

## 平行棒における〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉の成立条件と理想像に関する構造分析的研究

斎藤 卓<sup>1)</sup>

**Structural analysis of forming conditions and ideal image of “backward uprise and salto forward piked to support” on the parallel bars**

Taku Saito<sup>1)</sup>

### Abstract

Under current rules, coaches and gymnasts are permitted to object to the decisions of judges. However, if gymnasts/coaches feel distrust towards the decisions of judges, it is undesirable for gymnastic competitions. If the criteria for rating performances are vague, there cannot be a common understanding between gymnasts/coaches and judges, making it difficult to organize competitions. In light of this, in this study we conducted a structural analysis of the skills whose forming conditions are vague, to clarify the forming conditions of the skill and to provide some direction for developing an ideal image of skills.

A structural analysis of the “backward uprise and salto forward piked to support” was performed.

The analysis results clarified the following.

It is not possible to show the forming conditions of the skill under the name “backward uprise and salto forward piked to support.”

It is possible to specify an ideal image of the skill, by grasping it as a “rise” maneuver.

**Key words:** gymnastics, structural analysis, ideal image

体操競技, 構造分析, 理想像

### I. はじめに

近年の競技会においては、演技で実施した技が選手の予定していた難度として認定されなかつたりする場面が多く見受けられる。例えば、2012年に開催されたオリンピックロンドン大会の団体総合選手権の際に、日本男子チームの内村航平選手のあん馬の下り技が難度認定されず、その結果、13.466という得点が発表された。しかし、その直後に、日本チームによって異議が申し立てられると判定が覆り、得点が14.166へと修正された。その結果、はじめの得点発表の際の順位が訂正され、日本男子は団体総合銀メダルを獲得した。こうした経緯は、試合を観戦していた観客や選手、コーチ達に後味の悪さを残してしまった。

このように現在のルール (F.I.G., 2013) では審判の判定に対してコーチや選手は異議を申し立てることが

認められている (F.I.G., 2013, pp.12-13)。これは審判による判定に間違いや解釈の違いが生じうることを前提としたルール上の措置である。しかし、選手側が審判の判断に対して不信感を抱くことは、競技を行う上で好ましいことではない。金子 (1974, p.211) も指摘しているように、「理想とする運動像が採点する側にも、またトレーニングする側にも、共通の理解がなければ、演技の評価にいろいろな問題が起こってくることになる」。評価の基準が曖昧で選手側と審判側の間に共通認識がないとなるとトレーニングの方向性すら決めることができなくなる。さらに、身につけた技が競技会で評価されない場合には、これまで長い時間をかけて取り組んできたトレーニングは水の泡となるのである。

金子 (1974, pp.212-213) は技の成立条件に関する認識の不一致が起こる要因として技の名称による問題を

1) 筑波大学体育系

Faculty of Health and Sports Sciences, University of Tsukuba

挙げており、運動表記の明確さの必要性を指摘している。技名表記の曖昧さは技の理想像決定や採点にも影響を及ぼすのである。

例えば、1966年のドルトムント世界選手権大会の女子跳馬規定演技において優勝者のチャスラフスカ (Caslavská, V.) が規定の解釈に違反しているとも考えられる飛び方を実施して優勝したという記録がある (金子, 1974, pp.185-186)。当時の規定が〈倒立1/4ひねりとび〉(日本体操協会, 1965, p.4) (図1) であったのに対し、チャスラフスカが実施したとび方は〈前転とび3/4ひねりとび〉であった。規定の解釈と異なるとび方に対して、当時の審判はそれを規定違反とはせずに、高い得点を与えた。このような事態はどうして生じたのであろうか。

当時の一般的な理解のもとでは、多くの選手は図1のような運動像を前提に演技を行っていた。この運動像の構造的特徴は、着手後に運動面が直交していることである。〈倒立1/4ひねりとび〉と呼ばれていた技は、乗馬術の名残りを止めた技 (金子, 1974, p.216) だったので、当時の一般的認識のもとでは、この技は雄大な第二空中局面を示すものではない。この規定演技に対してチャスラフスカは、忠実に第一空中局面を重視する乗馬術的な理想像を描いたのではなかったのである。チャスラフスカは、当時の跳馬運動の潮流が第二空中局面を重視する方向へ競技性が変化していることに着目し、他国の選手たちとは全く異なる理想像を組むことによって高い評価を獲得したのである (金子, 1974, pp.216-217) (図2)。

