## 平成23年度「重点研究費」研究成果報告書

申請区分	В		配分額	850,000 円
研究課題	体育実力効果につ	技授業における学習者の自己 いて	1撮影によるビ	デオ映像を用いた学習

## 研究代表者

氏名	所属	職名
髙橋 宏文	健康・スポーツ科学講座	准教授

# 研究分担者

氏名	所属	職名

#### 【研 究 成 果 の 概 要 】 (文字の大きさ 9 ポイント・字数 800 字~1600 字)

これまで体育実技の授業においては、学習時に映像を活用することの効果について多くの研究がなされ、映像を用いた授業の効果についても確認されている。映像は授業において大きく2つの活用方法がある。1つは映像教材として、もう一つは撮影した自身の動きを確認しながら実践を行うものである。後者の自身の動きを確認する場合、ビデオカメラで撮影した映像を時間的に遅らせてモニターやプロジェクターで投影して表示し、試技を終えた学習者がすぐにそれらの前に行き映像を観て確認するという流れで行われてきている。しかし、このような運動学習時の映像活用法は効果が認められているものの、映像を十分に活用した学習方法では、映像の繰り返し、または一時停止、そしてコマ送りして動作の流れをじっくりと確認することはできないためである。

一方で、近年になり、PCの開発が進みタブレット型のPCが急速に普及して生きているが、 このような PC は動画や写真撮影とそれらの保存、そしてある程度の大きさの画面で再生、一 時停止、コマ送りが可能である。そして、画面をタッチすることで全ての操作が可能なことか ら、学習者にも使いやすくできていると考えられる。さらに、映像や画像を用いた教材も視聴 可能であり、1台で見本の動きと自身の動きを確認することが可能である。そのため、体育の 授業においてタブレット型 PC を用いて、自身の運動感覚や運動中の意識を踏まえ撮影した映 像を活用し自己分析を行うことで、課題解決型の授業を効果的に展開できると考えられる。こ のことにより、ICTの効果的な活用の促進を図るための授業展開が構築できるものと考えられ る。また、学習者自身が撮影、分析を行うことから、これまでに行われてきた映像を利用した 学習に比べ、より学習者が積極的に取り組んでいる運動について考え、そして得られた運動の 感覚を整理することが期待される。そうした学習活動を通して、知識や技能の習得とともに思 考力・判断力などが育成され、映像を活用した学習という意味では、一層の効果が期待される。 そこで本研究では、体育実技の授業の運動学習を行っている中で運動課題やその克服に役立 てるコツを発見するために、タブレット型 PCを用いて映像を学習者自身が撮影し、その後分 析していくという流れの学習の効果を検証する。対象とする運動はバレーボールを取り上げ、 その基礎技術の学習段階において少人数のグループ毎にタブレット型PC使用させ、学習者が

分析の結果、タブレット型 PCで自身の動作を撮影し、即自的に確認をする学習形態は、運動技術をさらに向上させることができると考えられた。しかし、その向上は、運動動作における様々な感覚が理解でき、つかめていくことで果たされているわけではないことが伺えた。また、このことを技術別にみるとスパイクについてのみはアンケートにおいて技術について理解が深まったとの回答が多く見られた。

そして、イメージの想起という観点で分析したところ、このような学習形態によって 6 割以上の者が実践の感じとイメージが結びつきやすいとした。さらに技術別に観てみると、単純なボールヒッティングやスパイクでは半数以下の者のみであったものの、オーバーハンドパスやアンダーハンドパスにおいては 6 割以上のものがイメージをつかめたと回答していた。

これらのことから、こういった学習形態は効果があるが、総論的に運動技術に対する理解の 深化によるものではなく、イメージの明瞭化や実践の感じとイメージの結びつきなどにより技 術の向上を望めると考えられた。

## 研究成果発表方法

論文は日本バレーボール学会への投稿を予定していて執筆中

互いを撮影しその映像を分析し自身の運動の評価、分析を行わせた。