

〈第 30 回公開研究フォーラム報告〉

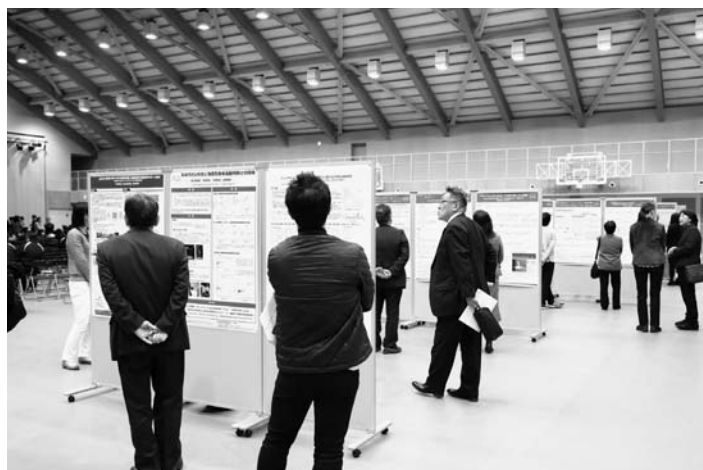
日本女子体育大学大学院・附属基礎体力研究所
合同フォーラム

(基礎体力研究所 第 30 回公開研究フォーラム)

「女性とオリンピック」

日時：2020 年 1 月 25 日（土） 13:00～17:00

場所：日本女子体育大学 総合体育館アリーナ



プログラム

13:00～13:10 開会

挨拶：石崎 朔子（日本女子体育大学学長）
沢井 史穂（日本女子体育大学大学院研究科長）

13:15～14:10 Session I <オリンピックの見方>

座長：吉田 孝久（シドニーオリンピック 陸上競技日本代表 日本女子体育大学教授）
演者：來田 享子（中京大学教授）
宮嶋 泰子（テレビ朝日スポーツコメンテーター 日本女子体育大学招聘教授）

14:15～15:15 Session II <女性アスリートのキャリア>

座長：溝口 紀子（バルセロナオリンピック 柔道銀メダリスト 日本女子体育大学教授）
演者：菊池 彩花（平昌オリンピック スピードスケートチームパシュート金メダリスト）
畠山 愛理（ロンドン・リオデジャネイロオリンピック 新体操日本代表）
ヨーコ セッターランド
(バルセロナ・アトランタオリンピック バレーボールアメリカ代表銅メダリスト（バルセロナ） 日本女子体育大学准教授)

15:15～15:45 休憩

大学院／基礎体力研究所ポスター発表／人見絹枝パネル展示

15:45～15:55 ビデオ紹介

説明：木皿 久美子（日本女子体育大学助教 新体操部監督）
本学オリンピック候補学生紹介

15:55～16:45 Session III <オリンピック選手のサポート>

座長：星川 佳広（日本女子体育大学附属基礎体力研究所所長）
演者：石毛 勇介（国立スポーツ科学センター副センター長）
湯田 淳（日本スケート連盟スピードスケート強化部長 日本女子体育大学教授）

16:45～16:55 閉会

挨拶：星川 佳広（日本女子体育大学附属基礎体力研究所所長）

○開催趣旨

女性とオリンピック

星川 佳広

(日本女子体育大学附属基礎体力研究所所長)

東京 2020 オリンピック・パラリンピックがいよいよ開催されます。前回の東京オリンピック(1964)は日本のスポーツ科学の黎明となり、スポーツ科学はこの50年余の間に長足の進歩を遂げました。現在、アスリートの競技力向上に、スポーツ科学は欠かせないものとなっています。本学においても基礎体力研究所が30周年を迎え、大学院とともに日本のスポーツ科学の発展に寄与してきました。そこで東京2020開催を期に、大学院と基礎体力研究所が合同で、オリンピックに関わるフォーラムを企画しました。また、この50年間に女性のスポーツ参画が大きく拡大したことも特筆されます。しかしながら、依然として女性の指導者や役員の

数は少なく、女性アスリートのサポート体制や研究も道半ばです。「女性とオリンピック」という総合テーマを通し、東京2020後のスポーツ科学の研究課題のヒントを得るとともに、オリンピックをより深く知り、地元東京で行われるオリンピックをより楽しめるような内容を企画しました。スポーツ庁は、“スポーツを通じて幸福で豊かな生活を営むことは全ての人々の権利”であるとしたスポーツ基本法の趣旨を踏まえて第2期スポーツ基本計画を策定し、「する」「みる」「ささえる」ことでスポーツ参画人口の増大を目指しています。本フォーラムも「する」「みる」「ささえる」の視点から構成しました。



○ Session I 講演【みる】

オリンピックの見方

来田 享子

(中京大学スポーツ科学部教授)



1. はじめに

女性との関わりからオリンピックについて考えることには、どのような意義があるのだろうか。近年、メディアでは女性選手たちの活躍が盛んに報じられている。特に日本に関しては、オリンピック大会における代表選手の男女比は、2000年前後からほぼ1対1の状態が維持されている。2004年以降の金メダル獲得数は、女性選手が男性選手を上回っている。こうした現状は、女性とスポーツの関わりに何か解決すべき課題があるという認識を持ちづらくする。しかし、競技場面やメディアから知ることができる「オリンピック」には限りがある。

本稿では、「オリンピックの見方」を少しでも広げるために、オリンピックと女性の歴史を振り返り、どのような課題が残され、今、何がめざされているのかについて検討する。この検討を通して、女性たちがより自分らしく生きられる社会を作っていくための「オリンピックの見方」を提案してみたい。

2. クーベルタンによるオリンピックの構想

よく知られているとおり、オリンピックを創始したのはピエール・ド・クーベルタン（仏、1863-1937）である。クーベルタンは、スポーツを通じた若者の教育によって、国々が領土や資源をめぐり争っていた世界を変えようとする考え方を提唱した。この考え方はオリンピズムと呼ばれ、古代ギリシャの競技会をモデルにした大会は、彼の構想の一環として開催されることになった。

クーベルタンがこの考えを実行に移した時代、スポーツは時間的、経済的にゆとりのある白人男性たちの遊びに過ぎなかった。では、クーベルタンは、スポーツにどのような教育的価値があると考えていたのだろうか。それは、次のクーベルタンの言葉によく示されている。

物事を分析的に捉えること、批判的に思考すること、自己をコントロールすること、計画的な努力とエネルギー消費、実際に行動すること、失敗を次に活かすこと…。それらは競技によって学び取ることができる¹

イギリスやフランスが義務教育制度を確立していった時期に、学校という枠や国境を越え、スポーツを通して若者の教育を実践しようとした試みがオリンピックであった。クーベルタンは、1914年に開催された国際オリンピック委員会（以下、IOC）設立20周年式典で、オリンピック・シンボルを発表した。このシンボルの5つの輪は五大大陸の連帯を示し、輪の5色に旗の白地を加えた6色によって、当時のあらゆる国旗を描くことができた。「五輪マーク」といえば、現在では誰もがわかるシンボルにも、クーベルタンのオリンピックの理想（オリンピズム）が反映されている。

3. 女性とオリンピックの歴史

1) オリンピックにおける女性の参加の拡大

上述のような構想において、クーベルタンは中上流階級の人々だけでなく、労働者、人種や

宗教の異なる人々も視野に入れていた。その一方で、クーベルタンは女性が大会に参加することに反対の立場をとっていた。この立場は、大会で実施されたスポーツの成立過程や当時の欧米社会におけるジェンダー規範に強く影響されたものであった。

先行研究においても、オリンピックにおけるジェンダー不平等は、1) ピエール・ド・クーベルタンを含むIOC歴代会長のジェンダー観と不可分であり、2) スポーツの大衆化が進んだ戦後、さらには1990年代においてもジェンダー規範やメディア表象等の社会的要因の影響を受けがたく受けている、ことが指摘されている¹。

1896年第1回大会(アテネ)には、女性は参加することができなかった。1900年第2回大会(パリ)には、22名の女性が参加したが、その割合は全参加者の2.2%に過ぎなかった。

2018年第31回大会(リオデジャネイロ)までの参加者数と種目数の変化を図1に示した。この図から、女性の参加者数が目に見えて男性の参加者数に近づくのは、ここ25年くらいの変化であることがわかる。

