

**20** VOL.20 2019

静岡文化芸術大学  
**研究紀要**

SHIZUOKA UNIVERSITY OF ART AND CULTURE  
BULLETIN 2019

20

静岡文化芸術大学研究紀要

Shizuoka University of Art and Culture Bulletin

VOL.20 2019

# 目次

## 原著論文

植民地台湾のアヘン問題とその歴史的背景	崔 学松	1
中国における観光産業の主幹産業化	俞 嶸	7
中国語の唇音と母音oの組み合わせについて —教育上の問題を中心に—	羅 沢宇	15
日本のチームティーチングにおける翻訳に関する考察	ニコラス・クーパー ザッカリー・プライス	21
地域連携実践演習科目の活動報告： 学生と地域コミュニティの防災・減災力向上のために	河村 洋子	33
価格・数量競争の段階数とベルトラン競争への収束： 限界費用非対称の場合	鈴木 浩孝	45
明治初期の金管楽器製造について —国立公文書館アジア歴史資料センター所蔵文書の分析を中心に—	奥中 康人	51
「グッドデザインしずおか」における地域の活性化に向けたデザイン	伊豆 裕一	73
新聞におけるユニバーサルデザインの研究 ～後期高齢者に着目して～	小浜 朋子	83
デジタル絵本の受容に関する研究 —付録による効果—	かわ こうせい	89
中国の伝統的衣類「開襟襖」についての調査および考察： アノニマスデザインの知見を応用した臥床担がん患者の病衣（下衣）デザイン提案に向けて	藤井 尚子	93

## 研究報告

『授業に関するアンケート』のweb実施における成果と課題2： 学生対象の調査より（報告）	高木 邦子 林 在圭	105
日本人大学生の授業外での英語使用に対する意欲に関する研究	ダニエル・モタリ	113
国際文化学科学生の履修動向と意識：CAP制導入後の学生を対象とした アンケート結果を中心に	永井 敦子 高木 邦子 金武 秀道	119
大学生におけるインターネット上の自己のパーソナリティ特性の表出と自尊 感情との関係	小杉 大輔	129
ラーニング・コモンズのあるべき姿の検討	宮田 圭介 亀井 暁子 林 左和子 羽田 隆志 野村 卓志 的場ひろし 井出 直樹	135
本学デザイン教育における伝統建築技術ワークショップの記録 —「大工技術はじめの一步」と「木造りの技術」—	新妻 淳子	143

# Contents

## Original Articles

The opium problem in colonial Taiwan and its historical back ground	CUI Xuesong		<b>1</b>
The Transformation and Upgrading of Tourism Industry in China	YU Rong		<b>7</b>
On the combination of labials and the vowel sound 'o' in current Chinese —focus on issues and problems in teaching	LUO Zeyu		<b>15</b>
Opinions about Translation in Japanese Team-Teaching Classrooms	Nicholas COOPER	Zachary PRICE	<b>21</b>
Report on educational activities for nurturing students' knowledge and skills related to disaster prevention and management	KAWAMURA Yoko		<b>33</b>
The number of stages of the channel in price-quantity competition and convergence to Bertrand competition: When marginal costs are asymmetric	SUZUKI Hirota		<b>45</b>
Production of Western Brass Instruments in the Early Meiji Era: Focusing on Analysis of the Documents of Japan Center for Asian Historical Records, National Archives of Japan	OKUNAKA Yasuto		<b>51</b>
Design for Regional Revitalization in “Good Design Shizuoka”	IZU Yuichi		<b>73</b>
Research on Universal Design in Newspapers ~ Focusing on the older elderly ~	OBAMA Tomoko		<b>83</b>
A Study on Acceptance of Digital Illustrated Books - The effect of suppliments -	KAWA Cosei		<b>89</b>
Survey of Kāidāngkù, a Traditional Chinese Lower Garment : a Study on the Design of a Clothing (Pants) for Patients Bed-Ridden with Cancer, Applying the Knowledge of Anonymous Designs	FUJII Naoko		<b>93</b>

## Research Report

Web-based Student Course Surveys: Advantages and Drawbacks from the Viewpoint of Students	TAKAGI Kuniko	LIM Jaegy	<b>105</b>
Japanese University Students' Willingness to Communicate in English Out of the Classroom with Non-native Peers	Daniel MORTALI		<b>113</b>
Students' Registration Behaviours under CAP-System	NAGAI Atsuko TAKAGI Kuniko KIN Hidemichi		<b>119</b>
The relationship of self-presentation on the Internet and self-esteem in the University student	KOSUGI Daisuke		<b>129</b>
The study of Learning Commons at Shizuoka University of Art and Culture	MIYATA Keisuke HAYASHI Sawako NOMURA Takashi IDE Naoki	KAMEI Akiko HADA Takashi MATOBA Hiroshi	<b>135</b>
Report on the Workshop of Craftsmen Technics in Traditional Japanese Architecture at Design Education, SUAC. “The First Step of Carpenter’s Technics” and “Sawing Technics of Carpenter”	NIITSUMA Junko		<b>143</b>

# 植民地台湾のアヘン問題とその歴史的背景

## The opium problem in colonial Taiwan and its historical back ground

崔 学松

文化政策学部 国際文化学科

CUI Xuesong

Department of International Culture, Faculty of Cultural Policy and Management

東南アジア史に類例のない頻繁な支配者の交替にもかかわらず、アヘンは一貫して植民地台湾の財政を支える重要な財源であった。オランダによる領有前後に起源をもつ台湾のアヘン問題は、日本の台湾領有当時、台湾人の武力抵抗とともに、内外の注目を引いた最も重要な問題であり、後発植民帝国日本の植民地統治能力の試金石でもあった。アヘン吸煙の禁断を期した漸禁政策の推移には、国際阿片会議の外圧の他に、良心的な台湾知識人の運動が貢献した。

Despite its frequent changes of rule, making it unique in Southeast Asian history, opium was consistently an important source of financial support for colonial Taiwan. Taiwan's opium issue, which originated before and continued after its time as a Dutch territory, was an important issue that attracted domestic and foreign attention along with Taiwanese armed resistance. Taiwan and its opium issue was also a touchstone in terms of Japan's ability to govern it as a colony. In addition to the external pressure of the International Opium Convention, a movement of conscientious Taiwan intellectuals contributed to the transition to the policy of banning the smoking of opium.

### はじめに

1624年のオランダによる台湾占領後、日本の台湾放棄まで、実に四度も植民地支配の主が交代した。それは、オランダ・鄭氏政権・清国・日本の4か国である。そして、アヘンは一貫して植民地財政を支える重要な財源であった。オランダの領有前後に起源をもつ台湾のアヘン問題は、日本の台湾領有当時、台湾人の武力抵抗とともに、内外の注目を引いた最も重要な問題であった。また、後発植民帝国日本の植民地統治能力の試金石でもあった。日本政府は、後藤新平の漸禁政策に基づくアヘン専売制度の下で、台湾のアヘン問題を巧妙に処理し、台湾領有50年（1895～1945年）には、長い間台湾人を蝕んできたアヘン吸煙の悪習を日本内地同様、完全に根絶した。

当時は、中国本土と同様に台湾でもアヘンの吸煙が庶民の間で普及しており、大きな社会問題となっていた。また「日本人はアヘンを禁止しようとしている」という危機感が抗日運動の引き金の一つともなっていた。これに対し後藤は、アヘンを性急に禁止する方法をとらなかった。まず、アヘンに高率の税をかけて購入しにくくさせるとともに、吸煙を免許制として次第に常習者を減らしていく方法を採用した。この方法は成功し、アヘン常習者は徐々に減少した。総督府の統計によると、1900年には16万9000人いたアヘン常習者は1917年には6万2000人、1929年

には2万6000人にまで減少している。

### 1 アヘンの台湾伝来と蔓延の原因

本来アヘンは医薬用にものみ使用されたが、これを嗜好品として用いたのは、イスラム教徒によってはじめられたと伝えられている<sup>1</sup>。アヘンを嗜好品として呑食する悪習は漸次ペルシャやトルコなどに伝わり、大航海時代にはオランダの貿易商品によってオランダの植民地ジャワに伝わった<sup>2</sup>。ジャワにおいて、中国からの出家人（華僑・華人）がアヘンに煙草を混ぜてキセルで吸食するようにした。これがアヘン吸食（Opium-smoking）のはじまりである。

このアヘン吸食は中国人または漢民族の好みに合い、ジャワから北上し、たちまち中国の南部や台湾に伝わった。アヘンの吸食が台湾に伝わった経路について、二つの説がある。すなわち、中国経由説とジャワからの直接伝來說である。『廈門志』や『台湾府志』などの文献によれば、アヘン吸食の悪習は、中国明朝の万暦年間（1573～1619）に、出家の華僑がジャワから中国福建の漳州、泉州、廈門地方に伝わり、廈門からさらに海を越えて台湾に伝わったものとしている<sup>3</sup>。ジャワから台湾への直接伝來說によると、1624年から62年にいたる約40年間、オランダ人の台湾領有とともに、アヘン吸食の悪習もジャワから台湾に伝わり、台湾から廈門を経て中国大陸に伝

<sup>1</sup> アヘンはケシ(Papaver Somniferum)の未熟な果実を傷つけて分泌する乳液を自然乾固して得た淡褐色のかたまりである。20種類ほどのアルカロイドをメコン酸塩として含む。ほぼ25%のアルカロイドのうち、モルヒネが主で、ナルコチン、コデイン、パバペリン、テバインなどが含まれている。中国語では、阿芙蓉、鴉片、阿片とも称されている。麻薬としての作用は、一般的には中枢神経を下行性に麻痺する。大脳、延髄、脊髓の順に麻痺が進行する。さらに、下方脊髓に始まって反対に上行性に中枢神経を興奮する。本質的には抑制機能の麻痺である。種々のアルカロイドは、各々固有の作用とともに相乗作用も、また粘液の存在のため作用は緩慢であり、下痢止め、痛みやけいれんの抑制薬として用いられる(田沢震五『阿片資料』田沢化学工業研究所、1932年、1～3、42～46、50～53頁、守中清『阿片中毒の話』満洲文化協会、1934年、3～14、15～18頁、三箇功『阿片の話』1924年、等を参照)。

<sup>2</sup> 馬場虎『阿片東漸史』満洲国禁煙総局、1942年、72頁。

<sup>3</sup> 日本語訳は、伊能嘉矩『台湾文化志』中巻、刀江書院、1965年復刻版、305頁を参照。

わったという<sup>4</sup>。ジャワから台湾に伝わる経路に関して、両説いずれが正確であるかは判断しがたいが、その伝来の本源地がジャワであることは、両説とも一致しているところである。さらに、台湾でのアヘン吸食が、福建の一部を除く、中国大陸のあらゆる場所に先立ってはじめられたことについても、意見の一致がみられる。

アヘン吸食の悪習は、台湾において蔓延する一方、中国大陸においても、燎原の火のような勢いで全国に波及した。清朝政府は1729（雍正7）年から、一連の禁令を公布したが、いささかも禁止の成果をあげえなかった<sup>5</sup>。中国大陸でさえこのようなありさまであるから、「化外の地」である台湾にはほとんど死文同様にすぎなかった。1779年から、イギリス東インド会社によるベンガルアヘンの独占販売制度ができ、中国に対するアヘン輸出がいっそう増大した<sup>6</sup>。その結果、イギリスとの間に第一次・第二次阿片戦争が発生し、南京条約や天津条約の締結により、なしくずし的にアヘンの輸入が公認され、中国の税関もイギリス人の管理するところとなったことは、周知のとおりである。アヘン戦争以後、アヘン吸食の禁断を実行するどころではなく、むしろイギリス人に任せていた関税からのアヘン収入で、台湾の財政をまかなうというのが実情であった。

清朝政府が厳しい禁令を重ねて公布したにもかかわらず、アヘン吸食の悪習は止まることを知らず、ますます蔓延するのみであった。1930（昭和5）年1月から同年末の間に行われた、アヘン癖者の矯正治療を目的とする台湾総督府台北抗生院の報告によると、この有害な悪習を蔓延させた原因は、治病、亭楽、煩悶、強制、社交の六項目に機能することができる。日本領有前の台湾におけるアヘン吸食蔓延の原因であるが、とにかくアヘン吸食の恐ろしさを知らずに自家治療に用いるという無知が、アヘン吸食の悪習を蔓延させた最も大きな原因の一つであることが挙げられている。アヘン吸食の弊害は多く論じられているが、ほとんど国家や民族の立場からのものであり、いわば巨視的なものばかりであった。国際連盟極東阿片問題調査委員会の調査報告に依拠して、アヘン吸食の弊害をより微視的な角度から整理してみると、肉体的影響、精神的影響、道徳的影響、経済的影響、社会的影響などアヘン吸食の弊害は決して短期間に表面化するものではなく、慢性中毒のように相当長時間を経なければ現われず、時間が長いほど弊害も深刻となる<sup>7</sup>。

アヘンがいつ頃日本に伝わったか、直接的な文献記録は見当たらないが、一般的には足利義満の頃に天竺から陸奥の津軽地方に伝えられ、さらに摂津に伝わり、伊豆三島郡に伝わったという。当時は「津軽」という名で呼ばれ、専ら薬劑原料として栽培された<sup>8</sup>。アヘン戦争で、領土、人口ともに日本よりもはるかに大きく、かねてから先進国と

仰いできた中国がイギリスに打ち破られたことは、イギリスが戦勝の余威をかりて、日本をも襲うであろうとの風説とともに、日本に大きな衝撃を与えた<sup>9</sup>。

日本の台湾領有に伴って、台湾アヘン問題の処理があらためて問題となった。1857年12月12日、アメリカ合衆国に初代中日総領事ハリスは、老中堀田正睦との会見において、中国のアヘン戦争の例を引用して開国の必要を説き、また中国の一連の敗戦は要するにアヘンを原因として起ったものであり、イギリスは日本に対しても、中国同様にアヘンを持ち込もうとする意図があると警告をした<sup>10</sup>。幕府はハリスの傾向を重要視し、その後、外国と締結する通商条約にアヘン持ち込みを禁じたいわばアヘン条項を盛り込んだ。黒船の来航から明治新政府の発足にいたるまで、幕府は外国との交渉、雄藩の国事介入や尊皇攘夷運動への対処など内外ともに多事の時を迎えた。アヘン問題は持ちこみに対する水際作戦に留まり、国内対策には手が付けられないまま大政奉還となった。明治の新政府は、東征大総督の江戸入城の翌月である1868年6月、徳川幕府のアヘン禁制を受け継ぎ、太政官布告を発した<sup>11</sup>。

日本の台湾領有に先がけ、オランダ、イギリス、フランスおよびポルトガルは、すでに東南アジアの地域にそれぞれの植民地を領有し統治していた。これらの植民地において、アヘン収入は財政上の大きな支柱であった。この点、清朝政府統治下の台湾となんらの相違もなかった。ところで、西ヨーロッパ諸国は、日本の台湾領有より先に東南アジアの各地域に植民地をもち、それぞれのアヘン制度を設けていた。これらの植民地におけるアヘン制度は、後進植民国日本が、台湾のアヘン問題を処理するにあたり、おおいに参考となるのである。

## 2 台湾のアヘン専売制度の特徴

アヘン専売制度は、後藤新平の独創ではなかった。専売制度は、16世紀以来東南アジアの諸地域において、ヨーロッパの先進帝国主義国が、アヘン収入という財政目的から設けた措置であった。後藤が立案した台湾のアヘン専売制度の特徴は、先進植民国の経験を参考にしていたものの、財政専売のみならず、さらにアヘン吸食者の漸減を目的とする行政専売、および植民地統治の協力者＝「御用紳士」の育成、つまり「治安専売」をも兼ね合わせたところにあった。植民地統治に台湾のアヘン専売制度が果たした役割は、先進帝国主義国のアヘン専売制度よりも重大であった。

<sup>4</sup> 王育徳『台湾——苦悶するその歴史』弘文堂、1974年、28頁。

<sup>5</sup> 于思徳『中国禁煙法令変遷史』中華書局、1934年、15～70頁。

<sup>6</sup> 衛藤藩吉『近代中国政治史研究』東京大学出版会、1968年、92～95頁。

<sup>7</sup> 国際連盟極東阿片問題調査委員会『極東阿片問題』国際連盟協会、1933年、18～28頁、劉明修『台湾統治と阿片問題』山川出版社、1983年、118～130頁。

<sup>8</sup> 荒川浅吉『阿片の認識』、1943年、151頁。

<sup>9</sup> 植田捷雄『東洋外交史』上、東京大学出版会、1969年、106頁。

<sup>10</sup> 外務省『日本外交年表主要文書』上、原書房、1965年、10～16頁。

<sup>11</sup> 内閣府報局編『法令全書』第1巻、1974年復刻版、133頁。

### (1) 財政・治安・行政の角度からみた台湾のアヘン専売制度

財政・治安・行政の三つの機能を託された台湾のアヘン専売制度は、領有直後の台湾植民地経営において重要な役割を果たした。財政面においては、アヘン収入が一般会計からの補助金を軽減させ、台湾財政の独立を早めた。治安面では、台湾領有直後に編成された「保良局」に代って、アヘン煙膏販売人が御用紳士になった<sup>12</sup>。彼らは、積極的に官憲に協力して、抵抗する台湾人の動向を官憲に通報し、台湾の治安回復に大きな貢献をした。しかし、専売の行政目的は、他の二つの目的、ことに財政目的が優先扱いされたため、著しく阻碍された。そこで、漸禁政策の最終目標の実現、すなわちアヘン吸煙禁断の時期は大幅に遅れることとなった。

### (2) アヘン専売制度を通じた「御用紳士」の育成

専売制度の実施に際して、アヘン煙膏の仲売人・小売人への営業特許権付与を通じて、従来から総督府に協力的な人々を「身元慥（まこと）なる者」として選び、権利をあたえて統治体制のなかに組み込んだ。台湾全土の仲売人はほぼ60人前後で推移した。警察署または警察文書ごとに1人の割合で、地方では、郡警察課を単位に警察課ごとに1人の仲売人が指定された<sup>13</sup>。彼らは総督府に買収も強制もされないで、反日台湾人の情報を官憲に提供し、台湾人の民族運動に反対する官制運動を起こして、植民地統治に協力した。

## 3 国際アヘン問題と台湾総督府専売局

1909年2月、上海において開催された「国際阿片調査委員会」は清国におけるアヘン禁止に向けて関係諸国が参加した国際会議として画期的な意義を有するものであった。会議においては、清国のアヘン禁止政策、インド産アヘンを輸出してきたイギリスの政策転換、フィリピンを領有したことによりアヘン問題に直面したアメリカのアヘン対策、台湾のアヘン行政などが主な議題となった<sup>14</sup>。

出席した日本にとっては、台湾のアヘン政策がはじめて国際会議の俎上に載せられたという意味において歴史的な会議であった。アヘン対策は日本の台湾統治の成否を問われかねない重要な懸案であり、台湾総督府は漸禁主義を掲げ、専売制度を施行することにより台湾のアヘン行政を推進してきた。その実績は、東南アジアの植民地を支配する欧米諸国においても注目され、日本政府を通じて資料を総督府に請求し、現地を視察する国なども現れた。そして、10か国を超えるいずれもその植民地においてアヘン問題と直面している統治国であった。清国において開催された

この国際会議は、台湾総督府の推進してきたアヘン政策の実情を包括的に知らしめる重要な機会であった。アメリカから呼びかけられた日本政府にとって、アヘンの輸出国ではないと認識していた日本におけるアヘン問題とは台湾の問題であると捉えられていた。そのため、日本政府は内地の厳禁政策とともに、台湾におけるアヘン専売制度についての詳細な報告書を提出した<sup>15</sup>。

会議の開催に先たち、日本側の当事者は、「アヘンは台湾に限られた問題であり、その台湾では漸禁主義を掲げて専売制が施行されて以来、成果を挙げている日本はアヘンの輸出国ではない」という認識をもっていた。そして、会議の意義や日本への影響についての積極的な見通しはほとんど見られなかった。しかし、会議においては、満洲・関東州・韓国における日本の密輸問題が具体的に取りあげられた。また、台湾のアヘン行政についても、吸食量の制限や吸食者の減少と煙膏生産の関係が問われ、未成年者への蔓延防止を課題としていた。総督府も会議終了から間もない、1909年4月27日「阿片吸食特許鑑札改正及引換之件」を決議し、専売制度の厳密な施行を命じた<sup>16</sup>。

ハーグ国際阿片会議（1911～1914年）とジュネーブ国際阿片会議（1924年）などの席上においても、日本は中国大陸におけるアヘンや麻薬の密売人として、常に被告席に立たされた。その汚名を挽回するため、日本政府は、しばしば台湾でのアヘン漸禁政策の成果を例に引き、アヘンの利益を貪っていない証拠とした<sup>17</sup>。これは問題のすりかえであったが、台湾の漸禁政策の強化には、少なからぬ寄与をした。

1915年度から総督府は粗製モルヒネの生産を開始した。これを医薬用モルヒネ塩酸類の原料として星製薬へ独占的に払い下げた。モルヒネの抽出にあたっては、第一に、インド・アヘンよりも買入価格が安く、モルヒネ含有量が1.5倍以上もあるトルコ・アヘンを原料とした。第二に、常用者の趣向を3等煙膏から1等煙膏へと誘導して、アヘン収入の増加を狙った。第三に、粗製モルヒネの払下げによって、副収入の獲得を狙った。星一（小説家星新一の父）は後藤新平とは親交があり、その関係で星製薬は総督府から粗製モルヒネの独占的払下げを受けることができた。1923年に後藤新平（政友会）と加藤高明（憲政会）とは政敵となったが、1924年、憲政会系の伊沢多喜男が台湾総督に任命されると、伊沢は星製薬への粗製モルヒネ払下げを中止してしまった。1925年には、星製薬が「台湾アヘンの密売買を行い、台湾阿片令に違反した」という濡れ衣を着せて星一を被告とする訴訟が始まった。最終的には、星の無罪確定判決（1926年）となったが、訴訟中に星製薬の経営に対する官憲の妨害工作が行われ、星製薬は倒産してしまっ<sup>18</sup>。

<sup>12</sup> 台湾総督府警務局『台湾総督府警察沿革誌』第2篇上巻、1938年、166～169頁。

<sup>13</sup> 謝春木『台湾人の要求』台湾新民報社、1931年、183頁。

<sup>14</sup> 前掲『阿片の認識』、85頁。

<sup>15</sup> 栗原純「上海における『国際阿片調査委員会』と日本のアヘン政策：台湾総督府のアヘン専売制度を中心として」『特集 近代日本の外交』（28）、慶應義塾福沢研究センター、2011年、3～50頁。

<sup>16</sup> 前掲「上海における『国際阿片調査委員会』と日本のアヘン政策：台湾総督府のアヘン専売制度を中心として」、3～50頁。

<sup>17</sup> 前掲『台湾統治と阿片問題』山川出版社、1983年、122～130頁。

<sup>18</sup> 星新一『人民は弱し官憲は強し』新潮社、1978年、二反長半『戦争と日本阿片史』すばる書房、1977年、63～81頁。

#### 4 後藤新平に対する歴史的評価と台湾人の反応

日本のアヘン政策に対して被統治者であった台湾人は、前後2回、いずれも民族運動の立場から、反対運動を展開した。第1回目の運動は武力抵抗の時期に行われた。アヘン吸煙の禁断への反対を掲げて、日本の統治に抵抗しよう台湾人に結束を呼びかけた。第2回目の運動は政治運動の時期に行われた。総督府が新たにアヘン吸煙特許を交付しようとしたことに対して、国際間の連帯を求めて、激しい反対運動を展開した。アヘン政策をめぐる、前後2回の台湾人の対応は正反対の方向性をもっていた。これは民族的自覚の発達、および日本統治下における近代的教育の成果であった<sup>19</sup>。

後藤新平は<sup>20</sup>、1890年、ドイツに留学し、西洋文明の優れた部分を強く認めると同時にコンプレックスを抱くことになった。帰国後、留学中の研究の成果を認められて医学博士号を与えられ、1892年12月には内務省衛生局長に就任した。1898年3月、児玉源太郎が台湾総督となると後藤を抜擢し、自らの補佐役である民政局長（1898年6月20日に民政長官）とした。そこで後藤は、徹底した調査事業を行って現地状況を知悉した上で経済改革とインフラ建設を強引に進めた。こういった手法を後藤は自ら「生物学の原則」に則ったものであると説明している。

台湾における調査事業として臨時台湾旧慣調査会を発足させ、京都帝国大学教授で民法学者の岡松参太郎を招聘し、自らは同会の会長に就任した。また、京都帝大教授で行政法学者の織田萬をリーダーとして、当時まだ研究生であった中国哲学研究者の狩野直喜、中国史家の加藤繁などを加えて、清朝の法制度の研究をさせた。これらの研究の成果が『清国行政法』で、その網羅的な研究内容は近世・近代中国史研究に欠かせない資料となっている。アメリカからは新渡戸稲造を招き、新渡戸は殖産局長心得、臨時台湾糖務局長として台湾でのサトウキビやサツマイモの普及と改良に大きな成果を残している。

当時は中国本土と同様に台湾でもアヘンの吸煙が庶民の間で普及しており、大きな社会問題となっていた。また、「日本人は阿片を禁止しようとしている」という危機感が抗日運動の引き金のひとつともなった。これに対し後藤は、アヘンを性急に禁止する方法をとらなかった。

後藤は、アヘンに高率の税をかけて購入しにくくさせるとともに、吸煙を免許制として次第に常習者を減らしていく方法を採用した。この方法は成功し、アヘン常習者は徐々に減少し、総督府の統計によると、1900年には16万9000人いたアヘン常習者は1917年には6万2000

人、1928年には2万6000人にまで減少している。その後、総督府では1945年にアヘン吸引免許の発行を全面停止し、施策の導入から50年近くをかけて台湾ではアヘンの根絶が達成された<sup>21</sup>。

しかし、後藤のアヘン政策には後藤自身が杉山茂丸らをパートナーとして阿片利権・裏社会との関わりを深めていったという見方も存在する。後藤は、台湾総督府のアヘン専売収入増加を図るために、アヘン吸煙者に売るアヘン煙膏のモルヒネ含有量を極秘裡に減らして、より高いアヘン煙膏を売り付けることを行った。さらに、その秘密を守り通すため、総督府専売局が後藤と癒着した星製菓（創立者の星一が後藤の盟友である杉山茂丸の書生出身）以外の製菓業者による粗製モルヒネの分割払い下げ運動を強硬に拒んだことから、星製菓をめぐる疑獄事件である台湾アヘン事件が発生したことが、明らかにされている<sup>22</sup>。

300余年も続いた台湾人のアヘン吸煙の悪習が日本統治時代に禁断されたことは、後藤新平の功績とされている。しかし、これは必ずしも公平な評価ではない。確かに、後藤はアヘン吸煙の禁断を期した漸禁政策の立案者であり、漸禁政策の基礎を築いた。しかし、後藤は自ら設計した政策を執行するにあたって、決してアヘン吸煙者の漸禁に積極的であったわけではなかった。むしろ、財政収入の維持ないし増大により多くの配慮をはらった。

#### まとめ

東南アジア史に類例のない頻繁な支配者の交替にもかかわらず、アヘンは一貫して植民地台湾の財政を支える重要な財源であった。オランダによる領有前後に起源をもつ台湾のアヘン問題は、日本の台湾領有当時、台湾人の武力抵抗とともに、内外の注目を引いた最も重要な問題であり、後発植民帝国日本の植民地統治能力の試金石でもあった。日本政府は、後藤新平の漸禁政策に基づくアヘン専売制度の下で、台湾のアヘン問題を巧妙に処理し、台湾領有50年後には、長い間台湾人を蝕んできたアヘン吸煙の悪習を日本内地同様、完全に根絶した。

後藤が立案した台湾のアヘン専売制度の特徴は、先進植民地の経験を参考にしていた。しかし、財政専売だけでなく、さらにアヘン吸煙者の漸減を目的とする行政専売、および植民地統治の協力者＝「御用紳士」の育成、つまり「治安専売」をも兼ね合わせたところにあった<sup>23</sup>。

アヘン吸煙の禁断を期した漸禁政策の推移には、国際阿片会議の外圧の他に、良心的な台湾知識人の運動（杜聡明医師らの献身的な努力など）が貢献した。

<sup>19</sup> 許世楷『日本統治下の台湾——抵抗と弾圧』東京大学出版会、1972年、161～166頁。

<sup>20</sup> 後藤新平(1857年7月24日～1929年4月13日)は、日本の医師・官僚・政治家である。仙台藩水沢城下に、仙台藩一門留守家の家臣・後藤実崇と利恵の長男として生まれた。位階勲等爵位は正二位勲一等伯爵で、台湾総督府民政長官、満鉄初代総裁、逓信大臣、内務大臣、外務大臣、東京市第7代市長、ボーイスカウト日本連盟初代総長、東京放送局(現在は日本放送協会)初代総裁、拓殖大学第3代学長などを歴任した。計画の規模の大きさを「大風呂敷」とあだ名をもっている。植民地経営者で都市計画家であった。台湾総督府民政長官、満鉄総裁を歴任し、日本の大陸進出を支え、鉄道院総裁として国内の鉄道を整備した。関東大震災後に内務大臣兼帝都復興院総裁として東京の帝都復興計画を立案した(鶴見祐輔『後藤新平』全4巻、後藤新平伯伝記編集会、1937-1938年を参照)。

<sup>21</sup> 杜聡明『杜聡明第八報告』杜聡明博士奨学基金管理委員会、1964年を参照。

<sup>22</sup> 前掲『人民は弱し官吏は強し』、前掲『台湾統治と阿片問題』、190頁。

<sup>23</sup> 1928年の改正阿片令の改正の要点は、第一に、輸入国の輸入証明書がある場合は、台湾外に仕向けられた生アヘン・薬用アヘンの台湾領内における積替・通過を認めること、第二に、アヘン煙館を閉鎖すること、第三に、政府がアヘン吸煙者に対する矯正治療を施すことができることである(台湾総督府警務局『台湾ノ阿片制度』、1939年を参照)。



参考文献

- 永野耕造『支那阿片煙廃止論：附 新領臺灣阿片煙廃止論』、1895年  
台湾総督府警務局衛生課『臺灣ノ阿片制度』台湾総督府警務局衛生課、  
1939年
- 鶴見祐輔『後藤新平』全4巻、後藤新平伯伝記編纂会、1937-1938年
- 許世楷『日本統治下の台湾——抵抗と弾圧』東京大学出版会、1972年
- 星新一『人民は弱し官吏は強し』新潮社、1978年
- 劉明修『台湾統治と阿片問題』山川出版社、1983年
- 鶴見祐輔、一海知義校訂『〈決定版〉正伝 後藤新平』全8巻・別巻1、藤原  
書店、2004-2007年
- 浅野豊美『帝国日本の植民地法制—法域統合と帝国秩序』名古屋大学出版会、  
2008年
- 栗原純「上海における「国際阿片調査委員会」と日本のアヘン政策——台  
湾総督府のアヘン専売制度を中心に」『近代日本研究』第28巻、慶應義  
塾福沢研究センター、2011年



# 中国における観光産業の主幹産業化

## The Transformation and Upgrading of Tourism Industry in China

俞 嶸

文化政策学部 国際文化学科

YU Rong

Department of International Culture, Faculty of Cultural Policy and Management

本研究はインバウンド、アウトバウンド及び中国人の国内旅行の三つの角度から中国の観光産業の発展を概観し、以下の三点を指摘した。①「一帯一路」政策はシルクロード沿線地域でインバウンド外客数の増加にある程度寄与した。②2008年のリーマンショック以後、観光産業の外需が減少する中、文化と観光を融合させた観光政策は内需の拡大に大きく寄与した。③中国のオンライン旅行会社（OTA）は、ここ十年急増する中国人のアウトバウンド旅行需要に応え、海外観光関連企業に対する大規模な買収と資本提携を行い、海外事業の拡大を図ってきた。

This study analyzes the development trajectory of the tourism industry of China in such three aspects as inbound tourism, domestic tourism and outbound tourism. It is indicated that ① The “One Belt One Road” policy has played a role in promoting the inbound tourism to Shaanxi Province from the starting point of the Silk Road. ② The industrial policy on the combination of culture and tourism, under the circumstance of decreased foreign demand after the financial crisis in 2008, has promoted the domestic tourist demand increase to a great degree. ③ The rapid increase in outbound tourists in the recent ten years has promoted the overseas mergers and acquisitions of Chinese OTAs.

### 1. はじめに

近年中国人の旅行ブームは年々勢いを増しており、2018年現在、国内旅行者数は55.4億人に上り、世界最大規模である。アウトバウンド旅行者数は1億5千万人に上り、国際観光支出は2770億ドルに達しており、共に世界第1位である。一方、中国はインバウンド外客数6290万人を有する世界第4位のインバウンド大国でもある。

観光産業が急速に発展した背景に、中間層と富裕層の増加、レジャーへの関心の高まりは言うまでもないが、中国政府の観光振興政策も大きく影響している。2008年のリーマンショックを境に、それまでの外需と投資に依存した高度成長の形は徐々に限界を迎え、経済成長の新たな牽引力として個人消費が期待されるようになった。消費刺激や雇用創出の効果が大きい観光産業の発展が加速すれば、中国が目指す消費主導型経済への転換も実現可能となる。一方、30年以上の高い経済成長を続けてきた半面、都市と農村、沿海と内陸の所得格差が拡大している。中国の農村部や内陸部、少数民族地域には多くの観光資源が存在しており、これらの地域への観光誘致は地域経済の活性化につながり、地域間の格差是正にも寄与すると期待できる。

本研究は産業育成の視点から中国の観光産業の発展を分析し、インバウンド（外国人の訪中旅行）、中国人の国内旅行、アウトバウンド（中国人の海外旅行）の三つの軸で観光産業の主幹産業化の過程を考察する。

### 2. インバウンドの展開

#### 2.1 1980年代 外貨獲得の手段

1980年代の外国人観光客の受け入れ政策は、外貨不足という背景の下で展開されたと言える。1978年に「改革開放」が始まり、経済発展を目指すためには外貨を獲得し、先進諸国を中心に海外から多くの財を輸入する必要があっ

たが、当時の輸出は農産物や原料に依存しており、輸出額が少なく、外貨獲得能力が不十分であった。外国人観光客の受け入れは、外貨獲得の有効な手段として認識され、1980年に中国国際旅行社、中国旅行社と中国青年旅行社の三大国有旅行会社がインバウンドの担い手として指定された。

#### 2.2 1990年代以後 観光産業育成とインバウンド誘致

1990年代に入ってから、外国企業による中国への直接投資が急速に増加し、外貨獲得の手段としての観光という意味合いは徐々に薄まった。豊富な観光資源を生かし、観光産業自体を主幹産業として育成する方針へと政策が転換され、1998年の中央経済工作会議で、明確に観光産業を経済発展の新たな牽引力と定めた。積極的な誘致政策は大きな成果を上げ、中国のインバウンド外客数は1990年の1048万人から2000年の3124万人に増加し、世界第6位に上がった。国際観光収入も1990年の22.2億ドルから2000年の162.2億ドルに上がり、世界第7位である。外客数と国際観光収入はいずれも第9次5ヵ年計画（1996年～2000年）で定められた観光産業の政策目標を1年繰り上げて達成した。

2000年以後、インバウンド観光形態の多様化が進み、個人旅行、団体旅行のほか、コンベンションの誘致も本格的に始まった。1999年に雲南省昆明市に「世界園芸博覧会」を開催したのを皮切りに、2006年に浙江省杭州市で「レジャーの時代——サービス時代の到来」をテーマにした「中国国際レジャー産業博覧会」が開催され、さらに2008年の北京オリンピック、2010年の上海万博の開催に向けて、様々なインバウンド誘致事業が進められた。一連の誘致策の結果、中国のインバウンド外客数と国際観光収入は上昇しつづけた。

しかしながら、2008年のリーマンショックを受け、インバウンド外客数は1990年以来初めての前年比減少に

転じた。その後も2009年、2013年、2014年の3年にマイナス成長を記録している。2015年以後は緩やかに上昇しているものの、国内観光とアウトバウンド観光の急成長に比べ、上昇率は極めて低い。

### 2.3 「一帯一路」構想と文化観光推進政策

2013年に提唱された「一帯一路」構想<sup>i</sup>を機に、シルクロードを中心とした観光産業の育成が推進されてきた。2014年に「シルクロード：長安-天山回廊の交易路網」<sup>ii</sup>が世界文化遺産に登録されたことが追い風となり、2015年は「中国シルクロード観光年」と指定された。

古くから東西の交易路として栄えたシルクロードは、東西の文化交流にも大きな役割を果たしたことから、シルクロードをまつわる観光開発は、文化と観光を融合した形で進められた。文化は2016年に「一帯一路」文化発展行動計画（2016-2020）を発表し、シルクロード沿線各国との文化交流・文化協力の促進、文化情報・文化資源を生かした観光プラットフォームの構築、観光ブランドの確立において協力するといった内容が盛り込まれている。

シルクロードは大きく陸路と海路の二つのルートからなっているが、陸路は中国西部から中央アジア、中東を経て、ヨーロッパに繋がるルートであり、世界文化遺産に登録された「長安-天山回廊の交易路網」はこのルート上にある。

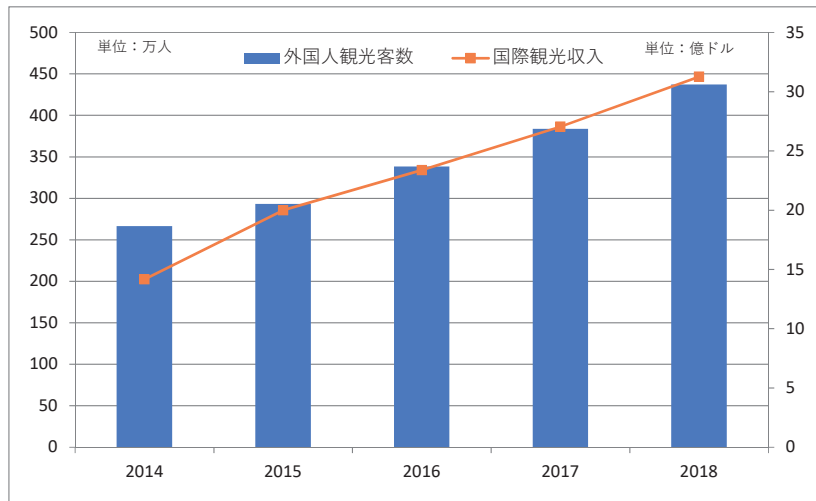
図表1 「西安シルクロード旅遊観光博覧会」参加国数

	参加国数
2014年	32
2015年	30
2016年	30
2017年	32
2018年	35
2019年	43

(出所) 陝西省文化旅遊庁ホームページ  
(<http://whhlyt.shaanxi.gov.cn>) より筆者作成。

陸路ルートの起点として知られる陝西省西安市では、2014年より毎年「西安シルクロード国際旅遊博覧会」が開催されており、シルクロード沿線の陝西省、甘粛省、寧夏回族自治区、青海省、新疆ウイグル自治区の文化観光機構の共同主催となっている。図表1から見られるように、2016年の「一帯一路」文化発展行動計画（2016-2020）の発表を受け、参加国は年々増加し、2019年は43カ国に上る。参加企業と団体も、国内外の観光コンソーシアム、各地方の観光行政機関、観光関連の業界団体、観光地の管理・運営団体、旅行会社、宿泊・飲食サービス業関連会社、航空会社、陸路交通関連会社、クルーズ・船旅関連会社、スマート観光関連企業、リゾート運営会社、テーマパーク運営会社、観光業界メディアなど多岐にわたり、三日間の開催で総額389.5億元の契約が結ばれている。

図表2 陝西省のインバウンド外客数と国際観光収入（2014年-2018年）



(出所) 陝西省文化旅遊庁ホームページ (<http://whhlyt.shaanxi.gov.cn>) より筆者作成。

2014年の博覧会開催以来、図表2で示している通り、陝西省のインバウンド外客数と国際観光収入はいずれも上昇している。2014年から2018年までのインバウンド外客数の年平均伸び率において、陝西省は13%であり、全国の3%を大きく上回っている。「一帯一路」によるインバウンド誘致はシルクロード沿線地域では一定の効果が見られたと言える。

しかしながら、2018年現在中国のインバウンド外客数は世界第4位であるが、国際観光収入は第10位まで下がっており、他のインバウンド上位国に比べて、外需を取

り込む力は不十分だと言わざるを得ない。

## 3 国内観光の勃興

### 3.1 1990年代 国内観光の始動

1990年代に入ってから、生活レベルの向上が旅行意欲を高め、国内観光客数は増え続けてきた。1993年に国家旅遊局は「国内観光を積極的に発展させる意見」を発表し、雇用機会の増大と地域間の経済文化交流の促進を通して、地方経済を繁栄させる目的である。それに合わせて、休暇

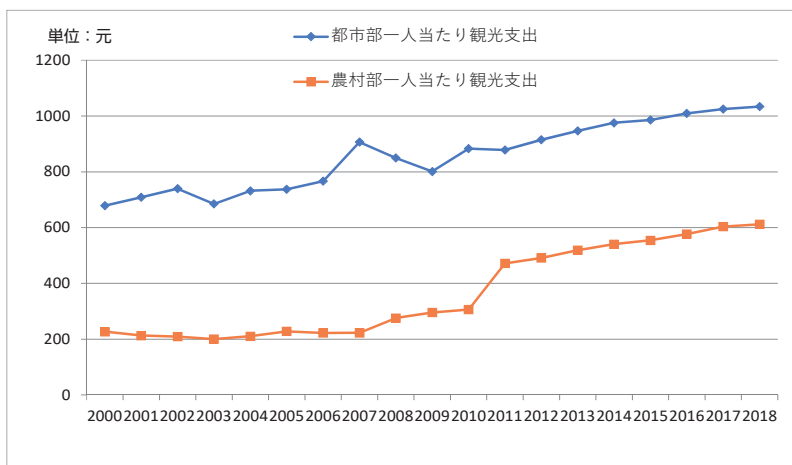
制度の改正もなされ、1995年に週休二日制度、1999年に旧正月の長期連休と同じ、メーデー前後の一週間もゴールデンウィークとして確立され<sup>iii</sup>、国内観光の需要の拡大に大きく寄与した。

国内観光客数は1990年の2億2000万人から2000年の7億4000万人に増え、国内観光収入も1993年の864億元から2000年の3176億元に増加している。都市部の富裕層を中心に広大な内需市場が形成されつつある。

### 3.2 2000年以後 国内観光支出の増加

2000年以後の持続的な高度経済成長は観光需要を押し上げ、一人当たりの観光支出も増え続けた。図表3から見られるように、観光支出は都市部と農村部では異なる推移を示しており、2000年から2008年まで、都市部住民の支出は上昇しているのに対し、農村部住民の支出はほぼ横ばいの状態である。観光消費の拡大は主に所得レベルの高い都市部住民によるものだと言える。2008年以後は農村部の観光支出が大きく上昇し、特に2011年の上昇幅が大きく、その後都市住民とほぼ同じ上昇率で推移している。観光消費の拡大は農村部にまで及んだと言える。

図表3 都市・農村住民一人当たり観光支出（2000年～2018年）



(出所)「中国旅游統計年鑑」各年度版より筆者作成。

### 3.3 文化と観光の融合による内需拡大政策と国内観光市場の急成長

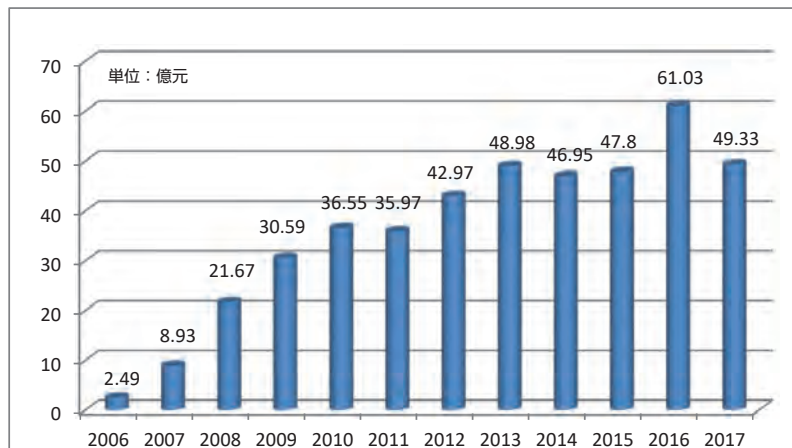
2000年以後、国内旅行者数は高い伸び率で増え続け、2018年現在55億4千万人に達している。国内観光客の年平均伸び率は2008年を境に上昇しており、2000年から2008までは年平均10.4%増であるのに対し、2009年から2018年までは年平均12.5%増である。

高まる伸び率の背景として、リーマンショックによる外需の低迷が挙げられる。外需に代わり、内需が経済成長の新たな牽引力として期待され、観光産業においてもインバ

ウンド外客数が急速に減少するなか、国内観光の成長への期待が高まり、とりわけ農村部や内陸部の観光資源を生かす方針が打ち出された。

関連法規の整備も進められ、2009年に国務院より「旅游業の発展を促進する意見」が公布され、国内観光の推進を強く意識した内容となっており、戦略的主幹産業として観光産業を育成する方針が確定された。2013年に「国民旅游休閒綱要(2013年～2020年)」が公布され、同年「中国旅游法」も施行された。

図表4 中央対地方の文化事業補助金（2006年～2017年）



(出所)「中国文化観光部2017年文化発展統計公報」より作成。

内需拡大に向けた観光産業の育成は、地方の文化資源を発掘し、観光振興につなげる方針で進められた。図表4で確認できるように、2008年以後中央政府对地方政府の文化事業補助金は急激に上昇しており、最も多い2016年は2006年の30倍に及ぶ。中央对地方の文化事業補助金の用途は、主に①無形文化財（非物質文化遺産）の発掘と保存、②文化情報プラットフォームの構築と運用、③「三館一駅」（博物館、記念館、美術館、文化会館（駅）の無料開放を含む。

① 無形文化財の発掘と保存

2000年に入ってから、中国の昆曲、古琴（こと）などがユネスコの「人類の口承及び無形遺産に関する傑作の宣言」リストに加わったのを機に、国内では無形文化財の後継者不足や保全に関するさまざまな問題が浮き彫りになり、政府による保護プログラムの実施が急務となった。

2006年に「国家非物質文化遺産登録プログラム」が始動し、対象となるのは、伝承文学、伝統音楽、曲芸、伝統医学など多岐にわたる。登録された項目は大きく文化財（文物）、無形文化財（非物質文化遺産）及び人間国宝（伝承人または工芸美術大師）の三種類に分けられ、保護のランクは国家レベル、省レベル、市レベル、県レベルの四段階に分けられる。そのうち、無形文化財に関して、「非物質文化遺産の保護に関する専項資金<sup>v</sup>の管理方法」が発表され、発掘及び保存に必要な経費は中央財政から支出すると明記している。図表5で示している通り、2006年、2008年、2011年と2014年の四回に渡って、国家レベルの無形文化財認定が行われ、十種類で1828項目が認定された。

文化への理解と関心を高めるため、2006年より6月の第二土曜日は「中国文化遺産の日」に指定され、その後国内観光の重要なキーワードとして「文化旅遊」が徐々に定着した。

② 文化情報プラットフォームの構築と運用

2011年に「公共文化情報システムの建設を強化する指導意見」が発表された。中央政府から専項資金が交付され、文化部全国公共文化発展センター<sup>v</sup>（以下より「センター」と略称する）の主導で、2012年より国家文化情報プラットフォームである「国家数字文化網」<sup>vi</sup>の構築と運用が本格的に始動した。「センター」は文化資源の発掘、活用と

PR、観光情報を受発信するシステムの構築を担い、具体的には文化情報プラットフォームの構築、各地方のプラットフォーム構築の指導、文化資源活用の推進に関する政策研究、文化資源の活用を支える情報通信技術の開発と応用の研究、文化資源の活用に関する新型メディアの応用などがある。

情報技術が急速な進歩を遂げているなか、スマート観光の概念も徐々に形成され、2014年は「中国スマート観光の年」に定められた。2015年に国家観光局は「スマート観光を促進する指導意見」<sup>vii</sup>を発表し、産学官の連携で観光産業のスマート化を進める主旨である。「国家数字文化網」の構築と運用も民間企業の技術とノウハウを活かした形で進められており、2019年現在は各省の文化財保有状況や実施される文化プログラムとイベントの情報が一元的に集約される形になっている。産学官連携は、「国家数字文化網」の構築に止まらず、よりオープンした形で多様なサービスの創出を促進するコンセプトとなっている。

文化と観光を融合させた形で観光資源の情報発信を進めるべく、関連する政府機構の再編も行われた。国務院の中で、文化産業を管轄する文化部と観光産業を管轄する旅遊局が2018年に合併され、両者を統括する文化旅遊部が設立された。

③ 「三館一駅」の無料化

2013年に「地方の博物館、記念館の無料開放に関する中央専項資金の管理方法」が公布され、地方の博物館、記念館、美術館、公共図書館および県級の文化会館、郷鎮の文化駅を含むいわゆる「三館一駅」の無料化が進められた。地域住民の文化的生活をサポートすると共に、「三館一駅」を文化資源として地方の観光振興にも繋げていく主旨である。

以上のように、2010年前後、とりわけリーマンショックの後に、中央財政専項資金で支えられる形で、無形文化財の認定と保全、「国家数字文化網」の構築と運用、博物館などの無料開放は並行して行われた。無形文化財認定件数が増える中、各地方は「国家数字文化網」を通して、文化財情報はもちろん、その他の地元の文化や風習も一元的に発信できるようになった。地方の魅力が効率的に広く認識されるようになり、観光促進に寄与したと考えられる。

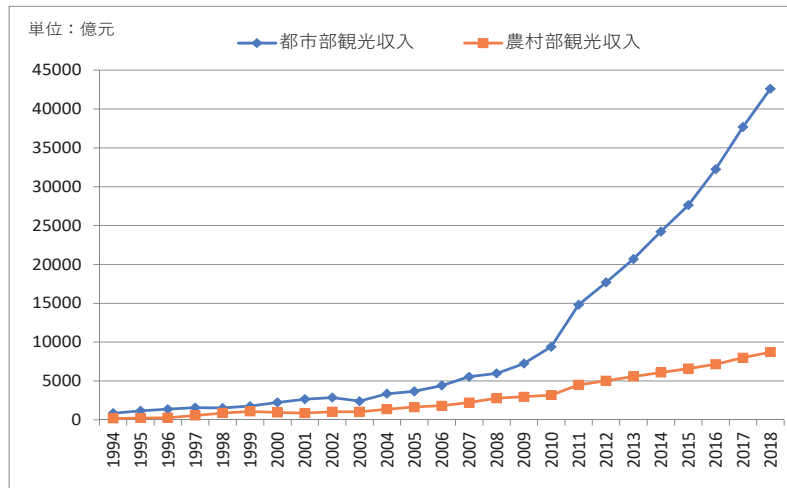
図表6に1994年から2018年までの都市部と農村部

図表5 無形文化財認定項目（国家レベル）

分類	第一期 (2006/4)	第二期 (2008/6)	第一期 展開 (2008/6)	第三期 (2011/6)	第三期 展開 (2011/6)	第四期 (2014/11)	第四期 展開 (2014/12)
一 伝承文学	31	53	5	41	8	30	6
二 伝統音楽	72	67	17	16	16	15	18
三 伝統舞踊	41	55	13	15	16	20	16
四 伝統地方劇	92	46	33	20	28	4	13
五 曲芸	46	50	15	18	10	13	4
六 雑技、競技	17	38	4	15	8	14	7
七 伝統美術	51	45	16	13	19	12	23
八 伝統工芸	89	97	24	26	28	28	31
九 伝統医学	9	8	5	4	7	2	10
十 民俗	70	51	15	23	24	13	19
合計項目数	518	510	147	191	164	151	147

(出所) 国務院文化旅遊部ホームページより筆者作成。

図表6 都市部・農村部観光収入の推移（1994年～2018年）



(出所)：『中国旅游統計年鑑』各年度版より筆者作成。

の観光収入を示している。都市部において、2008年まで観光収入の増加は緩やかであるが、その後は急速に高まった。一方、農村部において、1994年から2008年までの観光収入はほぼ横ばいの状態であるが、その後は速いペースで増加している。リーマンショックを境に、上昇のペースに差はあるものの、都市部と農村部はいずれも観光収入は明らかに上昇している。ただ、上昇率は都市部が農村部をはるかに上回っていることから、観光促進の経済効果は都市部がより享受していると言える。

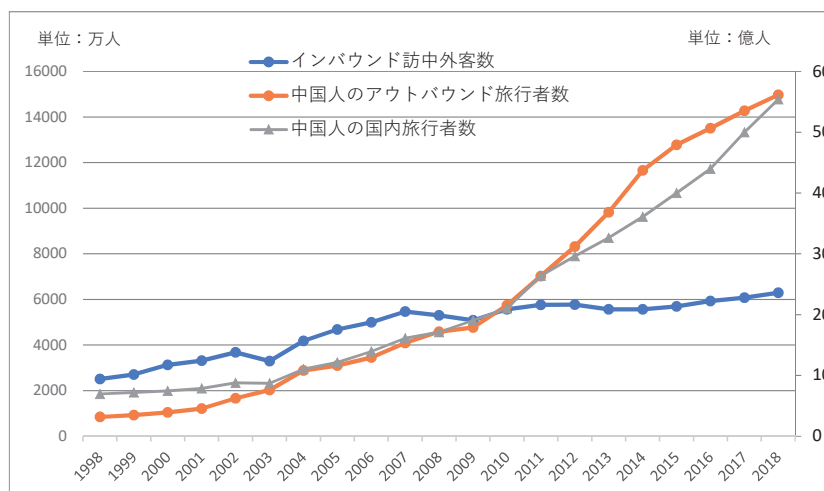
#### 4. 中国人の海外旅行とOTA海外事業の躍進

1997年に中国人の海外旅行が解禁された。翌年の1998年に海外旅行者数は843万人であるが、2018年には1億4972万人に上り、20年間で約17.8倍に増加している。図表7から見られるように、中国人の海外旅行者数の推移は国内旅行者数と類似しており、2000年代に入ってから高いペースで上昇している。海外旅行者数が増

加した背景として、所得の向上はもちろんのこと、観光産業における情報技術の急展開も大きく影響していると言える。

2000年以後情報技術の発展は電子商取引（EC）を拡大させ、観光業界においてオンライン旅行会社（OTA）の躍進をもたらした。この動きは中国において特に顕著である。経済産業省が実施した「平成30年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備（電子商取引に関する市場調査）」によると、2018年現在世界のEC市場規模は313兆円であり、そのうち中国は52%を占めており、二位アメリカの18%を大きく上回っている。EC市場の成長が追い風となり、中国のオンライン旅行市場の規模は急速に拡大してきた。前瞻研究所の報告書「2019-2024年中国旅游業、市場前哨と投資戦略分析報告」によると、中国のオンライン旅行市場は2014年の4257.8億元から2018年の14812.8億元に拡大しており、4年間で3.5倍に増えている。

図表7 インバウンド訪中外客数・アウトバウンド旅行者数・国内旅行者数の推移



(出所)：『中国旅游統計年鑑』各年度版より筆者作成。

(注)：インバウンド訪中外客数と中国人のアウトバウンド旅行者数は左軸、中国人の国内旅行者数は右軸で示している。

図表8 携程Ctripの事業展開

1999年	携程旅行网 上海で設立
2000年	宿泊予約サイト最大手の北京現代運通を買収
2002年	個人向け航空券予約サイトの北京海岸航空服務公司を買収
2003年	米NASDAQ(ナスダック)上場
2009年	台湾OTA最大手EZTravleと資本業務提携
2010年	漢庭連鎖酒店集団(ビジネスホテルチェン)の株取得 首旅建国酒店管理有限会社(高級ホテルチェン)の株取得
2012年	ハイエンドトラベル専門OTA太美旅行と資本業務提携
2014年	北米観光に強い途風旅行網を買収、Ctripの北米支社の傘下に入る 日本に株式会社CTRIP JAPANを設立
2015年	OTA大手芸龍eLongと資本業務提携 OTA大手去哪儿と資本業務提携
2016年	インド最大手OTA MakeMyTripの筆頭株主となる イギリス最大手観光関連検索会社Skyscannerを買収 大阪支店を開設
2017年	米旅行計画サービスGogobotを買収し、新たに旅行予約プラットフォームTrip.comを立ち上げ CTRIP JAPANのホテル事業部を切り離して、大阪府にCtrip International Travel Japanを設立 交通事業部が日本に進出、東京都にCtrip Air Ticketing Japanを設立
2018年	超音速旅客機を開発するスタートアップの Boom Supersonic へ出資

(出所) 携程Ctripホームページ、JETROホームページ情報より筆者作成。

中国OTA最大手の携程Ctripは1999年に上海で設立され、中国国内で宿泊予約サイトと個人向け航空券予約サイトの買収を通して事業スタイルを確立したのち、2003年に米NASDAQ(ナスダック)で上場を果たした。その後は、ホテルチェンの株取得、ハイエンドトラベルとの資本事業提携、さらに業界大手の芸龍eLongと去哪儿との資本事業提携を果たし、業界トップの座を終始キープしている。

携程Ctripの事業展開(図表8)から確認できるように、中国人の海外旅行が増え続ける中、ここ十年携程Ctripは世界戦略に着手し、OTAを中心とした海外観光関連企業に対し、大規模な買収と資本提携を繰り返してきた。2016年にインドのOTA最大手MakeMyTripの筆頭株主となり、同年またイギリス最大手の観光関連検索会社Skyscannerを買収した。続く2017年にアメリカ・カリフォルニア州のGogobotを買収し、グローバルの消費者層に向けた新たな旅行予約プラットフォームTrip.comを立ち上げた。更に2018年に超音速旅客機を開発するスタートアップの Boom Supersonic への出資を行った。

日本事業は現在主に訪日中国人客を対象にしている。2014年に日本法人CTRIP JAPANを設立し、2017年にCTRIP JAPANからホテル事業部を切り離しCtrip International Travel Japanを設立し、同年交通事業部の日本進出を果たし、Ctrip Air Ticketing Japanを設立した。

海外事業を次々と展開した結果、携程CtripのCEO孫潔氏によれば、2018年現在携程Ctripの売上の約半分は国際事業が占めている。中国人の海外旅行市場が急拡大するなか、携程Ctripを代表としたオンライン旅行会社は中国人客のニーズに応える形でグローバル展開を続けてきたと

言える。

## 5. むすび

中国の観光産業は、時系列でインバウンド、中国人の国内旅行、アウトバウンドの順に展開しており、観光政策は改革開放当初の外需取り込みから2000年以後徐々に内需重視へと変化し、リーマンショック以後はさらに内需拡大の促進へと転換してきた。2018年の観光収入のうち国内観光収入が86%を占めており、観光産業は現在内需中心であると言える。

内需拡大のために中央財政から多額の予算が投じられ、観光開発に向けた文化資源の発掘、IT技術を駆使したプラットフォームの構築など、一連の政策が強力に推し進められてきた。中央政府の方針を受け、各地方で重複したプロジェクトの推進も数多く見られ、投資効率の低下を懸念する声も上がっている。

一方、インバウンド誘致は近年主に「一帯一路」政策の下で進められており、シルクロード沿線の一部の地域で効果はあるものの、インバウンド外客数の増加率と国際観光収入のいずれからしても、全体的に大きな効果が得られたとは言えない。

今後観光産業の発展を図るため、国内では観光関連事業を精査し、投資効率の向上に努める必要があり、海外向けには豊富な観光資源を活用し、外国人観光客のニーズをしっかりと把握したうえで、柔軟かつ機動的なプロモーションが必要だと考える。



## 参考文献

- 王文亮 (2002)『中国のWTO加盟と国際観光業』 日本僑報社
- 国松博 鈴木勝 (2005)『観光大国 中国の未来』 同友館
- 「陝西省旅游經濟發展報告」各年度版 陝西省文化旅遊庁
- 「中国文化与旅遊部中国旅游業統計公報」各年度版 中国国家旅游局
- 「中国旅游統計年鑑」各年度版 中国国家旅游局編 中国旅游出版社
- 「文化發展統計公報」各年度版 文化旅遊部
- 「平成30年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備（電子商取引に関する市場調査）」  
<https://www.meti.go.jp/press/2019/05/20190516002/20190516002-1.pdf> (2019年10月10日閲覧)
- 「2019-2024年中国旅游業、市場前臚と投資戰略分析報告」 前臚産業研究所  
(ホームページ閲覧)
- 陝西省文化旅遊庁ホームページ  
<http://whhlyt.shaanxi.gov.cn> (2019年10月3日閲覧)
- 中国財政部ホームページ「財政部关于印发《中央补助地方博物馆纪念馆免费开放专项资金管理暂行办法》的通知」  
[http://www.mof.gov.cn/mofhome/ningbo/lanmudaohang/zhengcefagui/201507/t20150723\\_1345239.html](http://www.mof.gov.cn/mofhome/ningbo/lanmudaohang/zhengcefagui/201507/t20150723_1345239.html) (2019年9月30日閲覧)
- JETROホームページ  
[https://www.jetro.go.jp/invest/success\\_stories/case\\_studies/ctrip.html](https://www.jetro.go.jp/invest/success_stories/case_studies/ctrip.html) (2019年10月15日閲覧)
- 携程CTripホームページ  
<https://www.ctrip.com/?sid=155952&allianceid=4897&oid=index> (2019年9月30日閲覧)

---

<sup>i</sup> 「一帯一路」構想は、東西間の交易路として栄えた中国のシルクロードを現代版に置き換えた中国の經濟戰略である。

<sup>ii</sup> 「シルクロード：長安-天山回廊の交易路網」はユーラシア大陸の東西交流において重要な位置を占めたシルクロードの遺跡群のうち、中国、カザフスタン、キルギスの3カ国計33件の関連遺跡で構成されている。

<sup>iii</sup> 2019年現在、中国の長期休暇は旧正月と国慶節がそれぞれ一週間程度、メーデーと中秋節がそれぞれ三日程度となっている。

<sup>iv</sup> 專項資金は特定の政策目標実現のための財政資金である。

<sup>v</sup> 前身は2004年に設立された「文化部全国文化情報・文化資源管理センター」である。2018年に国务院の組織再編が行われ、文化旅遊部が設立されたのを機に、「文化旅遊部全国公共文化發展センター」に名称が変更された。

<sup>vi</sup> 国家数字文化網のホームページは(<http://www.ndcnc.gov.cn/>)である。

<sup>vii</sup> 中国語は「关于促进智慧旅游发展的指导意见」。



# 中国語の唇音と母音oの組み合わせについて ——教育上の問題を中心に

## On the combination of labials and the vowel sound 'o' in current Chinese ——focus on issues and problems in teaching

羅 沢宇

英語・中国語教育センター

LUO Zeyu

The English and Chinese Language Education Center

本稿では、中国語の唇音（子音b、p、m、f）と母音oの組み合わせが、教育の現場においてどのように教えられているのか、教科書・参考書の記述と映像資料の説明を中心に調査した。

その結果を先行研究と突き合わせ、一般的な教え方が実際の発音と齟齬があったことを再確認した。要するに、bo、po、mo、foは本来buo、puo、muo、fuoの省略形であり、日本語の「ぼ、も、ふお」の発音とまったく違うものである。しかし、「注音符号」を踏襲した『漢語拼音方案』に一切説明がなかったため、教科書等もそれを追従し、触れないことが暗黙の了解のようである。それが、教育の現場のみならず、ネイティブでさえも困惑するゆえんであり、今日に至っている。

最後に、筆者が自分なりの修正案を提示し、この問題についてより多くの方に認識してもらうよう促した。

This paper first verified how the combination of labials(consonants 'b,p,m,f') and the vowel sound 'o' in current Chinese are commonly taught by literature surveys and reviewing popular textbooks and audio-visual education materials published in Japan.

Combinations, such as 'bo', 'po', 'mo' and 'fo' were found to be shortened forms of 'buo', 'puo', 'muo' and 'fuo', which are totally different from the Japanese bo(ぼ), mo(も) and fo(ふお). However, this fact has long been ignored even up to now by most textbooks and education materials, due to no remark of this issue in "the Scheme for the Chinese Phonetic Alphabet", which confuses not only Chinese teachers and learners but also native speakers.

This paper urges that this issue should be fully recognized in academic circles and presented as an improved model of teaching.

### 1. はじめに

本学で開講している第二外国語<sup>1</sup>のうち、母音と子音の数が多く、音節ごとに声調（トーン）変化がある中国語<sup>2</sup>の発音は、日本人学習者にとって、特に難しい部類に入る。

入門の段階で、よく発音の難関とされているものには、四声、日本語にない母音（例えば、e、u、ü）、そり舌音（zh、ch、sh、r）、有気・無気の対立（例えば、b/pの対立）、鼻母音（n/ngの対立）などがあるが、本稿が議論する唇音（子音b、p、m、f）と母音oの組み合わせに関しては、管見の限り、さほど問題にされていないようである。入門レベルの教科書は母音o、およびoと唇音との組み合わせに紙幅を割くものはほとんどなく、参考書や映像資料の説明からも、教育の現場では特に問題視されないことが窺える。たとえ中国語の教員であっても違和感を覚えられない人が多く、実際教壇に立って問もない頃の筆者もその一人だった。

しかし、果たして本当に教育の現場では問題が起きていないのだろうか。

### 2. 問題の所在

#### 2.1. 一般的な教え方

まず、入門の段階で母音oと唇音（b、p、m、f）を導入する際、最も一般的な教え方を確認しよう。

##### a) 母音oの導入

中国語の母音oは「日本語の『お』よりもう少し唇をま

るく突き出して発音する」（相原・蘇2017：11、小野ほか2013：7など）とする教科書が多いようである。それに「口の奥から」という解説を付け足すものもある（例えば、劉・塚本2014：6）。

##### b) 唇音の導入

子音を導入する際、「子音だけでは発音は弱いので、母音をつけて発音する」（例えば、映像資料「快音」DVD）とし、唇音b、p、m、fの場合は、母音oと組み合わせ、b(o)、p(o)、m(o)、f(o)の形で導入するのが慣習である。

##### c) 有気b・無気pの弁別

（教育上の難関とされているが、本稿では展開しない。）

##### d) 発音練習

「有気・無気」を説明したのち、直ちに子音表bo、po、mo、foの発音練習を行う。

##### e) つづりの確認

最後に、漢字「波」、「坡」、「摸」のような発音は、ピンインでbō、pō、mōとつづるべきだと教え込む。

そのうち、a)の母音oについては、日本語の「お」よりももう少し唇をまるくすぼめて発音する、といった要領で指導するのが基本であるが、実践上、基本日本語の「お」の要領で発音されても特に支障はない。（平井2012：29-30）

そして、b)の唇音の導入に関しては、ローマ字通りであることもあって、ほとんど説明を加えず、主にc)の有気b・無気pの対立と弁別を中心に説明するのが一般的な

<sup>1</sup> 中国語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、韓国語、インドネシア語、ポルトガル語の七か国語。

<sup>2</sup> 本稿では特に断りがない場合、中国語の共通語「普通話」を指す。

ようである。

## 2.2. 教育現場の困惑

この一般的な教え方をモデルに、母音oと唇音を導入した後、直ちに子音表の発音練習を行うと、筆者の経験上必ずといっていいほど、bo、po、mo、foをローマ字つづりのとおり、日本語の「ぼ、ぽ、も、ふぉ」に置き換えて発音する学生が多く出てくる。ローマ字表記になじみの深い日本人の学生ならなおさらである。

しかし、CDなどから流れてくるbo、po、mo、foの手本の響きは明らかに日本語の「ぼ、ぽ、も、ふぉ」とは異なる。それはなぜだろうか。また正しい発音はどちらなのか、どうやって教えればよいのか、初心者と新米教員は瞬間にパニックに陥る。

もちろん否応なしに学生にCDの発音に追従して読ませておけばその場逃れのこともできなくもないが、やはりこれでいいのだろうかという疑念は解消されない。このような場合、通常、教科書や参考書が拠り所である。そこで、教科書と参考書の記述を確認してみることにする。

## 2.3. 教科書の記述

筆者は2017年頃に、その時点で手元にあるすべての入門レベルの教科書を対象に調査を行った。

5年以内（当時、2013～2017年）に出版された比較的新しい教科書を抽出し、さらに同じ著者によって編集されたものは刊行年の新しい方を選び、最終的に8冊を調べた。

調査は主に母音o、および唇音（b、p、m、f）との組み合わせに関する説明を確認した。結果は表1のとおりである。

【表1 母音oと唇音の説明—教科書】

書名（出版年順）	母音o	唇音とo
1) 小野秀樹, 木村英樹, 張麗群, 楊凱栄, 吉川雅之. (2013). 現代漢語基礎 (改訂版). 白帝社.	a)	記述なし
2) 陳淑梅, 劉光赤. (2014). しゃべっていいとも中国語 トータル版. 朝日出版社.	a)	記述なし
3) 劉穎, 塚本慶一. (2014). 最新版 1年生のコミュニケーション中国語. 白水社.	a)	記述なし
4) 岩井伸子, 胡興智. (2015). できる・つたわるコミュニケーション中国語. 白水社.	a)	記述なし
5) 朱春躍, 崎原麗霞. (2015). Start! キャンパス中国語. 朝日出版社.	実際の発音はuoと同じ。「ウオー」と発音する(p8)	記述なし
6) 竹島毅, 趙昕. (2015). さあ、中国語を学ぼう!—会話・講読. 白水社.	a)	記述なし
7) 楊凱栄, 張麗群. (2015). LOVE! 上海. 朝日出版社.	a)	記述なし
8) 相原茂, 蘇紅. (2017). どちらがう?似たもの中国語. 朝日出版社.	a)	記述なし

表1が示したように、8冊のうち、5) 以外は、すべて§2.1で述べた一般的な教え方を踏襲している。5)に関しては、編集者の一人である朱氏は音声学が専門であり、本稿のトピックについて調査を行った数少ない研究者であったため、特殊な存在となっている。朱氏の研究は次章で取り上げる。

なお、本稿を執筆する際、改めて手元にあるここ2年（2018～2019年）の間に刊行された教科書と一部2013年の前に出版された教科書、計30種類以上確認したが、本稿の記述を覆すものは見当たらなかった。

## 2.4. 参考書の記述

教科書は編集者の方針によって、最初から詳しい解説を排除するものもあるので、念のため、参考書の記述も併せて確認してみた。本稿では学界で定評のある下記の3冊（9）～11))を確認したが、

9) 相原茂, 石田知子, 戸沼市子. (2016). Why?にこたえるはじめての中国語の文法書 新訂版. 同友社.

10) 刘月华, 潘文娉, 故韡. (2001). 实用现代汉语语法 (增订本). 商务印书馆.

11) 北京大学中国語文学系. (2004). 現代中国語総説. (松岡栄志, 古川裕監訳). 三省堂.

