

測系を中心に、国内初展示の製品なども出展され、来場者の関心を集めていました。

会場となったつくば国際会議場は、昨年オープンした新しい施設で、専用の大型搬入口などを完備し、機能的で使いやすく設計され、出展社の方々は、比較的容易に搬入出ができたのではないかと思います。

今回の大会は、大会長の岩田先生を中心に、大会運営の様々な点で新機軸を打ち出されました。展示においても、機器展示独自のポスターを作成し、会場であるつくば周辺の官民の研究機関に配布し、来場者の誘致を図るなど、従来にはない新しい試みを積極的に実行されました。実行委員としても新しいことに挑戦するという事で、苦勞もありましたが、貴重な体験をさせていただいたと思っています。

最後になりましたが、出展していただきました各企業、大学の関係者の皆様、ご協力ありがとうございました。また、初めての実行委員として力不足の私を支えていただき、度々効果的な助言をいただきました大会長の岩田先生をはじめ、幹事の矢野先生、会場担当の橋本先生、大会実行委員の皆様がこの場をお借りして、お礼を申し上げます。



◆テクニカルツアー担当から

神徳徹雄

企画担当（機械技術研究所）

筑波地区の研究現場を見るチャンスとして筑波大学と機械技術研究所の研究室を回るとともに、通産省が推進しているヒューマノイドプロジェクト（HRP）の見学を貸切バス2台のテクニカルツアーとして企画致しました。通常のHRPの見学では装置を眺めるだけなのですが、VR技術は人間とのインタラクションがベースにあるということで、特別にロボットを実際に運用していただきました。参

加者から「やはり、HRPはビデオより実物のほうがすごいですね」とのコメントを頂き嬉しいかぎりです。

事前申込みでは80人の定員で締め切っていたのですが、キャンセル及び補助席分の追加受付の連絡が不十分だったため予定の人数を下回ってしまいました。締切でチャンスを逃した方には申し訳ありませんでした。また、1号車は満員にも関わらず2号車は半分程度の乗車率ということで、かなり不公平を生じてしまいました。今後のテクニカルツアーの検討課題ということでお許しください。

最後に、見学に対応していただいた各研究室の皆様、HRPのデモンストレーションに快く協力いただいた（財）製造科学技術センター、川崎重工業（株）、松下電工（株）の関係各位に感謝いたします。

◆座長からの報告

11A：力覚ディスプレイ（デバイスI）

座長：佐藤 誠（東工大）

本セッションでは力覚ディスプレイの開発が2社より報告された。足立ら（スズキ）は子供たちにも親しみやすいデバイスを狙った。機構の動きが透けて見え、傍らで眺めていても楽しい。全国の小学校に一台は必要だ。片野ら（三菱プレジジョン）は医療応用を目的としたパラレルリンクのデバイスを開発した。忠実度が極めて高く、メスを握った気分十分に浸れる。この他に近畿大学と京都大学（2件）からも大変興味深い装置の提案、開発が報告された。大変充実したセッションであった。

11B：作業支援

座長：竹田仰（長崎総合科学大学）

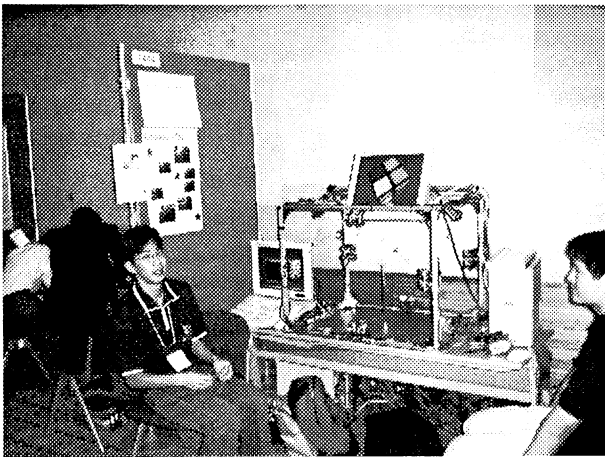
このセッション5件の発表があった。作業支援に関するものだが、支援の仕方が視覚系に絡んだものが主体で、触覚や力覚の支援については言及されていない。従って、他の感覚系の支援も得られるとさらに作業効率が向上するのと思われた。今後はこのような観点も含んで研究が広がることを期待します。