それ以前、女性が参加できる競技・種目には

制約があった。制約の理由は、主に2つあった(来田2013, 2014)。第一に、1930年代後半から1984年第23回大会(ロサンゼルス)まで、IOCは人的・財的資源の不足のために、規模を縮小する必要に迫られていた。オリンピック大会のプログラムへの採用を希望する競技や種目が増加する中で、女性の競技・種目の追加はなかなか承認されなかった。この制約が緩むのは、1984年の大会以降、オリンピックの商業主義化が進み、財的資源の問題が一定程度、解決されたためである。

第二の理由は、女性にふさわしくないとされる特定の競技・種目に対する根強い抵抗があったことである。この第二の理由による制約に対して女性たちが抵抗し、一定の成果を得た最初の事例は、1920-30年代にみられる(来田1998)。当時、陸上競技の女子種目は、オリンピックのプログラムとして承認されていなかった。陸上競技は女性には過激すぎる競技だとされていたためである。これに対し、女性たちは世界初の女性スポーツ組織(FSFI)を設立し、IOCや国際陸上競技連盟(当時はIAAF、現WA)への異議申し立てを行った。さらに、女性

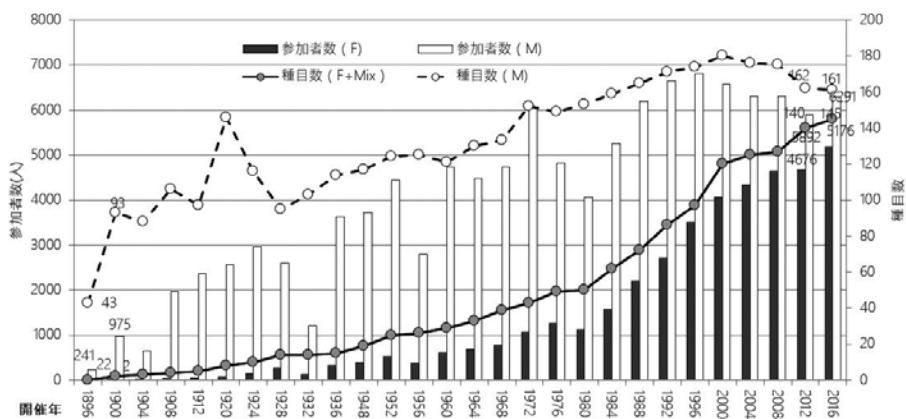


図1 夏季五輪の男女別参加者数と種目数(来田, 2016)

データの都合により女子種目数には混合種目を加算。2016年1月版IOC“Factsheet_Women in the Olympic Movementおよびリオ大会HPのデータを使用

¹Lettre à Messieurs les membres du C.I.O. (janvier 1919) [Pierre de Coubertin (1986) Pierre de Coubertin Textes Choisis, tome II : Olympisme, Weidmann, p.344]

だけのオリンピック大会を開催することを通じて、女性にも陸上競技ができることを示そうとした。

2) 人見絹枝選手の功績

このムーブメントに日本人女性としてはじめて参画したのが、日本女子体育大学 OG の人見絹枝選手であった。

人見選手が銀メダルを獲得した 1928 年第 9 回大会（アムステルダム）は、FSFI によるムーブメントによってオリンピックではじめて女子陸上競技種目が実施された大会であった。人見選手の功績は、オリンピックでの日本人女性初のメダル獲得という競技成績によって評価されることが多い。しかし、彼女がより高く評価されるべきこととして、日本におけるスポーツへの女性の参画を促したことがある。

彼女は、国際大会で活躍する現役選手であり、毎日新聞社の記者でもあった。当時の働く女性、モダンガール像に適合する、女性たちのロールモデルとして注目を集めた。それに加えて、国内初の女性スポーツ組織であった日本女子スポーツ連盟において事務局長を務め、選手の派遣手続き・海外スポーツ組織との交渉・合宿の実施・財源の確保・後進の選手たちの育成のための講習会の開催等、あらゆるマネジメントをこなした。その姿は、スポーツに参画する女性というロールモデルでもあった。

人見選手の例にみられるように、当時の女性たちは、オリンピックに参加するだけでなく、自分たちの競技のことを自分たちで決め、指導

や審判や役員としてスポーツに携わること（参画）を望んでいた（来田 1998）。しかし、スポーツ組織において女性のリーダーシップが発揮される時代が訪れたとは言えない状況が続いた（来田 2014）。

例えば、史上初の女性 IOC 委員が誕生したのは、FSFI によるムーブメントから半世紀近くが経過した 1981 年のことであった。日本においても、スポーツ組織の意思決定機関や日本代表選手団の役員における女性割合は高いとはいえず、20 年前に IOC が公表した目標割合である 20%を達成することはできていない（図 2-1、図 2-2）。

4. なぜオリンピックについて「女性」をテーマに考えるのか

前項 2 で示したとおり、クーベルタンの考えには時代の限界があったが、その後引き継がれたオリンピズム自体には、女性とスポーツの関わりを否定する要素は存在しない。むしろ、現代的に読み替えれば“Sport for All”をめざす社会に適合する理念だともいえる。

実際、オリンピックでは、社会の中で排除、不平等や差別を受ける人々の権利をめぐる出来事が数多く発生し、それらが社会全体の人権の拡大に結びついたことも少なくない。最初期のオリンピックでは、選手の参加資格をアマチュアに厳しく制限しようとした背景に、労働者階級の排除という意図が潜んでいた。このような差別的な意図は、社会の変化に伴い次第に薄れていき、1974 年にはオリンピック憲章からア

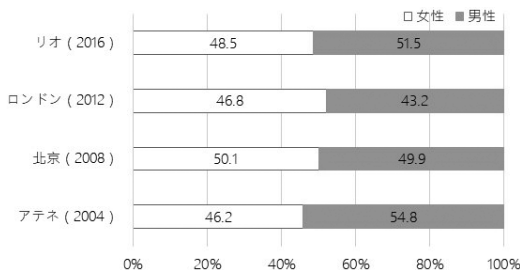


図 2-1 夏季五輪における日本選手団の選手男女比

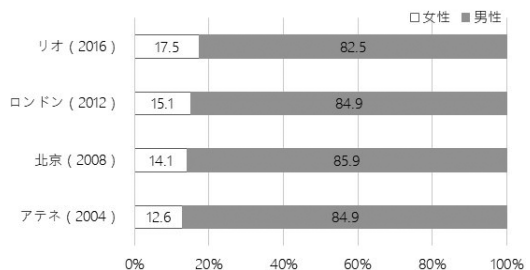


図 2-2 夏季五輪における日本選手団の役員男女比

マチュアという語が完全に削除された。人種差別に関わる出来事は、1936年以降に目に見えるようになった。1960年代には、アパルトヘイト政策をとっていた南アフリカ共和国の招待取消や1968年第19回大会（メキシコシティ）における男子200m走の表彰台でのトミー・スミスらによるブラックパワー・サリュートは、良く知られた出来事である。2000年以降は、先住民族との融和がテーマとなり、ごく最近ではLGBTなどSOGI (Sexual Orientation and Gender Identity) をめぐる排除や不平等の解消がめざされている。

オリンピックにおけるこれらの様々な排除、不平等や差別との闘いの中で、最も長く続いているのが女性の参画の拡大というテーマである。なぜ、女性に関しては、不平等や差別の解消に時間がかかるのだろうか。

その理由のひとつに、スポーツでは男女の身体の違いが強調して表現されてしまうことがあると考えられる。特に、トップレベルのスポーツでは、男女の記録やパワーに違いがあるという印象が与えられやすい。また、一般的な男性が到底かなわないような力強いパフォーマンスを女性選手が示している場合でも、テレビや新聞などのメディアが選手の「女らしさ」を強調する事例は多くみられる (Bruce 2017)。これらの事例は、女性選手の力強さを不可視化し、古いジェンダー規範で女性選手を捉えるなど、「ジェンダーを再生産する」働きを持つことが指摘されている。つまり、女性たちがスポーツで活躍しても、いつまでも「女らしさ」にしばられてしまうという現象が生じるのである。

一方、オリンピックには、文化や社会の状況が異なる世界中の国や地域から、人々が集まってくる。オリンピックは、スポーツの大会であるだけでなく、国や地域、人々の考え方の違いを目に見えるものにする、ある種の装置であるともいえる。そのため、世界の人々はオリンピックを通して、女性の人権が保障されている国や地域とそうではない国や地域の違いを知ること

ができる。

スポーツはこれまで、両性には身体の違いがある、という前提で発達してきた。そのようなスポーツの場であり、世界から多様な人々が集まるオリンピックという場だからこそ、身体の違いが不平等な扱いや差別につながることはないようにするための手がかりを見つけないことができるのではないか…。近年のスポーツと女性、スポーツとジェンダーに関わる研究分野では、そう考えられている。