発音の説明にかなりの紙幅を割いた北京大学中国語文学系(2004)でさえ、bo、po、mo、foの組み合わせに関して、「韻母“o”はもっぱら声母“b”“p”“m”“f”と結びつき、他の声母とは結び付かない」（北京大学中国語文学系2004：85）以外の言及がなかった。この結論をつづり上の規則として理解する場合は特に問題がないが、音韻の結合関係としてとらえる場合は大いに議論の余地がある（詳しくは次章で詳述）。しかも文脈上後者である可能性のほうが濃厚である。

一方、音声学専門書の平井(2012)には「/bo/は、/b/の調音に間髪を入れず/o/を発するのに対して、/po/は、/p/の調音に摩擦をさせるための一定時間を費やし、わたり音の/u/が微かに入って/o/が発せられるのである」（平井2012：19）という興味深い記述があった。

## 2.5. 映像資料の場合

参考書のほかに、講義の内容を収録した映像資料も4種類（12）～15))入手した。

12) 「快音」DVD (相原茂. 2003. 発音の基礎から学ぶ中国語. 朝日出版社 付録)

13) 「発音編」DVD (相原茂. 2011. 基礎から学べる中国語<発音と文法>. PHP研究所 付録)

14) 「中国語 I ('14)」(放送大学2015年 衛星放送番組)

15) 「テレビで中国語」(NHKゴガク2017年 地上波放送番組)

内容を確認したところ、ほとんどの教科書や参考書と同じく、母音oと唇音および両者の組み合わせに関しては、ほぼ言及がなかった。

それどころか、出演者の発音を確認しているうちに、現行の教育方法の問題点がますます浮き彫りになってきた。

例えば、資料12)の場合：日本人主任講師と発音の手本を担当する中国人出演者は正しく発音したが、日本人側

の出演者は、まず無気音b (o) のデモンストレーションの際、bouと発音した。有気音p (o)の際には、日本語の「ぼ」で代用した。

資料13)の場合：同じく日本人主任講師と手本を担当する中国人出演者は正しく発音したが、司会者である日本人女性のほうはp (o) を日本語の「ぼ」で代用した。日本人主任講師はそれについて特に指摘や訂正をしなかった。

資料15)はこの問題を意識したのか、有気・無気の区別を導入する際、p (o) / b (o) の組み合わせを避け、pa/baで練習を行った。

## 2.6. 中国語母語話者の困惑

映像資料の中で、最も問題があったのが意外にも資料14)の発音手本を担当する中国人講師であった。

資料14)の手本担当は、第一課の単母音を紹介する際、oの発音は特に問題がなかったが、第二課複合母音uoを紹介する際、資料12)の日本人出演者と同じように、uoではなく、uouに近い音を発した。さらに、子音b (o)、p (o)、m (o)、f (o) を解説する際は、完全に日本語の「ぼ、も、ふぉ」で発音のデモンストレーションを行った。

この教員がなまっているのかというところでもないようである。なぜなら、テキスト本文に出てくる唇音とoの組み合わせの漢字は、すべて非常に正確に発音されている。(例えば第二課の本文『参观首都博物馆』の「博 (bó)」など)

上記の例で示されたように、この唇音とoの組み合わせには、たとえ中国語教育を専門にする母語話者でさえ時々悩まされている。資料14)の中国人講師はその一人にすぎなかった。

試しに、インターネットで検索してみると、「为什么拼音中bo po mo fo 的发音不是buo puo muo fuo?」(なぜピンインのbo po mo foの発音はbuo puo muo fuoではないのか?)<sup>3</sup>、「关于双唇音b、p、m和唇齿音f与合口呼相拼的问题」(両唇音b、p、m、および唇歯音fと合口呼oの結合について)<sup>4</sup>などの質問は「知乎」、「作业帮」のような大きな掲示板でかなりの数ヒットする。

さらに面白いことに、前者の質問は自己否定 (bo、po、mo、foをbuo、puo、muo、fuoと発音して「しまう」自分の反省) から始まり、後者の質問の現時点 (2019年11月) でのベストアンサーは「你的bo、po、mo、fo的读音实际上偏向buo、puo、muo、fuo的感觉, 正说明你对双唇音b、p、m和唇齿音f与合口呼相拼时的正确读法没有掌握或把握不准, 也说明你在o和uo这两个韵母的正确读法上有误区—这或许和方言(音)的影响有关系」(bo、po、mo、foをbuo、puo、muo、fuoと読んでしまう感覚は、両唇音b、p、mと唇歯音f、および母音oとuoに対する認識が間違っているからである。それはもしかして方言の影響かもしれない。)

残念ながら、前者の自己否定も後者の質問へのいわゆる

ベストアンサーも実に大きな誤謬である。

## 3. 文献調査

bō, pō, mō, fōは、果たしてつづりどおり日本語の「ぼ、も、ふぉ」でよいのか、それともほかの読み方があるのか、それを検証する先行研究は、数こそ多くはないものの、すでにいくつかあった。

例えば、朱 (2012) と郭振琴・郭太芳 (2014) は実験の方法を用いて、この課題を検証した。

朱 (2012) は『現代汉语方音库北京语音档』に収録されている北京語bō, mò, huó, duō, guòの音声データに対して音響分析を行い、得たスペクトログラムを確認した結果、「ピンイン標記がoであるかuoであるかを問わず、フォルマント周波数が絶えず変化していること」を明らかにし、母音oは単純母音ではないことを証明した (朱2012: 17-19)。この経験から、朱はのちに編集した教科書 (朱・崎原2015) にもこの結論を取り入れ、「実際の発音はuoと同じ。『ウオー』と発音する」(朱・崎原2015: 8) と記述したわけである。

一方、郭振琴・郭太芳 (2014) は、ピンインがbo、po、mo、foで表記される漢字の音声データを 1.直接聴いて確認する 2.ソフトを利用し、音節を伸ばしてもう一度確認する 3.母音oとuoを入れ替えて再度確認する、といった比較的素朴な研究手法で調査し、朱 (2012) に近い「bo、po、mo、fo这几个音节所代表的汉字的实际读音的韵母部分, 并不是以上著作所认为的单元音[o], 而是双元音[uo]或至少与[uo]更为接近」(ピンインがbo、po、mo、foで表記される漢字の組み合わせの実際の発音は一般的に単母音とされる[o]ではなく、複母音[uo]、あるいは[uo]に近いものである)<sup>5</sup> という結論を下した。

この事実は、実はすでに50年前の研究に指摘されている。

例えば、趙元任は1968年に刊行された『汉语口语语法』において、「uo在唇音声母后写作o」(唇音子音の後ろにあるuoはoと書く) と記述した。

のちに、王力 (1985: 430) は、「梭波标为[uo], 是符合实际情况的。《中原音韵》的歌戈同, 明清时代的梭波, 都是一个开口[o]。到了现代, 由于韵头[u]的影响, 元音高化, [uo]转变为[uo]。梭波韵只有合口呼[uo]。此部唇音字, 一向属于合口呼。」<sup>6</sup>、「波、婆、磨」三字, 今汉语拼音方案写作bo、po、mo, 只是为了简便, 实际的读音应是[buo, p'uo, muo]。」「(波、婆、磨)の現代中国語におけるピンイン表記はbo、po、moとなっているが、それはあくまでも簡略化によるもので、実際の発音は[buo, p'uo, muo]である) と断じた。

王力 (1985) の優れたところは、現代中国語のみならず、近世と中世の中国語も同時に対象にしており、いわゆる通時的研究で中国語の音韻の歴史的変遷を踏まえた上で

<sup>3</sup> <https://www.zhihu.com/question/20613966>

<sup>4</sup> <https://www.zybang.com/question/655d3010bde965fc11e08cf65dd5e697.html>

<sup>5</sup> 訳文は断りのない限り、筆者による。以下同。

<sup>6</sup> 伝統的音韻体系「四呼」と近世以降の「唇音字」の母音(uo)の変遷に関する議論であるが、本稿では展開しないため、訳文と議論は割愛する。

【表2 赵1968 (訳: 吕叔湘1979): 25より】

第四表 音节类型(续)

介母	声母	韵母			
		u ua uo	uai uei	uan uen uang ueng	
-u	b p m f	不 波*			
	d t n l	都 多	堆	端 敦	
	z c s	租 撮	堆	钻 尊	
	zh ch sh r	朱 抓 桌	摔sh 追	专 淳 庄	
	g k h	姑 瓜 锅	乖 归	官 滚 光 翁 <sup>o</sup>	
		ü üe	üan ün		
-ü	- - n l	女n <sup>~</sup> 略l <sup>~</sup>		李 <sup>~</sup> 淋 <sup>~</sup>	
	j q x	居 噉		捐 均	

\* uo 在唇音声母后写作 o: “波” bo, “坡” po, “摸” mo, “佛” fo。

議論している研究スケールの大きさにある。

また、王理嘉(2005: 6)は、ピンインの正書法『汉语拼音方案』を取り上げ、「早期国語発音学在谈到注音符号拼音设计时曾说过: ㄅ (b) 跟ㄨㄛ (uo) 相拼时, 可以省略中间的ㄨ (u), 既然说是省略, 可见本来是有u的。当初拼音方案委员会也说明过在bo和buo两种拼音形式中, 从节省字母用量考虑, 以采用注音符号的省略写法为宜。」

(初期の国語音声学が注音符号<sup>7</sup>のつづり規則についてこう述べたことがある。ㄅ (b) とㄨㄛ (uo) の組み合わせの場合、真ん中のㄨ (u) を省略しても構わない。省略しても可ということは、本来uの音が存在するということである。当初『汉语拼音方案』の検討委員会もboとbuoについて、つづり字の節約という観点から、注音符号にのっとり、省略形を用いるほうが望ましいとしている) と述べた。

残念ながら王理嘉(2005)では、具体的に「初期の国語音声学」とは具体的に専門家の意見なのか、学界の意見なのか、「『汉语拼音方案』検討委員会」の委員のどれがいつこう述べたのか、出典や資料を示さなかった。

筆者の調べたところ、注音符号には本来「ㄅㄨㄛㄛ、ㄅㄨㄛㄛ、ㄅㄨㄛㄛ」(ピンインのbuo, puo, muo, fuoに相当する)の組み合わせもあったようだが、ルール修訂後ㄨ (o) の入る形を辞書の注釈の誤りとし(中华民国教育部读音统一会1926: 326)、除外した。

注音符号は、ピンインと別システムであり、歴史背景の

問題もかなり複雑であるため、本稿では展開しないことにするが、結果としてピンイン規則の制定に何等かの影響を与えていることは言えよう。いずれにせよ、朱(2012)と郭振琴・郭太芳(2014)の実験結果と王力(1985)、赵(1968)の説明を合わせると現代中国語において、bo, po, mo, foはbuo, puo, muo, fuoの簡略形であることは間違いないようである。

ということは、例えば「韻母“o”はもっぱら声母“b”“p”“m”“f”と結びつき、他の声母とは結び付かない」(北京大学中国語文学系2004: 85)、「/bo/は、/b/の調音に間髪を入れず/o/を発する<sup>8</sup>」(平井2012: 19)といった参考書や専門書の記述、映像資料の「ぼ、も、ふお」で代用するデモンストレーション、掲示板のベストアンサーなどは明らかに事実と異なることになる。むしろよい反例として本稿の取り上げるbo, po, mo, foの特異性を物語っている。

#### 4. 簡略化の是非

##### 4.1. 簡略化の理由

ピンインには多くの簡略化ルールがあることで知られているが(例えば、uenが子音に続くとunに変わるなど)、基本は『汉语拼音方案』に何らかの説明がある。しかし、「buo, puo, muo, fuo」に関しては、一切の言及がない。

<sup>7</sup> 中国語の発音記号の一つ。ピンインが普及する前に最もよく使われた音声記号システムであり、現在では主に台湾で使用されている。

<sup>8</sup> ただし、前出のように、poに関しては、「/p/の調音に摩擦をさせるための一定時間を費やし、わたり音の/u/が微かに入って/o/が発せられるのである」(平井2012: 19)とuの挿入を認める記述があった。moとfoに関しては記述なし。

「*buo, puo, muo, fuo*」のuの省略の根拠として、王理嘉(2005: 6)は「汉语的音节, 声介结合非常紧密, u是一个圆唇元音, 与唇音声母的发音部位是相合的, 而且它后面紧接的又是一个比它略低的圆唇元音, 于是u的圆唇特征就因为协同发音而跟声母和韵腹结合在一起了」(中国語の音節は、子音と介音<sup>9</sup>の結合が緊密である。円唇母音のuは唇音の発声部位と同じであるため、さらに後ろに低めの円唇母音が来ると、uの円唇特性が同化作用によって子音と主母音とそれぞれ結合し一体化する)と説明した。

ただし、日本語に「ぼ、も、ふお」、英語に「*pot, mop, fog*」があるように、同化による説明はやや強引である。中国語の場合も当てはまるとは限らない。例えば、邓(2009: 64-65)は王理嘉(2005)の解釈に対し、方言を取り上げ、「尽管“u的圆唇特征因为协同发音而跟声母和韵母结合在一起”，但这种发音协同是基于普通话(也包括很多北方方言)的发音习惯产生的, 对于一些说南方方言和非汉语的学习者来说, 唇音声母的后面并不必然地会带一个圆唇介音, 这就使得他们学习bo, po, mo, fo时, 会按照拼音形式读成[po pho mo fo]。另一方面, 很多地方虽然口语中说的是[puo phuo muo fuo], 但教师们受到拼音形式的干扰, 认为bo, tuo既然韵母形式有别, 理应讲授成不同的音, 因而把bo, po, mo, fo教成[po pho mo fo]」(「uの円唇特性が同化作用によって子音と主母音とそれぞれ結合し一体化する」ことは事実だとしても、この同化作用は共通語、または多くの北方方言の発音習慣によるもので、南方方言あるいは外国語の話者にとって、唇音子音の後ろに必ずしも円唇介音を伴うとは限らない。ゆえに、彼らがbo, po, mo, foを学習するとき、つづり通り[po pho mo fo]と発音してしまうことがある。また、普段は正しく[puo phuo muo fuo]のように発音できても、つづりに惑わされ、boとtuoはそれぞれ違う母音との組み合わせなので、当然発音も違うと思ひ込み、bo, po, mo, foをつづり通り[po pho mo fo]と教える教員もいるだろう)と反論した。

本稿の§2.5-2.6で取り上げた学習者と中国語母語話者の誤用例は、まさに邓(2009)の予言したとおりである。前出の朱(2012)も、平山(1972)<sup>10</sup>の観点を引用しつつ反論している。「bo, po, mo, foの母音が二重母音的になるのは、『先行子音が唇音であるため』と説明されることが多いが、平山(1972)で指摘されたように、『唇の上下からの狭めだけでなく左右からの窄めや若干の突出しの要素も加わっているが、唇音声母の調音にこのような窄めや突出しの要素が含まれているとは考えがたい』ため、『単に唇音声母からの同化によるものとしては説明しがたい』(朱2012: 18)。

#### 4.2. 諸悪の根源

50年前の研究によって明らかにされたことが、50年後の今もなお尾を引いて、教育の現場で混乱を招き、時には研究者まで困惑させている。その最も根本的な原因は、ピンイン規則の原典である『汉语拼音方案』が注音符の規

則をそのまま踏襲し、省略であれ、簡略化であれ、その理由や変化規則について、何の説明もなされていないことにあるのではないかと思わざるを得ない。

中国語教員のほとんどは音声学を専門にしておらず、『汉语拼音方案』に説明がない=説明が要らないと判断するのも至極当然のことである。中国語母語話者の筆者でさえも王力や趙元任の著作にたどり着くまでは、自分が間違っているのか、それとも教科書や参考書の記述が間違っているのか、ずいぶん苦慮してした。

### 5. 筆者の提言(終わりに代えて)

最後に、筆者の提言をもって本稿を終えたい。

前章で述べたように、すべての問題は『汉语拼音方案』に説明がなかったことに由来している。音声教育の場合は、いまだに「習うより慣れよ」の考えが優勢であることもこの問題を顕在化させなくしている。

そのため、目下の急務は下記の3点考えられる。

#### a) 事実の周知

事実の周知に関しては、獨創性や学術的価値を求める学会誌の投稿等は、かえって今回のような情報の共有と周知を阻んでいるようにも思える。bo, po, mo, fo=buo, puo, muo, fuoのような、先行研究があるにも関わらず、まったく注目されていない発見や情報は、獨創性の関係で再び学会誌に掲載されることは基本ない。これらの発見や情報を、分野の枠を取っ払い、もう一度共有できる場を設け、場合によってはデータベースを構築し、蓄積していくことを学界に提案したい。

#### b) 教科書や参考書の改訂

それから、本稿で指摘したように、2019年の現時点でも、ほとんどの教科書はbo, po, mo, foについて何の記述もない。唯一記述のある朱・崎原(2015)の記述「(母音oの)実際の発音はuoと同じ。『ウオー』と発音する」も最良とは言えない。

なぜなら、母音oは唇音につく以外、

①「哦」や「噢」などの漢字の発音を単独に標識している。数は限られているが、これらの漢字は「wo (uo)」と発音されない。

②母音oはou, uo, iouなどの複合母音にも現れるため、「o=uo」の説明は新たな誤解を招きかねない。

③唇音以外の場合は、tuo, duoがあるように、uが省略できないため、「uoと同じ」を教え込むと、今度はto, doのようなつづりが現れるかもしれない。

したがって、筆者はoを単母音として認めること自体問題がないと思うが、唇音を導入する際は、buo, puo, muo, fuoから導入し、ルール上はuを消し、bo, po, mo, foに簡略すると記述すべきだと考えている。

#### c) 指導法の改良

教育現場での指導法も教科書の記述に合わせ、母音のo自体は単母音として導入して構わない。ただし、唇音を導入する際は、以下の方法がより妥当であろう。

<sup>9</sup> 中国音韻学で、頭子音と母音との間に入る半母音、例えば、uなど。

<sup>10</sup> 文献名等は朱(2012)の本文を参照されたい。

- ①映像資料15)の教え方のように、とりあえずoとの結合を避けて、pa/baの対立で有気・無気の弁別を説明し、練習してもらう。
- ②子音表を導入する際は、buo、puo、muo、fuoから導入し、bo、po、mo、foはその省略形であることを強調する。また書き取りなどで意識的にbo、po、mo、foの組み合わせを取り入れ、ルールの定着をはかる。
- ③「子音だけでは発音は弱いので、母音をつけて発音する」という慣習自体cv構造の中国語や日本語特有の問題で、英語やフランス語などは、子音だけでも発音可能なため、義務教育で必ず英語を習う日本人学生に対して、母音を代入しない子音だけの練習も可能であると考えられる。

#### 参考文献（ピンイン順）

- 邓文靖.2009.字母o在汉语拼音中的音值.《汉字文化》2:64-66  
郭振琴,郭太芳.2014.探究音节bo、po、mo、fo韵母的实际发音.《青年  
记者》23:113-114  
平井勝利.2012.『教師のための中国語音声学』.白帝社  
王力.1985.《汉语语音史》.中国社会科学出版社:414-489  
王理嘉.2005.《汉语拼音方案》与世界汉语语音教学.《世界汉语教学》  
02:5-11  
赵元任.1968(訳:吕叔湘1979).《汉语口语语法》.商务印书馆:24-  
40  
中华民国教育部读音统一会.1926.《校改国音字典》.商务印书馆:326  
朱春躍.2012.中国語発音教育の問題点——音声研究成果の教育への応  
用.『中国語教育』10:10-24

#### \*教科書・参考書・映像資料リスト

- 1) 小野秀樹,木村英樹,張麗群,楊凱榮,吉川雅之.2013.現代漢語基礎  
(改訂版).白帝社.
- 2) 陳淑梅,劉光赤.2014.しゃべっていいとも中国語 トータル版.朝日  
出版社.
- 3) 劉穎,塚本慶一.2014.最新版 1年生のコミュニケーション中国語.  
白水社.
- 4) 岩井伸子,胡興智.2015.できる・つたわるコミュニケーション中国  
語.白水社.
- 5) 朱春躍,崎原麗霞.2015. Start! キャンパス中国語.朝日出版社.
- 6) 竹島毅,趙昕.2015. さあ、中国語を学ぼう!一会話・講読.白水社.
- 7) 楊凱榮,張麗群.2015. LOVE! 上海.朝日出版社.
- 8) 相原茂,蘇紅.2017. どうちがう?似たもの中国語.朝日出版社.
- 9) 相原茂,石田知子,戸沼市子.2016. Why?にこたえるはじめての中国  
語の文法書 新訂版.同学社.
- 10) 刘月华,潘文娉,故韡.2001. 实用现代汉语语法(增订本).商务印书馆.
- 11) 北京大学中国語言文学系.2004. 現代中国語総説.(松岡崇志,古川  
裕監訳).三省堂.
- 12) 「快音」DVD(相原茂.2003.発音の基礎から学ぶ中国語.朝日出版  
社 付録)
- 13) 「発音編」DVD(相原茂.2011.基礎から学べる中国語<発音と文法>.  
PHP研究所 付録)
- 14) 「中国語I('14)」(放送大学2015年 衛星放送番組)
- 15) 「テレビで中国語」(NHKゴガク2017年 地上波放送番組)



# 日本のチームティーチングにおける翻訳に関する考察

## Opinions about Translation in Japanese Team-Teaching Classrooms

ニコラス・クーパー

英語・中国語教育センター

Nicholas COOPER

The English and Chinese Language Education Center

ザッカーリー・プライス

Zachary PRICE

本稿は、中・高等学校に勤務する日本人英語教師（JTEs）及び外国語指導助手（ALTs）による授業での翻訳活用に関する意見と文部科学省（MEXT）が定めた学習指導要領との関係を明確にすることを目的とする。そのため、本稿では、JTEs、ALTs、中・高等学校の教員の意見の差異及びALTsの外国語青年招致事業での経験に基づいた理念の変化を分析する。分析によると、翻訳は授業で過剰に活用されている手法としてみなされており、一般的な見解が政府の政策及び学説と異なっていることが示唆される。本稿は、授業での翻訳活用に関する調査を提示し、翻訳の理論及び授業での実践活用、翻訳の教具としての価値、入学試験の準備に対する効果及び日本の英語教育の中心の目標に対する翻訳の意義等について、JTEsとALTsの統計的に重要な意見の差異を検討する。

This paper aims to highlight and elaborate on the connection between the Course of Study set by the Japanese Ministry of Education (MEXT) and the opinions of both Japanese Teachers of English (JTEs) and Assistant Language Teachers (ALTs) who work at junior high and senior high schools regarding the use of translation in the classroom. It explores the differences of opinions between ALTs and JTEs, junior high school and senior high school teachers. This paper suggests that translation is viewed as a strategy that is overused in the classroom and that there is a prevalent view that runs counter to the government's policy and prevalent academic research. This paper presents and discusses a survey on the use of translation in the classroom and the statistically significant and sometimes large differences of opinion between ALTs and JTEs regarding translation in theory and in the classroom, including its value as a teaching tool, its effectiveness in preparing students for high-stakes entrance exams, and whether it distracts from the central goals of English education in Japan.

### Background/Introduction

The Japan Exchange and Teaching (JET) Programme is a government-sponsored program established in 1987 hires and brings foreign nationals to work in Japan with the goal of establishing grass-roots internationalisation (CLAIR, 2019). There are three positions within the program: Coordinator of International Relations (CIR), Sports Exchange Advisor (SEA), and Assistant Language Teacher (ALT), with ALTs comprising the vast majority of positions. ALTs are assigned to specific schools or school districts, paired with one or more Japanese Teachers of English (JTEs), and conduct classes in a team-teaching environment with the lofty aim of the unique strengths and talents of native speakers and Japanese teachers synergizing into better classes.

As of the 2019-2020 intake, ALTs from 29 countries have been recruited (CLAIR, 2019). At present, the qualifications required to apply are only that they have graduated from university in any field. As there is no experience requirement, the programme is quite coveted for newly graduated students, particularly those studying Japanese. Therefore, many ALTs begin teaching in Japan with no prior experience or teaching-related qualification. As Japanese language skill is also not required for all positions (though desirable and in cases necessary), new ALTs have a broad range of

Japanese language beginning with non-existent, to those who are near, or totally fluent.

While many view the program as a benefit to students around the country, particularly in rural areas where the opportunities to practice English and communicate with foreign nationals are often more limited than students living in metropolitan areas, the program is not without its criticisms. There are questions regarding the financial costs, the perceived lack of quantifiable academic outcomes, the lack of ALT qualifications and training, as well as the teaching paradigm itself (Montgomery, 2013).

Because ALTs are generally not qualified teachers (or if they are, they lack certification in Japan), they are paired up with JTEs to teach compulsory and elective English classes through team-teaching. Multiple studies go into great detail about the relationships of team-teaching in the JET Programme, and naturally the views and opinions of both the ALT and JTE often differ (Mahoney, 2004, Sponseller, 2016). Each ALT-JTE relationship is different and there are multiple factors that influence the relationship and how they team-teach. This paper attempts to maintain focus on one particular viewpoint: how the JTE and ALT view translation.

Translation is an activity with many relevant permutations, and in this paper we do not take a hard stance on any specific form of translation. Because we are examining the beliefs about translation of a group of

people who may not understand the depth and complexity of translation as an activity, we are forced to leave our writing as ambiguous as the thoughts of the laypeople we surveyed. It should be noted, though, that within the context of our population, Japanese secondary schools, “translation” as a learning strategy carries strong attachment to *yakudoku* — a traditional, heavy-handed, and uniquely Japanese line-by-line take on the grammar-translation method. To best conceptualize this form of teaching, we defer to Hino (1988), who suggests a visual representation of *yakudoku* as having three stages: the first being as translating the target language word-by-word (retaining the target language’s syntax), the second reordering the sentence into Japanese syntax, and finally the third recoding into Japanese syntax.

As will be discussed below, there are a plethora of activities that utilise the skill in various ways to differing effects, but in the context of an EFL classroom in Japan (the environment ALTs predominantly interact with), *yakudoku* reigns supreme, with nearly all students using it when they learn how to read English (Cook, 2012).

## Review of Literature

The Course of Study for foreign languages set by MEXT features a heavy emphasis on the development of students’ communicative skills (MEXT 2003). With these goals clearly set, the question becomes what obstacles must be overcome to achieve them. Currently, the Japanese *yakudoku* methodology maintains its reign of supremacy in classrooms, despite a push for implementing Communicative Language Teaching (CLT) since the late 1980’s and early 1990’s (Butler, 2011). What may seem baffling at first is that *yakudoku* has been considered to have a detrimental effect on listening, speaking, and writing - a severe handicap for Japanese students (Hino, 1988). Arguably, it is not only students that are affected by this methodology; JTEs themselves were once students, and as Lamie found, many do not study second language acquisition theory and methodologies in university (2001). Consequently, especially in a hierarchical society such as Japan, junior teachers conform to the practices of senior teachers (Sato, 2002).

Despite recent pushes and active efforts to implement CLT and Task-Based Language Teaching (TBLT) as an alternative to traditional grammar-translation methodologies in foreign language classrooms in Japan, a variety of factors have made this transition problematic (Butler, 2011, Lamie, 2001). The most ubiquitous of these has been the belief that the pressure of high school and college entrance exam preparation makes implementation of CLT and TBLT unrealistic (Bradley, 2012; Terauchi, 1995; Fujimoto, 1999). However, this

belief is not only in stark contrast with the goals of MEXT, but the classroom practices that it reinforces do not actually teach the skills that students need to do well on their entrance exams (Mulvey, 1999). This trade-off, therefore, takes away the focus of communication and offers very little in its stead.

In refusing to adopt more modern teaching approaches, JTEs often default to line-by-line translation (*yakudoku*) as a central classroom activity (Hino, 1988; Jannuzi, 1994; Kitao et al., 1985; Mulvey, 1998). This is problematic because not only has research called the effectiveness of line-by-line translation into question (Kitao et al., 1985; Kitao & Kitao, 1995; Tanaka, 1985), but more importantly because line-by-line translation is not an effective form of entrance exam preparation. Most entrance exams are strictly timed and feature large reading passages that must be read and analyzed quickly with little time to translate. As Hino points out, *yakudoku* limits the reading speed, induces fatigue, and reduces the efficiency in which a student can comprehend (1988). Class time that is spent on this line-by-line translation, Mulvey argues, would be much better devoted to teaching high-level reading strategies and test-taking skills (1999). Yet, as Cook found, Japanese teachers who recently returned from communicative pedagogical overseas programs still reverted back to *yakudoku* due to entrance examination pressure (2010).

The Course of Study laid out by MEXT calls for strong attention to four language skills, reading, writing, speaking, and listening, of which translation is not a member. Translation and translation-based activities are not listed at all in the foreign language instruction heading of the Course of Study, yet it maintains its unquestionable prevalence in the classroom. This is not to say that translation itself is a wasted endeavour. Many scholars, including Naimushin, argue that translation does have its place in the classroom, and that it can be used in a communicative way (2002). However, when used in a heavy-handed and authoritarian way, it takes the focus away from the second language and has a negative impact on acquisition of the other four skills (Pym et al., 2012).

This misalignment between the communicative goals of MEXT and the perceived need for translation as a test-preparation strategy puts a strain on relationships between JTEs and ALTs as it makes JTEs reluctant to team teach (McConnell, 2002). As mentioned, ALTs require no Japanese language ability to apply for the JET Programme, and even if they do, team-teaching in an environment employing *yakudoku* limits their usefulness.

Another source of conflict between ALTs and JTEs stems from insufficient training for ALTs to meet the test-oriented goals of the classroom (Tajino & Walker,

1998b), and insufficient training for JTEs regarding communicative teaching (Cook, 2012). Presently, the JET Programme does not require ALTs to have any teaching qualifications. Ambiguity and incongruous beliefs about ALT and JTE roles also play a significant factor in making team-teaming relationships difficult (Johannes, 2012). Of particular note, while most JTEs did not view translation as a vital aspect of either ALTs' or JTEs' teaching responsibilities, senior high school ALTs cited translation as the number one JTE role, indicating that ALTs and JTEs had significantly different impressions of translation's place in their classes (Mahoney, 2004). The majority of ALTs have limited grammatical knowledge, teaching or professional experience (Hasegawa, 2008), and the majority of them are not competent speakers of Japanese or effective translators, which makes them poorly suited to the kinds of courses they are being asked to team-teach in. ALTs may be alienated by translation-heavy classes, and JTEs do not seem to be aware of the extent to which their classes rely on translation.

As it stands, the prevalence of line-by-line translation in Japanese classrooms creates a clear conflict between the pedagogies of JTEs and both the goals of MEXT and the skills students need to succeed on their English entrance exams. This survey was designed to gather a sample of opinions of ALTs and JTEs regarding translation in order to provide deeper insight into two pressing questions. First, in asking ALTs their opinions on translation, we hope to establish whether or not translation may be causing an additional form of conflict. Second, given the established reasons that line-by-line translation is problematic, we hope to shed some additional light on the perceived benefits and/or drawbacks of translation as a classroom practice for both JTEs and ALTs.

## Methodology

The data in this paper was collected from a survey conducted during the Hyogo Skills Development Conference, held on 23-24 October 2014 at the Awaji Yumebutai International Conference Center. The survey was disseminated to conference participants (both JTE and ALT) along with the packet of materials handed out during registration on 23 October, and participants were instructed to complete and submit it by the end of the first day.

### *Survey Design*

The survey contained 10 statements regarding translation in the classroom and participants were asked to indicate how strongly they agreed or disagreed with each using a Likert scale. They were also asked to

specify if they were an ALT or JTE, junior high school teacher or senior high school teacher, years of teaching experience and self-rated language ability. The survey was conducted in English, and the survey results were found to be sufficiently reliable (10 items;  $\alpha=0.75$ ).

We predicted that ALTs would have a significantly less positive view of translation than JTEs. For each of the survey questions, descriptive statistics were generated and t-tests were run comparing ALTs and JTEs to determine if significant differences appeared. Results were reported regardless of significance in the interest of transparency. Our hypothesis was confirmed for nine out of the ten questions.

A quantitative survey was chosen to gather data from as many people as possible, making use of the large number of teachers gathered at the Skills Development Conference, without taking too much of their time. A qualitative survey was avoided because the number of participants expected to complete the survey presented challenges for the data analysis, as well as to respect the time constraints placed on the conference's attendees.

### *Survey Sample*

This survey collected responses from a total 323 ALTs and JTEs working in Hyogo. Participants came from very diverse working environments, from urban, suburban, and rural areas across Hyogo Prefecture. The results in this report include ALT JET participants in various stages of tenure (from 1st year to 5th year), as well as JTEs of a wide range of experience levels. There were slightly more ALTs (173) than JTEs (150) who responded to the survey. Among the ALTs, 99 were from a senior high school (SHS), and 71 stated they were from a junior high school (JHS). 3 did not specify. For the JTEs, 39 were JHS, 100 were SHS, 3 were elementary (ES), 2 were listed as other, and 6 did not specify.

## Results

### *Question 1: Translation Helps Students Understand*

Participants in the survey broadly agreed with Question 1, "Translation helps students understand" ( $M=2.23$ ,  $SD=0.81$ ). An independent samples t-test comparing the agreement with Question 1 between ALTs and JTEs found that there was a significant difference between the two groups. JTEs more strongly agreed ( $M=2.09$ ,  $SD=0.69$ ) that translation helps understanding while ALTs agreed, but not as strongly ( $M=2.35$ ,  $SD=0.88$ );  $t(317)=2.96$ ,  $p=0.003$ ,  $d=0.33$ . Our results suggest that while the majority of both groups believe that translation can help students understand

English better, ALTs are more likely to question the idea that translation helps students derive meaning from the

English they hear and read.

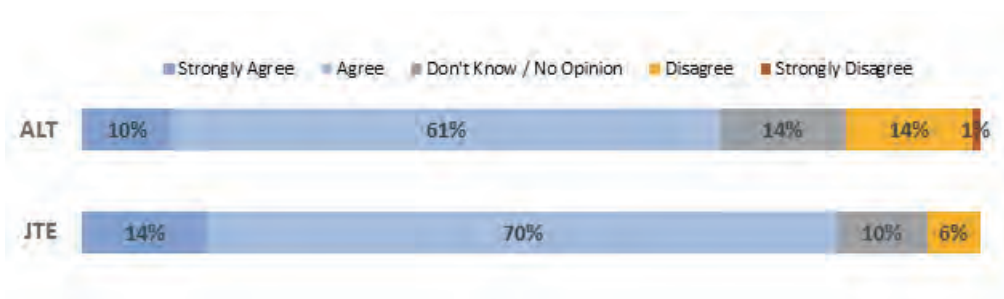


Figure 1. Response rates for Question 1: “Translation helps students understand”.

*Question 2: Translation is useful as a language learning strategy*

Participants in the survey broadly agree with Question 2, “Translation is useful as a language learning strategy” (M=2.52, SD=0.87). An independent samples t-test comparing ALTs and JTEs on their level of agreement with Question 2 found no significant differences between the two groups. These results suggest that ALTs and JTEs generally agree that translation is a

valuable learning strategy.

A paired sample t-test comparing the difference in responses between Question 1 and Question 2 revealed that all participants were more likely to agree with Question 1 than Question 2 (M=-0.28, SD=0.89);  $t(316), p < 0.001, d = 0.34$ . This means that, on average, participants believed translation helped students understand English more than they believed translation is useful as a learning strategy.

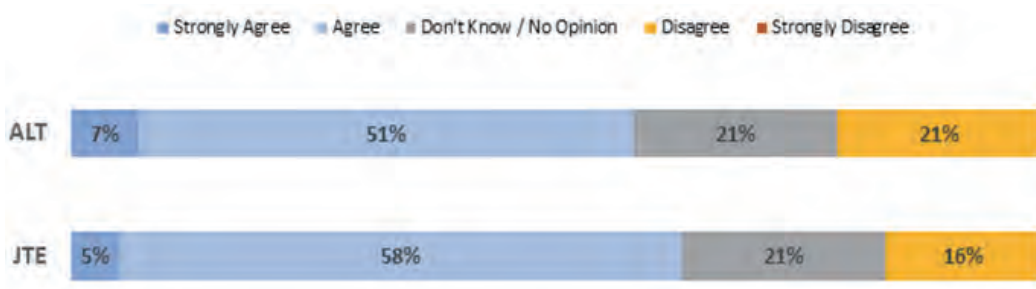


Figure 2. Response rates for Question 2: “Translation is useful as a language learning strategy.”

*Question 3: My students benefit from using translation in class*

While survey takers agreed more strongly than they disagreed with Question 3, “My students benefit from using translation in class” (M=2.63, SD=0.92), there were large and significant differences between ALTs and JTEs. An independent samples t-test comparing the level of agreement with Question 3 for ALTs and JTEs found that JTEs agreed much more strongly

(M=2.29, SD=0.76) than did ALTs (M=2.93, SD=0.93);  $t(315) = 6.77, p < 0.001, d = 0.76$ . This suggests a large difference of opinion between ALTs and JTEs regarding the benefits of translation as a classroom activity, with ALTs having a much less favorable view of translation overall. ALTs, in fact, were 4 times more likely than their JTE counterparts to have a negative view of translation in the classroom, and JTEs were almost twice as likely to view it positively.

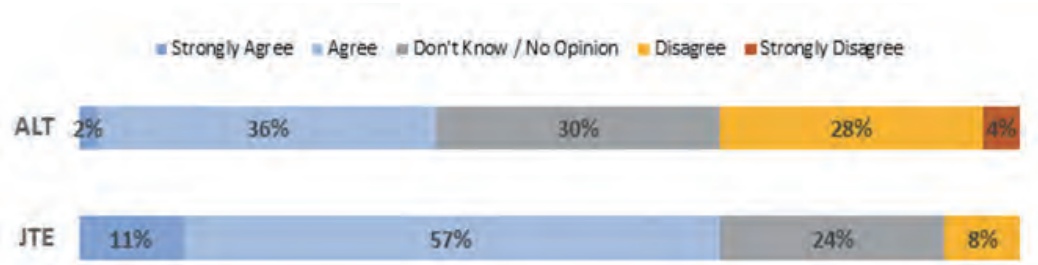


Figure 3. Response rates from Question 3 - "My students benefit from using translation in class"

*Question 4: Translation is used too much in my classes*

Most survey takers agreed with Question 4 - "Translation is used too much in my classes" - but there was a broader range of answers than on most other survey items (M=2.49, SD=1.18). An independent samples t-test comparing ALTs and JTEs found that ALTs agreed more

strongly with Question 4 (M=2.33, SD=1.2) than JTEs did (M=2.68, SD=1.11);  $t(316)=2.68, p=0.008, d=0.30$ . In other words, while both groups felt that translation was used too much in their team-teaching classes, ALTs were likely to and felt more strongly that it was used too much.

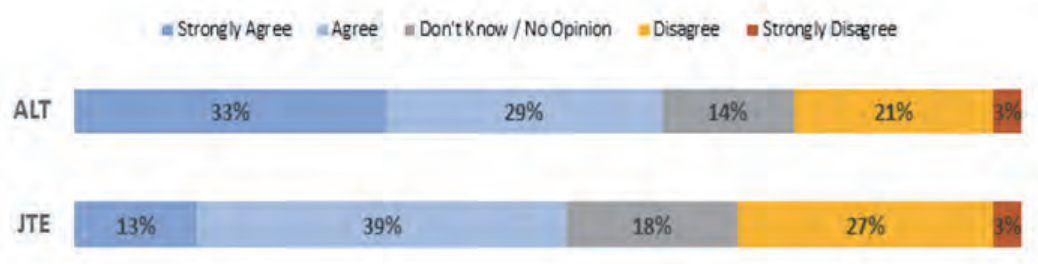


Figure 4. Response rates for Question 4 - "Translation is used too much in my classes"

*Question 5: I use(d) translation often when learning a second language*

A majority of both ALTs and JTEs agreed with Question 5 - "I use(d) translation often when learning a second language" - and survey takers on average agreed (M=2.55, SD=1.1). An independent samples t-test found

that, generally, JTEs more strongly agreed that they used translation often (M=2.31, SD = 0.96) than did ALTs (M=2.76, SD=1.17);  $t(317)=3.6, p<0.001, d=0.41$ . These findings suggest that while both groups used translation when they studied themselves, JTEs were more likely to use it than were ALTs.

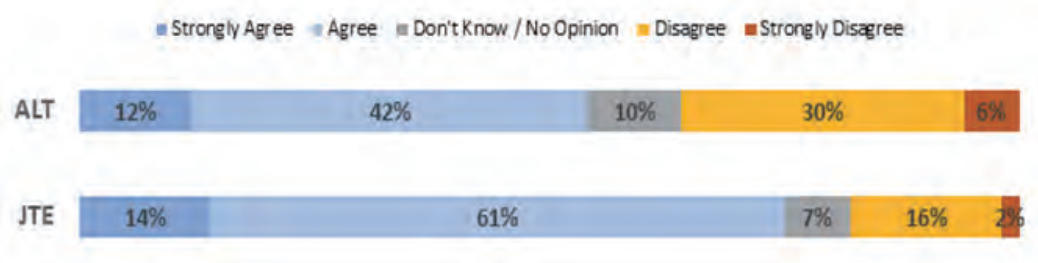


Figure 5. Response rates for Question 5 - "I use(d) translation often when studying a foreign language"

*Question 6: Translation interferes with communicative language teaching*

A majority of survey takers agreed with Question 6 - "Translation interferes with communicative teaching" (M=2.57, SD=1.02), but there were significant

differences between ALTs and JTEs. An independent samples t-test found that ALTs believed more strongly ( $M=2.40$ ,  $SD=1.02$ ) that translation interferes with communicative teaching than did the more ambivalent JTEs ( $M=2.78$ ,  $SD=0.98$ );  $t(313)=3.41$ ,

$p<0.001$ ,  $d=0.39$ . These results suggest that ALTs are more likely to believe that translation is disruptive to the goals of communicative language teaching than JTEs do, with fewer than half of JTEs (44%) saying they believed the practice interfered.

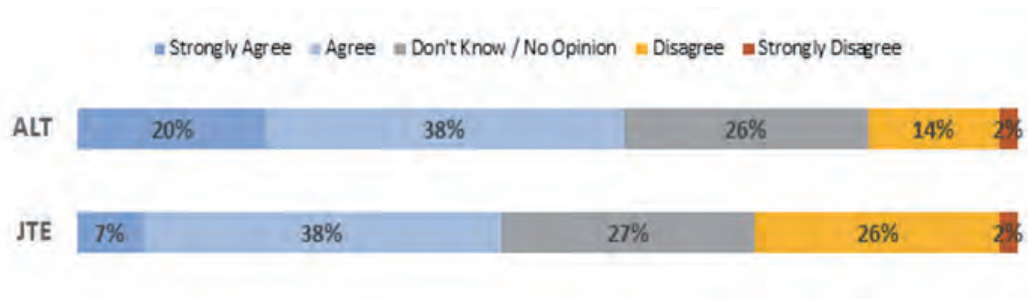


Figure 6. Response rates for Question 6 - "Translation interferes with communicative teaching"

*Question 7: I use translation to help explain grammar / vocabulary to my students*

While survey takers as a whole agreed ( $M=2.37$ ,  $SD=1.05$ ) with Question 7 - "I use translation to help explain grammar / vocabulary to my students" - large differences again presented themselves between ALTs and JTEs. An independent samples t-test found that

JTEs believed much more strongly ( $M=1.80$ ,  $SD=0.69$ ) that they used translation as an explanatory tool than the much more ambivalent ALTs ( $M=2.84$ ,  $SD=1.06$ );  $t(318)=10.18$ ,  $p<0.001$ ,  $d=1.14$ . This finding suggests (predictably) that JTEs are much more likely to use translation as an explanatory tool than ALTs are: a full 93% of JTEs say they use it, while fewer than half (49%) of ALTs do.

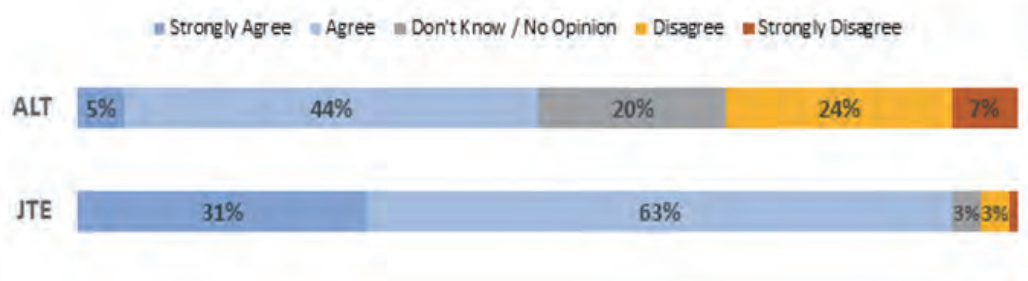


Figure 7. Response rates for Question 7 - "I use translation to help explain grammar / vocabulary to my students"

*Question 8: Translation helps with preparing for entrance exams*

While respondents as a whole were more likely to agree ( $M=2.40$ ,  $SD=0.93$ ) than disagree with Question 8 - "Translation helps with preparing for entrance exams" - moderate and significant differences appeared between ALTs and JTEs. An independent samples t-test found that JTEs believed much more strongly ( $M=2.09$ ,

$SD=0.89$ ) than ALTs ( $M=2.66$ ,  $SD=0.88$ ) that translation was a useful activity for entrance exam preparation;  $t(315)=5.69$ ,  $p<0.001$ ,  $d=0.64$ . These results suggest that JTEs generally agree that translation is an important activity to prepare their students for high stakes entrance exams, while ALTs were considerably less sure. In fact, more ALTs said they didn't know (47%) than they said agreed or disagreed.

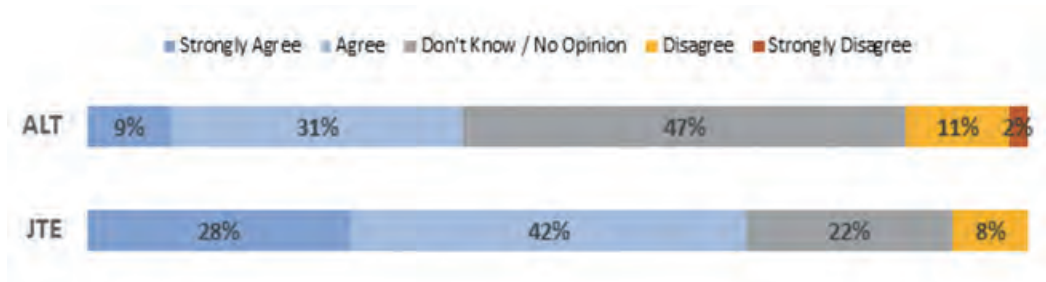


Figure 8. Response rates for Question 8 - “Translation helps with preparing for entrance exams”

*Question 9: Translation helps students with the four language skills*

Overall, respondents were somewhat ambivalent (M=3.26, SD=1.02) in their responses to Question 9 - “Translation helps students with the four language skills” - but comparing ALTs to JTEs again results in significant differences. An independent samples t-test found that ALTs leaned towards not believing that

translation did not help with the four language skills (M=3.47, SD=1.03), while JTEs were divided (M=3.01, SD=0.95);  $t(317)=4.03, p<0.001, d=0.45$ . The results show that ALTs were more skeptical of the value of translation in teaching communicative skills than were JTEs, who were quite ambivalent. More than twice as many ALTs disagreed with Question 9 than disagreed, while JTEs were roughly evenly split between agreement, disagreement, and not knowing.

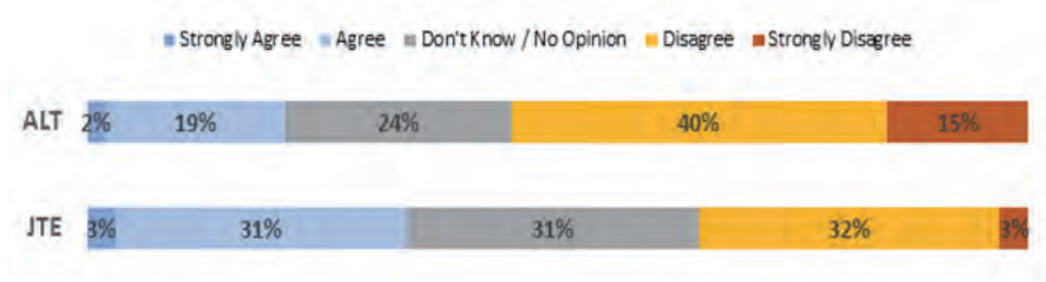


Figure 9. Response rates for Question 9 - “Translation helps students with the four language skills”

*Question 10: Translation takes the focus away from English and instead emphasises Japanese*

On average all respondents agreed (M=2.36, SD=1.01) with Question 10 - “Translation takes the focus away from English and instead emphasises Japanese” - but we once again find differences between ALTs and JTEs. An independent samples t-test found that ALTs, on

average, more strongly believed (M=2.17, SD=0.99) that translation shifts the focus from English to Japanese than were the slightly more ambivalent JTEs (M=2.59, SD=0.98);  $t(318)=3.71, p<0.001, d=0.42$ . In other words, while both groups leaned towards believing translation placed the focus on Japanese, ALTs felt this more strongly.

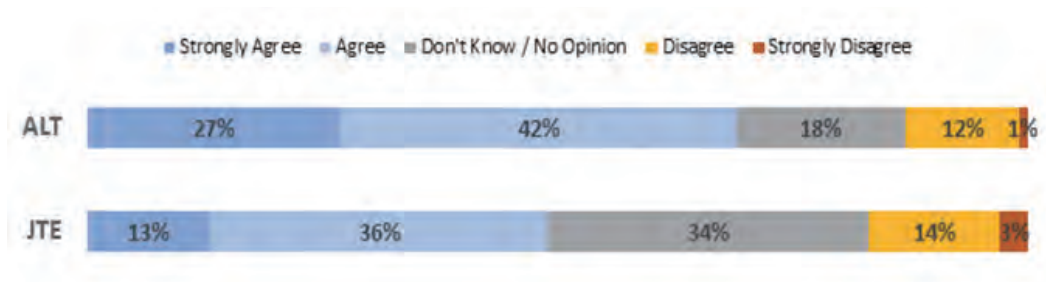


Figure 10. Response rates for Question 10 - “Translation takes the focus away from English and instead emphasises Japanese”

## Discussion

### *Ulterior motives for JTEs' use of translation*

The results of the survey revealed a significant overlap in agreement by both JTEs and ALTs in their responses to statement 3, "My students benefit from using translation in class" and statement 8, "Translation helps with preparing for entrance exams". This is strong evidence that when evaluating the benefits of class, many teachers believe that entrance exams preparation is of greater importance than the Course of Study. This is further evidenced by only a minority of JTEs agreeing that translation helped with the four language skills (the focus of the Course of Study). Indeed, many believe that translation does interfere with communicative teaching, and with half believing that translation puts the focus on Japanese.

But these figures also highlight other problematic conclusions. The fact that a majority of JTEs disagree that translation is helpful with the four language skills, but less than half believed that translation interfered with communicative teaching suggests confusion about the issue and brings to question the extent of JTEs' understanding of what communicative teaching actually entails. The lack of training in communicative language teaching that Lamie addressed (2002) appears to manifest itself in the contrast between these answers.

Fortunately, it appears that few JTEs have a positive outlook on translation's effect on communicative skills, with the majority believing translation was used too much, and that it takes the focus away from English and onto Japanese. However, the fact that they still use translation, and believe it is a beneficial use of class time suggests that they are not solely working towards the goals set by MEXT. As an overwhelming 70% of JTEs answered that translation helped with entrance exams. It is clear that they believe translation is more useful to students for their exam than communicative competence, holding this higher than their regard for MEXT's goals. As a logical extension, this also suggests that JTEs are unaware of academic research regarding translation as being an ineffective test-taking skill – especially for entrance examinations that contain significantly harder content than what students' textbooks cover, requiring a range of skills outside of translation that can be found in communicative teaching (Mulvey, 1999).

Despite MEXT calling for all-English instruction in English classrooms in senior high schools, the overwhelming majority of senior high school JTEs are still using translation. This could be the result of a number of factors: JTEs may assume they know better than MEXT; they may believe that communication is not

as important as preparing for entrance examinations, and feel their responsibility as teachers is to help students pass the exam. There may be external pressures such as the PTA resisting any change that would (perceivably) negatively affect their child's outcome; there may be resistance to top-down, undiscussed policy; hierarchical pressure from senior teachers, or teachers may simply lack the ability or knowledge to implement alternative teaching methodologies.

### *ALTs have an almost uniformly less favourable view of translation than JTEs*

On almost all measures that had positive attributions towards translation, ALTs did not agree as strongly as JTEs. They believed it was less likely to help students understand, less beneficial, used it less themselves in their own studies, were much more ambivalent about its usefulness for entrance exams, and thought it didn't help as much with the four language skills. On all measures with a negative attribution, ALTs agreed more strongly. They felt that it was used too much in their classes, that it interferes with communicative teaching, and places the emphasis on Japanese rather than English.

This will naturally result in conflict over how to effectively teach English classes. The JET Programme, through which ALTs are employed, was implemented to increase access to English speaking natives to improve the communicative competence of both students and teachers. However, translation-heavy pedagogy, which is necessarily (as employed with the *yakudoku* method) Japanese-focused and non-communicative, runs contrary to the very purpose of employing an ALT. After all, team-teaching is not a lesson involving two separate teachers teaching two separate lessons. Although the survey did not delve into the personal relationship between JTE and ALT, it can be considered natural that as SHS ALTs on average possess a lower second language ability combined with a high number of JTE respondents who stated they use translation too much, that their team-teaching would suffer; after all, if an ALT's facilitation of communication is devalued and used only marginally, all the while they themselves being unable to satisfactorily understand their teaching partner, causes alienation and could lead to reduced motivation, morale, and engagement.

ALTs were much more likely than JTEs to admit not knowing about specific pedagogical issues such as translation's value as a learning strategy, its role in class, and how it affects entrance examination. While on the one hand, this admission of unawareness is useful in that ALTs are more open to new ideas and information, it is likely to cause friction between JTEs and ALTs



where JTEs expect ALTs to design and implement teaching materials that meet the curriculum. An ignorant ALT cannot adequately fulfil their duties as a teacher, and JTEs cannot rely on such ALTs to be a source of communicative instruction.

Lastly, fewer ALTs used translation when learning a second language. Yet as JET teachers they all must learn the language skills necessary to function and live in Japanese society. This is despite a likely shorter study time than their students and co-workers have been learning English. This fact alone should call into question the effectiveness and use of translation in the Japanese context, and JTEs' insistence on continuing to use it. However, if JTEs are unaware of alternative language learning strategies, the ALTs' value as not just a native speaker, but as an experienced foreign language learner can be severely diminished. They can also be a resource to be used by teachers who can offer an insight into other ways to learn language (more) effectively than just translating.

#### *Implications for team-teaching*

Both ALTs and JTEs are clearly entering the classroom with a different mindset and goals. As JTEs are the senior teacher in the team, the pull towards a translation-heavy class is often inevitable for ALTs, despite their reservations about it. One's skill in translation is not strictly correlated with other language skills; a good reader does not on principle develop as a translator equally as well. Translation is a profession for this reason. ALTs are not trained translators, are not employed as translators, and possess a low opinion of it as a classroom function. As a clear majority indicated that translation is used too much, this is bound to cause some friction between the teaching *team*.

As the teachers' roles become clearly cut between the two, the lesson given to the students becomes divided and the academic outcomes affected. The amount of time given to communicative teaching is reduced below a threshold required to give any semblance of communicative competence. Additionally, the distinction between the two teacher's mindsets and roles in the classroom impacts the *team* component. If ALTs, with their low opinion on translation, are required to stand around while the JTE translates, it is difficult to call this situation *team-teaching*.

Teachers, both ALTs and JTEs, need to be informed of the academic research regarding the efficacy of translation for test preparation. Translation is a poor test-taking strategy because it is time-consuming and inefficient (Hino, 1988). Further, the entrance exams are often purposefully designed to be at a higher level

than the MEXT-mandated textbooks. If preparing students for their entrance exams is to be an inescapable reality, then teachers need to be aware that line-by-line translation is not an effective way to do it, and that strict adherence to the textbook is woefully insufficient. Both the ALT and JTE are not adequately aware of how to address this situation. For the ALT, understanding the context of English classes and the ever-looming entrance examinations is critical, yet almost entirely dependent on whether the JTE shares information about it, or whether the ALT voluntarily goes out of their way to learn about it. This is insufficient, as teachers need to be aware of the context in which they are teaching. As for JTEs, simply telling them to abandon translation is not enough; they need to be aware of alternatives. Teachers need training in what Communicative Language Teaching and Task-Based Language Teaching is, and how to implement it into their classrooms. But more importantly, they need to learn about learning strategies. Of particular interest to Japanese teachers would be high-level reading strategies such as 'bottom-up reading' and 'inferring', which are not only useful communicative skills, but are invaluable for analyzing the kinds of difficult passages that students will encounter on their entrance exams. While the ALT and JTE have a different focus, both overarching goals *can* be achieved through the same means: communicative language teaching. If heavy-handed translation is replaced by the communicative goals required by MEXT, it will help to prepare their students for their entrance examinations.

#### *Recommendations for Future Research*

As this paper has indicated, there are a number of significant findings with regards to translation in a team-teaching environment. The relationship between individual ALTs and JTEs, the personal background and experience of each individual teacher, among a plethora of other variables underscores the complexity of the issue. This paper found a larger number of significant findings than expected, and for this reason it is highly recommended that further research that specifically focuses on particular points is warranted.

#### *Focus on Students*

This paper focussed on the ALT and JTE, and hinted at some effects on student outcomes. While it is an ever-present factor, attempting to isolate specific instances of how translation in team teaching affects students from the pool of issues that students face would require a change in focus and scope - both of which are beyond what this paper aims to do.

## Survey Questions

Some questions in this paper's survey caused some answers to be more open-ended and ambiguous than first hoped for; in particular, the ALT views of translation. While the context of Japan insinuates *yakudoku* is the default for JTEs, some ALTs could be referring to their language learning past in their home countries. For first year ALTs, the time of the Skills Development Conference means that they only had been in Japan for roughly 4 months at the time of the survey. Understanding the distinction between *yakudoku* and any previous translation methodology may not have been clear.

Additionally, questions relating to the use of translation in class lacked the functionality of asking for frequency. One teacher's response may be the same as another's, even though asking for frequency might have provided an entirely different response.

## Reference List

- Bradley, N. (2012). *Approaches to writing and the Japanese university context*. Unpublished master's thesis. Aichi University, Aichi, Japan.
- Butler, Y. (2011). The implementation of communicative and task-based language teaching the Asia-Pacific region. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31 (1), 36-57.
- Council of Local Authorities for International Relations. (2019). Introduction. Retrieved from <http://jetprogramme.org/en/about-jet/>
- Council of Local Authorities for International Relations. (2019). Number of participants by country. Retrieved from [http://jetprogramme.org/wp-content/MAIN-PAGE/intro/participating/2019\\_jetstats\\_e.pdf](http://jetprogramme.org/wp-content/MAIN-PAGE/intro/participating/2019_jetstats_e.pdf)
- Cook, M. (2010). Offshore outsourcing in-service teacher education: the long-term effects of a four-month pedagogical program on Japanese teachers of English. *TESL Canada Journal*, 28(1), 60-76.
- Cook, M. (2012). Revisiting Japanese English Teachers' (JTEs) perceptions of communicative, audio-lingual and grammar translation (*yakudoku*) activities: beliefs, practices and rationales. *Asian EFL Journal*, 14 (2), 79-98.
- Fujimoto, H. (1999). The examination backwash effect on English language education in Japan. *The Japanese Learner*, 11 (1), 23-29.
- Hasegawa, H. (2008). Non-native and native speaker teachers' perceptions of a team-teaching approach: case of the JET programme. *The International Journal of Language Society and Culture*, 26 (1), 42-54.
- Hino, N. (1988). *Yakudoku*: Japan's dominant tradition in foreign language learning. *JALT journal*, 10 (1&2), 45-55.
- Jannuzi, C. (1994). Team teaching the reading class. In Mulvey. *A myth of influence: Japanese university entrance exams and their effect on junior and senior high school reading pedagogy*, 125-142.
- Johannes, A. (2012). Team teaching in Japan from the perspectives of the ALTs, the JTEs, and the students. *TEFLIN Journal*, 23(2), 165-182.
- Kitao, K., Yoshida, S. (1985). *Daigakusei no eigo dokkairyoku no mondaiten - gotou no ruikai to genin* (Causes of Japanese college students' problems in reading English). *Chubu Chiku Eigo Kyouiku Gakkai Kiyo*, 15 (1), 8-13.
- Kitao, S.K., Kitao, K., Nozawa, K. & Yamamoto, M. (1985). Teaching English in Japan. In: K. Kitao, K. Nozawa, Y. Oda, T. Robb, M. Sugimori, & M. Yamamoto (Eds.), *TEFL in Japan: JALT 10 Shunen Kinen Ronbunshu* (JALT 10th Anniversary Collected Papers), 127-138.
- Lamie, J. M. (2002). An investigation into the process of change: the impact of in-service training on Japanese teachers of English. *Journal of In-Service Education*, 28(1), 135-162.
- McConnel, D. (2002). *Importing Diversity: Inside Japan's JET Program*. Berkley: University of California Press.
- Mahoney, S. (2004). Role controversy among team teachers in the JET programme. *JALT Journal*, 6(2), 223-244.
- MEXT. (2003). *Eigo ga tsukaeru nihonjin no ikusei no tameno koudoukeikaku an* [Action plan to cultivate "Japanese with English abilities"]. Retrieved from [www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/007/gijiroku/03032401/009.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/007/gijiroku/03032401/009.pdf).
- Mongtomery, S. (2013, April 30). Silver bullets won't help Japan, and neither will JET. *Japan Today*.
- Mulvey, B. (1998). Entrance exams - the reading example. *ONCUE*, 6 (3), 5-12.
- Mulvey, B. (1999). A myth of influence: Japanese university entrance exams and their effect on junior and senior high school reading pedagogy. *JALT Journal*, 21 (1), 125-142.
- Naimushin, B. (2002). Translation in foreign language teaching: the fifth skill. *MET*, 11 (4), 46-49.
- Pym, A., Malmkjar, K., Plana, M. (2012). *Translation and language learning: An analysis of translation as a method of language learning in primary, secondary, and higher education*. Unpublished research proposal. Research Centre for Translation and Interpretation Studies, Leicester University, Leicester, UK.
- Sato, K. (2002). Practical understandings of communicative language teaching and teacher development. In S. Savignon (Ed.), *Interpreting communicative language teaching: Contexts and concerns in teacher education*. (pp. 41-81). New Haven: Yale University Press.
- Sponseller, A. (2016). Role Perceptions of JTEs and ALTs in Engaged in Team Teaching in Japan. *Hiroshima Journal of School Education* (23), 123-130.
- Tajino, A., Walker, L. (1998). Perspectives on team teaching by students and teachers: Exploring foundations for team learning. *Language, Culture and Curriculum*, 11 (1), 113-131.
- Terauchi, H. (1995). Issues in English language teaching in Japanese universities. *The Japanese Learner* 7 (2), 150-171.

Appendix 1

### SDC 2014 Language Learning Skill Survey

<b>Are you an ALT or a JTE?</b>		<b>Years on the JET Programme (ALTs only)</b>				
ALT <input type="checkbox"/>	JTE <input type="checkbox"/>	1 <sup>st</sup> year <input type="checkbox"/>	2 <sup>nd</sup> year <input type="checkbox"/>	3 <sup>rd</sup> year <input type="checkbox"/>	4 <sup>th</sup> year <input type="checkbox"/>	5 <sup>th</sup> year <input type="checkbox"/>
<b>How many years of teaching experience do you have?</b>		<b>Place of Employment</b> (Check all that apply)				
		Elementary School <input type="checkbox"/>		Junior High School <input type="checkbox"/>		
		Senior High School <input type="checkbox"/>		Other <input type="checkbox"/>		
<b>Please indicate your self-rated 2<sup>nd</sup> language ability on a 1 to 10 scale</b> (ALTs, please indicate Japanese. JTEs, please indicate English.)						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7
Beginner		Intermediate			Advanced	
<b>Your feelings about translation</b>						
	Strongly Agree	Agree	No Opinion Don't know	Disagree	Strongly Disagree	
1. Translation helps students understand.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Translation is useful as a language learning skill.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. My students benefit from using translation in class.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Translation is used too much in my classes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. I use(d) translation often when learning a second language.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Translation interferes with communicative teaching.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. I use translation to help explain grammar/ vocabulary to my students.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Translation helps with preparing for entrance examinations.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. Translation helps students with the four language skills (listening, speaking, reading, writing).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. Translation takes the focus away from English and instead emphasizes Japanese.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



## Report on educational activities for nurturing students' knowledge and skills related to disaster prevention and management

河村 洋子

文化政策学部 文化政策学科

KAWAMURA Yoko

Department of Regional Cultural Policy and Management, Faculty of Cultural Policy and Management

防災・減災の分野における本学の地域連携活動強化の必要性和、学生の防災・減災の準備の促進の重要度が増しているという上述の状況から、地域の近隣小中学校で学生たちが自ら防災・減災教育を展開することで、自らの防災・減災に必要な知識やスキルを身につけていくという地域連携実践演習の科目として「防災・減災力向上講座」を立ち上げた。本稿では、2018年及び2019年度の前期・後期に展開した当該科目（以下、科目という）の取り組みの様子を報告し、今後の課題と展望について考察することを目的とする。

Considering the increase in needs of building the basic knowledge and skills related to disaster prevention and management among students and for enhancing the collaborative relationships in in the neighbor communities, we have developed and provided the community collaboration practicum course at Shizuoka University of Art and Culture. This paper aims to briefly summarize the educational activities of the course, to discuss success and challenges and to finally to propose the future directions.

### 1. はじめに

南海トラフ地震と東海沖地震による大規模な被災が予想される静岡県において、防災・減災は重要な課題である。また、2019年にも国内全域で大型台風の連続的な襲来によって各地が被災した。自然災害による被災規模は私たちが予想できる範囲を超える状態が続いており、災害発生時にいかに柔軟に対応ができるかがますます重要になっている。

個々人が自らの命をしっかりと守ることができること（自助）、家族や周辺のコミュニティの人々とともに助け合い、互いに命を守りあうこと（共助）、そして地方公共団体・自治体（以下、自治体という）などの公的な立場による基本的には制度的な支援が命を守ること（公助）、の3つの柱が防災・減災の基盤を支える。公助は一般に自治体による支援であり広域を対象とするが、「命を守る」という点では、むしろ小さな集団のコミュニティや家族などが重要である。自然災害の被災において、洪水などの水害はタイミングを予想することが可能であるが、地震はいつ起こるかを正確に言い当てることはできない。このような観点から、自宅のある地域コミュニティに限らず、自らの生活圏で想定される学校や職場などのコミュニティでの共助体制の構築も重要である。

本学は、地域に根ざした大学として市内の多様なコミュニティとの協働活動を展開している。防災・減災という分野では、避難場所として指定されている隣接する浜松市立東小学校のグラウンドを利用して防災訓練を行っているが、共同実施のような形はとっておらず、より深い連携活動展開の可能性が十分にある状況である。

また、本学学生の出身地を見てみると、近年県外生も増えている。静岡県全域の高等学校までの防災・減災教育の展開の様子を学生から教えてもらった際に、県外から転入した私はその充実度に驚いた。例えば、中学校まで地域の防災訓練への参加は学校から半ば強制的に課せられるもの

であり、高等学校進学の際の内申点に加味される。このような取り組みは、前任地の熊本県や出身地である山口県での経験とは大きく異なる。静岡県の備えに対する危機感や温度感の高さを改めて実感した。県外出身の学生が増えるということは、備えができていない、あるいは相対的に準備度や防災・減災意識が低いながら、一人暮らししている学生が増えているということである。

### 2. 目的

防災・減災の分野における本学の地域連携活動強化の必要性和、学生の防災・減災の準備の促進の重要度が増しているという上述の状況を踏まえて、地域の近隣小中学校で学生たちが自ら防災・減災教育を展開することで、自身の防災・減災に必要な知識やスキルを身につけていくという地域連携実践演習の科目として「防災・減災力向上講座」を立ち上げた。

本稿は、2018年及び2019年度の前期・後期に展開した当該科目（以下、科目という）の取り組みの様子を報告し、今後の課題と展望について考察することを目的とする。

### 3. 科目の活動内容

本章では、科目の活動内容を記述する。主となるのは、実施した防災・減災教育であり、具体的には前期には浜松市立東小中学校、後期は市立八幡中学校において両年度に学生が先生役となって実施した防災教育活動の内容を、準備の段階を含めて概説する。また、科目の中で得た被災地支援のボランティア活動への参加と地元企業による被災地支援組織との連携を紹介する。最初に、これらの活動の基盤となり科目構築に先立つ背景となる、学生の防災・減災活動について簡単に紹介する。

1) 学生による防災・減災活動：非公認サークル「さいのこ」（以下、「さいのこ」という）

本学学生数名により2013年度に立ち上げられた「さいのこ」は、本学の学生が、防災をより身近なものとして感じることができるようにする取り組みを展開してきた。非公認でありながら、事務局財務室の防災担当者と連携し、賞味期限の短い備蓄食品を利用した炊き出しや、碧風祭（大学祭）での子ども向けのアクティビティの提供などを継続していた。2017年度に代表が代わり、活動の方向性を地域コミュニティとの連携による防災・減災教育活動へと転換していった。その後、かねてから協議していた東小学校との防災・減災分野での連携活動の実現を目指して活動する中で、より多くの学生の参加が必要であるという課題が出てきた。著者は自らの熊本地震の経験を踏まえ、2017年から「さいのこ」との活動を始めた経緯から、学生が地域との実践的な連携活動に参加して、一定時間の活動に取り組むことで単位を取得できる地域連携実践演習の一科目を立ちあげることとした。科目の内容に関して、「さいのこ」のメンバーと相談し活動と連携させるかたちで構成している。

2) 地域連携実践演習科目「防災・減災力向上講座」

(1)科目概要

本科目は、本学の学生たちが防災・減災教育の担い手になることで、自らの防災・減災に関する知識とスキル（実践的な力）を身につけることを学修目的とする。「教える」立場になることが、自ら学ぶ必要性を生む。したがって、科目には、実際の防災教育の企画や準備の他に、防災・減災に関する基礎的な知識や実践的な力を身につけるために、以下のような活動が含まれる。

- ・基礎的な知識を身につけるための講義・座学（NPO法人代表によるもの、浜松市による防災教育、2年目は防災士の資格を取得した学生リーダーによって講義）
- ・救急救命講習（基礎編）の受講
- ・避難所運営ゲーム（HUG）の実施
- ・浜松市防災学習センター（はま防～家）の視察および施設内アトラクション体験
- ・防災・減災関連イベント支援活動（地域防災訓練の支援、



写真1：救急救命講習の様子

防災学習センターでのコンテンツの提供やイベントの支援など）

上記のうち、救急救命講習は中区消防署から講師を招いて開催するものであり、大学の教職員にも受講希望を募り共に受講した。（写真1）

他にも後述する被災地支援ボランティア活動への参加なども含まれるが、上記のものは科目の活動内容として継続的な実施が可能であると考えられる。

(2)参加学生

実際に科目履修登録をした学生および履修登録せずに参加した学生の人数を下表にまとめた。

表：参加学生の人数

		登録あり	登録なし
2018	前期 7名	文政1年2名、 2年1名 芸文3年1名 計4名	文政3年2名 芸文3年1名 計3名
	後期 18名	文政1年2名、 2年3名 国際1年2名 デザイン1年3名 10名	文政3年4名 芸文3年2名 国際4年2名 計8名
2019	前期 12名	文政3年2名、 2年1名 国際2年2名 デザイン1年2名 計7名	文政4年1名、 2年2名 芸文4年2名 計5名
	後期 20名	文政1年2名 国際2年3名 計5名	文政4年2名、 3年3名、2年4名、 1年3名 芸文4年2名 国際4年1名 計15名

後期の活動は八幡中学校で行う3学年の11クラスを対象に同時に実施するため、前期の東小学校と比較して必要な人数が増える。

(3)防災教育活動の内容

①浜松市立東小学校

東小学校の対象は6年生2クラスであり、一クラスずつ5または6限の45分間で防災教育を行った。活動の具体的な内容は、2018年度に教頭と6年生担任と協議しながら構成を企画した。（添付資料1として企画書を掲載）1学年を対象とするシンプルなものであり、内容は2018年度・2019年度の2年間同様であったので一括して紹介する。

開催日時は、いずれの年度も2学期初めごろの防災週間に合わせる形で実施した。2018年度は9月5日に開催を予定していたが、台風21号が襲来し小学校が休校となったため、13日に延期開催となった。2019年度は、年度当初の予定通り9月5日に開催した。

内容は自宅のDisaster Imagination Game (DIG)のようなものである。約10分程度の時間で、4人の生活班ごとに「防災えほん」の中の自宅のダイニングキッチンが

描かれたページを見ながら、危険な場所を探していった。児童たちは見つけやすいもの（固定されていない家具、レンジ横の燃えやすそうなカーテンなど）については、素早く発見し、さらに「熱いコーヒーがこぼれて、テーブル下の猫にかかりあっばれまわる」など想像力を働かせて探索的にグループワークを進めていった。あまり出てこない班もあるときに、担当する学生は（写真2）、児童が答えを見つげ出すようにうまく促しをしていく必要があった。



写真2：グループワークの様子

このような児童のグループワークののちに、各班から自分たちの発見を伝えあった。発見の中には、突拍子もないと感じられるものもあったが、各班を担当する学生はふざけているように感じられても否定はせず、常に想定外のことが起こり得ることを伝え、「そのようなことが起きたらどうするのか」ということを考える促しをするなどした。

各班からの発表が終了したら、全体で振り返りの時間を設け、確認を行った。この際に「防災えほん」から抜粋したページに記載してある答えを基に事前に準備しておいたスライドを投影しながら、発表された児童の新たな発見についても触れながらリーダー役の学生が講義形式で生徒たちに伝えた。

この家庭内DIGのようなグループワークののち、残りの時間では、身近にあるもので簡単に作れる防災グッズを実際に作ってみる時間を設けた。新聞紙で作るスリッパ（図1）とどのような紙でも作ることのできる紙食器（図2）である。

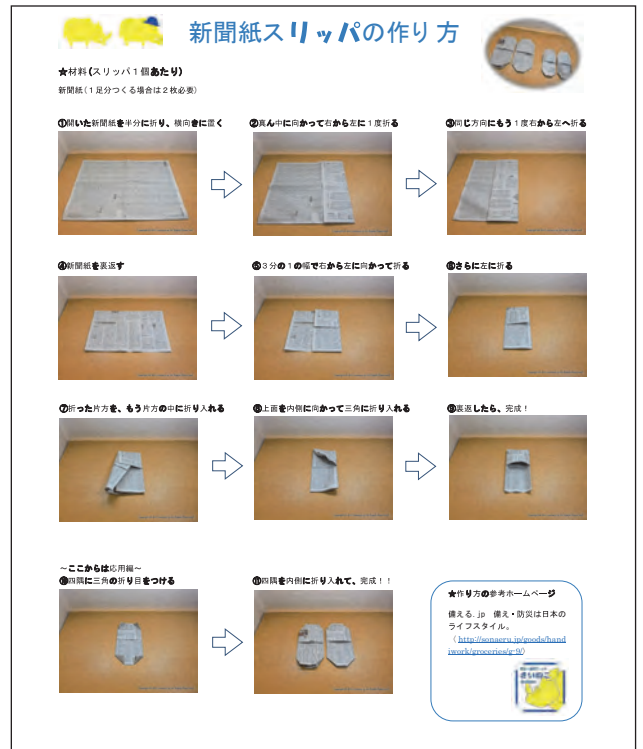


図1：新聞紙スリッパの作り方（出典：参加学生作成）

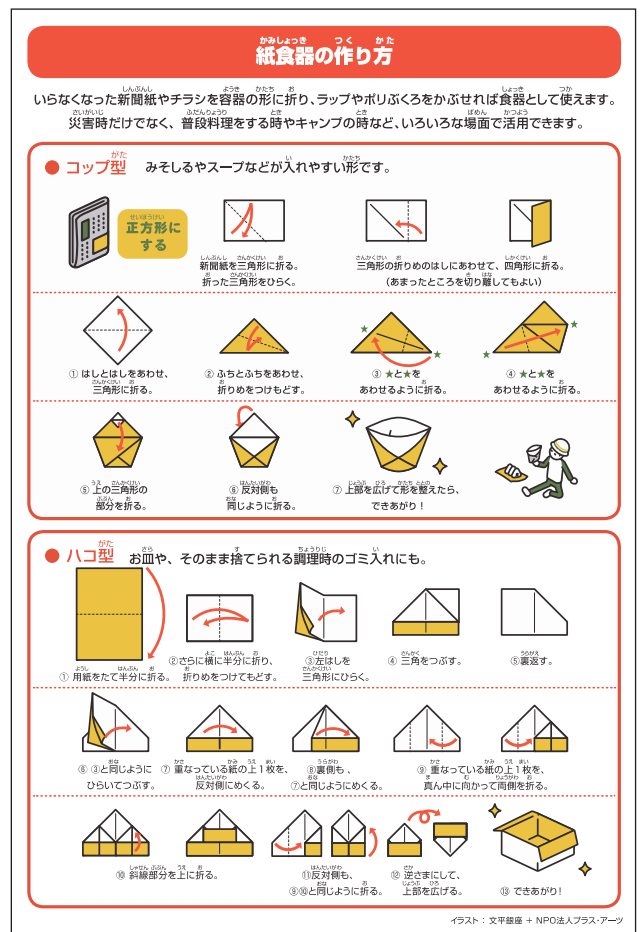


図2：紙食器の作り方（出典：イザ！カエルキャラバン！）



写真3：防災グッズ作成中の様子

最後に児童たちが自宅を同様に探索できるように、宿題を出し、担任に集めていただき受け取ったのちに学生たちがフィードバックして戻すようにした。(図3) これは、子どもを経由して自宅に取り組みの効果を波及させることを狙ったものであった。

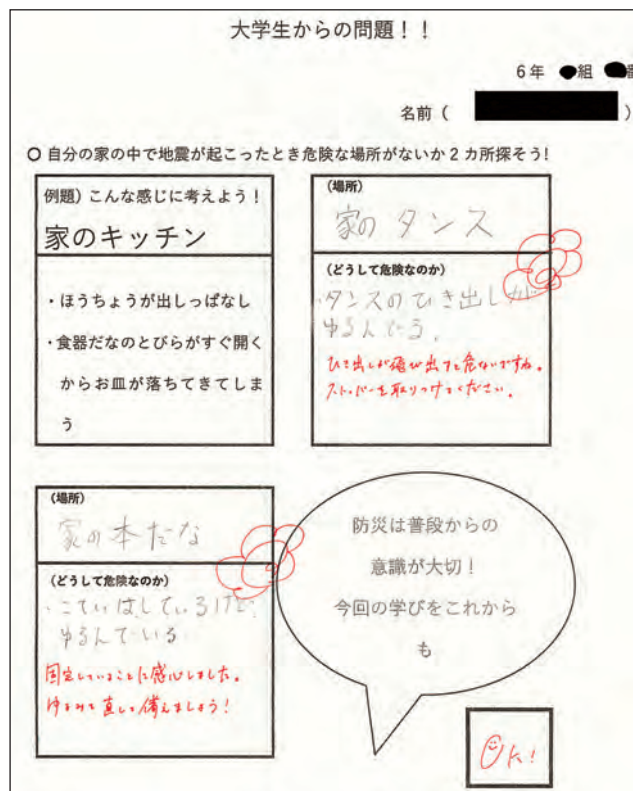


図3：児童からの宿題の例

②浜松市立八幡中学校

八幡中学校の活動内容も、防災教育担当教諭との打ち合わせを行い、ニーズを聞き取った上で構成した。2018年度の最初の取り組みの振り返りを基に、2年目は内容を変更した。また、2018年度に東小学校で行った防災教育の

内容は、八幡中学校の1年生の内容と重複する部分が多く、2019年度に同様にすると1年生は東小学校で取り組んだことを再度経験することになる点も変更の要因であった。したがって、2018年度と2019年度を分けて説明する。なお、八幡中学校では、生徒会の生徒約20名が、各クラスで進行する学生のサポート役として貢献してくれた。

<2018年度>

初年度は、2年生の生徒会メンバーからの提案で、2年生については校内DIGが確定していたため、学年の発達段階を考慮して、以下のような内容で企画を組んだ。

◎1年生 「身の回りの物を使って、様々な状況に対応しよう。」

学修目標

1. 身の回りの物を使って防災グッズを作ることができるようになる。
2. 状況ごとに身の回りの物を活用することができるようになる。
3. 工作を通じて、災害時の危険に対処できるようになる。
4. 防災を身近に感じ考えられるようになる。

活動の概要

- ①イントロダクションとして、クイズ形式で日用品が災害時に活用できるということについて、具体例を含めながら紹介する。
  - ②グループに分かれ、紙マスク、紙食器を実際に作ってもらおう。
  - ③防災リュックの紹介、授業のまとめ
- ◎2年生 「校内の危険箇所を見て回ろう！」

学修目標

1. 校内の危険箇所が特定できる。
2. 改善方法を考えることができる。
3. 考え方を自宅など別の場所で応用できる。
4. 減災に関して自分でできることを考え実行できる。

活動の概要

グループに分かれて、校内の危険箇所を見てまわり、その後、危険箇所の改善方法をグループで検討する。

◎3年生 「避難所の暮らしについて考えてみよう！」

学修目標

1. 避難所運営についての知識が向上する。
2. 災害時要配慮者にどのような配慮が必要か考えられる。
3. 以上2つの目標の達成により、中学生が災害時どんなことができるのか考えられる。

活動の概要

- ①避難所に関する基本的な事柄を○×クイズで学んでもらう。
- ②避難所運営・災害時要配慮者の配慮に関する問を提示。(例)
  - ・女性・乳幼児・障がい者が避難されてきました。この方々にはどんな配慮が出来るでしょうか。(中学生がどんな行動が出来るのか、どんな配置ならよいのか、どんな部屋が必要か、などの観点から考えてもらう要配慮者に関する問)
  - ・避難所のトイレが汚いです。皆さんは何が出来るでしょうか(中学生が出来ることは何かがあるかを考えてもらう問)
- ③グループごとに議論をしてもらう。



④各問でグループから発表してもらう。  
⇒必ず全グループが1度は発表するように配慮。

1年生3クラス、2年生4クラス、3年生4クラスを学生が2名または1名で担当し上記の内容を提供した。さらに、学生の合計22名の生徒会メンバーが各クラス2名または3名にわかれてサポート役を担当してくれた。

<2019年度>

前述のように、東小学校で防災教育を経験している1年生への配慮と、前年度の活動を振り返りを踏まえ、2年目の内容は以下のように改善・修正した。

◎1年生 「地震が起きた時、通学路に潜む危険について考えてみよう」

活動の概要

1. 通学路の危険な場所探し
  - 各自で事前に自分の通学路の危険箇所を探してもらう (事前宿題：図4)
  - 当日は通学路を考慮して、クラスを再編成。
  - クラス内でグループに分かれ、危険箇所の共有、危険な理由、解決策などについて話し合う。
  - 各グループから発表。
  - 最後にクラス担当学生が、発表内容を踏まえながら、準備したスライドを使用して振り返り。
2. 防災グッズのクイズ
  - 時間が余った場合に実施。

**通学路の危険な場所探し**

1年 組 番

名前( )

④ ①

◎自分の通学路で**地震が起きた時**に危険だと思う場所を探してみましょう。

①通学路の簡単な地図を描いてください

②通学路の中で危険だと思った場所を1〜3箇所つけ、○をつけてください  
(①で描いた地図上に)  
例) 川にかかった橋がある  
崩れそうなブロックべいがある など…

裏面へ→

③危険だと思った場所の説明とその理由を書いてください。

例) (説明) <b>〇〇通りの歩道</b> (理由) ブロックべいがあり、 崩れて下敷きになる ことが考えられるから。	① (説明)  (理由)
② (説明)  (理由)	③ (説明)  (理由)

④危険な場所の解決策をそれぞれ考えてみましょう。  
(難しかったら空白のままで大丈夫です)

①

②

③

図4：事前課題（実際のサイズはA4に1枚ずつ：出典 担当学生作成）

◎2年生 「身の回りの物を使って、災害時の様々な状況に対処しよう」身の回りの物から学ぶ防災

活動の概要

- 身の回りにある物を使って、災害時における様々な状況における解決策を考えてもらう。
- 各班にカード（用意された物の名前を記載）を渡す。  
例) 腕を怪我してしまった→ラップ、傘を使用して固定、保護をする。  
例) ガラスが散らばっているため、足を保護したい→新聞紙、段ボールを用いてスリッパを作る。
- 各クラスに1セットずつ実物を用意し、設問ごと、実演発表をしてもらう。

◎3年生 「災害時、実際に起こり得る様々な状況を想定してみよう」シミュレーションクイズ

活動の概要

- 災害全般のクイズを出題し、対応等を考えてもらう。

例) 避難所のトイレが汚れている時、どうすればいい?  
例) 家から避難する時、家の鍵やブレーカーはどうしておくべき?

