〔ニュース〕

国際会議報告

国際計測連合第 10 回世界会議 (10th World Congress of the International Measurement Confederation IMEKO '85)

主 催：国際計測連合 (IMEKO)

チェコスロバキア 技術院 (House of Technology)

日 時：1985 年 4 月 22 日～26 日

会 場：チェコスロバキア国プラハ市文化パレス

参加者：1,084 名 (日本 33 名)

主要参加国：米，ソ，西独，東独，英，仏，伊，加，豪，
オーストリア，スウェーデン，スイス，ベルギー，
ブラジル，フィンランド，ハンガリー，ポーランド，
ブルガリア，中国，チェコスロバキア，日本

セッション数と論文数：43 セッション，論文数 388 件
(日本 31 件)

Proceedings：ACTA IMEKO

展 示：Technical Exhibition (22 社) が会場内で行われた。

IMEKO は，米ソ英仏独伊，東欧，中国，日本など世界 29 カ国の学会による計測分野における科学技術に関する国際連合学会でハンガリーのブダペストに事務局を持ち 15 の部門 (TC) からなりたっている。

世界会議は，その全部門が一堂に会し 3 年毎に開催される計測分野における最も権威のある国際会議の一つで，自動制御分野の類似の組織としては IFAC が有名である。ちなみに，現在，IFAC と IMEKO が，共同して事業を行って行こうとする動きがさかんになっている。

この 3 年毎の世界会議では，計測における研究開発の今後の重要な動向をさぐる特別講演 (plenary papers)，分野ごとのセッションで発表される学術論文 (technical and scientific papers)，ポスターセッションで発表される論文 (poster session papers) が行われるほかに，各 TC ごとにラウンドテーブルディスカッションが，それぞれの部門ごとにテーマを定めて行われる。

本年の国際会議の特徴の一つとして，ロボティクスの分野における計測技術に力点がおかれたことがあげられる。具体的には，IMEKO の今後の研究開発の動向に関

する五つの特別基調講演の一つにロボットを初めて取りあげたことと，ロボティクスにおける計測技術のセッションが設けられた点である。

前者の特別講演については，1983 年の初めに組織委員会より，わが国の代表である計量研究所の飯塚幸三所長に「ロボティクスのためのセンサ」の論文を日本から出してほしいとの依頼があり，国内委員会で検討した結果筆者に白羽の矢が立ったときいている。

講演の依頼が国際組織委員会からあり，論文の原稿の提出を 1983 年の秋に求められた。その後，厳正な審査の結果による招請が公式に行われ，1984 年の秋までに予稿集用の論文の提出を要請された。2 年がかりの特別講演となったわけである。

ロボットの世代をセンサ技術の立場から区切って，特に来るべき第 3 世代ロボット技術に必要なセンサ技術の展望をマニピュレーション用センサ，ロコモーション用センサ，コミュニケーション用センサを中心として行った。ロボットという言葉の発祥の地であるチェコスロバキアでロボットの講演を行うという名状しがたい感激を覚えた。

前回のベルリンでの森下巖教授 (東大) の特別講演や IFAC における吉川弘之教授 (東大) の特別講演など日本からの発表は，いつも大変好評であると聞いており，ここで，その評判を汚してはと緊張したが，日本からの皆様の激励により無事その大役を果たすことができた。この場を借りて，いろいろと御支援いただいた関係者各位に深く御礼申し上げる次第である。様々な国のいろい

表 1 ロボットに関連した研究発表

セッション	演 題 名	国
特別 講演	ロボティクスのためのセンサ—質的向上のにないて—	日 本
一般 講演 (ロボティクスにおける計測技術)	①産業用ロボットのためのモジュール型センサシステム	東 ド イ ツ
	②車輪回転の精密測定による移動ロボットのナビゲーションのための移動軌道計測	日 本
	③知能ロボットによるパイプラインの自動点検	日 本
	④ロボットシステムの自動検査とその構成要素	ブルガリア
	⑤ロボット腕運動の超音波数値空間計測	チ エ コ スロバキア

写真 1

Palác Kultury の
Sjezdovy Sál におい
て開会式および特別講
演が行われた。

ろな方から、多くのお誉めの言葉や御意見をいただいた。これにより日本のロボットの学術や技術の水準の質的な高さの一端を世界に紹介する一助となり得たとすれば誠に幸いである。

一般講演に関しては、「ロボティクスにおける計測技術」のセッションが設けられ、表1に示す論文の発表と、それに対する活発な討論が行われた。わが国からは、津川定之博士（機械研）と福田敏男助教授（理科大）の研究発表が行われた。その他の発表が東欧諸国からのものであつこともあり、日本からの発表が他のものに比して各段にレベルが高いという印象が残った。

事実、発表後に多くの質問があつたのみではなく、セッション終了後も、長い間個人的に多くの質問を受けたという。

また、TC 3 に関連したラウンドテーブルディスカッションでは、小野敏郎教授（大阪府大）を中心としてロボットの力センサが話題となり、TC 13（英国カーボン教授）に関連しては医療福祉用ロボットについても論議がなされた。

このように、計測についての国際会議においてもロボットの研究に対して積極的な取り組みを開始している。

（館 暉（Susumu TACHI）機械技術研究所）

写真 2

左から山崎弘郎教授、
筆者、内藤正教授、森
下 巖教授