

**【特集2 ICAT2001】**

# ICAT2001 報告

## — 第11回人工現実感とテレイグジスタンス国際会議 —

### ◆大会長総括

館 暉

General Chair

第11回人工現実感とテレイグジスタンス国際会議(ICAT2001)が、2001年12月5日から7日の3日間、日本バーチャルリアリティ学会(VR学会)、(財)イメージ情報科学研究所、東京大学の三団体により構成された組織委員会のもと、東京大学山上会館に於いて開催された。ICAT (International Conference on Artificial Reality and Telexistence) は、その名のとおり人工現実感とテレイグジスタンスに関する国際会議で、1991年の7月に我が国において第1回が開催された。当時は、まだVR学会もなく、VRが生まれ始めていた黎明期であった。(社)日本工業技術振興協会に1990年に発足したVRの研究者が集まる日本で当時は唯一の研究会である「人工現実感とテレイグジスタンス」研究会のアカデミックな活動を日本経済新聞社が支援する形でICATが開催されたのである。当時国際的にも大きな反響があった。世界的にみてもVRの国際会議がほとんど開催されていなかったことから、この会議での研究発表を通じて世界的に有名になっていった研究者も多い。NASAのSteve Bryson氏はその好例である。

第1回の成功に励まされ毎年ICATを日本経済新聞社の支援のもと開催してきたが、96年にVR学会が発足

し学術的な側面は学会が責任をもって国際会議が開催できる基盤が整い、1997年からは、日経の手も離れ、VR学会が主催するアカデミックな本格的な学術会議の様相を深め今日に至っている。

21世紀最初のICATを開催するにあたり、この会議の特徴をもう一度原点にもどり考えてみた。この会議は、

(1) 日本を始め各国のVRの研究成果をいち早く世界中に発信し、かつ研究成果を引用可能な欧文の論文として公表できる。これは、ISSN番号つきの印刷されたProceedingsとCDROMのProceedingsに加えて、WEBに過去の論文をすべてアーカイブすることにより可能になっている。このWEBは無料で公開されているので、世界のどこからも極めて容易に引用可能である。

<http://www.ic-at.org/>

(2) 優れた研究を行っている研究者を世界から多数招待しての招待講演を行っているため、この会議に毎年参加するだけで、VRの最新動向にキャッチアップできる。

(3) この会議は、1991年の時点ではほぼ世界で唯一のVRの国際会議であり、それがそのまま特徴であったが、その後、IEEE-VRを始め多数のVR国際会議が開催されるようになり、歴史の永さのみを特徴とするわけにはいかなくなっている。そのようななか、本会議の学術的な特徴は、広くVRの分野をカバーしつつ、ロボットや、通信、オーグメンテッド・リアリティ、ハaptixとといったバーチャルリアリティと実世界とが深く関連する事象を指向し追及している点にある。また、VR学会を中心と

して日本が機軸となって運営している特徴をいかしながら、2000年の台湾、2003年に予定されている韓国のか、今後は、シンガポール、オーストラリア、米国西海岸などでの開催を通して、環太平洋会議としての新しい発展を目指している。

上記の観点にたって、今回は招待講演を増やし、10件の招待講演、22件の一般講演、7件のポスター講演を、すべて、参加者全員が聞いて討論するシングルトラックの全体会議方式で行った。参加者は、日本77名（内外国人9名）、米国2名、カナダ1名、英国1名、韓国7名、台湾2名、タイ1名の計91名で、日本と外国の比率は3：1であった。

幸い天候に恵まれ、東大構内はまさに黄金色の晩秋の景色に包まれていた。初日は、私自身をふくめ、廣瀬通孝教授（General Co-Chair）、中津良平博士の3名による我が国におけるVRの最新研究発表から始まり、2日目には、Mark Billinghurst博士によるウェアラブルの講演があった。会場からは、Cohen教授やMartens教授などが議論に積極的に参加し、国際会議の場の雰囲気は弥が上にも盛り上がっていた。数年前からICATは若手の研究者が中心となって運営しているが、今回も広田光一助教授、稻見昌彦博士、橋本涉博士、長谷川晶一博士などの少壮の研究者が活躍していた。今後のVRにとって頼もしいかぎりである。

当初、予定していた英国のRobert Stone教授は、充実した内容の論文をProceedingsに投稿し、本人も日本での招待講演を楽しみにしておられたが、直前に母君が急に緊急手術のために入院となつたため、イギリスを離れることができず、しかも病院が辺鄙なところにあり遠隔講演もままならぬままキャンセルとなってしまった。しかし、ちょうど別の会議で来日していたPaul Milgram教授が、快く招待講演を引き受けてくださり、また、佐藤誠教授、竹村治雄教授、池井寧助教授も特別セッションを企画して講演いただくなどのご協力で、当初よりもなお充実した会議とすることことができた。この場を借りて、心から御礼申し上げる。なお、Stone教授については、のちほどご母堂が無事一命をとりとめた旨の報告を得て、関係者一同胸をなでおろしたのであった。

さて、この会議は、高度な学術をくつろいだ雰囲気のなかで議論しながら深めていくことを狙いとしている。いわばギリシャのシンポジオンが、その理想にある。シンポジオンのように豪華に饗宴というわけには予算の関係でいかないのであるが、何とか工夫しながらそれに近づく

努力をしてみた。例年恒例のディナートークでは、立食式を避けテーブルでゆっくりと食事をとって、廣瀬茂男教授のロボットの話をうかがった。食事中は、東京大学のフィロムジカ有志によるクラシック音楽の演奏を楽しみつつ談笑し、講演のあとにはロボット談義を目いっぱい堪能できたと思う。

今回は、新たに最終日に、ランチョントークも企画した。工学部6号館に食事をケータリングしてもらい、Milgram教授の講演を満喫し、その後、テクニカルツアーへと移行したのである。因みに、テクニカルツアーについては、東京大学のバーチャルリアリティ研究教育共同体（VRラボ）に参加している研究室が中心となってご協力いただいた。厚く感謝申し上げる次第である。

論文賞は、今回からはIEEE-VRと同じスタイルの論文審査方式を採用し、事前に投稿論文を審査員が読んで評価し、その投票により決定した。厳選な審査の結果、下記の論文が栄誉ある論文賞を手にした。

Takayuki Iwamoto, Taro Maeda and Hiroyuki Shinoda: Focused Ultrasound for Tactile Feeling Display.

なお、最終日には、Kwang Yun Wohn教授に韓国のVRの状況を講演いただくとともに、同教授によって2003年の韓国開催が宣言された。それに先立ち、2002年12月に第12回ICATが引き続き東京大学で開催される。次回、山上会館での再会を期して閉会した。

## ◆プログラム担当より

池井 寧

Program Chair

第11回のICATは、昨年度の開催地の台湾大学から再び東京大学の山上会館に戻って、昨年12月初旬に開催された。今年のプログラムの中で招待講演については、事前の計画から若干の変更を余儀なくされた。館大会長の総括記事に書かれているように、最初の招待講演をお願いしていたRobert Stone教授が直前に来日出来ないことが判明し、急遽Paul Milgram教授のLunchen Lectureが最終日に設定されることになった。Stone教授のキャンセルは残念ではあったが、Milgram教授の講演を拝聴できたのは誠に幸運であった。これは実は大会長の迅速なりカバリ采配に負っており、プログラム担当としては良い勉強させて頂いたと思う。