



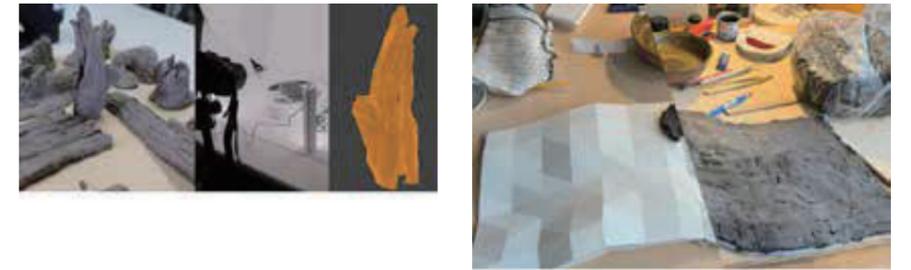
教員特別研究（先進的研究）成果報告書 | 配分研究費：325千円

## コンピューターグラフィックスにおける「手の知恵」

目的・概要	近年の「拡張現実（AR）」「人工知能」（AI）等の急速な技術開発に伴い、3DCG業界、そして3DCG教育にも大きな変革が起きている。本研究でこの変革に伴う調査、実験、それに見合ったツール開発を行う。
期間	令和5年4月1日～令和6年3月31日
研究担当者	デザイン学部 デザイン学科 教授 ブルベス・ジェローム（研究代表者）

スケジュール	令和5年4月～8月	実験・調査 理論的側面からのリサーチ（フランス国立図書館） バーチャルカメラ及び写真測量法を使用するプロトタイプ制作 写真測量法（Photogrammetry）撮影・プロトタイプ仕上げ
	令和5年9月	
	令和5年10月～令和6年1月	
	令和6年3月	

研究成果	<p>生成AIがあらゆる創造的活動に広く深く影響している昨今、手作業、つまり人間の持つ“人間らしさ”がこれまで以上に重要に思える。しかしながら、3DCGの分野は、特にこの手作業が必要とされていないかのように思われがちであるが、この研究では、3DCG制作に手作業を組み込む様々な方法を探究している。</p> <p>そのうちの1点は、物理的なクレイモデリングのベースでもあるが、デジタルモックアップを3Dプリントし、フォトグラメトリーによってデジタル化される。3Dスキャンと写真測量は新しいものではないが、コンピューターグラフィックスの躍進により、非常に低コストで、より細やかなデジタル化が可能となった。これにより、指の痕跡や小さな微動をスムーズ及び低コストで保存することができる。</p> <p>2点目は、現実のカメラと仮想カメラにより、3DCGによる手持ちカメラのルークス（lx）を保存することに焦点を当てている。このプロセスは決して新しいものではないが、入念な準備を必要とするこの分野で、これらの技術の無計画性や即興性がいかに思いもよらない創造性を導いていくかにも焦点を当てアプローチしている。</p>
------	--



今後の研究成果の還元方法	この研究は、現在も進行中のアートプロジェクトに付随するものである。このプロジェクトが完成するまでの間、この研究でプロセスがテストされ、改善されていく。これはいずれ、「実践に基づく」学術的なプレゼンテーションの主題となる。また、この研究は3DCGの上級クラスやゼミクラスのベースにもなる。
--------------	---