

平成30年度 日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告Ⅴ

# 発育期のスポーツ活動のあり方に関する研究 ～アスリート育成モデルの構築～

— 第1報 —

公益財団法人 日本スポーツ協会  
スポーツ医・科学専門委員会



発育期のスポーツ活動のあり方に関する研究  
～アスリート育成モデルの構築～  
－第1報－

研究班長 平野 裕一（法政大学）  
研究班員 伊藤 静夫（一般財団法人東京マラソン財団），川原 貴（日本臨床スポーツ医学会），  
窪 康之（国立スポーツ科学センター），熊川 大介（国士舘大学），  
鈴木なつ未（国立スポーツ科学センター），  
萩原 直樹（公益財団法人日本オリンピック委員会），原 光彦（東京家政学院大学），  
森丘 保典（日本大学）  
協力班員 高嶺 由梨（順天堂大学）  
日本スポーツ協会スポーツ科学研究室  
青野 博，趙 倩穎

目 次

はじめに	平野 裕一	3
1. 我が国の小児の身体発育の現状	原 光彦	4
2. 海外におけるアスリート育成モデルの検討		
2-1. タレント発掘からタレントトランスファー（LTAD）へ	伊藤 静夫	9
2-2. カナダにおけるアスリート育成モデル	平野 裕一	16
2-3. 米国（USOC）におけるアスリート育成モデルについて	森丘 保典	20
2-4. ドイツにおける競技スポーツとトップスポーツ支援の再構築	萩原 直樹ほか	27
2-5. 中国における卓球エリート選手育成に関する中長期計画（2014～2024）	趙 倩穎ほか	35
2-6. 日本陸上競技連盟・競技者育成指針の策定プロセス	森丘 保典	38
3. 日本スポーツ少年団における活動実態調査の準備		
－少年団調査の状況について－	熊川 大介ほか	44
4. 国内中央競技団体におけるアスリート育成実態調査について	窪 康之	47
まとめ（今後の展望）	平野 裕一	53



## はじめに

平野 裕一<sup>1)</sup>

1964年の東京オリンピックを契機に、スポーツ少年団やスイミングクラブ、体操クラブなど発育期のスポーツ環境が整備された。日本スポーツ協会では、1987～89年度にスポーツ少年団の活動実態調査、さらにスポーツ外傷・障害、トレーナビリティ、タレント発掘、基本運動の習得、食育など様々な観点から発育期のスポーツに関する研究が行われてきた。そして最近になると、スポーツ庁において中学、高校における運動部活動の在り方が検討され、2018年3月には中学校を対象とした国の基準「運動部活動の在り方に関する総合的なガイドライン」が公表された。当然、小学生のスポーツの在り方についても言及されることになろう。

一方、競技スポーツでは、2005年を目途に、競技団体がトップレベルの競技者を育成するための指導理念や指導内容を示した競技者育成プログラムを作成するとともに、このプログラムに基づき競技者に対して指導を行う体制を整備することとなった。その後、各競技団体においてアスリート育成のためのモデルが作成され、プログラムが集積されている。さらに日本スポーツ協会では2017年度からスポーツタレント発掘・育成事業が行われている。

海外に目を向けると、発育期から生涯にわたる

スポーツ活動のあり方については、アスリート育成モデルとしてカナダ、米国などでも提示されている。そこでは、からだを動かし始めてからスポーツに参加し、それを享受していく年代ごとに、競技スポーツへと進む場合も含めて、トレーニングの質と量、トレーニング効果を評価するための測定、競技会への参加程度などが示されている。

こうした中、2020年の東京オリパラ大会を機に改めて発育期のスポーツ活動のあり方を示す必要があると考えた。スポーツ少年団の最近の実態および各競技団体に集積されているアスリート育成モデルあるいはプログラムを調査し、海外の育成モデル、これまでの研究成果を参考にしつつ、生涯にわたるスポーツ活動のあり方のための発育期ガイドライン（年代別トレーニングの目安）と日本版アスリート育成モデルを作成することとした。

初年度である2018年度は、以下4つの課題についてグループをつくって作業を進めた。

- ・これまでの発育期のスポーツに関する研究の整理
- ・海外におけるアスリート育成モデルの検討
- ・スポーツ少年団の活動実態調査の準備
- ・競技団体へのアスリート育成実態調査の準備

---

1) 法政大学スポーツ健康学部

# 1. 我が国の小児の身体発育の現状

原 光彦<sup>1)</sup>

## はじめに

小児の成長発達は、生活環境や社会情勢の影響を受けやすい。我が国の小児の体格は、第二次世界大戦後の経済復興によって、急激に向上し思春期発来年齢も若年化した。成長期のスポーツ指導においては、小児の成長発育レベルや成熟度を考慮する必要がある。

この章では、最近の我が国の小児の身体発育の現状を概説し、我が国の小児の身体発育状況を考慮したジュニアアスリート育成モデル作成の一助としたい。

## 我が国の小児の体格評価における 基準値に関する考え方

小児の体格に関する研究団体である、日本成長学会や日本小児内分泌学会メンバーから構成される合同標準値委員会は、2011年に「日本人小児の体格の評価に関する基本的な考え方」を公開した<sup>1)</sup>。公開の背景は、小児の体格評価の際は、標準的体格が明確となっているのが前提で、標準値設定にふさわしい年度を決めておく必要があるためである。合同標準値委員会によれば、我が国の小児の標準値策定に相応しい年度設定の条件として、1. 小児全年齢にわたる男女別・年齢別身体測定値が入手可能であること、2. 成人身長の一セキュラートレンドが終了した以降の年度であること、3. 成熟の一セキュラートレンドが終了した以降の年度であること、4. 肥満増加傾向が明らかとなる以前の年度であること、の4つの条件を提示した。しかし、4条件すべてを満たす年度は存在しないことから、1を必要条件として、2、3を重視して、日本人小児の体格を評価する際、2000年度に厚生労働省および文部科学省が発表した身体測定値データ（以下2000年度データ）から

算出した基準値を今後も標準値として用いることが妥当であると結論した。その結果、2011年以降は、小児の体格を論じる際の基準値は、2000年データが用いられ、現在学校健診や日常臨床で、小児の体格評価に広く用いられている村田式肥満度の算出における、性別年齢別身長別標準体重の推定式は2000年度データを基にして策定されている<sup>2)</sup>。

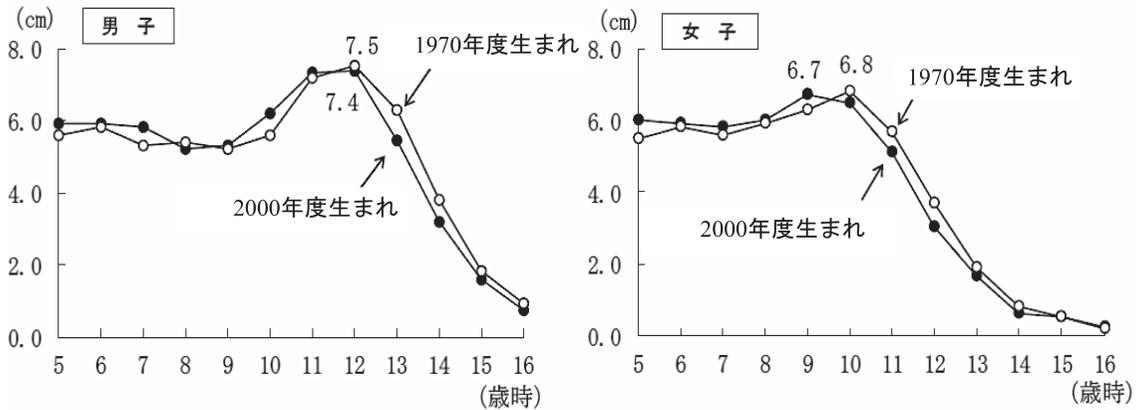
## 世代間の思春期年齢の相違

小児では、性成熟度と運動能力との間には関連性があり、成熟が進んでいるほど運動能力が高い。このため、性成熟度の評価が必要である。一般に、医療機関では、タナー分類（乳房や外性器の診察で評価する方法）や骨年齢が、医療施設以外では、身長成長率（成長速度）曲線が用いられる<sup>3)</sup>。

平成30年度学校保健統計調査報告書（速報）には、身長年間発育量の世代間格差の資料が記載されている。親世代である1970年度データと2000年度データに基づいて、身長年間発育量を比較したものであるが、最大身長発育年齢（PHV年齢）は、男児では、1970年度も2000年度も12歳で差はなかった。一方、女児では、1970年度は10歳、2000年度は9歳であり、1970年度と比較して2000年は、若干の早熟化が認められていた<sup>4)</sup>（図1）。

骨成熟に関しては、生物学的正常に合わせて、軟骨が骨化してレントゲンに写るようになるため、左手のレントゲン像における、橈骨、尺骨、手根骨、指骨の骨化の有無や程度に基づいて点数化したRUSスコアが骨年齢の評価に用いられている。日本人小児の標準的骨年齢は、横断的なデータを基にして1993年に「日本人標準骨成熟アトラス - TW2法に基づく -」として出版された<sup>5)</sup>。その後、小児の縦断的研究であるOgi Studyのデータ解析によって、日本人小児の骨成熟度評価の標準化が行われ<sup>6)</sup>、2018年に「日本人小児TW2骨年齢 - 骨成熟評価マニュアルとアトラス -」が出版され

1) 東京家政学院大学 人間栄養学部人間栄養学科



文部科学省 学校保健統計調査報告書 (H30年度速報から引用)

図1 1970年度生まれと2000年度生まれの最大身長発育年齢の比較

た<sup>7)</sup>。田中らは、この両者から導いたRUSスコアを比較検討し、従来から用いられているRUSスコアに修正の必要はないと結論づけた<sup>6)</sup>。

### 2000年以降の小児の体格変化の有無

日本学校保健統計調査報告書のデータによれば、PHV年齢を超えた年齢（男児13歳6ヶ月、女児11歳5ヶ月）における日本人小児の平均身長は、1980年度から2000年度までは徐々に高くなっていったが、2000年以降は横ばいである（表1）。更に、身長の成長が終了すると考えられる17歳6ヶ月の平均身長は、1980年度から2000年度までは徐々に高くなっていったが、2000年以降は横ばいである<sup>8)</sup>（図2）。村田らは、2000年度以降2017年までの5歳から17歳までの日本人小児の平均身長と平均体重の変化を検討し、2000年から2017年の間には、小児の体格に有意な変化は認められていないことを報告している<sup>9)</sup>（表2、3）。

従って、現在小児の体格評価の基準データとして広く用いられている2000年度データを用いた評価法は、現時点では、変更する必要はなく、このまま継続して使用できる。

### 小児の体格評価法

現在、わが国の5歳から17歳までの小児の体格評価には村田式肥満度が用いられている。肥満度は、性別年齢別身長別標準体重と比較して、実測

表1 日本人の平均身長の年次推移

年度	男児13.5歳の平均身長 (cm)	女児11.5歳の平均身長 (cm)
1980年	156.9	144.9
1985年	157.7	145.5
1990年	158.8	146.3
1995年	159.6	146.7
2000年	160.0	147.1
2005年	159.9	146.9
2010年	159.7	146.8

最大成長速度を超えた年齢（男児13.5歳、女児11.5歳）における身長を、成熟の指標とする。

有坂 治：小児内分泌診療ガイドから引用

した体重が何パーセント大きい小さいかを示す指標であり、児童生徒では、肥満度-20%未満は「やせ」-20%以上+20%未満は「正常」、+20%以上+30%未満は軽度肥満、+30%以上+50%未満は中等度肥満、+50%以上は高度肥満と判定する<sup>10)</sup>。日常的にトレーニングを行っており、体重は重いが体脂肪の増加によるものではないと思われる場合は、身体組成評価も併用する。現在、最も普及している生体インピーダンス法による体脂肪率の推定は、体水分量、体温、性成熟に伴う除脂肪体重の密度の変化の影響を受けるため、測定条件を可能なかぎり一定にして、除脂肪体重の密度変化を考慮した思春期用の推定式を用いること

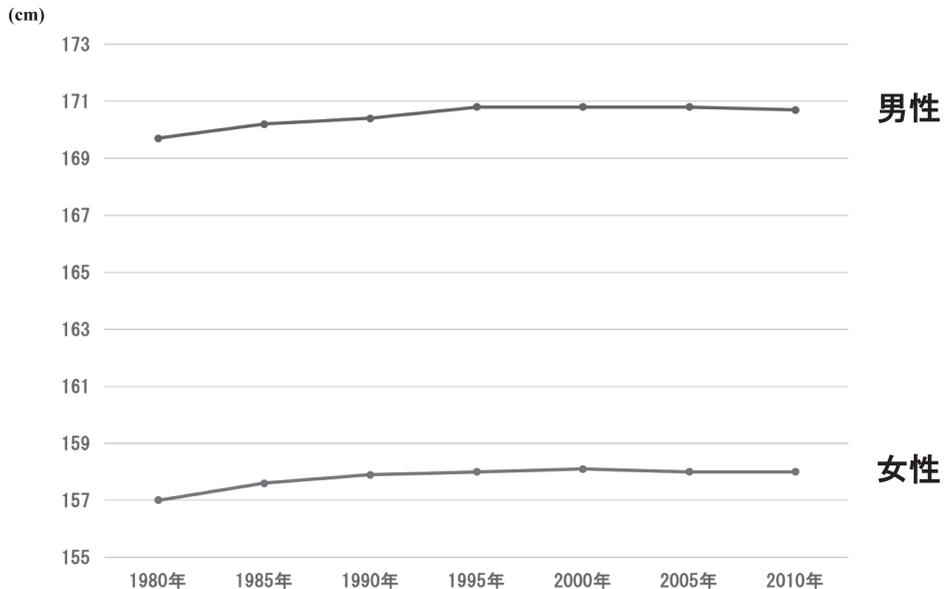


図2 日本人の17.5歳時の平均身長のSecular Trend

表2 2000年度を0とした時の2017年度までの平均身長の変化 (男児)

	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳
2000年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2001年	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.1	0.1
2002年	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.1
2003年	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.3	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.1
2004年	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	0.0
2005年	0.0	-0.1	0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.4	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0
2006年	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.1
2007年	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.2	-0.4	-0.2	-0.3	-0.1	-0.1	0.0
2008年	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1
2009年	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.4	-0.3	-0.3	-0.1	-0.2	0.0
2010年	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.1	-0.3	-0.3	<b>-0.5</b>	-0.3	-0.4	-0.4	-0.2	-0.1
2011年	-0.2	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.3	-0.3	<b>-0.6</b>	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1
2012年	-0.2	-0.2	-0.1	0.1	0.0	-0.2	-0.3	<b>-0.5</b>	<b>-0.5</b>	-0.4	-0.2	-0.3	-0.1
2013年	-0.3	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.3	<b>-0.6</b>	<b>-0.5</b>	<b>-0.5</b>	-0.3	-0.2	-0.1
2014年	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.3	-0.1
2015年	-0.3	-0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.3	-0.2	-0.4	-0.3	-0.3	-0.1
2016年	-0.3	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	-0.1	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1
2017年	-0.4	-0.2	0.0	0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	0.0	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2

村田光範：成長会誌 24(1)：7-22, 2018.

が望ましい<sup>11)</sup>。

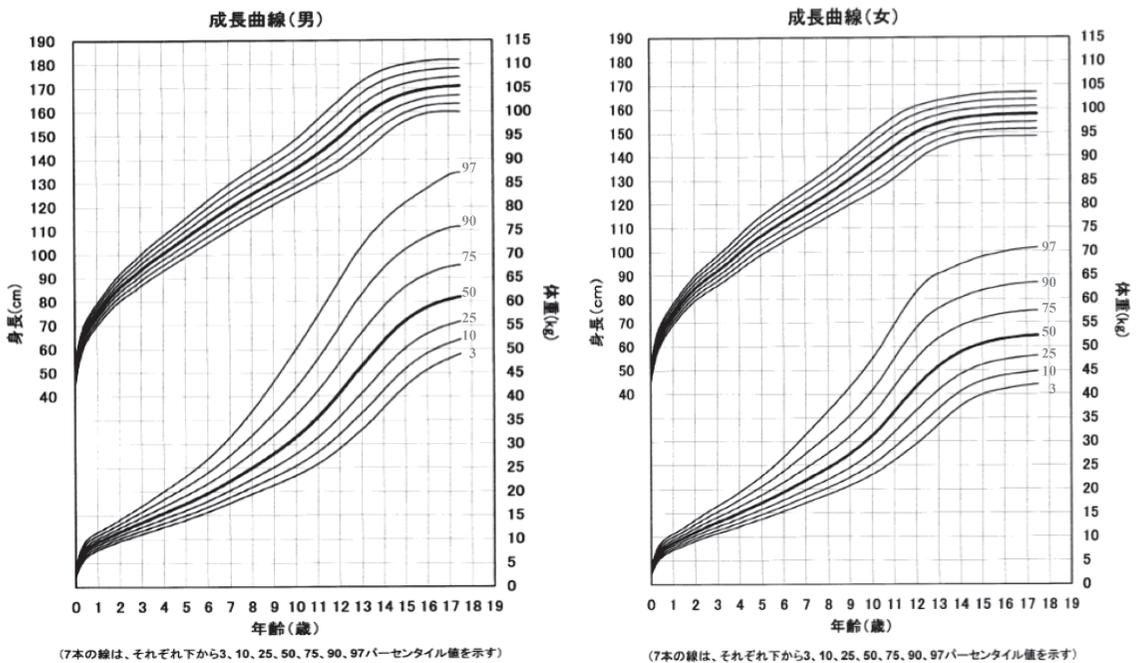
小児は、成長の過程にあるため、体格変化の観察が必要である。2014年（平成26年）に文部科学

省が公布した「学校保健安全法施行規則の一部改正等について」という通知の中で、児童生徒の発育を評価する上で、身長曲線・体重曲線等を積極

表3 2000年度を0とした時の2017年度までの平均身長差（女兒）

	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳
2000年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2001年	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.1
2002年	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.3	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.2
2003年	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.3
2004年	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.2
2005年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.1
2006年	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.1
2007年	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.1
2008年	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.3	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-0.1
2009年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.2
2010年	-0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	-0.2	-0.1	-0.3	-0.2	0.0	-0.1
2011年	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.4	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1
2012年	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-0.2	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1
2013年	-0.3	-0.2	-0.1	-0.2	0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1
2014年	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.3	-0.1	-0.2
2015年	-0.5	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.2	-0.1	-0.2
2016年	-0.5	-0.2	-0.2	-0.3	-0.1	-0.1	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2017年	-0.6	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.2	-0.1	-0.3

村田光範：成長会誌 24(1)：7-22, 2018.



加藤則子、村田光範、河野美穂、他：小児保健研究63：345-348, 2004

図3 小児の横断的成長曲線（パーセンタイル値を用いたもの）

的に利用することが重要となる」と記載されており、成長曲線を用いた評価が必要である。現在、小児に用いられる成長曲線には、平均値と標準偏差 (SD) から導き出したものと、パーセンタイル値から導き出したものがあるが、体重は正規分布しないため、図3に示すパーセンタイル成長曲線を用いることが望ましい<sup>12)</sup>。パーセンタイル成長曲線は、日本成長学会のHPから入手可能である<sup>13)</sup>。

## ま と め

ジュニアアスリート育成のためには、成長の評価が欠かせない。特に思春期は、成長が著しいため、スポーツに伴う相対的エネルギー不足 (relative energy deficiency in sport: RED-S) が生じやすい。RED-Sは全身臓器に様々な障害を引き起こし、特に成長障害は小児期に対応しなければ取り返しがつかない<sup>14)</sup>。ジュニアアスリートが持てる才能を開花させ、スポーツ外傷や心理的問題でスポーツからの離脱を予防し、生涯スポーツにつなげるためには、正確な身長体重の計測と成長曲線の作成による成長評価が必要である。

## 文 献

- 1) 日本小児内分泌学会日本成長学会合同標準値委員会 日本人小児の体格の評価に関する基本的な考え方: 日児誌, 115; 10, 2011.
- 2) 橋本玲子, 村田光範: 日本人小児の標準体格を検討するための基礎的資料に関する研究. 日児誌, 115; 1055-1066, 2011.
- 3) 日本スポーツ協会 公認ジュニアスポーツ指導員専門科目テキスト: 日本スポーツ協会, 東京, pp48-55, 2018.
- 4) 文部科学省 平成30年度学校秘剣統計速報調査の概要: [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k\\_detail/1411711.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k_detail/1411711.htm) (2019年3月18日確認)
- 5) 骨成熟研究グループ: 日本人標準骨成熟アトラス - TW2法に基づく - : 金原出版, 東京, 1993.
- 6) 田中敏章, 横谷 進, 加藤則子, ほか: 日本人小児標準骨年齢アトラスの作成のための骨年齢レントゲンの選択. 日成長会誌, 22; 105, 2016.
- 7) 日本成長学会/日本小児内分泌学会「骨年齢委員会」 日本人小児TW2骨年齢 - 骨成熟評価マニュアルとアトラス - : メディカルビュー社, 東京, 2018.
- 8) 有阪 治: 小児内分泌診療ガイド: 中山書店, 東京, 2014.
- 9) 村田光範: わが国における学校健診の体格評価の変遷と成長曲線の活用. 日成長会誌; 24: 7-22, 2018.
- 10) 文部科学省スポーツ・青少年局学校保健教育課監修: 児童生徒等の健康診断マニュアル 平成27年度改定. 第一法規出版, 東京, 2015.
- 11) 原 光彦, 岩田富士彦, 岡田知雄, 他: インピーダンス法を用いた思春期における体密度変化を考慮した体脂肪率のパーセンタイル曲線: 体脂肪率推定指標としてのBody Mass Index×インピーダンス値の有用性. 肥満研究; 72: 130-137, 2001.
- 12) 村田光範(編著): 基礎から学ぶ成長曲線と肥満度曲線を用いた栄養指導. 第一出版, 東京, 2018.
- 13) 日本成長学会HP: <http://www.auxology.jp> (2019年3月18日確認)
- 14) 原 光彦: スポーツと栄養. 小児科臨床; 72(4): 401-404, 2019.