金子 (1974, p.217) によると、新しく理想像を設定するためには従来の理想像にどのような問題が存在していたかを明確にしなければならないという。つまり

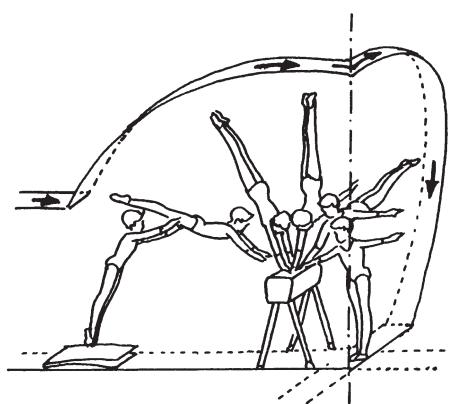


図1 〈倒立1/4ひねりとび〉  
(金子, 1987, p.13 転載)

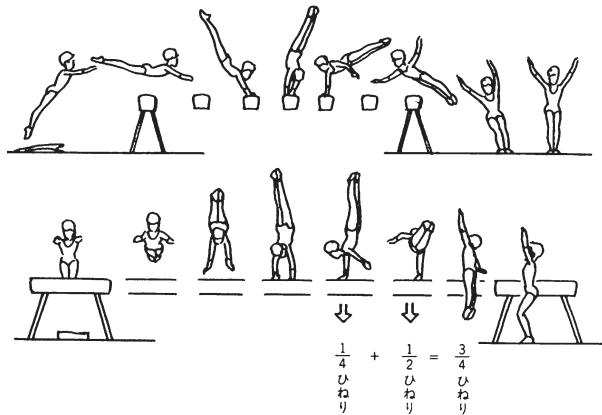


図2 チャスラフスカによる〈前転とび3/4ひねりとび〉  
(金子, 1987, p.14 転載)

り、「その技がどの種目に属しているかを再確認する必要」(金子, 1974, p.216) があり、「その種目の時代の潮流を見定め、その流れの方向を洞察する」(金子, 1974, p.216) ことが必要であるという。さらには「歴史的洞察に基づいて技の理想像の変遷を比較検討すること」(金子, 1974, p.217) や、「器械種目にかかわらずに、類似の構造をもった技、或は技術や指導法を検討すること」(金子, 1974, p. 218) が重要であると述べている。

本研究は技名表記が曖昧になっている技を取り上げ、発生運動学的立場 (金子, 2002, 2005, 2007, 2009) から技の構造分析を行うことによって技の成立条件を明確にし、さらに理想像設定に方向性を与えるものである。

## II. 本研究において取り上げる技について

本研究で取り上げる技は平行棒における〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持 (日本体操協会, 2013, p.159) (図3)〉である。この技は、1967年にベレジュ

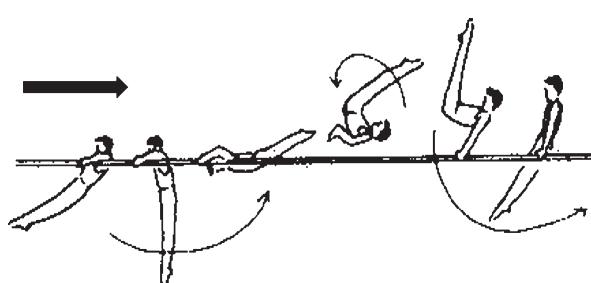


図3 〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉  
(F.I.G., 2013, p.114より転載)