11C：視覚ディスプレイ（装着型）

座長：杉原敏昭（ATR 知能映像通信研究所）

本セッションでは、人間の体に何らかの方法で装着する形式のディスプレイシステムについて、計5件の報告がなされた。従来、装着型のディスプレイシステムは、HMDがその代表であり、研究課題としても、HMDの画質を高

める試みやHMDにおける視覚疲労の評価など、HMDとその周辺の話題が主流となっていた。しかし、今回の発表では、球面スクリーンを背負子式に背負う試み（筑波大）や、小型の投影プロジェクタを頭部に載せる方式のもの（岐阜大2件）など、旧来の発想に捕らわれない新しい試みが模索されていることが感じられた。これらの他、光学素子の特性を活かし、視線に追従した表示制御をシンプルに実現した試み（東大）、HMDにおける頭部動作への追従遅れを補償する試み（岐阜大）が報告され、質疑応答も活発に行われたセッションであった。3次元表示を主とする視覚ディスプレイシステムは、VR技術の根幹の一つとして重要なものであり、今後とも、この分野において、一層の成果が得られることを期待するものである。



12A：力覚ディスプレイ（デバイスII）

座長：前田太郎（東京大学）

力覚提示デバイスへの試み自体がまだまだ暗中模索状態であるだけに今回も野心的な新デバイスの提案がなされるセッションとなった。12A1では医療現場の触診を想定して深部触感と視覚提示の両立を勘案した弾性分布を提示する面型デバイスが提案された。VR空間での広がりへの接続をどのように実現していくかは今後の課題となりそう。12A2では、導電性ゴムを用いて直観的な3-D形状操作を行うオブジェクト型入力装置が提案された。安価で加工が容易な点を生かしての興味深い実装だが、作業コンテンツへの最適化とソフトウェアへの対応コストが課題か。12A3では、ERブレーキ型の力覚提示装置が提案された。同種の従来デバイスに比べて格段に時間応答特性は良い一方で、提示に際してブレーキ特有の制御戦略を要求される点が議論の一般化への課題か。12A4ではSPIDERを用いた仮想傘提示システムが提案された。等身大提示の試みとしては具体的で明快だが、今一步議論の一般性が望まれるところ。12A5では力覚アシストによる操

作性の向上を狙った時変適応型インターフェイスが提案された。今回は特定作業内での操作者の制御戦略の分類に成功した段階。今後の発展が待たれる。

12B：知覚心理

座長：西山高史（松下電工）

発表は全部で5件行われ、大きく2つのカテゴリに分けられる。最初の2件は新たなHMDの設計に関するものである。柚口氏（龍谷大学、12B1）は、両眼間隔の調整が可能なHMDを、撮像系とも含めて設計し、評価実験を行った。高野氏（武蔵工業大学、12B2）は、撮像系のカメラ間隔が通常の人間の眼間距離（65mm）を確保できない状況を想定し、その場合でも提示系では65mmに拡張して人間に提示するようなアダプタの設計条件を明らかにした。

後半の3件は知覚現象に関するものである。崔氏（長崎総合科学大学、12B3）は、ベクション感のあるなしに関らず、人間は音像の定位処理を行っているという仮説を実験で示している。北橋氏（豊橋技科大学、12B4）は注意トラッキングによる高次運動が身体動揺を生じさせることを実験により示している。佐野氏（名古屋工業大学、12B5）は、モータースキルの解明と伝達に関し、人間が倒立振子を立てる制御を行う場合を例に、基礎的な実験を行っている。

12C：移動・平衡感覚ディスプレイ

座長：山田俊郎（ぎふMVLリサーチセンター）

本セッションでは、感覚提示装置に関するものが2件、歩行の入力に関するものが2件、運動感覚の評価に関するものが1件、の5件の発表があった。感覚提示装置に関する発表では2件ともネットワークを介した空間共有を意識しており、装置の開発にとどまらず、その先のアプリケーションも視野に入れている点が特徴的であった。また、歩行の入力に関する発表では2件とも足踏みから移動量を推定する方法について提案していた。高品質な広域仮想空間の構築が現実的になってきた今、仮想空間中を移動するユーザの体性感覚に訴えるインタフェースは空間の認識を助けるためにも有用であり、研究の発展に期待したい。

