

# 水球競技の長期一貫指導型 競技者育成プログラム

原 朗\* 榎本 至\*\*

日本における水球競技は、他の多くのスポーツ競技同様に、クラブ活動を中心とした学校教育システムの中で発展を見せてきた。しかしながら、このシステムには若年代からシニア選手に至る長期的な指導理念に基づいた具体的施策が不足していることが浮き彫りにされた。一方諸外国及び日本国内でも、長期育成型の一貫指導プログラムによって成功を収める競技が多く存在している。日本代表チームが五輪出場を目指す上で長期的な視野に立った指導プログラムの存在は欠かせない。こうした状況を背景に財団法人日本水泳連盟水球委員会では、水球競技選手の国際的競技能力の向上を目指した長期的な育成計画として「水球一貫指導プログラム」を開発し、その運用に着手した。本プログラムにおける今後の課題は、世界最先端の水球競技における技術と戦術に常に照らし合わせつつ内容を柔軟に対応させることと、競技への導入段階である最も初心者レベルにおけるより効果的なプログラムを充実させることにある。

**キーワード：**水球競技，発育，発達，競技者一貫指導

## Long Term Athlete Development Program for Water Polo

Akira HARA and Itaru ENOMOTO

The coaching system of Japan Water polo has developed by the school education program. However, this coaching system does not have philosophy of long term athlete development and priority policies for it. On the contrary, national sports federation which has established the long term athlete development program (LTAD) has continued to rise and achieve a successful outcome over the world. LTAD will be one of the keywords of success in which Japan water polo participate the Olympic.

Japan Swimming Federation Water Polo Committee has developed "LTAD system for Water polo" to solve this problem. This system has two action assignments. One is that it must modify to follow the frontier of world water polo scene and the other is to make some solution for the beginner of water polo.

**Keyword :** water polo, growth and development, long term athlete development

\*東京情報大学教養・教職課程  
Tokyo University of Information Sciences, Liberal Arts and Teacher's Education Course

2005年6月14日受理

\*\*中央大学保健体育研究所  
Chuo University, Institute of Health and Sports Science

## 1. 緒言

日本の競技スポーツの国際的競技能力は1964年の東京五輪をピークとして低下傾向をたどっており、1976年のモントリオール五輪以降は特に大きく低下している。日本が五輪において獲得した金メダル数を比較すると、東京五輪では16個を獲得したが、モントリオール五輪では9個に、さらに1988年のソウル五輪では4個に減少している。また、2000年のシドニー五輪における世界の主要各国を対象とした国内総生産とメダル獲得数の相関をみると、日本が同五輪で獲得した18個のメダル数は、日本の当時の経済力から考えると1/3以下の低い成果であったことが指摘されている[15]。そこで文部省（当時）は2000年9月、低迷した国際競技力を回復させるための国策として「スポーツ振興法計画」を発表した[8]。ここでは、スポーツの意義は人類普遍の原理であると総論的に捉えた上で、「国際競技大会での我が国のトップレベルの競技者の活躍は、国民に夢や感動を与え、明るく活力のある社会の形成に寄与する」と競技スポーツの必要性を訴えた。さらにはその具体策として、地域におけるスポーツ環境の設備充実、日本の国際競技力の総合的な向上、そして生涯スポーツや競技スポーツが学校体育と連携を深めること、の3点を提唱した。これはそれまで幾度となく立案された様々な選手強化計画とは異なり、10年後の数値目標を提示したきわめて長期的かつ具体的な戦略として高く評価されている。

このなかでも「政策目標達成のため必要不可欠な施策」として明確に取り上げられた課題は、

1. 一貫指導システムの構築
2. トレーニング拠点の整備
3. 指導者の養成・確保
4. 競技者が安心して競技に専念できる環境の整備

の4項目である。特に「一貫指導システムの構築」に関しては、従来の学校教育主導型の指導

環境では長期的かつ計画的な指導は行われにくいと分析し、優れた競技者がその指導者や活動拠点に関わらず、一貫した指導理念と個人の特性や発達段階に基づいてトップレベルの競技者へと育成されるシステムを各競技が構築しなければならないと提唱している。

財団法人日本オリンピック委員会（以下JOC）はこれを受け「JOCゴールドプラン[15]」戦略において、「競技者育成プログラム」の策定を項目化した。ここではJOC傘下団体の中から7競技9種目を選抜し、スポーツ振興法に準じた一貫指導システム構築に着手した。これは2004年までに試行期間を終え、2005年からは全ての競技団体において競技者育成プログラムの実践化が開始されることになる。

一方で日本の水球競技は1984年のロサンゼルス五輪の出場を最後に、2004年のアテネ五輪に至る20年以上にもわたって五輪の舞台から遠ざかっており、五輪への出場は日本の全ての水球関係者の悲願であるといつてよい（表1）。日本が五輪という国際舞台に立てない原因としては、外国人選手との体格差、国際経験そのものの不足、社会人の競技環境が整備されていない点、など様々の理由が考えられる。また、長期的な視点に立った選手育成プログラムの開発及び環境の整備が立ち遅れていた点も否定できない。財団法人日本水球連盟水球委員会（以下水球委員会）は、こうした立ち遅れを取り戻すため、2002年に同委員会内に技術部を発足させた。技術部の主な使命は、国内外の情報収集及びそれらの体系的な整理によって日本の競技力強化をサポートするシステムの整備であり、その観

表1 五輪大会における日本代表チームの成績

大会名	順位
第10回 ロサンゼルス大会 (1932)	4位入賞
第11回 ベルリン大会 (1936)	予選リーグ敗退
第17回 ローマ大会 (1960)	予選リーグ敗退
第18回 東京大会 (1964)	予選リーグ敗退
第19回 メキシコシティー大会 (1968)	12位
第20回 ミュンヘン大会 (1972)	予選リーグ敗退
第23回 ロサンゼルス大会 (1984)	11位

