

インクルーシブな舞踊教育における複合的な感性情報の活用

西洋子
東洋英和女学院大学

服部元史
神奈川工科大学

野口晴子
東洋英和女学院大学

吉川京子
金沢大学

本研究では、コンピュータで作成した抽象的なCGアニメーションが、インクルーシブな舞踊教育での創作課題となり得るかどうか、またその際に、こうした複合的な感性情報がどのような機能を果たすのかを実証的に検討した。結果として、抽象的なCGアニメーションは、舞踊創作課題として有効であることが示唆され、これを活用することで、個々の学習者の特性に見合った身体表現が引き出されることが明らかとなった。

How can we apply compound sensibility information to inclusive education of creative dancing?

Hiroko Nishi
Faculty of Human Sciences
Toyo Eiwa University

Motofumi Hattori
Faculty of information technology
Kanagawa Institute of Technology

Haruko Noguchi
Faculty of Social Sciences
Toyo Eiwa University

Kyoko Yoshikawa
Faculty of Education
Kanazawa University

The main objects of this study are (1) to examine a potential of utilizing abstract computer graphics (CG) as a material of inclusive education of creative dancing; and (2) to conduct an empirical analysis for investigating how compound sensibility information may function in the process of education. The result shows that abstract CG is valid and helpful enough to support each individual student bringing out her or his physical expression with a great deal of personality.

I. 研究目的

近年、さまざまな舞踊文化が広がりつつあり、人々の“踊る”ことへの興味・関心は非常に高まっている。その一方で、舞踊を“創る”ことに対しては、本来ならば表現行為の中核であるにもかかわらず、多くの学習者は、舞踊創作はとても難しいという認識をもっている。こうした認識は、経験の浅い学習者に極めて強く、その背景には、舞踊創作学習の初期段階でのつまづきがあると推定される。舞踊の創作学習では、指導者が「〇〇を表現してみましょう」と創作課題を提示することから活動がはじまる。その際には、イメージ〔イメージ課題〕か動き〔運動課題〕のいずれかを創作課題とする学習方法が一般的である。つまり指導者は「〇〇の感じを表現しよう」といった表現対象のイメージか、「こんな風に動いてみよう」といった表現する動きのどちらかを提示し、学習者はそれを最初の手がかりとして創作に向かうのである。

一方で、本研究が志向するインクルーシブな舞踊教育場面、つまり、年齢や性別・障害の有無や舞踊経験の異なる活動者が集い、ともに創り表現する新しいタイプの舞踊教育活動では、学習者の知的背景や動きの特性・熟練度が様々であるため、画一的に提示される〔イメージ課題〕や〔運動課題〕が有効に機能しない場合が

想定されるのである。

いうまでもなく舞踊は、ひとが感じたことや考えたことを自由に表現する感性的・創造的な身体活動である。したがって舞踊創作学習の課題は、それ自体がひとの感性や創造性を十分に刺激するものであることが望ましい。加えて、さまざまな学習者が混在するインクルーシブな舞踊教育実践においては、共通の創作課題は、学習者の特性に応じて多様な解決が期待される自由度の高いものであることが重要なポイントとなるであろう。

さて、これまでの舞踊創作学習において、創作課題とされてきた〔イメージ課題〕と〔運動課題〕を感性情報の視点から特徴づけると、〔イメージ課題〕は言語情報、〔運動課題〕は身体情報であり、双方ともに極めて個性が高い。したがってそのいずれかを舞踊創作課題とする場合、両者の連合関係の模索はあくまでも学習者自身が行うことになり、その点が先述のように初級の学習者が舞踊創作を難しいと感じる理由、およびインクルーシブな舞踊教育実践でこうした創作課題が十分に機能しない理由であると推定される。

こうした現状を改善するために、我々のプロジェクトでは、これまでにない新しい舞踊創作課題として、学習者が舞踊の本質であるイメー

ジと動きを同時に感受できる複合的な感性情報を検討し、それを抽象的な3DCGアニメーションとして学習者に提示する方向で研究を進めている。本研究ではその第一段階として、抽象的なCGアニメーションを作成し、インクルーシブな舞踊教育場面を想定した多様な学習者を対象に、作成したCGアニメーションを課題に個人およびグループでの即興表現を実施した。そして、表現を収録した映像を分析・評価することによって、こうした創作課題が、個々の学習者の身体的条件や舞踊熟練度およびそれぞれが想起するイメージに見合った舞踊表現を引き出すことができるかどうかについて検討した。

