

第 16 回 アルミニウム合金に関する国際会議 (ICAA2016)

International conference on aluminum alloys

豊橋技術科学大学 機械工学系
助教 青葉 知弥
(平成 29 年度 国際会議等参加助成 AF-2017053)

キーワード：アルミニウム，巨大ひずみ加工，高強度化

1. 開催日時

2018 年 6 月 17 日～6 月 21 日

2. 開催場所

McGill University, Montreal, Quebec, Canada

3. 国際会議報告

3. 1 会議の概要

本会議は、1986年に Virginia 大学で初めて開催されてから、隔年でアジア、アメリカ、ヨーロッパなどの世界各国で開催されているアルミニウムに関する国際会議である。直近では、2016年に中国、2014年にノルウェーで開催されている。今回は16回目の開催となり、カナダのモントリオールにあるマギル大学 (McGill University) で行われた。図1は、会場となったマギル大学の写真である。Chairperson は、マギル大学の M. BROCHU 准教授と Waterloo 大学の M. WELLS 教授である。講演形式は口頭発表(質疑応答を入れて 20 分間)とポスター発表(140 分間)があった。発表件数は、基調講演が 3 件、口頭発表が約 260 件、ポスター発表が 107 件であった。研究発表分野は、Advanced characterization of aluminum alloys, Aluminum casting and solidification, Corrosion and surfaces, Deformation behaviour and formability, Joining of advanced Al alloys, Mechanical properties of advanced aluminum alloys, Modelling and simulation, New directions in manufacturing and alloy design, phase transformations, Sustainability in design and recycling, Thermomechanical processing of advanced Al alloys など多岐にわたる。学会参加者には、紙媒体でアブストラクト集が一冊と、USB タイプの予稿集が配布された。次

回の ICAA17 は 2020 年の 6 月に、フランスの Grenoble institute of technology で開催される予定である。

3. 2 発表概要

著者は「Microstructural evolution and change in mechanical properties of multi-directionally forged Al alloy」というテーマで Mechanical properties の分野で発表を行った。多軸鍛造法によるアルミニウム合金の結晶粒の超微細化とその後の時効硬化について機械的性質と組織の観点から検討した結果を報告した。この加工法で生じる特徴的な集合組織に関心を持つ方が多く、他の強加工を行っている研究者とも有益な議論をすることができた。また、研究開発の動向に関して、情報収集や意見交換ができ、大変有意義な機会を持つことができた。



図1 マギル大学(McGill University)の発表会場

謝辞

ICAA16 への参加は、公益財団法人 天田財団のご援助によって行われたものであり、ここに深甚なる謝意を表します。