

## 支部便り

## 2025年度北海道支部講演会報告

## Report on presentations of Hokkaido branch in 2025 fiscal year

安藤 哲也・池田 賢一

Tetsuya ANDO and Ken-ichi IKEDA

2025年12月20日(土)北海道大学にて軽金属学会北海道支部講演大会を開催した。本大会は、コロナ禍前は公益社団法人日本鑄造工学会北海道支部との合同支部大会として開催していたが、コロナ禍明けの2022年度より軽金属学会北海道支部単独開催となり、旭川工業高等専門学校をはじめ、2023年度には苫小牧工業高等専門学校、2024年度は室蘭工業大学で開催してきた。

当日は季節外れの温暖な天候であり、前日までの札幌市内の積雪の一部が溶けシャーベット状態となったなか、発表者を含めて約20名が参加し、一般講演ならびに特別講演が実施された。

一般講演に先立ち、名古屋工業大学大学院工学研究科工学専攻材料機能プログラム助教の徳永 透子 先生による特別講演がおこなわれた。徳永先生は、学生時代から博士課程(後期)取得後の約4年間の助教生活を北海道大学で過ごされた後、株式会社青森原燃テクノロジーセンターを経て名古屋工業大学に赴任され、現在も研究教育活動に勤しんでいる。特別講演ではその間の研究をふまえ、「各種軽金属系ミルフィーユ材料の開発と力学特性評価」と題して講演いただいた。Al基およびTi基ミルフィーユ材料の力学特性評価では、Al-Zn合金およびTi-Fe合金の共晶組織を種々の育成条件で一方方向凝固やアーク溶解した試料を用いて力学特性のラメラ配

向方位や組織依存性に加えて、温度依存性を系統的に評価した成果を報告いただいた。さらに、Ti基ハイエントロピーミルフィーユ合金の開発やキンク強化の発現に関する検討結果についても詳細に報告していただいた。これまで取り組んできた軽金属系ミルフィーユ材料の力学特性とその評価技術について、技術的内容と成果が紹介され、その後に活発な質疑が交わされた。

特別講演の後、旭川工業高等専門学校、苫小牧工業高等専門学校、北見工業大学、室蘭工業大学および北海道大学それぞれの学生から研究報告の発表として、表面処理および腐食防食技術関連3件、切削技術関連1件、組織制御技術関連3件の合計7件の講演があった。いずれも優れた講演発表とそれらに対する質疑応答が実施され、闊達な議論が進められた。一般講演後に表彰が行われ、竹内 脩斗 君(北海道大学工学部)の「一方方向凝固したAl-Mg-Si系合金の組成分布と時効硬化挙動」に支部最優秀学生講演賞が、下中 稜也 君(室蘭工業大学大学院工学研究科)の「Al-Si-Cu-Mg合金鑄造材の高温引張特性に及ぼす添加元素の影響」に支部優秀学生講演賞が授与された。

支部講演会終了後に支部委員会が開催され、議題の一つとして来年度の支部講演会が北見工業大学で開催されることが提案された。



図1 特別講演の徳永 透子 助教(名古屋工業大学大学院工学研究科)



図2 表彰式(上段:支部最優秀学生講演賞・北海道大学工学部 竹内 脩斗 君, 下段:支部優秀学生講演賞・室蘭工業大学大学院工学研究科 下中 稜也 君)