

氏名(本籍)	高本恵美(岡山県)
学位の種類	博士(体育科学)
学位記番号	博甲第3475号
学位授与年月日	平成16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	体育科学研究科
学位論文題目	児童のオーバーハンドスロー能力の発達とそれに影響を及ぼす要因
主査	筑波大学教授 医学博士 高松 薫
副査	筑波大学助教授 博士(体育科学) 尾縣 貢
副査	筑波大学教授 博士(体育科学) 高橋 健夫
副査	筑波大学教授 教育学博士 新井 邦二郎

論文の内容の要旨

1. 研究目的

オーバーハンドスロー能力は、遺伝的要因の影響が大きいとされる走能力などとは異なり、環境などの後天的要因が強く関与しているため、子どもの時期の遊びや運動経験が非常に重要な意味を持つ。以前は、オーバーハンドスローに関連した遊びやスポーツは、体育授業以外の場面で行われることが多かったが、現在では子どものライフスタイルの変化や遊びの変化にともない、学校以外での運動量の確保は難しくなり、オーバーハンドスローを経験する機会も激減した。こうした状況を考えると、学校体育において積極的にオーバーハンドスローを取り入れ、学習していくことの重要性は高まっていると言える。そのため、体育授業の中で、より効果的なオーバーハンドスロー学習を実践することが望まれている。

そこで本研究では、児童のオーバーハンドスローの現状を把握し、オーバーハンドスローの発達に影響を及ぼす要因、学習の程度の差を生む要因について明らかにしたうえで、オーバーハンドスロー学習のあり方について検討することを目的とした。

2. 研究課題

上述の目的を達成するために、以下に示す4つの研究課題を設定した。

- 研究課題1 オーバーハンドスロー動作の観察的評価法の開発
- 研究課題2-1 オーバーハンドスロー能力の発達とオーバーハンドスロー動作および体力の発達との関係
- 研究課題2-2 オーバーハンドスロー動作と模倣能力との関係
- 研究課題3-1 オーバーハンドスロー学習プログラムの開発
- 研究課題3-2 オーバーハンドスロー学習効果の程度の差を生む要因の検討

3. 研究結果

(1) オーバーハンドスロー動作の観察的評価法の開発(研究課題1)

小学校全学年児童を対象としたオーバーハンドスロー動作の観察的評価法を作成し、その妥当性、信頼性

および客観性について検討することを目的とした。この目的を達成するために、小学校1年生から6年生までの男女児童230名を被検者として、ソフトボール投げの記録計測とVTR撮影を実施し、撮影されたVTR画像よりオーバーハンドスロー動作の観察的評価を行った。その結果、オーバーハンドスローにおける動作パターンの最高得点の基準を成人の成熟型の動作パターンに設定して作成した観察的評価法は、評価法としての妥当性、客観性および信頼性の条件を満たしており、小学校児童のオーバーハンドスロー動作を評価するための評価法として適したものであることが示唆された。

(2) オーバーハンドスロー能力の発達とオーバーハンドスロー動作および体力の発達との関係（研究課題2-1）

オーバーハンドスロー能力の発達とオーバーハンドスロー動作および体力の発達との関係について明らかにすることを目的とした。この目的を達成するために、小学校1年生から6年生までの男女児童230名を被検者として、ソフトボール投げの記録計測およびVTR撮影を実施し、研究課題1で作成したオーバーハンドスロー動作の観察的評価法を用いて動作評価を行った。また、体力を評価するために、握力、上体おこし、長座体前屈、反復横跳びおよび20mシャトルランの測定を行った。その結果、オーバーハンドスロー能力の発達は、男子の場合、3年生まではオーバーハンドスロー動作の発達の影響、それ以降は体力の発達の影響が大きいことが示唆され、一方、女子はオーバーハンドスロー能力の発達への体力の発達の影響は小さく、オーバーハンドスロー動作の発達が大きく影響を及ぼすことが示唆された。