## 2. 海外におけるアスリート育成モデルの検討

### 2-1. タレント発掘からタレントトランスファー (LTAD) へ

伊藤 静夫<sup>1)</sup>

#### I. はじめに

子どもの才能や能力の育成を考えると、「生まれか育ちか」あるいは「遺伝か環境か」という二項対立で論じられることが多く、競技者の育成なら「素質か練習か」という議論になる。むしろ両者は明確に分けられず、そのバランスこそが重要であろう。しかしながら、改めて各国が取り組んできた競技者育成システムをふり返してみると、そこにはさらに別のより本質的な対立軸を見出すことができる。

一つは、専門化のタイミングである。専門的なトレーニングは思春期前のできるだけ早い段階から始めた方が有利である、とする考え方がある。その逆に、そのスポーツに専門化するの思春期以降のむしろ遅い段階の方がよい、とする考え方がある。専門化のタイミングはスポーツ種目によって異なることは言うまでもないが、この両者の考え方は必然的に対立する。

今ひとつの対立軸は、そのスポーツに専門化する前の青少年期におけるスポーツ活動のしかたである。早い段階から一つのスポーツ種目に絞って取り組む方がよいとする考え方がある一方で、専門化する以前の青少年期にはさまざまなスポーツを体験した方がよいとする考え方がある。この二つも、自ずと対立する。

以上、競技者育成方法には二つの対立軸が存在し、それぞれの組み合わせによって四つの類型モデルが成立することになる(図1)。なお、それぞれに括弧書きで記載した名称は、各類型をイメージしやすいように仮称したものである。

1. 単一種目早期専門化型(タレント発掘モデル)
2. 複数種目早期専門化型(シーズン制モデル)

3. 複数種目後期専門化型(LTADモデル)

4. 単一種目後期専門化型(日本陸上モデル)

以上の四類型モデルは、スポーツ団体や国家のスポーツ政策と深く関わって成立してきたが、意図的、計画的に構築された例もあれば、実践の積み重ねの結果として形成されてきたものも多いただろう。いずれにしても、全ての競技者育成モデルはこの四類型のいずれかに該当する。競技者の立場からすれば、好むと好まざるに関わらず、国やスポーツ団体(競技団体)が採択した競技者育成政策に直接影響を受けることになる。

そうした意味で、科学的根拠に基づくスポーツ政策が問われるのは当然のことであり、近年、競技者育成モデルについて多くの研究が行われ活発な議論が展開されているのもうなずける。本稿では、改めてこの四類型育成モデルに関するこれまでの研究成果を総括し、今後のジュニア競技者育成モデルを検討する上での一助としたい。

#### II. 競技者育成モデルの四類型

##### 1. 単一種目早期専門化型(タレント発掘モデル)

###### 1-1. 旧東ドイツ/オーストラリアのタレント発掘・育成システム

1970~80年代、旧東ドイツをはじめ旧東欧社会主義諸国は、タレント発掘・育成システムを国家主導によるスポーツ政策として確立していった。

そもそもタレント発掘という発想は、国の人口規模に関係している。人口の多い国ほど優れたタレントを生み出す可能性(タレントプール)が高く、国家間のメダル争いでは有利になる。逆に、人口の少ない小国が大国と伍して戦うには、少ない人口の中から人為的に優れたタレントを見出す手立てを講じなければならない。その具体的な方策として、旧東ドイツではタレント発掘・育成システムという当時では斬新な方法を編み出した。

この旧東ドイツのスポーツ政策は顕著な成果を

1) 一般財団法人東京マラソン財団



ンピックでは60個のメダル獲得へと押し上げたのである。

### 1-3. deliberate practice理論

このような人的劣勢を克服した旧東ドイツならびにオーストラリアのめざましい活躍は世界の耳目を引き、その競技者育成システムは成功モデルとして強い関心と呼ぶことになる。そこに科学的根拠を与えたのがEricssonら(1993)の理論であった。スポーツに限らず、科学、芸術、ビジネスなど幅広い分野にわたって世界一流に到達した人たちの経歴を調べ、早期から専門的練習「deliberate practice(集中練習)」を長期間継続することの有効性を論じた。deliberate practiceとは、ただ漫然と練習を継続するのではなく高度に構造化された意図的、計画的練習を意味する。つまりEricssonのdeliberate practice理論は、「タレント発掘モデル」を強く支持することになった。

この理論は、学術面のみならず一般書籍にも引用され、スポーツ現場や一般社会にまで多大な影響を及ぼし共感を得ている。特にアメリカ社会では、「素質か練習か」という議論に立ち返れば「素質がなくても練習の積み重ねが夢を叶える」といったある種のイデオロギー的な観念を生み出すことにもつながり(Lombardoら2014a)、「10年1万時間の法則」などとも言われ、Ericssonの意図をこえて過大に喧伝されている側面も見逃せない。その一方で、「10年1万時間」が強調され早期専門化が助長され、実際の競技者育成にはそぐわないという批判もある(Lombardoら2014b, Tuckerら2012)。

### 2. 複数種目早期専門化型=シーズン制モデル

「タレント発掘モデル」あるいはdeliberate practice理論は、幼少年期から一つのこと専心して取り組むスタイルを想定している。これに対して、アメリカ社会は複数のスポーツを経験することを奨励してきた。一世紀以上の歴史を有するアメリカの子どもスポーツにおいて、すでにその草創期から過熱化、早期専門化が顕著になり勝利至上主義、商業主義など種々の弊害を生んでいた。これに対し、言わば教育的対処法としてスポーツ

のシーズン制を導入し今日に至っている(伊藤1993)。

シーズン制では、年間を通じて一つのスポーツだけでなく複数種目を経験しなければならないように制度設計されている。したがって、子どものスポーツといえども大人が介在し、管理しなければならないことでもある。早期専門化の弊害を回避するための早期専門化とでも表現できよう。図1では複数種目早期専門化型として分類したが、このタイプの育成モデルは、我が国はもとよりスポーツ先進国のヨーロッパにも見られない。アメリカ・カナダ独特のこの制度は、国全体の共通理解が徹底しなければ成立し得ない。

ところが近年、そのモデルにも変調をきたし、再び過熱化、早期専門化が顕在化しているという。特に子どもの健康を守らなければならないという医学的な立場から問題提起がされている(Coteら2009, LaPradeら2016)。

こうした背景もあって、最近、アメリカオリンピック委員会は競技団体と協力して米国アスリートの再建に向けた競技者育成モデル(American Development Model: ADM)を作成した。また、アメリカと類似したスポーツシステムをとる隣国カナダでは、さらに先んじて長期競技者育成計画(Long-Term Athlete Development: LTAD)を作成している。LTAD, ADMの詳細については、本報告書の別掲を参照願いたい。

### 3. 複数種目後期専門化型=LTADモデル

子どものスポーツの過熱化、早期専門化によってさまざまな弊害もたらされる状況は、世界的な傾向でもある。

子どもの健全でしかも効果的な育成をめざし、21世紀初頭、世界各国で青少年競技者の育成に対する大きな見直しが始まった。まずイギリスは、2002年にスポーツ政策「ゲームプラン」を打ち出し、その中の施策としてLTADを提示した。LTADは直ちにカナダに引き継がれ、2005年カナダ・スポーツ省は「カナダ・スポーツ政策」実施基本計画を策定し、その中にLTADを導入した。またオーストラリアは、それまでのタレント発掘・育成事業の経験を生かし、独自の長期育成計画

FTEMを提案した (Gulbin ら 2013). そしてスポーツ大国アメリカも, 2014年にADMを提示したことはすでに述べたとおりである. 我が国においては, 2018年に日本陸上競技連盟がこうした変革に賛同し「日本陸上競技連盟: 競技者育成指針 (JAAF Athlete Development Model; JADM)」を提示した.

さらに理論的な観点から, Cote ら (2007) は, deliberate practice<sup>1)</sup>に対比させdeliberate playという概念を示し, 思春期前には非組織的スポーツ活動であるdeliberate playを豊富に経験することを勧めた長期育成モデル「スポーツ参加の育成モデル」(Developmental model of participation; DMSP)を提唱している.

LTADに代表されるこれらの育成モデルでは, 青少年期の育成の目標と位置づけを明確にしている. 詳細な説明はやはり本報告の別掲に譲るが, 競技者育成は長期的展望のもとに進められ, 最終種目への専門化は急ぐべきではなく, 発育発達段階での育成目標は目先の競技成績より身体活動, スポーツ活動の基礎づくりに置くべきである, としている. 基礎づくりとは, 身体活動を楽しく自信を持って意欲的に行うことができる運動スキル, スポーツスキルを養うことであり, そこには, 運動を通して仲間と協調し意思疎通ができるという社会性も含まれる. この基礎的な身体能力を特に「身体リテラシー」と定義する. こうした育成モデルによって, 早期専門化の弊害を回避できるばかりでなく, 発育発達段階に添って適正な育成が可能となり, 将来の競技力向上にも健康のためのスポーツ活動にもより有効に働くと考えられている.

現在, 競技者育成モデルをめぐって大きなパラダイムシフトのさなかにあり, さまざまな育成モデルが提唱されている. それらは, 図1の四類型に当てはめれば, いずれも複数種目後期専門化型に位置づけられる. 本稿ではその代表的モデルであるLTADの名をとり「LTADモデル」と総称した.

#### 4. 単一種目後期専門化型=日本陸上モデル

以上みてきたなかで, 最後に単一種目後期専門

化型が残る. 青少年期に一つのスポーツを行い, その後に別のスポーツ種目に専門化するというタイプである

おもしろいことに, 日本陸上競技連盟がオリンピック・世界選手権代表選手について調査した結果によると, 多くがこのタイプに該当した. 小学校では別のスポーツを一種目経験し (男子は野球やサッカー, 女子は水泳やバスケットボール), 中学校への移行時に陸上競技を選択している. 単一種目後期専門化型が日本の陸上競技選手の代表的成功モデルと言える (渡邊ら 2013).

ただし, 同じ陸上競技でもオーストラリア (Huxley ら 2017), デンマーク (Moesch ら 2011), ドイツ (Güllich ら 2018) など諸外国の調査結果を見ると, 専門化するのは日本と同様に中学校以降と比較的遅いが, それ以前にはいろいろなスポーツを経験する「LTADモデル」になっている. 単一種目から単一種目へのトランスファーという類型は, 日本では陸上競技に限らずごく一般的に見られるだろう. 恐らく我が国では, 青少年期のスポーツ活動が学校の部活動を中心に行われ, また青少年期から単一種目のスポーツに専心する傾向が強く, 複数スポーツの経験について多くの関心を寄せてこなかったことが原因と思われる. 今後, 青少年期における複数スポーツの意義, さらにシーズン制について, わが国の事情に照らして検討する意義はあるだろう.

### Ⅲ. タレント発掘からタレントトランスファーへ

#### 1. タレント発掘・育成システムの検証

旧東ドイツおよびオーストラリアの華々しい活躍によって, 「タレント発掘モデル」が世界の注目を集めたが, その科学的検証はかなり遅れ21世紀になってからであった (Vaeyens ら 2009, Oldenziel ら 2003)).

結果は意外なものであった. まず, 発掘された競技者の多くは途中で脱落し, シニアで国際レベルに到達できたものはごく一部に過ぎない. 若年期における将来のタレント性の予測は困難であり, 国家やスポーツ団体にとって「タレント発掘」システムへの投資効果は低いと言わざるを得

ない。

さらに、成功事例についても興味深い所見が浮き彫りにされた。このシステムで成功した競技者の特徴を追ってみると、専門化が遅く、それ以前の青少年期には専門以外のスポーツを熱心に行っていたという。青少年期に一種目に集中した専門的トレーニングは必ずしもシニア期での競技力向上にはつながらず、むしろ複数スポーツを経験することの効果を再認識する結果であった。以上の特徴は、両国に認められ興味深い。

両国の実践したシステムには案外柔軟なところがあり「タレント発掘モデル」の枠におさまらず、育成現場での個別の工夫、試行、努力がシニア期での競技力向上に反映されたのかも知れない。そして皮肉なことに、その現場レベルでの個別の成功パターンはdeliberate practice理論とは対極の「LTADモデル」に帰結したのである。

## 2. タレントトランスファーという発想

競技者は、自身の専門種目が要求する特性に合わせてトレーニングに励み競技力向上をめざす。しかし、めざす専門種目のスポーツ適性はその競技者の身体特性に適合しているとは限らない。そこで、競技者の身体特性に合致したスポーツ適性の種目を選定できれば、競技者の能力を最も有効に発揮できることになる。競技者を専門種目に合わせるのが「タレント発掘」であるなら、専門種目を競技者に合わせるという発想が「タレントトランスファー」ということになる。

オーストラリアでは、上記のタレント発掘・育成システムの検証結果を契機に、新たに2006年のトリノオリンピックの女子スケルトンを対象にしたタレントトランスファー計画に取り組んだ(Bullock ら 2009)。これは、ジュニア期のタレント発掘とは異なり、シニア期でタレントトランスファーを目的とした発掘テストを導入した育成プログラムである。その結果、スケルトン未経験の競技者が発掘テストで選抜された後、わずか14か月のトレーニングを経てオーストラリア新記録を樹立し、トリノオリンピック代表を勝ち取った。

またイギリスは、2012年のロンドンオリンピックへ向けて「スポーツ・ジャイアンツ」と呼

ばれる高身長を選考基準としたタレントトランスファー・プログラムを実施した(Vaeyens ら 2009)。ボート、ハンドボール、バレーボールの3団体が連携し、シニア期の高身長競技者をそれぞれのスポーツ適性に合わせて発掘し育成するプログラムであり、4年の育成期間で女子ボートでは金メダルを獲得する成果をあげている。

なお我が国では、前述の日本陸連によるリンピック、世界選手権日本歴代代表選手の調査結果によると(森丘,2014)、高校期において実に半数以上が陸上競技の中の別の種目に変更しており、高校卒業後も30%以上は種目変更をしている。日本の陸上エリート選手は、予想以上にダイナミックな競技間、種目間トランスファーを行っていることがわかる。タレントトランスファーが活発であることは、とりもなおさず自己の種目適性を模索してきた証しであり、他の競技でも同様であろう。

タレントトランスファーは、これまでも競技者個人の才覚で行われ成果をあげてきただろう。しかし、上記のオーストラリアやイギリスの事例に見るように、スポーツ団体間の連携の基に組織的なプログラムとして行えば、さらに効果を上げることが期待できよう。タレントトランスファーは、最も効果的な転移によって、個人の可能性を最大限に引き出すことが究極の目標になる。そこには、解明すべき課題は多い。ドナー競技(転移基の競技)とレシピエント競技(転移先の競技)との相性、親和性などがまずは問題になる。また本稿で見てきたように、ジュニア期において専門種目に集中するより専門外のスポーツ活動を活発に行った方が長期的には効果的であるという現象も、タレントトランスファーによる転移効果として解明できるかも知れない(Vaeyens ら 2009)。なぜ「LTADモデル」が効果的なのか、タレントトランスファーの観点からの究明も期待したい。

## IV. ま と め

かつて、旧東ドイツおよびオーストラリアの競技者育成システムが高い評価を受けてきた。その後、両システムの検証が行われたが、システム自

体は予想以上に柔軟なものであり、「タレント発掘モデル」と「LTADモデル」の相反する育成モデルが混在していたことが想像される。そして、オリンピックなどで成功をおさめたのは、意外にも「タレント発掘モデル」ではなく「LTADモデル」であった。すなわち、専門化を遅らせ、子どものころにはさまざまなスポーツ活動を楽しむという育成モデルである。

現在、競技者育成モデルのスタンダードは「LTADモデル」へとパラダイムシフトしつつあり、各国がさまざまなモデルを検討し提唱している。しかしながら、その実践に向けては、国情やスポーツ団体の事情に合った個別の進め方が問われるところであり、各国とも大なり小なり手探りの段階と言えよう。

その「LTADモデル」のなかにあって、競技者の能力を最大限に引き出すのではないかと注目されているのが「タレントトランスファー」である。むしろ競技者個人のレベルでは古くからごく当たり前に行われていたが、スポーツ政策として試みられたのはごく最近のことであり、大いに期待される。ただし、スポーツ政策としてタレントトランスファーを効果的に進めるためには、国内的な合意とスポーツ団体間の連携が必須であり、さらには学術的裏付けとスポーツ現場での実践の集積が是非とも必要である。

## 文 献

- Bullock N, Gulbin JP, Martin DT, Ross A, Holland T, Marino F (2009) Talent identification and deliberate programming in skeleton : ice novice to Winter Olympian in 14 months. *J Sports Sci*, 27 : 397-404.
- Cote J, Bfaker J, Abernethy B (2007) Practice and Play in the Development of Sport Expertise. in Eklund & Tenenbaum (ed) "Handbook of Sport Psychology", 184-202.
- Cote J, Lidor R, Hackfort D (2009) ISSP Position Stand : to sample or to specialise? Seven postulates about youth sport activities that lead to continued participation and elite performance. *Int J Sport Exerc Psychol*, 7 : 7-17.
- Ericsson KA (1993) The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*, 100 : 363-406.
- Gulbin JP, Croser MJ, Morley EJ, Weissensteiner JR (2013) An integrated framework for the optimisation of sport and athlete development : a practitioner approach. *J Sports Sci*, 31 : 1319-31.
- Gullich A (2018) Sport-specific and non-specific practice of strong and weak responders in junior and senior elite athletics - A matched-pairs analysis. *J Sports Sci*, 36 : 2256-2264.
- Huxley DJ (2017) The pathway to the top : Key factors and influences in the development of Australian Olympic and World Championship Track and Field athletes. *Int J Sports Sci Coach*, 0 : 1-12.
- 伊藤静夫 (1993) アメリカの子どものスポーツ. *体育の科学*, 43 : 762-765.
- LaPrade RF, Agel J, Baker J, Brenner JS, Cordasco FA, CJ6, Engebretsen L7, Feeley BT8, Gould D9, Hainline B10, Hewett T11, Jayanthi N12, Kocher MS13, Myer GD14, Nissen CW15, Philippon MJ16, Provencher MT17 (2016) AOSSM Early Sport Specialization Consensus Statement. *Orthop J Sports Med*, 4 : 2325967116644241.
- Lombardo MP and Emiah S (2014 a) Scientometric analyses of studies on the role of innate variation in athletic performance. *Springerplus*, 3 : 307 : 1-15.
- Lombardo MP and Deaner RO2 (2014 b) You can't teach speed : sprinters falsify the deliberate practice model of expertise. *PeerJ*, 2 : e445 : e445.
- Moesch K1, Elbe AM, Hauge ML, Wikman JM (2011) Late specialization : the key to success in centimeters, grams, or seconds (cgs) sports. *Scand J Med Sci Sports*, 21 : e282-90.
- 森丘保典 (2014) タレントトランスフェーマップという発想 : 最適種目選択のためのロードマップ (特集企画 陸上競技のタレントトラン

- スファー：ジュニア競技者育成の新たな方向性を求めて). 陸上競技研究紀要, 10 : 51-55.
- Oldenziel K, Gagne F, Gulbin JP (2003) How do elite athletes develop? A look through the rear-view mirror. Australian Sports Commission, Canberra,
- Tucker R and Collins M (2012) What makes champions? A review of the relative contribution of genes and training to sporting success. Br J Sports Med, 46 : 555-61.
- Vaeyens R, Gullich A, Warr CR, Philippaerts R (2009) Talent identification and promotion programmes of Olympic athletes. J Sports Sci, 27 : 1367-80.
- 渡邊將司, 森丘保典, 伊藤静夫, 三宅 聡, 森泰夫, 繁田 進, 尾縣 貢 (2013) オリンピック・世界選手権代表選手における青少年期の競技レベル－日本代表選手に対する軌跡調査－. 陸上競技研究紀要, 9 : 1-6.

