

東大 × 藝大

# 新素材が拓く、音楽の未来

オンデマンド造形が提示する、  
リード楽器演奏の可能性

# リード革命

2024. 3. 31 Sun

15:00～16:00 (予定) [14:30 開場]

【第1部】製作イベント『3Dプリンタでリードを作る』  
東京藝術大学音楽学部 (上野キャンパス) 第1ホール

16:30～17:30 (予定) [16:00 開場]

【第2部】コンサート『新素材リードの音を聴く』  
東京藝術大学音楽学部 (上野キャンパス) 第6ホール

## 出演

クラリネット | 三界 秀実 (東京藝大准教授) 須永 拓亨 (東京大学)

荒木 香奈 石田 優果 石田 理雄 鈴置 紘一朗 南朋佳 吉村 錬 (以上東京藝大学生)

酒井 千咲 加納 凜咲 竹村 織衣 (以上都立駒場高校生徒)

サクソフォン | 本多 俊之 (東京藝大客員教授) 佐々木 晴志郎 (東京大学)

廣畑 さらり 光井 梨紗 谷 真之介 倉元 明宏 高野 七菜実 彦坂 優太 吉田 谷 隆介 (以上東京藝大学生)

ピアノ | 岡本 知也 (東京藝大伴奏助手) ヴィブラフォン | 藤本 隆文 (東京藝大教授)

ドラムス | 叶 雅久 (東京藝大学生)

ベース | 村本 和毅 (東京藝大学生)



クラリネット  
三界 秀実



サクソフォン  
本多 俊之

※このイベントは、東京都と大学との共同事業「トーンウッドに学ぶ持続可能な素材・技術に基づく個性輝く音楽製作」の一環で実施されます。  
※就学前のお子様の同伴・入場はできませんので、ご了承ください。  
※スケジュール・曲目・出演者等は都合により変更となる場合がありますので、ご了承ください。

## 申込み方法

Google form からお申し込みください (記載のQRコードをご利用ください)

<https://forms.gle/ebR5EkkU2GEnD7Py5> 申込期間 (2/19～3/10)

募集定員：製作イベント 45名 / 演奏会 100名 募集対象：東京都内在住・在学・在勤の方



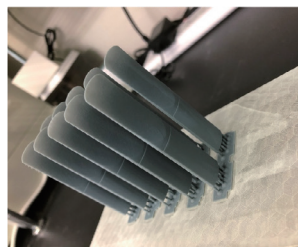
ごあいさつ

## 音楽の未来に向けて 本多 智

はじめまして！東京大学の本多智です。今回のイベントは、東京都と大学との共同事業「トーンウッドに学ぶ持続可能な素材・技術に基づく個性輝く音楽製作」に参画する東京大学と東京藝術大学の皆様、そして関係者の皆様の御協力により結実したものです。未熟者で恐縮ではありますが、今回のプロジェクト統括として皆様に御挨拶させていただきます。

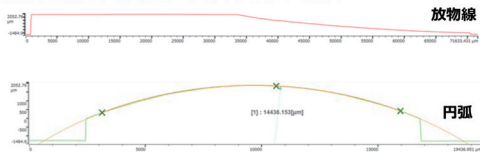
### オンデマンド生産が芸術にもたらすもの

ここで、私たちのプロジェクトを簡単にご紹介したいと思います。ご存知のように音楽は、個性輝く演奏家が聴衆に感動を与えることでわたしたちの生活を豊かにしてくれています。楽器は演奏家にとってかけがえのない存在ですし、演奏家の個性と感性を余すことなく発揮してくれるものであるべきでしょう。一方、そう遠くない将来、サイバー・フィジカル空間の融合を通じて経済発展と社会的課題解決を両立する未来社会Society 5.0が訪れるとされています。Society 5.0では、モノの製造が従来の大量生産型から、必要な製品を必要な分だけ必要なタイミングで個人に合わせて3Dプリンタなどで製造するオンデマンド型に置き換わります。私は、音楽ほどこの恩恵を受けることが出来る分野はないと思うのです。現在、楽器や楽器関連部品のなかには、演奏家が選定する際の労力が大きいもの、耐久性の観点で長期的な使用が困難なもの、さらには資源保護・有効利用の観点で大きな転換の求められるものが少なくありません。しかし、今、私たちが頑張れば、才能溢れる奏者一人ひとりが様々な労力から解放されて奏者ごとに最高の楽器を使ってこれまで以上に輝く未来社会を実現できるかもしれません。そこで本プロジェクトは、未来社会の音楽活動を「Music 5.0」と定義し、東京発の「科学×芸術」の邂逅すなわち「東大×藝大」の協創を通じてその実現に挑んでいます。

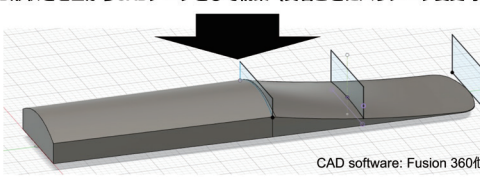


### CADによって作られた3Dデータ

1. 表面形状を規定する関数を3Dスキャンによって抽出



2. 3D形状をゼロからCADデータとして構築 (奏者ごとにパラメータ変更可能)



CAD software: Fusion 360他

### 「リード革命」の証人になっていただきます！

とくに今回のイベントでは、木管楽器奏者にとってなくてはならないリードに焦点をあてています。奏者の方には、それぞれ特別なチューニングの施された特製の樹脂製リードをお渡ししており、それらの樹脂製リードは本プロジェクトの過程で開発された素材をもとに光造形式3Dプリンタで印刷されました。前半のサイエンスイベントでは、3Dプリンタがどのように立体的なモノを造形しているのを知っていただくとともに、レジンを使ってモノを製作する過程を体験していただきます。また後半のコンサートでは、本プロジェクトの成果として得られた特製の樹脂製リードを最高の奏者の方々にご利用いただきます。

今回が演奏本番で使用していただける初めての機会ですので、正直なところ「演奏者の皆様にご迷惑を掛けないかなあ、本当に大丈夫かなあ」と心配な気持ちは私自身にもございます。しかし、自慢の材料ですから、それ以上に期待とワクワクが止まりません。ご来場いただいた皆様もこのワクワクと素晴らしい音楽を存分に楽しんでいただけると嬉しいです。

(ほんだ・さとし/東京大学大学院総合文化研究科助教)

東大×藝大

# リード革命

新素材が拓く、音楽の未来

## 東京藝術大学 音楽学部 第1・第6ホール

〒110-8714 東京都台東区上野公園 12-8

交通のご案内

■JR 上野駅(公園口)・鶯谷駅(南口)

東京メトロ千代田線根津駅より 徒歩 10分

■京成線京成上野駅

東京メトロ日比谷線・銀座線上野駅より 徒歩 15分

※駐車場はございませんので、お車でのご来場はご遠慮ください。

