

新体操における動きの構造特性

大野久留美¹⁾ 上原三十三²⁾

1) 愛知教育大学大学院 2) 愛知教育大学

A Phenomenological-Morphological Study on the Characteristic of Movement Structure in Rhythmic Gymnastics Technique

Kurumi OHNO¹⁾ Satomi UEHARA²⁾

1) Graduate School of Aichi University of Education 2) Aichi University of Education

キーワード：新体操, 美しさ, 体線表現

Key words : Rhythmic Gymnastics, Aesthetic Movement,
Bodily-Figure Moving Expression

1. はじめに

本論は、スポーツの新体操競技における演技評価について、その評価の背景となる価値観を明らかにしようとするものである。

金子によると、スポーツはその本質的特性の視点から測定競技、判定競技、評定競技に分類して捉えられる¹⁾。測定競技では、行われた結果のタイムや距離が競われる。判定競技では、審判員の価値判断によって、優位判定がなされる。これらの競技では、動きの見栄えは問題にされない。一方、評定競技では、動きの見栄えによって優劣が競われるのであり、新体操はこれに分類される。

新体操は、高橋が述べているように「手具を使用すること、音楽に合わせてリズムカルに身体運動と手具操作を調和させることを競技規則に基づきスポーツとして競技化されたもの」であり、手具操作の巧みさを競う点で、体操競技やダンス、クラシック・バレエとは異なる新体操固有の特性が認められる²⁾。しかし、大道芸にみられるような手具操作の巧みさのみを誇示しても新体操では受け入れられない。また、クラシック・バレエそのものの動作を行ったとしても、見る者に違和感を生じさせる。なぜなら、新体操固有の美的価値観が存在しているからである。この新体操固有の美的価値観は、審判をしたり、選手として競技会

に参加したりする上で、欠かせないものである。金子が、「生き生きとした実存的身体運動の価値判断は、物理学的、生理学的、心理学的な合法則性によってのみ行われるものではありません。」と述べていることから、動きの見栄えの優劣は、単純に計量的正否判断のみに委ねられるわけではないと考えられる³⁾。例えば、新体操における回転技では、回転数の多寡が得点に反映される。しかし、回転数の多い技を行ったとしても、回転軸のぶれや、姿勢欠点がある動きでは、高い評価は得られない。したがって、新体操固有の美的価値観には、量的な価値観とは別の価値観が存在すると考えられる。もちろん個人的な好みによって、演技評価が左右されてはならない。しかし、文化による価値観の相違は許容されつつも、基本的な美的価値観は明確にされて共有されなければならないだろう。

また、指導における目標像設定の観点からも美的価値観を理解しておく必要があると考えられる。金子が、「理想像の要因が把握できなければ、練習目標も立たず、競技性そのものも根底からゆさぶられることになる」と述べているように、新体操の動きの指導の際、理想像を明確にするためには、動きの価値観が明確になっていなければならない⁴⁾。しかし、新体操における動きの価値観について報告された研究は少ない。

そこで、本研究では、新体操における動きの価値観を明らかにする。

2. 新体操における表現

クラシック・バレエや現代舞踊では、演技が行われ、その演技は観客によって評価される。観客が関心を向けるのは、演技を構成する個々の動きだけでなく、演技全体のテーマやメッセージである。一方、新体操においても、演技が行われるのだが、その演技は審判員によって評価され、主に一つひとつの動きに関心が向けられる。したがって、芸術表現系の演技によって強く表現される美しさと、評定競技である新体操の演技によって強く表現される美しさは、異なるといえる。この違いについて、邦の「舞踊美」の考え方をを用いて理解を深めたい⁵⁾。

邦によると、舞踊美の内容は「形式美学で強調する形式美」と、「内容美学で強調する内容美」に大別される。前者には「運動美」、「形式美」、「構成と処理の美しさ」が挙げられ、後者には「感情表現の美」、「感覚描写の美」、「思想表現の美」が挙げられる。