ニコフ選手によって発表されたものであり、すでに50年近い歴史を持つ(C・A・アレクペロフ, 1978, p.92)。

〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉は国際体操連盟(Fédération Internationale de Gymnastique: F.I.G.)が定めている公式ルールによってD難度に認定されており(F.I.G., 2013, p.114), 現在でも競技会において非常に多くの選手によって演技の中に取り入れられている。多くの選手に実施されるようになると、他の選手との差別化を図るため、様々なさばき方が実施されるようになるであろう。そうすると採点場面では、優劣をつけるための価値判断が必要になる。しかしながら、価値判断基準を示すためには、優劣判定の前提として、そもそもこの技はどういう課題を持つ技なのかという技の成立条件を明確にしておくことが必要になる。

### III. 成立条件を規定する「技の表記」

技の成立条件を検討する前に、体操競技における技の表記の方法について確認したい。体操競技における技の表記はドイツ体操の創始者であるヤーンの体操術語(Turnspreche)に遡られる(渡辺, 2011, p.125)。ヤーンは基本語と規定詞を用いて技の体系化の基礎を作った。その後、1918年のドイツ体操協会によって統一術語体系が完成され、当時委員長だったクナートの名において“器械運動の名称”的初版が出版された(金子, 1974, p.32)。そこでは技の命名に当たって①技の内容を適切に表していること②文法的に正しい表現であること③誰にでも理解しやすいこと④簡潔に表すこと、という4つの原則が示されている(Kunath, A., 1928, S. III)。

体操競技の源流であるドイツ体操における運動表記論は1959年には国際体操連盟(F.I.G.)の専門術語として取り上げられ、現在の体操競技の採点規則の難度表にはドイツ体操術語をもとにした技の表記法が用いられている(渡辺, 2011, p.125)。金子は諸外国の比較表記論研究とクナートが示した術語構成の原理に基づいて、1964年の日本語版採点規則において日本語表記による体操術語体系を作り上げ、1974年にさらに整合性の高い表記論を完成させている。この金子の表記論は、現在においても、最も整合性の高い表記論と言われている(渡辺, 2011, p.125)。

金子(1974, p.42)の表記論における特徴は、技の運動経過を逐一書き表すのではなく、表記の対象になる

技の構造について十分な洞察を得た上で、その運動表記に何らかの抽象的操作を行って、極めて簡潔な表記が実現されているところである。さらに、技名は技のもつ課題性に基づいて命名され、その技の機能面は絶えざる技術改革に対応できるように、「技名によって運動経過を縛らないように」(金子, 1974, p.44)配慮されている。

### IV. 研究の方法

本研究では、発生運動学における体系論的構造分析に基づいて技の成立条件を検討する。発生運動学における体系論的構造分析は、ソシュール言語学の価値体系論を基礎にして動感言語の体系論として展開されることが特徴である(金子, 2007, pp.65-66)。

渡辺(2011, p.30)によると「体系論的な構造分析においては、一つの動感形態は他の動感形態との形態学的な差異性を確定するために、『～でない』という否定性によって共存価値が確認される」という。「発生運動学における体系分析における動感形態の共存価値の確認は『主語形態』の体系論的な『縁どり分析』(金子, 2007, p.138)によって遂行され、その技の独自の特性によって『他の類似した技とは異なる』ことが確認される」。体系論的構造分析の縁どり分析とは、現象学的な形態学分析(フッサー, 1984, p.35以下)により、類似した動感形態の境界を確認する手続きを意味しており(金子, 2007, p.193)、フッサーの「本質直観の方法論」(フッサー, 1975, pp.327-336)が用いられる(渡辺, 2011, p.30)。渡辺は表記に基づいて技の縁取り分析を行う方法を「表記論的縁取り分析」と呼んでいる(渡辺, 2011, p.125)。

### V. 採点規則におけるイラスト(Zeichnung)の問題性

現在の男子採点規則では新しく発表された技に対して、発表した人名を当てることが多い。例えば、平行棒における〈懸垂前振り上がり〉が挙げられる。これらの技のドイツ語表記では、“Moy in den Stütz (Moy)”や“Moy gebückt mit Rückgrätschen in den handstand (tippelt)”(F.I.G., 2013, p.115)となっている。これを日本語に訳すと“Moy”は人名であるため〈Moy支持〉および〈屈身Moy開脚抜き倒立〉となる。これでは、〈Moy〉という運動形態が理解できていないとどんな技を表しているのかが分からぬ。そ

