

氏名(本籍)	おぎ わら とも こ 荻原朋子(群馬県)		
学位の種類	博士(体育科学)		
学位記番号	博甲第5793号		
学位授与年月日	平成23年3月25日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
審査研究科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	中学校体育授業におけるオーバーハンドパスの素朴概念修正とパフォーマンス向上		
主査	筑波大学教授	博士(心理学)	吉田 茂
副査	筑波大学教授		岡出 美則
副査	筑波大学教授		清水 紀宏
副査	筑波大学教授	博士(教育学)	清水 一彦

## 論文の内容の要旨

### (目的)

本研究では、中学生のオーバーハンドパスを対象に、体育授業中における素朴概念の実態を明らかにし、その変容可能性およびパフォーマンスとの関係、また、それを修正する学習指導方略を検討することを目的とした。

そのため、体育授業におけるオーバーハンドパスの素朴概念調査票を開発し(課題1)、オーバーハンドパスに関する知識の特徴および変容の困難性や復元性について経年的変化の観点から検討した(課題2、3)。また、単元経過によるパフォーマンスとの関係性(課題4)についても検討した。以上の課題2から4において明らかにされた素朴概念の実態を踏まえ、体育授業における素朴概念を修正するための学習指導方略を用いた介入実験授業を実施し、その効果を検討した(課題5)。

### (対象と方法)

課題1では、他分野における調査方法を参考に、バレーボールの既習経験のある大学院生(n=39)を対象にアンケート調査を実施し、素朴概念の実態を把握するための調査票を作成した。課題2では、作成した素朴概念調査票を用いて、2005年10月に茨城県S中学校1年生(n=140)を対象にアンケート調査を実施した。その結果を未経験群、授業経験群、部活経験群の3群に分類し、オーバーハンドパスの素朴概念の特徴を分析した。課題3では、茨城県S中学校(n=59)およびK中学校(n=27)の生徒を対象に、中学1年次および2年次において継続的にバレーボールの授業を実施し、素朴概念調査票の調査結果およびパフォーマンスの変容可能性について検討した。課題4では、2007年1月から2月に、茨城県K中学校1年生(n=38)を対象に10時間単元のバレーボールの授業を実施し、単元前後の素朴概念調査票の結果と、実際のオーバーハンドパスのパフォーマンスの関係を分析した。さらに、パフォーマンスレベル別にみた生徒の素朴概念の違いについても検討した。課題5では、課題2から4で明らかになった素朴概念を踏まえ、それを修正するため2008年11月から12月に新たな対象者である茨城県K中学校1年生(n=43)を対象に、認識の変容を促すための仲間学習(peer teaching)を取り入れた10時間単元の授業を実施し、単元前後での素朴概念とパ

パフォーマンスの変容について、ベースラインとなる課題4の結果と比較した。また、生徒が身につけている知識により、期待できる効果も異なると考えられるため、単元前での学習者の素朴概念調査票の結果に基づき、対象者を高得点者と低得点者に分類した上で、単元前後で両者の知識得点の変化を検討した。

#### (結果と考察)

課題1では、他分野の調査法を参考に検討し、予備アンケート調査を行った結果、重要度問題および静止画問題から構成される中学生を対象としたオーバーハンドパスについての素朴概念調査票が作成された。

課題2では、中学1年生は、オーバーハンドパスに関して、特に引きつけや手の形に関する素朴概念を所持していることが明らかにされた。また、中学1年生では部活動経験を重ねても、授業前の段階では科学的にみて適切な知識を安定的に獲得していない等、素朴概念に拘束されていることも示唆された。

課題3では、一方で、経年的に学習を重ねても変化がみられない項目や問題もあり、これらについては特別な学習指導方略の検討の必要性が示唆された。

課題4では、パフォーマンスの向上には知識の獲得状況が重要であること、また、知識の安定した獲得には一定の経験や特別な学習指導方略の適用の必要性が示唆された。

課題5では、素朴概念を修正する学習指導方略としてパートナーとの教え合いが含まれる仲間学習を取り入れた介入授業を実施した。その結果、認識レベルで変容を促す可能性が示唆された。

#### (結論)

中学生はオーバーハンドパスに関する素朴概念を所持しており、それがパフォーマンスの向上を妨げていた。また、学習者の概念変化を生じさせやすい学習指導方略を適用することにより、素朴概念が修正されパフォーマンスを向上させることが可能であった。このことは、児童・生徒が自身の運動経験に根ざした知識を身につけていることや、その修正には、個人の素朴概念そのものを意識させる、特定の学習指導方略が必要になることを示唆していた。

今後の課題として、学習者の知識に即した、より効果的な学習指導方略の解明に向けた取り組みが期待される。

### 審 査 の 結 果 の 要 旨

近年、体育の授業において児童、生徒の学習成果があがらない原因を学習者の既存の知識に求める指摘があり、具体的な素朴概念の確認やその修正に向けた、エビデンスベースの学習指導方略の提案が待たれてきた。本論文は、バレーボールのオーバーハンドパスの学習を対象にこの要請に応えたものとして高く評価できる。

よって、著者は博士（体育科学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。