

## 競技者育成と生涯スポーツの融合モデルを求めて - カナダ LTAD 及びオーストラリア FTEM -

伊藤静夫<sup>1)</sup>

榎本靖士<sup>2)</sup>

1) 日本体育協会

2) 筑波大学

スポーツとりわけチャンピオンスポーツは、競技者の卓越した能力を競い合うものである。当然のことながら、その能力は突然育つものではなくある意図的な努力すなわちトレーニングの継続を必要とする。したがって個人のレベルでチャンピオンスポーツをみれば、それぞれの競技者が継続してきたトレーニングの良否を競っていることにもなる。一方、これを国家間の競争とみなせば、チャンピオンスポーツは国家間の競技者育成システムの良否を競っていることとしてうつる。

競技者育成システムのなかでも、次代をになうジュニア競技者の育成システムが重視される。この時期は、とくにトレーニング効果の伸びしろが大きく、育成システムの成果があらわれやすく、さらにはジュニア期の養成システムの良否がシニア期の成績を大きく左右するからである。

これまで各国が取り組んできたジュニア競技者の育成方法には、さまざまなモデルがみられ様ではない。そこには、ジュニア競技者をいかに育てるかという基本的な考え方や理念の違いを読み取ることができる。よくある議論として、「生まれか育ちか」あるいは「遺伝か環境か」という二項対立のディベートがある。ジュニア競技者の育成を当てはめれば、「素質か練習か」ということになる。

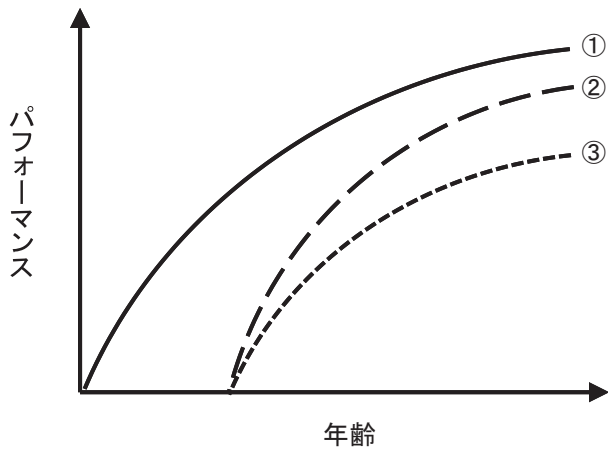
1970～80年代、旧東ドイツをはじめ旧東欧社会主義国において、国家主導によるジュニア育成システムが確立されていった。ここでの「素質か練習か」という問題提起では、むしろ両者を同時に満たすシステムが志向された。「素質」を重視する立場からは、ジュニア競技者の優れた「素質」を見極めるタレント発掘方法が開発された。また「練習」を重視する立場からは、年少の若い時期から長期にわたる育成期間を確保し、その優れた才能を一貫して育成しようとしたのである。その時代にあって、東欧諸国は確かな競技成績をおさめた。成功はさらなる成功を

求め、システムの徹底がはかられ、典型的な単一科目による早期専門化モデルへと収斂して行くことになった。

1990年代以降、旧東欧社会主義国の崩壊とともにこれらのジュニア育成システムも消滅することになるが、そのアイディアの一部は自由主義諸国において形を変えて継承されていった。同時に、その過程で早期専門化がもたらす弊害も指摘されはじめた。対照的に、いろいろなスポーツ種目を経験しながら比較的遅い段階で専門化して行くモデルが新たに注目されるようになり今日に至っている。

ジュニア競技者の育成をめぐる、素質か練習かという対立軸で論じられることは多いが、実際には両者を区別することはむずかしく、相互に関連していると言わなければならない。一方、できるだけ早期に専門化すべきか遅く専門化すべきかという議論になれば、両者は対立した概念でありその融合はあり得ず、いずれかを選択しなければならない。今回の特集のテーマであるタレントトランスファーに関連づければ、旗幟は鮮明であり、タレントトランスファーは早期専門化に馴染まず、逆に後期専門化の典型事例と言ってい。

今日、ジュニア競技者の発掘・育成システムの世界的動向は、極論すれば、早期専門化から後期専門化へとパラダイムシフトしているさなかにある。なぜ、そしてどのように変容しているのか？ 現在、ジュニア競技者育成において最も先進的なモデルを提示しているカナダおよびオーストラリアの具体的事例をとりあげ、その歴史的な文脈から論じ、わが国のジュニア育成システムを考えるうえでの参考にしたい。



Ericsson KA (1993)

図1 年齢とパフォーマンス向上の推移  
 ① 早期に高水準の専門的練習を開始した例  
 ② 高水準の専門的練習を遅れて開始した例  
 ③ 低水準の専門的練習を遅れて開始した例  
 エリクソンは①～③により、早期に専門的な練習を開始した方が有利である説明した

## I. ジュニア競技者育成における早期専門化の是非

### 1. 早期専門化と deliberate practice

当時、旧東欧社会主義諸国の競技成績はめざましい向上をとげ、その中核的スポーツ政策であったタレント発掘・育成システムも世界の耳目を引いた。このシステムに科学的根拠を与えたのがアメリカの心理学者アンダーズ・エリクソンである。