5. オリンピックでのメダル獲得数の多さは女性の活躍を意味するか

ここまで、オリンピックへの女性の参加が次第に拡大する一方で、スポーツ組織におけるリーダーシップの発揮 (参画) という面やメディアによる女性選手の報じ方などには、解決されていない課題があることをみてきた。

これらの課題を紹介する際に、質問を受けることがある。それは、日本のように女性選手が活躍し、男性よりも多くのメダルを獲得する国には課題は少ないのではないか、という質問である。女性選手が活躍する国や地域は、女性が活躍することができる国や地域だといえるのだろうか？

社会における女性の活躍の度合いを示す指標は、いくつか存在する。そのうち、世界経済フォーラム (World Economic Forum) が公表しているのが、各国における男女格差を図るジェンダー・ギャップ指数 (Gender Gap Index: GGI) である。この指数は、政治、経済、教育、健康の4つの分野における両性の平等の度合いを組合せたスコアで、毎年、国別ランキングも公表されている。

2019年現在の日本の順位は、調査対象となっている153カ国のうち、121位であり、主要先進7カ国 (G7) の中で最低であった。2018年は110位であったことから、順位をさらに下げている。

分野別のスコアをここ数年1位であり続けて

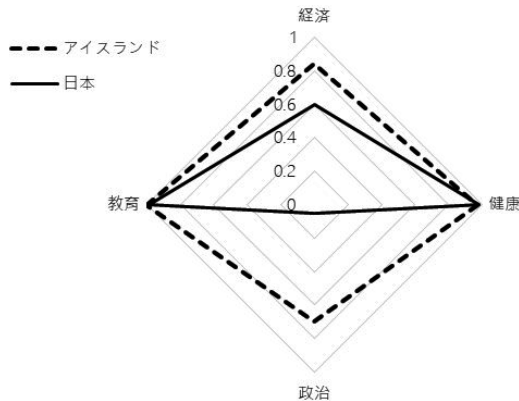


図3 GGI (2019) の各分野におけるアイスランド (1 位) と日本 (121 位) の比較

いるアイスランドと比較したのが図3である。

日本は、教育と健康の分野では両性の格差が少ない一方で、政治と経済分野では女性が不平等な状況にあることがわかる。特に政治分野における女性の活躍は、世界最低水準にある。

こうした社会の状況とメダル獲得数との関わりを示したのが図4である。

この図の横軸は、国連開発計画 (UNDP) が公表しているジェンダー不平等指数 (Gender Inequality Index : GII) を示している²。右に位置づくほど、女性の平等が達成されている社会であることを示す。縦軸は、1996 年から 2012 年までのオリンピック 5 大会で女性が獲得したメダル数を示している。この図には、女性がメダルを多く獲得すればするほど、社会における女性の不平等が解決されている、という状況にはない現実がよく理解できる。ちなみに、医療と教育が整備されている日本の場合、2018 年の GII は 160 カ国中 22 位であったことから、GGI を用いて図を作成すると、日本の位置は大きく左に移動すると考えられる。そもそも、オリンピックでは 200 名以上の大規模選手団を派遣する 10 カ国程度がメダルの 65.5% を獲得する状況 (2016 年第 31 回リオデジャネイロ大会

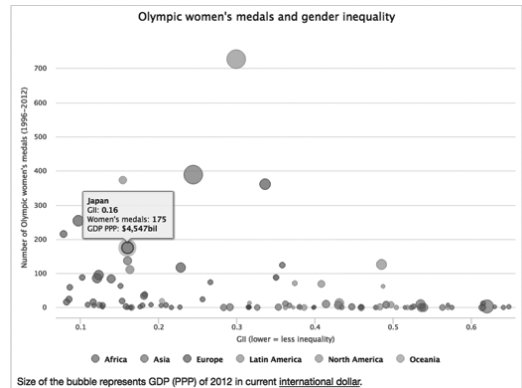


図4 ジェンダー平等指数 (GII) とオリンピックメダル獲得数
<http://www.pri.org/stories/2016-08-10/want-win-more-medals-olympic-games-close-your-gender-gap>
 より

の場合) にある。したがってメダル獲得数は、国レベルの経済力や競技力向上重視の政策をとっているかどうかを反映しているが、その国の人権状況を反映しているとは限らない。

6. おわりに—オリンピックやスポーツの変化を社会の変化につなげるために

IOC は 1996 年以降、IOC 女性スポーツ会議を開催し、オリンピックと女性の関わりがより良いものになるよう、改善策を講じた。しかし、本稿でも触れてきたとおり、女性のリーダーシップ、財源の配分、メディアにおける女性アスリートの描かれ方等の課題は十分には解決されているといえない状況が続いている。

そこで IOC は 2018 年にジェンダー平等政策を見直すための検討報告書 (*IOC Gender Equality Review Project 2018*) を公表した。この報告書では、1) 組織の多様化を促進するために、スポーツ組織に対し役員選出プロセスを見直すこと、2) メディア (メディアによる表象を含む)、スポンサー、財源と資金配分におけるジェンダー不平等を解決すること、3) 両性のルール・競技環境・用具等について可能な限り同じにす

²GII では、妊婦死亡率、国会議員の女性割合、中等教育以上の教育を受けた人の男女別割合から平等の度合いが計算されている。

ること、などが提言されている。大会では男女混合種目も増えている。これらの取り組みにより、スポーツがモデルとなって、社会の変化に影響を与えることが試みられている。

日本の女性たちとオリンピックの関わりは人見絹枝選手にはじまった。人見選手の後輩たちには、引き継がれた使命がある。それは、スポーツを通じて、女性がこれまで以上に自分らしく生きられる社会を作っていくことではないだろうか。日本選手の活躍やメダルの数、自分自身が行っている競技についてだけオリンピックへの関心を傾けたのでは、多くの解決課題に気づく機会を失うことになる。オリンピックには、様々な不平等や解決すべき社会の課題が映し出される。ひとつでもそれを発見し、どのようにスポーツが変化すれば、その影響が社会の変化にもつながるかを考えることも、重要なオリンピックの「見方」なのではないだろうか。

文献

Bruce, T.: *Sportswomen in the Media: An Analysis of International Trends in Olympic and Everyday Coverage*. スポーツとジェンダー研究, **15**: 24-39 (邦訳40-52), 2017. https://doi.org/10.18967/sptgender.15.0_24

sptgender.15.0_24

Chase, F. L.: 'A Policy Analysis of Gender Inequality within the Olympic Movement'. In *Proceedings: First International Symposium for Olympic Research*, edited by Robert K. Barney and Klaus V. Meier. London, ON: International Centre for Olympic Studies, 28-39, 1992.

来田享子：アムステルダム大会への女子陸上競技採用決定直後の FSFI と IOC の書簡の検討. 体育学研究, **43**(2) : 91-101, 1998.

来田享子：1936 年から 1959 年までの IOC における女性の参加問題をめぐる議論 -IOC 総会・理事会議事録の検討を通して-. 中京大学体育研究所紀要, **27** : 13-35, 2013.

来田享子：1960-1979 年の IOC におけるオリンピック競技大会への女性の参加問題をめぐる議論 -IOC 総会議事録の検討を中心に-. スポーツとジェンダー研究, **12** : 47-67, 2014.

来田享子：日本のスポーツにおける女性の参画の現状. 季刊家計経済研究, **103** : 31-41, 2014. http://kakeiken.org/journal/jjrhe/103/103_04.pdf

The International Olympic Committee. IOC Gender Equality Review Project.

