

幸い、去年の第一回目のスタッフが自分を含め残っていたため、そのノウハウを利用することにより、大体何をすればいいかという事はわかってきた。

事前に準備するものとしては、招待講演者の使用機材一覧、および各テクニカルセッションの使用機材一覧がある。今回は事前にすべてを把握することができなかつたため、わかっている範囲で必要な機材を用意し、すべての部屋に同じ機材を配置する事にした。近年特に、PCやMacを使用したプレゼンテーションを希望されることが多いのであるが、画面サイズや周波数、コネクタの整合性など、煩雑な要件が多いため、かなり神経をつかうことになる。実際今回も、前日の夜中までプロジェクタとPCのチェックをするはめになった。また、招待講演者の中にも事前に会場でチェックをしたいという方がおられた。使用したプレゼンテーション用ソフトウェアとしてはやはり、PersuasionとFocal Pointが多いようである。

初日と2日目の午前中は基調講演、招待講演、特別講演が行われた。今回の国際会議において、一番気を使う所である。講演の中止という事態が起こらないように祈りながら、舞台袖から様子を伺っていた。大きな問題も起ることなく無事に終わった時には、正直言ってほっとした気分であった。会場が大きいため、プロジェクタは舞台袖から距離のある映写室から動かすことができず、インカムを使用して連絡を取り合う必要があった。ビデオやOHPは、講演者が自分で操作することも、補助の者が操作することも出来るように配置した。また、VIDEOはVHSだけでなく、ヨーロッパで広く用いられているPALを用意する必要があった。印象に残ったのは、小室哲也氏の講演の際、マネージャ等のスタッフの方々が非常に時間を気にしていたことである。分割みで行動している芸能人というのを改めて思い知らされた。

2日目の午後と3日目はテクニカルセッションが行われた。こちらの方も問題無く無事終了できた。総じてこのころになると新たに考えるべきことも減り、スタッフも慣れてくるため、ずいぶん楽にはなるが、その分全員の緊張感を保つのが肝要である。メインの講演およびセッションに関しては、大きな問題もなく無事に終了できた。筆者が遭遇したトラブルは、設置されていたインターネット端末室における回線の接続ができないという事ぐらいであった。また、会期中にMS Word等を使用したいという申し出があった。

結論から言ってしまうと何の問題もなかったという事になるのだが、まあ、取り越し苦労をするぐらいでちょうどいいぐらいであろうというのが筆者の感想である。あつと

いう間の3日間であったが、得るもののが大きかったと思われる。ただ一つ残念なのは、裏方としての仕事のため、目の前で大変興味深い話をされているのにほとんど聞くことができなかつたことである。

(News Letter No. 5より転載)

## ICAT '96 報告

### 山下樹里

(通産省工業技術院 生命工学工業技術研究所)

去る11月21日～22日、幕張メッセ国際会議場において ICAT '96 (The Sixth International Conference on Artificial Reality and Tele-Existence '96) が開かれました。メッセでは同時に NICOGRAPH '96 および Multimedia '96 も開催されており、展示会場はかなりのにぎわいでいた。

今回の ICAT '96 で特筆すべきは、何と言っても基調講演の豪華さでしょう。21日には、触覚フィードバック装置「PHANTOM Haptic Interface」の開発者である弱冠25歳の Thomas Massie 氏。PHANTOM とそれを用いた触覚レンダリングの実際、そして Volume Visualization との結合を含むアプリケーションについてのご講演がありました。触覚フィードバック装置は、ビデオやスライドでの説明では限界があり、どうしても体験して実際に触ってみる必要があるメディアです。展示会で、日本の代理店である日商エレクトロニクスと住商エレクトロニクスのブースで体験できるようになっていましたが、反響はどうだったでしょうか。

翌22日は、CAVE の開発者である Carolina Cruz-Neira 氏より、CAVE 開発の経緯と発展についてエピソードを交えたお話を聞けました。日本でも CAVE は現在、東工大と東大（建設中）に入っていますが、米国では既に300を越える応用がなされており、NASA や国立の研究所だけではなく GM や CAT といったメーカーにも既に導入され、デザインの現場で使われているそうです。CAVE は視聴覚へのディスプレイ装置ではありますが、その大画面に取り囲まれるという独特の構造のもたらす臨場感効果は、やはりビデオでは再現が難しい「体験してみるべきもの」のひとつだとえます。現在は装置が大掛かりすぎますが、超薄型大画面ディスプレイの発達にともない、今後 CAVE の発展形がいろいろ出てくるでしょう。

