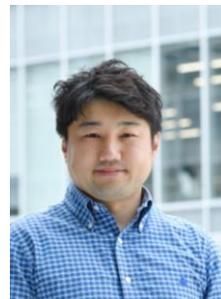


# 機械学習を用いたボール投げ動作の技能評価への試み

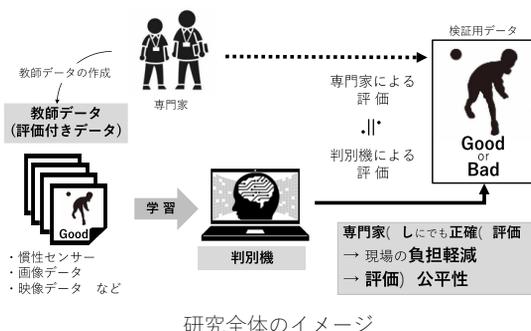
## 研究者プロフィール

- ・ 人間科学部 心理行動科学科 准教授 吉田 雄大
- ・ 学 位：博士（体育科学）
- ・ 専門分野：スポーツ科学
- ・ 研究分野：体力学、測定評価学、コーチング学、ラグビー
- ・ 所属学会：日本体育・スポーツ・健康学会、日本コーチング学会
- ・ 主な経歴：筑波大学 研究員  
日本スポーツ振興センター 技術開発担当スタッフ



## 研究内容

体育・スポーツの現場では、動きを評価する、すなわち運動技能の評価が行われています。教育、競技スポーツに関わらず運動技能評価は重要である一方で、判定に専門的な知識や熟練した経験を要するケースがあります。すなわち、十分な知識や経験を持つ人材が確保できない場合は運動技能評価が難しい場合があります。この課題の解決に機械学習が応用できると考えており、研究を進めています。

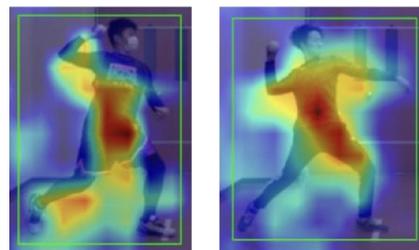


## 関連キーワード

スポーツ科学、体力、動作分析、機械学習、ラグビー

## 地域・産学官連携の可能性、事業化のイメージ他

現在はボール投げ動作を対象に、機械学習による技能判定を行っています。機械学習を用いると、ボール投げスキルの高い群と低い群を高精度で判別できることがわかりました。また、AIがどこに注目して判別しているかの可視化も可能です。教師データの作成から動きの評価を機械学習で行う一連の枠組みは、スポーツ以外にもスキルが必要な動きの評価に応用できる可能性があります。



AIがどこに注目して判定しているかの一例

## 研究者への連絡先

- ・ E-mail : yudai.yoshida@mail.tohoku-gakuin.ac.jp
- ・ Tel : 022-354-8646