13A：力覚ディスプレイ（ソフトウェア・アルゴリズム）

座長：横小路泰義（京都大学）

本セッションは、力覚ディスプレイのデバイス開発そのものではなく、その裏方であるソフトウェアやアルゴリズム

ムに焦点を当てた論文が集められ、大学2件、国立研究所1件、企業2件と各方面からの発表となった。特にMRI等から得られるボリュームデータから直接力覚を生成する試みは、今後の発展が期待できそうである。また現存の力覚提示用ライブラリに飽き足らず、独自の視覚・力覚統合提示ライブラリを構築する試みでは、著者らのソフトウェアの設計センスの良さを感じさせた。その他にもデバイスの機構の評価に着目した研究、仮想物体を把持する際の内力と外力に着目したデバイスのインピーダンス設定法、string式の三次元マウスの誤差補正法をマトリクス表現により一般化した研究が発表された。

短い発表時間では数式が多いものはどうしても完全にフォローしきれないのが残念だったが、力覚ディスプレイの裏方であるソフトウェアの重要性を再認識したセッションであった。

13B：教育・訓練

座長：久米祐一郎（東京工芸大学）

このセッションでは教育・訓練に関する5件の発表があった。画像処理による表情筋検出による表情トレーニング、視覚・力覚による遠隔書道教示、平泳ぎ泳動作の画像からのデータ取り込みとVRMLによる表示、数値シミュレーションとVRデバイス用のソースコードを生成する教育用開発支援環境、視覚障害者用触図システムと、要素技術も応用対象も非常に広範囲に渡っていた。当初、座長としては議論が散漫になることも心配したが、発表後には活発な質疑応答が行われ、VRにおける期待されている応用分野の一つであることが再認識された。今後、より多くの応用研究が発展し、研究から実用へと進展することを期待したい。



13C：自然物モデリング

座長：廣瀬通孝（東京大学）

都市空間のような大規模な世界や自然物のような複雑な形状を持つ物体をバーチャルに作ろうとしたとき、それをゼロから作るのではなく、現実世界からの取り込みも含む手法が有効とされている。本セッションではIBRやGISデータの利用、魚などの生物の作成法など、多彩な方法論が報告された。自然物モデリングという切り口は新鮮なものであり、話題の広がりは大きかったが、やや議論にまとまりを欠いたさらいがなきにしもあらずであった。

14A：力覚ディスプレイ（応用・評価）

座長：野間春生（ATR 知能映像通信研究所）

このセッションでは力覚ディスプレイの応用例についての5件の発表があった。一般に力覚ディスプレイの設計自由度は物理的な制約からかなり狭く、使用するアプリケーションによってその構成を特化する必要があるが、このセッションでは特に「何に使うか」に主眼がおかれた5件の研究が発表され、いずれもユニークな力覚ディスプレイあるいは使用方法が提案された。その最たるケースとして、東京医科歯科大学の若松氏の発表では手術のシミュレータを念頭にはさみ、ナイフ、鋸に特化した反力計算手法とそれらの専用力覚提示装置を、東工大の篠田氏は避難時の手探り動作に特化した力覚をそれぞれ提案した。現状では十分な実用レベルには達していないが、今後のVRシステム応用の可能性を期待させられた。

14B：芸術

座長：草原真知子（神戸大学）

作品4点について発表があり、うち3点が展示された。聴講者は50人ほど。発表はそれぞれ、制作の意図と技術的な要素の双方について映像素材を交えながら示すもので、作品はいずれも個性と技術力を感じさせ、オリジナリティのあるインタフェースが印象的だった。展示ができなかった大規模なインスタレーション作品1点については、発表の中で示されたそのスケールに参加者からは驚きの声も上がった。発表はいずれも明快で、会場から質問だけでなくポジティブな提言もなされた。4点がそれぞれ全く違った傾向を持つ作品だったため、VRのアートへの応用に関して幅広い概念が得られるセッションとなった。