<https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/News/2018/03/IOC-Gender-Equality-Report-March-2018.pdf>

○ Session I 講演【みる】

女性のスポーツを考える 過去・現在

宮嶋 泰子

(スポーツ文化ジャーナリスト, 一般社団法人カルティベータ代表理事)



近代オリンピックは古代オリンピックにならって1896年にクーベルタンによって始められた。オリンピックのモットーはCitius, Altis, Fortius（より速く、より高く、より強く）とされている。この言葉はクーベルタンと親交のあったフランスの神父Henri-Martin Dudonが自らが校長をしていたル・アーブルの高等学校の陸上競技大会で与えた言葉とされている。

ギリシア時代に行われていた古代オリンピックは全能の神ゼウスをはじめとする多くの神々を崇めるためのスポーツや芸術の競技会だった。試合に出るのは全裸の男性のみ。既婚女性は観戦することすら許されていなかったという(写真1)。

その古代オリンピックをモデルにして近代オリンピックを作ったクーベルタンの言葉をいくつか紹介しよう。

「オリンピック競技は男性によって保有されるべきであると私は感じている」

「男性の参加しているすべてのフィールド競技への女性の参加を禁止する」

「真のオリンピックの勝者は男性。女性の主たる役割は勝者に冠を授けることであるべきだ」



写真1

これらの言葉からわかるとおり、近代オリンピック第一回のアテネ大会では女性の参加は認められなかった。女性の参加は1900年、第二回のパリ大会からテニス(写真2)とゴルフで始まり、1904年第三回大会でアーチェリー、1908年第四回大会でフィギュアスケート、1912年第五回大会で水泳と徐々に参加できる競技が増えていった。

こうしたオリンピックの試合に女性が参加できるようになっていくのと軌を一にして、女性の参政権運動も盛んになっていく。こちらのポスター(図1)は女性の参政権がないことを嘆くもので、「犯罪者、狂人、そして女性たちは国会選挙に投票できない」と文言にある。右のポスターでは、男性が「投票 vote」と書かれた帆で風の力でゆうゆうとヨットで寝そべりながら移動しているのに対し、手漕ぎボートを必死に漕いでいる女性が描かれ、「Handicapped! (不利!)」と文字が記されている。こうした運動の甲斐もあって、イギリスでは1918年に女性に投票権を初めて認める人民代表法を可決するに



写真2



図 1

至る。

その時代を経てもまだ陸上競技ではオリンピックに女性の参加が認められていなかったため、陸上競技を愛する女性たちは「国際女子オリンピック大会」という女性だけが参加できる大会を開催したという歴史がある。日本からも陸上競技に情熱を注いでいた女子選手たちが参加している。その中の一人が、いよいよオリンピックに初めて派遣されることになる。

日本女性が初めてオリンピック競技に出場できたのは 1928 年のアムステルダムオリンピックでのことだ。この大会から陸上競技に女性の出場が認められるようになり、日本からは人見絹枝さん（写真 3）が 100m, 800m, 円盤投に出場した。女性が短パンで太ももをむき出しにしてトラックに登場すると、男性の観客から一斉にヤジや冷やかしの声が飛んできたと当時の新聞には書かれている。800m ではラトケ夫人と死闘を演じて銀メダルを獲得した人見さんはご存じのとおり、この日本女子体育大学の前身、二階堂体操塾に入っていた。

その後女子の種目はオリンピックの度に増えていき、1976 年のモントリオール大会、あのルーマニアのコマネチが体操で 10 点満点をたたき出したことでも知られているが、この大会で女子の競技が全体の 5 割となった。2012 年

のロンドン大会ではボクシングに女子の種目ができて、全競技に女子の参加が可能となった。実に 1 世紀以上をかけてようやく女子がすべての競技に参加できるようになったのだ。

さらに、この 2012 年のロンドン大会は別の意味でも意味深い大会だったと言える。これまで男子選手しか派遣してこなかったサウジアラビアが女子選手を派遣して、オリンピックに参加した国のすべてが女子選手を派遣した大会ともなったのだ。女子選手たちはイスラムの戒律にのっとり、髪と全身を覆ったウェアで競技をしていたのが印象的だった（写真 4）。

女性の参加と同時に、女性だけの競技も取り入れられるようになっていった。1984 年から新体操とシンクロナイズドスイミングがオリン



写真 3



写真 4

ピックの正式種目となった。女性の身体のリズミカルでしなやかで美しい動きを競うスポーツが出てきたのだ。ここで「より速く、高く、強く」と言うオリンピックのモットーに、あえて言うのであれば、「より美しく、よりしなやかに、よりリズミカルに」という価値が付け加えられたと言ってもよいだろう。

こうした女性独自の種目とされていたものが世に浸透していくにつれて、男性の中にも興味を持って参加する選手が現れてくるようになった。米国のビル・メイ選手は20年前からシンクロの選手として全米選手権などに出場してきた。米国水泳連盟が男性の参加を許可していたからだ。しかし、長い間、男性の参加を認めなかった国際水泳連盟も、近年、正式に男性の出場を認め、ミックス・デュエットという種目を作ったことで、ビル選手をはじめとする男子選手も世界選手権に出場できるようになってきた。しかし、まだオリンピックへの門戸は開かれていない。

さて、ここからは女性のスポーツに関する現状をお伝えしていくこととする。

2019年8月、東京で柔道の世界選手権が開かれ、その機会を利用して「国際柔道連盟(IJF)ジェンダー平等フォーラムが開催された。世界各国の女子柔道家たちがこれまでの道のりを切々と語ってくれた。男性のスポーツと思われる柔道を女性が行うことで誹謗中傷にあつてきた選手が何と多い事か。中には脅迫されて殺されそうになったイスラム圏の選手もいた。しかしそうした選手が困難にもめげず自分の好きな柔道をやりたいと意志を貫き通して現在があることも私たちは知っておくべきだろう。

柔道では、現在男子の試合の審判をする女性も存在する。天野安喜子さんは日本の花火師で鍵屋15代目宗家でもある。国際柔道連盟審判員の資格を持つ柔道七段の方で、全日本柔道連盟審判委員会副委員長および講道館評議員を務めている。「彼女の判定は誰よりも確かだ」と言われるほど信頼されている(写真5)。



写真5



写真6

また、ブラジルの男子柔道監督は日本女性の藤井裕子さんだ(写真6)。2012年ロンドンオリンピックの時はイギリスナショナルチームの技術コーチとして英国女子代表選手の銀メダル獲得に寄与し、その力が認められてブラジル柔道連盟から引き抜かれ技術コーチとなった。リオデジャネイロオリンピックではブラジル代表のラファエラ・シルバ選手の金メダル獲得に大きな力を発揮した。

改めて東京オリンピックを目指すに当たり、藤井裕さんはブラジルの男子監督に大抜擢された。打診された時は、手にしたコップが緊張でカタカタと揺れたというほどだったという。世界の柔道界の中でも女性のコーチが男子の監督を務めることはおそらく初めてであろう。BBCが特集でニュースとして出稿したほどの出来事だ。彼女はユースの日本代表としての経験はあるが、オリンピックの出場経験などはない。愛知県の大府市の道場で徹底的に基本の技を理論的に指導されて育っただけに「理にかな

う動き」をしっかりと身体で示し、言葉で説明できることが強みだ。力だけに頼りがちなブラジル柔道界が、藤井裕子コーチのこの能力に頼りたいと思ったのも理解できる。細やかな気配りもできるところが彼女の良さで、天性の才能を持ちながら練習嫌いだった男子選手を「何がやりたい？」と好きな練習を見つけて、モチベーションを上げながら成長させ、今では一人前の柔道家に変身させるなど、指導における「心の技」も持ち合わせているようだ。

藤井コーチの夫は日本での教職を捨ててブラジルに同行。夫の母も全日本の柔道チャンピオンだったこともあり、夫からの理解は人一倍だ。ブラジルで二人の子供を産んだ裕子コーチの最大の理解者であり、子育てや料理など家事もこなしてくれる。女性の活躍の裏にはこうした男性の協力があることを見逃してはいけない。

リオデジャネイロオリンピックからIOCが取り組み始めた新しい取り組みに「難民選手団」がある。国を追われて難民となったアスリートにもオリンピック出場の機会を与えようという取り組みだ。テレビ朝日の報道ステーションで難民選手団の一員となった柔道家のポボル・ミサンガ選手がコンゴ民主共和国を逃れて難民となったストーリーを特集したことがある。今回ここでご紹介したいのは、東京オリンピックでの難民選手団の団長となることが決まっているテグラ・ローレーベさんについてだ（写真7）。

ローレーベはケニア代表としてバルセロナ、アトランタ、シドニーの3度のオリンピックに出

場した陸上競技の選手で、5000 m、1万メートル、さらにはマラソンまで走り、次々に記録を塗り替えては当時の主だった大会で軒並み優勝をかささらっていった選手だった。

ケニアの首都ナイロビから車で1時間ほど行ったところにある村でローレーベは育った。ポコト族に属する彼女は、一夫多妻制の中で、一人の父と4人の母、24人の兄弟姉妹を持つ。姪や甥は100人以上に上るといふ。牛の世話が子どもとしての日常で、結婚するときは牛何頭と引き換えにお嫁に行くかを決める風習がある。そんな環境で育ちながらも、走る才能を認められてドイツに渡り本格的にトレーニングを始めてめきめきと頭角を現したローレーベ。現金収入を得て、姪や甥が病院で手術をしたり学校に進学するというと惜しみなく資金を提供してきたという。私はシドニーオリンピックの直前、2000年にそのドイツの合宿所を訪れて取材をしたことがあるが、本当に優しい魅力的な女性だった。合宿所での生活は質素その物。今でも彼女の人懐っこさと思いやりあふれる言動を思い出すたびに胸が熱くなる。奢ったところが皆無だったように記憶している（写真8）。

