

## 2023 年度優秀学生表彰受賞者の研究紹介

八戸工業高等専門学校  
産業システム工学科  
電気情報工学コース  
竹内 開徒

### 【研究題目】

タブレット端末を用いた仮想書道体験システム試作に関する研究

### 【研究内容紹介】

この度は電子情報通信学会東北支部優秀学生表彰に選出していただきましたこと、大変光栄に思います。これまでご指導、ご協力いただいた皆様に深く感謝申し上げます。

私の研究では、タブレット端末を用いて仮想的に書道表現を行うことができるシステムの試作を目指しています。本年度はタブレット端末への描画方法と、書道表現の実装方法について検討・試作を行いました。

現在の小中学校では、書写の授業は文字の文化や正しい書き方を学ぶ重要な授業となっています。また、音楽に合わせて大きな半紙に文字を書く書道パフォーマンスは部活動として行っている学校も多く、各地で大会も開催されています。しかし、特に書道パフォーマンスには大きな半紙や筆、大量の墨汁、広いスペースが必要であり、練習が困難です。これらの問題点を受けて、本年度は研究の初期段階として仮想的に書道表現を行うことができるシステムの試作を行い、最終的には書道パフォーマンスのように複数人で協力して書道表現を行うことができるシステムの試作を目指しています。私が目指すシステム像は、「誰でも」、「手軽に」書道パフォーマンスの練習を行うことができるシステムです。そのため、このシステムでは書道パフォーマンス特有の大きな動きや音楽に合わせたダンスなどを行うのではなく、書道パフォーマンスを行った後の完成図を容易に掴むことができる設計ツールとしての役割を担います。本システムを用いることでパフォーマンス全体の構成を考案しやすくなると考えています。

2023年3月2日には、青森県立美術館で開催された令和5年度第2回芸術科学会東北支部研究会に参加させていただき、研究成果を発表しました。学外での研究発表は今回が初めてでしたが、他大学の学生の興味深い発表を聞くことで研究の視野が広がり、先生方からのご意見や感想をいただくことで、今後の研究活動に向けて糧になる貴重な経験となりました。

来年度からは八戸工業高等専門学校の専攻科に進学し、本研究を継続したいと考えています。より実際の書道に近いような書道表現の実装、複数人で行うことができるようにサーバの開設などを目指し、今後も研究活動に邁進していきたいと考えています。