エリクソンは、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しらべた結果から、世界一流に達するには10年あるいは1万時間以上の練習継続が必要であると論じた (Ericsson, 1993)。さらにその練習内容についても言及し、彼ら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、計画的練習を継続していたと説き、そうした練習をとくに「deliberate practice (集中練習)」と名づけた。

エリクソンの理論は、早い段階から優れたタレントを発掘し、1種目に限定して長期間取り組んだほうがより効果的であるという早期専門化による deliberate practice モデルとして確立されて行く (図1)。同時にエリクソンの理論は、旧東欧諸国以後の自由諸国で継承されたタレント発掘・育成システムにも多大な影響を与えた。

ところで、旧東欧諸国のタレント発掘・育成システムについての科学的検証報告がみられるようになったのは比較的最近のことである (Vaeyens,

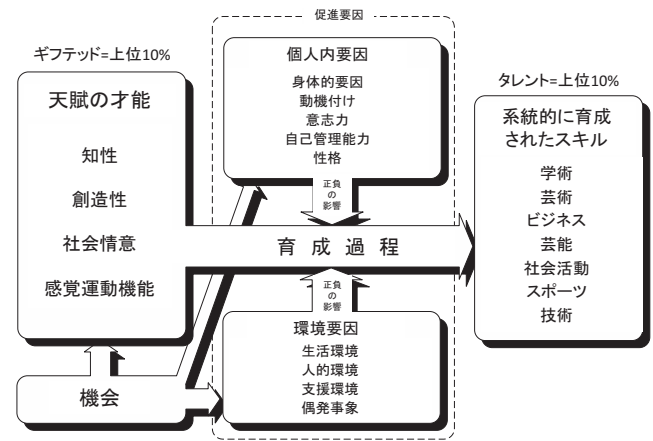


図2 ガニェが提唱するタレント育成の多面的・動的モデル (DMGT)

2009)。これらの検証結果をみると、発掘されたジュニア競技者はシニアに至るまでにはかなりの数が脱落し、国際級レベルに到達できたものはごく一部に過ぎないことがわかる。システムへの投資効果としては、決して高いとは言えない。

さらに、早期専門化の弊害も種々指摘される。Malina(2010)は、(1) 社会的孤立、(2) 過度の依存、(3) バーンアウト (燃え尽き症候群)、(4) マニピュレーション (操作)、(5) オーバーユース傷害、(6) 発育障害などを早期専門化に起因するリスクとしてあげている。このように21世紀になると、エリクソンの10年1万時間の理論に対して、早期専門化の弊害という立場から批判的な議論がさかんになってきたのである。

### 2. deliberate practice か deliberate play か?

エリクソンの deliberate practice モデルには、上記のような早期専門化による弊害がつきまとうが、それでも学術面のみならず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ことも事実である。ただし、10年1万時間あるいは deliberate practice などの言葉がエリクソンの意図に反して過大に喧伝されている側面も見逃せない。「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成果を生む」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っているからである (Lombardo, 2014)。

これに対し、ほぼ同時期にカナダのフランソワ・ガニェは才能 (生来の素質) とタレント (成果要素) とを分けた「才能タレント分化モデル; Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT)」を提示し (図2)、才能教育を複合的、多面的に捉えるべきことを提唱した (Gagne, 1993)。

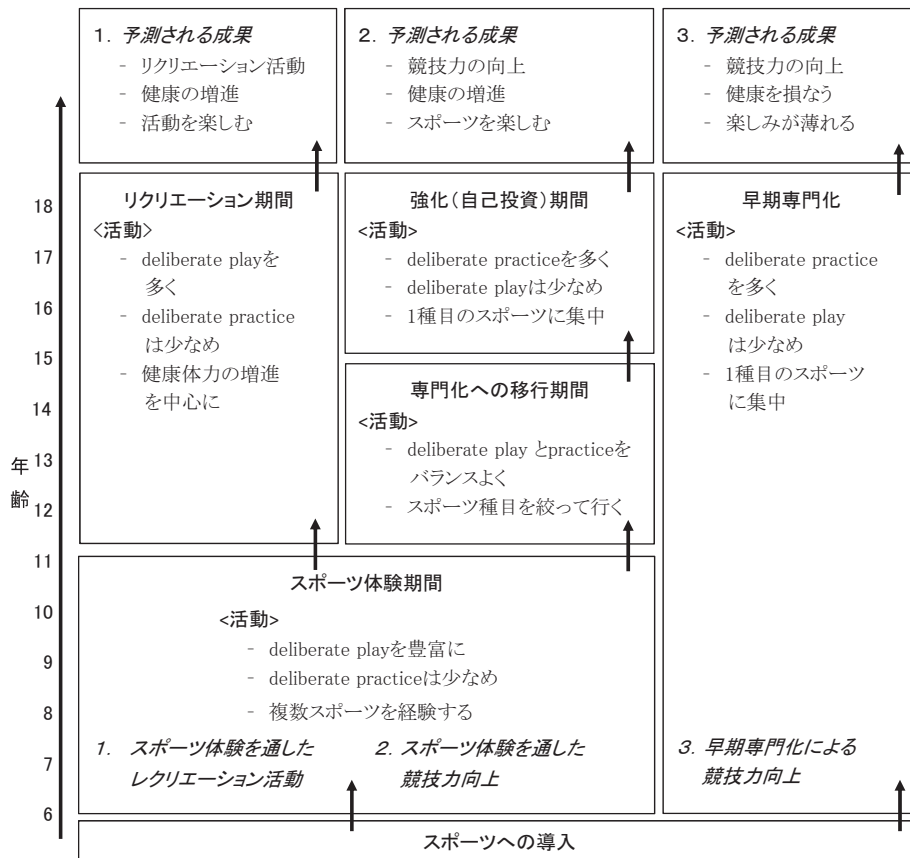


図3 スポーツ参加の発育モデル (Developmental model of participation ;DMSP) (Cote et al. 2007)