「運動美」は、「美しい運動そのもの」のことを表し、「作品の内容とか表現とは直接に関係がなくても、運動の美しさそのものが鑑賞者を感激させる。…（中略）…美しい運動でできている舞踊は、それだけで美しい舞踊となるのである」という。「運動美」が成立する条件の一つとして、「よく訓練され熟達し、洗練された運動」であることが挙げられている。この訓練、熟達、洗練が意味するところは、私たちが一般に日常運動の中で示す姿勢とは異なって、特別に仕立てられ、身に付けられる姿勢が要求されると考えられる。なぜなら、そのような姿勢は、例えば、一流のダンサーの立ち姿の中に見ることができるだろう。私たちは、その姿勢の中に、すっきりとした体線印象を持つ。

「形式美」は、「舞踊美を論じる場合の形式とは、内容と対立する概念での感覚的現象としての形式を意味するのではなく、舞踊創作におけるその素材である運動に対する一定の芸術的把握の仕方としての形式を意味する。」と述べられている。例

えば、舞踊にはシンメトリー・コントラストなどの基本形式があり、このような「新しくつくられた空間関係であり、空間秩序」、「空間形式」を形式として、これらを巧みに使ってつくり上げた舞踊の美しさが「形式美」とされている。

「構成と処理の美しさ」における「構成」は、「構成の主体は時間的な進行または経過である。すなわち舞踊が始まってから終わるまで、モチーフがどのようにあつかわれ、どういう風に発展し、それがどのように処理されて終わるかなどが舞踊の構成である。」「たとえば、主題によっては2人で6分間の踊りにした方がよい場合もあり、38人で30分間の構成にした方がよい場合もある」と述べられている。また、「処理」については、「安定終止にもっていくか、それとも未終止の疑問形で処理するか、などで作品はまったく異なってくる」と述べられている。

「感情表現の美」は、「運動の美しさや形式の美しさのように、まず視覚に訴える美ではなく、それを通して心に訴える美しさ」である。「たとえば一つの美しい感情を表現するためにその表現技巧として、必ずしも美しい運動を用いるとは限らない。ときには運動そのものとしては美しくないものを必要とすることもある」とされている。

「感覚描写の美」は、「舞踊では悲しみや喜びのような感情と区別して、暑さとか寒さとか固さのようなものを感覚としてとりあつかう」表現の美しさを表しており、「感覚的なものの描写とは別に、『センスがよい』とか『センスが悪い』などのように、美学上の感覚主義的形式主義における美としてもとり上げられる」とされている。

「思想表現の美」は、「思想表現はたとえば『他人の者を盗むのは悪いことだ』…（中略）…というような道徳的なものから、『戦争は憎むべきもので、絶対にやってはならないものである』…（中略）…など広い範囲にわたる」表現の美しさといわれている。

このような「舞踊美」の考え方から、演技全体のテーマやメッセージにも関心が向けられるクラシック・バレエなどの芸術表現系では「内容美学で強調される内容美」が重視され、主に個々の動きに関心が向けられる評定競技では「形式美学で

強調される形式美」が重視されるといえる。

現行の新体操採点規則における芸術の総則では、「構成には十分なリエゾンの要素 - 技術的、美的そして感情を表す要素 - が音楽との関連を持ち、演技のテーマを展開するために十分に用いられなければならない」と記されていることから、「感情表現の美」などの「内容美学で強調される内容美」が求められていないわけではない⁶⁾。しかし、新体操ではそれよりも身体運動や手具操作の難しさと、その出来栄えへの関心が高いため、「形式美学で強調される形式美」、特に「運動美」が重視されていると考えられる。これは、新体操採点規則における配点が、30点満点のうち、個々の技の難しさや達成度を示す身体難度と手具難度が10点満点、個々の動きの出来栄えを示す実施が10点満点、音楽と動きの調和や、つながり、動きの多様性等に関する芸術が10点満点とされていることから明らかである⁷⁾。

ここでは、新体操の「運動美」について考察したい。この「運動美」には、訓練や洗練が必要とされる。ここには、先述したように、動きによって現われる体線が大きく関わっていると考えられる。そこで、演技を構成する一つの技や、技ではない断片的な動きによる体線表現に注目する。現行の新体操採点規則で規定されている内容と、芸術表現系種目における動きの価値観を示しながら、新体操における動きの美しさを感じさせる要因を明らかにする。