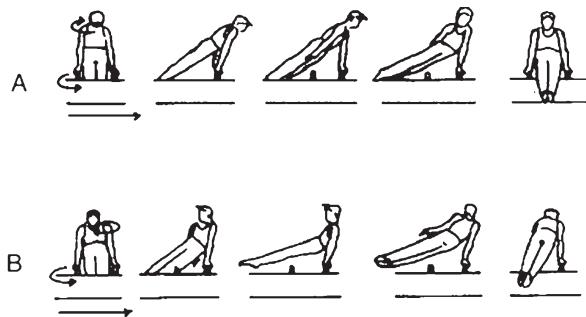


図4 〈旋回ひねり〉の図  
(山下, 1992, p.181から転載)

ここで各技に対してイラストを示すことによって、技の分類を試みていることが考えられる。しかしながら、このイラストでも技の成立条件を示すことはできないのである。例えば、あん馬における〈旋回ひねり(シュピンドル)〉という技がある。この技は旋回中にひねりを加える技であるが、2種類のやり方が確認されている(山下, 1992, p.181)。図4のAは旋回の抜き局面<sup>註1</sup>において支持部の正面を先行にひねりが加えられる形態であり、図4のBは旋回の入れ局面<sup>註2</sup>において支持部の背面を先行にひねりが加えられる形態である。現在の採点規則に示されている〈旋回ひねり〉のイラストは背面を先行させてひねりを始める形態が描かれている。そのため、もし、イラストが技の成立条件を示しているのであれば、図4のAの形態は〈旋回ひねり〉とは認められなくなる。しかし、競技会ではどちらの実施も同じ〈旋回ひねり〉として認定されている。つまり、イラストは大雑把な技の経過を表しているにすぎず、実際の演技においてはかなりの変形幅を持って実施されることになる。このように、同一の技と判定するための成立条件の基準を図に示された運動経過に基づいて判定すると混乱が生じる可能性があるのである。

## VI. 〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉の名称による成立条件の検討

金子はすでに体操競技のコーチング(1974, p.48)の中において、〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉と命名されるには問題があると指摘しているが、名称の変更がなされなかつた背景を考えると構造上の問題点について深く理解されなかつたからではないかと考えられる。そのため、より、詳細な検討を示すことが求められると考えられる。

そこで、日本語版採点規則に記されている〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉((財)日本体操協会, 2013, p.159)の名称に対して、表記論的縁取り分析を行って成立条件を検討する。

### 1. 終末局面の規定

この技のドイツ語表記は、“Steme rückwärts und Salto vorwärts gebückt in den stütz”(F.I.G., 2013, p.114)となっている。この技は〈後ろ振り上がり(Steme rückwärts)〉と〈前方宙返り支持(Salto vorwärts)〉の複合技ということになる。そうすると、この技は宙返り特有の空中局面を有する技ということになる。そこで、〈前方宙返り〉の回転を増大させていくと、図5のようになり、〈前方宙返り〉後に正面支持で支持することになる。

しかし、この技は1989年の採点規則では〈Stemme backward and salto forward to rearward swing in support(Honma)〉(F.I.G., 1989, p.195)と表記されており、宙返りの後に〈後振り〉を行うことを規定していたが、その後〈to rearward swing in support〉という運動規定詞は取り外された。これは〈前方宙返り〉からの正面支持受けが出現し、この実施を〈5/4 Salto〉(F.I.G., 1993, p.142)と規定することによって、〈前方宙返り背面支持〉と〈前方宙返り正面支持〉を区別するための措置であったと推察される(F.I.G., 1993, p.142)。したがって、現在では、〈宙返り支持〉系の技は、〈5/4 Salto〉といったように宙返りの回転度数が規定されていない限りは1回転未満の宙返りと取られるべきであり、背面支持に終末局面を持つ技として規定していると考えられる。