- 各班で話し合い、いくつかの班から発表してもらう。

本来は1年生4クラス、2年生3クラス、3年生4クラスであるが、大学生の編成に合わせて各学年を3クラス（全体で9クラス）に分けて実施した。また、2年目も生徒会構成員22名が各クラス3または4名で大学生をサポートしてくれた。

<効果検証のための事前事後の調査票調査：2018年度>

2年とも学修目標に沿った効果があるかどうかを検証するために、学校の協力を得て全校生徒を対象にした自記式の調査票調査を実施した。防災教育実施の2週間程度前に実施前のものを、直後に実施後の回答に協力してもらった。

内容は事前事後ともリスク認識、家庭での地震の備えの状況、備えの必要性の認識、災害発生時の自助・共助の自己効力感及び役割認識である。また、事後のものには感想と内容の難易度などのフィードバックを含めた。(実際の調査票を添付資料2として掲載)

2019年度は集計が終了していないため、2018年度の簡単な結果を紹介する。ここでは詳述しないが、統計分析の検定結果も踏まえ、備えの役立ち感(図5)、共助の自己効力感(図7)は全学年で授業後に有意に向上した。また、学年によってばらつきが見られるが、自助の効力感

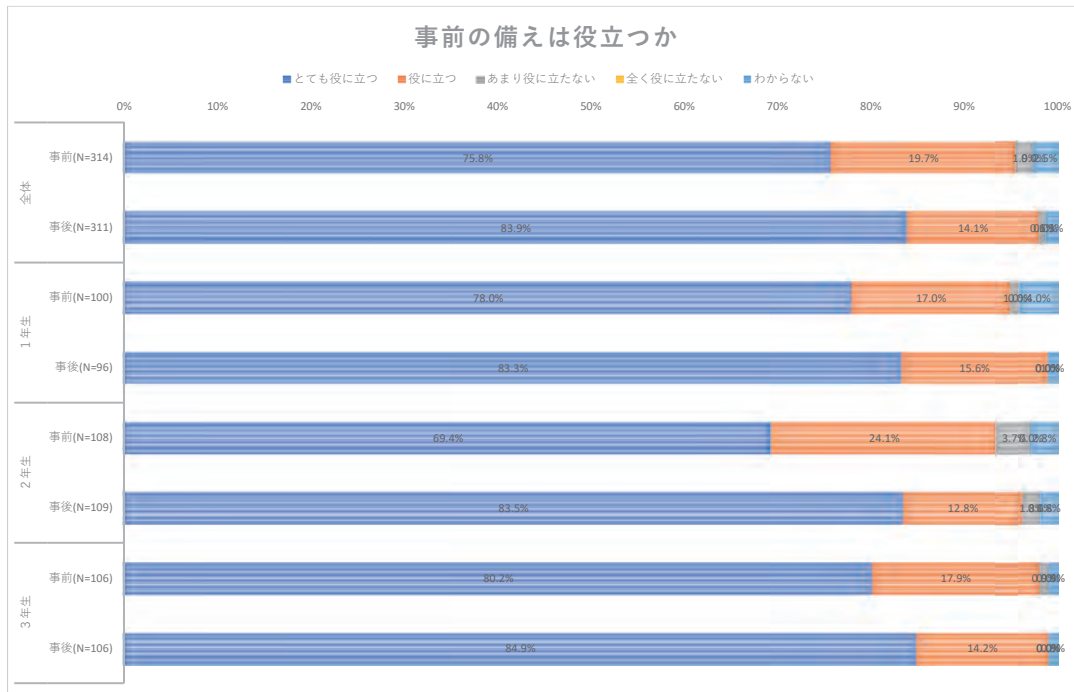


図5：備えの役立ち感

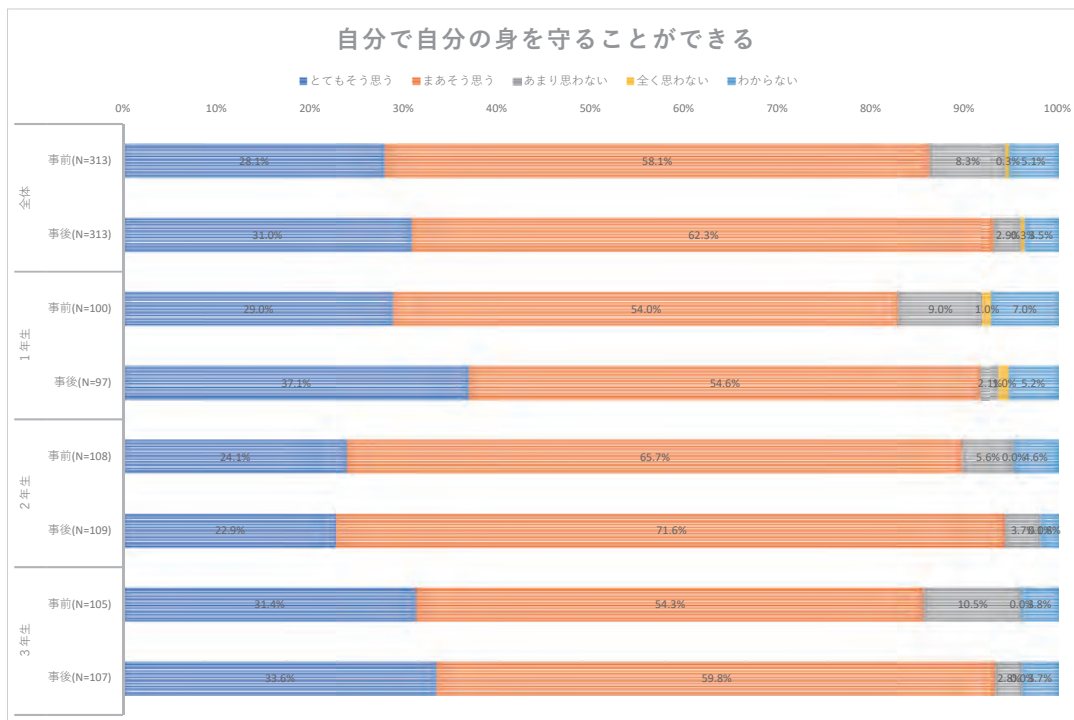


図6：自助の自己効力感

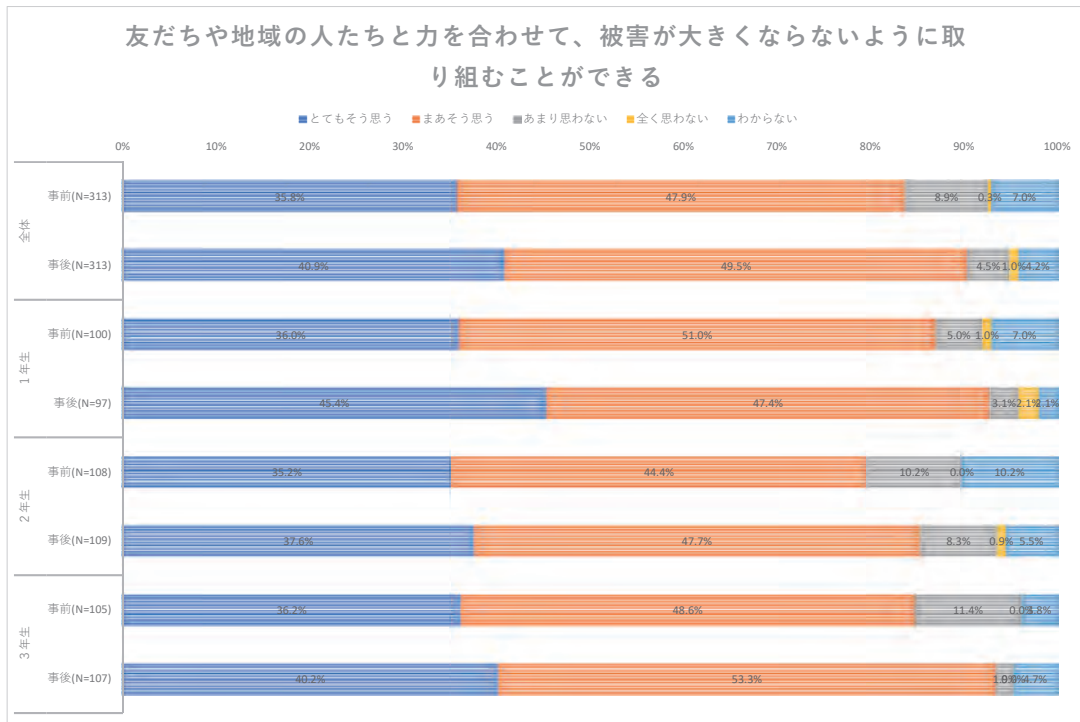


図7：共助の自己効力感

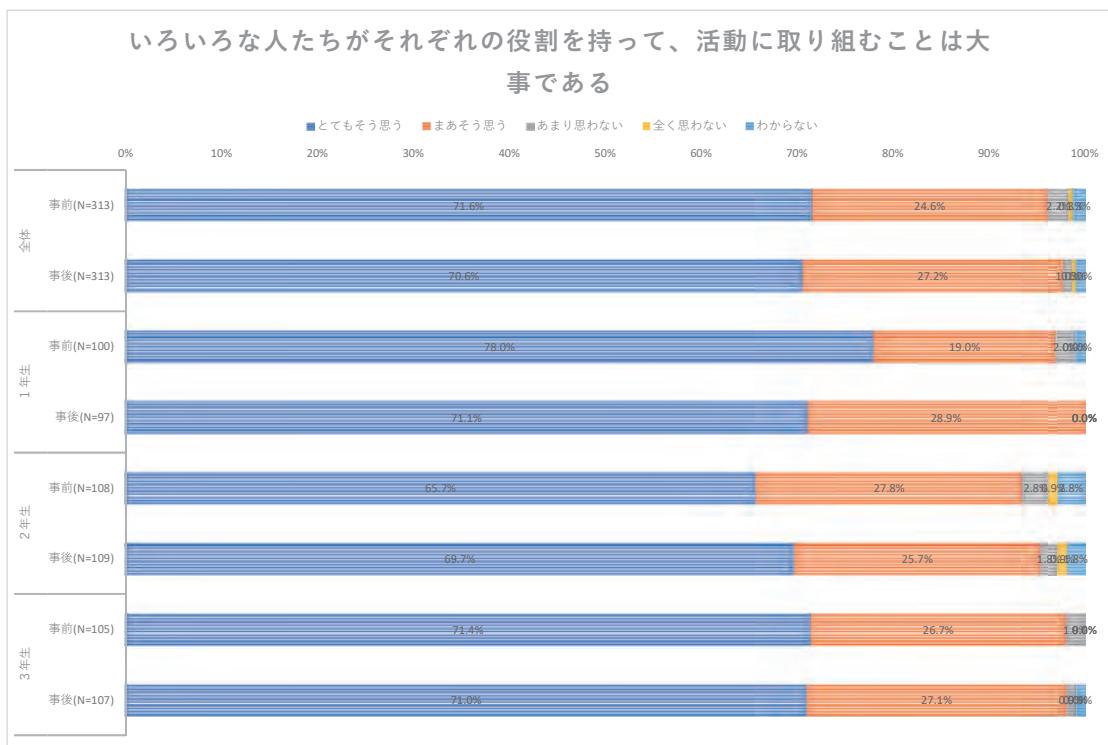


図8：役割認識

(図6)と役割認識(図8)も向上する傾向を示した。感想の例として、以下のようなものが例としてあげられる。

◎1年生

- 簡単に短時間でマスクや皿を作ることができて作り方を覚えることができてよかった
- 近くにあるものを利用して何か役に立つものが作れるか考えることができた

- 今まで知らなかったこともクイズや工作を通して楽しく学ぶことができた

- 今回の防災集会で初めてバッグの例を見せてもらったので防災バッグをすぐ作ってみたいとなった

◎2年生

- 1日の半分以上を過ごしている学校には、防災の観点で見る事が出来ていないところが多くあると気づいた

- あまり危険な場所を探さないから、出来て良かった
- いつもの先生方の授業とは違って楽しかった。危険な場所をたくさん発見することが出来たのでその対策を考えていきたいと思った

◎3年生

- いままでは自分のことしか考えられなかったけど、この集会で障がい者や小さい子ども、外国人が来ることを予想して、その人にあった避難所づくりや行動をどうすれば良いのかを考えることができた
- 今までは、障がい者や小さな子どもをつれた人に対して「手助けをする」という考えでまともでしたが、

実際に災害が起きたときのことを考えると誰がどのように手助けをするかなど、具体的に考える必要が感じました

- 今まで知らなかった知識の知識をみにつけることができてよかったです
- 災害があった時に、自分たち中学生も何か役にたつ仕事があることを知り、積極的に取り組みたいと思いました

授業の全体的な評価も概ね良いものであった。(図9、図10、図11)

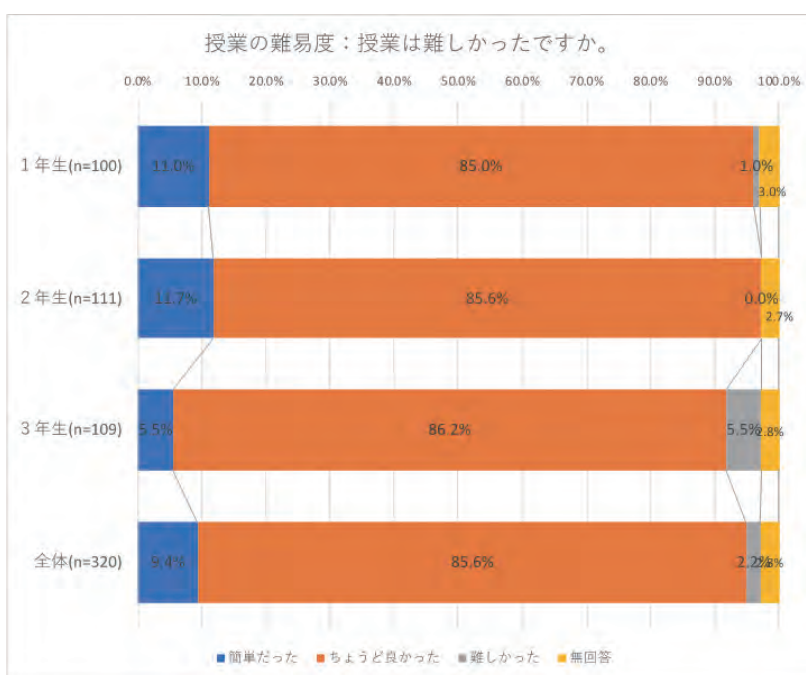


図9：難易度

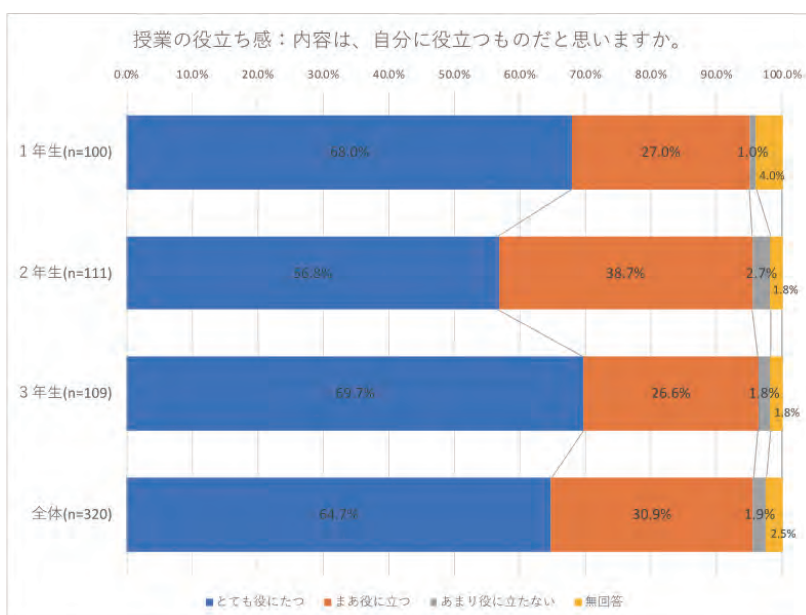


図10：役立ち感

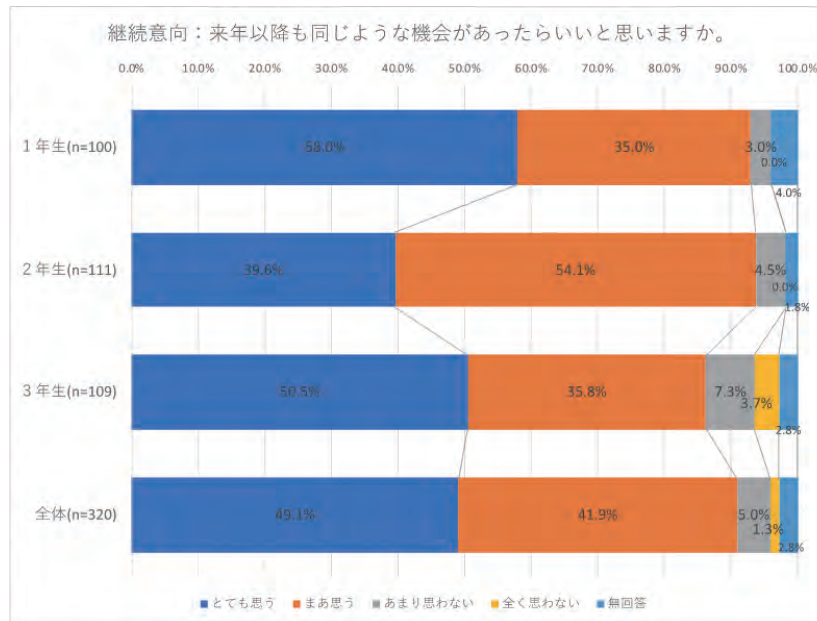


図11：継続意向

### 3) 西日本豪雨災害被災地復興ボランティア活動への参加と「はままつna Net」との連携

この活動は地域実践演習科目の公式な内容としては含まれないが、2018年度の一部の参加学生が参加し、非常に有意義な経験をしたので紹介したい。

この西日本豪雨災害の被災地支援の活動は、東日本大震災以降、様々な災害の被災地支援に個別に取り組んできた浜松市内の企業同士が効果的な支援のために、「はままつna Net」として組織化される過程で本学との協働体制も構築するなかで実現したものである。

まず、被害の大きかった呉市の支援のために、はままつna Netが2018年9月7日（金）からの週末のボランティアバスを出すことを決定し、学生は大きな割引価格で参加することが可能であったため、数名の学生が参加を申し込んだ。しかし、台風21号の影響で中止となった。その後、バスの運行ではなく、復旧した公共交通機関を利用して個別に参加する機会を得た。11月16日（金）の夜から呉市に入り、週末の2日間ボランティアセンターを介して家屋下の泥のかき出しのボランティア活動に参加した。宿泊は、はままつna Netが長期にわたってボランティア活動への参加を可能にするために借り上げたアパートの一室を借り、そこに滞在した。なお、学生の参加に伴う経済的な負担は一律5,000円であり、新幹線代などの負担を考慮して実行できない可能性のあるボランティア活動への参加が可能になった。一般からの参加についても、15,000円であり、かなりの負担が軽減されている。これらの経済的な負担の軽減は、はままつna Netに賛同する企業が募金箱を設置し、企業社員・職員とその顧客の方々の善意の提供により支えられている。なお、現在ははままつna Netは西日本豪雨災害の被災地の限定をはずし、自然災害の被災地全般と支援の範囲を拡大した。2019年10月の台風19号で甚大な被害を受けた長野県へのボランティア派遣を行っている。

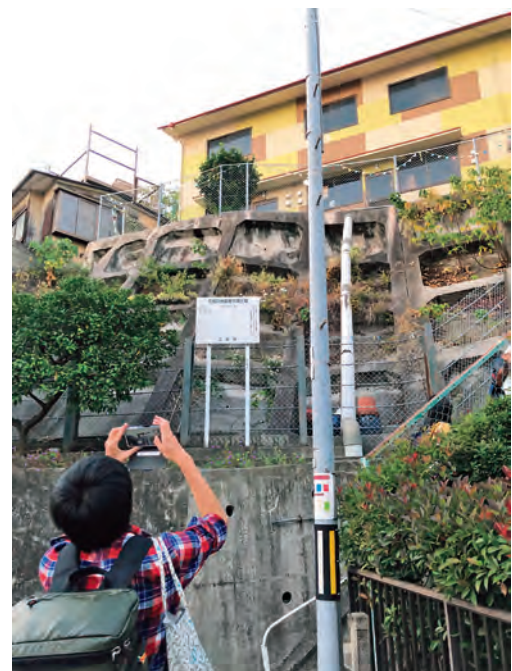


写真4：借り上げられた「ハコアパート」



写真5・6・7：  
家屋下の泥のかき出し作業と終了後の片付けの様子

#### 4. 考察

各地で甚大な自然災害が発生し続ける災害大国ともいわれるべきわが国中でも、南海トラフ地震の発生に備える必要のある静岡県では、生活を送るすべての人が高い防災・減災力を備える必要性は特に高い。本稿では、本学学生たちが防災・減災に関して伝える役割を担うことで、自らの防災・減災力の向上を図ることを狙った地域実践演習科目の内容について紹介した。2年間の取り組みで、大きな成果もあったが、出てきたいくつかの課題もある。ここでは、成果と課題を整理する。

##### 1) 成果

まず、防災・減災の分野に特化して、学生たちの学びの機会を増やすことができた点がある。防災教育の準備の段階では、基礎的な知識を身につけることが必須となるため、受動的な講義とはレベル感の違ったものになる。内容を考え、伝えるために自分がしっかりと知り、できるようになっておかなければならない。そして、防災教室を担当する先生役として、児童・生徒たちからの質問に答えることができるように準備しておく必要がある。防災・減災に関心がある学生は多くはないが、皆無ではないことは履修登録の傾向をから読み取れる。2019年度前期に履修したある学生は、ふじの国防災士の資格を取りたいと語っていた。先立って2018年秋に、さいこのリーダーでもある4年生の学生は、防災士の資格を取得した。このような学生の防災・減災に対する関心の種から花を咲かせ、実らせていくことに本科目は貢献していると言えるかもしれない。

一方、防災・減災に関心がなくても、子どもたちへの教育活動という観点から履修する学生もいる。このような学生についても、防災・減災に関する知識や実践的な力を身につけるきっかけとして機能することができれば、同様に有用である。

次に、防災・減災分野における本学の連携関係ができてきたことがある。以前より東小学校との防災活動での連携強化の可能性を探索していたが、科目を通して小学校で大学生たちが防災・減災に関して伝える機会を持ち始めたことは、大きな前進である。実際に災害が発生した際に、協働して活動することが確認できるまでには至っていないが、そこへと繋がる可能性を高めたと言える。さらに、八幡中学校においても同様である。近隣には多くの一人暮らしの本学学生がいるが、八幡中学校の生徒にとって、文芸大の学生が身近なお姉さんやお兄さんの存在になっておくことだけでも、意味があることではないだろうか。

さらに、はままつna Netとの連携は本学学生にとって、ボランティア活動などの防災・減災活動への参加の敷居を低くするというだけでなく、防災・減災に積極的に取り組む善い企業を知るきっかけとなり、地元企業とのつながりを持つことにつながっていく。2018年7月に、はままつna Netは「西日本豪雨災害支援のために手を取り合う」ことを掲げ、限定的に取り組みを開始し、2019年3月に一区切りを迎え、大きな報告会を開催した。この報告会でも学生たちがボランティア活動の経験を発表した。このような機会は学生たちにとって貴重な経験となっている。地域コミュニティにおける防災・減災の分野で本学の学生の活動を含む連携関係ができていくことは大きな成果の一

つと言える。

## 2) 課題

2年目を終えて、課題も少なくない。一番大きな点は参加する学生が少ないことである。さいのこは非公認サークルであることもその要因であるかもしれないが、加入する学生を毎年獲得することは難しい状況である。

防災・減災は常にそばにあることであるが、考え続けるのは難しいことでもある。実際に自らが被災経験を有する場合を除き、学生たちの関心は総じて低いのが防災・減災であると言っても過言ではない。後期の八幡中学校での取り組み実施には多くの学生の力を要するが、2019年度は履修学生が少なく、そのため個別に呼びかけをして学生たちの協力を募った。サークルへの加入のような継続的参加をする学生の確保もさることながら、学生の中でそれほど深くなくとも基礎的な防災・減災に関する備えを広めていくために、科目として履修する学生を増やすことが肝要となる。

次に、学生の履修とも関連するが、継続性の確保の点がある。小学校や中学校の現場での実感として、教員が考えたものではない、学生の創造による活動が期待されている。つまり、学生の主体的な活動が必要であり、これをリードする学生の養成も重要となる。このようなリーダー的な学生はさいのこのメンバーであることが予想されるが、継続的な加入がない状況下でこの点をどのように打開するかを考えていく必要がある。一方、学生の主体性を生むプロセスによる科目の活動の展開を考えていく必要もある。

## 5. 今後の展望：まとめに代えて

最後にまとめに代えて、前章で整理した成果と課題をもとに、本学学生の防災・減災力向上に焦点を当てて今後の展望を論じたい。

防災・減災力を大学生が社会を構成する一員として必須のものであり重要であるという前提をとるならば、本科目は一定の成果は出しているが、十分ではない。本科目は単位を出すことで、学生にとっては大事だとわかっているが、優先度の低い防災・減災に関する知識やスキルを身につけることのインセンティブを提供しているわけであるが、このインセンティブをさらに高めていく方策が有用であると考えられる。

例えば、さらに学びを深めたい学生がいるとするならば、ふじの国防災士の資格取得のサポートをするなどの仕組みがあっても良いかもしれない。現在、教職員に対しては、この静岡県独自のふじの国防災士の講座や受講機会について告知されているが、学生たちはその対象ではない。特に、静岡県内の企業は防災・減災への関心も他県と比較して高いであろう。県内企業への就職を希望している学生にとって、防災士の資格取得はアピールポイントになるのではないかと。一方、実際に防災士の資格取得は簡単ではない。そこで、防災・減災活動の学生リーダーとして動ける人材として、SUAC認定「防災・減災学生リーダー」を養成するような枠組みを設けることも、学生にとってのインセンティブになるかもしれない。

地域実践演習科目を履修したり、誘われて防災・減災活動に参加し学生たちは、その経験の良いところを感じとる

ことができる。しかし、まずは経験に一步を踏み出すために、「一見して楽しそうではない」防災・減災に関する活動をより訴求力のあるものにするための工夫も重要である。自らの取り組みが段階的に形になっていくような仕組みの構築は、一つのアプローチとして有用だと考えられる。

静岡県で生活を営む限り、防災・減災力の重要性は語り尽くせないほどである。本学における学生を含めた組織の構成員と近隣のコミュニティ構成員の防災・減災力向上に資する取り組みの展開について、本稿で紹介した地域実践演習科目はスタートして一助を担ったかもしれないが、今後はより体系的に考えていくことを提案して本稿を閉じることとする。

添付資料 1

令和元年浜松市立東小学校防災教育について

1. 今回の目的
  - ①小学校 6年生でもできる防災の取り組みがあるということを知ってもらおう
  - ②保護者様に今回の取り組みを知ってもらい児童と共に家庭内で実践してもらおう
  - ③家庭での防災・減災に関するコミュニケーションの増加を図る

2. 企画内容

- ①部屋の中に潜む危険を探してみよう(下記画像はプリント配布&モニター投影)



上記の絵本の画像を用いて、部屋内の危険箇所を探してもらおう。  
 小学生は班ごとに分かれてもらい、大学生はディスカッションのフォローを行う。  
 一通りディスカッションが終わったら、全体で発表の時間を取り、班ごと発表し、一通りの意見共有が終わった後に、大学生がまとめをする。  
 ⇒実際に各ご家庭でも「大学生からの宿題」として危険な箇所探しをしてもらう  
 ②紙スリッパと紙食器作り体験  
 災害時には足を守ることや足裏の体温を逃さないようにすることが大切  
 食器なども不足が予想される  
 身近にある新聞紙(今回は一部紙で代用)や紙で防災グッズやスリッパの作成方法  
 覚えることで、災害時、子ども達にも役割を与えることが出来る。  
 今回は大学生がレクチャーしながら、様々なレベルのグッズ作成に挑戦してもらおう

③まとめ

授業のまとめと、保護者向けの資料の配付を行う

3. タイムスケジュール

- ①大学生自己紹介、今日の概要紹介  
3分
- ②部屋の中に潜む危険を探してみよう  
17分程度
- ③作成体験  
23分程度
- ④まとめ  
2分

4. 大学生側が用意するもの

- ・「部屋の中に潜む危険を探してみよう」で使用される画像のプリント
  - ・紙スリッパと紙初期の作り方のプリント
  - ・作成体験で使用する紙(新聞紙も用意が出来れば)
  - ・保護者向けへの資料
  - ・帰還中初探しの宿題プリント
- ⇒後日、受け取りに伺い、大学生がフィードバックを記入する予定

5. 学校側にお願いしたいこと

- ・教室で画像を投影するためのモニターの用意
- ・班の数と人数を教えてください
- ・宿題プリントを出すため、その指示

添付資料 2

八幡中学校防災教室 実施後アンケート  
 学年 年 組 お名前

八幡中学校防災教室 実施前アンケート  
 学年 年 組 お名前

11月14日の防災集会では、大学生たちが活動を行います。その前に皆さんの防災・減災に関する考え方についておたずねします。正解があるものではないので、自分がどう思うか、考えるか、お答えください。

- 1) あなたは、静岡県を含む東海地方に大きな地震が来ると思いませんか。  
 自分の考えが一番近いものをひとつだけ選んで○で囲んでください。  
 1. 1～2年以内に起こると思う  
 2. 数年以内(3年以上先)に起こると思う  
 3. いつかは起こるが、いつかわからない  
 4. 起こらないと思う
- 2) あなたやあなたの家族は自分ができる限りの震災に対する備えをしていますか。  
 1. はい  
 2. いいえ  
 2-s) 「はい」と答えた方は、どのような備えをしているか教えてください。(記述式)
- 3) 大きな震災を予想して備えておくことは、役立つと思いますか。  
 とても役立つ-----まあ役立つ-----あまり役立たない-----全く役立たない わからない  
 3-s) その理由を教えてください。(記述式)
- 4) 大きな地震が発生した時のことを想定して考えてみてください。  
 あなたは以下についてどう思いますか。  
 自分の考えが一番当てはまるものをひとつだけ選んで○で囲んでください。  
 ①自分で自分の身を守ることができる  
 とてもそう思う---まあそう思う---あまりそう思わない---全くそう思わない わからない  
 ②友だちや地域の人たちと力を合わせて、被害が大きくなるように取り組むことができる  
 とてもそう思う---まあそう思う---あまりそう思わない---全くそう思わない わからない  
 ③いろいろな人たちがそれぞれの役割を持って、活動に取り組むことは大事である  
 とてもそう思う---まあそう思う---あまりそう思わない---全くそう思わない わからない

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。  
 11月14日にお会いできるのを楽しみにしています!

防災集会の後の皆さんの防災・減災に関する考えや感想を教えてください。  
 正解があるものではないので、自分がどう思うか、考えるか、お答えください。

- 1) 防災集会で大学生たちと取り組んだ感想を教えてください。  
 \_\_\_\_\_
- 2) 内容は難しかったですか。ひとつだけ選んで○で囲んでください。  
 簡単すぎた-----ちょうどよかった-----難しすぎた
- 3) 内容は、自分に役立つものだと思いますか。ひとつだけ選んで○で囲んでください。  
 とても役立つ---まあ役立つ---あまり役立たない---全く役立たない
- 4) 来年以降も同じような機会があったらいいなと思いますか。  
 とても思う---まあ思う---あまり思わない---全く思わない
- 5) 防災・減災に関することで、知りたいことがあれば教えてください。  
 \_\_\_\_\_
- 6) あなたは、静岡県を含む東海地方に大きな地震が来ると思いませんか。  
 自分の考えが一番近いものをひとつだけ選んで○で囲んでください。  
 1. 1～2年以内に起こると思う  
 2. 数年以内(3年以上先)に起こると思う  
 3. いつかは起こるが、いつかわからない  
 4. 起こらないと思う
- 7) 大きな震災を予想して備えておくことは、役立つと思いますか。  
 とても役立つ---まあ役立つ---あまり役立たない---全く役立たない わからない  
 7-s) その理由を教えてください。(記述式)
- 8) 大きな地震が発生した時のことを想定して考えてみてください。あなたは以下についてどう思いますか。  
 自分の考えが一番当てはまるものをひとつだけ選んで○で囲んでください。  
 ①自分で自分の身を守ることができる  
 とてもそう思う---まあそう思う---あまりそう思わない---全くそう思わない わからない  
 ②友だちや地域の人たちと力を合わせて、被害が大きくなるように取り組むことができる  
 とてもそう思う---まあそう思う---あまりそう思わない---全くそう思わない わからない  
 ③いろいろな人たちがそれぞれの役割を持って、活動に取り組むことは大事である  
 とてもそう思う---まあそう思う---あまりそう思わない---全くそう思わない わからない

質問は以上です。ご協力ありがとうございました!



# 価格・数量競争の段階数とベルトラン競争への収束： 限界費用非対称の場合

## The number of stages of the channel in price-quantity competition and convergence to Bertrand competition : When marginal costs are asymmetric

鈴木 浩孝

文化政策学部 文化政策学科

SUZUKI Hirotaka

Department of Regional Cultural Policy and Management, Faculty of Cultural Policy and Management

複占チャンネルの間で価格・数量競争が行われる状況では、出荷価格は限界生産費用以下に設定され、需要が増えると引き下げられ、またそれらは戦略的に代替的である。本稿では限界費用が非対称な状況を想定した上で、これらの現象を垂直的取引の段階数の関数として分析する。それにより、段階数を所与とすれば上流の段階ほど各現象の程度は弱まること、および段階数が多いほどチャンネル間の競争が激しくなることが導かれる。

In price-quantity competition between channels, the equilibrium wholesale prices are set below marginal cost of production, decrease with demand expansion, and they are strategic substitutes each other. In this paper, we analyze these phenomena as a function of the number of stages of the vertical structure under the assumption that marginal costs are asymmetric. The result is that the higher the stage is, the weaker the degree of each properties becomes, when the number of stages are given. In addition, the more the number of total stages is, the more intense the competition between channels becomes.

### 1 はじめに

本稿では、価格・数量競争から導かれる各現象と、垂直的取引の段階数との関係について検討する。生産者が系列の小売業者に対して出荷価格を設定し、次に小売業者が市場で販売量を設定する「価格・数量競争」については、Saggi and Vettas (2002) が基本となるモデルを示している<sup>1</sup>。そこでは、特に生産者が小売業者に対して二部料金を設定可能な場合について、①出荷価格は生産者間において戦略的に代替的である、②出荷価格は限界費用を下回る水準に設定される、③需要の増加に伴い生産者は出荷価格を引き下げる、という3つの結果が導かれている。これらはいずれも、小売段階で価格競争が行われると想定していたそれまでの多くの先行研究から導かれる結果とは対照的なものである。さらに成生・鈴木(2006)はSaggi and Vettas (2002)の拡張として、限界費用が非対称な状況や系列関係のない状況について論じ、その場合にも上記の3つの結果が成立することを示している<sup>2</sup>。

生産者と小売業者からなる2層のチャンネル間競争について論じた上記の先行研究に対し、今井(2015)は生産者と小売業者の間に1人の中間業者が存在する3層のチャンネル間競争のモデルについて論じている<sup>3</sup>。そこでは1層から3層までの各ケースの均衡解を求めた上で、3層モデル

の場合でも前述の3つの結果が成立すること、および2層から3層になることで(つまり流通経路が長くなることで)小売価格は低下し、流通マージンも低下し、チャンネルの共同利潤は減少するという結果を導いている。さらに鈴木(2018)は、生産者と小売業者の間に複数の中間業者が存在する( $n+1$ )層のケースについて論じており<sup>4</sup>、その場合にも前述の3つの結果は依然として成り立つことを示している。さらに、上流の段階ほど各現象の程度は弱まること、および流通経路が長いほどチャンネル間の競争が激しくなることを示している。

本稿では、生産者の限界費用が対称的であると想定していた鈴木(2018)に対し、その拡張として生産者の限界費用が非対称の状況について検討する。その状況で複占均衡が成立し、かつ移転価格が正の値となるパラメーターの範囲を明らかにした上で、鈴木(2018)で導かれた結果が非対称な限界費用の状況でも成立し得ることを示す。

本稿の構成は次のとおりである。まず次節では、成生・鈴木(2006)の分析結果から本稿の分析に必要な部分を引用する形で、生産者と小売業者からなる2層での価格・数量競争の結果についての確認を行う<sup>5</sup>。3節では2節の結果を用いて、生産者と小売業者の間に複数の中間業者が存在するケースでの価格・数量競争の均衡解を帰納法により求める。4節では結びとして要約を述べる。

<sup>1</sup> 価格・数量競争とは異なるものの、仕組みの上で近いものとしては、Fershtman and Judd(1987)やSkivas(1987)などがある。そこでは、オーナーがマネージャーに対してインセンティブ契約を提示するモデルを扱っている。

<sup>2</sup> 価格・数量競争については以後も拡張的な研究が行われており、それらは成生(2015)で総括的に論じられている。

<sup>3</sup> 小売段階で価格競争が行われる「価格・価格競争」の状況での3層以上のチャンネル間競争に関する先行研究としては、段階数を外生として5層までを扱ったCoughlan and Lal (1992)や、段階数を内生として3層までを扱った鈴木(2016)などがある。

<sup>4</sup> 今井(2015)では各生産者の財の差別化を考慮しているが、鈴木(2018)では各生産者の財は同質であるとしている。

<sup>5</sup> 成生・鈴木(2006)で扱われているケースの中で、ここで対象としているのは生産者と小売業者の間に系列関係があり、かつ前者が後者からフランチャイズ料を徴収するケースのみである。

## 2 2層での競争

同質財を生産する2人の生産者 ( $i=1,2$ ) が存在し、生産者  $i$  によって生産された財は系列の小売業者  $i$  を介して消費者に販売されるものとする。財にたいする市場の逆需要関数は、

$$p = a - b(q_i + q_j), \quad i=1,2, \text{ and } i \neq j \quad (1)$$

で与えられる<sup>6</sup>。ここで  $p$  は小売価格、 $q_i$  は小売業者  $i$  の販売量で、 $a$  および  $b$  はパラメータである。また、生産者  $i$  の限界 (= 平均) 費用を  $c_i$  とし、一般性を失うことなく  $c_1 < c_2$  とする。その上で、複占均衡を保証し、その際の出荷価格が正となる条件として<sup>7</sup>、

$$3c_2 - 2c_1 < a < 8c_1 - 2c_2 \quad (2)$$

を仮定する<sup>8</sup>。

ゲームの構造は以下の通りである。まず第1段階では生産者  $i$  が出荷価格  $w_i$  と固定的なフランチャイズ料  $F_i$  からなる二部料金を設定する。これを受けて第2段階では、小売業者  $i$  が販売量  $q_i$  を設定する。いずれの段階においても、各意思決定主体 ( $i$ ) は水平的関係にある競合相手 ( $j$ ) の選択を所与とした上で、自らの利潤最大化を目的として行動する。

このような2段階ゲームを後方帰納法により解けば、第1段階の部分ゲーム均衡における小売業者  $i$  の販売量  $q_i$  および利潤  $y_i$  は以下のように求められる。

$$q_i = \frac{a - 2w_i + w_j}{9b} \quad (3-1)$$

$$y_i = \frac{(a - 2w_i + w_j)^2}{9b} - F_i \quad (3-2)$$

また第1段階における出荷価格の反応関数は

$$w_i(w_j) = \frac{-a - w_j + 6c_i}{4} \quad (4)$$

であり、これらを  $i, j$  について解くことで、部分ゲーム完全均衡における値は

$$w_i^* = c_i - \frac{a - 3c_i + 2c_j}{5} \quad (5)$$

と求められる (上付「\*」は均衡解であることを示している)。(4), (5) 式より、① 出荷価格は生産者間において戦略的に代替的である ( $\partial w_i / \partial w_j < 0$ )、② 出荷価格は限界費用を下回る水準に設定される ( $w_i^* < c_i$ )、③ 需要の増加に伴い生産者は出荷価格を引き下げる ( $\partial w_i^* / \partial a < 0$ )、という3つの結果が導かれる。

## 3 ( $n+1$ ) 層での競争

前節のモデルをもとに、本節では生産者と小売業者の間に  $n-1$  人の中間業者が存在するケースについて検討する。複占均衡を保証し、その際の出荷価格が正となるためのパラメータの範囲として、

$$(n+2)c_2 - (n+1)c_1 < a < \frac{(n+1)\{(n+3)c_1 - nc_2\}}{n} \\ \Leftrightarrow c_2 < \min \left[ \frac{a + (n+1)c_1}{n+2}, \frac{-na + (n^2 + 4n + 3)c_2}{n(n+1)} \right] \quad (6)$$

を仮定する (導出過程については補論を参照のこと)<sup>9</sup>。

ゲームの構造は以下の通りである。第1段階では生産者が中間業者  $i(n-1)$  に対して、出荷価格  $w_i$  と固定的なフランチャイズ料  $F_{in}$  からなる二部料金を設定する。第  $n-k+1$  段階 (ただし  $k$  は  $n-1$  以下の自然数) では、中間業者  $ik$  が中間業者  $i(k-1)$  に対して (ただし  $k=1$  の場合には小売業者  $i$  に対して)、移転価格  $r_{ik}$  と固定的なフランチャイズ料  $F_{ik}$  からなる二部料金を設定する。第  $n+1$  段階では、小売業者  $i$  が販売量  $q_i$  を設定する。

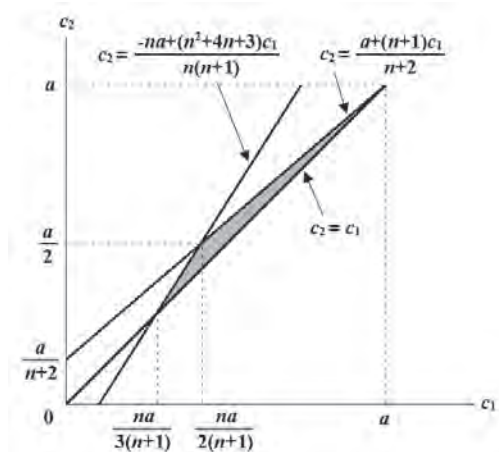


図1：パラメータの範囲

$c_2 = \{a + (n+1)c_1\} / (n+2)$  は  $q_2 > 0$  を満たす  $c_2$  の上限であり、 $c_2 = \{-na + (n^2 + 4n + 3)c_1\} / n(n+1)$  は  $r_{11} > 0$  を満たす  $c_2$  の上限である。これらはいずれも、 $n$  の増加ともなない  $c_1$  に収束する。また図のように  $a / (n+2) < na / 3(n+1)$  となるのは、 $n \geq 3$  の場合である。

<sup>6</sup> 以下では  $i, j$  についての但し書きは省略される。

<sup>7</sup> 出荷価格が負の場合、小売業者は (販売量を上回る) 大量の注文を行い、多くの利益を得ることができる。このときには、生産者の利潤は負となるから均衡ではない。

<sup>8</sup> このような  $a$  の領域が存在するためには、 $c_2 < 2c_1$  でなければならない。

<sup>9</sup> このような  $a$  の領域が存在するためには、 $c_2 < (n+1)c_1/n$  でなければならない。

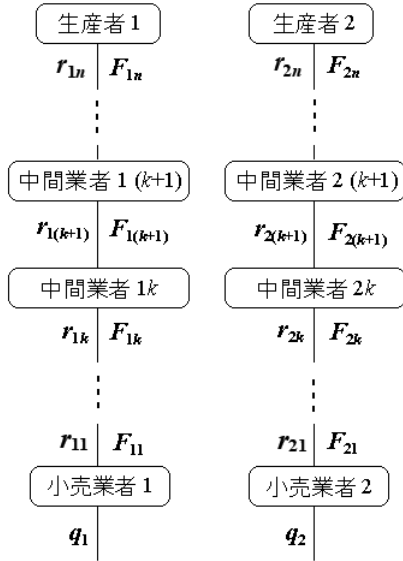


図2：取引の形態

このような $n+1$ 段階ゲームを後方帰納法により解けば、第 $n-k+2$ 段階の部分ゲーム均衡における小売業者 $i$ の販売量 $q_i$ 、および中間業者 $ik$ が徴収するフランチャイズ料 $F_{ik}$ について、以下の補題1が成り立つ<sup>10</sup>。

補題1：

小売業者 $i$ による販売量 (=中間業者 $ik$ が受ける注文量) $q_i$ 、および中間業者 $ik$ が徴収するフランチャイズ料 $F_{ik}$ は、中間業者 $ik$ と $jk$ が設定する移転価格 $r_{ik}$ と $r_{jk}$ の関数として以下のように表される。

$$q_i = \frac{k\{a - (k+1)r_{ik} + kr_{jk}\}}{(2k+1)b}, \tag{7-1}$$

$$F_{ik} = \frac{k\{a - (k+1)r_{ik} + kr_{jk}\}^2}{(2k+1)^2 b} \tag{7-2}$$

補題1の証明：

まず $k=1$ の場合において $r_{ik} = r_{i1} = w_i$ ,  $r_{jk} = r_{j1} = w_j$ とみなせば、(7-1)式は中間業者が存在しないケース、つまり(3-1)式に相当する。同様に(7-2)式は(3-2)式において $y_i$ が0となるように設定されるフランチャイズ料部分に相当する。したがって、 $k=1$ の場合に(7-1)、(7-2)式が成り立つのは明らかである。

次に、ある自然数 $k$ のもとで(7-1)、(7-2)式が成り立つとする。このとき、中間業者 $ik$ の利潤は、

$$\begin{aligned} \pi_{ik} &= (r_{ik} - r_{i(k+1)})q_i + F_{ik} - F_{i(k+1)} \\ &= (r_{ik} - r_{i(k+1)}) \frac{k\{a - (k+1)r_{ik} + kr_{jk}\}}{(2k+1)b} + \frac{k\{a - (k+1)r_{ik} + kr_{jk}\}^2}{(2k+1)^2 b} - F_{i(k+1)} \\ &= \frac{k\{a - (k+1)r_{ik} + kr_{jk}\} \{a + kr_{ik} + kr_{jk} - (2k+1)r_{i(k+1)}\}}{(2k+1)^2 b} - F_{i(k+1)} \end{aligned} \tag{8}$$

と表される。上式の極大化条件より、反応関数

$$r_{ik}(r_{jk}) = \frac{-a - kr_{jk} + (2k+1)(k+1)r_{i(k+1)}}{2k(k+1)} \tag{9}$$

が導かれる。この反応関数を $i, j$ について連立して解けば、第 $n-k+1$ 段階での部分ゲーム均衡において中間業者 $ik$ が設定する移転価格 $r_{ik}$ は

$$r_{ik} = \frac{-a + 2(k+1)^2 r_{i(k+1)} - (k+1)r_{j(k+1)}}{k(2k+3)} \tag{10}$$

で与えられる。このときの小売業者 $i$ の販売量、中間業者 $ik$ の利潤は、それぞれ(7-1)、(8)式に(10)式を代入することにより

$$q_i = \frac{(k+1)\{a - (k+2)r_{i(k+1)} + (k+1)r_{j(k+1)}\}}{(2k+3)b} \tag{11-1}$$

$$\pi_{ik} = \frac{(k+1)\{a - (k+2)r_{i(k+1)} + (k+1)r_{j(k+1)}\}^2}{(2k+3)^2 b} - F_{i(k+1)} \tag{11-2}$$

と計算される。したがって、中間業者 $i(k+1)$ が中間業者 $ik$ から徴収するフランチャイズ料 $F_{i(k+1)}$ は、(11-2)式の右辺をゼロとおくことにより、

$$F_{i(k+1)} = \frac{(k+1)\{a - (k+2)r_{i(k+1)} + (k+1)r_{j(k+1)}\}^2}{(2k+3)^2 b} \tag{12}$$

と表される。ここで、(7-1)式と(11-1)式、(7-2)式と(12)式を比較すると、それぞれ後者は前者の $k$ を $k+1$ に置き換えたものである。したがって、ある $k$ の下で(7-1)、(7-2)式が成り立つならば、それらは $k+1$ の下でも必ず成り立つ。

以上より、補題1は自然数 $k$ の下で成立する。(証明終)

また中間業者 $ik$ が設定する移転価格 $r_{ik}$ の第 $n-k+1$ 段階における部分ゲーム均衡値については、(10)式より以下の補題2としてまとめられる<sup>11</sup>。

補題2：

中間業者 $ik$ が設定する移転価格 $r_{ik}$ は、彼よりも1段階上流の中間業者 $i(k+1)$ が彼に対して設定する移転価格 $r_{i(k+1)}$ 、および中間業者 $j(k+1)$ が中間業者 $jk$ に対して設定する $r_{j(k+1)}$ の関数として、

$$r_{ik} = \frac{-a + 2(k+1)^2 r_{i(k+1)} - (k+1)r_{j(k+1)}}{k(2k+3)}$$

と表される。

<sup>10</sup> 第 $n-k+2$ 段階における部分ゲーム均衡解は、生産者の限界費用には依存しない。ゆえに本稿での補題1は鈴木(2018)の補題1と同じものである。

<sup>11</sup> 第 $n-k+1$ 段階における部分ゲーム均衡解は、生産者の限界費用には依存しない。ゆえに本稿での補題2は鈴木(2018)の補題2と同じものである。

以上の補題1と補題2より、以下の補題3が導かれる。

**補題3：**

部分ゲーム完全均衡における販売量 $q_i$ 、移転価格 $r_{ik}$ 、フランチャイズ料 $F_{ik}$ の各値は、それぞれ以下の(13)～(15)式のように表される。また中間業者 $ik$ の粗利潤(フランチャイズ料を控除される前の利潤)は、小売業者 $i$ の粗利潤の $1/(k+1)$ 倍である。

$$q_i^* = \frac{(n+1)\{a-(n+2)c_i+(n+1)c_j\}}{(2n+3)b}, \quad (13)$$

$$r_{ik}^* = \frac{-(n-k+1)a+(n+1)\{(n+k+2)c_i-(n-k+1)c_j\}}{k(2n+3)},$$

$$= c_i - \frac{(n-k+1)\{a-(n+2)c_i+(n+1)c_j\}}{k(2n+3)} \quad (14)$$

$$F_{ik}^* = \frac{(n+1)^2\{a-(n+2)c_i+(n+1)c_j\}^2}{k(2n+3)^2b} \quad (15)$$

**補題3の証明：**

(14)式は、 $r_{i(n+1)}=c_i$ 、 $r_{j(n+1)}=c_j$ の関係を考慮すれば $k=n$ の下で(10)式と一致する。ゆえに $k=n$ のときに(14)式が成り立つのは明らかである。また(14)式がある $k$ の値に対して成り立つとすれば、 $r_{i(k-1)}$ の値は(10)式より

$$r_{i(k-1)} = \frac{-a+2k^2r_{ik}-kr_{jk}}{(k-1)(2k+1)}$$

$$= \frac{-(n-k+2)a+(n+1)\{(n+k+1)c_i+(n-k+2)c_j\}}{(k-1)(2n+3)},$$

と計算されるが、これは(14)式の $k$ を $k-1$ に置き換えたものに相当する。ゆえに(14)式は自然数 $k$ の下で成立する。また(13)式と(15)式は、それぞれ(7-1)式と(7-2)式に(14)式を代入することによって求められる。さらに小売業者 $i$ の粗利潤は $F_{i1}$ に相当し、中間業者 $ik$ の粗利潤は $F_{i(k+1)}$ に相当する。(15)式よりそれらの値の間には

$$F_{i(k+1)}^* = \frac{(n+1)^2\{a-(n+2)c_i+(n+1)c_j\}^2}{(k+1)(2n+3)^2b} = \frac{1}{k+1}F_{i1}^*$$

という関係が成り立つ(証明終)。

補題1から補題3で導かれた内容をまとめ、さらに生産者が設定する「出荷価格」も「移転価格」に含めて表せば、以下の命題1が導かれる。

**命題1：**

( $n+1$ )層構造同士での競争が行われる場合、各段階での移転価格は水平的競争において戦略的代替関係にある。また移転価格は限界費用を下回る水準に設定され、需要の増加にともない引き下げられる。これらの程度は、いずれも上流段階になるほど弱まる。

**命題1の証明：**

第( $n-k+1$ )段階において設定される移転価格の反応関数 $r_{ik}(r_{jk})$ 、および部分ゲーム完全均衡解としての移転価格 $r_{ik}^*$ の値は、それぞれ(9)式、(14)式として導出されている。これらの式より、

$$\frac{\partial r_{ik}}{\partial r_{jk}} = -\frac{1}{2(k+1)} < 0, \quad \frac{\partial^2 r_{ik}}{\partial k \partial r_{jk}} > 0,$$

$$\frac{\partial r_{ik}^*}{\partial a} = -\frac{n-k+1}{(2n+3)k} < 0, \quad \frac{\partial^2 r_{ik}^*}{\partial k \partial a} > 0,$$

の関係が成り立つ。ゆえに、上流の段階になるほど、需要曲線の上方シフトに対する移転価格低下の程度は小さくなり、移転価格の戦略的代替関係の程度も小さくなる。また $r_{ik}^*$ の大きさおよび $k$ との関係については、(14)式と(17)式より

$$r_{ik}^* < c_i, \quad \frac{\partial r_{ik}^*}{\partial k} > 0, \quad \frac{\partial^2 r_{ik}^*}{\partial k^2} < 0$$

である。したがって、移転価格が限界費用を下回る程度は、上流の段階になるほど小さくなる。(証明終)

以上の命題1は、垂直的取引の全段階数( $=n+1$ )を所与とした上での $k$ の増加、つまり対象とする段階がより上流となる場合の影響を述べたものである。最後に、 $n$ の増加が出荷価格 $w_i(=r_{in})$ と小売価格 $p$ に与える影響についての確認を行う。 $w_i$ は(14)式に $k=n$ を代入することで求められ、 $p$ は(13)式を(1)式に代入することで求められる。 $w_i$ と $p$ の各値、およびそれらと $n$ との関係については、それぞれ

$$w_i^* = c_i - \frac{a-(n+2)c_i+(n+1)c_j}{n(2n+3)} < c_i,$$

$$\frac{\partial w_i^*}{\partial n} = \frac{(4n+3)a-2(n+1)(n+3)c_i+(2n^2+4n+3)c_j}{n^2(2n+3)^2} > 0,$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} w_i^* = c_i,$$

<sup>12</sup>  $\partial w_i^*/\partial n > 0 \Leftrightarrow a > c_i - (2n^2+4n+3)(c_j-c_i)/(4n+3)$  ゆえ、 $\partial w_i^*/\partial n > 0$ は成立する。また複占均衡と正の出荷価格を保証する $c_2$ の上限は $n$ の増加にともない $c_1$ に収束することより、 $n \rightarrow \infty$ における $p^*$ の値は $(c_1+c_2)/2=c_1$ である。

$$p^* = \frac{a+(n+1)(c_i+c_j)}{2n+3},$$

$$\frac{\partial p^*}{\partial n} = -\frac{2a-c_i-c_j}{(2n+3)^2} < 0,$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} p^* = \frac{c_i+c_j}{2},$$

と表される<sup>12</sup>。これらの結果より、以下の命題2が導かれる。

**命題2：**

$n$ が大きいときほど、出荷価格は上昇し小売価格は低下する。またそれらはいずれも、限界生産費用の水準に収束する。

この結果については以下のように説明される。(10)式が示すように、ある段階の中間業者が設定する移転価格は、自身にとっての限界調達費用つまりその1段階上流から自身に対して設定される移転価格(または出荷価格)の増加関数である。つまりチャンネル内での各移転価格は互いに戦略的補完関係にある。また $\partial r_{ik}^*/\partial k > 0$ より、ある段階の中間業者が設定する移転価格は、自身にとっての限界調達費用よりも低く設定される。ゆえに、ある段階での移転価格の引き下げは、それ以降の各下流段階での移転価格の引き下げを連鎖的に生じさせるという垂直的な効果を持つ。ゆえに段階数が多いときほど生産者にとっては以後の段階での移転価格低下が見込めるため、生産者は出荷価格を高く設定する。このときに第2段階以後で生じる移転価格低下の程度が出荷価格上昇の程度を上回ることから、最終的に小売価格は低下する。

以上より、垂直的分離に関わる段階数の増加に伴い、チャンネル間の競争は激しくなる。つまり、流通経路が長くなるとともに小売段階がクールノー競争であることの性質は徐々に失われ、ベルトラン競争である場合の結果に収束する。

**4 結び**

本稿では、生産者が系列の中間業者と小売業者を介して同質財を販売するという状況について検討した。結果を要約すれば以下の通りである。二部料金制による垂直的取引のもとで価格・数量競争が行われる場合、需要の増加にともない生産者(中間業者)は出荷価格(移転価格)を引き下げる。また出荷価格(移転価格)は戦略的に代替的であり、限界生産費用(限界調達費用)を下回る水準に設定される。つまり2層の価格・数量競争で生じる各性質は、3層以上の状況でも生じる。ただしこれらの各性質の程度は、段階数を所与とすれば上流段階ほど弱くなる。また段階数が多いときほど、つまり流通経路が長いときほど、チャンネル間競争は激しくなり、ベルトラン競争である場合の結果に収束する。

**補論 パラメーターの範囲**

この補論では、3節のモデルにおいて複占均衡を保証し、かつその際の出荷価格が正となるためのパラメーターの範囲を明らかにしておく。まず $c_1 < c_2$ と(13)式より $q_1^* < q_2^*$ であるから、複占均衡が成立するための条件は $q_2^* > 0$ 、すなわち

$$a > (n+2)c_2 - (n+1)c_1$$

$$\Leftrightarrow c_2 < \frac{a+(n+1)c_1}{n+2} \tag{16}$$

である。また $c_1 < c_2$ と(14)式より $r_{1k}^* < r_{2k}^*$ であり、さらに

$$\frac{\partial r_{ik}^*}{\partial k} = \frac{(n+1)\{a-(n+2)c_i+(n+1)c_j\}}{(2n+3)k^2} > 0$$

であることから、複占均衡が成立する限り、移転価格の中で最小のものは $r_{11}^*$ である。ゆえにすべての移転価格が正の値となる条件は $r_{11}^* > 0$ 、すなわち

$$a < \frac{(n+1)\{(n+3)c_1 - nc_2\}}{n}$$

$$\Leftrightarrow c_2 < \frac{-na+(n^2+4n+3)c_1}{n(n+1)} \tag{17}$$

である。したがって(16)、(17)式より、複占均衡が成立し、かつ移転価格が正の値となるためのパラメーターの範囲は、

$$(n+2)c_2 - (n+1)c_1 < a < \frac{(n+1)\{(n+3)c_1 - nc_2\}}{n}$$

$$\Leftrightarrow c_2 < \min \left[ \frac{a+(n+1)c_1}{n+2}, \frac{-na+(n^2+4n+3)c_2}{n(n+1)} \right] \tag{18}$$

である。ここで

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a+(n+1)c_1}{n+2} = c_1$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{-na+(n^2+4n+3)c_1}{n(n+1)} = c_1$$

より、 $c_2$ の上限を表す各関数は、 $n$ の増加にともない $c_2$ の下限である $c_1$ に収束する。ゆえに、複占均衡が成立し、かつ移転価格が正の値となるためのパラメーターの範囲は、 $n$ の増加にともない縮小する。

## 参考文献

- Coughlan, A.T. and R. Lal, "Retail Pricing: Does Channel Length Matter?", *Managerial and Decision Economics*, Vol.13, 1992, pp.201-214.
- Fershtman, C. and K. L. Judd, "Equilibrium Incentives in Oligopoly", *American Economic Review*, 77, 1987, pp.927-940.
- Saggi, K. and N.Vettas, "On Intrabrand and Interbrand Competition: The Strategic Role of Fees and Royalties", *European Economic Review*, 46, 2002, pp.189-200.
- Sklivas, S. D., "The Strategic Choice of Managerial Incentives", *RAND Journal of Economics*, 18, 1987, pp.452-458.
- 今井雄一「流通経路の長さと言通マージンの関係について」『国民経済雑誌』第213巻, 第3号, 2016年, pp.1-14.
- 鈴木浩孝「価格競争下での垂直的構造選択とシュタッケルベルク均衡」『静岡文化芸術大学研究紀要』vol.16, 2016年, pp.63-69.
- 鈴木浩孝「価格-数量競争の段階数とベルトラン競争への収束」『経済論叢』第192巻, 第3号, 2018年, pp.101-109.
- 成生達彦「チャンネル間競争の経済分析」, 名古屋大学出版会, 2015年.
- 成生達彦・鈴木浩孝「チャンネル間における価格-数量競争」, 『経済研究』第57巻, 第3号, 2006年, pp.236-244.

## 明治初期の金管楽器製造について

### ——国立公文書館アジア歴史資料センター所蔵文書の分析を中心に——

奥中 康人

文化政策学部 芸術文化学科

本稿は、明治初期における日本製の金管楽器製造がいつ始まったかを明らかにすることを目的としている。従来は、『いろは新聞』の記事（あるいは石井研堂の『明治事物起源』を根拠として、明治十七年に初めて国産のラッパが大阪で製造された、という、檜山陸郎の主張が信じられてきた。しかし、国立公文書館のデジタルアーカイブ、アジア歴史資料センターの膨大な史料等を分析することによって、遅くとも明治四年には試作品が提供され、明治五年になると国産の英式・仏式ラッパが製造されていたことが明らかになった。

#### はじめに

西洋楽器、とくに管楽器、金管楽器の製造が、日本でいつ始まったのかという疑問に対しては、檜山陸郎（一九一六～一九九九）が、ラッパを例として、

#### 【一】

そのラッパも、はじめはすべて輸入品であったが、「従来から軍隊にて用ひし喇叭は、舶来ばかりなりしが、明治十七年十月、大阪砲兵工廠にて試製す、音声其外とも、敢て舶来品に譲らざる故、以後は、総て同廠にて製造すること、十月十八日（いろは）に見ゆ。これまでは、かかる単純の物までが、舶来品ならざれば不可とせりき」ということである。

と述べる『楽器業界』（一九七七）の一節が紹介されることが多い。つまり、それまでラッパは輸入品ばかりであったが、明治十七年十月に大阪砲兵工廠で軍隊ラッパが試作され、その後、本格的に製造するようになった。それが国産西洋管楽器の起源だということ。

檜山は、音楽史研究者ではないが、昭和三十八年に創刊し、自ら編集や

執筆もしていた楽器業界の業界誌『ミュージックトレード』（ミュージックトレード社）で、楽器産業の歴史にかかわる記事を数多く掲載するなど、この分野について深い関心をもっていた。そのような人物が著した『楽器業界』は、日本における洋楽器産業の歴史研究には欠かせない重要な文献であるが、かれがこの業界の渦中にあつた昭和期ならともかく、明治時代のこととなると（大正生まれの檜山にとって、生まれる前のことなので）、丁寧に検証したほうがよいだろう。しかし、この「明治十七年」に「大阪砲兵工廠」でラッパを「試製」「製造」したことは、これまでとくに批判されることなく信じられてきたようだ。

ちなみに、右の引用文中の「カッ」部分は、石井研堂『明治事物起源』からの引用で、文中の「いろは」は、明治期の新聞『いろは新聞』であることを檜山は注記している。

そこで、『いろは新聞』を見てみると、

#### 【二】

○陸軍用喇叭 従来我陸軍にて用ゐられし喇叭ハ舶来品のみなりしが今度大阪砲兵工廠に於て試に製造されしに音声其外とも敢て舶来品に譲らざるゆゑ以後八総て同廠に於て製造せらるゝと云ふ

とあり、文中の表現はいくつか微妙に異なるものの（最初の引用者、石井研堂が手を加えたか）、おおよそ同様のことが、確かに記されている。石井研堂は『いろは新聞』に依拠して『明治事物起源』を記し、檜山陸郎は『明治事物起源』を信頼して『楽器業界』を記した<sup>三</sup>、という二連の経緯ははっきりする。だからといって、この『いろは新聞』が報じる情報を、そのまま鵜呑みにしてよいわけではない。

本稿は、明治十七年十月に初めて国産金管楽器（ラッパ）が製造されたという『いろは新聞』の情報は正確ではなく、遅くとも、それよりも十年以上前の、明治四〜五年頃まで遡ることができることを、明治初期の陸海軍資料等の分析を通して明らかにしたい。

ただし、明治五年に国産金管楽器（ラッパ）が作られていた、ということ<sup>四</sup>は、決して新説ではなく、すでに山口常光（一八九四〜一九七七）が、

【三】<sup>四</sup>

明治五年八月に喇叭四〇〇管を製作して各隊に配給した、と云ふ記事も陸軍歴史にでてゐる。

と述べている<sup>五</sup>。檜山の『楽器業界』がこれに言及していないのは、単に目を通していなかったからかもしれないが、目を通しながら全く無視したとも考えられる。なぜなら、山口は「明治五年八月に喇叭四〇〇管」は「陸軍歴史にでてゐる」と言っているのだが、『陸軍歴史』——これを勝海舟の『陸軍歴史』とするなら——には、おそらく記載されていないからである（筆者「奥中」は何度か目を通して探したが、いまだにこの記述を確認することができずにいる）。檜山が、山口の主張を、典拠不明で根拠のない情報とみなし、黙殺したとしても不思議ではない。よう

やく明治十七年になって国産ラッパが誕生したという立場から見ると、明治五年に「喇叭四〇〇管」は、あまりにも非現実的で、荒唐無稽な数字に思えたのだろう。

筆者も、かつては「明治十七年」を素朴に信じていたが、この数年、ラッパに関する各地のローカルな記録や、アジア歴史資料センター所蔵の明治初期の陸海軍に關係する資料をブラウジングすることによって、「明治十七年」を否定する確証を得るようになった。

本論に入る前に、幕末維新期のラッパについて、先行研究等によってすでに明らかにされていることを、ごく簡単に確認しておきたい。

慶応三年、幕府陸軍は、フランスの軍事顧問団による三兵伝習において三十二名の兵士にラッパを学ばせた<sup>六</sup>。国立公文書館には慶応三年六月に小栗上野介（忠順）他数名が差し出した「舶来ラッパ五本御買上之儀二付」という文書が残っている<sup>七</sup>。

また、薩英戦争を機に英式兵制に転換をした薩摩藩では、イギリスのラッパ信号を（おそらく横浜駐屯英軍などから）導入しており、慶応三年に島津久光が上京をする際の随行部隊には、大砲組一隊に付属するラッパ手（一名）や、「鞘手喇叭兼役」（四名）という役もみられる<sup>八</sup>。

他にも、幕末維新期に幕府や諸藩のラッパが実際に吹奏されていたこと——つまり、ラッパという金管楽器が存在したこと——は多くの資料からうかがうことができる<sup>九</sup>。

ラッパの現物については、遠藤宏が著書の『明治音楽史考』（有朋堂一九四八）の口絵写真として「維新当時のラッパ（銅製）」（筆者「奥中」）の印象では、このラッパの形状は、イギリスのラッパの特徴を備えているように思える（を掲載している【写真①】参照）。





(第二圖) 維新當時のラッパ(銅製)と横笛及腰さげケース

【写真①】

西洋楽器など存在しなかった当時の日本の状況から考えれば、輸入品が多かったことは間違いないだろう。しかしながら、すべてを輸入品に依存していたのではなく、かなり早い段階から自分たちの手で作ろうとしていたことが、いくつかの記録に残されている。

### 一・国産化のきざし——福井藩・薩摩藩・和歌山藩の事例——

福井県文書館(松平文庫)には、「太鼓喇叭之図」<sup>二</sup>という資料が所蔵されている。「太鼓図六枚」とその「草稿図一枚」と、「喇叭図一枚」の計八枚で構成されていることが、それらを収納するための紙袋(【写真②】参照)に記載されている。

「太鼓喇叭之図」の筆者が誰であるのかは明記されていないが、幕末の福井藩の軍制改革に大きな貢献をした佐々木権六(長淳)と言われ

しかし、そうしたラッパがどこで製造された楽器であったのか——輸入品なのか、国産品なのか——については、ほとんど問い直されることはなく、おそらく、幕府陸軍のラッパは、フランスから輸入された三十二人分のラッパが、薩摩藩のラッパはイギリスから輸入したラッパが用いられたと、漠然と考えられてきたよう



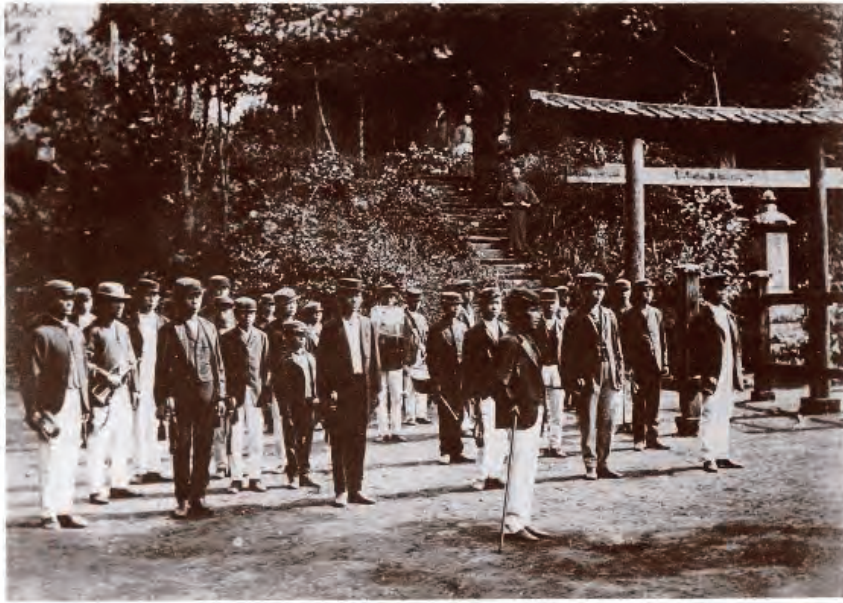
【写真②】

ている<sup>三</sup>。作成年も記されていない。また、残念なことに、肝心の「喇叭図一枚」が現在は失われている(【写真②】の「喇叭図一枚」の左には小さな字で、「右八大野弥三郎方遺し置」<sup>三</sup>とある)。

ただ、現存している「太鼓図六枚」と「草稿図一枚」の内容を確認してみると、これらは非常に精緻なスネアドラムの設計図なので、そこからの類推が許されるなら、「喇叭図」もラッパの設計図であったはずである。設計図だとするなら、福井藩(少なくとも筆記者と考えられる佐々木権六)には、ラッパを製造しようとする明確な意図があったことになる<sup>四</sup>。この「喇叭図」に基づいて実際にラッパを製造したというような記録は現在のところ確認できていない——もし製造していたなら、大野弥三郎も関係していた可能性が高い——が、維新期の福井藩にラッパが存在したことは判明している<sup>五</sup>。

THE FAR EAST.

【写真③】



SATSUMA'S BAND.

