

舞踊運動の変容過程の分析 —物理量を指標として

神戸大学大学院 山木美紗子

はじめに

表現とその形式は無限にある。もし、舞踊初心者が、ある舞踊運動を見て、それを覚え、自分なりに踊ってみると、それは、模倣に近い表現である。そして、繰り返し同じ舞踊運動を踊ることによって自分なりの表現になっていく。原田らは、このことを自分のリズムで踊れるようになる」と示している。

M・ドゥブラーは「リズムには、内的リズムと外的リズムが存在し、これが一致するなら、伝達は豊かになる。一致しなければ、精神の舞踊であるよりも、身体の舞踊になりすぎてしまう」ということから、感情と運動が一致することを原田らという自分のリズムで踊れるようになる」と考へる。また、ロデリック・ランゲは「舞踊のリズムの組織特性が運動の流れを生み出し、空間特性と関わって舞踊の形態をもつ。このリズムは自由リズムであり、人間の身体の自発的な表現性を規制しないものである」と述べている。このことから、「自分のリズム」で踊れるようになるということは運動に流れをもつことであると考へられる。

同じ舞踊運動を繰り返すことで運動に流れを持つことを明確にするために、まず、先行研究を踏まえ、身体各部の移動距離、高さの変化、速度から舞踊運動の変容を捉え、さらに「運動の流れ」を表す新しい観点を体感と物理的諸量の両面から検討する。

分析対象の舞踊運動

舞踊初心者6名の被験者に対して、感情を内包することを想定して作成した舞踊運動について、日にちを変えて5回踊り、踊った直後の体感を求めた。さらに5回目の体感の記述を得たあとに内包する感情「悲しい」を明らかにして同様に体感も求めた。これら6回分の舞踊運動のうち、1回目、3回目、5回目、6回目の舞踊運動を同期された4台のビデオカメラを用いて撮影・収録した。そして、得られた映像から3次元DLT法により、舞踊運動の動作分析を行った。

舞踊運動の動作分析の基本的な観点と表現方法

各舞踊運動について、本研究の舞踊運動の特性を捉えるのに必須である頭部・右手先・右肘・右足先・右膝・右大転子のデジタイズした測定点を移動距離や速度の時間変化、高さの時間変化の観点から分析を行い、今回は次のように表現することにした。

①身体各部位において各回の相関係数を抽出

- ②横軸に時間経過を縦軸に距離をとった図を作成
- ③横軸に時間経過を縦軸に速度をとった図を作成
- ④身体各部位の総移動距離を抽出

各回の比較

繰り返し踊ることによる舞踊運動の変容をみるために、相関係数を用いた。この結果、1回目と3回目、3回目と5回目の相関が高いこと得られた。さらに5回目と6回目の相関に関しては、個人差が大きく見られた。内包する感情は人によって捉え方が異なるため、動きの変容は捉え方に起因すると考へられた。

高さ変化の結果（被験者1-m）

被験者1-mの第1回目の動き出す順序は、手先・頭部→肘→足であった。手先を上昇させると同時に頭部を傾ける動きを行っている。この動きは第3回目も同じであった。第3回目においては、左足の動き出すタイミングが、手先→肘→手先が肘の高さを上回る→足となっていた。体感に「舞踊運動に対し自分なりに理解した上で覚えていった。」と動きに関することを記述している。さらに、「様々なことを感じた。」とあり、自分なりの覚え方で動きを覚え、踊りながら模索していることが窺える。第5回目も、第3回目と類似した。しかし、第6回目では、手先→肘→足→手先が肘の高さを上回るといった動き方に变化した。第6回目の体感記述に「『悲しい』と思うと、悲しい。何もいわずにやるときとは、違った感じがした。目線が少し下にいった。」とある。感情を内包することによって腕の挙げ方に变化が得られ、動きの流れを示唆できた。

速度変化の結果（被験者1-m）

平均速度は第1回目から第6回目に向かうに従って、遅くなった。速度域の狭まりは運動速度の収束を示し、運動の滑らかさを示唆できる。特に、手先や肘にその傾向が見られ、身体の詳細にまで意識を持つことが可能となっている。さらに、つま先においては平均速度が遅いにもかかわらず、つま先の速度域が大きいため、緩急の差がある。そこに「表現」を窺うことができる。

「舞踊運動の流れ」を表す観点

上記の結果より、舞踊運動の流れは相関を取ることよりも時間経過に着目すべきであること、動き出しのタイミングや速度変化によって得られることが明らかになった。

参考文献

- 舞踊学原論；M・Nドゥブラー著 大修館書店 1974
舞踊の世界を探る；ロデリック・ランゲ著 音楽之友社 1981