そのローレーベが引退して作ったのがテグラ・ローレーベ平和マラソンだ。さらには難民たちに走ることを教えて難民選手団の団長となることも決まっている。彼女は苦しい境遇から才能を認められて一気に花を咲かせてきたが、その過程では様々な差別にもあつてきた。そうした差別された経験を、差別することで過去をぬぐお



写真7



写真8

うとするのではなく、全てを包含して温かく人を包んで道を開いていくというは見事だと思う。これまで数多くの選手を取材してきた中でも飛びぬけて尊敬できる生き方をしているアスリートと言える。

こうした存在が女性の元アスリートにいるということ自体が、ロールモデルとしても素晴らしいと思える。これからのアスリートにも「自分が獲得してきたものを社会の弱者や後輩に伝えてサポートしていくことで還元していく」ことを是非見習ってほしいと素直に思う。

もう一人女性アスリートを紹介しよう。1998年長野パラリンピックのアイススレッジレースで3つの金メダルと銀メダル1つを獲得した松江美季さん(写真9)。現在はカナダの方と結婚してマセソン・美季さんという名前になっている。

彼女は駒場高校から東京学芸大学に進み、柔道を極めて将来は体育の先生になりたいと夢を頂いていた。しかし、大学1年生の時に居眠りのダンプカーにはねられて脊髄損傷で下半身不随となり、車いすの生活になった。1998年の長野パラリンピックで活躍した後、イリノイ州立大学で障がい者スポーツを学び、その後カナダのパラリンピック選手と結婚。

日本にいた時は「教師になりたい」と思っていたが、車いすじゃ無理だねと言われてあきらめていた。しかしカナダで、「なんで車いすだと

教師になれないの？やればいいじゃない」と背中を押され、小学校の教師として7年間勤務をする。その後出産し、二人の男児の母親となった。「カナダで当たり前に行えることがなぜ日本ではできないのだろうか」という疑問が現在の美季さんの活動を支えていると言ってもいいだろう。

現在は国際オリンピック委員会と国際パラリンピック委員会の教育委員として会議への出席などで、カナダの首都オタワに住みながら、日本や世界の各地へ出張に出かける日々で、一年間に地球6周分を移動するという。主な仕事は、日本財団のパラリンピックサポートセンター・プロジェクトマネージャーとしてパラリンピックを通じて日本での障がい者理解をもっと進めたいと教材を開発して、日本の小中高のすべての学校に無料配布し、教師や子どもたちを対象に使用方法や考え方を指導することだ。この教材は日本のみならず、今では世界の教師たちを対象に使われていて、マセソンさんは世界の教師たちにも指導に当たっている。

この教材はimpossibleにアポストロフをつけて、I'm possible 私はできるという意味の造語がタイトルだ。特に日本人が障がい者を見る目は、何か特別なものを見るような冷たい視線だとマセソンさんは言う。もっと普通の人と一緒に扱ってもらいたい。日本の社会が多様性を認め、それを包含する社会になってほしいと、今



写真9

は種を蒔く仕事に専念している。

パラリンピアンとして活躍した後も、自分が生きてきた経験を生かし、社会に種を蒔く仕事をこうした元女性アスリートが行っていることをとてもうれしく思う。

ここで一つの動画を見てほしい。リオデジャネイロのパラリンピックのPRで使われたもので、「Yes, I can」というものだ (https://www.youtube.com/watch?v=yAmQXSe_AFU)

今日、話してきたとおり、昔の女性たちがスポーツに挑戦したり参政権を獲得していく過程

でも、「無理だ」、「できるわけがない」と言われながらも、「Yes, I can」と言って壁を乗り越えてきたに違いない。それは、今、障害者たちが「Yes, I can」と言って壁を乗り越えて、人生の活動の幅を大きく広げてきたことと同じだ。

人生を楽しむ権利は全ての人にある。オリンピック・パラリンピックは女性の権利獲得に大きな役割を果たしてきた。それを開拓してきたのは、女性たちの力。そして、それをサポートしてくれた男性たちもいることを忘れてはいけない。

○ Session II 講演【する】

女性アスリートのキャリア

座長：溝口 紀子

(日本女子体育大学教授 バルセロナオリンピック 柔道 銀メダリスト)

セッション②「する」では、本学にかかわる女性オリンピックに登壇いただき、女性アスリートの競技力向上やサポート体制のあり方などについて、自身の経験も踏まえながらお話いただいた。

1. 菊池彩花(富士急行スケート部コーチ、日本スケート連盟ナショナルチームアシスタントコーチ、平昌オリンピックスピードスケート、チームパシュート金メダリスト)

菊池さんは、自身が選手、コーチとして気付いた女性アスリートの特徴や留意点を、事例を挙げながら説明された。特に、女性特有「月経」やこれに伴う身体・精神症状は、女性アスリートのコンディショニング上の大きなポイントであるとのことであった。現在コーチをする上で、女性ならではの悩みに共感し理解できること、月経などの女性特有の現象に関する相談に対しても自身の経験を基にアドバイスをすることができる点は、女性コーチとしての自身の強みになっていることを述べられた。

また、出産・子育てと仕事の両立についても言及された。その中で「社会の理解とサポートがあって、初めて仕事ができる」こと、「母親である」ことと同時に「自分自身のスキルアップ(のために、今しかできないことをやる)」こと、などを意識していると述べられた。質疑にて子育てと仕事の両立のための具体的な方法を問われると、ホテルは極力コンドミニアムを選択すること、離乳食は手作りのものを与えること、スケートのリンク(指導現場)に子どもを一緒

に連れていくことなど、が回答された。

さらに、アスリートからコーチへ転向したことで、初めて気がついたことを問われると、「選手時代は、試合などに向けて『自分自身に目を向ける(コンディションや練習メニューへの取り組み方)』ことを意識していたものの、コーチになったことで『選手に対してのメニューをどうしよう。天気や環境はどうだろう』という考え方が中心になった。」と答えられた。

2. 畠山愛理(スポーツキャスター、ロンドン・リオデジャネイロオリンピック新体操日本代表)

畠山さんは、現役時代に極度の貧血に悩まされた経験があるとのことで、①女性アスリートの教育体制と②食事についてお話された。貧血の診断がなされる以前のご自身の食事は非常に偏っており、体重測定に影響しないよう「重さのない食べ物を摂取する」「野菜しか食べない」ことばかりを意識しており、質の高い練習ができる食事はしていなかったと述べられた。貧血の診断後は、医師と相談しながら動物由来のタンパク質や鉄分を多く含む食品の摂取を積極的に行い、徐々に貧血が改善したことが述べられた。

一方、当時のコーチには「水分摂取が多いから血液が希釈されて貧血になる」と言われたとのことで、当時は女性アスリートに対する医科学サポートも少なく、指導者や競技者が正しい知識を得ることや自身の身体から出るサインに気づくことができなかったと振り返られた。

女性アスリートの健康障害として、利用可能エネルギーが不足することで無月経や疲労骨折につながる女性アスリートの3主徴（利用可能エネルギー不足の低下、視床下部性無月経、低骨密度）がある。しかし、このような情報を未だ知らない、または理解できていない指導者や競技者も多いと感じていることを述べられた。指導者には技術の指導とともに、女性特有のからだの仕組みや食事についての情報を選手に適切に指導してもらいたい、と指摘された。それが競技力向上につながり、より長く競技に打ち込める環境づくりにつながるのではないかと述べられた。日本の新体操界でも、徐々に身体や食事に関する講習会が開催されるようになり、少しずつではあるが関心をもつ指導者や競技者が増えてきているとのこと。指導者には、女性アスリートの身体の危険信号を見落とさないよう選手の体調不良に真摯に耳を傾け、できる限り「女性の体調のバロメータ」である月経を把握しておくことも大切なのではないかと述べられた。

質疑において、現在スポーツキャスターとして活躍するうえで本学での学びや競技の経験をどのように活かしているかについて問われたところ、本学で様々な専門競技の友人と交流することで、新体操以外の競技の情報や魅力を知ることができたのが一番の強みであると回答された。

