

Bulk Forming

(一社) 日本塑性加工学会 鍛造分科会ニュース No. 62 2022 年 10 月

第 55 回国際冷間鍛造グループ(ICFG)総会参加報告および分科会行事開催報告・予定

1. 55th ICFG Plenary Meeting (ICFG 2022) (第 55 回国際冷間鍛造グループ(ICFG)総会) (2022 年 9 月 11~14 日, ミラノ (イタリア)) 参加報告

コロナ禍の影響により昨年度は WEB 開催であったが, 今年度は対面形式となり, イタリア・ミラノの the Hotel Palazzo delle Stelline にて開催された (主催者: Prof. Ghiotti, Univ. of Padova). 参加者は 70 名程度であり, 大多数はイタリア, ドイツを始めとする欧州からの参加であった. 日本からは 2 名のみ, 中国・韓国を含めても 10 名以下とコロナの感染・対策状況を反映した人数であった (写真 1).

9 月 11 日 Welcome cocktail

9 月 12 日 Opening, Subgroup meeting, Joint Session

9 月 13 日 Plant tour (Agrati Group: Veduggio con Colzano, Sacma Group: Limbiate)

9 月 14 日 Keynote Session, General Assembly, Paper Prize Session, Closing

General Assembly の中で, 2022 年 9 月以降の Advisory Board の構成が評決・決定され, Dr. Herlan (Herlanco GmbH, Germany) が Chairman, Prof. Dubar (Polytechnic University Hauts de France, France) が Co-Chairman, Prof. Hu (Shanghai Jiao Tong Univ., P.R. China) が新たに信任された.

Keynote Session などの発表の中では, データ活用や省エネルギー, CO₂ 削減, 持続可能な生産といったことが背景にある発表が多くなされていた. 例えば, "Enhancing Bulk Forming Process Reliability through Integration of Modern IOT Approaches (M. Liewald, K. Grotzinger / Univ. of Stuttgart)" においては鍛造品をどのようにトラッキングし, 加工時の情報を収集した上で不良品の削減や精度の向上に結び付けるといったような, Big Data 活用への具体的な取り組みを提案していた. Joint Session において, "Smart Data" というサブグループを新設することなどが議論されたように, データの収集・分析・活用は今後の ICFG における大きなテーマになるという印象を持った.

次回は 2023 年 9 月 10 日~13 日の日程でトルコ・アンカラにて開催される予定である.



写真 1 参加者の集合写真

(文責: 竹本 誠, 河原淳二 (ダイジェット工業))

2. 2022 年度日本塑性加工学会学会賞

以下 (次頁) の 1 件について, 鍛造分科会から推薦し, 授与されました. 受賞者の古屋様, おめでとうございます. 学会賞について鍛造分科会では積極的に推薦する方針ですので, 推薦され

たい方や推薦を希望される方は主査・幹事までご連絡下さい。

(功労賞) 鍛造技術の発展と学会活動への貢献

(株)ニチダイ 古屋元伸氏

3. 行事開催報告

各行事の講演プログラムは分科会 HP (<http://www.jstp.or.jp/commit/forging/index.html>) 等にてご確認ください。

3.1 総会・最優秀鍛造技術者賞贈賞式・第 111 回研究集会・研究班集会 (2022 年 6 月 14 日, 名古屋市, Web 同時配信)

新型コロナウイルス感染者数が多いが, 重傷患者数は少なく, 蔓延防止等の規制も無いため, 対面とハイブリッドの半日開催とした。参加者は対面が 32 名 (講演者含む), Web が 22 名であり, 合計すると平常時の参加者数と同程度であった。

総会 (写真 2, 3) において, 2021 年度の事業・会計報告および, 2021 年度の事業・会計計画が承認された。総会後には 2022 年度最優秀鍛造技術者の贈賞式 (写真 4) を執り行い, 受賞者の平岩研二氏, 森下弘一氏に研究・開発取り組み時のエピソードをご講演いただいた。そして, 「気になる次世代自動車部品と板鍛造技術」を主題として, 次世代自動車部品, 板鍛造とその加工事例をご講演いただいた。なお, 研究班集会と工場見学は実施されなかった。

これまでに, ハイブリッド開催の経験がなく, しかも, 208 名入る大きなホールでの開催ということで, 音声トラブル等を心配した。また講演者個人の PC を Web 配信のためネットワーク接続しながらプロジェクターに接続すると, Web 配信が発表者モードとなるなどのトラブルも考えられた。そこで, Web での配信を許可いただいた場合はスクリーンと講演者を Web カメラで撮影して動画配信とした。また会場音響機器と Web スピーカーによりハウリングを心配し, 途中まで会場マイクを使用しなかったため, 会場後ろに座ら方に聞きづらい等のご不便をおかけした。研究集会から会場マイクを使って改善し, 主査が持ち込まれたマイクスピーカーシステム (ヤマハ YVC-1000) によって, Web 参加者から大きなクレームは無く配信できた。多少のトラブルもあったが, 概ね予定通りに終わることができ, ご協力いただいた皆様に感謝申し上げる。

(文責: 中日本地区運営委員)

