九州共立大学
スポーツ学部研究紀要
№4　　2010年3月

[調査・研究資料]

女子体操競技跳馬における2006から2009年版採点規則の変遷とその動向

中村　絵理[1)]，尾西　奈美[2)]，堀内　担志[1)]

Transition and trend of artistic gymnastics women's code of vault point between 2006 and 2009

Eri NAKAMURA[1)] , Nami ONISHI[2)] , and Tanji HORIUCHI[1)]

KEY WORDS : artistic gymnastics, code of vault point

1．はじめに

競技スポーツにおける採点規則の移り変わりは早い．体操競技においても「10点満点」や「ウルトラC」などの有名な言葉はもはや過去のものとなった．1996年のモントリオールオリンピックでルーマニアのナディア・コマネチが10点満点を叩き出し，当時のルールの限界を超越した演技をパーフェクトに行った．その後，多くの選手たちが10点満点を獲得するための技術を開発するようになる．競い合う技の高度化により競技器具も改良を重ね，更に高度な技が可能となった．現在ではAからGまで7種類の難度が承認され，個々に0.10点から0.70点までの価値点が与えられている．審判（人間）が選手（人間）の演技内容の質を評価し優劣の判断を行う，といった芸術性を重視するスポーツではその判断基準となる採点規則は公平な判断を下すために重要な役割を果たす．体操競技においても，審判員数の増加や作業の分業化，VTRを用いた記録やDVDの導入，細部にわたる採点内容の構築等の試みが行なわれた．しかし，2005年にオーストラリアのメルボルンで開催された世界選手権大会後には「10点満点」の採点規則は廃止された．この背景には体操競技の更なる発展とその特性である芸術性の向上,そして21世紀に至るまで通用する採点規則を完成させる目的があったと言われており,体操競技の満点は10点しかあり得ないと信じていた選手，指導者や審判員，そして観客にとっても新しい採点規則は今までの常識を根本から覆す歴史的な大改革であった．

通常，採点規則はオリンピックの翌年に4年サイクルで改定が行われる．しかし，2004年のアテネオリンピック終了後に2005年版採点規則（2008年北京オリンピック用）が発表されたにもかかわらず，翌年には新採点規則と呼ばれる2006年版[1)]，女子については2007年版[2)]も発表され2008年の北京オリンピックに適用された．そして2009年2月には2012年のロンドンオリンピックに向けて2009年版[3)]の採点規則が発行されている．

この4年サイクルの慣例を破って施行された3冊の採点規則にはどの様な変化があったのか？今後の女子体操競技に求められるものは何か？等，これまで男子採点規則に関する研究はいくつか行われているものの[4-7)]，女子についての研究は数少ない[8)]．

そこで，本研究は「10点満点」廃止後の女子採点規則における改定内容の変遷，女子の競技を構成する4種目（跳馬，段違い平行棒，平均台，ゆか）の1種目目である跳馬の採点部分に焦点を当て，今後の動向と問題点を探ることを目的とした．

1）九州共立大学スポーツ学部
2）国士舘大学

1）Kyushu Kyoritsu University Faculty of Sports Science
2）Kokushikan University

2．すべての種目に関する採点方針

1）採点の基本方針

採点の基本方針について，2006年版として施行された採点規則（以下，新採点規則と呼ぶ）には「演技の内容や組立に関する現在の考え方は，ダンス系やアクロバット系の振り付けが熟知され，それが重要とされる芸術的な演技を奨励する」と表記され，この内容は2009年版まで一貫している．体操競技は技の難しさと美しさを競うスポーツである．女子体操界では技術の革新や開発に重きを置いた時期もあったが,10点満点廃止後に施行された新採点規則からは熟練された芸術性と多様性に富んだ演技を高く評価する方針が打ち出されている．