14C：タイムクリティカルレンダリング

座長：藤代一成（お茶の水女子大学）

実時間応答は、写実的表現以上にユーザの仮想環境へ

の没入度を高める。この事実に基づき、与えられた計算資源の範囲で、ユーザのいかなるインタラクションに対しても一定の応答性を保証しようとする概念がタイムクリティカルレンダリングである。本セッションでは、この概念をより広義に解釈し、さまざまな局面で効率的なレンダリングを目指す興味深い5件（企業：1件、大学：4件）の発表が行なわれた。技法的には画像ベースレンダリング：ポリゴンレンダリング=3：2という比率であった。

多くの発表が、映像通信、没入型表示、両眼立体視等のVR応用からの視点で着想し、解決を図っているというところが、本学会ならではの特徴であるという感想をもった。



15A：マルチモーダルインタフェース

座長：山下樹里（生命工学工業技術研究所）

嗅覚から音響&力覚まで、幅広い感覚モダリティに働きかける野心的なVRシステム4件の報告があった。いずれも将来の発展が期待される。15A1「嗅覚ディスプレイに関する研究」：同様のシステムをCHI'97の見学（ジョージア工科大学）で体験したが、匂い物質の塊の大きさの均一性や、残り香の問題（放出した匂い物質の回収）が指摘された。15A2「ActiveCubeによる仮想世界との対話」：組み替え自在の各種立方体ブロックによるリアルタイムLEGO Mindstormという趣。15A3「SPIDARを用いたインタラクティブミュージック」：力覚呈示装置による指揮は、役割の異なる2ユーザ協調が目新しい。15A4「没入型ディスプレイのための3次元音響システムの構築」：計算コストの高い音場呈示をリアルタイムに行う装置開発とヒトの知覚実験。音場のImage-Based Renderingか？

15B：HRPプロジェクトにおけるVR技術

座長：神徳徹雄（機械技術研究所）

遅い時間に始まる初日最後のセッションにも関わらず聴講者は50名程度。このセッションはテクニカルツアーのヒューマノイドプロジェクト（HRP）に関連するVR技術の研究発表の場としてオーガナイズされたものである。このセッションでは、プロジェクトの開発成果発表として、遠隔操作コックピットの視聴覚システム、マスターアームの力覚提示と体感提示装置、ネットワーク分散型シミュレータの3件の発表と、プロジェクトの関連技術としてRCMLの発表が2件行われた。これらのヒューマノイド技術や遠隔の実空間にアクセスする技術に関する参加者の関心は非常に高く、予定の時間を少しばかり超えてしまうセッションであった。

15C：物理法則モデリング

座長：横井茂樹（名古屋大学）

仮想物体とのインタラクションにおいて必要な物体操作のための物理法則モデリングに関する発表が行われた。弾性体、衣服、仮想箸など基本的な物体操作の研究報告が行われた。変形を伴う物体の操作は従来計算速度の制約からVRの対象にするのは難しかったが、計算時間を短縮する様々なモデル化やアルゴリズムの工夫が行われており、着実に進歩しているのが伺えた。また、衣服や工業製品の設計など具体的な応用を目指した研究も報告され、基礎手法の開発が実用システムへ結びつく可能性も見えてきている。

21A：触覚ディスプレイ（評価）

座長：福井幸男（筑波大学/生命工学工業技術研究所）

本セッションは6件の発表があり、新しい方式のデバイス開発や、それらからの情報を受ける人間の感覚特性などを実験的に求めたものが多く、基礎から応用を目指したもので幅広く研究領域が広がっている印象を受けた。特に、新しい触覚提示方式の提案も数件あり、今後の研究の進展が期待できるものと思われる。2日目の朝一番であったが、50～60名程度の聴講で、熱心な討論者もいたが、時間的余裕がなく質問数も少なくせざるを得ないことがあった。