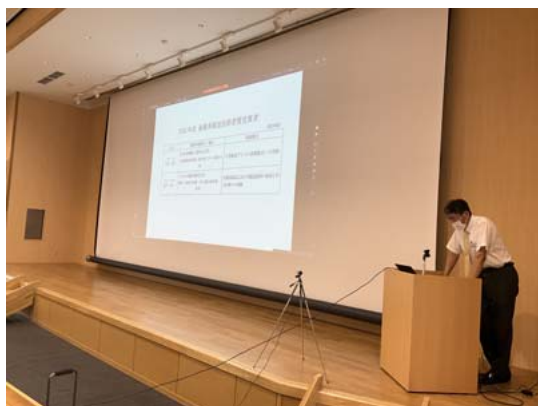


写真 2 総会の様子 1



写真 3 総会の様子 2



写真 4 最優秀鍛造技術者贈賞式（左：森下氏，中：大津主査，右：平石氏）（写真撮影時のみ、マスクを外している）

3.2 第 250 回塑性加工技術セミナー「鍛造入門セミナー（演習付き）」（2022 年 6 月 30 日，7 月 1 日，名古屋市）

コロナ禍の影響により昨年まで Web 形式で開催されていた本セミナーは，今年度は対面形式に戻し，名古屋工業大学 4 号館ホールで行われた（写真 5）．昨年度と同様の「鍛造入門セミナー（演習付き）」と題して，「生産加工と鍛造」，「鍛造の力学」，「冷間鍛造」，「熱間鍛造」の講義と演習を中心とした初心者役に役立つことを意識した構成とした．

参加者は 41 名であり，昨年度と比べて大幅に減少した．これはコロナ感染状況により，対面形式のセミナーへの参加に対する各社の出張制限が影響した結果と考える．一方，セミナー後のアンケート結果では「内容に満足」との回答が 9 割以上を占め，対面形式に対する参加者の満足度は非常に高かったことが確認できた．次回は，対面形式の利点を生かしながら，より多くの人々が参加できる方案を検討していきたい．

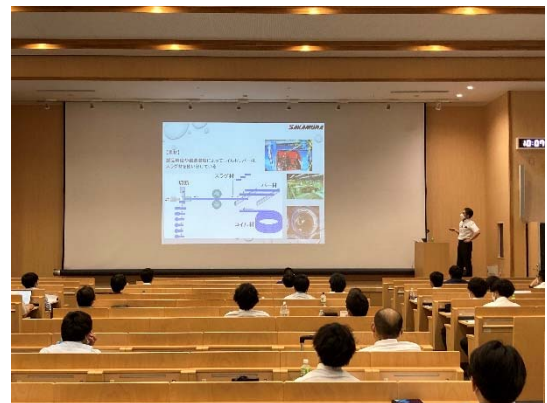


写真 5 鍛造入門セミナーの様子

（文責：金 秀英（ヤマナカゴーキン））

3.3 第 112 回研究集会・研究班集会（2022 年 10 月 14 日，Web）

当初は対面を前提に計画を進めてきたが，開催概要を決めた 2 月は新型コロナ感染者が再び増加し始めたタイミングで先が見通せず，北日本地区である東北以北での工場見学の受入れも叶わぬことから，研究集会自体も対面ではなく Web での開催とした．事前の準備ならびに Web ミーティングの慣れから，当日の Web 開催はスムーズに行うことができ，講演と講演の間に設けていた接続時間 10 分をほぼ必要とせず，研究集会自体も前倒しの進行となった．

講演内容は，1 次素材のシミュレーションによる品質予測技術，型鍛造技術の創意工夫による課題解決，中空長尺品の冷間鍛造における金型の潤滑・コーティング技術による成形精度向上などさまざまな分野での取り組み事例の紹介となり，57 名の多くの参加者を得た．対面開催時と比べ

質疑の少なさを感じたが、予定通りに終えることができ、ご協力いただいた皆様に感謝を申し上げます。

(文責：北日本地区運営委員)

4. 行事開催予定

現時点での予定ですので、最新情報は分科会 HP (<http://www.jstp.or.jp/commit/forging/index.html>) 等にてご確認ください。

- ・ 2023 年 2 月 1,2 日 第 50 回鍛造実務講座「鍛造の進化と新境地」(京都市)
- ・ 2023 年 5～6 月 総会・最優秀鍛造技術者賞贈賞式・第 113 回研究集会・研究班集会(東日本地区)

(分科会以外：詳細は各主催の HP 等にてご確認ください)

- ・ 2022 年 11 月 18,19 日 第 73 回塑性加工連合講演会(仙台市)(鍛造分科会企画・実行テーマセッション「塑性加工における人工知能(AI)の活用」)
- ・ 2022 年 12 月 19,20 日 第 178 回塑性加工学講座「鍛造加工の基礎と応用」(東京都大田区)(実行：鍛造分科会)
- ・ 2023 年 1 月 20 日 第 349 回塑性加工シンポジウム「鍛造・プレス工程の DX に向けた可視化および知能化の現状」(名古屋市)(実行：鍛造分科会)

会報「Bulk Forming」バックナンバー：<http://www.jstp.or.jp/commit/forging/bulkforming.html>

お願い：Bulk Forming No.23(1995～96 年発行)を探しております。もしお持ちの方がおられましたら、幹事・松本(ryo@mat.eng.osaka-u.ac.jp)までご一報ください。

会報「Bulk Forming」への原稿募集

Bulk Forming への寄稿を随時、受け付けておりますので、ご協力、よろしくお願い申し上げます。