

NIME 04 参加報告

北原 鉄朗

平成 16 年 6 月 8 日

1 General Information

会議の正式名称を International Conference on New Interfaces for Musical Expression という。2001 年に CHI 2001 のワークショップとして開催され、2002 年より独立した国際会議として開催されるようになった。今回は 4 回目である。これまでの開催地は、Seattle, WA (2001 年)、MediaLab Europe, Dublin, Ireland (2002 年)、McGill University, Montreal, Canada (2003 年)、今回は静岡文化芸術大学 (浜松) での開催である。85 件の投稿 (Papers: 34 件, Reports: 26 件, Posters: 4 件, Demos: 21 件) に対して、56 件 (Papers: 11 件, Reports: 16 件, Posters: 19 件, Demos: 10 件) が採択された。また、今回の NIME では特別企画として RENCON session が組まれた。参加者数は、事前登録が約 150 人、当日参加を含めると 200 人強である。

2 全体を通しての印象

全体的に「ただつくただけ」の発表が多かったように感じた。実際に新たなインターフェース (ハードウェア) を作ったことは評価すべきであるが、設計哲学などは、少なくとも発表を聞いている限り、あるようには感じなかった。目的 (何がしたいのか)・アプローチ (その目的を達成するためにどうしてその方法をとったのか)・評価 (どのようにしてその目的を達成したと判断するか) が不明確なため、議論のしようがないものが多かった。特にデモセッションでは、実際に製作された新インターフェースが直感的に面白いと思えないとどうしようもないものが多く、その意味では学術研究の成果物というよりは「作品」といったほうが適切なものが多かった。また、調性もリズムも構造もないいわゆるノイズ系音楽を対象としているものが多く、我々が一般にいう音楽の表現に使えるインターフェースは非常に少なかった。

3 RENCON セッションについて

聞き比べ形式 (図 1) と通常の研究発表形式の 2 本立てで行われた。1 日目、2 日目にブラインド (聴取者にどのシステムによる演奏かを知らせない形式) による聞き比べを行い、その後 (2 日目 15:30 より) RENCON に関する研究発表が行われ、表彰が行われた。3 日目はシステム名をオープンにした状態での聞き比べが行われた。聞き比べは部門が 3 つあり、1 つが課題曲部門、もう 1 つが自由曲部門、最後の 1 つが Gnirut 部門である。

課題曲部門は、対象曲の作曲家 (ショパン) と使用音源 (GIGA Piano) が指定されている部門である。システムによる演奏だけでなく、人間のピアニストによる演奏も混じっており、システムによる演奏と人間による演奏が区別がつくかどうかをみる、いわゆるチューリングテストである。聞き比べで行われるアンケートは、システムごとに「Degree of human-likeness」と「Degree of preference」の 2 つの項目を 5 段階で問うものである。システムによる演奏のうち、投票の結果が最もよいものが表彰された。今回表彰され

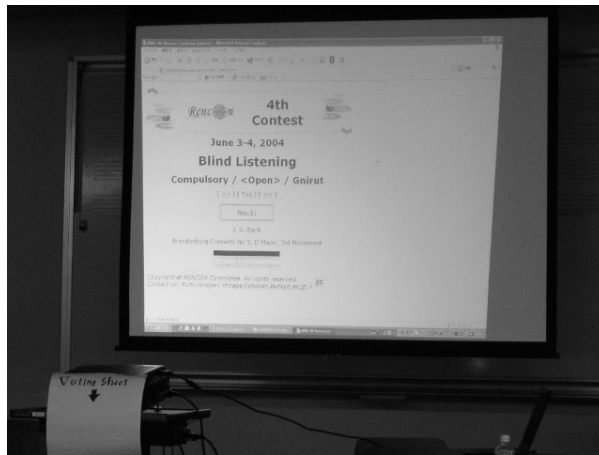


図 1: RENCON 聞き比べ

たのは、橋田光代氏である。このように RENCON 主催者側の出品が表彰されるところからも、RENCON の活動がまだ活発にはなっていないことが伺える（RENCON 主催者はずすと表彰対象者がほとんどいなくなってしまう）。

自由曲部門は、文字通り、対象曲や使用音源などの指定を一切なくしたものである。これは、ピアノ曲以外の楽曲を対象に演奏生成の研究をしているグループでも出品できるようにと設定されたものである。今回の特徴は、歌唱生成の出品が複数あったことである。河原氏（和歌山大）は、STRAIGHT による歌詞のないアカペラコーラスを出展し、青野氏（NTT）は「さくら」（森山直太郎）を出展した。前者は、RWC 研究用音楽データベース（楽器音）に収録されている母音の音響信号に対して、STRAIGHT を用いて F0 や声質を変換して制作したものである。歌詞のないコーラスというかなり強い制限付きながら、極めて品質のよいデモは圧巻であった。後者は正弦波重畳方式によるものである。ところどころ機械らしさを感じるものの、しっかりと表現のついたものであり、近い将来人間に劣らない歌唱生成もできるのではないかと感じた。

Gnirut 部門は、逆チューリング、すなわち人間と機械が「より機械らしい演奏」を競うものである。

4 個々の発表を少しだけ紹介

1A-01 Evolving Tooka: from Experiment to Instrument

Sidney Fels, Linda Kaastra, Sachiyo Takahashi, Graeme McCaig

管の両端にくわえる部分がついている、2人で演奏する楽器である。互いの呼気が互いを影響するようになっていて、それが密接なコラボレーションを生むというのがねらいであろう。