2）審判員の構成

審判員は1種目につき2名のA審判員（2009年版よりDifficulty Judge：D審判員），4名のB審判員（2009年版よりExecution Judge：E審判員），線審（跳馬1名，ゆか2名）そして4種目に1名ずつの計時とセクレタリーで構成され,これらも新採点規則施行当初から大きな変更はない．D審判員は演技内容の難度価値を決定，E審判員は演技の実施と芸術性の欠点を減点し，線審はゆか運動での境界線の踏み越し，また，跳馬ではレーンに沿った方向の逸脱を判断する．計時は演技時間や失敗による演技の中断時間等をチェックする．セクレタリーは選手の得点入力に責任を持つ審判員である．

3）得点の算出方法

得点（以下，スコアと呼ぶ）の算出方法は2006年版施行当初から同じ方法が採用されているが，呼称が2009年版から変更された．表1のようにAスコアがDスコア（以下Dスコアと呼ぶ），BスコアはEスコア（以下Eスコアと呼ぶ），また，演技を構成する条件の1つである要求グループ技は構成要求（以下，構成要求と呼ぶ）となっている．

（表1）スコアの呼称と内容

区分	呼称	略記	内容
2006年版 2007年版	Aスコア	DV EGR CV	難度点：Difficulty Value 要求グループ技：Element Group Requirements 組み合わせ点：Combination Value
	Bスコア		10点から実施減点を差し引いたスコア
2009年版	Dスコア	DV CR CV	難度点：Difficulty Value 構成要求：Composition Requirements 組み合わせ点：Combination Value
	Eスコア		10点から実施減点を差し引いたスコア

2006年版以前の採点規則では10点満点の中に選手の価値点と実施点が含まれていた．

しかし，新採点規則ではD審判員が「難度点」，「構成要求」，そして技の組み合わせに与えられる「組み合わせ点」の3つを加算してDスコア（価値点）を算出，E審判員は10点満点から演技の「実施」，「全体のバランス」や「芸術的表現」といった出来栄えを減点しEスコア（実施点）を算出する．そして，各々算出されたスコアの合計点が選手の最終スコアとなる．

3．跳馬の規則と採点方法

1）一般的な規則

選手は跳躍を開始する前に実施予定の跳躍技番号を表示し演技を開始する．演技は助走から始まり，跳躍板での両足踏み切りは「前向き」または「後ろ向き」で行なわれる．跳躍は着手前の空中局面（第１空中局面），支持局面，着手後の空中局面（第2空中局面），そして着地局面について採点が行われる．すべての跳躍は跳躍台に両手をついて実施され，仮に選手が跳躍板，または跳躍台に触れていなければ要求されている跳躍回数に対して1回の追加跳躍が認められる．これらの規則は2006年版より一貫して同じ内容が適用されている．

2）跳躍技グループについて

跳躍技は表2の通り，グループ1から5（以下，G1～G5）に分類され，2009年版において若干の追加事項が生じているがそれ以外の変更はない．G1は「第1/第2空中局面でひねりを伴うまたは伴わない，宙返りのない跳躍技（倒立回転とび，ヤマシタとび，ロンダート入り）」，G2は「第1空中局面で1回（360°）ひねりを伴うまたは伴わない前方倒立回転とび～第2空中局面でひねりを伴うまたは伴わない前方宙返り」，G3は「第1空中局面で1/4～1/2（90°～180°）ひねりを伴う倒立回転とび（ツカハラ）～第2空中局面でひねりを伴うまたは伴わない後方宙返り」，G4は「ロンダートから第1空中局面で後ろとび1回(360°)ひねりを伴うまたは伴わない入り（ユルチェンコ）～第2空中局面でひねりを伴うまたは伴わない後方宙返り」，G5は「ロンダートから第1空中局面で後ろとび1/2(180°)ひねりを伴う入り～第2空中局面でひねりを伴う，または伴わない前方宙返り」となっている．このグループのG2とG5に2009年版からは後方宙返りの技が追加された．これは「前転とび～1/2ひねり後方かかえ

込み宙返り」と「前転とび～1/2ひねり後方屈身宙返り」というクエルボ系の技が難度表に復活した事によるものである.

