

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）、痴呆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も相性が良く、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、視覚と聴覚の運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あり、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ィアには、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、筑波的感覚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。

懇親会という名の暗闇を皆で光る棒を前後にかざしながら回遊する妙な空間も実に筑波系だった。私はまんまとまってしまってぐるぐるぐるぐる回ってた。ふと周りを見ると、私だけじゃなく他の皆さんもけっこうはまつたように思われた。

さて肝心の発表では、通総研の清川氏の光学透過型HMDに関するものが、東大の前田先生も「よくぞここまで」とコメントされていたのと同感で、私の中では特に印象に残った。展示会場では、基本的にモノが好きな私は、いろんな最新装置をいじらせてもらえたので、心より楽しませてもらった。

とにもかくにも筑波系を堪能させていただいた3日間だった。

## ◆次回大会長より

竹田仰

第6回大会長（長崎総合科学大学）

第5回大会は、つくばという研究学園都市で開催されたためか、大会雰囲気が最初からやや緊張した研究発表のために、この地を訪れたという真剣なものがありました。懇親会場での、全員参加のゲームの試みは大会長を始め研究学園都市に根ざした先生方にふさわしいイベントであったと思います。

さて、来年の第6回大会は、新しい世紀の記念すべき大会にも当たり、否が応でも緊張が高まります。しかし、場所が、長崎だけに何となく＜グラバー園＞とか、＜港町＞とか＜チャンポン＞とか、研究発表より、異国情緒豊かな観光や夜の飲食街のイメージが沸々と湧くのも事実です。VR学会の皆様は、このような多様性をもつ長崎には是非お越しいただき、身も心も丸かじりで長崎を味わっていただけたらと思います。

来年4月には、長崎ペンギン水族館もオープンします。ここに、7m×3.5mスクリーンの3Dバーチャル水族館を作ります。見学コースにと思っております。

## ◆アンケート集計結果

矢野博明

幹事（筑波大学）

本大会では、参加者の皆様にアンケートへのご協力をお願いいたしました。72名の方から回答をいただきました。ご回答くださった皆様にお礼申し上げます（Tシャツ

の当選者の発表は発送をもって換えさせていただきました）。

主だった集計結果をご報告させていただきます。

**質問1：大会でよかったものを5段階評価でお答えください。**

に対するお答えを平均し、分散を考慮して幅を持たせたグラフを図1に示します。

会場については、良かったというご意見を多くいただきましたが、お食事処が少ない、交通アクセスが不便というご不満をもたれた方もいらっしゃいました。口頭発表会場については、AV機器が充実していて良いなどおおむね良いご意見をいただきましたが、机がほしい、マイクがあと一本ほしかったなどのご意見をいただきました。休み時間などにはコーヒーサービスを行っていましたが、量が少ない、場所がわからなかったなど不満をもたれた方が大勢いらっしゃいました。きめ細かな部分で行き届いていない点がございました。申し訳ございませんでした。

また、招待講演、懇親会は大変好評でした。全員参加型ゲームはVRならでは、手作りの感じがとてもよいと大変好評でした。一方で、懇親会参加費が高い、料理が取りにくかったといったご意見もいただきました。

また、他の学会と連続していたり、大学入試などと日程が重なり、ゆっくり参加できなかつた方もいらっしゃいました。

昨年に引き続きホームページを使った登録や情報提供を行っていましたが、簡単に登録できてよかったですなどおおむね好意的なご意見をいただきました。しかし、ホームページを探すのに苦労した、背景が黒で印刷に困った、登録がうまくいかなかった、などご迷惑をおかけした方がいらっしゃいました。

口頭発表の内容につきましては、大変ためになった、多彩なバックグラウンドの人々と議論できて非常に有意義だった、興味深い発表がたくさんあったなど喜ばしいご意見がある反面、発表時間が短い、玉石混合の感がぬぐえないので査読を導入してはどうか、論文集が分厚すぎるというご意見もありました。発表時間については、セッション数を増やすなどが考えられます。また、本年はプロジェクトとPCを使った発表が多く、その切り替えで時間がかかったことも大きな要因だったようです。OHP中心からPC中心の発表への転換期でもあり、なかなか一筋縄では行きませんが、トラブルが発生することも考慮に入れて入念な準備をすることが大切なのではないかと感じました。査読については今後慎重に検討する必要があると思います。論文集については、一件あたりのページ数を少なくす