## 2-2. カナダにおけるアスリート育成モデル

平野 裕一<sup>1)</sup>

### はじめに

長期アスリート育成 (Long Term Athlete Development: LTAD) は、ディレクターやコーチからなる専門家グループによって作成され、Athletics Canadaから公表された。遊び場から表彰台までということ、カナダ国民のスポーツにおける卓越と福祉のために計画されたものである。

スポーツは早期と晩期に専門化するものに分類される。早期に専門化するスポーツには体操、飛び込み、フィギュアスケートといった芸術的、曲芸的なスポーツが含まれる。一方、ここでの概要は晩期に専門化するスポーツのためのものである。

### 1. 長期アスリート育成

長期アスリート育成モデルでは、

- ・適切なトレーニング、試合、回復のスケジュールを提示している。
- ・成長・育成経過を適切に管理する研究成果に基づいている。
- ・生涯にわたるスポーツライフへの貢献も視野に入れている。
- ・エリートアスリートに成長するまでには時間を要するので段階を経ている。
- ・すべての段階で成功するためにトレーニングを調整するコーチの能力に期待している。

### 2. なぜ「長期アスリート育成」を必要とするのか？

カナダのアスリート育成では競い合って勝つことを強調している。そのためアスリートのトレーニングメニューは偏っていたり、無理なトレーニングになっていたりにしている。おかげで燃え尽きが早く、潜在能力を活かせず、オーバートレーニ

ングを引き起こしている。

長期アスリート育成モデルを使えば、若いうちからより基礎に重点を置けるので、長い目で見れば短期で結果を出せるよりも良い。コーチもこのモデルについてよく理解し、アスリートの育成、健康管理、回復の調整等に活かしていくべきだ。

### 3. 「長期アスリート育成」の枠組み

- ・暦年齢ではなく習熟レベルに基づいている。
- ・コーチが、個々のアスリートに応じたそしてトレーニングの至適時期を活かせるプログラムをつくれるようになる。
- ・アスリートが潜在力をフルに活かせるようになる。
- ・アスリート中心で、コーチに誘導され、ディレクター、スポーツ科学者、スポンサーに支えられる。

一般LTADモデルでは、アスリートはエリートパフォーマンスへ7ステージで進むが、競技LTADモデルでは、晩期専門化の性質と関連し、プロとして競い合うアスリートのために「試合について学ぶ」「生活のために勝つ」を加えて9ステージで進む。

「生活のために活動する」ステージにはいつでも参加できる。すべてのステージを進みたくない/進めない人々に継続して参加する機会が保証される。

子どもは早くスポーツに取り組みたがるが、エリートレベルで競い合うには長い時間を要する。スポーツに参加する時にこれまでの基準に照らして子どもをスクリーニングすることも望まれる。それによって将来のパフォーマンスが高まるし、コーチはタレントに適した種目を見い出すことができる。

1) 法政大学スポーツ健康学部

#### 4. 「トレーニング可能性」—「長期アスリート育成モデル」を適用する

＜発達に重要な時期＞

スタミナ

PHVに達する前または後

筋力

女：PHVのすぐ後、初潮の前

男：PHVの後12～18歳

スピード

女：6～8歳、11～13歳

男：7～9歳、13～16歳

技術

女：8～11歳

男：9～12歳

柔軟性

6～10歳

#### 5. 長期アスリート育成の9ステージ

ステージ1：「活動を始める」

(男：0～6歳 女：0～6歳)

- ・遊びや身体活動が楽しくわくわくするようなものにし、人生における重要なものにする
- ・発育を最適化するために、栄養や身体活動の重要性を理解する必要がある
- ・寝ている時間以外、60分以上動かないことがないようにする
- ・安全な環境で自らリスクや限界を探しながら遊ぶ
- ・基本的な土台となるスキルを学び始めるとよい
- ・体操や水泳プログラムへの導入を兼ねた組織化された身体活動もある

ステージ2：「基本的な運動の習得」

(男：6～9歳 女：6～8歳)

- ・アジリティ・バランス・協調性・スピードを教え始める
- ・日々の遊びや身体活動の重要性を教え続ける
- ・怪我や悪い癖の進行が最小限になるように監視する
- ・スイスポールやメディシンボールなどの用具を用いた全身の自体重運動も組み込む

- ・スピード向上への入口である
- ・安全やエチケットに関係する簡単なルールの紹介を始める
- ・10時間/週 4～10週間 意思決定を強化させるために、様々なスポーツや多彩な運動、チームスポーツの試合に参加することが奨励される
- ・一般的な身体スキルの確固たる土台を発達させる
- ・全ての身体活動は安全で楽しい環境で行う
- ・公式な試合や期分けがない包括的な運動とする

ステージ3：「トレーニングについて学ぶ」

(男：9～12歳 女：8～11歳)

- ・引き続き、敏捷性、バランス、調整力、スピードのスキルを向上させる
- ・身体的、精神的、認知的、感情的な要素の統合を開始する
- ・身体能力（physical literacy）を高める
- ・男女とも運動スキルの基盤を構築し、走、跳、投の運動能力に焦点を当てる
- ・性差がより顕著に現われ、個々の身体的変化を認識する
- ・柔軟性は成長していくにつれてますます重要になる
- ・怪我を最小限に抑え、悪習を防ぐために監視する
- ・敏捷性、迅速性、各部位による短時間の素早い動きに焦点を当てる
- ・ウォームアップ、クールダウン、可動運動、栄養、メンタルスキルを導入する
- ・ステージの終末には、11時間/週の身体活動が望ましい

ステージ4：「トレーニングを実施する」

(男：12～16歳 女：11～15歳)

- ・持久力、筋力、スピードを発達させる
- ・競技特有のスキルへの適合性を発達させる
- ・物理的（身長等）な成長が加速する
- ・動作範囲が狭いと異常なパターン形成を引き起こす
- ・PHV前後にトレーナビリティが変化する
- ・定期的なモニタリングによって評価する

- ・ステージ初期から有酸素的トレーニングを開始し、終盤で本格的に導入する
- ・スピードについては非乳酸性パワーに焦点を当てる
- ・初経の開始時またはPHVの12～18か月後に正式なウェイトトレーニングを導入する
- ・12時間/週、4～7回（3～5回の種目練習を含んで）とする
- ・ステージ終盤では競争的プログラムを開始し、期分けされたトレーニングを導入する

#### ステージ5：「試合について学ぶ」

(男：16～18歳 女：15～17歳)

- ・試合特有の身体的な準備をする
- ・試合特有のプロトコルを導入し長所と短所を特定する
- ・年間で準備期、試合期の2つに分けてトレーニングを実施する
- ・準備期  
トレーニングは5～9回/週に増やす  
他のスポーツへの参加は1～2回/週
- ・試合期  
試合数はsingle periodizationで10～15回、double periodizationで12～18回

#### ステージ6：「試合のためにトレーニングを実施する」(男：18～21歳 女：17～21歳)

- ・試合のために特定の種目の準備を最適化する
- ・専門とする種目、種目の運動スキルを明確にする
- ・心と身体の認知統合を続ける
- ・特定の種目のTesting & Monitoring（定期的に検査を行い医学的、心理的な評価を行うこと）を行う
- ・期分け（Periodization：single, double, multiple）を使用する
- ・試合をモデリングして精神力の準備を最適化していく
- ・トレーニングは6～15回/週、他のスポーツへの参加は終了
- ・練習：試合比率=90：10、試合数はステージ5と同様

- ・1年を通してシーズンとするが1か月の移行期か休みを設ける
- ・Performance Enhancement Teamが全国、国際レベルでパフォーマンス発揮できる準備のために集められる
- ・アスリートは徐々に生涯アスリートとして自分自身のライフスタイルを考え始めていく

#### ステージ7：「勝つために学ぶ」

(男：20～23 女：20～23歳)

- ・高いパフォーマンスを発揮するために特定の種目の準備を最大限行う
- ・正式なPerformance Enhancement Teamを紹介する
- ・心と身体の認知統合を続ける
- ・重要な試合であるかを学習する
- ・戦術的、技術的、身体的能力を必要な時に発揮できるようにする
- ・高いレベルで優れている選手に手厚いサポートが向けられる
- ・生涯アスリートになっていく
- ・Testing & Monitoringは、国際大会レベルでも優れた結果を残すために身体的、心理的、医学的な側面の準備をアスリートが最大限に行うためにある
- ・Performance Enhancement Teamの完全統合が重要である
- ・生涯アスリートについて学んでいく

#### ステージ8：「生活のために勝つ」

(男女：23歳前後)

- ・オリンピック及び世界大会での結果のために種目特有の準備を最大化する
- ・アスリートのキャリアをサポートするトレーニング、試合、回復を最大限に行う
- ・大事な場面での再現性を高める
- ・プロのサポートチームと協力する
- ・競技の引退を計画する
- ・身体の準備、Testing & Monitoring：最高レベルを保証するために最大化、洗練される
- ・ステージの終末が近づくと、引退の計画、現実社会への入場準備を始める

## ステージ9：「生活のために活動する」

(男女：年齢の指定は特になし)

- ・社会への統合を準備する
- ・高いレベルの選手が高いレベルでの試合なしに、人生に適応するように考える
- ・専門技術と知識は、コーチング、メンタリング、管理またはサポートなど多くの分野で使用される
- ・マスターズ競技、新しいスポーツ、趣味を取り入れる機会を検討する

### ま と め

LTADを取り入れたコーチは、潜在能力をフルに引き出し、世界レベルのアスリートを成功させる。

LTADで練習すれば、スポーツ育成プログラムの基本要素がトレーニング適応の加速期にデザインされる。これらの時期は子どもが基礎的なスポーツスキルや走る・跳ぶ・投げるなどの能力を発達させられる時期である。加えて、陸上競技だけでなく他のスポーツにも役立つスピード・アジ

リティ・バランスを向上することもできる。

精力的にLTADモデルを実践すれば、カナダの競技力が世界の最前線になる。カナダには優秀なコーチ、管理者がいて、競技における世界の最前線にいる状況を保証する。LTADモデルは成功のための基礎的なツールである。

### おわりに

スタミナ、筋力、スピード、スキル、柔軟性を横軸に、習熟度に応じた9段階を縦軸にしてアスリート育成モデルは構築され、適切なトレーニング、試合、回復スケジュールが具体的に示されている。

特筆すべきは、身体を理解する能力と運動を発揮する能力を含んだPhysical literacy、定期的に検査を行い医学的、心理的な評価を行うTesting & Monitoring、そしてサポートすることでパフォーマンスを最大化するPerformance Enhancement Teamを必要なステージに盛り込んでいることである。

## 2-3. 米国 (USOC) におけるアスリート育成モデルについて

森丘 保典<sup>1)</sup>

### はじめに

American Development Model (ADM) は、Istvan Balyi氏が提唱するlong-term athlete development (LTAD) を援用しながら、米国オリンピック委員会 (USOC) とNational Governing Body of Sport (NGB: 競技団体) が協力して作成した米国アスリート育成モデルである。

以下では、森丘 (2016) の内容を参照しながら、ADMの特徴や要点について確認していく。

### 1. ADMを作成する理由(State of the Games: Why create ADM?)

ここでは、ADMが、2013年に米国のスポーツ関係者が一堂に会して議論した内容がまとめられたAspen Institute initiativeのProject Play Report ([www.projectplay.us](http://www.projectplay.us)) に基づいて作成されたことが述べられており、ADMを作成するに至った4つの理由 (背景) がエビデンスとともに示されている。

#### スポーツ参加率の低下 (Falling Sport Participation Rates)

- 子供たち (6~12歳) の定期的なチームスポーツへの参加率に大幅な低下が見られたこと。

#### 肥満の危機 (Obesity Crisis)

- 6歳から11歳の子供たちの肥満の割合が1980年の7%から2010年の18%、12歳から19歳の子供たちが5%から18%に上がるなど、子供の肥満の割合が3倍近くに増えている (Centers for Disease Control and Prevention, 2015)。
- 先進国17国のうち、米国の5歳から19歳の子供の肥満の割合が最も高くなっている (National Academy of Sciences, 2013)。

#### 低い身体活動率 (Low Physical Activity Rates)

- 9歳前後から身体活動率が急激に下がり始め、15歳までに中高強度の運動をする割合が75%にまで低下し、それはヨーロッパよりも高い割合となっている (Designed to Move, 2012)。
- 上記の年齢期の平日の身体活動は1日平均49分、週末は1日平均35分となる (Journal of the American Medical Association, 2008)。
- 6歳から17歳の子供たちの5人に1人が、ほとんど身体活動を行っていないと考えられている (Physical Activity Council, 2015)。
- 身体活動を毎日行っている子供が3人に1人であり、高校生になると約29%まで低下する (Fitness.gov)。
- 2014年には、6歳以上の年齢で全く身体活動を行わない数は、全米の全人口の28.3% (8,270万人) となり、過去6年間で最も高い割合となっている (Physical Activity Council, 2015)。

#### 短命 (Shorter Lives)

- いまの子供たちは、親の世代よりも不健康な生活を送り、結果的に短命となる可能性がある (Designed to Move, 2012)。

このような状況が続けば、米国スポーツ界は「オリンピックやパラリンピックで活躍するアスリートの減少」、「スポーツ活動 (プログラム) の機会や需要の減少」、「スポーツを通して価値ある人生の教訓を教える機会の減少」という3つのリスクを負うであろうと述べられている。

## 2. 要旨 (Overview)

上記のような現状を踏まえて、ADMでは、コーチ・マネジャーおよび保護者などに対して、子どもの発育発達段階に応じたプログラムを構築・提供するための指針を示すことにより、スポーツ活動によるポジティブな経験やアスリートとしての総合的な発達を促して、最終的な目標として未来

1) 日本大学スポーツ科学部

のエリートアスリートとしての可能性を最大化することと次世代の健康で幸福な人生への支援を目指すことが強調されている。また、ADMにおいては、ステートメント (Statement)、競技団体プログラム (NGB Programming)、視覚的モデル (Visual Model) および資源 (Resources) の4つが鍵となる要素であることが示されている。

### 3. ADMステートメント (ADM Statement)

ここでは、より多くの子供たちにポジティブなスポーツ活動を経験させることによって、一般およびエリートアスリート人口の拡大、異なるスポーツ間で転移可能な基礎的なスキルの発達、個々のアスリートの可能性を最大化する適切な手段の提供、そして運動・スポーツを愛する世代の構築および次世代への情熱の継承という4つの成果を得ることができると述べられおり、その成果の獲得に向けた5つの基本方針 (key principles) が示されている。

#### ①誰もがアクセス可能なスポーツ環境の整備

性別、人種、身体的障害の有無や経済的事情などに関わらず、全ての若者に普遍的なスポーツへのアクセスを提供する。

#### ②基礎的な運動スキルを発達させるための適切な活動支援

コーチ・マネージャーおよび保護者は、バーンアウトを回避し、個人が持つ可能性を最大限に伸ばすためのトレーニングを適切に調整するために、発育発達段階や個々人の競技発達レベルを正しく理解し、中長期的な視点でアスリートを支援する。

#### ③多様なスポーツ活動への参加を奨励

子供達が自分にあったスポーツを探索し、プレイし、発見する機会となるだけでなく、様々なスポーツに応用できる体力・運動能力の獲得や健康的なライフスタイルを促進するために、複合的(複数の) スポーツへの参加を奨励する。

#### ④楽しく、魅力的で、挑戦的なスポーツ環境づくり

子供たちの適切な成長や発達を促し、ポジティブで楽しいスポーツ経験を積ませるために、楽しく、魅力的で、挑戦的なスポーツ環境を構築し、自由かつ自発的にプレイすることを奨励する。

で楽しいスポーツ経験を積ませるために、楽しく、魅力的で、挑戦的なスポーツ環境を構築し、自由かつ自発的にプレイすることを奨励する。

#### ⑤あらゆる年齢区分における質の高いコーチング

アスリートが成功を収めるには、全ての競争レベルにおいて質の高いコーチングが必要になることから、若いコーチの資格取得、スポーツに関する深い知識、アスリートの発達に関する効果的なコミュニケーション方法やトレーニング計画立案など、質の高いコーチング教育 (コーチ育成) を提供する。

### 4. 最適なスポーツ経験のための5つのステージ (5 stages to a better sport experience)

ここでは、アスリートの身体的、精神的、知的レベルや成長の可能性に基づき、アスリートの発達を支援し、健康的でポジティブなスポーツ経験を積ませるための、年齢や発達段階を考慮した5つのステージが示されている (図1)。このパス



図1 最適なスポーツ経験のための5つのステージ

ウェイモデルは、アスリートがスポーツを通して成長・発達を遂げる過程において、どのような考えを重視し、何を推奨し、どのように体系化していくべきかを理解するために参照するものであることが強調されている。

## ステージの詳細 (Inside the stages)

### 第1ステージ:発見する, 学ぶ, 遊ぶ (0~12歳)

この時期は、新しいスポーツをプレイするためのルールや技術(運動スキル)を発見・学習することが大切であるが、最も重視されるべきは「楽しむ(fun and enjoyment)」ことであると強調されている。以下に、キーワードとその内容について概観する。

#### アスリート (Athlete)

- スポーツの基本的なルールや技術を身につける
- 運動スキルの発達を促すために複合的(複数の)スポーツをプレイする
- スキルの発達やスポーツ教育, 年齢に適したプレイを重視する
- 競争より練習を重視する(地元や地区レベルを超えた競技会に参加しない)
- 計画的な遊び(deliberate play)を推奨する

#### 発見する (Discover)

- 楽しむこと
- 体系化されていない運動遊び(unstructured play)を通した複数スポーツの経験
- スポーツ間で転移可能な運動スキルの発達
- スポーツへの情熱や活動的なライフスタイルの涵養
- 他者との社会的交流
- スポーツや新しいスキルの発見のための自由かつ自発的な遊びの活用

#### 学ぶ (Learn)

- 主要な基礎的動き
- 年齢に応じた適切な器具や競技施設の利用
- 競技のルール

#### 遊ぶ (Play)

- 体育の授業
- オープンジム
- 自由かつ自発的な運動遊び
- 基礎的な組織化された運動遊び
- 全てのアスリートが平等に競技会に出場する機会を持つこと

### 第2ステージ:発達と挑戦 (10~16歳)

このステージでは、娯楽的な競技会や組織化されたスポーツプログラム, スポーツクラブへの加入などの挑戦を通して、身体活動またはスポーツ活動を成就させるために必要なスキルの発達をさらに強化することが重視されている。また、次のステージに進むことができるか否かは、アスリートの準備状況やモチベーションのレベルによって決定されるが、スポーツ参加を強化しつつオーバートレーニングを回避するために、依然として楽しむことや社会的交流を深めることが重要と述べられている。

#### アスリート (Athlete)

- スポーツのルールや技術を理解する
- 体力・運動能力の継続的な発達のために複合的(複数の)スポーツに参加する
- 体系化された現在のトレーニングプログラムに楽しみながら参加する(オープンジムへの参加とは異なる)
- 地元, 地域レベルでの競技会参加
- 競争よりも練習やスキルの発達を重視する
- 発育発達の遅速によるパフォーマンスへの影響を理解する

#### 発達する (Develop)

- 身体的: 主要な基礎的動き, スピード, 敏捷性, 平衡性, 持久力, 筋力およびコーディネーションの必要性が増加する
- 心理的, 社会的: 対人関係スキル, チームワーク, コミュニケーションスキルおよびパフォーマンスの向上にともなう挑戦レベルの調整
- 技術的: 適切な動作メカニズムを重視した継続的な筋力および可動域の改善

- 戦術的：チームおよび個人のスキル発達を促進するための、年齢に適した練習および競技会参加の回数設定

### 挑戦する (Challenge)

- 地元、地域レベルでの娯楽的な競技会
  - 組織化されたリーグでのプレイ
- 注記：アスリートやチームの能力に適した挑戦レベルの競技会を探す。

### 第3ステージ：トレーニングと競争 (13～19歳)

このステージでは、アスリートの個人的な興味、目標および発達の必要性に応じたトレーニングと競争を本格的に開始することから、アスリートとしての可能性を最大化することが選択肢の一つとなり、技術的、戦術的、身体的および心理社会的な発達的重要度が増すとともに、スポーツに特化したトレーニングが増加するステージでもあると述べられている。