(表2) 跳躍技の分類

グループ	跳躍の種類
G1	第1/第2空中局面でひねりを伴うまたは伴わない，宙返りのない跳躍技（側立回転とび，ヤマシタとび，ロンダート入り）
G2	第1空中局面で1回（360°）ひねりを伴うまたは伴わない前方側立回転とび～第2空中局面でひねりを伴うまたはまたは伴わない前方または後方宙返り*
G3	第1空中局面で1/4～1/2（90°～180°）ひねりを伴う側立回転とび（ツカハラ）～第2空中局面でひねりを伴うまたは伴わない後方宙返り
G4	ロンダートから第1空中局面で後ろとび1回（360°）ひねりを伴うまたは伴わない（ユルチェンコ）～第2空中局面でひねりを伴うまたは伴わない後方宙返り
G5	ロンダートから第1空中局面で後ろとび1/2（180°）ひねりを伴う入り～第2空中局面でひねりを伴う，または伴わない前方宙返りまたは後方宙返り*

*：2009年版より後方宙返り系もG2に加えられた.

3）採点方法について

跳馬のDスコアは他の種目とは異なり，技ごとに最低2.40点（前転とび）から7.10点（前転とび～前方かかえ込み2回宙返り）までの価値点が定められ,その価値点がDスコアとなる．D審判団は実施された跳躍技の価値を種目特有な減点とともに判断し，そのスコアを確定する．また，E審判団は実施された跳躍から種目特有の実施減点を行い減点後のスコアを算出する．この2つのスコアの合計が演技を行った選手のスコアとなる．これらも2006年版施行時から一貫している.

4）種目特有な要求

予選（競技Ⅰ），団体決勝（競技Ⅵ）及び個人総合決勝（競技Ⅱ）における跳躍は1回とされており，予選における跳躍スコアは団体決勝と個人総合決勝へのスコアとなる．しかし，1回の跳躍では選手は難度を下げてでも減点の少ない安定性のある技で得点を得ようとする傾向にあるため技の向上には繋がらない．従って国内で採用している内規では2回の跳躍を認めており，技の更なる向上を推進している．また，競技Ⅰで種目別決勝（競技Ⅲ）への出場を望む場合，競技Ⅲの規則に従って2回の跳躍を実施し，その平均点が最終スコアとなる．その実施は第2空中局面での「宙返りの方向が異なること」または「宙返りか宙返りではないこと」が2007年版までの条件であったが，2009年版からは支持局面（跳躍台からの突き手）が重視され，2回の跳躍はそれぞれ「前方着手」と「後方着手」という別々の跳躍技を実施することとなった．これには跳躍を実施する選手の技の偏りを無くし，バリエーション豊富な技を実施させようとする目的があると考えられる.