(3) オーバーハンドスロー動作と模倣能力との関係（研究課題2-2）

オーバーハンドスロー動作と模倣能力との関係について検討することを目的とした。この目的を達成するために、小学校1年生から6年生の児童230名を被検者として、オーバーハンドスローおよび走能力テスト、および模倣能力テストを実施し、オーバーハンドスローおよび走動作と模倣能力の評価を行った。その結果、下肢模倣能力は、男女ともにオーバーハンドスロー動作に影響を及ぼす要因の一つになることから、模倣の要素を含む運動の実施を図る必要のあることが示唆された。

(4) オーバーハンドスロー学習プログラムの開発（研究課題3-1）

ゲーム性が高いこと、能力に関係なく誰もが実践できること、および教師の専門的な指導の関与が少ないこと、という3つの条件を満たすオーバーハンドスロー学習プログラムを考案し、その有効性について検討することを目的とした。この目的を達成するために、小学校2年生および3年生男女を対象に、週3回1日12-20投で、3週間にわたる授業実践を行った。その結果、2・3年生男女のいずれにも有意な学習効果が認められた。また、男子においては学習前のオーバーハンドスロー能力水準が低い者ほど、大きな遠投距離の向上を示したが、女子においては、学習前のオーバーハンドスロー水準と遠投距離の伸びの間には有意な関係は認められなかった。そして、男子においては遠投距離の向上は投射初速度の増加によるものであったが、女子は投射初速度、投射角度の両要因が増加に影響を及ぼしたものと推察された。

(5) オーバーハンドスロー学習効果の程度の差を生む要因の検討（研究課題3-2）

オーバーハンドスロー学習効果の程度の差を生む要因について、学習前の体力、模倣能力から検討することを目的とした。この目的を達成するために、小学校2年生および5年生を対象に、オーバーハンドスロー動作改善を目的とした学習プログラムを実施し、学習前に体力テストおよび模倣能力テストを行った。その結果、オーバーハンドスロー動作の水準が中程度の2年生男子および5年生女子の集団においては、下肢模倣能力がオーバーハンドスロー学習効果の程度の差に影響を及ぼす要因の一つとなることが示唆された。ま

た、5年生男子においては、体力水準の低い児童のオーバーハンドスローの学習効果が大きく、集団全体として体力の発達が進んでいる5年生男子のような集団では、体力の低い児童に対してもオーバーハンドスロー動作を改善させることが可能であることが示唆された。一方、2年生女子においては、オーバーハンドスロー能力および動作のいずれもが非常に低水準にあるために体力や模倣能力の影響を受けず、適切にオーバーハンドスロー動作を改善させることが遠投距離の改善にもつながることが示唆された。

4. 結論

本研究結果から、小学校6年間を通して、体育授業の「基本の運動」と「体づくり運動」を効果的に展開し、オーバーハンドスロー動作の発達を促進する必要があることが明らかになった。また、オーバーハンドスロー動作を習得するためには、動作自体へのアプローチだけでなく、模倣の要素を含む運動を数多く準備し、それらを教師の動きに合わせて模倣させるなどの工夫が必要であること、およびより高い学習効果を得るためには、個々のオーバーハンドスロー能力あるいは動作水準に応じて、学習効果の差を生む要因の改善に対するアプローチを行うことが必要であること、などが示唆された。

審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、①これまでの動作評価法よりも動作パターンの最高得点を高く設定した評価法を用いることにより、小学校児童のオーバーハンドスロー動作を的確に評価できること、②児童期におけるオーバーハンドスロー能力の発達に対して、オーバーハンドスロー動作や体力の発達に影響を及ぼし、その影響の強さは男女によって異なること、③男女ともに下肢の模倣能力がオーバーハンドスロー動作に影響を及ぼす要因であること、④オーバーハンドスロー動作習熟が中程度の集団（本研究では2年男子、5年女子）においては、下肢模倣能力がオーバーハンドスロー学習効果に影響を及ぼす要因の一つになること、などを明らかにした。

審査専門委員会では、本論文で得られた知見は、児童期におけるオーバーハンドスロー動作の習得を図るための運動学習プログラムのあり方を確立する一助になるとして高い価値があると評価された。なお、今後の課題として、①オーバーハンドスローにより近い動作の模倣運動を用いた模倣能力テストを開発すること、②オーバーハンドスロー学習のためのより効果的な下位教材を開発すること、などの必要性のあることが指摘された。

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。