

第52回音楽情報科学研究会 参加報告

北原 鉄朗

平成 15 年 11 月 10 日

第 52 回音楽情報科学研究会 (JAIST , 11 月 7 ~ 8 日) に参加したので報告する .

研究発表からいくつか紹介

- 音楽エンタテインメントソフトウェア SoundComplete の現状報告

平田 , 松田

ネットワークを介してさまざまなユーザが楽曲の断片を交換し , 自由に加工・編集して新たな楽曲を作り出すエンタテインメントソフトに関する報告である . 試作段階ということで , システムの有用性はいまいち分からなかったが , 今後期待したい . 発表後 , システム名に対する不満 (音響信号を扱わないなら SoundComplete ではなく MusicComplete とすべき , なぜ「パビブーン」ではないのか , など) が聞かれた .

- ism : 即興演奏支援のためのリアルタイム旋律補正システム

石田 , 北原 , 武田

私が東京理科大学と共同研究として進めている即興演奏支援システムに関する報告である . フロアから「ユーザが意図しない音が出る (勝手に補正される) のはまずくないのか」という旨の意見があった . 発表後 (宴会) , 実際に試作機を使ってもらって意見をもらった .

- 高齢者も演奏可能な新しいサイバー楽器の開発を目指して

赤澤 , 奥野

タッチパネルディスプレイに楽譜を表示し , 音符を指で押せば発音される楽器である . ビデオによるデモを見たところ , 確かに初心者向けとして実用に耐えうるものと感じたが , 対象を高齢者に限る必然性は特になかった . この手のものでは「演奏そのものを楽しむこと」と「演奏技能の上達を楽しむこと」の両立が問題となるが , 本研究も前者のみを指向し , 後者は考慮していない .

- ViewFrame — 画像処理による位置検出法を用いた「借景」

河原塚 , 高橋 , 宮田

ユーザの位置・向きをリアルタイムに検出し , ユーザの動きに合わせて画像のカメラ方向を変更するものである . ユーザは黄色い帽子をかぶり , 黄色を検出することでユーザ検出を行っている . 発表中のデモビデオではあまり面白さが伝わらなかったが , 実際に使ってみると意外とちゃんと追従できていることがわかった . ただし , これがどの程度新規性のあるものかは , 私にはわからない .

- 文章読解時における質問・返答ペアの観察的研究

丹後 , 下嶋

文章読解を支援する対話システム実現を目指した研究である . 今回は , 2 人ペア (A , B) の被験者に対して「 A が持参した文章を B が読み , 分からない部分を A に質問する」という実験を行い , その

際のやり取りを分析した結果について発表した。研究目的が計算機による対話システムにもかかわらず、人同士の対話について分析したことについて違和感を感じた。

- ピアノ連弾における演奏プラン形成のための対話について (2)

大島，下嶋

2人のピアノプレーヤーが協調して1曲の連弾曲を練習する際にどのようなインタラクションが行われるかを調査したものである。

- 分子反応予測のための可視化におけるインタラクションデザイン

中小路，佐藤，山本，青木，浅岡

分子の化学合成の設計を支援する研究に関する発表である。目的の化合物を得るためには何と何を化合させればよいか、という化学合成設計は、豊富な経験やすどい直感、創造力を要する極めて創造性の高い行為であり、これを支援するのが本研究である。今回は全体構想を中心とした発表である。ベテランだけあって非常に落ち着いた聞きやすい発表であった。

- 演奏上での頂点とグループ境界の聴取モデルについて

片寄，橋田，野池

一般に、旋律（音符列）はいくつかに分割（グルーピング）できるが、どこで分割するかは聴取者によって異なる。この聴取者依存性を統一的に説明できる聴取モデルの構築を目指す研究である。ベートーベンの悲愴第2楽章を取り上げ、被験者の音楽経験（ポピュラー音楽中心、など）との相関などを調べていた。