3. 新体操における「美しさ」と「難しさ」

私たちは、新体操の演技において、どのような身のこなしや演技に対して、「芸術的だ」、「善い」、「美しい」と感じるのだろうか。例えば、難しい技で構成された演技を行っているが、動きそのものが美しくなければ、高い評価は得られない。一方で、美しい動きではあるが、易しい技で構成された演技しか行っていない場合も、高い評価は得られない。したがって、新体操において、美しさと難しさは、表裏一体として考えられる。

新体操における難しさは、採点規則の難度表で定められており、難易度が高いとされる技ほど高い配点がなされている。したがって高得点のため

に、高配点の技を多く実施するといった量的増大の指向性が認められる。しかし、技に配点された得点は無条件に与えられるわけではなく、その技の実施において見る者に対して善い印象を生じさせなければならない。例えば、前後開脚ジャンプで、爪先が伸ばされていないのならば、例え180度以上の開脚度であっても、善い印象は受けない。また、この場合は、採点規則においても減点対象として記されている。

次に、現行の新体操採点規則から、動きの価値観がどのように規定されているのかを探る。現行の新体操採点規則には、優劣を決める評価の観点として、難度、実施、芸術の三領域が設定されている。難度は身体の難度と手具の難度に分けられ、身体の難度領域の技には、ジャンプ、バランス、ピボット、柔軟と波動が存在する。これらの技群における成立条件の基礎的特徴として、以下のことが挙げられている⁸⁾。

ジャンプの基礎的特徴：

- ・空中にて形が明確で固定していること
- ・ジャンプの十分な高さ* (*「十分な高さ」とは明確で固定された形を得るための十分な跳躍のことである)

バランスの基礎的特徴：

- ・爪先立ちあるいは片膝支持で実施され、形が明確で固定されていること (難度中に動脚あるいは軸が動いてはならない)。

ピボットの基礎的特徴：

- ・かかとを高く上げ、爪先立ちで実施されること
- ・回転が終了するまでの間、形が明確で固定されていること

柔軟と波動の基礎的特徴：

- ・片脚あるいは両脚支持 (かかとをつけて)、あるいは身体の他の一部位での支持で実施され、十分な大きさの動きを、滑らかで中断なく (ポジションの固定は伴わず) 実施すること。

また、採点規則では、実施領域において、以下のような項目があり、それぞれの項目に対して0.1の減点がなされることが規定されている⁹⁾。

不完全な動き、動作中の1部位の不正確な保持、

形に大きさが無い、形が不明確で保持されていない。

身体技術や手具技術については、どのように技を実施すると技として認められるのか、どのようなミスをするとか減点されるのか、という減点基準は細かく規定されているのだが、これらの判定を導く価値観は明示されているわけではない。例えば、「動作中の1部位の不正確な保持」という項目において、本来、膝を伸ばして行う技を、曲げて実施している場合は、明らかに減点対象になる⁹⁾。また、前後開脚ジャンプの場合、開脚度が180度に満たないジャンプは、前後開脚ジャンプとして認められない。これは、技の成立の必要条件に過ぎない。しかし、十分条件すなわち理想像を構成する価値観やその見方については明示されておらず、あいまいなままである。

村田は、新体操を評価するための不可欠な観点として5つを挙げる¹⁰⁾。

1) 体操の合理性（徒手体操の正確さ）、2) 動きのリズム性（律動性＝伴奏音楽との関係も含む）、3) 体操と手具の一体性（連動性）、4) 体操の芸術性（個性、技巧、美の表現）、5) 体操要素及び手具操作の難度性、

しかし、ここで挙げられた正確さとは何であるのか、個性、技巧、美の表現とは何であるのかについては、掘り下げて論じられていない。

技や演技の理想像を構成するこれらの価値観は、新体操という遊戯体の中で暗黙に引き継がれていて、共有されているものであると考えられる。その意味では改めて取り上げなくてもよい問題かも知れない。しかし、厳密に演技評価することや、理想像とトレーニングの方向性を設定する前提として、価値観が構成される要因については、多少なりとも明らかにしておく必要があるだろう。