3. ヨーコ・ゼッターランド（日本女子体育大学准教授 バルセロナ・アトランタオリンピック バレーボールアメリカ代表 バルセロナオリンピック銅メダリスト）

ヨーコ先生は、アメリカ国籍を選択されたことも踏まえ、キャリア形成のポイントとして「大学進学」を例に日本とアメリカを比較された。1980年代の女子バレーボールの環境としては、日本では高校卒業後に実業団チームに加入することが多かったものの、アメリカでは大学まで進学し、在学中に休学または卒業後にナショナ

ルチームに入団することが一般的であり、それは引退後に大卒の経歴が重要視されることによるため、と説明された。

ヨーコ先生自身が大学進学を志望したところ「女が大学に行ってどうするんだ」「オリンピックを目指しているのであれば、大学に通っている時間が無駄になる」などといった周囲の意見もあったとのこと。しかし「これから世界に出ていこう希望しているアスリートこそ大学に進学し、自分自身を客観的に研究し、自分の競技にフィードバックしていくことが重要。また、様々な価値観の中に自分の身を置いて、人間としての幅を広げていくこと・人間としての深みが出るのがアスリートとして重要なのではないか」と考え、大学進学を決めたと述べられた。

また、代表選手の選出方法や雇用形態にも違いがあることも述べられた。日本では日本リーグや全日本選手権優勝の単独チームを主体にオリンピック選手の選出を行うが、アメリカではトライアウト（入団テスト）を経て選出され、ナショナルチームに入団するとのことであった。契約形態においては、日本では社内勤務がほぼ無いのに対し、アメリカではナショナルチームと直接契約をかわしたうえで、さらなる経済的支援が必要な選手はOJOP（Olympic Job Opportunity Program）に登録しチーム本拠地での勤務が可能であったことが述べられた。

さらに、キャリア形成のポイントとして、アメリカにおける「プロ意識を求める選手教育」を紹介された。アメリカナショナルチーム入団時には、監督からプロ意識を求める選手教育が徹底され、具体例として①プロとして競技する上で、ファンやサポーター、スポンサーのおかげで給与が出ていることを第一に意識すること、②社会、特に子供たちの目標（＝社会的模範）となるよう一挙手一投足に気を付けること、③スポンサーやメディア対応の実践的教育、などを紹介された。

最後に、競技人生は「人生」の一部でしかないことをキャリア形成のポイントとして挙げら

れた。「選手」の肩書が外れた後も人から応援してもらえるような「人間」になってほしい、そのような人間になることが一つのことを極める素晴らしいことだと思って貰えることに繋がると述べられた。

4. 総合討論

総合討論では、「女性として、月経とどのような付き合い方をしていたか」についてのテーマが問われた。

ヨーコ先生からは、アメリカでの支援体制について紹介された。アメリカのナショナルチームでは、アスリートをサポートする体制や環境が整っていたことが述べられた。また、女性アスリートに対して、産婦人科医による定期的な診察や月経異常に対する相談窓口、指導者を含めた教育活動が徹底されていたことも述べられた。畠山さんからは、競技時代、指導者のみでなく、選手間でもお互いの体調や身体サインを把握できるよう、共有ノートに記録していたことが紹介され、非常に良い方法であったと感じていると述べられた。また、代表入りしたことで、食事に対する意識も変わり「しっかりとバランスよく食事を摂る」ことの大切さを学んだことも述べられた。菊池さんからは、現役時代は月経に関する知識を得る機会がなく、男性コーチに深い内容を相談できなかったことが述べられた。特に、月経前に不安定になる感情の対処方法や痛みに関する相談ができなかったことや、服薬に対する不安が払拭できず、「気合」で乗り切っていたことが述べられた。現在は

コーチとして、月経に関する諸症状や薬に対する対処方法も受け入れており、相談してくる選手にも提案していることが述べられた。

最後に、溝口先生より女性アスリートへ今後のメッセージが求められたところ、ヨーコ先生からは、自身の現役時代は知識不足の状態であり、その状態で競技をすることは怖いと感じていたことが述べられた。また、フォーラム参加の学生に向けて「ぜひ大学で専門的な知識を存分に吸収し、それと共により良い選択ができる判断力を身につけてほしい。」というメッセージが述べられた。また、「指導者においても、指導している選手がよりよい選手になっていくためにも、知識の吸収、学び続けることをやめないでほしい。」ことも述べられた。

畠山さんからは、現役中に、「引退後のキャリア」について考えてこなかったことを後悔していることが述べられた。また、そのような経験も踏まえ、フォーラム参加の学生には「ぜひ、引退後のキャリアについても考えてほしい。また、自分自身がそうであったように、本大学は様々な人と情報交換をすることができる環境であるため、ぜひ積極的に話したり相談してみてほしい。」というメッセージが述べられた。

菊池さんからは、「一人で悩まないでほしい、ということをして1番に伝えたい。」と述べられた。自分自身で抱えている問題も、ぜひ周りの人に相談してほしいということ伝えたいことが強く述べられた。

(文責 澤井朱美)



2019 年度基礎体力研究所 研究成果ポスター発表

1. 静的運動と姿勢変化の複合負荷に対する血管応答は深在性静脈と表在性静脈で異なる

大上 安奈¹, 定本 朋子²

¹ 東洋大学食環境科学部, ² 日本女子体育大学体育学部

2. 低酸素環境が繰り返し全力ペダリング運動時におけるパフォーマンスと筋グリコーゲン利用に及ぼす影響

大澤 拓也¹, 近藤 衣美², 高橋 英幸²

¹ 日本女子体育大学体育学部, ² 国立スポーツ科学センター

3. Movements with greater trunk acceleration and their properties during volleyball games

Yasuharu Nagano¹

¹ 日本女子体育大学体育学部

4. 日本女子体育大学における高校生陸上競技選手の医科学サポート事例－東京都競技力向上テクニカルサポートにおける取り組み－

手島 貴範¹, 森山 真由美¹, 定本 朋子²

¹ 日本女子体育大学附属基礎体力研究所, ² 日本女子体育大学体育学部

5. 乳幼児の心形態と強度別身体活動時間との関係

森山 真由美¹, 大澤 拓也², 星川 佳広¹, 定本 朋子²

¹ 日本女子体育大学附属基礎体力研究所, ² 日本女子体育大学体育学部

6. ジュニアサッカー選手のスプリント加速向上に関する2年間の追跡研究－高いスプリント能力を維持した選手および低い能力から改善した選手の特徴

星川 佳広¹

¹ 日本女子体育大学附属基礎体力研究所

○ Session III 講演【ささえる】

オリンピック・パラリンピック競技大会における
医・科学サポート拠点の設置

石毛 勇介

(国立スポーツ科学センター副センター長)



1. はじめに

近年、オリンピック・パラリンピック競技大会におけるメダル獲得競争は激しさを増しており、ほんの僅かな差がメダルの色の違いや、入賞できるか否かを左右するようになってきている。スポーツ強豪国と呼ばれるメダル獲得争いをリードしている国々では、オリンピック・パラリンピックの大会期間中に選手村の村外に医・科学サポートの拠点を設置し、選手のトレーニングやコンディショニング、リラクセスなどのための“場”を提供することが当たり前となっている。アメリカは2000年のシドニーオリンピックにおいて「ハイパフォーマンス&トレーニングセンター」を村外に初めて設置（四谷ら2011）、以降、各大会において類似の施設を設置しており、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会においても、都内にサポート拠点を設置予定である。アメリカ以外の国々も年を追うごとにこうした拠点の設置を進めており、我が国においても、2010年の広州アジア競技大会におけるトライアルを皮切りに、平昌2018オリンピック・パラリンピック競技大会までこうした拠点を現地に設置している（横澤ら2018）。これらの事業はいずれもスポーツ庁からの委託事業（ハイパフォーマンスサポート事業）として日本スポーツ振興センターが受託実施してきた。

本講演では、これまであまり公にされてこなかった、村外サポート拠点の概要を紹介し、併せて東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会期間中に医・科学サポート拠点の役割が期待される西が丘HPSCや関連施設の準備状況についても紹介する。

2. 村外サポート拠点設置の必要性

先にも述べた通り、近年、ハイパフォーマンスポーツ¹を取り巻く環境は、国際的な競争が激しさを増し、いかに最適なコンディションでオリンピック・パラリンピックを迎えるか、また、大会期間中をいかに良いコンディションで乗り切るかということが、勝利のために非常に大切な要素になってきている。

海外のスポーツ強豪国は競ってオリンピック・パラリンピック大会期間中に村外に医・科学サポートの拠点を設置している。表1はロンドンオリンピックにおける各国村外拠点の状況である（久保田2012）。各国ともそれぞれの選手団規模や現場の要望を考慮し、特色のある村外拠点を設置している。