### 2. 〈後ろ振り上がり〉の名称について

次に〈後ろ振り上がり前方宙返り〉の名称に基づいて縁取り分析を行っていく。〈後ろ振り上がり〉は腕支持後ろ振りから倒立へと移行する技である。金子

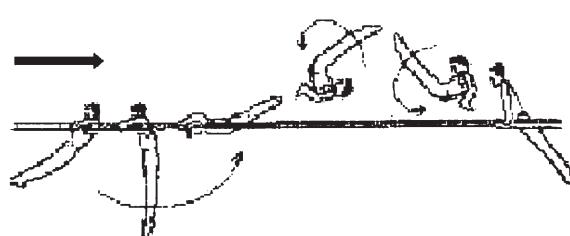


図5 〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り〉正面支持  
(F.I.G., 2013, p.114より筆者によって改変)

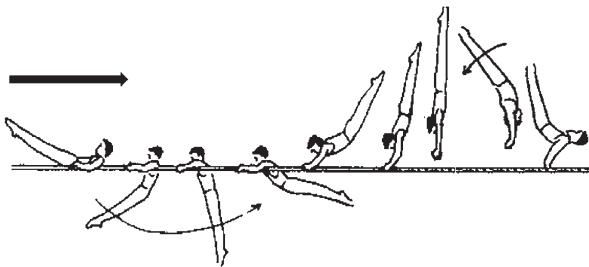


図6 〈後ろ振り上がり倒立から前方宙返り支持〉  
(FIG., 2013, p.114より筆者によって改変)

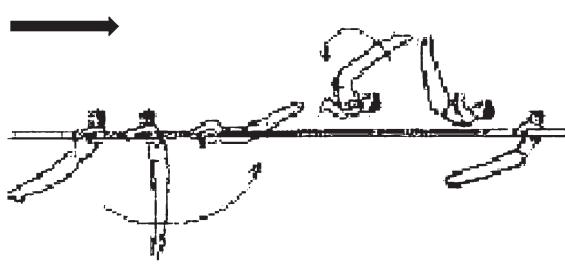


図7 〈腕支持後ろ振り前方宙返り腕支持〉  
(FIG., 2013, p.114より筆者によって改変)

(1974, p.48)によると〈後ろ振り上がり〉という技は回転未満の左右軸回転の〈上がり〉に分類され、運動の構造に、「後ろに振上げられてから、その反対方向の左右軸回転ないし静止状態への終末局面を持たなければならない」という。この〈後ろ振り上がり〉から〈前方宙返り〉を合成しようとすると、〈後ろ振り上がり〉において左右軸回転を消失させた後に外力なしに〈前方宙返り〉を行うことになるので、この表記に忠実に従う実施は現実的には無理がある。しかし、〈倒立から前方宙返り支持 (Aus dem Handstand, Salto vorwärts in den stütz)〉(FIG., 2013, p.111)という技があり、〈後ろ振り上がり倒立〉から背面側に倒れながら背面支持を行うことは可能である。こうした理解に基づけば、〈後ろ振り上がり〉の勢いによって倒立で跳び上がり、背面支持になる運動形態として実施する可能性が考えられる(図6)。しかし、これでは宙返りとしての回転はほとんど消失し、空中局面を明確に示すことは難しくなるであろう。この場合には、〈後ろ振り上がり倒立〉と〈前方宙返り〉の別々の技の組み合せと理解されるべきである。

### 3. 技名から〈上がり〉の名称を外した場合の問題性

これまでの考察により、この技は〈振り上がり〉という術語を用いた場合に〈後ろ振り上がり倒立から前方宙返り支持〉を行った組み合わせ技と区別できないという問題が確認された。次に技名表記に「上がり」の名称を用いない場合を考察していく。

「上がり」の名称を外してしまうと上がり技としての概念規定がなくなってしまうので開始局面を示す〈後ろ振り〉だけでは〈支持後ろ振り〉と混同してしまう。このことから開始体勢を規定する表記が必要になる。つまり、ここでは「腕支持」という術語で技の開始を規定する必要が生じる。そうするとこの技は〈腕支持後ろ振り前方宙返り支持〉という技名表記が考え