【写真④】



日本人が西洋楽器を製造していた可能性をうかがわせる事例として、日本最初のブラスバンドとして有名な薩摩藩の楽隊、いわゆるサツマ・バンドが用いた楽器も注目に値する。明治二年から横浜で英人フェントン John William Fenton, 1831-1890 の指導を受けていたサツマ・バンドは、ロンドンのディステイン商会にベッソン社製の楽器一式を注文していたことは、よく知られている。しかし、注文した楽器が届く明治三年七月まで、かれらが使っていた笛・ラッパ・太鼓<sup>一六</sup>が、どのような楽器であったかについては、ほとんど関心を向けられてこなかった。横浜で刊行されていた英字新聞 *The Far East* (一八七〇年七月十六日) は、次のように報告している。

【4】<sup>一七</sup>

この楽団に関して最も目立ったことは、大半の楽器が日本で作られたものであったことだ。……科学的な楽器製作者が科学的な原理により作ったのではなく、単なるろくろ細工師と銅職人が、与えられた手本をまねて作ったのである。

記者は、「大半の楽器」が「日本で作られた」(原文では、made in Japan)と述べてだけでなく、この後に「あるものは江戸で作られ、あるものは横浜でつくられた」と、具体的な地名まであげている<sup>一八</sup>。だが、日本の西洋楽器製造の始まりとして、この証言にスポットライトがあてられることはない。『ふるは新聞』(石井・檜山)の明治十七年説の存在が、私たちの判断を鈍らせるのか、あるいは、「科学的」ではなく、「与えられた手本をまねてつくったもの」(原文では、imitating models given to them)とつづき表現が、評価をネガティブな方向へと導くのか

かもしれない<sup>一九</sup>(しかし、現代日本で製造される西洋楽器も、ありていに言えば imitating model 以外の何物でもない)。

妙香寺で撮影され、*The Far East* に掲載された有名な写真【写真③】の左側の数名を拡大して観察する限りでは<sup>二〇</sup>、かれらが手にもつラッパはかなり立派にできているようにみえるので【写真④】、逆に、本当に日本で製造された楽器なのか、疑いたくなるほどのだが、これを判断するための手がかりはない。

和歌山藩にも似たような、しかし、もう少し具体的な記録が残っている。和歌山藩では、明治二年から津田出によって藩政改革が進められており、兵制はプロイセン式が採用され、それに伴い教師としてプロイセンの軍人カール・ケッペン Carl Köppen, 1833-1907 を雇用することになった。明治二年十二月に和歌山に赴任したケッペンは、プロイセン式兵制に基づいた陸軍建設につとめ<sup>二一</sup>、その訓練の際にラッパを用いた。

自分の和歌山時代の回想をする文章のなかで、ケッペンは、

【5】<sup>二二</sup>

私がラッパの手ほどきをした人々は、これをたやすく習得して、立派にやってのけた。またラッパの行進曲もいろいろ覚え、だから中隊や大隊の演習の時はいつもラッパ吹奏がともなったのである。私は自分でラッパ信号や行進曲を吹いてみせることができたから、彼らとしても覚えやすかったのだ。

ラッパ手も大きな進歩を見せ、私がラッパ信号として作っていたくつのかの行進曲を吹くことができるようになっていた。

最初に養成された20人の士官は今や4つの中隊（合わせて一大隊となる）に士官として配属され、次に養成された40人のうち多数が下士官に昇進し、更に40人のラッパ手もすでにできていた。

などと述べている。つまり、ケッペンがラッパ手を養成していたこと、ケッペン自身もラッパを吹奏していたこと、作曲もしたこと、養成された和歌山のラッパ手は四十人であったことなどがわかる<sup>三〇</sup>。

それだけではなく、ケッペンの活躍を伝える同時代のドイツの新聞は、

#### 【6】<sup>三四</sup>

弾薬工場も火薬工場も実験場も彼が建て、設備もすべて彼がした。

ヨーロッパ式の鞍の作り方も、ラッパの製法も、それどころかそのラッパで楽符にしたがってヨーロッパ風の信号を吹くのも、すべて彼が指導したのである。

と、ケッペンによって「ラッパの製法」が伝えられたことを報告している。この時期に和歌山でラッパが製造されていたことを伝える記録は、別のドイツの新聞に「ケッペン氏は一本の古い信号ラッパを見本に、必要な楽器を紀州でこしらえさせ、自分でとてもシンプルではあるが十分に役に立つ行進曲を作曲した」とあるだけで<sup>三五</sup>、日本側の記録には残っていないようだが、ケッペンは弾薬工場や火薬工場を設立しただけでなく、軍靴や軍服の製造を指導し、皮革産業や綿ネル産業の発展にも寄与している<sup>三六</sup>ので、ラッパを製造したとしてもおかしくはない。

以上のように、幕末から明治初期にかけての福井藩、薩摩藩、和歌山藩の記録は、この時期にすでにラッパが製造されていた可能性を強く示

唆するのであるが、現時点では、いずれもそれ以上の詳しい情報が不足している。サツマ・バンドや和歌山藩のラッパ製造が<sup>三六</sup>、これ以降に発展する陸海軍におけるラッパ製造と関係していた可能性もなくなはないが、今後の調査に委ねたい。

#### 二. アジア歴史資料センターデジタルアーカイブの「喇叭」

そもそも、明治期におけるラッパについての文献資料、記録の類は極端に少ないのだが、近年になって整備された国立公文書館アジア歴史資料センターのデジタルアーカイブで<sup>三七</sup>、「喇叭」をキーワードとして検索すると、これまで掘り取ることができなかった多数の陸海軍に関する（主に防衛省防衛研究所が所蔵する）文書を把握することが可能になった<sup>三八</sup>。もっとも、ほとんどは前後の文脈がなければ理解できない断片的なデータだが、それらを時代順に並び替え、関連するデータを繋げあわせて再構成することによって、明治初期のラッパの実態がおぼろげながら浮かびあがってくる。ここでは主に明治三年から七年あたりまでの、ラッパ（楽器）についての情報が記載されているデータを手がかりに、国内での製造に至るまでの過程を明らかにしたい。

手始めに、まだ廃藩置県前の明治三年あたりの文書で、ラッパを支給あるいは交換するように請求する記録を紹介しておく<sup>三九</sup>と、たとえば、龍驤艦という軍艦で用いられるラッパに関して、

#### 【7】<sup>三九</sup>

一 喇叭

貳挺

右者龍驤艦緊要二付至急御渡相成候様此段相達候也

庚午閏十月三日

兵部省

武庫司

ラッパ二本が必要なので支給してもらいたいという、龍驤艦からの要求を、兵部省が武庫司というセクションに伝えている。ここからは、当時、武庫司がラッパを保管していたことがわかる。また、次の文書では、

また、次の文書では、

【8】<sup>三〇</sup>

富士艦へ相渡置候喇叭破損二付貳挺不日便船二相廻申候条早々可被差出候也

庚午閏十月十五日

武庫司

兵部省

と、富士艦で使っていたラッパ二本が「破損」したので交換用のラッパを手配するようにと、兵部省が武庫司に命じている。

明治三年閏十月の【7】や【8】は、海軍はイギリス式、陸軍はフランス式とする太政官布告（明治三年十月二日）の直後の文書なので、龍驤艦や富士艦で用いられる「喇叭」は、特に記されていない。イギリスのラッパを指していることになる。ただ、それがどこで作られたラッパなのかは、わからない。

フランスのラッパは、明治四年二月三日の一对の文書に見られる。

【9】<sup>三一</sup>

一 ラッパ 四挺  
右入用二候間早々當省へ可被差出候也

辛未二月三日

武庫司

兵部省

【10】<sup>三二</sup>

佛式喇叭

四管

第四十一番ヨリ四十四番迄

右差出候二付御落手有之度候也

二月三日

武庫司

兵部省御中

兵部省が要求したラッパ四本として、「佛式」つまりフランスのラッパを武庫司が支給したという記録である。どうやらラッパはナンバリングされていて、少なくとも四十本以上のラッパが存在していたことがわかる。この四本のフランスのラッパがどこに支給されたかは記されていない。

同じようにフランスのラッパと明記されている文書として、同年同月二十二日に、

【11】<sup>三三</sup>

神戸藩 佐藤純一郎

右之者大手前練兵屯所へ佛式喇叭為修行通稽古為仕度此段奉候以上

辛未二月廿二日

神戸藩

弁官御中

という文書もある。神戸藩が藩士をラッパの稽古に向かわせたらしいが、前述の太政官布告によって、諸藩もフランス式の兵制を採用するようになったことともない、フランスのラッパも習得する必要にせまられ、「修行」「通稽古」をさせていた<sup>三四</sup>。

ただし、フランスのラッパの「稽古」とは、厳密にいうとフランスのラッパ信号（楽譜）を習得することを意味するのであって、必ずしもフランスのラッパ（楽器）を使って練習することを直接的に意味するわけではない。どんなラッパであっても、ラッパとしての基本的な構造は同じなので、イギリスのラッパ（楽器）を使ってフランスのラッパ信号（楽譜）の練習も可能である。しかし、常識的に考えれば、このような場合にはフランスのラッパを用いたと考えるのが妥当であろう。

先の【10】の四本の「佛式喇叭」が、このような「通稽古」で用いられていたとは限らないが、この時期に広まった陸軍のフランス式兵制と関係しているはずである<sup>三六</sup>。

同じ明治四年、海軍兵学寮が兵部省に対して以下のように申し出ている。

【12】<sup>三六</sup>

百八十一号

記

一 舶来摩擦管	凡五万本	凡千七百両斗
一 英式喇叭	凡三十拾管斗	凡百拾両斗
一 大太鼓	凡十竹	凡八拾五両斗
一 小太鼓	凡二拾竹	凡七拾五両斗
一 同裏表革	凡五拾枚斗	内 表三拾枚 裏二拾枚
		凡十五両斗

右之品々当司御貯無之二付至急御買上ケ相成度此段相伺候也

武庫司

武庫司ヨリ申出之通御買上ケ相成度候事

別紙之通千代田形艦江相備度武庫司ヨリ至急渡シ方御座候様御達シ被下度此段申出仕候也

辛未五月廿三日

海軍兵学寮

兵部省御中

千代田形艦に装備するための「英式喇叭」、つまりイギリスのラッパ、大太鼓、小太鼓等の在庫が武庫司にはないので、「御買上ケ相成度」と、海軍兵学寮が兵部省に購入することを要求している。おおよその予算として、ラッパは三十本で一一〇両、大太鼓は十台で八十五両、小太鼓は二十台で七十五両として計上されている。

大太鼓が十台という数は、千代田形艦だけで用いる台数としてはあまりにも多すぎる。後出の【18】などから類推するなら、要求しているすべてを千代田形艦に配置するのではなく、武庫司の在庫としてこれだけの数量をとりあえず一括して確保し、その一部を千代田形艦に支給するということだろうか。

この「英式喇叭」や先の「佛式喇叭」は、それぞれ「英式」「佛式」とあるからといって必ずしも輸入品であることを示すわけではない。しかし、これらの文書には国産であることを示す情報もとくに記載されていない。また、【12】には、ラッパ三十本で一一〇両という、具体的な値段が記されている点で興味ぶかいが、この数字だけで輸入品か国産品かを見極めるのは難しい。

このような、楽器としてのラッパについて、陸海軍内でのやり取りを示す文書は、他にも数多く存在するのだが、明治四年十月下旬、唐突に「ラッパ職人富五郎」なる人物が、海軍の文書に登場する。

【13】  
三七

丁五百十号

東京芝仲門前二丁目

二十二番地

ラツパ職人

富五郎

三十才

右之者ラツパフロイト等之製造出来候趣承リ候間相糺候処相違无無之且艦船乗組御用モ可相勤哉二付兼テ人撰御申越之曰進艦乗組楽器工徒被仰付可然存候間此段申出仕候也

未十月廿四日

造船局 製造掛

秘史局御中

五百十号十一号共検印済明後廿七日第十字水兵本部江出頭候様造  
船局製造掛江相達

「東京芝仲門前」に住む三十才の富五郎なる人物は、「ラツパフロイト」(ラツパとフルート?)等を「製造」でき、しかも艦船に乗り組んで勤務できるという条件を満たしたので、「曰進艦乗組楽器工徒」に採用されたという。管見の限りでは、西洋楽器の職人、製作者として、人名が具体的に記されているのは、これが初めてである。

富五郎は、どうやら「曰清艦乗組楽器工徒」に採用される前から「ラツパフロイト等」の楽器を「製造」していた経験があるように読み取れる。すると、先に紹介した英字新聞 *The Far East* が、サツマ・バンドの楽器について「あるものは江戸で作られ…」と報告していたことを

思い起こさせるが、それとこれとを直ちに結びつけるのは、あまりにも早計だろう。ただ、改めて考えてみれば、単純な構造のラツパやフルート(といっても、現在の私たちが知っているフルートではなく、キーの少ないシンプルなフルート、あるいはファイフ程度の横笛)を精巧に模造するくらいであれば、当時の日本の職人でも十分にできたはずである。富五郎については、同時期の別の文書で、父の名前が多吉であること、他に母と妻がいることが記されているくらいで<sup>三六</sup>、かれのその後の活動や行方は全くわからない。それゆえ、この後の章で述べる国産ラツパの製造を、富五郎の手によるものだと言つこともできない。ここでは、そのような職人の存在が記録に残っていることを紹介するにとどめておきたい。

三. 明治四年十一月、見本ラツパの納品

それから約三週間後の明治四年十一月十五日。ラツパと大太鼓と小太鼓の三点が、武庫司から海軍秘史局に「見本」として差し出され、「諸艦長」の判断をおおぐよう依頼している。

【14】  
三九

七百十六号

記

一 英式喇叭

壱管

一 英大太鼓

壱挺 但附属品一式

一 英式小太鼓

壱挺 但右同断

右八音ト通り為見本差出置候条御落手之上諸艦長へ御談決被下度尤直段之儀八積書二記載有之候間此段至急御評決相願度候也

辛未十一月十五日

海軍秘史局御中

武庫司

一 金貳両貳分 英式喇叭管

但銅製舶来形之通り

□真鍮製之所銀フク

リン掛ケ仕念入出来

一 金七両 永百五拾文 同太鼓 管柄

但銅製管板ニテ曲物仕

革和製相用其外

附属壱式揃

一 金三両三分 永百文 半胴太鼓管柄

但シ銅真鍮製隻廻リ木ノママ

鍍シ金物鉄製ニテ

其外附属一式揃

メ

右之通以御入用念入出来仕候以上

未十一月十五日

井上七兵衛

井上七兵衛は、この時期に「洗帚杖」<sup>四〇</sup>（デッキブラシか）の修復や、

「大砲試験表界紙」<sup>四一</sup>、「砲口栓」<sup>四二</sup>の納品などで、たびたび文書中にあらわれる名前なので、兵部省に出入りしていた御用商人の一人と思われる。明治十年代の文書には「日本橋区本材木町」の住所が記されている<sup>四三</sup>。

さて、この【14】によると、武庫司からの注文をつけた井上は、「英式喇叭」、大太鼓、小太鼓を誰かに試作させ、十一月十五日にそれぞれの金額を記載した見積書を添えて納品した。そして、同日、武庫司は海軍秘史局にこれらを「見本」として差し出し、「諸艦長へ御談決被下度」と申し出た。

【14】の後半部分を細かくみると、仕上がった「英式喇叭」は「銅製舶来形之通り」とあり、輸入したイギリスのラッパをモデルとして作らせたことが、はっきりと記されている（真鍮製のマウスピース（あるいはベル？）は銀覆輪でふちどられていた）。ラッパの値段は一本あたり二両二分。

見本ラッパを試作するためのモデルとして使用した「銅製舶来型」ラッパについて言及していると思われる文書もある。

【15】<sup>四四</sup>

丁七百七拾四号

記

一 舶来英式喇叭

三管

右八用達井上七兵衛方ニ有之候間御買上ケニ相成度尤直段之義八別紙ニ有之候此段相伺申候也

辛未十一月廿五日

武庫司

兵部省海軍秘史局 御中

別紙

一 金貳拾壱両三分 英式喇叭三管 管二付七両貳分  
右之通ニ御坐候



十一月廿五日

井上七兵衛

武庫司 御役所様

武庫司廻

井上七兵衛が、試作品のモデルとするために購入した（そして、試作品が出来あがったので、不要になった）「舶来英式喇叭 三管」を、井上から買い取りたいという武庫司の意向が、海軍秘史局に伝えられている。この「舶来英式喇叭」の買い取り価格は、一本あたり七両一分なので、試作品の二両二分に比べると、はるかに高い。

さて、井上七兵衛が武庫司に納品した試作品の「英式喇叭」は、海軍秘史局を経由して、水兵本部に渡った。

【16】  
四五

四百九十九号

喇叭

一具

右八見本トシテ武庫司ヨリ差出候ニ付御回申候間吹試之上何分之義申出可有之自然被相用候ハ、見本通製作申渡候様可致候間至急御回答可有之候也

未十一月廿八日

海軍秘史局

水兵本部

「吹試」つまり、ラッパの吹奏試験をしたうえで、問題がなければ「見本通製作申渡候」ということだろう。

翌二十九日、水兵本部から海軍秘史局に、次のような回答があった。

【17】  
四六

八百廿三号

昨日御申越相成候喇叭試験致候処即喇叭ハ記載之通ニ御座候此段申進候也

辛未十一月廿九日

水兵本部

海軍秘史局 御中

試験の結果、水兵本部からの「記載之通ニ御座候」という回答は、これだけでは具体性に欠き、何を言っているのかよくわからない。実は、この【17】には、井上七兵衛による見積が含まれた文書【14】が添えられていたらしいので、「記載之通」とは、【14】に記載されている通りだという意味として、つまり、製造を許可したと解すべきか、あるいはまた別の文書が添付されていて、そこに何らかの指示が記載されていたのかもしれない、なんとも言い難い。文書は残っていないが、合否は海軍秘史局を介して武庫司に通知されただろう。

ただ、【14】から【17】までの一連の文書のやり取りから、明治四年十一月に、イギリスのラッパをモデルとして試作された見本ラッパが納品され、試験がおこなわれたということは、はっきりとしている。その結果はいまひとつ判然としないものの、あと一歩で本格的に「製造」するところまで近づいているようにも見える。

四. ラッパの「製造」

年をまたいで明治五年二月、兵部省から陸軍と海軍が分離して陸軍省、海軍省が設置された。前年の見本ラッパの試験結果はともかくとして、この頃から、ラッパを「製造」したことを示す文書が少しずつ登場する。

【18】  
四七

一千七拾号

記

一 砲隊喇叭

十管

此代料金貳十八両壹分ト永八十八文二

但壹管ニ付金貳両三分ト永八十三文三分

一 同紐

十筋

此代料金十八両壹分ト永八十三文

但シ壹筋ニ付金壹両三分ト永八十三文三分

貳口合セテ金四十六両貳分ト永百六十六文

右八水兵本部ヨリ壹管申出ニ相成居跡九管之儀八当司御備用トシテ

新規御出来ニ相成度此段御伺申上候也

申二月

武庫司

海軍秘史局 御中

検 武庫廻

水兵本部から要求があった一本の砲隊フツパと、武庫司に「御備用」の九本の砲隊フツパ、合わせて十本（と紐）を、「新規御出来ニ相成度」と、武庫司が海軍秘史局に対して要求している。この「新規御出来ニ相成度」は、「新たに製造してもらいたい」と理解してよいだろう。値段は、一本で「金貳両三分ト永八十三文三分」なので、前年十一月の井上七兵衛による試作品の値段二両二分と、ほぼ同じ値段である。

二月十四日の文書には「製造」の文字がみえる。

【19】  
四八

一千七百七十九号ノ貳

一 英式喇叭

十三管

右八鳳翔艦ヨリ二管第二丁卯艦ヨリ二管水兵本部ヨリ九管申出相成

居候尤御検印済

一 右同

貳十管

右当司御備用

二口合 英式喇叭

三十三管

此代料金九十四両三分ト永百二十五文也

但一管ニ付金貳両三分ト永百二十五文也

右喇叭之義楽師ヘントシテ江試験為致候処品柄至極宜敷ト申候ニ付右

員数文新規御製造ニ相成度此段御伺申候也

申二月十四日

武庫司

少し理解するのが難しいが、要するに次のようなことだろう。フェントン（ヘントン）が国産「英式喇叭」の試験を実施したところ<sup>四九</sup>、「品柄至極宜敷」と高く評価したので、鳳翔艦・第二丁卯艦・水兵本部から請求されている十三本、武庫司の「御備用」として二十本、合計三十三本の国産「英式喇叭」を「員数文新規御製造ニ相成度」というのである。値段は一本につき「貳両三分ト永百二十五文」なので、この時期の国産のフツパの標準的な価格は、おおよそ二両二分から三両未満くらいになる。ところで、前年十一月末の一連の文書（【14】、【17】）にあった「英式喇叭」の「試験」と、この【19】の「英式喇叭」の「試験」は、二か月半という時間差を考えると、それぞれの文書が同じ試験のことを指しているとは考えにくく、また、一度「英式喇叭」の試験をして合格した

のであれば、何度も試験をする必要はないだろう。そうすると、前年十一月の試験結果は、不合格だったのだろうか。あるいは、同じ「英式喇叭」であっても、仕様が異なるラッパの試験かもしれない。

フェントンが「試験」をおこない、「品柄至極宜敷」と評価した楽器を、ある一定数だけ「新規御製造相成度」と請求する文書は、「英式喇叭」以外の楽器にもいくつか存在しており、例えば「英式小太鼓」三十五台（二月十七日）<sup>五〇</sup>、「大笛」十五本（二月）<sup>五一</sup>、「大太鼓」十一台（二月）<sup>五二</sup>、「英式小笛」十五本（四月二日）がある。フェントンが国産楽器の目利きとなっている点が注目される。

【21】<sup>五三</sup>

百四号

一 英式小笛

拾五本

此代料金七拾八両三歩也 但シ一本二付五両一步宛

右者龍驤艦東艦並水兵本部ヨリ申出有之且當司御備用トシテ右員数丈ケ新規製作相成度最モ品物ハ樂師フェントンへ試験為致候処品柄至極宜敷ト申候此段御伺申候也

申四月二日

海軍掛武庫司

海軍省軍務局 御中

武庫司廻

十五本の注文があった国産「英式小笛」は、一本あたり「五両一步」で、先の約二両三分のラッパに比べると高価であることから、これが横笛なら、簡単なキーシステムを備えていたのかもしれない<sup>五四</sup>。

ラッパではないが、ほぼ同時期に、フェントンが「英国海軍横浜出張

屯営」<sup>五五</sup>のために楽器（大太鼓と小笛）の製造を、日本の海軍省にオーダーした、と読むことができる文書もある。

【22】<sup>五六</sup>

別紙樂師フェントンヨリ願出候器械製作方武庫司之御手数相成度此段申出候也

申三月廿五日

軍務局

秘史局 御中

呈海軍省士官二

一 大太鼓

一ツ

一 小笛

三本

右之器械東京製作手ニ御注文被下候儀八相叶間敷哉呉々奉願候尤此器械英国海軍横浜出張屯営入用ニ御座候代価ハ器械請取之上同所「ケビティン」<sup>五七</sup>ヒル上納可致候得製造ニ相成候同様三器ヲ希望致候事

西洋千八百七十二年五月第一日<sup>五八</sup>

樂師フェントン

フェントンが横浜にいる「英国海軍出張屯営」の——笛と太鼓という楽器編成から推測するなら鼓笛隊の？——ために、「東京製作手」につくらせた楽器を注文するなど、俄かには信じがたいのだが、先に見たようにフェントンは日本製の「大太鼓」や「英式小笛」について、「品柄至極宜敷」と評価しているくらいなので、輸送費や納期を考えれば、本国のイギリスに注文するよりも、現地で調達したほうが速くて安上がり

だと判断した、と書いてやろう。

その約四か月後に、【21】に対応すると思われる（大太鼓が一台、笛が三本という数が一致する）文書が造船局武庫掛<sup>五九</sup>から秘史局に送られている。

【22】<sup>六〇</sup>

- 一 大太鼓 壹挺 但附属品共
- 一 横笛 三挺

メ

右者楽師ヘントン與リ之頼ニ付於當庫出来相成候様御沙汰ニ付直様職方ヘ申付既ニ出来相成候間現品并入費書トモ彼ノ方工差遣シ候而可然哉此段至急御伺申候也

申七月廿二日

造船局 武庫掛

秘史局 御中

つまり、フエントンからの依頼で太鼓と横笛（【21】では「小笛」）を製造できないかという御沙汰が、造船局武庫掛にあったのだが、武庫掛は「直様職方へ申付既ニ出来相成候」という。武庫掛が職人に製造を命じて楽器を製作・納品させていた様子が、ここからうかがえる。

実は、この時期の楽器に関連する文書類をよく分析すると、楽器を「製造」するようになったとはいえ、かれらが「製造」していたのは、もっぱらラッパ、笛（大笛・小笛）、大太鼓、小太鼓など、比較的構造が簡単な楽器に限られている。たとえば、明治五年の文書には、他の楽器もでてくるが、「喇叭オルトオン」「アルトホルン」（七月二十九日）<sup>六一</sup>、「喇叭キヤ子ツ」「コルネット」「同トロンペット」（九月十八日）<sup>六二</sup>、「テ

子ルツロンボン」「テナートロンボン」（十月八日）<sup>六三</sup>などについては、もっぱら修理をするばかりで、少なくともこの頃（明治五年）に「製造」した記録はまったく存在しない。つまり、構造が複雑な楽器を、自分たちで製造することはまだできなかったようだ。

ラッパの「製造」を具体的に示唆する明治五年の文書は、海軍の文書に多く見られるが<sup>六四</sup>、量はそれほど多くないものの、もちろん陸軍にもラッパの「製造」（製作）に関する文書は存在する。

【23】<sup>六五</sup>

第七百十四号

- 一 喇叭 拾五管 惣金三拾七両貳分 壹管ニ付百五十匁

(…)

右東京鎮台三分宮為予備差送候間新規御製作相成度此段御伺申ス也

壬申三月十二日

湯浅武庫正<sup>六六</sup>

陸軍秘史局 御中

【24】<sup>六七</sup>

- 一 喇叭 十管

右近衛五番大隊工可相渡分至急御製作相成度此段御伺申候也

但係造兵司出金

申五月廿五日

湯浅武庫正

秘史局 御中

付札惣金二十両壹分 壹管ニ付二両二朱ツツ

前者は、ラッパ十五本を「新規御製作」することの報告、後者の近衛

五番大隊のラッパ十本を「至急御製作」することの報告で、とくに記されていないが陸軍で用いるラッパなので、製造したのはフランスのラッパであろう。どちらとも一本あたりの値段は、海軍の国産「英式喇叭」の標準的な値段とほぼ同じ、二両強である。

これらの他にも、同年十月三日に「砲兵喇叭 五十管」の「新キ御製作」<sup>六八</sup>、十月十五日に「砲兵喇叭 三拾管」の「新規御制作」<sup>六九</sup>を求める文書などに、陸軍におけるラッパ製造を確認することができる。

製造されていたのは、ラッパ本体だけでなく、マウスピース（ウタ口、吹口）や紐（前述【18】参照）など、付属品も製造されていた。

【25】<sup>七〇</sup>

戊第一千百六十六号

一 英式喇叭ウタ口

拾五個

右者諸艦ヨリ申出之節當庫ニ無之故前件之通新規御出来相成度尤モ

直段之儀八別紙之通ニテ相当卜存候ニ付此段積書相添申出候也

壬申十月十七日

武庫掛

軍務局御中

申出之通 壬申十月十九日

その後、明治六年から七年にかけて、ラッパの「製造」を示す文書はほとんどみあたらないが、それはラッパの生産量の減少を示すというよりも、そのような文書が残されていない（アジア歴史資料センターのアーカイブに存在しない）ことの反映であるように思える。

その後も製造が続けられていることを間接的に示す文書として、例えば、明治七年には次のような文書がある。

【26】<sup>七一</sup>

第七百五号

一、ワルス機械

大小二組

此代価得銀化千五百ドル

右八造兵司喇叭製造入用ニ付買入申度若本国ニテ売物無之候節八外国ヨリ注文致度此段御伺候也

明治七年三月十二日

陸軍少佐 間宮信行<sup>七二</sup>

西郷陸軍大輔殿

伺ノ通三月十四日

陸軍省の造兵司（後の東京砲兵工廠）において、ラッパを製造するために、「ワルス機械 大小二組」を購入したいという要望が、西郷従道宛に出されている。この「ワルス機械」が、どのような機械であるのかは分からないが、銅や真鍮をハンマー一つで加工するような手作業ではなく、機械を用いてより効率的に製造しようとしていたことがえる。購入していれば、陸軍のラッパ製造は生産性が高くなったかもしれない。その高い生産性に目を付けたのか、明治七年九月二十四日には、海軍省から陸軍省に対して一つの依頼文書が送られている。内容は、忙しくて手が空かない海軍の職人にかわって、陸軍省のほうで「英式喇叭 百管」を「製造」をしてもらえないか、というもので、陸軍はこれに対して、さすがに「百管」を作ることは難しいが、一ヶ月に「二十或八三十」本であれば、製作できると回答している<sup>七三</sup>。

海軍側が、陸軍のラッパ製造能力を全く知らないまま、無茶な依頼をするとは思えない。つまり、明治七年の時点で、陸軍であれば「百管」程度なら製造できるだろうと、海軍は楽観的に期待していた節がある。

海軍の期待には応えられなかったとはいえ、月産「二十或八十」なら可能だという回答は（陸軍のラッパの製造を完全にストップするのでなければ）、陸軍のラッパ製造の余力を示していることになるだろう。

##### 五・銅壺屋、宮本勝之助

明治五年頃に、陸海軍でラッパが製造されていたということは、アジア歴史資料センターだけでなく、別の資料によっても傍証することができる<sup>七四</sup>。

現在、東京に本社をおく宮本警報器株式会社というメーカーの操業者に宮本勝之助（天保七年頃～明治十二年）という人物がいた。宮本警報器のホームページには、次のような記述がある。

##### 【27】<sup>七五</sup>

文久3年（一八六三年）小石川の関口町に旧幕府の兵器製作所<sup>七六</sup>があり、明治5年に明治政府が陸軍を創設、フランスやドイツから招いた指揮官の下、近代的西洋式陸軍へと変わっていく中で、外国式の信号用ラッパを造り始めた。

その際、たまたま銅壺屋（銅製のかまど）であった初代宮本勝之助がラッパ製作の主任から採用されたことが、ラッパ屋を始めるきっかけとなる。

つまり、陸軍が「外国式の信号用ラッパ」を製造しており、そこに宮本警報器の初代・宮本勝之助が職人として参加していたのである。ただし、宮本警報器の四代目の社長、宮本庫治が昭和四十四年に著した『ラッパ百年』ではもう少し説明が具体的に、

##### 【28】<sup>七七</sup>

明治5年（一八七二年）かに、明治政府が陸軍を創設して、フランスやドイツから招いた指揮官によって、今までよりグット近代的西洋式陸軍に変わったので、明治8年（一八七五年）かに「造兵廠」（砲兵工廠条例により）と<sup>七八</sup>、名称も改まって外国式の信号用ラッパを造り始めたわけである。

それで、初代・勝之助が、たまたま銅壺屋であったところから（当時、すでに三十八歳）、そのラッパ製作の主任の指導者から採用されることになったのが、ラッパ屋として生きることになる始まりとなっている。

ところがここでは「明治8年」に勝之助が採用されたと述べている。もっとも著者の宮本庫治は、「真の創業年月日というものは、不詳ということになる。従って「造兵廠」の設置された頃をもって、創業時と考える次第であるがどんなものであるか」と、この「明治8年」が推定であることを、正直に断っている。おそらく、歴史的事実はともかく、明治初期に陸軍でラッパ製造に従事していたことだけが、社内で語り継がれてきたのであろう。

ところで、この『ラッパ百年』には、もう一つ興味深い証言が残されている。

##### 【29】<sup>七九</sup>

初代は、なかなか器用な人であつたらしく、優秀な銅細工をするので、採用されて、外国から輸入した一つ巻の軍隊ラッパを、真似て作ることを命ぜられることになったのであろう。

かれが作った「一つ巻の軍隊ラッパ」とは、管を一回巻いた形状のラッパを指すがこれは、これはフランスのラッパに多く見られる形態である。こうした創業者の偉人伝風エピソードは、基本的には社外の者には知られることなく、また、往々にして立証の難しい「伝説」になりがちだが、これまで本論で紹介したアジア歴史資料センターの資料類と照らし合わせると、実はかなり信憑性の高い情報であることがわかる。正確な年代は不確かなものの、明治初期の陸軍でラッパを製造していたということ、さらに「一つ巻き」、つまり「仏式喇叭」を製造していたことも合致するからである。

ただし、残念ながらアジア歴史資料センターの文書に宮本勝之助の名前は登場しないが、「宮本勝之助」の名前を検索してみると<sup>八〇</sup>、明治十一年に上野公園内で開催された内国勸業博覧会に、ラッパを出品していたことが明らかになった。

### 【31】<sup>八一</sup>

喇叭 (一) 銅英吉利形

浅草北元町 宮本勝之助

(二) 真鍮佛蘭西形

明治十年頃には、勝之助は陸軍用の「佛蘭西形」だけでなく、海軍用の「英吉利形」も作っていたようだ。イギリスのラッパには「銅」、フランスのラッパには「真鍮」という具合に、金属素材を使い分けている点も興味ぶかいが、これをこれまでに紹介した陸海軍のラッパ全般に対しても敷衍できるかどうかは、わからない。

この二年後に宮本勝之助は四十三歳で亡くなる。しかし、前出のラッパ職人「富五郎」とは異なり、かれは次世代にバトンを渡している。勝

之助の死後、宮本市五郎が二代目として家業を継ぎ、やはり蔵前（浅草北元町）で銅壺とラッパなどを作っていたが<sup>八一</sup>、かれも明治二十二年にわずか三十六歳の若さで亡くなってしまい、その後、明治後期にこの会社は交通関係の警報器の製造に専念するようになる。ただし、かれには数名の弟子がいた。

### 【32】<sup>八二</sup>

弟子というか、徒弟というかが五六人いたらしい（…）弟子たちは、それぞれに独立の気持ちを持っていた。その頃、一番年長者に江川、早川という人たちがあって、その江川という人は、独立して、日本管楽器の元祖となったのであった。

この「江川という人」は、江川仙太郎という。かれは宮本の工場から独立をして、浅草龍泉寺町に江川楽器製作所を設立した<sup>八四</sup>。この江川楽器製作所が、大正七年に合資会社日本管楽器製作所として新発足した頃には江川は引退してしまいが、昭和十二年に日本管楽器株式会社へと発展し、昭和四十五年五月に日本楽器製造株式会社（現在のヤマハ株式会社）に吸収合併された。現在の「ヤマハ」の管楽器は、明治初期の陸海軍ラッパ製造と、銅壺職人の宮本勝之助を礎としているのである。

### まとめ

本稿は、主にアジア歴史資料センターの文書の分析によって、明治四年十一月にラッパの試作品が作られ、その後、おそらく明治五年頃から「製造」がはじまったことを明らかにした。また、アジア歴史資料センターにすべての文書が残されているわけではないので、解明され

たのは氷山の一角にすぎず、多くのことは依然不明のままである。たとえば、山口常光が主張する「明治五年八月に喇叭四〇〇管」を直接立証する決定的な資料は得られなかったものの、本稿によって、これを直ちに否定することは難しくなっただろう。あるいは、陸軍でも海軍と同じように、見本が試作され、試験を経て、本格的な国産「公式喇叭」を――宮本勝之助のような職人が――製造するに至る、というようなこともあったはずだが、そのようなことを示す文書も、見つけることができていない。本稿には、限られた資料に基づいた推測もふくまれているため、今後、新しい史料の発見によって、筆者の主張が覆されるようなことも大いにありうるだろう。

ただ、本稿で示した、明治四年から五年頃にかけて徐々にラッパ製造ができるようになってゆく、おおよそのプロセスは、史実から大きくかけ離れているとは思えず、少なくとも、明治十七年になってはじめて国産ラッパが作られたというのは、明らかに誤りである。

では、檜山陸郎や石井研堂が依拠した『いろは新聞』の記事は、いったい何であったのかについて、最後に補足しておきたい。

明治十七年十月に『いろは新聞』に例の記事がでてから約二か月後、『朝日新聞』（大阪）が『内外兵事新聞』に掲載された記事を再掲している。

### 【32】 八五

○我陸海軍の喇叭器械並に諸合図譜は是まで概ね英佛のものを採用し来りし如實際及び有事の日等には不都合少なからざるに付今度右器械並に喇叭譜を日本式に改正せらるゝ趣にて過日來其委員の人々には会議を開き（…）（兵事新聞）

「諸合図譜」とは、翌年十二月に制定される『陸海軍喇叭譜』のことで、この記事は、その制定予告を報じているのだが、問題は「喇叭器械」である。

これまで「陸海軍の喇叭器械」は、「概ね英佛のものを採用」してきたが、この度「右器械（…）を日本式に改正せらるゝ」という。ここで『朝日新聞』は、「英佛のもの」について、「英仏からの輸入品を採用していた」とは言っていないことに注意しなければならない。また、「英佛のもの」にかわって、「日本式に改正」するのであって、「日本製」のラッパを製造するとも言っていない。「日本式」ラッパとは日本独自の――ラッパとしての基本的な構造は同じでも、英仏とは異なる――ラッパを製造することを意味している。しかし、『いろは新聞』は、すでに陸海軍において国産「英式喇叭」や国産「公式喇叭」が製造されていることを知らなかったのか、「日本式」を「日本製」のラッパと勘違いして報道してしまったようだ。そして、石井研堂と檜山陸郎は、この記事をもまま採用してしまったことになる。

ただ、『いろは新聞』の「今度大坂砲兵工廠に於て試に製造」という『朝日新聞』にはない記述は、大阪における洋楽器製造を伝えている点で、重要である。

雑誌『ミュージックトレード』に連載されていた佐藤香津樹の「喇叭太平記」によると、明治十年代の大阪に、江名常三郎という職工が経営する江名製作所があり、明治十七年ころには信号ラッパを陸軍に納入していたという<sup>ハナ</sup>。江名常三郎は和歌山県の出身で、はじめは樟脳製造の銅製パイプの製作に従事していたらしいが、後に楽器の修理や、信号ラッパを製造するようになった<sup>ハナ</sup>。つまり、『いろは新聞』が報じた「日本式」ラッパの製造は、江名常三郎の業績を報じているようなのである。



ちょうど明治十七年に、小学校を卒業して江名の下に弟子入りした上野為吉（明治六年〜昭和二十四年）は、そこで楽器修理や信号ラッパ製造の技術を習得し、明治二十年代に江名製作所を去り、板橋にあった陸軍兵器廠で修理工として働いた（同僚に江川仙太郎がいた）。明治二十六年に大阪砲兵工廠に呼びもとされ、その後、大阪の島之内に上野管楽器を創業し、東京の日本管楽器とは別系統の管楽器製造の起点となった<sup>八八</sup>。

参考文献

秋山紀夫『ジョン・ウィリアム・フントンを追って』『社団法人日本吹奏楽指導者協会吹奏楽紀要』第十五号（二〇〇九）一〜四十頁。  
稲垣敏子（翻刻）樋口雄彦（校正・解説）『福田重田軍手控』陸軍局御用留『二〇八頁。『横濱開港資料館紀要』第二十九号（二〇一〇）六十七〜九三頁。  
奥中康人『和洋折衷音楽史』（春秋社二〇一四）  
勝海舟『勝海舟全集』第十七巻 陸軍歴史Ⅲ（勤草書房一九七七）  
熊澤恵里子『幕末維新期における教育の近代化に関する研究』（風間書房二〇〇七）  
カール・ケッペン、石川光庸訳『和歌山藩軍教官カール・ケッペン回想録』和歌山市立博物館研究紀要』七（一九九二）七十八〜四十九頁。  
佐藤香津樹『喇叭太平記 第10回 上野管楽器①』『ミュージックトレード』（一九七七年十月）一四〇〜一四四頁。  
佐藤香津樹『喇叭太平記 第11回 上野管楽器②』『ミュージックトレード』（一九七七年十一月）一四〇〜一四四頁。  
重久篤太郎『お雇い外国人④ 地方文化』鹿島出版会一九七〇  
杉本武三郎『江名管楽器のこと』『楽器商報』一九六〇年四月）二十四頁。  
塚原康子『十九世紀の日本における西洋音楽の受容』（多賀出版一九九三）  
長野栄俊『佐々木権六（長淳）に関する履歴・伝記史料の紹介』『若越郷土研究』（福井県郷土誌懇談会）五十一巻 三号、三十一〜五十七頁。  
中武香奈美『幕末維新期の横浜英仏駐屯軍の実態とその影響―イギリス軍を中心に―』『横浜開港資料館研究紀要』第二十号（一九九四）一〜三十二頁。  
榎山陸郎『楽器業界』（教育社一九七七）  
榎山陸郎『楽器産業』（音楽之友社一九九〇）  
J. R. Nix『Pans of Japan』3（平凡社一九七〇）  
Black, John R. *Young Japan: Yokohama and Yedo 1858-79*. Oxford University Press, 1968.  
増井敬一『知られざる日本の洋楽史 その一 代用品で練習した薩摩藩の軍楽隊とただ一度の公開演奏会』『フィルハーモニー』（一九八八年）九十七〜一〇二頁。  
三浦俊三郎『本邦洋楽変遷史』（日東書院一九三三）  
宮本庫治『ラッパ百年警報器作りに生き抜いた四代の記録』（一九六九）

マーガレット・メレル「和歌山藩におけるお雇い外国人カール・ケッペン（一八六九〜一八七〇）―ドイツ側の史料を中心に―」『日本歴史』四八八号（一九八九年）二七〜三三頁。  
マーガレット・メレル編、石川光庸訳『紀州藩におけるケッペンの働きを見た人々の証言』和歌山市立博物館研究紀要』8（一九九三年）  
山口常光『喇叭指導指針』（武揚堂一九三三）  
山口常光『日本ラッパ史』（一九七三）  
『明治十年内国勲業博覧会出品目録』4（一八七七）  
『和歌山県史 近現代』（一九八九）

\* 本研究は文部科学省科学研究費、基盤研究（C）「明治前期の日本の信号ラッパ―英仏の影響と西南戦争における運用の実態―」（20K01158）の成果の一部。

一 榎山陸郎『楽器業界』（教育社一九七七）七十三〜七十四頁。  
二 『いろは新聞』第四八号（明治十七年十月十八日）。京都市立芸術大学日本伝統音楽研究センター所蔵の田邊尚雄コレクションのスクラップブックより。  
三 一九〇〇年に榎山は『楽器業界』の改訂版として、『楽器産業』を刊行しているが、この部分には「つは何か手を加えていた」  
四 山口常光『喇叭指導指針』（武揚堂一九三三）五十九頁。  
五 山口は『日本ラッパ史』（一九七三）でも同じことをくり返し述べている。  
六 喇叭伝習兵の上申『勝海舟全集』第十七巻 陸軍歴史Ⅲ（勤草書房一九七七）三〇八〜三〇九頁。  
七 船来ラッパ五本御買上之儀 付 国立公文書館（内閣文庫和書多聞櫓文書・多701390）。フリスン軍事顧問団を招聘し、三兵伝習を依頼したのは、当時幕閣の中核にいた小栗上野介である。  
また、幕臣福田重田の「陸軍局御用留」には、慶応三年正月に「喇叭四器御買上代」（金一千九百一分永式百五文）と記録されている。稲垣敏子（翻刻）樋口雄彦（校正・解説）『福田重田軍手控』陸軍局御用留』二〇八頁。  
八 塚原康子『十九世紀の日本における西洋音楽の受容』一四九頁、三五九頁。  
九 維新後は、沼津兵学校、大阪兵学校、教導団などにラッパ（ラッパ教育）が存在したことが知られているが、ラッパ（楽器）自体が考察の対象とはななかった。  
一〇 イギリスのラッパ（bugle）とフランスのラッパ（clarion）の楽器としての基本的な構造に本質的な違いはないが、管の長さによらず、基音（とその倍音列）の音高が異なる（G管、B♭管などがある）。  
一一 松平文庫（福井県文書館保管）「太鼓喇叭之図」。  
一二 福井県文書館の長野栄俊氏のご教示による。佐々木権六（文政十三〜大正五年）については、長野栄俊『佐々木権六（長淳）に関する履歴・伝記史料の紹介」。  
一三 江戸時代後期の精密器械技術者 大野弥三郎（規周）（文政三〜明治十九年）と思われる。安政二年（一八五五）に福井藩の松平慶永に招かれ、銃の製造と教育にあたる。文久二年（一八六二）にオランダ留学、慶応三年三月に帰国。維新後は新政府の造幣寮（造幣局）の技師となる。  
一四 『太鼓喇叭之図』との関連は不明だが、幕末の福井藩のラッパ（つは）は三浦俊三郎が「此年（慶応二年）に福井藩は幕府の命を奉じて横浜在佛国公使付陸軍大尉を聘して佛式調練を行つた。鼓隊の制あるに拘らず佛蘭西式喇叭を容れて軍事上の号音ならしむる可を主張して、之を採用するに至つた」と述べている（『本邦洋楽変遷史』七十四頁）。  
一五 福井藩は、明治三年十月にフランス式の兵制に変更し、「楽士」山田喜三次（十七歳）が、明治三年十二月に「喇叭修行」のために鯖江に留学をしている（熊澤恵里子『幕末維新期にお

ける教育の近代化に関する研究』二二一―二二二頁)。  
 Ⅵ 記事の原文は、笛は (flutes) あらうは (flutes)、リッパは (bugles) と (cavalry trumpet) と記されている。太鼓は記事本文には登場しないが、写真にはカサシトトハスエムトを認認のりうじなれ。  
 Ⅶ 訳文は、増井敏二「知られざる日本の洋楽史 その一 代用品で練習した薩摩藩の軍楽隊とた

た度の公開演奏会」九十九頁。  
 ハ J. R. ブラック『ヤング・ジャパン』(平凡社一九七〇)の明治三年の記述に「第十連隊の軍楽隊長エントンは、数名の薩摩人の教育を引き受け、すでに洋式で作った日本製の横笛、リッパ、太鼓など始めていた。」(二二二頁)とある。「洋式で作った日本製の横笛、リッパ、太鼓など」は、原文は「flutes, bugles and drums, manufactured in Japan, on European model」である。Black, John R., *Young Japan: Yokohama and Yedo 1858-79*, Oxford University Press, 1968.  
 ニ たゞ、鹿兒島市観光交流局観光ロマン「一課が作成した「維新一〇〇年。維新のぶせむと鹿兒島市」としてエントンのコラム「日本吹奏楽の始まりと薩摩」には「当初は楽譜も読めず、また楽器もなく、竹や鋳物で作った間に合わせの楽器としか思われておらず、エントンの手記からに記された」ように、「竹や鋳物」として表現はあからさまに過小な評価と認められる。http://www.meijishin150countdown.com/topics/discovery/852/ (10)九年九月十日閲覧)

Ⅰ〇 The Far East, July 16th, 1870.  
 Ⅰ一 「和歌山県史近現代」(一九八九)一八―一十八頁。  
 Ⅰ二 カール・ケッペン、石川光庸訳「和歌山藩軍事教官カール・ケッペン回想録」六十八―五十四、五十五頁。  
 Ⅰ三 和歌山県立博物館所蔵の絵巻「紀伊徳川様式演武之図」には、ブローゼン式の軍事訓練の様子が描かれており、そこに数名のリッパ手(騎兵リッパ手と歩兵リッパ手)が確認できる。また、昭和十三年に当時従卒だった後藤吉之丞は「この時の兵の教練にはリッパ地方を用いて、太鼓は使ひませんでした。」と談話を残している(重久篤太郎「お雇いの外国人④地方文化」二七八頁)。  
 Ⅰ四 マーガレット・メーブル編、石川光庸訳「紀州藩におけるケッペンの働きを見た人々の証言」四十四頁。原文は八十七年七月十日の *Preussische National-Zeitung* に掲載。執筆したのは、和歌山藩兵の視察をしたプロハン士官(一八七四年四月プロハン士官の軍艦クルタ号)と和歌山を視察した、マーガレット・メーブルは、この執筆が「軍人ゆえに専門家のその日撃者の報告は価値の高さをもつた」と述べている。ブーカール・メーブル「和歌山藩におけるケッペン」(八六―九一頁)「一、ケッペンの史料を中心に」二二二頁。  
 Ⅰ五 石川光庸訳「紀州藩におけるケッペンの働きを見た人々の証言」四十九頁。原文は一八七一年七月十七日の *Kölnische Zeitung* に掲載された。執筆者は *Preussische National-Zeitung* に報告をした陸軍十回人物。

Ⅰ六 明治十年五月三十日の陸軍省の文書には「普式喇叭之義過般及御照會置候通和歌山県下ニ於テ製造為致」であり、和歌山県では明治十年の時点でもブローゼン式のリッパが製造されてきたものだが、これが事実なら、ケッペンの製造技術が継承されていたのかも知れない(JACAR (アジア歴史資料センター) Ref.C09082020000。往復書翰 第一次壮兵衛驀 4 明治0年4月10日～10年9月10日 (防衛省防衛研究所))。  
 Ⅰ七 国立公文書館アジア歴史資料センター <https://www.jacar.go.jp/>  
 Ⅰ八 当該データベースで「喇叭(リッパ)」を検索すると、明治元年以降の約八十年間で約五三〇〇件のデータがヒットする。そのうち、明治九年までのデータは約四〇〇件で、そこからリッパ(楽器)自体に関するデータを抽出した。  
 Ⅰ九 JACAR : C09090143900。公文類纂 明治3年 巻12 本省公文 器械部 物品部 (防衛省防衛研究所)

Ⅱ〇 JACAR : C09090143900。公文類纂 明治3年 巻12 本省公文 器械部 物品部 (防衛省防衛研究所)

Ⅲ JACAR : C09090439400。公文類纂 明治4年 巻31 本省公文 器械部 (防衛省防衛研究所)  
 Ⅳ JACAR : C09090439500。公文類纂 明治4年 巻31 本省公文 器械部 (防衛省防衛研究所)

Ⅴ 国立公文書館デジタルアーカイブ「公文録 明治二年 第百二十三巻 二〇二六月～辛未七月 神戸藩何」<https://www.digital.archives.go.jp/das/meta/M20060242814523878632>  
 Ⅵ 似たような文書「鶴舞藩(上総国)の藩士二十名、リッパ手の藤田喜代次と篠原竹次郎が「此度佛式練兵並喇叭為修行第二大隊へ通じ稽古」をした文書(明治四年二月三日)などがある(国立公文書館デジタルアーカイブ「公文録 明治二年 第百四十巻 二〇二六月～辛未七月 鶴舞藩何」)。  
 Ⅶ たゞ、【9】は「海軍省公文備考」に記されており、海軍省の用紙に記されているため、例外的に海軍で用いられたのかも知れない(あるいは、何かの手違いで兵部省時代の陸軍の書類が、海軍に紛れ、後に海軍省の用紙に写されたか)。  
 Ⅷ JACAR : C09090469100。公文類纂 明治4年 巻32 本省公文 器械部 (防衛省防衛研究所)

Ⅷ JACAR : C09090561500。公文類纂 明治4年 巻37 本省公文 学術部 (防衛省防衛研究所)  
 Ⅷ JACAR : C09090561700。公文類纂 明治4年 巻37 本省公文 学術部 (防衛省防衛研究所)  
 Ⅸ JACAR : C09090446000。公文類纂 明治4年 巻31 本省公文 器械部 (防衛省防衛研究所)  
 Ⅹ JACAR : C09090442100。公文類纂 明治4年 巻31 本省公文 器械部 (防衛省防衛研究所)  
 Ⅺ JACAR : C09090617000。公文類纂 明治4年 巻40 本省公文 図書部2 (防衛省防衛研究所)

Ⅻ JACAR : C09090341000。公文類纂 明治4年 巻19 本省公文 理財部3 (防衛省防衛研究所)  
 Ⅼ 後に火薬を扱った免許證「銃砲彈藥賣買免許商人」であったが(JACAR : C09120372600。明治10年11月 諸省14 (防衛省防衛研究所)「明治15年に付いた」(JACAR : C09120934500。明治15年10月 諸省院(防衛省防衛研究所))。  
 Ⅽ JACAR : C09090446300。公文類纂 明治4年 巻31 本省公文 器械部 (防衛省防衛研究所)  
 Ⅾ JACAR : C09090446100。公文類纂 明治4年 巻31 本省公文 器械部 (防衛省防衛研究所)

Ⅿ JACAR : C09090446200。公文類纂 明治4年 巻31 本省公文 器械部 (防衛省防衛研究所)  
 ⅰ JACAR : C09110965300。公文類纂 明治5年 巻37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)  
 ⅱ JACAR : C09110964800。公文類纂 明治5年 巻37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)

ⅲ エントンは、明治四年六月にイギリス陸軍を除隊となり、同年八月十七日に兵部省雇水兵本部楽隊教師として雇用された。秋山紀夫「ジョン・ウィリアム・フエンツを追って」(十八頁)。  
 ⅳ JACAR : C09110964900。公文類纂 明治5年 巻37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)  
 ⅴ JACAR : C09110965100。公文類纂 明治5年 巻37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)

ⅵ JACAR : C09110965100。公文類纂 明治5年 巻37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)

- 五二 JACAR : C09110965200' 公文類纂 明治5年 卷37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)
- 五三 JACAR : C09110966100' 公文類纂 明治5年 卷37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)
- 五四 JACAR : C09110966700' 公文類纂 明治5年 卷37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)
- 五五 海軍関係の文書に登場する笛の類は、明治五年に限っても、「大笛」「英式小笛」のほかにも、前述の富五郎の「ロケット」や、後述する【24】の「小笛」、【25】の「横笛」、あろこの「笛」「ロケット」(JACAR : C09110968700)'「笛×キロ」(JACAR : C09110969300) があつて、それぞれがどのくらいの笛を指しているのかわからない。慎重に検討が必要がある。(いわゆるフルートだけでなく、フエツのちひな横笛、あるいは海軍で用いられるサイドパイプやホイッスルの類も考えられる)。ただ「笛×キロ」は、「ロケット」のみで間違いない。
- 五六 横浜を離れてシシガポルに向かったイギリス陸軍歩兵第十連隊第大隊にかわつて、一八七一年八月から一八七五年まで駐屯していたイギリス海軍海兵隊(海兵隊軽歩兵)(塚原康子『十九世紀の日本における西洋音楽の受容』一八五〜一八六頁、中武香奈美「幕末維新期の横浜英公駐屯軍の実態とその影響―イギリス軍を中心に―」)。
- 五七 JACAR : C09110965700' 公文類纂 明治5年 卷37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)
- 五八 「キヤンパン」か。
- 五九 旧暦の明治五年三月二十四日。
- 六〇 兵部省の武庫司から独立して海軍省内に設けられた(おそろく明治五年四月頃)。明治五年十月十三日に廃され、海軍武庫司に、明治八年に海軍省兵器局になる。
- 六一 JACAR : C09110967700' 公文類纂 明治5年 卷37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)
- 六二 JACAR : C09110968200' 公文類纂 明治5年 卷37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)
- 六三 JACAR : C09110968800' 公文類纂 明治5年 卷37 本省公文 物品部 (防衛省防衛研究所)
- 六四 明治5年、この当時、海軍の軍楽隊が陸軍に比べて歩リードしていたことも起因するかもしれないが、筆者の印象では、アジア歴史資料センターのデジタルアーカイブに現存する資料の量的・質的な偏りの方が目立つ。
- 六五 JACAR : C04025190100' 明治5年「大日記 壬申3月省中の部 辛」(防衛省防衛研究所)
- 六六 湯浅利和、長州藩出身の陸軍中佐。明治四年十一月より武庫正。陸軍幹部と御用商人山城屋和助との癒着による汚職事件(山城屋事件)で責任を問われ、明治八年に陸軍裁判で武官免職、位記剥奪の判決をとり、責辞職したことで、山県有朋の政治生命を救ったといわれている。建築家の片山東熊の美形(『日本の建築』様式の礎』四二頁)。
- 六七 JACAR : C04025275900' 明治5年「大日記 壬申5月省中の部 辛」(防衛省防衛研究所)
- 六八 JACAR : C04025276000' 明治5年「大日記 壬申5月省中の部 辛」(防衛省防衛研究所)
- 六九 JACAR : C04025350800' 明治5年「大日記 壬申10月省中の部 辛」(防衛省防衛研究所)
- 七〇 JACAR : C04025361100' 明治5年「大日記 壬申10月省中の部 辛」(防衛省防衛研究所)。ただし、この「砲兵喇叭」は本あたりの値段が画二分で、理由はわからないが、これほどの国産メッキがなかなかあつた。
- 七一 JACAR : C09110969400' 公文類纂 明治5年 卷37 本省公文 物品部 (防衛省防衛

- 研究所)
- 七二 JACAR : C04025590600' 「大日記 諸寮司何届并諸達 3月金 陸軍第一局」(防衛省防衛研究所)
- 七三 JACAR : C04025890700' 「大日記 諸寮司何届并諸達 3月金 陸軍第一局」(防衛省防衛研究所)
- 七四 宮内省、幕末は講武所で学び、幕府陸軍の砲兵頭を、維新後は沼津兵学校で三等教授方をこころめ、沼津兵学校の兵部省への移管とともに明治政府に出仕。砲兵局分課・造兵司出勤・第三回課長・砲兵本廠副提理・砲兵会議議員・参謀局第七課長・参謀本部海防局員などを歴任し、陸軍砲兵中佐となり、明治十四年に退役。
- 七五 JACAR : C04025510600' およびC04025910700' 明治5年「大日記 官省使府県送達10月土 陸軍第二局」(防衛省防衛研究所)
- 七六 宮本警報器と勝之助については、奥中康人『和洋折衷音楽史』を参照。
- 七七 宮本警報器株式会社ウエブサイト「宮本ヒストリア」([http://miyamoto-horn.jp/miyamoto\\_historia/index.html](http://miyamoto-horn.jp/miyamoto_historia/index.html)) (二〇九年十月五日閲覧)
- 七八 明治三年三月に兵部省造兵司が管轄へ移す。
- 七九 宮本庫治『ラッパ百年 警報器作りを生き抜いた四代の記録』一八〜二一頁。
- 八〇 正確には、明治八年「砲兵方面本支廠条例」による東京に「砲兵第一方面内砲兵本廠」が設けられ、明治十二年に「砲兵工廠条例」により「東京砲兵工廠」に名称が改められた。勝之助は明治十二年に亡くなっているので、勝之助が関わったのは、「造兵廠」とはなく「第一方面内砲兵本廠」と思われる。
- 八一 宮本庫治『ラッパ百年』二二頁。
- 八二 「明治大正期楽器商リスト」(<http://charlie-zhang.music.cococan.jp/MOONH/GAKU.html>) (二〇九年十月十八日閲覧)
- 八三 「明治十年内国勸業博覧会出品目録」4 (一八七七)
- 八四 宮本庫治『ラッパ百年』二二頁。
- 八五 江川仙太郎の履歴、および江川楽器製作所の創設年代については、文献により異なり、諸説ある。
- 八六 『朝日新聞』(大阪 明治十七年十一月二十七日)。
- 八七 佐藤香津樹「喇叭太平記 第10回 上野管楽器(二)」一四〇〜一四四頁。
- 八八 杉本武三郎「江名管楽器のこと」二三四頁。
- 八九 杉本武三郎「江名管楽器のこと」二三四頁。上野管楽器は、上野為吉のあと、上野亀吉(八九九〜九六〇)、上野重喜雄(九三三〜二〇〇五)へと三代にわたって引き継がれた(佐藤香津樹「喇叭太平記 第一回 上野管楽器」)。

## Production of Western Brass Instruments in the Early Meiji Era: Focusing on Analysis of the Documents of Japan Center for Asian Historical Records, National Archives of Japan

---

OKUNAKA Yasuto

Department of Art Management, Faculty of Cultural Policy and Management

The purpose of this study is to clarify the beginning of production of Western brass instruments made in Japan in the early Meiji period. Rikuro Hiyama has argued that the bugle was first manufactured at Osaka in October 1884, based on the article written in newspaper, *Iroha Shinbun*. However, when analyzing the historical materials of the Army or Navy at that time through the digital archive system of the National Archives of Japan, which was developed in recent years, it was found that production of musical instruments such as bugles in English style and French style started in 1871 or 1872 at the latest.

# 「グッドデザインしずおか」における地域の活性化に向けたデザイン

## Design for Regional Revitalization in “Good Design Shizuoka”

伊豆 裕一

デザイン学部 デザイン学科

IZU Yuichi

Department of Design, Faculty of Design

地方経済の活性化により東京一極集中を是正し、地方の人口減少に歯止めをかけるとした地方創生において、デザインは地域の活性化に貢献する要素の一つと考えられ、近年、各都道府県により多くのデザイン振興が実施されている。静岡県では、2005年より中小企業等のデザインレベルの向上と、デザインの戦略的な活用促進を目的に、県内の中小企業、個人、グループ、団体等を対象に、県内で開発される優れたデザインを選定し、顕彰する「グッドデザインしずおか」選定事業を実施している。本研究では、「グッドデザインしずおか」への15年間の応募デザインを分析することで、静岡県内におけるデザインへの取り組みについて考察した。その結果、従来からの色や形による差別化を目的としたデザインに対して、近年は企画段階からデザインを取り入れた商品開発や、地域の課題解決にデザインを活用した事例が増加していることが示された。

Design is a contributing factor in “Regional Revitalization,” which is intended to correct the extreme concentration in Tokyo by revitalizing the local economy and reducing the local population decline. In recent years, each prefecture has carried out many design promotion projects. In 2005, Shizuoka Prefecture began the “Good Design Shizuoka” selection to honor excellent designs developed by small and medium enterprise, individuals, groups, and organizations in the prefecture to improve the design level of the prefecture and promote the strategic use of design. This study investigates the design efforts in Shizuoka Prefecture by analyzing the designs submitted for “Good Design Shizuoka” over the past 15 years. Recently, products that incorporate design from the planning stage and local solutions that use design have increased compared to traditional design aimed at differentiation by color and shape.

### 1. はじめに

地方経済の活性化により東京一極集中を是正し地方の人口減少に歯止めをかけるとして、2014年（平成26年）地方創生にむけたビジョンがとりまとめられ、産学官により多くの取り組みが開始されている。これを受け、公益財団法人日本デザイン振興会はビジネスデザイン視点による地方創生として、地方自治体や各地の企業とデザイナーの連携により、ブランドや商品開発を支援し地域活性化を推進する事業を推進している [注1]。

一方、経済産業省デザイン政策ハンドブック2016 [注2]によれば、2014年度、全国のデザイン業の事業所数9,010に対し、東京、大阪、愛知に神奈川、兵庫を加えた3大都市圏を構成する5都府県の事業所数は合計5267（58.5%）であり、年間売上高は全国の62.8%を占める。また、2018年度の都道府県別のグッドデザイン賞（以下：Gマーク）の受賞件数において、上記の5都府県の企業・団体の受賞件数は889件と国内の合計受賞件数の1075件の8割を超え、さらに東京だけで595件と50%を超えるなど、デザインを効果的に活用していると考えられる事業者の多くは大都市に集中している [注3]。

これに対し、近年、各自治体により、デザインによる地域の活性化に向けた多くの取り組みが開始されている。経済産業省デザイン政策ハンドブック2018 [注4]によると、現在、全国では毎年200件を超えるデザイン振興策が各都道府県の主導により実施されている。そこでは、デザインに関する講習会や中小企業とデザイナーのマッチングイベントに加え、地域の中小企業、伝統産業、および作家等のデザインから優れたものを選定し顕彰する事業も多く実施されている。

本稿ではそのなかで、静岡県内の中小企業等を対象としたデザインの顕彰制度として2005年に開始され現在も続いている「グッドデザインしずおか」[注5]における、15年間の応募デザインと受賞デザインの推移を分析する。それにより、地方における地域の活性化に向けたデザインの活用や取り組みについて考察する。

### 2. デザインによる地域の活性化

#### 2.1.自治体によるデザインの顕彰制度

現在、我が国における全国規模のデザイン賞としては、公益財団法人日本デザイン振興会によるGマークと特定非営利活動法人キッズデザイン協議会によるキッズデザイン賞がある。しかし、近年、地域経済の発展にデザインを活用したいとの考えから、各都道府県により、以下に代表例を示す、地域に関わるデザインから優れたものを選定し顕彰する多くの事業が行われている。

山形エクセレントデザイン事業：

山形県内で企画・開発・生産されている製品を対象に、優れたデザインについて選定・顕彰 [注6]。

栃木県優良デザイン商品選定・表彰事業：

栃木県内の中小企業者等が製造する自社商品を募集し、優良デザイン商品を選定し表彰 [注7]。

グッドデザインぐんま商品選定事業：

群馬県内のデザインに優れた工業製品等を選定・推奨 [注8]。

## ニイガタIDS デザインコンペティション：

新潟県内の企業・個人を対象とした、生活市場へ向けた「新しい商品」および生活を支える「新しいシステム」の提案を対象としたコンペティション [注9]。

## グッドデザインしずおか：

静岡県内の中小企業等を対象とし、企画段階から流通段階までの間に、戦略的にデザインを活用したモノ・コトを選定 [注5]。

## 富山デザインコンペティション：

国籍を問わずエントリーできるデザインコンペ。選定商品は、富山県内のメーカーとのマッチングによる商品化が図られる [注10]。

## 三重グッドデザイン（工芸品等）選定制度：

三重県内の伝統産業・地場産業や地域資源を活用し、伝統的な技術または技法を用いて製造された商品から、デザイン性や機能性に優れ、こだわりのある革新的な商品を選定 [注11]。

## ひろしまグッドデザイン賞：

広島広域都市圏内で生まれた優れたデザインの商品およびパッケージを顕彰 [注12]。

これらの顕彰事業は何れも、応募資格が開催される地域の企業や個人によるデザイン、もしくは選定されたデザインについて開催県内の企業とのマッチングによる商品化が図られるなど、デザインによる地域の産業振興を目的としている。

## 2.2.静岡県のデザイン産業政策

古くから東西をつなぐ街道として栄えるとともに、豊かな水や森林等の資源に恵まれた静岡県は製造業が盛んな地域である。静岡県の2013年度のGDP（県内総生産）は、15兆8,763億円、一人当たり県民所得は、333万円であり、全国順位でみるとGDPは第10位、一人あたり県民所得は第3位と上位に位置している。こうした経済力をけん引しているのは製造業であり、製造業が県経済に占める割合は、就業者数で24%、県内総生産で35%、製造品出荷額等は16兆507億円（2014年）と全国第4位となる [注13]。

静岡県内でデザイン業として登録されている事業所数は174であり、東京、大阪、愛知、神奈川、兵庫、福岡、北海道、京都に次いで9位となる [注2]。また、都道府県ごとにみたGマークの取得数 [注3] において、静岡県の2018年度の取得件数は29件であり、前述の三大都市圏を構成する5都府県に次いで第6位となる。しかし、Gマーク取得は、県内に本社を置く楽器メーカーや自動車メーカーなど大企業に集中する傾向がある。県内の中小企業は、デザインを活用したいと考えていても、デザイン産業は東京、大阪、愛知などの大都市圏に集積していることから、デザイナーとの接点が少ないことも多く、県内でのデザインに係る需要と供給はアンバランスな状況にある。

静岡県では、消費者ニーズの多様化など、地域産業を取

り巻く環境変化に対応するため、1990年4月、県中小企業総合指導センターの内部組織として静岡県デザインセンターを設置。デザインの普及啓発のための展示や情報誌の作成、優れたデザイン製品の選定、先端機器を活用した新商品の開発、業界やデザイン関係機関への指導、デザイン関連情報の提供などを行ってきた。優良デザインの選定は、1993年から「静岡さいこうデザイン」の名称で開始され、1998年に「モノづくりデザイン静岡」と名称を変更している。2001年度には、デザインセンター廃止に伴い、デザインセンター機能を含む県中小企業総合指導センターの業務は、財団法人しずおか産業創造機構（現 公益財団法人静岡県産業振興財団）等に移管された [注14]。

その後、2005年より中小企業等のデザインレベルの向上と、デザインの戦略的な活用促進を目的に、優良デザイン選定事業は「グッドデザインしずおか」選定事業と名称を変更して県地域産業課が実施している。本事業では、県内に活動拠点がある中小企業、個人、グループ、団体等を対象に、県内で開発又は生産されるデザインの優れたものごとを選定し、顕彰している。

また、静岡県では2016年に、

- (1) デザインによる製品・サービスの高付加価値化や地域の魅力向上
- (2) デザイン産業の振興と県内への集積
- (3) デザイナーが活躍できる県内での就労先の確保を目的として静岡県デザイン産業振興プラン [注15] を発表している。

そこでは、

- (1) 中小企業がデザインを活用しやすい環境整備
- (2) デザイナーが活動しやすい環境整備
- (3) 学生等がデザイン関係分野で就労や活躍しやすい環境整備

の3点を基本方針と定め、デザイン支援活動を行っており「グッドデザインしずおか」もその一環の事業となる。

## 3. グッドデザインしずおか

## 3.1.賞の選定基準と構成

「グッドデザインしずおか」は、静岡県内の中小企業等を対象とし、企画段階から流通段階までの間に、戦略的にデザインを活用したモノ・コトを選定するもので、以下の基準等により実施される。

## 応募資格：

静岡県内に活動拠点がある中小企業、個人、グループ、団体等

## 審査基準：

- (1) 問題提起  
直面している問題が明確化され、環境への配慮や現代のニーズを反映しているか。
- (2) 提案  
製品化・事業化に至るまでに、斬新あるいは魅力ある提案がされており、独創性を持っているか。
- (3) 成果・結果  
結果として、提案されたデザインは魅力を持っているか。

#### 受賞者に対する支援

- (1) 首都圏で開催される展示会への出展
- (2) 流通アドバイス会
- (3) 選定製品等紹介パンフレットの作成
- (4) 県庁等での展示および紹介
- (5) 静岡県ホームページでの紹介

#### 受賞者以外の応募者に対する支援

希望者を対象に、応募製品のデザインについて、専門家との個別面談を通し、相談したりアドバイスを受けたりすることができるデザイン相談会の開催。

#### 審査委員

合計8～10名からなる、デザインや流通等の各分野の学識者や専門家による審査委員により構成。2019年度は以下の構成となる。

- 学識者：デザイン系大学教員
- 作り手視点：デザイナー、生産者
- 使い手視点：デザイナー、消費者誌編集者
- 買い手視点：販路開拓専門家
- 作り手育成視点：デザイン専門学校教員
- 技術視点：静岡県工業技術研究所長

#### 審査方法

- 一次審査：応募票による書類審査
- 二次審査：応募者によるプレゼンテーション

#### 賞の構成

##### 2005年から2007年

- 大賞（1点）
- ユニバーサルデザイン賞（1～2点）
- 地域産業賞（1～2点）
- 生活文化賞（1～2点）
- プロセス賞（1～2点）
- 奨励賞（3～4点）

##### 2008年から2015年

- 大賞（1点）
- ユニバーサルデザイン賞（1～2点）
- マネジメント賞（1～2点）
- 文化賞（1～2点）
- 技術賞（1～2点）
- 奨励賞（3～4点）

##### 2016年

- 大賞（金賞から一点を公開会場審査で選定）
- 金賞（2～3点）
- ユニバーサルデザイン賞（1～2点）
- マネジメント賞（1～2点）
- 文化賞（1～2点）
- 技術賞（1～2点）
- 奨励賞（2～3点）

##### 2017年

- 大賞（金賞から一点を公開会場審査で選定）
- 金賞（2～3点）
- グッドデザインしずおか賞（7～8点）

##### 2018年～

- 大賞（金賞から一点を公開会場審査で選定）
- 金賞（2～3点）
- ユニバーサルデザイン賞（1～2点）
- 匠賞（1～2点）
- 特別賞（4～6点）

賞の構成は年度を追って変化している。当初は大賞を頂点としてユニバーサルデザイン賞、地域産業賞、生活文化賞、プロセス賞、および奨励賞で構成されていたが、2008年からは地域産業賞がマネジメント賞、文化賞が生活文化賞、プロセス賞が技術賞と変化している。これは、応募デザインの性格から企業戦略としてのデザインへの取り組み（マネジメント賞）、ユーザーの日常生活に役立つデザイン開発（生活文化賞）、中小企業が持つ技術を活用したデザイン開発（技術賞）の顕彰であることを明確にした名称の変更であると考えられる。

また、2016年より賞の選定方法は大きく変化し、Gマークの方式を見習い、審査員が数点の金賞を選出ののち公開プレゼンテーションを行い、参加者により大賞を選ぶスタイルとしている。その後、2017年には各賞を廃止し、大賞候補となる金賞以外をグッドデザインしずおか賞に統一している。しかし、応募者から評価されたポイントが分かりにくいとの意見を受け、2018年からはユニバーサルデザイン賞、匠賞、特別賞の構成としている。なお、2018年からは応募カテゴリーを「モノ部門」と「コト部門」に分けて募集を行っている。

### 3.2.応募デザインの変遷

図1に2005年から2019年までの応募デザイン数の推移を表す。開始2年目の2006年には、これまでで最高となる122点の応募があり、2008年まで100点以上の応募が続いたものの2010年以降は概ね60～80点の間で推移している。

しかし、2006年の時点では一社で複数の商品をエントリーする企業が多く、エントリーの企業・団体数（以下：企業数）は87であった。その後は複数エントリーを行う企業は減少し、期間を通してエントリー企業数は50～90社、近年は70社前後で推移している。

表1に応募デザインのカテゴリーごとの応募数の推移を表す。カテゴリーは応募全体を通して、一定数の応募の見られる、一般ユーザーを対象としたプロダクト製品（雑貨・日用品）、インテリア用品（家具・インテリア）、食品（食品・飲料）、および衣料品（衣料・衣料小物）をそれぞれ一つのカテゴリーとした。また、それらには分類されない趣味やスポーツ用品（趣味・スポーツ）、BtoBを含む部品や素材類（設備・部品・素材）、および医療や健康に関わるもの（医療・健康・福祉）も独立したカテゴリーとした。さらに、デザインの目的から防災用品（防災）と地域の活性化に向けた活動（街おこし・仕組）もカテゴリーとして分類した。

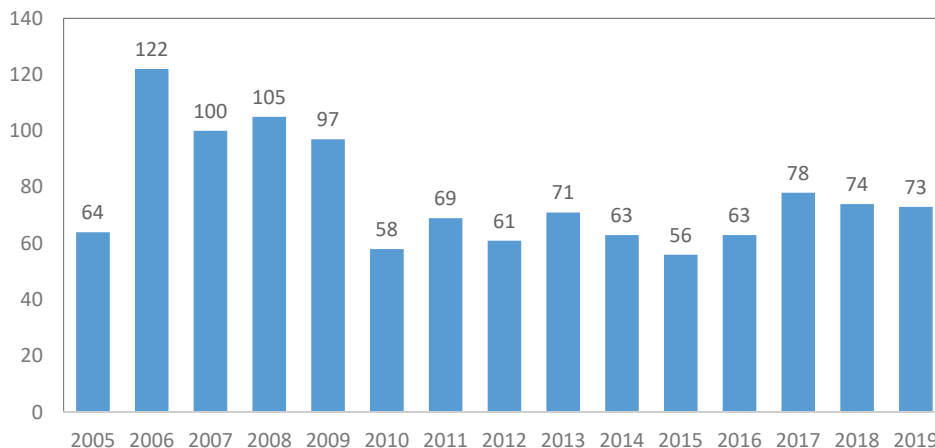


図1 「グッドデザインしずおか」応募デザイン数の推移

表1 「グッドデザインしずおか」カテゴリーごとの応募デザイン数の推移

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
雑貨・日用品	22	58	42	54	30	27	28	18	41	24	22	25	23	29	20
食品・飲料	1	5	4	12	11	8	5	11	10	5	5	4	15	9	16
家具・インテリア	12	14	12	10	21	10	5	7	4	17	9	6	3	6	5
衣料・衣料小物	11	22	24	12	5	3	7	4	4	4	6	11	11	7	8
建築・環境	7	6	1	6	2	2	4	5	0	3	3	6	2	2	6
設備・部品・素材	3	8	8	1	15	7	4	4	3	3	1	4	3	2	1
医療・健康・福祉	3	3	3	4	7	0	12	3	7	3	5	2	4	9	2
趣味・スポーツ	0	3	1	5	4	1	4	4	2	1	3	5	5	5	1
防災	1	1	1	0	1	0	0	5	0	3	1	0	2	0	3
街おこし・しくみ	4	2	4	1	1	0	0	0	0	0	1	0	10	5	11

雑貨・日用品：文房具、家庭用日用品、トイレタリー用品、冠婚葬祭用品など

食品・飲料：菓子、農産加工品（茶）、水産加工品（缶詰）、酒類など

家具・インテリア：家具（椅子、テーブル）など

衣料・衣料小物：衣服、靴、アクセサリなど

建築・環境：住宅、建材材料、土木材料など

設備・部品・素材：工作機械、業務用機器、素材など

医療・健康・福祉：医療機器、介護用品など

趣味・スポーツ：スポーツ用品、手芸用品、ペット用品など

防災：防災用品、避難用具など

街おこし・しくみ：地域振興、ビジネス提案活動など

設備・部品・素材：67点（5.8%）

医療・健康・福祉：67点（5.8%）

趣味・スポーツ：44点（3.8%）

防災：18点（1.6%）

街おこし・仕組み：39点（3.4%）

なお、この内伝統工芸品の応募は雑貨や衣料品を中心に117件（10.1%）となっている。

応募点数が100件を超えた開始2年目の2006年から2008年までの3年間の各カテゴリーの応募数とその間の応募全体に占める比率と、応募点数が70件台で安定した2017年から2019年までの3年間の比率の変化を以下に示す。

以上の各カテゴリーの15年間の応募数の合計は1154件、年間平均は77件となる。各カテゴリーの内訳を以下に示す。

雑貨・日用品：463点（40.1%）  
 食品・飲料：121点（10.5%）  
 家具・インテリア：141点（12.2%）  
 衣料・衣料小物：139点（12.0%）  
 建築・環境：55点（4.8%）

雑貨・日用品：47.1%から32.0%に減少  
 食品・飲料：6.4%から17.8%に増加  
 家具・インテリア：11.0%から6.2%に減少  
 衣料・衣料小物：17.7%から11.6%に減少  
 建築・環境：4.0%から4.4%に増加  
 設備・部品・素材：5.2%から2.7%に減少  
 医療・健康・福祉：3.1%から6.7%に増加  
 趣味・スポーツ：2.8%から4.9%に増加  
 防災：0.6%から2.2%に増加



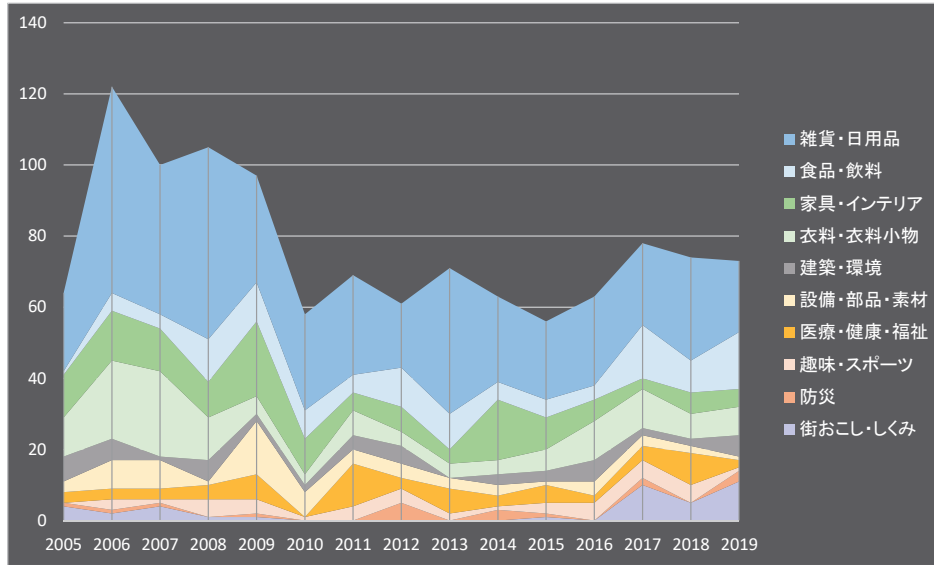


図2 「グッドデザインしずおか」 カテゴリーごとの応募デザイン数の推移

表2 2005～2019「グッドデザインしずおか」大賞デザイン

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
カテゴリー	衣料・衣料小物 下駄 (伝統工芸)	街おこし・仕組み 雑貨	衣料・衣料小物 綿織物 (伝統工芸)	街おこし・仕組み ソフト	食品・飲料 農業生産品	食品・飲料 農業加工品	雑貨・日用品 文房具	雑貨・日用品 厨子
商品名	ひのきのはきもの	「紙のまち・富士市」 における 「紙バンド手芸」 開発活動	遠州織プロジェクト	ユニバーサルデザイン フォント「Uni-Type」	三島馬鈴薯 贈答用パッケージ	ふりーらフルーラ デザートへのトッピング 用 新感覚ふりかけ	5万円出版 自分史執筆キット	MUZEUM(ムゼウム) 厨子ステージ& コンソールキャビネット
写真								
年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
カテゴリー	雑貨・日用品 漆 (伝統工芸)	家具・インテリア 椅子	趣味・スポーツ 楽器	設備・部品・素材 工作機械	街おこし・仕組み 高校生による地域活性	食品・飲料 食用油	街おこし・仕組み 吊り橋を主とした 観光施設開発	
商品名	オトモシッキ 花のオトモシッキ	ANELLO チェア	誠兵衛のリガチャー 「sayB b」	21世紀型普通旋盤 「VERSEC」	水窪町 「発酵の町プロジェクト」 高校生が行う、発酵に よる地域活性化	茶ノ実油 GoldTeaOil 椿油やオリーブオイル のように茶の種子を搾 油した「茶の実 100% オイル」	三島スカイウォーク	
写真								

街おこし・仕組み： 2.1%から11.6%に増加

直近の3年間の比率が以前より減少しているカテゴリーは、雑貨・日用品、家具・インテリア、衣料・衣料小物、および設備・部品・素材の4カテゴリーとなる。一方、増加しているカテゴリーは、食品・飲料、建築・環境、医療・健康・福祉、趣味・スポーツ、防災、および街おこし・仕組みの6カテゴリーとなる。

図2に表1に示した応募デザインのカテゴリーごとの応

募数の推移を表す。扱いやすさや機能性に加えて色や形の重視される雑貨・日用品（プロダクト）や衣料・衣料小物（ファッション）の比率は減少の傾向にある。一方、おもに県内産の食材を使用した食品・飲料（パッケージデザイン）や医療・健康・福祉に関わるデザインは増加の傾向にあり、デザインの活用が産業の多様な分野に広がっていることがわかる。また、街おこし・仕組みが増加していることから、デザインの対象分野がモノからコトへと広がっていることがわかる。

表3 「グッドデザインしずおか」 カテゴリーごとの受賞デザインの推移

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
雑貨・日用品	3	4	4	4	3	3	5	3	8	5	8	3	2	4	1
食品・飲料	0	0	1	2	2	3	1	2	0	0	0	1	4	1	3
家具・インテリア	2	0	2	2	0	2	1	0	1	3	1	1	0	0	1
衣料・衣料小物	3	0	3	2	1	1	2	3	1	1	0	3	0	0	2
建築・環境	0	1	0	0	1	1	1	2	1	1	0	2	0	0	0
設備・部品・素材	1	0	2	0	4	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1
医療・健康・福祉	1	1	0	1	1	1	2	1	1	0	2	1	2	3	0
趣味・スポーツ	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0
防災	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
街おこし・しくみ	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4

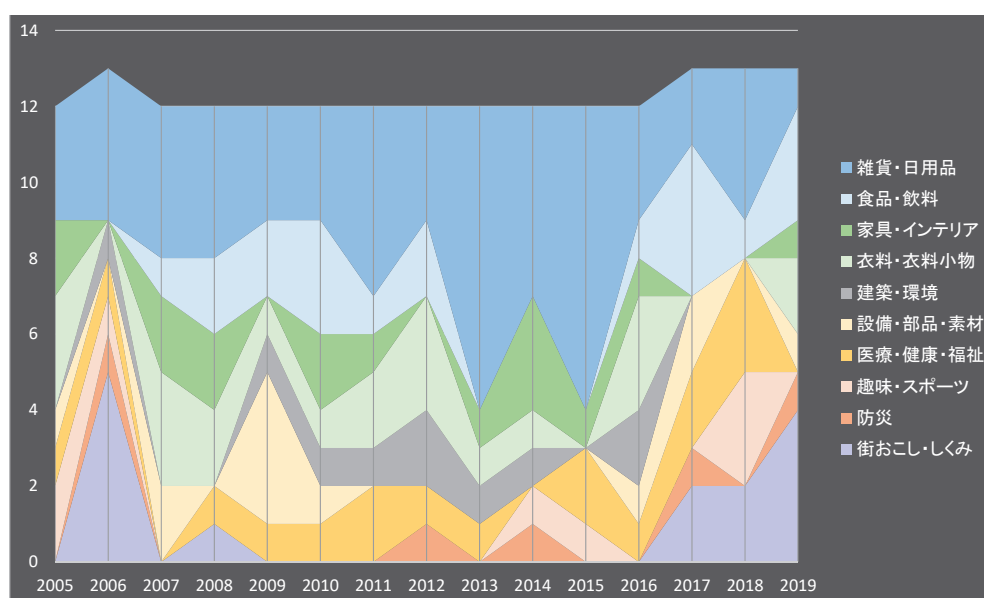


図3 「グッドデザインしずおか」 カテゴリーごとの受賞デザインの推移

## 4. 地域の特徴を生かしたデザイン

### 4.1. 受賞デザインの推移

表2に15年間の大賞受賞デザインの15点の商品名、カテゴリー、および画像を示す。街おこし・仕組み4点、雑貨・日用品3点、食品3点、衣料・衣料小物2点、設備・部品・素材1点、趣味・スポーツ1点、家具・インテリア1点が選出され、各カテゴリーに分散している。

表3に毎年12～13点が選ばれる、マネジメント賞やユニバーサルデザイン賞なども含めた受賞デザインのカテゴリー別の受賞数、図3に同データをグラフにして表す。15年間の受賞デザイン数は184点であり内訳は以下のようになる。

雑貨・日用品	： 60点 (32.6%)
食品・飲料	： 20点 (10.9%)
家具・インテリア	： 16点 (8.7%)
衣料・衣料小物	： 22点 (12.0%)

建築・環境	： 10点 (5.4%)
設備・部品・素材	： 12点 (6.5%)
医療・健康・福祉	： 17点 (9.2%)
趣味・スポーツ	： 8点 (4.3%)
防災	： 5点 (2.7%)
街おこし・仕組み	： 14点 (7.6%)

各カテゴリーの受賞率は、概ね応募デザインの構成比率と一致するなか、医療・健康・福祉（応募5.8%、受賞9.2%）や街おこし・仕組み（応募3.4%、受賞7.6%）の受賞比率は高くなっている。この理由として、健康や街おこしと言った社会のニーズに答えたデザインが高く評価されていることが考えられる。一方、雑貨・日用品（応募40.1%、受賞32.6%）や家具・インテリア（応募12.2%、受賞8.7%）の受賞比率は低くなっており、多くの応募があるなかで、高い評価を受けるデザインの比率は相対的に低いことが考えられる。なお、このうち伝統工芸品は14件（7.6%）を占める。