点から競技者育成プログラムの開発も課題として課せられたのである。そして翌2003年には技術部によって「日本水球競技の長期一貫指導型競技者育成プログラム（以下「水球一貫指導プログラム」）」が開発された。本稿では、先行資料の文献研究によって国内外の競技者育成プログラムの特徴と傾向に照らしつつ、日本の「水球一貫指導プログラム」について分析を行い、今後の課題を明らかにすることを目的とする。

## 2. 展開

### 2-1. 「水球一貫指導プログラム」の目的

#### 2-1-1. 発達段階に合わせた指導プログラム

「水球一貫指導プログラム」の開発にあたり、発育・発達段階に関する科学的知見は欠かすことが出来ない。スキヤモンは人間の発育・発達を一般型、リンパ型、神経型、及び生殖型の4つの側面から捉えた。これによると神経型は乳児期から幼児期にかけて急速に発達し、小学校入学時には大人の約90%に及ぶ[18]。その一方で、骨や筋肉、呼吸器や循環器などの発育を示す一般型は少年期に入って一度ゆるやかになり、少年期の後期から再び急成長するため、少年期の一般型の成長は成人の約50%に過ぎない。このことから小学校の低学年までは、動きの器用さ、調整力といった能力を刺激するのに適した時期であり、体力的要素の大きな向上を期待するのは時期尚早と考えられる。

また、心身の成長速度は個人差が極めて大きく、単なる暦年齢で選手を区切って練習プログラムを提供することには慎重でなければならない。Earle[5]は、同じ暦年齢であっても骨年齢は個々で異なるので身長をはじめとして大きな個体差が生じることが多く、スポーツ指導者は注意しなければならないと訴えている。

こうした様々な科学的知見にもかかわらず、成長過程にそぐわないトレーニング内容を課してしまうケースが少なくない。これは競技選手の早熟、使いすぎによるスポーツ障害（オーバ

ーユース・シンドローム）、燃え尽き症候群（バーンアウト・シンドローム）、競技からの早期の引退（ドロップアウト）などに大きく関係し、競技生命を短縮する要因として一般的に強く問題視されている。従って長期的な競技者育成プログラムにおいては、スキヤモンが示したような成長期における心身の複雑な育成過程を十分に観察し、個々の選手に適したプログラムを開発しなければならないだろう。

### 2-1-2. Long Term Athlete Development

長期に渡る競技者育成プログラムは、国際的にはLong Term Athlete Development（以下LTAD）と定義され多くの研究と実践が報告されている。Bayli[3]は、スポーツ競技種目を早期完成型（早熟型）と長期完成型（晩熟型）に分類し、それぞれについて発達段階に応じたモデルを開発した。それによると球技は晩熟型に分類され、競技の導入から引退に至るまで6段階のステージを経て育成すべしとされている（表2）。彼のLTAD理論に基づいた長期型育成プログラム開発の取り組みは、Alpine Canada（カナダアルペンスキー協会）、English Cricket Board（英国クリケット協会）、British Swimming（英国水泳協会）など世界各国の様々な競技スポーツ統括団体において実施されている[11]ことから、異なる社会的文化的環境下においても共通する優れたモデルとして考えられる。

長期に渡る育成システムの開発と運用は当該競技団体の責任下で実施すべきと提唱するベルギーテニス協会のディレクターであるAken[6]によると、競技団体に化せられた課題は次のように整理される。

1. 世界レベルのトップパフォーマンスの獲得を目標とした長期プログラムを開発すること
2. トレーニング目的、トレーニング時間、試合数、戦術目的、及び技術目的を年代別に設定すること

表2 晩熟型競技における6段階の育成モデル

	ステージ1	ステージ2	ステージ3	ステージ4	ステージ5	ステージ6
名称	ファンダメンタルの段階	練習を学習する段階	トレーニングを練習する段階	競技のトレーニング段階	勝利を目指したトレーニング段階	リタイア期
目的	あらゆる基本的な運動スキルの学習	あらゆる基本的なスポーツスキルの学習	持久力と筋力の基礎作り	競技に必要なフィッтネスの最適化	フィッтネスとスキルにおいて競技人生最大レベルの確立	コーチや役員としての貢献
男子	6歳から9歳	9歳から12歳	12歳から16歳	16歳から18歳	18歳以降	
女子	6歳から8歳	8歳から11歳	11歳から15歳	15歳から17歳	17歳以降	
概要	競技に特化した技術を指導する以前に、様々な基本的な運動スキルを学習させる。活動は全て積極的かつ楽しみを持って行えるように工夫されなければならない。スポーツのABC（アジリティ、バランス、コーディネーション、スピード）をあらゆる活動を通して発達させる。	長期育成が必要なスポーツにおける早熟化はさまざまな弊害をもたらす。ステージ1を十分に開花させた後で、スポーツ技術についての学習をさせるべきである。	持久力が加速して成長する時期である。スピードやスキルは引き続き育成するが、身長増大速度がピークになる時期であることを考慮し、持久的な能力の地盤を固めることが重要。この時期の練習において過度に競技に時間をかけてしまうと十分な発達が期待できない。	試合を強く意識したトレーニングの時期。ポジションや試合スケジュールなど、より個人の状況に配慮した質の高いトレーニングが年間を通じて行われる。選手は、既に学んだ様々な能力を、どんなコンディションの下であっても発揮できるようにトレーニングされる。	培ったパフォーマンスを最大に発揮させるために、全てのトレーニングが計画される。国際大会で最大の能力を発揮できるようにする。	引退後は多くの選手が指導者、競技役員、マスターズ、個人経営などでその競技に関わる。
活動頻度	専門種目の活動は週に1～2回にとどめ、他のスポーツを積極的に週3～4回行う。	練習と競技の割合は7：3程度が望ましい。	練習と競技の割合は6：4程度。	練習と競技の割合は5：5程度。	トレーニングと試合の割合は1：4になり、あくまでも競技が中心となる。	
発達段階	5秒以内の敏捷性が急激に開花	スピード、柔軟性への配慮	体格の急変に伴う柔軟性に配慮			

