

4名が同時に遊ぶことも可能である。モンリオールの森を舞台に、家族がピクニックしに來たり、恋人達がぶらぶら歩いて來たり、和やかな風景が目の前に広げられる。彼らは時折こちらに話しかけてくるので、参加者はポインタを動かして複数の選択肢の中から会話を選ぶ。小さな女の子とも「話せる」だけでなく、犬とキャッチボールできたり、恋人達に無心されたり、とそのインタラクションの内容は幅広い。時には向かい合った2面のスクリーンで、登場人物たちが自分をはさんで会話を行うので、参加者はまさに風景の中心にいるという臨場感を味わえる。

凝った会話が楽しめるのでレスポンスの遅れもさほど感じないし、森の緑が美しいので画面の解像度の荒さも気にならない。半透明の薄紙と白い布を重ねた各スクリーンに後方からプロジェクターで映像を投影しているのだが、圧迫感はない。むしろ森の映像と小鳥のさえずりが相まって開放的な印象さえ受ける。登場人物によって隠れステージのような場面を体験できるので、ストーリーの分岐を長時間楽しめる構造である。

・準グランプリ：前林明次「AUDIBLE DISTANCE(視聴覚化された「間」)」

暗い空間の中で、3人の参加者が互いの存在を知覚しあう作品である。参加者は始めに頭部にHMD、耳たぶにクリップ、そして付属装置を入れたウェストポーチを身につけて、係の人の説明を聞く。「百聞は一見にしかず」とことわざにあるように、隣の部屋に入れられて始めて、他の参加者二人が増幅する球状の形になって見えるのが分かる。心音によって花火のように点滅する二人の姿を確認しながら手探りで歩き始める。他の人と距離が縮まっていくとお互いの姿が青から赤へと変わっていき、衝突(どすん)、そして「ごめんなさい」と声を掛け合うことになる。3名の参加者が、お互いの存在をパルス音とシンプルな映像として認識できる4分間である。

普段HMDを装着した時も現実とは微妙に異なる距離感を味わうが、この作品ではその手探り感がゲームとして体験できる。参加者の身につけるウェストポーチはやや重い、ワイヤレスなので空間内を拘束されず自由に歩き回れることは特筆すべき点だろう。

もう一つの準グランプリ作品は、私が訪ねた日には残念ながら可動していなかった。会期中、作家が世界を旅行していて、参加者は「梅干し弁当型ノートブック」からインターネットにアクセスできる作品のようだ。他の2作品でも電話線が使われていた。全体としては、作品ごとに作家のお国柄を洗練された形で表現してあるという印象を受けた。6×6メートルのスペース内に、機器のコー

ドが目立たないように処理されていたのも、すっきりとした印象の勝因だろう。

展示形態は、ひと昔前のビデオモニターをいくつも積み上げる方式は姿を消し、プロジェクターを用いて映像を大きく投影する方法が主流のようだった。当然、設置会場は暗くなる傾向にある。映像空間を設計する上で、いくつかの作品にはハーフミラーも使われていた。プロジェクター、ハーフミラー、インターネットが、アーティスト必携の3種の神器と言えるかもしれない。

学芸員の方に話を伺ったところ、各作品は、ビデオアート、テレコミュニケーション、作家、社会性、面白みなどの観点から選ばれたそうだ。制作過程では、作家プラスCG、センサー、音、プログラムといった協力者とのコラボレーションがアイデアを広げる。また、システムが完成してからのメンテナンスも不可欠とのことである。ビエンナーレ'97のグランプリ作品は、次の入れ替え時に常設展示として入れられるそうである。

その他の常設コレクションにおいても、ICCのコンセプトどおり「次の時代を示唆するもの」が見られる。注目すべきはやはり「CAVE」だろうか。グラスを装着して立体視による七つの世界を体感できる。インターフェースとなる木製の人形は傷みが激しいそうだ。内容が取り替えられるという来年の2月までに必見である。ICCは、テクノロジーとアートを学ぶ上で個人的には非常に触発される所である。国内はもとより海外からの注目度も高いという。頭に何か装着して体験する作品も多いので、乱れてもよいヘアスタイルで訪ねられることをお勧めしたい。

◆ ATR Openhouse 報告と雑感

雨森賢一

(奈良先端科学技術大学院大学)

(News letter Vol.2, No.12)

去る11月6日、7日、ATRで開催されたオープンハウスに参加し、知能映像通信研究所におけるVR研究を見学したので報告する。実は報告者はVRの素人であるが、VRは人とコンピュータのスムーズなコミュニケーションを目的としているのであろうから、素人の視点も意味があるに相違ない。