図4 かんざし「花と四季」「金魚すくい」  
(出典) 三代目板金屋  
<https://www.bankin-ya.jp/info/568/>



図5 ねじブロック  
(出典) ねじブロック：  
<http://neji-block.com/nejiblock.html>



図6 オトモシッキ  
(出典) オトモシッキ：<http://otomoshikki.com/>



図7 駿河塗下駄 染絵  
(出典) 静岡県郷土工芸振興会：  
<http://www.shizuoka-kougei.jp/craft/suruga-nurigeta/>

#### 4.2.受賞デザインにみられる特徴

審査は、第3章に述べた審査基準により実施され、受賞デザインにはデザインとして完成度の高さに加えて、高い技術力が反映されたものや地域の特徴を生かしたものが多く見られる。以下に、ここ数年の受賞品のなかから、同様のコンセプトによる応募が近年増加の傾向にあり、静岡県の産業構造や地域課題の解決に向けた特徴を表していると考えられるものを示す。

##### (1) 自社ブランドの開発

近年、大手企業の生産拠点の海外移転に伴う業務の減少や、下請け立場における取引上の不利からの脱却を目指し、自社製品の開発を模索する中小企業が増加している。静岡県内には輸送機器メーカーや楽器メーカーの下請けを中心に多くの高い技術を持つ金属加工メーカーが存在する。これらの企業による自社開発製品や自社ブランド製品の取り組みにおいて、デザイナーとのコラボレーションにより開発したデザイン。

##### かんざし「花と四季」「金魚すくい」

2016年 金賞受賞

主に下請けとして精密板金加工を行って来た金属加工メーカーが、プロダクトブランド「三代目板金屋」を立ち上げ、高い加工後術を用いることで、繊細なデザイン

の装身具として仕上げたかんざし(図4)。

##### ねじブロック

2015年 マネジメント賞受賞

規格品から医療用までの幅広いネジの製造を行ってきたメーカーが、ネジを主役とした自社ブランドとして、普段ねじに親しみの少ない子供や高齢者をターゲットに開発した、ネジをつなぎ合わせることで様々な形を作ることのできる玩具(図5)。

##### (2) 伝統工芸とデザイン

静岡県の多くの伝統工芸品のルーツは、徳川幕府により駿府城や浅間神社を造営するために全国から多くの職人を集めたことが始まりとも言われる。しかし、その後、東海道の宿場町とともに栄えた伝統工芸品産業も、近年はライフスタイルの変化から縮小の傾向にあることから、デザインを取り入れることで現代の消費者に向けた製品として提案したデザイン。

##### オトモシッキ

2013年 大賞受賞

漆器製造販売会社と県内のデザイン事務所とのコラボレーションから生まれた漆器。それまで漆塗りの商品を手にとったことがない人や若年層にも受け入れられる、



図8 「茶ノ実油／GOLD TEA OIL」

(出典)「茶ノ実油／GOLD TEA OIL」:  
<http://www.chanomi.jp/>



図9 OILSABADINES®

(出典) OILSABADINES® :  
<https://oilsabadines.com/>



図10 UROCO

(出典) UROCO Design Lab:  
<http://uroco.org/wp/>



図11 しあわせ玉子ちゃん

(出典) スリーケアリハビリディサービス:  
<https://3-care.com/service/>

日々の生活の「おとも」をする漆器として開発。一枚の紙を折り、紙に漆を塗り込んだ、紙と漆のできているスプーン (図6：中央) など。

駿河塗下駄 染絵

2012年 文化賞受賞

国産桐の美しい木目を活かす塗りの手法「染め絵」を使うことで、ジーンズなどのファッションにもマッチする色やデザインとした塗下駄 (図7)。

(3) 地域資源を生かしたデザイン

静岡県は生産高が日本一となる茶をはじめ、温暖な海洋性気候の恩恵を受けた農林水産業が盛んな地域であり多くの加工品が提案されている。単にパッケージのデザインを変えるのではなく、生産者との連携により食材の特徴を生かした新商品の開発と一体となったデザイン。

茶ノ実油 GOLD TEA OIL

2018年 大賞受賞

茶畑に実る未利用資源である「茶の実」に含まれる高純度のオイルに着目し、椿油やオリーブオイルのように茶の種子を搾油した茶の実100%の食用オイル (図8)。

OILSABADINES® 【駿河燻鯖】

2017年 金賞受賞

沼津港で多くの水揚げ量を誇るサバを燻製加工した缶詰。流通・保存・使いやすさを追及し、「ただのサバ缶」でないことを表現するための新規性のあるパッケージデザイン (図9)。

UROCO

2014年 マネジメント賞受賞

天竜の森で育てられた杉の間伐材を伝統の技で加工し、自然の木目を活かしながら鮮やかにカラーリングすることで、現在の住空間に調和するようにした新しい木材の使い方を提案 (図10)。

(4) 地域の活動から生まれたデザイン

県内の高齢者施設、介護施設、および授産所などからユニバーサルな視点をもったデザインや多様な視点に基づいたデザイン。

しあわせ玉子ちゃん

2015年 ユニバーサルデザイン賞

「いつでも、どこでも、誰でも」をテーマに、握る・つまむだけでなく、8色の色を生かした 識別能力低下抑制も期待できる、県産材檜を使用した、認知症予防を目的としたリハビリ用具 (図11)。



図12 障がいアートブランド「ハチエイチ」

(出典) THINK LIFE+WORK : <https://kumumeishi.official.ec/about>



図13 おおさわ縁側カフェ

(出典) 縁側カフェ : [http://tsunagari-osawa.com/engawa\\_cafe](http://tsunagari-osawa.com/engawa_cafe)



図14 水窪町「発酵の町プロジェクト」

(出典) 2017グッドデザイン静岡選定結果 : [https://www.pref.shizuoka.jp/sangyou/sa-560/2017gds\\_senteikekka.html#GDS003](https://www.pref.shizuoka.jp/sangyou/sa-560/2017gds_senteikekka.html#GDS003)



図15 三島スカイウォーク

(出典) MISHIMA SKYWALK : <http://mishima-skywalk.jp/wp-content/uploads/2165c4d08f39bf0c58e337c378c6816c.jpg>

障がいアートブランド「ハチエイチ」

2018年 ユニバーサルデザイン賞受賞

障がいのある方の表現を「カタチ」にして伝える新たな福祉の仕組みとして、ものづくりを通して、地域、アーティスト、企業、および学校などとの多様なつながりを生み出す活動(図12)。

(5) 地域の活性化

日本の地方に共通する人口減少や高齢化が進む静岡県の課題解決に向け、地域の資源を生かすことで活性化を計るデザイン。

おおさわ縁側カフェ

2017年 グッドデザインしずおか賞

世帯数23戸という過疎化の進んだ村で、地元に住むおばあさん達のおもてなしという無形の素晴らしい財産に目をむけた、地域活性化プロジェクト。のぼり旗が上がった一般の住宅の縁側で、そのお宅が作ったお茶をいただきながら、大沢に住む「普通のおばあちゃん」との会話を楽しむことができる(図13)。

水窪町「発酵の町プロジェクト」

2017年 大賞受賞

高校生「発酵ガール」が行う、発酵による地域活性化プロジェクト。高校生のアイデアと行動力で、純米酒の開発・製造・販売や観光ツアーを開催し、過疎化・高齢化に悩む地域を盛り上げている(図14)。

三島スカイウォーク

2019年度 大賞受賞

2015年12月に誕生した日本最長の歩行者専用吊橋をきっかけとして、自然との調和を意識した観光施設として整備が続けられている。地元企業の地域に貢献したいの思いから、計画から運営までを100%民間資本で実現した、地域密着型の事業(図15)。

5. おわりに

本稿では、「グッドデザインしずおか」選定事業における、2005年の開始から2019年までの15年間の応募デザインと受賞デザインの推移を分析した。

応募デザインにおいて、雑貨や衣料品などにおける色や形の差別化を目的としたデザインの比率は相対的に下がる一方、県内の食材を使用した食品のパッケージや医療・健

康・福祉などに関わるデザインは増加しており、デザインの対象分野が拡大していることが示された。また、町おこしなど地域の活性化に向けた活動も、近年、デザイン活動として多く応募されるようになり、デザインの対象がモノからコトへと広がっていることが示された。

受賞デザインにおいて、近年、大手企業の下請けとして部品などを制作していた中小企業により、自社ブランドとして開発された製品の応募や、デザイナーとのコラボレーションにより、新しい造形や販路を模索する伝統工芸の動きが確認された。また、食品パッケージにおいて、グラフィックのリニューアルに留まらず、生産者との連携により食材の特徴を生かした新商品開発と一体となったデザインの増加が示された。

以上から、静岡県内において、近年、デザインは従来のハードを中心とした商品の差別化に加え、幅広い分野における課題解決の手段として活用されていることが確認できた。

東京、大阪の大都市圏の間に位置し、輸出型産業の多い工業構造に加え、農林水産業も盛んな静岡県におけるデザインのトレンドは、他の地方にも共通するものと考えられることができる。しかし、その一方、静岡県を含めた地方においては、大都市圏への人口流入が続いており地方創生に向けた一層の取り組みが求められている。地域資源を活用した産業振興や遊休資産の活用など、地方創生の新展開[注16]に向けた取り組みにおいて、デザインが果たせる役割は一層大きくなると考えられる。今後、他の地方における地域資源とデザインの関係についても調査を行い、比較することで、地域の活性化に向けたデザインのあり方について考察を進めたい。

## 参考文献

- 1) 地域づくりデザインプロジェクト、公益財団法人日本デザイン振興会、[https://www.jidp.or.jp/ja/partnership/local/area\\_development](https://www.jidp.or.jp/ja/partnership/local/area_development) (参照日 2019年11月1日)
- 2) デザイン政策ハンドブック2016、IV デザイン関係統計資料、経済産業省、[https://www.meti.go.jp/policy/mono\\_info\\_service/mono/human-design/file/2016handbook/04\\_toukei.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/human-design/file/2016handbook/04_toukei.pdf) (参照日 2019年11月1日)
- 3) グッドデザイン賞受賞概要2018年度、GOOD DESIGN AWARD、<https://www.g-mark.org/activity/2018/outline.html> (参照日 2019年11月1日)
- 4) デザイン政策ハンドブック2018、デザイン関係統計資料、経済産業省、[https://www.meti.go.jp/policy/mono\\_info\\_service/mono/human-design/file/2018handbook/zentai.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/human-design/file/2018handbook/zentai.pdf) (参照日 2019年11月1日)
- 5) 「2019グッドデザインしずおか」応募について、静岡県、[http://www.pref.shizuoka.jp/sangyou/sa-560/2019gds\\_oubo.html](http://www.pref.shizuoka.jp/sangyou/sa-560/2019gds_oubo.html) (参照日 2019年11月1日)
- 6) 山形エクセレントデザイン、山形県工業技術センター、<https://www.yamagatanodesign.jp/yxdesign>
- 7) 平成30(2018)年度栃木県優良デザイン商品(Tマーク商品)選定証交付式及びとちぎデザイン大賞表彰式の実施について、栃木県、<http://www.pref.tochigi.lg.jp/f02/houdou/h30-tmark-ceremony.html> (参照日 2019年11月1日)
- 8) グッドデザインぐんま、群馬県、[https://www.pref.gunma.jp/cate\\_list/ct00001588.html](https://www.pref.gunma.jp/cate_list/ct00001588.html) (参照日 2019年11月1日)
- 9) ニイガタIDSデザインコンペティション、公益財団法人にいがた産業創造機構、<https://www.nico.or.jp/ids/> (参照日 2019年11月1日)
- 10) Toyama Design Wave:とやまデザインウエーブ、<https://dw.toyamadesign.jp/> (参照日 2019年11月1日)
- 11) 三重グッドデザイン(工芸品等)の選定申請を募集します、三重県、<http://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/m0031100100.htm>

- (参照日 2019年11月1日)
- 12) ひろしまグッドデザイン賞、広島市、<https://www.itc.city.hiroshima.jp/gooddesign/> (参照日 2019年11月1日)
- 13) 静岡県の産業データブック、静岡県、<https://www.pref.shizuoka.jp/sangyou/sa-030e/documents/zentai1909.pdf> (参照日 2019年11月1日)
- 14) 黒田宏治「静岡県デザインセンターの活動展開」、静岡文化芸術大学研究紀要、2、p123-129、2001
- 15) 静岡県デザイン産業振興プラン、静岡県、<http://www.pref.shizuoka.jp/sangyou/sa-560/documents/shizuoka-design-plan-shiryohen-20160621.pdf> (参照日 2019年11月1日)
- 16) 地方創生をめぐる現状と課題、内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局、[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000573278.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000573278.pdf) (参照日 2019年11月1日)

# 新聞におけるユニバーサルデザインの研究 ～後期高齢者に着目して～

## Research on Universal Design in Newspapers ～Focusing on the older elderly～

小浜 朋子  
デザイン学部 デザイン学科

OBAMA Tomoko  
Department of Design, Faculty of Design

多くの新聞購読者は高齢者であるため、新聞社はそれぞれに、文字サイズの大きさやフォントの形状など読みやすさへの配慮を重ねてきている。本研究の目的は、その効果が購読者にどのように認識されているかを明確にし、今後の改善方向性を見出すことであり、フォントメーカーや新聞社と協力して、2015年から2018年にかけて2ステップで調査を行った。第1調査では、高齢者27名を対象に、現行の5紙の新聞における読みやすさの評価とその理由を聴き取り、「大きくはっきりした文字」は評価されているが、その程度によっては読みにくさが生じていることを把握した。第2調査では、「文字の扁平率」「行間」「段間」などを微妙に変えたサンプルを実際の紙面の仕様で作成し、高齢者41名と若年・壮年者146名を対象に「新聞の読みやすさに関わるデザインの要件」を明らかにするべくアンケート調査を行った。その調査の所見を基に、数名の後期高齢者にヒアリング調査を重ねて行い、「文字の大きさや太さ」だけでなく「行間、文字間、段間の微妙なスペースのバランス」を考えることも重要であるとの結論を得た。この研究結果は、新聞業界にも少なからずの影響を与え、早くもレイアウトの改善を行った新聞もでてきている。

Since many newspaper subscribers are elderly people, newspaper publishers are increasingly giving consideration to legibility, such as font size and font shape. The purpose of this research is to clarify how the effect is perceived by subscribers, and to find a direction for future improvement. In cooperation with font manufacturers and newspaper companies, we conducted a two-step survey from 2015 to 2018. In the first survey, 27 elderly people were asked about their readability assessment and the reasons for the current five newspapers. We understood that "Large and clear characters" were evaluated, but it was found that they felt a problem depending on the degree. In the second survey, a sample was created in which the "flatness of characters", "line spacing", and "step spacing" were slightly changed using actual paper specifications. A questionnaire survey was conducted on 41 elderly people and 146 young and middle-aged people to clarify the "design requirements related to readability of newspapers". Based on the survey results, we interviewed several elderly people repeatedly, and concluded that it was important to consider not only "character size and thickness" but also "subtle spaces between lines, characters, and columns." This research has had a considerable impact on the newspaper industry, and some newspapers have already improved their layout.

### 1. はじめに

情報伝達の手段は多様化し、新聞の購読者数は減少しているとはいうものの、高齢者の多くは「テキストでニュースを得る手段」として紙の新聞を利用している<sup>1)</sup>。また、高齢者の見やすさに関する研究やガイドラインなども充実し、読みやすさに配慮されたUDフォントも開発され<sup>2)</sup>、各新聞社はそれらを反映させて高齢者への配慮を重ねてきている。UDフォントの効果については、視認性、判別性、可読性に審美性も加えて検証した報告もある<sup>3)</sup>。しかし、実際に新聞紙面を見て、読者がどのように読みやすさを感じているのか、その効果を把握した報告はまだない。



図1. 第1調査の風景



図2. 第2調査の風景（左：静岡市役所のUD推進会議にて職員を対象に評価を実施，右：高齢者のフォロー調査）

新聞は紙面サイズが決まっているため、文字サイズ、フォントなどの最適条件が満たされても、段組み（1段の文字数）や段間や行間、それに伴う文字の扁平率の変化などを調整する中で、読みやすさは変わってくる。そこで、フォントメーカーの㈱イワタと㈱静岡新聞社と共同で、購読者の現状を明確に把握し、今後の改善方向につなげる「新聞の読みやすさに関わるデザインの要件」を明らかにしたいと考えた。2015年3月に第1調査を（図1）、2016年9月に第2調査を行い（図2）、さらに新聞を購読している後期高齢者にヒアリング調査を重ねて結論を導いた。

## 2. 第1調査

### 2-1. 調査方法

テストルームは約2畳の広さで（W1800×D1800×H2100mm）、中央に高さ約700mmのテーブルが置いてあり、天井の中央にPanasonic製のLEDシーリングライト（HH-LC711A）が設置されている。このシーリングライトは、色温度と照度がリモコンで調光できるようになっている。最も色温度が高い昼白色（x：0.3205/y：0.3472）では0～1090.5lx、最も色温度が低い電球色（x：0.4568/y：0.4101）では0～702.6lxの範囲で調光できる。

まず、昼光色（x：0.3205/y：0.3472）約600lxの照明条件のテストルームに、評価者は一人ずつ入って椅子に座り、評価用紙面の5紙をテーブルの上で見て、それぞれの評価を行った。評価用紙面の5紙は2016年2月9日の朝日新聞、読売新聞、中日新聞、静岡新聞、日本経済新聞の朝刊で、表1に示す仕様である。1面の紙面とラジオテレビ欄の読みやすさを5段階で評価し（5点：良い、4点：やや良い、3点：どちらともいえない、2点：やや悪い、1点：悪い）、その評価の理由や普段の新聞との付き合い方などを実験者が聴き取った。

さらに、読みやすいと感じる明るさの範囲を昼白色と電球色の両方で測定した。評価者は、昼白色の環境下において、これ以上暗いと読みにくい明るさ（最小値）とこれ以上明るいと感じにくい明るさ（最大値）を、リモコンを調節して提示し、実験者は最大値と最小値の照度を記録した。続いて電球色の環境下でも同様の調査を行った。この調査は、静岡新聞と中日新聞の2社のみを行い、評価には1面の紙面を用いた。

評価者は、新聞を購読している東京と浜松に在住の27名の高齢者の男女。年齢は62～82歳（平均74.8歳）で、75歳以上の後期高齢者が16名で半数以上を占めている。購読している新聞は、読売新聞（9名）、静岡新聞（7名）、

続いて日本経済新聞、スポーツ紙の順で、2紙を購読している人は5名であった。

### 2-2. 調査結果

読みやすさの評価を全体で見ると、日本経済新聞社は文字の小ささが指摘されたが、文字の大きさに配慮をしているその他の4社は各社とも半数以上が読みやすいと評価されており（図3）、「文字の大きさ」がその主な理由であることから、4紙がそれぞれ文字を大きくしてきた配慮の効果は確認できた。しかし、静岡新聞は、「文字が詰まりすぎている」、「文字がつぶれたように見える」という指摘もあった。文字を大きく太くしていることから、はっきり見えて読みやすいと評価されたものの、トレードオフで行間が狭くなるのが読みにくさの原因であると思われる。また、静岡新聞を購読している7人の評価に限ると、それほど評価は劣っていないことから、読み慣れているとその影響は小さいということも想定される。読売新聞の読者に限って分析した場合も、読売新聞の評価が最もよくなっていることから、読み慣れによって読みやすさの評価は異なってくると言えそうだ。

昼白色と電球色の2つの異なる色温度の条件下において、「読みやすいと感じる明るさの範囲」を示した結果が図4である。全評価者が読みやすいと感じた照度の明るい方の限界値（最大値）と暗い方の限界値（最小値）を平均してプロットしたものである。

昼白色において、静岡新聞は最小値が321.1lxで中日新聞よりもより低く、最大値は1033.6lxで中日新聞よりも高くなっており、静岡新聞の方がより明るい所、より暗い所まで「読みやすい」と感じることができると言える。言い換えると、環境の明るさの許容範囲が広く、より多くの場所で読みやすいと感じてもらえるということにもなる。

電球色においては大きな差が見られなかった。これはシーリングライトのスペックで、電球色の照度の上限が約700lxであったことが影響しており、もしそれ以上に照度が上げられる機器であれば、あるいは昼白色と同様の効果

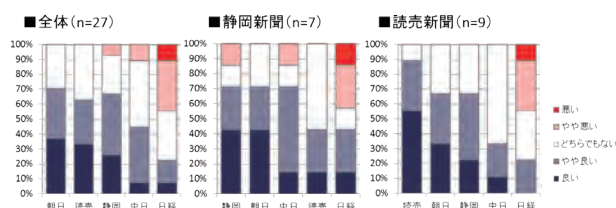


図3. 5紙の読みやすさ評価結果

表1. 第1調査における各紙1面の仕様

新聞名	静岡	読売	中日	日本経済	朝日
段数	12段	12段	12段	15段	12段
1段の文字数	12文字	12文字	12文字	11文字	12文字
行数	71行	71行	71行	78行	72行
文字サイズ 縦(mm)	3.2	3.1	3.31	2.9	3.3
文字サイズ 横(mm)	4	3.7	3.86	3.6	3.9
文字の扁平率	80.0%	83.7%	85.7%	83.2%	84.7%
行間 (ミルス=0.0274mm)	57.2	55	60	53	54.5
フォント	イワタUD	自社明朝	自社明朝	自社明朝	自社明朝

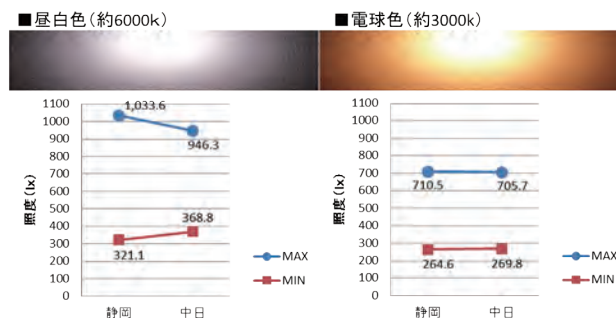


図4. 読みやすいと感じる照度の範囲



が確認出来、昼白色との比較も行うことも出来たかもしれないが、今後の研究で補完していきたい。

主な新聞の読み方として、テレビで入手したニュースを後からじっくり理解するために読む、また、他で得られない知的刺激を得るために読む、というコメントが多く聞かれた。新聞がこのような活用をされるものとして位置づけられるのであれば、少々難しい内容でもストレスなく読みたくなるような「読みやすさ」への配慮は、高齢者だけでなく多くの人に求められるものであり、新聞の「信頼性」の価値を高める重要なポイントとなるのではないかと考えられる。

### 3. 第2調査

第1調査の結果、UDフォントや文字の大きさの効果はいずれの紙面においてもある程度認められた。しかし、静岡新聞のように「横に少々太らせ大きくした(扁平率が高い)フォント」を使うことは、やや暗い場所や、やや明るすぎる場所での読みやすさには効果はあるものの、文字間や行間が狭くなりすぎて読みにくくならないような配慮が必要であることに気づかされた。そこで、「文字の扁平の度合い」の違いとそれに関わる新聞の基本体裁のデザインがどのように読みやすさに影響しているかを明らかにするために、第2調査を行った。

#### 3-1. 調査方法

「文字の扁平の度合い」を変える手法は、限られた新聞のスペースの中で文字をより大きく見えるようにしつつ、多くの情報を盛り込むために考えられたもので<sup>4)</sup>、「文字の扁平の度合い」を文字の高さと文字の幅の割合で表したものを扁平率という。正方が100%で、数値が小さくなるほど縦方向につぶれた文字になり「扁平率が高い」と表現する。今の新聞では、大体87%~79%の扁平率の文字が用いられている<sup>5)</sup>。調査では、「扁平率の違いによる読みやすさ」の他、「紙面の基本体裁の違いによる読みやすさ」、「書体の違いによる読みやすさ」についても評価を行うこととし、各々ブラケットサイズ1ページにおさまる評価用の紙面を考案し、輪転機を回して実際の新聞紙面のような体裁の評価サンプルを制作して調査を行った。

評価用の紙面とアンケートを一式封筒に入れ、個別に評価を依頼した。会場で一斉に評価を行ったケースもある。評価者は新聞を購読している人で、静岡県と東京都在住の70代以上の高齢者41名含む187名の男女である。アンケート調査の結果を分析後、その内容を深堀するために、数名の高齢者(70歳以上の男女)にさらにヒアリング調査を2回行った。

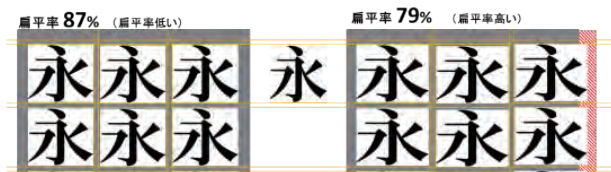


図5. 文字の扁平率

#### 3-2. 調査結果

##### (1) 扁平率の違いによる読みやすさ評価

「扁平率の違いによる読みやすさ」を評価する紙面には、イワタUD新聞明朝の書体を使用し、87%、85%、84%、83%、81%、79%の6種類の扁平率を用意した。行長、行間とも同一、字送りベタの条件の組み版で、6種類の扁平率の文字で記載された同じ内容の記事を、ブラケットサイズ1ページにランダムに配置した。行長は固定であるため、扁平率が高くなるに従い左右幅は広くなる。したがって、扁平率79%は扁平率87%に比べて文字に占めるスペースが大きくなり、紙面に占めるスペースも大きくなる(図5参照)。

評価者には、読みやすいと感じるものを最大3つまで選択してもらった。結果は図6に示すように、70代以上の高齢者は約8割の人が扁平率79%を読みやすいと感じており、その理由は図7に示すように、文字の大きさや太さをあげている人が多い。一方若年者は、扁平率の違いによる読みやすさの差異がそれほど認められない。読みやすさの理由についても大きな特徴はみられない。このことから、高齢者は文字の大きさをはっきりと感じ取り読みやすさの判断基準となっているが、若年者にはそのような感覚があまりなく、読みやすさの判断基準が個人の好みによっていることが考えられる。

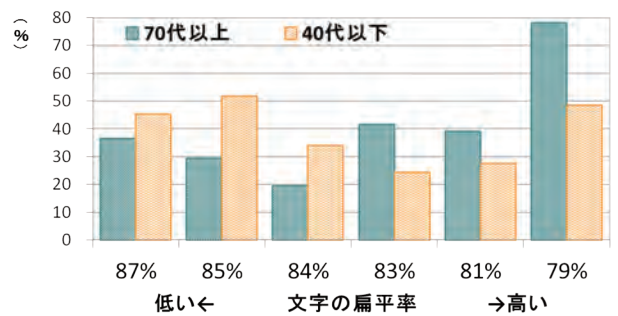
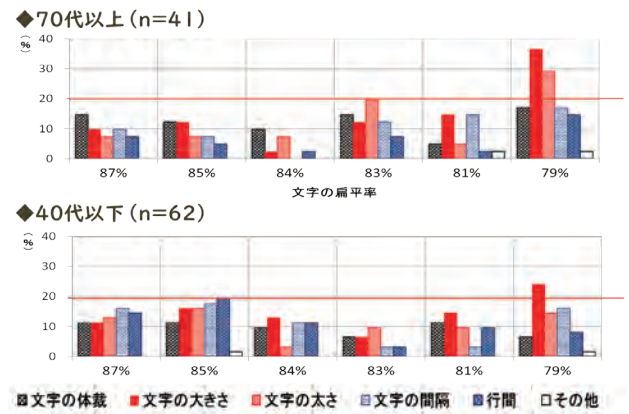


図6. 文字の扁平率による読みやすさ評価



⑥ 社 12段 12文字 扁平率 85%

### 伊豆仮設費は組織委負担 県「恒久改修も支援を」

2006年東京五輪・パラリンピックの開催を前に、伊豆市は伊豆市役所を建て替えるため、伊豆市役所庁舎の仮設費を組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

伊豆市役所庁舎の仮設費は、組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

④ 社 12段 12文字 扁平率 85.4%

### 伊豆仮設費は組織委負担 県「恒久改修も支援を」

2006年東京五輪・パラリンピックの開催を前に、伊豆市は伊豆市役所を建て替えるため、伊豆市役所庁舎の仮設費を組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

伊豆市役所庁舎の仮設費は、組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

③ 社 12段 12文字 扁平率 84.7%

### 伊豆仮設費は組織委負担 県「恒久改修も支援を」

2006年東京五輪・パラリンピックの開催を前に、伊豆市は伊豆市役所を建て替えるため、伊豆市役所庁舎の仮設費を組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

伊豆市役所庁舎の仮設費は、組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

⑤ 社 15段 10文字 扁平率 84%

### 伊豆仮設費は組織委負担 県「恒久改修も支援を」

2006年東京五輪・パラリンピックの開催を前に、伊豆市は伊豆市役所を建て替えるため、伊豆市役所庁舎の仮設費を組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

伊豆市役所庁舎の仮設費は、組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

① 社 15段 10文字 扁平率 81%

### 伊豆仮設費は組織委負担 県「恒久改修も支援を」

2006年東京五輪・パラリンピックの開催を前に、伊豆市は伊豆市役所を建て替えるため、伊豆市役所庁舎の仮設費を組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

伊豆市役所庁舎の仮設費は、組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

② 社 12段 13文字 扁平率 79.2%

### 伊豆仮設費は組織委負担 県「恒久改修も支援を」

2006年東京五輪・パラリンピックの開催を前に、伊豆市は伊豆市役所を建て替えるため、伊豆市役所庁舎の仮設費を組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

伊豆市役所庁舎の仮設費は、組織委員会が負担する。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。伊豆市は、組織委員会が負担する仮設費の負担割合を、伊豆市が負担する割合と同等にするよう求めた。

図8. 紙面基本体裁の違いによる読みやすさ評価に用いた6つのサンプル

(2) 紙面の基本体裁の違いによる読みやすさ評価

「紙面の基本体裁の違いによる読みやすさ」を評価する紙面は、各新聞社が現在発行している新聞をスキャンし、イラストレーターに取り込んで、実施面に極力近づけた体裁で6社とも同じ内容の記事を記載し、ブランケットサイズ1ページにランダムに配置し作成した(図8参照)。評価者には、読みやすいと感じるものを最大3つまで選択

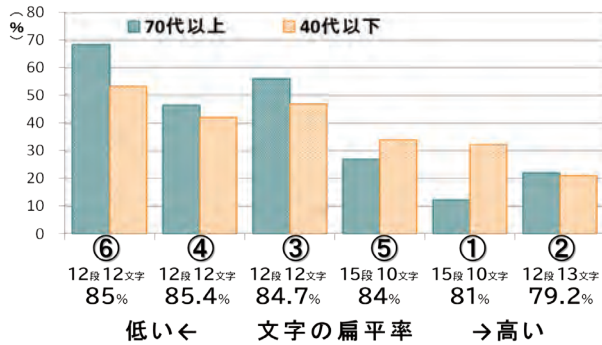


図9. 紙面基本体裁の違いによる読みやすさ評価

してもらった。結果は、図9に示すように、全体に最も支持されたのは⑥で、高齢者ではその傾向が顕著であった。⑥は6種の中で最も扁平率が低いサンプルであり、(1)の結果とは逆の傾向となる。評価理由としては、図10に示すように、高齢者は文字の大きさを挙げていますが、実際には比較的文字は小さい。おそらく、文字回りの空間がすっきりしているということが評価されているのではな

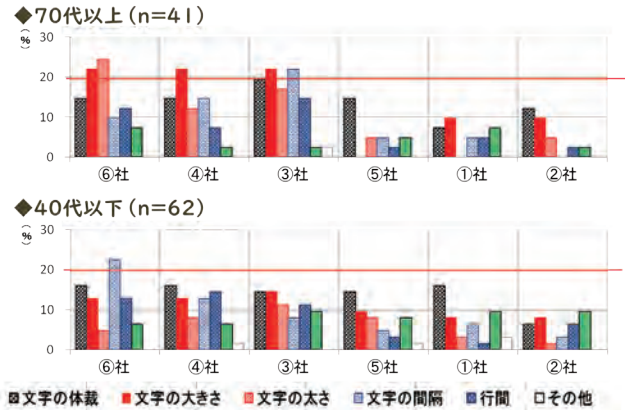


図10. 紙面基本体裁の違いによる読みやすさ評価理由

■ イワタUD新聞明朝

4.30おはよう日本	5.30テレビでロシア語	5.30昭和がらくた劇場
▽国内外の最新ニュース	6.55Eテレマシャキーン!	6.00情報特選街
▽スポーツ情報▽地域の課題や話題のレポート▽日本	▽アニメ▽デザイン▽ピタゴラスフックアップ	8.00キッズ劇場エース
00 まれ! 土屋太鳳	00 おかあさん! いらない	8.30お買物情報暮らしに役立つ
15 あさイチ「プレミアムトーク 山崎賢人」	00 ない! あっ! いらない	00 立つ、選りすぐり商品
▽あさイチグリーンズ	00 さわさわ森のがんちゃん「ラッパの一日	00 いい伊豆みつけた
タイトル「今宵育てたい植物 夏のタネまき」	00 店長! ツムの母	30 情報特選街 暮らし
00 ニュース・気象情報	00 しぜんとあそび基礎	59 tvkスポットニュース
15 きょうの料理	00 英語▽基礎英語	00 デイリーキッズ
40 ニュース・気象情報	55 NHKプレマップ	30 お買物情報 暮らし
05 ひるまほっとVいま	00 団塊スタイル がん	00 団塊スタイル 暮らし
00 旬☆▽首都圏ニュース	11 リトル・チャロ	00 お買物情報 暮らしに役立つ商品を紹介
00 ニュース	55 NHKプレマップ	55 weatherreport
20 BSコンシェルジュ	00 チョイス@病気になる	00 ありがとッ! 勝沢・遊行寺の盆踊りVワッス
45 まれ! 土屋太鳳	45 たとき「屋敷の脱獄	00 一部が入手した横濱産
00 ニュース	00 手紙ニュース	00 理を作るVベイスター
05 スタジオパークから	05 すくすく子育て	00 スV英語で話そう!
00 人には、勝原紀香	35 NHK高校講座 日本	00 お買物情報 暮らしに役立つ
00 ニュース・気象情報	00 ファミリーヒストリー	00 食と航路の世界地理
05 テレビ体操	00 テレ体操	59 tvkスポットニュース
00 ニュース・気象情報	00 四基フォーカスV大科	00 必殺商人「殺られた
15 みる直送便	00 学実験VプロチビV	30 主水は夢中!
00 NHKプレマップ	00 ぼうVNHKプレ	59 tvkスポットニュース
00 ニュース・気象情報	00 みんなのうたVえいご	00 お買物情報
20 超絶 凄ワザ! V最強	30 こごたまちぶなう	30 1Vおおかさんと
4.50 ニュース シブ5時	00 5.10にほんごであそ	50 お買物情報
▽ニュース▽特集▽気	00 象情報とVいま旬☆	00 暮らしに役立つ商品
地域の課題や話題	20 ミニアニメ	00 暮らしに役立つ商品
5.10首都圏ネットワ	25 アニメはなかつ	00 暮らしに役立つ商品

図11. 書体の違いによる読みやすさ評価に用いたラジオテレビ欄

■ イワタミンゴNP-M

4.30おはよう日本	5.30テレビでロシア語	5.30昭和がらくた劇場
▽国内外の最新ニュース	6.55Eテレマシャキーン!	6.00情報特選街
▽スポーツ情報▽地域の課題や話題のレポート▽日本	▽アニメ▽デザイン▽ピタゴラスフックアップ	8.00キッズ劇場エース
00 まれ! 土屋太鳳	00 おかあさん! いらない	8.30お買物情報暮らしに役立つ
15 あさイチ「プレミアムトーク 山崎賢人」	00 ない! あっ! いらない	00 立つ、選りすぐり商品
▽あさイチグリーンズ	00 さわさわ森のがんちゃん「ラッパの一日	00 いい伊豆みつけた
タイトル「今宵育てたい植物 夏のタネまき」	00 店長! ツムの母	30 情報特選街 暮らし
00 ニュース・気象情報	00 しぜんとあそび基礎	59 tvkスポットニュース
15 きょうの料理	00 英語▽基礎英語	00 デイリーキッズ
40 ニュース・気象情報	55 NHKプレマップ	30 お買物情報 暮らし
05 ひるまほっとVいま	00 団塊スタイル がん	00 団塊スタイル 暮らし
00 旬☆▽首都圏ニュース	11 リトル・チャロ	00 お買物情報 暮らしに役立つ商品を紹介
00 ニュース	55 NHKプレマップ	55 weatherreport
20 BSコンシェルジュ	00 チョイス@病気になる	00 ありがとッ! 勝沢・遊行寺の盆踊りVワッス
45 まれ! 土屋太鳳	45 たとき「屋敷の脱獄	00 一部が入手した横濱産
00 ニュース	00 手紙ニュース	00 理を作るVベイスター
05 スタジオパークから	05 すくすく子育て	00 スV英語で話そう!
00 人には、勝原紀香	35 NHK高校講座 日本	00 お買物情報 暮らしに役立つ
00 ニュース・気象情報	00 ファミリーヒストリー	00 食と航路の世界地理
05 テレビ体操	00 テレ体操	59 tvkスポットニュース
00 ニュース・気象情報	00 四基フォーカスV大科	00 必殺商人「殺られた
15 みる直送便	00 学実験VプロチビV	30 主水は夢中!
00 NHKプレマップ	00 ぼうVNHKプレ	59 tvkスポットニュース
00 ニュース・気象情報	00 みんなのうたVえいご	00 お買物情報
20 超絶 凄ワザ! V最強	30 こごたまちぶなう	30 1Vおおかさんと
4.50 ニュース シブ5時	00 5.10にほんごであそ	50 お買物情報
▽ニュース▽特集▽気	00 象情報とVいま旬☆	00 暮らしに役立つ商品
地域の課題や話題	20 ミニアニメ	00 暮らしに役立つ商品
5.10首都圏ネットワ	25 アニメはなかつ	00 暮らしに役立つ商品

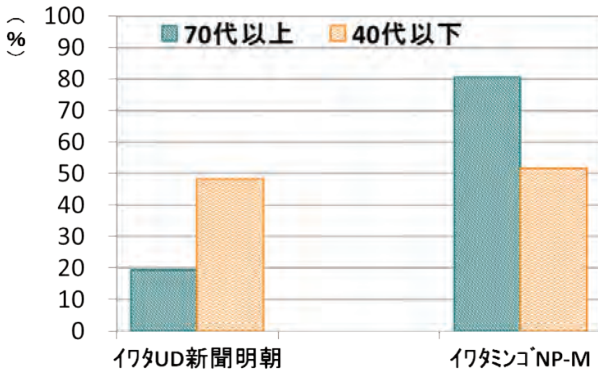


図12. 書体の違いによる読みやすさ評価

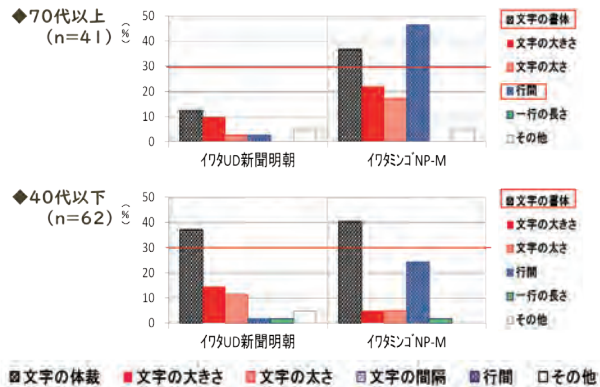


図13. 書体の違いによる読みやすさ評価の理由

いかと想定される。若年者は文字の間隔、行間を理由としてあげている。

### (3) 書体の違いによる読みやすさ評価

「書体の違いによる読みやすさ」を評価する紙面は、組体裁、コンテンツとも同じ条件のラジオテレビ欄で、イワタUD新聞明朝とイワタミンゴNP-M（以降、ミンゴ）の2書体を使用した紙面を基に作成した（図11参照）。

評価者には、読みやすいと感じるものを1つ選択してもらった。結果は図12に示すように、高齢者にはミンゴが圧倒的な人気であった。理由は、図13に示すように、行間と文字の大きさが挙げられているが、実際には文字の大きさは他方に比べて若干小さい。(2)の結果も同様であったが、高齢者にとって読みやすいものは「文字が大きくてよい」と表現されやすいのではないかと想像する。若年者の評価は優位性がない。評価の理由としてもフォントの体裁が一番に挙げられており、読みやすさをフォントの好みで評価していることが想定される。

## 4. まとめ

「新聞の読みやすさに関わるデザインの要件」には、「文字のサイズ」、「文字の太さ」、「文字の体裁（フォントデザイン）」、といった文字だけで完結する要素と、「文字と文字の間隔」、「行の間隔」、「段の間隔」などのレイアウトに関わる要素があげられる。さらに、文章の段落の読み始めの頭出しの視線がすっと入るかどうかが、見出しの見やすさなども重要なポイントであり、コンテンツによって変動があるものの配慮が必要である。

実際の文字のサイズの大きさだけでなく、文字に関わる様々なデザイン要素を含めてユーザは読みやすさを評価する際に「文字が大きくて読みやすい」と表現することがある。そういう意味で、各紙のUDフォントは読みやすさに貢献していると評価されている。

しかし、ユーザの言葉を真に受けずして、文字のサイズを大きくすることだけに集中すると、かえって見にくくなることもあるので注意が必要である。文字の周りの空間が空いているものも「読みやすい」と感じており、特に後期高齢者になると、文字の大きさと空間の見やすいバランスの重要性を実感している。若年者は、それほど困っていないので、違いが実際にはわかっていない。ゆえに、高齢者への配慮のポイントの詳細は、実際に後期高齢者に教えてもらうことが大事である。

本研究は、2018年11月に行われた新聞製作技術展「JANPS2018」で、共同研究者であるイワタ(株)の阿部浩之氏より報告された。その後、山形新聞は経営トップの指示で体裁変更に取り組み2019年元旦より、段間を広げた紙面に移行し、ラジオテレビ欄の番組表の書体をミンゴに変更する新聞社も複数でてくるなど、業界への影響も多く聞かれている<sup>5)</sup>。具体的には、扁平率を87%から85%に変更して段間を広げる（山形新聞社）、1段13文字を12文字に減らす（北日本新聞社、福井新聞社）などである。

大学の授業や講演などでも、聴講者に調査に用いた紙面を手にとってもらいながら本研究の結果を報告しているが、実際の紙面を使った研究は、定量的な数値は示しにくくとも結果の意図が伝わりやすいという手ごたえを感じている。

また、調査に協力した高齢者の方々にもこの研究結果を報告した。自分たちの意見を客観的に見て改めて気づくこと、その結果が社会を動かしていることに驚いていた。そして、新たな研究への参加に積極的な意思を示してくれた。

超高齢社会において、高齢者は様々なマーケットにおいてメインのユーザといっても過言ではない。体の機能の衰えを実感していない若年者が、多少の知識で配慮を重ねても、本来の改善になっていないこと、過剰な配慮がかえってじゃますることさえあるかもしれない。今の時代、十分に研究に参加いただける後期高齢者の方も多い。これからはリアルな社会で生活しているの方々のご協力をいただきながら、ストレスなく生活できるための研究を重ねていきたい。

### 謝辞

共同研究者の(株)イワタの阿部浩之氏、(株)静岡新聞社の齋藤哲史氏、メディア・ユニバーサルデザイン協会の橋本博氏のご尽力に感謝いたします。また、東京都墨田区立川町内会の方々、静岡市役所の方々、静岡文化芸術大学の教職員・学生及びご家族の皆様には、本研究に快くご協力いただきましたことに感謝いたします。

### 参考文献

- 1) 総務省 情報通信政策研究所「平成30年度 情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」, [https://www.soumu.go.jp/iicp/research/results/media\\_usage-time.html](https://www.soumu.go.jp/iicp/research/results/media_usage-time.html) (最終アクセス2020.1.6)
- 2) 荒瀬光治『編集デザイン入門』, 出版メディアパル刊, 2007.4, P
- 3) 楊寧, 須長正治, 藤紀里子, 伊原久裕「ユニバーサルデザインフォントの評価に関する研究 1—ユニバーサルデザインフォントの美感性に関する調査—」, デザイン学研究, 2018年 65巻 1号 p. 1\_51-1\_60
- 4) 朝日新聞DIGITAL ことばマガジン「縦と横 ビミョーな違い」, <http://www.asahi.com/special/kotoba/archive2015/moji/2010101500002.html%3Fpage=2.html> (最終アクセス2020.1.6)
- 5) 阿部浩之「読みやすく親しみやすい紙面デザインを考える —300人を超えるアンケートから見えたもの」, 新聞技術, 2019年 2巻No.248 p.82-88

# デジタル絵本の受容に関する研究 —付録による効果—

## A Study on Acceptance of Digital Illustrated Books - The effect of supplements -

かわ こうせい  
デザイン学部 デザイン学科

KAWA Cosei  
Department of Design, Faculty of Design

本研究では、デジタル絵本の受容において付録が児童にどのような効果をもたらすのか検証した。お菓子の「おまけ」は子どもの楽しみを広げ、お菓子の魅力を高めるといふ。デジタル絵本においても肯定的な効果が得られるのか確かめるため、小学校2年生児童への読み聞かせを付録ありとなしのデジタル絵本で比較し、どちらの絵本がより好ましく感じるか聞き取り調査を行った。その結果、内容の比較的難しいデジタル絵本においては、付録をつけることで好ましいと感じる割合の増すことが示唆された。

The effect of complimentary on children's acceptance of digital picture books was examined in this study. It is reported that "complimentary" of sweets would amuse children and enhance the appeal of sweets. To confirm whether a positive effect can be observed in digital picture books, the author compared reading aloud of digital picture books to second-year elementary school children with and without the complimentary. After the story-telling, the children were interviewed to find out which picture book felt better. As a result, it was suggested that the digital picture books with relatively difficult contents would be more favorable by adding complimentary.

### 【はじめに】

近年、書籍の電子化が進み、タブレット上で閲覧するデジタル絵本がますます登場している。紙の絵本だけではなくデジタル絵本をも子どもたちは自然に受容する。紙の絵本では親中心の読み聞かせが行われるのに対して、デジタル絵本では子ども中心で操作が行われ、子どもからの発話数も増えるため、絵本に接する時間が増加し、子どもの言葉を受け止めながら一緒に楽しむことが出来た、との報告がある（佐藤 2013）。また、読み聞かせ時に幼児の脳血流と心拍変動を計測したところ、紙書籍と比して電子書籍においても、消極的な影響は見られないとの研究がある（清野 2012）。デジタル絵本を、同じ内容の文字だけの紙の絵本と比較した結果、低学年の小学生において、デジタル絵本読者の理解度が高く、またデジタル絵本が面白かった、もう一度読みたいと感じる人数が多い、との報告がなされている（佐藤 2014）。絵とテキストによって端的に物事を表現できるメディアである絵本は、難解な内容をかみくだいて伝える用途にも適している。この特性を生かした取り組みもさかんに行われている。例えば、Web上のニュース記事などを自然言語処理によって平易に訳し、子どもが理解できる絵本アニメーションの形式に変換するシステムの提案が行われている（角 2005）。デジタル絵本を活用して医薬品について学習する実験では、デジタル絵本使用群において、知識・理解がより深まったとの結果が得られている（鈴木 2016）。これらの報告は、デジタル絵本が子どもに肯定的な効果をもたらすことを示唆している。デジタル絵本は今後も急速に普及することが見込まれるため、これにともない、家庭、学校、図書館などさまざまなシーンにおいてデジタル絵本を読み聞かせる機会もまた急増すると予想される。

### 【問題】

#### 1. デジタル絵本

電子書籍の利用が広がっているとはいえ、いまだ社会に広く浸透しているとはいいがたい。電子書籍の売り上げが書籍市場全体の10%程度にとどまり低迷している理由のひとつとして、ページを開く操作に時間がかかることなど、ユーザビリティの低さが挙げられている（矢口 2017）。デジタル化された書籍ではアクセス権の維持やアップデートを通じて従来と違うコストが発生すること、特定の機器でしか閲覧できないコンテンツの囲い込み、などの課題も指摘されている（有田 2016）。その結果、端末によって収録できる書籍が変わり、複数の端末を持ち運ぶ不便さが生じているという（松田 2013）。電子ペーパー等のデジタル技術が、読解型テキストを通読する読書に対応しきれていないこと、インターネット普及率が高い国では新聞普及率も高く維持されていることなどから、紙のメディアは残り続けると推論する研究がある（筑瀬 2012）。しかし、紙の書籍への愛着とデジタルメディアへの抵抗感も根強い。渡部らは、887人への消費者調査の結果、紙の書籍を愛好する人ほど電子書籍への不安・抵抗感が強いことを明らかにした（渡部 2014）。とくに、絵本の電子書籍化率の低さが指摘されている。作家の理解が得られないこと、出版担当編集者の抵抗感に加え、何よりも読者（特に購入する親）や、図書館や幼稚園で読み聞かせをするボランティア・スタッフが紙の絵本にこだわっていて電子書籍に対して否定的なことがその理由として挙げられている（植村 2017）。手ざわりや物質感のないヴァーチャルな存在であるデジタル絵本と現実世界の子どもたちを橋渡しし、デジタル絵本に親しみを持ってもらう方策のひとつとして、「おまけ」「付録」の活用が考えられる。

## 2. 付録の効用

「児童文学の父」ともいわれるJohn Newberyは、近代絵本の草創期に付録付きの児童書を発行した。ポケットブックと呼ばれる彼の書籍は、教訓性が少なく遊びを重視した内容で評価された(三宅 1977)。つまり、そもそも近代絵本は、付録とセットで誕生したと考えられる。また、お菓子にも古くから「おまけ」がついてきた。「お菓子の『おまけ』は、子どもの楽しみを倍増させる」ため、製菓会社は、商品に様々な「おまけ」をつけることで「楽しさ」を提供し、販売促進に役立ててきた(野秋 2016)。一方「おまけ」は、「味」という形ないものの魅力子どもたちに届ける一助となってきただけではない。高野は、児童雑誌とその付録を体系的に分類し、安価で視覚情報が多く発行部数も膨大な児童雑誌やその付録が、こども同士の「通貨」として価値を持つ状況を明らかにした(高野 1957)。つまり、お菓子は食べれば消えて無くなってしまいが、付録は、子どもたちのコミュニケーションツールとしてやりとりされ続ける。近年「おまけ」の存在感はさらに強まっている。横川らは、メディアに登場する食玩の歴史を網羅し、江崎グリコの祖である江崎利一が、食事の「おまけ」的な位置づけであったお菓子(キャラメル)に「おまけ」の玩具をつけた時代から、チョコエッグに代表される食玩で主客転倒がおり、「おまけ」が目的で購買が行われる現在までを展望している(横川 2006)。さらには、形のない「データおまけ」まで登場しているという(野秋 2016)。近代絵本はその成り立ちから付録とセットであったこと、お菓子の「おまけ」が子どもたちの通貨として遊びや対話を媒介してきたことから、デジタル絵本でも付録は同様の効果を発揮すると推察される。

### 【目的】

デジタル絵本の普及は始まったばかりだが、子どもたちは面白いと感じて自発的に楽しんでおり、内容理解を助けるメディアでもある。また付録は、お菓子や絵本の魅力を増し、子どもたちに楽しさを提供するとともに、子ども同士の対話を媒介してきた。形のないデジタル絵本に手触りのある付録をつけることは、現実世界とデジタル世界の橋渡しになり得る。本研究では、デジタル絵本の読み聞かせ後に付録で遊ぶことによって、デジタル絵本作品の魅力が増すかどうか明らかにすることを目的とする。大学生による小学生への読み聞かせを、付録ありと付録なしで比較し、どちらがより好ましいと感じたか、検証する。

### 【方法】

#### 1. 対象

浜松市立佐藤小学校および浜松市立浅間小学校に通学する小学2年生110名の聞き手を、5-7名ずつの18グループに分け、デジタル絵本の読み聞かせと付録によるワークショップを実施した。9歳ぐらまでは、まだ読書行為が完成にいたらないため、絵本を手放すべきではない。お話を読んでもらうと、知的好奇心や想像力、想像的な能力を育て、子どもの情緒を安定に導く。絵本から導かれる読

書は、人生を見つめる目を養い、物事を考えるくせをつけ、知識を拡大してくれるので、一生を通じて大切にすべき習慣である(三宅 1998)。また、5歳児にもなると、絵本を理解するため絵とともに文字を注視することが、イトラッキング機器による視線移動の観察で明らかになっている(磯 2011)。以上の指摘を受け、その中間年齢の小学2年生児童を対象とした。

#### 2. 材料

読み聞かせ会にあたっては、デジタル絵本作品『はるのきざし』(あお 2018)および『とっておきのパンケーキ』(わきこ 2018)を用いた。



図1・図2:『はるのきざし』あお(2018年)



図3・図4:『とっておきのパンケーキ』わきこ(2018年)

これらの絵本は、静岡文化芸術大学デザイン学部の学生によって制作された。未発表の新作であり、かつ、すべての児童にとって初見である点から、この二作が選ばれた。

『はるのきざし』は、吹雪のなかで凍えていた動物たちが、カラスの紳士の家であたたかいお茶をいただきながら春に思いをはせると、体がポカポカとあたたまり、雪遊びに出かけられるようになって、雪のなかに春のきざしを見つける、という19見開きの絵本である。この作品は、「はるのきざし」というタイトルの語句、ダークカラーに身を包むカラス、雪の中で凍えるという試練、まだ訪れぬ春への思いなど、やや高度なモチーフとテーマを含んでいる。一方『とっておきのパンケーキ』は、くまがパンケーキを焼いて食べようとする度に森の動物たちがやってきては欲しがるので、くまのパンケーキがなくなり泣いていると、動物たちがそれぞれの食べ物を返礼としてよこし、みんながハッピーになるという21見開きの絵本である。この作品は、白背景とシンプルな切り絵で表現されており、児童が形を認識しやすい画面を構成している。日常的なテーマを単純明解なストーリーに分かりやすくまとめており、小中学生は、日常的な主題を含む絵画作品を好む傾向にある、との報告に合致する作品である(川村 1960)。どちらもひらがなとカタカナのみを使用し、小学2年生なら無理なく読みこなせる作品である。また両絵本ともに、結末は

ハッピーエンディングである。読み聞かせにおいて子どもが積極的に反応を示すシーンは、「楽しむ」「陽気な」といった要素であり、子どもは明るい内容を示す主題を好みやすい（松村 2010）、との研究成果に合致する作品である。デジタル絵本の閲覧には、iPad pro 9.7インチおよび、デジタル絵本アプリ「えほんダス」を使用した。デジタル絵本の付録として、絵本イラストを15点ほど配したシールを絵本ごとに用意し配布した。

### 3. 手続き

読み聞かせは、静岡文化芸術大学デザイン学部の学生が行った。読み手の学生には、以下のような「望ましい読み聞かせの条件」を意識するよう事前に指導した。読み聞かせる際の演じ分けによって、物語理解が阻害される可能性があるため（松村 2015）、中立的に淡々と読み聞かせる。心をこめての「淡々とした語り」と身ぶり手ぶりをまじえた「エンタテインメント型語り」を比較すると、絵本の読み聞かせでは、若手のエンタテインメント型は理解をさまたげる。現代の子どもたちは、キャラクター化した主人公の目に見える「動き」を期待しているため、絵のない素話の読み聞かせでは、エンタテインメント型の方が、子どもに深い理解を残す（上野 2011）。読み聞かせのスピードは、幼児が絵本を面白いと感じるかどうかには影響しないが、速く読んだ方が絵本に集中する（玉瀬 2008）。保育実践者と、幼児教育を学ぶ学生に共通して重視されるファクターは、「子どもの発達に即した絵本の選択」、「読み聞かせ中の子どもの発言を尊重すること」の3点であった（中村 1991）。学生は、プロの保育実践者よりも「望ましい読み聞かせの条件」を重視し、意識する傾向にある（中村 1991）ため、これら「望ましい読み聞かせの条件」を忠実に守りつつ読み聞かせていた。会場では全グループに声が届くように配慮した。iPadを掲げた大学生が、1名ずつ各グループにつき、絵本を見せながら読み聞かせに合わせてページをめくった。

読み聞かせと付録のワークショップは、3つの群で行われた。いずれの群でも『はるのきざし』と『とっておきのパンケーキ』の2作品を読み聞かせて「どちらの絵本が好きですか？」との質問をした。ただし、第1群では付録を配布せず、第2群では『はるのきざし』のシールを、第3群では『とっておきのパンケーキ』のシールを、それぞれ付録として配布した。シールを配布した群では、白いハガキ用紙とマーカーを配布し、絵ハガキをつくる遊びをしてもらった。参加児童の人数は、以下のとおり。第1群には、23名の児童が4グループに分かれて、第2群には38名の児童が6グループに分かれて、第3群には49名の児童が8グループに分かれて、それぞれ参加した。読み聞かせと付録による遊びの後に、どちらの絵本が好ましいと感じたかという質問に対する回答を記録した。

### 4. 分析方法

質問に対する回答を群別に集計し、2冊のデジタル絵本について、好ましいと回答した人数の割合を求めた。次に、t検定からp値を算出し、有意差を検証した。

## 【結果と考察】

### 1. 結果

質問に対する回答を群ごとに集計した結果は、図5のとおりである。

	はるのきざし	パンケーキ
付録WSなし	7	16
はる付録WS	17	21
パン付録WS	17	32

図5：付録WSがデジタル絵本の好感度に与える影響

付録なしで読み聞かせた群と付録と遊びありで読み聞かせた群の比較を図6-7に示す。

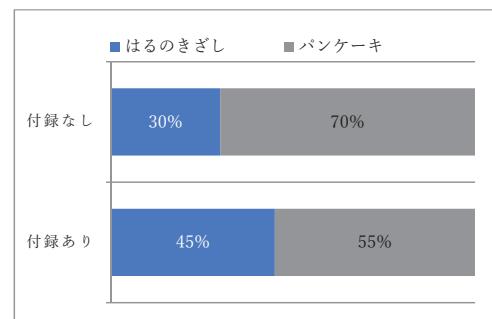


図6：付録とデジタル絵本の好感度A

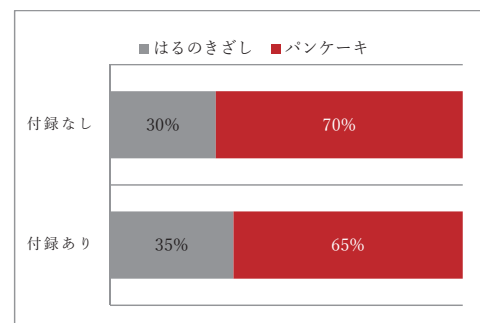


図7：付録とデジタル絵本の好感度B

付録なしで読み聞かせた場合、70%の児童が『とっておきのパンケーキ』を好ましいと回答し、30%の児童が『はるのきざし』を好ましいと回答した。これに対し、『はるのきざし』のシールを配布して絵ハガキをつくった群では、『はるのきざし』を好ましいと回答した児童が45%にのぼった。t検定によるp値は $p=0.0047$  ( $<0.05$ )と有意差が見られた。一方、『とっておきのパンケーキ』のシールを配布して絵ハガキをつくった群では、『とっておきのパンケーキ』を好ましいと回答した児童は、65%にとどまった。t検定によるp値は $p=0.653$  ( $>0.05$ )と有意差は見られなかった。

## 2. 考察

小学校2年生児童によるデジタル絵本の受容では、付録をつけることで絵本への好感度が高まると、示唆された。

『はるのきざし』のシールを配布した群では、有意に絵本への好感度が高まった。一方『とっておきのパンケーキ』の付録を配布した群では、やや好感度が下がったものの、有意差は見られず、偶然の可能性が排除できない。付録なしの読み聞かせでは、『はるのきざし』を好ましいと回答した児童が30%、『とっておきのパンケーキ』を好ましいと回答した児童が70%だった。魅力的だと感じられる割合の低い絵本が、付録シールで遊ぶことで、より多くの児童から好ましいと感じられるようになったことがわかる。使用した2作品のうち、『はるのきざし』は読解難易度が高い。「きざし」「こもれびいろ」などの語彙が含まれること、兆しから春の到来を想起させるストーリーであること、イラストレーションの背景にテクスチャが塗りこまれており、キャラクターやオブジェクトを見分ける認識力が必要なこと、などが理由として挙げられる。また児童からは、冒頭で寒さに凍える動物たちが「かわいそう」、等身が高くダークカラーの衣装をまとったカラスの紳士が「こわい」などの声が聞かれた。これらのことも当初『はるのきざし』への好感度が低かった要因と考えられる。しかし実験から、付録で遊ぶことによって、デジタル絵本に対する好感度の高まることが明らかになった。

### 【おわりに】

本研究では、デジタル絵本の読み聞かせにおいて、付録あそびの有無を比較し、児童がどのように受容しているか分析した。実際に、小学2年生の児童110名に2冊の読み聞かせを行い、付録あそびあり、付録あそびなしの場合、それぞれの絵本に対する好感度について、聞き取り調査で得た回答を分析した。その結果、当初「好ましい」と感じる児童の少なかったデジタル絵本では、付録あそびを通して「好ましい」と感じる割合の高まることが明らかになった。このことから、死、病、悲しみ、戦争、差別、災害など負の感情を喚起する非日常的なテーマをあつかうデジタル絵本や、理解に努力を要する学習教材などのデジタル絵本においては、付録をつけることで好感度を高められる可能性がある。

また、今回は、紙の絵本に近い静的な作品で読み聞かせを行ったが、付録シールで自分の絵ハガキをつくるという、能動的なワークショップによって、児童の絵本に対する好感度が高まった。本来デジタル絵本は、児童の能動性を引き出すインタラクティブな仕掛けを得意とする。デジタル絵本教材においては、アニメーションを付与するなど動きのあるコンテンツの方が内容理解度を高める、との報告がある(渡邊 2012)。読み聞かせは、絵本を読んで聞かせるといった伝達の世界ではなく、読む者と聞く者によってつくられる共同的感情的世界であるという(佐藤 2008)。また、『おおきななぐ』や『3びきのこぶた』といった、子どもの活動を誘い込む絵本を用いた集団への読み聞かせの観察を通して、子どもたちが集中と発話を繰り返し楽しみながら聞く様子が報告されている(佐藤 2007)。さらに、ポップアップ絵本『パパ、お月さまとって!』の

読み聞かせでは、ページを大きく開く仕掛けの箇所にかかると、子どもたちの注意が一気に引きつけられるという(佐藤 2007)。このような、双方向性のある仕掛けをデジタル絵本に実装することで、子どもの受容にどのような影響があるのか検証していきたい。

### 【参考文献】

- 佐藤 朝美・佐藤 桃子 (2013) 紙絵本との比較によるデジタル絵本の読み聞かせの特徴の分析, 日本教育工学会論文誌37: 49-52
- 清野 すみれ・山添 花恵・河合 隆史・木村 美幸・吉田 征二 (2012) 絵本の電子書籍化と読み聞かせへの影響 (1), 日本人間工学会大会講演集53
- 佐藤 朝美・矢ノ口 昌臣 (2014) 小学校低学年を対象としたイラスト提示と文字送り機能を備えたデジタル絵本の開発と評価, 日本教育工学会論文誌38: 125-128
- 鈴木 千春・上田 裕司・香田 由美・永田 智子・鬼頭 英明 (2016) 中学校保健分野の医薬品の学習におけるデジタル絵本教材活用の効果, 兵庫教育大学学校教育学研究29: 51-58
- 角 薫・田中克己 (2005) 理解支援のための電子コンテンツからアニメーション絵本へのメディア変換, 人工知能学会全国大会論文集 JSAI05(0): 249
- 植村 八潮 (2017) “電子書籍”の市場拡大と概念拡張, 情報の科学と技術 67 (1): 2-7
- 矢口 博之 (2017) 電子書籍と紙書籍に関するユーザビリティ比較, 人間工学 53: 208-209
- 有田 正規 (2016) デジタル副教材の社会的コスト, 情報管理 58(10): 755-762
- 松田 潤 (2013) 電子書籍と紙の本, 札幌大学女子短期大学部紀要 60/61: 53-78
- 筑瀬 重喜 (2012) 媒体としての紙, その底力, 情報化社会・メディア研究 9: 39-50
- 渡部 和雄 (2014) 消費者調査に基づく電子書籍に対する意識の分析と利用促進策, 情報処理学会論文誌55(11): 2487-2497
- 植村 八潮 (2017) “電子書籍”の市場拡大と概念拡張, 情報の科学と技術 67 (1): 2-7
- 三宅 興子 (1977) JOHN NEWBERYの本, 日本保育学会大会研究論文集 30: 212
- 野秋 誠治 (2016) お菓子の「おまけ」, 情報の科学と技術66 (8): 416-421
- 高野 桂一 (1957) こどもと児童雑誌, 教育社会学研究12: 32-57
- 横川 公子・延藤 久美子・岡田 春香・北村 薫子・櫻谷 かおり・西田 徹・森田 雅子・山本 泉 (2006) 食玩に関する生活化学的研究I, 武庫川女子大学紀要, 人文・社会科学編 53: 109-117
- 三宅 光一 (1998) 絵本の読み聞かせについて, 外国語教育論集 20: 131-158
- 磯 友輝子・坪井 寿子・藤後 悦子・坂元 昂 (2011) 絵本の読み聞かせ中の幼児の視線行動—絵本の内容理解とターゲット部分への注視に注目して—, 電子情報通信学会技術研究報告, HCS, ヒューマンコミュニケーション基礎 110: 13-18
- あお (2018), はるのきざし, ehondasu.com
- わきこ (2018), とっておきのパンケーキ, ehondasu.com
- 川村 善之 (1960) 発達段階にみる鑑賞力の傾向, 美術教育62: 9-19
- 松村 敦・岡本 穂高・宇陀 則彦 (2010) 絵本の読み聞かせにおける子ども好みと絵本の主題との関係性, 日本教育工学会論文誌 34: 93-96
- 松村 敦・森 円花・宇陀則彦 (2015) 絵本の読み聞かせ時の演じ分けが子どもの物語理解と物語の印象に与える影響, 日本教育工学会論文誌 39: 125-128
- 上野 康治・金田 重郎 (2011) 絵本読み聞かせとポストモダン社会, 人工知能学会全国大会論文集 25: 1-4
- 玉瀬 友美 (2008) 幼児における絵本への情緒的反応に及ぼす読み聞かせ速度の効果, 読書科学 51 (2): 58-65
- 中村 年江 (1991) 絵本の読み聞かせに関する心理的研究, 読書科学 35 (4): 149-159
- 佐藤 公治 (2008) 幼児教育知の探究5, 萌文出版: 206-207
- 佐藤 公治・西山希 (2007) 絵本の集団読み聞かせにおける楽しさの共有過程の微視発生的分析, 北海道大学大学院教育学研究紀要 100: 29-49
- 渡邊 文枝・向後 千春 (2012), タブレット端末における教材の提示方法が学習に及ぼす影響, 日本教育工学会論文誌36: 109-112



# 中国の伝統的衣装「開襠褲」についての調査および考察

## :アノニマスデザインの知見を応用した臥床担がん患者の病衣（下衣）デザイン提案に向けて

### Survey of *Kāidāngkù*, a Traditional Chinese Lower Garment : a Study on the Design of a Clothing (Pants) for Patients Bed-Ridden with Cancer, Applying the Knowledge of Anonymous Designs

藤井 尚子

文化・芸術研究センター

FUJII Naoko

Art and Culture Research Center

本稿は、臥床患者のための病衣を設計するための調査である。筆者は2010年より病衣デザインの研究を行っており、伝統染色技法の一つである「有松・鳴海絞」を応用し、着脱が容易な病衣（上衣）を開発してきた。これらの研究をさらに拡大し、本研究では、病衣（下衣）を設計することを目指す。

本稿で調査対象とした「開襠褲 (*Kāidāngkù*)」は、現代では中国の幼児のための股開きズボンとして知られている。しかし、古代中国においてもさまざまな開襠褲があった。こうした点からも、開襠褲は、「アノニマスデザイン」といえる。そこで、病床で過ごす患者のための病衣を設計するアイデアを「アノニマスデザイン」から探ることを目的に、さまざまな開襠褲を調査し、その構造と形状を整理した。

This paper is a survey to design clothing designs for bedridden patients. We have been studying the design of clothes for patients since 2010. And We applied one of the traditional dyeing techniques "Arimatsu-Narumi Shibori", to develop a clothing(top)that is easy put on and off to wearing. This study will further expand the previous research and design pants for patients.

The surveyed *Kāidāngkù* is known today as a crotch-opening trouser for Chinese infants. However, there were various *Kāidāngkù*s in ancient China. From this point of view, *Kāidāngkù* is "anonymous design". Therefore, in order to find out the idea of designing clothes for patients to spend on the bed form "anonymous design", we investigated and organized these structures and shapes.