### アスリート (Athlete)

- 特定のスポーツに集中し始める
- クロススポーツ的発達のために複合的スポーツを活用する
- 楽しくて、体系化された、継続的なトレーニングプログラムに参加する
- さらに挑戦的な状況で競争する
- 地元、地域または全国レベルの競技会でスキルを発達させる

### トレーニングする (Train)

- さらになるスキルの発達のための機会を探す
- コーチングを通じた集中的なトレーニング
- 一貫したトレーニング計画に従う
- スポーツに特化したトレーニングを増やす
- 競争的なスキルを強調する
- スポーツ科学に関連した情報をより一層活用する
- キャンプ (合宿) に参加する

### 競争する (Compete)

- クラブ対抗の競技会
- 中学・高校対校の競技会

- 地域、地区および全国レベルの競技会
- 注記：アスリートやチームの能力に適した挑戦レベルの競技会を探す。

### 第4ステージ：ハイパフォーマンスのための卓越または参加と達成 (15歳以上)

このステージの特徴は、高校期のアスリートが、ハイパフォーマンススポーツを目指すか、あるいは楽しみや健康および社会的側面から競技を続けるかについて、自分の興味や能力を最大化・最適化させるパスウェイを選ぶことができるとされており、二つの選択肢が設けられていることにある。また、このステージでは、(単一または複数の)スポーツにおける発達やコミットメントを最大化することと、スポーツによる喜びを得るという恩恵を受けることをともに可能にするが、依然として楽しむことや社会性を身につけることは重要な要素になると述べられている。

### ハイパフォーマンスのための卓越 (Excel for high performance)

#### アスリート (Athlete)

- アスリートとしての可能性の最大化に専念する
- 現在の年間および長期のトレーニングプログラムに専心する
- シーズン中は単独のスポーツに集中する

#### 卓越する (Excel)

- 才能を最大化する
- 卓越・進歩するための年間計画
- 熟練したエリートレベルのコーチングを受ける
- ハイパフォーマンスに焦点化する

### ハイパフォーマンス (High performance)

- アスリートのスキルレベルと彼らの快適な領域を超えた適切なレベルに適合した競技会
- エリートレベルの全国競技会および国際競技会

### 参加と継続 (Participate and Succeed)

#### アスリート (Athlete)

- 達成と楽しみのためのスポーツ参加に専念する

- クロススポーツ的発達のための複合的(複数の)スポーツ活動を行う
- 現在行われている計画的なトレーニングプログラムに参加する
- スポーツ参加による喜びと健康的な恩恵の享受に焦点化する

#### 参加する (Participate)

- 活動的に関わり合う
- 挑戦と楽しみのために競争する
- 個人的達成のために発達する

#### 継続する (Succeed)

- アスリートの需要と競争的な目標を満たした地元や地域レベルの競技会
- クラブ対抗の競技会

#### 第5ステージ：生きがいとメンター：活動的な人生 (Thrive and Mentor (Active for Life))

ここでは、誰もが健康的なライフスタイルを確立・維持するために、運動・スポーツを活用することができること、そして競技を終えた多くのアスリートが、アスリートとしての経験を活かし、コーチ・マネジャーや審判員など指導的立場でスポーツに関わり、次世代のアスリートの活躍を支援することは、次へのステップとして自然なことであると述べられている。

#### アスリート (Athlete)

- スポーツ参加からコーチやサポーターなどのスポーツリーダーへと移行する
- 継続的にスポーツに関わる機会を求める
- 身体活動および健康的なライフスタイルを維持する

#### メンター (Mentor)

- 認証(資格取得)されたコーチ
- スポーツクラブのマネジャー
- 統括・競技団体(NGB)の関係者
- 公務員・役人
- 自身が選択したスポーツの専門家

#### 生きがい (Thrive)

- マスターズプログラム・競技会
- 継続的な運動
- 娯楽的な競技会
- 個人的な健康
- 地元～全国レベルのスポーツおよび組織を支援する

#### 5. ADMの実践に向けて (ADM and you : Recommendations for implementation)

ここでは、米国オリンピック委員会が、競技フィールドの内外においてアスリートが最高の力を発揮できるよう支援するために、米国スポーツ界のステークホルダー(競技団体、スポーツクラブ、コーチ、保護者およびアスリート)と関わっていくというメッセージとともに、ADMを実践的に活用していくための推奨項目がステークホルダー別に提示されている。

#### 競技団体に向けて (ADM for National Governing Bodies)

- 1) 各競技団体は、登録している競技者および将来のチャンピオンを導くために独自に構築したパスウェイを可視化(見える化)する。
- 2) プログラムを増やし、アスリートのスポーツ離れを抑制する。競技結果よりもスキルの発達を重視する。
- 3) あらゆる年齢層のアスリートのために、複合的(複数の)スポーツ活動やクロストレーニングを支援する。
- 4) それぞれの年齢区分に応じた期分けと同様に、年齢に適したトレーニング訓練とスポーツの推奨期間の概略を示し、それを実践する。
- 5) 年齢や身体能力に応じた全ての年齢区分の身体リテラシーの発達を推進する。
- 6) ADMの概念や年齢に応じたコーチングを推奨する全国標準に基づいた質の高いコーチング教育(コーチ育成)を提供する。

#### スポーツクラブに向けて (ADM for Sports Clubs)

- 1) 0～12歳までの子供たちのスポーツ離れを抑制し、競技結果よりもスキルの発達を重視する。
- 2) 各競技団体が提示するパスウェイモデルを参照しながら、スポーツ参加や競技の提供のためのクラブ独自のパスウェイを構築する。
- 3) 全ての競技レベルの全ての練習において身体リテラシー (敏捷性, バランス, コーディネーショントレーニングなど) を提供する。
- 4) オーバーユースやバーンアウトを回避するために、トレーニングおよび休養に関する期分けを行う。
- 5) クラブのプログラム以外での活動や発達を促すために、複合的なスポーツ活動やクロストレーニングを奨励する。
- 6) 全てのレベルにおいて発達を促す適切なドリルや練習を用いる。
- 7) 全ての年齢区分において、質の高い認証されたコーチを提供する。
- 8) 参加費および競技会費を常に妥当なものとし、年ごとに、またはシーズンごとに、会員数の増加および定着率を高める方法を見つける。
- 9) 保護者とアスリートのために質の高いフィードバックと年齢に応じた発達基準を提示する。
- 10) 全ての発達レベルにわたって、楽しくて、魅力的で、かつ挑戦的なスポーツ体験を作り出し、アスリートファーストの哲学のもとに活動する。

#### コーチに向けて (ADM for Sports Coaches)

- 1) オーバーユースやバーンアウトを回避するために、トレーニングおよび休養に関する期分けを行う。
- 2) 全ての競技レベルの全ての練習において身体リテラシー (敏捷性, バランス, コーディネーショントレーニングなど) を提供する。
- 3) 全てのレベルにおいて発達を促す適切なドリルや練習を用いる。

- 4) 全ての発達レベルにわたって、楽しくて、魅力的で、かつ挑戦的なスポーツ体験を作り出し、アスリートファーストの哲学のもとに活動する。
- 5) 保護者とアスリートのために質の高いフィードバックと年齢に応じた発達基準を提示する。
- 6) 身体的, 技術的, 戦略的向上を強化するため、結果 (勝利) よりも努力や発達を重視する。
- 7) 全ての競技発達段階において、アスリートの可能性およびスポーツへの定着率を最大化する。
- 8) コーチ資格を取得し、年齢に応じたコーチングを含めた自身のコーチングスキルを発達させ続ける。

#### 保護者に向けて (ADM for Parents)

- 1) 自身の子供が行っているスポーツのパスウェイを理解し、どの年齢区分および発達段階にいるのかを認識する。
- 2) 自分の子供が最低でも12歳までは複数の異なるスポーツをプレイし、身体リテラシーを高め、自分が楽しめるスポーツを見つけるために、様々なスポーツを試すことを推奨する。
- 3) オーバーユースやバーンアウトを回避するために、複合的 (複数の) スポーツや活動やクロストレーニングを奨励する。
- 4) 競技結果や勝利ではなく、スポーツの発達や習熟度に対して報酬を与える。
- 5) 厳しい競技に進む前に、健康的な発育やスキルの発達を確認するために、子供の年齢に適した活動に参加 (入会) させる。
- 6) 週ごとのプレイの内容および継続時間をモニターし、休養や疲労回復を奨励する。
- 7) 自分の子供の発達についてコーチ・マネージャーからのフィードバックを要求し、競技結果よりも子供の経験に興味を持ち続ける。
- 8) 自分の子供が楽しめるよう支援し、励ます。子供のためのスポーツであることを忘れてはならない。

## アスリートに向けて (ADM for Athlete)

- 1) 身体リテラシーやスポーツスキルの発達を促し、オールラウンドな成功を達成するために複合的 (複数の) スポーツ活動やクロストレーニングを用いる。
- 2) アスリートとしての初期段階においては、競技結果やパフォーマンスよりもスキルの習熟度や試合での発達を重視する。
- 3) 計画的なプレイの場以外での活動を維持し創造性を育むために、自由な運動遊びやピックアップゲーム (その場にいるプレーヤーで即席チームをつくってゲームを行う) の機会を活用する。
- 4) 自分の身体の声聞き、休養や疲労回復がスポーツの発達プロセスの一部であることを理解する。
- 5) 目標を設定し、コーチ・マネジャーから目標達成に向けたフィードバックを収集する。
- 6) 身体活動・運動の手段としてスポーツを活用し、1年中活動的であり続ける。

## おわりに

本稿では、米国 (USOC) のアスリート育成モデルの内容や特徴について概観してきた。ここで示されている発育発達に応じた適切なスポーツ活動、例えば身体リテラシーの発達を強調した自由かつ自発的な運動遊びや複数のスポーツ活動を推奨すること、そして全てのステージを通して最も重視すべきは「楽しむ (fun and enjoyment)」であることなどは、これまでに国内外で提示されてきた各種指針 (ガイドライン) においても繰り返し指摘されてきたことであるといえる。

日本陸上競技連盟 (以下、日本陸連) が行った日本代表選手の軌跡調査では、その多くが中学校期から陸上競技を開始するものの全国大会経験者

は半数以下 (4割程度) に留まり、高校期になると全国大会経験者が8割程度まで増加することから、陸上競技のパフォーマンスによって才能を見極める (最適種目を決定する) タイミングは少なくとも高校期以降であるべきことが指摘されている (森丘, 2014; 渡邊ほか, 2014)。ADMにおいて、第3ステージ (中学校期) までは地元や地域レベルの競技会出場に留めること、第4ステージ (高校期以降) から「ハイパフォーマンスのための卓越 (Excel for high performance)」と「参加する・継続する (Participate and Succeed)」という二つのパスウェイに分けられ、それぞれに運動・スポーツの継続が重視されている点などについては、上記の調査結果とも整合する内容であるといえるだろう。またADMでは、0歳から競技引退後に至るまでを5つの年齢・発達ステージに分けて競技横断的な育成コンセプトや留意点を示すだけでなく、ステークホルダー (各競技団体、コーチ・マネジャー、保護者およびアスリート) 別の推奨項目を提示していることもLTADを踏襲した特徴であるといえるだろう。

## 文 献

- 森丘保典 (2014) タレントトランスファーマップという発想 - 最適種目選択のためのロードマップ -。陸上競技研究紀要, 10, 51-55.
- 森丘保典 (2016) 米国スポーツの再建に向けたアスリート育成モデル - REBUILDING ATHLETES IN AMERICA, American Development Model -。陸上競技研究紀要, 12, 61-67.
- 渡邊将司, 森丘保典, 伊藤静夫, 三宅聡, 森泰夫, 繁田進, 尾縣貢 (2014) オリンピック・世界選手権日本代表における青少年期の競技レベル - 日本代表選手に対する軌跡調査 -。陸上競技研究紀要, 9 : 1-6.

## 2-4. ドイツにおける競技スポーツとトップスポーツ支援の再構築

萩原 直樹<sup>1)</sup> 平野 裕一<sup>2)</sup> 伊藤 静夫<sup>3)</sup> 川原 貴<sup>4)</sup>

ドイツは、ジュニア競技者育成システムにおいて長い歴史と実績を有し、世界的にも定評がある。本プロジェクト研究班においても、ドイツの育成システムをとりあげ検証して行きたい。そこで本年度は、まずドイツの競技力向上施策の全体像に焦点を当ててみた。折しも、ドイツは競技力向上政策を見直している最中であり、その中核的施策が「競技スポーツおよびトップスポーツ支援体制の再構築」である。

本稿では、連邦内務大臣並びにドイツオリンピック委員会を含むドイツオリンピックスポーツ連盟によって2016年10月28日にドイツ連邦議会スポーツ委員会に提出された政策資料について紹介する。この全体像から、ドイツのジュニア競技者育成システムがどのように位置づけられているかを探ってみたい。

### 1. ドイツスポーツの背景

ドイツは、第1回オリンピック競技大会（1886/アテネ）に参加し、以後、戦争により（1920年；第6回アントワープ大会、1924年；第7回パリ大会、1948；第11回ロンドン大会）不参加となった大会を除き全大会に参加している。そして、東西ドイツが存在していた20世紀中旬には、統合チーム（1956年から1964年）、東西別チーム（1968年から1988年まで）を結成した。

競技成績については、夏季競技メダル獲得順位世界第5位、冬季競技メダル獲得順位世界第3位である。夏季オリンピックはカヌー競技、馬術競技、ボート競技、陸上競技、自転車競技、体操競技、水泳（競泳）競技、冬季オリンピックは、バイアスロン競技、リュージュ競技、スピードスケート競技、ボブスレー競技、スキー（アルペン）競技

での活躍が顕著であり、こうした主要競技が比較的絞られている印象を受ける。

なお、ここではドイツ国全体のスポーツ政策についても概観しておきたい。これについては、笹川スポーツ財団 文部科学省委託調査「スポーツ政策調査研究」報告書（平成23年7月発行）を参照した。

ドイツ連邦共和国は、連邦共和制国家として、各州が固有の主権を有し、その自治や権限は州内スポーツ分野にも影響している。スポーツ憲章にて「自由なる市民のイニシアチブ」が謳われ、政治は「援助すれども支配せず」の原理によってスポーツが支えられている。

スポーツを管轄する省庁は、主に連邦内務省が担当しており、2006年にドイツスポーツ連盟（スポーツ振興が主事業）とドイツオリンピック委員会が合併したドイツオリンピックスポーツ連盟がスポーツ政策を実質的に担っている。

連邦政府は2010年9月に第12次スポーツ報告書を掲げ、スポーツ政策に関わる将来計画として、

- (1) トップスポーツへのより多くの財政支援
- (2) 「オリンピック運動ミュンヘン2018」への援助
- (3) 大規模国際スポーツ大会の開催
- (4) ドーピングの撲滅に対する法的見直し
- (5) ドーピング防止計画の遂行
- (6) 障害スポーツのキャリア
- (7) ボランティアへの助成
- (8) 国際的なスポーツ政策の協調
- (9) スポーツにおける性的暴力の予防
- (10) スポーツにおける極右主義撲滅のための計画遂行

の10項目を明記し、その中でも特に、トレーナー給与の増額、トレーナーポストの増大、トレーナーの専門・継続教育の改善に取り組んだ。

1) 公益財団法人日本オリンピック委員会

2) 法政大学

3) 一般財団法人東京マラソン財団

4) 日本臨床スポーツ医学会

## 2. 競技スポーツとトップスポーツ支援の再構築

北京大会（2008年）並びにソチ冬季大会（2014年）において、メダル有望競技の不振により、その背景の検証と組織体制等の再構築を検討した。再構築にあたっては、以下の基本方針に基づき、整理した。

- (1) ドイツにおけるスポーツの重要性ならびに改革の目的
- (2) 支援体制による再調整に必要な不可欠な要素
- (3) 組織構造、アスリート育成並びに保障、ジュニア育成、コーチ制度、人員構成並びに運営、スポーツ科学
- (4) 改革の運営

### (1) ドイツにおけるスポーツの重要性ならびに改革の目的

ドイツにおけるスポーツは、健康的な生活を形成する重要な要素であること並びに文化的、社会的、および言語の境界線を越えて人を繋ぐ役割を果たし、出身地や年代の異なる人々を結集する力を持つものとして認識されている。特に子どもや青少年の成長過程において、重要な役割を果たすものとしている。そして、トップアスリートの競技に向かう姿は、目標に向けたひた向きな努力・

忍耐・規律などを示す存在であり、競技成績やその態度は自国の姿を世界に示す機会ととらえている。

その背景から、スポーツの価値を守ることは重要であり、その中にはスポーツにおける性的暴力の撲滅や防止等の理念も含まれる。特にドーピング対策における一連の予防措置が重要視されている。

今回ドイツが打ち出した本政策における改革の目的は、ドイツにおける競技スポーツ（ジュニアスポーツを含む）およびトップスポーツへの支援体制を再構築することである。

トップスポーツを目指すアスリートは「スポーツ分野において国家全体を代表する」存在として認識され、国民は、アスリートがより多くの競技に参加し、予選を通過することだけではなく、メダル獲得を目指す「素晴らしき代表」となることを期待している。より高い競技成績やメダル獲得を目指すことは、トップスポーツ独自の独創的な要素であり、競技に邁進するためのモチベーションとなっている。そして、政府は、将来性のあるアスリートを発掘し、タレントを絞って支援すること、そして、最高の競技環境と法整備をすることを重視している。

限られたスポーツ予算を有効に活用するために、オリンピックサイクルで「4～8年以内に表

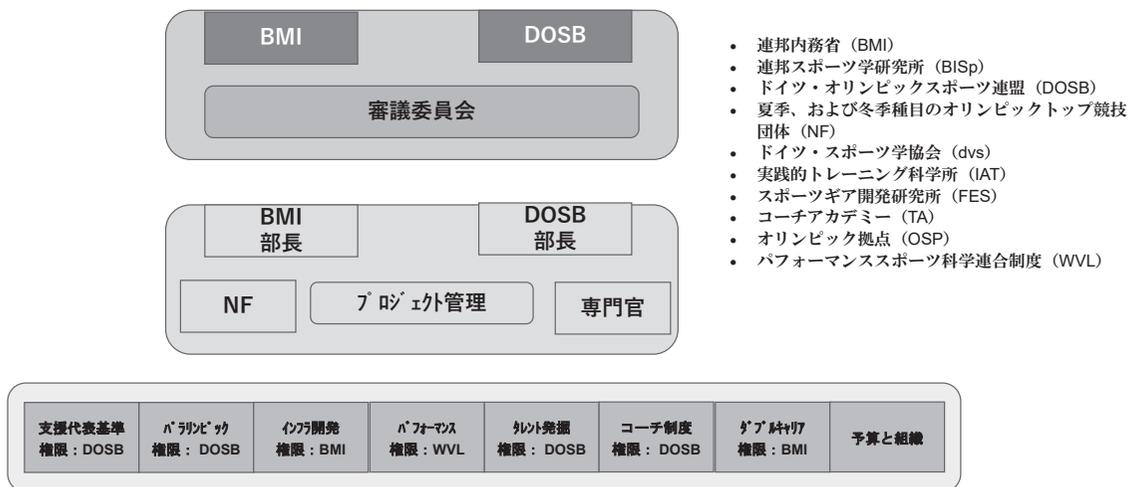


図 パフォーマンススポーツとトップスポーツの支援の再構築

彰台へ上がる」というポテンシャルを持つ将来性のあるアスリート並びに競技に対して、集中的に支援する方針である。

## (2) 支援体制再構築に必要な可欠な要素

支援体制再構築にあたり、競技者の「将来へ向けての支援」をコンセプトとし以下の9項目を必要不可欠な要素として示している。なおこれら9項目の再構築では、1) アスリート制度、2) 一貫指導体制、3) マネジメント、4) 施設体制、5) 医科学サポートの重要性、との関連からその改善点が検討された。

- ①強化指定アスリートの選考
- ②セカンドキャリアに繋げること  
アメリカにおけるトータルパーソンプログラム（学生スポーツからの生涯スポーツ）
- ③アスリート保障の改善
- ④将来性のある若手アスリートの育成
- ⑤オリンピック委員会による専門的な組織運営と管理
- ⑥競技団体における事務局構成と専門職化
- ⑦円滑なトレーニングセンターの運営
- ⑧ナショナルトレーニングセンターの集中化と組織運営
- ⑨科学サポートの拡充

