

総説

中央競技団体が国際競技力に影響を与える過程：
統合的レビューによる概念モデルの構築

The processes by which the national sport organization influences international sporting competitiveness: An integrative literature review for development of the conceptual model

船先康平¹⁾, 高橋義雄¹⁾, 岡田幸彦¹⁾

Kohei Funasaki¹⁾, Yoshio Takahashi¹⁾, Yukihiro Okada¹⁾

Abstract : Many nations have invested public funds into elite sport to develop the elite sport system. The national sport organization (NSO) has been required to improve the elite sport system and results in international sports competitions. However, the study of the athlete development pathway has shown that diverse experiences of sports at young ages, which are difficult to manage in the elite sport system, may contribute to future athletic performance. Therefore, the conceptual structure of the relationship between the NSO and international sporting competitiveness should be constructed including the elite sport system and the athlete development pathway.

The purpose of this study was to present a conceptual model for studying the mechanisms by which the NSO influences international sporting competitiveness. An integrated review was carried out for showing the relation of organization performance of the NSO, elite sport system, and athlete development pathway. Then, the sport development theory was positioned as a guiding theory for the conceptual relation between themes. This study collected literature from the database (i.e., SPORTDiscus and Web of Science) searches and other sources, and evaluated collected literature eligibility. As the result, 41 papers were extracted. Based on the results of the integrated review, this study built the relationships between the concepts as below. The NSO will receive government financial support under the structure of the country's elite sport policy and elite sport system, then the NSO will access resources and improves the internal operational activities. After that, the NSO will improve the elite sport system directly or through other sport development stakeholders. The output of the elite sport system will promote athletic performance by building the athlete development pathway that athletes can experience the pattern of early diversification.

Key words : sport development, organizational performance, elite sport system, athlete development pathway

キーワード：スポーツ振興、組織パフォーマンス、エリートスポーツシステム、アスリート育成パスウェイ

¹⁾筑波大学

¹⁾ University of Tsukuba

E-mail : s1730137@s.tsukuba.ac.jp

受付日：2021年1月24日

受理日：2021年5月12日

I. はじめに

第2期スポーツ基本計画において国は、中央競技団体による将来有望な競技者の効果的な発掘・育成や強化戦略に基づいた競技力強化を支援することが求められている⁵⁹⁾。わが国では、中央競技団体が、国際競技力向上施策の多くにおいて実施主体となっているため⁴⁴⁾、国は、中央競技団体の支援を通じて政策を実行している。このようなシステムは、エリートスポーツシステム（以下「ESS」と略す）と呼ばれている。舟橋(2015)²⁸⁾は、ESSを Böhle and Robinson (2009)⁹⁾や Houlihan and Green (2008)⁵¹⁾を引用し、「国際競技力を向上させるためにアスリートを体系的で戦略的に発掘、育成、強化するインフラや施策」(p.3)と記述した。国民がエリートスポーツに公的資金を投入することを受け入れるためには、エリート競技者が社会の模範的存在となり、社会や個人に役立つ存在だと認識される必要がある²⁹⁾。そして、舟橋(2015)²⁸⁾は、「社会の模範的な存在として活躍するアスリートの養成は…現行のエリートスポーツシステムに求められる極めて重要な要素である」(p.109)と述べた。したがって、国際競技力向上と社会の模範となる競技者を育成するESSを実現することは、国と中央競技団体の社会的使命である。

そもそも国際競技力とは「ある国の競技スポーツ分野の国際競争力を示すものであり…競技成績等を指標として表した、国家間を比較しうる相対的競技水準」(pp.15-16)⁵²⁾と言われている。中央競技団体と国際競技力との関係は、1986年から2015年頃までの間にスポーツマネジメントの研究者による組織有効性研究や組織パフォーマンス研究によって調査されてきた。そしてこの研究テーマについて、少なくとも4編のレビュー論文^{4),26),60),73)}がある。中でも Winand et al. (2014)⁷³⁾は、それぞれの研究で測定されたモデルを調査し、統合し精査した結果、競技団体が資金的または人的資源を獲得し、諸資源をサービスへと変換して人々に提供することで国際競技力向上を達成するという概念モデルを提示している。

国家の視点では、東側諸国が1950年代から1980年代に国際競技大会で優れた競技成績を取った結果、西側諸国は、東側諸国の合理化され、科学的なアプローチが取り入れられたESSについて学んできた³⁴⁾。そして現在では、わが国やオリンピック競技大会の上位国は、ESSに公的資金を投下し、戦略的に取り組んでいることから⁷⁰⁾、中央競技団体と国際競技力との関係についてESSを抜きに論じることは難しい。実際に、わが国のESSを初めて定量的に分析した Funahashi et al. (2014)³¹⁾は、sports policy factors leading to international sporting success モデル（以下「SPLISSモデル」と略す）を用いてエリート競技者によるシステムの評価を行った結果、競技成績の高いエリート競技者の方がより良いエリートスポーツ環境にあった可能性を示した。また、このようにESSの取り組みの程度を数量化することで政策担当者は、エリートスポーツ政策によって国際競技力に影響を与える要因を管理することができる²³⁾。

競技者の視点では、ESSを通じてスポーツを熟達するための遊びや練習、試合といった一連の経験を得る。競技者の育成段階を最適化する一連の経験は、アスリート育成パスウェイ（以下「ADP」と略す）⁵³⁾と呼ばれている。ADP研究では、遊びや自主練習といったESSでは管理することが難しい活動が競技者の将来の競技力向上に貢献している可能性が示されている^{8),53),63)}。つまり、本研究が中央競技団体と国際競技力の関係論を論じるためには、競技団体の組織パフォーマンスだけでなく、ESSとADPも含めた概念的な構造が必要になる。これまで、競技団体の組織パフォーマンス研究、ESS研究、ADP研究は、ヨーロッパ、オーストラリア、カナダといった諸外国で研究されてきたが、わが国の体育学・スポーツ科学の研究ではあまり取り上げられていない。

そこで、競技団体の組織パフォーマンス、ESS、ADPを取り上げ、統合的レビュー(integrative literature review)を実施することによって、中央競技団体が国際競技力に影響を与えるメカニズム

を分析するための新しい概念モデルを提示することが本研究の目的である。この概念モデルは、中央競技団体が国の公的資金を活用して国際競技力を向上させるメカニズムの解明に役立つと考えられる。

II. 方法

本研究の目的は、中央競技団体が国際競技力に影響を与えるメカニズムを研究するために、競技団体の組織パフォーマンス、ESS、ADPを取り上げ、統合的レビューによって新しい概念モデルを提示することであった。このように、複数のテーマを取り上げる場合には、システムティック・レビューのようなより限定された関係性について評価するための方法を厳格に適用することは難しいため、統合的レビューのような幅広いトピックに対応するための方法が適切である⁶⁵⁾。統合的レビューは、研究課題に対する新しい理論的な枠組みや視点を生み出すために、課題に関連する代表的な文献を統合的な方法でレビューし、批評し、統合する方法である⁶⁸⁾。統合的レビューは、成熟した研究分野においては、学問ごとに発展したために断片化した研究分野に橋渡しをすることができる一方で、新しい研究分野においては、様々な情報源から研究成果を結び付けることで新しい視点を生成することができる⁶²⁾。このように統合的レビューは、独立した研究方法として研究者から認識されているとともに、新しい概念的または理論的モデルを提示し、どのような研究が蓄積されており、どのような研究が不足しているのかを論じ、将来の研究の方向性を示すことを目指すものである²⁴⁾。

本研究は、Torraco (2005)⁶⁸⁾が示した統合的レビューのチェックリストを参考に行われた。これによると統合的レビューでは、取り上げられたテーマを概念的に構造化することを導く理論(guiding theory)が採用される。そのため、中央競技団体がESSを改善するために普及から強化までのスポーツ振興の過程に応じた役割を果たし、様々な利害関係者がスポーツの振興方を講

じることでスポーツ振興の過程が形成され、その結果としてADPが構築される^{10),66)}ことを示したSotiriadou et al. (2008)⁶⁶⁾のスポーツ振興論が、競技団体の組織パフォーマンスとESS、さらにはESSとADPとの関係を示唆するものと考えられるため、本研究では、競技団体の組織パフォーマンス、ESS、ADPという異なる研究テーマ間の概念的な関係を導くための理論として採用した。

1. 文献の収集と選択基準

まず、SPORTDiscusとWeb of Scienceを用いたデータベース検索、次にその他の情報源からの文献の特定という2つの文献検索を行った。データベース検索については、検索範囲を1970年から2020年とし、2020年10月11日が最終検索日であった。キーワードは、組織パフォーマンス、SPLISS、スポーツ振興論、ADPの研究を特定するために、各領域で使用されてきた用語が設定された。具体的には、"organi*ational performance" in sport OR "organi*ational effectiveness" in sport OR "performance management" in sport OR "elite sport* system" OR "elite sport* polic*" OR "sport* development" OR "elite sport* development" OR "athlete pathway" OR "athlete development pathway" OR "athlete development" OR "talent development" in sportによって検索した。

