

第27回東北地区国立高等専門学校技術職員研修 参加報告

技術第2班：鈴木大介、技術第3班：○矢作友弘

1. はじめに

令和7年8月21－22日に開催された第27回東北地区国立高等専門学校技術職員研修に参加したので、本研修の内容について報告する。

本研修は、東北地区の国立高等専門学校に勤務する技術職員に対して、その職務遂行に必要な一般知識及び新たな専門的知識、技術等を習得させ、技術職員としての資質向上を図ることを目的として、各校持ち回りで毎年開催されているものである。例年、本研修会と併行して技術長会議が開催されていたが、本年度は実施されなかった。

2. 開催概要および日程

- ・主幹校：秋田高専
- ・会場：秋田高専 科学技術教育棟1F
- ・受講者数：23人
- ・日程：

＜研修1日目：8月21日＞

- 13:00－13:10 開講式
- 13:30－14:40 技術発表と討議1
- 14:50－16:00 技術発表と討議2
- 16:10－16:40 講演

「風力人材育成の取り組みとそれを契機とした教育改善の取り組み」について
秋田高専 葛西 誠 准教授

＜研修2日目：8月22日＞

- 8:30－ 9:45 集合写真撮影・バス移動
- 9:45－11:00 見学
風の松原自然エネルギー株式会社
概要説明・蓄電池の見学
- 11:00－11:45 見学
陸上風力風車見学・洋上風力風車見学
- 11:45－13:45 バス移動・昼食
- 14:00－14:20 各高専で力を入れている
取り組みの紹介
- 14:30－16:00 特別講演
「外乱オブザーバとモーションコントロールへの応用」
長岡技術科学大学 大石 潔 名誉教授
- 16:10－16:30 閉講式

3. 研修内容および所感

技術発表と討議では、10件の発表があった。内容は実験実習支援に関することや、教育用電算機システムの運用、教育環境の改善に関する事例、国際的な支援活動など多岐にわたり、活発な意見交換がなされた。本校からは、鈴木が「中学校武道(剣道)の授業への新たな取り組みの提案」、矢作が「Agナノ粒子を担持した多孔質TiO₂触媒の合成と評価」という題目で発表を行った。

葛西准教授のご講演では、秋田高専、函館高専、八戸高専が協同で実施している「COMPASS 5.0 再生エネルギー分野(風力)」の取り組み内容についてのご紹介があり、風力発電事業を展開する地元企業と連携した教育活動などを通して、「国内外の再生可能エネルギーの将来を担う人材の育成」を目標としている旨、説明があった。研修2日目には、実際に事業を展開する会社を訪問して、風力発電事業の現状について学ぶことができた(右下写真)。

大石潔名誉教授のご講演では、従来の正確な位置制御が主となるロボットとは異なる、力の制御ができるロボットの開発に関する研究のご紹介があった。力制御ロボットでは、優しい力で物をつかむ動作が可能となるため、例えば、モモのようにやわらかい農産物の収穫作業や、医療・介護の分野での応用が期待されている。

本研修では、再生可能エネルギー事業やロボット開発に関する新しい知識が得られた。また、研修期間中、他高専職員との貴重な意見交換をすることができた。これらの経験を今後の業務に役立てていきたい。