次に、新体操にみられる技と類似した運動形式の動きをもつ種目とを比較検討し、新体操における動きの体線の特徴から動きの美しさを生じさせる要因を明らかにする。比較検討する種目は、新体操の形成過程に関係する北欧体操やツルネン、古典バレエ、表出体操、芸術体操、舞踊、ダンス、音楽などの代表例としてクラシック・バレエと、スポーツの中から類似種目の代表として体操競技

とする¹¹⁾。

4. クラシック・バレエにおける体線表現との比較

写真1は、クラシック・バレエのアラベスクを示している。写真2は新体操のアラベスクである。上に挙げられた手先から首、肩、胸を通り、後ろに挙げられた足先へつながる体線の印象と姿勢全体としてすっきりとしたまとまり感なるものについて比較したい。

赤尾は、アラベスクについて、「そのラインが無限に伸びてゆくかのような印象が特徴です。」「無限の印象や感覚を得るには、脚だけでなく腕の動きや頭の位置、視線などが重要な役割を担っています。…（中略）…これが無限に続くように感じさせるためには、踊り手の視線が腕や指先が一体となって、はるか彼方に投げかけなければなりません」と述べている¹²⁾。このように赤尾が指摘する動感志向の結果として、クラシック・バレエにおけるアラベスクは、重々しい重力を感じさせず、手や足の先を越えて広がるのびやかな印象を受ける。このように、頭、手、足の先端が伸びていくような動きの印象を「延長性」と呼びたい。譲原は、クラシック・バレエの動きの構造形態として「螺旋」を挙げている¹³⁾。「延長性」のある動きをするために、動作感覚として、この「螺旋」を意識した身体運動が必要とされる。

写真1と写真2は、視線の向け方や肩と首筋の姿勢などの相違は、優雅さの違いとなって現われているが、姿勢の大枠としては同様である。新体操のトレーニングの中では、一般に、赤尾が述べている動感内容と同様の考え方に基づいて姿勢や動作のトレーニングが行われている。したがって、新体操にはクラシック・バレエと同じような価値観が存在するといえる。

しかし、両者にこの「延長性」が存在していても、動きには違いがみられるため、異なる価値観が存在するといえる。これについて、写真3、写真4のジャンプについて比較考察する。写真3のクラシック・バレエのジャンプでは、頭・手・背・足は、三方向へ伸びていく関係にある。一方、写真4の新体操のジャンプでは、開脚度は180度以



写真1 クラシック・バレエのアラベスク
(文献14より転載)



写真2 新体操のアラベスク
(文献15より転載)

上であり、この場合は、さらに胸を後屈させている。それぞれが伸びていくというより、可能な限り開脚し、胸を後屈させているという印象を受ける。現在の新体操では、このようなジャンプは価値の高いものであるとされているが、クラシック・バレエにはこのような動きは存在しない。なぜなら、背、頭、手によって伸びていく「延長性」が崩れてしまうからである。

新体操においては、クラシック・バレエほど「延長性」に力点が置かれられないのは、跳躍の高さ、空中局面の姿勢における開脚度や胸の後屈の度合いの大きさなどによる身体運動の難しさが求められているからである。

それは評価項目の違いからも明らかである。クラシック・バレエでは、「螺旋」の動作感覚による身体運動が重視され、ここに、非日常性を求めているといえる¹³⁾。それに対して、新体操では、主に身体運動や手具操作の技の難しさやできればに評価の力点が置かれ、柔軟性を必要とする姿勢



写真3 クラシック・バレエのジャンプ
(文献16より転載)



写真4 新体操のジャンプ
(文献17より転載)

保持や姿勢変化、回転数の多さによる難しさにも非日常性を求める^{3) 8) 9)}。しかし、開脚度が大きいほどよい、胸が大きく後屈しているほどよいというわけではない。なぜなら、それらの動きの中から、「延長性」の要素が全く欠落しては、動きの善さが色あせてしまうからである。したがって、新体操におけるの価値の要因には、クラシック・バレエにおける「延長性」とは異なる、最大開脚・最大後屈・最大跳躍・最大回転への指向性を加えた「延長性」が存在するといえる。