II. 研究方法

1. 抽象的なCGアニメーションの作成

舞踊の基礎的な運動要素・空間要素を含み、かつ舞踊表現へと繋がるイメージを含む創作課題として、6種類の抽象的なCGアニメーションの作成を試みた。

2. 即興的な表現の実施

①.個人の表現

年齢や性別、障害の有無や舞踊経験等の異なる様々な活動者19名に対し、6種類のCGアニメーションを提示し、見終わったあとに「こんな感じで踊ってください」と個人の舞踊表現を促した。

②.グループでの表現

特性の異なる活動者2～4名でグループをつくり、複数のアニメーションを組み合わせた映像を提示し、グループでの即興的な表現を促した。

3. 表現の観察および分析・評価

①.個人の表現に関する分析・評価

VTRに収録した各活動者の即興表現を、3名の舞踊指導者が観察および分析・評価した。評価項目は〈フロアパターン〉〈エアパターン〉〈時性〉〈動きの大きさ〉〈動きの種類〉の5項目であり、尺度は〈フロアパターン〉〈エアパターン〉〈時性〉の3項目に関しては「あいまいな」から「はっきりした」まで、〈動きの大きさ〉は「小さい」から「大きい」まで、〈動きの種類〉は「少ない」から「多い」までとして、それぞれ5段階で評価した。

②.グループでの表現に関する検討

表現終了後、活動者にインタビューを行い、抽象的なCGアニメーションを創作課題とした

グループでの表現の成果や問題点について検討した。

III. 結果および考察

1. 舞踊創作課題となる抽象的なCGアニメーションの作成

インクルーシブな舞踊教育において、創作課題として有効に機能すると想定される以下の6種類の抽象的なCGアニメーションを作成した。6種類のアニメーションは、①拡大～縮小②垂直方向への直線的移動③水平方向への曲線的移動の3種類の特徴をもち、それぞれに対して速・遅の時性を掛け合わせたものである。それぞれの略図および作成方法については、図1～3とそれ以降の説明に示す通りである。

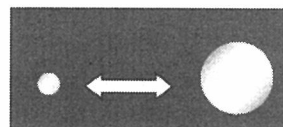


図1.拡大～縮小

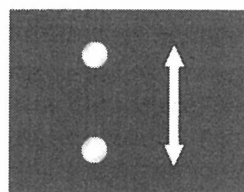


図2.垂直方向への直線的移動

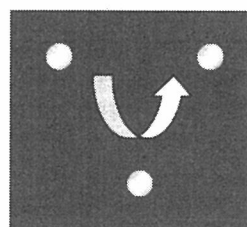


図3.水平方向への曲線的移動

<作成方法>

図1.拡大～縮小

M1:速・50フレームで無から最大へ拡大・30フレームだけ最大で停止・50フレームで最大から無へ縮小・30フレームだけ無で停止

M2:遅・250フレームで無から最大へ拡大・30フレームだけ最大で停止・250フレームで最大から無へ縮小・30フレームだけ無で停止
速度の比率は5:1

図 2. 垂直方向への直線的移動

M3: 速・重力加速度が地球上の 5 倍の $5 \times 9.8 \text{ m/(秒)}^2$

M4: 遅・重力加速度が地球上の 10 分の 1 の $0.1 \times 9.8 \text{ m/(秒)}^2$ 重力加速度の比率が 50 : 1

図 3. 水平方向への曲線的移動

M5: 速・地球上の重力加速度の 5 倍 $5 \times 9.8 \text{ m/(秒)}^2$ で振り子を振動させる

M6: 遅・地球上の重力加速度の 10 分の 1 の $0.1 \times 9.8 \text{ m/(秒)}^2$ で振り子を振動させる
重力加速度の比率が 50 : 1

2. 個人の表現の実施

今回作成した 6 種類の抽象的な CG アニメーションを課題として行った個人の表現について、その一部を図 4 および図 5 に示し、観察された点を以下にまとめる。

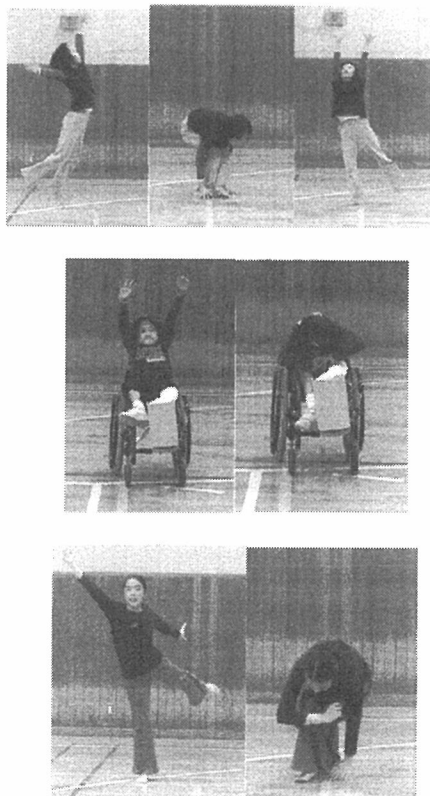


図 4. M1: 拡大～縮小・速
(上段 10 歳女・中段 10 歳女・下段 15 歳女)