もともと教育学の分野で発展した理論であったが、競技者育成モデルにおいても十分応用できるものとして評価された。エリクソンの deliberate practice モデルが言わば「練習」を重視したのに対し、DMGT モデルは、「素質」と「練習」を複合的に捉え、そのバランスの重要性を論じている点で興味深い。

さらに、同じカナダのジャン・コテは、エリクソンの提示した deliberate practice に対比させ deliberate play という概念を提示した (Cote, 2007)。deliberate practice との違いをコテは表 1 のように説明している。実際の子どものスポーツ活動では、一定のルールの下での組織化された deliberate practice のみならず、より楽しさを基調にした play の要素が強い身体活動やスポーツ活動も多いはずであり、これを deliberate play と定義した。具体的事例としてストリートサッカーやストリートバスケットボールを思い浮かべればわかりやすい。

もちろん、子どものスポーツ参加の様態はさまざまであるが、コテはこれを「スポーツ参加の発育モデル」(Developmental model of participation; DMSP, 図 3) として示した (Cote, 2007)。小学校低学年から 1 種目のスポーツに専門的に取り組むパ

ターン ((3) 早期専門化による競技力向上) がある一方で、小学校段階ではいろいろなスポーツを体験 (sampling) するパターンがあってよい。小学校段階の sampling 期間を経て、中学以降になると、(1) レクリエーション活動としてスポーツを楽しむパターンと (2) スポーツ体験を通じた競技力向上のパターンに二分されて行く。このように、発育段階に応じてスポーツ参加のしかたを大きく 3 つの方向性に分けたところに DMSP の特徴がある。

とくに、スポーツを体験 (sampling) するプロセスでは、deliberate play すなわち楽しみのためのスポーツ参加を多くし、また複数のスポーツ種目を体験することが重要であることをコテは強調する。一方、(3) の早期専門化のプロセスでは、スポーツの楽しみが薄れ、怪我をするリスクも高くなり、途中でドロップアウトする危険性をはらむ、とも警告

表 1 deliberate play と deliberate practice の対比

deliberate play	deliberate practice
それ自体の楽しみのために行う	将来の目標を達成するために行う
楽しい	楽しいと言うほどではない
本格プレーのまね	本格プレーを行う
プレーそのものに興味を持つ	プレーの結果に興味を持つ
柔軟なルールのもとに	厳格なルールのもとに
大人の関与は不要	しばしば大人の関与が必要

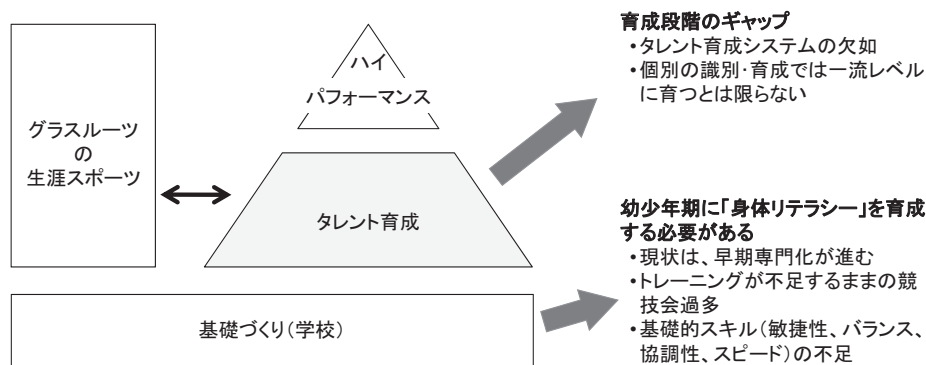


図4 タレント発育システム；基礎づくりからハイパフォーマンスへ (DCSM, 2002)

している。

ガニエのDMGTモデルやコテのDMSFは、ジュニア競技者の育成過程を多面的、構造的に示したところに特徴があり、一面的に傾斜しやすいdeliberate practiceモデルへのアンチ・テーゼとも受け取れる。

### 3. 単一種目か複数種目か？

旧東欧諸国が実践したタレント発掘・育成システムあるいはエリクソンのdeliberate practiceによる10年1万時間モデルが徹底されれば、おのずと単一種目による早期専門化が強化されることになる。これとは対照的に、特定のスポーツ種目への専門化を遅らせることは、専門化する前段階においていろいろなスポーツ種目の体験が促進されることにつながるだろう。すなわち、早期専門化と後期専門化との対比は、単一種目と複数種目との対比にも通じ、複数種目を体験することの効果我问うことにもなる。