文献の適格性の基準として(1)「スポーツ振興の過程」、「組織パフォーマンス」、「SPLISS」、「ADP」のうち、いずれかに関連する研究であること、(2)査読付きの学術論文であること、(3)英語で執筆されていること、(4)著者が全文を入手可能なこと、(5)レビュー論文は除外することを条件として設定した。

適格性の基準の(1)では、スポーツ振興の過程研究は、本研究が国際競技力向上を目的としているため、(a) Sotiriadou et al. (2008)⁶⁶⁾が提示したスポーツ振興の過程の概念モデルに関係していること、(b) 国際競技力向上を取り上げていることを条件とした。

次に、競技団体の組織パフォーマンス研究は、

(c) 中央競技団体または地域の競技団体を研究対象としていること^{注1)}、(d) 国際競技力向上を取り上げていること、(e) 定量的分析を行っていることを条件とした。

そして、SPLISS 研究は、船先 (2019)³²⁾を参考に、(f) SPLISS モデルの提示、SPLISS1.0そして SPLISS2.0 という一連の SPLISS 研究に関連することを条件とした。

最後に、ADP 研究に関しては、(g) 「土台となる遊び・動作・スポーツからスポーツの熟達までのアスリートの育成段階を最適化する一連の経験」(p.108)⁵³⁾とみなせる経験を取り上げていること、(h) エリート競技者を研究対象としていること^{注2)}、(i) スポーツの活動⁴¹⁾を取り上げていること^{注3)}、(j) 定量的分析を行っていることを条件とした。

そして、文献の適格性の基準に従って、題目と抄録を確認して関連のない文献を除外するスクリーニングを行った後、スクリーニングを通過した文献の中から全文が入手できたものについては本文を確認して、再度適格性の評価を行った。

一方で、データベース検索においてスクリーニングを通過して全文が入手された文献の適格性評価を行うに際し、評価対象の文献で引用されている文献の中から、本研究の適格性に該当すると思われる文献を特定した。特定された文献については、データベース検索と同様に、題目と抄録についてスクリーニングを行い、スクリーニングを通過した文献について全文を入手して適格性の評価を行った。

2. 分析

適格性を満たした文献は、テーマごとに分類された後、各テーマについての理解を深めるため各文献の主要な結果を要約した文献リストが作成された。また、競技団体の組織パフォーマンス研究については、文献リストに加えて、各文献で測定されていたモデルの変数についてパターンコーディング⁶⁴⁾が行われた。パターンコーディングは、複数のコードをグループ化したメタコードを

作成するコーディングである。競技団体の組織パフォーマンス研究で測定されていたモデルの変数は、固有の名称が与えられていたため、抽出された文献において類似した変数がグループ化され、テーマが与えられた。ADP 研究については、Gülich et al. (2017)⁴¹⁾のスポーツの活動の分類方法に従い、抽出された文献で調査されていたスポーツの活動を分類し、①比較されている群間のスポーツの活動の経験量の差を不等号で示す、②その他の分析の場合は文章で記述するという方法で分析結果の要約を文献リストに示した。

Ⅲ. 結果

データベース検索によって、3,452 編の文献を特定し、重複する文献を削除した結果 3,008 編の文献が残った。題目と抄録のスクリーニングに通過した 222 編のうち全文を入手することができた 186 編の適格性を評価した。その結果、22 編の文献が抽出された。また、その他の情報源からの文献収集については、全文を入手して行われた適格性評価の対象となった 186 編の文献で引用されていた文献から本研究に関連すると考えられた文献が収集され、適格性の評価が行われた。その結果、19 編の文献が抽出された。最終的に抽出された文献は、41 編であった。

1. スポーツ振興の過程研究

統合的レビューで抽出された 6 編の文献は、表 1 に要約された。はじめに、スポーツ振興とスポーツ振興の過程の概念定義を示した 2 編の文献について説明する。

Green (2005)³³⁾は、より多くのスポーツ参加者を獲得し、より競技力の高い競技者を選抜する様子をピラミッドに例え、そのモデルを批判的に検討し、競技者のリクルート (recruitment)、継続 (retention)、発展 (advancement) という取り組みを示した^{注4)}。さらに Sotiriadou et al. (2008)⁶⁶⁾は、オーストラリアの中央競技団体の 1999 年から 2002 年までの年次報告書の質的分析から、同国競技団体のスポーツ振興の過程が Green (2005)

表 1. スポーツ振興の過程研究の概要

文 献	主要な結果
Green (2005) ³³⁾	スポーツを振興するための仕組みは、ピラミッドのアナロジー（大衆向けのスポーツ、競技スポーツ、ハイパフォーマンススポーツ）が使用されている。効果的な仕組みには、競技者のリクルート、継続、発展という取り組みが必要であることを特定した。
Sotiriadou et al. (2008) ⁶⁶⁾	オーストラリアの中央競技団体の年次報告書を分析した結果、スポーツ振興の過程として普及、継続・移行、強化という 3 つの過程（ARTN 過程）を特定した。このスポーツ振興の過程は、Green (2005) が示した 3 つの段階と整合し、ARTN モデルとして提示された。
Brouwers et al. (2015) ¹⁰⁾	エリート競技者を育成するパスウェイにおいて、スポーツ振興の利害関係者が果たす役割を調査するために、テニスの専門家へのインタビュー調査を行った。その結果、スポーツ振興の過程に応じて中央競技団体の果たす役割が変わり、多くの利害関係者によってパスウェイが形成されていたことを示した。
Sotiriadou et al. (2017) ⁶⁷⁾	競技者を育成する過程を改善するための地域の競技団体とテニスのクラブチームとの組織間関係における取り組みを調査した。組織間関係の調査結果の考察を通じて、組織関係を形成し、マネジメントし、評価するという枠組みと ARTN 過程とを統合した枠組みを示した。
Berg et al. (2018) ⁶⁾	1968 年のオリンピック競技大会におけるアメリカのオリンピックがスポーツ振興の過程を通じて得た経験についてインタビュー調査を行った。その結果、競技者が普及、継続・移行、強化の各過程で得られた経験について示された。
Berg and Warner (2019) ⁷⁾	アメリカの大学生の競技者に対して、強化の過程で提供される支援について質問紙とインタビューを用いた調査が行われた。その結果、大学のアスレティック・デパートメントのオープンさと正直さ、競技者の待遇の平等さ、競技者同士または競技者とスタッフが交流するための意図的なプログラム作成、競技者やスタッフの非公式の交流という 4 つのテーマが特定された。

³³⁾ の示した上述の 3 つの用語と一致することを裏付けた。Sotiriadou et al. (2008)⁶⁶⁾ は、それを普及 (attraction)、継続・移行 (retention / transition)、強化 (nurturing) 過程と再定義した^{注5)}。そして、スポーツ振興という人々の営みを分解して要約した結果、「スポーツ振興の利害関係者」、「スポーツの振興方策」、「スポーツ振興の過程」、「パスウェイ」という 4 つのコードを示した。また、スポーツ振興の過程ごとに 4 つのコードに関して詳細な分析を行い、スポーツ振興を「スポーツ振興の利害関係者の関与が、スポーツに参加する人の普及、継続・移行、強化を促すために必要なスポーツ振興の方策とパスウェイを提供する動的過程」(p.266)⁶⁶⁾ と定義した。つまり、スポーツ振興の利害関係者は、普及、継続・移行、強化の過程に応じたスポーツの振興方策を講じることで、普及のパスウェイ、継続・移行のパスウェイ、強化のパスウェイという ADP を生み出すことに貢献している。

さらに、Brouwers et al. (2015)¹⁰⁾ は、スポーツ振興の過程に応じてクラブ、コーチ、中央競技団体の役割が異なることを示した。中央競技団体の役割に注目すると、普及・継続の段階では、子ども向けのプログラムを提供し、クラブやコーチを支援していた。タレント発掘の段階では、タレントを選抜するプログラムの運営に注力し、タレント育成の段階では、競技者に地域と中央のトレーニング拠点でトレーニングや医科学支援を提供し、競技会への参加支援も行った。強化の段階では、エリート競技者の要求に応じた柔軟な支援を提供していた。中央競技団体がクラブやコーチを支援する理由は、競技者育成には様々な関係者が関与しており、中央競技団体のみで競技者を育成することができないためである。このような競技者育成のための組織間関係に関して、Sotiriadou et al. (2017)⁶⁷⁾ によると、地域の競技団体が競技専門的な知識、競技者育成プログラム、財務資源といった資源を有する場合、これらの資源を活用

したいクラブには地域の競技団体と関係を構築する動機が生じたという。さらに、地域の競技団体が競技者育成の指針をクラブに提供し、対話を通じてクラブとの信頼関係を構築し、組織間関係を管理した結果、競技者とコーチが育成されると述べた。

