



# わらしべ マッドサイエンティスト

Warashibe Mad Scientist  
理系編

天才とは常に狂気を孕んでいる。変わった研究をしている科学者から科学者へとバトンを渡しマッド指数100%のリアル・マッドサイエンティストを探す旅路、なるつもりである

## ライター ハギワラ マサヒト

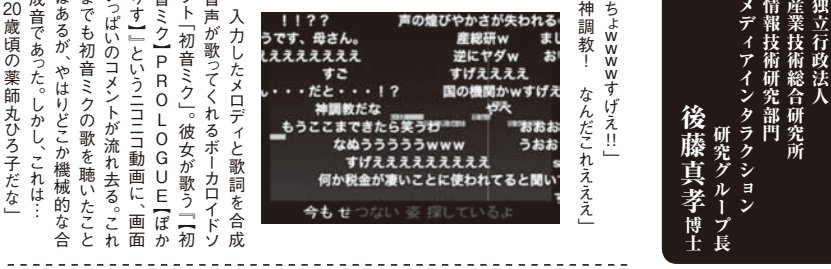
はぎわら・まさひと ●友人とプロ野球観戦。生まれて初めて、プレイボールからゲームセットまでを生で見た。絶対飽きると思ったのに、なかなか面白かった。



## 第41回 「未来の音楽鑑賞」



独立行政法人  
産業技術総合研究所  
情報技術研究部門  
メディアインタラクティブ  
研究グループ  
後藤真孝博士



「もう、日本にアイドルいららないわ  
WWWW」  
「ボカロイドが紅白に出る日がくる  
なW」  
「もはや、人間が歌っているよう  
にしか聴こえない。  
今頃はこの動画のアップ主であ  
り、この初音ミクの神調教によっ  
てその界限では「後藤派」として  
注目されている男、茨城県つくば  
市にある独立行政法人、産業技術  
総合研究所の後藤真孝工学博士  
と出会った。自動で人間のよう  
な歌声を出せる技術に「国が本気だ  
したWW」「もっと税金注ぎ込め」  
とニコ動のコメントも熱い。  
「これは中野倫靖さんと共同研究  
した「ぼかりす」といって、音楽情  
報処理研究の一端です。まずはエン  
ドユーザにその技術の一端を知っ  
てもらおうと思って、ニコ動にアップ  
してみました。音楽を楽しむ  
人たちの生活をいかに豊かにでき  
るかが、私たちの研究の根っこで  
すから」  
ネット上では「うはW神調教」な  
んで軽いノリで言われているが、実  
はこれ、世界最先端の音楽情報処  
理技術をもつてなせる業なのであ  
る。こうした歌声の合成以外にも、  
音楽を自動的に理解できる技術を  
研究していて、これまでに新たな  
新しい「音楽の聴き方」をいろいろ  
と開拓している。  
「レコードの時代もテープの時代  
も、曲を瞬時に頭出しすることは  
できませんでした。CDでもようや  
く可能になって、そして今はデジ  
タルプレイヤーの時代です。それで  
「サビの部分が見えたいな」と思  
ったら、昔と変わらず早送りをし  
なくていい先生」  
そこで後藤先生が開発した再  
生プレイヤーソフトが「Smart  
MusicKIOSK」だ。「再生」  
「頭出し」「早送り」と見慣れたボ  
タン群の中、異彩を放つのが「サビ  
出し」ボタン。このイントロかつた

