

運動学習の転移に関する実験研究

An experimental study on the transference of motor skill

1K04A093-8

後藤 真樹

指導教員

主査 内田直先生

副査 山崎勝男先生

序論

運動学習の転移は運動学習の中の1つの現象であり、スポーツ心理学の領域である。心理学の科学は近年発展したもので、運動学習に関する研究は19世紀の後半から行われていた。運動学習の転移の現象は未だに明確には理解されていないが、様々な研究や実験により、理論が書き改められてきていて、万人の人に理解してもらえるようになっている。

このような苦境にある理由は、運動学習の転移というものには様々な変数が相互に絡み合っているためである。そのために運動学習の転移の結果に影響を与えている。心理学的要因、生理学的要因、力学的要因、様々なものが運動学習の転移の結果に影響を与えている。運動学習の転移が起こるのに一番大切なことは、2つの運動間の類似性である。

目的

この研究を行う理由は、スポーツ心理学がまだまだ研究過程にあるので、その最先端に足を踏み入れ、スポーツ心理学の発展と共に何かを感じ、実際に実験を行い、学んでいきたかったからである。

そこで大学3年の時、運動学習の転移実験の英語論文を読み、その実験で起こったことに興味を持ち、実際に自分で実験を行って確かめたかったからである。本研究の目的は、運動学習に転移が起こるかどうかを確かめるものである。

方法

18～22歳の大学ソフトボール部女子21人を対象に実験を行った。21人全員過去にサッカー経験を持たない初心者とした。始めに21人全員にpreテストを行い、そのテストの結果から3つの均等なグループを作り、その3つのグループにそれぞれの課題を4週間与えた。課題を与え終わった4週間後、preテストと同じ内容のpostテストを行った。preテストの結果とpostテストの結果を比較して、運動学習に転移が起こったのかを検討した。

preテストは、リフティング課題と的寄せキック課題の2つの課題から成る。リフティングは両足の甲を使用し、何回リフティングができたかを数えた。地面にボールを落とすまでに行い、これを10回行った。的寄せキックは利き足のインサイドキックを使用し、20m

離れた的であるコーンに、どれだけボールを近づけられるかを測った。これを5回行った。

3つの均等なグループは、リフティング群、観察群、コントロール群とし、リフティング群には4週間毎日ではないが、部活の後に10分間リフティングを練習させ、身体的な練習効果を与えるものとした。観察群にはリフティング群が行うリフティングを観察させ、心理的な練習効果を与えるものとした。コントロール群には何も行わせないで、他の群との差を図った。リフティングの練習効果を与えることで、その技術が転移して、的寄せのキック技術が向上するのを見ることとした。

結果

リフティング群に運動学習の効果を有意に与えることができたが、転移は有意に起こらなかった。

観察群に運動学習の効果を有意に与えることができたが、転移は有意に起こらなかった。

コントロール群に有意な変化を与えなかった。

考察

なぜ転移が起こらなかったのかは、様々なことが考えられた。2つの運動間の類似性が弱かったことや、実験対象者を初心者としたことに理由があると考えた。

リフティング群に有意な転移は起こらなかったものの、リフティングが上達すれば、的寄せも上達するという相関で、有意確率で有意な差は出なかったが、相関係数ではかなりの相関が見られた。これによって、心理的な練習効果を与えるよりも、身体的な練習効果を与えた方が、転移傾向にあると考えた。

結論

今回の実験で転移は有意に起こらなかったが、リフティング群においてかなりの相関が見られたので、身体的な運動学習を与えることで転移傾向にあることがわかった。

又、身体的な練習を行わなくても、心理的な練習のみで運動学習の効果を与えることができる。しかし、身体的な練習効果を与えた方が、運動学習が起こりやすい。