

報道関係各位

2021年10月7日

## 工学院大学、視線の動きと体の動きを解析し、 スポーツの習得に活用する技術を研究

工学院大学(学長:伊藤 慎一郎、所在地:東京都新宿区／八王子市)の齊藤亜由子助教(先進工学部機械理工学科)は、視線の動きと運動の連動を解明し、スポーツの指導法・習得に活用できる技術の研究を進めています。指導者と選手が計測結果を容易に理解できるアプリケーション等に組み込み、社会実装する計画です。将来的には、スポーツだけでなく、リハビリテーションにも応用できる研究です。



研究タイトル	視線・動作計測を併用したスポーツスキル向上のためのコツ獲得 *本研究は、科研費(若手研究、18K17844)の助成を受けた研究を深化させたものです。
研究者名	齊藤亜由子(工学院大学先進工学部機械理工学科、助教)
研究概要	視線と動作の協調関係を示す技術。早く上達することができるスポーツの練習法・指導法を構築する。 例えば、スノーボーダーがターンの状況をどのようにとらえ、運動にフィードバックしているかを定量的に示すため、スノーボーダーの視線、頭部姿勢、雪面反力を解析。これにより、上達するために必要な視線の動かし方に加え、視線と一緒に動かすべき身体部位とその動かし方を提示することができる。スポーツ指導の現場において、動作の特徴だけを言葉で伝えてもすぐに実行することは難しいが、本技術の活用により、「上級者の視線移動を模倣することで上達するためのきっかけをつかむ」ことが期待できる。
活用例	・スポーツ動作の効率的な練習法・指導法構築への利用 ・スポーツ動作のスキル評価 ・スポーツにおける怪我の予防(怪我を予防するための視線行動の分析)
発表等	イノベーション・ジャパン 2021-大学見本市 Online-に採択・出展。研究者プレゼンで講演。

### ■齊藤亜由子助教コメント

これまでの成果として、スノーボードターンの解析結果から、視線の動きと脚のどのような操作力が協調しているかを示してきました。今後は、解析結果をスポーツの練習法に活かす方法の確立まで研究を進める所存です。実用化に向けて、データ取得の機会や、計測結果を指導者と選手が容易に理解できるアプリケーション等の研究を企業様と協力して進められることを希望しております。

<取材に関するお問い合わせ>

学校法人 工学院大学 広報課／担当:堀口・樋口・森川  
03-3340-1498 | gakuen\_koho@sc.kogakuin.ac.jp