21B：VR空間共有

座長：葛岡英明（筑波大学）

複数ユーザ参加型のシステムに関連して、通信制御方式から応用アプリケーションに至るまで幅広い発表がおこ

なわれた。発表された6件の内容は、発表順に、1) 共有仮想空間構築用のライブラリの開発 (工学院大学)、2) 3Dモデルの動的な精度切り替えのためのデータ形式の開発 (奈良先端科学技術大学院大学)、3) 安価なPCを利用した共有仮想空間の実装 (東京電力)、4) ATM通信と触覚ディスプレイを利用した協調作業に関する実験 (東京大学)、5) 触覚ディスプレイを利用した共有仮想空間のQOSを向上させる通信方式の開発 (東京大学)、6) 実世界指向型のインタラクティブゲームの開発 (筑波大学)、であった。いずれの発表も興味深いものであったが、その内容は純粋に技術的なものであり、評価方法も遅延時間によるものがほとんどであった。もちろんそれも重要な評価指標であるが、共有空間は其中で参加者同士がいかにかコミュニケーションするのが問題である。今後、コミュニケーション自身に着目した考察や分析がもう少し増えることを期待する。

21C：視覚ディスプレイ (非装着型)

座長：稲見昌彦 (東京大学)

リレーンズによる空間像の提示、再帰性反射材を用いたディスプレイ等新規ディスプレイデバイスの研究が3件、ワークベンチや訓練システム等アプリケーションに関する研究3件、併せて6件の発表が行われた。

非装着型の視覚ディスプレイ自体は三次元映像の分野では歴史のある領域ではあるが、決定版となるシステムは残念ながらまだ存在していない。インタラクティブ性や利用シチュエーションによるトレードオフに配慮することにより、まだまだ新しいアイデアに基づいた研究も可能であることを感じた。



22A：触覚ディスプレイ (デバイス)

座長：池井寧 (都立科学技術大学)

触覚ディスプレイ (デバイス) セッションは、5件の発表が行われた。最初の2件は、皮膚受容器に機械的刺激

を与えた場合の動特性モデルを解析し、生理学的な実験結果と対照した上で、弾性表面波による触覚ディスプレイを提案している。3件目は、電気刺激により触覚を生成するディスプレイについて、皮膚インピーダンスの差への対策を提案している。4件目は、高分子ゲルアクチュエータによって触感を提示する装置で予備実験を行った結果を述べている。5件目は、DCモータを用いた簡易型の触覚ディスプレイで材質感提示を行うシステムを紹介している。皮膚感覚を生成するディスプレイの構築は難しい課題であるが、いずれの研究も今後の発展が期待でき、極めて興味深い研究発表であった。

22B：実世界指向空間共有

座長：岸野文郎 (大阪大学)

バーチャルリアリティの研究も進み、最近では実際に役立つ研究としてMR、ARなど実世界をベースとした研究が活発化してきており、本セッションもその一つである。二人ずつの2地点間を結んだ遠隔共同作業環境を評価したもの (筑波大)、共有AR空間を用いた室内デザインを例にした分散協調作業支援 (奈良先端大)、実写画像をベースに画像と距離のデータからフォトリアリスティックな画像空間を構築する試み (通信・放送機構)、人形型インタフェースを用いた仮想環境でのコミュニケーションの提案 (奈良先端大)、熱画像を利用した実時間ビデオアバタの作成 (東大) の5件の発表があった。技術内容はバラエティに富んでおり、この分野の益々の発展が期待される。

22C：可視化

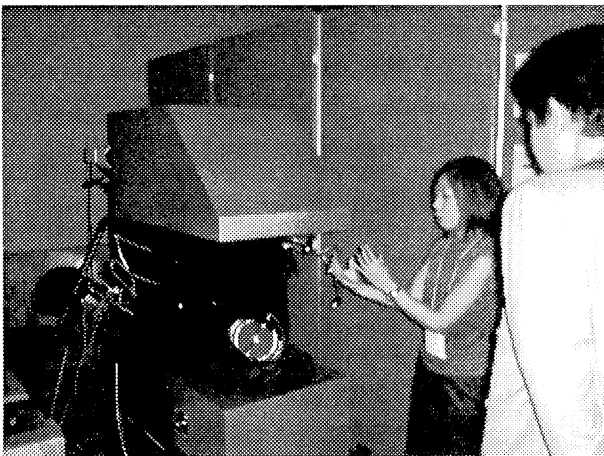
座長：小木哲朗 (通信・放送機構)

