

6U-07 舞踊記譜法 Labanotation のためのマルチメディア教材の開発

中村美奈子†、安田靜††、森立子†††、八村広三郎††††
東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所†、日本大学経済学部††
東京藝術大学音楽学部†††、立命館大学理工学部††††

1. 研究目的

この研究は、舞踊記譜法Labanotation(ラバン式身体運動記譜法)[1]の思想と初級理論についてのマルチメディア教材を開発することを目的とする。

Labanotationは、欧米では舞踊記譜法として最も広く用いられているが、日本においては、大学の舞踊科のカリキュラムにも正式に組み込まれておらず、Labanotationの日本語訳のテキストもなく、教授資格を持った教師もほとんどいないため、現状では勉強するための環境は全く整備されていないと言ってよい。

この研究では、東京大学自治会主催のLabanotationの自主ゼミナール(平成12年4月-7月実施)において実施した、大学生および一般人を対象としたLabanotationの講義と実習教材をもとに、LabanEditor[2]及びモーションキャプチャを利用し、実践に基づいた日本人向けのマルチメディア教材の作成について検討する。

2. Labanotationについて

ルドルフ・ラバンの考案したLabanotationは、動きを記号を用いて記述することを可能にしたもので、音楽の五線譜を縦にしたような形をしており、下から上へと読み進む(図1参照)。中央の縦線が身体の中心線を表し、中心線の右側に身体の右側の動作を、左側に身体の左側の動作を記号を用いて記述するため、踊り手が譜面を読みながら動きを再現しやすいという特長がある。足や手の動きといった身体各部の詳細な動作についても記述可能であり、特定の舞踊様式に依

存しない現時点でも最も普遍的な舞踊記譜法である。

のことから、Labanotationは、舞踊を記録し分析するための方法論として欧米の研究者に広く用いられており、大学の舞踊科や人類学科の必修科目にもなっている。ダンスの初等教育～高等教育の現場においても、音楽における楽譜のように、身体表現の創作能力を高める手段として用いられている。

欧米ではLabanotationにより紙上に記譜された舞踊には著作権が認められているため、専門のノーテーターを雇って振付を記録させる舞踊の振付家も多い。更に、舞踊に限らず身体運動を記録分析するシステムとして医療の現場、例えば精神科のダンスセラピーや外科のリハビリテーションでも用いられている。また、近年においては、記号認識による動作制御が可能であるため、ロボティクスやCGなど工学の分野での関心も高まっている。

このようにLabanotationは、欧米で舞踊記譜法の標準として用いられているにもかかわらず、日本国内での認知度は低く、Labanotationの教育を行うことのできる教師及び教材もほとんどないのが現状である。

3. 舞踊記譜法教材におけるマルチメディアの必要性

舞踊は身体運動であり、3次元での動きにその本質がある。Labanotationは、この舞踊の記譜法、すなわち、身体動作そのものではなく、この身体動作を時間的、空間的及び身体各部の動作にもとづいて、抽象化したものである。Labanotationの習得には、自然言語の習得

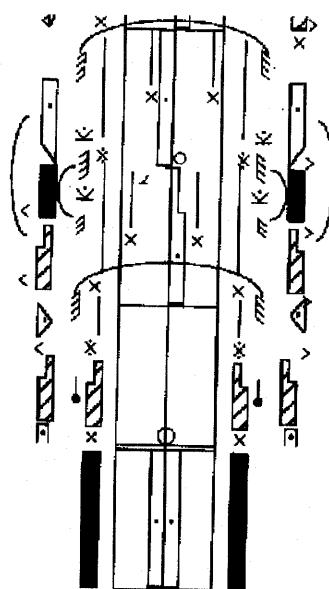


図1 Labanotation

Development of multimedia teaching material for Labanotation

Minako Nakamura, Shizuka Yasuda, Ritsuko Mori,
Kouzaburo Hachimura

(Institute for the Studies of Languages and Cultures of Asia and Africa, Tokyo University of Foreign Studies, Faculty of Economics, Nihon University, Faculty of Music, Tokyo University of Fine Arts and Music, Faculty of Science and Engineering, Ritsumeikan University)