次に、演技評価の得点には大きく関わりはないが、両者の違いが明確に示されるポーズについて考察する。写真5は、クラシック・バレエのポーズであり、写真6は新体操のポーズである。クラシック・バレエでは、手や足には決められた位置があり、おおよそ決められた手や足の位置、体の傾きでポーズがなされる。一方で、写真6などの新体操のポーズには、決められた腕・足・体の傾きなどの位置の規定は存在しない。このような姿勢規定を限定しないという考え方には、新体操の成立過程において、モダン・ダンスとの関わりがあるものと考えられる。

モダン・ダンスについて、市川によると、イサドラ・ダンカンがモダン・ダンスの発端を開いたのだが、ダンカン以外にモダン・ダンスの誕生の

貢献人として、ミシェル・フォキンが挙げられ、フォキンが基本的な理念を包括した¹⁸⁾。フォキンは次の5つを主張している。すなわち1) 単に既成のステップを組み合わせることをせず、主題にふさわしい新しい動きの形式を創造すること、2) 踊りも、身振りも劇的行為の表現として活用されなければ意味がない、3) 手による伝統的な身振り表現にかわって、全身の動きを使わなくてはならない、頭のとっぺんから、足の先まで表現的でなければならない。4) 群舞は装飾的であってはならない、5) 装置や音楽と舞踊の関係はたがいに隷属してはならず、それぞれが完全に平等で自由でなければならない。

このフォキンの主張の意味するところは、既成の運動形式にとらわれない動きによって演技の主題を表現するのが、モダン・ダンスの特性ということである。特に1) は、新しい動きを創造する

という点で、新体操において重要な視点であるだろう。

新体操の発生段階において、モダン・ダンスにおいても関係のある新体操は、クラシック・バレエのような固定的な運動形式で構成される演技は求められていない。新体操におけるポーズには、手先を反らせたり、頭に手をあてたり、頭上で手を組んだりするものがあるように、多様である。このことから、新体操では、新しい形態を創造することが求められているといえる。それは、身のこなしが、よりダイナミックで、スピーディーな演技に変化していること、また、新しい形態の技が開発されていることからもうかがえる。

5. 体操競技における体線表現との比較

体操競技における本質的運動特性として、金子は、「非日常的驚異性」と「姿勢的簡潔性」を挙げている。体操競技における「姿勢的簡潔性」について、「一回しか回転しない宙返りの場合には、かかえ込み体勢はよりすっきりした体勢の屈伸や伸身に変容してしまう」など、「機能を低下させずにその合法性を秘めてしまい、外見上、すっきりした簡潔さへと志向する」。「このような姿勢規定的な現象は倒立、脚前拳支持、十字懸垂などの静止技の理想像と関連しながら、その底には伸膝は屈膝より簡潔であり、爪先を伸ばすことは脚の線を切らずに延長できるので同様に簡潔であり、直角に体を保つ脚前拳支持は背中を丸め、膝を上げた浮腰支持より遙かにすっきりしている点でわれわれを引き付けるものと考えられる」と述べている²¹⁾。

例えば、新体操において、爪先は下駄をはいた状態よりも、伸ばす方を「善い」としたり、肩が上がり、首が詰まった姿勢よりも肩が下がり、首元がすっきりとした姿勢を「善い」としたりするなど、体操競技の「姿勢的簡潔性」と同じような価値観があるといえる。しかし、新体操におけるこのような価値観と体操競技における「姿勢的簡潔性」の価値観は同じだろうか。ここでは、新体操における「外見上のすっきりした簡潔さ」を「簡潔性」とする。写真7、写真8は、それぞれの演



写真5 クラシック・バレエのポーズ
(文献19より転載)



写真6 新体操のポーズ
(文献20より転載)



写真7 体操競技のジャンプ
(文献22より転載)



写真8 新体操のジャンプ
(文献17より転載)