られる。この表記によると〈上がり〉という運動基本語(金子, 1974, pp.47-49)がないため、腕支持体勢から宙返りを伴って終末局面が支持体勢になるという理解が生じる。この場合、終末局面の支持体勢に独立した価値が与えられるということが考えられる。そうなると、〈片腕支持1回ひねり腕支持〉と〈片腕支持1回ひねり支持〉を終末体勢の違いだけで区別しているように、宙返りの後に終末局面が腕支持や懸垂になる場合も別々の技として区別する必要が生じることになり、〈腕支持後ろ振り前方宙返り腕支持(図7)〉にも価値が与えられなければならなくなる。その場合、〈腕支持後ろ振り前方宙返り支持〉の失敗として現れた形態なのか、〈腕支持後ろ振り前方宙返り腕支持〉を行った形態なのか、技の縁取りを示すことができず、採点に混乱を生じさせる可能性が出てくる。

こうした混乱を避けるためには、終末体勢の違いによる価値を認めるのではなく運動による体勢位置変化に価値を認めるべきである。それゆえ〈上がり〉の表記を外すことは適当ではないと言える。

### 4. 〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉の名称による成立条件の検討のまとめ

これまでの考察をまとめると、〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉という表記の場合、〈後ろ振り上がり〉と〈前方宙返り〉が複合された技と理解される。その場合、〈後振り上がり倒立から前方宙返り〉を行った組み合わせ技との区別が曖昧になってしまう。そのため、〈振り上がり〉という規定詞を使うことは技の構造を理解する上で不適切であると考えられる。また、〈宙返り〉という表記を用いることは、〈宙返り〉として空中局面に理想を求めるのか、それとも終末局面に理想を求めるのかによって技のさばき方が大きく異なることになる。〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉において〈宙返り〉の空中局面は雄大に実

施して、終末局面が背面支持とも正面支持とも判断がつかないような運動経過と、空中局面の大きさはないが、背面支持後にスムースに倒立まで実施されている運動経過では、どちらを良い実施として判断したら良いのだろうか。この技は、空中局面を大きくすればするほど終末局面に不利に働き、空中局面を小さくすることで終末局面に有利に働く構造を持っていることになる。さらには〈宙返り〉から直接、脚前拳支持に持ち込まれた場合はどのように評価をすべきなのだろうか。採点規則に示された表記からではこうした疑問は解消することはできない。

## VII. 〈前方翻転逆上がり支持〉の名称による成立条件の検討

金子（1974, p.48）は自身の著書のなかで〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉を「吊輪の〈前方翻転逆上がり〉と同様に〈回転・上がり〉の課題をもっている」（金子, 1974, p.48, 技表記の一部を筆者により変更）技と捉え、〈前方翻転逆上がり支持〉という表記を示している。そこで次に金子が提唱している表記に基づいて成立条件を検討する。

〈逆上がり〉とは、「360度の後方回転と、懸垂から腕立て支持への上方移動」を伴う技と規定される（金子, 1984, p.156）。そして「力だけで行う場合には〈力・逆上がり〉、振動から行う場合には〈翻転・逆上がり〉」が区別される（金子, 1974, p.48, 技表記を一部筆者により変更）。つまり、〈前方翻転逆上がり支持〉は振動から行われる360度の前方回転と懸垂から腕立て支持への上方移動」を伴う技であると理解できる。

演技の中で用いられる上がり技の場合、次の技へ効果的に連携される技術を内包している必要がある。したがって、この技を〈回転上がり〉技として捉えた場合は、次の技へスムースに組み合わせることが目的となるはずである。そうすると、この技は、空中局面に大きさを求めるものではなく、次につなげる運動を有利に行うための回転制御技術を内包することが求められることになる。つまり終末局面においては腰の高い背面体勢で支持して、技の先取りが行える体勢を獲得することが理想として求められていくことになろう。したがって、この技は、終末局面が〈脚前拳支持〉に持ち込まれようとも乱れがなければ問題にならず、むしろなめらかに捌かれた場合には高度な先取り動作として捉えられ、高い評価を得ることになる。

