

## 「工作機械関連技術の最前線ーグローバル競争に打ち克つためにー」

開催日 平成22年9月27日(月)

企画:精密工学会東海支部, 精密工学会秋季大会実行委員会

東海地区は、我が国のものづくりの中心地であり、自動車や航空機を初めとする機械産業の拠点です。その基盤となる精密加工を支えるのは、やはり当地域に集積している工作機械産業です。長年、我が国の工作機械産業は世界第一位の売上げを誇ってきましたが、昨年その一位の座を中国に譲り、さらにドイツの後塵を拝して第3位に転落しました。当分野の研究者にとっては、このニュースにショックを持たれた方が多いものと思います。しかし、工作機械関連の技術力では、今後も世界をリードし続けることが我が国のものづくりを支える上で必須と考えられます。本シンポジウムでは、世界を代表する東海地区の工作機械メーカー4社の技術開発を牽引するキーパーソンに集まっていただき、まず現在の厳しいグローバル競争に打ち克つべく開発されている最前線の技術について話題提供をいただきます。さらに、各社の技術内容やその方向性などについて討論を行い、各社の最新技術について理解を深めるとともに、グローバル競争時代のものづくりについて議論し、情報交換できることを期待しています。多くの皆様の積極的なご参加をお待ちいたします。

開催日時 平成22年9月27日(月) 13:00 ~ 15:00

会場 名古屋大学 IB電子情報館 1階 講義室

参加費 無料

## プログラム

司会 中村 隆(名古屋工業大学)

時間	講演題目	講師
13:00 ~ 13:15	研削盤と研削加工技術の最前線 (株)ジェイテクト 工作機械・メカトロ事業本部 開発部 部長	青能敏雄
13:15 ~ 13:30	マザックの技術開発の方向性 ヤマザキマザック(株) 取締役 開発設計副事業部長	岡田 聡
13:30 ~ 13:45	加工支援技術にみる工作機械の知能化動向について オークマ(株) 研究開発部 部長	家城 淳
13:45 ~ 14:00	森精機の最新技術 (株)森精機製作所 NHX開発部 ジェネラルマネージャ	森口一豊
14:00 ~ 15:00	パネルディスカッション	

※※プログラムは都合により変更となる場合がございます。

## 2010年度精密工学会秋季大会国際シンポジウム

## 「アジア諸国の精密・マイクロ工学研究事情」

開催日 平成22年9月28日(火)

企画:精密工学会東海支部, 精密工学会秋季大会実行委員会

この20年間、精密工学やマイクロ工学の分野で日本は先頭を走っていると信じてきました。しかしながら、工学が成熟するに連れて、いくつかの分野において状況は変わり、アジア諸国の中国、韓国、台湾及びシンガポールがものづくりにおいて急激な成功を納めて参りました。そこで、2010年精密工学会秋実行委員会は、アジア諸国の研究者が目指す精密工学の方向を知るために国際シンポジウムを企画しました。アジア諸国がどのように成功を納めてきたか、精密工学やマイクロナノ工学のおかれている立場はどうであるかをご講演頂き、今後の国際的な共存共栄、共同研究の足がかりとしたいと思います。このような精密工学の国際協力の活性化は、日本精密工学会の大切な役割と信じ、この度精密工学とMEMS及び生産工学の分野でアジアの隣国から著名な先生方をお招きし、この国際シンポジウムを企画しました。

開催日時 平成22年9月28日(火) 8:50 ~ 11:05

会場 名古屋大学 IB電子情報館 2階 大講義室

参加費 無料

## プログラム

司会 梅原徳次(名古屋大学), 柴田隆行(豊橋技術科学大学)

時間	講演題目	講師
8:50 ~ 9:00	挨拶	名古屋大学 佐藤一雄
9:00 ~ 9:30	中国におけるスペースMEMSとその応用	清華大学(中国) You Zheng
9:30 ~ 10:00	韓国における生産と精密工学の現状と将来	KAIST(韓国) Minyang Yang
10:00 ~ 10:30	CMOS MEMS技術によるセンサーの集積化	国立清華大学(台湾) Weileun Fang
10:30 ~ 11:00	シンガポールにおける精密工学と新市場開拓の挑戦	生産工学研究所(シンガポール) Loke Chong Lee

※※プログラムは都合により変更となる場合がございます。

企画: 精密工学会東海支部, 中部大学生産技術開発センター

“ものづくり”貿易立国である我国は他国にできないような圧倒的な商品を開発し、高品位・適正価格で供給する使命があります。超精密加工や高微細加工で民生品を製造することは我国が最も得意とするところでありました。しかし、バブルが弾けた後の日本の景気停滞期に東アジア諸国の“ものづくり”に関する目覚ましい躍進があり、生産拠点が日本から離れた感があります。生産量が減っているこの時期は、生産技術の見直しをする格好の時です。加工と計測は“ものづくり”技術の両輪であり、計測技術は加工技術よりも高い精度を保証しており、加工品の品質保証の要であります。現在では、要求される最先端部品の高精度化・形状の複雑化の要求と加工装置の運動・位置決め精度の向上により、超精密加工技術と超高精度形状計測技術の融合が容易となり、機上計測が必須になってきました。欧米からの技術者を交えこのような観点から将来を見据えた議論をするため、この国際シンポジウムを企画しました。