## 1. はじめに

本研究で対象とするのは病衣の下衣である。現状の一般的な病衣は、浴衣やパジャマなど寝衣を着用するケースがほとんどで、その中での下衣はパジャマパンツが相当する。これは、筒状の腰部と、股関節より下方で左右に分離した2本の筒状を組み合わせた単純な構造で、筒状にするため股部と側面を縫製する、前面と背面の2つのパターンで構成されている。また、胴囲（ウエスト）はゴムテープとなっており、大まかなサイズに展開されているものが多い。寝衣の役割には、就寝中の汗の吸湿、皮脂・垢の吸収や、温度・湿度変化対応のほか、ゆったりとくつろぐことができるよう、寝衣に適した素材や形状を選択することが重要であり<sup>1</sup>、パジャマパンツにみられる筒状構造の下衣は、縫製箇所が少なく余分の凹凸がないことや、身体サイズにフィットしていない形状により圧迫感や拘束感が少ないため就寝時の体勢を邪魔せず、また、浴衣などに比べ寝乱れしにくいことから、快適性とリラックス感を担保していると言える。

しかし、入院加療中の患者、特に、いわゆる「寝たきり」の臥床状態にある患者にとって、パジャマパンツのような筒状構造は、更衣や排泄など、病床でせざるを得ない日常動作には適していない。いずれも介助者のサポートが必要とされるが、例えばパジャマの下衣の着脱には、患者自身も腰部を浮かすなど自助努力が求められる。また、排泄を病床で行わなくてはならない場合は、差し込み式便器・尿器もしくはオムツ使用の場合も、下衣を膝あたりまでずらし下げ、仰臥位もしくは横臥位を取らなくてはならない。下半身をタオルで覆うなど患者の羞恥心に配慮した策は取られているものの、患者の自尊感情は、病床での排泄行為において著しく低下させられる<sup>2</sup>。そして、その一因には

下衣の筒状構造があると考えられる。

下衣の構造は、筒状以外には、浴衣のように打ち合わせる前開型がある。浴衣は直線裁ちして縫製する平面構成となっているため、更衣や排泄などの介助を必要とする臥床患者に着用させることが多い。浴衣のような一部式と、上衣と下衣に分かれた二部式があり、いずれも平面形状であることから、介助者にとっては更衣介助や管理などが行いやすく、その分、サポートされる患者にとっても身体的負荷の軽減が期待できる。しかし、排泄介助では、前開型のため、パジャマ下衣着用時の排泄介助同様に前面がはだけてしまうことには変わらない。また、パジャマなどに比べ寝乱れしやすいことなど、精神的負荷の軽減までは見込められず、臥床状態で過ごす着衣としては最適とは言い難い。

以上からも、臥床患者が病床で着用する病衣の下衣には、パジャマパンツなどのような従来の衣服形態とは異なる構造が必要であると考えられる。既往事例として、パジャマパンツの片裾から股部を通りさらに反対側の片裾までファスナーとなっており、内股部を全開できるものもある。これは、従来の衣服構造および形態の改造と見做すことができる。介助者にとっては有意であるものの、容易な全開構造に改造するだけでは、患者の自尊感情への配慮がなされた病衣とはいえず、病床で日常を送らざるを得ない臥床患者が抱える根源的な課題を解決することは難しいと考える。

そこで、本研究では、患者の精神的負担の軽減に資する下衣のために、従来の既製服などの構造や形態を改造する考え方から離れ、既製服以前の衣服構造および形態に着目し、それらを手掛かりに考えていくこととした。この、既製服以前の衣服構造および形態を、本研究では「アノニマスデザイン」<sup>3</sup>と称する。アノニマスデザインと考えられる下衣には、種々の民族衣装や、いわゆる「野良着」といった日常的に着用する労働着などを想定した。そのなかから、

病衣にふさわしいパンツ形状で、筒状や前開き型の変形となる構造を持つものとして、「開襠褲」に着目した。開襠褲は、中国の古代よりある袴の一種で、今日では中国・地方部の幼児が着用している、いわゆる「股割れズボン」と呼ばれる伝統的なパンツとなっている。着衣したまま排泄ができるため、トイレトレーニング前後の幼児用に市販されている。また、局部を露出さなくてはならない場面の多い診療現場で使用される病衣や診察着などへの応用事例も、中国の先行研究の中にいくつか見つけることができた<sup>v</sup>。とはいえ、これらも従来構造のパンツの股部（クロッチ）を縫製しないで開放されている、もしくは、一端を縫製したクロッチを開閉するものであるなど、局部は依然としてはだけたままの構造のため、本研究が目指す解決とは異なるものであると捉えた。

以上をふまえ、まずは、開襠褲の構造を理解するために文献調査を行なった。その上で、文献資料ではわかりにくい構造や形状について明らかにし、病衣への応用の可能性を検討するための知見を得ることを目的に実物調査を実施した。本稿では、調査内容およびその考察をまとめている。なお、先行研究などでは「パンツ」「ズボン」「ボトムス」「下衣」など種々の表記が見受けられるが、本稿では、「パンツ」に統一する。

## 2. 文献調査

### 2-1. 開襠褲について（文献調査）

開襠褲（开裆裤 kāidāngkù）は、現代では伝統的な幼児用パンツと認識されているが、本来は中国古代の服飾の下衣の一つである。中国の伝統的服飾を予め概観する上で、参考としたGao Chunming, *CHINESE DRESS & ADORNMENT THROUGH THE AGES: THE ART OF CLASSIC FASHION*, CYPRESS, 2010では、下衣は、Chapter 3 Lower Garmentで扱われており、さらにLower Garmentは、Shang, Skirt, Trousersの三節に分けられている<sup>v</sup>。下衣のパンツ類は、Trousersにおいて言及されている。一方、2-2.で後述する沈從文『中国古代の服飾研究 増補版』（京都書院）では、下衣には大きく分けて、スカート状のものとパンツ状のものがあるとしている。前者は[裳 (shang : しあん)] (図1)、: [裙 (qún : <くん)]<sup>vi</sup> (図2) で、後者は[袴 (kù : こ)]、[褲 (kù : こ)] (図3) である。そのほかに、[脛衣 (jīngyī)]、[膝褲 (xīkù)]、[套袴 (tào kù)] (図4) といった、各部位を覆う部分的な下衣や、[蔽膝 (bìxī)] (前垂) といった、後に装飾的意義が強化されていくものなどがある。GaoはTrousersにて[褲]に言及しているが、具体的に開襠褲の記述はなかった。一方の沈は「開襠の褲 (かいたうのこ)」として扱っていた。そこで、まずは、沈の著書に拠りながら、[袴]、[褲]に着目し、開襠褲の概念を整理してみたい。



図1 [裳] \*1



図2 [裙] \*2



図3 [袴] \*3



図4 [套袴] \*4

### 2-2. 沈從文編『中国古代の服飾研究 増補版』

参考文献<sup>vi</sup>は、文学者であり中国古代服飾研究者である沈從文による540頁にわたる大著である。1974年に編集を始めた当初は、中国には体系的に服飾について論じた書物はなく、本書は、それまで名称のみ知られていた服飾に関わる事物の具体的な形状を明らかにするとともに、数々の新しい解釈を提示した画期的な書物とされている。考古学資料や美術品、墳墓からの出土品など、中国の博物館などに現存する文物を通史に則りながら、それら文物に現れる服飾について言及、構成されている。

本書の膨大なインデックスの中で、本研究で対象とした「開襠褲」や、それにまつわる[袴]や[褲]に費やした頁は多いとはいえませんが、開襠褲の基礎的知見を整理する上で重要な文献といえる。

本書では、[袴]と[褲]を「膝当ては長くなって袴となり、合襠式（また部分が縫い合わせてある形式）のものは袴となったのである<sup>vii</sup>」と定義している。その上で、沈は、弓籠手（本文中では「射鞬」）が袖になる例や、下半身を防護するため胴囲から下げた布（いわゆる「蔽膝」）である「蔽膝」が、身分を象徴する装身具となっていく例などに触れ、原始社会で生命の保護や防寒で用いられていた防御服が、時代の要請とともに改変されていくことを指摘している。膝当てや套袴 (tào kù)<sup>ix</sup>が上腿にまで延長したと考えられている[袴]は、その前提に「脚部を覆う」目的があり、一方の[褲]は「脚部を覆う」と「股部を縫い合わせる」といった、腰部と脚部の一体化が見られ、現在のパンツと同様の構造が形成されていったことが理解できる。

この「股部」を形成するものが、「襠（以下、マチ）」である。端的に言えば、[褲]はマチがあるが、[袴]にはマチがないのである。マチとは「衣服の布の幅の不足した部分に別に補い添える布」（『広辞苑 第七版』）のことを指し、今日の既製服では、上衣では脇縫の間や、下衣では内股の部分などに加えられているのを目にすることができる。マチを設けることで、着衣が身体に沿い、生地がつれにくく

なり動きやすくなる。中国古代の服飾では、〈江陵馬山楚墓〉（以下、「楚墓」）から出土した衣服の一つ《絳地小菱文錦の綿入れ衣》<sup>x</sup>は、上衣と下衣（下裳）を縫い合わせ、一体化したものである。上衣は、衿丈200cm、両袖を伸ばした長さ345cmの大袖で、それに対し、下裳の幅は狭いため、上下を縫い合わせると歪みが生じてしまう。それを、長さ37×幅26cm前後の四角い布地を上衣と下裳と脇下の3点が交わる部分に巧妙に縫い付けられることで、着用時、下裳が筒型に変形し、上位の胸元は膨らむなど、マチによって平面的な衣服を立体的にする知恵がすでになされていたとされる<sup>xi</sup>。こうした例からも、同時代の衣服設計において、既にマチは有意とみなされていたと想像できる。

同楚墓からは「袴」も出土しており、研究対象とした「開襠褲」とも関連する重要な事例の一つ、《絹に刺繍を施した綿入れの袴》<sup>xii</sup>（図5）（以下、「江陵馬山の袴」と記す）である。腰部と足筒部と裾口部の3部分から構成され、足筒部の前面の上端は腰部と縫い合わせられ、足筒部の後背側の上端（足筒後部の半幅分）は縫製されていない。そして「袴」と称されているが、マチが設けられている。マチは長さ12cm、幅10cmの四角形が股部に縫いつけられており、折りたたむと三角形となる。このように「江陵馬山の袴」にはマチがあるが、沈によると、腰部の後背面が開いている特徴（図6）が「套袴（脛衣）」とみる考え<sup>xiii</sup>である。先述の、幅が異なる上衣と下裳を縫い合わせる際に生じる歪みをマチで調整した綿入れ衣と同様に、「江陵馬山の袴」も腰部と足筒部は分離したパーツであり、それぞれの異なる周囲を調整するためにマチを縫い合わせたと考えると、足筒部は「套袴」であり、腰部は套袴を結び付ける紐や帯が太くなったもの、と考えるのが妥当である。



図5 《絹に刺繍を施した綿入れの袴》（江陵馬山の袴）\*5

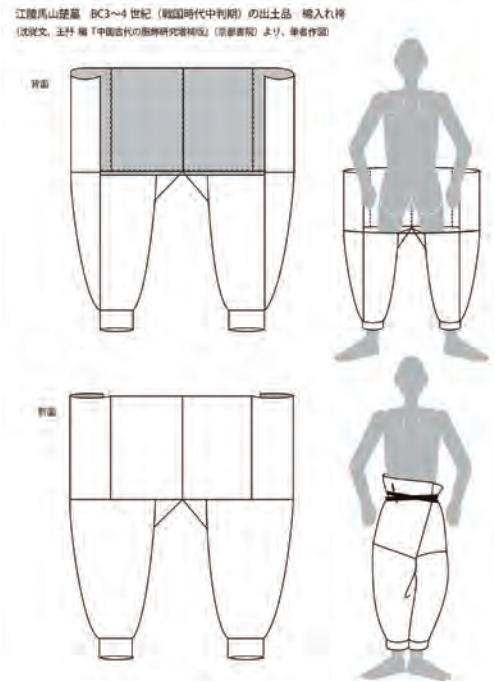


図6

なお、本書では、開襠褲は、「開襠の褲（かいとうのこ）」<sup>xiv</sup>として、福建省福州黄昇南宋墓から出土した女性用褲とともに言及されるにとどまる。「股割れズボンのように、股上が縫い合わされていない形のものは『袴』の典型的な形式である」<sup>xv</sup>とし、「江陵馬山の袴」を開襠褲として分類している。

このことから、開襠褲とはマチのある下衣であり、また、マチが開いている（マチどうしが縫い合わされていない）ものだけでなく、マチが閉じている（マチどうしが縫い合わされている）が、股上が開いている（股部が縫い合わされていない／左右打ち合わせ構造となっている）ものも概念に含まれていることが明らかとなった。

### 2-3. 中国丝绸博物館編『黄岩南宋趙伯澧墓出土服飾展』

沈の著書では、「開襠の褲」については事例紹介にとどまっていた。そのため南宋墓の出土事例の展覧会図録『黄岩南宋趙伯澧墓出土服飾展』（中国丝绸博物館）を参考文献とすることとした。当該展覧会は、2017年5月から9月にかけて、中国浙江省杭州にある中国シルク博物館（中国丝绸博物館：China National Silk Museum 以下、「中国シルク博物館」と記す）で開催された展覧会をまとめたものである。2016年、浙江省台州市で偶然に南宋墓が完全な状態で発見された。そこに埋葬されていた貴人の趙伯澧（Zhao Boyun: 1155-1216）が着装していた、南宋代男性の服飾一式もほぼ完全な形で発掘され、現在の浙江省台州市にある黄岩博物館に所蔵されている。その後、中国シルク博物館の文化遺物保護チームが復元・調査を行い、現在も絹織物の産地として有名な浙江省では、南宋代にはすでに製織技術が確立されていたことを裏付ける、歴史的にも文化的にも重要な遺物として価値づけた。

発掘された服飾品は全体で76点あり<sup>xvi</sup>、なかでも上衣8枚、下衣8枚、靴1足、襪（靴下）1組、腕輪1本、そし

て左袖に添えられていたハンカチ一枚の全てを着用した状態で埋葬されていたとのことである。いずれも絹製であった。これらの8枚の上衣と下衣は、それぞれの四季ごとに着用する、薄手のものから綿の入った厚手の衣服で、このように埋葬した理由の詳細はまだわかっていないとのことである。

展覧会図録に掲載される画像(図7)によると、〈第一層〉(身体に最も近い層)から〈第八層〉(最も外側の層)まで、上衣・下衣ともに様々な衣服形態が見られる。

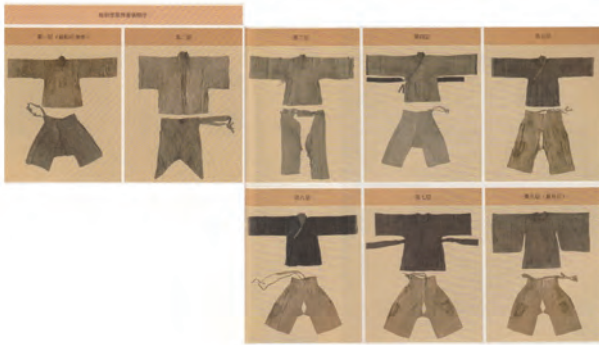


図7 上段左から下段右に向かって〈第一層〉から〈第八層〉\*6

特に下衣に着目すると、「开裆夹裤」(開裆夾褲)4点、「合裆夹裤」(合裆夾褲)3点、「套袴」1点と、いずれも「袴」・「褲」であった。8層の重ね順の理由については不明であるが、最も身体に近い〈第一層〉は合襠褲、〈第二層〉も合襠褲(但し、足先に向かって漏斗型に細まった、つま先まで包まれるタイプ)、〈第三層〉は套袴、〈第四層〉も合襠褲、〈第五層〉から〈第八層〉(最も外側の層)は開襠褲である。〈第三層〉以外は、確実にマチが見られ、開襠褲は、いずれも「江陵馬山の袴」と同じような四角形を半分に折った三角形のマチが付いている。〈第四層〉の合襠褲のマチは、広めの菱形のマチを股部で完全に縫い合わせたものであり、また、左右の脚部の外側上端は、屏風状の三つ折りに畳まれプリーツ状<sup>vi)</sup>になっていることがわかる。

図録には8枚の下衣全ての見開き画像はなく、一部画像が掲載されている袴はいずれも前面と背面ともに図版に画像が載っているが、その構造はわかりにくく、実際の着衣形態や着装状態を想像するのが難しいところもある。だが、南宋代において、貴人の一般的な衣服として下衣はマチがあり、「袴」ではなく「褲」であるということや、それらはマチが縫い合わせられたものと縫い合わせられないものがあり、特に開襠褲は、現在の「股割れズボン」のような構造ではないということが図録からも見て取ることができ、興味深い。その一方で、これらがそれぞれどのように使い分けたのかまでは言及されていなかったが、8枚それぞれが季節に合わせて着用するものであったとの調査結果を前提とすれば、マチを縫い合わせたほうが防寒に適しており、合襠褲は冬用の下衣だったと考えることもできる。

#### 2-4. 李晓君「童趣无限：近代儿童开裆裤面面观」

かつては貴人が着用していた開襠褲は、現代においては幼児用の「股割れズボン」として、対象も構造も変化した。中国近代の服飾研究を専門とする李晓君によると、幼児用

となったのは清朝以降で、当時は礼服の一つとして用いられていたという。さらに、東華大学附属上海紡織服飾博物館(以下、「上海紡織服飾博物館」と記す)に所蔵される清朝から中華民国(以下、「民国」と記す)時代の幼児用開襠褲合計17点を、「円形式」「半円形式」「フルオンパンツ式」の3タイプに分け、解説している。

「円形式」(図8)は、いわゆる巻きスカートのような構造である。但し、円形式の開襠褲では、左右のパンツは筒状ではなく、展開した状態で、その上端を腰布に縫い合わせている。腰に巻いて着用すると、左右脚部がコの字状に組み合わさり、パンツらしき形状となる。そのため、一枚布のスカートと異なりパンツ(童褲)に分類されている。博物館に所蔵される《浅粉暗花網開襠褲》の、幾何学的な花模様があしらわれた薄いピンク色の絹サテン地の部分がそれである。このことから、巻きスカートのように腰に巻きつけて着用する円形式開襠褲は、前面・後背面ともに開くことになる。これらの開襠褲は、着用が非常に簡単であるため、幼児に適しており、特に正式な行事のための幼児用礼服として用いられたと考えられている。

「半円形式」(図9)は、パンツの脚部はそれぞれ筒状に形成される。脚部は左右とも下半分は筒状に縫合されており、上半分は縫合されず開いている。前面で脚部の上半分を縫合し、一方の背面は、脚部どうして縫い合わせられず、それぞれの上端を腰布に接ぎ合せて、両端とともに開くようになっている。着用すると、現代のパンツの形状と似ているが、後ろが開いている点は、現代のパンツと異なる。開口部は股からウエストまで大きく取られている。上海紡織服飾博物館にある開襠褲17点のうち、10点が「半円形式」にあたる。

「フルオンパンツ式」(図10)は、脚部の左右両足とも筒状上端を、輪状の腰布に縫合し、さらに、股のマチ部分を形成するため、縫合せず開口を残すタイプである。このタイプは、股に開口部があることを除いて、現代のパンツ(フルレングス・パンツ)と似ているが、通常の前開きパンツのような前立てがなく、引っ張り上げて履く(プルオン)ことしかできない。これらの胴囲は着用者のウエストよりもはるかに大きく、腰布に縫い付けられた紐(ベルト)で結び固定するものや、腰のくびれがない子どもには肩紐(ストラップ)で着用できるようになっている。

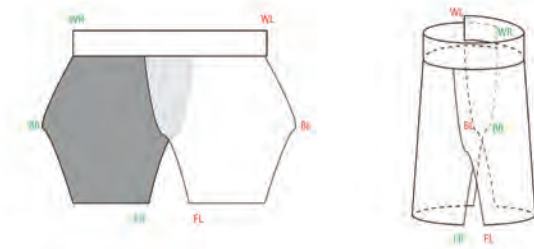


図8 「円形式」模式図



図9 「半円形式」 模式図



図10 「プルオンパンツ式」 模式図

李は、幼児用の開襠褲が現れた清朝以降、西洋の服飾(洋服)の様式も少なからず反映されていることを指摘している。特に、生地や染色、仕立て方法は西洋の影響が色濃いとのことである。包銘新編『近代中国童装実録』(東華大学出版、2006年)の「童褲」(p.125~142)には、開襠褲が14点掲載されており、そのうち明らかに化学染料による染め布やプリント生地などが見られる。また、楚墓や南宋墓から出土した開襠褲に比べ、内股側が裾からマチまでなだらかな曲線裁ちとなっていることなども、西洋のパンツの影響を見てとることができる。

以上からも、19世紀末から20世紀初頭にかけての幼児用開襠褲は、いずれも従来の開襠褲と同様に腰部(腰布)と脚部を縫い合わせた[褲]であるが、マチは、楚墓や南宋墓の開襠褲にみられた四角形や三角形の布(いずれも折りたたまると三角形になる)とは異なり、南宋墓から出土した〈第五層〉の開襠褲と同様の、マチが脚部と一体化した形状となっている点や、素材や形状も洗練されていることがわかる。なお、博物館の所蔵品となるような開襠褲は、保存状態が良く、色鮮やかな生地や華やかな刺繍などが施され、「晴れ着」の一つであったと見ることもできよう。当時の幼児が、日常的にどのような開襠褲を着用していたかまではわからないが、パンツの生地が絹のサテン地に対し、腰布の生地は吸汗・吸湿性に優れた綿を用いるなど機能面への配慮も見受けられる。その点からも、これらの開襠褲にみる3タイプは、幼児の生理的特性や行動様式を踏まえ、日常着の可能性についても考えられよう。

### 3. 実物調査

#### 3-1. 実物調査の目的及び調査概要

2-1. の文献調査で、開襠褲の通史的変遷を概観し、また、マチの有無やマチが縫い合わされているかそうでないかと

いった違いがあることが明らかとなった。しかし、臥床患者のための排泄介助時に資する病衣(下衣)デザインの手がかりを得る上では、寸法や、実際の着用方法、臥床状態の形状や、排泄の際の使用方法など不明な点が少なからずあった。そこで、実物を視察し、開襠褲の理解を深めるとともに、病衣へのヒントを得ることを目的に、中国において、実物の開襠褲にあたる調査を行なった。

調査地は上海市、浙江省杭州市、江蘇省南京市、北京市で、調査期間は2019年2月27日から3月4日の6日間とした。調査対象は、(1)中国シルク博物館(浙江省杭州市)に保管されている南宋墓より出土した開襠褲(文献調査2-3.)、(2)上海紡織服飾博物館(上海市)の清朝から民国時代の幼児用開襠褲の視察と李曉君へのヒアリング(文献調査2-4.)、(3)南京市博物館の南宋代の開襠褲の見学(《蒂蓮紋羅褲》2003年、南京市高淳区花山南宋墓出土)(江蘇省南京市)、(4)北京服装学院附属民族服飾博物館に所蔵される幼児用開襠褲の視察および同学院准教授蔣玉秋へのヒアリング(北京市)、(5)潘家園舊貨市場にて参考資料収集(北京市)で実施した。なお、調査地および調査対象の選定、実地調査での通訳は、中国少数民族服飾研究を専門とする鳥丸知子の研究協力を得た。

本章では、これらのなかでも直接採寸や撮影、または試着が可能であった、(1)南宋代の開襠褲(中国シルク博物館)、(4)明代の開襠褲複製(北京服装学院・蔣准教授)、(2)清朝から民国の幼児用開襠褲(上海紡織服飾博物館・李曉君)の調査内容について述べる。

#### 3-2. 南宋代の開襠褲(中国シルク博物館SACH)

2017年に黄岩南宋趙伯澐墓(以下、南宋墓)の出土品を中国シルク博物館にて展示したことは、2-3.で先述した通りである。これら出土品は、中国シルク博物館内の研究所である「紡織品文物保護国家文物局重点科研基地(Key Scientific Research Base of the Textile Conservation, SACH)」で復元・修復され、種々の科学調査を実施している。現在も調査継続中のため浙江省台州市の黄岩博物館から借り受けた保管資料の中から、開襠褲1点を視察する幸運に恵まれた。本来であれば、800年前の染織品遺物は脆弱で、また文献調査でも明らかのように、ほとんど完全な状態の南宋墓の出土品であることから、直接観察が難しく<sup>xiv</sup>、非常に貴重な資料である。そのため調査対象の取り扱いには所員に委任し、薄葉紙を敷いた作業台上で取り扱ってもらった。また、採寸も依頼した(図11)。

対象は《纏枝葡萄紋綾開襠褲》(図12)で、趙伯澐の身体に重ね着されていた〈第七層〉の下衣である。



図11



図12

・構造

寸法などは図13の通りである。腰部に脚部の上端が縫い合わせられた構造で、全長105cmある。調査の結果判明した趙伯澐の身長<sup>xix</sup>でも、着用時は裾が地面につく程の長さがある。腰部の胴囲は96cmで、後背面に開いている。腰布の両端にそれぞれ約80cmの長さの紐が縫い付けられている、それを背面で交差させ前面に廻し、前面の中心付近で結ぶ。



図15

南宋代(12-13C)黄岩南宋趙伯澐(13C)の開襠褲(台州市黄岩区博物館所蔵品)  
中国シルク博物館の保管品を、紡織品文化保護国家文物局重点科研基地所員が採寸(2019年2月28日)

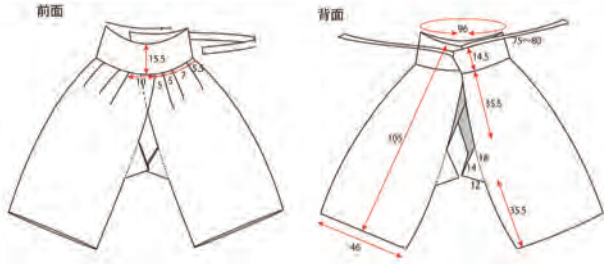


図13

脚部の裾口は広く、約46cm(円周長82cm)ある。左右両脚の外側はワとなっており、内側にはマチが縫い付けてある。採寸によってマチは、およそ長辺28cm(a)・短辺18cm(b)・高さ12cm(c)の二等辺三角形(図14)であることが明らかとなった。

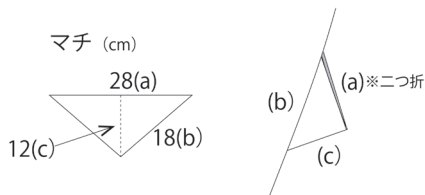


図14

(a)を半分に折りたたむと(c)が「ワ」になった(c)が下方に位置する三角形の状態で、(b)と脚部内側を縫い合わせている。さらに、裾からマチ(c)までは縫合しているが、マチ上方から腰部までは縫い合わせられていない開襠褲である。

さらに脚部前面には、襷(タック)が左右それぞれ3本ずつ取られており、腰部のウェストより多く取られた脚部の生地量のだぶつきを調整しながら、ゆったりとしたシルエットをつくりだすとともに、身体の立体感を形成している。

・素材

絹織物である。ブドウと葉・蔓による葡萄紋はジャカード織で、地は斜文織(=綾織)で表現されており(図15)、すでに高い製織技術が確立されていたことがわかる。

・着衣形態

取り扱いに慎重を期す貴重な遺物であるため、実際の着用は不可能である。寸法から予想し、およその着衣形態を作図した。身長や一般的な身体寸法に対しかなり大きいため、着衣時は布地がかなり余るであろう。しかし、経年劣化による脆化もあるが、密度の高い薄地の絹織物が素材であったことから、摩擦が少ないため滑りやすく、ごわつかずに滑らかな複数のドレープを寄せながら着装を調整できると考えられる。また、通常より多くの生地量を使い、且つ左右の脚部上方が打ち合わせられていることから、着衣すると股部の開きはほとんど見えないであろうと想像される(図16)。



図16

南宋代の貴人が開襠褲や合襠褲を着用しわける理由について所員に尋ねたところ、わからないとのことであった。そのほかに、開襠褲の開口が背面にあることは、文献調査で理解していたが、和式の着物は前開きであり、背面で帯を結ぶことが一般的なため、後開きで、前面を紐を結ぶ開襠褲の構造について疑問があった。そのため、背面が開いており、腰紐を前面に廻し結ぶのはなぜかと質問したところ、「前で結ぶ方が簡単だから」とのことであった。本調査を通して、開襠褲の構造的利便性について、改めて気が付くこととなった。

3-3. 明代の開襠褲複製(北京服装学院・蔣玉秋博士)

北京市朝陽区にある北京服装学院(Beijing Institute of Fashion Technology)は、中国で唯一「服装」を名前に含む高等教育機関であり、ファッションデザインや、美術・デザインを学ぶことができる学校である。2019年3月2日、北京服装学院附属民族服飾博物館に所蔵されている開襠褲を見学するため、同学院准教授・蔣玉秋博士の研究室を訪問した。蔣博士は、中国伝統服飾の研究を行っており、関連する著書を多く執筆している。また、研究調査のため伝統服飾の複製も行っており、中国シルク

博物館に所蔵されている明代の開襠褲の複製も今回の調査対象のその一つである。それを採寸および試着させてもらう機会を得た。



図17

・構造

採寸は、対象を机上に広げ、前面および後背面ごとに行った(図17)。詳細は図18に示したとおりである。

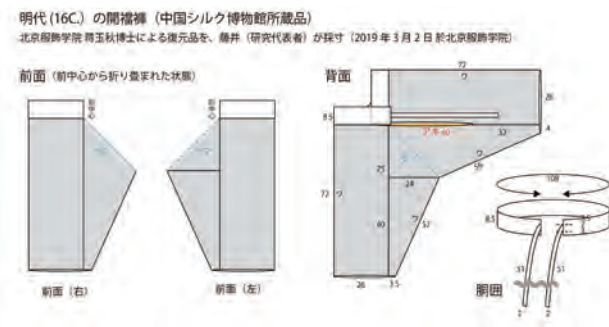


図18

胴から裾までの全長は80.5cmである。腰部の胴囲(=腰布の長さ)は108cmで、腰布の幅は8.5cm、腰布の両端に長さ51cm・幅2cmの紐がそれぞれ縫い付けられている。脚部の長さは72cmで裾幅は左脚29.5cm(円周長59cm)・右脚30cm(円周長60cm)である。パターンは平面裁断である。対象を平置きすると、直線裁ちにされた2枚の生地を縫い合わせた平面構成となっていることがわかる。脚部は、左右ともに72×52cmの四角形を二つ折りにし、できた「ワ」をそれぞれの外側にし、四角形の上辺を腰布に縫い付けると、左右の脚が直角に位置するようになる。左右の脚の内角(=内股)には、さらに別の生地を直角になるように組み合わせられている。マチに相当する部分は、およそ25cm角の正方形のため、マチとしては生地量がかかり多く、脚を閉じた姿勢をとると内股がだぶつく事になる。そこで、正方形の対角線を、前面(前中心)では山折り(図では「ヤマ」)、後背面では谷折り(図では「タニ」)に折り目をつけることで、マチのだぶつきを処理している。なお、左脚部の二枚の生地は完全に接ぎ合わされているが、右脚部の二枚の生地は、背面の裾から上方32cm分は縫製され、残りの上端までの40cm分は縫い合わされていない。そのため、腰布を大きく開くことが可能となっている。

このように、南宋代の開襠褲のように独立したマチではなく、脚部と一体となった形状となっている。しかし、股部の一部が縫合されず開口しており、背面にある腰紐を前方に廻し結び、前閉じ・後開きである調査対象は、他の開襠褲と同様の構造であると考えられる。

・素材

本調査対象である複製された開襠褲に限り、腰布と腰紐は綿織物(白色)、脚部は絹織物(牡丹花の地模様をジャカード織としたサテン地、緑色)である(図19)。いずれも高密度でしっかりとした生地であり、特に絹織物を素材とした脚部は、サテン地(縹子織)のため独特の光沢があり、地模様となっている牡丹花は、照明の加減によって浮かび上がって見える部分と沈み込んで見える部分が生じ、生地色に深みを与えている。また、サテン地は地厚となるため多少重みもある。腰布は細番手の平織地である。

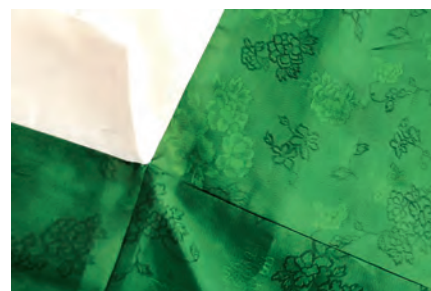


図19



図20

・着衣形態

蔣博士に着装方法を教わりながら試着を行った。まず、腰布の前方およそ40cm程度の幅を両手で持ち、筒状の脚部にそれぞれ脚を通す。腰部を引き上げてから、腰布を当てて腰位置を決め、腰布の前中心から押えながら両手を後ろ手に廻し、腰紐を引きながら左右交差させ、さらに腰布に沿わせながら前方に廻し、前中心で結ぶ。後方の腰布の端は、右手側が上になるよう重ねる。左手側の腰紐は、重なっている腰布の内側から上方向へ引き出して前に廻す。

着衣形態(図20)は、腰巻や巻きスカートまたは腰エプロン(「ギャルソンエプロン」と同様の着想方法であるため、比較的タイトなシルエットとなっている。南宋代の開襠褲(3-1.)の脚部前方には、複数のタックがとってあり、そのためウエストはすっきりとさせながらも、立体的でボリューム感のあるフレアスカートのような着衣形態となっていた。一方の明代の開襠褲は、腰部全体を支点に引っ張り、巻き込むことで、脚部は垂直方向にほぼ直下するため、すっきりとした印象である。

なお、開口部については、脚部の余分な生地量は折りたたまれるような形で処理されているため、開口部も内側に折りたたまれることとなり、結果、隠れて見えなくなる。50度ほど開脚しても開口部分は露出せず(図21)、露出するためには、折りたたまれている脚部布を左右にかなり引っ張る必要がある(図22)。なお、マチに相当する部分である正方形も、背面はタニに折られているため、内股に織り込まれた形で収まっている。但し前方のマチはヤマとなっているため、側面の着衣形態はマチ部分が凸状(図23)となる。



図21

図22

図23

明代の開襠褲（複製）の特徴は、1.平面裁断である、2.股部が直角になるよう左右の脚部が腰布に縫い合わされている（結果、平面裁断による腰布は中心付近で折られる形状となる）、3.さらに内股の直角に合わせて別布が脚部に接ぎ合わせられている、4.独立したマチはない点である。1.によってすっきりとした着衣形態を実現でき、2.と3.によって、ゆとりが生じ、下肢の可動域を確保することができる。また、内股の布の形状は、裾に向かって細まっているために足捌きしやすい。その結果、内股の布は、パンツの脚部であり、同時にマチであることを示している。つまり、4.の特徴があるが、しかし、脚部にマチが吸収された形状となっているのが、本対象の特徴であることが明らかとなった。

南宋代の開襠褲と同様に、前閉じ・後開きである。腰布の端が背面にあり、さらに、背面の右側脚部は40cm縫合されていないため、大きく開くことができる。また、開口部についても、折りたたまれており、着衣状態では露出されていない。しかし、必要であれば、脚部布を左右に引っ張ることで開口でき、和装の「身八つ口」のように、着衣形態を整えることもできると考えられる。

### 3-4. 清朝末期から民国の幼児用開襠褲（上海紡織服飾博物館・李曉君博士）

文献調査（2-4.）で詳述した、幼児用開襠褲について李博士の協力により実物調査が実現した。2019年3月1日に上海紡織服飾博物館（Shanghai Museum of Textile & Costume）の所蔵品保管庫の一室にて行った。

前もって文献調査を行っていたこともあり、タイプ別の構造について理解することを目的に行った。そこで、当該博物館に所蔵される3タイプの幼児用開襠褲17点のうち、「円形式」2点（内、1点は「童裾」に分類）、「半円形式」6点の計8点を準備してもらった。「プルオンパンツ」は保管状況の関係で見ることが叶わなかった。調査対象の所蔵品の取り扱いが李博士が行い、1点ずつ机上に平置きし、開閉しながら構造を確認、撮影を行った。

大凡は2-3.で述べた通りである。実物調査によって、理解を新たにした点は以下のとおりである。

#### 「円形式」

##### ・構造

文献調査で言及されていた《浅粉暗花網開襠褲》（図24）のほか、参考に、童裾（スカート）《浅緑緞繡花腰裾》（図25）の2点を見ることができた。



図24



図25

《浅粉暗花網開襠褲》の寸法は、丈行き36cm、胴囲43cm、裾幅24cm（一枚につき）となっており、着用すると、胴囲はおよそ21.5~22cm、裾幅は12cmとなる。《浅緑緞繡花腰裾》（丈行き51cm、胴囲62cm、裾幅32cm（一枚につき））に比べると、小さく、まだ歩けないような乳幼児用の礼服の一つであるとのことであった。

いずれも展開した脚部2枚の上端が、腰布に縫い合わされている、「暖簾」のような構造である。《浅粉暗花網開襠褲》は、[褲] であるが、脚部は筒状ではなく、腰布で巻く。筒状になっていない脚部は開いており、腰布に接する上方向は広く、裾側に向かって狭まっていく逆台形の形である。これらは緩やかなカーブで繋がっている。他方の[裾]はスカートのような役割があることから、裾方向に広がる台形型となっている。巻きスカートのように着用するが、しかし、《浅粉暗花網開襠褲》と同じように、腰布に2枚の台形型がそれぞれ縫い合わされている。腰布の両端には、腰布と共布で作られたループが縫い込まれている。このループに別の紐を結びつけて使ったか、もしくはループ同士を留めるボタンのようなものがあったかもしれないとのことであった。

《浅粉暗花網開襠褲》は、腰布の中央が前中心となり、腰布の両端を後ろに廻して腰部で留める構造は、先述された南宋代・明代の開襠褲と同構造である。脚部のそれぞれの布が、左右それぞれの脚に半円状に巻かれており、着衣状態では、前後が開いている状態となる。脚部の布の重なりは、[裾] と [裾] では異なっており、[褲] の方が深く打ち合わさっている。

##### ・素材

明代の開襠褲と同じく、腰布は木綿地、脚部は絹地と



なっている。調査した幼児用開襠褲は、いずれも「裏地」が付いており、素材は木綿地である。腰布の木綿地は巻きつけ・引っ張り・結ぶ、といった物理的負荷がかかることから、丈夫な木綿地は適当である。また、肌に直接触れる部分であるため、肌触りがよく、吸汗・吸湿性に優れる素材が適しており、腰布および脚部の裏地には木綿が相応しい。

《浅粉暗花綢開襠褲》の素材は、2-4.ですでに触れているが、裏地には薄いピンクと水色のストライプの木綿地が使われている。腰布は幾何学的なパターンのプリントが施された木綿地であり、生地模様や染色方法からも、伝統的な中国のパターンではなく、洋服生地を用いていることがわかる。全体の色調を合わせることで上品な印象となっている。

### 「半円形式」

#### ・構造

調査対象の6点は、すべて背面側が開く。また、背面側にある腰布の両端に縫い留められた腰紐を引っ張り、背面で交差させて前中心で結ぶ形式になっている。内5点はほぼ同形状で、脚部の股部には、独立したマチはなく、脚部の形状の中に取り込まれている。マチに相当する部分は裾幅に比べると広く取られ、裾幅と股は緩やかな曲線で繋がりが、身体形状に対し余分な生地分量をできるだけ少なくする工夫がなされている。そのため、脚部は緩やかな曲線形状で身体の形に沿うようになっており、シルエットは現代のパンツスタイルと変わらない。

残りの1点は、背面が開く構造は同じであるが、股部が異なっている。こちらにも独立したマチがなく、また、脚部形状のなかにマチに相当する部分を設けてもいない。そのため、本来はマチがあるはずの股部は、そのまま開けてある(図26)。結果、開脚など下肢の動きにも対応できる構造となっている。これは、今日、中国の地方部の幼児が着用する「股割れパンツ」の股部とほとんど同じ形状であり、その原型と言えるものであろう。また、本稿で取り上げてきた開襠褲の中でも、脚部をもっともタイトにすることが可能な形状にもなっている。なお、サイズが全長30cm未満で、「半円形式」開襠褲の中でも特に小さいものであった。これを着用する対象者は、年齢の低い乳幼児とのことであった。まだトイレトレーニング前の乳幼児にとっては、着衣したまま排泄できる構造ともなっており、利便性があつたと考えられる。



図26

#### ・素材

腰部の腰布・腰紐と、脚部で構成されている「半円形式」は、「円形式」と同じように、腰布・腰紐は木綿地を、脚部の表側は絹地(一部木綿地(《紫色棉布開襠褲》))を、裏側は木綿地を使用している。木綿地はプリントされたものが多く、いずれも洋服用の生地である。一方の絹地はサテン地特有の光沢と鮮やかな染色がなされ、また、その上に中国の伝統的な刺繍が施されているものもある(《天藍緞彩綉天花卉紋開襠褲》(図27))。裏地となる木綿地のプリント生地は、更紗調花模様プリント(《天藍緞彩綉天花卉紋開襠褲》・《柳緑地二色花綢開襠褲》(図28))、トランプのカードをモチーフとしたプリント(《紫色棉布開襠褲》(図29))があり、また、先染めによる格子柄(《桃紅綢開襠褲》(図30))もあつた。裾には別布の飾り布に伝統的な刺繍がされたものややコード刺繍が施されたものなど、装飾性に富んでいる。このことから、これらの幼児用開襠褲は、特別な日に着用する「晴れ着」だったであろうことや、日常着である場合でも、裕福な家の子どもが着用したのではないかと想像される。その一方で、表地を基調色に組み合わせられた裏地のバリエーションの豊かさは、いずれも子どもの健やかな成長を願い、様々な生地を選んだり、美しい刺繍を施したりと、時間と手間を掛けて作られていることがわかる。



図27



図28



図29



図30

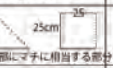
## 4. おわりに：病衣応用へのヒントのために

### 4-1. 考察

本稿では、中国の伝統服飾の一つである「開襠褲」に着目し、その構造や形状について文献資料および実物資料から調査を進めてきた。表1は、調査対象とした開襠褲の構造および形状を分類したものである。

開襠褲と一口に言っても、時代ごとの社会的・文化的指向や、着用対象者となる同時代の人々の価値観によって、その構造および形状は変容している。今回の調査をとおりして開襠褲の変遷を通史的に追うのではなく、その独特な構造や形状を明らかにすることを目指した。その理由は、開襠褲を「アノニマスデザイン」の一つとみなしたためであ

表1 開襠褲の構造および形状の分類

開襠褲	楚 (6B.C~3C) (江陵熊山一号楚墓)	南宋 (13C) (中国シルク博物館)	明 (14~17C) (北京服装学院蔵)	清~民国 (20C 初頭) (上海紡織服飾博物館)
腰部 (胴圍)	3枚接合 腰紐は別	1枚 両端に紐が接合	1枚 両端に紐が接合	円形式 半円形式 プルオン 1枚腰布 1枚腰布 1枚腰布 腰紐 ループ 紐 (腰紐)
脚部	筒状 片脚: 2枚接合 襠: すぼまる (前布)	大きな筒状 片足: 1枚布 前面にタック	筒状 片足: 2枚接合 襠方向にすぼまる	筒状 片足: 1枚 襠やかなカーブ 筒状 片足: 1枚 襠やかなカーブ 筒状 片足: 1枚 襠やかなカーブ
股部	開き (後ろ) 腰から大腿部の 一部まで	開き (後ろ) 腰から膝裏あたり まで	開き (後ろ) 右側脚部の腰から 40cm ほど	開き 前・後ろ 開き (後ろ) 腰から 股付け線
マチ	 2枚	 28cm 18 12	 25cm 35	 腰紐にマチに相当する部分
シルエット	胡服 	フレア スカート 	ギャルソン エプロン 	男スカパー  股割付ズボン 

る。日常生活に浸透するアノニマスデザインは、長い時間と多くの無名の人々によって洗練された過程そのものである。それは、事物の本質が彫琢され研鑽されていく過程とも言い換えられよう。開襠褲の独特の構造や形状も、長い時間をかけ形成されたものであり、その背景をある、使いやすさや動きやすさといった生理的な理由や、身だしなみや願望といった社会的な理由などを探ることができるのではないかと。そして、それを手がかりに、病衣 (下衣) のデザイン開発および提案につなげていくことが、本研究の最終目標である。

今回の調査の中で、マチの意義は特に興味深いものであった。衣服は、人の身体を覆うものであり、一般的に織物や編物など布を材料とする。布は紙などに比べ、伸展性があるため変形するとはいえ、複雑な局面で構成される身体を、隙間なく密着するように覆うのは困難である。そこで、可展面を構成しながら身体を覆うために必要となるのが、マチ (襠) である。「衣服の布の幅の不足した部分に別に補い添える布」(『広辞苑 第七版』) であるマチは、小さなパーツであるが、衣服を主に構成する身頃の前面および背面の間にマチを設けることで、身体の三次元曲面にある程度接する立体構造として成り立つ。このように、マチを設けるメリットの一つには、立体構造を確保できる<sup>※</sup>といった点にある。

なお、立体構造の確保といっても、ジーンズやチノパン、スラックスなど今日の既製品の下衣にはマチは見られない。それは、上半身よりも下半身は可動域が限定的であることも理由の一つであろうが、しかし、前面および背面パターン (型) のなかに、シルエットといったスタイリングを決定づける見た目の立体感を創出する形状が含まれており、その形状が、マチと同じ役割を果たしている。他方、スポーツパンツやクライミングパンツなどズボンの前後の間に設けられた菱形のマチ (ガゼット・クロッチ) や、幼児用のモンキーパンツに見られる臀部を覆う丸いマチなどは、開脚しやすく運動量を補う役割を果たすなど、より動的な状況下にて着用されるものに用いられている。このことから、マチは立体構造の確保だけでなく、動きやすさという点においても着目できる。

開襠褲は、字義通り「マチ (襠) が開いている褲」であるが、本稿で取り上げた開襠褲のマチについては形状も様々で、構造上開いてしまっているものから、動きやすさや使いやすさのために意図的に開けているものまで、様々あることがわかった。

#### 4-2. 今後の展望

病衣への応用としては、臥床状態での排泄行為の支援が可能かを考えていかなければならない。そのためには、当然、トイレトレーニング前の乳幼児が着用した、現代的な「股開きズボン」スタイルの幼児用開襠褲に大きなヒントがある。しかし、股部が開いたままの形状は、成人の社会通念上、受け入れ難いものであることは容易に想像できる。また、「プルオンパンツ式」は通常のパジャマパンツと構造的に変わらないため、行為動作が困難であり不適である。一方、「半円形式開襠褲」は、半分パンツであり、半分は浴衣のような腰巻型の構造である。「履く」と「巻く」のメリットを、二つの更衣動作に振り分けることができる点は、病衣への応用として一考の価値があると考えられる。「巻く」は現状の病衣としても着用されている浴衣に近く、すでに確立されている病衣交換方法などを応用することもできるため、介助者にとっても馴染みやすく、負担軽減に資すると考えられる。その点では、「明代の開襠褲」の構造および形状も大きな手がかりとなる。なお、開襠褲と浴衣の異なる点として開きの構造にある。開襠褲は前閉じ・後開きで、浴衣はその逆である。浴衣を病衣とするのは、前開き構造のためであり、はだけやすく、治療や看護行為に最適と考えられているからである。しかし、はだけやすさという点は、患者にとっては少なからず抵抗感があるだろう。以上をふまえて、排泄行為の介助や支援の際、前開きと後開きのどちらが精神的負荷の低減が見込めるか、こちらも検討する必要がある。

さらに、「円形式開襠褲」以外は、「履く」行為が必要であることがわかった。「履く」行為は、臥床状態にある患者にとって少なからず困難ではあるが、足首を筒状にすることにより、浴衣特有の足元のはだけや寝乱れしやすさは防ぐことができる。「履く」行為に資する形状についても、今後、実験の上、検討しなくてはならない。一方、実験の結果、臥床患者にとって更衣動作の「履く」および「巻く」行為が、やはり難しいようであれば、中国の伝統的下衣の一つである「套袴」が、一つの手がかりになると期待できる。今後は、套袴のような分割された下衣も含め、病衣の可能性を考えることも重要であろう。

今日では、このような伝統的な服飾を、私たちが日常的に着用するかといえば、それは皆無であり、あるとすれば、舞台衣装やコスプレの衣装などに応用される程度であろう。しかし、沈が指摘しているとおり、私たちが良く知る衣服形状も、その原型は身体を部分的保護する道具であり、それらが延長され、衣服概念が形成されてきたことをふまれば、いかに古い服飾であろうとも理解の手がかりとでき、また、それらを構造的に捉えれば、現代への応用も可能であると考えられる。病衣は、病気という非日常で特殊な状況下で着用するものであるが、しかし、それを着用することは患者にとっての日常でもある。アノニマスデザインの知を手がかりに、私たちにあって着衣することの大切さや本質に迫りながら、実質的な提案につなげていきたい。

- <sup>i</sup> 田村照子編『衣環境の科学』建帛社、2008年/p.140
- <sup>ii</sup> 宮本あづさ「床上排泄時の患者の心理 一気兼ねと自尊心に焦点を当てて」日本看護協会看護研修学校編『日本看護学会論文集2成人看護』1988年/pp.79-81
- <sup>iii</sup> アノニマスデザインの定義は、未だ過渡にある。日本のデザインにおいては、インダストリアル・デザイナーの柳宗理による言説がよく知られている。1960年に東京で開催された世界デザイン会議で、「デザイナーの自由と創造」の題目で発表した柳が、当時の商業主義的なデザイン(インパルス・デザイン)への疑義とともに、それと対置する「決定的な形態」を持つ製品(「製品そのもの」)のデザインを「アノニマス・デザイン(無名性のデザイン)」とし、柳にとつての理想のデザイン(スタンダード・デザイン)の本流に位置付けたとされる。その後、2012年に京都工芸繊維大学に於ける「アノニマスデザイン2.0」では、柳宗理の言うアノニマス・デザインをさらに拡張し、「匿名性と顕名性の間という概念だけでなく、近代システムと伝統システムの間位置付けられる」とされている。(北田聖子「アノニマス・デザイン」はつくり得るか 一柳宗理の、発見されることへのプロジェクト」『デザイン理論.61』pp.35-48を参照)。
- 本研究でのアノニマスデザインは、現在、私たちが「当たり前」とする事物の原点にある、先人たちの知恵や創意工夫によって形成された成果など、素朴であるが本質的な創造活動などの意味において用いることとした。そのため、デザイン史における「アノニマス・デザイン」とは立つ位置がやや異なっていることから、「アノニマスデザイン」と表記している。
- <sup>iv</sup> 钟冬秀, 李桂英, 吴莲香, 刘华萍「病人开裆裤的研制与临床应用」赣南医学院学报第26卷第3期,2006年、陈建霞, 吴琦琦, 金明亮, 金润女「改良式开裆裤在肠镜检查中的应用」护理学杂志第24卷第11期(综合版),2009年 p49、吕凤丽「妇科患者专用开裆裤的设计与应用」护理管理杂志 第21卷第10号(抄録)2006年、p.52、张智群, 栗绍洁, 别芸「小儿髌人字石膏固定术后开裆裤的研制及应用」护理管理杂志 2013年第13卷第6号(抄録)2013年、p.417など。いずれも、医療・看護に資する視点から幼児用開襟袴を病衣に応用した事例である。
- <sup>v</sup> Gao Chunming, *CHINESE DRESS & ADORNMENT THROUGH THE AGES: THE ART OF CLASSIC FASHION*, CYPI PRESS, 2010年、p.120-131
- <sup>vi</sup> [裳]は、男女ともに着用する。殷・周代は、二枚の布を前面と背面から合わせ、腰につけられた紐で結びつけるものであり、漢代には一枚の布を巻きつける形となった。[裙]は、主に女性が着用し、胴囲を二周するほどの長さの布帛を前方から後方にまわして着用する下衣である。胴囲の布を寄せてプリーツ状にしたものである。
- [袴]は、表着であるが、なかには古代中国では長い上衣の内側に下着の様に着用したとされている。(Gao 2010年:前掲書p.124)
- <sup>vii</sup> 沈従文 編、王予 増補『中国古代の服飾研究 増補版』古田真一・栗城延江 翻訳、京都書院、1995年
- <sup>viii</sup> 沈 1995年:前掲書pp.14~15
- <sup>ix</sup> 二つの「筒子」と呼ばれる筒状形状を、両足に履き、筒子の上部を腰に結んだ別の縄に結びつけて使用するもの。秦もしくは漢時代以前に、脚の保護と保温を目的とした。歴衣ともいう。日本では「脚絆」が類似しているが、脚絆は脛に接するように巻きつけるものに対し、套袴は脚部に余裕があり、袴を着用したその上からさらに着用する例もある。
- <sup>x</sup> 沈、1995年:前掲書p.88
- <sup>xi</sup> 沈、1995年:前掲書pp.87~89
- <sup>xii</sup> 沈、1995年:前掲書p.93
- <sup>xiii</sup> 但し、「綿入れの袴は、かなり完全な袴の形態にまで発展しており、裾は口が狭まり上部は股割れになっているが、両足筒部分も別々に分かれず、腰部の生地をつけて左右につなげることによって、袴全体を一体のものとしているのである。またデザインや縫製技術も高水準にまで達している。」(沈、1995年:p.94)とし、套袴の延長にあるが、革新的な構造となっていることに言及している。
- <sup>xiv</sup> 沈、1995年:前掲書p.94
- <sup>xv</sup> 沈、1995年:前掲書p.94
- <sup>xvi</sup> 66点(<https://read01.com/ozkQyP.html#.Xcldhi3APOQ> (2019/11/8閲覧)や77点(<https://zi.media/@yidianzixun/post/MAq1aW>) (2019/11/7閲覧)など、複数の情報が見られたが、参考とした図録資料の記載に則った。
- <sup>xvii</sup> 中国丝绸博物館編『黄岩南宋趙伯澐墓出土服飾展』中国丝绸博物館・紡織品文物保護国家文物局重点科研基地 2017年、P.39
- <sup>xviii</sup> 現に、実物調査地の一つであった南京市博物館での宋代の袍や袴は、一

定の温度と湿度を保ち、且つ耐光性もあるイギリスから輸入したガラスケースに入れて厳重な展示となっていた。

<sup>xix</sup> 175cm(<https://read01.com/ozkQyP.html#.Xcldhi3APOQ>) (2019/11/11閲覧)

<sup>xx</sup> 筆者の先行研究「有松・鳴海絞を用いた脱着容易性と回復意欲に資する病衣デザインの学際的研究」(基盤研究C 課題番号22615038)にて研究・開発を行なった病衣デザインにおいて、脇身頃にマチを取り付け、病衣の更衣動作に資するようにしたのも、同様である。

## 参考文献 (五十音順)

- Gao Chunming, *CHINESE DRESS & ADORNMENT THROUGH THE AGES: THE ART OF CLASSIC FASHION*, CYPI PRESS, 2010年
- 北田聖子「アノニマス・デザイン」はつくり得るか 一柳宗理の、発見されることへのプロジェクト」『デザイン理論.61』pp.35-48
- 沈従文 編、王予 増補『中国古代の服飾研究 増補版』古田真一・栗城延江 翻訳、京都書院、1995年
- 田村照子編『衣環境の科学』建帛社、2008年
- 中国丝绸博物館編『黄岩南宋趙伯澐墓出土服飾展』中国丝绸博物館・紡織品文物保護国家文物局重点科研基地、2017年
- 钟冬秀, 李桂英, 吴莲香, 刘华萍「病人开裆裤的研制与临床应用」赣南医学院学报第26卷第3期、2006年
- 陈建霞, 吴琦琦, 金明亮, 金润女「改良式开裆裤在肠镜检查中的应用」护理学杂志第24卷第11期(综合版)、2009年、p49
- 张智群, 栗绍洁, 别芸「小儿髌人字石膏固定术后开裆裤的研制及应用」など。护理管理杂志 2013年第13卷第6号(抄録)、2013年、p.417
- 包銘新編『近代中国童装実録』東華大学出版、2006年
- 黄伟伟 李俊 郭贝「婴幼儿用裆部开合结构开裆裤的设计分析」国际纺织导报2011年第6期、pp.56-58
- 李曉君「童趣无限:近代儿童开裆裤面面观」東方收藏2012年第4期、福建日报报业集团、2012年
- 吕凤丽「妇科患者专用开裆裤的设计与应用」护理管理杂志 第21卷第10号(抄録)、2006年、p.52
- 宮本あづさ「床上排泄時の患者の心理 一気兼ねと自尊心に焦点を当てて」日本看護協会看護研修学校編『日本看護学会論文集2成人看護』1988年、pp.79-81
- <https://read01.com/ozkQyP.html#.Xcldhi3APOQ> (2019/11/8閲覧)
- <https://zi.media/@yidianzixun/post/MAq1aW> (2019/11/7閲覧)
- <https://read01.com/ozkQyP.html#.Xcldhi3APOQ> (2019/11/11閲覧)

## 引用文献

- (図1)(図2)(図3)(図4)
- Gao Chunming, *CHINESE DRESS & ADORNMENT THROUGH THE AGES: THE ART OF CLASSIC FASHION*, CYPI PRESS,2010年
- \*1 Red Skirt, Ming Dynasty, Shandong Provincial Museum, Jinan, Shandong, China(p.123, Fig235を引用)
- \*2 Phoenix-tail skirt with cloured embroidery. Qing Dynasty artefact. (p.126, Fig243を引用)
- \*3 "Big mouth trousers" of cotton, emboidered with clusters of blossoms. Excavated from tomb of Lord of Qi; Acheng, Heilongjiang, China (p.130, Fig253を引用)
- \*4 Leggings known as *taoku*, with trimmed cuffs. Qing Dynasty artefact. (p.129 Fig249を引用)
- (図5)
- 沈従文 編、王予 増補『中国古代の服飾研究 増補版』古田真一・栗城延江 翻訳、京都書院、1995年
- \*5「絹に刺繍を施した綿入れの袴(N-25)」(p.93、図45を引用)
- (図7)
- 中国丝绸博物館編『黄岩南宋趙伯澐墓出土服飾展』中国丝绸博物館・紡織品文物保護国家文物局重点科研基地 2017年
- \*6 趙伯澐服飾着装順序(pp.64-65を引用)
- その他の図および表 : 筆者撮影及び作成

---

### 謝辞

調査にあたり、調査地選定および旅程調整と通訳くださった烏丸知子氏、実物調査の際、快く資料を提供いただいた黄岩博物館 趙安如氏、中国丝绸博物館・修復技術部 汪自強氏および関係者各位、東華大学 李晓君氏、北京服装学院 蒋玉秋氏に、この場を借りて御礼申し上げます。

本研究は 2018年度科学研究費補助金(基金)「アノニマスデザインの知見を応用した臥床担がん患者の病衣デザインの研究」(研究代表者 藤井尚子 基盤研究C 課題番号17K00726)(JSPS KAKENHI Grant Number JP17K00726)の2018年度調査についてまとめたものである。

# 『授業に関するアンケート』のweb実施における成果と課題2：学生対象の調査より (報告)

## Web-based Student Course Surveys: Advantages and Drawbacks from the Viewpoint of Students

高木 邦子

文化政策学部 国際文化学科

TAKAGI Kuniko

Department of International Culture, Faculty of Cultural Policy and Management

林 在圭

文化政策学部 国際文化学科

LIM Jaegy

Department of International Culture, Faculty of Cultural Policy and Management

2018年度からwebでの実施に移行した本学授業評価アンケートの成果と課題について、学生を対象としたアンケートの結果を報告した。授業アンケートのweb実施を支持する学生は54%、紙実施を支持する学生は19%とweb実施の方が多くの学生に受け入れられ、その理由として、時間や場所を選ばず回答でき、手間を削減できるといった長所が指摘された。web実施の課題としては回答をし忘れること、接続環境によって回答しづらいことが挙げられたが、本学のWi-Fi環境は現在改善の途上であるため今後より利便性が高まることが期待される。

授業アンケートの結果と教員のコメントがwebで公開されていることの周知と結果へのアクセスは2017年の調査結果よりは増加したが、更に高める余地はある。また結果をwebで公開することに対する意見は86%が肯定的立場であり、教員からのフィードバックを歓迎する意見が最多であった。だがその反面、授業アンケートへの無関心がうかがえる記述も散見された。授業アンケートの結果を踏まえて教員と学生のコミュニケーションが増えることで、相互の授業アンケートに対する意識がより高まることが期待される。

This paper reports on student opinions concerning a web-based system on university student course surveys in 2018. According to student answer, 54% of respondents were in favor of web-based course surveys, while 19% preferred the previously used paper survey. The advantages of the web-based surveys were that they could be answered anywhere and at any time. However, some of the drawbacks were that students often forgot to answer them and they could be difficult to answer in places where the internet connection was weak.

The number of students who were aware that the web-based survey results would be published online and were able to access them was higher in 2018 compared with 2017, but there is still much room for improvement. The large majority (86%) of students responded positively to the online publishing of the student course survey results, indicating that they welcomed feedback from teachers. However, some of the student descriptions indicated indifference about the course surveys. It is hoped that greater reflection about survey results will help foster better communication among teachers and students about the process of learning.

### 1. 問題と目的

本学では2018年度前期より「授業に関するアンケート（以下「授業アンケート」とする）」がLMS（Learning Management System）であるSUAC-manaba<sup>1</sup>を介した実施へと移行した。これを受け高木・林・野村・平野（2018）では、手続き、結果の概要について前年度のマークシート実施との比較を行い、さらに教員対象のアンケートで得られた教員の所感を報告した。結果、web実施移行の成果としては実施手続きの簡略化、即時性・処理の迅速性といったスピード、アクセシビリティの高さといった利点が示された一方で、回答率と信頼性向上の課題およびそのための教員・学生双方の意識向上の手立ての必要性が指摘された。

だが、高木ら（2018）では教員の意見は示されたものの、学生の意見収集はなされていなかった。そこで本報告は学生を対象としたアンケート調査を実施し、授業アンケートのweb化について学生の視点から成果と課題を示すことを第一の目的とした。

ところで、授業アンケートが形骸化しないためには、回答する学生にとって「アンケートに回答する意義」が理解

され、生産的な情報が教員に提供されること、そして教員が学生の意見に応えること、という相互性が必要である。学生にとっては自身が回答したアンケートに対して教員からの反応がある方が、その授業への動機づけを高めやすいこと（鳥巢・佐々木, 2005；坂本, 2005など）や、アンケートに対するフィードバックを授業内で行うことで学生がアンケートの意義を理解し好意的に受け止めること（中島・長濱・中山, 2013）などが指摘されている。こうした知見を踏まえると、授業アンケートの結果を受けた教員からのフィードバックは極力迅速に、かつ学生に届きやすい形で公開することが望ましいと考えられる。

ところが2017年に本学教育・FD委員会が実施し、FD情報交換会<sup>2</sup>で発表された学生対象の調査結果によれば、“授業アンケートの結果を見たことが無い”と答えた学生が回答者の82%にも及んだ。さらに自由記述からは「結果が公表されていることを知らなかった」「どこに結果があるのか」「もっとわかりやすく公表してほしい」といった記述が多数見られ、授業アンケートの結果公表についての周知不足がうかがえた。また、当時は授業ごとのアンケートの回答概要である結果個票はプリントアウトのうえ紙媒体で教員に配布され、それに対する教員からのフィード

<sup>1</sup> 株式会社 朝日ネットによるサービス

<sup>2</sup> ぶじのくにコンソーシアム 平成29年度FD情報交換会 FD活動の取り組み(平成30年2月21日)

バックコメントもまた紙媒体で回収・印刷・製本のうえ事務局や図書館に配架されていた。そのため、アンケート実施から結果の公開までに時間がかかり、仮に学生が結果の公表を知ったとしても、次学期が始まってから配架場所まで足を運んで閲覧する迄には至りにくいことが推測された。

web実施に移行してからは、回答の手間や結果個票、教員コメントといったアンケート結果が公表される迄の期間は大幅に短縮されたうえ、webで公開される結果は学生からのアクセスがしやすくなっている。ただし、アクセシビリティが高まって、学生がそれらの情報を閲覧しようとしなければフィードバックが届くわけではない。そこで、現状（2018年度以降）、授業アンケートの結果個票と教員からのフィードバックコメントがwebで公開されていることを学生がどの程度知っているか、また知っている場合はどの程度閲覧しているか、さらに、結果個票と教員コメントのwebによる公表に対してどのような意見を持つかを併せて調査する。2019年度前期終了時点では、結果個票と教員からのコメントが公開されている旨は、授業アンケートの説明の際に簡単に言及されるにとどまり、学生に積極的に周知されているとは言い難い。以上から、今後の周知への取り組みの成果を示す起点となるデータを得ることを本調査の第二の目的とする。

## 2. 方法

### 手続き

授業アンケートがweb化された2018年度以降にアンケートに回答した経験がある2年生以上の学生を調査対象とした。全学科目および学部・学科専門の授業のバランスを取りながら、2年生以上、さらに紙媒体でのアンケートに回答した経験もある3・4年生が多く履修する授業を中心に担当教員に調査概要を説明して協力を依頼した。承諾を得られた科目の担当教員にはSUAC-manabaで作成したアンケートファイルをメール添付により送付し、担当科目のSUAC-manabaコースにインポートしてアンケートを作成する手続きを説明した。研究者が教室に出向き、授業の冒頭に学生への趣旨説明と回答依頼を行った科目は2科目あり、それ以外は授業担当者から履修学生への教示により実施された。回答期間終了後、担当教員からデータファイルを集約して分析を行った。調査期間は2019年6月末から学期末にかけてであった。

### アンケート内容

教示文において、web実施移行にあたり学生の意見を収集するとの調査目的と、現1年生および他の授業で既にこのアンケートに回答した学生は回答不要であることを記した。質問項目は以下のとおりであった。

(1) マークシート（紙）での授業アンケート回答経験の有無：マークシートによるアンケートに回答したことがあるか、「はい」「いいえ」「覚えていない」から選択を求めた。

(2) web実施による授業アンケート回答経験の有無：webでの回答をしたことがあるか、「はい」「いいえ」「覚えていない」から選択を求めた。

(3) 授業アンケート実施法への意見：質問(1)(2)ともに「はい」であった回答者に、どちらの実施方法が良かったか、「紙での実施が良い」「web実施が良い」「どちらも変わらない」「その他」から選択を求めたうえで理由の記述を求めた。

(4) 結果が公表されていることを知っているか：授業アンケートの結果個票と結果に対する担当教員コメントをwebで見られることについて「知っていた」「知らなかった」から選択を求めた。

(5) 結果閲覧の状況：「結果（個票）、教員のコメントともに見たことがある」「結果は見たことがあるが、教員のコメントは見たことがない」「結果は見たことがないが、教員のコメントは見たことがある」「結果、教員のコメントともに見たことがない」から選択を求めた。

(6) 結果をwebで公開することに関する意見：科目の結果個票とそれを受けた教員からのコメントをwebで公開することについての考えを自由記述で求めた。

## 3. 結果

### 1) 分析対象者

15名の教員による21の授業でアンケートが実施され、のべ621名分のデータが得られた。このうち学籍番号のスクリーニングにより、2019年6月時点で授業アンケートに回答した経験がないはずの1年生12名のデータを削除した。さらに、「他の授業で回答した場合は回答不要」と教示したにもかかわらず複数の授業で回答した学生データが検出されたことから、タイムスタンプにより初回の回答を残して142のデータを削除した。そのうえで残った467名分のデータについて学籍番号情報を削除し、以降

Table1 分析対象データの学科・学年内訳（有効データのみ）

	過年度生	4年生	3年生	2年生	社会人 聴講生	合計
国際文化学科	5	38	83	71		197
文化政策学科	1	12	49	53		115
芸術文化学科	1	5	32	27		65
デザイン学部	4	7	32	42		85
合計	11	62	196	193	5	467

の分析を行った。学科ごとの分析対象者数をTable 1に示す。

マークシートによるアンケート回答の経験者は、有効回答467名中282名(60%)、webによるアンケート回答の経験者は435名(93%)であった(Figure1, Figure2参照)。

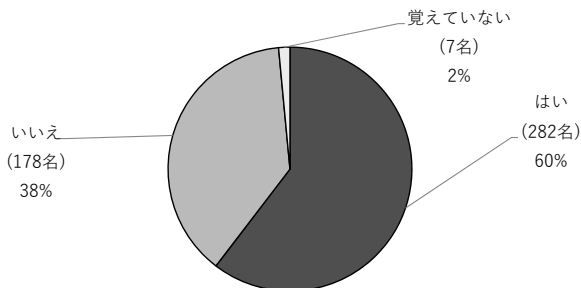


Figure1 マークシート(紙での実施)のアンケートに回答した経験はあるか?

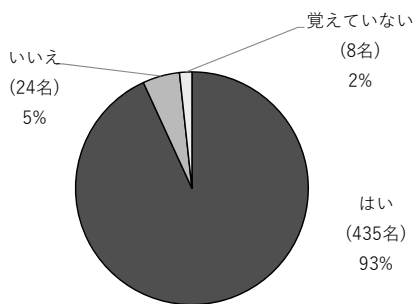


Figure2 webでのアンケートに回答した経験はあるか?

## 2) 紙実施/web実施に対する学生の意見 どちらの実施法が良いか

マークシート(紙)とmanaba(web)の両方で授業アンケートに回答した経験があると答えた255名について、どちらの方法が良いか選択を求めた結果をFigure3に

示す。約半数の54%(139名)の回答者がweb実施を支持した一方で、紙実施を支持する回答も48名(19%)と一定数存在した。

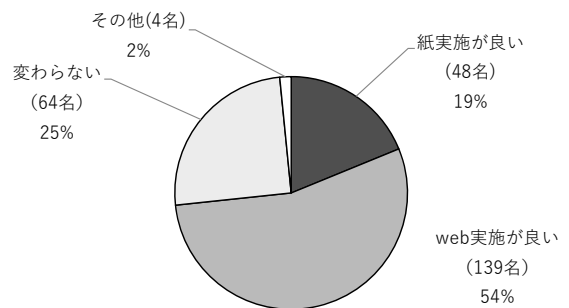


Figure3 紙とwebの実施、どちらが良いと思うか?

### その実施法を支持する視点

「紙実施」「web実施」「どちらも変わらない」という選択の理由を述べた180名の記述について大学生アルバイト2名と研究者が協議し、複数の視点を含む記述を分割しながらカテゴリを作成・分類した。支持する実施法ごとの各カテゴリの記述数をFigure4に示す。

web実施を支持する理由では、「配布・実施・回収の手間や労力」に関する記述が最多であった。次に、いつでもどこでも回答できるという「回答のタイミングや場所」、そして「資源の節約」、「授業時間中の回答時間確保」、と続いた。

紙実施を支持する理由として最も多く挙げられたカテゴリは、「回答を忘れる」などの「回答の確実性」、次いでmanabaのシステム、学内のWi-Fi環境、自身のスマートフォンの通信制限などによる使い勝手の悪さに関する「manaba・ネット環境・デバイスの使い勝手」が挙げられた。「回収率」の視点は紙実施を支持する三番目に多いカテゴリであったが「web実施では回答率が低下する」といった趣旨のものが多く、「回答の確実性」と関連すると推測される。

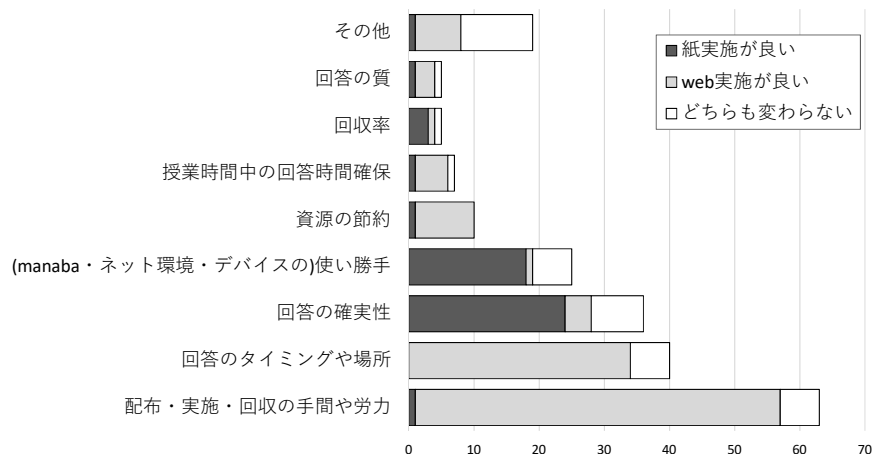


Figure4 紙実施/web実施/どちらも変わらないとした理由の記述数内訳

紙実施・web実施のどちらも変わらない理由は、「差異を感じない」との意見、授業アンケート自体への関心の低さがうかがえる記述のほか、双方の長所と短所を比較して述べられたものが見られた。この長所と短所をともに述べている記述では「web実施は便利だが忘れやすい」または「Wi-Fiなどの接続環境によって回答しづらい」というように、紙実施を支持する理由とweb実施を支持する理由での葛藤が見られた (Table2)。

Table2 紙実施とweb実施, 「どちらでも変わらないと」した回答者による双方を比較した記述 (原文まま)

- ・webでのアンケートは手軽でやりやすいが、紙と違って強制でやりづらいため忘れがちになる
- ・webでの回答は後日別の場所でも回答可能で便利だが、回答率を考えるとその場で実施した方がよい気がする
- ・アンケートを授業で呼びかけて授業中に記入させてもらえるのであればmanabaの方がやりやすさはあります。しかし、個人で行ってくださいという形式となると回答し忘れてしまったりするのでそういったことを考えると紙の方が良いような気がします
- ・マークは手間だし時間もかかる。Webアンケートはいつでも回答できるためにやることを忘れてしまう
- ・紙での実施だとその場にいる生徒全員がアンケートをこたえるが、ウェブでの実施だと手軽でいつでも回答できるが、その反面アンケートをこたえ忘れることがある。
- ・紙に書く手間はなくて筆跡でバレることもないが、Wi-Fiが遅く回答しにくい。
- ・紙は時間かかるけど、授業後に集めるからちゃんとやる。スマホだと簡単だけど、ネット環境が悪いとやりづらい。後でやっとってっていうとやらない。
- ・紙は面倒だけど通信制限かかっているとスマホで開けない。

3) 結果のweb公開に対する学生の意見

結果のweb公開を知っていたか

授業アンケートのwebでの回答を経験した2年生を含む435名を分析対象として、2018年度からSUAC-manabaで公開されるようになった各授業の結果個票と教員からのフィードバックコメントの存在を知っていたかどうかを訊ねた結果をFigure5に示す。半数を超える53%(239名)が結果公開の事実を「知っていた」と回答した。

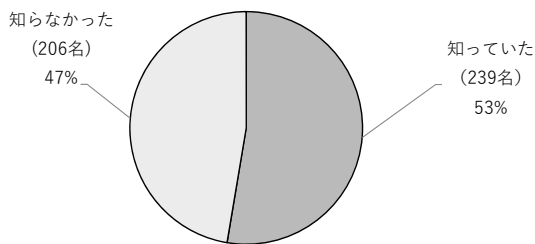


Figure5 アンケート結果 (個票および教員コメント) がmanabaで公開されていることを知っていたか?

公開された結果を見たことがあるか

結果が公開されていることを「知っていた」と回答した239名のうち、アンケート結果 (結果個票) と教員からのコメントを見たことがあるかを訊ねた結果をFigure6に示す。26% (61名) の回答者が「見たことがない」と答えたが、74% (178名) が何らかの結果を閲覧した経験

があることがわかる。なお、Figure6は結果が公表されていることを「知っていた」と回答した学生のうち「見たことがある」学生の比率だが、結果の公表を「知らなかった」と回答した学生206名を併せると、「見たことがない」は全体435名のうち56%になる。結果や教員によるコメントを「見たことがない」との回答が82%であった2017年度調査に比べれば多少はフィードバックが学生に届きはじめているといえるが、周知はいまだ十分とはいえず、さらなる改善の余地がある。

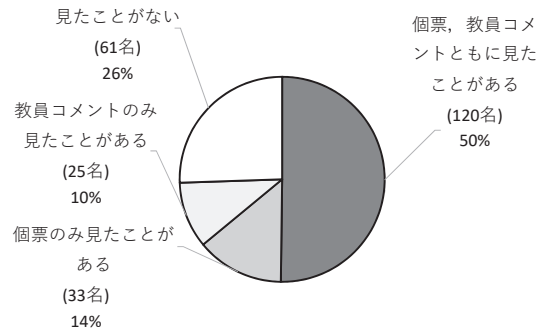


Figure 6 個票と教員コメントを見たことがあるか?

結果のweb公開に対する意見

アンケート結果をwebで公開することに対する自由記述の意見は177名から得られた。複数の内容が含まれる記述を分割して作成した202枚のカードについて、研究者が2名の教員と個別に協議をしながらそれぞれ意見の内容を分類した。

どちらの場合も、まずアンケート結果のweb公開に対する意見と判断できないものを除き、肯定的意見、中立的意見、否定的意見に分けた。その後、各立場の意見についての記述をカテゴリーに分類した。2名の教員と別々に行った分類で共通して作成されたカテゴリーと、同じく共通して分類された記述の数と主な記述内容をTable3に示す。

アンケート結果のweb公開に対する意見の多くは肯定的意見と判断され、カテゴリーに分類された152の記述のうち131 (86.2%) を占めた。なお中立的意見として18 (11.8%) の記述が、否定的意見として3 (1.97%) の記述が分類された。

肯定的意見としては (1) 理由の記述が無いもの (e.g.良いと思います、のみの記述など) が最多であり、理由があるものについては“webでの公表”に対する意見と、“結果の公表”に対する意見が含まれた。従来は結果が公表されていること自体の周知が不十分であったことから、今回はweb実施に移行したことで結果の公表に意識が向いたとしてここでは区別せず論じる。分類された記述が多い順で (2) 教員からのフィードバックが届くこと、(3) 結果へのアクセスのしやすさ、(4) 他の履修生の意見がわかる、(5) 履修の参考になる、(6) 調査の結果は公表すべき、と続いた。さらに (7) 生産的であるならば、というような前提つきの意見であり、肯定的意見を述べつつ課題を指摘しているものを分類した。課題としては結果を公表して



Table3 アンケート結果のweb公開に対する意見のカテゴリーと記述数、主な記述内容

	カテゴリー	記述数	主な記述内容
肯定的意見	肯定（理由記載なし）	45	いいと思う／公開してほしい／公開すべき／とても良いと思うので今後も続けてほしい／賛成です／よいが、コメントしていない教員もいる／よいと思う・今後確認していきたい／これからも続けてほしい
	教員からのフィードバック	24	先生の感じ方がわかると次回に生かしやすい／これからの対策がわかったり、こちらの思いが伝わっているのが分かる／何かしらのフィードバックがあるのは良い／フィードバックがしっかりされていると感じる／生徒たちの要望に対するコメントなのでいいことだと思う。／先生方がどうコメントをするのか気になるから、公開しても良い／意見交換になって良いと思う／回答した以上フィードバックが気になることもある／答えるからには結果や教員の意見もみたい／教員からのコメントが書いてあるのは内容が少し気になるため公開されていてよい／教員から一言あると回答が届いてるんだなと分かって次回も回答しようと思える／一人一人のコメントに対して教員がコメントしてくれるのが良い／授業の改善点を提案した場合、それについて先生方が考えてくれてるかどうかを確認出来る／先生からの意見も聞けて良い／先生方の思いを共有できて良いと思う
	アクセスのしやすさ	19	アクセスしやすい／いつでも見られる／確認しやすくていい／自分では見に行かないから／わざわざ図書館に行って結果を見なくてもよいので便利／わざわざ掲示されているのを見に行くことはなかったので、気軽に結果が見られる／ネット環境と端末があればいつでも確認できる／気になる人にとっては自由に見られる／興味のある人は自由に好きな時に見られる／いつでもどこでも見たいときにチェックすることができる／どこでも見れるしなくさないのがありがたい／見たい時に気軽に見られる／紙によるアンケートの結果をどのように公開していたのかわからないのですが、manabaなら結果が気になった場合、気になったときにすぐに、手元で確認できる／紙アンケートの時はどこに結果やコメントを閲覧しに行けばいいのかわからない見に行くことはなかったのですが、manabaで公開されるようになってからは1つ1つ見るようにしています。
	他の履修生の意見がわかる	14	他の履修者の意見も気になるので／他の人がどのような評価をしているのかなど気になるから／自分だけがその授業を良かった、良くなかったと思っている訳では無いと分かる。自分の能力不足なのか、先生の授業スタイルがよくないのか分かってよい／自分以外の人が授業に対してどう感じていたかわかるので
	履修の参考	7	その授業をとるかどうかの決め手にもなる／履修しようと思う人の参考になる／次の授業選択のヒントになって良い／履修登録するときに授業選択に役立つと思う
	調査結果は公表すべき	7	全部隠さずちゃんと公開してくれてる方が信頼できる／アンケートに答えた以上、結果を開示する義務はあると思う／結果が気になる人もいると思うので／調べて終わりではなく、結果やコメントを公開するのは良い
	条件付き肯定	6	授業がよくなるのであればいい／何らかの生産性があれば良い／次に改善されていればやる意味はある／いいと思うが、結果が見づらい／良いと思うが、公開されていることが分かりづらい／良いと思うが、教員のコメントが質・量、共に低すぎる。提出する意味が分からない。少なくとも現状の10倍の量が教員のコメントに必要なのでは？
	授業の改善につながる	5	授業の質の向上に繋がる／今後の授業に生かせる／今後の授業を良くするために必要／不満があった際にその改善や回答してくれる
	肯定するが見えない	4	いいと思うが見えない／良いとは思いますが。ただ、公開されても見るかなあと思うのが正直なところで／効果はあるかもしれないが、授業が終わったらアンケートの結果を見ない学生の方が多いと思う。
	中立的意見	無関心	12
問題は無い		6	問題ないと思う／問題ない／公開することは問題ないと思います／私は一向にかまいません／特に異議なし／マイナスの印象はない
否定的意見	アンケート自体または結果の公表が不要	3	アンケート自体あまり必要だとは思わない。／公開することに意味はあるのでしょうか。生徒が次年度に受講する際の指標になるということですか。見たことがないのでなんとも言えませんが、「こう改善する」等生徒が見ても、とは思いますが。／教員側からのコメントは見たことがないため公開する必要もないと思う
	合計記述数	152	

いることの周知や結果表示の視認性、教員のコメントの質の問題などが指摘された。また、授業アンケートの目的である(8) 授業改善に繋がる、という記述もカテゴリーとして作成されたがその記述数は多くはなかった。最後に、

(9) 結果のweb公開は客観的には良いこととしながら「自分は見ない」「見ない学生が多いと思う」といった肯定的意見はあるが結果への関心の低さがうかがえる記述が分類された。

中立的意見としては、(1) 興味がない、といった無関心さがうかがえる記述と、(2) 積極的賛成ではないがアンケート結果の公表に対して「問題はない」とする記述がみられた。コメントの数も理由を詳しく述べている記述も少なく、積極的な理由で結果のweb公表に中立的な立場を示すというよりは、授業アンケートに対する無関心がその中心であるのかもしれない。

否定的意見では、授業アンケート自体の意義に懐疑的であるためwebでの結果公表に意義を認められない、また結果の公表に意義を認められない、という理由が述べられていた。こうした否定的意見は、授業アンケートに意義を見出せないという点では肯定的意見でみられた「肯定的意見はあるが結果への関心の低さ」のカテゴリーや、中立的意見でみられた「無関心」と近い立場とみることもできる。

## 4. 考察

### 1) アンケートのweb実施に対する学生の評価

紙での実施とwebでの実施の両方を経験している学生による評価では、54%と半数強がweb実施を支持していた。どちらも変わらないとの回答が25%、紙実施を支持する回答が19%であったことを踏まえると、紙実施よりはweb実施の方が学生に肯定的に受け入れられているとみることができる。

### 2) アンケートweb実施の成果と課題

#### 実施方法についての意見

web実施を支持する理由としては、時間や手間などのコスト削減についての言及と、時・場所を選ばず回答できるというアクセシビリティに関する記述が目立った。一方、課題としては「回答の確実性」、デバイスやシステムなどの「使い勝手」、次いで「回収率」が挙げられた。これらの側面はいずれも高木ら(2018)による教員視点からの成果と課題の指摘とも一致する。

ところで、web実施の課題として挙げられた「回答の確実性」「使い勝手」「回収率」の三つは相互に関連していると考えられる。回答率を高めるために授業に関するアンケートでは必ず授業中に回答時間を取るという大学は多い。現在本学でも基本的には授業中に回答時間を設けることが周知されているが、2019年度前期までは大学内のWi-Fi(SUAC Wi-Fi)の接続にトラブルが多く、授業アンケートの実施要項において、その場で回答できない学生に対して授業時間外での回答を指示するよう記載されている。そのため、その場でWi-Fiに接続できなかった学生が後で回答するつもりで失念しやすかった可能性が推測できる。

2019年度後期からはSUAC Wi-Fiの接続がそれ以前よりスムーズにできるようになり、またWi-Fiが利用できる

教室も増加していることから、これらのweb実施による課題がハード面の改善である程度の解消に至るものであれば、回答率・回収率の向上が期待される。もちろんその前提として、必ず授業中に回答時間を確保すること、そして大学から、または授業担当教員から回答を促す声掛けを丹念に行うことも必要である。

## 結果のweb公開についての意見

結果個票と教員からのコメントをwebでフィードバックしていることは、47%の学生が「知らなかった」と回答した。アンケート結果のwebでの公表を「知っていたが見たことがない」学生と「知らなかった」学生をあわせると、分析対象となった学生の56%となる。2017年の調査では学生の82%が授業アンケートの結果を「見たことがない」と回答していたことから、webで公開されたアンケート結果を「見たことがない」学生の比率はweb化後の現在26ポイント減少している。だが依然として半数以上の学生にはアンケートの結果が届いておらず、いまだ「コメントが読めることを知らない」といった訴えも多いことから、学生が関心を向けるようなフィードバックの在り方の検討や周知の努力が必要であろう。

授業アンケートの結果をwebで公表していることについての自由記述には肯定的なコメントが多く、その理由には教員から反応(フィードバック)があり双方向性が感じられること、アクセシビリティの高さなどが多く挙げられた。

だが一方では、肯定的意見・中立的意見・否定的意見いずれの立場のコメントにおいても授業アンケートへの無関心や意義を見いだせていないことがうかがえる記述が散見された。さらに、「無関心」に分類された「(アンケート結果が) 授業に反映されている気がしないので意味が無い」との意見や、教員のコメントを読んだことがある学生からは「教員により回答に差がある」「コメントを書きしていない教員がいる」「翌年本当に改善されていると思えない」といった教員の姿勢に対する厳しい意見も寄せられた。

「問題」でも述べたとおり、授業アンケートへの教員の姿勢は、学生のアンケートに対する姿勢に影響する。教員が授業アンケートを活かしていないという印象を学生に与えてしまうと、学生側のアンケートに対する動機づけが低下して回答率の低下やいいかげんな回答の増加に繋がるかもしれない。その結果、教員はますますアンケート結果を軽視する、という悪循環に陥る恐れもある。回答率向上や生産的な回答を得るためには、教員が授業アンケート結果を真摯に受け止めていることを学生に伝える必要があるのかもしれない。これは学生からの要望を全て聞き入れるということではなく、得られた結果や意見について学生と対話をすることで果たされるのではないだろうか。

本学では授業アンケートの実施時期が学期末であることから、全ての授業を終えた学生にとって授業アンケート結果への関心は高くないことが予想される。教育評価の「形成的評価」としてならば授業期間の途中でアンケートを実施するという案もあるが、アンケートのweb化が始まり、またアンケート項目も改訂されたばかりの現状を踏まえると、本学での授業アンケート実施時期の大きな変更はすぐ

には困難かもしれない。

だが、現状でも授業アンケートの実施期間に数週間の幅があること、またweb化により集計の即時性があることから、やり方によってはアンケート実施期間開始早々に授業アンケートを実施し、終講までに学生との対話や教員の考えをフィードバックすることは可能である。教員が意義を見出せずに「やらされている」授業アンケート、学生も意義を見出せずに「書かされている」授業アンケートにならないためにも、各教員が授業アンケートをどのように活用するか模索することが求められよう。

## 引用文献

- 坂本健成 2005ファカルティ・ディベロップメントとして効果的に授業改善を行うためのリアルタイム授業評価実施の提案 流通科学研究, 4, 71-82.
- 高木邦子・林 在圭・野村卓志・平野 剛 2018 『授業に関するアンケート』のweb実施における成果と課題 静岡文化芸術大学紀要, 19, 121-144.
- 鳥巣泰生・佐々木英洋 2006 リアルタイム授業評価システムを活用した授業改善(3) 大手前大学論集, 6, 123-149.
- 中島 誠・長濱文与・中山留美子 2013 授業評価へのフィードバックを授業時間中に実施する効果 大学教育研究 三重大学授業研究交流誌, 21, 63-68.



