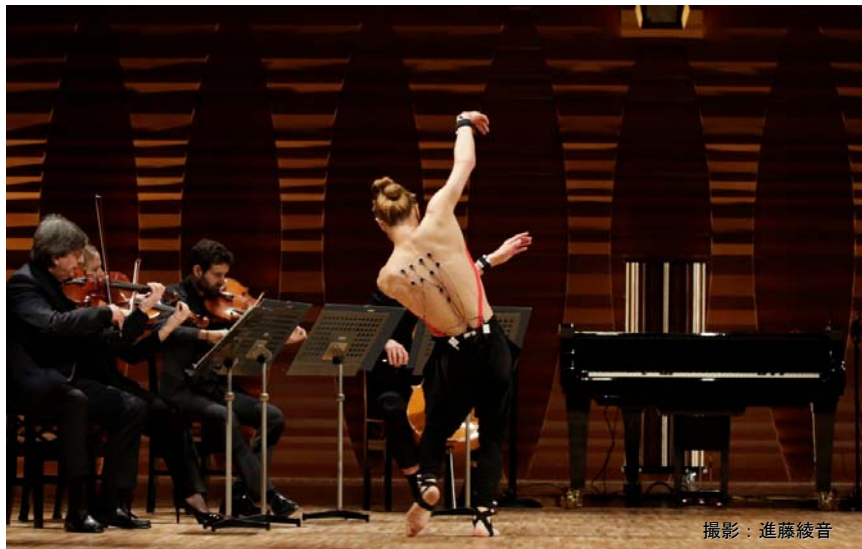


2017年12月26日

ヤマハの人工知能（AI）がダンサーをピアニストに
“ダンスでピアノを演奏するコンサート”
「舞・飛天遊」の一部を動画で公開

— ダンサー：森山開次、共演：ベルリンフィル・シャルーンアンサンブル —

ヤマハ株式会社は、11月22日（水）に東京藝術大学奏楽堂で開催されたコンサート「舞・飛天遊」（主催：東京藝術大学、東京藝術大学 COI 拠点）に技術協力を行い、“ダンスによるピアノ演奏”の実現に挑戦しました。当社が研究開発を進めている「ダンス認識ピアノ演奏システム」によって、世界的ダンサーの森山開次（もりやまかいじ）のダンスに呼応して自動演奏機能付きピアノ「Disklavier™」がメロディーを奏で、世界的名演奏家集団のベルリンフィル・シャルーンアンサンブルとの共演を果たしました。この度、その様子の一部を動画で公開します。



撮影：進藤綾音

当日のコンサートの一部をこちらから動画でご覧いただけます。

https://www.yamaha.com/ja/news_release/2017/17122601/

当社が研究開発を進める「ダンス認識ピアノ演奏システム」は、人工知能を活用することで、人間の動きをリアルタイムに音楽表現に変換することを可能にします。人間に装着した4種類のセンサー（伸縮センサー、筋電位センサー、加速度センサー、ジャイロセンサー）の情報をもとに、人工知能が瞬時に動きを解析。動きに関連付けられた演奏データを当社の自動演奏機能付きピアノ「Disklavier™」（ディスクラビア）に送ることでダンスを音楽に変換します。

演奏データには、動きの機微を表現するデータも含まれているため、僅かなタッチの違いも極めて正確かつ豊かな音色で再現することができる「Disklavier™」の存在が不可欠となります。さらに今回は、ニューヨーク・タイムズ紙に“驚異のダンサー”とも称された森山開次の表現力に合わせるために、コンサート用グランドピアノのフラグシップモデル「CFX」の「Disklavier™」を特別に使用。同氏のダンスを余すこと無く音楽表現に変換することに挑戦しました。

披露された曲目は、松下功（作曲家 / 東京藝術大学副学長）が作曲した《飛天遊》を今回のために再構成した《舞・飛天遊》。コンサートでは、ベルリンフィル・シャルーンアンサンブルも共演に加わり、ダンスと音楽の世界的才能がヤマハの技術とともに「身体と音楽の融合表現」を切り拓き、会場は大きな拍手に包まれました。

当社は2015年より、文部科学省と科学技術振興機構の事業「革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）の拠点の一つ「東京藝術大学 COI 拠点」に参画しています。今回の協力はその活動の一環として行ったもので、新しい演奏表現のあり方を追求するための着実な一歩となったと考えています。

<関係者コメント(敬称略)>

ダンサー：森山開次

“ダンスで演奏している”という感覚もある一方で、いつも以上に“踊りを見せる”という部分を意識する瞬間があり新鮮な楽しさを感じました。人工知能が自分のダンスを音楽に変えるというプロセスを通じて、“想いや行動を察知する”という人間の能力の凄さに改めて気付かされました。

ベルリンフィル・シャルーンアンサンブル メンバー代表：ペーター・リーゲルパウアー

我々は《飛天遊》という曲を何度も演奏してきましたが、ダンスとピアノが織りなす《舞・飛天遊》からは全く違った新たな作品性を感じることができました。素晴らしい取り組みに参加できたことを光栄に思います。

東京藝術大学 副学長、作曲家：松下功

芸術は時代に合わせて変化していくことが求められます。人工知能でダンスを音楽にするという取り組みは、まさにそのためのチャレンジでした。また今回は、演奏家と作曲家のみならずダンサーやエンジニアまでもが音楽表現に直接的に関わりました。音楽作品の制作スタイルとしてもチャレンジングで、新しい可能性とこれまでにない大きな感動を感じた取り組みとなりました。

ヤマハ株式会社 研究開発統括部 第1開発部 部長：田邑元一

まず、今回の挑戦に様々な形でご協力をいただいた関係各位に深く感謝したいと思います。ヤマハにとっての人工知能は“人間と楽器の架け橋”となるような存在ではないかと考えています。さらに自由にダイレクトに人間の表現を楽器に伝えることができるように引き続き開発を続けていきます。

<「ダンス認識ピアノ演奏システム」概要図>



Disklavier™ (ディスクラビア)：ヤマハ独自のシステムで鍵盤やペダルの動きを極めて正確に再現できる自動演奏機能を搭載したハイブリッドピアノ。最新モデル「ディスクラビア エンスパイア」では、世界的なアーティストの演奏を録音したオリジナル音源も搭載。音楽を楽しむくつろぎの時間をさらに優雅に演出する。

https://jp.yamaha.com/products/musical_instruments/pianos/disklavier/index.html

<関連情報>

- ・森山開次 公式サイト：<http://kaijimoriyama.com/>
- ・ベルリンフィル・シャルーンアンサンブル 公式サイト (独語、英語)：<http://www.scharounensemble.de/>
- ・松下功 公式サイト：<http://www.isao-matsushita.jp/>

■この件に関するお問い合わせ先：

ヤマハ株式会社 広報部 企業広報グループ 担当：新川 (あらかわ) TEL：03-5488-6601 / FAX：03-5488-5060