近年、こうした村外サポート拠点を設置することは、メダル獲得のための必要条件とされ、各国とも夏、冬それぞれ別の部隊が約6年前から設置準備を行っている。

¹国際競技力向上に関連する用語が、「競技スポーツ」から、「エリートスポーツ」、「トップスポーツ」と変遷してきており、更に近年は「ハイパフォーマンススポーツ」という用語が使われるようになってきている。

表 1 ロンドンオリンピックにおける各国村外拠点

		設置施設		機能					備考
		名称	種類	トレーニング	リカバリー	分析	宿泊	事前合宿	
総合型 トレーニング 拠点	アメリカ	University of East London (Stratford / Docklands Campus)	大学	○	○	○	○	○	USOC High Performance Center / ケータリング / パラリンピックでも利用
	ブラジル	Crystal Palace National Sports Center	スポーツ センター	○	○	○	○	○	Team Brazil High Performance Center / ブラジ ル食提供 / インターネットを介した遠隔診療
	韓国	Brunel University	大学	○	○	○	○	○	食事：一日 200 人を想定、食材を空輸 (500Kg)、 韓国食の弁当を手配予定
機能特化型 支援拠点	日本	Stratford Circus	劇場	○	○	○			マルチサポートハウス / 日本食提供 / ハイドロセラピー あり
	オーストラリア	John F. Kennedy School	特別支援 学校	○	○				Fitness First Recovery Center / ハイドロセラピー あり / サイコロジスト常駐
		Westfield Stratford	ショッピング モール			○			Green and Gold Performance Analysis Facility / 24 時間稼働 / ロンドン・キャンベラでの映像分析
	オランダ	Westfield Stratford	ショッピング モール	○	○	○			NOC * NSF High Performance Center / パラリ ンピックでも利用
	シンガポール	University of East London Docklands Campus	大学		○		○		Team singapore recovery center / 選手のプ ライベートラウンジ完備
	イギリス	Westfield Stratford	ショッピング モール			○			Team GB House / 選手のプライベートラウンジ完備 / ホスピタリティ機能あり / 特別メディアスペースあり

また、国の施策として、スポーツ基本法、スポーツ基本計画、さらには、競技力向上のための今後の支援方針（鈴木プラン）等に基づいて国際競技力の向上を図るため、村外サポート拠点の設置は必須な状況になってきている。こうした背景をもとに、日本スポーツ振興センター（JSC）は文部科学省（スポーツ庁設置以前）、スポーツ庁からの委託事業としてハイパフォーマンスサポート事業を受託し、その事業の中で村外サポート拠点（JSC サポートハウス）を設置してきている。

3. JSC サポートハウスの歴史

JSC がサポートハウスを初めて設置したのは、2010 年広州アジア大会である。現地のホテル内にコンディショニング / リカバリー、映像分析、選手・コーチのミーティングスペース、情報戦略などの機能を準備した。

以降、2012 年のロンドンオリンピックを皮切りに、2014 年ソチオリンピック、2014 年仁川アジア競技大会、2016 年リオデジャネイロオリンピック、2018 年平昌オリンピックにお

いて、それぞれ JSC サポートハウスを設置してきた。ハウスの機能はおおよそどのハウスも同じで、基本的に、栄養、メディカル・ケア、トレーニング、心理、映像分析のための機能を有している。主に国立スポーツ科学センター（JISS）の専門スタッフが担当してきた。また、2014 年の仁川アジアパラ競技大会をトライアルとして、以降、すべてのパラリンピック期間中にサポートハウスを設置した。背景としては、2014 年度より障害者スポーツに関する事業の所管が厚生労働省から文部科学省に移管されたことにより、JISS やナショナルトレーニングセンター（NTC）においてパラアスリートを積極的に受け入れるようになったということがある。

サポートハウスの基本的なコンセプトは「ワンストップショップ」であり、スポーツ医・科学のさまざまな分野のサポートが 1 箇所で行われる点が特徴である。このコンセプトの裏には、選手が普段利用している、西が丘のハイパフォーマンススポーツセンター²（HPSC）の機能を現地に再現し、選手が普段どおりの環境で大会に向けた最終調整が行えるようにという意

²2016 年 4 月より、JISS、NTC）を含む西が丘一帯をハイパフォーマンススポーツセンターと呼んでいる（久木留 2019）。2019 年 9 月には新たにオリ・パラ一体の施設として NTC-East がオープンした。

図があり、そういった意味からも各機能を JISS の専門スタッフを中心に担当するようにしている。

4. 2020 東京オリンピック・パラリンピック競技大会、及びその先へ向けて

2020 東京オリンピック・パラリンピック競技大会へ向けては、まずは、HPSC が JSC サポートハウスとしての役割を果たすことになるため、HPSC 内での準備を加速する必要がある。たとえば、HPSC のセキュリティレベルを通常とは異なるレベルに引き上げることも必要であろうし、大会期間前の事前合宿の調整等も必要である。また、オリンピックとパラリンピックとの利用調整も大きな課題である。残り少ない期間ではあるが、選手がベストパフォーマンスを発揮できるように可能な限り準備を進めていきたい。

今後の課題としては、まずは予算の確保が重要となる。各国は夏と冬をそれぞれ別の部隊が担当し、当該大会の 6 年以上前から現地の物件を押さえるなどして準備を進めている。JSC サポートハウスはスポーツ庁からの受託事業であるため、基本的には単年度の事業である。そのため、早くから準備を進めることが非常に困難

であり、どうしても他国に遅れをとってしまう。少なくとも 4 年以上前から準備を進め、さらに夏と冬で別の部隊が準備を進められる体制を整える必要がある。ここまで、いろいろなノウハウが蓄積されてきているので、そうしたノウハウを日本オリンピック委員会 (JOC) や日本パラリンピック委員会 (JPC) ともしっかり共有し、将来的な方向性も見据えて事業を展開していきたい。

文献

- 久木留毅：ハイパフォーマンススポーツにおける国立スポーツ科学センターの新たな取り組み—アジア No.1 のハイパフォーマンススポーツ研究所を目指して—。体育の科学, 69: 615-621, 2019.
- 久保田潤：スポーツ強豪国の村外拠点・トレーニング拠点、支援拠点、ホスピタリティ拠点。JATI EXPRESS 30: 42-44, 2012.
- 横澤俊治, 清水和弘, 袴田智子, 三浦智和：ハイパフォーマンス・サポートセンターの概要と拠点設置のポイント。Sports Science in Elite Athlete Sport Support 3: 93-99, 2018.
- 四谷高広, トビアス・バイネルト, 和久貴洋：選手村外サポートハウス。臨床スポーツ医学 2011 年臨時増刊号, 28: 478-485, 2011.

○ Session III 講演【ささえる】

スピードスケート女子チームパシュートの
金メダル獲得へ向けた科学サポート

湯田 淳

(公益財団法人日本スケート連盟スピードスケート強化部長, 日本女子体育大学教授)



1. はじめに

冬季オリンピック 2018 年平昌大会において、スピードスケート日本チームはメダル 6 個（金 3, 銀 2, 銅 1）を獲得し、過去最高の成績を残した。好成績の要因の一つとして、長年競技現場を支えてきた科学サポートの存在が挙げられる。特に、金メダルを獲得した女子チームパシュートは「一糸乱れぬ隊列」として賞賛されたが、これは科学の力を最大限活用して作り上げた戦術を選手・コーチが日々の努力によって我がものとした成果といえよう。ここでは、筆者が強化部長として推進した新強化体制について紹介し、2018 年平昌大会での金メダル獲得へ向けたチームパシュートへの科学サポート活動を通して、競技力向上のための科学サポートのあり方について検討する。

2. チームパシュートに対する科学サポートの
取り組み

チーム種目となるチームパシュートは、3 名が先頭を交代しながら 6 周し、3 番目の選手がゴールしたタイムを競う国別対抗のレースである（図 1）。

オリンピックにおいてチームパシュートが正式種目となったのは 2006 年トリノ大会からであり、日本は、レース中の滑走スピードの変化やレース後の血中乳酸濃度を測定するなど科学的測定を進めてきた。3 名の選手それぞれの競技力を見極めながら先頭滑走の配分（先頭で何周滑走するか）を決定し、一人も集団から離れ

ることなく、3 選手全員がすべてのエネルギーを出し切ってゴールするといったチームパシュートの課題を達成すべく、風洞実験を重ねるなど理想的な滑走隊列の解明にも取り組んできた。