データの可視化はバーチャルリアリティの重要な応用分野の一つであり、本セッションにおいても種々の可視化、可聴化技術に関する5件の発表が行われた。内容としては、透明物体を表現するためのパラメータ同定等の可視化のための基礎技術に関する研究から、分子構造、分子運動、有限要素モデル、脳模型等のそれぞれの分野における可視化の応用事例等が報告された。データを効果的に可視化するために、各応用分野でそれぞれ工夫が行われている一方、適用分野は異なっても可視化としての共通的な技術が多く、会場からの質問を含め活発な討論が行われた。

23A：行動計測

座長：北村喜文（大阪大学）

本セッションでは、幅広い行動計測に関する合計6件の発表があった。まず、人などの動きを計測するためのモーションキャプチャやトラッキングとよばれる技術に関して、より広範囲、より安価、より高速高精度を目指した、主にハードウェアを工夫した成果の発表が3件あった。さらに、間隙を人が通過できるかといった知覚に関するもの、生体情報の可視化に関するもの、人生を表現するライフメディア映像の生体情報による要約の試みといった3件があった。質疑応答は比較的活発であったが、大会2日目午後の実演発表コアタイムと招待講演の直前であり、定刻どおりにセッションを終了させるために、議論を途中で打ち切らざるを得なかったのは、少々残念であった。



23B：トレイグジスタンス

座長：新井史人（名古屋大学）

トレイグジスタンスにかかわる要素技術の発表が多かった。(1) ロボット頭部に遠隔地のオペレータ映像をインポーズする研究報告。これにより操作者の存在感をアップできる。(2) 没入型裸眼立体ディスプレイの研究報告。メガネ無しの新方式を提案し、モノクロ立体映像の提示に成功した。(3) 画面情報のうち重要部分以外の圧縮率を高めることで、通信容量に制約がある場合でも適切に視覚情報を提示する研究報告。(4) 遠隔地間で、協調作業により複数のロボットを遠隔操作する場合の安全性を高めるためのインタフェースに関する研究報告。(5) VR空間のロボットを人間が操作することで、実ロボットの教示を試みる研究報告。(6) 遠隔地の支持者をロボットに代理させる研究報告があった。

23C：ウェアラブル

座長：山本裕之（エム・アール・システム研究所）

聴講者は60～70人。ウェアラブル・コンピュータに関する応用事例、認知科学的な検討、システム、デバイス等に関する研究発表が6件（東大5件、奈良先端大1件）が行われた。現状のテクノロジーをベースとした応用から、将来を見据えたデバイスの基礎検討まで幅広い話題を包括し、参加者の感心も高く、活発な質疑応答が行われた。本学会のウェアラブルに関する研究のすそ野の広さを感じたセッションであった。

31A：複合現実感I

座長：加藤博一（広島市立大学）

本セッションでは、MRシステム研究所から4件、大阪大学から1件の発表があった。どの発表も異なった問題を取り扱っており、オリジナリティはあるものの、まだ今後のより一層の取り組みが期待される内容であった。特に興味深かった発表は31A2で、試作・発表されたシステムは、屋外型複合現実感システムの問題点の一つである位置合わせに、非常に高い精度の方式を採用しており、このタイプのシステムの実用化に向けての問題の1つがクリアされたと考えられる。

31B：医療応用I

座長：伊関洋（東京女子医大）

聴講者は30～40人。医療に関する応用事例、シミュレーションモデルの基礎的な検討、システム、デバイス等に関する研究発表が5件行われた。現状のテクノロジーをベースとしたシミュレーション・トレーニングガイド・遠隔医療への応用および三次元組織データベースにおける活用から、将来を見据えた臓器モデルの基礎検討まで幅広い話題を包括し、参加者の感心も高く、活発な質疑応答が行われた。従来より、足がついた医療応用への取り組みが感じられ、来年の学会への展開が楽しみなセッションであった。

31C：生理計測

座長：大須賀恵美子（三菱電機/神戸大学）

生理計測のセッションでは5件の発表があった。うち2件は、VR（特に立体映像）の人への影響を生理指標を用いて評価しようというもので、指標や実験手法の妥当性についての論議がなされた。2件は、VR/MRシステムの設計指針を与えるための研究で、移動視覚刺激による姿勢変動を聴覚刺激で減少させることを目標とするもの

