第2回学術講演会を終えて*

木 下 源 一 郎**

第2回日本ロボット学会学術講演会は、昭和59年11月29日(木)、30日(金)、12月1日(土)の3日間、東京の新宿にある工学院大学新宿校舎において開催された。

第1回目の講演会では、講演件数が98件に達し、今回、その件数を越えることができるであろうか、非常に心配していた。第1回目の講演会も委員であったが、その直前に体を悪くして、講演会のお手伝いもできず、当然、講演会の雰囲気に触れることができなかった。このため、今回の講演件数を予測することができず、講演申込み締切まで頭を抱え、逢う人ごとに協力をお願いした。しかし8月の終りに近付き、寒暖計がずんずん昇るとともに申込み件数も増え、胸をなでおろした。実に141件の申込み件数に達し、みなさまのお協力で感謝しました。

結局、発表件数は141件、参加者410名(会員247人、会員外37人、学生126人)の登録があり、その他、司会者、発表者で176人(重複を含む)に及び、約580人の方の参加が得られました。

今回は、4月4日に第1回の実行委員会を開き、実施案の作成、7月31日に特別講演会の案を作り、9月に入ってプログラム案を作成し、論文を受理してからプログラムを決定し、印刷を行った。しかしながら、会誌の発行が2ヶ月に1回であるため、プログラムの会誌掲載のタイミングがとれず困っていたが、幸いにも会誌の発行が遅れたので助かった。

会場の選定には、開催期日、場所、経費等を考え、大学の教室とのことで、はじめは中央大学を考えていた。しかし、私自身いつ倒れるか心配であったので、万一の場合のことを考え、広瀬先生(東工大)に相談のうえ、工学院大学の教室をお借りすることにした。講演会開催中、大学では授業があり、教室の確保が非常に困難であったが、今回の実行委員である横山先生(工学院大)にお骨折りをいただいた。しかし、講演会の初日は3会場となり、会場内に入りきれない参加者が多く、ご指摘を

受けるたびに身の縮まる思いで、前回同様皆様に御迷惑をおかけすることになってしまった。また工学院大学では夜間部があり、毎朝講演会のため会場を設営し、講演会終了後、夜の授業が始まる前に教室に戻すという作業が続き、アルバイトの諸君には多大の協力をいただいた。

講演会の発表用器材に、16mm、8mm、OHP、ビデオ(VHS、 β)スライドを用意したが、ビデオを使用する場合、画面が小さく、会場の後ろのほうの方には見えなかったのではないと思われる。この点は、今後の検討課題になるかと思われる。我々の研究対象がロボットであり、“3次元空間内の運動”という要素が入ってくる分野であるため、これを表現するための努力が必要である。大型スクリーン付きのビデオは、1日10万円で借用が可能であるが、費用の面で困難である。何とかまい手段がないものであろうか。しかも上述の器材の多さには、会場設営上泣かされる。ロボット学会のビデオの使用は、VHSに統一したらそれだけで非常に助かるのではないと思われる。会員の方々のご意見を頂きたいものである。今回は、東工大、中央大、工学院大から手持ちの器材を集めて乗りきったが舞台裏は大変であった。

発表時間は、25分、15分、予稿集も2ページ、4ページと、他学会ではみられないフレキシブルな形式をとった。これは、第1回目の経験から、広瀬先生の提案によるもので、一般の論文発表には十分の時間をとり、同時に時間を必要としないアイデアなどの速報的な論文も発表できる体制を取るべきであるということから生まれた。また、必要によっては4ページの論文も掲載可能なような体制にした。

さて、発表論文にはどのような傾向があったか、私の独断と偏見で判断してみよう。詳細な内容は予稿集を参照していただきたい。

はじめに、第1回目と単純な比較を行ってみよう。

第1回目

(1) マニピュレータ関連	28件 (29.1%)
(2) センサ・認識関連	25件 (26.0%)

* The Report of the 2nd Annual Conference of RSJ

** Gen-ichiro KINOSHITA 中央大学理工学部

← R. B. McGee 教授の講演

懇親会風景

(3) 移動ロボット関連	22 件 (23.0%)
(4) アクチュエータ関連	10 件 (10.4%)
(5) ロボット言語関連	7 件 (7.3%)
(6) ロボット利用技術	4 件 (4.2%)
合計	96 件

第2回目

(1) マニピュレータ関連	42 件 (29.8%)
(2) センサ・認識関連	42 件 (29.8%)
(3) 移動ロボット関連	31 件 (22.0%)
(4) アクチュエータ関連	11 件 (7.8%)
(5) ロボット言語関連	12 件 (8.5%)
(6) ロボット利用技術	3 件 (2.1%)

合計 141 件

両者を比較するとほぼ同様な傾向にあるが、特にセンサ・認識関連が多くなっており、一方ロボット言語関連の増加が少ないことがわかる。さらに学会として、ロボット工学だけにかたよらず“ロボット学”的な論文も集めたいという希望があったが、残念ながら少なかった。

ハンド関連の論文も多くなっており、その展開が期待され、センサ関連においても触覚センサに注目が集まっているようで、また力覚センサもその基本的なメカニズムが明らかにされつつある。

移動ロボット関連は、そのハードウェアの完成度が高くロボットとしてのあらたな展開が生まれると思われる。

形状記憶合金の研究も進み、新たに水素吸蔵合金の利用などの発表があった。ロボット言語のセッションでは

熱のこもった討論も行われ、時間が延長されていた。どの関連分野においても活気に溢れた討論が続き、主催者の一員として苦勞がむくわれる思いであった。

特別講演は、来日中の R. B. McGee 教授 (Ohio State Univ.) によって行われた。演題は、“Computer Coordination of Motion for Omni-directional Hexapod Walking Machines”であり、その内容は会誌に要約されると思われるが、R. B. McGee 教授の遠大な計画には敬服する。

懇談会は、近くに新宿という大宴会場があるので、参加者の人数を悲観的に見積もっていたが、当日になって多数の方のご参加をいただき、乾杯のコップが足りずにスタートが遅れてしまった。しかし R. B. McGee 教授にもご参加いただき、会は盛り上って最後まで宴が続き、飲みすぎた方も多かったようである。

最後に、我々に適切なアドバイスと温かい目で見守っていただいた会長の藤井教授、ならびに事務局の森尚子さんの献身的な努力に感謝の意を表したい。また、次回は、関西地区で行われる予定である。会員の皆様のより一層のご参加を期待いたします。ここに、今回の実行委員の名簿を添えて委員の労を報いたい。

実行委員長：木下源一郎（中央大）

委員：広瀬 茂男（東工大）

谷江 和雄（機技研）

横山 修一（工学院大）

井出 英人（青学大）

増田 良介（東海大）