5）着地に関する減点

跳躍ではその着地方向についても減点が行われる．2006年までは着地方向の減点の目安として跳躍台の中心より左右それぞれに50cm幅の位置を定め，その位置から進行方向に4mの長さで直線レーンを引き着地方向の減点を行っていた．しかし，2007年4月からは跳躍台の中心より各々横に50cm,そして2008年5月からは45cmの地点から着地マットの長さ6m地点において各々75cm地点を終点とする放射状のレーンが採用されている[9.10]．その減点は2007年版までは「レーンの外へ片足が出た着地」が-0.10点，「レーンの外へ両足が出た着地」は-0.30点であった．しかし，2009年版からはレーンの内側ではあるがレーンのラインに接近した着地」に対し-0.10点，「レーンの外に片足が出た着地」には-0.30点，「レーンの外へ両足が出た着地」は-0.50点という厳しい減点が適用されるようになった．跳躍の第2空中局面では高さと飛距離が出るほど身体の軸がぶれる傾向にある．直線に設置されたレーンでは高さと飛距離が出ない選手の方が規定の枠内に着地することが容易すく，また減点も少ない．従って，このレーン改定の背景には第2空中局面において高さと飛距離を出す選手の価値を大きく評価したいとする目的があったと考えられる．そして，2009年版からは更に第2空中局面から着地に対する減点が厳密化された．これは選手にとって更に完成度の高い安定した跳躍と高い着地姿勢が要求されたことを意味している．支持局面での着手後，確実な突き放しが実施された後のひねりや宙返りが要求されるため，着地の先取りが難しい前方系の技（G2）を実施する選手が激減している．器具への着手と同時にひねりや宙返りを開始した場合，その高さや飛距離は伸びず，身体の軸もぶれる．特に，ユルチェンコ系の技の場合は第1空中局面に入る前のロンダートの正確さが着手後の技の出来栄えを左右する．第1空中局面において正確な入り方を実施すれば支持局面での確実な突き手と鉛直面での身体の通過が可能となり，第2空中局面における高さと飛距離を伴う正確な着地地点も保証される．これらのことからも，採点する側は実施する側に対して更なる技の完成度と雄大性のある跳躍を望んでいることになる.

6）種目特有な減点

跳馬特有な減点については，競技Ⅲでの特有な要求として2009年版から施行された「2回の跳躍における支持局面が異なっていなければならない」という条件

以外は施行当初から変わっていない．すべての跳躍技には跳躍の番号が付けられており，選手は演技を行う前にその跳躍技番号を審判に表示するが，表示と異なる跳躍技を実施した場合でも減点はない．しかし，表示を行わず実施に至った場合，その跳躍の最終スコアから-0.30点，また，片手だけ触れて跳躍を実施しなかった場合は-2.00点となる．

7）種目特有な実施減点

実施減点は「小欠点-0.10点」，「中欠点-0.30点」，「大欠点-0.50点」，「超大欠点-0.80点」でカウントされる．ここではE審判団が10点の持ち点から演技者の実施減点を行っていくことになる（表3）．

（表3）実施減点の比較

第一空中局面(ひねり不足)	
2006年版	- ひねりが不十分 [-0.10～-0.30]
2007年版	- ひねりが不十分 [≦45°:-0.10, ≦90°:-0.30, ＞90°:-0.50]
2009年版	- ひねりが不十分 G3の1/4～1/2(90°～180°)ひねり [≦45°:-0.10] G1, 5の1/2(180°)ひねり [≦45°:-0.10, ≦90°:-0.30] G1, 2, 4の1回ひねり(≦45°:-0.10, ≦90°:-0.30, ＞90°:-0.50)

第一空中局面(技術不良)	
2006年版～(離鞍)	- 腰の曲がり(腰角度) [-0.10～-0.30] - 身体の反り [-0.10～-0.30] - 脚の開き(または膝の開き) [-0.10～-0.30] - 膝の曲がり [-0.10～-0.50]

支持局面(技術不良等)	
2006年版～(離鞍)	- 前向き入りでの着手のずれ [-0.10～-0.30] - 腰角度の不良 [-0.10～-0.30] - 鉛直面を経過しない [-0.10～-0.30] - 腕の曲がり [-0.10～-0.50]
2006年版～(修正)	- 規定されたひねりの時期が早すぎる [2006, 2007:-0.10～-0.50] - 規定された宙返りやひねりの時期が早すぎる [2008:-0.10～-0.30]

第2空中局面	
2006年版～(離鞍)	- 膝の曲がり [-0.10～-0.50] - 脚の開き(または膝の開き) [-0.10～-0.30] - 身体の伸ばしが不十分または濃い(かかえ込み,屈身の跳躍技) [-0.10～-0.30]
(修正)	- 高さが不十分 [2008, 2009:-0.10～-0.80] [2007:-0.10～-0.50] - ひねりが不正確 [2008:-0.10～-0.30] [2007, 2009:-0.10] - 伸身姿勢を保てない [2008, 2007:-0.10～-0.50] [2009:-0.10～-0.30]
2009年版～(廃止)	- 脚の交差 [-0.10] - 2回宙返りの跳躍技 [-0.10] - かかえ込み, 屈身, 伸身姿勢が不正確 [-0.10～-0.30]