1A-03 Sound Feedback for Powerful Karate Training

Masami Takahata, Kensuke Shiraki, Yutaka Sakane, Yoichi Takebayashi

空手練習者の動きを音としてフィードバックすることで、練習者自身が練習する型や突きが正しくできているかを判断できるようにしたものである。

2A-01 You're The Conductor: A Realistic Interactive Conducting System for Children

Eric Lee, Teresa Marrin Nakra, Jan Borchers

特殊な指揮棒（実際の形は指揮棒よりもかなり太い）を振ると映像がそれに連動するシステムである。



図 2: Thermoscore

2B-01 On the Choice of Mappings Based On Geometric Properties

Doug Van Nort, Marcelo M. Wanderley, Philippe Depalle

インターフェース側の制御変数から楽音合成のパラメータへのマッピングについての議論である。本会議のなかでは数少ない学術発表らしい発表であるが、発表を聞く限りはそれほど深い議論に及んでいるようには感じなかった。

2C-03 Thermoscore: A New-type Musical Score with Temperature Sensation

Homei Miyashita, Kazushi Nishimoto

鍵盤の上にペルチエを貼って、鍵盤をコンピュータ制御により熱くすることができるインターフェース(図2)である。発表者本人が提示していた利用法(特定の鍵盤を熱くすることで演奏者の即興演奏におけるスケールを制限する)はそれほど魅力的には感じなかったが、うまい利用法が見つければかなり面白いインターフェースではないかと感じた。ただし、スイッチを入れてから熱いと感じるまで2~3秒かかるため、即時性が求められる利用法は難しいようだ。

2D-01 Rencon 2004: Turing Test for Musical Expression

Rumi Hiraga, Roberto Bresin, Keiji Hirata, Haruhiro Katayose

RENCON セッションの1件め。主に RENCON の紹介である。

2D-03 Acappella synthesis demonstrations using RWC music database

Hideki Kawahara, Hideki Banno, Masanori Morise

STRAIGHT を用いたアカペラの生成のデモである。

3A-02 "On-the-fly Programming: Using Code as an Expressive Musical Instrument"

Ge Wang, Perry R. Cook

ChuckK という音合成用のプログラム言語を用いて、その場でプログラムを書いてその場で音をならすというものである。

3C-06 ism: Improvisation Supporting System based on Melody Correction

Katsuhisa Ishida, Tetsuro Kitahara, Masayuki Takeda

私が共同研究として関与している研究の発表(図3)である。比較的評判はよかった。

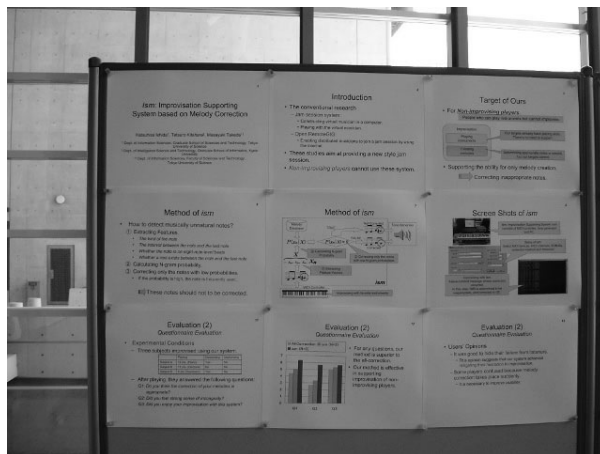


図 3: ism

5 コンサートについて

2日目と3日目の夜には、公募によって募られた演奏者によるコンサートが行われた。基本的に、演奏者は演奏者自身の「新インターフェース」を用いてパフォーマンスを行う。しかし、前述の研究発表と同様に、調性もリズムも構造もない、現代音楽あるいはノイズ系音楽と呼ばれるもので、そのような音楽に興味がない者にとっては、苦痛以外の何者でもなかった。自分のパフォーマンスあるいはパフォーマンスに用いたインターフェースに対する説明が一切なかったため、何が見どころなのかわからないものがほとんどだった。また、発想がすごいのか、それとも技術がすごいのか、そもそもその発想は新しいのか、本人は本当にすごいと思っているのか、全くわからないものがほとんどであった。

6 その他

- 楽器博物館は、さまざまな楽器（古い楽器を含む）が展示され、非常に面白かった。特に、ピアノが現在の形に落ち着くまでに試作されたさまざまな楽器が展示されており、勉強になった。
- 月曜日にローランドとヤマハの見学ツアーがあった。ローランドでは V-Synth と RSS-10 のデモと無響室の見学が、ヤマハではピアノ製造工場の見学があった。
- 浜松市は（特に駅の北側は）、かなり計画的に整備されており、綺麗な街であった。

7 おわりに

上で述べてきたように、決して学術的にレベルの高い（少なくとも、現代音楽に興味のない人が興味を持てる、あるいは議論ができる）会議ではなかったが、発表件数、参加者数ともに昨年よりも増えているとのことで、NIME としてはまずまずの成功だったのではないと思われる。しかし、現状では、現代音楽に興味のない人が会議名だけに惹かれて参加した場合、確実に期待を裏切られる。そのような人にも有意義と思えるような会議にしなければ、近い将来、会議の存続が危なくなるのではないかと感じた。