アメリカ、カナダにおける青少年期のスポーツ活動では、基本的に厳格なシーズン制が採用されており、複数のスポーツ種目を体験することが標準モデルになっている。これに対しヨーロッパでは、クラブスポーツを基盤に単一スポーツに専門化されやすいであろうが、最近になって青少年期に複数のスポーツ種目を体験することの効果が目立つようになった。ドイツのエリート競技者のジュニア期におけるトレーニングを調査した結果では、国際水準の成績を上げた選手と国内水準にとどまった選手とを比較したところ、専門種目のトレーニング量は両者に差が認められなかったが、専門外のスポーツ種目の実施時間は国際水準に到達した競技者ほど多いという結果であった (Güllich and Emrich, 2006)。ジュニア期に複数のスポーツ種目を体験した方がシニア期の競技成績にも好影響を及ぼすことが示唆される。このほか、スキルや運動能力の獲

得 (Fransen, 2012)、認知機能への影響 (Esteban-Cornejo, 2014) などにおいても検討が進められている。これまでの研究成果を総括すれば、早期に単一種目に絞るより複数スポーツを経験することの方がさまざまな面で効果的であると言えそうである。

わが国におけるジュニア競技者育成では、若年期から単一種目のスポーツに専心する傾向は強く、複数スポーツを経験することの意義について多くの関心を寄せてこなかったように思われる。しかし、上記のような研究結果や国際的な流れを勘案すれば、複数スポーツ種目を体験できる具体的な方策をわが国なりに検討すべきときではないだろうか。

## II. イギリス・カナダの長期競技者育成計画(LTAD)

### 1. イギリスでのLTAD誕生

1997年、イギリスでは保守党から労働党への政権交代があり、ブレア新政権はスポーツの分野でも次々に政策を打ち出した。2002年の「ゲームプラン；スポーツ・身体活動推進計画」もその一つであるが、本政策で特に注目しておきたいのは生涯スポーツと競技スポーツの融合を意図的にはかった点である。ともすれば、国民全体のスポーツ振興と一部のトップアスリートの競技力向上とはなかなかかみ合わないことが多い。このあたりは、どの国も同じ悩みを持つところであろう。その対策として、生涯スポーツと競技スポーツの融合をはかる要にジュニアスポーツ振興を位置づけたところにこのスポーツ政策の特色がある。ジュニアの育成は国際競技力向上の基礎を築くとともに国民のスポーツ参加への下地をつくることにも貢献できるという着想である。

こうした発想が生まれたのも、イギリスにおける旧来のジュニアスポーツについていくつかの問題点が指摘されていたからである (図4)。まず、幼少年期の基礎づくりの段階では、本来この時期に育成されるべき身体的な基礎 (身体リテラシー) が養成



されないまま競技スポーツへの早期専門化が進み、競技会が過多になっていた。さらに、ジュニア期からシニア期トップレベルへの移行段階にギャップがあり、タレント発掘、育成システムに一貫性が欠けているという反省があった。

この課題解決の具体策として提案されたものが長期競技者育成計画 (Long Term Athlete Development ;LTAD)である。ハンガリー出身のコーチであり研究者でもある Balyi は、旧東側社会主義国におけるタレント発掘、育成システムを自由主義国に応用できる形に再構築して LTAD として提示した。それが、このスポーツ政策に取り入れられることになったのである。LTAD は、イギリスに端を発したが、現在ではカナダのスポーツ政策の根幹をなすモデルとして採用され、世界的にも注目された育成モデルに発展している。

## 2. カナダの LTAD-競技スポーツと生涯スポーツの融合モデル

カナダにおいても、従来型のジュニア競技者育成にはさまざまな反省があった。国際競技力にも低迷があり、1980年代にはソ連、東ドイツなど東欧の育成モデルに範をとり、次いで2000年前後にはオーストラリアのタレント発掘システムを参考にシステム開発を模索してきたが十分な成果が得られなかった。カナダの文化や生活様式に合ったシステムの必要性が説かれるなかで、その意図に合致できたのが LTAD モデルだった。

2002年、カナダ・スポーツ省は「カナダ・スポーツ政策」を策定し、カナダ全州政府がこれを承認し、

さらに2002-2005年までの実施基本計画を発表した。ここでの基本理念として、1) カナダ国民のスポーツ参加促進、2) 国際競技力向上、3) これらを促進するためのシステム、インフラ、環境等の整備、4) スポーツ関係組織間の連携強化、の四つをあげている。続いて2005年、2007-2012年版実施基本計画を策定し、ここではじめてLTADを導入した。全州は直ちにこれを承認し、競技団体もこぞってLTADを採用することになった。今日、カナダの競技団体はほぼ例外なくLTADを基本の育成モデルとして位置づけている。それにつけても、これほど短期間で一つのスポーツ政策が浸透し普及していったことには改めて驚かされる。

ここで、カナダLTADの概要を述べておきたい。上述のようにイギリスのLTADを発展させたモデルであるが、全体として大きく三つのカテゴリーに区分される(図5)。最初のカテゴリーは、誕生から思春期までであり、この段階での目標は基礎的な運動スキルあるいは運動を楽しく自信を持って行うといった心理的、社会的な身体能力の基礎をつくることである。そして、このような基礎的な身体的、心理的特性を特に「身体リテラシー」と定義した。

身体リテラシー育成段階を経て、次に進む段階は二つのカテゴリーに分かれる。一つは、スポーツに専門化し、そのスポーツを極めようとする方向性である。その移行時期は、思春期の到来が目安になる。LTADモデルの基本理念として、発育発達段階に応じた育成を重視しているが、特に思春期では個人の発育の遅速が拡大し最大3~4歳の幅が生じることから、暦年齢だけでなく身長発育速度曲線(PHV)から思春期到来を判断するように勧めている。