(Bayli[3]に基づき著者作成)

3. 競技者のトレーニング量については、その競技からのドロップアウトを防止する適切な量を設定すること
4. より質の高い経験を与えるためと、自己管理能力の形成によって競技に良い影響が与えられるので、若年代からの国際経験を与えること

Aken[6]はまた、刻々と移り変わる世界トップレベルの競技構造に柔軟に対応するためには、一貫指導プログラムの質の高さがきわめて重要であり、それを担うテクニカルセクションの能力がその国の競技団体の命運を分かちものであるとしている。こうした指摘は、置かれている国の状況や競技種目は異なるが、日本の「水球一貫指導プログラム」を構築する上でも大きな示唆を与えるものである。

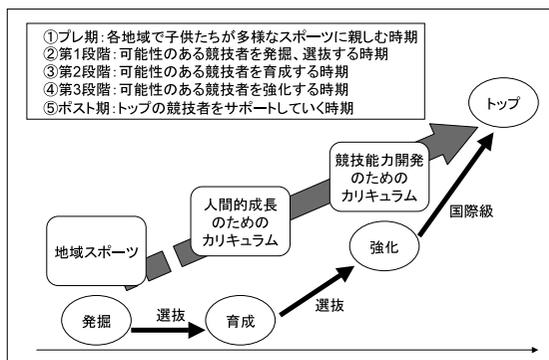


図1 一貫指導システムの基本的な考え方 (1998、JOC、著者改編)

### 2-1-3. JOCの競技者育成プログラムについて

JOCは「競技者育成プログラム策定マニュアル[16]」の中で、従来型の「選手選抜・強化」という単純な強化の図式ではなく、「成長と発育の段階をふまえ、個々の競技者の能力を最大限に開発するための発掘→育成→強化」という

綿密なプログラムの構築が不可欠であると訴えている(図1)。JOCの定義によると「一貫指導」とは同じ場所で同じ指導者によって一貫してスポーツ指導を受けるというものではなく、異なる環境下においても指導理念の一貫した最適プログラムを選手に対して提供すべきというものである。具体的には選手の育成段階として以下の5つのステージが用意されている。

1. プレ期：各地域で子供たちが多様なスポーツに親しむ時期
2. 第1段階：可能性のある競技者を発掘、選抜する時期
3. 第2段階：可能性のある競技者を育成する時期
4. 第3段階：可能性のある競技者を強化する時期
5. ポスト期：トップの競技者をサポートしていく時期

さらにJOCでは、こうした具体的展開を支えていくためには、心的資源(指導者・サポートスタッフ)、物的資源(施設・用具)、知的・文化資源(指導プログラム)、そしてそれらを有機的に連携し運営するマネジメント機能が必要であるとしている。

#### 2-1-4. 日本の現状

日本における競技スポーツは、クラブ活動を中心とした学校教育システムの枠内において発展してきたものが多い。すなわち学校の教員が直接の指導に携わり、学校の施設を優先的に使用し、さらには競技会の企画と運営もが学校教育の仕組みの中で行われてきた。高等学校では財団法人全国高等学校体育連盟が、中学校では財団法人日本中学校体育連盟が、それぞれ参加各競技団体と連携しながら全国大会の企画運営を行っている。水球競技においても平成16年度では全国で108チーム1368名(ただし東京都、大阪府、茨城県、及び神奈川県については競泳種目と登録状況が分別されていないので詳細不明)が財団法人全国高等学校体育連盟に登録し

ている[19]。

しかしながらこうした学校体育システム主導におけるスポーツ教育は、成長期における競技者の育成という観点では弊害も存在する。各カテゴリーの指導者はその殆どが学校教員であるため、それぞれ自分に与えられた数年間の中で選手を育成しチームとして完成させることを指導目標の中心に据えなければならない。従って多年度に渡る個々の選手の発達段階を意識した指導スタイルはともすると陰を潜めてしまい、個々の技術や戦術に対する各選手の十分な発達が期待できない可能性がある。そこでこのカテゴリーの指導者層に対しては、選手の長期的な成長を目指した「水球一貫指導プログラム」に対する十分な理解と目的の共有が必要になるだろう。

#### 2-2. 「水球一貫指導プログラム」に必要な環境

本章では、「水球一貫指導プログラム」の運用にあたって必要な環境の維持整備について言及する。より効果的にプログラムを運用するためには、実際の指導にあたる指導者の養成が不可欠である。また、既に水球競技の「水球一貫指導プログラム」を開発・運用している諸外国との情報交換を継続して実施することにより、より効果的なプログラムの改善及び修正が可能になる。

##### 2-2-1. 国内における情報流通

日本の水球競技では、統一した育成マニュアルが存在せず、各指導者が自身の経験と勘を頼りにそれぞれオリジナリティの高いプログラムを開発している傾向にある。また、これらの情報は公的に明らかにされることは殆どなく、その流通は各指導者間の私的な人間関係を頼りにしており、多くの場合には口頭で伝達が行われていることが多い。こうした状況は以下のような長短所を持つと推察される。長所としては、優れた指導能力を持つコーチのプログラムが数多く存在するために、それらを集約した際には