- 演奏者に優しい「電子楽譜」の研究と成果

小坂谷，宮沢

タブレットPCにペダルを接続し、ペダルを踏むことで譜面めくりをするシステムである。特許を取得したとのことだが、研究として面白い部分は特になかった。

- NIME (New Interfaces for Musical Expression) 03 参加報告

長嶋

今年で3回目という非常に若い国際会議の参加報告である！実際に制作した斬新な楽器をデモしながらの発表が多かった」とのこと、報告者が撮影した写真を中心に報告がなされた。次回のNIME 04は浜松で開催されるので、その宣伝もあった。

- IJCAI-Rencon の報告と課題

片寄，平田，平賀

今回で3回目となる蓮根（ピアノ演奏表情付けシステムコンクール）の報告である。蓮根では、完全自動システムと支援型システムとが共存するため、完全自動型は支援型にはどうしても勝てないという現状があり、本来、この2種類は別々にコンクールを行うべきだが、そうするほど参加者数が多くないというジレンマがある。このコンクールで最も問題となるのは、人間の介入（ドーピングという）をどこまで許すかであり、IJCAI-Renconではこれをかなり甘く設定したとのことである。Renconワーキンググループはかなり積極的な活動をしており評価できるが、出品者のほとんどが主催者関係者というところからなかなか浸透していないことが伺える。逆説的に言えば、いま参入すれば注目されやすいということである。

招待講演「指揮における意図の伝達について」(保科 洋, 兵庫教育大 名誉教授)

表記の題目で、指揮者の保科先生が講演された。指揮は、単にリズムを統率するだけのものではなく、曲想や抑揚、フレージングを体(主に腕)の動きで表現し、演奏者に伝えるという役割を持つ。本講演では、これらについて分かりやすい例を用いながら説明し、最後にビデオにより事例が提示された! 曲想を腕の動きで表現する」とは、その楽曲をどのように表現したいのか、という指揮者の想いをすべて腕の動きに託すということである。最後に見たビデオでは、こうした想いが非常にうまく表現されており、まるで指揮者が踊っているかのような感覚を覚えるほどであった。以下では、先生が話されていた内容を簡単に紹介する。

- 指揮の基本的動作は、誰でも知覚できる日常的な現象(=放物線運動、振り子現象)によって行う。
指揮は、打点時刻を予測できる動作でなければならない。それには、放物線運動や振り子運動のような日常的で、かつ加速・減速のともなった運動であることが重要である。
- 曲想表現の第1歩 = 適切な加速度の選択
上記で述べた放物線/振り子運動における加速度を調節することで、曲想を表現する。加速・減速を緩やかにすれば、音の減速しない広々とした感じにより、急激な加速・減速を表現すれば、固い表情やスタッカートな軽いリズムの表情になる。すなわち、曲想に合った加速度を選ぶことが、曲想表現の第1歩となる。
- いかに振らないか。
指揮では、必要な表情を動作のコントラストを駆使して表現する。そのため、意図した音楽的表情を明確に表現するためには、その前後の振り方を犠牲にしても対比を鮮明に描く必要がある。
- 統率するのではなく、自発性を引き出す。
音楽を実際に奏でるのは演奏者である。演奏者に自己表現の余地を残しつつ、音楽表現に必要な情報を過不足なく適切に指示するのが、よい指揮の条件である。

その他の感想

- JAIST 近辺の交通の便が非常に悪かった。各交通機関がスムーズに接続されていないため、金沢駅から JAIST まで着くのに非常に時間がかかった。
- HI 研の共催のわりには参加者が少なかった。おそらく 40 名前後ではないかと思われる。前回の音情研が単独で 50 名程度であったことから、立地的な条件が理由ではないかと思われる。
- 懇親会会場かつ宿泊地であった「まつさき」は、食事、温泉、その他どれをとっても申し分なかった。また、懇親会後の 2 次会では夜中 3 時近くまで音楽システムなどに関する議論が絶えなかった。これは、宿泊つき研究会ならではのメリットである。