思春期以降、全ての子どもが競技的スポーツに進むわけではなく、二つ目の方向性として楽しみのためのレクリエーション活動に進む過程を設定している。さらに、競技生活引退後の段階として「生涯スポーツ(Active for Life)」というステージを加える。このように、全ての子供たちは「身体リテラシー」を養い、次に競技スポーツに進んだ人も生涯スポーツへ進んだ人も最終的には再び「生涯スポーツ」のステージにもどり、生涯にわたって身体活動、スポーツ活動に親しむというライフステージが構想されているのである。

## 3. カナダ陸連の LTAD

イギリスおよびカナダで採択されているLTADモデルは、もともとジュニアスポーツの早期専門化による弊害を解消するために構想されたところがあ

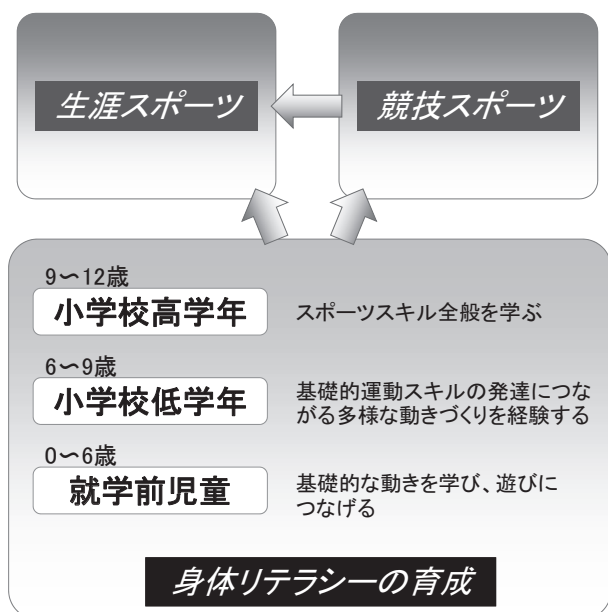


図5 カナダ長期競技者育成モデル (LTAD) の概要

表2 カナダ陸上競技連盟の提示する LTAD

No	ステージ	年齢 (歳)	ねらい
1	元気にスタート	男子:0-6 女子:0-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>遊んだり活動したりすることが楽しくわくわくする</li> <li>将来の日常生活の基本要素になる</li> </ul>
2	楽しく基礎づくり (基礎1)	男子 6-9 女子 6-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>敏捷性、バランス、調整力、スピードを教え始める</li> <li>日々の遊びと身体活動を引き続き重視</li> </ul>
3	トレーニングの基礎を学ぶ (基礎2)	男子 9-12 女子 8-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>全面的なスポーツスキルの発達をねらい敏捷性、バランス、調整力、スピードの向上を継続して育成</li> <li>系統だったプログラムの実践によって身体的、心理的、知的、情緒的な調和をはかる</li> <li>身体リテラシーを育成</li> </ul>
4	トレーニングを体験 (体づくり)	男子 12-16 女子 11-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>持久性、筋力、スピードの発達</li> <li>競技特性スキルおよび体力の発達</li> </ul>
5	競技会に参加する (競技会へ挑戦)	男子 16-18 女子 15-17	<ul style="list-style-type: none"> <li>種目に専門化</li> <li>選択種目特有の体力の発達</li> <li>選択種目に対する自己の長所・短所を知る</li> <li>身体的、心理的、知的、情緒的調和をさらにはかる</li> </ul>
6	競技会へ向けてのトレーニングを学ぶ (競技会への熱意)	男子 18-21 女子 17-21	<ul style="list-style-type: none"> <li>種目ごとの競技会へ向けての準備</li> <li>種目への専門化をさらに洗練させる</li> <li>身体的、心理的、知的、情緒的調和をさらに発展させる</li> <li>種目ごとの測定・評価を実施</li> </ul>
7	勝利をめざして (安定したパフォーマンス)	男子 20-23 女子 20-23	<ul style="list-style-type: none"> <li>高いパフォーマンスをめざし種目専門化を最高度にする</li> <li>競技力向上チームを編成</li> <li>身体的、心理的、知的、情緒的調和の発展を継続させる</li> <li>目指す大会での戦い方を学ぶ</li> </ul>
8	プロとしての勝利をめざす (ここぞのパフォーマンス)	男子 23- 女子 23-	<ul style="list-style-type: none"> <li>オリンピックや世界レベルの結果を求め種目特有の準備を最大限に行う</li> <li>プロの競技者の実績を残すべく、トレーニング、競技、回復活動を最大限に実践する</li> <li>目指す大会で実力が常に発揮できる</li> <li>プロのサポートチームとともに活動する</li> <li>競技生活引退後の生活設計を考える</li> </ul>
9	生涯活動的に (アンチ・エイジング)	男子 生涯 女子 生涯	<ul style="list-style-type: none"> <li>次の社会生活への適応</li> </ul>

る。しかしながら、専門化する年齢はスポーツによってかなり幅がある。2004年アテネオリンピック出場選手の調査結果をみても、水泳やフィールドホッケーなどでは10歳以下のかなり早い時期に専門化している一方、陸上競技は13歳以降と典型的に専門化の遅い競技であることがわかる。したがって、全てのスポーツを一本化して扱うことはできない。