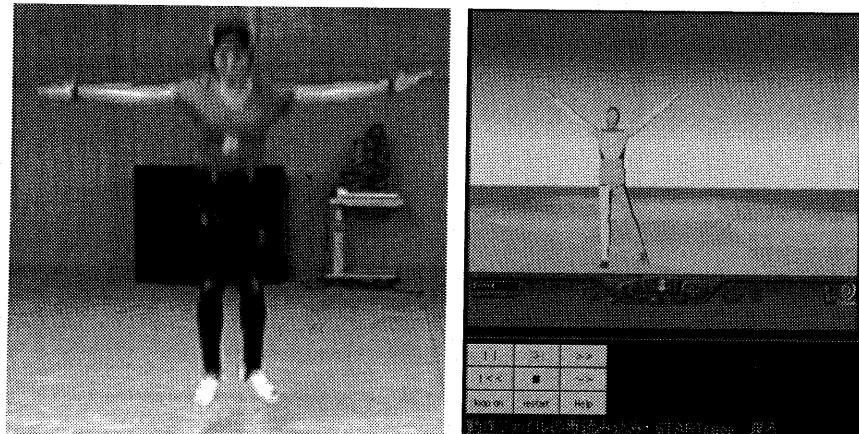


図2 ビデオとVRMLの例

と同様に、notationを読み身体動作を理解できる、すなわち、具象化できる能力と、実際の舞踊をこのnotationで記述する、すなわち、抽象化できる能力が求められる。

舞踊は、3次元空間中の運動であるため、2次元の紙による教材のみによる学習には限界がある。実際に身体を動かしながら学べばすぐに理解できる基本的なことが理解されないために、間違った知識を持ってしまう人も多い。記譜された動きを同時平行的にビデオ映像によって確認したり、また、舞踊譜をCGアニメーションにより再現したりするような、インタラクティブ性を持つマルチメディア教材を作ることにより、Labanotationについての正確な知識を楽しみながら学習できるという効果がある。

ビデオによる記録は、3次元のものを2次元に還元し、任意の一方向から時間軸に沿って記録したものであるので、その死角にあたる部分が必ず出てきてしまう。また、身体の重心のおきかたなど、映像からでは知覚しづらい要素も多い。Labanotationは、外側にははっきりと現れない踊り手の身体の内側からの情報も時間的、空間的因素へと分解することにより記録でき、また、その動きが踊り手の意図的なものなのかそうでないのかを表わせるという点で、舞踊の身体表現の分析的解釈に有効である。このことは、逆に、ビデオだけではLabanotationで記述される舞踊の実際の表現としては十分ではないことを意味する。

notationを読み、実際の動作の確認を行ったり、逆に動作からnotationを表記する能力の習得には、インタラクティブ性が必要となる。また、Labanotationを教えることのできる教師が日本にはほとんどいないことを考慮すると、マルチメディアの自習教材やインターネットで利用できる教材の開発が望まれる。

4. 教材における対話型マルチメディアの扱い

これまで開発してきたLabanEditorは、Labanotationのための画面エディタであるが、また、このシステムではVRML出力機能をもつ。このVRML出力によって、Labanotationで記述された舞踊をCG化し、CGアニメーションが可能となるとともに、さまざまな角度から舞踊の実際を検討することが可能となる。実際の舞踊そのものの記録としてのビデオ素材も欠かすことはできない。また、実際の舞踊における動作データであるモーションキャプチャデータも取り入れることによって、抽象化・具象化を段階的に理解することが可能となる。

Labanotationによる舞踊の記譜は、身体運動の高度な抽象化をともなう。このため、Labanotationの自習・インターネット教材では、notation→VRMLによるCGアニメーション→モーションキャプチャデータによるアニメーション→ビデオという抽象化具象化系列を取り込むこと及びこれらの抽象度の異なる素材間の自由な移動を可能にすること及びテキストによる説明をインタラクティブマルチメディアによって実現することが必要となる。同時に、インターネットでの利用を考慮に入れたメディア統合を行う必要がある。

5. 終わりに

この研究では、舞踊記譜法であるLabanotationのためのマルチメディア教材の開発に関して、マルチメディアの必要性及びその扱いに関して検討してきた。身体動作の抽象表現である舞踊記譜法の教育には、マルチメディア教材は不可欠であり、今後は、東京大学での自主ゼミナールで用いた教材をマルチメディア化し、マルチメディア教材として、インターネットで公開することを予定している。

この研究の一部は、松下視聴覚教育研究財団研究開発助成による。

参考文献

- [1] Ann Hutchinson: Labanotation, Theatre Arts Books, 1977
- [2] 吉田康行、松岡洋介、八村広三郎: 舞踊譜Labanotationに基づく身体運動の処理、情報処理学会人文科学とコンピュータ 38-6, pp61-68, 1998