チームパシュートでは、先頭交代はカーブにおいて行われており、先頭滑走者が右側方に一旦隊列を離脱し、後方に下がった後に最後尾に位置するというのが一般的な方法である。図 2 は、この先頭交代の過程における空気抵抗力の変化を、風洞実験によって明らかにしたものである。

ここでは、風洞実験場にて、縦一列に並んでいる 3 名の選手にレース中の滑走スピードに相当する風を前方から送り、第 1 滑走者が先頭から後方へと移動する際の空気抵抗力の変化を明らかにしている。第 1 滑走者は、先頭を滑走している際（図中 A 地点）は 14.3 N（約 1.4 kg）の空気抵抗を受けており、先頭交代のために右側方に移動するとこの値は増大し、側方から後



図 1 チームパシュートにおける滑走隊列

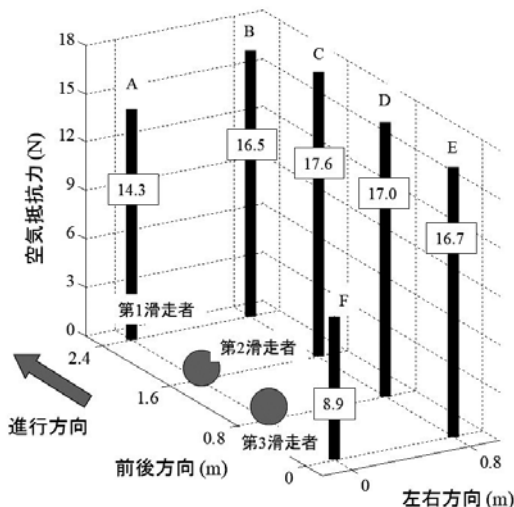


図2 チームパシュートでの先頭交代の過程における空気抵抗の変化(湯田ら 2008 を改変)

方へと移動する間(図中 B～E 地点)は常に空気抵抗が先頭滑走時よりも高い値を示すことがわかる。その後、空気抵抗が小さくなるのは第3滑走者の真後ろに着いた時点(F地点)である。一般的に、チームパシュートにおいては、先頭交代時において先頭を滑走したスケーターは強い疲労感を持って右側方へ外れ、他の2名のスケーターの側方を下がりながら最後尾に位置することとなる。この際に、当初、日本チームでは、前方2名のスケーターに追従できずに隊列から大きく離れてしまう状況が散見されていた。しかし、強い疲労感を持って先頭を離れたスケーターは側方を下がっていく最中にさらに強い身体的負担を強いられるといった風洞実験の結果を受け、合理的な先頭交代の方法が模索されていった。最終的には、第1滑走者が一時的に大きく右側方に隊列を離れ、再び隊列に戻ってきて最後尾に位置するといった戦術が採用され、安定した隊列維持を実現することができた。このように、2006年トリノ大会以降、科学的手法を駆使して様々な知見を得てきた科学サポート活動は、2014年ソチ大会での惨敗を受けて一新された新強化体制の下、さらに発展的な変化を遂げるることとなる。

3. 2018年平昌オリンピックに向けた強化体制の整備

オリンピックにおいて、日本スピードスケート界は1984年サラエボ大会で銀メダルを獲得し、その後、オリンピックや世界選手権大会等で高い国際競技力を維持してきた。しかし、2010年バンクーバー大会後、国際競技力は低下し、2014年ソチ大会ではメダルを逃すとともに、入賞数が4つと惨敗ともいえる結果に終わってしまった。この要因として、スケート強国であるオランダの更なる強化とスケート新興国の台頭が挙げられる。メダルレベルに関しては、これまで日本が得意としてきた短距離種目に対して、長距離を得意としてきたオランダ勢が進出し、更なる競争の激化となっていた。また、入賞レベルに関しては、多国籍選手で構成されるスケートアカデミー(ドイツ・インツェル)の設置や、競技環境等が充実していないスケート小国というべき国々の選手の国際連携、そしてスケート強国の優れた指導者の国を超えた異動など、急激に力を伸ばした各国の選手たちに日本が入賞を確保していたポストを奪われたという状況となっていた。このような背景を踏まえ、それまでの強化体制の課題を真摯に受け止め、挑戦的そして革新的な取り組みによって日本の復活を果たすべく、2018年平昌大会へ向けた強化システムの構築が進められた。筆者は、2014年ソチ大会後に強化部長に就任したが、新強化体制の構築において掲げたキーワードは、「国際化」および「ナショナルチーム体制」であった。ここでは、国外から有能なコーチをヘッドコーチとして招聘し、企業や大学といった所属の垣根を超えて能力の高い選手を集めることによって新たにナショナルチームが結成された。そして、医学や科学等のスペシャリストのサポートを受けながら年間を通じた連盟主導のチームとして活動するといった体制が整備された。

図3は2018平昌オリンピックシーズンにおけるナショナルチームの構成を示したものであ

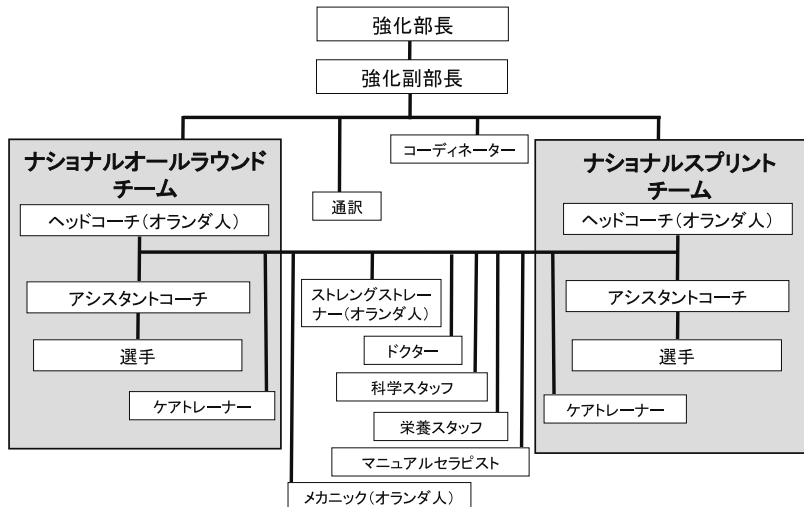


図3 2018年平昌オリンピックシーズンにおけるナショナルチームの構成

る。

2014年ソチ大会において全メダル36個のうち半数以上となる23個を獲得したオランダからヘッドコーチを招聘し、ストレングストレーナーやメカニックといったそれまで十分とは言えなかったサポートもオランダ人スタッフで補った。これらの新たな力と、それまで日本が強みとしてきた医学および科学サポートとを連携させ、選手を中心に据えた年間を通しての良好なトレーニング環境の整備を連盟主導で推進した。高い競技力を有した選手たちが一堂に会し、年間を通して共にトレーニングに励むことによって良質なトレーニング環境が確保でき、選手たちの競技力向上に大いに役立った。何よりも、選手3名の連携が必要とされるチームパシュートにとって、ナショナルチームでの普段のトレーニングが常にパシュート対策になるといった大きなメリットを生むこととなり、戦術面のトレーニング課題の獲得が一層推進された。

4. おわりに

強かりし時代が過ぎ、2014年ソチ大会に向けて低迷期を迎えていた日本は、その後、新強化体制を構築し、年度ごとに着実に国際競技力を高めていった。4年計画で臨んだ2018年平

昌大会では過去最高の成績を残し、復活を遂げたといえよう。競技力に影響を及ぼす要因は様々であるが、科学サポートという観点から捉えた場合、課題の抽出、原因の追求、新知見の徹底活用といった流れがスムーズに行われたことが大きな成果に繋がったといえる。科学的手法を駆使して競技現場における課題を明確にし、分析を重ねてその改善策を検討し、導き出された知見をトレーニング活動の一部として組み入れて徹底的に活用するといった取り組みがチームを支え、国際競技力向上に貢献したと考えている。2018年平昌大会での飛躍は多くの関係者の協力の下に成し遂げられた成果であるといえよう。科学のみならず、医学や他の分野、そして何よりも選手・コーチといった個々が一体となって活動できたという「チーム力」がその主な成功要因であったと感じている。

文献

湯田淳, 青柳徹, 高松潤二, 山辺芳, 鈴木恵一: スピードスケートチームパシュート競技におけるレースパターンに関するバイオメカニクスの研究, 日本オリンピック委員会/日本コカ・コーラススポーツ科学基金(アクエリアス基金)2007年度研究報告書, 90-100, 2008.