# 日本人大学生の授業外での英語使用に対する意欲に関する研究

## Japanese University Students' Willingness to Communicate in English Out of the Classroom with Non-native Peers

ダニエル・モタリ

英語・中国語教育センター

Daniel MORTALI

The English and Chinese Language Education Center

英語を外国語として学習する学生（EFL学習者）は、会話力の上達などを通してコミュニケーションスキルの向上を目指していることが多い。しかし、同じEFL学習者同士で英語を使用することについては、どのような意欲を持っているのだろうか？本研究では、EFL学習者同士の授業外での英語使用に対して、日本人大学生が持つ意欲について調査を行った。日本人のEFL学習者同士が英語でコミュニケーションをとる機会は授業外では稀であるという仮説をたて、混合研究法の手法を用いて質的データおよび量的データを共に収集した。本研究の参加者は全員日本の大学生である。アンケート調査の分析に加え、より深く理解するためのインタビュー調査の結果についても考察を行った。本研究により、なぜ日本人EFL学習者同士で英語を使うのか、もしくは使わないかの理由と、授業外での行動と英語学習に対する動機との関連性について、理解が深まることが期待される。

Students studying English as a foreign language (EFL) are often eager to improve their communication skills through various forms of development, like oral communication. However, what kind of willingness do they have to use it with their non-native peers? This study looked into the willingness Japanese university students have to use English with their non-native peers, outside of the classroom setting. By means of a mixed methodology approach, qualitative and quantitative data was collected on the hypothesis that Japanese EFL students, largely, do not communicate in English outside of school with other non-native peers. All of the participants involved in this study are students at universities throughout Japan. In addition to an analysis of a detailed survey, the results of in-depth student interviews were also examined. This study hopes to contribute to the understanding of why, or why don't, Japanese EFL students use English with non-native peers and explore the links between out-of-class behavior and motivations towards EFL study.

### 1. Introduction

English language education has been ongoing in Japan for over 150 years. Today, English in compulsory education is generally 5 years in duration, from ages 10 to 15, which does not include high school. The enrollment rate of high school in Japan however, which is three years in duration, was over 98% in 2013 (MEXT, 2013) where they also usually study English. Therefore, it can be assumed that the vast majority of students in Japan, ages 10 to 18, study English. Furthermore, in post-secondary education, at university and junior college, enrollment in Japan is about 53% as of 2013 (MEXT, 2013). Wherein students also typically continue studying English and in many cases are required to do so.

The Japanese government has described English proficiency as "crucial for Japan's future" (MEXT, 2014). Despite this, many students are hesitant to use their English and their willingness to communicate (WTC) in English is relatively low in many cases because of their previous grammar-based pedagogy (Fushino, 2011). The hypothesis that many students studying English limit their use of English largely to classroom activities and do not make much, if any, practical utilization of English outside of the classroom setting. This study aimed to investigate the above hypothesis and the willingness of Japanese students studying English as a

Foreign Language (EFL) to use English, in particular how often they use English outside of the classroom and for what reason and help glean information on what can be done to get students to use it, instead of lose it. This study also investigated the reasons students did, or did not use English outside of the classroom.

### 2. Literature Review

Previous studies on the WTC (Osterman, 2014; Hodis, Bardhan, & Hodis, 2010) in the classroom, as well as studies done on a particular aspect of English use in daily life outside of the classroom (Ohashi, 2016) indicate both the desire to improve as well as the difficulties students have doing so. Ohashi (2016) mentioned that many students wanted to improve their English and were willing to attempt this outside of coursework and class. As well as a study by Provenzano and Yue (2011) indicating students' beliefs that extra practice outside of the classroom helped with classwork. Students in Japan have become used to simply studying English for exams and fail to develop speaking confidence, especially outside of the class but even inside the classroom, before entering university (Provenzano & Yue, 2011).

#### 2.1 Fluency

The idea that EFL students must practice speaking to

improve their fluency and communication skills is understood by teachers and students, but to what frequency and how is debatable (Kerr, 2017). The idea that the lack of EFL students utilizing their English outside of the classroom is evident and furthermore that more practical use outside of the classroom could help. Similar to music students attaining musical skills, for language fluency, students need to practice communicating, but if they are only practicing in class once a week, there is a belief that they are not getting enough practice time (Kerr, 2017). The typical Japanese university English class typically meets only once a week for 90 minutes during two 15-week semesters over the course of one school year. Some students may have more than one English class, but overall, this amount of time is insufficient. Achieving oral fluency in an EFL setting is a challenge, one of the reasons being on-take time (Provenzano & Yue, 2011). Furthermore, the added stress and pressure some students have from the classroom, because of their lack of confidence, unwillingness to communicate can lead them to make little use of their in-class time for communicating.

The out-of-class setting of conversation is said by Littlewood, (1984) to allow learners to focus more on improving fluency and stress over accuracy because they typically are not surrounded by their peers and do not have a teacher monitoring them either. Osterman (2014) mentioned that many students do not like to talk in the classroom with others because they are shy, introverted, embarrassed or uncomfortable with their English. Therefore, this further supports the idea that communicating outside of the class should theoretically help them.

## 2.2 Communication Apprehension

Communication apprehension (CA) can be defined as "one's level of fear or anxiety associated with real or anticipated communication with another person or persons" (McCroskey, 1977). Communication apprehension has been identified as one of the leading factors in the reduction of students' willingness to communicate at universities throughout Japan (Matsuoka, 2009). Communication apprehension can be described as a psychological phenomenon similar to social anxiety that is experienced by people speaking to others, as Markus & Kitayama (1991) noted. Accordingly, CA is likely to be a primary reason for the avoidance or disruption of communication between students. This communication apprehension is not limited to any specific location, like a classroom, therefore it can be assumed that students have similar apprehension when communicating with non-native peers outside of a classroom setting as well.

## 3. Methodology

This study was aimed at answering the following research questions:

1. To what extent do Japanese EFL students use English with their peers outside of the classroom?
2. What reasons and willingness do they have for doing so, or not doing so?

A mixed methods approach with an initial questionnaire which resulted in quantitative data, followed by an in-depth interview which resulted in qualitative data from participants. Not all participants from the initial survey were interviewed in the second stage of research.

### 3.1 Participants

The participants in the study were 260 university EFL students at Shizuoka University of Art and Culture (SUAC) in Hamamatsu, Japan (M = 47, 18% and F = 209, 80%) over the course of two years. The vast majority of the participants were aged 18 to 20 (98%). Assuming the majority have studied in Japanese public schools; only about 8% of Japanese students attend private junior high school (MEXT, 2014, January), then they will have studied English since age 10 in their fifth year of elementary school. The reason for the percentage discrepancy between males and females is that Shizuoka University of Art and Culture (SUAC) is over 70% female. Also, at SUAC, all entering freshmen must study either Chinese or English as a foreign language. The majority of students at SUAC choose English, at 80% to 85% and all students that participated in this study were students studying English Communication (Mortali & Ryan, 2017).

### 3.2 Data collection

Data collection took two forms. First an anonymous survey was given to students (n=260) using Google Forms. The majority of questions used a five-point Likert Scale, while others offered a list of prepared choices, such a gender, age and what year of school they were in. The survey used was taken by two different groups of students over two consecutive years, in 2018 (n=149) and 2019 (n=111). The second form of data collection was qualitative in an interview format. This data collection allowed students to give more in depth answers and explain their reasons regarding questions from the survey (n= 15).

## 4. Results & Discussion

### 4.1 Survey Results and Discussion

The quantitative data (figure 1) shows the percentage to what extent students communicated in English with their non-native peers for the groups from both 2018

and 2019. The results indicate that both groups of students either very rarely, or rarely used English with their non-native peers outside of the classroom. In 2018, 80% of students claimed to very rarely or rarely use English with their non-native peers. In 2019, a total of 90% of students claimed the same of either very rarely, or rarely using English. A combined two-year total of 219 out of 260 (84%) students said they either very rarely, or rarely used English with their non-native peers. These numbers quite clearly indicate that students do not use English when they're with non-native peers outside of the classroom.

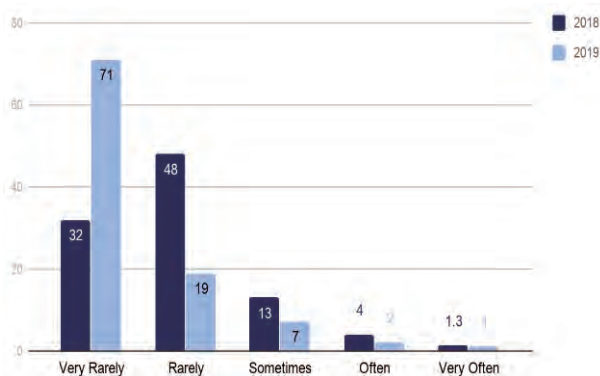


Figure 1. How often do you communicate in English with non-native peers?

The data in figure 2 displays their willingness to communicate in English with non-native peers outside of the classroom. This illustrates the contrast in what they believed to be a good idea, versus what they actually do. As previously stated, a combined total of 84% of students surveyed said they either, very rarely or rarely use English with non-native peers outside of the classroom. Despite that, in 2018, over 51% of students agreed or strongly agreed that they thought it was important for them to practice English with their non-native peers. In 2019, 40.7% of students either strongly agreed, or agreed that they thought it was important. A combined two-year total of 122 out of 260 (47%) of students either agreed or strongly agreed that they thought it is important to use and practice English with their non-native peers. This is in comparison to only the 25% of students who disagreed, or strongly disagreed in 2018 and 29% who disagreed, or strongly disagreed in 2019. A combined total of 70 out of 260 (26%) students disagreed or strongly disagreed.

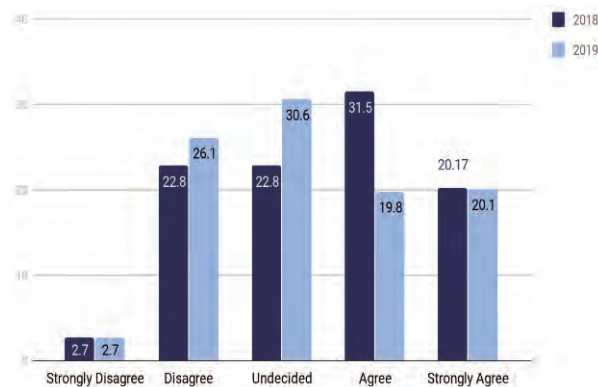


Figure 2. Willingness to Communicate

The stark differences in what students believed to be a good idea, that of using English with their non-native peers, versus what they actually do, very rarely or rarely using it is surprising. There are of course many factors to consider, but the interview results do help in understanding this discrepancy.

#### 4.2 Interview Results

Questions from the interview gave a qualitative perspective to the quantitative results to the survey. Students (n=15) were asked why they thought it was important to use English with non-native peers outside of the classroom. As previously mentioned, a combined total of 47% of students thought that it was either important or very important. The students gave a mixed array of positive, neutral and negative responses indicating what they thought.

Of the fifteen students interviewed, about seven gave some kind of negative response. Three of those students directly said they were embarrassed by their English pronunciation and that is why they did not use it often. Another student said that they could not imagine an instance where they would be speaking English to a non-native peer, indicating that they have no interest in doing so. One other student said that they do not have any opportunities to use English outside of university. When asked why in regards to their response they said they do not know anyone who would want to do that. This would lead us to believe they do not have the motivation to create and opportunities, therefore they do not try.

Two students gave more neutral comments to the interview. One student said they thought it would be a good idea to do so, but they also were worried about their lack of good pronunciation. Another neutral student said again, they thought it would be good practice, but they were afraid of not knowing how to express Japanese language nuances in English.

The six remaining students all gave positive answers in the interview. One student said they think that most

people in the world are not native English speakers and that they think it is a good idea to use English with non-native speakers. Two other students both had similar ideas in that they think that they could learn from each other's mistakes while speaking English. One other student said that it may be difficult, but over time they could adapt and get used to speaking English with their non-native peers.

### 4.3 Discussion

The results from both the survey and interview helped provide a look into the minds of Japanese university students on why they do or do not use English with their non-native peers. While it is clear that most students do not (84%), close to half of the students showed some willingness to communicate (47%). The issue with this large discrepancy could be linked to the students' embarrassment to their poor English pronunciation skills, as some students mentioned in the subsequent interview or the natural desire to use their L1 as others implied. Also, as Osterman (2014) said, many Japanese students may simply just not know how to approach other students and start a normal conversation in their native language, much less a foreign one. Additionally, regarding the student who mentioned in the interview not being able to imagine themselves speaking English with a non-native peer further illustrates the idea that in Japan, English is seen as static subject, not a communicative tool.

The idea that the environment also plays a large role in, where and when students communicate in English can be linked to the aforementioned as well. The classroom environment has been proven to cause some problems with some students, like shyness, embarrassment or pressure from a teacher (Osterman, 2014). Therefore, it is plausible that if the desire is there, students would feel more at ease using English with their non-native peers in and outside environment. The results however did not match the hypothesis well.

## 5. Conclusion

The idea that university students would be interested in improving their English, especially their communication skills, by communicating with non-native peers was shown to be implausible, but the idea that students are interested in doing so was shown to be possible. The vast majority of students do not communicate in English with their peers even though about half of them thought it is a good idea to do so. In this study there were a lack of interviews done in comparison to the number of students surveyed, in the future having more would perhaps give more insight into why so many of them said they do not use English with their peers. There are many possibilities as to why they do not, but the most

obvious answer being, it is not their native language, suggests that even though they think it is a good idea, they do not have the motivation or desire to do so and simply use the far more natural L1. Moving forward, because a large portion of students thought it would be a good idea, future research on what would motivate students to use English with their non-native peers outside of class, as well as how to help students better understand the benefits of doing so would be helpful.

## References

- Aoki, M. (2017). Japan's latest English-proficiency scores disappoint. *The Japan Times*. Retrieved from <https://www.japantimes.co.jp/news/2017/04/06/national/japans-latest-english-proficiency-scores-disappoint/#.W-KTDHszblU>
- Fushino, K. (2011). Students' reactions to a group project in a university English-as-a-foreign-language class for cultural understanding. *Intercultural Education*, 22, 301-316. doi:10.1080/14675986.2011.617423
- Dougill, J. (2008). Japan and English as an alien language. *English Today*, 24(1); 18-22. doi:10.1017/s0266078408000059
- Hosoki, Y. (2011). Yukiko English Language Education in Japan: Transitions and Challenges. *九州国際大学国際関係学論集* 6 (1・2) 2011.3 p.199~215.
- Kerr, P. (2017). *How much time should we give to speaking practice?* Part of the Cambridge Papers in ELT series. [pdf] Cambridge: Cambridge University Press.
- Littlewood, W., T. (1984). *Foreign and second language learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Markus, H., & Kitayama, S. (1991). Cultural variation in the self-concept. In J. Strauss & G. R. Goethals (Eds.), *The self: Interdisciplinary perspectives* (pp. 18-48). New York: Springer
- Matsuoka, R. (2009). *Japanese college students' Willingness to communicate in English*. Kohn: Lambert Academic Publishing.
- McCroskey, J. C. (1977). Oral communication apprehension: A summary of recent theory and research. *Human Communication Research*, 4, 78- 96
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology [MEXT]. (2013). *Enrollment and Advancement Rate*. Retrieved from <http://www.mext.go.jp/en/publication/statistics/title01/detail01/1373636.htm#02>
- MEXT. (2014, September). *Report on the future improvement and enhancement of English education (outline) : five recommendations on the English education reform plan responding to the rapid globalization*. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology Japan. <http://www.mext.go.jp>
- MEXT. (2014, January). 統計表一覧 政府統計の総合窓口 GL08020103'. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.
- Mortali, D., Ryan, J. (2017). English or Chinese Does Soft Power Influence the Choice? *静岡文化芸術大学研究紀要*, 18 (1), 119-126.
- Ohashi, L. (2016). Taking English outside of the classroom through social networking: reflections on a two-year project. In S. Papadima-Sophocleous, L. Bradley & S. Thouësny (Eds), *CALL communities and culture - short papers from EUROCALL 2016* (pp. 345-350). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2016.eurocall2016.586>



Osterman, G. (2014). Experiences of Japanese university students' willingness to speak English in class: A multiple case study. *Sage Open*, July-September, 1-13  
doi: 10.1177/2158244014543779

Provenzano, C., & Yue, S. (2011). Take it outside! Speaking homework for English communication classes. *Intercultural Communication Studies*, 220-238.  
Retrieved from <http://www.uri.edu/iaics/content/2011v20n2/17ChristieProvenzanoSorrellYue.pdf>



# 国際文化学科学生の履修動向と意識：CAP制導入後の学生を対象としたアンケート結果を中心に

## Students' Registration Behaviours under CAP-System

永井 敦子

文化政策学部 国際文化学科

NAGAI Atsuko

Department of International Culture, Faculty of Cultural Policy and Management

高木 邦子

文化政策学部 国際文化学科

TAKAGI Kuniko

Department of International Culture, Faculty of Cultural Policy and Management

金武 秀道

事務局 教務・学生室

KIN Hidemichi

Educational and Student Affairs Section

本稿ではCAP制が、本学のとりわけ文化政策学部 国際文化学科の学生の履修状況に及ぼした変化について報告をおこなう。CAP制は本学では2015年度入学生から導入され、1学期あたりの履修登録単位数の上限が原則として22単位と定められた。CAP制の影響は、一つには2014年度までの入学生と2015年度以降の入学生の、単位取得状況および成績状況の比較から明らかになる。CAP制導入後の学生は履修単位数へのこだわりが強く、卒業要件を上回る単位取得が減少した。あわせて、本学科学生にCAP制に関するアンケート調査をおこなったので、その結果についても報告する。CAP制の意義が十分に理解されていないことが、現状では大きな課題である。

This paper reports the change of the students' tendencies to study and to accumulate credits under CAP-system. In our programs the CAP-system was started in 2015. Thereafter the students are normally allowed to register up to 22 credits each semester. Regarding the students of the Department of International Culture, a change is available between those who entered until 2014 and after 2015 when we compare how many credits they obtain. The students under CAP-system are more attentive to the number of credits required for the graduation, but they have less surpluses. In this paper are also included the students' opinions on CAP-system that we gathered by a questionnaire. The major problem of CAP-system may be that many students do not understand its reason.

### 1. はじめに

本学においては2015年度入学生から、新しいカリキュラムとともにCAP制度が導入された。その結果、本学文化政策学部国際文化学科学生（1学年定員100）の履修動向にどのような変化が生じたかを明らかにすることが、本報告の目的である。

本学文化政策学部では2017年2月のFD研修会「成績分布とeラーニング」において、科目別の成績分布データを共有した。本学科では学科学生の取得単位数と成績の分布データを共有することを考えた。学科長と学科教務委員（当時）の永井、学科FD委員の高木の合意のもと、まずCAP制導入前の最終学年である2014年度入学生の多くが卒業する18年3月時点での、在学生の取得単位数および成績（14年度までの入学生については素点平均、15年度以降の入学生については累計GPA）を取得した。これをもとに個人情報削除した分布図（後出の表1、3、5、およびデータ1）を作り、18年9月の学科FD会議で共有した。またこのようなデータを継続して検討するという学科の合意を得て、さらに1年後、つまりCAP制導入後の最初の学年である15年度入学生の多くが卒業する19年3月時点で、ふたたび在学生の取得単位数および成績を取得した。

本報告ではまず、これらのデータを用いて履修動向の分析をおこなう。また、2018年9月の学科FD会議での指摘を受けて、19年1～2月に、16年度までに入学した在学学生たち（当時の学年で3年以上）を対象とした履修意識に関するアンケート調査をおこなった。アンケートには本

学で導入されているLMSのManabaを利用し、調査目的が学科の履修指導に役立てるためであること、回答者が特定されないよう統計的に処理することを伝えたくて任意で回答を依頼した。この回答を教務・学生室のLMS担当の金武が集約して、学生ごとに取得単位数および成績、休学の有無と休学期間、協定校留学の有無と留学期間の情報を結びつけ、入学年を除く学籍番号・氏名などの個人情報を削除した上で分析した。この結果についても合わせて報告する。

### 2. CAP制導入前後での履修動向の変化

本学ではCAP制度が導入されて以来、この制度について学生に以下のように説明している。

「1単位は、教員が教室等で授業を行う時間に加え、学生が予習や復習など教室外において学習する時間の合計で、標準45時間の学修を要する教育内容をもって構成されています。CAP制度とは、予習復習の時間を確保する観点から、前期・後期の各期で履修登録できる上限単位数を定める制度です。本学においては、各期の上限単位数を22単位としています。なお、次の科目の単位数は上限に含まれません。」詳述は避けるが、資格自由科目と集中講義等の単位数が、上限には含まれない。「また、22単位を超えて履修登録を希望する学生は、「履修上限単位数超過履修登録希望願」にその理由を記入し、学科の了解及び所属学部長の許可を得られれば、22単位を超えて科目を登録することが可能です。」

以上が、全学生に配布される『履修の手引き』での説明である。『履修の手引き』は、教員が学生の履修相談に対応する際にも、必ず参照するよう指導するものである。

この制度のもとでの、学生たちの履修実績を明らかにするため、まずCAP制導入前の最終入学生となる14年度入学生で、18年3月に4年の在学を終える学生（休学歴のある学生を除く）99人と、CAP制導入後の言わば第1期生である15年度入学生で、19年3月に4年の在学を終える学生102人（同上）を比較する。14年度入学生の4年在学後の取得単位数の平均は133.87、彼らのカリキュラムでは卒業要件が124単位であるので、10単位近く上回る。15年度入学生の取得単位数の平均は133.08、卒業要件単位数は128単位であるので、約5単位しか上回らない。すなわち、CAP制導入後の学生は卒業単位をあまり大きく上回ることなく単位を取っていることになる。

さらに下の学年と比較するため、15年度入学生と16年度入学生の、それぞれ3年間の在学を終えた時点での取得単位数を見る（3年次終了時点より前に協定校留学<sup>(1)</sup>または休学を開始した入学生を除く）。15年度入学生105人の3年次終了時点での取得単位数の平均は123.23、16年度入学生88人は121.51である。ちなみに15年度入学生で3年の在学を終えた2018年3月時点で126単位以上を取得していたのは46人であった。126単位とは、4年ゼミの2単位を取得しなければ卒業できないことを見込んでの数字である。16年度入学生のうち在学3年で126単位以上を取得していたのは、36人であった。

さらに16年度入学生と17年度入学生の2年次終了時点での取得単位数まで比較すると（2年次終了時点より前に協定校留学または休学を開始した入学生を除く）、16年度入学生104人の平均は87.32、17年度入学生117人の平均は83.77と、単位取得が年々少なくなる傾向が見える。

**表1：2018年3月に在学4年（またはそれ以上）を終えた学生の取得単位数と成績の分布（2014年度およびそれ以前に入学していて、当時在学中だった学生を含む）**

取得単位数	成績（素点平均）					計
	～59.99	60～69.99	70～74.99	75～79.99	80～	
～123	6		1			7
124～127	4	4	1	4	3	16
128～131	1	5	4	3	9	22
132～135	1	6	5	10	3	25
136～139			2	8	13	23
140～	1	1	3	5	15	25
計	13	16	16	30	43	118

**表2：2019年3月に在学4年を終えた2015年度入学生の取得単位数と成績の分布**

取得単位数	成績（累計GPA）					計
	～0.99	1～1.99	2～2.49	2.5～2.99	3～	
～127		2		1		3
128～131		9	4	12	6	31
132～135		4	8	22	10	44
136～139			4	6	5	15
140～			2	6	1	9
計		15	18	47	22	102

**表3：2018年3月に在学3年を終えた2015年度入学生の取得単位数と成績の分布（協定校留学生を除く）**

取得単位数	成績（累計GPA）					計
	～0.99	1～1.99	2～2.49	2.5～2.99	3～	
～107		6				6
108～119		6	5	1		12
120～125		1	14	19	7	41
126～131		1	5	21	13	40
132～				5	1	6
計		14	24	46	21	105

**表4：2019年3月に在学3年を終えた2016年度入学生の取得単位数と成績の分布（協定校留学生を除く）**

取得単位数	成績（累計GPA）					計
	～0.99	1～1.99	2～2.49	2.5～2.99	3～	
～107	1	4	2			7
108～119		4	7	2		13
120～125		1	15	13	3	32
126～131			8	13	14	35
132～					1	1
計	1	9	32	28	18	88

**表5：2018年3月に在学2年を終えた2016年度入学生の取得単位数と成績の分布（協定校留学生を除く）**

取得単位数	成績（累計GPA）					計
	～0.99	1～1.99	2～2.49	2.5～2.99	3～	
～71		5	1			6
72～79			1			1
80～87		1	23	11	1	36
88～			7	28	26	61
計		6	32	39	27	104

**表6：2019年3月に在学2年を終えた2017年度入学生の取得単位数と成績の分布（協定校留学生を除く）**

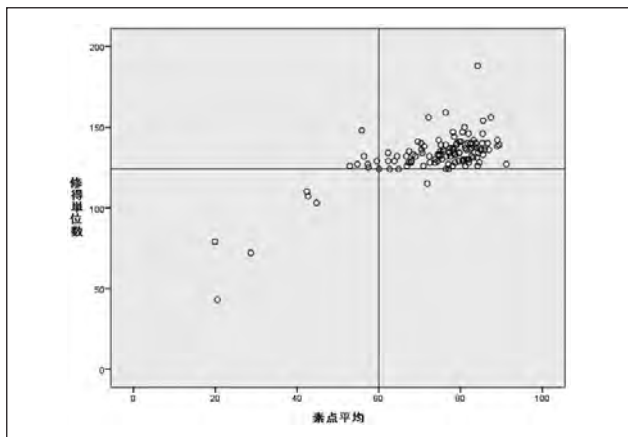
取得単位数	成績（累計GPA）					計
	～0.99	1～1.99	2～2.49	2.5～2.99	3～	
～71	1	5	2	5	4	17
72～79		5	4			9
80～87		1	11	16	5	33
88～			5	30	23	58
計	1	11	22	51	32	117

### 3. CAP制導入前後での成績状況の変化

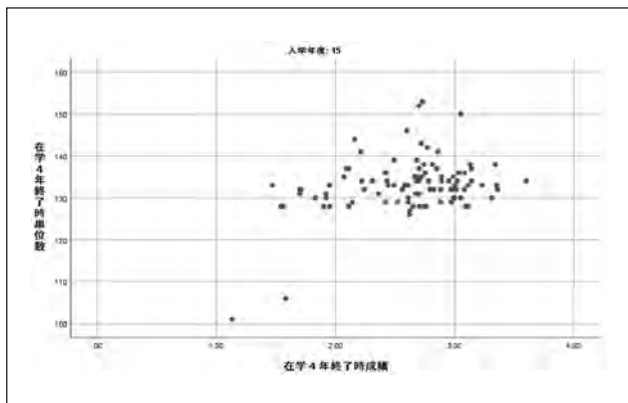
次に成績状況を比較したいが、14年度入学生と15年度以降の入学生の成績については、単純な比較ができない。CAP制導入とともに成績状況もGPAで測られるようになったのに対して、それ以前は「素点平均」を取っていたためである。それでも数値をあげると14年度入学生の卒業時の素点平均の平均は75.46（100点満点）、15年度入学生の卒業時の累計GPAの平均は2.60であった。

取得単位数と成績の相関では、14年度入学生も15年度入学生も、学年内で比較すると取得単位数の多い学生ほど成績（素点平均または累計GPA）が良く、それはCAP制導入の前後で変化していない。

データ1：2018年3月に在学4年を終えた学生の、4年終了時の単位数と成績の相関（2013年以前の入学生を含む）： $(n = 118, r = .724, p < .001)$



データ2：2015年入学生で、2018年3月に在学4年を終えた学生の、4年終了時の単位数と成績の相関  $(n = 103, r = .347, p < .001)$



学年をまたいで比べると、15年度入学生と16年度入学生との間では、3年次終了時点での取得単位数では15年度入学生よりも16年度入学生の方が少なく、累計GPAも15年度入学生の2.58に対して16年度入学生の2.53と低下の傾向が見られる。ただし、16年度入学生と17年度入学生の2年次終了時点での比較では、取得単位数の平均では16年度入学生よりも17年度入学生が少ないのに対して、累計GPAでは16年度入学生の2.64に対して17年度入学生が2.68と高くなっている。

CAP制導入には、学生が「3年で安易に124近くの単位を修得」することを防ぐ目的があったが<sup>(2)</sup>、CAP制導入以前の実態を見る限り、卒業要件単位数を上回っても学習意欲を維持する学生が少なくなかった。そうした学生の意欲に応えるために、CAP制をGPAと連動させて、学生各人の成績により履修制限に変化をつける方法には意味があるとも言える。しかし学年をまたいで見ると、CAP制度の導入から年数を重ねるにつれて、学生の取得単位数が減っても成績が下がり続けることにはならないかもしれない。

#### 4. CAP制導入後の学生の履修意識調査

ここからはアンケート調査結果の分析になる。アンケートでは14年度入学生にCAPについての問いを含まない調査票を、15～16年度入学生にはCAPについての問いを含むものを提示した。回答があったのは14年度入学生の対象者13人中5人、15年度入学生119人中43人、16年度入学生110人中64人である。

表7：アンケート質問項目、ただし、(丸カッコ)内は原文のまま、[角カッコ]内は本報告のための補足。

問1 [2015～16年度入学生のみ対象]  
CAP制度に関する以下の質問にお答えください。

[以下①～③の回答方法は、「はい・どちらともいえない・いいえ」の3択]

- ① CAP制度は、あなたの勉強のペースに合っていましたか？
- ② CAP制度がなければ、あなたは1～2年時にもっとたくさん単位を取れたと思いますか？
- ③ CAP制度がなければ、あなたは卒業までにもっとたくさん単位を取ると思いますか？
- ④ CAP制度が設けられている理由を、あなたが理解している範囲で述べて下さい。分からない場合は「わからない」と記入して下さい。[④の回答は自由記述]

問2 [2014～16年度入学生対象]

3年次以上で履修時間割を作るときに、何を考慮しましたか？当てはまる回答を選択してください。

[以下①～⑧の回答方法は、「特に考慮した・多少は考慮した・どちらとも言えない・あまり考慮しなかった・全く考慮しなかった」の5択]

- ① ゼミ（卒業研究）
- ② 自分の興味がある科目の履修
- ③ 卒業要件を満たすために必要な単位の取得
- ④ 資格課程の実習や採用試験対策
- ⑤ 留学または留学準備など、自分の勉強
- ⑥ 就職活動やインターンシップ
- ⑦ サークルやボランティア活動
- ⑧ 自由な時間

問3 [2014～16年度入学生対象]

CAP制度や履修について思うことがありましたら、自由に書いてください。[回答は自由記述]

#### 5. CAP制に対する意識

まず問1で、学生たちのCAP制度に対する意識を探ったところ、①の問いかけに対して、CAP制度が自分の勉強のペースに合っていたと回答した学生が約4割、合っていなかったと明確に回答した学生が約2割であった。合っていなかったという学生の多くは、CAP制度がなければもっと多くの単位を取得できたはずだと考えている。すなわち②の問いかけに対して、1～2年次にもっと多くの単位を取得できたはずだと回答した学生には、①でCAP制度が合っていたと答えた学生の中でも6割が含まれるが、CAP制度が合っていたかどうか「どちらともいえない」と答えた学生の8割、「いいえ」と答えた学生のほとんど

が含まれる。その一方で、この回答結果と成績情報を重ねると、特に15年度入学生において、CAP制度が合っていないかった、もっと単位を取得できたはずだと考える学生たちが、そうではない学生たちよりも良い成績を取めているとは言えないことがわかった。

さらに、問1③で、3～4年次でも（「卒業までに」）もっと多くの単位を取得するかどうかを問うと、CAP制がなければ1～2年次にもっと多くの単位を取得できたはずだと回答した学生の間で、3～4年次にも取得すると回答した学生と取得しないと回答した学生に分かれた。この回答結果と成績情報を重ねると、きわめて成績状況の良い学生の一部が問1②で「はい」、③では「どちらともいえない」と回答していることがわかった。ここから、優秀な学生の中には早く卒業要件に近い単位数を取得して、そのあとは授業以外に力を入れることも視野に入れている者がいると言える。

データ3：アンケート問1①～③の結果概要（両学年合算）

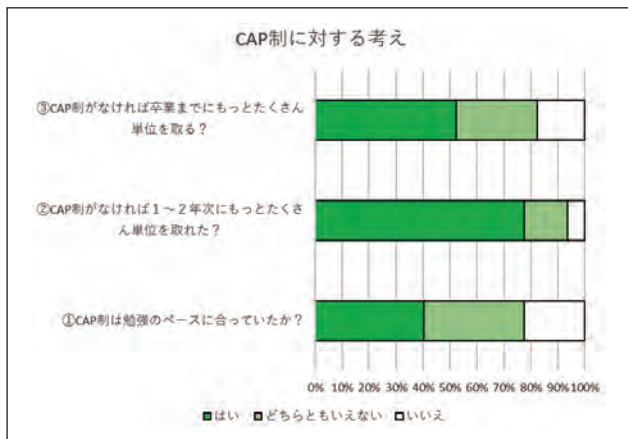


表8：アンケート問1①と②への回答状況のクロス（両学年合算）

		①への回答		
		はい	どちらともいえない	いいえ
②への回答	はい	83	27	23
	どちらともいえない	17	12	5
	いいえ	7	4	2

表9：アンケート問1①への回答と成績状況の相関（15年度入学生）

	3年次終了時点		4年次終了時点 (休学歴ありを除く)		
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均	
はい	18人 (うち休学歴あり3人)	124.44	2.81	132.93	2.86
どちらともいえない	17人 (うち休学歴あり3人)	124.12	2.68	135.21	2.77
いいえ	8人 (うち休学歴あり1人)	125.75	2.67	137.86	2.71

(16年度入学生)

	2年次終了時点 (半期ずれ休学を除く <sup>(3)</sup> )		3年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
はい	25人 (うち休学歴あり1人)			
	88.92	2.70	124.17	2.67
どちらともいえない	23人 (うち休学歴あり3人、そのうち2人は半期ずれ休学)			
	85.95	2.60	122.65	2.54
いいえ	16人			
	83.5	2.66	124.5	2.64

表10：アンケート問1②への回答と成績状況の相関（15年度入学生）

	3年次終了時点		4年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
はい	33人 (うち休学歴あり7人)			
	125.36	2.73	136	2.81
どちらともいえない	6人			
	124.17	2.87	131.5	2.86
いいえ	4人			
	118.5	2.56	131.75	2.61

(16年度入学生)

	2年次終了時点 (半期ずれ休学を除く)		3年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
はい	50人 (うち休学歴あり3人、そのうち1人は半期ずれ休学)			
	86.51	2.72	124.02	2.69
どちらともいえない	11人 (うち休学歴あり1人、しかも半期ずれ休学)			
	87.7	2.42	123.5	2.41
いいえ	3人			
	82.67	2.29	120.33	2.27

表11：アンケート問1③への回答と成績状況の相関（15年度入学生）

	3年次終了時点		4年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
はい	23人 (うち休学歴あり5人)			
	124.52	2.67	135.83	2.75
どちらともいえない	10人 (うち休学歴あり1人)			
	125.3	2.93	135.56	3.01
いいえ	10人 (うち休学歴あり1人)			
	123.9	2.68	131.89	2.66

(16年度入学生)

	2年次終了時点 (半期ずれ休学を除く)		3年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
はい	33人 (うち休学歴あり3人、そのうち2人は半期ずれ休学)			
	85.74	2.71	124.13	2.68
どちらともいえない	22人 (うち休学歴あり1人)			
	86.77	2.66	122.71	2.62
いいえ	9人			
	88.56	2.47	124.89	2.45

表12：アンケート問1②で「はい」と回答した学生の、③への回答と成績状況の相関  
(15年度入学生のうち33人)

	3年次終了時点		4年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
はい	20人 (うち休学歴あり5人)			
	125.35	2.68	136.8	2.77
どちらとも いえない	9人 (うち休学歴あり1人)			
	125.11	2.95	135.38	3.03
いいえ	4人 (うち休学歴あり1人)			
	126	2.51	133.67	2.38

(16年度入学生のうち50人)

	2年次終了時点 (半期ずれ休学を除く)		3年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
はい	27人 (うち休学歴あり2人、うち1人は半期ずれ休学)			
	85.62	2.73	124.76	2.70
どちらとも いえない	18人 (うち休学歴あり1人)			
	87.22	2.75	122.35	2.72
いいえ	5人			
	88.6	2.59	126	2.55

## 6. CAP制に対する理解

問1④でCAP制が設けられている理由を自由記述で問うたところ、自宅学習時間を含む学習時間の確保といった正しい理由のみを挙げた学生は3割に達せず、正しい理由と誤った理由を併記した学生を含めても5割に達しなかった。ここでいう「誤った理由」とは、漠然と「余裕を持って履修するため」や「3年次まで大学に来させるため」といったものを指す。しかも問1①の回答とクロスさせると、CAP制度に沿った学習のペースを受け入れているかどうかと、CAP制度について正しい理解をしているかどうかの相関は、見られないようである。また15年度入学生よりも16年度入学生の誤答の比率が高くなっている点については、履修指導をする側にもCAP制を十分に説明してこなかった責任があるかもしれない。

表13：問1①と④への回答状況のクロス

	④への回答	①への回答					
		正しい理由のみ		正しい理由と誤った理由の両方を含む		誤った理由、または「わからない」など	
		両学年合計28		両学年合計15		両学年合計64	
①への回答	15年度入学生	16年度入学生	15年度入学生	16年度入学生	15年度入学生	16年度入学生	
はい	43	5	4	2	1	11	20
どちらとも いえない	40	7	4	1	5	9	14
いいえ	24	4	4	2	4	2	8

表14：問1④の回答のバリエーション、ただし複数の学生が全く同じ回答をしたものもある  
(正しい理由のみと認定される回答)

勉強に集中するため。
不明確な記憶で間違えていたら申し訳ございません。ひとつの時期に履修できる上限が定められていることで、学生の、一つ一つの科目に関する学習の質を向上させることができると考えられ、その質の向上を目指すためであると思っていました。
1つ1つの教科により多くの時間をかけられるため。
1つの授業に対して予習復習の時間を90分ずつ確保しなければならぬため、単純計算でそれ以上単位を取ろうとすると1つの授業に対する学習が疎かになってしまうから。
1単位習得のために必要とされる勉強時間を確保し各教科のために十分勉強するため。
90分15かきの授業を復習とかの時間含めると22単位が限界ということ
CAP制度によって出来た授業以外の時間を、授業で行う、または行った内容に関する予復習に充てたり課外活動に生かすことで知識の定着や発展を促すため。
CAP制度内で取った教科について、予習復習などの勉強時間を確保するため。
それぞれの講義である程度の勉強量を確保するため
一つ一つの授業に対してしっかり学習する時間を確保するため
各授業の授業時間に沿った予習および復習時間を設けた結果、学生が十分に勉学に励むことができるだろうと考えた結果CAP制度を設けることにした。
学生が一つの科目にきちんと取り組めるようにするため
学生が前期あるいは後期の期間内に取得できる単位数に上限を設けることによって、各講義についての学習時間を確保できるようにするため。
限られた中で、学業に集中するため
時間割を調整することでそれぞれの科目をしっかりと学び理解するようにするため
自習時間の確保のため。
自習時間を確保するため。
授業の予習・復習が十分に出来るようにするため
授業を取りすぎて1つの授業に対する勉強時間が減るから
授業外学習時間の確保
集中して一つの授業の勉強をするため
少ない科目で勉学に集中するため。
単位の上限を設けることで一つ一つの科目にかかる勉強時間を多くし、より濃密な学習を確保する為。
文科省の定めた学習時間に沿うため。
本来単位を取得するには、大学で講義を受けるだけでは不十分であり、講義より深い知識や学びを得ることが本来の大学での学習なので、そのための時間を学生が確保できるようにするため。
予習復習のため
予習復習をきちんとし、90分×15回以外の学習時間を確保するため。
予習復習をきちんと行う時間が取れるように

(正しい理由と誤った理由の両方を含む回答、誤りと認定される部分をマークした)

1~2年生のうちに卒業要件単位まで取ってしまい、3~4年に学校に来なくなるのを防ぐため。たくさん授業を取ることによって1つあたりの授業の勉強時間が短くなり、学問の質が落ちるから。
1,2年次に偏って単位を取り過ぎて、結果勉強の質が下がってしまうのではないかと懸念がある また、3,4年次になる前に単位を取り終えて授業すら取らなくなる、結果勉強もなくなることを避けるため。
一つ一つの授業をより大切に集中して受講し、授業を沢山取り過ぎて単位を落とすことがないようにするため。
一学期に多すぎる授業を抱えると、学生がキャパオーバーしてしまうため 一つ辺りにかける勉強時間が短くなってしまいうため
学期内に取得できる単位に上限がないと、一度にたくさん授業を履修する学生もあり、そうすると、それぞれの授業の授業外学習などに手が回らなくなってしまい、結果的に単位が取得出来なくなってしまうという事態を防ぐため。
学校の授業以外に時間が回せるようにするため。
自分の限界以上にとり過ぎて、学ぶことが多くなり身につかない。
十分な授業外学習の時間確保と、生徒の休息時間の確保
制限を設けることで一つ一つの講義を徹底的に取得する事(多くの単位を取って多くの単位を落とすことを防ぐため)
勉強の質を高める、継続的な学業を薦める
毎日の学習時間の確保、大学4年間の間でしっかりと4年間分の学習をすることなど
無理のない範囲で学習を進めるため 予習復習に時間をかけてもらうため 早めに卒業単位を取り終わって大学に来なくなるのを防ぐため
無理のない範囲で適切な学習を促すため。
やみくもに多く授業をとって、単位を落としてしまう授業が出てしまうよりは、単位を1つも落とすことがないようにするため。計画的かつ確実に勉強時間を確保する為。

(誤った回答または「わからない」など)

・学業とその他の学校生活とのバランスをとるため
1~2年次にたくさん単位を取ってしまえば3~4年次に授業を一切取らなくても卒業できてしまうようなことを避けるため。
1、2年で卒業単位に足りる単位を取り終えるのを防ぐため
1、2年で多く取りすぎて、3年以降で怠けないため
1、2年生のうちに必要単位を全て取って、3、4年生にもう学校に来ない学生が過去たくさんいたからと先輩から聞きました。
1、2年のうちに単位を取り終えて3年で勉強をしずにバイト三昧や遊びすぎる人がいないようにするため。
1、2年次にたくさん単位を取り、3,4年次にあまり授業をとらない学生がいるため。
3、4年の時に遊び呆けないように
3、4年になっても、大学に通うことを促すため 1、2年のうちにとる講義を減らすことで自宅学習時間やアルバイトの時間を確保するため
3、4年次の授業受講数を少なくしないため。
4年間の持続的な学習
CAP制度がないと、1、2年生のうちに卒業に必要な単位を取り終えてしまい、3、4年生で大学生の自分である学業が疎かになる可能性があるため。
ダメ元で履修してしまう授業が増える

バランスよく学習するため。
バランスよく授業を取ってほしいため
むやみやたらに単位をとりすぎないようにするため。
わからない
わかりません。
一、二年次で過剰な量の講義を受講することで提出課題等への取り組みが滞り、結果として多くの学生が単位を落としてしまうため、これを避けるために設けられたと考えている。
一年、二年で単位を取らずに遊んで、三年、四年で無理して授業を詰め込む人がいるから。
学校に来る頻度が偏らないため
学生に負担なく授業を受けれるために1学期に単位の取得数に制限をかける制度である。
継続的な勉強をするため
計画的に授業を受けさせるため
講義の学習時間以外の自由な時間を確保するため。
三年生の最後までしっかりと勉強して自分の知識を増やし就活で生かせるようにするため。
四年になってももしっかり授業を取るように。
四年間の時間をかけて学び続けるため
四年間同じような授業量で継続して学習できるようにするため
自分が取れない分の単位もとりあえず履修登録してしまって講義に来ない学生が出るから。
自分の限界を超えて講義をとり、潰れないように?
取るだけ単位を取って学校に来なくなる人がいるから
受ける授業数の偏りを防ぐため
授業を必要以上に履修しすぎたため、単位を取ることができなくなることを防ぐため。
上限22単位 資格課程は含まれない。 心身の健康のため
上限22単位を各学期に選択することが出来る。
制限がなければ最初の2年間でほとんどの単位を取ってしまうことに可能であり、残り2年はただ授業料を納めるだけになる。ただ授業料を納めるだけでは授業料がもったいなく、制限を設けることで大学4年間で均等に学ぶようにするため。
大学3年まで学校に通わせるため
単位を落とさない程度に授業を履修するため。
入学当初はなんとなくこういうためのものかと理解していたが、今改めて聞かれると忘れてしまっている
分からない
毎年一定量授業を受けるようにするため

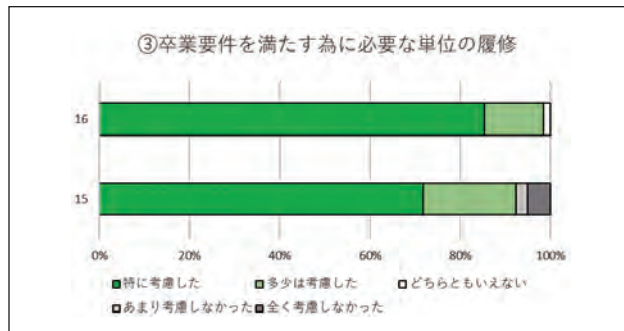
## 7. 学生生活に関する意識

アンケートの問2では、3年次以上で履修時間割を組むときに考慮したものについて、優先順位なしで各項目に5段階評価をつけてもらった。最も多くの学生が「特に考慮した」と答えたのは、まず「卒業要件を満たすために必要な単位の取得」、次いで「ゼミ(卒業研究)」、「自分の興味がある科目の履修」となる。ただし「特に考慮した」と「多少は考慮した」を合わせると「自分の興味がある科目」と

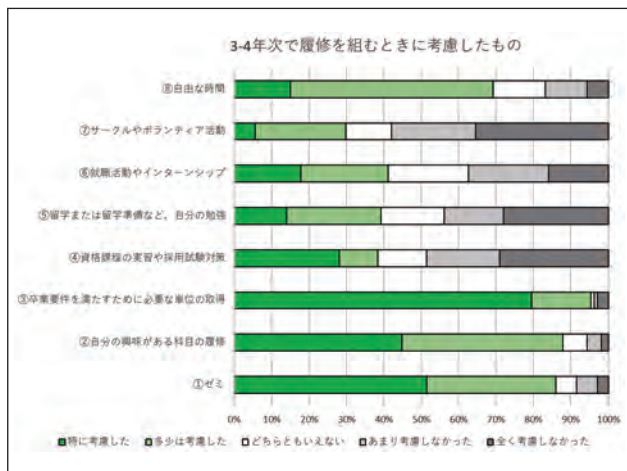


「ゼミ」の順位が逆転し、また4位に「自由な時間」が入ってくる。これらの項目に対して、「資格」「留学」「就活」「サークル」といった項目では、考慮したという学生と、考慮しなかったという学生のばらつきが大きかった。

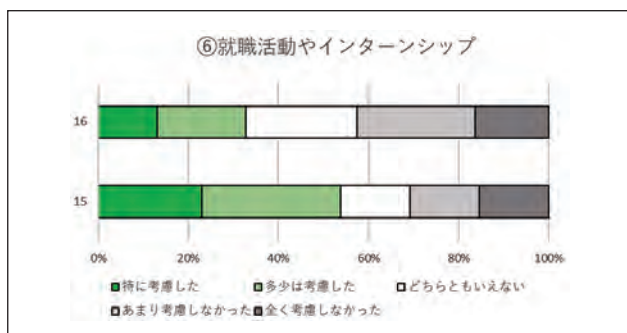
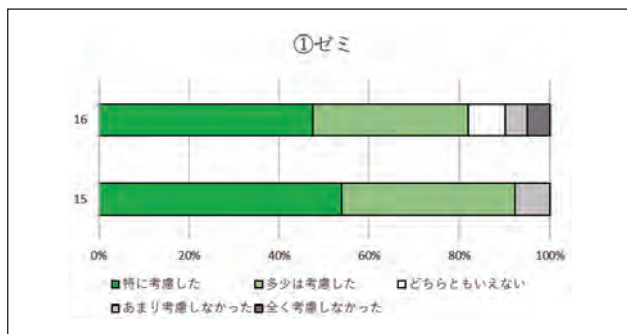
学年別に見ると、「ゼミ」と「就活」に対する関心は4年次のほうが3年次よりも高いが、「卒業要件」に対する関心は3年次のほうが高かった。この回答結果と単位取得状況を重ねると、卒業要件を「全く考慮しなかった」「あまり考慮しなかった」「どちらともいえない」学生には、卒業要件を上回って単位を取得している学生と4年での卒業をほぼ諦めた学生という、両極端の学生が含まれた。



データ4：アンケート問2①～⑧の結果概要 (全学年合算)



データ5：アンケート問2の入学年別の回答状況



### 8. 学生生活に関する意識と成績状況

問2の回答結果と単位取得状況・成績状況のデータを重ねると、多くの項目で「考慮した」学生と「考慮しなかった」学生の間で成績状況等の差がほとんど出なかった。まずアンケートに回答した学生の単位取得状況・成績状況の平均が、学年全体の平均よりも高い。「ゼミ」「自分の興味がある科目の履修」や「卒業に必要な単位の取得」を「考慮した」学生が大多数だったので、これらの項目では差が付きにくい。「就活・インターン」や「サークル」「自由な時間」については回答にばらつきがあったが、これらへの関心の度合いは大学での成績と異なる傾向にあるようだ。

そのなかで「資格課程」に関しては、「考慮した」学生の単位取得状況・成績状況が「考慮しなかった」学生よりも良い傾向にあった。アンケートではどの資格かを問うていないが、本学科では、中学・高校の教職課程（国語または英語）を履修することができるほか、学部によって日本語教師養成課程と司書課程が用意されている。学生の現状から、資格課程に登録した学生が必ずしも優秀とは言えないので、資格課程の中で3～4年次で資格取得に注力できる学生とそうではない学生の間で、何らかの選別が働いた可能性がある。

表15：問2②「自分の興味がある科目の履修」を考慮したかどうかの回答グループ別の成績状況 (15年度入学生)

	3年次終了時点		4年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
特に考慮した	22人（うち休学歴あり5人）			
	124.27	2.71	135.12	2.78
多少は考慮した	16人（うち休学歴あり1人）			
	125.5	2.75	135.6	2.78
どちらともいえない	3人（うち休学歴あり1人）			
	123.67	2.84	131	3.12
あまり考慮しなかった	1人			
	122	3.33	130	3.31
全く考慮しなかった	1人			
	121	2.17	129	2.14

## (16年度入学生)

	2年次終了時点 (半期ずれ休学を除く)		3年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
特に考慮した	26人 (うち休学歴あり2人、うち1人は半期ずれ休学)			
	85.64	2.58	122.96	2.53
多少は考慮した	30人 (うち休学歴あり1人)			
	87.6	2.77	124.14	2.75
どちらともいえない	4人 (うち休学歴あり1人、しかも半期ずれ休学)			
	80.67	2.33	123.33	2.39
あまり考慮しなかった	3人			
	89	2.57	126.67	2.52
全く考慮しなかった	1人			
	86	2.29	124	2.19

表17：問2④「資格課程の実習や採用試験対策」を考慮したかどうかの回答グループ別の成績状況  
(15年度入学生)

	3年次終了時点		4年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
特に考慮した	12人			
	126.33	2.89	134.42	2.91
多少は考慮した	4人 (うち休学歴あり1人)			
	124.25	2.84	134.67	2.92
どちらともいえない	6人 (うち休学歴あり3人)			
	125.67	2.60	138	2.77
あまり考慮しなかった	9人 (うち休学歴あり2人)			
	124.33	2.73	134.51	2.84
全く考慮しなかった	12人 (うち休学歴あり1人)			
	122.5	2.62	134.45	2.61

## (16年度入学生)

	2年次終了時点 (半期ずれ休学を除く)		4年次終了時点 (休学歴ありを除く)	
	取得単位数平均	累計GPA平均	取得単位数平均	累計GPA平均
特に考慮した	18人 (うち休学歴あり2人、うち1人は半期ずれ休学)			
	88.41	2.84	127	2.79
多少は考慮した	7人			
	90.14	2.72	124.43	2.68
どちらともいえない	8人 (うち休学歴あり1人、しかも半期ずれ休学)			
	85.29	2.62	124	2.63
あまり考慮しなかった	12人			
	87.75	2.57	124.33	2.54
全く考慮しなかった	19人 (うち休学歴あり1人)			
	83.16	2.53	118.56	2.50

## 9. CAP上限緩和の扱い

本学の『履修の手引き』にあるように、「22単位を超えて履修登録を希望する学生」には、「希望届」の提出が求められている。「希望届」には直近のGPAを記入する欄があり、「原則としてGPA3.0以上」と注意書きがされているが、理由を記入する欄のほうが大きいので、学生は理由説明に注力して、GPAが3.0未満でも提出してくることがあった。

「希望届」の理由説明は、履修意欲がある、資格課程を履修している、協定校留学を目指している（または協定校

留学を終えた）といった傾向に分類できる。協定校留学をする学生は、平均して成績状況が良い傾向にある。資格課程に本気で取り組んでいる学生の成績状況が良いことは、前節で指摘したとおりである。だが、資格課程を履修している学生を見る限り、単に「履修しているから」という理由で、成績の原則をゆるく適用するよりも、成績が優秀な学生にアドバンテージを与える適用の方が良く、協定校留学をする学生についても、同じことが言えるだろう。

CAP上限緩和を適用されるにふさわしい学生とは、関心のある科目を多数履修し、しかも優秀な成績を取める学生であろう。これまでの調査では、そうした学生の傾向がまだつかめていない。その限りでは、CAP上限緩和をGPAと連動させる適用が最も合理的であるように思われる<sup>(4)</sup>。

表18：15年度入学生のうちで、協定校留学経験者とそうでない学生の単位取得状況・成績状況の比較

	協定校留学	度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
在学4年終了時単位数	あり	7	135.29	9.23	3.49
	なし	96	132.84	6.31	.64
在学4年終了時累計GPA	あり	7	2.84	.26	.10
	なし	96	2.58	.49	.10

## 10. CAP制度の功罪

CAP制は学生たちに、まず履修制限として意識された。導入当初は特に、新入生の履修相談を受ける教員にも戸惑いがあり、それは先輩学生の間にもあっただろう。14年度入学生がアンケートの問3の自由記述に書いた、「私は旧カリキュラムなので、関係なかったのですが、新カリキュラムの制度（半期ごとにとれる単位数に限りがあること）は履修を考える上で学生にとって弊害があると思います」という意識は、教員にもあったはずだ。

その後、CAP制のもとで4年間を過ごした学生が「結局、CAP制で合っていた」と言う声も聞いた。しかし今回のアンケートでは、CAP制を履修「制限」と捉える傾向は相変わらず強い。またCAP制導入の最大の効果は、学生に履修単位数への強いこだわりを植え付けたことかもしれない<sup>(5)</sup>。

今回のアンケートに回答した学生は、そもそも大学生活への適応度が高かったと言えるだろう。そうした学生たちの間ですら、CAP制度の意義が十分に理解されておらず、反発を買っているという点が、現在CAP制度が抱えている問題だと言えよう。意義が理解されないまま、CAP制度が履修の単なるペースメーカーになっていく可能性も十分にある。その一方で、2017年度入学生から単位取得のペースと成績の関係に新しい傾向が見られるとすると、CAP制度を前提とした履修が、教員と学生の間で定着しつつあるのかもしれない。しかし取得単位数と成績の正の相関が弱くなり、良くも悪くも平準化しているようにも見える。

いずれにせよ、もし今後もCAP制を維持していくならば、学生に意義を丁寧に説明するとともに、言わば原点である

単位の実質化を進めないわけにはいかない。それは結局、私たち教員にかかってくる。

表19：問3の自由記述のバリエーション（複数の学生が全く同じ回答をしたものもある。「ない」「特になし」は除いた。）

<p>現在就職活動を行なっており、インターンシップに参加する上で何度か授業の欠席をしなければならないことが多いですが、教員の方の反応があまり良くないです。もちろん学業が本分であることは理解していますが、こちらとしても就職する企業とのミスマッチを防ぐためにやっているインターンシップなのにと感じました。</p> <p>それに加えて、CAP制度において予習復習の時間が必要であることは理解している予定ですが、長期留学の幅を広げるためにも、低学年の頃から多くの授業を取ることができれば、大変魅力的であると感じました。せっかく交換留学という素晴らしいシステムがあるのですから、1. 2年で多く単位を取り、3. 4年の間でゆっくり長期留学や、現地で卒業論文執筆、ネットワークを通して添削などもあって良いと思います。他大学と比べ、そういった意味では履修関係を心配して、留学に踏み込めない子がいてはそれは大変かと思えます。学部生時代の留学はまたとない貴重な経験となると思いますので、教務の方からはぜひその生徒の留学活動を後押しして頂けるような取り組みをぜひ考えていただきたいと思えます。</p> <p>先ほどの就職活動の件に加えていただきますが、キャリア支援室において原則的にインターンシップは公式な欠席として認められないことには納得がいきません。遊んでいたりですとか、怠けているなら別だとして、なぜ就職活動をする上で重要であるはずのインターンシップに参加することで、成績を下げるようなことになってしまうのか理解が苦しみます。きちんとその点についても、説明していただければ幸いです。</p>
<p>私は現在4年生で、私たちの入学年度からCAP制度が導入され、正直なところ、全体的に手探りな状態で進んでいったと感じます。しかし、私はCAP制度が存在し、授業数の上限が決まっていたことは、自分自身の勉強ペースに合っていたと思えます。</p> <p>また、私は司書課程を履修していたのですが、CAP制度がある方が資格に必要な科目とそれ以外の卒業要件単位科目とのバランスがとりやすいのではないかと感じました。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・資格科目でも卒業単位に含まれるものが増えてほしい。</li> <li>・分野ごとの最低取得単位の基準を下げてほしい。</li> </ul> <p>資格科目で多量の単位を取っているのに、卒業単位も別で集めるため、本当に興味のある分野の授業がなかなか取れないため。</p>
<p>1. 2年生で授業がもっと取れば、3年生になって課題やインターンにもっと参加できると思う。</p>
<p>1年の時間があるときに取りたい科目が取れなかった。3年時になってからはインターンのために時間を開けておくべきなのに授業が多くあり、どうしてもためらいがちになってしまう。</p> <p>他大学の学生が公務員講座や就職活動に時間を費やしているのにも関わらず、大学がその時間を奪うという矛盾が生まれてしまっている。</p> <p>個人的には資格課程をとっているのが実質22単位以上履修しているため上限が全く意味をなしていない。</p>
<p>1年生は慣れてないから取りすぎるときついと思うので、2,3年あたりのCAP制度はなくして自由に取らせてほしい。そうしたら4年で余裕ができて就活と卒論に集中できると思う。</p>
<p>2年後期から留学をしたのですが、履修制限が妨げとなって留学から帰ってきた時に精神的にも体力的にもかなりきつい時間割を組むことになりました。</p> <p>留学を推奨するならば、CAP制度は邪魔になるなあと感じました。</p>
<p>CAP制度が1・2年生の時になればもっと単位が取れていただろうと思えます。</p>
<p>CAP制度があっても、4年時まで興味のある講義は履修していたので、単位数にはあまり関係なかった気がするけれど、1,2年の時に空きコマが多すぎて暇だった。</p>
<p>CAP制度がなかったら、1,2年時に授業をたくさん履修したと思うが、上限があることで、勉強にも余裕を持って取り組み、満足できる結果を残すことが出来たため、結果的にはCAP制度があっても良かったと思う。</p>

<p>CAP制度がなければもう少し授業を取れたと思う。</p> <p>CAP制度のせいで1年次にとりたい授業を受けることができなかった。</p> <p>前学期の成績によって取れる単位を増やすべきだと感じた</p>
<p>CAP制度が無ければ、もう少し就活の準備や自学習に時間を費やせるのでは無いかと思うことが多い。</p>
<p>CAP制度については特に不満をもったことはありません。しかし、学科科目については、卒業のために必要な単位取得数を満たすことが少し大変だと感じたことはあります。興味のない分野でも、やむを得ずとらなくてはならないことがあったからです。</p>
<p>CAP制度の上限を超えて履修を認める制度で、明らかに勉強で忙しくなり、その制度が必要な友人が通らなかったと聞き、さすがにおかしいのではないかと感じました。勉強が理由ならば、もう少し配慮があってもよいのではと考えました。</p> <p>また、この制度があったため、取りたい授業も上限の関係で取れないなどがありました。</p>
<p>CAP制度は緩和したほうが良いと思います。</p>
<p>CAP制度を無くして欲しい。</p> <p>ゼミ選択が始まる前に様々な授業を受けて、その上でゼミを選択したいから。</p>
<p>CAP制度自体には賛成ですが、履修超過の許可が厳しいと感じます。</p>
<p>もう少し効率的に単位を取りたかったが、結果として学外の活動が充実したので、悪くはないのかもしれない</p>
<p>もう少し単位の上限が緩くなるとうい</p>
<p>好きな勉強があまりできなくなるのがCAP制度だと思う。また留学する人に不利。</p>
<p>私は、CAP制度がなければ、早めに卒業に必要な単位数を確保することを優先し、学習という点がおろそかになってしまっていたと思います。一定期間の取得単位数を制限されることは、勉強を第一に考えるべき学生にとっては良いことだと思います。</p>
<p>私は旧カリキュラムなので、関係なかったのですが、新カリキュラムの制度(半期ごとにとれる単位数に限りがあること)は履修を考える上で学生にとって弊害があると思います。私は休学をし、1年間留学をしたので4年間講義を受ける時間がありました。それでも留学・就活のことを考えて、1,2年の頃は多めに講義をとっていました。それをしていなければ就活時期は特に、学校と就活の両立をすることは難しかったと思います。取れる単位数に限りをつけず、学生に計画的に講義をとるように任せてもいいのではないのでしょうか。</p>
<p>邪魔</p>
<p>上限をもう少し増やすべきと考える。</p>
<p>正直CAP制度の無い方が良かった</p>
<p>正直言うとCAP制があることによって、3年次でも結構多く授業を受けなければいけないのでインターンシップと被ったりして授業に出席できないことが多い。CAP制がなければもっと就職活動に集中できるし留学なども考える学生が増えると思う。</p>
<p>他学科科目の取得単位数上限を6単位から増やしてほしい</p>
<p>大学は自分の学びたいことや経験したいことを自由にできる場所、時間なのに、CAP制度に縛り付けられてまったくできなかった。必要な単位を取って卒業しなきゃとばかり考えていた。</p>

<p>大学生に4年間の学習が求められる理由もわかります。しかし、現在は就活の変化によりインターンシップから競争が激しくなっています。インターンシップは直接採用に繋がらないという言葉があるように、大学側も授業の欠席を公欠にしてくれませんか。1. 2年生まで1つも単位を落とさず、まじめに頑張ってきたので、就活も手を抜かずに頑張りたいと思っています。しかし、3年生になりCAP制度によりほぼ毎日学校があり、インターンシップで何度も休む日が多かったです。</p> <p>インターンシップと伝えても休めない授業もあり、インターンシップを諦めたこともありました。</p> <p>教職を取っている人のように、成績などの何か条件をつけてもいいので、多く単位を取っても良い制度があれば良いと思います。</p> <p>就活が始まった3年生になって、CAP制度の見直しが必要だと感じています。</p> <p>ぜひ後輩たちが、授業によって悩まされない就活をしてほしいです。就活を早く始めようというキャリア支援室からの講座があるのに、インターンシップなどの就活で授業を休めないのは矛盾してると思っています。</p> <p>現3年生は、この問題で悩まされている人が多いと思います。</p>
<p>単位のある資格科目を取っているとそのせいで取りたい科目が取れないことがあった。また、取りたいものを取る時に取れるのが理想だったためなくしてほしい。</p>
<p>単位上限があっても落とすときは落とすしまあ何とも言えない留学したい人とかはかわいそうだった</p>
<p>導入しない方が良かったと思います。</p>
<p>日本語教員も他の資格と同じように2年から超過履修できるようにしてほしい。資格も取りつつ、留学し4年で卒業することがもう少し普通になれば資格を取るために留学を諦める人が少なくなるのでは。</p>
<p>日本語教員養成課程の履修者だと1、2年で取れる授業が限られてしまうな、と思いました。</p>
<p>勉強の質を高めるためによかったと思う しかし、もう少し上限が上であれば、授業のバランスをもう少し取りやすかったのではないかと考える。</p>
<p>留学などの長期間学校を離れる活動に参加すらことに、消極的になると感じた</p>
<p>留学に行く学生に対しての超過履修の許可はもう少し出で良いと思う。確かに3年間で十分卒業要件は満たすが、留学先で単位が取れない、単位認定されない、何か事故でもあったら、と思うことがあったので超過の許可を下りやすくしてほしい。</p>
<p>留学や資格取得する人のために、あらかじめ1、2年の時に単位を取れるよう制度を緩めるか無くした方がいいと思う</p>
<p>留学や資格取得等、目的や理由がきちんとある学生には、CAP制度を緩める配慮があっても良いかと思えます。もちろん、CAP制度が設けられている効果もあるとは思いますが。</p>
<p>留学をしたのですが、留学を考えてる人には辛い制度でした。</p>

- (4) 大学基準協会による「基礎要件にかかる評価の指針(平成31年3月改定)」において、学士課程の履修登録単位数の上限設定に関して、「成績優秀者に対して」あるいは「学内の規定に基づき」、「履修登録単位数の上限を緩和又は適用外としている場合」については、「制度の運用実態に十分な注意を払う必要がある」と指摘されている。本報告をきっかけに、本学においても実態の把握や議論が進むことが望ましい。  
[https://www.juaa.or.jp/common/docs/accreditation/e\\_standard/university/shishin\\_02.pdf](https://www.juaa.or.jp/common/docs/accreditation/e_standard/university/shishin_02.pdf)
- (5) CAP制導入後の学生の、卒業単位に対する強いこだわりは他大学でも見られるようである。片瀬一男「CAP制は学生の履修行動をどのように変えたか -CAP制導入の「意図せざる結果」、『東北学院大学教育研究所報告集』17、2017年、17-40頁。

註

- (1) 「協定校留学者」とは、本学が交流協定を結んでいる海外の大学に留学する学生を指す。留学期間は、留学先と学生の留学計画によって異なるが、早ければ2年次後期から開始できる。これらの学生は留学中も休学しないが、留学先で取得した単位については、帰国後に認定手続きを取らなければ卒業単位に加算されないため、在学しているも他の学生と単位取得のペースが異なる者がいる。したがって成績状況の平均値を算出する時に母数から除いた。
- (2) 中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」(平成24年8月28日)の「用語集」よりCAP制の説明。  
[http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048\\_3.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_3.pdf)
- (3) 「半期ずれ休学」とは、後期から休学期間を開始した学生を指す。「休学歴あり」「半期ずれ休学」の学生は、回答者グループの人数(上段)には含めているが、成績状況の平均値を算出するときに母数から除いた。

## The relationship of self-presentation on the Internet and self-esteem in the University student

小杉 大輔

文化政策学部 文化政策学科

KOSUGI Daisuke

Department of Regional Cultural Policy and Management, Faculty of Cultural Policy and Management

本研究では、Big Five尺度短縮版への回答をもとに、現実の自己、ネット上の自己、理想の自己の違い、および理想-現実、理想-ネット、ネット-現実のギャップと自尊感情との関係について検討した。その結果、まず、本研究の調査対象となった大学生において、情緒不安定性、非勤勉性、非調和性の3側面についてはネット上で現実の自己よりも理想の自己に近い自己を表出する自己高揚的呈示をすること、外向性については、ネット上で自己卑下的呈示をすること、開放性においてはいずれの自己呈示も見られないことが示された。また、自尊感情については、全体として理想-現実のギャップが大きいほど低いことが示唆された。一方、ネット-現実のギャップについてもその大きさが自尊感情に影響を与える可能性が示唆された。

This article dealt with the relationship of self-presentation on the internet communication and self-esteem. One hundred and eighteen undergraduates completed the short form of Big Five Scale and the Self Esteem Scale. In the Big Five Scale, the students required to respond about real-self, ideal-self and the self on the internet communication. Results were as follows: The students seemed to make self-enhancing presentations about Neuroticism, Conscientiousness and Agreeableness on the internet communication. And discrepancies between ideal-self and real-self negatively correlate significantly with self-esteem. But students who made self-enhancing presentations on the internet communication showed higher self-esteem.

