

研究者情報

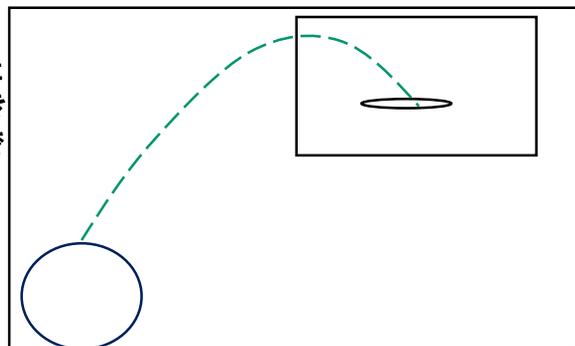
フリガナ 氏名	ハシモト シン 橋本 真	職名/学位	助教/修士(教)
所属 学科	一般教科	所属学会	日本体育学会, バスケットボール学会
専門 分野	・保健体育 ・バイオメカニクス	利用可能な 設備等	・筋電図 ・フォースプレート ・VENUS3DR

研究テーマ

- ・AR(拡張現実)を用いたバスケットボールの3Pシュート練習支援装置の開発
- ・高専体育教員のコンピテンシー(職能)調査

AR(拡張現実)を用いたバスケットボールの 3Pシュート練習支援装置の開発

スポーツ分野においてもICTを活用し、シュートに関して多様な研究が行われているが、本研究はAR(拡張現実)を用いたバスケットボールの3Pシュート(以降、3Pと省略)練習支援装置の開発をテーマとしている。ヘッドマウントディスプレイを用い、シュートの軌道をARで映し出し、それに沿ってシュートするというものだ。ボールがリングに触れずにはいるための入射角が明らかになっているためシュートの投射角、距離、シュートのリリースポイントを計測することで、ゴールへの軌道を算出することができる。従来の研究シュート動作に対する練習法や、シュートフォームの動作分析、遠投距離を延ばすためのトレーニングなどである。しかし本研究では3Pの際、どこをどのような軌道で狙えば良いかが明確で、誰でも結果から見たままをフィードバックし、次の実践につなげることができる。現在様々な分野で活用されているARを、本研究ではスポーツ分野のバスケットボールのシュートに浸透させ、3P練習支援装置の考案、効果的な技術獲得につながるのかを明らかにする。



図① ARによるシュートの軌道

本研究の成果・適用分野・アピールポイント

学習のタイプには、見て学ぶ方法と聞くことで学ぶこと、実践し学ぶ方法の大きく分けて3つがある。バスケットボールのシュートではどこを狙うかが大切であるにも関わらず、それを具体的にうまく説明できていなかった。本研究ではヘッドマウントディスプレイに軌道を映し出すことで、具体的に伝えることができ、学校現場などでシュートが苦手な学生に対しての支援になると考えている。聞くことによる学習が苦手な学生に対しても有効な教具だと考える。今後は他の種目にも応用が可能であるか研究を進めていく。

提供可能な連携

技術相談	共同研究	受託研究	施設利用	機器利用
可	可	可	可	可