開催日時 平成22年9月28日(火) 11:10 ~ 15:10  
 会場 名古屋大学 IB電子情報館 2階 大講義室  
 参加費 無 料

## プログラム

司 会 鈴木浩文(中部大学), 竹内芳美(大阪大学)

時間	講演題目	講師
11:10 ~ 11:15	挨拶	中部大学 難波義治
11:15 ~ 11:55	光学部品製造システムの進化	Zeeko Ltd.(英国) R. Freeman
11:55 ~ 12:25	超精密工作機械の革新:設計と応用	Moore Nanotech(米国) D. Luttrell
12:25 ~ 12:50	光学金型用研磨法の進歩	中部大学 A. Beaucamp
12:50 ~ 13:40	(昼休憩)	
13:40 ~ 14:10	高精度機上計測技術	Univ. College London(英国) C. W. King
14:10 ~ 14:40	形状・表面粗さの動的干渉計測法	4D Technology(米国) S. J. Martinek
14:40 ~ 15:10	ニコンにおける光学表面の先端的加工技術	(株)ニコン 金岡政彦

※※プログラムは都合により変更となる場合がございます。

# 「ものづくり技術戦略ロードマップシンポジウム ～日本のものづくりの今後～」

開催日 平成22年9月29日(水)

主催:(財)製造科学技術センター、精密工学会 共催:生産学術連合会議(予定)

世界的な経済低迷の中、工業製品の輸出を主体とするわが国経済は、大きな影響を受けています。このような状況の中でも、低コスト化を推進している中国、インド等の一部のアジア諸国は、落ち込みは比較的少なく、需要供給の観点でも経済活動を持続、向上させています。

「ものづくり立国」を標榜するわが国が、世界的な技術開発競争の中で勝ち残り、輸出競争力を維持し続けるためには、わが国自らが、新しいコンセプトを創出し、独創的な技術開発を行い、製品化していかなければなりません。

財団法人製造科学技術センターでは、本年度財団法人機械振興協会経済研究所の委託により「ものづくり技術戦略ロードマップ」の策定を進めております。

本ロードマップの策定では、ものづくり技術について、①生産システム、②加工、③設計、④サステナブルマニュファクチャリングの4つの観点から俯瞰して、シナリオ、技術マップ、ロードマップを示しております。そして、それらの技術開発課題の中から、わが国の将来に重要となる17項目の「最重点技術要素」を提案、レビューを行いました。

今回、これら検討結果をご報告するとともに、わが国の「ものづくり技術戦略」について幅広い観点から議論を行う場として本シンポジウムを企画いたしました。関係各方面の方々にご参画いただき、共に議論を深めていきたいと考えております。多数の方々のご参加をお待ち申し上げます。

開催日時 平成22年9月29日(水) 9:00 ~ 12:45  
会場 名古屋大学 工学研究科1号館 2階 121号室(A室)  
参加費 無 料 (調査報告書 別売)

## プログラム

時間	講演題目	講師
9:00	開会挨拶	財団法人製造科学技術センター 専務理事 瀬戸屋 英雄
9:03 ~ 09:13	来賓挨拶	経済産業省 産業技術環境局 研究開発課 調整官 矢野 友三郎
(報告)		
9:13 ~ 9:28	ものづくり技術戦略ロードマップ検討委員会(H21D)報告	委員長 新井 民夫 (東京大学)
9:28 ~ 9:48	(生産システム分野報告)	主 査 竹内 芳美 (大阪大学)
9:48 ~ 10:08	(加工分野報告)	主 査 常川 利之 (東京大学)
10:08 ~ 10:28	(設計分野報告)	主 査 大和 裕幸 (東京大学) (発表:原口幹事(NDE))
10:28 ~ 10:48	(サステナブルMfg分野報告)	主 査 梅田 靖 (大阪大学) (発表:三島幹事(AIST))
(基調講演)		
10:50 ~ 11:40	「HVを支える生産技術」	トヨタ自動車(株) 第2HVユニット生技部 部長 日高 克二
11:40 ~ 12:30	「次世代自動車のものづくりにおける機械加工システムの変革(仮)」	(株)森精機製作所 常務執行役員 藤森 徹
12:30 ~ 12:45	会場との意見交換会	
12:45	閉 会	

※※講演者、講演内容は都合により変更となる場合がございます。

### 本シンポジウムの参加申込および詳細について

参加申込締切:平成22年9月17日(金) 17:00まで

参加申込方法および詳細情報は財団法人 製造科学技術センターのホームページをご覧ください。

財団法人製造科学技術センター お知らせページ <http://www.mstc.or.jp/whatsnew.html>

### 本シンポジウムに関する問合せ先

財団法人 製造科学技術センター 調査研究部 外山, 間野, 鈴木(理恵)

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-17-1 虎ノ門5森ビル5階

電話 03-3500-4891 FAX 03-3500-4895

E-mail: [mtmap2010@mstc.or.jp](mailto:mtmap2010@mstc.or.jp)