

氏名(本籍)	野田智洋(高知県)		
学位の種類	博士(コーチング学)		
学位記番号	博甲第5145号		
学位授与年月日	平成21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	映像情報に基づいて運動経過を把握する能力に関する研究 - 鉄棒運動の技を観察対象として -		
主査	筑波大学准教授	博士(体育科学)	尾縣 貢
副査	筑波大学教授		加藤 沢 男
副査	筑波大学教授		長谷川 聖 修
副査	筑波大学准教授	博士(心理学)	坂入 洋 右

論文の内容の要旨

1. 目的

教科体育における運動技術の学習場面では、動画映像や連続写真などの視聴覚教材を用いた運動説明を行うことが一般である。現在では、映像処理技術の急速な進歩によって多様な提示方法が可能となり、紙媒体による連続写真や連続図の提示に加え、電磁的記録媒体に保存された動画映像の提示が頻繁に行われている。しかしながら、それらの映像情報を受け取ることになる学習者の観察能力については、基礎的研究が不十分である。当該の運動経過を初めて目にする学習者たちが、提示された映像情報から何を得ているのか、あるいは学習者には、何がどこまで見えているのかを明らかにした研究は多くない。それゆえ本研究は、連続写真や動画などの映像情報を観察させた場合、学習者は運動経過をどの程度把握することができるのかについて、提示方法や学習者の年齢の違いに基づいて検討を行うことを目的とする。

2. 対象と方法

示範や映像情報の提示は、これからその運動の学習を始める観察者に対して、客観的な対象としての運動経過の概略について把握させることを目的の一つとしている。それゆえ本論では、他者観察の能力全体について検討するのではなく、外的な側面である客観観察能力の一部を構成すると考えられる学習者が運動経過を把握する能力に限定して考察する。また、本論においては、運動形態の一つと考えられる鉄棒運動の技を動画や連続写真などの映像情報として観察する場面を研究対象とする。

本論は、二つの心理学的実験方法を用いた研究によって構成されている。第II章では小1から高1までの一般児童・生徒333名に、鉄棒運動の技の連続写真と動画映像の識別課題を行わせ、課題の正答率とコマ数の多寡、年齢、技の運動構造、スポーツ経験、技能習得との関係について、これらを独立変数とする分散分析を行って検討した。第III章では、小3と中1の一般児童・生徒120名に、連続写真と動画映像という2種類の提示方法を用いて鉄棒運動の技を観察させ、記憶した技の運動経過を紙人形の操作によって再現させる実験を行った。再現された人形の動きを得点化した後、分散分析を行い、年齢、スポーツ経験、提示方法などが課題の得点に与える影響について検討した。

3. 結果と考察

- 1) コマ数の多い連続写真を観察させた A 群の平均値が、コマ数の少ない B 群に比べて有意に高かった。したがって、連続写真の観察によって客観的運動経過を把握させる場合、連続写真のコマ数は多い方が有効だと推察される。
- 2) 平均値は小 1 から小 3 までの間に急激に上昇し、その後は、学年進行にともなって徐々に向上することが明らかとなった。また、小 3 と中 1 の比較では年齢の高い方が有意に平均得点は高かった。このことは、学齢期の児童・生徒においては、学年が上がるとともに客観的運動経過を把握する能力が高くなることを推察させる。
- 3) ③け上がりは、②振り上がりや①逆上りに比べて平均値が有意に低かった。これは、け上りの運動構造が他の 2 つの技に比べて複雑であることに起因すると推察された。連続写真、動画映像いずれの方法を用いても、運動構造が複雑な技では平均得点が低いことから、複雑な運動を提示する場合には、学年を問わず、反復観察させるなどの配慮が必要だと考えられる。
- 4) 反復観察の影響を検討したところ、③け上がりにおいてのみ、2 度目の実験の平均値が有意に高かった。この原因は、①逆上がりと②振り上がりを用いた課題が易しすぎたことに求められる。これらのことから、運動構造の複雑な技では、反復観察による学習効果が期待できる。
- 5) 第 II 章では、観察者のスポーツ経験と逆上りの技能習得の間には、どちらか一方の属性があれば平均値が有意に高いという相補的な関係が認められた。一方、第 III 章では、小学校時代のスポーツ経験は、実験課題の平均得点に影響を与える要因の一つであったが、逆上りの技能習得は無関係であった。
- 6) 運動経過の把握内容について検討するため、評価カテゴリーごとに両群の平均得点を比較したところ、(2) 体勢変化要因と (4) 終末局面での支持姿勢においては、動画映像を提示した D 群の方が有意に高かったが、(3) 姿勢変化要因では有意差が認められなかった。

4. 結論

- 1) 観察経験が多ければ、運動経過を把握する能力は高いと考えられる。それゆえ観察経験は、運動の客観観察能力を向上させる要因であると推察される。
- 2) スポーツ経験が「ある」と答えた者は、「ない」と答えた者に比べて課題の得点が有意に高かった。スポーツ経験がある者は、一定の運動経験を保持していると考えられることから、運動経験があれば、学習者の客観観察能力も高いことが推察される。
- 3) 低学年の児童に対して運動経過をより正しく把握させたい場合には、連続写真（図）を観察させるよりも、動画映像を提示する方が有効だと考えられる。

審査の結果の要旨

学位論文審査委員会において審査委員全員出席のもとに最終試験を行い、論文について説明をもとめ、関連事項について質疑応答を行った結果、審査委員全員によって合格と判定された。

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