3つめの基調講演は、ソニーの松田晃一氏による WWW 上の多人数参加型仮想環境について。多人数が参加可能な仮想環境を構築するための技術的な側面はもと

より、仮想環境内の参加者の行動の統計等もあり、たいへん興味深いものでした。

さて、特別対談として認知心理学者の佐々木正人氏（東大）が招かれていたのですが、期待に反してVR研究者側と話がかみ合わず、残念でした。対談の最後に佐々木氏から「VRは21世紀の心理学だと思います」。との一言が出て、ここから話がやっと始まるのに、という感じ。時間不足といいますか、準備不足の感は否めませんでした。もったいないことです。

パネルディスカッションでは、各パネラーが各自の研究を「ネットワーク社会」のキーワードのもとにまとめて紹介して時間切れとなり、あまり討論の時間がありませんでしたが、どのパネラーの研究も質が高く、これはこれで魅力的な内容となっていました。

残念だったのは肝心の論文セッションです。発表論文のほぼ半分が、先月のVR学会全国大会と内容がほとんど完全に重複しており、魅力に欠けるものとなってしまいました。もちろん、全国大会は査読のない口頭発表であり、この会議は一応査読がある、という差はあるものの、聴衆にとってはそんな差は無意味であり、単に新鮮味が失われるだけのことです。VR学会ができる以前は、ICATは日本で唯一のVRだけのための会議であり、1年間のVR研究成果の発表・交流の場としての意味がありました。しかし、VR学会が設立された現在、その役目はもう終わったと言えるのではないでしょうか。来年以降ICATは、VR学会の全国大会に、チュートリアル・招待講演・査読付きセッション等の形で融合させることを提案したいと思います。

対照的に活気があって素晴らしいのは、展示会場であった「第4回 学生対抗手作りバーチャルリアリティコンテスト」です。坂道から階段まで作り出せる「歩行器」、リアルタイムテクスチャマッピング回路、カタログの写真だけからPHANToMを作ってしまったり（原作者のMassie氏が嬉しがっていた）……学園祭と同じで動いていないものも少なからずありましたが、その発想の奇抜さとパワーに脱帽。こういう楽しい企画はこれからもぜひ続けてほしいと思います。

## IVRC '96

### 第4回 学生対抗手作りバーチャルリアリティコンテスト報告

稻見昌彦

(東京大学博士課程1年)

#### 1. はじめに

11月20日～22日千葉県の幕張メッセにおいてDigital Media World会場にて第4回 学生対抗手作りバーチャルリアリティコンテスト(IVRC'96)が開催されました、今回私は、学生企画委員としてコンテストの運営のお手伝いをさせていただきましたのでコンテストの紹介、報告をさせていただきます。

#### 2. 学生対抗VRコンテストとは?

学生対抗手作りVRコンテストは93年より「人工現実感とテレイングジスタンス国際会議(ICAT)」と同時に毎年開催されています。今回からはVR学会も主催に加わり、年々規模を大きくしてまいりました。

昨年までは関東のみしか参加募集を行なっていませんでしたが、今回募集範囲を全国に拡大した結果、北は東北から南は九州まで各地から17の企画が寄せられました。その中から「人間の機能拡張」というテーマのもと書類審査を通過した8チームが、アイディア溢れる作品を競うこととなりました。

連絡は、ホームページ、電子メールを積極的に活用し、地域差を極力感じずに済むよう運営を心がけました。

また、大会当日はNHK、TBS等テレビ局の本格的な取材も受け、特にNHKには96年11月30日放送(再放送97年1月5日)のサイエンスアイという番組で重点的に紹介されました。

#### 3. 参加チーム紹介

以下受賞チームを中心に、コンテストの企画内容を紹介致します。

##### ○総合優勝、仮想大賞

日本バーチャルロッククライミング協会(筑波大学)  
筑波大の工学システム学類有志によって結成されたこのチームの企画はチーム名からも容易に創造がつくよう、「バーチャルロッククライミング」。

市販のトレッドミルにモーターと、とてを取り付け、支柱から吊された体験者がHMDの映像を見ながらトレッ