

運動感覚イメージが運動熟練者・未熟練者のダンス創作技能に与える学習効果に関する一考察 片岡牧子

1. 研究の目的

イメージは、知覚した対象と類似する表現形式をもち、知覚と同様に操作を加えることのできる知識であると考えられている。論者は、視覚を通して空間的に認知されるダンスの創造には、視覚と類似する機能をもつ視覚イメージが有効であると考え、このことを実証してきた。一方、このような認知的な運動学習とは異なり、すでに決められた動きをより正確に行うために、筋群をどのように動かすかという運動の質を問題とする運動の学習には、運動感覚と類似する機能をもつ運動感覚イメージが有効であるといわれている。そこで今回、このような運動技能の習熟者がダンスの創作という認知的、創造的な運動学習を行う場合には、運動感覚イメージがどのような影響を与えるかを研究し、ダンス教育の一資料にしたい。

2. 研究の方法

平成8年12月12日から9年1月22日にかけて、ダンス経験のさきわめて少ない女子学生の運動熟練群と未熟練群を対象に、跳ぶ動きを材料にしてダンスの基礎的な美的構成原理であるリズムと空間の変化のさせ方を運動感覚イメージによって学ばせた。学習の前後には「躍動」という課題で32呼間程度のダンスを創作させ、①表現内容を素早く動きに変える能力、②多様な動きを用いて表現する能力、③独創的な動きで表現する能力、④全体を構成する能力の4項目によるダンス創作能力を測定し、学習前後の素点をこみにしてZ得点を算出し、群間の差および学習前後の差を調べた。

3. 結果

- 1) 運動感覚イメージは、未熟練者よりも運動熟練者のダンス創作技能を高めるために有効であることが明らかとなった(図1)。
- 2) 運動感覚イメージは、運動熟練者のダンス創作技能を高めるためには効果があるが未熟練者には何ら効果のないことが明らかとなった(表1)。

4. 考察

情報処理的アプローチによる人間行動の意思決定過程には、環境からの刺激の性質を検出する刺激同定段階、刺激に対してどのような動きを行うべきかを決定する反応選択段階、決定された運動を実行するためのシステムを組織して運動プログラムを作成する反応プログラム段階の三つの段階があると仮定されている。

シュミット, R. A.らが支持する運動プログラム理論によれば、多くの運動のなかで、運動がす

ばやく行われる場合には感覚的なフィードバックなしの開回路制御が優位になり、したがって、上手に行われる運動は事前に計画された運動プログラムによって実行されることになる。練習によって上手な運動を学習することは、より安定的に、より正確に、より長く機能する運動プログラムを新しく作り上げることであり、学習されたプログラムは長期記憶に蓄積され、環境の要求に応じて反応プログラム段階で再生され、基本的なパターンを調整して運動開始の準備に使われる。このように、運動に熟練すると意識的な反応プログラム段階が除かれ、それだけ注意を他の活動に向けることができると考えられており、この説は運動熟練者のダンス創作学習を考えるうえで参考になる。

まとめ

運動感覚イメージは、運動熟練者のダンス創作技能を高めるためには効果があるが、未熟練者には何ら効果がなかった。このような結果については、熟練者の場合、運動感覚イメージが反応プログラム段階に作用すると長期記憶に蓄積されていた運動プログラムが反応プログラム段階で直接呼び出され、基本的なパターンを調整して運動開始の準備に使われることになる。その結果、新しくダンス運動を組織する意識的な過程が除かれてダンスの運動技能面に注意をはらう必要がなくなり、それだけダンスの創作というより高次の認知活動に意識や注意を向けることができたものとする。

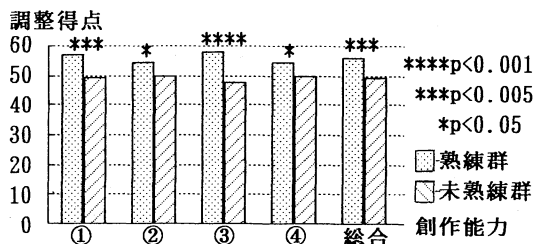


図1. 共分散分析による熟練・未熟練群間の比較

表1. 学習前後間の比較 数字=Z得点 ()=SD

ダンス創作能力	運動熟練群 n=30			運動未熟練群 n=30		
	前	後	t	前	後	t
①	44.71 (7.32)	55.83 (10.89)	*****	49.37 (10.67)	50.09 (7.18)	—
②	44.99 (7.23)	53.50 (9.29)	*****	51.00 (13.14)	50.50 (7.08)	—
③	46.54 (7.31)	57.67 (8.34)	*****	47.63 (9.44)	48.17 (10.40)	—
④	44.31 (6.08)	52.81 (11.32)	*****	51.29 (10.97)	51.59 (8.38)	—
平均	45.14 (5.67)	54.95 (8.52)	*****	49.82 (10.04)	50.09 (6.47)	—

*****p<0.0005