

## 2014年3月 特別講演会の報告

日時 2014年3月28日(金) 15:30~16:45  
会場 北海道大学工学部 A101 (札幌市北区北13条西8丁目)  
演題 「遠隔操作による除雪ロボットシステムの開発」  
講師 北海道職業能力開発大学校 生産機械システム技術科  
教授 中田 英次 先生

北日本地域のみならず、本州や西日本各地にも大雪をもたらした厳しい冬も峠を超え、寒眠打破、桜前線の北上が待ち遠しい本日、北海道大学職業能力開発大学校の中田先生をお迎えして、遠隔操作ロボットの開発に関するご講義を頂く機会を得ました。先生が多くの学生さんを指導しつつ考案、設計、製作されてこられた内容についてご紹介頂きました。

はじめに、除雪ならびに高齢化という北海道が抱える地域的な社会生活問題を正面から捉えられて、工学分野からの一貢献として除雪ロボットの開発に着手された背景を述べられました。屋内からの遠隔操作による一般家庭向けロボットとしてシステムや各要素の仕様を絞り込まれたこと、また、アクチュエータに対して空気圧シリンダや電動シリンダを、走行部に対してクローラやタイヤを、バケット部に対して機構や材料を、システムとしてダンブとの連携や動作の一部自動化を検討したことについて説明されました。さらに、デモンストレーションや運転状況の多数の動画も合わせて、運転安全性や作業効率性を高めつつ改良を重ねてこられた実例を詳しくお話下さいました。第1号機から第5号機までの開発秘話は、機械系分野に関連する聴講者にとって非常に身近で有益でした。続く質疑応答においても、研究開発のグループ体制、部品の製作方法、CADの位置づけなど、具体的な多くの質問が活発にされました。



講演会のひとコマ



特別講演会テキスト

当日配布した特別講演会テキストは、若干余部があります(有償頒布)。他では入手困難と思われるので、ご希望の方は、お早めに支部事務局(幹事 平元 理峰(北海道科学大学)、Tel:011-688-2287, E-mail: hiramoto@hus.ac.jp)までお問い合わせ下さい。

(文責: 幹事 風間 俊治)

監修 早坂 洋史(支部長)、菅原 幸夫(幹事・HP委員)