なおここで、強化指定選手制度について付言しておきたい。

強化指定選手指定制度は、主にオリンピック競技（夏季24・冬季6）を中心に実施され、強化指定選手は基本的支援（年間契約、ジュニア育成支援）の助成が行われる。助成割合は以下の指標に基づいている。

- ①過去2回のオリンピック大会メダル獲得数
- ②オリンピック実施種目数
- ③過去2回のオリンピック大会入賞数

この指標は、オリンピックサイクル（4年に1度）ごとで見直されるが、その期間中の予算は大幅な変動を抑え、基礎的資金として提供する。また、基本的支援とは別に各競技団体が主体となって実施するプロジェクトの支援を行っている。対

象となるプロジェクトの選定にあたって、ドイツオリックススポーツ連盟に専門的な意見を求め、既にプロジェクト実施している競技団体を優先的に支援している。

非オリンピック競技に対する支援については、特定の目標達成度（世界選手権等）により助成額を決定する。以上の支援体制における支援方法及び助成額の決定は「過去の実績」、「団体競技と個人競技（個人競技は種目が多く、助成額が多くなる）」並びに「競技団体内での予算配分格差（種別ごとに独自評価し、予算配分）」などによって格差が生じており、一貫した支援体制が築かれていないという欠点があった。また、将来性のあるアスリートや指導者が適正に評価されるシステムも重要であり、そのため、支援体制の構築については、①一貫指導体制の構築、②競技団体を評価する専門家チームの編成、③将来性を評価する体制などを必要とした。

これらのことを踏まえ、具体的な助成金の配分は、以下の要領で進められた。

- ①将来性（4～8年後）を予測した能力評価  
⇒ 専門委員会による、客観性、透明性の高い評価
- ②メダルポテンシャルの評価 ⇒ 競技成績の評価方法の作成（個人・団体競技等）
- ③上記の評価・管理・支援実施案を作成 ⇒ 専門委員会が策定
- ④以上の業務を所掌する専門委員会を設置

以上のプロセス評価の結果、競技団体は次の3クラスに分類される。

- ①エクセレントクラスター ⇒ メダルポテンシャルの高い競技。100%支援を行い、助成額は個別相談を実施し、決定。
- ②ポテンシャルクラスター ⇒ 平均的な評価を得た団体。ジュニア育成や組織改善に対する助成を行う。
- ③ポテンシャルが低いクラスター ⇒ 支援なし。個別の判断として例外的に扱う。

の3クラスに分類する。

なお上記専門委員会は、競技団体の支援評価とともにオリンピック実施競技団体との話し合いを

通して、以下の項目を確定する。

- ①体制計画の立案
- ②プロジェクト(オリンピックアスリート・ジュニアアスリート)の立案
- ③ジュニアアスリートに対する課題検討(教育や研修プログラム)
- ④連邦国防軍・警察(オリンピックアスリートを多く輩出)のスポーツ支援部署に関する審議
- ⑤アスリート支援
- ⑥ジュニアアスリートのための研究
- ⑦ナショナルトレーニングセンターの設置に関する協議
- ⑧目標管理案の策定

### (3) 支援体制再構築へ向けた改善点

前節では、支援体制再構築に向けて是非とも必要とされる9項目を示した。ここでは、その9項目ごとに現状の課題と改善すべきポイントを下記の表に示した。

### (4) 改革の推進

ドイツオリンピックスポーツ連盟は2016年12月に本施策を総会で採択し、2017年初頭に政府承認を得て、2019年1月1日以降、長期にわたり実施していく予定である。この実施計画に基づき、制度施行にあたって事前作業を行う委員会を設置し、初期の運用状況を確認した後、プロセス全体を評価し、実際の運用に移行する。

表 支援体制再構築へ向けた9項目の現状と改善点

項目	現状	改善点
①組織構造 (代表制度)	<p>代表制度は焦点を絞り、支援するための基本情報である。</p> <p>オリンピック(夏季・冬季)に向けた戦略的目標への助成、中長期的な能力育成並びにオリンピック競技大会などの大会派遣、そして大学入学の基準としても活用する。分類は以下のとおり。</p> <p>A：世界トップアスリート B：世界トップアスリートへの可能性を持ったアスリート C：ジュニアアスリート D/C：州代表として支援を受けるアスリート D：数年にわたりスポーツクラブで基礎的な支援を受けてきたアスリート</p> <p>※AからC代表までで現在、4,461名を認定。</p>	<p>B代表の選出に対しての明確な指標作りが必要である。将来性を評価し、効率のかつ焦点を絞った支援を目指す。</p> <p>A並びにB代表は競技団体の責任のもと、8年間を見据えた強化が必要となる。</p>
②デュアル キャリア・ アスリート 支援	<p>i 長期的な計画が不足</p> <p>ii カウンセラーの人材が不足</p> <p>iii 全国の統一した基準がない</p> <p>iv 学校・大学並びに企業における役割分担について；</p> <p>i) スポーツ強豪校とジュニア育成を支援する学校とナショナルトレーニングセンターの連携不足</p> <p>ii) 拠点横断的な全寮制学校の不足</p> <p>iii) 拠点周辺の教育機関の設置</p>	<p>改善点としては、</p> <p>i 個別カウンセリングの基準作成並びに明確化</p> <p>ii 長期的・個人的なキャリア計画</p> <p>iii 競技別強化拠点へのドイツオリンピックスポーツ連盟主体のキャリアカウンセラーの配置</p> <p>iv アスリートの将来性に応じた差別化</p> <p>v 学校と競技別強化拠点の連携</p> <p>vi 企業や公的機関は、トップアスリートに対して引退後に能力に応じて就職先も斡旋する</p>

	<p>アスリートのための基本条件の改善における重要な要素として、スポーツキャリアと学校教育もしくは職業研修の両立化を目指す必要がある。</p>	
③ジュニア育成	<p>ドイツでは、スポーツクラブを基盤にスポーツが普及してきたが、一方トップスポーツをめざす機運、それを支える指導者等の支援体制は衰退傾向にある。多くの競技にアスリートが分散し、トップスポーツをめざすアスリートの数（タレントプール）が減少している。また、大会参加が過多になり、アスリートへの負担が増し、スポーツキャリアを早期に終了するケースも増えている状況にある。</p> <p>このようなジュニア・アスリート育成に関わる問題点として以下のことがあげられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i ジュニア・アスリート発掘育成システムへの統一した支援体制がない</li> <li>ii 一貫した科学的評価が欠如</li> <li>iii 州レベルから連邦レベルまでの一貫した制度設計が不十分であることが起因している。</li> </ul>	<p>小学生を対象に全国的な運動適性テストを種目横断的に実施し、その結果をクラブや競技別拠点のコーチと共有し、特に育成段階での移行フェーズにおいて活用する。</p>
④コーチ制度	<p>コーチの労働契約上の問題として、期限付き雇用、社会保障制度、研修義務、長時間労働時間が挙げられる。これに関連して、「トップスポーツをめざす優秀なコーチが具備すべき基本的条件、良好な労働条件および長期的展望に立って指導できる体制」が課題となる。</p> <p>解決策としては、期限付き労働契約を避け、4年契約を基調に、4年後にも契約延長を可能とする柔軟な対応ができるようにする。コーチの労働条件の検討事項として以下のことがあげられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i 年金規程</li> <li>ii 労働安全衛生に基づく労働時間</li> <li>iii 柔軟な報酬制度</li> <li>iv 2年間の研修期間によるコーチ教育・研修制度</li> </ul> <p>その他、コーチアカデミー（コーチ養成機関）と連動した取り組みが必要である。</p>	
⑤ドイツオリンピックスポーツ連盟による専門的な運営と管理	<p>各競技団体等は責任を持って主体的に制度設計を行う。</p> <p>ドイツオリンピックスポーツ連盟は、再構築の基本理念である「4・8年以内の表彰台」を目標に、競技団体のための競技力向上施策を策定し、実行する。また、施行後も一貫した運営管理に当たる。</p>	
⑥オリンピック実施競技団体スタッフの専門職化	<p>競技団体は基本的にボランティアによって業務が遂行されているが、法的な登記団体であり、専門職による近代的で透明性の高い管理運営が行われるべきである。</p>	<p>実績に応じて、専門的な従事者を必要とする。そのためには以下の点に注視する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i 専従者による透明性のある運営</li> <li>ii 専従者による明確な指示命令系統並びに決定権限</li> <li>iii プロセスの中長期的な方向付け</li> <li>iv 様々な分野の協力者 ⇒ 問題を抱えている団体や団体の個別利害がその効力を発揮</li> </ul>

		<p>してはならない。</p> <p>これらのことを行うために、</p> <p>①運営業務を行う常勤幹部</p> <p>②幹部会が運営機関並びに諮問機関であること</p> <p>③双方間の規程（役員と事務局、幹部会と役員会の関係）</p> <p>④予算を検討するに専従管理者</p> <p>⑤ナショナルトレーニングセンターを中心としたコーチへの一貫したガイドライン</p> <p>⑥ナショナルコーチアカデミーによるガイドラインの作成</p>
⑦強化拠点の効率的運用	<p>連邦強化拠点は全国204か所にあるだが、全てにくまなく財政支援することは難しく、練習場の管理、地域との協力関係、競技団体によるガイドライン作成の権限が承認されておらず、強化選手の州レベルから国代表レベルへの移行がスムーズに行われていない。</p>	<p>最適な練習環境を確保するため</p> <p>i 指定強化選手の適正な選定と集中</p> <p>ii 州および国のナショナルトレーニングセンター間の連携と名称統一</p> <p>iii ナショナルトレーニングセンターが統一ガイドラインを作成し、練習環境の管理、地域パートナーとの協力体制を進める</p> <p>iv 州ナショナルトレーニングセンターを活用したジュニアアスリートの発掘・育成システムの推進</p> <p>v 地域名の州ナショナルトレーニングセンターの名称変更</p>
⑧ナショナルトレーニングセンターの再構築	<p>代表アスリートA～CとパラアスリートA～Cが活用できる。拠点の役割は、</p> <p>i スポーツ医学</p> <p>ii スポーツ科学（競技力診断・理学療法・心理学・栄養学等）並びに競技団体の要望に応じた指導サービスの提供</p> <p>iii オリンピックサイクルを基本にドイツオリンピックスポーツ連盟、競技団体並びにナショナルトレーニングセンターの協力協定の調整会議では、作成したガイドラインの管理・調整を行う</p> <p>iv 運営に関しては、ドイツオリンピックスポーツ連盟の長とナショナルトレーニングセンター長の定期的な評価会議で検討する。</p> <p>v 実質的な運営と調整は競技団体とドイツオリンピックスポーツ連盟が行い、各拠点が独自に運営していること、アントラージュの調整、横断的で統一性のある運営が必要である。</p>	<p>改善にむけて以下の点が重要である。</p> <p>i 各強化拠点の目標の明確化</p> <p>ii ドイツオリンピックスポーツ連盟および各関係機関の権限と義務を明確化する</p> <p>iii 統一した法的基盤を整備する</p> <p>iv ドイツオリンピックスポーツ連盟が各拠点長を担当する</p> <p>v 機関の運営がドイツオリンピックスポーツ連盟の下に置かれる</p>
⑨科学サポートの拡充	<p>i 練習期と大会事前調査並びに医科学的なサポートを行うパフォーマンススポーツ科学</p>	<p>制度における知識と現場の理解の共有化ならび科学分野における組織が複雑であること</p>

	<p>連合制度がある</p> <p>ii 本制度を管轄する委員会の責任者と委員長は、2年任期ごとにドイツオリンピックスポーツ連盟とスポーツ科学研究所が交互に担当</p> <p>制度の基本理念の共有化並びに関係者の協調、調整が不十分であることからコンサルティングにて問題分析を行った結果、</p> <p>①制度のグローバル目標である「効果的かつ効率的な科学支援を通じたドイツのトップスポーツアスリートの国際的競争力の確保、もしくは中期的な拡充」はわずかなアプローチでしか行動に移されていない</p> <p>②制度の実施報告が不明確</p> <p>③担当毎に自己理解のもと実行されており、異なる行動論理や利害が存在する</p> <p>④科学的知識の活用や実践が行われていない</p> <p>⑤トップスポーツの実践並びに学問・研究に関する戦略的運営の根本的な再決定が必要</p>	<p>から統一した組織体制の構築が重要。そのためには、</p> <p>i 科学とトップスポーツのネットワーク化</p> <p>ii 指導者並びに競技団体を焦点とした科学的支援の調整</p> <p>iii 科学の本質である分野（研究、イノベーション、技術開発、知識管理等）の最良な組み合わせ</p> <p>iv 責任者の役割に関する権限の明確化</p> <p>v 科学知識のための人材教育・講習等の研修事業</p> <p>vi 大学・専門学校等のパートナー契約</p> <p>vii 科学のすべての分野の技術分野における競争力強化</p> <p>viii コミュニケーションツールのためのデジタル学習プラットフォームの構築</p> <p>ix 科学のコーディネーターの設置</p>
⑩ パラリンピックとの関係	パラリンピックにおいては、支援体制の構築、インフラ整備、スポーツ専門的知識の共有が必要となる。	ポテンシャル分析を行い、それに基づく強化制度の構築・適用を行う。

## (5) おわりに

ドイツオリンピックスポーツ連盟において現在進められている施策「競技スポーツおよびトップスポーツ支援体制の再構築」について紹介した。ドイツでは、競技力向上政策として強化指定選手制度、全国的な強化拠点の配備、コーチ養成制度、医科学サポート体制、そしてジュニア競技者の一貫した発掘・育成システムなど、古くから世界に先駆け先進的に取り組んできた。現在ドイツが改革を進めているのは、こうした現行施策の問題点を洗い出し、改善を図る再構築政策である。

我が国の競技力向上政策も、多くをドイツから学んできており、参考になるところが多い。とりわけ、1. アスリートへの制度設計、2. コーチ

制度の設計、3. ナショナルトレーニングセンターの設置・活用方法、4. 医科学サポート、5. 一貫したガイドラインの構築などについて、我が国の実状に添って再整備して行く必要性を感じる。

また、ジュニア競技者の育成について言えば、これまで科学的な立場からの考察が多く、現在も多くの議論が交わされている。しかし、本稿で取り上げたスポーツ政策の立場からジュニア競技者育成システムを見直す視点は少ないように思われ、参考になるところが多い。特に、この再構築政策では、システムの大枠を変えるというのではなく、組織間の連携や競技者を取り巻く「アスリート・アントラージュ」の改善・充実にフォーカスが当たっているところが興味深い。

表 ドイツアトリビュート表

アトリビュート	詳 細
直近オリンピック	直近オリンピックのメダル獲得数と世界トップ3ヶ国の平均メダル獲得数との比較による比率計算
恒常性・再現性	直近（オリンピック・世界選手権）・前回（オリンピック・世界選手権）のメダル獲得数と世界選手権との比較
オリンピック決勝進出	直近オリンピック・世界トップ3の平均と比較した決勝進出 恒常性：決勝進出に関する
出場権	過去2回のオリンピック：「出場制度」に基づく国際順位の中の最大出場可能選手数と比較
成績ポテンシャル	a. 個人種目：次回オリンピックに向けた成績ポテンシャルの評価（大会成績・環境条件） b. 団体競技：次回オリンピックに向けた成績ポテンシャルの評価（大会成績・環境条件）
成長ポテンシャル （ジュニア、4年間）	a. 個人：次回オリンピックに向けた成績ポテンシャルの評価（大会成績・成績パラメーター・技術及びコーディネーターに関する前提等） b. 団体競技：次回オリンピックに向けた成績ポテンシャルの評価（大会成績・成績パラメーター・技術及びコーディネーターに関する前提等） 将来的代表の全アスリートのための個人的なキャリア計画の取り決め
将来性（8年間）	将来性代表のアスリートのための個人的なキャリア計画の取り決め
ダブルキャリア	ダブルキャリアの人材 ダブルキャリアのコンセプト ダブルキャリアの実行
若手選手	習熟度度合いの練習が整備計画 逸材概念について 逸材成長
練習統制の品質	診断 体系性 コーディネーター 練習データ記録・質 練習データの管理・評価
ガイドライン作成	州コーチの管理 拠点における管理 実施の状況管理 目標設定 州拠点とNFの関係 拠点とNFの関係
管理構造	ジュニアアスリートの業務管理 委員会の設置 ガバナンスコンセプト 定期的な振り返り
パフォーマンススポーツ人材	分析や資格 成績・成功目標 研修や練習の義務化 NFの透明性 NOCとの縫製制度
教育・研修制度	選手への教育義務 教育の基本概念 担当者 指導者教育・カリキュラム コンセプト
基本練習概念	基本練習概念と長期的な成績育成
健康管理	メディカルチェック 専任ドクターの設置
科学的管理	科学的要素 科学艇支援 研究 技術・マテリアル開発
知識管理	コミュニケーション（対人 インターネット）
トップリーグ クラブ	クラブ 影響力のあるパートナーとの調整
代表	アスリートの代理人の有無 国際委員会においてドイツの競技団体代表者が委員

## 2-5. 中国における卓球エリート選手育成に関する中長期計画 (2014～2024)

趙 倩穎<sup>1)</sup> 青野 博<sup>1)</sup>

### 目次

#### 一. 現状と直面する課題

1. 現状
2. 直面する課題

#### 二. 発展のためのアイディア

1. 指導思想
2. 基本原則
3. 戦略目標

#### 三. 発展のための任務

1. 青少年卓球活動の大規模な展開
2. 卓球における人材育成の質と効果の向上
3. 教育システムとの緊密な連携、「体教結合」の推進

#### 四. 発展のための保障

1. 中長期計画の実施と完遂のための健全な組織の構築

2. 体制の刷新，育成モデルの最適化
3. 文化教育の推進，全面的な卓球人材の育成
4. 青少年コーチ構築の強化，コーチの総合的な資質と科学的素養の向上
5. クラブ建設の重点化，会員制度の完備，投資ルートの拡大，人材養成の市場化と社会化
6. 中長期計画実施のリーダーの監督と管理の強化，資金投入の保証，中長期計画実行のため，良好な環境の創造

### 概要

#### 一. 現状と直面する課題

##### 1. 現状

##### 1) 育成の現状

##### (1) チームと選手

全国省レベルの最も優秀なチームは24チームあり，選手は2,761名（男性1,590名，女性1,171名）で，年齢の幅は11歳から33歳である。

表1 主な育成ルートおよび育成モデル

	主な育成ルート	主な育成モデル
第一段階	全国各省，自治区，市のアマチュアスポーツ学校，全国卓球人材育成拠点，クラブ所属のアマチュアチームもしくはセミプロフェッショナルの選手 (年齢：8～10歳の選手が多い)	地域のコーチ，体育教師，卓球関係者を通して，現地の選手に啓蒙と基本的な訓練を行う。
第二段階	省，市のクラブおよび卓球学校の優秀なチームのB級，C級の選手 (年齢：10～13歳の選手が多い)	アマチュア選手から将来有望なジュニア選手を集め，省一級（省の最高レベル）の専門・セミプロフェッショナルで育成する。
第三段階	省，市のクラブおよび卓球学校の優秀なチームのA級，B級の若手選手，国家合宿チームのB級の選手 (年齢：13～17歳の選手が多い)	主に集中訓練（合宿訓練，強化訓練）であり，中国卓球協会による全国広範囲の合宿訓練および国家チームの全国合宿訓練を毎年定期的に開催する。中核的なコーチや国家チームのコーチが指導を担当する。

1) 日本スポーツ協会スポーツ科学研究室

## (2) コーチ

全国の区県レベル（中国においては、省・直轄市・自治体・特別行政区の下に市や区、市の下部に県がある。）以上の正規のコーチは620名おり、ほとんどのコーチが競技経験があり、55%のコーチが学士号を取得している。

## (3) 卓球の人材育成拠点

16の省区市に48カ所の人材育成拠点が分布している。

## (4) 全国青少年卓球クラブ

全国に約1,141の青少年卓球クラブがあり、約8,000人が練習に参加している。

## 2) 育成ルートと育成モデル（表1）

### 2. 直面する課題

- 1) 選手の育成ルートの限局性
- 2) 各地区における選手育成の格差
- 3) 人材流出の深刻化
- 4) 評価基準が単一であること
- 5) 年齢詐称による競技参加
- 6) 技術が単一であること
- 7) 学校におけるアマチュア選手の訓練不足
- 8) コーチの不足

