

【会議参加報告】



会議参加報告

◆ CREST シンポジウム

多田隈理一郎

東京大学

2002年12月3日(火)に、東京大学の安田講堂にて Pre-ICAT CREST Symposium が開催された。本シンポジウムは科学技術振興事業団の行う戦略的基礎研究推進事業 (CREST) の研究課題「テレイグジスタンスを用いる相互コミュニケーションシステム」の一環として開催されたものである。(http://www.ic-at.org)

上記サイトの「講演者紹介」のページにもあるように、本シンポジウムでは、東京大学の館暲教授、青山友紀教授、廣瀬通孝教授、苗村健助教授およびイリノイ大学シカゴ校のトーマス・A・デファンティ教授、ブラウン大学のアンドリース・バン・ダム教授、ノースカロライナ大学のヘンリー・フックス教授より、大変興味深いご講演があった。

研究代表者である東京大学の館暲教授からは、「相互テレイグジスタンスを実現するための二つの方式：TELESAR と TWISTER」の題目で、テレイグジスタンス技術がどのように生まれ進展したかということと、新しい世代の相互テレイグジスタンスを実現するための二つの方法とについてご説明があった。一番目の方法では、テレサ (TELESAR) と呼ばれるマスタ・スレーブ型のテレイグジスタンス分身ヒューマノイドロボット (図1 <http://www.star.t.u-tokyo.ac.jp/projects/master-slave/index-j.html>) を使い、二番目の方式ではツイスター (TWISTER) と呼ばれるフルカラー表示の、全周没入感の出せる裸眼式3次元ディスプレイ (図2 <http://www.star.t.u-tokyo.ac.jp/projects/mutel/index-j.html>) を用いて、相互テ

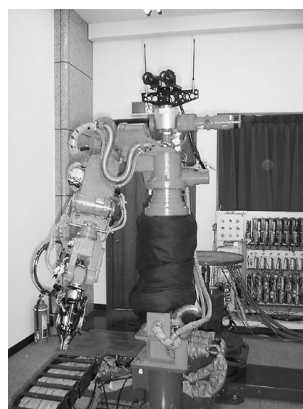


図1
人型テレイグジスタンスロボット
TELESAR



図2 フルカラー全周没入型裸眼立体ディスプレイ
TWISTER

レイグジスタンスの実現を目指しているということであった。

テレサを用いた方法は、ロボットの体に再帰性反射材を塗布してスクリーンにし、ロボットに相対して会話している人が、頭部搭載型プロジェクタである HMP (<http://www.star.t.u-tokyo.ac.jp/projects/hmp/index-j.html>) を被ってそれを観察することで、ロボットではなく、そのロボットにテレイグジスタしている操作者の姿が投影されて見

えるようにするというものである。

一方、ツイスターは、円柱型の回転するブースで、ディスプレイ装置であると同時に、ブース内にいるユーザの動画像を撮影するための撮像カメラ装置でもある。このブース同士をネットワークで相互に接続することによって、バーチャル環境の中で作業をしている、他のブース内にいるユーザを3次元映像で見ながら、面談や会議が行えるというシステムである。

また、ブラウン大学のアンドリース・バン・ダム教授による「外科手術手続きを指導するためのイマージング電子書籍」のご講演では、非常に画期的な、研修医に対する外科手術手順の教示方法についてのご説明があった。これは、8個のカメラがついている「カメラキューブ」と呼ばれる撮像装置の中で手術を行い、その手術の後に術者が4面立体ディスプレイCAVEの中で手術の映像に注釈を付けて、それを電子書籍として保存しておくというものである。電子書籍を見る研修医は、時々刻々と変化しながら起こった出来事の実物大3D復元画像の中を、術者本人による注釈を聞きながら自由かつ自然に動き回ることができ、時間を停止させたり、巻き戻したり、先に進めたりできる。

実際の手術では研修医のためのスペースが限られているし、術者に質問することも出来ないで、上記のシステムは極めて有効なものとなり、研修医は実際に手術現場にいるよりも多くのことを電子書籍から学ぶことができるようになるのである。講演ではこのことが“Better than being there”という言葉で表現されていた。ノースカロライナ大学のヘンリー・フックス教授はこのプロジェクトの共同研究者であり、フックス教授のご講演でもこの研究に関する要素技術についてのご説明があった。

他の講演者の発表も実に素晴らしく、相互テレプレゼンスタンスの技術により、人類がより高度かつ多量の情報を共有できるようになり、共通の知識のもとにより良い社会を築いてゆくことを予感させるものであった。

◆ APCHI2002 参加報告

鈴木紀子

ATR メディア情報科学研究所

APCHI (Asia Pacific Conference on Computer Human Interaction) は、IFIP-TC13の主催のもと、アジア・太平洋地域で隔年に開催されるヒューマン・コンピュータインタラクション研究の国際会議である。5回目となる今回 (APCHI2002) は、2002年11月2-4日の3日間の日程で、中国で開催された。開催地は、21世紀最初のAPCHIにふさわしく、近年あらゆる面で躍進著しい首都・北京で、会場となったのは友誼賓館 (Friendship Hotel) という広大な敷地と多数のビルを擁する老舗のホテルであった (図1)。今回は、アジア・太平洋地域や欧米から、7件の基調講演を含めた総数約160件の発表が行われた。会議は、基調講演以外は3トラック構成で、口頭発表9セッション、ポスター発表1セッションの計10セッションからなり、各セッションとも活発な討論が行われた一方、発表のキャンセルが散見されたのはやや残念であった。

以下に会議の内容を簡単に紹介する。1日目には、IFIP13-TC13の長である Dr. John Karat を含む7件の基



図1 友誼賓館 (Friendship Hotel)



図2 基調講演の様子