

# 19th International Conference on Precision Engineering (ICPE2023) 開催報告

大阪大学 大学院工学研究科  
准教授 水谷 康弘  
(2022 年度 国際会議等準備及び開催助成 AF-2022246-V1)

キーワード：加工・計測，工作機械・要素技術，ロボティクス

## 1. 開催日時

2022 年 11 月 28 日(月)～12 月 2 日(金)

## 2. 開催形式

対面開催

## 3. 開催形式

### 3・1 会議の概要

2022 年 11 月 28 日～12 月 2 日の日程で，精密工学会が主催する 19th International Conference on Precision Engineering (ICPE 2022)が奈良県コンベンションセンター（奈良県奈良市）で開催された。今回で 19 回目となる ICPE は，精密工学に関する国際学会であり，第 1 回が 1974 年に開催され 2006 年以降隔年で開催されている。ICPE2022 では，加工・計測，工作機械・要素技術，ロボティクス，メカトロニクス，CAD/CAM 等をはじめ，デジタル設計/生産，アディティブマニュファクチャリング，MEMS，医学など，精密工学に関する幅広い分野を扱った。

### 3・2 会議の詳細

11 月 28 日に開催されたウェルカムレセプションでは，参加者同士での久しぶりの再会を喜ぶ場面が多く見られた。また，学生も多く参加しており，他大学の教員や学生とコミュニケーションの和を広げる姿も見られた。11 月 29 日のオープニングセレモニーでは，まず森実行委員長からのオープニングスピーチより始まり，工程集約とそれに伴う自動化・デジタル化・サステイナブル化の促進がこれからの重要な課題であり，精密工学のさらなる寄与が望まれることが述べられた（図 1）。

ICPE2022 では，プレナリースピーチ（4 件），オーラルセッション（288 件），ポスターセッション（23 件）の発表が 3 日間の日程で行われた。プレナリースピーチでは，国内外の著名な研究者より以下の講演が行われた。

- 奈良女子大学 今岡 春樹 学長  
“The First Engineering School in Women's University”
- 米国 Missouri University of Science and Technology  
Prof. D. A. Bristow  
“Two Metrology-in-the-Loop Problems in Additive Manufacturing and Robotic Machining for the Aerospace

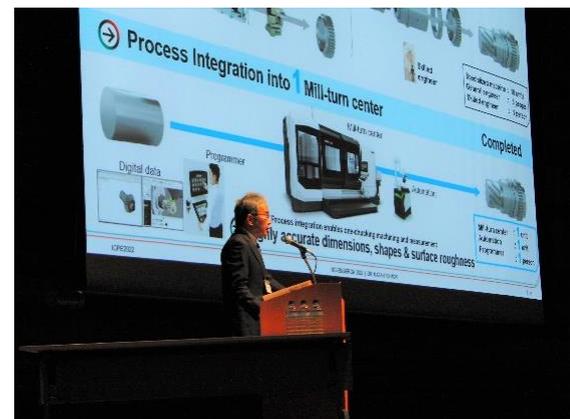


図 1 ICPE2023 森実行委員長（ICPE2020 実行委員長）によるオープニングセレモニーの様子

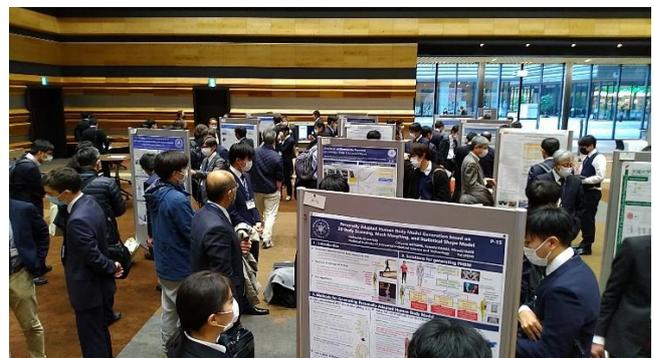


図 2 ポスターセッションの様子

Industry”

- スウェーデン KTH Royal Institute of Technology Prof. Andreas Archenti  
“Measurement and performance evaluation of precision machines”
- 韓国 Kumoh National Institute of Technology Prof. S.W. Hong  
“Modeling and Analysis of Rotor-Bearing Systems: A Review”

オーラルセッションでは、最大6つの講演室でのパラレルセッションにおいて、発表と質疑応答がなされた。各講演室の発表は web meeting ツールを用いて配信されており、体調不良などでオンライン参加が必要だった参加者へのアクセスが提供された。ポスターセッションは11月29日の午後に開催され、ポスターを前に活発な議論が交わされていた(図2)。

11月30日のバンケットは Japan National Orchestra の演奏から始まり、森実行委員長と Prof. Archenti の開会のあいさつのもと、今岡学長の乾杯の発声により歓談に入った(図3)。宴もたけなわの頃、プログラム委員長の榎本教授より、8件の Best Paper Award, 7件の Young Researcher Award, 2件の Best Poster Award が発表され、森実行委員長から受賞者に賞状が授与された。(図4) 続いて、第20回大会副委員長の清水教授より、ICPE2024 の紹介が行われた。ICPE2024 は、2022年10月23日~10月27日の日程で、仙台にて開催予定である。クロージングでは、精密工学会藤嶋会長からこれからも ICPE を盛り上げていきたいとの表明がなされ、盛大な拍手の中でバンケットは終了した。

12月2日開催された Factory Tour では、98名が参加し、DMG 森精機の奈良商品開発センタと奈良事業所のシステムソリューション工場において、最新の工場設備を見学した。

以上のように、ICPE2022 は精密工学に関する国内外の研究者の情報交換の場として大盛況で閉会した。久しぶりの対面での学会によって、研究者間のネットワークが更新され、より強くつなぎ直すことができた。ICPE2022 の開催に対するご支援に対し、関係者一同深く感謝申し上げます。

### 謝 辞

本会議を開催するにあたり、公益財団法人天田財団より国際会議開催準備助成を賜りました。ここに厚く御礼申し上げます。



図3 バンケットの様子



図4 Best Paper Award, Young Researcher Award, Best Poster Award の授賞式



図5 奈良商品開発センタでの工場見学