## 二. 発展のためのアイデア

### 1. 指導思想

「体教結合（スポーツと教育の連携）」の方針を堅持し、全面的に発展するエリート選手を両方向に育成する。

### 2. 基本原則

- 1) オリンピックのメダル獲得という任務を完遂するために、エリート人材を育成する。
- 2) 人を根本とする原則から、高い素養の人材を育成する。
- 3) 人材育成の法則に従い、持続的に人材を育成することを維持する。
- 4) 卓球の多面的な効用を発揮し、青少年の心身の健康を促す有効な手段とする。
- 5) 社会および未来に向けて、社会発展に役立つ人材を育成する。

### 3. 戦略目標

- 1) 卓球人材の増加の目標
- 2) 人材育成の評価システムの構築
- 3) 階層構造および地方構成の目標
- 4) コーチ、審判員、研究者等のチーム構築の目標
- 5) 国際的な青少年の試合の目標
- 6) 青少年の公平な競争環境構築の目標
- 7) 卓球の青少年個人（あるいは学校）への普及の目標

## 三. 発展のための任務

1. 青少年卓球活動の大規模な展開
2. 卓球における人材育成の質と効果の向上
3. 教育システムとの緊密な連携、「体教結合」の推進

## 四. 発展のための保障

1. 中長期計画の実施と完遂のための健全な組織の構築
  - 1) 中国卓球協会、省区市の体育局、教育局等から人材を集め、計画を実施するチームを構築する。
  - 2) 健全な体協の支部会を構築する。
  - 3) 中国卓球協会少年（青少年）委員会の役割を発揮する。
  - 4) 中長期計画の管理方法および定期的な会議制度を制定し、定期的に中長期計画の実施状況を報告する。
  - 5) 計画実施チームに対する監督・評価システムを制定する。
  - 6) 中長期計画を達成するため、計画を実行する担当組織と契約し、権利と義務を説明し、各自の責任を明確にする。
2. 体制の刷新、育成モデルの最適化
  - 1) 競技試合の管理体制を改革し、社会的な組織力を発揮する。
  - 2) 調査研究の役割を強化する。全国における卓球人材の数、年齢、性別などを把握し、人材育成政策制定の根拠とする。
  - 3) 会員制の構築を強化し、『中国卓球協会団体

会員管理方法』を制定し、評価と許可のシステムを設立し、団体会員等級を設け、中国卓球協会、省市卓球協会（団体会員）、卓球クラブ（団体会員）、個人会員の四級管理体制を構築する。

- 4) 訓練の管理体制を刷新する。三階級制度の管理体制を保持し、社会の各界の積極的な人材育成を促進する。
- 5) 評価システムを改革する。金メダルのみでの評価ではなく、総合的な素質も育成し、全面的な評価システムを構築する。
- 6) 青少年訓練要綱の評価基準の普及と実施を推進する。
- 7) 計画を完遂した組織を表彰する方法を制定する。

### 3. 文化教育の推進、全面的な卓球人材の育成

- 1) 国家チーム選手の文化学習事務局を創設し、国家チーム選手の文化（数学や国語などの学校の一般的な科目を総括する言葉である）学習の単位制を推進する。
- 2) 国家チーム選手の文化学習事務局を創設し、専門家による研究および実施を行う。選手の文化テストの成績を国家青年チームに選抜する指標とする。同時に退会体制も制定する。
- 3) 徳を以てチームを治める方針を作成し、その手段と方法を構築する。
- 4) 「全国青少年試合文化テスト制度」を創設し、選手の文化テストの成績、競技成績および体力テストの成績を統合する。
- 5) 教育部門と密接に連携し、「体教結合」の教育要綱、教材、テスト基準を作成する。
- 6) 通州中国卓球学校と上海中国卓球学院の創設と発展を推進する。文武両道の人材を育成する。

### 4. 青少年コーチ構築の強化、コーチの総合的な資質と科学的素養の向上

- 1) 地域のコーチの現状および展開状況を把握する。
- 2) コーチの管理を強化する。

- 3) 青少年訓練のコーチにおける育成計画を制定する。
- 4) 省市チームのコーチと国家チームのコーチとの交流環境を創造する。優秀なコーチ育成の計画を制定する。
- 5) コーチの文化レベルの向上のため、将来、コーチになれるような優秀な選手を大学に推薦し、勉強させる。
- 6) アマチュアコーチの積極性を向上させるため、奨励体制を改善する。
- 7) 定期的に若手コーチを海外で研修させる。

### 5. クラブ建設の重点化、会員制度の完備、投資ルートの拡大、人材養成の市場化と社会化

- 1) 『中国卓球協会団体会員管理方法』を制定し、中国卓球協会の会員管理制度の構築を最適化する。
- 2) クラブでの人材育成政策を制定し、人材育成システムを構築する。
- 3) 教育部門と連携し、各地域で「学校卓球委員会」を設立し、定期的に試合を開催する。
- 4) 社会資金および社会資源を人材育成に投資するための優れた政策を制定する。
- 5) 全国少児（少年・児童）卓球競技試合の管理方法を制定する。

### 6. 中長期計画実施のリーダーへの監督と管理の強化、資金投入の保証、中長期計画実行のため、良好な環境の創造

- 1) 中長期計画の実施を重視し、政策や組織および人員を確保する。
- 2) 中長期計画を完遂するため、各主管部門に検査および監督の体制を制定する。
- 3) 各主管部門の年度予算の中に、中長期計画における専用資金を準備する。
- 4) 中長期計画を実施する中で、各地域や組織において発見された課題、あるいは良好な意見などを国家体育総局卓球センターに報告する。

出典：中国卓球協会ホームページ

## 2-6. 日本陸上競技連盟・競技者育成指針の策定プロセス

森丘 保典<sup>1)</sup>

### 1. はじめに

日本陸連は、これまでジュニア競技者の育成に焦点化し、機関誌である陸上競技研究紀要（日本陸上競技連盟，online 3）において「陸上競技のタレントトランスファー（2014年）」、「陸上競技における体罰・暴力の課題と解決の方向性（2015年）」、「若い競技者の育成モデルをめぐる世界の動向（2016年）」、「ジュニア競技者育成と相対年齢効果（2017年）」などのテーマによる特集を組んで議論を深めてきた。また、2014～2017年にかけて、中学生・高校生を対象とする「陸上競技ジュニア選手のスポーツ外傷・障害調査（日本陸上競技連盟，online 4）」を実施し、ジュニア競技者におけるスポーツ傷害の実態把握に努めるなど、指針の作成に資する基礎的資料を積み重ねてきた。

2018年9月には、これらのエビデンスを踏まえて、陸上競技の普及と競技者の育成・強化の両面を見据え、中長期的展望に立った競技者育成の方向性を具体的に示した「日本陸上競技連盟・競技者育成指針（以下「指針」という。）」を策定した（日本陸上競技連盟，online 2）。指針では、ジュニア期の競技者を取りまく現状と課題として、「国内外の競技会の高度化・低年齢化の影響」、「発育発達の遅速の影響と競技実施・継続率」、「早期に才能（タレント）を見極めることの難しさ」、「普及・育成・強化プロセスの問題」などを指摘するとともに、今後の競技者育成の方向性として「陸上競技に接する幅広い機会の提供」、「基礎的な運動能力を適切に発達させるための活動支援」、「多様なスポーツおよび複数種目の実施を奨励」、「長期的展望に立った質の高いコーチングの提供」などを示している。また、ジュニア競技者の育成過程において身体的および精神的（知的）な成長の最適化を図るために、年齢（学年）や発育発達段

階を考慮した以下のような6つのステージ別の具体的な留意点を提示している。

**ステージ1**（0歳～6歳；幼稚園・保育所など）：  
楽しく元気に体を動かす（身体リテラシーの育成スタート）

**ステージ2**（6～12歳；小学校期）：  
楽しく陸上競技の基礎をつくる（身体リテラシーの継続的な育成）

**ステージ3**（12歳～15歳；中学校期）：  
陸上競技を始める・競技会に参加する

**ステージ4**（15歳～18歳；高校期）：  
競技会を目指す&楽しみのための陸上競技

**ステージ5**（18歳～；大学・社会人期）  
①ハイパフォーマンス陸上：高い（究極の）競技パフォーマンスを目指す

②ウェルネス陸上：陸上競技を楽しむ

**ステージ6**（～生涯）：  
アクティブアスレティックライフに向けて

また、日本陸連では、この指針の策定プロセスにおいて、2012年からオリンピック・世界選手権代表選手を対象とする「陸上競技におけるトップアスリートの軌跡調査（アンケートおよびインタビュー調査）」を実施し、その成果物として2016年に「タレントトランスファーガイド（以下「ガイド」という。）」を作成している（日本陸上競技連盟，online 5）。以下では、このガイドに挙げられた4つのテーマに沿って、指針の内容に関連するエビデンスを提示する。

### 2. タレントトランスファーガイドの4つのテーマ

#### 2.1 小学校・中学校期の競技成績にこだわり過ぎていませんか？

同じ学年における誕生月の違いが、学業やスポーツなどの成績に与える影響のことを「相対年

1) 日本大学スポーツ科学部

年齢効果」と呼ぶ。サッカーJリーグのユースチームに所属する選手や高校野球の甲子園に出場した選手においては、この相対年齢効果が顕著に認められ、その影響はシニア（プロ）世代まで残存する傾向にあることが指摘されている。

図1は、オリンピックや世界選手権に出場した陸上競技の日本代表選手（以下、「日本代表」と呼ぶ）および小学校期以降の全国大会出場者の誕生日月分布を示したものである。小・中学校期の全国大会出場者における相対年齢効果は大きく、高校期以降にもその影響が残る傾向がみられるが、日本代表にはその影響が認められなかった(森丘, 2014)。これらのことは、発育発達の遅い“晩熟型”の子どもの「運動有能感」が育ちにくい状況や、発育発達の速い“早熟型”の子どもの早期専門化による弊害などを想起させるとともに、将来性のある子どものドロップアウトやバーンアウト（燃え尽き症候群）の誘因になることも懸念される。運動有能感は、「運動行動に対する有能さの感覚」と定義され、運動・スポーツをする機会の増大や継続に影響すると考えられているが、その高低は、運動・スポーツ活動における達成・失敗経験や、そのことに対する大人からの社会的評価などに大きく影響を受けるといわれている。この点について、小学生の全国大会をはじめとする競

技会の高度化やセレクション（選抜）の低年齢化などに伴う指導者や保護者の過剰な競技指（志）向化が、子ども達の身体的、心理的負荷の増加に拍車をかけている可能性も看過できない。中学校期から高校期にかけて陸上競技を継続する割合が30～40%にとどまるという現状（日本陸上競技連盟, online 5）には、これらことが少なからず影響しているといえるだろう。

本来、相対年齢効果は、年齢を重ねるにつれて小さくなって最後は消失するはずであるが、現状では多くのスポーツにおいて、特に進学時に継続するか否かの判断を含む「動機づけ」に影響を及ぼしていると考えられる。したがって、ジュニア期においては、競技成績（順位や記録など）に一喜一憂することなく、陸上競技の継続に導くための環境整備や活動内容を最適化することが求められる。

## 2.2 日本代表選手は、子どものころからトップレベルだったのでしょうか？

日本陸連では、指針の策定に資するエビデンスを収集することを目的として、日本代表の競技歴に関するアンケート調査を実施した（渡邊ほか, 2014; 2015）。

表1は、日本代表の小学校期から高校期までの

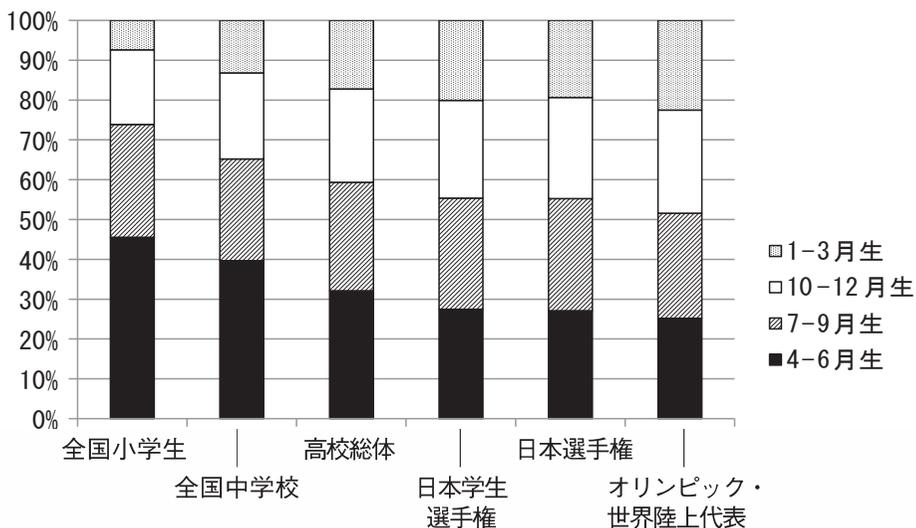


図1 2012年の全国大会出場者および日本代表選手の生まれ月分布

表1 日本代表選手の陸上競技実施率および全国大会出場・入賞率

	実施率	全国大会	
		出場	入賞以上
小学校期	16.3%	3.8%	1.9%
中学校期	79.8%	40.4%	20.2%
高校期	98.1%	79.8%	61.5%

※実施率 = 複数競技実施者を含む

陸上競技実施率および全国大会出場・入賞率を示したものである。小学校期は、日本代表のほとんどが陸上競技を専門的に行っておらず、複数競技実施者を含めた陸上競技の実施率は約1割半、陸上競技のみ実施していたのは1割未満であった(表1)。また、約9割が運動遊びを「よくした」と回答(男女とも「鬼遊び」が1位)しており、全体的に「運動有能感」が高い傾向にあった。また、中学校期では、日本代表の約6割が全国レベルの大会に出場しておらず、陸上競技を中心に実施していたのは約7割、約2割が別競技または複数競技を実施し、約1割は組織的なスポーツ活動(運動部活動・クラブ)を行っていなかった。高校期に入ると、ほぼ全員が陸上競技を中心に実施しており、約8割が全国レベルの大会に出場、約6割が入賞していた。

他競技から陸上競技へ参入する「競技間トランスファー」については、小学校～中学校で約9割、中学校～高校で約3割、陸上競技内の「種目間トランスファー」については、中学校～高校で約半数、高校～学生・実業団で約3割であった(表2)。種目間トランスファーには、高校期から導入される種目(例えば400mハードルや三段跳など)への移行や歩・走種目における距離変更なども含まれているが、いずれにせよトランスファーを経験している日本代表は少なくないといえる。

以上のことから、これまでの日本代表の多くは、小学校期に高い運動有能感に支えられていること、中学校期から本格的に陸上競技を開始するものの全国レベルの大会の出場者は半数以下に留まること、高校期以降の種目間トランスファーを経て日本代表に至る傾向にあることなどが示唆された。

表2 日本代表選手の競技間・種目間トランスファー

	競技間	種目間
小→中	92%	-
中→高	30%	55%
高→学生・実業団	2%	32%

### 2.3 トップレベル競技者は、何歳頃に自己ベスト記録を達成し、何歳くらいまで維持しているのでしょうか？

森丘(2014)は、男子100mの日本歴代20傑選手(日100m)および世界歴代30傑選手(世100m)のシーズンベスト(SB)記録の推移が、世100mがピークを迎えて以降30代前半までハイパフォーマンスを維持する傾向にあるのに対して、日100mはピークを迎えて以降は徐々にパフォーマンスが低下する傾向がみられることや(図2)、PB記録に対する達成率の推移が、日100mが高校期からシニア期前半にかけて急激にパフォーマンスを高め、以降は徐々に低下する“山型”を示したのに対して、世100mは緩やかにパフォーマンスを高めながら30歳代に至るまで高い達成率を維持する“丘形”を示すこと(図3)などを指摘している。このような世界と日本の相違が何に起因するのか、その相違がピークパフォーマンスのレベルやハイパフォーマンスの維持年数にどのような影響を及ぼすのかについては、さらなる検証を進めながら、種目間トランスファーのタイミングやジュニア種目の負荷(距離)設定などの最適化につなげていくことが求められる。

日本一流短距離選手の中学校期、高校期(18歳)およびシニア期の100mのPB記録について事例的に検討してみると、現日本記録保持者の桐生祥秀選手は、中学校期(15歳)に10.87秒、高校期(18歳)に10.01秒、そしてシニア期(22歳)に9.98秒と、中学校期から常に各カテゴリーのトップレベルのパフォーマンスを達成しているのに対して、山縣亮太選手は、中学校期(15歳)に11.24秒、高校期(18歳)に10.30秒、そしてシニア期(24歳)に10.00秒というプロセスを辿っていることから、桐生選手よりも少し長い時間をかけてパフォーマンスを向上させてきた選手であるといえ

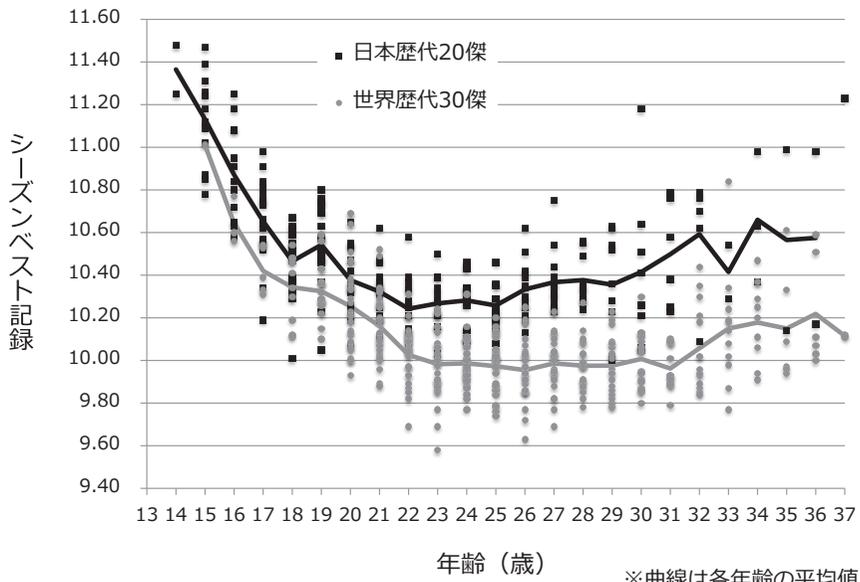


図2 一流男子100m選手のシーズンベスト記録の推移

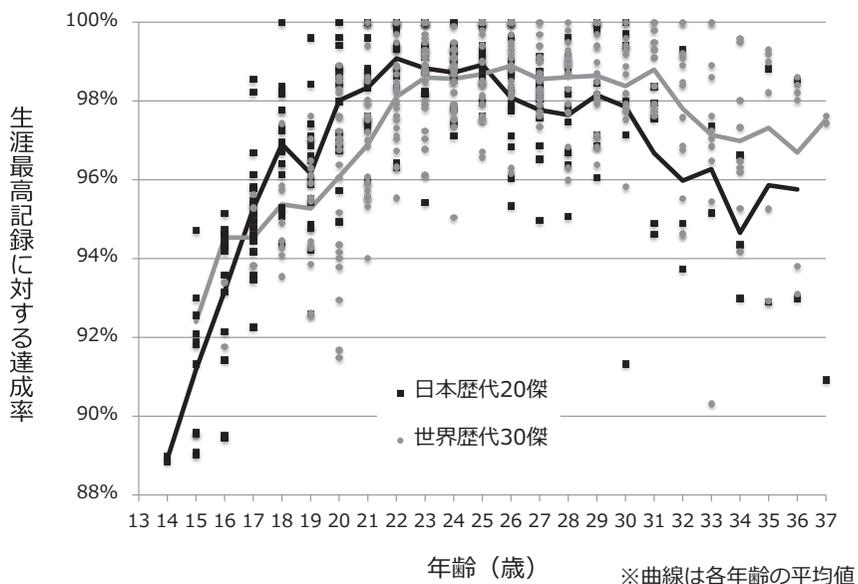


図3 一流男子100m選手の記録達成率の推移

る。また、高瀬慧選手は、中学校期（15歳）に11.8秒，高校期（18歳）には200mでインターハイに出場しているが，この時点では桐生選手の中学校期（21.61秒）よりも遅いPB（21.76秒）であり，その後の種目トランスファー（200m・400m

から100m・200m）を経て社会人5年目（27歳）に10.09秒に至るなど，上記二人の選手に比べてさらに長い時間をかけてパフォーマンスを向上させてきた，いわゆる“晩熟型”の選手であるといえる。Ericsson（1993）は，熟練者（エキスパート）