と、実世界と仮想世界の「ずれ」の許容範囲を定めるためにその影響を定量的に評価しようというものであった。これらの研究は、ヒトに使いやすく疲労や酔いなどのないシステム構築に向けて、重要なテーマであり、さらなるデータ、知見の蓄積が望まれる。他の1件は心拍を指標に運動負荷を一致させ追体験で体感を伝えようというもので、生理指標の積極的利用という観点からの新しい試みであり、今後の発展が期待される。

32A：複合現実感II

座長：田村秀行（エム・アール・システム研究所）

聴講者は70～80人。複合現実空間における現実物体と仮想物体の相互隠蔽、相互投影、衝突判定を含む操作、等に関する研究発表5件（通信総研、東大、奈良先端大、阪大2件）が行われた。昨年度末の論文誌特集号のレベルも高かったが、本セッションにおける発表はさらに困難な課題への挑戦が試みられており、大会発表としてはかなり水準が高い方であった。複合現実感分野は、実時間対話型で実際に稼働するシステムの実現が必須条件のように思われているが、応用に偏らず、学術的視点からの試みが一步一步なされているのは大変喜ばしいことである。本学会の研究レベルが年々向上していることを実感したセッションであった。

32B：医療応用II

座長：井野秀一（北海道大学）

このセッションはVR技術の福祉応用に関連する内容がメインで5件の発表があった。力覚ディスプレイを利用した手指リハビリ装置、視覚障害者のコンピュータアクセス支援用の触覚マウス、乗馬療法のVRシステム（2件）、痲痺リハ向けの遊びリテーションシステムと発表内容は多岐にわたり、VRと福祉工学の融合の未来に向けた胎動を感じた。福祉応用の場合、その利用者は身体的かつ精神的な個性はたいへんバラエティに富み、研究開発も「基礎研究」「システム開発」「臨床評価」と一貫した持続力と総合力が要求される。このような人間中心的な考えの色濃い研究分野には、本学会の学際的かつ開放的な性格はとて相性が良く、今後の広がりを期待したい。

32C：聴覚ディスプレイ

座長：湯山一郎（NHK-ES）

聴講者は40～50人。聴覚ディスプレイ装置の開発に関する諸問題、視覚と聴覚の連動により危険を回避するシステム、対象物選択作業等での音源位置情報の付加の

効果、動きのある視覚情報によって引き起こされる聴覚の運動感に関する研究発表が5件行われた。現状のテクノロジーをベースとした応用から、基礎研究まで幅広い話題を包括し、参加者の感心も高く、視覚と聴覚の相互作用を中心に活発な質疑応答が行われた。

◆参加報告

北島律之

長崎総合科学大学

大会に今回初めて参加させて頂きました。3つの講演室のどれもが満席に近い状況で、場合によっては立ったまま聴講する方々もおり、学会参加者の熱意に少なからず驚きをおぼえました。

内容としては、VRシステムの新たな提案や開発に関する研究に劣らず、人間側の特性の計測やVRシステムに対する評価に力点を置いたものが多かったような気がします。そのため、発表において提供される話題が多岐にわたっており、VRという学問の奥の深さに感嘆したしだいで

す。また、子供時代からルパン三世のファンである私にとって、河口洋一郎氏との爽やかな対談となったモンキー・パンチ氏の特別講演は、特に印象に残るものとなりました。

創作における氏のアイデアには、日常を上手く取り入れた意外な面があり、リアルとバーチャルの表裏一体の関係を感じるものでした。さらに懇親会では、参加者全員がゲームに興じる一幕もあり、つくづく本学会の異様さ(?)に魅せられてしまいました。

来年の大会は長崎ですが、異国情緒溢れる街で、この学会の異様さにどれほど魅せられる人がいるのでしょうか。楽しみです。

棚瀬篤史

奈良先端科学技術大学院大学

大会主催者の方々の様々な演出により、「筑波系」とVRは非常に相性がよいことが筑波の地を踏むのが初めてだった私にもよく理解できた。

モンキー氏（パンチ氏？）と河口氏の一見異色と思われるお二方（お二方ご自身は以前よりご親交がおありであるらしかったが）による異空間トークは、筑波的感觉を漂わすのに十分なものだった。個人的に長年の懸念だったルパンの髪型の秘密も知れて得した気分だった。