

2017年10月31日

ヤマハのAIがダンサーをピアニストに

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

「<sup>まい</sup>舞・<sup>ひてんゆう</sup>飛天遊」への技術協力について

- 11月22日(水)のコンサートで披露(場所：東京藝術大学奏楽堂) -

ヤマハ株式会社は、11月22日(水)に東京藝術大学奏楽堂(東京都台東区)にて開催されるコンサート「舞・飛天遊」(主催：東京藝術大学、東京藝術大学COI拠点)に技術協力を行います。当社が開発した人工知能搭載の「ダンス認識ピアノ演奏システム」によって、“驚異のダンサー”森山開次(もりやまかいじ)のダンスでピアノを演奏するという新しい音楽表現に挑戦します。さらに世界的名演奏家集団であるベルリンフィル・シャルーンアンサンブルも共演に加わり「未来の演奏」を紡ぎ出します。



「ダンス認識ピアノ演奏システム」は、人間の動きを音楽表現に変換することを可能にする、当社が開発した人工知能(AI)搭載の新しいシステムです。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4種類のセンサーで人間の動きを検知し、動きのパターンを瞬時に解析。そのパターンに関連付けられた演奏をリアルタイムに割り出し、当社の自動演奏機能付きピアノ「Disklavier™」(ディスクラビア)に演奏を指示します。

今回、このシステムを用いて、森山開次のダンスをピアノ演奏に変換することに挑戦します。同氏の表現力に対応するには、僅かなタッチの違いも極めて正確に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。今回は、コンサート用グランドピアノのフラッグシップモデル「CFX」の「Disklavier™」を特別に用意。世界最高峰の豊かな響きと再生精度を持つこのピアノで“驚異のダンサー”とも称された森山開次のダンスを余すこと無く音楽表現に変換します。

そして、この新しい音楽表現との共演を果たすのは、世界的名演奏家集団 ベルリンフィル・シャルーンアンサンブル。ダンスと音楽の才能がヤマハの技術とともに「身体と音楽の融合表現」を切り拓きます。



リハーサルの様子が分かる動画をこちらで公開しています。

<http://bit.ly/2zgRgjk>

## <「ダンス認識ピアノ演奏システム」概要図>

動きを  
センサー信号に変換



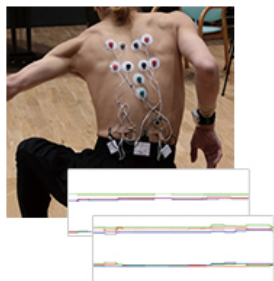
動作認識



動作を  
音符へ変換



音符を自動演奏



## <「舞・飛天遊」概要>

- ・日時： 2017年11月22日(水) 19:00開演(18:30開場)
- ・会場： 東京藝術大学奏楽堂(大学構内)
- ・主催： 東京藝術大学、東京藝術大学COI拠点
- ・入場料： 5,000円(全席指定・税込み) ※就学前のお子様の同伴・入場はできません。
- ・曲目： シューベルト：《八重奏曲》へ長調 D.803  
モーツァルト：《クラリネット五重奏曲》イ長調 K.581  
松下 功 《舞・飛天遊》(舞バージョン初演) ※今回の技術協力対象はこちら
- ・出演： 森山開次  
ベルリンフィル・シャルーンアンサンブル

※チケットに関してなど、その他詳細については「舞・飛天遊」公式サイトをご覧ください。  
<http://www.geidai.ac.jp/container/sogakudo/59857.html>

## <森山開次について>

ダンサー・振付家。2001年エディンバラフェスティバルにて「今年最も才能あるダンサーの一人」と評され、同年ダンス作品の発表を開始。05年ソロダンス『KATANA』でニューヨークタイムズ紙に“驚異のダンサー”と注目され、07年ヴェネチアビエンナーレ招聘。12年発表『曼荼羅の宇宙』（新国立劇場）にて芸術選奨文部科学大臣新人賞ほか三賞受賞。13年東京国体開会式式典演技メインパフォーマー、文化庁文化交流使。NHK教育「からだであそぼ」レギュラー、「情熱大陸」「日曜美術館」などメディア出演多数。ダンスのみならず、演劇、映画、ファッションなど幅広い媒体での身体表現に積極的に挑戦している。



(c) Sadato Ishizuka

## <ベルリンフィル・シャルーンアンサンブルについて>



1983年にベルリン・フィルハーモニー管弦楽団の団員によって結成されたシャルーンアンサンブルは、ドイツの主要な室内楽団の一つ。バロック、古典派、ロマン派の室内楽から現代の作品まで幅広いレパートリーとともに、四半世紀以上の長きにわたりヨーロッパをはじめ、世界各国の人々に大きな感動をもたらしている。革新的なプログラム編成、洗練された音色と活気あふれる演奏で高い評価を得ている。

## <ディスクラビア「Disklavier™」について>

アコースティックピアノとして演奏するだけでなく、ヤマハ独自の高精度デジタル制御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です。レッスンに活用する教育者、学習者も多い一方で、近年はリスニングを目的とする人からの需要も高まっています。昨年12月に発売された最新モデル「ディスクラビア エンスパイア」では、外観のスマートさや操作の簡便さについても向上を図っただけでなく、世界的なアーティストの演奏をレコーディングしたオリジナル音源も搭載。タッチを含めたピアノ演奏の忠実な再現はもちろんのこと、観客の拍手も含めて再現するライブ音源もあり、音楽を楽しむくつろぎの時間をさらに優雅に演出します。

・製品ページ：[https://jp.yamaha.com/products/musical\\_instruments/pianos/disklavier/index.html](https://jp.yamaha.com/products/musical_instruments/pianos/disklavier/index.html)

## <東京藝術大学 COI への参画と今後の活動について>

当社は、2015年10月より、文部科学省と科学技術振興機構の「革新的イノベーション創出プログラム (COI STREAM)」の拠点の一つである「東京藝術大学 COI」に参画し、「感動」を創造する芸術と科学技術による共感覚イノベーションの創出に向けた活動を行っています。今回の協力はその活動の一環として行います。当社は今後も「東京藝術大学 COI」にて楽器開発技術などを通じた活動を継続的にを行い、音楽表現の分野における革新的なイノベーションの創出を目指します。

\*Disklavier(ディスクラビア)は、当社の登録商標です。

\*文中の商品名、社名等は、当社や各社の商標または登録商標です。

### ■ 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）

〒108-8568 東京都港区高輪 2-17-11

TEL 03-5488-6601 FAX 03-5488-5060

Web [https://www.yamaha.com/ja/news\\_release/](https://www.yamaha.com/ja/news_release/)

(取材申し込みや広報資料請求が可能です。)