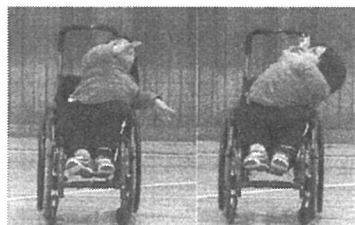
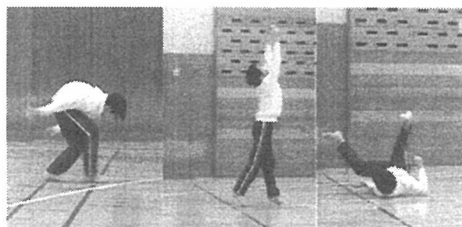


図 5. M6: 水平方向への曲線的移動・遅
(上段 12 歳男・下段 16 歳女)

①全ての活動者は、6 種類の抽象的な CG アニメーションを創作課題として、それぞれの異なる舞踊表現を行った。

②その表現は、課題の感性的情報の質を保ちながら、活動者ごとに多様な舞踊運動として実施された。

③特に車いす使用者に関しては、今回の創作課題は、以下の 4 パターンの方法で表現された。

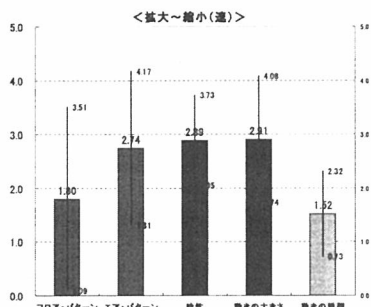
- a. 平面空間での車いすの軌跡のみで表現を行う
- b. 車いすは止まったままで、身体のみで表現を行う
- c. 車いすの軌跡で表現を行った後、身体での表現を行う
- d. 車いすを操作しながら、同時に身体での表現も行う

④[遅] 時性に関しては、動きの数を増やすことで対応する活動者が多くみられた。

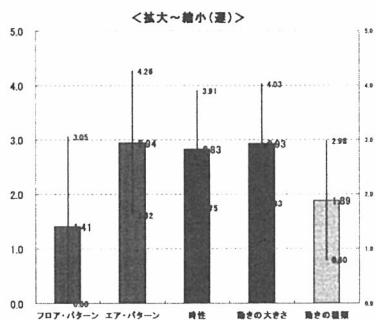
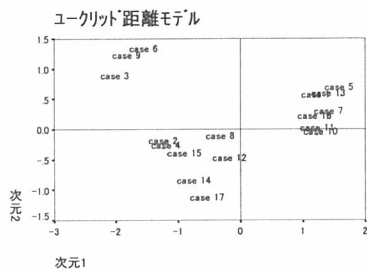
⑤素材の質感を保つ表現に終始する場合と、素材の質感を保ちつつ、より発展的な表現が展開する場合が認められた。

3. 個人の表現に関する分析・評価

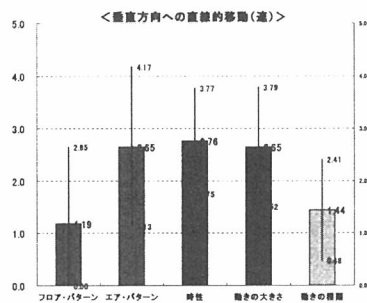
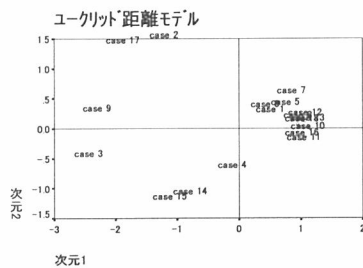
分析・評価に関しては、項目ごとの平均値と標準偏差を算出したグラフおよび多次元尺度法によるユークリッド距離モデルにより検討した。各課題ごとに図 6 に示し、以下に考察をまとめる。



