

第9回素材物性学国際会議(ICMR2021 AKITA)総括報告

第9回素材物性学国際会議は、3回の組織委員会を重ね、下記の日程により開催し、盛会裏に終了した。以下に総括報告する。

名 称：(和文) 第9回素材物性学国際会議

(英文) The Ninth International Conference on Materials
Engineering for Resources (ICMR2021 AKITA)

期 日：2022年10月21日(木)～22日(金) オンライン開催

主 催：日本素材物性学会

共 催：秋田大学大学院理工学研究科、秋田大学大学院国際資源学研究科、
秋田大学国際資源学教育研究センター、秋田大学:JSPS Core-to-Core
Program、秋田大学:JSPS Inter-University Exchange Project、秋田大
学:Tohoku Initiative for Fostering Global Researchers for
Interdisciplinary Sciences(TI-FRIS)

概 略

本国際会議は、1991年(第1回)、1994年(第2回)、1998年(第3回)、2001年(第4回)、2005年(第5回)、2009年(第6回)、2013年(第7回)、2017年(第8回)に続き、前回までの理念を踏襲し実施した。

本国際会議は1991年に第1回目を開催して以来、素材物性について、電子・分子的性質から電気・機械的性質、建設材料特性、環境問題、ライフサイエンスまで討論することによって、個々の専門化している既往の各工学分野を再点検し、将来の総合化や学際研究に向けての見通しを得ることを目的に開催された。電気・化学・機械・土木・情報などの各分野研究者が素材の物性を通して一緒に討議し、また地球資源・環境保全の問題も討議に加えることにより、将来の工学のあるべき姿について、展望を得ようとする学際的意義があったと思われる。

第9回の本国際会議では持続的社会の形成に向けて社会が大きく変貌しようとしている状

況を鑑み、次のような5つのテーマ：

1) Strategy of Environment, Resource, Advanced Mining Technology, Recycle and Energy

(環境・資源・先進鉱業技術・リサイクル・エネルギー戦略)

2) Materials and Intelligent Technologies in Super-Smart Society

(超スマート社会の材料と知能技術)

3) Biomaterials and Nanotechnology

(生体材料とナノテクノロジー)

4) Processing and Characterization of Functional Materials

(機能性材料研究)

5) Engineering Materials for Sustainable Development

(持続する社会のための工学的材料設計)

でオンラインにより討論を行った。

参加者数は、日本を含め 12 か国(アメリカ、マレーシア、オーストラリア、モンゴル、カザフスタン、ウズベキスタン、南アフリカ、ボツワナ、ザンビア、インド、中国、日本)から、147 名であった。

1 日目は、開会式で柴山敦 ICMR 2021 AKITA 組織委員長（日本素材物性学会長、秋田大学教授）の挨拶の後、午前中に 2 件の招待講演があった後、3 会場に別れ招待講演 11 件と一般講演（口頭発表）36 件があった。2 日目は、3 会場に分かれて、ポスター発表 55 件が行われた。その結果、8 件が優秀ポスター賞に選ばれ、閉会式で発表された。閉会式では、柴山敦組織委員長が本国際会議を総括し、成功裏に終了でき、次回につなげることができたことを報告して、閉幕となった。

今回は環境・資源・エネルギーをキーワードに、個々に専門化している既往の各工学分野を再点検し、各研究分野における将来の総合化に向けての見通しを得ることができ、本国際会議の開催目的を達成することができた。

本国際会議を開催するに当たっては、組織委員会を結成し、その下に実行委員会、プログラム委員会、運営委員会、表彰委員会を組織し効率的な運営を諮った。

また、今回本国際会議を成功に導いたのは、ご協力いただいたスタッフ及び技術部職員、共催いただいた秋田大学大学院理工学研究科、秋田大学院国際資源学研究科、秋田大学国際資源学教育研究センター等からのご支援、厳しい経済情勢にもかかわらずご協賛いただいた 9 社の企業等によるところが大であり、次回も是非ご支援、ご協力をお願いしたい。

総発表件数 104 件

○招待講演	13 件
○一般講演	36 件
○ポスター発表	55 件

2 日間の累計参加者数 延人数 294 名

表 彰

国際素材物性学賞 該当者なし

優秀ポスター賞 8 件

○発表者：Maki Birukawa(尾留川万季:秋田大学大学院国際資源学研究科)

演 題：PGE Mineralization in the Limpopo Mine, Eastern Limb of the Bushveld Complex, South Africa (AP-2)

○発表者：Kazumi Otake(大竹一生：東京大学大学院工学系研究科)

演 題：New Kinetics Model for Estimating the Grade of Minerals in Froth Fraction after Flotation of Complex Materials (AP-11)

○発表者：Diana Laura Gomez Sanchez（東京大学大学院工学系研究科）

演 題：Synergistic Solvent Extraction of Critical Elements from PCBs (AP-20)

○発表者：Hechen Yun（秋田大学大学院理工学研究科）

演 題：Versatility of Action-Recognition Approach using Simulated

Working Data (BP-6)

- 発表者：Takuma Kobayashi (小林拓真：秋田大学大学院理工学研究科)
演 題：A Study on Crosstalk Suppression and Insertion Loss in MSLs
with Co-Zr-Nb Film (BP-14)
- 発表者：Saki Yokota-Imai (横田早希：秋田大学大学院理工学研究科)
演 題：Construction of Recombinant Yeast for Biosynthesis of Rubber-Like Materials (CP-1)
- 発表者：Masakazu Wakana (若菜正和：秋田大学大学院理工学研究科)
演 題：Development of Superacid-Mediated Controlled Friedel-Crafts Reaction and Its Application to Polymerizations (CP-3)
- 発表者：Ryoto Hashikawa(橋川遼人：千葉大学大学院融合理工学府)
演 題：Recovery of Gold from Strong Acidic Solution using Sulfur-Impregnated Carbonaceous Bamboo (CP-11)

()内は、ICMR2021 AKITA プログラム No.