

# 舞踊研究におけるコンピュータ利用：モーションデータが触発する振付創作

海野敏

舞踊研究へのコンピュータ利用は1970年代から始まっている。およそ12,000誌の論文誌を収録する学術データベース Web of Science に対し、舞踊とコンピュータをキーワードにしてトピック検索すると、約2400件の論文を見つけることができ、刊行年で集計すれば、40年間にわたってほぼ単調に増加してきたことが分かる。また著者の所属機関を調べて国別で集計すれば、米国(24%)、英国(15%)、日本(12%)、中国(10%)の順に多い(数字は、論文の著者の所属に各国の機関が含まれる割合)。論文数を見る限り、日本は舞踊研究へのコンピュータ利用が盛んな国だと言える。

コンピュータを利用した舞踊研究は多岐にわたっているが、ざっと見渡してみると、舞踊作品または舞踊動作の(1)記録・可視化、(2)比較・分析、(3)学習・教育、(4)振付・創作の4領域に分類することができるだろう。4つの領域は相互に関連しあい、影響しあいながら研究が進められているが、数量的には、(2)と(3)に比べて(1)と(4)は少ない。

1990年代半ばになると、モーションキャプチャシステムを利用して身体動作をデジタルデータ化することが可能になり、舞踊研究でも、3次元モーションデータを用いる研究が始まった。Web of Science に対し、舞踊とモーションキャプチャをキーワードにしてトピック検索すると、約500件の論文を見つけることができ、これを著者の所属機関の国別で集計すると、日本(25%)、米国(19%)、中国(15%)、英国(9%)の順である。日本の研究者は、舞踊研究へのモーションデータ利用に関して中心的な役割を果たしてきた。

発表者は1999年より、プロダンサーの舞踊動作をモーションデータとして蓄積し、それを舞踊動作および舞踊振付の学習・教育(上記(3))と、新奇な舞踊動作の創出と舞踊作品の制作(上記(4))に活用する研究を継続してきた。これまで対象とした舞踊ジャンルは、クラシック・バレエ、コンテンポラリー・ダンス、ヒップホップ・ダンスである。2007年以降は、おもにコンテンポラリー・ダンスを研究対象としている。

本シンポジウムでは、舞踊研究におけるコンピュータ利用の事例として、発表者らが近年行っているモーションデータを用いたコンテンポラリー・ダンスの創作実験について、その概要と成果を紹介する。発表者らは、一連の研究で「分析合成型振付」(analytic-synthetic choreography)と名付けた振付手法を開発し、この手法に基づく動作合成システム“Body-part Motion Synthesis System”(BMSS)を開発している。発表ではコンピュータ支援による振付創作の可能性を示し、同時に、振付創作においてはビッグデータ型の人工知能(AI)の導入も興味深い。当面は振付家とダンサーがアクセスしやすいタブレットやスマートフォンを活用した知能増幅(IA)に注目すべきことを指摘する。

## 海野敏

東洋大学社会学部メディアコミュニケーション学科教授、情報学研究者、舞踊評論家。2018年度より東京大学客員教授。研究としてコンテンポラリー・ダンスの三次元振付シミュレーションソフトを開発中。評論家としてバレエ、コンテンポラリー・ダンスの舞台評・解説をマスコミ紙誌や公演パンフレットに執筆。共著書に『バレエとダンスの歴史：欧米劇場舞踊史』（平凡社）、『バレエ パーフェクト・ガイド』（新書館）、『電子書籍と電子ジャーナル』（勉誠出版）、『図書館情報学基礎』（東京大学出版会）、共訳書に『オックスフォードバレエ ダンス事典』（平凡社）など。