様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ６ 月　 ７ 日現在

機関番号：１２６１３
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2014～2016
課題番号：２６３７０１６０

研究課題名（和文）知覚の効果に基づく舞踊分析法の確立

研究課題名（英文）Dance analysis based on perceptual performativity

研究代表者
渡沼　玲史（WATANUMA, Reishi）

一橋大学・大学院法学研究科・助手

研究者番号：５０４１９７５１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,400,000円

研究成果の概要（和文）：舞踊を知覚の効果に基づいて研究するため研究方法を模索し、物語や表現内容ではなく、舞踊の知覚の効果が全面に出やすい抽象的な舞踊や実験的創作法を用いた舞踊を中心に知覚の効果の実体を調査した。更に舞踊の知覚の効果を確かめるための映像資料を収集し、動画編集をすることで知覚の効果を確認するための実験用素材を作成した。その結果からオノマトペの音象徴と舞踊の動作の関係を調べることが舞踊の知覚の効果の研究手法として有効であると考え、オノマトペを使った動作を新たに撮影し、その有効性を確認した。

研究成果の概要（英文）：In this research, I explored the method used for studying dance based on perceptual performativity by (1) investigating perceptual performativity—not drama or expression content—mainly in abstract dance and dance using the experimental creation method, where it is easier to find ; and (2) gathering and editing video materials to verify, and creating experimental materials to confirm, perceptual performativity. As a result, it turned out that examining the relationship between onomatopoeic sound symbolism and dance movements is an effective research method for studying perceptual performativity.

研究分野：舞踊学

キーワード：知覚の効果　コンテンポラリーダンス　抽象舞踊　実験的創作法　オノマトペ

１．研究開始当初の背景

舞踊は上演の場で消えてゆくものであり、それを補填する音楽における五線譜のような広く普及し誰もが手にできる舞踊譜も存在してこなかった。そのため舞踊の作品を研究対象とする場合には、その舞踊について書かれたテクストを参照するという方法が取られてきた。現代の舞踊を研究対象とする場合でも舞踊作品そのものを対象とする学問的な方法論は存在せず、その舞踊を対象とした批評家の解釈であれば、資料として活用できるという倒錯した状況が存在した。こうした作品解釈は専ら舞踊を意味に還元して解釈してきた。しかし、近年の脳科学や認知科学の知見を活用しながら、意味以前の効果や意味に至るプロセスに注目することによってより詳細な分析が可能になるとともに、これまで言語化されてこなかった舞踊の意義が明らかになった（Freya Vass-Rhee, Audio-Visual Stress: Cognitive Approaches to the Perceptual Performativity of William Forsythe and Ensemble, PhD diss, University of California Riverside, 2011）。Vass-Rhee は舞踊が受容者にもたらす効果（performativity）に着目し、その効果を生み出すものが「知覚」であるとした上で、“performativity”という概念から批評理論を参照し、「知覚」概念を脳科学と認知科学知見から分析することで、受容者の内的プロセスや効果にもとづいて舞踊を分析するという立場の学際的なパースペクティブの提示に成功した。しかし、個々の舞踊に対する具体的な分析に関しては３作品の例示にとどまり、方法論として確立するまでにはいたっていなかった。

２．研究の目的

これまで舞踊研究の多くは舞踊を意味として解釈するか、あるいは運動学的な側面から理解するか、これら二通りの分析を基盤としてきた。しかし、観客の知覚の現実から考えれば、運動学的な側面はあまり関係がなく、また観客は意味として結実しないさまざまな効果を体験しており、この二つの分析だけでは不十分である。これまでこうした言葉にならない体験を言葉にしてきたのが批評という営為であったわけだが、本研究の目的は、知覚の効果による分析という方法を確立することによって、観客の言葉になる前の体験を記述し、場合によっては意味に至るプロセスを明らかにすることである。またこの分析を通じて作品や振付家を評価しなおすことも目的としている。またそのために必要な舞踊における知覚の効果とそれを検証するための映像資料の収集も目的としている。

３．研究の方法

本研究では舞踊の知覚の効果を分析するために映像資料を動画編集して知覚の効果がどう変化するかを検証するという方法をとった。そのためにまず舞踊の知覚の効果の収集と映像資料を収集した。この映像資料の中から、舞踊における知覚の効果がはっきりと分かると思われる部分を抽出した。次に抽出された箇所を、（１）音楽の差し替え（２）音楽のタイミングを前後にずらす（3）音楽の速度は固定したままで動画の速度を変更する（４）音楽を差し替えた上で動画の速度を変更するといった編集することで舞踊の知覚の効果がどうかわるのかを分析するという方法を取った。

４．研究成果

日本舞踊、バレエ、コンテンポラリー・ダンス、ストリートダンス、フラメンコ等のさまざまなダンス映像資料を集めて、アノテーションソフト ELAN などを使いながら分析をすすめ、舞踊における知覚の効果が特徴的なシーンの抽出をした。抽出された特徴的なシーンは編集を施し知覚の効果を検証する実験素材用の映像を制作した。動画素材の編集の目的は、知覚の効果を生み出す要素が当該シーンの何にあるかの見極めのためである。また効果の検証に際しては、可能な場合は二つの以上の条件の動画を一画面で表示する編集を施し比較するなどしながら分析手法の確立を目指した。

