

次に、聴覚障害児教育の分野から、「VRに望むこと-聾児の言語指導と吃音矯正-」と言う内容で、庄司先生（北海道大学電子科学研究所）から御講演を頂き、聴覚障害児や学習障害児の教育における感覚統合を積極的に利用した学習の大切さと、その学習に必要な適切な感覚情報や情動情報のフィードバックにVRが有効であろうとの指摘をいただきました。

視覚障害教育の分野からは、「VRに望むこと-視覚障害教育の立場から-」と題して、田中良広先生（北海道高等盲学校）は、視覚障害の考え方や盲学校で行われている歩行訓練や感覚訓練について説明していただき、VRの導入を期待する現場の具体的なニーズとして、歩行訓練環境、バーチャル美術館やバーチャル運動空間を挙げていただきました。

最後に、スポーツ教育の分野から、「体育教育からVR技術への期待」と言う内容で、川初先生（北海道大学体育指導センター）から、ヒトの各種運動機能トレーニングは如何にあるべきかを、スキージャンプの実例に基づき解説していただき、また、VRシステムは、スポーツ能力向上に貢献できる可能性を充分に秘めているとのご指摘もいただきました。

以上、福祉や教育の現場の4氏からの提言から、今後益々、VRに対する「大きな期待」があることを確認でき、またVRの将来への展開が楽しみになるシンポジウムでした。

(2) 懇親会と研究室ツアー

堅田秀生

会場担当（MRシステム研究所）

「懇親会」

学会二日目、20日（木）の18：30からサッポロビール園ビール博物館スターホールにて懇親会が開かれた。参加者は185名と過去最大であり、バス4台にて学会場から移動した。料理もバイキング形式で、タラバ・ズワイカニ、刺身盛合わせなどの魚介類を中心に14種類、ビールは工場のできたて生ビールであり、心ゆくまで飲んで食べていただいた。参加者のお腹がある程度充たされてから、挨拶・乾杯の音頭がおこなわれた。それに続いて小川基さんと嵯峨治彦さんによりアイヌ・モンゴル伝統音楽の演奏が披露され、会長と大会長まで巻き込んだリムセ（アイヌの踊り）のお祭りで終了した。その盛り上がるのまま、来年の大会の紹介で閉会となった。

「研究室ツアー」

学会日程終了後の21日（金）13時から15時まで、5カ所の研究室・研究所の公開をおこなった。当日は幸いにも晴天で、短い時間にも関わらず、いずれの研究室・研究所とも多くの見学者で賑わっていた。公開場所ならびに主な内容は以下の通り。

- ・工学部 複雑系工学講座 自律系分野：アルゴリズムの開発と計算機シミュレーションを基にした自律・分散情報処理のアメリカロボットや筋電インタフェースの研究について、デモを用いて紹介がなされた。
- ・工学部 制御情報工学講座 生産情報工学分野：曲面モデルを実際に触ることのできる力覚呈示装置を用いて、VRのCAD/CAMへの応用について説明がなされた。
- ・医学部 中央研究部 神経機能検査室：コンタクトレンズ型のサーチコイル法を用いた定量的な三次元眼球運動計測システムとその結果が紹介された。
- ・エム・アール・システム研究所（札幌分室）：180度の視野をカバーする3面アーチスクリーンと6軸のモーションベースからなる複合現実感刺激呈示システムによるVR刺激体験、そして、視機能検査・自律神経検査・平衡機能検査の機器説明などが行われた。
- ・電子科学研究所 電子情報処理部門 感覚情報研究分野：感覚系に障害のある人や高齢者用の支援工学機器のデモ・体験がおこなわれた。

最後に、この場を借りて、研究室ツアーに協力して下さった研究室・研究所に感謝の意を記しておく。

(3) 展示報告

上見憲弘

作品展示担当（北海道大学）

「企業出展」

本大会では22社の企業に参加していただき、VR環境の呈示装置やその呈示による影響を調べるための計測装置など、VRに関わるさまざまな最新の装置を紹介していただきました。HMDなどの視覚情報呈示デバイスの出展

が5社、VR オーサリングツールの出展が4社、聴覚情報呈示システムの出展が1社、力呈示デバイスや力覚センサの出展が3社ありました。また、VR 環境づくりに使用できるデータ入力装置や体の動きなどを調べることができる計測装置を展示して下さった企業が9社ありました。