そこでLTADモデルでは、スポーツ種目へ専門化する年齢の早いものと遅いものとに分け、競技特性に応じた育成段階を設定する仕組みになっている。カナダ陸連は、専門化の遅いという陸上競技の特性に応じ、LTADモデルを構築した(表2)。すなわち、標準7段階にさらに2つの育成段階を加えた9ステージを設定した。一つには、「競技会へ向けてのトレーニング」期を二つに分け、前半を「競技会を学ぶ」(Learning to Compete)とした。これは、陸上競技への専門化をやや遅らせる配慮からである。もう一つには、競技ステージの最後に「生活をかけた勝利(Winning for a Living)を入れている。ここは、プロとして国際舞台で活躍する競技者を想

定し、競技ステージの集大成として位置づける。

このようにLTADは、競技団体ごとに競技特性に応じた変更が前提になっている。つまり、「競技スポーツ」の部分は競技団体に任せ、基礎段階の「身体リテラシー育成」と「生涯にわたる身体活動」は全てのカナダ国民が享受すべきもの、という構成になっているのである。

### Ⅲ. オーストラリアのジュニア育成システム

#### 1. オーストラリアのタレント発掘・育成システム

そもそもタレント発掘システムが開発された動機として、人材の少ない小国が国際競技力の競争で人材豊富な大国と伍して戦うためには、その限られた貴重なタレントを取りこぼすことなく効率的に育成しなければならないという発想が根底にあった。社会主義国であれ自由主義国であれ、このあたりの事情は変わらないだろう。例えば10～14歳の子ども数で比較すると、中国には1億2千万人の子どもが控えているのに対して、オーストラリアの同年代

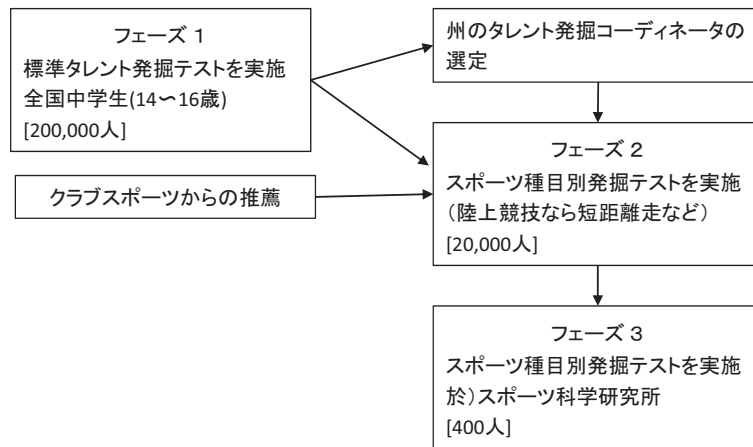


図6 シドニーオリンピックへ向けてのオーストラリアのタレント発掘プログラムの流れ (1994～2000) (Ziemainz 2002)

の人口はわずか130万人に過ぎない（日本は650万人）。こうしたタレントプールの数のうえでの圧倒的なハンディキャップを克服するために、タレント発掘システムが着想された。

自由諸国のなかでタレント発掘システムにいち早く取り組んだのは、そのオーストラリアであった。オーストラリアスポーツコミッション（ASC）およびオーストラリア国立スポーツ科学研究所（AIS）が連携し全国規模でのタレント発掘事業を展開してきた。1987年から今日まで実に25年以上の歴史を持つ。なかでも、2000年のシドニーオリンピック開催が決まった1994年から、同システムの強化をはかり着実に成果を出した（Gulbin 2011）。

システムの概要は図6のとおりである。全国の4割に相当する800校の参加を得て、14～16歳の中学生を対象に、第1次段階（フェーズ1）では20万人を対象に発掘テストを実施する。同テストは簡易な標準化テストであり、1)身長、2)体重、3)指極、4)垂直跳び、5)バスケットボール投げ、6)40m走、7)クリケットボール投げ、8)20mシャトルランの8項目からなる。選抜基準は各テスト項目の上位2%とし、最終的には約20,000人が選抜され次の第2次段階（フェーズ2）へ進む。ここでは、スポーツ種目に特化したより専門的な選抜テストが行われる。例えば全身持久性のテストでは、シャトルランテストに代わって自転車エルゴメータテストが行われる。ここでも上位2%の400人が選抜され、次の第3段階（フェーズ3）へと移行する。第3段階では、州あるいは競技団体の施設が中心となり、中央のAISと密接な連携をとりながら選手の選抜・養成を進めて行く。こうしたタレント発掘・育成システムの成果は、国際競技力の向上として着実に現れ、1976年モントリオール・オリンピックでの金メダ

ル・ゼロからシドニー・オリンピックでは金メダル16個、世界第4位に躍進した。

## 2. オーストラリアのタレントトランスファー

シドニー・オリンピック後、AISはそれまでのタレント発掘・育成システムの評価を目的に、育成競技者673名（34競技）を対象に競技歴に関するアンケート調査を実施した（Oldenziel et al. 2003）。回答のあった256名の分析結果は、予想外のものであった。まず、10年以内に国内代表レベルに到達したものは全体の70%、さらに4年以内で到達できたものが28%にも及んだ。表3は、4年以内という短期間で競技力を向上させたグループと10年以上かかったグループとの比較である。最終スポーツ種目に専門化したときの年齢を比較すると、4年以内グループの平均年齢は17歳、10年以上かかったグループは7.9歳と大きな開きがある。さらに興味深いのは、最終種目に専門化する以前に実施していた専門外のスポーツ種目数である。4年以内グループでは3.3種目経験しているのに対して、10年以上