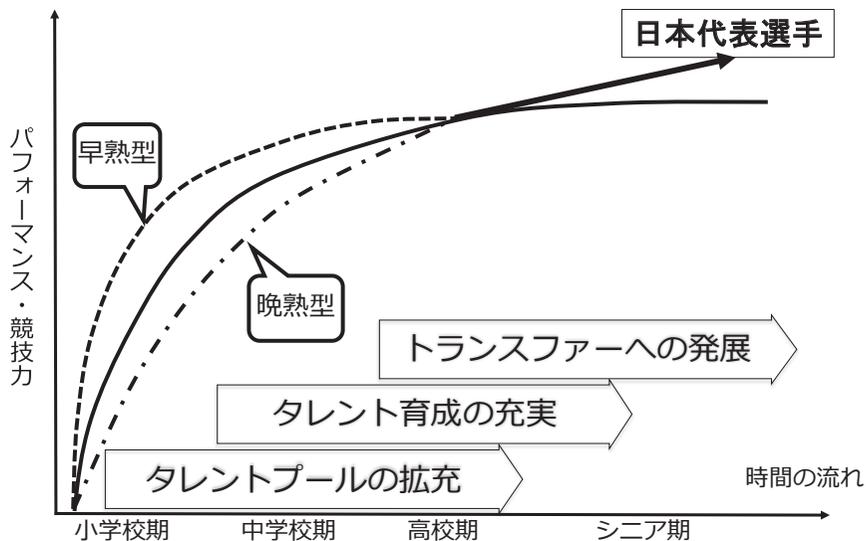


図4 パフォーマンス発達曲線（概念図）

の育成に必要な要素として、①動機づけ（長期のトレーニングに継続的に取り組むための高いやる気の継続）、②努力（質の高い練習に取り組むための集中力や心身のコンディショニング）、③環境（よりよい人的物的支援体制の整備）を挙げている。今後は、このような多様な競技プロセスを示す選手達の共通点や相違点などについて、質的なデータ分析法に基づく動機づけ（意欲）要因、努力要因および人的・物的（環境）要因の検討により、多様な競技プロセス（モデル）を提示していく必要がある。

#### 2.4 一人でも多くの競技者に、少しでも長く陸上競技を続けてもらうために

図4は、小学校期からシニア期にかけてのパフォーマンス発達曲線を概念的に示したものである。小学校期から中・高校期にかけては、成長因子（身体の形態・機能）やトレーニング因子（技術・スキル）の変化（向上）が容易に起こる時期であることから、競技パフォーマンスは著しく発達する傾向にあるが、この時期の競技パフォーマンスの優劣に发育発達の遅速が大きく影響することは、上記の相対年齢効果の影響をみても明らかである。一方、シニア期は、成長因子の変化が停

止し、トレーニングによる変化も容易には起こらなくなるが、それでも様々な工夫や努力を重ねながら競技を継続し、パフォーマンスを高めていかなければ、日本代表レベルにまで至らない。この概念図と、本稿で示してきたエビデンスとを重ね合わせれば、陸上競技選手としての将来性の予測は、少なくとも高校期以降でなければ難しいこと、そして高いパフォーマンスに至るためには20歳代中盤以降までの競技継続が必要であることが示唆されたといえる。

前出の高瀬慧選手は、指針がプレスリリースされた翌日（2018年12月4日）に自身のTwitterアカウント（@Kei\_Takase）で、「小学生中学生の頃は身体が小さくて、回りの選手は成長期で、記録にどんどん差ができました。高校、大学に進学して徐々に身体も大きくなっていて、大学3年の時に初めて全国大会で上位入賞をすることができました。（…）結果が出ていない時は、「君はオリンピック選手になれる」という小学生の頃の指導者の方の言葉が支えになっていて、自分もオリンピックにでられるという根拠のない自信を持っていました。（…）指導者や仲間にも恵まれて走る楽しさを感じる事ができた事と自分を信じる事ができた事で、走り続けられているので、一人

でも多くの子が走る事の楽しさを感じて欲しいですし、伝えたいなと思います。(下線筆者)」とコメントしている。前述した運動有能感は、身体的有能さの認知(自身の能力や技能に対する自信)、統制感(努力をすればできるようになるという自信)および受容感(指導者や仲間から受け入れられているという自信)という3因子で構成されると考えられている(岡澤, 1996)。高瀬選手のコメント(特に下線部)には、ジュニア期には主に「統制感」と「受容感」によって運動有能感を保ち続けながら、競技歴全般にわたって「走ることが楽しい」という内発的動機づけによってドロップアウトやバーンアウトを回避してきたこと、言いかえれば競技レベルを超えたスポーツへの「動機づけ」の本質が含まれているように思われる。

### 3. 文 献

- Ericsson, K., Krampe, R. and Tesch-Romer, C. (1993) The role of deliberate practice in the acquisition of elite performance. *Psychological Review*, 100 : 363-406.
- 森丘保典 (2015) タレントトランスファーマップという発想-最適種目選択のためのロードマップ-. 陸上競技研究紀要, 10, 51-55.
- 日本陸上競技連盟 (online 1) JAAF VISION 2017. <https://www.jaaf.or.jp/pdf/about/jaaf-vision-2017.pdf>. 2019年2月14日閲覧.
- 日本陸上競技連盟 (online 2) 競技者育成指針. <https://www.jaaf.or.jp/pdf/development/model/150dpi.pdf>. 2019年2月14日閲覧.
- 日本陸上競技連盟 (online 3) 陸上競技研究紀要. <http://www.jaaf.or.jp/rikuren/kiyo.html>. 2019年2月13日閲覧.
- 日本陸上競技連盟 (online 4) 陸上競技ジュニア選手のスポーツ外傷・障害調査. <https://www.jaaf.or.jp/about/resist/medical/>. 2019年2月14日閲覧.
- 日本陸上競技連盟 (online 5) タレントトランスファーガイド. <https://www.jaaf.or.jp/pdf/development/transferguide.pdf>. 2019年2月14日閲覧.
- 岡澤祥訓, 北真佐美, 諏訪祐一郎 (1996) 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究. *スポーツ教育学研究*, 16(2) : 145-155.
- 渡邊將司, 森丘保典, 伊藤静夫, 三宅聡, 森泰夫, 繁田進, 尾縣貢 (2014) オリンピック・世界選手権日本代表における青少年期の競技レベル-日本代表選手に対する軌跡調査-. 陸上競技研究紀要, 9 : 1-6.
- 渡邊將司, 森丘保典, 伊藤静夫, 三宅聡, 森泰夫, 山崎一彦, 榎本靖士, 遠藤俊典, 木越清信, 繁田進, 尾縣貢 (2015) 日本代表選手における種目トランスファーの特徴-日本代表選手に対する軌跡調査-. 陸上競技研究紀要, 10 : 13-21.

### 3. 日本スポーツ少年団における活動実態調査の準備 －少年団調査の状況について－

熊川 大介<sup>1)</sup> 伊藤 静夫<sup>2)</sup> 原 光彦<sup>3)</sup> 平野 裕一<sup>4)</sup>

#### 調査の背景・目的及び活動内容

1964年東京オリンピックを契機にスポーツ少年団やスイミングクラブ、体操クラブなど発育期青少年のスポーツ環境が整備された。以来、スポーツ少年団は生涯スポーツの出発点に立つ青少年のスポーツ振興に大きく寄与するとともに国際的に活躍する有能な青少年の育成に多大な貢献をしてきた。その背景には、青少年に対する熱心な指導と、トレーニング科学や発育発達学をはじめとするスポーツ科学に関する研究成果の賜物と考えられる。

これまで、スポーツ少年団のあり方に関する調査は1987～89年に行われ、「スポーツ少年団の将来像」としてまとめられてきた。しかし、近年、子ども達をとりまく環境は、大きく変化し、スポーツを楽しむための、時間・空間・仲間が少なくなり、スポーツを媒介とした地域の連携も希薄となっている。更に、勝利至上主義に基づく、不適切な指導やハラスメント等の報道も後を絶たないのが現状である。そこで、スポーツ少年団の理念に立ち返り、子ども達にスポーツの喜びを提供し、スポーツを通して心と体を育て、アスリートにおいては競技力を向上させ、生涯スポーツに繋げるための対策が必要といえる。2020年東京五輪大会を機に、最近のスポーツ少年団の活動を把握し、今これからの子ども達のスポーツ活動のあり方を示すことが肝要であると考えられる。

本プロジェクトでは、スポーツ少年団の活動実態や関係する方々の意識を把握するとともに、これまでのスポーツ医・科学的研究成果を整理し、国民の生涯にわたるスポーツ活動のあり方のため

の「発育期のスポーツ活動ガイドライン」と「日本版アスリート育成モデル」を作成することを課題としている。その結果、子ども達が楽しく安全にスポーツ活動に参加することが可能となり、国際社会に活躍する有能な青少年の育成のみならず生涯スポーツに親しむ人々を飛躍的に増加させることができると考えている。

本年度は、現在のスポーツ少年団における活動実態と指導者及び選手の意識を把握するため、アンケート調査項目を決定するための準備を行った。調査項目は、班員を中心として立案し、複数回にわたるプロジェクト会議を通じてプロジェクトメンバーの意見を踏襲しながら整理を進めた。また、これまでの日本スポーツ協会が実施してきた「全国市区町村スポーツ少年団実態調査」から得られた結果と、諸外国におけるアスリート育成モデルの理念、方策、成果及び課題を摺り合わせながら本調査における項目及び方法を以下の通り整理した。

#### 調査の方法

スポーツ少年団で活躍されている指導者及びスポーツ少年団に参加している小・中学生を対象として、活動実態調査を行う。回答方法は、所定の内容(少年団の人数、指導者の競技歴、指導歴など)に数字で記載し、次に質問に対して最も当てはまる選択肢を10段階で回答してもらう。また、自身で回答が難しい小学生に関しては、保護者立会いのもと、可能な限り小学生の考えが反映できる環境で回答してもらうこととした。

質問項目には、以下の内容が含まれる。

#### 【指導者に対する調査項目】

1. 指導者を取り巻く環境に関する事項
  - ・ 競技種目
  - ・ 指導者の人数

---

1) 国士舘大学  
2) 一般財団法人東京マラソン財団  
3) 東京家政学院大学  
4) 法政大学

- ・子ども（選手）の人数
- ・サポートしてくれる保護者の人数
- ・指導者の年齢，性別
- ・スポーツ少年団の指導歴
- ・自身の過去の競技歴

## 2. 指導能力向上に関する環境に関する事項

- ・技術をわからせるための工夫をしているか
- ・できるようになるための練習法を具体的に提示しているか
- ・多種類の運動を多様なプログラムで練習させているか
- ・子ども達の運動の感じ方を，わかりやすい，実践的な言葉にしているか
- ・選手自身に考えさせる内容と手引きする内容を区別しているか
- ・努力や進歩を認めてあげているか
- ・結果と練習のプロセスのどちらを重視しているか
- ・技術を高める指導はどのくらい行っているか
- ・体力を高める指導はどのくらい行っているか
- ・心理面を強くするための指導はどのくらい行っているか
- ・選手の性格や適正を把握するための工夫をしているか
- ・選手がパフォーマンスを最大限発揮できるような競技環境を整備しているか
- ・各競技で起こり得る事故等の危険性を理解し安全管理を行っているか
- ・事故等が起こった際の応急処置や医療機関との連携はとれているか

## 3. 指導の目的，指導計画立案方法に関する事項

- ・選手が自主的に集団活動できる工夫をしているか
- ・選手に期待を込めて指導しているか
- ・客観的な知見を踏まえて練習計画を立てているか
- ・トレーニングの原則に基づいた指導が行われているか
- ・指導の目的は何か（勝たせる指導か，育てる

指導か）

- ・選手に目標（個人集団）を提示しているか

## 4. 青少年の発育発達段階や性差に関する科学的知識の理解度に関する事項

- ・発育の性差，個人差を理解して指導を工夫しているか
- ・発育に応じたトレーニングに関する基礎的な知識を深める努力をしているか
- ・近年の青少年の発育状況に関する知識を深める努力をしているか
- ・選手の発育状況を把握するために用いている方法（測定方法等）は何か
- ・発育期特有の怪我や疾病に関する知識を深める努力をしているか

## 5. 長期育成計画に基づいた指導の実施状況に関する事項

- ・選手の競技力がピークになる年齢を見据えた指導を行っているか
- ・選手が生涯にわたりスポーツに参加することを考えた指導を実践しているか
- ・スポーツそのものの楽しみ方を理解させているか
- ・専門種目以外のスポーツを積極的に行わせているか
- ・スポーツ少年団の指導指針はどの程度理解しているか

### 【小学生・中学生に対する調査項目】

## 1. 選手（子ども）を取り巻く環境に関する事項

- ・学年，性別
- ・スポーツ少年団に入って何年目か
- ・年齢
- ・身長，体重
- ・競技種目
- ・あなたの団は何人くらいの選手がいますか
- ・あなたの団では，週に何日，活動する日がありますか
- ・試合の時，あなたはどのくらい試合に出ていますか

## 2. 競技能力向上の充実度に関する事項

- 監督コーチの指導（体の動かし方や力の入れ方など）は理解できますか
- 監督コーチの話す内容は分かりやすいですか
- 練習をするときに工夫された練習を行っていると感じますか
- 自分で考えることと教わることはどのくらいの比ですか
- 自分の頑張りを監督やコーチに認められていると感じますか
- 自分の性格や得意なことを監督やコーチに分かってもらえていると感じますか
- 技術を高める練習はどのくらい行っていますか
- 体力を高める練習はどのくらい行っていますか
- やる気や心の強さを高めるためにどのくらいがんばっていますか
- あなたの少年団の道具や練習場は充実していますか
- けがや事故が起こったときも安心してスポーツができる環境ですか

## 3. トレーニングの目的・計画性の理解度に関する事項

- 自分で考えながら練習をしていますか
- チーム内で協力しながら練習していますか
- 監督やコーチに期待されていると感じますか
- 1つ1つの練習の目的をはっきりと理解していますか
- スポーツ少年団で活動していて、どんなことが不満ですか
- 今のあなたの課題は何ですか

## 4. 発育発達や性別に応じた指導の必要性に関する理解度に関する事項

- からだの大きさの問題で他の人よりも技術が劣る（優れる）と感じたことはありますか
- からだの大きさによってちがう練習をしていますか
- 男の子と女の子でちがう練習をしていますか
- 身長や体重など、自分のからだを知るための測定をしていますか
- 今の時期の体についてどのくらい理解していますか

## 5. 長期育成計画に基づいた指導の理解度に関する事項

- 将来の目標は何ですか
- 大人になってからもスポーツを続けたいと思いますか
- スポーツをしていて楽しいと感じますか
- 少年団で活動していてよかったことは何ですか
- 現在いくつのスポーツを行っていますか
- スポーツ少年団に入団した理由は何ですか
- スポーツ少年団の目的を知っていますか
- 今までにスポーツ少年団をやめたいと思ったことはありますか
- 礼儀やスポーツを行うことの目的についてどのくらい教えてもらっていますか

### 調査実施期間

2019年7月中の実施を予定

対象団体数：35,000団体

## 4. 国内中央競技団体におけるアスリート育成実態調査について

窪 康之<sup>1)</sup>

### 1. はじめに

本報告は、各競技団体がどのような育成指針を持ち、それを普及・実施しているかを調査するための事前準備として基礎資料をまとめたものである。

基礎資料は、1998年から2002年にかけて実施された日本オリンピック委員会（以下JOC）による文部科学省委託事業「一貫指導システム構築のためのモデル事業」と「競技者育成プログラム策定のためのモデル事業」に関連する5件<sup>1)~5)</sup>であった。この5件について、1) 競技者育成プログラム策定の考え方、2) 競技者育成プログラム作成手順、3) 競技者育成プログラムの普及手順とその効果という観点からまとめた。

### 2. 競技者育成プログラム策定の考え方

JOCが示した競技者育成プログラム策定のねらいは大きく2つあり<sup>1)</sup>、1) バーンアウト、オーバーユースを防ぎ、選手寿命の長期化を図ること、2) 国際競技力の急速な向上に対応するため「選抜・強化」から「発掘・育成・強化」への転換を図ることであった。JOCは、これら2つの要素が、スポーツ振興基本計画の3本柱（①地域スポーツ環境の充実、②国際競技力向上、③生涯スポーツ、競技スポーツ、体育・スポーツとの連携）のうち、②の基礎となるものとして位置づけている。

ここから読み取れるのは、当時のJOCが、心身の健全さを保つことで長期にわたって選手生活を送れるようになることと、スポーツとの出会いを運任せにするのではなく発掘段階から競技団体が介入しスポーツ参加者を増やすことの両方が、国際競技力向上の基礎となることを意識していることである。選手生命の延伸や競技参加者の増加は、競技力向上のためのみならず、生涯スポーツや体

育・スポーツの基礎にもなる可能性があり、スポーツの価値を様々な角度から高めるのに貢献できる視点といえよう。

### 3. 競技者育成プログラム作成手順

JOCは、競技者育成プログラム作成の手順を1) 一貫指導システムが備えるべき要素、2) 発達段階の期分け、3) 具体的な留意点にわけて以下のように整理している<sup>1)</sup>。

#### 1) 一貫指導システムが備えるべき要素

- ①心的資源（指導者やサポートスタッフ）
- ②物的資源（施設・用具）
- ③知的・文化的資源（指導プログラム）
- ④財政的資源
- ⑤マネジメント機能（上記資源を連携させるための）

#### 2) 発達段階の期分け

- プレ期：地域で多様なスポーツに親しむ時期  
第一段階：可能性のある競技者の発掘、可能性のある競技者の選抜  
第二段階：可能性のある競技者の育成、才能ある競技者の選抜  
第三段階：才能ある競技者の強化  
ポスト期：トップの競技者をサポートしていく時期

#### 3) 具体的な留意点

- ①スポーツ科学の知見に基づくこと
- ②発育・発達に応じた一貫指導のコンセプトを踏まえること
- ③世界の最新の情勢に対応すること
- ④わかりやすい指導指針やプログラム案をつくること
- ⑤普及のための仕組みを用意すること

1) 国立スポーツ科学センター

これら3つの手順に基づいて作成されたモデルケースとして、テニス、陸上競技（三段跳）、ハンドボールのものが紹介されており、その特徴は以下にまとめられる（表1～4）。

【テニス】発達段階を5段階（5～8歳、9～10歳、11～12歳、13～15歳、16～18歳）に分け、それぞれの段階について①身体作り、②運動能力コーディネーション、③戦術と技術のトレーニング、④試合とそのトレーニング、⑤コーチングのポイントに関する内容が示された。

【陸上競技（三段跳）】発達段階を4段階（12歳以下、13～15歳、16～18歳、19、20歳）に分け、それぞれの段階について①疾走・スピード、②筋力・パワー、③調整力、④専門的技術、⑤トレーニングの配合、⑥トレーニング強度、⑦練習日数・競技会回数、⑧多種目との関係に関する内容が示された。

【ハンドボール】発達段階を4段階（14歳以下、12～18歳、17～22歳、18歳以上）に分け、それぞ

れを「慣れる」、「習得」、「完成」、「応用」のステップと位置付けた。そして、それぞれのステップにおける指導過程として①心理面、②身体面、③主眼、④スキル&戦術、⑤指導上の留意点を、競技力開発の重点内容として①一般方針、②ディフェンス、③オフENSE、④ゴールキーパー、⑤中心となるトレーニング、⑥指導上の留意点を配置して提供されるべき内容が示された。

テニス、陸上競技、ハンドボールのいずれにおいても、発達段階を定義した上でそれぞれの段階における競技独自の指導内容が配置されていることがわかる。

#### 4. 競技者育成プログラムの普及手順とその効果

競技者育成指針の普及方法については、以下に示す3団体の事例が挙げられた<sup>1)</sup>。

（財）ハンドボール協会では、ナショナルトレーニングシステム（NTS）を組織し、全国9プロッ

表1 テニスの一貫指導過程

年齢（歳）	一貫指導プログラムとの対応	身体作り・運動能力コーディネーション	戦術と技術のトレーニング	試合とそのトレーニング	コーチングのポイント
5～8	普及プログラム	<ul style="list-style-type: none"> <li>多くの異なったスポーツをする</li> <li>総合的コーディネーション能力を向上</li> <li>1週間約2.5時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナーと協力する</li> <li>ボールを続ける</li> <li>1週間約1.5時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ミニテニスのチーム戦</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変化を持たせ楽しく自由にプレーさせ創造性を持たせる</li> </ul>
9～10	育成プログラム1	<ul style="list-style-type: none"> <li>フットボールやバスケットのような球技</li> <li>フットワークや動き作り</li> <li>1週間約4.5時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全てのストロークの大まかな打ち方を伸ばす</li> <li>全ての戦術的側面を教える</li> <li>1週間約4.5時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1年間にシングルス15試合、ダブルス30試合</li> <li>ラウンドロビンの試合を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>良いデモンストレーションをすること</li> </ul>
11～12	育成プログラム2	<ul style="list-style-type: none"> <li>反応の速さ、柔軟性、筋力を高める</li> <li>補助的なスポーツを行う</li> <li>1週間約5時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>攻撃的なゲームスタイルと戦術の習得</li> <li>ストローク技術の改良</li> <li>1週間約6時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1年間にシングルス50試合、ダブルス30試合</li> <li>地域大会と全国大会を目指す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>結果よりもプレー内容と過程を重視</li> </ul>
13～15	育成プログラム3	<ul style="list-style-type: none"> <li>スピード、持久力と筋力をつける</li> <li>補助的なスポーツを行う</li> <li>1週間約8時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サーブとストロークにパワーをつける</li> <li>自分にあったゲームスタイルの習得</li> <li>1週間約12時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1年間にシングルス70試合、ダブルス35試合</li> <li>全国大会と国際大会を目指す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレーヤーが自分のテニスに責任を持てるようにする</li> </ul>
16～18	強化プログラム1	<ul style="list-style-type: none"> <li>有酸素持久力、筋力トレーニングを充分行う</li> <li>1週間8時間程度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人のスタイルを確立</li> <li>ストローク技術をさらなる向上</li> <li>1週間約15～20時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1年間にシングルス80～100試合くらい、ダブルス40～50試合くらい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレーヤーの計画を立てる役割をになう</li> </ul>

