

## Journal of Digital Life 特集号に日本大学・北村勝朗教授らが論文発表 人型デバイスで自分のシュート動作を可視化 熟達度の高い選手ほど精緻に

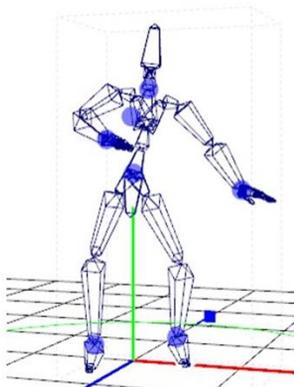
バスケットボールでのフリースローのフォームを“人型入力デバイス”で可視化し、その効果を評価する研究論文を日本大学の北村勝朗教授とセイコーエプソンの松浦佑一郎氏が発表しました。本論文（[「Visualization of Motion Image by Humanoid Input Device for Shooting Motion in Basketball and Its Effectiveness」](https://journal-digitallife.com/)）は、日本発の国際学術論文ジャーナル「Journal of Digital Life」（<https://journal-digitallife.com/>）（運営：株式会社産経デジタル、代表取締役社長：土井達士）に掲載されています。

### ■自身の動作イメージをコンピュータ上に可視化

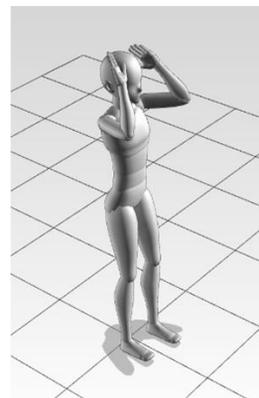
スポーツの動作習得においてイメージをもちいる有効性については多くの研究報告がありますが、どのようなイメージが想起されているのか、その詳細に関しては明らかにされていませんでした。そこで本研究では、人型入力デバイスを活用する事でバスケットボール競技のフリースローシュートに関する選手の動作イメージをコンピュータ上に可視化することにより、それが選手の動作技能の理解や習得にどのような影響があるかを調査しました。



人型入力デバイスを操作して  
動作イメージを作成



線画によって作成された  
動作イメージ画像



人型の立体動作画像に変換された  
動作イメージ画像

その結果、シュート動作の熟達度に応じて、動作イメージの精緻化が高まる傾向がみられました。また熟達度の高い選手ほど「頭の上からボールを押し上げるように体をまっすぐにして膝を伸ばす」など動作イメージが鮮明であり、自身の動作を様々な身体の動きと関係づけて認識していることもわかりました。また実験参加者らにインタビューを行い、その内容を分析。人型デバイスにフリースロー動作を再現させる実験を通して、イメージと実際の動作のずれを見つける、意識していなかった身体の部位を確認するなどの気づきが選手にもたらされたと報告しました。

こうした結果を受けて研究チームは「（自分の動きや考えを客観的に把握する）メタ認知活動を促進させることで、動作の分析的かつ個別的な感覚的理解が深まると同時に、動作全体を関連づけるイメージ形成が促進される点が示唆された」としています。

※日本語による解説記事はこちら「模型でフリースローを再現、うまいバスケ選手ほど自身の動作を詳しく把握している傾向 日大・北村教授が論文」（<https://www.iza.ne.jp/article/20240729-Z74JX7JBUJAKDPFETD3ABYDV6A/>）

※本論文に関するお問い合わせは「Journal of Digital Life事務局（[info-digitallife@sankei.co.jp](mailto:info-digitallife@sankei.co.jp)）」までお願いいたします。

### ■Journal of Digital Life

デジタル分野に関する論文を世界に向けて発信する日本発のオンラインジャーナル。研究者と学際的研究によって証明されたエビデンスを根拠としたサービスや産業の発展促進を目指し、2021年9月1日に創刊。<https://journal-digitallife.com/>

### 運営会社



株式会社産経デジタル(<https://www.sankei-digital.co.jp/>)

2005年11月設立。ニュースサイト/ライフスタイルメディアや産経ネットショップを運営。お客様の広告出稿やスポーツ事業推進、イベント運営などもサポートしています。

PRESS CONTACT

株式会社産経デジタル Journal of Digital Life事務局 [info-digitallife@sankei.co.jp](mailto:info-digitallife@sankei.co.jp) / 東京都千代田区大手町1-7-2