第2空中局面～着地	
2006年版～(離鞍)	- 距離が不十分 [-0.10～-0.50]

一　般	
2006年版～(離鞍)	- スピードや迫力に欠ける [-0.10～-0.50] - 足から先に着地した場合 [跳躍技とみなす] - 足から先に着地しない場合 [スコア 0.00]
2009年版～(追加)	- 宙返りの回転が不足 (転倒なし) [-0.10] (転倒) [-0.30]

第1空中局面における大きな変更項目はひねり不足についてである．2006年版では「ひねり不足」という項目で-0.10点から-0.30点，2007年版ではそのひねり角不足の大きさにより最大-0.50点となった．しかし，現在では跳躍グループごとに対象となる角度と減点が細分化されているのが特徴である．支持局面については2009年版から「規定されたひねりの時期が早すぎる」という項目に「宙返り」が追加，ひねりと同様に宙返りの開始時期にも確実性が求められ，第2空中局面では身体の姿勢や着地の飛距離について2006年版の施行当初から一貫した厳しい採点姿勢が採られている．更に2007年版での高さ不十分に対する最大減点は-0.50点までであったが，2006年版と2009年版には最大-0.80点が加わり，より高さのある跳躍が再度重要視された．一般的な項目では，スピードや迫力のある演技が重視され，2009年版からは更に「宙返りの回転不足」が減点項目として追加された．転倒なしで-0.10点，転倒すれば-0.30点となる．これは高さと飛距離のある第2空中局面から確実な回転での宙返り，そして着地を先取りした姿勢での安定した技の捌きを要求するものとして設けられた項目であろうと推察される．

4．跳躍技について

跳躍技にも様々な変遷がある．2009年版からは「前転とび～1/2ひねり後方宙返り」と「ロンダート後ろとび1/2ひねり～1/2ひねり後方宙返り」のクエルボ系が難度表に復活し「前転とび～前方かかえ込み宙返りひねり」系と同じ難度点が与えられた．この技は「前転とび～前方かかえ込み宙返りひねり」系の技と良く似ている．選手は得点を少しでも上げるためにより高く，より遠く，そして回数の多いひねり技を実施する．クエルボは1/2のひねりを実施した後に後方宙返りを行う技であるが，以前の採点方法では審判員の見方により表示番号違い（前転とび～前方かかえ込み宙返りひねり系と判断，表示違いの減点）やひねり不足による大幅な減点が生じ，その危険を回避するため実施者は減少し廃れていた．しかし，新採点規則の施行とともにクエルボ系の技が採点表に復活し，表示番号違いの減点も無くなった．これにより大きな減点を気にするがために「安全域の技を実施して得点を稼ぐ」という方法が不用となり，選手側にとっては更に高難度の技への挑戦が可能となった．ここには採点側としても少なくなった前方系の技を開発して欲しいという目的もあったに違いない．また，空中局面において「後方伸身宙返り1 1/2ひねり」を行う技は価値点が2009年版から0.20点低く押さえられている．以前は1 1/2ひねりでも高難度な技ではあったが，最近は2回以上のひねりを実施する選手が数多いため必然的に価値点は低くなる．これは「後方伸身宙返り系」の技が一般的になってきたためであると考えられる．