スポーツ振興の過程研究は、競技団体が競技者を直接支援すること、競技団体の資源や能力が魅力的であれば、競技者育成の関係者が競技団体に協力し、競技団体が組織間関係を効果的に管理するとコーチや競技者を育成できること⁶⁷⁾を示した。つまり、競技団体は、競技者にプログラムを提供したり、他のスポーツ振興の利害関係者を支援したりすることで、スポーツ振興の過程を改善しようとしている。そして、より良いスポーツ振興の過程が形成されることで、ADPが改善され、競技者の競技力を促進することができると考えられていた。

2. 競技団体の組織パフォーマンス研究

統合的レビューで抽出された5編の文献は、表2に要約された。組織パフォーマンスの概念定義について Bayle and Madella (2002)⁵⁾は、競技

団体の組織パフォーマンスが有効性と効率性を組み合わせられた概念であるとし、有効性を「組織目標を達成するための能力」(p.2)、効率性を「使用された手段と顧客の満足度を除いた実際の生産との比較」(p.2)と定義した。そして Bayle and Madella (2002)⁵⁾は、競技団体の組織パフォーマンスの測定では、企業のように財務情報に基づいた業績評価が困難であるため、競技団体が組織目標を達成するために諸資源を獲得できる、または活用できる程度も組織パフォーマンスに関連付けた。同様に Madella et al. (2005)⁵⁶⁾は、競技団体の組織パフォーマンスを達成された結果のみで評価することは難しく、組織の内部的特徴も取り上げる必要があると考えた。その結果、競技団体の組織パフォーマンスは「組織の目標を達成するために適切な人的、財務的、物的資源を獲得し、処理することができること」(p.209)⁵⁶⁾と定義された。

上述の Bayle and Madella (2002)⁵⁾と Madella et al. (2005)⁵⁶⁾の組織パフォーマンスの概念は、組織目標だけでなく、組織の内部的な活動も含む概念であった。そこで Winand et al. (2013)⁷²⁾は、Madella et al. (2005)⁵⁶⁾の組織パフォーマンスの

表2. 競技団体の組織パフォーマンス研究の概要

文 献	概念モデル	概念モデルの内容
Bayle and Madella (2002) ⁵⁾	中央競技団体の組織パフォーマンスの6側面モデル	中央競技団体のパフォーマンスの多面性を評価するために、主観的な測定と客観的な測定を組み合わせた6側面から構成されるモデルである。6側面のうち制度的側面は、登録者数とエリートスポーツの結果に分けられる。
Madella et al. (2005) ⁵⁶⁾	競泳における組織パフォーマンスの5側面モデル	競泳の中央競技団体の組織パフォーマンスの多面性を評価するために、投入される資源、資源の変換過程、結果に関連する5側面から構成されるモデル。結果の側面は、国際競技大会における競技者とチームの競技成績とされる。
Winand et al. (2010) ⁷⁴⁾	地域の競技団体の戦略・業務目標モデル	地域の競技団体の組織パフォーマンスを「戦略目標」と「業務目標」の2側面から分析するモデルを提示している。戦略目標は、スポーツと顧客の2つに分類される。業務目標は、3側面で構成されており、組織の生き残りや効率性を促進するためのものである。
Winand et al. (2011;2013) ^{71),72)}	戦略目標とパフォーマンスの決定要因の評価モデル	地域の競技団体の組織パフォーマンスを「手段」と「結果」から分析するモデルを提示している。手段は、組織パフォーマンスの決定要因として11要因を含んでいる。結果は、組織の戦略目標であり、エリートスポーツ、sport for all、顧客という3側面から構成される。

定義を参考に、手段を人的資源や経営管理の技術といった目標を達成するための方法、そして結果を国際大会での競技成績といった組織目標の達成度合いと定義した。この組織パフォーマンスの定義に基づき、Winand et al. (2013)⁷²⁾ は、ベルギーの地域の競技団体の組織パフォーマンスについて質的比較分析を行った。その結果、地域の競技団体が組織目標を達成するために採用すべきアプローチは、財務資源と人的資源に応じて大きく2種類に分類された。1つは、規模が大きく、豊富な財務資源を有し、人的資源の質の高い地域の競技団体は、会員に適したサービスを提供し、タレント発掘・育成を提供し、有給職員を意思決定に関与させること。もう1つは、財務資源や人的資源が不足している地域の競技団体は、タレント発掘・育成や革新的活動に取り組むために、特定の活動に投資し、ボランティアを活用し、スポーツクラブを支援すること。

本研究で抽出された5編の文献で測定されていた組織パフォーマンスには、文献間で類似する側面を有していることが確認された。表3には、5編の文献で測定されていた組織パフォーマンスの側面を①財務、②人的資源、③外部組織との関係性、④組織のガバナンス、⑤組織の内部的状況、⑥サービス、⑦組織の外部的状況、⑧競技成績の8つのテーマに分類した結果を示した。類似する組織パフォーマンスの側面を手段的側面と結果的側面から分類すると、①から⑦は、組織パフォーマンスの手段的なテーマであり、⑧は結果的なテーマであった。

このように、競技団体の組織パフォーマンスは、組織目標を達成するための組織の内部的な手続きと競技成績とを含んだ多面的な概念であった。つまり、競技団体の組織パフォーマンスとは、手段と結果という時間的に異なるものを組織パフォーマンスという1つの概念に内包したものであ

表3. 競技団体の組織パフォーマンスモデルのパターンコーディングの結果

テーマ	採録された文献で測定されていた組織パフォーマンスの変数
財務	<ul style="list-style-type: none"> ・財務的な自立^{71), 72)} ・財務⁷⁴⁾ ・経済的・財務的側面⁵⁾ ・財務⁵⁶⁾
人的資源	<ul style="list-style-type: none"> ・理事会メンバーの経営管理能力^{71), 72)} ・人的資源⁵⁶⁾
外部組織との関係性	<ul style="list-style-type: none"> ・外部との関係^{71), 72)} ・組織間コミュニケーション、パートナーシップと組織間関係⁵⁶⁾
組織のガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> ・意思決定の中央集権の程度、意思決定へのスタッフの関与^{71), 72)} ・組織的側面⁵⁾
組織の内部状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジョン、業務志向と監督、組織の大きさ^{71), 72)} ・組織⁷⁴⁾ ・組織の内部的社会的側面（ボランティアスタッフと有給スタッフの関係）⁵⁾
サービス	<ul style="list-style-type: none"> ・エリートトレーニングシステム、革新的活動^{71), 72)} ・サービス提供の量⁵⁶⁾
組織の外部的状況	<ul style="list-style-type: none"> ・オリンピック競技か否か^{71), 72)} ・コミュニケーションとイメージ⁷⁴⁾ ・プロモーション、組織外部の社会的側面⁵⁾
競技成績	<ul style="list-style-type: none"> ・国際競技大会の成績^{5), 56), 71), 72), 74)}

た。また、競技団体の組織目標を達成する手段は、競技団体の財務資源と人的資源の開発度合いによって、組み合わせられ方が異なった。

3. SPLISS 研究

統合的レビューで抽出された7編の文献は、表4に要約された。SPLISSモデルは、文献レビューに加えて、競技者、コーチ、強化責任者そしてテニスの国際的な専門家への質問紙調査から収集された質的データに基づいて作成された²¹⁾。収集された質的データが帰納的に分析された結果、9つの柱と重要成功要因（critical success factor）で構成されるSPLISSモデルが作成された。表5に、SPLISSモデルの各柱の概要を記した。舟橋・間野（2012）³⁰⁾は、9つの柱を、財政支援（柱1）、スポーツ政策の組織と構造：政策立案に対する総合的アプローチ（柱2）、スポーツ基盤・参加（柱3）、タレント発掘・育成システム（柱4）、（セカンド）キャリアサポート（柱5）、トレーニング施設（柱6）、コーチの確保・養成（柱7）、国内・国際競技大会（柱8）、医・科学研究（柱9）と説明している。また、SPLISSモデルでは、国がスポーツとエリートスポーツに財政支援し（インプット：柱1）、エリートスポーツ政策において何に投資し、どのようにそれを使用するのかという過程（スループット：柱2から柱9）を通じて、国際競技大会で好成績を獲得する（アウトプット）という構造が示されている¹⁹⁾。

上述の手続きを経て作成されたSPLISSモデルは、SPLISS1.0でその測定方法が開発された。De Bosscher et al.（2009）²⁰⁾は、5カ国2地域の計7つのESSについてSPLISSモデルに基づいた実証的研究を行った。具体的には、SPLISSモデルを測定するために、9つの柱の評価項目として103の重要成功要因が設定された。重要成功要因には、国、スポーツ統括組織、競技団体、教育機関、クラブチーム、スポーツ医・科学センターといった多くの組織が関与していた。そして、重要成功要因を評価するために、政策関連資料を調査する政策調査と競技者、コーチ、強化責任者への質問紙調査が行われた。収集されたデータは、De Bosscher et al.（2010）²¹⁾に記された得点化の方法に基づいて柱別の得点へと変換された。

