

International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (第2回日本機械学会先端生産技術に関する国際会議)

実行委員会委員長 古川勇二

(平成15年度国際会議等開催準備助成 AF-2003027)

キーワード：モノづくり，生産技術

1. 開催日時：平成15年11月3日～6日
2. 開催場所：朱鷺メッセ（新潟県新潟市）
3. 国際会議報告

3.1 会議の意義

世界中の仕事の仕方や役割分担がこの数年で大きく様変わりしている。また製品の入れ替わりの激しい市場、製造拠点の大移動、情報化の急進展、株価本位経営、製品のライフサイクル設計など「モノづくり」の環境も様変わりの様相を呈している。このような状況に置かれている「モノづくり」において、堅持・継続し続けなければいけないもの、逆に変えるべきものについて議論が必要である。

長い「モノづくり」の歴史の中で、この21世紀初頭のモノづくりをどう位置づけるか、どの方向に舵取りするか等についてしっかり議論する必要がある。

「モノづくり」について、グローバルな観点とローカルな観点からの議論こそが21世紀の健全なモノづくりの原点になると考えられ、世界の「モノづくり」に関わる技術者、研究者が集って議論することに意義がある。

3.2 会議の準備

21世紀に入って間もない国際会議であることから、これに相応しい国際会議となるように、実行委員会を2001年より組織して会議の規模、会議の運営方法、開催日、会場、論文集発行方針などについて検討してきた。その結果、参加者250名（外国50、日本200）、発表論文150件を目標とすることにし、他の国際会議を見据えながら開催時期を2003秋に決定した。

3.3 論文集

発表論文の質を高く維持するために、先ずアブストラクトによるスクリーニングを行い、その後に本論文を校閲してプログラム委員が発表論文を最終決定した。

アブストラクト、本論文ともに論文査読には多くの時間を必要とするが、オーガナイザを務めていただいた方々に多大なご協力を頂き、スムーズにプログラムを組むことができた。なお、150編の目標に対し、190編を越す論文を集めることができた。これらの論文は、A4サイズで1076頁に及ぶ論文集に収録され、国際会議開催日に出版された。

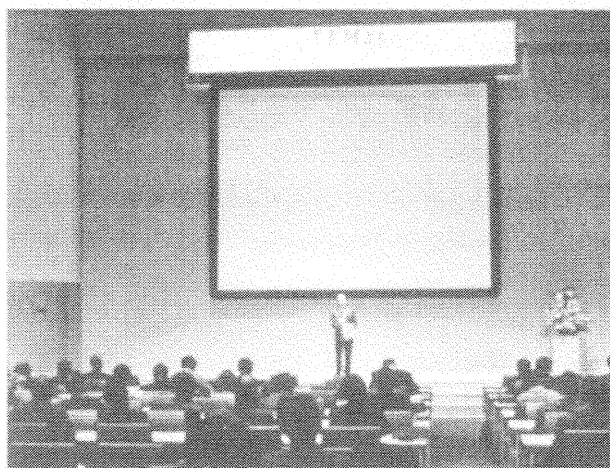


写真1 開会挨拶をする古川実行委員長

3.4 学術講演会

会議参加者は目標を上回り258名であった。日本194名のほか、海外ではアメリカ、イギリス、インド、オーストラリア、カナダ、韓国、スウェーデン、台湾、中国、ドイツ、トルコ、マカオからの出席者34名に加え、日本に留学あるいは勤務している外国人も30名にのぼり、合計64名となった。

会議は古川実行委員長の開会の挨拶から始まった。（写真1）引き続いてPlenary sessionに移り、University of BremenのE.Brinksmeier教授により、"Recent Progress in Metal Cutting and Grinding"、続いてNorwegian University of Science and TechnologyのAsbjorn Rolstadas教授による"Global Education in Manufacturing Project (GEM)"が行われた。

