

令和 4 年度北陸信越工学教育協会福井県支部研究集会の報告

福井大学 学術研究院工学系部門 知能システム工学講座 教授

藤垣 元治

1. はじめに

令和 4 年度の北陸信越工学教育協会福井県支部研究集会を令和 4 年 12 月 6 日(火)にオンラインで開催した。北陸信越工学教育協会福井県支部には、福井工業高等専門学校、福井工業大学、福井大学があり、それぞれ学生主体の活動を通じた創成教育を進めている。各校の活動を紹介する場として本研究集会を企画した。

これまでも同様の企画は行われており、最近では、平成 29 年度に「工学教育に関する学生主体の様々な活動紹介」として開催されている。その時は、教員からの講演によって、それぞれのどのような取り組みをしているのか、紹介と意見交換が行われた。

今回は少し変えて、学生主体の活動紹介の場を作ってみようということを福井工業高等専門学校の藤田克志先生と福井工業大学の川島洋一先生にご相談させていただき、何度か打ち合わせをして本集会を実施するに至った。

実際に活動している学生に発表してもらえば、お互いの活動の様子を知り、それが新しいアイデアや、学生間や教員間の交流が生まれるきっかけになるのではないかと趣旨である。

2. 実施概要

資料 1 に本研究集会のポスターを示す。その下に、実施プログラムを示す。冒頭の開会挨拶が北陸信越工学教育協会福井県支部長/福井大学工学部長の福井一俊氏からあり、その後、筆者から趣旨を説明した。

福井工業高等専門学校からは、専攻科 1 年生の「創造デザイン演習(前期)」において全国高専デザコン 2022 in 有明に出場した内容について、3 件の発表があった。

福井大学からは、はじめに福井大学工学部における創成教育について、教育コンセプトの説明や「学際実験・実習 I、II」、北工教の学生活動支援などの紹介が行われた。引き続き、4 件の学生実験実習で実施された活動の紹介が行われた。

福井工業大学からは、はじめに「IoT 利活用人材育成を目的とした PBL 取り組みの事例」が紹介され、

その次に「工大サミット合同 PBL の概要と成果」の紹介があった。その後、2 件の学生による PBL 活動の様子の発表があった。

学生グループの取り組み内容は、それぞれ活動の幅も広くそれぞれ面白いアイデアが盛り込まれた発表であった。プレゼンテーションについてもわかりやすく上手な発表が行われていた。

**令和 4 年度北陸信越工学教育協会
福井県支部研究集会**

北陸信越工学教育協会福井県支部には、福井工業高等専門学校、福井工業大学、福井大学があり、それぞれ学生主体の活動を通じた創成教育を進めています。本研究集会ではそれぞれの活動を紹介する場を作ります。実際に活動している学生にも発表していただき、お互いの活動の様子を知ること、新しいアイデアや、学生間や教員間の交流が生まれるきっかけになることを期待しています。

開催日時：令和 4 年 12 月 6 日(火) 13:00～

開催方法：オンライン

主催：北陸信越工学教育協会福井県支部

**発表者：福井工業高等専門学校
福井大学
福井工業大学**

詳しくはプログラムで。

資料 1 年次シンポジウムのポスター

〈プログラム〉

13:00 開会

開会の挨拶 福井一俊(北陸信越工学教育協会福井県支部長/福井大学工学部長)

開催の趣旨説明 藤垣 元治(事業企画委員/福井大学工学系部門知能システム工学講座)

13:10～13:50 福井工業高等専門学校
専攻科 1 年「創造デザイン演習(前期)」での取り組み

全国高専デザコン 2022 in 有明、AM デザイン部門
部門のテーマ「3D プリンタを利用して『新しい生活様式を豊かにしよう!』」

- (1) 「ポータブルスマートフォン除菌ケース」
山本佳来(PS)、山野宗馬(PS)、吉森洋子(ES)
- (2) 「STEPPER」
宮越 葵(PS)、廣部 陸(PS)、山田恵里香(ES)
- (3) 「半自動ジグリングマシン」
千京律斗(ES)、小田和輝(PS)、齊藤千尋(ES)
(PS: 生産システム工学専攻、ES: 環境システム工学専攻)

13:50～15:05 福井大学

- (1) 「福井大学における創成教育」
寺田 聡(先端科学技術育成センター創成教育部門長/工学系部門 生物応用化学講座 准教授)
発表: 永井二郎(副工学部長/工学系部門 機械工学講座 教授)
- (2) 「FRC のこれまでの活動と来年の活動について」
チーム名: 福井大学フォーミュラカー製作プロジェクト FRC」
大野駿一(工学研究科安全社会基盤工学専攻電気システム工学コース M1)
- (3) 「IoT 農業に関するツール開発」
石神大誠、田辺将司(工学部 機械・システム工学科 4 年)
- (4) 「大学生活支援プロジェクト」
竹島諒真、中川景太、熊澤里映(工学部 機械・システム工学科 4 年)
- (5) 「ブリッジコンペ 2022 優勝への軌跡」
墨健人、高橋海成(工学研究科 安全社会基盤工学専攻 建築土木環境工学コース 1 年)

15:05～16:05 福井工業大学

- (1) 「IoT 利活用人材育成を目的とした PBL 取り組みの事例」
北上眞二(環境情報学部 経営情報学科 教授)
- (2) 「工大サミット合同 PBL の概要と成果」
清水俊貴(工学部 建築土木工学科 准教授)、中村俊介(工学部 建築土木工学科 3 年)、吉岡功記(環境情報学部 デザイン学科 3 年)
- (3) 「エタノールを使用したダイズに塩ストレス耐性を付与する技術開発 ～プロテオミクス解析と抗原抗体反応解析を用いて～」

肴倉菜摘、三崎遥香、丸山創、吉田直人(環境情報学部 環境食品応用化学科 3 年)、[指導教員] 小松節子(環境情報学部 環境食品応用化学科 教授)

- (4) 「地域貢献活動における酸化チタンや色素分子を用いた科学実験の考案」
木村友輝(環境情報学部 環境食品応用化学科 3 年)、[指導教員] 竹下達哉(環境情報学部 環境食品応用化学科 講師)

16:05～16:15 意見交換(全体を通じた質問、意見、討論など)

3. おわりに

皆様のご協力により、十分にうまく実施できた。発表していただいた多くの学生の皆様、実施にあたり準備等いただいた皆様、ご参加いただき、質問やコメントをいただいた皆様に感謝申し上げます。

今回は、まだ新型コロナ禍が続いているということもあり、オンラインでの開催となった。近い将来は、対面で発表と交流ができるようになれば、さらに活発な交流ができるのではないかと考えている。