

俯瞰映像による跳び箱運動の学習の振り返りに関する研究

研究員 安達光樹

塩崎みづほ



2023年度しあわせ研究費により、俯瞰映像による跳び箱運動の学習の振り返りに関する研究を行いました。この研究は、ドローンで撮影した俯瞰映像をタブレット型端末やプロジェクター等に転送して、学習者が技を行った後の振り返りで確認することの有効性を明らかにすることを目的としました。

今回の研究では、跳び箱運動の技である、開脚跳び・台上前転・抱え込み跳びの3つの技の学習を行う大学生を対象にして、ドローンを使用した俯瞰映像での振り返りを行いました。学習後に研究対象者に質問紙調査を行い、俯瞰映像を振り返りに利用したことが新たな課題の発見に繋がったか、どのような課題を発見することができたのか、発見できた課題は俯瞰映像だからこそのものだったのか検証を行いました。

その結果、開脚跳びと抱え込み跳びのような、繰り返し動作が伴う技については、俯瞰映像での振り返りが有効であることがわかりました。俯瞰映像による振り返りを行うことによって、横からの映像ではわかりにくい両足の揃いや、後方での投げ出し時の開き具合を把握しやすくなったのではないかと考えられます。

器械運動のできばえを検証するための映像撮影は横方向から行われることが一般的ですが、上方向からの俯瞰映像を見ることによって、新しい気づきにつながる可能性が見出されたと言えます。

また、今回の研究では俯瞰映像を撮影するためにドローンを使用しました。ドローンは様々な場面での活用が期待され、その性能向上は著しいものがあります。例えば、飛行中にその場に留まるホバリングは非常に安定して行えますし、バッテリー残量が少なくなったり、何らかの異常が発生したりすると、自動的に離陸位置に戻ったり着陸したりします。

実践にあたっては、安全性を確保するために、図1のようにドローンの飛行場所を定め、飛行中のドローンの下は立ち入り禁止区域にする等の対策がとられました。



図1 飛行位置

ドローンの教育現場での活用事例はまだ多くはありませんが、安全機能の進化した機器を教育現場で使用することの試みや検討は今後も必要と思われます。