SPLISS1.0では、柱別に得点を算出するという集計レベルの分析が行われ、SPLISS2.0では、各柱の得点と国際競技力の指標として使用されたメダルマーケットシェアとの間で相関分析まで行われた。メダルマーケットシェアとは、金メダルは3点、銀メダルは2点、銅メダルは1点というようにメダルの色に応じて得点化し、ある国が獲得した得点を獲得可能な総得点で割ったものである¹⁵⁾。De Bosscher（2018）¹⁵⁾によると、SPLISS2.0では、13カ国3地域の計16のESSについてSPLISSモデルに基づいた実証的研究が行われた。具体的には、重要成功要因が96個に修正され、各柱の得点と測定された夏季競技または冬季競技

表4. SPLISS研究の概要

文献	SPLISS 研究の発展段階	主要な結果
De Bosscher et al. (2006) ¹⁹⁾	SPLISS モデルの提示	インプット（柱1）・スループット（柱2から柱9）・アウトプット（国際競技大会の成績）という9つの柱で構成される概念モデルが作成された。
De Bosscher et al., (2008; 2009; 2009; 2010) ^{17), 18), 20), 21)}	SPLISS1.0	5カ国2地域の計7つのESSを対象にしたパイロット・スタディが行われ、SPLISSモデルの測定方法が開発された。
De Bosscher (2018) ¹⁵⁾ ; De Bosscher et al. (2016) ²²⁾	SPLISS2.0	13カ国3地域の計16のESSについてSPLISSモデルに基づいた実証的研究が行われた。そして、SPLISSモデルの9つの柱のうち、6つの柱とメダルマーケットシェアとの間で有意な正の相関関係が報告された。

のメダルマーケットシェアとの相関分析の結果、夏季・冬季競技の両方で有意な正の相関係数が報告されたのは、財政支援（柱1；夏季， $r_s = 0.909$ ， $p < 0.01$ ；冬季， $r_s = 0.588$ ， $p < 0.05$ ）、スポーツ政策の組織と構造：政策立案に対する総合的アプローチ（柱2；夏季， $r_s = 0.72$ ， $p < 0.01$ ；冬季， $r_s = 0.685$ ， $p < 0.01$ ）、コーチの確保・養成（柱7；夏季， $r_s = 0.606$ ， $p < 0.05$ ；冬季， $r_s = 0.779$ ， $p < 0.01$ ）、医・科学研究（柱9；夏季， $r_s = 0.71$ ， $p < 0.01$ ；冬季， $r_s = 0.784$ ， $p < 0.01$ ）であった。そして、夏季競技のみで有意な正の相関係数が報告されたのは、トレーニング施設（柱6；夏季， $r_s = 0.704$ ， $p < 0.01$ ）、国内・国際競技大会（柱8；夏季， $r_s = 0.577$ ， $p < 0.05$ ）であった。SPLISS2.0の定量的分析についてDe Bosscher（2018）¹⁵⁾は、政策意思決定者がエリートスポーツ政策における成功要因を特定することを助けるとしている。しかし一方

で、SPLISS 研究で行われた SPLISS モデルとメダルマーケットシェアとの相関分析は、原因と結果の関係まで検証されたものではないと指摘されていた。つまり、SPLISS モデルの各柱とメダルマーケットシェアとの因果関係や、柱間の因果関係については、今後の研究課題として残されたままであった。

4. エリート競技者のADP研究

統合的レビューで抽出された文献は、23編であった（表6）。現在のADP研究において、大きく2つの仮説が対比されていた。意図的な練習（deliberate practice）論に基づく早期専門化（early specialisation）仮説とスポーツ参加の促進（development model of sports participation）モデルに基づく早期多様化（early diversification）仮説であった^{注6)}。はじめに、意図的な練習は、努力を必要と

表5. SPLISSモデルの概要

柱	内容
柱1：財政支援	「一般スポーツとエリートスポーツにおける国家予算と中央競技団体への財政支援」（p.28） ¹⁶⁾ について評価する柱。
柱2：スポーツ政策の組織と構造：政策立案に対する総合的アプローチ	エリートスポーツに投入される資源を効率的に利用するための組織、構造、社会との関係について評価する柱 ¹⁶⁾ 。
柱3：スポーツ基盤・参加	「学校において子どもがスポーツに取り組める機会、課外の（組織化された／組織化されていない）スポーツ活動に参加できる機会、スポーツクラブによって提供されるスポーツ機会」（p.30） ¹⁶⁾ について評価する柱。
柱4：タレント発掘・育成システム	タレント発掘では、才能ある若い競技者を発掘するためのシステムについて評価される ¹⁶⁾ 。タレント育成では、コーチや中央競技団体がタレント発掘・育成システムを構築するために受けることができる支援や、競技者が年齢や競技水準に応じて受けることができる多様なサービスについて評価される ¹⁶⁾ 。
柱5：（セカンド）キャリアサポート	エリート競技者のためのコーチング支援、トレーニング支援、医科学支援、引退後のキャリア支援、法律相談、メディアトレーニング、生活や競技に要する費用への支援について評価する柱 ¹⁶⁾ 。
柱6：トレーニング施設	「エリートスポーツ施設やインフラ」（p.31） ¹⁶⁾ について評価する柱。
柱7：コーチの確保・養成	コーチの質と量を評価するために、「指導者講習システムの質や組織…国がどのように最高のコーチを養成、またはコーチを続けるよう引き留めているのか」（p.32） ¹⁶⁾ とコーチの社会的地位や収入、コーチという職業の魅力度について評価する柱 ¹⁶⁾ 。
柱8：国内・国際競技大会	「国際スポーツイベントを組織するための国策やサポートシステム」（p.33） ¹⁶⁾ 、エリート競技者が国際競技大会に参加する機会と国内の競技大会の競技水準について評価する柱 ¹⁶⁾ 。
柱9：医・科学研究	エリートスポーツにおいて、研究や科学的アプローチや情報がどの程度導入され、普及しているのかについて評価し、それらの取り組みを国がどのように調整しているのかについて評価する柱 ¹⁶⁾ 。

し、楽しさはなく、競技力向上を目標とした構造化された活動²⁵⁾と定義されている。早期専門化の仮説は、意図的な練習論に基づき、競技者が若い年齢から優れたコーチのもとで専門競技の練習を積むことで卓越した競技力を獲得できるとする仮説である。次に、スポーツ参加の促進モデルは、特定の競技種目に専門化する前に、複数のスポーツや多くの遊びを経験する段階を取り入れたものである¹¹⁾。早期多様化の仮説は、スポーツ参加の促進モデルに基づいて提示されているが、そのメカニズムには複数の可能性が提示されていた。例えば、Güllich (2017)³⁷⁾によると異なる競技間で共通して要求される能力が高められた可能性、若い年齢で取り組んだ専門外競技の経験が将来の専門競技における学習に貢献した可能性、様々なスポーツの経験を通じて自身に適したスポーツに出会うことができた可能性が議論されていた。また、Hornig et al. (2016)⁵⁰⁾は、若い年齢で専門競技に関する遊びを経験することは、ドリルのような練習に比べてよりランダムな状況下でスポーツ技術の暗黙的な学習を行っていた可能性を議論していた。

本研究で抽出されたADPの研究のうち、メダリストを対象としていた研究は4編確認された。中でもGüllich (2017)³⁷⁾は、個別の競技に絞った研究では標本サイズが小さいため、ドイツの全ての競技のメダリストを対象とした。そして対照群を設定するために、2群間の共変量を統制したペアを同定するマッチドペア法を採用した。具体的には、メダル獲得経験のないエリート競技者の中から年齢、性別、競技を統制した非メダリストの対照群を設定した。そして、メダリスト群83名と非メダリスト群83名との間で、専門・専門外競技の各育成段階に到達した年齢と年代別の練習量について比較が行われた。その結果、メダリスト群は、幼少期から青年期までの専門競技の練習量が非メダリスト群よりも僅かに少なかった。また専門外競技においては、メダリスト群の方が幼少期から青年期までにより多くの練習に参加していた。そして、専門競技を始める前に他のスポー

ツで複数年の練習と大会を経験し、より遅い年齢で専門競技の練習を開始していた。

エリート競技者のADP研究は、早期専門化と早期多様化の2つの仮説を検証してきた結果、エリート競技者が専門競技のコーチによって提供された練習を十分に経験することは必要だが、思春期前は専門外競技のコーチによって提供された練習を経験し、思春期以降から専門競技のコーチによって提供された練習の量を増加させていたことを示した。つまり、早期多様化の仮説を支持している可能性が高かった。しかしながら、早期多様化が競技者の将来の競技力向上に貢献するメカニズムについては、今後の研究課題として残されていた。