極めてレベルの高い指導プログラムになりうる可能性を秘めていることである。一方でその短所は、優れた指導プログラムを一般的に入手することが出来ないために、指導方法に悩むコーチが一方で多く存在することと、優れた指導者によって開発されたプログラムは、その指導者の環境において運用効果は高いが一般的に通用しない点も抱えていること、である。従って「水球一貫指導プログラム」の開発にあたっては、こうした情報環境の改善と、水球競技の指導理論や情報の効果的な流通をも視野に入れなければならない。

## 2-2-2. 国外における情報収集

水球競技に関する研究報告や指導書の類は希少である。アメリカ国立医学図書館 (National Library of Medicine) [9]によるデータベースMEDLINEでは、世界約70カ国、4500誌以上の文献を検索することができるが、ここでFootballで検索をかけると2836件がヒットする。しかしながらWater poloで検索するとわずか90ヒットに過ぎない (いずれも2005年4月現在の時点における調査)。また、世界最大手のインターネット商取引サイトであるAmazon.com [1]では、Water poloでは129点の関連書籍がヒットするが、Footballではその100倍以上に相当する14238点がヒットする。日本国内においてはこの傾向はますます顕著であり、社団法人日本書籍出版協会 [12]に登録されている水球関連図書はわずかに1冊と、サッカーの439冊とは大きな格差が存在する (いずれも2005年4月現在の時点における調査)。すなわち、水球競技に関するコーチング情報は、英語環境においても日本語環境においても極めて流通量が乏しい。こうした現状を鑑みると、国際的にトップレベルの指導プログラムを獲得するためには、当該国との直接的な国際交流が不可欠であると考えられる。特にハンガリー、セルビアモンテネグロ、及びイタリアといった非英語圏には世界トップクラスの実力と育成システムを誇

る国々が多い。この点を勘案した水球委員会では、2003年より外国人コーチ招聘事業を年次事業として始動した。2003年にはアメリカとドイツから、2004年はセルビアモンテネグロから指導者をそれぞれ招聘し、最新情報の研修を実施している。これらの情報の中には「水球一貫指導プログラム」を構築する上で有益な情報が極めて多く含まれている。

## 2-2-3. 国際試合経験

カナダ男子チーム監督のCsikosは、2003年のカナダチーム成功要因として、目標としていた年間40試合の国際試合経験に対して35試合もの試合数を確保したことを指摘している [13]。また、Youth年代における強化指針の一つとして、年間20試合以上のLEN (欧州水泳連盟) 管轄による国際大会への参加の必要性を強く指摘している。またオーストラリア水球協会においても同様の報告が見られる。同協会は、strategic plan 2004-2007の中で、代表チームをオリンピックや世界選手権といったメジャーイベントに向けて強化するためには年間最低40試合の国際試合への参加が準備として必要であるとしている [2]。

水球競技において実力的にも組織的にも世界をリードしている欧州水泳連盟の公式サイトには、欧州管轄下における国際イベントスケジュールが性・年代別に明記されている [7]。このスケジュールにはイベント毎の参加国も記載されているため、欧州各国の強化育成体制を垣間見ることが可能である。2005年は男女共通してシニア代表のイベントとほぼ同数のユース代表の国際イベントが設定されており、これをもとにしてそれぞれの国別に参加イベント数を集計したのが表3である。これによると、世界選手権やワールドリーグといった長期間に渡る国際FINAイベントに参加する国は、同時期に開催されるシニアイベントへの参加が少なくなっていることがわかる。しかしながらそれらの国々でも、ユース世代には数多くの試合を経験させ

表3 主要国の2005年における欧州国際イベント参加数

国名	参加イベント数		世界選手権 参加国	ワールドリーグ参加国
	ユース	シニア		
セルビアモンテネグロ	4	1	○	○
イタリア	4	0	○	○
ギリシャ	4	1	○	○
ドイツ	3	1	○	○
ブルガリア	2	0		
ルーマニア	2	2	○	○
トルコ	2	2		
スロバキア	2	3		
スロベニア	2	4		
フランス	2	4		
アメリカ	2	0	○	○
オーストラリア	2	0	○	○
ハンガリー	2	1	○	○
クロアチア	2	1	○	○
スペイン	2	0	○	○
日本	1	1	○	
キプロス	1	0		
ウクライナ	0	1		
ポーランド	0	1		
ロシア	0	2	○	○
カナダ	0	1	○	○
中国	0	1	○	○

(LEN[7]より筆者作成)

るために多くの国際イベントに参加を表明している。また、国際FINAイベントに参加しない国、すなわち欧州における実力が下位の国々でも、シニア世代の強化に力を入れている国々は、ユースにおいても同様に数多くの国際イベントへの参加をさせていることがわかる。

その一方で2001～2005シーズンにおける日本の参戦した国際試合数について、財団法人日本水泳連盟水球委員会の未発表資料によると、シニア代表の遠征は年間2～3回程度実施されている。しかしながら、ジュニア以下の世代ではこうした定期的な遠征事業がこれまで殆ど事業化されていない。高校生の優秀選手を対象とした選抜チームによる北米遠征が事業化されていたが、これは代表チームの活動と関連性を持たない事業であった。先述のように世界の国々が若年代からの国際試合の経験の有効性を強く認めていることから、国際交流の活発化は、地理的に欧米から離れている日本にとっては欠かせない育成上の課題と考えられる。

