

## ●UECものづくりコンテスト2018 入賞者紹介(14)

### 1 受賞者プロフィール

【氏名】金子 征太郎 (かねこ・せいたろう)

【所属1】電気通信大学 大学院情報理工学研究科 情報学専攻博士前期2年

【所属2】アーチェリー部(OB)

【生年】1994年11月、岡山県倉敷市生まれ

【高校】駒込中学校・高等学校

【部活】中学時代はテニス部、高校時代は生徒会

【UEC進学理由】小学生時代からPCが好き。中高時代は秋葉原でパーツを購入し自宅で組立てて楽しんでいた。大学ではコンピュータに本格的に取り組みたいと考えインターネットで大学情報を収集。叔父や友人の兄がUEC卒業生だったので、UECを身近に感じた。オープンキャンパスに参加して梶本研究室を見て気に入るUECの進学を決めた。



### 2 受賞作品

【名称】『ゆりずむ:超没入型音楽鑑賞によるリズム感の向上』

【受賞】大学表彰 入賞(賞金5万円) / 観客賞(産学官連携 DAY 参加者による人気投票、賞金10万円)

【概要】リズムに乗れない人でもハンモックに乗って良いリズムの揺れを経験すると、良いリズムのノリがどういふものかを体で掴むことができるリズム感強化装置。

【用途】バンドメンバーがリズム感を強化することにより、バンド全体のレベルがアップする。

【動機】アマチュアバンドのドラマーを指導した経験を持つ松浦さん(No.10 参照)の発案で始まった。自分は、揺れと振動によってユーザに臨場感を持ってもらう技術を提供して装置を構成した。

現在、自分が進めている研究は、手でモノを撫でたときに得られる感覚~ざらざらしているとか、滑らかだとか~は、手の皮膚表面と対象物の間で起きる振動の違いによるもの、と見る。すると、皮膚表面に電磁的な方法でざらざら感固有の振動や滑らか感固有の振動を与えれば、その通りの手触り感を感じる。これを応用して新しい触覚ディスプレイを開発できる。今回の装置は、ご説明したストーリーで進めている研究で得た知見を応用したものです。

【ポイント】ユーザがハンモックに乗ると、モータで制御された揺れと背中に感じるバスドラムの低周波振動で良いリズムのグルーブ感を全身で体感できる。リズムに乗る快適感を体にインプットし、アウトプットとして良いリズムを表出できるようになる。

### 3 インタビュー

【出展の感想】出してすごく良かったです。なぜ今まで出さなかったのだろうか、という印象でした。研究室に入ると色んなアイデアが出てきます。でも公開や発表をする具体的な目標がないと、そのまま終わってしまいます。何かの目標が欲しいわけです。そう思っていたとき、ものづくりコンテストはぴったりでした。応募すると書類審査で評価してもらえる、これにパスして展示すると多くの人が見てくれる。さらに装置を体験した来場者から多くのフィードバックが得られる。お客様には感謝しています。ありがとうございます。そして賞金まで頂きました。ありがとうございました。

【次年度参加者へのメッセージ】とにかく出そうよ、の一言です。単独でもグループでも良い。思いついたアイデアだけでも良い。モノがあるとお客様が付きやすいから、プロトタイプはあったほうが良い。私もまだネタがあるので、ものづくりコンテスト2019にも挑戦する。

【11月25日の成果発表会までの開発目標】揺れをしっかりと制御して乗っていて気持ちの良い装置に仕上げる。

【在学中の活動方針】博士後期課程に進む。学位を取得した後の身の振り方までは考えていない。しかし、海外経験を持つ人と話をしていると、専門性の証としてDr.を持っているか持っていないかでは相手の対応が大きく違うという。そういう話を聞くと、自分には必要だと考えたので進学を決めた。研究活動の方向性と資金的な裏付けは確保できた。ただ、課題がある。検証のための計測をしっかりとやりたいので、計測系の開発が重要になる。ハードの制作には資金が必要なので、今確保できている資金だけで間に合うのか、ちょっと気になっている。在学期間中は研究だけでなく、人と人をつなぐ架け橋のような役割を担いたいと考えている。