



News Release

令和 5 年 10 月 18 日

アランマーレ富山 × 富山県立大学 日本ハンドボールリーグ開幕戦において センサ付きシューズを活用したスポーツ科学の研究成果を展示

本学の研究グループが、射水市を本拠地とする女子ハンドボールチーム「プレステージ・インターナショナル アランマーレ」と共同で、6 軸力センサ(※1)を実装したシューズやそれを用いたハンドボール研究の成果の展示を、次のとおり行いますので、お知らせします。

1 日 時 令和 5 年 10 月 21 日（土） 12:00～15:00

2 場 所 アルビス小杉総合体育センター
(富山県射水市戸破 3 1 1 1)

3 内 容

ハンドボール日本リーグの開幕戦において、同研究グループとアランマーレは合同で、センサデバイスやそれを用いたスポーツ科学研究の成果を展示し、ハンドボールを科学的に強化するための戦略やツールを解説します。会場には上記センサ付きシューズも展示し、来場する観客らがこれを着用し、足裏の力がリアルタイムに可視化されることを体感できるようにします。

富山県立大学の研究グループ（知能ロボット工学科・野田堅太郎講師／塚越拓哉講師、下山勲学長）は MEMS (※2) 力センサを取り付けることで、足裏にはたらくベクトルとしての力を計測可能とした世界初のセンサ付きシューズ (※3) を用いて、人が運動するとき足裏にはたらく力をデータ化して解析する研究を進めています。力の大きさや方向の時間的変化を調べることによって、選手（プレー）の特徴や改善点を見出せることが期待されます。

- ※1 6 軸力センサ：3 つの直線的な力(X, Y, Z 軸)と 3 つの回転的なモーメント(それぞれ X, Y, Z 軸周りのトルク)を測定できるセンサのこと。
- ※2 MEMS(Micro Electro Mechanical Systems): 基板上に機械部品、センサ、アクチュエータ、電子回路を集積化したデバイスをいう。
- ※3 下山学長の研究グループの科学技術を活用した東京大学発ベンチャー企業が製造したシューズを利用。