IV. 考察

1. 結果のまとめ

統合的レビューによって明らかにされたことは、以下の通りであった。結果1. スポーツ振興の過程研究からは、①スポーツ振興の利害関係者が普及、継続・移行、強化の過程に応じたスポーツの振興方策を講じることで普及、継続・移行、強化の各過程が形成され、各過程の結果としてADPが構築されることが示された。②競技団体は、競技者にプログラムを提供したり、他のスポーツ振興の利害関係者を支援したりすることでスポーツ振興の過程を改善し、ADPが改善され、競技者の競技力を促進することができる可能性が示された。

結果2. 競技団体の組織パフォーマンス研究からは、③本研究で抽出された5編の文献で測定されていた競技団体の組織パフォーマンスは、財務、人的資源、外部組織との関係性、組織のガバナンス、組織の内部的状況、サービス、組織の外的状況、競技成績という8つのテーマに分類されることが示された。④競技団体の組織パフォーマンスは、手段と結果という時間的に異なるものを組織パフォーマンスという1つの概念に内包していたことが示された。⑤競技団体の組織目標を達成する手段は、競技団体の財務資源と人的資源の開

発度合いによって、組み合わせられ方が異なることが示された。

結果3. SPLISS 研究からは、⑥ SPLISS モデルが ESS を定量的に評価するための9つの柱で構成されたインプット・スループット・アウトプットモデルであり、6つの柱とメダルマーケットシェアとの間に相関関係があったことが示された。⑦ SPLISS モデルの各柱とメダルマーケットシェアとの因果関係や、柱間の因果関係については、今後の研究課題であることが示された。

結果4. エリート競技者の ADP の特徴では、⑧ エリート競技者は、非エリート競技者と比べて、思春期前は専門外競技のコーチによって提供された練習をより多く経験し、思春期以降からは専門競技のコーチによって提供された練習量を増加させていた。すなわち、早期多様化の仮説を支持している可能性が高いことが示された。⑨早期多様化が競技者の将来の競技力向上に貢献するメカニズムについては、今後の研究課題であることが示された。

2. 概念モデルの構築

本研究は、競技団体の組織パフォーマンス、ESS、ADP についてレビューし、各概念の関係を示した新しい概念モデルを提示することを目的としていた。そして概念的な関係を導くための理論として、Sotiriadou et al. (2008)⁶⁶⁾ のスポーツ振興論を位置づけた。まず、競技団体は、直接的または他のスポーツ振興の利害関係者を通じて ESS を改善していた（まとめ②に対応）。そして、競技団体の財務資源と人的資源は、ESS への取り組みの質や範囲に影響を与え（まとめ⑤に対応）、その他のスポーツ振興の利害関係者の態度やコーチとしての能力向上に影響を与えた（まとめ②と⑤に対応）。また、まとめ①の「普及、継続・移行、強化の過程に応じたスポーツの振興方策を講じることで普及、継続・移行、強化の各過程が形成され」という部分は、ESS に置き換えることができるため、SPLISS モデルへの置き換えも可能だと考えられた。以上の検討を前提に本研究の目的に

立ち返ると、中央競技団体の組織パフォーマンスと ESS との間には関連があるものの、競技成績の位置づけの問題と概念間の重複の問題があることが分かった。

競技成績の位置づけの問題とは、まとめ③と④から、組織パフォーマンスが競技成績も含めた概念であることを指摘できた。次に、まとめ⑥から SPLISS モデルにおいて、競技成績は、ESS のアウトプットとして位置づけられていた。競技成績が組織パフォーマンスに含まれたままの状態では、組織パフォーマンスと ESS の間に双方向の関係が存在することになり、概念間の関係が不明瞭になってしまう。ここで、まとめ①と②に基づいて、概念モデルにおける競技成績の位置づけを検討する。スポーツ振興論において競技成績は、競技者が ADP を通じて競技力を促進し、競技大会で達成した結果であった。スポーツ振興論に依拠すると、概念モデルにおいて競技成績は、最終的な結果として位置づけられるべきである。

概念間の重複の問題とは、表3をみると組織パフォーマンスには選手や競技者に提供されるトレーニングといったサービスも含まれていた。このようなサービスは、表5の SPLISS モデルのタレント発掘・育成システム（柱4）や（セカンド）キャリアサポート（柱5）の内容と類似していた。中央競技団体の組織パフォーマンスと ESS の間に概念上の重複があるため、同じ事象を組織パフォーマンスから論じたり、ESS から論じたりするというような混乱が生じる危険性がある。ここで、まとめ①と②に基づいて、概念モデルにおける組織パフォーマンスのサービスの側面の位置づけを検討する。組織パフォーマンスのサービス側面は、スポーツ振興論ではスポーツの振興方策と呼ばれていた。スポーツの振興方策は、中央競技団体だけでなく他の利害関係者によっても講じられていた。また、まとめ⑤に基づけば、中央競技団体によって取り組みも異なると考えられた。組織パフォーマンスと ESS の概念上の重複を解消するため、そして、どのような資源や能力を有する中央競技団体が ESS により良く取り組んでいる

るのかを分析するためにも、組織パフォーマンスのサービスの側面は、ESS として位置づけるべきである。

以上のことから、組織パフォーマンスには競技成績とサービスの側面が含まれているため、組織パフォーマンスをそのまま用いて ESS との関係論じることは難しい。そのため本研究は、組織パフォーマンスから競技成績とサービスの側面を除き、中央競技団体が有する資源や内部的活動のみ注目する。また、わが国を含めた強豪国では、国がエリートスポーツに公的資金を投下し、スポーツ統括団体を通じて中央競技団体へと財政支援が行われている^{51),70)}。したがって、図1の通り、中央競技団体が国のエリートスポーツ政策や ESS の構造の下で財政支援を受けることによって財務的資源を獲得し（まとめ⑤と⑥に対応）、資源や内部的活動を充実させることで直接的または他の利害関係者を通じて ESS を改善し（まとめ②と⑤に対応）、早期多様化が可能な ADP を構築することで競技者の競技力を促進できるだろう（まとめ⑧に対応）という概念間の関係を導くことができた。この概念モデルは、国の財政支援、ESS のガバナンス、中央競技団体の資源と内部的活動、その他のスポーツ振興の利害関係者、ESS、ADP、競技成績によって構成された。ESS のガバナンスは、ESS を調整する過程として SPLISS モデルのスポーツ政策の組織と構造：政策立案に対する総合的アプローチ（柱2）に基づいている。

柱2は、国がスポーツ政策を展開するための制度や構造、中央競技団体が関係組織と対話・調整する過程を指しており、国と中央競技団体が ESS を改善・維持するために不可欠な要因である。本研究では、国と中央競技団体が ESS を改善するために関係組織と協働、相互調整する過程と構造を ESS のガバナンスと定義し、概念モデルに取り入れた。その次に、中央競技団体の資源と内部的活動は、まとめ③に基づき、財務、人的資源、外部組織との関係性、組織のガバナンス、組織の内部状況で構成された。最後に、ESS に関しては、SPLISS モデルの柱3から柱9を参考に、スポーツ参加、タレント発掘・育成、強化・セカンドキャリア支援、トレーニング施設、コーチの確保・養成、国内・国際競技大会、医・科学研究という7つの要因の構成に至った。

V. まとめ

1. 結論

国と中央競技団体が、社会の模範的存在になるメダリストを育成できる ESS を構築するメカニズムについての政策的な関心が高まっている。本研究の目的は、中央競技団体が国際競技力に影響を与えるメカニズムを研究するための概念モデルを提示することであった。そして、競技団体の組織パフォーマンス、SPLISS（または ESS）そして ADP という異なるテーマの関係性を示すための統合的レビューが行われた。また、テーマ間の

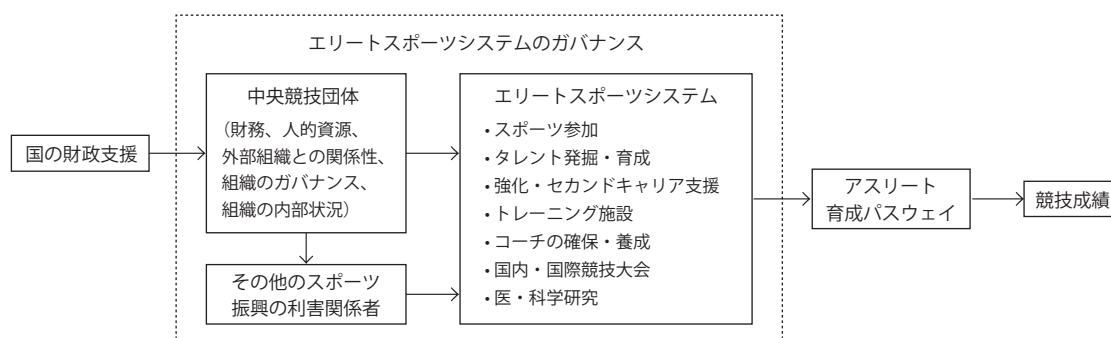


図1. 中央競技団体が国際競技力に影響を与える過程の概念モデル

概念的な関係を導くための理論として Sotiriadou et al. (2008)⁶⁶⁾ のスポーツ振興論が位置づけられた。本研究は、SPORTDiscus と Web of Science を用いたデータベース検索とその他の情報源から文献を収集し、文献の適格性を評価した。その結果、41 編の文献が抽出され、テーマ別にレビューされた。組織パフォーマンスと ESS との間には関連はあるものの、競技成績の位置づけの問題と概念間の重複の問題があった。組織パフォーマンスをそのまま用いて ESS との関係を論じることは難しかったため、組織パフォーマンスの側面の中なかでも、中央競技団体の資源と組織の内部的活動に注目した。そして、中央競技団体が国のエリートスポーツ政策や ESS の構造の下で財政支援を受けることによって財務的資源を獲得し、資源や内部的活動を充実させることで直接的または他の利害関係者を通じて ESS を改善し、早期多様化が可能な ADP を構築することで競技者の競技力を促進できらうという概念間の関係を導くことができた。これは、中央競技団体が国際競技力に影響を与える過程の概念モデル (図 1) として提示された。