## 2-3. 「水球一貫指導プログラム」における年代別指針と戦略

これまで掲げてきた問題点の解決を課題として、本稿では日本における「水球一貫指導プログラム」について分析を加える。

### 2-3-1. 最終目標に向けた指針～世界に勝つために何を教えるか

国際大会に勝つためには、国際大会のパフォーマンスにおける技術、戦術、体方面に関する確かな分析が欠かせない。近年シニア代表チームが国際的にも大きな成長を見せている財団法人日本サッカー協会[17]では、世界レベルを基準に抽出された「日本サッカーの課題」から各年代に応じたテーマを設定し、その課題を克服するためのトレーニングやレクチャーを行う「トレセンシステム（トレーニングセンターシステム）」を国内では他の競技団体に先駆けて1980年より始動させた。これが現在の代表チーム強化に大きく貢献していることはいうまでもない。このことから、世界トップレベルの競技能力をシニア代表において発揮させるためには、世界レベルの水球競技を技術面、戦術面、体方面、その他様々な側面から分析する必要がある。その分析によって得られた情報をもとに、日本の水球競技を取り巻く環境に適したプログラムを開発するべきであろう。

### 2-3-2. 世界と日本の格差

世界レベルの戦術に関しては、これまでいくつかの報告が見られる。1996年来日した現クロアチア代表監督のルディッチ（当時イタリア代表監督）氏は、国内で実施されたコーチングクリニックにおいて、水球競技のコーチングにおける課題について表4のように言及している。水球競技の技術、戦術に卓越している外国人の専門家によるこうした指摘は、国際的交流の少ない日本にとっては極めて示唆に富んだ重要な課題であると考えられる。

表4 ルディッチ氏による世界レベルの水球競技の現状と日本の課題

分類	世界レベル	日本の課題
技術	水球では6割がバーチカルポジション、4割がホリゾンタルポジションである。	日本人はホリゾンタルでは良い動きが出来るが、バーチカルポジションでの動きが良くない。
技術	フローターは、垂直姿勢でいる時間が最も長く、対人コンタクトプレーを行っている時間が、他のフィールドプレーヤーの3倍である。従って、フローターでは垂直姿勢での練習が非常に重要になってくる。	ノーコメント
技術	コンタクトプレーは、水球の中でも大切な要素の一つであると考えている。水球を教えるときには、小さい頃からコンタクトプレーを教える必要がある。15歳から水球を始めたとして、8歳から水球を始めた選手に比較して、進歩が非常に遅いのである。1からまた教えないといけない。ゲームをまずは教え、1対1のプレスの攻防を指導しなければならない。その中で自分のプレーを見つけていかなければならない。コンタクトプレーは、身体が垂直な状態、及び水平な状態で存在するが、これが出来ない選手はチームに迷惑をかける選手になってしまう。	コンタクトプレーについては、あまり指導されていない現状である（著者コメント）。
戦術	プレスディフェンスでは、フローターディフェンスはアウトに出、フローターの周りの位置取りをする。アンブレラの選手は自分のマークに密着する。小さい頃から教えないといけない、最も重要なものの一つ。	日本人選手は、身体と身体のおつかり合いが弱いのではないかと。
戦術	コンビネーションディフェンスを行う場合には、35秒間に3回ディフェンススタイルが変えられるようにトレーニングしなければならない。また、コンビネーションディフェンス中にフローターディフェンスが完全にアウトに出てしまったら、ディフェンスは速やかに確実にプレスに切り替えなくてはならない。	ノーコメント
戦術	最も重要なカウンターアタックは6：5のシチュエーションである。ここでは、抜けた選手がシュート体勢に入ったら他の選手はディフェンスを意識しなければならない。	一般的に、スピードに頼り、少人数の速攻によるアウトナンバー形成から得点を狙う傾向が強い（著者コメント）。
体力	筋力、持久力、スピード、正確性、これらを個人別に評価する。これらは、水球に必要な要素であり、これらを評価することによって我々は選手毎の個人別プログラムを作成することが出来るのである。これらの個人のデータの集積を、チームの評価値として蓄積することが重要である。	日本では、この分野に関する研究と実践が立ち遅れている（著者コメント）。
その他	競泳選手が水球に転向するのは、私にとっては疑問である。	日本では、競泳経験者が水球競技に転向するケースが多い（著者コメント）。

(財団法人日本水泳連盟水球委員会作成による未発表資料、著者改編)

### 2-3-3. 日本の「水球一貫指導プログラム」における指導内容

表5に、財団法人日本水泳連盟水球委員会技術部において開発した日本の「水球一貫指導プログラム」における具体的な指導内容を示した。この内容をベースにした育成施策は、2002年より運用が開始されている。その初期段階における2004年に開催されたスロバキア国際トーナメントではユース日本代表チームが欧州強国を相手に準優勝を果たした。これは「水球一貫指導プログラム」の成果が具体的な結果を伴って現れ始めている兆候と考えられる。

### 2-4. 「水球一貫指導プログラム」におけるタレント発掘

#### 2-4-1. 年代別の選手選抜及び活動

日本の従来の代表選手選抜システムでは、高校生及び大学生年代において初めて日本代表選手に選抜されるケースが多かった。従って、才能ある中学生年代以下の選手達の中には、日本代表選抜への具体的なモチベーションが得られないケースや、所属チームの競技成績が低いために日本代表監督などのセレクションスタッフに見出されるチャンスを逸してしまう可能性が高かった。この欠点を是正するために、「水球一貫指導プログラム」では育成段階を年代別に3ステップに分類した。すなわち、ジュニア(20歳以下の選手から構成される)、ユース(18