まず仮想空間を実際の世界のように歩き回ることができるデモを体験した。システムは足先と腰の位置の動きだけで歩行の速度および方向を推定し、それに応じてコンベヤが動き、また仮想空間の映像も変化するというものである。慣れるまでは少々時間がかかったが、慣れてしまうと、たしかに体の動きに同期した映像の変化はある種の現

実感を感じさせるものであった。次に焦点調節機能を有するヘッドマウントディスプレイを体験した。両眼視差による立体画像方式は両眼視差と輻輳角との不一致から眼が疲れるらしいが、このシステムは焦点調節により不一致を解消する。驚いたのはそのHMDが非常に軽量に作られていることと、焦点調節が極めて速いことであった。まさに実用レベルと感じた。

また、仮想空間中のエージェント（人物画像）に自律した反応をさせ、そういったエージェント集団の中に没入できるデモを体験した。まだその集団の動きを見ることができるという段階で、CSCWのような応用は今後の課題のようだ。「現実の会話とディスプレイを通じた会話の違いについて」では、言葉に対する反応速度とディスプレイを通じたそれとでは、後者の方が反応が速いという説明を聞いた。会話というのは人において特異的に発達した高度な情報処理であり、五感の統合が重要であろう。脳のメカニズムまで踏み込んだ研究に期待したい。

いくつか見ているうちに、ふと仮想現実のなかに現実感を産みだそうという動機自体について疑問を持った。仮想現実とはどれだけ現実に近いともやはり仮想なのである。普通の人の求めているものは、仮想現実よりはむしろ「感情の伝達手段としてのメディア」なのではないか。その意味で、アートとメディアの統合を目的としたインタラクティブポエムには強く興味を持った。これは、音声から感情の認識を行ない、その感情に応じてポエムのストーリーが変化するというものであり、以前のミック君（こちらの感情に反応する子どものアニメーション）の進化したものである。メディアはやはり中身があってこそ意義があると感じた。

VRの研究者の視線の向うには「普通の人」がいるように思える。そういった「普通の人」が、たとえば冷蔵庫でも扱うように簡単にコンピュータとコミュニケーションをし、心を震わせることができる、そんな未来を垣間見た気がした。

◆インタラクシオン'98 報告

椎尾一郎

(玉川大学)

山下樹里

(生命工学工業技術研究所)

(News letter Vol.3, No.4)

<はじめに>

インタラクシオン'98は、情報処理学会ヒューマンイン

タフェース研究会が主催する、年に一度のシンポジウムである[1]。1998年3月3日と4日の両日、東京大学山上会館で開催された。人と機械との、また機械を介した人と人とのインタラクシオンが名前の由来であるが、広い分野の研究者の参加を募り、学会の枠を超えたインタラクシオンの場にしたいとの願いも込められている。第二回目になる今年は、前回は上回る57件の応募論文から選ばれた21件の論文発表、招待講演1件、さらに実際のデモや展示を中心とした20件のインタラクティブセッションが行われた。

< Comic Chat >

招待講演者として、Comic Chatの開発者であるDavid Kurlander氏(Micro-soft)を招き、研究課題と製品化について講演していただいた。Comic Chatは従来の文字によるチャットシステムに、コミックの手法を取り入れて、多人数遠隔コミュニケーションを円滑に実現しようとするシステムである。現在、Microsoft Chatの名称で製品化され、無償で配布されている[2]。コミックらしさを実現するために、コミックの「文法」をていねいに取り入れている様子が興味深かった。

シンポジウムの会期中、Comic Chatを使える環境が講演会場に用意された。チャットサーバーが設置され、PCを持ち込んだ参加者は会場のLANに接続し、講演中に並行して行われる文字チャットによる議論に参加できた。Windows PCを持ち込んだ参加者は、Comic Chatをインストールして、コミック表示のチャットを体験できた。それ以外の参加者のために、会場内二箇所（メインスクリーン脇と座席後部）のスクリーンにComic Chat画面が投影された。チャットサーバーは、招待講演を含め、二日間の全ての論文発表の時間に運営され、論文発表と平行して、その内容に関する議論がチャットのスクリーン上で同時進行するという環境となった。

発表内容についての議論がチャットの中で同時進行することにより、論文集に説明があったり、共著者が答えられる質問はチャットで解決するので、本質的な質問だけが会場での討論に持ち込まれるという効果があったようだ。また、発表内容の関連研究や、派生した話題についても心置きなく話を進められるので、会場の専門家から貴重な情報を得られる場面も数多くあった。カジュアルな雰囲気ワークショップでComic Chatが利用されたことはあったが[3]、規模の大きい講演会での試みは今回が初めてであった。受け入れられるかどうかの不安もあったが、アンケート結果もおおむね好評であった。

<論文発表>

今回から、プログラム委員会の審査により、優秀な論