2. 将来の研究

本研究によって得られた今後の研究への示唆は、3 つある。1 つ目は、国際競技力の概念を確立することである。例えば De Bosscher et al. (2006)¹⁹⁾ は、国際競技力に影響を与える要因をマクロレベル (人口、地理、気候などの社会的・文化的状況)、メゾレベル (スポーツ政策や国際競技力の強化戦略)、ミクロレベル (競技者の遺伝子などの競技者個人の要因や、競技者の両親およびコーチ) の 3 つに分類し、それぞれの要因の質が国際競技力を決定するという考え方を示した。いまひとつは、Truyens et al. (2014)⁶⁹⁾ は、国際競技力が自国の ESS が有する資源や資源の組み合わせによって決まるという資源ベース理論を援用した。資源ベース理論は、企業の内部資源に焦点をあて、持続的な競争優位の源泉になること²⁾を説明する経営理論である。このように、国

際競技力に対して複数の考え方が示されているが、確立されたものはない。国際競技力の概念定義が確立されなければ、それを規定する諸要因について研究を進めることは難しい。

2 つ目は、わが国の主要な国際競技力向上施策である一貫指導システムと ESS との概念間の関係について明らかにする必要がある。久木留 (2009)⁵⁴⁾ によると一貫指導は「世界クラスの競技能力…それぞれの時期に最適な指導を行うこと」(p.31) であり、一貫指導システムは「一貫指導を実施するために…仕組み」(p.31) である。国際競技力の概念定義だけでなく、一貫指導システムと ESS との関係を明確にすることで、理論と実践との間で共通の言葉や考え方を持つことができ、両者の融合を促すと考えられる。

3 つ目は、本研究が示した概念モデルに基づく実証研究が考えられる。概念モデルで示された概念間の関係性は、統合的レビューから導かれたものであるため、実証的な研究によって検証される必要がある。また、SPLISS モデルの柱間の因果関係については不明瞭であるため、ESS を構成する要因間の関係性について研究が必要である。ADP に関しては、早期多様化が競技者の将来の競技力向上に貢献するメカニズムを明らかにするために更なる研究が必要である。このような研究を蓄積することによって、国と中央競技団体が社会の模範的存在になるメダリストを育成できる ESS に関する様々な法則やそれらを体系化する考え方を示すことに役立つと考えられる。

3. 限界

本研究の限界は、検索時に使用していないデータベースを用いることで、新たな文献が特定される可能性がある。次に、国内の文献が含まれていないために、本研究の概念モデルを日本に適用する際には、注意が必要である。最後に、本研究が示した概念モデルは、国際競技大会での競技成績の向上を目的としており、舟橋 (2015)²⁸⁾ が指摘した社会の模範的存在となる競技者を育成することについて検討されていない。したがって、本研

究が示した概念モデルとエリートスポーツ政策が社会に役立つことを関連付けることは、今後の研究課題として残されている。

謝辞

本論文が掲載に至るまでにハイパフォーマンススポーツセンターの衣笠先生、藤原先生、中京大学の舟橋先生、筑波大学の Service Engineering, Accounting and Marketing 研究室の皆さま、筑波大学の齋藤先生から多くのご指導を頂きました。心から感謝を申し上げます。

注

注 1. (c) で地域の競技団体を含めた理由は、連邦制の国において、地域の競技団体は、当該地域のスポーツ政策の影響を受け、国際競技力向上という目標を設定していると報告されており⁷²⁾、地域または州レベルで競技を統括している点で、全国レベルで競技を統括している競技団体とも類似する部分があると考えられたため。本研究では、全国レベルで競技を統括している団体を中央競技団体、地域レベルで競技を統括している団体を地域の競技団体、両者を含む場合を競技団体というように用語を使い分けた。

注 2. (h) のエリート競技者は、国際大会に出場する競技者⁶³⁾が該当する。Gulbin et al. (2013)³⁵⁾は、プロの競技者もエリート競技者に含めている。加えて、Güllich (2017)³⁷⁾は、エリート競技者を対象とする多くの研究が真に競技力の高い競技者を対象としていないという問題意識から、オリンピック競技大会や世界選手権などの国際大会のメダリストを対象にする必要性を指摘している。本研究は、上述の Rees et al. (2016)⁶³⁾と Gulbin et al. (2013)³⁵⁾のエリート競技者の定義に従い、その上で Güllich (2017)³⁷⁾の指摘を考慮してエリート競技者とメダリストとを区別した。

注 3. (i) に関しては、ADP を構成する主要な要因は、練習や遊びといったスポーツの活動であ

る。Güllich et al. (2017)⁴¹⁾は、スポーツの活動を専門競技と専門外競技に分類した後、コーチが提供するスポーツの活動とコーチによって提供されていないスポーツの活動（例えば、遊びや自主練習）の2つに分類した。本研究も Güllich et al. (2017)⁴¹⁾のスポーツの活動の分類方法に従った。

注 4. recruitment については、競技者が特定のスポーツに関与するようになる過程が説明されていたため、リクルートと翻訳した。retention については、競技者がスポーツに参加し続けることを意味すると説明されていたため、継続と翻訳した。advancement については、競技者が、競技力を向上させるにつれて高度な水準のトレーニングと競技会へと進むために、発展的なチームやスコッド、他のクラブチームへと移動することの必要性が説明されていたため、発展と翻訳した。

注 5. attraction の過程は、スポーツへの参加者を増やすことや、エリート競技者になる可能性を有する若い参加者を増やすことが重要な狙いであったため、普及と翻訳した。retention / transition の過程は、最も才能を有する競技者を発掘し、その競技者を維持し、高い水準の競技力を達成するために必要な技術を獲得できるよう支援することが目的であった。発掘されたタレントが、nurturing の過程へと移行できるように、スポーツに参加し続ける手立てを講じることが retention / transition の過程であったため、継続・移行と翻訳した。nurturing の過程は、一流の競技者を育成し、国際競技大会で成功を収め続けることが目的であった。これを達成するために利害関係者らは、特定のスポーツや個人またはチームに合わせたスポーツの振興方策を講じた。そのため、nurturing を強化と翻訳した。

注 6. 小野寺・渡邊 (2016)⁶¹⁾に基づき、早期専門化と早期多様化と和訳した。

表6. アスリート育成パズウェイ研究の概要

文献	競技	国	対象者	専門競技の活動経験の量		専門外競技の活動経験の量	
				コーチが提供した練習 遊び・自主的または 競技者同士の練習	Medalist < past-Medalist (19歳-25歳) Medalist < non-Elite (11歳-14歳)	Medalist < non-Elite (19歳-21歳)	コーチが提供した練習 遊び・自主的または 競技者同士の練習
Güllich (2014) ³⁶⁾	フィールドホッケー (男子)	DE	Medalist (16名)、 past-Medalist (19名)、 non-Elite (19名)	Medalist < past-Medalist (19歳-25歳) Medalist < non-Elite (11歳-14歳)	Medalist < non-Elite (19歳-21歳)	ns	ns
Güllich (2017) ³⁷⁾	記録系競技、戦術系 競技、格闘系競技、 芸術系競技、その他	DE	Medalist (83名)、 non-Medalist (83名)	Medalist < non-Medalist (18歳以前)	n/a	Medalist > non-Medalist (18歳以前)	n/a
Güllich (2018) ³⁸⁾	陸上競技	DE	Medalist (17名)、 non-Medalist (17名)	ns	Medalist < non-Medalist (20歳-23歳)	Medalist > non-Medalist (19歳以前)	ns
Law et al. (2007) ⁵⁵⁾	新体操	n/a	Medalist (6名)、 non-Medalist (6名)	Medalist > non-Medalist	n/a	n/a	n/a
Baker et al. (2003) ¹⁾	ネットボール、バス ケットボール、フィー ルドホッケー	AU	Elite (28名)、 non-Elite (13名)	Elite > non-Elite	n/a	n/a	n/a
Barreiros et al. (2013) ³⁾	サッカー、バレーボー ル、ハンドボール、 ボート、競泳、柔道	PT	Elite (21名)、 non-Elite (21名)	ns	ns	n/a	n/a
Coutinho et al. (2014) ¹³⁾	バレーボール	PT	Elite (140名)、 non-Elite (89名)	Elite > non-Elite	n/a	ns	n/a
Coutinho et al. (2015) ¹⁴⁾	バレーボール	PT	① male-Elite (15名)、 male-non-Elite (15名) ② female-Elite (15名)、 female-non-Elite (15名)	male-Elite > male-non-Elite female-Elite > female-non-Elite	n/a	male-Elite > male-non-Elite female-Elite > female-non-Elite	n/a
Coutinho et al. (2016) ¹²⁾	バレーボール	PT	Elite (30名)、 non-Elite (30名)	n/a	n/a	n/a	n/a