表5 長期一貫指導型水球競技選手育成における課題

フットワーク	細かくすばやい「けり足」で移動できるように
	動作を開始する際には、素早い「二段げり（けり足を2回続ける）」の後にビートを行う
	ボール動作（シュート、パスなど）後に動作を開始する際にも、二段げりの後にスタートダッシュを行う
	コンタクト後に動作を開始する際にも、二段げりの後にスタートダッシュを行う
	移動する際には不用意に泳がずに、水面から手を出さない移動が出来るようにする
	泳がない、水面から手を出さない移動後、垂直動作を加える
	高く飛ぶことより簡単に落ちない意識をもったフットワークを行う
	ボールキープしての前後左右の移動能力を高める
	ボールキープしての前後左右の移動後、垂直動作を加える
	ボールキープしてのコンタクトプレーを練習する
ボール ハンドリング	左右の手を有効に使ってボールキャリアーを行う
	水面にあるボールの処理を巧みに行う
	状況判断できるボールキャッチング
	バステンポを変化させても体勢を維持する
	多様なパスを使い分ける
	正しい姿勢からのボールキャッチングとボールスロー
	ウエットパスの重要性
	ディフェンダーをかかわす、押さえ込むキャッチング
	ディフェンダーを押さえ込んだスローイング
	ドリブルシュート(移動、コンタクトを組み合わせる)
シューティング (基本オフェンス)	ドリブル後、横移動してシューティング
	対角線、センターなど多方向からパスを貫つてのシューティング(様々な状況設定)
	センターポジションの多彩なシューティング(ユース以降は負荷をかける)
	けり足を使ったフェイク
	ゴールキーパーのタイミングを崩すフェイク
	フェイク後、横移動したシューティング(2:2 3:3)
	まわし込んだ後、シューティング(ドリブル・パスアンドダッシュ)
	2対1から4対3までの様々な状況設定でシューティング
	1対1から4対4までの様々な状況設定でシューティング
	(クイックリターン・7mシュート・回し込み・フェイク・横移動など)
基本 ディフェンス	GKを必ずおいてシュートすることが重要である
	ゲームに近い状況を設定した応用練習を行う
	出現するシュート場面の頻度を考えることが大切である
	シュートセーブ(ゴールキーパーの経験をフィールドプレーヤーにも与える)
	ボールキープしたオフェンス選手に対するディフェンス
	ファウルをした後のディフェンス
	スタンディングでボールキャッチングをしようとするオフェンス選手+B63に対するディフェンス
	ドライブでボールキャッチングをしようとするオフェンス選手に対するディフェンス
	センターポジションに対するディフェンス
	GKとコンビを組んで両手を有効に使ったシュートセーブ
6:6 オフェンス	2対1から4対3までの様々な状況設定でディフェンス
	1対1から4対4までの様々な状況設定でディフェンス
	ポディコンタクトに慣れる
6:6 ディフェンス	C. 6人のフィールド選手は、バランスよく位置し、常にシュートを狙う
	U. 6人のフィールド選手は、バランスよく位置し、常に全員がシュートできる位置を力強く確保する
	J. 相手のディフェンス状況を判断してオフェンスセットを変形する
カウンター アタック	C. シュート圏内で、ボールキープしているオフェンスに対し、常にプレッシャーをかける
	U. マンツーマンを基本として、一部ゾーンディフェンスを使える
	J. 状況に応じて、マンツーマンとゾーンを使い分ける
カウンター ディフェンス	C. 4-2の形を作り、シュート圏内まで全員がアタックする
	U. 対角線のボール運びにより、チャンスを生かす
	J. チャンスがたつづれた後、すばやくアタックする(二次速攻、強いポジショニングでEXを誘発)
6:5 オフェンス	C. すばやく全員が状況判断し、シュート圏内のディフェンスポジションに帰る
	U. 相手カウンター発生時、ディフェンス最終ラインの3ポジションを常にかためる
	J. 相手カウンター発生時、3-2の形を形成してディフェンスする
6:5 ディフェンス	C. EX発生時、最初にパスをキャッチしたオフェンスは、攻撃的にすばやくアタックする
	U. 2箇所の三角形を生かし、得点チャンスを作る(特にゴールに近いポストでチャンスを作る)
	J. 4-2から3-3・3-3から4-2など、様々な攻撃の形を変化させる
6:5 ディフェンス	C. すばやく3-2のディフェンス隊形を作り、ボール保持者に対し、常にプレッシャーをかける
	U. ゴールの位置を意識し、両手を有効に使い、GK動作を積極的に使う
	J. 状況判断し、ディフェンス隊形を変化させる(EXを恐れず、積極的に守ることが大切である)

注) C:カデットクラス U:ユースクラス J:ジュニアクラス  
(財団法人日本水泳連盟水球委員会作成による未発表資料、著者改編)

歳以下の選手から構成される)、及びカデット(16歳以下の選手から構成される)の3クラスを男女ともに作り、選抜開始年齢を従来よりも大幅に引き下げ、若年代からシニア代表の予備軍として育成することとした。

#### 2-4-2. 競技会視察

ジュニア、ユース、及びカデットの各カテゴリーには、選手選別システムをそれぞれ用意した。具体的な選抜手順は以下の通りである。まずカデットクラスでは、毎年2回実施されるジュニアオリンピック競技会の予選会と本大会を対象としてスタッフによる視察を行い、有望選手をリストアップした。選抜スタッフは国内各地域に数名委嘱し、選抜合宿における指導もその担当とした。従来は、全国大会に進出できなかったチームの選手は、たとえ恵まれた個人的資質を持ち合わせていても選抜されにくかった。これは、各地域における予選大会が全国ほぼ同時期に実施されるので少人数の選抜スタッフでは物理的に観察しきれなかったためである。この欠点を改善した結果、「水球一貫指導プログラム」に準じた共通の基準に準じて視察活動が行われるため、全国各地域の視察スタッフによってより多くの選手に目が行き届き、十分にチェックされることになった。また、ユース及びジュニアに関しても、各年代における当該の国内試合において適宜視察活動が実施される。これによってカデット世代では着目されにくかったが、その後急成長を遂げたいわゆる「遅咲き」の選手もチェックすることが出来る。