技中のジャンプを示している。膝の曲げ伸ばしや、胴の後屈の程度に違いはあるが、この写真から、「簡潔性」の価値観の違いはほとんど見られない。

このように、ジャンプの形にはほとんど差異がない両者ではあるが、体操競技の動きを新体操の演技にそのまま取り込んだとしても、高い評価が得られるわけではない。しかし、評価項目を比較してみると、大まかに技の難易度、できれば、芸術的表現で分かれていて、ほとんど違いはない。では、何が評価の違いを生じさせるのか。

写真9、写真10を比較する。体操競技ではターン、新体操ではピボットと呼ばれる片脚軸での回転技である。両者は同じ形態のピボットではあるが、この場合の体操競技におけるターンは、体線表現というよりも回転の多さを意識した動きになっている。その証拠に、腕を抱え、曲げている膝の位置が低く、回転軸上の伸び上がりや身体全体で伸び合う姿勢はみられない。一方で、新体操におけるピボットでは、腕を胸の前に抱え込むことは嫌われる。そして、背、頭、手が回転軸上に伸び上がる姿勢をとることが好まれる。

なぜ、このように動きが異なるのか。これは、重視する技の違いであると考えられる。体操競技は、宙返りなどのアクロバット系の技を重視するため、ターンの難しさは今のところ、主に開脚や回



写真9 体操競技のターン
(文献22より転載)



写真10 新体操のピボット
(文献17より転載)

転数に求めている²⁴⁾。新体操では、写真2、写真4、写真8のようなジャンプ・バランス・ピボットなどを重視し、ピボットにおいては、開脚や胴の後屈など、身体の柔軟性や回転数、姿勢の変化に、身体運動の難しさを求めている。このことから、新体操におけるピボットは、大きな得点源であるため、ピボットへの関心が高く、ピボットの技術開発が、体操競技よりも進んでいるということが考えられる。したがって、現段階では、ターンにおける「延長性」のある体線が体操競技にはほとんど見られないが、今後、体操競技のダンス系の技が豊富になり、「延長性」がみられるターンが行われる可能性もあると考えられる。

次に、得点には大きく関わらないが、両者を比較する上で、理解しやすいと考えられるポーズを、写真11の体操競技と写真12の新体操で比較する。両者の大きな違いは、かかとを上げているか、上げていないかということ、胸を大きく前に出すか、

胸から後屈するかということである。体操競技におけるこのポーズが新体操の演技中で行われると、見る者には違和感が生じる。なぜだろうか。

それは、新体操の演技中に、かかとが下りる姿勢は、ほとんど見られず、様々なポーズをするときは、おおよそ、かかとが上がった状態で行われるからである。さらに、写真11のように、胸だけを前に突き出すことはない。なぜなら、脚から腰につながる体線が途切れてしまうからである。

体操競技では、写真11のポーズは、一つの演技の中で何度も現われることがある。例えば、宙返りが終わった後の着地姿勢で現われる。その度に、それまで保っていた流れる体線の印象が途切れることになる。一方、新体操では、演技の中で、流れる体線の印象が途切れることは嫌われる。そのため、写真12のポーズをしながら「延長性」のある体線は崩さないなど、演技が始まってから終わるまでの間は、一つの動きの中で示される体

線から、次の動きで示される体線の流れが大切にされている。この点については、「動きのつながりは論理的でなくてはならない。すなわち、ある動き、あるいは動きのシーケンスから別の動きへの移行には論理的な連続性がなければならず、関連のない羅列であってはならない」と、採点規則においても記載されている⁷⁾。この流れる体線における価値観が、体操競技との違いであるといえる。

6. 結論

本研究では、新体操において、動きの優劣を判断し、指導の目標設定のために明確でなければならない新体操固有の価値観がいまいであることを指摘した。そして、「舞踊美」の考え方から、新体操の演技に見られる様々な美しさの中でも、「運動美」に着目した。新体操における「運動美」は、体線印象から現われると考え、これについて考察した。

クラシック・バレエや体操競技における体線表現の比較から、新体操における動きの美しさを感じさせる要因には、「延長性」、「簡潔性」が存在するといえる。これらの要因は、クラシック・バレエや体操競技においても存在する価値観ではあるが、同じではない。新体操の「延長性」は、クラシック・バレエの「延長性」から派生している。競うことを特性に持つ新体操の「延長性」には、最大開脚・最大後屈・最大跳躍・最大回転による難しさと、既成の運動形式にとらわれない形態の新しさの要素が加わった「延長性」が認められた。また、この「延長性」は体操競技とは異なり、一つの動きから次の動きへの流れの中でも印象が維持されるところに価値が置かれる。

文献

- 1) 金子明友 (2010) : わざの伝承, 明和出版, pp.430-439.
- 2) 高橋衣代 (2009) : 新体操の特性に応じた技術構造, 美馬美千代ほか編 新体操教本, 日本体操協会, pp.6-8.

