

卒業研究で学生が日本初の VR 型チェアスキー・シミュレータを開発
プロジェクトデザイン III(卒業研究)公開発表審査会とクラスター研究室発表会で
実機を公開し、デモンストレーションを実施

金沢工業大学ではプロジェクトデザイン III(卒業研究)の一環で、ロボティクス学科と機械工学科の学生が日本初となる VR 型チェアスキー・シミュレータを開発しました。開発されたシミュレータは、ヘッドマウントディスプレイを装着して体感するもので、体の傾きで左右に曲がることができます。さらに画像上の斜面と連動して台座が動くため、より臨場感が味わえます。学生たちはこのシミュレーターにより、健常者、障がい者問わず、チェアスキーを気軽に楽しんでもらい、チェアスキーの認知度がより高まればと、語っています。障がい者スポーツとしてのチェアスキーの普及を目指すとともに、将来的には選手向けの練習機器の開発も視野に入れています。

金沢工業大学では社会性のある課題に研究室の枠を超えてプロジェクトデザイン III(卒業研究)に取り組むクラスター研究室を推進しています。障がい者スポーツのひとつとして誰もが楽しめるチェアスキーの普及を目的に、2017年からロボティクス学科と機械工学科、応用化学学科の学生が中心となってチェアスキーの設計と製作に取り組んできました。

このたびの VR 型チェアスキー・シミュレータの開発に取り組んだのは、田島和輝さん(タジマ カズキ :ロボティクス学科 4年)、樋田嵩斗さん(ヒダシュウト :ロボティクス学科 4年)、廣澤 拳さん(ヒロサワ ケン :ロボティクス学科 4年)、林田 泰河さん(ハヤシダ タイガ :機械工学科 4年)の 4名。

従来のチェアスキー・シミュレータは神奈川県総合リハビリテーションセンターで開発された映像をスクリーンに投影するタイプものがありました。このたび学生たちが開発したものはこの発展形で、VR 技術を活用し、台座も連動して動かすことで、よりリアルに楽しめます。

当 VR 型チェアスキー・シミュレータの実機は以下の日程で公開しています

1)金沢工業大学プロジェクトデザイン III 公開発表審査会

ロボティクス学科:平成 31 年 2 月 13 日(水)13時から 16時まで * 随時発表しています。

会場:金沢工業大学扇が丘キャンパス 23 号館 1 階

2)金沢工業大学クラスター研究室発表会

日時:2019 年 2 月 15 日(金)9 時 30 分から 15 時まで

会場:金沢工業大学扇が丘キャンパス Challenge Lab

「共に楽しめるチェアスキーの設計と開発」の発表は 13 時から 14 時まで

14 時から VR 型チェアスキー・シミュレータの実演を行います。

* 当日は 2006 年トリノ冬季パラリンピック アルペンスキー日本代表で、日本チェアスキー協会理事である野島弘氏に装置の評価をしていただく予定です。



ヘッドマウントディスプレイを装着して体感



VRで雪原が広がる



VR 画像上の斜面と連動して台座が動き、より臨場感が味わえる



左から林田泰河さん、廣澤拳さん、樋田嵩斗さん、田島和輝さん