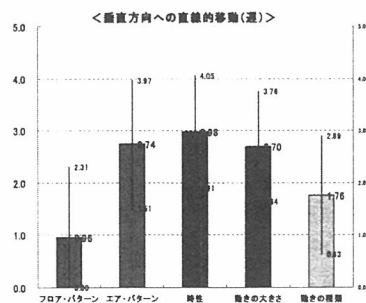
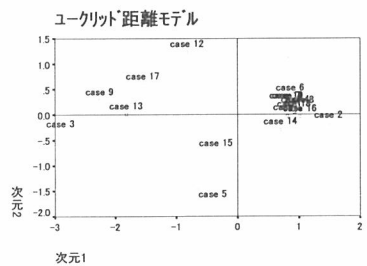
誘導された刺激布置



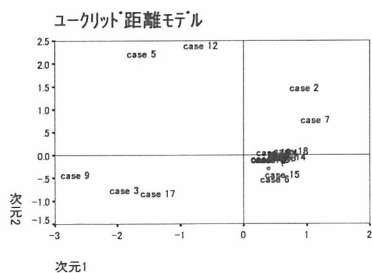
誘導された刺激布置



誘導された刺激布置



誘導された刺激布置



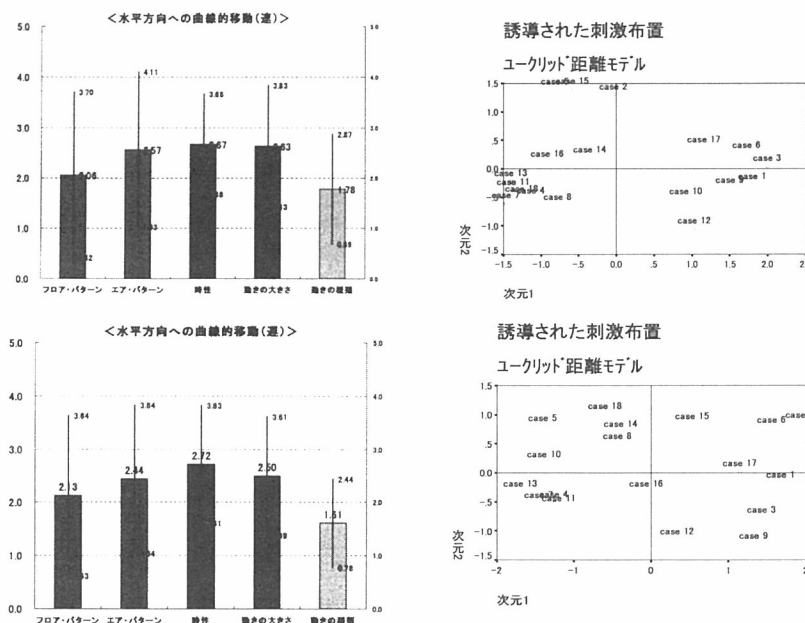


図 6. 評価項目ごとの平均値と標準偏差および多次元尺度法によるユークリッド距離モデル

①すべての項目において標準偏差が大きいことより、各活動者が多様な表現を行っているという評価・分析されたことが推察される。

②[動きの種類] については全般的に〈少ない〉傾向が認められ、創作課題とした抽象的な CG アニメーションが一定の質感をもつシンプルなものとして受け取られたことが確認された。

一方、多次元尺度法によるユークリッド距離モデルから明らかなように

①それぞれの活動者が固有の分析・評価パターンを示している点から、創作課題が多様に表現されていることが明らかとなった。

②ゆるやかにグループ化される場合でも、グループを構成する活動者は課題によって異なることが明らかとなった。

4. グループでの表現の成果や問題点

2～4 人の特性の異なる活動者を 1 つのグループとして、2 つのアニメーションを組み合わせた映像を創作課題に表現を実施した。表現の一部を図 7・8 に示し、以下に成果や問題点をまとめる。



図 7. グループ活動の様子



図 8.M1:<拡大～縮小・速>と M6:<水平方向への曲線的移動・遅>の組み合わせによる表現

各活動者は、抽象的な CG アニメーションを課題に創作を行った経験がないため、最初は戸惑いを感じていたが、創作が進むことで、自分自身は精一杯の動きを行うと同時に、相互に同じ質の表現を行っているという実感を築くことができたという感想を述べた。また、こうした抽象的な課題を用いることで、これまではあまり行わなかったような動きを試みることや、同じ映像から創作をはじめているのに、個々の抱くイメージや表現がそれぞれに違うことに驚いたという新たな気づきが生じた。

IV. まとめ

今回作成した抽象的な CG アニメーションは、舞踊創作課題として有効であることが示唆され、こうした複合的な感性情報を活用することで、個々の学習者の特性に見合った身体表現が引き出されることがや、グループでの創作においては、動きやイメージに関する新たな試みや気づきが生じることが明らかとなった。