文献	競技	国	対象者	専門競技の活動経験の量		専門外競技の活動経験の量	
				コーチが提供した練習	遊び・自主的または競技者同士の練習	コーチが提供した練習	遊び・自主的または競技者同士の練習
Ford et al. (2012) ²⁷⁾	サッカー	EN	Elite (16名)、non-Elite (16名)	Elite > non-Elite (10歳以前) ※	Elite > non-Elite (19歳以前)	Elite > non-Elite (19歳以前)	ns
Güllich (2018) ³⁰⁾	陸上競技	DE	Elite (40名)、non-Elite (40名)	ns	Elite < non-Elite (20歳-23歳)	Elite > non-Elite	ns
Güllich and Emrich (2006) ³⁹⁾	記録系競技、戦術系競技、格闘系競技、芸術系競技、その他	DE	① Jr-Elite、Jr-non-Elite ② Elite、non-Elite ※人数の記述なし。	ns	n/a	Elite > non-Elite	n/a
Güllich and Emrich (2014) ⁴⁰⁾	記録系競技、戦術系競技、格闘系競技、芸術系競技、その他	DE	Elite (387名)、non-Elite (213名)	Elite < non-Elite (10歳以前)	n/a	n/a	n/a
Haugaasen et al. (2014) ⁴²⁾	サッカー (男子)	NO	Elite (86名)、non-Elite (472名)	ns	n/a	n/a	n/a
Haugaasen et al. (2014) ⁴³⁾	サッカー (男子)	NO	Elite (86名)、non-Elite (472名)	n/a	n/a	ns	n/a
Helsen et al. (1998) ⁴⁵⁾	サッカー、フィールドホッケー	BE	① サッカー：Elite (17名)、National (21名)、Regional (35名) ② フィールドホッケー：Elite (16名)、National (18名)、Regional (17名)	① Elite > National、Regional ② Elite、National > Regional	n/a	n/a	n/a
Hendry and Hodges (2018) ⁴⁶⁾	サッカー (男子)	SCO	Elite (9名)、Jr-Elite (17名)、non-Jr-Elite (76名)	Elite > non-Elite Jr-Elite > non-Elite	Elite > non-Elite Elite > Jr-Elite	ns	n/a
Hendry et al. (2019) ⁴⁷⁾	サッカー (女子)	CA	Elite (21名)、non-Elite (24名)	ns	Elite > non-Elite	ns	n/a
Hodges et al. (2004) ⁴⁸⁾	トライアスロン、競泳 (100 m・200 m・400 m自由形)	CA	① トライアスロン：Elite (10名)、National (7名)、Regional (2名)、below-Regional (20名)、Masters (7名) ② 競泳：National (42名)、below-National (6名)	① 記録と練習量との間に有意な負の相関関係	ns	n/a	n/a

文献	競技	国	対象者	専門競技の活動経験の量		専門外競技の活動経験の量	
				コーチが提供した練習	遊び・自主的または競技者同士の練習	コーチが提供した練習	遊び・自主的または競技者同士の練習
Hopwood et al. (2015) ⁴⁹⁾	38 競技	CA, AU	Elite (122 名)、pre-Elite (32 名)、non-Elite (55 名)	Elite > non-Elite (13 歳 -17 歳) Elite > pre-Elite (14 歳 -17 歳)	Elite > pre-Elite, non-Elite (16 歳 -17 歳)	n/a	n/a
Hornig et al. (2016) ⁵⁰⁾	サッカー (男子)	DE	Elite (18 名)、Pro (34 名)、non-Pro (50 名)	Elite > non-Pro (15 歳以降) Elite > Pro (19 歳 -21 歳) Elite > non-Pro (22 歳以降)	Elite, Pro > non-Pro (10 歳以前)	Elite > non-Pro (11 歳 -18 歳) Elite > Pro (15 歳 -21 歳)	ns
Moesch et al. (2011) ⁵⁷⁾	記録系競技 (10 競技)	DK	Elite (148 名)、non-Elite (95 名)	Elite < non-Elite (15 歳以前) Elite > non-Elite (21 歳以前)	n/a	n/a	n/a
Moesch et al. (2013) ⁵⁸⁾	サッカー、ハンドボール、アイスホッケー、バレーボール	DE	Elite (64 名)、non-Elite (121 名)	'Elite になる確率に対して、「12 歳までに行った練習量」は負の影響、「15 歳までに行った練習量」は正の影響	n/a	ns	n/a
Zibung and Conzelmann (2013) ⁷⁵⁾	サッカー (男子)	CH	Elite (24 名)、pre-Elite (42 名)、National (59 名)、Regional (34 名)	「練習量が多い」かつ「遊びを経験した量が多い」選手は、Elite に到達する確率が高い 「練習量が多い」かつ「専門外競技に長く参加し、競技力が高い」選手は、Elite に到達する確率が高い	n/a	n/a	n/a

グループの定義： Medalist = 国際大会メダリスト、Elite = 代表または国際大会出場経験のある競技者、Pro = プロリーグに出場している競技者、pre-Elite = 年代別代表レベルまたは全国レベル、National = 全国レベル、Jr-Elite = 年代別代表レベル、Regional = 地区選抜レベル、Masters = マスターズ、Skilled = 技能水準が高い、国名：DE = ドイツ、AU = オーストラリア、PT = ポルトガル、EN = イングランド、NO = ノルウェー、CA = カナダ、SCO = スコットランド、BE = ベルギー、DK = デンマーク、CH = スイス。
略称：ns = not statistically significant, n/a = not available. 表中の Güllich (2014) から Law et al. (2007) まではメダリストを対象とした研究、Baker et al. (2003) 以降は、エリート競技者を対象とした研究。 ※本文中に年齢が明記されていないかった。

文献

- 1) Baker J, Côté J, Abernethy B. Sport-Specific Practice and the Development of Expert Decision-Making in Team Ball Sports. *J Appl Sport Psychol*, 15: 12-25, 2003.
- 2) Barney J. Firm resources and sustained competitive advantage. *J Manage*, 17(1): 99-120, 1991.
- 3) Barreiros A, Côté J, Fonseca AM. Training and psychosocial patterns during the early development of Portuguese national team athletes. *High Abil Stud*, 24(1): 49-61, 2013.
- 4) Barth M, Emrich E, Daumann F. Approaches and methods used for measuring organizational performance in national sport governing bodies from 1986 to 2014: A systematized review. *Current Issues in Sport Science*, 3: 1-22, 2018.
- 5) Bayle E, Madella A. Development of a axonomy of performance for national sport organizations. *Eur J Sport Sci*, 2(2): 1-21, 2002.
- 6) Berg BK, Fuller RD, Hutchinson M. "But a champion comes out much, much later" : A sport development case study of the 1968 U.S. Olympic team. *Sport Manage Rev*, 21(4): 430-442, 2018.
- 7) Berg BK, Warner S. Advancing College Athlete Development via Social Support. *J Issues Intercoll Athl*, 12: 87-113, 2019.
- 8) Bergeron MF, Mountjoy M, Armstrong N, Chia M, Côté J, Emery CA, Engebretsen L. International Olympic Committee consensus statement on youth athletic development. *Br J Sports Med*, 49(13): 843-851, 2015.
- 9) Böhlke N, Robinson L. Benchmarking of elite sport systems. *Manag Decis*, 47(1): 67-84, 2009.
- 10) Brouwers J, Sotiriadou P, De Bosscher V. An examination of the stakeholders and elite athlete development pathways in tennis. *Eur Sport Manag Q*, 15(4): 454-477, 2015.
- 11) Côté J, Fraser-Thomas J. Youth involvement in sport. In: Crocker P. (Ed.) *Sport psychology: A Canadian perspective*. Pearson Canada, pp.267-294, 2007.
- 12) Coutinho P, Mesquita I, Davids K, Fonseca AM, Côté J. How structured and unstructured sport activities aid the development of expertise in volleyball players. *Psychol Sport Exerc*, 25: 51-59, 2016.
- 13) Coutinho P, Mesquita I, Fonseca A, De Martin-Silva L. Patterns of sport participation in Portuguese volleyball players according to expertise level and gender. *Int J Sports Sci Coach*, 9(4): 579-592, 2014.
- 14) Coutinho P, Mesquita I, Fonseca AM, Côté J. Expertise development in volleyball: The role of early sport activities and players' age and height. *Kinesiol: Int J Fundam Appl Kinesiol*, 47(2): 215-225, 2015.
- 15) De Bosscher V. A mixed methods approach to compare elite sport policies of nations. A critical reflection on the use of composite indicators in the SPLISS study. *Sport in Society*, 21(2): 331-355, 2018.
- 16) デ・ボッシャー, ヴァン・ボッテンバーグ, シブリイ. 舟橋弘晃訳. 国際競技力を規定する政策的要因. *体育・スポーツ政策研究*, 22(1): 25-34, 2013.
- 17) De Bosscher V, De Knop P, Van Bottenburg M. Sports, Culture and Society: Why the Netherlands are Successful in Elite Sports and Belgium is Not? a Comparison of Elite Sport Policies. *Kinesiologia Slovenica*, 14(2): 21-40, 2008.
- 18) De Bosscher V, De Knop P, Van Bottenburg M. An analysis of homogeneity and heterogeneity of elite sports systems in six nations. *Int J Sports Mark Spons*, 10(2): 111-131, 2009.
- 19) De Bosscher V, De Knop P, Van Bottenburg M, Shibli S. A conceptual framework for analysing sports policy factors leading to international sporting success. *Eur Sport Manag Q*, 6(2): 185-215, 2006.