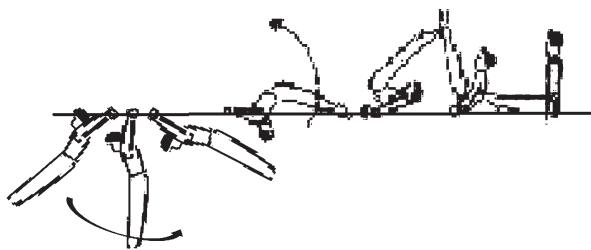


図8 懸垂からの〈前方翻転逆上がり〉の図  
(FIG., 2013, 筆者によって改変)

## VIII. 結語

本研究では、これまでに用いられてきた技名表記について表記論的縁取り分析を行った。その結果、国際体操連盟が定めている〈後ろ振り上がり前方屈身宙返り支持〉という表記では技の区別が明確にできないため、理想像が設定できないことが明らかとなった。そこで金子が提唱している〈前方翻転逆上がり支持〉という表記について縁取り分析を行った結果、この技を上がり技として設定することによって、他の技との区別が明瞭になり、理想像も明確に設定できることが示された。したがって、競技を行う上で混乱を避けるためには、金子が提唱している〈前方翻転逆上がり〉の表記が適切であると考えられる。しかし、現代の技の発展状況を考えると、図8のように懸垂から〈前方翻転逆上がり〉という技の実現可能性も高いので、技の開始条件の違いを明確にするために、腕支持から行われる〈前方翻転逆上がり〉については〈腕支持前方翻転逆上がり〉を用いることが勧められる。

本研究により、技の表記によって技の成立条件や理想像が変更されうることが明らかにされたが、技の理想像が変更されるということは技の評価の善し悪しも変わることである。技の評価の共通性を保てないことは競技性を破壊することに繋がる。したがって、技の表記については詳細な構造分析と技の発展状況を踏まえて決定される必要があろう。

\*本研究は、平成24年度筑波大学体育系研究プロジェクトの助成を受けたものである。

注) 入れ局面と抜き局面：渡辺（1993, p.48）はあん馬における横向き旋回の移動の方向に右旋回における右方向と左旋回における左方向、右旋回における左方向と左旋回における右方向があることを明らかにし、横向き旋回を機能的なまとまりによって図式的に示して、左右の方向を“入れ側”と“抜き側”という術語で区別した。本論では渡辺の術語にし

たがって横向き旋回の左右を入れ局面と抜き局面として表した。

## 文 献

- C・A・アレクペロフ（加藤澤男監修/小野耕三訳）：ソ連体操トレーニングシリーズ I 平行棒，ベースボールマガジン社，1978.
- F.I.G.: Wertungsvorschriften Männer 2013, Internationaler Turnerbund.
- (財)日本体操協会, 採点規則男子2013年版, 2013.
- F.I.G.: Code of Points 1989, International Gymnastics Federation.
- F.I.G.: Code of Points 1993, International Gymnastics Federation.
- F.I.G.: Code of Points 2006, International Gymnastics Federation.
- フッサー: 渡辺二郎訳: イデーン I - II, みすず書房, 1984.
- (財)日本体操協会, 採点規則男子2006年版, 2006.
- 金子明友: 体操競技のコーチング, 大修館書店, 1974.
- 金子明友: 身体知の形成（上, 下）, 明和出版, 2005.
- 金子明友: 身体知の構造, 明和出版, 2007.

金子明友: スポーツ運動学, 明和出版, 2009.

金子明友: わざの伝承, 明和出版, 2002.

金子明友: 教師のための器械運動指導法シリーズ鉄棒運動, 大修館書店, 1984.

金子明友: 教師のための器械運動指導法シリーズ跳び箱・平均台運動, 大修館書店, 1987.

Kunath, A.: Die Bezeichnung der Gerätübungen. 1928 6.Auflage S.III

日本体操協会科学研究調査部: 研究部報 9 号, 1965.

渡辺良夫: 鞍馬両足系におけるとび横移動に関する構造体系論的研究, 日本体操競技研究 1, 1993.

渡辺良夫: 体操競技のあん馬における一腕全転向技群の技術開発に関する研究, 平成23年度筑波大学博士論文, 2011.

山下芳男: 体操競技における回転運動の裏技について一対照性の要因一, 岩手大学教育学部研究年報, 第51巻第2号, 1992.

平成26年12月11日受付  
平成27年6月25日受理