### 2-5. 「水球一貫指導プログラム」における指導計画

#### 2-5-1. 国内練習

選抜された選手は、男女それぞれ年に1回開催される国内合宿に招聘し、育成及び成長度の確認を行う。またこの合宿では、対象選手の所属チームから指導者を選手とともに招聘し、

「水球一貫指導プログラム」の指導内容及び指導方法の研修を実施している。カデットに続くユース、ジュニアの各年代においても同様に年に1回から2回の国内合宿を実施し、育成及び各選手の成長度をスタッフにより確認することとしている。また合宿にて実施したトレーニング内容を視聴覚教材に編集し、全国の指導者を対象とした研修会にて教材として用いている。これらは「水球一貫指導プログラム」の内容をより多くの指導者で共有する狙いがある。

#### 2-5-2. 国際経験

カデット世代においては、国内学習形式により育成プログラムをすすめることとする。一方ユース世代においては、年に1回の国際大会を経験させる。この年代ではFINA主催による国際大会(以下FINAイベント)が存在しない。しかしながら世界各国が招待プログラムを毎年豊富に用意しており、その中から費用対効果の高い国際イベントに参加させることになる。ジュニア世代については、FINAイベントとしてジュニア世界選手権が隔年開催されるので、同大会の開催年においてはこの大会への出場を、そして非開催年については世界各国が用意した様々な招待プログラムへの参加を企図する。

これらの国際大会では、以下の具体的な事業目的があげられる。すなわち、

1. 大型外国人と対等に戦うための攻防技術の獲得
2. 「水球一貫指導プログラム」の国内研修において育成した世界標準の戦術による諸外国との実践
3. 1. 2. を通じたシニア代表チームの準備段階としての国際経験の獲得と蓄積の3項目である。

#### 2-5-3. 国内競技会の再編

国内競技会は、育成段階における重要な位置を占める。特に、小学生から高校生に至る全世代のチームを一堂に集めて開催するジュニアオ

表6 ノボセラッチ氏によるジュニアオリンピック競技会視察コメント

小学生	ボールの大きさは年代別に分かれており、評価できる。
	ゴールを小さくすべきである。
	セルビアモンテネグロではこの世代の全国大会を2年前に廃止した。理由はこの年代の子供達に余り勝ち負けに拘らせるのも育成上問題があるし、寧ろこの年代は水球を楽しませる事に重きを置くべきであるから。日本の大会を見ていても、親・コーチが過熱している印象を受けた。
	この年代では、退水後の得点チャンスを積極的に狙わせるためにも、退水選手は再入水ゾーンに着いたらすぐに再入水可とすべき。
	この年代に対する審判は反則の種類をきちんと選手に示して上げる必要があるが、日本の審判は総じてこれをきちんとやっていることは評価できる。
中学生	攻撃時にきちんとボールコントロールをせずにボール保持を失うケースが多い。
	防御時に危険でない地域 (=シュート圏外) での無駄なファールが多い。
	この年代は退水時の攻撃に3-3を使った方が良い。4-2で攻めてもポストプレーヤーが機能しないし、3-3のトップできちんとパスを回す方が良い。
	防御についてMゾーンを使っているチームが多いが、プレスした方が良い。この年代は余り戦術に走るよりも、先ず対人プレーの基礎を教えた方が良いと思う。
	攻防とも腰が立っているケースが多過ぎる。これでは敏速に動けない。
	逆にシュートの時に足を流している選手が多い。シュートは身体全体を使う為、きちんと基本的な身体のポジションを維持すべき。
	CFと他の選手 (特に1番と5番) との連携が足りない。例えば1番からボールをCFに入れるのであれば、CFはゴールの左側 (攻撃側から見て) に位置し、スペースを確保する必要があり、他の選手もそれを理解すべき。
GKがサイドからのシュート (1番、5番) 及び退水時のシュートに備える時に手を水に付けているケースが多いが、これらの場合には頭上或いは脇下へのシュートに素早く対応出来る様にする為、手をボールと同じ高さに維持すべき。	

(財団法人日本水泳連盟水球委員会作成による未発表資料、著者改編)

オリンピックは、若年代における選手にとって最大の目標である。2005年3月の同大会を視察したセルビアモンテネグロの育成担当コーチであるノボセラッチ氏は、この競技会のあり方について選手育成の観点から表6のようにコメントしている。

これらのコメントは、「水球一貫指導プログラム」を視野に入れた今後の国内競技会の再編に大きく参考にしなければならない。

#### 2-5-4. プレカデット年代の選手について

カデット世代は、「水球一貫指導プログラム」の最初のステップに当たる。すなわちここで選手は初めて、国際選手を意識した水球の技術及び戦術を指導されることになる。先述したBayli[3]は、6-9歳はFundamentalstage™であり、楽しみながらその競技におけるあらゆる基本要素を学ぶべき時期としており、9-12歳のLearning to train stageすなわち、その競技の専門的なトレーニングを導入する時期とは明確に分別している。しかしながら日本国内ではこうした分別は一般的ではなく、多くの競技に

おいてはFundamentalstage™が十分に行われないまま次のLearning to train stageに入ってしまうケースが少なくない。

現在の「水球一貫指導プログラム」においては、このステージ、すなわちプレカデット年代におけるプログラムの開発が未着手であり、十分な議論が行われていない現状である。先述したようにJOCの提唱する一貫指導システムにおいても、この時期は「プレ期」として、様々なスポーツに親しむべき重要な時期と考えられているので、この領域に関するプログラムの開発は急務であろう。