表3 オーストラリア国内代表競技者の専門種目開始年齢と他種目の経験歴

：専門種目の経験年数が短いグループ（4年以下）と長いグループ（10年以上）とを比較（Oldenziel et al 2004）有意差 \*\*\*  $P < 0.001$

	4年以上 (n=72)	10年以上 (n=78)
専門種目開始年齢	17.1±4.5	7.9±2.5***
以前に経験した他種目数	3.3±1.6	0.9±1.3***
以後に経験した他種目数	0.2±0.5	2.4±1.8***

グループは0.9種目に過ぎなかった。ジュニア期に複数スポーツを経験することの効用についてはすでにふれたが、このようにタレント発掘・育成過程においてもその効果が如実に表れており興味深い。

以上の結果から判断する限り、オーストラリア育成競技者たちの多くはエリクソンの説く1種目専心型の deliberate practice モデルとは異なったプロセスを経て大成したと言える。すなわち、最終種目に専門化するのシニア近くになってからであり、それまでは複数のスポーツを経験している。そして、いったん専門的なトレーニングを積み、その才能は短期間で一気に開花できる、というシナリオである。

こうした分析結果がきっかけとなり、オーストラリアはタレント発掘・育成モデルの大幅な修正を試みた。典型事例が、2006年のトリノオリンピックへ向けて2004年からはじまった「女子スケルトン選手育成をめざすタレントトランスファー計画」である (Bullock et al. 2009)。このプログラムの成果として、他競技経験者であるがスケルトン競技は全くの初心者がタレント発掘テストを受けて選抜された後、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ている。イギリスの2012年のロンドンオリンピックへ向けては、イギリスUKスポーツが行った「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・プログラムがある。他競技経験者で高身長を選考基準に選ばれ、4年の養成期間で女子ボートでは金メダルを獲得している。このUKスポーツのプログラムも、オーストラリアのタレント・トランスファーの成功が参考になっていると思われる。

このようなタレントトランスファー・プログラムはエリクソンの deliberate practice モデルとは対照的な関係になる。オーストラリアの女子スケルトン

表4 タレントトランスファーと deliberate practice との対比 (Bullock et al. 2009)

	Talent Transfer	Deliberate Practice
タレント性	素質	努力
人材	限定	無限
スポーツ経験	好ましい	好ましくない
育成期間	短期(2-3年)	長期(10年以上)
競技会参加	シニアレベル	ジュニアレベル
専門化	遅い	早い
即効性	可	不可
楽しさ	重視する	重視しない

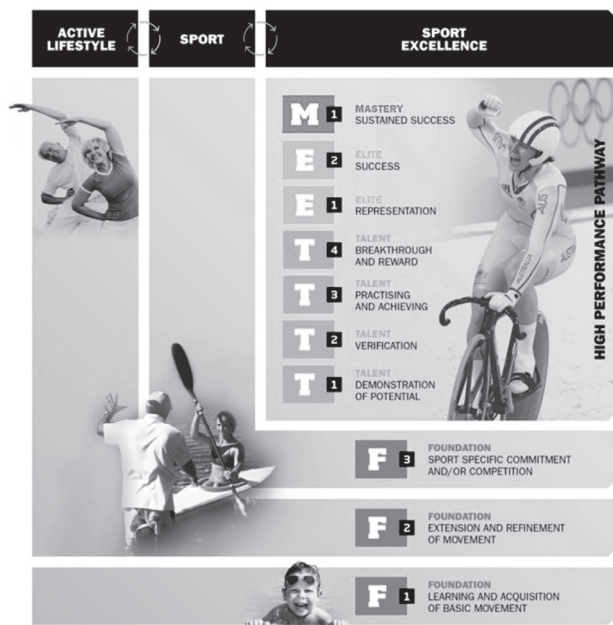


図7 オーストラリアの生涯スポーツフレームワーク ([https://secure.ausport.gov.au/clearinghouse/knowledge\\_base/high\\_performance\\_sport/athlete\\_pathways\\_and\\_development/Athlete\\_Pathways\\_and\\_Development/ftem](https://secure.ausport.gov.au/clearinghouse/knowledge_base/high_performance_sport/athlete_pathways_and_development/Athlete_Pathways_and_Development/ftem))

ンにおけるタレントトランスファー・プログラムの経験から、AISは両者を表4のように対比してまとめている。この対比から、両者の違いがよく理解できると同時に、幼少年期のタレント発掘とは異なるシニア期でのタレントトランスファーの特徴が浮き彫りにされるだろう。