このようなVRの最新の装置を扱う企業が一同に会して実演していただける機会は少なく、大会参加者も大変興味深く各ブースを訪れていました。出展していただいた企業の皆様にお礼申し上げます。また今大会では、企業と研究者の方々の懇親を深めるため、懇親会費1名分を出展費用に含めました。その結果多くの企業の方に懇親会に参加していただき大変好評でした。このような試みをして良かったと感じております。

「実演・作品展示」

まず、実演展示には8件参加して頂きました。呈示デバイスに関するものが4件、VR 応用技術に関するものが4件ありました。また、作品展示は3件で、それぞれインターラクティブな作品を実演して頂きました。北海道という離れた地で、装置の運搬など大変であるにも関わらず多くの方々に参加いただきありがとうございます。本大会の実演時間はコアタイムを決め、その他の時間に実演するかどうかは各自展示者にお任せしました。実際には展示者の方は大会期間中のほとんどの時間を実演していただきました。感謝しております。ただ、小人数で参加した方にとっては大変だったというご意見も頂きました。実演作品展示は講演のみでは分からない部分を直接体験できます。本大会には欠かせないものだと思います。発表者の負担も大きいですが、今後とも多数の方のご参加をお願いいたします。

(4) 受付よもやま話し

渡辺明子

会計担当 (MR システム研究所)

8ヶ月前から準備を開始しておりました、日本VR学会第3回大会が、8/19期待と不安の中開催されました。そういえば、何度も北大関係の実行委員会で討論が重ねられ、夜遅くなり、私を含め各先生方のお腹が交響曲のように鳴り響いていたことが懐かしく思い出されます。その甲斐があつてなのか、実は、2日目は雷雨を伴った大雨の天気予報でしたが、今大会は、3日間お天気にも恵まれて無事に終了することが出来ました。でも、これはやはり伊福部先生のおかげでしょう。なにせお名前にも入っていま

す福の神様です。

今大会では、事前登録制を取り、かなりの参加者に郵便振込をして頂きましたので、当日の受付では、混乱もなくスムーズに業務が進んだと思います。ただ、6/1と7/1の締切前後数日間は、メールを見るのが恐怖でした。何せ60～70人分一斉に来ているのですから……。でも、これを今後の大会のご参考にしていただければと思います。

それから受付におりまして嬉しかったのは、過去数年に渡りお名前だけは存じておりました、先生方にお会いできたことです。これで、やっとお名前とお顔とが一致いたしました。

また、3日間通して、一番辛かったのは、やはり、ペットボトルの買い出しでした。お天気に恵まれましたので、「あ！」という間にボトルが空になっておまして、その都度買い出しに出たのですが、なにせ女の細腕(?)一度に20～30本のボトルは重く、カートに上下に乗せて、「何で北大COOPの出入口は、坂なの！」と文句たらたら、あっちにフラフラ、こっちにフラフラと運んでおりました。でも、これも考えれば楽しい思い出です。

◆ 座長からのメッセージ

< A : ハードウェア系 (入出力デバイス設計) >

A-1-1 力覚ディスプレイ I 座長：佐藤誠 (東京工業大)

4大学よりバラエティに富んだ力覚ディスプレイの提案がなされた。広瀬らによるワイヤーテンションを用いた装着型力覚ディスプレイ。田中らによる空気圧ベローズを用いた流体グローブ。妻木らによるパラレル機構の6自由度ハプティックインタフェース。そして岩田らによる共有仮想空間における力覚提示システム。いずれもこれからの可能性を秘めた提案、開発であり、次の大会でのデモ展示を期待したい。

A-1-2 触覚ディスプレイ I 座長：下条誠 (茨城大)

触覚・力覚ディスプレイの開発および知覚心理の研究が増えてきたように思う。本セッションでは、人間の錯覚の利用および触感の本質を考えその部分を提示しようとする方法等が有り興味深かった。ただ、PCを用いた発表で投影器機との不具合があった事は残念であった。

A-1-3 力覚ディスプレイ II 座長：岩田洋夫 (筑波大)

本セッションは力覚フィードバックに関する論文が3件