諸外国を俯瞰してみると、水球競技への導入段階において様々なプログラムが用意されている。イングランドやオランダにて実施されているMinipoloは、水球競技の導入を目的とした簡易ルールによるスポーツであり、ボールの大きさや人数を調整することで初心者にも水球競技に手軽に親しむことの出来る競技になっている[4]。また、オーストラリアとニュージーランドで行われているFlippaBALL[10][14]も、ルールは若干Minipoloと異なるものの、初心者や

低年齢のプレイヤーを対象としたリードアップゲームとしての基本的性格は同一である。また、これらはそれぞれの国における統括団体である水球協会が主体となって指導者の派遣や競技会のプロデュースといったマネージメント事業を展開しているという共通点がある。こうしたイベントパッケージは日本ではまだ存在しておらず、「水球一貫指導プログラム」における課題の一つと考えられる。

### 3. 結語

本稿では、日本における水球競技の「水球一貫指導プログラム」について分析した。日本における水球競技は、他の競技同様に、学校教育のシステムの中で発展を見せてきた。しかしながら、日本代表チームの国際大会における競技成績の低迷を考えると、既存のシステムの中には若年代からシニア選手に至る長期的な指導理念と具体的施策を組み入れる必要性が浮き彫りにされた。そこで水球委員会は国際的競技能力の向上を目指した長期的な育成計画として「水球一貫指導プログラム」を開発した。先行する様々な長期一貫指導的な競技者育成プログラムと比較すると、今後このプログラムに必要な点としては、世界最先端の水球競技に照らし合わせてその内容を柔軟に対応させていくことと、競技への導入段階である最も初心者レベルにおけるより効果的なプログラムを充実させることにあると考えられた。

### 4. 謝辞

本稿は、以下の関係者各位の御厚意により作成された。財団法人日本水泳連盟水球委員会には、日本の水球競技に関する様々な貴重な資料を提供して頂いた。水球男子日本代表監督である大本洋嗣氏、及び同女子日本代表監督である木村文明氏からは、世界の水球事情について貴重な情報と示唆を頂戴した。大分芸術文化短期大学の洲雅明氏には、水球競技の専門家の立場から論旨の展開について貴重な指導と助言を頂

いた。以上の皆様に対し、ここに大きな謝意を表すものである。

### 5. 引用文献・資料

- [1] Amazon.Com  
<http://www.amazon.com/> (2005年5月1日)
- [2] Australian Water Polo Incorporated, Strategic Plan 2004-2007.  
<http://www.waterpoloaus/> (2003年12月14日)
- [3] Balyi I., Hamilton A. (2004) Long-Term Athlete Development: Trainability in Childhood and Adolescence. Windows of Opportunity. Optimal Trainability. Victoria: National Coaching Institute British Columbia & Advanced Training and Performance Ltd.  
<http://www.sportdevelopment.org.uk/html/balyi2004.html> (2005年5月1日)
- [4] Britishswimming  
<http://www.britishswimming.org/vsite/vnavsite/page/directory/0,10853,5026-142819-160035-nav-list,00.html> (2005年5月1日)
- [5] Chris Earle, You've got me - now keep me! Putting the LTAD model into practice: institute of sports and recreation management conference 2004 Conference presentations.  
<http://www.isrm.co.uk/conference/present.htm> (2005年5月1日)
- [6] Ivo Van Aken, The Belgian Tennis Learning Path- The logic behind the path More details on the content, 6th National coaching forum, June 2001  
<http://www.nctc.ulie/Forum/Forum6/index.htm> (2005年5月1日)
- [7] Ligue Europeenne de Natation  
<http://www.lenweb.org/WP%202005.doc> (2005年5月1日)
- [8] 文部省、スポーツ振興法計画、2000年9月  
[http://www.naash.go.jp/sinko/keikaku\\_all.html](http://www.naash.go.jp/sinko/keikaku_all.html) (2005年5月1日)
- [9] National Library of Medicine  
<http://www.nlm.nih.gov/> (2005年5月1日)
- [10] New Zealand Water Polo  
<http://www.waterpolo.org.nz/flippaball/> (2005年5月1日)
- [11] Speed Skating Canada  
<http://www.speedskating.ca/eng/coaching/athldevelop.htm> (2005年5月1日)
- [12] 社団法人日本書籍出版協会

- <http://www.jbpa.or.jp/> (2005年5月1日)
- [13] WaterpoloCanada, National Team Committee, 27-28, sept, 2003  
<http://www.waterpolo.ca/> (2003年12月14日)
- [14] Western Australia Water Polo Association  
<http://www.waterpolowa.asn.au/Flippa.cfm>  
(2005年5月1日)
- [15] 八木祐四郎、JOC GOLD PLAN JOC 国際競技力向上戦略、2001年6月、財団法人日本オリンピック委員会
- [16] 財団法人日本オリンピック委員会、競技者育成プログラム策定マニュアル、2003年2月  
[http://www.tennis.or.jp/national/p07\\_joc\\_info/shidoprogram/joc\\_shidoprogramsakuteimanual.pdf](http://www.tennis.or.jp/national/p07_joc_info/shidoprogram/joc_shidoprogramsakuteimanual.pdf)  
(2005年5月1日)
- [17] 財団法人日本サッカー協会  
<http://www.jfa.or.jp/> (2005年5月1日)
- [18] 財団法人日本テニス協会強化指導指針  
[http://www.tennis.or.jp/national/p00\\_main/kyokahoshin/0303.html](http://www.tennis.or.jp/national/p00_main/kyokahoshin/0303.html)
- [19] 財団法人全国高等学校体育連盟  
[http:// www.zen-koutairen.com/index.htm](http://www.zen-koutairen.com/index.htm)  
(2005年5月1日)

※URL後の ( ) 内における年月日は、最新の参照年月日とした。