### 3. オーストラリアのFTEMモデル

2012年、タレント発掘・育成システムにおいて実績を上げてきたオーストラリアがLTADモデルと同様に競技者育成と生涯スポーツを融合させたモデル (Foundation, Talent, Elite and Mastery; FTEM) を提示し、新たな方向性を示した (図7) (Gulbin et al. 2013)。「活発なライフスタイル」、「スポーツ参加」、「競技力向上」の3つの柱を立て、発育段階およびライフステージに応じてスポーツとの関わり方を提示している。すなわち、誕生から小学校期までの「基礎 ; Foundations (F1, F2, F3)」を養うステージ、スポーツの「タレント性 (T1, T2, T3, T4)」を引き出すステージ、競技力向上をめざす「エリート (E1, E2)」ステージ、そしてエリートレベルの最上位でオリンピックや世界選手権で活躍する「マスタリー (M1)」の4つの大区分とそれぞれ大区分のもとに合計9つの小区分を設



定している。

FTEMモデルの基本コンセプトは、イギリス、カナダのLTADとよく似ている。ただし、FTEMモデルはAISの30年に及ぶタレント発掘・育成事業とその実践的研究成果を集大成することによって構想されたところに意義があるだろう。単に言葉のうえだけの観念的モデルではない。高度な競技力向上を狙うためには結局のところ子どもの時期の発達段階に応じた身体活動やスポーツ参加が重要であること、あるいはタレントトランスファーを成功させるためには基礎的で多様な運動能力が基礎条件として不可欠であることなどがAISのトップアスリートを対象とした実践研究から導かれた。言わば、エビデンス・ベースドなモデルであるところに説得力がある。

#### IV. まとめ

優れた人材を早く発掘し長く育てる、というのがジュニア競技者育成の要諦と考えられてきただろう。それを具体化したものが、旧東欧社会主義国のタレント発掘・育成システムであった。また、10年1万時間 deliberate practice モデルによって理論的根拠が与えられてきた。このようなシステムは、単一種目による早期専門化へと収斂してゆくことになったが、同時に早期専門化の弊害を生むことにもなった。

そうした反省から、ジュニア競技者の育成を複合的、多元的に捉えるモデルが提唱された。また、幼少年期に複数種目を経験することの効果、あるいはむしろ専門化を遅らせることの効果が目された。そうしたなかで、イギリスにおいてLTADモデルが誕生し、さらにカナダに継承され発展した。また、オーストラリアでは長いタレント発掘事業の経験を通して、後期専門化型のタレントトランスファー・モデルが新たに提唱され、さらには、LTADモデルと同じように生涯スポーツと競技スポーツの融合をはかった育成モデルFTEMが提示されている。

ジュニア競技者育成の要諦は、他種目を経験しながら専門化を遅くし、自己の適性に合った種目を選択するタレントトランスファー・モデルへとパラダイム・シフトしているように見受けられる。見方を変えると、それは競技スポーツ一辺倒から、生涯スポーツの一過程としての競技スポーツへの変容でもあるだろう。

折しも、IOCは2010年から14～18歳を対象とするユース・オリンピックを開催している。オリンピックムーブメントをチャンピオンシップに止まら

ず、幅広いスポーツ文化に発展させる試みの一つと理解できよう。ジュニア競技者育成モデルも、従来とは趣の異なる幅広い視点が求められているように思われる。そしてそこから、さらに優れたチャンピオンが育つことを期待したい。

#### 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 (1999) The Influence of the Family in the Development of Talent in Sport. *The Sport Psychologist*, 13:395-417.
- 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.
- Ericsson KA (1993) The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*, 100:363-406.
- Esteban-Cornejo I, Gómez-Martínez S, Tejero-González CM, Castillo R, Lanza-Saiz R, Vicente-Rodríguez G, Marcos A, Martínez-Gómez D (2014) Characteristics of extracurricular physical activity and cognitive performance in adolescents. The AVENA study. *J Sports Sci*, 32:1596-603.
- Fransen J1, Pion J, Vandendriessche J, Vandorpe B, Vaeyens R, Lenoir M, Philippaerts RM (2012) Differences in physical fitness and gross motor coordination in boys aged 6-12 years specializing in one versus sampling more than one sport. *J Sports Sci*, 30:379-86.
- Gagne F (1993) Constructs and models pertaining to exceptional human abilities. In: Heller KA Monks FJ, Passow AH, editors. *International handbook of research and development of giftedness and talent*. Oxford: Pergamon Press, 63-85.
- Baker J, Cobley S, Schorer J (2011) Applying talent identification programs at a system-wide level: the evolution of Australia'

- s national program. In Baker J, Cobley S, Schorer J (Eds.), Talent Identification and Development in Sport: International perspectives. Abingdon, Oxon: Routledge,
- Gulbin JP1, 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.
- Güllich A (2006) Evaluation of the support of young athletes in the elite sports system. *European Journal for Sport and Society*, 3:85-108.
- Lombardo MP and Emiah S (2014) Scientometric analyses of studies on the role of innate variation in athletic performance. *Springerplus*, 24:1-15.
- Malina RM (2010) Early sport specialization: roots, effectiveness, risks. *Curr Sports Med Rep*, 9:364-71.
- Oldenziel K, Gagne F, Gulbin JP (2003) How do elite athletes develop? A look through the rear-view mirror. Australian Sports Commission, Canberra
- Vaeyens R, Güllich A, Warr CR, Philippaerts R (2009) Talent identification and promotion programmes of Olympic athletes. *J Sports Sci*, 27:1367-80.
- Ziemainz H (2002) Talent selection, -identification and -development exemplified in the Australian TALENT SEARCH Programme. *New Studies in Athletics*, 17:27-32.