### 1. はじめに

人は誰もが、こうありたいと思う自己とあるがままの現実の自己にズレを感じることがある。そして、多様な社会的選択の可能性がある高校生から大学生にかけての青年期は、とくに理想の自己と現実の自己とのズレが大きくなる時期であるという(松岡 2006)。また、この理想の自己と現実の自己とのズレの大きさは、否定的な自己評価につながる。たとえば、先行研究では、理想の自己と現実の自己のズレと自尊感情との間には負の相関関係があることが指摘されてきた(遠藤 1992; 水間 1998; 松岡 2006)。自尊感情は、自分自身を基本的には価値あるものとする感覚であり、生きていくうえでの心理的な土台として不可欠なものである(梶田 1988)。

自己評価や自尊感情には他者からの評価が密接に関わっている(久保 1998)。他者からの賞賛は、自己評価を高めることにつながるし、他者からの非難は自己評価の低下を招く。久保(1998)は、この意味で、相手から高い評価を受け(低い評価を避け)、自己評価の維持、高揚をはかることは、自己呈示のもつ重要な機能のひとつであると考えられると指摘している。

自分についての情報を他者に伝えることに関して、心理学では「自己開示」「自己呈示」という二つの概念がある。自己開示とは、他者に対してありのままの自分をさらけ出すコミュニケーション行動である。一方、自己呈示とは、自分が好ましい性格や高い能力をもった人間だと相手に印象づけるために、自分の姿を誇張したり、歪めたりして伝達することを指す(深田 1998)。そして、自己呈示には理想とする自己像も影響を与える。たとえば、自分は暗い性格であると思っ

心がけるかもしれない。

沼崎(2001)によれば、このように理想の自己像に導かれた自己呈示は自己高揚動機にもとづくという。自己高揚動機とは、ここでは自己や自尊感情にとって肯定的な意味をもつように現象を解釈・説明し、そのような意味をもつ情報を収集しようとする動機である。“明るく開放的な性格”が自分にとって望ましいと考えていれば、そのようなイメージを他者に示すことで、他者から“明るい人である”という評価を引き出し、自分自身のことも“明るい性格である”と思うようになるというわけである(沼崎 2001)。このように、自己呈示には、その呈示した内容に合致するように自分自身をとらえるようになるという内在化の機能もある(長谷川 2010)。沼崎・工藤(2003)によれば、ある評価次元に関して自分ができることを積極的に主張してみせ、他者からその評価次元を含めた側面での高い評価を得ようとする自己呈示は自己高揚的呈示とよばれる。それに対し、ある評価次元に関して自分ができないことを主張してみせ、他者から“好意”のようなその評価次元以外で高い評価を得ようとする自己呈示は自己卑下的呈示とよばれる。

このように、自己に関する情報をコントロールしようと試みる自己呈示は、報酬の獲得と損失の回避に始まり、自尊感情の維持・高揚、望ましいアイデンティティの確立などを通じて適応を促進する効果をもつことが指摘されてきた(安藤 1994)。たとえば、ある側面について、現実の自己よりも理想に近い自己を表現することを繰り返すことにより、その側面についてよりポジティブな自己が内在化される。すると、理想の自己と現実の自己のズレが小さくなり、それが、自尊感情の維持・高揚につながる。自己呈示には、このような機能があると考えられるのである。青年期においても、日常的なコミュニケーションの中でこの

ような戦略的な自己呈示が行われると考えられる。実際、谷口・清水（2017）は、大学生を対象にした調査により、（有能さや親しみやすさについて）自らをよりポジティブに呈示する自己高揚的呈示と自尊感情の間に正の相関がみられることを示している。

ところで、現在の青年がコミュニケーション手段として、インターネット上のツールを利用することが多いというのは言うまでもない事実だが、コミュニケーションに関する研究では、インターネット上（以下ではネット上と表記する）では自己呈示をコントロールしやすくなるとの指摘がある（杉谷 2009；岡本 2013）。ネット上のコミュニケーションでは、非言語的な伝達手段が少ないこと、匿名的であることなどにより、自分の普段の姿を隠すことができる。また、非対面であり、時間を共有していないことにより、メッセージをゆっくり選択できるなど、自分の社会的スキルを補い、自己表現を意図的に統制できる。ネット上ではこのようにして、日ごろ他者とつきあう中で表現している現実の自己だけでなく、そうでありたいと思っはいるが、普段の生活では表現できない自分、つまり理想の自己を表現しやすくと考えられるのである（岡本 2013）。

一方、ネット上では、必ずしも理想を反映した自己が呈示されるわけではなく、現実の自己評価の内容を反映させたような自己が表出されることを示した研究がある（長谷川ら 2007、Back et al. 2010）。たとえば、Back et al. (2010) は、FacebookユーザーおよびStudiVZユーザーの青年（17～22歳）に 5因子のパーソナリティ特性尺度への回答を求め、その結果をもとに、彼らのSNS上のプロフィールが現実の自己と理想の自己のどちらに近いのかを検証した。その結果、パーソナリティ特性の5因子すべてにおいて、調査対象のSNS上のプロフィールは理想の自己ではなく、現実の自己に近いものであることが示唆された。

小杉（2018）は、このような先行研究を踏まえ、大学生がネット上で現実の自己に近い自己を表出するのか、あるいは、より理想に近い自己を表出するのかについて検証した。この研究では、大学1年生に対し、Big Five尺度を用いて、現実の自己、理想の自己、ネット上でコミュニケーションするときの自己のパーソナリティ特性についての評価を求め、Big Fiveの5因子の特性—外向性、情緒不安定性、誠実性、開放性、調和性—が、これら3つの自己においてどのように変わるのかについて分析を行った。その結果、外向性、誠実性、調和性においては、理想の自己、ネット上の自己、現実の自己の順で得点が高く、情緒不安定性においては、現実の自己、ネット上の自己、理想の自己の順で得点が高かった。情緒不安定性は他の因子とは異なり、得点が高いほどネガティブな自己評価をしていることになるため、得点の傾向としては、外向性、誠実性、調和性と同様であったといえる。つまり、これらの4因子においては、ネット上の自己の得点は、理想の自己と現実の自己の間に位置するといえ、調査対象がネット上で、現実の自己とは異なる、より理想に近い自己を選択的に表出していることが示唆されたといえる。一方、開放性においては、現実の自己とネット上の自己の得点間に差がなく、理想の自己の得点がそれらより高かった。つまり、ネット上においては、理想の自己ではなく現実の自己を反映させた

ような自己が表出されることが示唆された。このように、小杉（2018）では、ネット上のコミュニケーションにおいて、外向性、情緒不安定性、誠実性、調和性については自己高揚的呈示が、開放性については自己卑下的呈示が見られる可能性が示されたのである。

筆者は、このようなネット上の自己呈示には、理想の自己と現実の自己のズレを調整し、自尊感情を高める機能があるのではないかと考える。しかし、小杉（2018）では、ネット上の自己呈示と自尊感情との関連については検証していない。そこで、本研究では、この先行研究と同様、Big Five尺度を用いて、大学生における現実の自己、ネット上の自己、理想の自己の認識について調べ、さらに理想—現実、理想—ネット上、ネット上—現実のズレと自尊感情との関係について検証することにした。理想—現実、理想—ネット上、ネット上—現実のズレ（本研究では、以降はギャップと呼ぶ）の様相について分析することにより、ネット上の自己呈示と自尊感情との関係について、より直接的に検討できると考えた。

## 2. 方法

### 2.1. 調査対象

2017年度の静岡文化芸術大学「社会心理学」の授業内で調査への協力を呼びかけ、協力同意のあった学生のみを本研究の調査対象とした。質問紙の配布後、回答の仕方に関する教示を行った。質問紙は翌週の同講義時間中に回収した。回答を完遂していない者を分析から除外した結果、分析の対象となったのは118名（男性21名、女性97名）であった。平均年齢は19.42歳であった。

### 2.2. 質問紙

#### Big Five尺度短縮版

並川・谷・脇田・熊谷・中根・野口（2012）によるBig Five尺度短縮版（29項目）を用いた。この尺度は、外向性、情緒不安定性、勤勉性（誠実性）、開放性、調和性の5因子からパーソナリティ特性を測定する尺度であるが、勤勉性と調和性については、ネガティブな内容の形容詞から構成されていることから、それぞれ非勤勉性、非調和性と呼ばれている。外向性と開放性は得点が高いほどポジティブであり、情緒不安定性、非勤勉性、非協調性は得点が高いほどネガティブであるといえる。外向性5項目、情緒不安定性5項目、非勤勉性7項目、開放性6項目、非調和性6項目の合計29項目の形容詞で構成されている。現実の自己、ネット上の自己、理想の自己のそれぞれについて、この29項目に対し、5件法での回答を求めた。すべての調査対象が、現実の自己、ネット上の自己、理想の自己の順で回答を行った。

まず、現実の自己については、冒頭に教示として、「以下のそれぞれの項目はあなた自身にどれくらいあてはまりますか。5：あてはまる 4：ややあてはまる 3：どちらでもない 2：ややあてはまらない 1：あてはまらない の中で、現在の自分の状態に最もあてはまると思うところの数字に○をつけてください。」と記述した。

ネット上の自己については、上の教示の1文目を「以下のそれぞれの項目は、ネット上のコミュニケーションをし

ているときのあなた自身にどれくらいあてはまりますか。」とした。また、質問紙を配布した際、インターネット上のコミュニケーションにはメール、Facebook、Twitter、LINE、ブログなどが含まれることを口頭で説明した。

理想の自己については、教示の1文目を「以下のそれぞれの項目は、あなたが理想とする自分にどれくらいあてはまりますか。」とした。

自尊感情尺度

本研究では、星野（1970）による日本語版のRosenberg Self-Esteem Scaleを用いた（10項目）。5件法（5：あてはまる～1：あてはまらない）による各項目の評定値の合計をもって自尊感情得点とした。調査対象全体の平均値は27.79、標準偏差は7.75であった。

3. 分析と結果

3.1. 各因子における3つの自己の違い

調査対象ごとに、5因子のそれぞれに含まれる項目群に対する得点の平均値を求め、それぞれ外向性得点、情緒不安定性得点、非勤働性得点、開放性得点、非調和性得点とした。これらの得点をネット上の自己、理想の自己についても算出した（表1）。そして5つの得点それぞれが、現実の自己、ネット上の自己、理想の自己という3つの自己において異なるのかどうかを検討するために、1要因の分散分析をおこなった。

その結果、すべての得点において、主効果が有意となった（外向性得点：F（2、234）= 28.05、p < .001、情緒不安定性得点：F（2、234）= 141.05、p < .001、非勤働性得点：F（2、234）= 227.76、p < .001、非協調性得点：F（2、234）= 152.10、p < .001、開放性得点：F（2、234）= 287.27、p < .001）。

さらに、Bonferroniの方法で多重比較をおこなったところ、情緒不安定性、非勤働性、非調和性においては、現実の自己、ネット上の自己、理想の自己の順で得点が高く、これらの間の差は有意であった。開放性においては、理想の自己の得点が現実の自己およびネット上の自己の得点よりも有意に高く、現実の自己とネット上の自己の得点の間には差がなかった。また、外向性においては、現実の自己の得点と理想の自己の得点がネット上の自己の得点よりも有意に高く、現実の自己と理想の自己の得点の間には差がなかった。

表1 現実の自己、ネット上の自己、理想の自己についてのBig Five尺度による評定の平均値とSD

	外向性		情緒不安定性		非勤働性		開放性		非調和性	
	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
現実	3.55	.66	3.57	.79	3.55	.77	2.94	.68	2.69	.71
ネット上	3.19	.72	3.03	1.05	3.17	.81	2.84	.71	2.41	.72
理想	3.63	.45	2.04	.59	2.03	.59	4.25	.57	1.59	.55

3.2. 3つの自己間のギャップと自尊感情との関連

上で算出した外向性得点、情緒不安定性得点、非勤働性得点、開放性得点、非調和性得点の各得点について、3つの自己の得点どうしで引き算をおこない、さらにその値の絶対値を算出し、これを各自己間のギャップ得点とした。その結果、5因子それぞれにおいて、理想－現実ギャップ得点、理想－ネットギャップ得点、ネット－現実ギャップ得点が算出された（表2）。

表2 因子ごとの理想－現実、理想－ネット、ネット－現実のギャップ得点の平均値とSD

ギャップ	外向性		情緒不安定性		非勤働性		開放性		非調和性	
	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
理想－現実	.50	.39	1.53	.90	1.55	.83	1.32	.74	1.12	.70
理想－ネット	.63	.54	1.07	.99	1.19	.82	1.42	.78	.87	.67
ネット－現実	.60	.57	.79	.83	.51	.50	.39	.37	.49	.53

3.2.1. 相関関係

まず、被験者全体で、5因子のそれぞれにおける各自己間のギャップ得点と自尊感情得点との間のピアソンの相関係数を求めた（表3）。

その結果、外向性以外の4因子において、理想－現実ギャップ得点と自尊感情得点との間に有意な負の相関が見られた。つまり、理想の自己と現実の自己のギャップが大きいほど自尊感情が低いことが示唆された。この傾向は理想の自己と現実の自己のズレと自尊感情を扱った先行研究の結果と同様である（遠藤 1992；水間 1998；松岡 2006）。

また、理想－ネットギャップ得点では、情緒不安定性のみにおいて、自尊感情得点との有意な負の相関が見られた。これは、情緒不安定性において、理想の自己とネット上の自己のギャップが大きいほど自尊感情が低くなることを示唆する。

そして、ネット－現実ギャップ得点では、外向性と開放性において自尊感情得点との有意な正の相関が見られた。この2因子においては、現実の自己とネット上の自己のギャップが大きいほど自尊感情が高くなることが示唆された。

表3 因子ごとの理想－現実、理想－ネット、ネット－現実のギャップ得点と自尊感情得点との相関係数

	外向性			情緒不安定性		
	理想－現実	理想－ネット	ネット－現実	理想－現実	理想－ネット	ネット－現実
自尊感情得点との相関係数	-.140	.190*	.014	-.383**	.148	-.264**
	非勤働性			開放性		
	理想－現実	理想－ネット	ネット－現実	理想－現実	理想－ネット	ネット－現実
自尊感情得点との相関係数	-.189*	.143	-.149	-.326**	.233*	-.111
	非調和性					
	理想－現実	理想－ネット	ネット－現実			
自尊感情得点との相関係数	-.252**	.144	-.028			

\*. 5%有意 \*\* .1% 有意

### 3.2.2. ギャップ得点の高い群と低い群の比較

続いて、5因子それぞれについて、理想－現実ギャップ得点、理想－ネットギャップ得点、ネット－現実ギャップ得点の高い群と低い群に調査対象を分け（メディアン分割による）、群間で自尊感情に差があるかについて t 検定を用いて分析した（表4）。

表4 因子ごとの理想－現実、理想－ネット、ネット－現実のギャップ得点群ごとの自尊感情得点とSD

		外向性					
ギャップ	理想－現実		理想－ネット		ネット－現実		
	高群	低群	高群	低群	高群	低群	
自尊感情得点	26.73	28.62	28.09	27.60	28.61	27.16	
SD	8.07	7.44	8.24	7.48	8.45	7.17	
		情緒不安定性					
ギャップ	理想－現実		理想－ネット		ネット－現実		
	高群	低群	高群	低群	高群	低群	
自尊感情得点	26.21	29.03	26.31	29.27	29.13	26.35	
SD	7.09	8.07	8.15	7.08	7.98	7.29	
		非勤働性					
ギャップ	理想－現実		理想－ネット		ネット－現実		
	高群	低群	高群	低群	高群	低群	
自尊感情得点	27.05	28.53	27.57	28.00	29.31	26.50	
SD	7.42	8.05	7.87	7.68	7.51	7.77	
		開放性					
ギャップ	理想－現実		理想－ネット		ネット－現実		
	高群	低群	高群	低群	高群	低群	
自尊感情得点	26.25	28.96	27.47	28.12	29.58	26.32	
SD	7.87	7.50	8.42	7.04	7.93	7.33	
		非調和性					
ギャップ	理想－現実		理想－ネット		ネット－現実		
	高群	低群	高群	低群	高群	低群	
自尊感情得点	27.36	28.20	27.85	27.74	29.45	26.52	
SD	7.25	8.24	8.61	7.07	7.66	7.63	

その結果、まず、外向性において、理想－現実ギャップ得点が低い群のほうが高い群よりも自尊感情得点が高かった ( $t(116) = 3.67, p < .001$ )。また、ネット－現実ギャップ得点が高い群のほうが低い群よりも自尊感情が高かった ( $t(116) = 2.80, p < .001$ )。

次に、情緒不安定性において、すべてのギャップ得点群間で自尊感情の有意差が見られた。情緒不安定性では、理想－現実ギャップ得点が低い群のほうが高い群よりも自尊感情得点が高かった ( $t(116) = 1.99, p < .05$ )。また、理想－ネットギャップ得点が低い群のほうが高い群よりも自尊感情得点が高かった ( $t(116) = 2.11, p < .05$ )。一方、ネット－現実ギャップについては、この得点が高い群のほうが低い群よりも自尊感情得点が高い傾向が見られた ( $t(116) = 1.97, p < .10$ )。

非勤働性においては、理想－現実ギャップ得点が低い群のほうが高い群よりも自尊感情得点が高かった ( $t(116) = 2.88, p < .001$ )。また、ネット－現実ギャップ得点が高い群のほうが低い群よりも自尊感情得点が高かった ( $t(116) = 1.99, p < .05$ )。

開放性においては、理想－現実ギャップ得点が低い群のほうが高い群よりも自尊感情得点が高い傾向が見られた ( $t(116) = 1.90, p < .10$ )。また、ネット－現実ギャッ

プ得点が高い群のほうが低い群よりも自尊感情得点が高かった ( $t(116) = 2.32, p < .05$ )。

非調和性においては、ネット－現実ギャップ得点が高い群が低い群よりも自尊感情得点が高かった ( $t(116) = 2.06, p < .05$ )。

## 4. 考察

まず、3.1.の分散分析の結果からは、Big Five尺度の各因子に含まれる項目への得点において、現実の自己、ネット上の自己、理想の自己の間に差があることが示された。

因子ごとに見ると、情緒不安定性、非勤働性、非協調性においては、現実の自己、ネット上の自己、理想の自己の順で得点が高かった。つまり、これらの3因子においては、ネット上の自己の得点は、理想の自己と現実の自己の間に位置するといえる。また、この3側面は、得点が高いほどネガティブな傾向を示すといえる。したがって、この結果は、調査対象がネット上で、現実の自己とは異なる、より理想に近い自己を表出していることを示唆するといえる。この結果は、小杉（2018）の先行研究と同様であり、岡本（2013）や長谷川（2010）によるネット上での自己呈示およびその内在化の理論を支持する結果であるといえる。

また、小杉（2018）と同様、開放性においては、現実の自己とネット上の自己の間に差がみられず、理想の自己の得点がそれらより高いという結果となった。この結果は、ネット上においては、理想の自己ではなく現実の自己を反映させたような自己が表出されることを示した長谷川ら（2007）や Back et al.（2010）を支持するといえる。

開放性は、多才で想像力に富み、進歩的、独創的で頭の回転が速く、柔軟で独立的で、美的感覚が鋭い、などの傾向を一つにまとめた因子であるが（大沢 2002）、本研究の調査対象は、ネット上のコミュニケーションにおいて、このような側面については現実よりもよく見せたいとは考えなかったことが示唆される。これに関連して、外山・桜井（2001）は、日本人の大学生および専門学校生において、5因子モデルの調和性と誠実性に対応する側面については自分自身を他者に比べてポジティブにとらえる傾向（自己高揚的バイアス）がみられたのに対し、開放性に対応する側面においては自分自身を他者に比べてネガティブにとらえる傾向（自己卑下的バイアス）がみられたと報告している。

Markus and Kitayama（1991）の枠組みによれば、相互協調的自己観を有するといわれる我々日本人のポジティブな自己像は、西欧人の独自性を表出すること、自己主張することではなく、他者との調和を育むこと、協調を維持することなどによって得られるという。外山・桜井（2001）は、このことから、集団志向的で周囲の人々との調和や一致を重んじるといわれる日本人では、個人を他者から際立たせる特性の開放性では自己卑下的バイアスが、調和性や誠実性においては自己高揚的バイアスが見られたのではないかと考察している。つまり、開放性はそれをおもてに出すと集団からネガティブに評価される可能性があるため、その表出が控えめになると考えられるのである。



本研究の調査対象においてもこのような傾向があり、ネット上においてであっても、開放性の側面で現実よりも理想に近い自己を表出することには消極的になっている可能性がある。

外向性については、現実の自己と理想の自己の間に差が見られず、ネット上の自己の得点がこれらよりも有意に低いという結果となった。小杉(2018)では、外向性は理想の自己、ネット上の自己、現実の自己の順に得点が高いという結果となっており、大学生がこの側面について、ネット上で、現実の自己とは異なる、より理想に近い自己を表出していることが示唆されている。それに対し、本研究の調査対象は、この側面についてネット上ではより消極的な表出をすることが示唆された。この点については、本研究で用いたBig Five尺度短縮版の外向性に含まれる項目の内容が関係していると考えられる。外向性に含まれた項目は、「外向的、話好き、社交的、無口な(反転項目)、陽気な」の5項目であった。これらの側面の中には、ネット上の非対面のコミュニケーションでも表出が可能なものもあると考えられるものの、対面のコミュニケーションでなければ発揮できないものもある。したがって、後者の側面についてのネット上の自己の評価は低めにせざるをえなかったのではなかろうか。

一方、現実の自己と理想の自己の間に差が見られなかったことから、調査対象が、自らの外向性の側面について理想に近いものと評価していることが示唆される。外向性に含まれる社交的な側面は、他者との良好な対人関係を構築、維持していく上で大変重要である。本研究の調査対象は、この側面については普段から理想的に振る舞おうと努力しているのかもしれない。ただし、データをより詳しく見てみると、外向性においては、現実の自己の得点よりも理想の自己の得点のほうが高い調査対象は61名とほぼ半数であった。つまり、理想とする外向性が現実の自己の外向性よりも低い調査対象が半数近く存在しているのである。理想とする外向性がどのようなものなのかについては、今後より詳細に検証する必要がある。

ここからは、Big Fiveの5因子における3つの自己間のギャップと自尊感情との関係について考察する。本研究では、理想-現実ギャップ得点、理想-ネットギャップ得点、ネット-現実ギャップ得点のそれぞれの高得点群と低得点群の間で自尊感情得点に差があるかについて分析をおこなった(3.2.2.)。このうち、理想-現実ギャップ得点については、先行研究から、得点の高い群よりも低い群のほうが自尊感情得点が高くなることが予想された(遠藤1992; 水間1998; 松岡2006)。そして、分析の結果、非調和性を除く4因子においてこの予想が支持された。ただし、非調和性においても、相関係数からは同様の傾向がみられることが確かめられている。これらの結果から、本研究においても、現実の自己が理想の自己の近くにいう認識が、自己に対する評価感情の高さと結びついていることが確かめられたといえる。

情緒不安定性においては、さらに、理想-ネットギャップ得点の低得点群のほうが高得点群よりも、ネット-現実ギャップ得点の高得点群のほうが低得点群よりも自尊感情得点が高かった。理想の自己とネット上の自己の差の大きさには、ネット上で行っている理想の自己に近づけるため

の自己呈示に対する自己評価が反映されていると考えられる。つまり、このような自己呈示がうまくいっているとみなしていれば差は小さくなくなると考えられる。また、現実の自己とネット上の自己の差については、それが大きいほど理想に近づけるための自己呈示がうまくいっているとみなしていると考えられる。したがって、情緒不安定性でみられた結果は、この側面を低く見せるための自己呈示がうまくいっていると自己評価した調査対象において、自尊感情が高かったことを意味する。

非勤勉性、非調和性では、ネット-現実ギャップ得点の高得点群のほうが低得点群よりも自尊感情得点が高かった。情緒不安定性と同様、これらの2側面についても、ネット上でより理想に近い自己、つまりよりポジティブな自己呈示をおこなっている調査対象において自尊感情が高かったことが示唆されたといえる。

これらの結果は、自らをよりポジティブに呈示する自己高揚的呈示と自尊感情の間に正の相関がみられることを示した谷口・清水(2017)の先行研究を支持する結果である。本研究の調査対象において、ネット上のコミュニケーションで現実の自己と理想の自己のギャップを埋めるような自己高揚的呈示が行われている可能性、およびそれが自尊感情を高揚させる機能をもつ可能性が示唆されたと考えられる。

開放性でも、ネット-現実ギャップ得点の高得点群のほうが低得点群よりも自尊感情得点が高いという結果となった。開放性はポジティブな側面であるため、調査対象がネット上で自己高揚的呈示を行うならば、ネット上の自己の開放性得点が現実の自己のそれよりも高くなると考えられる。しかしながら、開放性については、このような調査対象は41名であり、現実の自己の開放性得点のほうが高い調査対象が多数であった(77名)。このことから、ネット上で開放性を抑えるような自己卑下的呈示を行う調査対象のほうが、よりポジティブに開放性の呈示を行う者よりも自尊感情が高かった可能性がある。上述のように、開放性はそれをおもてに出すと集団からネガティブに評価される可能性があり、その表出が控えめになると考えられる側面である。したがって、開放性の自己卑下的呈示は、自尊感情を維持・高揚させるための戦略的な自己表出であると考えられる。

外向性においても、ネット-現実ギャップ得点の高得点群のほうが低得点群よりも自尊感情が高いという結果となった。また、ネット上の自己の外向性得点のほうが現実の自己のそれよりも得点が高い調査対象は29名であった。このような傾向は、開放性と同様であるが、上述のように本研究の外向性に含まれる項目には、ネット上の非対面のコミュニケーションでは発揮しにくいものが含まれていたことに注意しなければならない。つまり、ネット上の自己の外向性得点が低くなる要因には、ネット上でこの側面を表出することの難しさ、調査対象による戦略的な自己卑下的呈示の両方が存在する可能性があると考えられるのである。開放性および外向性についてのネット上の自己呈示に関しては、更なる検証の必要がある。

以上のように、本研究では、Big Five尺度短縮版への回答をもとに、現実の自己、ネット上の自己、理想の自己の差、および理想-現実、理想-ネット、ネット-現実の

ギャップと自尊感情との関係について検討した。質問紙調査の結果、まず、本研究の調査対象において、情緒不安定性、非勤働性、非調和性の3側面についてはネット上で現実の自己よりも理想の自己に近い自己を表出する自己高揚的呈示をすること、外向性においては、ネット上で理想から離れた自己卑下の呈示をすること、開放性においてはいずれの自己呈示も見られないことが示された。また、自尊感情については、全体として理想－現実のギャップが大きいほど自尊感情が低かった。一方、ネット－現実のギャップについてもその大きさが自尊感情に影響を与える可能性が示唆された。とくに、情緒不安定性、非勤働性、非調和性といったネガティブな側面については、ネット上で自己高揚的呈示をする者において自尊感情が高いことが示された。この結果は、ネット上のコミュニケーションにおける自己呈示に、理想－現実のギャップを埋め、自尊感情を高揚させる機能がある可能性を示唆するものであると考えた。また、ポジティブな側面である外向性および開放性においても、ネット－現実のギャップが大きい者において自尊感情が高いという結果となったが、この2側面については、ネット上における自己卑下の呈示が意味することについて、更なる検討が必要であると考えられる。

本研究では、現実の自己、ネット上の自己、理想の自己の各得点間の差の絶対値をギャップ得点としたが、当然ながらこの方法では、得点間の差の符号（プラスかマイナスか）を問題にすることができず、そのことにより、調査対象の自己呈示の解釈が難しくなるケースがあった。また、同じ項目でも、調査対象によってポジティブな特性なのかネガティブな特性なのかの判断が異なる可能性があるが、本研究ではその点は問題しなかった。これらの点については今後詳しく検討する必要がある。

さらに、本研究の調査対象は、筆者の所属する大学で特定の講義を受講する学生のみであり、その多くが女性であった。したがって、本研究で得られた知見は、一般的なものではなく、本研究の調査対象に限定されたものである可能性は否定できない。調査対象の属性をより幅広くとらえた調査を行うことも今後の課題である。

## 引用文献

安藤 清志(1994). 見せる自分/見せない自分—自己呈示の社会心理学—サイエンス社

Back, M. D., Stopfer, J. M., Vazire, S., Gaddis, S., Schmukle, S. C., Egloff, B., & Gosling, S. D. (2010). Facebook profiles reflect actual personality, not self-idealization *Psychological Science*, 21, 372-374.

遠藤 由美(1992). 自己認知と自己評価の関係—重みづけをした理想自己と現実自己の差異スコアからの検討— *教育心理学研究*, 40, 157-163.

深田 博己(1998). インターパーソナルコミュニケーション：対人コミュニケーションの心理学 北大路書房

長谷川 孝治(2010). 自己の表現 北村 英哉・浦 光博(編著) *展望 現代の社会心理学1 個人の中の社会*(pp. 272-293) 誠信書房

長谷川 孝治・宮田 加久子・浦 光博(2007). インターネット上の自己評価と現実の自己評価との相互影響過程についての検討：両者のズレと精神的健康との関連の観点から *社会心理学研究*, 23, 45-56.

星野 命(1970). 感情の心理と教育(二) *児童心理*, 8, 161-193.

梶田 叡一(1988). 自己意識の心理学 東京大学出版会

小杉 大輔(2018). 大学生におけるインターネット上の自己のパーソナリティ特性の認識：現実の自己および理想の自己との比較 *日本教育工学会論文誌*, 41(Suppl.), 129-132.

久保 真人(1998). 自己評価と自己呈示スタイルとの関係 *社会心理学研究*, 14, 78-85.

Markus, H., & Kitayama, S.(1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation *Psychological Review*, 98, 224-253.

松岡 弥玲(2006). 理想自己の生涯発達—変化の意味と調節過程を捉える— *教育心理学研究*, 54, 45-54.

水間 玲子(1998). 理想自己と自己評価及び自己形成意識の関連について *教育心理学研究*, 46, 131-141.

並川 努・谷 伊織・脇田 貴文・熊谷 龍一・中根 愛・野口 裕之(2012). Big Five尺度短縮版の開発と信頼性と妥当性の検討 *心理学研究*, 83, 91-99

沼崎 誠(2001). 自己高揚 山本 真理子・外山 みどり・池上 知子・遠藤 由美・北村 英哉・宮本 聡介(編) *社会的認知ハンドブック*(pp.45-47) 北大路書房

沼崎 誠・工藤 恵理子(2003). 自己高揚的呈示と自己卑下の呈示が呈示者の能力の推定に及ぼす効果—実験室実験とシナリオ実験との相違— *実験社会心理学研究*, 43, 36-51.

岡本 真一郎(2013). 言語の社会心理学 中公新書

大沢 正子(2002). 5因子論とBig Five尺度の検討：Y-G, MPIとのジョイント因子分析を通して *教育諸学研究*, 16, 7-20.

杉谷 陽子(2009). インターネットにおける自己呈示・自己開示 三浦 麻子・森尾 博昭・川浦 康至(編著) *インターネット心理学のフロンティア*(pp.59-85) 誠信書房

谷口 淳一・清水 裕士(2017). 大学新入生の自己高揚的呈示が友人関係の形成と自尊心に及ぼす影響—APIMを用いたペア縦断データの分析— *実験社会心理学研究*, 56, 175-186.

外山 美樹・桜井 茂男(2001). 日本人におけるポジティブ・イリュージョン現象 *心理学研究*, 72, 329-335.

# ラーニング・コモンズのあるべき姿の検討

## The study of Learning Commons at Shizuoka University of Art and Culture

### 宮田 圭介

デザイン学部 デザイン学科

MIYATA Keisuke

Department of Design, Faculty of Design

### 亀井 暁子

デザイン学部 デザイン学科

KAMEI Akiko

Department of Design, Faculty of Design

### 林 左和子

文化政策学部 文化政策学科

HAYASHI Sawako

Department of Regional Cultural Policy and Management, Faculty of Cultural Policy and Management

### 羽田 隆志

デザイン学部 デザイン学科

HADA Takashi

Department of Design, Faculty of Design

### 野村 卓志

デザイン学部 デザイン学科

NOMURA Takashi

Department of Design, Faculty of Design

### 的場 ひろし

デザイン学部 デザイン学科

MATOBA Hiroshi

Department of Design, Faculty of Design

### 井出 直樹

事務局 情報室 図書係

IDE Naoki

Librarian, Information Systems Section

多くの大学でラーニング・コモンズが運営されているが、学内事情に合わせた工夫が求められる。静岡文化芸術大学にふさわしいラーニング・コモンズ実現のために、あるべき姿を検討して実用性のある提案と試行を行った。両学部教員にゼミを含む教育活動を図書館・情報センターで行っていただき、ラーニング・コモンズへの要望を挙げていただいた。その意見をもとに、容易に組み立てができて、設置場所に合わせて柔軟にサイズ変更ができるシステムを試作した。そのシステムを図書館・情報センターに設置して、1年間の運用実験を行ったので、その状況を報告する。

Learning Commons are operated at many universities, but some ingenuity is required according to the circumstances of each university. In order to realize Learning Commons suitable for Shizuoka University of Art and Culture, we have examined the ideal form and made practical proposals and trials. Both faculty members have carried out educational activities, including seminars, in the library / information center, and have asked our students to raise requests for Learning Commons. Based on that opinion, we have made a prototype system that can be easily assembled and flexibly resized according to its installation location. The system was installed in a library / information center, and one-year operation experiment was conducted.

## 1. はじめに

静岡文化芸術大学は2学部（文化政策学部、デザイン学部）、2研究科（文化政策研究科、デザイン研究科）で構成される学生数約1450名、専任教員数90名弱の大学である。学内の情報環境整備のために、2016年5月～2017年2月にかけて、教職員によるワーキンググループを構成し、以下の検討を行った。

- (1) 入学時から卒業後まで連続した学生の追跡調査が行える情報システムの整備
  - (2) アクティブラーニングやeラーニングを促進するための広域Wi-Fi環境の整備
  - (3) 広範なポータル化、ペーパーレス化等の合理化推進
- これらの環境整備に伴い、本学でのラーニング・コモンズのあり方が課題に挙がってきた。ラーニング・コモンズとは、学生の学習支援を目的として、図書館を中心に設けられた場所や施設である。通信環境が整備され、グループ学習のための家具や機器が用意され、アドバイザーがいる

学習空間を本稿では想定している。そして、情報環境整備とラーニング・コモンズの整備にはかなりの予算がかかるため、同時に検討する必要がある。そこで、両学部教員と図書館職員と共同で、本学にふさわしいラーニング・コモンズの検討を行うことになった。有効性のあるラーニング・コモンズ実現のために、本学においてあるべき姿を考え、現存するインフラを生かした提案を行うことを目標にした。本稿では、その活動内容について紹介する。

## 2. 動向調査

多くの大学において、さまざまなラーニング・コモンズが設置、運用されている。ラーニング・コモンズの運用調査や報告<sup>[1][2][3]</sup>を見た限りでは、図書館内に設置された施設、図書館に隣接する施設、図書館と切り離れた施設、学内全域が施設など、多種多様な形態がある。その要因として、各大学のラーニング・コモンズに対する考え方の違いや、大学構内における図書館の位置、図書館内の設置ス

ペース、予算上の制約などが考えられる。



図1. 本学の図書館の様子

- ラーニング・コモンズが目指す方向としては、
- (1) 参加人数を問わずグループ学習が行える環境
  - (2) 必要に応じて簡単に文献調査、インターネット検索が行える環境
  - (3) グループで議論しやすい環境

などが挙げられる。

本学の図書館（図1）にもラーニング・コモンズを想定したグループ学習室がある。また、文献調査やインターネット検索を行うためのメディアステーション（図2）は、2000年の開学時から設置されている。ただ、それらの部屋が離れているため、相乗効果が上げにくい状況にある。

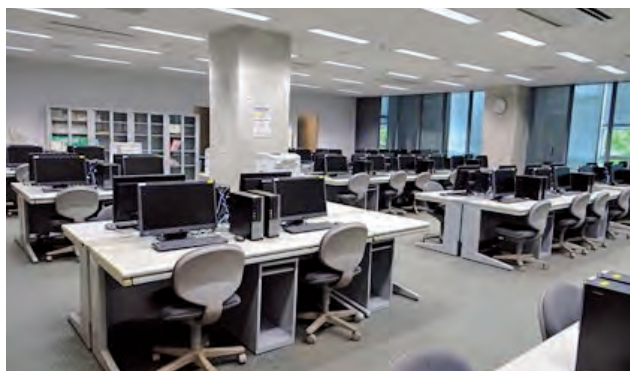


図2. メディアステーションの様子

ラーニング・コモンズは、働きやすく創造性が発揮しやすいオフィス環境と目的が似ていることから、オフィス家具のショールーム調査（図3）と営業担当者へのヒアリングも行った。用途に合わせて、机や椅子のレイアウトを自由自在に変えることができるよう、軽量であり、柔軟性、可搬性に富む仕様であることが観察された。楽しく仕事ができそうな雰囲気やコミュニケーションが図りやすい工夫が成されている。美術・芸術系大学の演習室ではよく見られる、いわゆる「クリエイティブ」な学習環境を構成する家具をオフィス向けに活用したとも言える。

ただし、柔軟性のある家具を導入しただけで学習しやすい環境が作れるわけではない。館内のインテリアを含め、全てデザインしなければ実現は難しいと思われる。理想と

しては、学習内容に応じて、環境自体に柔軟性があり、可搬性に富むことが望ましいと思われる。例えば、オフィス内にテントを持ち込んで、その中で作業することも挙げられる<sup>[4][5]</sup>。また、設備導入の思惑通りに学生が利用することは期待できない。学生の利用状況を調べて検証を繰り返しながら、ラーニング・コモンズを修正する継続的な活動が必要となる。従って、今回の検討では、現在の図書館においてラーニング・コモンズとして使いやすい空間を見つけて、そこに機材を設置して運用と検証を行うようにした。



図3. オフィス家具ショールームの展示例

### 3. ラーニング・コモンズ設置場所の検討

#### 3.1 グループ学習室における検討

本学の図書館にはラーニング・コモンズを想定したグループ学習室が設置されているが、利用者が多いとは言えない。そこで、使われない要因分析も含めて、グループ学習室で筆者宮田ゼミの演習（図4）を行った。研究室から実体投影機やプロジェクターを持ち込み、通常のゼミ演習

と同様、飲食自由の状況で演習を行った。図書館内の飲食は禁止されているので、例外措置である。正六角形のテーブルは学習室専用に作られたもので、6分割できる重厚な家具である。重量があるために移動させにくく、学生たちはテーブルに合わせて座り、議論を行っていた。学生たちの反応としては、研究室で行うゼミと違和感がないそうであった。ゼミ演習の気分転換には有効である。ただ、テーブルが重いために、グループ分けして議論することが面倒である。また、図書館の一番奥の目立たない場所にあるため、学生に存在を知られていないことが課題であることが分かった。



図4. グループ学習室でのゼミ実験

### 3.2 集密書架コーナーにおける検討

図書館内においてグループ活動しやすい空間として、集密書架が挙げられた。貴重な収蔵図書の保管のために温度・湿度管理が成されており、密閉されているため、騒いでも声が図書館内に響かない長所がある。研究室から実体投影機やプロジェクターを持ち込み、筆者宮田ゼミの3年生向け演習と4年生向け演習(図5)を行った。通常のゼミ演習と同様、ここでも飲食自由とした。

主な学生の意見としては、

- ・5名程度のグループであれば、机が広くて使いやすい
- ・にぎやかでも周囲に迷惑をかけないので安心である
- ・学内で一番空調がいいので快適である
- ・デザイン関係の図書を取りに行くのが遠くて面倒である
- ・飲み物が持ち込めるとありがたい

など、比較的好意的な反応であった。ラーニング・コモンズと集密書架の併用の是非は別として、設置場所としてふさわしい印象を受けた。



図5. 集密書架コーナーでのゼミ実験

### 3.3 図書館への要望聴取

筆者林ゼミの学生が、卒業プロジェクトの一貫として「静岡文化芸術大学の図書館の未来を考えるワークショップ」を開催した。この報告中、関係すると思われる箇所を紹介し、本学図書館の課題と提案を行う。

#### 参加学生の声

- ・複数で座れる机があるわりに館内の私語が禁止なため、机を複数で利用できる意味を見出せない。複数で話し合いながら利用できるように決まりを変えるか、仕切りを作るが必要と感じた。
  - ・個人用机が少ない。複数人用の机を1人で使うことに抵抗がある。
  - ・1人が座っていると残りの席でグループワークはしにくい
  - ・自習している学生にとって話し声は気になる。静かに利用したい学生と話し合いながら利用したい学生双方にとって望ましい区分けなどの対策をする必要があると感じた。例えば2階では私語可、1階では不可など。
  - ・グループ学習室を学生同士でどのくらい利用しているかは不明。使えることをもっと宣伝したほうがよい。
  - ・長時間使うときの飲食が困る
- などであった。

学生の声にあるように、一人で静かに利用する席と話し合いを行なう席のあることが好ましい。実際、このようにスペースを分け入る大学図書館は多い。ただ、各学生が取り組む分野は異なっており、どの学生もそれぞれ自分の取り組む分野の図書が近い位置に閲覧スペースがあることを求めると考えられる。このため、2階と1階それぞれにスペースを設けることを考えたい。

現在、北棟2階では書棚をはさんで一人に一人用、もう一方にグループ用閲覧机が配置されている。西棟2階も同じように片側に一人用、もう一方をグループ用としてはどうか。その上でグループ用閲覧机と椅子の見直しを提案したい。現在のグループ用閲覧机は大きなもので39cm × 79cmある。複数の学生がノートや図書を広げて学習することを考えて十分な広さがとられている。しかしこの広い机を囲んでグループワークを行うとどうしても声が大きくなってしまふ。またこの机は両サイドにそれぞれ椅子3脚がぴったり入る形となっている。その結果、6人以上のグループは使いにくい。グループワーク用には、人数に合わせて使えるフレキシブルなものが望ましい。小さくまとめることができれば、声を抑えた話し合いが可能であろう。現在使われている大きな机は間に仕切りを置いて個人用とすることにより、「個人用机が少ない」という学生の声に対応できる。

北棟1階の場合は、グループ学習室の開放で対応できる。

学生の指摘にもあるように、グループ学習室の宣伝が必要である。さらに、間仕切りを置くなどして、複数のグループが同時にこの部屋を使えるようにしてはどうか。ただそのためには、この部屋に置かれている机と椅子を運びだしさらに床の整備も必要となってくる。

ここまでみてきたように、机、椅子などの備品を見直し配置を工夫することで、学生の要望にある程度対応するこ

とは可能と考える。さらには、グループごとに規模の融通性をもって利用可能なスペースを簡便に用意することが出来れば、より要望に対応し易くなるものとする。

#### 4. ラーニング・コモنزの試作

##### 4.1 空間を生成するシステムの検討

ラーニング・コモنزの空間を生成するシステムが満たすべき要件は、柔軟な利用が可能な創造的思考のための場を生み出し得ること、そして可搬性に優れていることであった。その実現のためには、空間の大きさや付加される機能が設置場所に応じて調整可能（図6、図7）であり、工具等を使用せず容易に組み立てが出来、分解すればコンパクトになることが必要であった。



図6. システム組み立ての様子

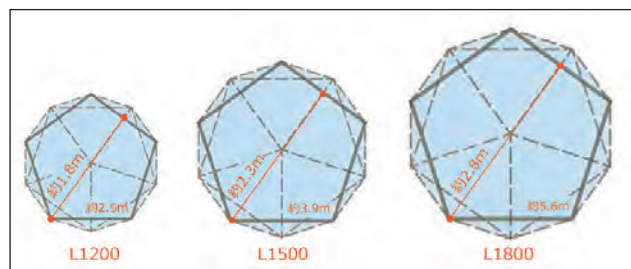


図7. 空間ボリュームを選択できるシステム



図8. システム接合部の工夫

架構・素材・組み立て方法・費用などの多様な観点からの検討の結果、内径38mm、肉厚3mmの紙パイプをジョイント（図8）によって繋ぎ合わせ、正五角形の平面形状から立ちあがる、正五角錐反柱形状（正二十面体の底部の正五角錐を切り取った形）の覆いを作成することによって場を生成する案に至った。多面体の空間を線材の集合によって生成する考えは、1950年代にバックミンスター・フラーによって提示されて以降、それに示唆を得た多くの

試みが既になされているが、今回計画は構成素材やジョイントの工夫によって生成する空間ボリュームや付加性能を可変出来る柔軟性と、工具を使用しない短時間での組み立ての容易さの実現に特徴がある。紙パイプ線材の長さによって空間の容積を変化させることが出来、必要性能に応じた面材の選定によって空間性能も調整可能である。今回独自に考案・制作した接合部には、構造を支えるテンション材や性能をつかさどる面材の取り付けが出来ることに加えて、照明等各種付加物の取り付けが可能な仕組みが組み込まれる。また工具の不要な乾式のシステムであることから、簡単にどこにでも短時間で出現させることが可能である。こうして設置場所や必要な機能に応じて空間を自由に生成することのできる、柔軟性に優れ可搬性のある創造的思考の場が実現可能となった。

##### 4.2 図書館におけるシステムの適用

図書館における運用実験のための、システムの適用方法について検討を行った。まず図面（図9）における設置場所の可能性の検討を行った。図書館全体の動線との整合、防災上の条件、既存什器の移動可否といった各種要件を考慮すると設置可能な場所の候補は数か所に限定された。



図9. 図書館内の設置場所の検討

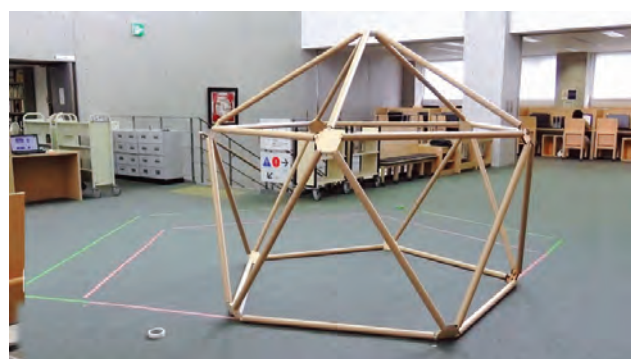


図10. 設置するシステムサイズの検討

次に、図書館における実施寸法の検証を行うため、モックアップ作成および現地でのスケール確認（図10、図11）を行った。小寸法を採用すれば設置場所の選択肢は増えるが、少人数用の小空間となる。一方、収容可能人数を増やそうと大寸法を採用すれば、設置場所が限定される。図書館内の諸条件と整合がとれかつ空間内部の利用想定を

満たす寸法の決定が必要であった。その結果、一辺長さ1.8m、直径約2.8mのボリュームが図書館内での運用実験に当たり採用されることとなった。



図11. 組み立ての実践と利用寸法の確認

空間を覆う面は光や気配を通すプラスチック製ダンボールの設置位置を選択しながら配置することによって、内部の落ち着きと図書館による適切な管理を両立させた。この面材の配置はまた図書館のベース照明を既存のまま利用することが可能であり、空調の流れを妨げず内部の温熱環境も図書館と同様の快適さを保つことが可能である。床面にはシートを敷き（後日カーペットに変更）、ローテーブルおよびクッション等を配置し靴を脱ぎ床に座って利用できる場所とした。大学内の他の場所では取ることが出来ない姿勢となりうる環境とすることによって、新たなアイデアの出現が期待できる、創造的思考の場を目指した。

#### 4.3 図書館での運用と評価

図書館の一角にシステムを設置（図12）して、2018年10月から運用実験（図13、図14）を開始した。当初は3か月程度の運用を予定していたが、予想以上に利用者が多かったため、1年間運用することにした。

システムの入口にアンケート用紙を置いて、利用者に任意で記入してもらうことにした。2018年10月から2019年7月の間に44名から回答をいただいた。自発的にアンケート用紙に記入する学生は、このシステムを肯定的に考える学生が多いと思われるが、参考までに有効回答42名の分析を行った。

・ **利用者の所属学部：**

文化政策学部30名、デザイン学部12名

文化政策学部の学生数はデザイン学部の2倍で、教育上、多くの文献検索が必要とするため、図書館の利用頻度の傾向がこの値に反映されていると思われる。

・ **利用したグループ人数：**

1名：1、2名：10、3名：15、  
4名：2、5名：4、6名：10

設置したシステムは最大6名の収容空間である。円形テーブル（直径85cm）も3名くらいが使いやすいので、この結果は妥当である。記述回答を読む限り、6名使用はゼミ演習で使用したケースである。

・ **利用した資料（複数回答）：**

図書館資料10名、持参資料29名、パソコン10名、  
携帯電話14名、その他4名  
さまざまな資料を持ち込んで学習していたことがわかる。



図12. 館内に設置したシステム



図13. システム運用の様子



図14. システム内部の雰囲気

・ **図書館の利用頻度：**

毎日2名、週2、3回21名、週1回7名、  
月2回5名、月1回5名、その他2名

図書館利用者以外の学生でも気づきやすいよう、このシステムは図書館横の通路に面して設置してある。実態としては、図書館を日常使用している学生が、システムを使用したようである。

(1) **利用した感想：**

- ・ 予想外に快適で使いやすい (15)
- ・ 思ったより落ち着いた空間である (7)
- ・ 会話が周囲の迷惑にならないか気になる (3)
- ・ 大声が出せないで研究室の方がよい (2)

- ・ずっと設置してほしい
- ・円卓だと人の距離が縮まる
- ・周囲と区切られていて集中できる
- ・クッションが増えていて落ち着ける
- ・新たな空間で作業ができてはかどった
- ・圧迫感がないよう、天井部分が空いているのが良い
- ・人の目を気にせず話し合える

例えるならば、6名入れるテントの中で学習する空間なので、外界と遮断されて、多くの学生はリラックスして利用していることがわかる。ただし、閑静な図書館内にあるため、グループ学習だと声を出すことに抵抗を感じるようである。遮音性ある構造に改良することは難しいので、ある程度にぎやかになっても大丈夫な場所に設置した方が望ましい。

(2) こうだったら使いやすい、というのがあればお書きください：

- ・周囲を気にしなくていいよう、窓を小さくしてほしい。カーテンなどが欲しい (12)
- ・パソコン利用のためのLANケーブルとコンセントが欲しい (7) (対策済)
- ・背もたれ、座椅子が欲しい (5) (対策済)
- ・時計が欲しい (3)
- ・図書館内いくつもあって目立たなければ使いやすい (2)
- ・入り口にカーテンが欲しい (2)
- ・もう少し大きいテーブルがほしい (2)
- ・冬場はブランケットがあるとよい (2) (対策済)
- ・冬場はこたつが欲しい (2)
- ・ホワイトボードが欲しい
- ・もう少し人目につかない場所に設置してほしい
- ・カーペットがあるといい (対策済)
- ・靴の置き場所を工夫してほしい
- ・いつ使って良いのか分からない
- ・洋式の椅子とテーブルがほしい

外部から覗かれることに抵抗があるようで、システムの開口部を小さくする要望が多い。館内の学生と視線を合わせないよう、開口部の形状変更や再配置が必要だと思われる。その他、細かな意見が出ているが、多くの要望は容易に解決できるものばかりであった。

(3) この空間が、学内のこんな場所にあったらこんな風に見えるのだけれど、という意見があればお教えください：

- ・4階ラウンジ (6)
- ・デザイン学部向け演習室 (3)
- ・2階の出会いの広場 (2)
- ・屋上 (2)
- ・座りながら作業のできる場所
- ・図書館

この質問への回答は少なかった。4階ラウンジは図書館から離れているため、図書館資料の調査はできないが、それ以外の資料を使ってグループ学習することは可能である。また、会話で周囲に迷惑をかけることもないので検討する余地はある。

#### 4.4 他の場所での運用

学内の多くの場所に設置されると、どこでもグループ学習が行えるようになる。そこで、アンケート回答で希望が多かった、4階ラウンジに図書館より一回り小さいサイズのシステムを設置 (図15) して、2019年の新学期開始日から運用実験を行った。休憩を兼ねた利用方法が多いと想定されるので、クッションなどリラックスできる小物を用意した。通路に設置することから、雑巾で拭きやすいマットなど図書館と異なる仕様にした。ただ、清潔感を保つための清掃など、定期的な維持管理作業が煩雑であったため、残念ながら3か月後に撤去した。利用する学生はいたので、清掃方法の課題を解決できれば、再度設置する価値はあると思われる。



図15. 4階ラウンジに設置したシステム

#### 4.5 量産化の工夫

多数のシステムを提供するには、簡便な接合部品を準備する必要がある。そこで3Dプリンタを使用して試作を行った。1つのシステムを組み上げるために必要なジョイントは、5本のパイプ接合用6個と、4本のパイプ接合用5個の11個が必要である。三次元的な接合角度が重要であり、僅かな狂いがあるとシステム全体の歪みの原因となる。そこで、3Dプリンタを利用して量産検討することとした。

##### 4.5.1 設計の要点1

3DCADによって角度の算出と外形形状のデザインを行った。その際に工夫を要したポイントは紙パイプの製造誤差への対応である。紙パイプは内径を基準に製造されているが、0.5%程度 ( $\pm 0.2 \sim 0.3 \text{mm}$ ) の誤差がある。ジョイントは3Dプリンタ用材質として普及しているABS樹脂を用いることとしたが、ABS樹脂は伸縮性に乏しく、材質の弾力によって誤差を吸収することができない。

内径誤差に応じてジョイント腕部の外径を切削する作業には時間を要する。そこで腕部に4本の凸部 (図16) を設け、紙パイプ内側に接触するのはこの凸部だけとした。凸部を紙パイプ内径の最大値に合わせて設計し、凸部以外は紙パイプ内径の最小値より僅かに小さくした。





図16. 腕部に設けた帯状の凸部

この工夫により、内径が大きめの紙パイプには凸部がちょうど当たり、押し込むだけでがたつき無く組み立てることができた。また内径が小さめの紙パイプの場合は、多少無理に押し込むことで、紙パイプ内側の、凸部に当たっている部分が膨らみ気味となり、逆にそれ以外の部分は潰れ気味になることによって詰め込むことができた。

ジョイント部分を凸部のみとせず、円柱部分を残したのは、紙パイプが大きく変形して四角形断面になると嵌め合いの強度を失うため、紙パイプの変形を防止する意図がある。

#### 4.5.2 設計の要点2

紙パイプの接合箇所は容易に抜けてしまう可能性がある。そこでジョイント部に溝（図17）を設け、ロープを紙パイプの中を通して一周させて、縛ることによって固定できるようにした。システムの自重があるため上下方向の拘束は不要と考えて、ロープを通すのは中段の5つのジョイント拘束と、下段の5つのジョイントの拘束の2本にした。

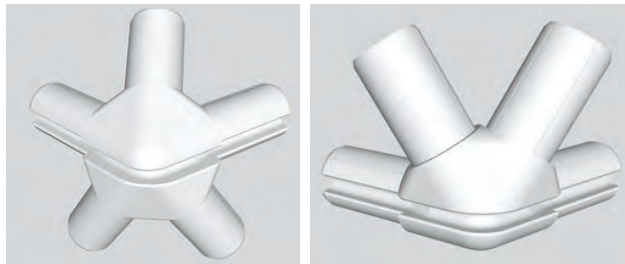


図17. ロープを通して固定させるための溝

#### 4.5.3 設計の要点3

外形形状に関して、幾何学的で機械的な形状より、柔らかい印象を与える形状が好ましいと考え、ジョイント外側の露出部は球面から緩やかに紙パイプに移行する曲面とした。ただし有機的すぎる形状にすると5本パイプであることから軟体動物を連想させる形状となる。これもまた学習スペースには好ましくないと考え、曲面ではあるが有機的にはならない程度を狙い、三次元的な自由曲面の使用を避けた。

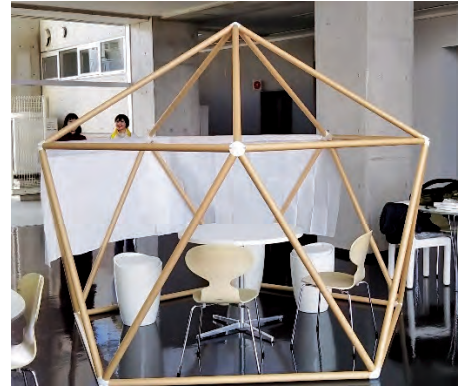


図18. 試用中の量産用システム

以上により決定した形状で、ロープ溝付き5本パイプジョイントを5個、ロープ溝付き4本パイプジョイント5個、そして頂上用ロープ溝無し5本パイプジョイント1個の11個を1システム用セットとして試作した。3DプリンタはTiertime社のUP BOXを使用した。1個の試作に約8時間を要した。

ロープ無しでシステムを組み立てて、約4ヶ月間試用（図18）したが、想定以上に結合状態が良く、接合部が弛む気配はなかった。適切なジョイント設計と、学生が丁寧に使用したことが良好な要因として挙げられる。

## 5. 考察

### 5.1 ラーニング・commonsとしての有効性

試行から1年経過して、若干の補修作業が必要になってきたものの、利用する学生が意外にいるため、試用期間を2020年3月まで再延長することになった。紙管とプラスチック段ボール材の強度の低い材料でできたシステムにもかかわらず、1年間試用することができて、耐久性のあることが確認できた。グループ学習の効果は未確認であるが、学習環境としての有用性はあると言える。このシステムは可搬性があるので、用途に応じて複数のシステムを配置することにより、より有効性は高まると予想される。

図書館内のこの場の利用が増え、グループ学習の場としての認識が定着することによって、今回運用したラーニング・commonsのシステムが、学内における「協働による創造的思考の場」のアイコンとしての役割を担うことが期待できるのではないかと。学内の他の様々な場所にあらわれた同様の場が、各場所においてそれぞれ、創造的な協働の学びを誘発する可能性がある。生活の様々な場面にたちあられる協働する学びは、より身近に生活の中で生き生きと展開する可能性を想起させる。

かつて大学空間の起源は、街頭や橋のたもとなど多くの人の往来がある中に、教師と学生が知的時間を共有する時にたちあられる、都市の中の間であった<sup>[6]</sup>。大学内のいたる所に自由に出現する、協働による創造的思考を誘発する仕掛けとしての場と、その原初となる図書館内の場、この連携の効果と発展可能性は今後も継続して追究していくべき課題であると考えられる。

## 5.2 新たな有効性

今回試行したこのシステムは、可搬性に優れ、組み立てが容易であり設置される場所の状況に合わせて調整を加えながら利用できることから、アイコン的にメッセージを発しながら様々な場面に出現し、日常的な利用の中に溶け込んでいく可能性を含んだものであった。この考え方を地域的展開に発展させ、このシステムを日常生活と災害時の生活の非連続性を軽減し減災に貢献する要素として活用することはできないかと考えた。

災害時の被災者の社会環境ストレスの要因には、避難所での不慣れな生活や日常生活の破たん<sup>[7]</sup>が筆頭に挙げられる。今回試行したシステムを例えば、小学校や公民館など地域の諸施設において日常的に使用しておく。そして災害時には体育館等大空間において、プライバシーを確保するためのシェルターとして利用する。日常生活で普段から使用し、その利用に十分慣れたものが災害時のシェルターとして利用できるのであれば、災害時にも良く慣れた体験済みの空間で生活することができる。この考え方について、芸術工学会主催の「減災デザイン&プランニング・コンペティション2019において提案し、最優秀賞として評価頂いた。この展開可能性については、今後も検討を継続していく考えである。

## 6. まとめ

本研究では、静岡文化芸術大学にふさわしいラーニング・コモンズ実現のために、あるべき姿を検討して実用性のある提案と試行を行った。得られた結果は以下に要約される。

- (1) 本学の図書館・情報センター内でラーニング・コモンズ設置にふさわしい場所の実験検討を行った。
- (2) 学生主体のワークショップを実施して、図書館・情報センターへの要望聴取を行った。
- (3) 組み立てが容易で、設置場所に合わせて柔軟にサイズ変更できるシステムを試作した。
- (4) システムを図書館・情報センターに設置して、1年間の運用実験を行い、アンケート調査を実施した。
- (5) 図書館外でのシステム試行実験を行い、課題を抽出した。

本研究は、平成30年度静岡文化芸術大学特別研究「ラーニング・コモンズのあるべき姿の検討」の研究報告であり、図書館・情報センターの方々、および関係者に謝意を表す。

## 参考文献

- [1] 川井奏美、野田晶子「米国大学図書館における利用者行動調査とラーニング・コモンズの整備について」、大学図書館研究、Vol.98、51-62、(2013)
- [2] 村尾真由子、松原 悠他7名「筑波大学附属図書館ラーニング・アドバイザーの活動」、大学図書館研究、Vol.101、108-118、(2014)
- [3] 上田直人、長谷川豊祐「わが国の大学図書館におけるラーニング・コモンズの事例研究」、名古屋大学附属図書館研究年報、Vol.7、47-62、(2009)
- [4] 「カーサ・ブルータス」、マガジンハウス、No.218、26-61、(2018)
- [5] 朝日新聞「オフィス+テント=仕事効率アップ?」2019年8月19日付夕刊、9、(2019)

[6] 岸田省吾「大学の空間—その変容に見る持続する原理」、『大学の空間』、東京大学工学部建築計画室・建築学科岸田研究室編、鹿島出版会、8-9、(1997)

[7] ストレス・災害時こころの情報支援センターHP「災害時地域精神保健医療活動のガイドライン—2.災害時における心理的な反応」  
[https://saigai-kokoro.ncnp.go.jp/document/medical\\_personnel05\\_2.html](https://saigai-kokoro.ncnp.go.jp/document/medical_personnel05_2.html)  
(2019年10月6日参照)

# 本学デザイン教育における伝統建築技術ワークショップの記録 —「大工技術はじめの一步」と「木造りの技術」—

## Report on the Workshop of Craftsmen Technics in Traditional Japanese Architecture at Design Education, SUAC.

### “The First Step of Carpenter’s Technics” and “Sawing Technics of Carpenter”

新妻 淳子  
文化・芸術研究センター

NIITSUMA Junko  
Art and Culture Research Center

本学デザイン教育において、伝統建築・伝統工芸を継承してきた匠（技能者）の基本的な技や知識を研究・修得することは、日本のものづくり文化を理解して継承し、現代・未来のデザイン（建築・デザイン）の在り方の本質を問うことに繋がる。これまで「匠」と「デザイナー」はそれぞれについて「深める研究」は行ってきたが、両者が「つながる」（協働する）ということは容易ではなかった。そこで、両者が共通言語を得て、共同創作することができれば、匠の継承問題にも変化をもたらし、日本の伝統の基礎の上に生み出されたデザインは未来へ継承されると考え、「つなぐ研究」を実践的に行うために伝統建築技術ワークショップを2回開催した。本学デザイン学科学生を対象とした大工技術の入門編「大工技術はじめの一步」と匠公開講座「匠とデザイン」の一部として計画した「木造りの技術」である。本稿は、伝統建築研究者の立場から2回のワークショップを技術的に記録すると同時に、デザイン教育における匠との協働の在り方について研究したものである。

In the design education of SUAC, the research and acquisition of the basic skills and knowledge of craftsmen who have inherited traditional architecture and crafts leads to understanding and inheriting Japanese manufacturing culture and questioning the essence of modern and future design. Until now, "craftsmen" and "designers" have conducted "deep-fought research" on each of them, but it has not been easy for both to "connect" (to collaborate). Therefore, if both could use common language and have co-create, the problem in master inheritance, and the design created as the bases of Japanese tradition might be resolved in the future. We held two traditional Japanese architecture technics workshops to conduct "connect Research". This is an introduction to carpenter's technics for students in the Department of Design at SUAC, "The First Step of Carpenter's Technics" and "Sawing Technics of Carpenter" (open lecture "Takumi and Design"). This report is a study of how to collaborate with craftsmen in design education, while technically recording two workshops from the standpoint of traditional architecture researcher.

## 1. はじめに

平成30年度教員特別研究として「デザイン教育における伝統建築・伝統工芸の位置づけに関する研究」をデザイン学部伊豆裕一教授、山本一樹教授、岩崎敏之准教授、天内大樹講師と共同で、匠（技能者）と協働の現代・未来のデザインを創造する教育プログラムを考案することを目的に行った。

本学デザイン教育において、伝統建築・伝統工芸を継承してきた匠（技能者）の基本的な技や知識を研究・修得することは、日本のものづくり文化を理解して継承し、現代・未来のデザイン（建築・デザイン）の在り方の本質を問うことに繋がると考えた。「匠」と「デザイナー」が共通言語を得て共同創作することが、匠の継承問題にも変化をもたらし、日本の伝統の基礎の上に生み出されたデザインは未来へと継承されるであろう。「匠」と「デザイナー」を共通言語で深く結びつけるためには「研究者」の存在が不可欠である。本学教員は幅広い分野の研究者やデザイナーから成っており、高度な技能を備えた「匠」と連携することで、本学独自のデザイン教育を展開することが可能となるであろう。

これまで「匠」と「デザイナー」のそれぞれの技について「深める研究」は行われてきたが、同時にそれらを「つなぐ研究」も重視し、どのような連携の可能性があるか具体的に研究する（図1）。

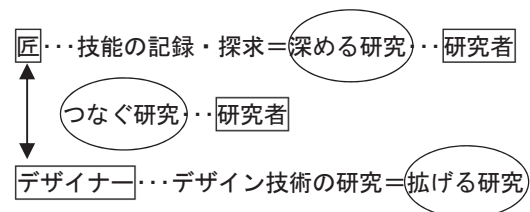


図1 研究の関係性

匠と本学教員のコラボレーションによるデザイン教育を実践的に研究するために、ワークショップを開催した。「つなぐ研究」では、匠の技をどのように授業に取り入れるかということ、深める研究では、匠の技を記録・分析する方法の検討を行った。ワークショップでは、本学学生が匠の技の実演と体験をするのみではなく、匠の姿勢にも着目することも重要視した。

## 2. 伝統建築技術ワークショップ

教員特別研究において、平成30年8月6日「大工技術はじめの一步」、10月20日「木造りの技術」、12月8日「染織の技術」計3回のワークショップを開催した。本稿は伝統建築技術に関するワークショップを記録するものである。

建築を学ぶ学生や建築の実務者に向けたワークショップは多数開催されているが、ワークショップで得られることは、受講者次第で、主催者が期待する成果が上がっているのかどうか疑問に感じる時がある。平成31年度開講のデザイン学科匠領域の教育において匠との協働の授業でいかに効果を上げることができるかを考えなければならない。そこで2つの課題が想定された。

課題1「デザイン学科の学生が匠から学ぶということ」  
 本学デザイン学科は6領域（平成31年度より）から成っており、扱うデザインの幅が広い。建築の学生であれば、基本的な事項は基礎として誰もが同じように学ぶことが理想であるが、デザインという視点で考えた時、学生一人一人の興味や視点が全く異なると予測した。そこで、各人の学びの証として、A3の記録ノートを作成することにした。学生自身の蓄積になると同時に、学生の幅広い思考について把握することも可能となる。記録ノートには、各人の視点で基本的な事項が記され、多くのイラストと解説によってA3の画面をデザインしたようなものも見られた。学生が木造や伝統建築に関する基礎的な事項を学ぶ機会を持たずに実施したワークショップであったため、技術的な点については不正確なものも散見された。このように記録ノートから学生の学びを確認し、不正確な部分を丁寧に教えるということの必要性も認識させられた。

課題2「匠の技術の映像記録作成」  
 昭和の時代まで建築現場では当たり前であった大工・左官・屋根屋・建具屋等の技術が、現代では身近に見られなくなっている。これまで受け継いできた伝統の建築技術や道具、さらには匠の姿勢を映像で記録し、蓄積していくことは急務である。それと同時に映像では表れないワークショップにおける技術の記録報告書の作成も必要である。本稿の以下に、「大工技術はじめの一步」と「木造りの技術」の記録を収録する。

## 2- 1. 大工技術はじめの一步

本学デザイン学科学生を対象に、大工技術の初歩的な実技指導と大工作業台の制作を行った。

講師には、神社や寺院の保存修理工事・新築工事に長年携わる大工を招いた。大工棟梁飯田家十五代目で文化財建造物木工技能主任者の飯田英夫氏、一代目大工で一級技能士（建築大工）の月原光泰氏である。

### (1) 大工技術を学ぶ

#### ①大工道具の種類と特徴

大工道具を実際に見て、その成り立ちや特徴を学び、道具の使い方<sup>つり</sup>を体験した。

木材の面<sup>つら</sup>（表面）を仕上げる「鉋<sup>かん</sup>」には、様々な種類がある。通常「鉋」と言えば台が付いた「台鉋<sup>たいかん</sup>」（写真1）のことで、小さく多様な「豆鉋<sup>まめかん</sup>」（写真2）、木の角を削る「面取り鉋<sup>めんとりかん</sup>」（写真3）が紹介された。槍のような道具は「槍鉋<sup>やりかん</sup>」<sup>1</sup>（写真4・図2）。これも最終的な仕上げに使われ、穂先への力の加減で削り幅や厚みを調整することができる。槍鉋は「鉋」「鋸」とも書かれ、弥生時代の遺跡から出土される先史時代からの道具である。中世に台鉋が登場し、その後普及すると、槍鉋は建築技術の世界から一度消えた。昭和の法隆寺金堂修理の際に、法



写真1 台鉋



写真2 豆鉋



写真3 面取り鉋



写真4 槍鉋

隆寺の宮大工西岡常一氏が槍鉋を復原して使用し、その後、西岡氏が薬師寺金堂再建の棟梁に抜擢された時、金堂造営のために沢山の槍鉋が必要となった。復元された槍鉋は、薬師寺の再建に使用されると、その後も鍛冶たちによって制作されるようになり、現代では薬師寺だけではなく、平城宮の復元建物等の仕上げにも使用されている。槍鉋は平滑に仕上げるだけの道具ではなく、建築部材においては斗の斗縁（曲面部分）、また桶のような凹面の仕上げにも用いられる。そのため桶屋等の建築以外の職種では細々と使用されてきた。

今回のワークショップは、製材された角材を仕上げるところから始まったが、山から切り出された丸太を先人（樵）はどのように製材したのか。木材を山から切り出す杣（樵）・木材を「大鋸」で挽き割り製材する木挽の木造りの後に、大工による加工が行われる。大工が丸太を扱う際に使用する道具についても紹介された。大工用の「鉞」（写真5）は小振りて扱いやすく、杣用の鉞は大きく重量がある。鉞で加工した後に「鉦」（写真6）で折って木拵えをする。鉦の刃は弥生の遺跡から出土する鉄斧と同様の形で「手斧」とも書く。柄や楡、槐、樺等の枝を湾曲させて柄を作り、その先端に刃を仕込んで使用する。鉦の折り跡は美しいため、造作材の化粧（最終的な仕上げ）にも用いられる。その他に小屋梁の上に立つ小屋束の座（小屋束が載る部分）を取る仕事等にも使われていた。また鉦の刃は、片刃と両刃があり、片手使いの小形のものもある。中世に描かれた『春日権現験記』（図2）<sup>2</sup>には、座って片手で鉦を扱う工匠の姿が見られる。その隣には、やはり座して槍鉋で丸柱や板の仕上げが行われている。大工作業台の制作に使用する道具として、「鑿」「玄翁」「鋸」がある。「鑿」（写真7）は、木材に穴を掘る時や鉋が入りにくい部分を仕上げる際に使用される。穴を穿つ「叩き鑿」は柄の頭を冠（金輪）で



写真5 鉞研り



写真6 鉦研り



写真7 叩き鑿と玄翁



図2 春日権現験記（第1軸）（国立国会図書館デジタルコレクションより）

補強し、頭を「玄翁<sup>げんのう</sup>」で叩いて使う（写真7）。腕の力で面を削るための「突鑿<sup>つぎのみ</sup>」や彫刻に用いられる「丸鑿<sup>まるのみ</sup>」等用途によって異なる。また鑿は刃の幅が重要で、一分（約3mm）刻みで揃える。14世紀までの各種絵画資料（図2参照）には、木材に「鑿」を突き立て、打ち込む姿が見られる。これは、木材を繊維に沿って割っているところで、縦に割れた木材の面は、鉋で研り、槍鉋で仕上げる「打ち割り製材法」である。「玄翁<sup>げんのう</sup>」は鉄製の槌<sup>つち</sup>で、小口の一方は平滑、他方は中央に膨らみがあり（木殺し面）、鋼<sup>はがね</sup>を鍛接<sup>たんせつ</sup>し焼き入れすることで変形を防ぐ。「鋸<sup>のこぎり</sup>」は、横挽きと縦挽きがあり、写真8は両方の刃を備えた両刃鋸である。横挽きは、木材の長さを切る（繊維に直角方向）時に用い、縦挽きは木材の繊維に沿って挽く場合に用いる。同写真は窓付きの横挽きで木材を目的の長さに切っているところである。木挽が木材を縦に挽く道具とし各地で大型の縦挽製材鋸（大鋸）が使われるようになるのは15世紀以降のことで、それ以前は前述の「打ち割り製材法」であった。



写真8 両刃鋸



写真9 墨付け

## ②墨付け

伝統的な木造建築は、木材を組んで建てられている。建物の設計図に基づいて木材を切り、組み立てるための加工が必要である。木材を材軸方向に継ぎ足す加工を「継手<sup>つぎて</sup>」、木材同士角度をもって組むための加工を「仕口<sup>しぐち</sup>」という。どのように加工するか、棟梁<sup>とうりょう</sup>は木材に墨で線を描く必要があり、これを「墨付け<sup>すみつけ</sup>」（写真9）という。竹を割って作った「墨刺<sup>すみさし</sup>」で線を描く。墨刺<sup>すみさし</sup>を墨壺<sup>すみつぼ</sup>の墨肉につけて墨を含ませ、直角の定規「指矩<sup>さしかど</sup>」で線を引く。大工自らが竹を割って作った墨刺<sup>すみさし</sup>を見れば、大工の腕がわかるという。



写真10 切り墨



写真11 真墨

大工飯田講師が籠状の墨刺<sup>すみさし</sup>で墨付けを進めていくと、線を描いていた墨刺<sup>すみさし</sup>の反対側で印を描き始めた。そこで学生から写真10・11の印の意味について質問の声が上がった。写真10は木材を切る線「切り墨<sup>きりすみ</sup>」、写真11は材料の真ん中の線「真墨<sup>ますみ</sup>」であると説明された。ただし、これらの印は棟梁によって異なるという。

続いて「墨壺<sup>すみつぼ</sup>」を用いて「墨打ち<sup>すみうち</sup>」を行う。墨壺<sup>すみつぼ</sup>は墨肉を入れる墨穴と、墨糸を巻き付ける糸車からなる。墨糸は墨肉を通り、その先端には「仮子<sup>かりこ</sup>」と呼ばれる小さな錐<sup>きり</sup>が付されている。仮子を墨刺<sup>すみさし</sup>で記した目印の所に刺して墨糸を延ばし（写真12）、もう一方の目印に墨糸を指で固定する。墨糸を指でつまんで浮かせて弾くと（写真13）、木材に長く細い線が描かれた。今回はこのように木材の真墨を描くために墨壺<sup>すみつぼ</sup>を用いた。『春日権現験記』（図2）の右下に、角材を墨打ちする姿と丸太の真墨出しの様子が描かれている。丸太の右側で墨壺<sup>すみつぼ</sup>を下げているのは垂直を確認しているところである。



写真12 墨打ち1

## ③道具の手入れ

道具を使用したら道具の手入れを行う。鉋<sup>かんな</sup>や鑿<sup>のみ</sup>、鉋等<sup>まさかり</sup>は「砥石<sup>とishi</sup>」で研ぐ。写真14の砥石は最も普及している人造の砥石であるが、かつて砥石は天然石を切り出したものだけだった。最初に「荒砥<sup>あらいと</sup>」で刃をつけ、「中砥<sup>なかと</sup>」、「仕上げ砥<sup>しあげと</sup>」という順に仕上げしていく。台鉋<sup>たいかんな</sup>は、もともと一



写真13 墨打ち2

枚刃であったが、逆目を押さえるために裏金(押さえ刃)を入れ、二枚刃が主流となっている。台鉋はこれら鉋刃の研ぎの他に、鉋台の調整も重要で、台が狂っていると、いくら刃を研いでも鉋屑は出ない。さらに大工は、用途に応じて鉋刃を台に仕込むこともする。鋸については、研ぐのではなく鋸の歯を鑿で擦り上げ「目立て」をする。鋸屑が出やすい工夫として歯の先端を交互に面外に曲げてアサリをつける。アサリ出しは、金槌(アサリ槌)を用いて行われる。替刃の鋸が登場すると鋸鍛冶は減少し、目立てができる職人は激減した。

(2) 大工作業台(ウマ)の制作

大工道具の種類と特徴、使い方を学んだ後、講師の指導により本学学生が大工作業台の制作(写真18)に取り掛かった。

はじめに、加工する線を描くため、墨壺を使って墨打ち(写真15)、墨付けの体験をした。

次に墨付けの線に従い、参加者全員で分担して加工を行った。大工作業台は、5本の部材を組み立てて作られている(写真18)。釘や金物を使用せずどのように組み立つのか?縦材の両端に柄を作り、横材には柄を入れる柄穴を開ける(図3)。柄は、鋸を用いて切り出す(写真16)。穴を開けるのに用いるのが鑿と玄翁で、柄とほぼ同寸の穴をきっちり開けることが要求される。写真17は、鋸で作られた柄に鑿を使って小さい角穴を開けているところである。穴の幅に応じて鑿の大きさを使い分ける必要があることが理解できた。小さな角穴は、組み上がった際に、柄が抜けられないための工夫で、2つの部材に込栓(角栓)を貫通させて緊結するものである。加工が終了したら組み立て(写真19)。組み立つと、側面から込栓を打ち込んで固定し、大工作業台の完成。講師の墨付けによって部材同士の真墨がぴったり合う出来栄になった(写真18)。

2-2. 木造りの技術

「大工技術ははじめの一步」の開催時に、大工鉋と鉋による丸太加工の実演を行った。その横には、製材された角材が並び、それらを用いて大工作業台(ウマ)の制作をした。明治期まで木材は人の手「杣」によって山から切り出され、川を使って河口まで運ばれると、今度は廻船で各地へと輸送された。河川や港には木材の集積地があり、木材を製材



写真14 道具(鉋刃)を研ぐ



写真15 学生による墨打ち



写真16 学生による鋸での加工



写真17 学生による鑿での加工



写真19 大工作業台組み立て

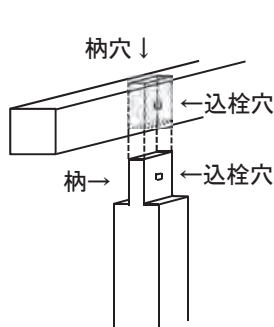


図3 大工作業台 仕口図



写真18 大工作業台

する「木挽<sup>こびき</sup>」や材木を扱う「材木屋」が集住する形態などが見られた<sup>3</sup>。現代では一定の規格の角材が流通しているが、機械製材機が存在しない時代、どのように木材を角材に製材したのだろうか。木造りの技術について実践的なワークショップを開催することになった。本ワークショップは、匠公開講座「匠とデザイン」の一部として、東京大学名誉教授藤井恵介講師の公開講義「伝統建築の美と技、そして未来へ」を踏まえて実施することとし、高校生と一般へも公開した。ワークショップは、匠とデザイナーを研究者がつなぐ構成で行った(図1)。匠として前回の講師大工飯田氏・月原氏、研究者(日本建築史)として藤井名誉教授、デザイナーとして本学教員・学生というメンバーで「つなぐ研究」を意識して進めた。

#### (1) 皮付き丸太<sup>ほつ</sup>を研る、仕上げる

檜<sup>ひのき</sup>の皮付き丸太(写真20)を先人達はどのように製材していたのか。柱(角材)を人の手だけで製材してみることにした。角材を造ることは、一面を平らにすることに始まる(面を付ける)。柱の大きさを確保できるように墨付けをして木取りをする必要がある。木材の木口の墨とそれを結ぶ墨を打つため、檜の皮を部分的に剥ぎ、荒皮が剥けたところに墨打ちをする(写真21)。一本の墨(線)を頼りに檜の皮と木材<sup>つら</sup>の面<sup>はつ</sup>を研っていくのだが、先ずは、鉞<sup>まさかり</sup>で切り目を入れ(写真22)、次に荒皮を研っていく(写真23・24)。一通り研ったら今度は墨を狙って鉞で研る(写真25)。鉞特有の斜めの研り跡が見える。今度は最初に製材した一面を基準として墨付けを行い、同様に鉞で研る。荒取りされた角材をさらに仕上げるため墨打ちを行い(写真26)、鉞より加減をしながら仕上げることで鉞で研り面を均す(写真27)。現代では古代の建造物復元の際の仕上げとして、製材された木材を復元的に槍鉋<sup>やりがら</sup>で仕上げる手法が取られているが、槍鉋で仕上げる前の段階は、鉞や鉋等で研るしかなかった。槍鉋の屑は螺旋の形状であるのが特徴的だが、ある程度仕上がるまでは、短い削り屑しか出ない(写真28)。今回は、槍鉋仕上げの後、台鉋でも仕上げた。台鉋も先ずは「荒しこ鉋」(写真29)で均し、「中しこ鉋」「上しこ鉋」「仕上げ鉋」(写真30)と徐々に仕上げていく。最終的に大工の腕によって仕上げられた柱の仕上げ面は光沢を放ち、水をはじくほどの見事な平滑面となった(写真31)。特殊な道具「槍鉋」「鉞」の手入れの方法について質問があり、鉞の研ぎを大工月原講師が実演した(写真32)。最後に、ワークショップで使用・紹介された道具や和釘等が並べられた(写真33)。

#### (2) 伝統的な仕事をするということ

今回のワークショップは、大工が「木造りの技術」を実演し記録するというのが一つの目的ではあったが、大工の実演を軸に、研究者(藤井講師)が大工道具(写真33)やその文化的な背景、技術そのものについても解説を加えながら進められた。その中で、会場全体で様々な質問が上がり、大工は自らの技術や経験について研究者とキャッチボールする場面も多く見られた。丸太研りの鉞の実演の際には、大工は丸太一本をテンポ良く研っていくが、途中で息が上がってくる。技は当然必要だが、体力も必要である。『春日権現験記』(図2)には大工の小屋場の様子



写真20 丸太(檜)



写真21 丸太墨打ち



写真22 丸太の目入れ



写真23 丸太研り1



写真24 丸太研り2





写真25 丸太斫り3



写真26 墨打ち



写真27 斫り



写真28 槍鉋仕上げ



写真29 台鉋



写真30 仕上げ鉋かけ



写真31 仕上げ肌の確認



写真32 道具の手入れ



写真33 大工道具と和釘等

が描かれ、大勢の大工が作業する傍ら、屋根の下で休む大工の姿も見られる。決してさぼっているのではなく、休まないと集中して腕を振るえないという。現在も10時、昼、3時は休む。かつて弟子たちはこの時間に道具の手入れを行っていた。

ワークショップの最後は、藤井講師によって総括された。「ワークショップを通して大工の持つ技能はとても高いことを会場全体が理解した。本来の大工の仕事は荒っぽい木材を整形する木造りの仕事ではなく、建築物を建てるということで、そのために非常に多くの知識と技術を持っている。それが今回のような仕事にも込められていたこと。大学やデザイナー、建築家が間違えてしまうのは、匠(職人)の高度な技能によって建築から道具まで出来上がっていることを認識せずに、つい勝手な絵(図面等)を描いて、一方的に依頼してしまうということ。伝統的な仕事をしようという時、匠とのコラボレーション(協働)が大きな鍵になる。匠の伝統的な技術の素晴らしいことを理解して一緒に仕事をするのがとても大切である。若い時は匠に技術を教えてもらう、または盗む、という姿勢で仕事をする将来素晴らしい仕事ができるでしょう。」と締めくくられた。

### (3) 大工に聞く

ワークショップの3つ目の課題として「高校生・一般に公開するということがあった。高校生・一般の参加者にも体験に参加していただき、講師は会場からの質問にも答えながら進めた。高校生と匠をつなぐ方法として、高校生から感想・質問を収集した。その質問への大工月原講師の回答を掲載しておきたい。

Q1 やりがいとは何ですか。

A1 100年後、200年後に自分の仕事が残ることが楽しみでもあり、緊張感や責任感を持って仕事に取り組んでいます。

Q2 道具を使うときに注意することは何ですか。

A2 一番大事なのはケガをしないようにすること。道具の作り手、道具の性格を良く知り、大切に使っています。

Q3 一番つらかったことは何ですか。

A3 ケガをして仕事ができないとき。

Q4 建築の道に進むために高校でしておくべきことは何ですか。

A4 勉強はもちろんのこと、掃除などの日常生活を正しく送ること(整理整頓)。

Q5 最も大変なことは何ですか。

A5 木材の選び方。

Q6 修行でどのようなことに力を入れていましたか。

A6 人の話をよく聞くこと、何倍も努力すること。

Q7 木材を自在に加工するにはどのようなスキルが必要ですか。

A7 木材に対する感謝の気持ち。

Q8 仕事の際に最も大事にしていることは何ですか。

A8 人の気持ち。

この回答は、高校生と本学学生へフィードバックした。ここで大切なのは、木造りの技術を実演し、その技術を教えてくれた大工の言葉であるということである。これからの未来を担う若者・子供達と匠をつなぐことも、伝統建築・伝統工芸を扱う匠領域の大きな役割であり、様々な方法で継続的に行っていききたい。

### 3. まとめ

伝統建築技術ワークショップを通して、匠の本物の技や姿勢を身体で感じることの重要性を痛感した。職業訓練的に技術・技法だけに着目するのではなく、文化的に未来へつなぐ多様な方策を考えること。その一つにデザインがあり、匠と協働する教育の在り方を研究する絶好の機会となった。ワークショップ「木造りの技術」で、伝統建築担当者(筆者)以外に日本建築史研究者(藤井講師)に解説いただいたことによって、図1とは異なる「つなぐ研究」の形を見出すことができた(図4)。

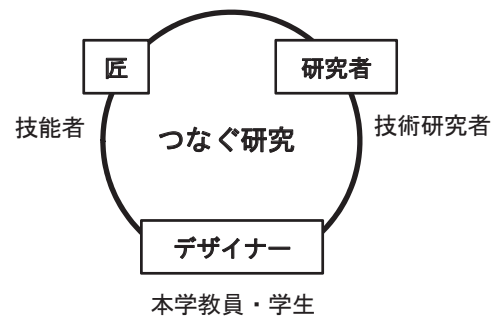


図4 つなぐ研究の形

匠(技能者)・研究者(技術研究者)・デザイナー(本学教員・学生)によるワークショップを継続的に計画し、「匠」の技術・知識・心を学び、これからの協働の在り方について研究を続けることが重要である。

<sup>1</sup> 道具の名称(呼び名・漢字表記)は、『広辞苑』『建築大辞典』で使われているものを用いた。(以下同様)

<sup>2</sup> 『春日権現験記』(第1軸)板橋貞雄(模写) 明治3年(1870)(国立国会図書館デジタルコレクション)原本は鎌倉時代後期の延慶2年(1309)頃の作、宮内庁三の丸尚蔵館所蔵。

<sup>3</sup> 拙稿「明治維新前後の駿府における工匠に関する研究」静岡文化芸術大学研究紀要VOL.19、2018年。

主要参考文献：

村松貞次郎『大工道具の歴史』岩波新書G65、1993年。

村松貞次郎『道具と手仕事』岩波人文書セレクション、2014年。

渡邊晶『日本建築技術史の研究—大工道具の発達史—』中央公論美術出版、2004年。

渡邊晶『大工道具の日本史』歴史文化ライブラリー182、吉川弘文館、2004年。

『竹中大工道具館 展示解説』竹中大工道具館、1989年。

静岡文化芸術大学研究紀要 2019  
第20巻

2020年3月31日

編集：静岡文化芸術大学 研究推進委員会

発行：公立大学法人静岡文化芸術大学

〒430-8533 静岡県浜松市中区中央 2-1-1

Tel 053-457-6111

Fax 053-457-6123

**Shizuoka University of Art and Culture**  
**Bulletin VOL.20 2019**

March 31, 2020

2-1-1 Chuo, Naka-ku

Hamamatsu City

430-8533 Japan

Tel +81-53-457-6111 Fax +81-53-457-6123

<https://www.suac.ac.jp/>