

AI 活用で挑む学問の革新と創成
2022 年度採択研究代表者

2022 年度
年次報告書

加藤 淳

産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門
主任研究員

AI を活用した創造性支援環境による創作文化の構成論的研究

研究成果の概要

初年度は創造性支援ツール「TextAlive」を本研究課題で拡張するための実装の整理を完了させた。具体的には、当該ツールのリリックビデオ制作支援ユーザインタフェースの実装において、依存ライブラリを刷新したり、細かい使い勝手を向上したりすることで、次年度以降の本格的拡張に備えた。ユーザインタフェースの基本設計は現行実装を引き継いで互換性を保ったが、コードとしては少なくとも 200 ファイル以上を変更した。

また、当該ツールの機能を利用し、歌詞が楽曲再生にあわせて魅力的に動く新たな芸術表現「リリックアプリ」を実現するためのフレームワーク「Lyric App Framework」について、Human-Computer Interaction (HCI)分野のトップ国際会議 ACM CHI 2023 への投稿論文が査読・再投稿を経て採択された。当フレームワークは「リリックアプリ」というインタラクティブコンテンツの創作・流通を支援する技術であり、音楽・動画演出・プログラミングによる新たな創作文化を生み出しうる点で本課題の重要な基盤技術となりうる。

さらに、ACM CHI 2023 での「コンピュータありきの創造性と文化に関する分科会 (Special Interest Group on Creativity and Cultures in Computing)」会合開催提案を主導し、採択された。本会合は、創作文化に関する研究連携先候補選定の過程で、国際的に活躍する HCI 研究者 5 名に声をかけ、計 6 名で提案したものである。当会合は、創作文化に関する構成論的研究という、本課題のアプローチの妥当性を検証し、欠けた観点がないか確認する重要な機会となる。

その他、本課題に関連する構成論的・実践的研究アプローチなどが評価され 2023 Japan ACM SIGCHI Chapter 優秀若手研究者賞を受賞した。

【代表的な原著論文情報】

- 1) Jun Kato, Masataka Goto. 2023. “Lyric App Framework: A Web-based Framework for Developing Interactive Lyric-driven Musical Applications.” In *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '23)*. ACM, New York, NY, USA. Article 124, 1-18. Honorable Mention Award. <https://doi.org/10.1145/3544548.3580931>
- 2) Jun Kato, Jonas Frich, Zhicong Lu, Jennifer Jacobs, Kumiyo Nakakoji, and Celine Latulipe. 2023. “Special Interest Group on Creativity and Cultures in Computing.” In *Extended Abstracts of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '23)*. ACM, New York, NY, USA, Article 520, 1–4. <https://doi.org/10.1145/3544549.3583175>