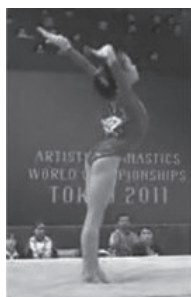


写真11 体操競技のポーズ
(文献24より転載)



写真12 新体操におけるポーズ
(文献20より転載)

- 3) 金子明友 (2007) : 身体知の構造, 明和出版, p.48.
- 4) 金子明友 (1974) : 体操競技のコーチング, 大修館書店, pp.163-166.
- 5) 邦正美 (1974) : 舞踊の美学, 富山房, pp.65-70.
- 6) 日本体操協会 (2009) : 新体操採点規則2009-2012版, pp.61-63.
- 7) 日本体操協会 (2009) : 新体操採点規則2009-2012版, p.6.
- 8) 日本体操協会 (2009) : 新体操採点規則2009-2012版, pp.13-47.
- 9) 日本体操協会 (2009) : 新体操採点規則2009-2012版, pp.64-66.
- 10) 村田由香里 (2011) : 新体操の採点規則に関する哲学的研究—運動特性および競技性と採点規則との適合性を中心に, 日本体育大学紀要, 41 (1) : pp.13-24.
- 11) 稲垣正浩 (1987) : 新体操, 岸野雄三編 最新スポーツ大事典, 大修館書店, pp.448-452.
- 12) 赤尾雄人 (2002) : バレエテクニックのすべて, 新書館, pp.45-48.
- 13) 譲原晶子 (1987) : ダンス・クラシックにおける運動構造のモルフォロギ的研究, 筑波大学スポーツ運動学研究室 卒業論文・修士論文抄録, pp.14-26.
- 14) NHK 教育テレビ, NHK 芸術劇場, 英国ロイヤル・バレエ日本公演 『ロメオとジュリエット』全3幕, 2010年11月19日放送.
- 15) RGOOfficialChannel, Anna Bessonova clubs 2008 olympic games Beijing
<http://www.youtube.com/watch?v=yujib2Ud7fE>
(参照日2012年1月30日)
- 16) NHK BSプレミアム, プレミアムシアター, アメリカン・バレエ・シアター日本公演バレエ「ドン・キホーテ」, 平成23年年7月30日放送.
- 17) フジテレビNEXT, 世界新体操2011 個人総合決勝, 2012年9月24日放送.
- 18) 市川雅 (1976) : アメリカン・ダンス・ナウ, 大日本印刷, p.8.
- 19) mappy562000, 菅井円加 (ローザンヌ国際バレエコンクール優勝者の演技), <http://www.youtube.com/watch?v=tfrJatu7zdM&feature=related> (参照日2012年2月8日)
- 20) spojpman5, Anna Bessonova — Ribbon (RG WC2009 in Mie Day4) .
<http://www.youtube.com/watch?v=dsvb8dgPEzU>
(参照日2012年2月7日)
- 21) 金子明友 (1974) : 体操競技のコーチング, 大修館書店, pp.10-15.
- 22) chinesegym1, Women's AA Final 19 — The 2011 Tokyo Artistic Gymnastics World Championships (1),
<http://www.youtube.com/watch?v=PSp-A37DwfE>
(参照日2012年2月7日)
- 23) 日本体操協会 (2009) : 体操競技女子, 日本印刷, pp.FX-10-FX-13.
- 24) chinesegym1, Women's AA Final 15 - The 2011 Tokyo Artistic Gymnastics World Championships,
<http://www.youtube.com/watch?v=ZM4-X4LznyY&feature=related>
(参照日2012年2月7日)