午後から一般講演に移り、190件の論文が5室に分かれて発表された。講演者はベテランの研究者から大学院生まで、その経験に大きな幅があり、英語でのコミュニケーションにも経験の差が現れるのではないかと危惧もあった。しかし、セッションが始まると、それぞれが自分の業績を誇るように発表を進め、コミュニケーションについての危惧はすぐに消え去った。どこの会場も熱のこもった講演会となり、時間を超えての討論があちこちで見られた。写真4は講演会の1こまでである。



写真2 Brinksmeier 教授のご講演



写真3 Rolstadas 教授のご講演

①1日目(11/3)午後

- Room 1: Ultra-precision machining/measurement
- Room 2: Elid Grinding, Advanced Grinding
- Room 3: Multi-axis Machining, Advanced Milling
- Room 4: Machining Technology
- Room 5: Laser Processing

②2日目(11/4)午前

- Room 1: Ultra-precision machining,
Surface and Characterization
- Room 2: New Wheel Grinding
- Room 3: Machine Tools
- Room 4: Manufacturing System
- Room 5: Laser Processing, EDM

③2日目(11/4)午後

- Room 1: Ultra-precision Instrument
- Room 2: New Wheel Grinding
- Room 3: Precision Positioning
- Room 4: Manufacturing System, Milling Process
- Room 5: EDM

④3日目(11/5)午前

- Room 1: Micro-manufacturing
- Room 2: Machine Element, Magnetic Field Machining
- Room 3: Cutting Tool/Tooling
- Room 4: Digital Manufacturing
- Room 5: Non-traditional Machining

⑤3日目(11/5)午後

- Room 1: Micro-manufacturing
- Room 2: Magnetic Field Machining
- Room 3: Machine Tool Accuracy
- Room 4: Digital Manufacturing
- Room 5: LCA



写真4 講演会の1コマ

3.5 バンケット

国際会議では講演を通じて自身の成果をアピールすることができる。しかし、密接な意見交換や情報交換の場としてのバンケットは講演会に劣らず重要な催である。当然のことながら、実行委員会はどのようなバンケットを用意するか腐心してきた。その結果、新潟らしさを前面に出して楽しんでいただくことにした。

バンケットはミス新潟の司会により始まった(写真5)。実行委員長の挨拶に続き、新潟県知事(代理)の挨拶も頂戴した。日本人ばかりか外国人の参加者も加わっての佐渡おけさ(写真6)、酒の県新潟ならではの利き酒大会と続き、海の幸満載の料理も加わり、とにぎやかであった(写真7)。

またこのバンケットの場で優秀論文の表彰が行われ、次ページに示す11名が表彰された。

あつという間の2時間半であったが、学術講演が盛況であったように、バンケットも盛況で、参加者の多くから満足したとの声がか聞こえた。



写真5 バンケット進行の様子



写真6 外国人も大勢加わっての佐渡おけさ

優秀論文として表彰された発表者リスト

1. Dr. Jian BAI
(Prof. of Zhejiang University, P.R. China)
2. Dr. Nobuyuki MORONUKI
(Associate Prof. of Tokyo Metropolitan University)
3. Dr. Shaohui YIN
(Researcher of Riken)
4. Mr. Takashi SUGIE
(Ms course student of TIT)
5. Dr. Shih-Ming WANG
(Prof. of Chung Yuan Christian University of Taiwan)
6. Mr. Toshiyuki MURAKI
(Manager of Yamazaki Mazak Corporation)
7. Mr. Ryuta SAITO
(Doctoral course student of Tokyo University of
agriculture and Technology)
8. Dr. Atsushi MATSUBARA
(A. Prof. of Kyoto University)
9. Dr. Toshiro SHIBASAKA
(A. Prof. of Kobe-university)
10. Mr. Hendry MULJADI
(D. course student of Shibaura Institute of Technology)
11. Mr. Tadanori SUGINO
(Research associate of Hiroshima University)



写真7 大変盛況のバンケット

謝 辞

財団法人天田金属機械加工技術振興財団から助成を賜り、研究成果発表及び有意義な討論と情報交換の場を提供することができた。また所期の目的である、21世紀の初めに相応しい「モノづくり」を議論する国際会議とすることができた。ここに記して、感謝申し上げる。