

【小特集2 ICAT2003】



ICAT2003 報告

—第13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

舘 暲

(東京大学)

第13回「人工現実感とテレイグジスタンス」国際会議(ICAT2003)が、2003年12月3日から5日の3日間、慶應義塾大学三田キャンパス北館ホールに於いて開催された。ICAT(International Conference on Artificial Reality and Telexistence)は、1991年7月に第1回が開催された世界で最も古いVRの国際会議であり、印刷されたProceedingsに加えて、WEB(<http://www.ic-at.org/>)に発表論文がすべてアーカイブされるため、研究成果を引用可能な欧文の論文として逸早くかつ恒久的に公表できるという特徴を有する。

参加者は、日本80名、韓国5名、米国、フランス、中国各2名、スイス、イギリス、ドイツ、カナダ各1名の9カ国から計95名で、11セッションに渡ってワシントン大

学のSuzanne J. Weghorst博士とKAISTのHyun S. Yang教授の招待講演に加えて、一般講演43件の発表が行われた。

廣瀬通孝教授により「Virtual Heritage and Virtual Archaeology」のオーガナイズドセッションが企画され、池内克史教授、奥出直人教授、佐藤宏介教授が研究成果を発表予定のところ、池内教授が風邪で高熱をだされ出席できなくなるというハプニングがあったが、中澤篤志講師が急遽代役を見事に務められ事なきを得た。

恒例のバンケットトークは、高野山蓮華定院の添田隆昭住職にお話しいただいた。これは、大橋力先生の特別のご紹介によるものである。テクニカルツアーは、澤田一哉氏のお計らいで、松下電工東京汐留本社のサイバードームなどVR関連施設の見学であった。それに加え、今回は、六本木ヒルズを訪ねるナイトツアーも廣瀬教授と山下淳助手により企画実行され好評を得た。

論文賞については、事前に投稿論文を池井寧審査委員長以下、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最優秀論文賞(Best Paper Award)を手にした。

Jiang Yu, Yasuyuki Yanagida, Sinjiro Kawato, Nobuji Tetsutani:
Air Cannon Design for Projection-Based Olfactory Display.

また、最優秀論文賞に加え、下記の2件の優秀論文
(Honorable Mention) を表彰した。

Megumi Nakao, Tomohiro Kuroda, Masaru Komori, Hiroshi
Oyama: Evaluation and User Study of Haptic Simulator for
Learning Palpation in Cardiovascular Surgery.

Keita Ushida, Hiroshi Harashima, Jun Ishikawa: i-ball2: An
Interaction Platform with a Crystal-Ball-Like Display for
Multiple Users.

なお、この ICAT2003 は、当初は韓国の Kwang Yun
Wohn 教授を大会長としてソウルで開催の予定であった。
しかし、2003 年 5 月になって Wohn 教授から今年の開
催ができなくなった旨連絡を受けた。急いで竹村教授、
佐藤教授と対策を考えたが、伝統ある会議を途絶えさせ
るわけには行かぬという結論を得て、日本開催を決意し
場所を探した。竹村教授が、慶應義塾大学の斎藤英雄教
授に御願ひして慶應の会場を確保していただいた。その
結果を踏まえ、6 月 10 日 VR 学会の事務局で、館、竹村、
岸野、池井、佐藤、澤田、川上、長谷川、関口、田中、
中西の 11 名が集まり第 1 回の実行委員会を開催し準備
を開始した。その後、かくも短時間に会議を成功裏に終
わらせることができたのは奇跡的ともいえる。これをサ
ポートしてくださった多くの方々、特に若い研究者のパ
ワーによるところが大きい。深く感謝の意を表したい。

なお、今回は、2004 年 11 月 30 日から 12 月 2 日に韓
国のソウルで、Yang 教授を大会長として開催される。
ソウルで開催するからには、大規模でさらに魅力的な
ICAT にしたいと Yang 教授が大変張り切られている。日
本からの多数の論文投稿と参加を期待してやまない。

◆ 1 日目ペーパーセッション報告

江森基倫

(慶應義塾大学)

ICAT2003 は、12 月 3 日から 5 日まで、慶應義塾大学
にて開催された。

初日のセッションは、米国の Weghorst 博士による招待
講演から始まった。博士は AR 技術の紹介の後、分子モ
デルと仮想分子モデルを融合するシステムの紹介を行っ
た。この技術は、AR ToolKit のコードパターンが描かれ
た現実の分子モデルの上に仮想分子モデルを重畳表示す



ペーパーセッションの様子

るものであり、分子構造を直感的に理解できるため、教
育支援システム構築への応用が考えられるものである。

続くペーパーセッション 1 では、拡張現実感に関す
る 5 件の発表が行われた。コラボレーション環境での
AR 技術を用いた情報提示の手法に関して 3 件の発表が、
HMD を用いた新たなインタフェースを構築する研究と
して、2 件の発表があった。コラボレーション環境とし
ては、仮想ダンスホールや、バーチャルモールなどが、
インタフェースとしては、バーチャルキーボードや、バー
チャルブックの構築が行われていた。

午後の最初のセッションである、ペーパーセッション
2 では、ヒューマン・ファクターに関する 3 件の発表があ
った。仮想環境における上下方向の認識、高速眼球運動の
追跡、及び、遠隔ポインティングに関する発表が行われた。
どの研究も、人間の身体特性を生かした興味深い研究で
あったが、特に、H.L.Jenkin 氏らによる仮想環境での上
下方向の認識に関する研究は、仮想環境と人間の感覚と
の間の整合性をとるという点で、興味深いものであった。

次のセッションは、文化遺産のデジタル化に関する報
告であり、4 件の発表があった。文化遺産の 3 次元復元は
日本でよく行われている研究であり、4 件の発表はみな日
本人研究者によるものであった。仏像や銅鐸の 3 次元復元
のほかに、古代都市での人物移動のシミュレーションな
どが紹介され、非常に興味深く発表を聞くことができた。

初日最後のセッションでは、コミュニケーション/テレ
イグジスタンスに関する 4 件の発表があった。ジェスチャ
トラッキング、仮想都市の遠隔ガイド、また、テレイグ
ジスタンスのためのインタフェースとして、ワークステ
ーションや携帯電話、ロボットなどが紹介された。このセッ
ションは、AR の技術は今後、よりネットワークとの結
びつきが強くなっていくのだと感じさせるものであった。