5．まとめ

女子体操競技に対する採点側の要求は益々増加している．1928年にオランダで開催されたアムステルダム大会でのエキシビション参加から約80年，その間にはソビエト連邦（現ロシア）の洗練された優雅さと表現力が世界を圧倒した1950年代から70年代，70年代後半からはルーマニアのナディア・コマネチを代表とする確実な技と美しさ，そして1984年に開催されたロスアンジェルスオリンピック以後はアメリカのメアリー・レットンを代表とするパワー溢れる体操が世界を支配した．その後も更に技と美しさの進化は続き，現在ではパワーに溢れながらも完成された正確な技，単発で行う技よりも連続で行う技，女性らしい美しさや芸術性は勿論のこと，質の高い演技が強く求められている傾向にある．これは選手らが開発し続ける高度な技術と美しさ，それに伴って開発され続ける新しい器具，改定される採点規則，全ての相乗効果である．

従来，跳馬は男子が助走路に対して縦向き，女子は横向きに設置されており，男子はツカハラやカサマツ系（側方系），女子は前転とびや（前方系）ロンダート～後転とび系（ユルチェンコ系）等，発展する技は自ずと異なる．しかし，2001年を境に跳馬の形状が大幅に改定され男女共通のテーブル型となった．その結果，技の発展は共有化され新しい技が出尽くした感は否めない．残念ながら跳馬は女性としての特徴が一番隠れてしまう種目である．技においても男子と同様にスピードとパワー，完璧な技術と安定性，技の大きさと滞空時間，そして飛距離を追求していかなければ今の採点規則では得点には結びつかず今後もこの要求傾向は続くであろう．現在，女子の難度表には「前転とび～前方かかえ込み2回宙返り」という技はあるものの，この技に挑戦する選手は殆どいない．これは新採点規則における第2空中局面から着地に至るまでの姿勢減点が大きいことによるものと考えられる．ひねり系の技も女子では2 1/2ひねりが現段階での最高難度であるが，男子の難度表では第2空中局面での2回宙返りや3回ひねりの技も承認されている．

技の開発には限界もある．しかし，その開発を支える一つとして競技器具の更なる改良と進化があり，採点規則もその環境を大きく左右する．現在，男子の跳馬の高さは135cm,女子は10cm低い125cmである.女子は男子に比べて体格的に劣るものの,これからの女子については器具の5cmアップ，もしくは男子に準ずる高さの実現とともに，難易度の高い技については採点規則において「実施減点を補うような加点」，または「価値点を上げる」などの対処を行うことにより新しい技の開発が可能になると考えられる．

6．参考文献

1）財団法人日本体操協会 （2006）：採点規則女子2006年版．あかつき印刷株式会社，東京．

2）財団法人日本体操協会 （2007）：採点規則女子2007年版．広研印刷株式会社，東京．

3）財団法人日本体操協会 （2009）：採点規則女子2009年版．日本印刷株式会社，東京．

4）大門信吾（2001）：男子体操競技における加点に関する採点規則の改正点と最近の演技傾向－あん馬，鉄棒について－．富山国際大学人文社会学部紀要，1：117-126.

5）田口晴康，豊村伊一郎，柳浩二郎（2006）：体操競技における男子跳馬の世界的動向について－メルボルン世界選手権大会を中心に－．福岡大学スポーツ科学研究，36（2）：1-13.

6）岡崎秀人，畠田好章，具志堅幸司(2007)：体操競技における男子採点規則の変遷と改訂の背景.スポーツ方法学研究,20（1）：29-43

7）加納實，木下紘一郎，原田睦巳（2009）：採点規則の改訂に伴う平行棒の演技構成に関する一考察．順天堂大学スポーツ健康科学研究，13：1-26.

8）藤本俊，清水紀人，岡村輝一，岡崎秀人，新井重信，斉藤瑞穂，日向小百合（2003）：女子体操競技における採点規則と演技構成の検討－世界と日本の平均台の動向について－，日本体育学会第54回大会号，549.

9）財団法人日本体操協会(2007)：女子跳馬の着地位置に関する規定について(通達).

10）財団法人日本体操協会(2008)：跳馬の着地位置に関する規定について(通達).