いんだよなつてポチッ、間奏でポチ  
ッ。いきなりサビだ、サビだ、サビ祭  
りだ〜！  
「Aメロ、Bメロ、サビと、曲にはパ  
ーティの繰り返しがあります。それが  
どう構成されているかを自動的に  
分析して、その中からサビを見つけ  
出して見ます」  
また、このソフトでは画面に分析  
結果が映し出され、どんなパターン  
でメロディが繰り返して配置されて  
いたかが図・音楽地図として表示さ  
れる。これによって、楽譜と聴いた曲  
の全体像が目で把握できるのだ。  
「この世の全ての  
音楽がデジタル  
化される宿命に  
あります。でも、  
聴き放題になっ  
た1000万曲を全  
て聴くことは、た  
とえ全人生を音  
楽鑑賞に充てた  
としても到底で  
きません。でもコ  
ンピュータなら  
間の代わりに全部聴いてくれる！  
そこで重要になってくるのが検索  
と自動分類です」  
ネットが、時間によって料金が上  
がっていったダイヤルアップ接続か  
ら、繋ぎ放題の定額制になってグ  
グルが台頭してきたように、聴き放  
題になったら音楽もきくと大き  
変わるだろう。そんな時代を見据  
えて6年も前に、後藤先生は後藤  
孝行氏と「Musicream」  
という、新しい音楽との出会いに  
目した再生プレイヤーを開発して  
いた。  
「画面上の蛇口からカフルな水玉  
が降ってくるんですけど、この水玉の  
一つ一つが曲なんです。曲調を自動  
解析し、それがバラードなのかア  
ップテンポなのかを色分けしてくれ  
ます。その日の気分で、水玉を集め  
て再生リストで音楽を楽しむこと  
ができるんです」  
「画面下の蛇口から降ってくる曲(水玉)をつか  
んで、試聴できる。気に入ったらドラッグして他の曲  
の上にかざすと、それと似た曲が次々とくっつき、  
左の再生リストのようになる。」

### さらにその先を見る 後藤先生

デジタル化され定額聴き放題になった音楽は、一体どうなっていくのだろうか？ 後藤先生が考える一つの答えが「音楽のカスタマイズ」だ。吉井和佳氏、奥乃博氏と開発した音楽編集ソフト「Drumix」では、曲のドラムパートだけを自動認識し、自分好みにカスタマイズすることができる。あらかもそのバンドのドラマーに自分になったかのようだ。  
これまでの、音楽がデジタル化されていない時代では、エンドユーザは与えられたものをただ聴くしかなかった。しかし、デジタル音楽の時代になると、エンドユーザが容易に音楽をDIYできるようになる。同時に、先進的な音楽家はトラックなどの素材も提供してくれるようになる。と後藤先生は考えている。「レコードやCDなどのメディアのない時代は、ライブで能動的に音楽を楽しんでいた。メディアがあって受動的かと思いきや、音楽をいじったり、曲順をいじってマイテープを作ったり、能動的に楽しんでいたわけです。デジタルによってその能動性がより拡張されるようになるのだ」



▲右上の蛇口から降ってくる曲(水玉)をつかんで、試聴できる。気に入ったらドラッグして他の曲の上にかざすと、それと似た曲が次々とくっつき、左の再生リストのようになる。

### 後藤真孝 profile

ごとう・まさたか ●独立行政法人 産業技術総合研究所 情報技術研究部門 メディアインタラクティブ研究グループ長。工学博士。IPA未踏ユースプロジェクトマネージャー。70年生まれ。若き音楽情報処理研究者だが、00年以降に博士が急増するこの分野において世界に先駆けて開拓者となり、メロディ(声)、ビート、サビを自動推定する技術を始め、数多くの「世界初」を持っている。97年には、日本とアメリカで世界初の遠隔双方向ジャムセッションのコンサートを開催。また、研究に使うための著作権処理済み音楽データベースも構築して、世界中の研究機関が利用できるよう基盤整備するなど、この分野におけるまさに父とも言える存在。もちろん元バンドマン。持っているCDは1100枚以上。CDは迷ったら買うのがポリシー。

後藤先生が提唱するのは「能動的音楽鑑賞インテグレーション」。レコードに針を落としたり、ただ黙って音に耳を傾けた時代とは違う。初音ミクのブームにもあるように、ユーザはもっと能動的に音楽を楽しもうとしているのだ。  
「研究では、いかに未来を創造できるかが勝負です。遊び心を持ちながら、しかも世の中に役立つような研究がなければ、新しい未来は始まりません」  
後藤一派の活躍が楽しみだ。



○このページは片桐仁「おして 何故ならりたがりだから」と「わらしべマッドサイエンティスト」を隔号で掲載します。