表2 陸上（走幅跳・三段跳）における発育・発達段階に応じたトレーニング指標

／年齢	～12歳	13～15歳	16～18歳	19, 20歳
疾走・スピード	・様々なスポーツやゲーム、陸上競技（運動）によって、調整力を中心に、基礎的体力を養う	・正しい走り方、無理のない走法を身につける ・リズム走（ハードル）を行う	・正しい走り方、無理のない走法を身につける ・リズム走（ハードル）を行う	・正しい走り方、無理のない走法を身につける ・リズム走（ハードル）を行う
筋力・パワー	<スポーツやゲームを楽しむことを重視する>	・多くの陸上競技種目を経験する ・走・跳のドリル練習を行う ・球技スポーツや体操競技運動を行う ・補強運動、柔軟運動やサーキット・トレーニングを行う	・種々の跳躍運動、投てきやメディシンボール運動を行う ・ウエイトトレーニングの導入（マシン、バーベルなどで） ・跳躍サーキットを行う ・プライオメトリックジャンプを行う（ハードルジャンプを含む）	・ウエイトトレーニング量の増大を図る ・専門的筋力や爆発的筋力の養成・向上を図る（負荷跳躍やデプスジャンプの導入）
調整力		・上記スポーツや運動、ドリル、動きづくり運動を工夫する	・上記運動やドリル、ハードル走や運動、動きづくり運動による	・左記に同じ
専門的技術		・スムーズかつリズムカルの助走、踏切り前から踏切りにスムーズに入れる技術の養成を図る ・正しいホッピング、ステッピングの養成	・助走技術の向上から力強い踏切り技術の養成 ・空中フォーム・着地の改善 ・プレーキの少ない、正しいホップ・ステップ・ジャンプ配合での跳躍（TJ）を目指す	・専門的技術の改善 ・向上（自己のスタイルの完成に向けて）
トレーニングの配合		・基礎的トレーニング重視（オールラウンドな体力養成）	・基礎的、専門的体力トレーニングの均等配合	・専門的トレーニングの重視
トレーニング強度		・無理のない負荷で、量を重視し、反復する	・トレーニング強度の漸進的増加を図る	・トレーニング強度の増大（質と量を高めるが、質の向上を重視する）
練習日数 競技会回数	・週1～2回、1日1～1.5の練習 ・楽しむ競技会を年数回	・週4～5日、1日1.5～2時間の練習 ・年間5～6回の競技会	・週5日、1日2時間の練習 ・年1～2回の強化合宿 ・年間7～8回の定期的競技会（主要競技会を含む）	・週5～6日、1日2～3時間の練習（朝練の実施） ・年2～3回の強化合宿 ・競技会の増加と集中化（年10回前後）
他種目との関係	・様々なスポーツ・陸上運動	・陸上競技の他種目を行う ・混成競技を行う	・専門種目の他、短距離（ハードル）、跳躍、リレーを行う	・専門種目を中心に行う

クにコーディネータ、インストラクタ、デモンストラータを配置した。年に1回、各ブロックのチーム・指導者を集めて情報伝達を行うこととした。

（財）テニス協会では、ナショナルトレーニングセンター（NTC）、地域トレーニングセンター（RTC）、都道府県トレーニングセンター（BTC）を設置し、NTCは情報を集約してRTC、BTCへと伝達することを、RTCはトレーニング環境の整備、指導者の交流、講習会の充実を図ることを、BTCはRTCの機能に加え、RTCへの選手選考を

行うことを役割とした。

（財）日本レスリング協会では、中央トレーニングと全国6地域からなるNTSを組織し、中央から地域に情報を流し、地域から中央に情報を収集、中央から地域に再度情報を返還する仕組みを整備した。また、ナショナルコーチによる巡回指導も行うこととした。

いずれの団体においても、競技者育成指針の円滑な普及のため、中央と地域における情報交換と人材交流がスムーズになされるよう体制作りが進

表3 ハンドボールの指導過程

時期 年齢	ステップA ～14歳	ステップB 12～18歳	ステップC 17～22歳	ステップD 約18歳～
心理面	<p>◇自主性を育てる——自主活動意欲を育てることが大切であり、指導においては教えずに注意し、ヒントを与えることに努め、子供の自由な発想を大切にす</p> <p>◇ハンドボールでの夢を育むことが大切</p>	<p>◇自我の確立</p> <p>◇自己向上意識を育て、自己向上へ努力する習慣を身につける</p> <p>◇正しいチームワークの理解——チームの目的を理解した上での個人の責任感、闘争心を育成する</p> <p>◇心身ともに不安定な時期でもある</p>	<p>◇自己の確立・自己のハンドボール観の確立</p> <p>◇精神的な持久性の強化</p> <p>◇自己の具体的な主体性のある目標の設定と追及の姿勢</p>	<p>◇より厳しい条件下で自己啓発による人間性の向上</p> <p>◇チャレンジする気持ちを失わないようにする——細心かつ大胆にチャレンジする気持ちを持ち続けさせること、内発的動機付けによるトレーニングやゲームへの参加を促進させる</p>
身体面	<p>◇柔軟で機敏な身のこなし——ボールを伴った練習により、身体の調整機能を発達させる</p> <p>◇この時期までに神経系の95%が完成、筋と神経を運動させるコーディネート能力を向上させる</p> <p>◇敏捷性を高めるのに最適な時期である</p>	<p>◇バランスの取れた総合体力の養成</p> <p>◇スタミナ向上へのスタート——特に心肺機能の能力向上はこの時期に逃してはならない、ただし、ゲームやボールを使ったハンドボールの練習をとおしての総合的なスタミナの養成を図ることが大切である</p> <p>◇栄養の大切さを知る</p>	<p>◇総合的な体力強化のスパーク期——パワーアップ（筋力トレーニング）へのスタート計画的、継続的トレーニングが大切</p>	<p>◇生理的限界への挑戦</p> <p>◇休養とトレーニングのバランスをとり、自己管理能力を向上させる</p>
ステップ	慣れる	習得	完成	応用
主眼	<p>遊びのハンドボール</p> <p>&lt;感覚&gt;</p> <p>遊びのハンドボールの中から本能的ゲームセンスの養成を図る。スモールゲームや、コーディネーション・トレーニングを数多く取り入れる</p>	<p>考えるハンドボール</p> <p>&lt;判断&gt;</p> <p>本能的ハンドボールから理性的ハンドボールへの発展。意図のあるプレー、工夫するハンドボールが大切</p>	<p>競技ハンドボール</p> <p>&lt;意図&gt;</p> <p>ダイナミックな試合を通じるハンドボールを目指す</p>	<p>世界のハンドボール&lt;経験&gt;</p> <p>世界で戦うために、より厳しい条件を求め、よりレベルの高い相手との切磋琢磨により経験を積み、自己のハンドボールを確立する</p>
スキル & 戦術	<p>◇ボールに対する慣れを自然に発達させる</p> <p>◇感覚的に技術を習う——ゲームの中から感覚的に技術を習い、自然と使い方身につける</p> <p>◇個を大切に——ゲームの中では特に個を大切に、プレーは部分的、局面的（自分と相手、自分と隣の味方など）なものにとどまってもよい、スピードやパワーは劣るもの、すでにこの時期、大人と同じスキルができるようになる</p>	<p>◇技術の選択習熟——状況に応じた技術の発揮ができるようにする</p> <p>◇技術の反復練習——遊びの中で身につけた本能的な技術が、より正確にできるように技術の反復練習が必要になってくる</p> <p>◇個人からグループへの戦術の発展</p> <p>◇ゲームイメージの獲得——試合の流れを知り、その中で自分のプレーを関連付けて考えられること</p> <p>◇ルールの理解</p>	<p>◇チーム戦術の理解——チームの一員として統率のとれたゲームができるようにする</p> <p>◇個々のスキルに速さと強さをつける——完全に試合の中で活かして使えるように、スキルの幅も増やしていく時である</p> <p>◇自己のプレーの確立——オールラウンダーの養成</p>	<p>◇より厳しい条件下でのスキル発揮を目指す</p> <p>◇ポジションプレーの開発</p>
指導上の留意点	<p>◇スモールゲーム（3対3、4対4等）を多く取り入れ、自分たちのゲームのやり方によって自然と様々な動き、技術を覚えさせる</p> <p>◇ハンドボールの好きな子供が1人でも増えれば、それで成功と言える。そのためには良い見本をたくさん見せてあげることが大切。個々の価値観を大切にす</p>	<p>◇自覚して学べる時期であると考えて試合をすることが最も重要であり、様々な状況を設定したトレーニングを行う。従って、速さや強さを要求するよりも正確さと意図あるプレーを大切に、基本プレーからバリエーションを工夫させる。</p> <p>◇この時期の試合における“サイドコーチ”は最も慎むべきである</p>	<p>◇経験ということを除けば、ほぼ完成の域に達しなければならぬ時期——レベルの高い者は、より高い者との交流を図ってやるのが重要。子供のハンドボールに留まらなくて大きく伸ばしてやろう</p>	<p>◇より厳しい状況を設定してやるのが大切である——練習試合の組み方、公式試合の持ち方、よりレベルの高い相手との試合、国際試合、国内及び海外遠征</p>

表4 ハンドボールにおける競技力開発の重点内容

時期 年齢	ステップA ～14歳	ステップB 12～18歳	ステップC 17～22歳	ステップD 約18歳～
一般方針	◇コーディネーション能力に重点を置いた、幅広いトレーニング ◇ハンドボールへの興味や関心が高まる内容（専門的なトレーニングは50%程度でよい） ◇敏捷性を高めるトレーニング	◇发育状況の個人差が顕著に現れる時期なので、特に注意を払う（この時期における骨軟骨障害は、致命的） ◇心肺機能を高める ◇多面的な基本トレーニング	◇生理・心理的にもほぼ成人となるので、論理的思考の習得・安定 ◇骨格も安定するので、筋力を含む一般トレーニングの高度化 ◇世界を視野に置いた国際交流	◇日本を代表するプレーヤーの意識を含む、高度な動機づけの定着 ◇専門的な知識と感覚を、最高水準に持っていくトレーニング
ディフェンス	◇状況を変えたマンツーマンディフェンス（オールコート、ハーフ、ゾーンの組み合わせ） ◇ステップの基本（ストップ、サイドクロス、方向転換） ◇対人プレーの基本（1対1、2対2、3対3）	◇攻撃的ゾーンディフェンス（3対2対1、3対3、4対2） ◇個人・グループ戦術の習得（方向づけ、ブロック、カット、チェンジ、フォロー、引継ぎ、GK）	◇状況にあった、様々なディフェンスのための6対0 ◇プレーの予測能力を高める ◇コンタクトプレーの基本	◇状況に応じたディフェンスシフトを組める ◇コンタクトプレーの定着 ◇先取りするディフェンス ◇コンビネーションプレーの拡大
オフェンス	◇ボールテクニックの基本動作（シュート、パス、キャッチ、フェイント、ドリブル） ◇対人プレーの基礎作り（同数、増減） ◇ゲーム場面を想定した、多様なスマールゲームにより、判断力を養ったり、意図したプレーができるようにする	◇個人、グループの基本戦術（パラルレル、クロス、スクリーン、数的優位） ◇ゲーム場面を多くし、判断や想像力を育成 ◇速攻の基本	◇チーム戦術の基本（5対1、4対2、交互） ◇グループ戦術の拡大 ◇ポジション特有のプレー ◇2次速攻と継続プレー	◇ゲームリズムの変化 ◇個人・グループチーム戦術の完成 ◇オールラウンドなプレーができる中で、ポジション特有なプレーの高度化
ゴールキーパー	◇キーピングの基本動作（構え、位置取り） ◇ボールへのアタック ◇スローイングの基本動作	◇コートプレーヤーとの共同キーピング ◇様々な個所を用いてのキーピング ◇速攻へのスローイング	◇ダイナミックなプレッシャーに対してのキーピング ◇状況に適したポジションの選択 ◇シューターとの駆け引き	◇スピードへの対応 ◇コートプレーヤーとのコンビプレーの拡大 ◇実践のプレッシャーへの適応
中心となるトレーニング	◇ボールを使った様々な遊び ◇多様な身体運動 ◇スマールゲーム	◇3対3を中心としたゲーム ◇様々な状況の中で基本の養成 ◇スピード・パワー系も徐々に加える	◇様々な形式での実戦的トレーニング ◇積極的な体力トレーニング ◇判断力を高めるトレーニング	◇コンタクトプレーに対応する体力養成 ◇世界に対応する技術、戦術の開発トレーニング ◇個々の独自性を発展させる
指導上の留意点	◇一元的な価値観を押し付けない→質問する ◇子供の可能性を見つける ◇加点方式の指導→楽しむ	◇フェアプレーの励行→ゲーム前後の握手など ◇世界を意識させるテーマの提示→高い動機付け ◇マッチ→トレーニング→トレーニングの活用	◇個々に応じた目標設定 ◇コート内外における規律 ◇自己管理能力を高める	◇セルフ・エスティームの確立 ◇プレッシャーへの対応 ◇フェアプレーの徹底

められていることがわかる。

これらの普及体制は、JOCによるバックアップ<sup>2)~4)</sup>を受けてのものであったが、指導者育成プログラム策定マニュアル公開5年後に行われた全国のジュニア指導に携わる8,000名に対する調査<sup>5)</sup>では、指導者育成プログラムの存在を知っている人40.1%、そのうち内容を知っている人73.3%（全体の29%）という結果が示され、期待

通りに普及が進んでいないことが明らかとなった。

## 5. 今後に向けて

これまでみてきたことから、本プロジェクトにおいて各競技団体の競技者育成指針の内容と普及度合いを調査するにあたり、①発達段階と発達段階ごとの指導内容がいかに整理されているか、②

指針がどのような信条に基づいて策定されているか、③指針をどのように普及させているかの3つの観点を設定することが重要であると考えられる。

## 文 献

- 1) 競技者育成プログラム策定マニュアル, (財)日本オリンピック委員会, 2002.
- 2) 一貫指導システム構築のための競技者育成プログラム策定報告書, (財)日本オリンピック委員会, 2005.
- 3) 平成19年度競技者育成プログラム普及推進事業における「指導者連絡協議会」報告書(財)日本オリンピック委員会, 2007.
- 4) 平成20年度競技者育成プログラム普及推進事業における「指導者連絡協議会」報告書(財)日本オリンピック委員会, 2008.
- 5) 「競技者育成プログラム普及状況調査」調査結果報告書, 文部科学省スポーツ・青少年局競技スポーツ課, 2008.

## まとめ（今後の展望）

平野 裕一<sup>1)</sup>

研究事業初年度の2018年度は、以下4つの課題についてグループをつくって作業を進めてきた。それぞれについて進捗の概要と今後の展望を記す。

### これまでの発育期のスポーツに関する研究の整理

生涯にわたるスポーツ活動のあり方のための発育期ガイドライン（年代別トレーニングの目安）を作成するにあたって、その材料とするために以下の内容とスポーツ実施との関係について研究成果を整理することとしていた。

- ・発育（骨、性成熟（女性特有の問題）、自我・自立・自律）
- ・栄養（食育、サプリメント）
- ・休養（障害予防、睡眠）
- ・学力（運動との関連）

このうち発育については、PHV年齢を超えた年齢（男児13歳6ヶ月、女児11歳5ヶ月）における日本人小児、および身長成長が終了すると考えられる17歳6ヶ月、それぞれの平均身長は2000年度以降横ばいであることが明らかとなり、ガイドライン作成のための貴重な資料となった。今後、残りの内容について引き続き整理を続ける予定である。

### 海外におけるアスリート育成モデルの検討

発育期ガイドラインおよびアスリート育成モデルを作成するにあたって、海外におけるアスリート育成モデルの検討を進めることとしていた。よく知られているカナダ、米国（USOC）の育成モデルについては、その理念、構成、特徴などを理解することができた。加えて、ドイツにおける競技スポーツ支援、中国における卓球エリート選手育成計画についても検討することができた。

こうした海外における育成モデルに加え、タレント発掘から育成の中でのタレントトランスファーの考え方、そしてタレントトランスファーを推進する日本陸上競技連盟の競技者育成指針についても理解を深めることができた。日本におけるスポーツ実施の特性もアスリート育成モデルの中に盛り込む必要がある。

### スポーツ少年団の活動実態調査の準備

発育期ガイドラインを作成するにあたって、小学生期スポーツ活動のあり方を盛り込むことは中心的な課題である。そこで、最近のスポーツ少年団の活動実態を把握して今後のスポーツ少年団のあり方を示し、その内容をガイドラインに落とし込む、そのためのアンケート調査を実施する準備を進めることとしていた。

これまで日本スポーツ協会が実施してきた「全国市区町村スポーツ少年団実態調査」から得られた結果と、海外におけるアスリート育成モデルの理念、方策、成果および課題を摺り合わせながら調査項目および方法を整理した。対象は指導者および小・中学生とし、方法は各項目10件法のWebアンケートとする。

2019年3月、日本スポーツ協会・少年団課から全国のスポーツ少年団に対して、2019年度にアンケート調査を依頼する旨を連絡していただいた。さらに4月には少年団事務担当者会議において調査内容をアナウンスしていただく予定である。そして了解が得られたスポーツ少年団に対して2019年7月中にアンケート調査を実施する。一方で、多くの子どもが参加している野球やサッカーのアカデミーなどでも同様の調査を実施したいと考えている。

### 競技団体へのアスリート育成実態調査の準備

2005年に「一貫指導システム構築のための競技者育成プログラム策定」報告書が、そして2008年

1) 法政大学スポーツ健康学部

に「競技者育成プログラム普及状況調査」報告書が提出され、各競技団体においてアスリート育成が注目された。しかし、その後アスリート強化に重点が移され、限られた競技団体のみが積極的に育成を推進している状況になった。そこで各競技団体におけるアスリート育成の現状を調査し、その内容をアスリート育成モデルに落とし込むこととし、今年度はアスリート育成の実態調査の準備をすることとしていた。

競技者育成プログラムに関する競技団体への調査指針として、

- ・ 競技団体の指針・理念があるか、それに基づいたものであるか
- ・ 年齢カテゴリーをどのように区分しているか
- ・ 年齢カテゴリーごとに提供すべき指導内容を

どのように整理しているか

- ・ 普及の仕組みをどのように設定しているか
- ・ 更新の仕組みをどのように設定しているかを挙げた。これらを骨子として調査項目を整理していく予定である。

以上の進捗の概要と今後の展望から、2年目の2019年度は以下の課題を実施する予定である。

- ・ これまでの発育期のスポーツに関する研究の整理の継続
- ・ スポーツ少年団の活動実態調査の実施
- ・ 競技団体へのアスリート育成実態調査の実施
- ・ 発育期ガイドラインとアスリート育成モデルの検討



---

平成 30 年度 日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告 V

発育期のスポーツ活動のあり方に関する研究～アスリート育成モデルの構築～ - 第 1 報 -

◎発行日：平成 31 年 3 月 31 日

◎編集者：平野 裕一（発育期のスポーツ活動のあり方に関する研究研究班長）

◎発行者：公益財団法人日本スポーツ協会 <http://www.japan-sports.or.jp>

（〒 150-8050 東京都渋谷区神南 1 - 1 - 1）

◎印刷：ホクエツ印刷株式会社 <http://hokuetsup.co.jp>

（〒 135-0033 東京都江東区深川 2 - 26 - 7）

---