検証した作品は、クラシックバレエ『白鳥の湖』（振付：Marius Petipa）、抽象バレエ『シンフォニー・イン・C』（振付：George Balanchine）、モダンダンス『シューベルト・ワルツ』（振付：Ruth St. Dennis）、コンテンポラリー・ダンス『最後にあう、ブルー』（振付:KENTARO!!）、ストリートダンス『I need your love』、『男なら、やってやれ』（振付：梅棒）、モダンバレエ『ロミオとジュリエット』（振付：Kenneth MacMillan）などである。

検証した結果、『シンフォニー・イン・C』、『I need your love』、『ロミオとジュリエット』などの幾つかの例で興味深い効果が確認できたものの、知覚の効果を生み出す要素を特定するには至らなかった。知覚の効果を特定するには一度編集された動画を更に編集して確認をすすめる作業が必要であるが、音楽、舞踊とも編集の際にポイントとなる部分が複数あり複数の動画に同じ操作を施して比較するということがとても難しいということが判明した。

上記のように既存の動画の編集には限界がある上、研究発表上の制約もあることから、全く新しいダンス動画を撮影して映像資料を制作することにした。映像制作をするにあたってはこれまでの分析結果とそこで直面

した問題を踏まえて以下の点を考慮して製作した。（１）なるべく多くの知覚の効果を取得できるようにする。（２）音楽を使うと多彩な音楽の要素（リズム、テンポ、音色、メロディ等）を考慮に入れる必要が出てきてしまうので音楽は使わない。（３）素材として使いやすい数秒～数十秒程度の動画をなるべく多く取得する。

まず多彩な動きを生み出すためにダンサーに刺激としてオノマトペを提示するという方法を選んだ。言葉の音と意味のつながりは恣意的であると言われるが、他方で音そのものに感情やある種の質を示す効果があることも知られている。これは音象徴機能と言われる。つまり言葉の意味ではなく、言葉の知覚の効果が音象徴機能であるということができる。そして、音象徴機能の効果が全面に出ているのがオノマトペなのである。日本語はオノマトペが多い言語として知られており、またオノマトペによって指示される質も多いため音楽にかわる刺激として有効であることが予想された。オノマトペの選定には『擬音語・擬態語 4500 日本語オノマトペ辞典』（小野正弘著、小学館）から動きを形容する語を中心に抽出した。刺激はオノマトペ一語につき一動画となるために長さも限られる。実演者には国際的に活躍する振付家・ダンサーである島地保武氏にご協力頂いた。島地氏は即興を使った作品への出演経験も豊富であり、多彩な質を持つ動きを生み出せるダンサーである。

島地氏にオノマトペを提示して即興で踊っていただき 197 の動画素材を作成した。その動画を素材として予備的な心理実験を実施し、その有効性を確認した。心理実験は２種８個行った。一種目の心理実験は四つのオノマトペを刺激として作られた動画を一画面上に並べるか、もしくは続けて見せ、被験者にあるオノマトペの動作として当てはまると思われる動画を選ばせる、というものである。例えば、「ちょっきり」、「しんなり」、「がっぷり」、「うつらうつら」という４つのオノマトペから生まれた４つの動作を見せて、「うつらうつら」というオノマトペにふさわしい動作を選ばせるものである。もう一つの心理実験は、まず４つのオノマトペを被験者に提示し、次にそのうちの一つのオノマトペから生まれた動画を見せ、４つのオノマトペのうちどれが動画にふさわしいオノマトペかを選ばせるものである。例えば、「さくさく」、「そくそく」、「ちくちく」、「ぎくぎく」というオノマトペのどれが提示した動画にふさわしいオノマトペかを選ばせるというものである。この心理実験を 18 人の被験者を対象に行った。その結果、どの設問も一つあるいは二つの回答に集約されることが分かった。一つの回答に集約されることが結果として意味があることはもちろんとして、二つの回答に集約されることにも意味がある。実験の趣旨としてはオノマトペの知覚の効果と動作の知覚の効果に強い相関があることの確認であり、二つの回答に集約されるのは、この二つの回答が指し示すオノマトペの知覚の効果が似ているか、動作の知覚の効果が二つのオノマトペの知覚の効果にまたがるものであることを意味するからだと考えられるからである。したがって、オノマトペの知覚の効果、音象徴機能を参照することで動作の知覚の効果を検証する手法の有効性が確認出来たと考える。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計　１　件）
<u>渡沼玲史</u>、振り付けなきダンスのための振り付け、早稲田大学坪内博士記念演劇博物館編『Who dance?』早稲田大学坪内博士記念演劇博物館（図書所収論文）、査読なし、2015 年、 148-158 ページ

〔学会発表〕（計　１　件）
<u>渡沼玲史</u>、知覚の効果に基づく舞踊の研究について、第三回舞踊研究会、2016 年 8 月 24 日、専修大学神田キャンパス（東京都千代田区）

〔図書〕（計　　件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計　　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計　　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等
<u>渡沼玲史</u>、即興性を発揮させる振付、フォーサイスのインスタレーションによる「The Fact of Matter」展、http://www.chacott-jp.com/magazine/world-report/from-others/the-fact-of-matter.html 、2016 年

６．研究組織
(1)研究代表者
渡沼 玲史（WATANUMA, Reishi）
一橋大学・大学院法学研究科・助手
研究者番号：50419751

(2)研究分担者
（　　）

研究者番号：

(3)連携研究者
（　　）

研究者番号：

(4)研究協力者
（　　）