- 20) De Bosscher V, De Knop P, Van Bottenburg M, Shibli S, Bingham J. Explaining international sporting success: An international comparison of elite sport systems and policies in six countries. *Sport Manag Rev*, 12(3): 113-136, 2009.
- 21) De Bosscher V, Shibli S, Van Bottenburg M, De Knop P, Truyens J. Developing a method for comparing the elite sport systems and policies of nations: A mixed research methods approach. *J Sport Manage.*, 24(5): 567-600, 2010.
- 22) De Bosscher V, Shibli S, Westerbeek H, Van Bottenburg M. Convergence and Divergence of Elite Sport Policies: Is There a One-Size-Fits-All Model to Develop International Sporting Success? *J Glob Sport Manag*, 1(3-4): 70-89, 2016.
- 23) De Bosscher V, Van Bottenburg M, Shibli S. Sports Policy factors Leading to International Sporting Success. *体育・スポーツ政策研究*, 22(1): 1-23, 2013.
- 24) Elsbach KD, Van Knippenberg D. Creating High-Impact Literature Reviews: An Argument for 'Integrative Reviews.' *J Manage Stud*, 57(6): 1277-1289, 2020.
- 25) Ericsson KA, Krampe RT, Tesch-Römer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychol Rev*, 100(3): 363-406, 1993.
- 26) Eydi H. Organizational Effectiveness Models : Review and Apply in Non-Profit Sporting Organizations. *American Journal of Economics, Finance and Management*, 1(5): 460-467, 2015.
- 27) Ford PR, Williams AM. The developmental activities engaged in by elite youth soccer players who progressed to professional status compared to those who did not. *Psychol Sport Exerc*, 13(3): 349-352, 2012.
- 28) 舟橋弘晃. エリートスポーツ政策に対する国民の受容性. 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科博士論文, 2015.
- 29) Funahashi H, De Bosscher V, Mano Y. Understanding public acceptance of elite sport policy in Japan: a structural equation modelling approach. *Eur Sport Manag Q*, 15(4): 478-504, 2015.
- 30) 舟橋弘晃, 間野義之. 国際競技力に関する研究の動向 - マクロレベルのオリンピック研究に着目して -. *Japanese Journal of Elite Sports Support*, 5: 33-49, 2012.
- 31) Funahashi H, Nagamatsu J, Shirai K, Yamashita S, Nakamura H, Yamada E, Waku T, De Bosscher V, Mano Y. Success drivers in the Japanese elite sport system: An examination based on evaluations of the elite sport climate by elite athletes. *Asian Sport Management Review*, 7: 65-103, 2014.
- 32) 船先康平. SPLISS 研究の現状と将来の発展方向. *体育・スポーツ政策研究*, 28(1): 35-44, 2019.
- 33) Green BC. Building sport programs to optimize athlete recruitment, retention, and transition: Toward a normative theory of sport development. *J Sport Manage*, 19(3): 233-253, 2005.
- 34) Green M, Oakley B. Elite Sport Development System and Playning to Win: Uniformity and Diversity in International Approachers. *Leis Stud*, 20: 247-267, 2001.
- 35) Gulbin JP, Croser MJ, Morley EJ, Weissensteiner JR. An integrated framework for the optimisation of sport and athlete development: A practitioner approach. *J Sports Sci*, 31(12): 1319-1331, 2013.
- 36) Güllich A. Many roads lead to Rome - Developmental paths to Olympic gold in men's field hockey. *Eur J Sport Sci*, 14(8): 763-771, 2014.
- 37) Güllich A. International medallists' and non-medallists' developmental sport activities-a matched-pairs analysis. *J Sports Sci*, 35(23): 2281-2288, 2017.
- 38) Güllich A. 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(19): 2256–2264, 2018.
- 39) Güllich A, Emrich E. Evaluation of the support of young athletes in the elite sports system. *Eur J Sport Soc*, 3(2): 85–108, 2006.
- 40) Güllich A, Emrich E. Considering long-term sustainability in the development of world class success. *Eur J Sport Sci*, 14(SUPPL.1): 383–397, 2014.
- 41) Güllich A, Kovar P, Zart S, Reimann A. Sport activities differentiating match-play improvement in elite youth footballers—a 2-year longitudinal study. *J Sports Sci*, 35(3): 207–215, 2017.
- 42) Haugaasen M, Toering T, Jordet G. From childhood to senior professional football: A multi-level approach to elite youth football players' engagement in football-specific activities. *Psychol Sport Exerc*, 15(4): 336–344, 2014.
- 43) Haugaasen M, Toering T, Jordet G. From childhood to senior professional football: elite youth players' engagement in non-football activities. *J Sports Sci*, 32(20): 1940–1949, 2014.
- 44) 林裕也, 齋藤健司. スポーツ政策の政策評価に関する一考察：文部科学省による政策評価の現状とその分析を中心にして. *体育・スポーツ政策研究*, 16(1): 1–11, 2007.
- 45) Helsen WF, Starkes JL, Hodges NJ. Team sports and the theory of deliberate practice. *J Sport Exerc Psychol*, 20(1): 12–34, 1998.
- 46) Hendry DT, Hodges NJ. Early majority engagement pathway best defines transitions from youth to adult elite men's soccer in the UK: A three time-point retrospective and prospective study. *Psychol Sport Exerc*, 36: 81–89, 2018.
- 47) Hendry DT, Williams AM, Ford PR, Hodges NJ. Developmental activities and perceptions of challenge for National and Varsity women soccer players in Canada. *Psychol Sport Exerc*, 43(February): 210–218, 2019.
- 48) Hodges NJ, Starkes JL, Nananidou A, Kerr T, Weir PL. Predicting performance times from deliberate practice hours for triathletes and swimmers: What, when, and where is practice important? *J Exp Psychol Appl*, 10(4): 219–237, 2004.
- 49) Hopwood MJ, MacMahon C, Farrow D, Baker J. Is practice the only determinant of sporting expertise? Revisiting Starkes (2000) Melissa. *Int J Sport Psychol*, 46(6): 631–651, 2015.
- 50) Hornig M, Aust F, Güllich A. Practice and play in the development of German top-level professional football players. *Eur J Sport Sci*, 16(1): 96–105, 2016.
- 51) Houlihan B, Green, M. *Comparative Elite Sport Development: Systems, Structures and Public Policy*. Routledge, 2008.
- 52) 出雲輝彦. 日本の国際競技力の推移と競技力向上策を巡る諸問題. *体育・スポーツ政策研究*, 12(1): 15–26, 2003.
- 53) 衣笠泰介, Morley E, 船先康平, 藤原昌, Gulbin J. アスリート育成パスウェイにおける国際モデルのシステマティックレビュー. *Journal of High Performance Sport*, 4: 105–119, 2019.
- 54) 久木留毅. スポーツ政策における一考察：日本のエリートスポーツにおける一貫指導システムの問題と課題. *専修大学社会体育研究所報*, 57: 27–36, 2009.
- 55) Law MP, Côté J, Ericsson KA. Characteristics of expert development in rhythmic gymnastics: A retrospective study. *Int J Sport Exerc Psychol*, 5(1): 82–103, 2007.
- 56) Madella A, Bayle E, Tome J. The organisational performance of national swimming federations in Mediterranean countries: A comparative approach. *Eur J Sport Sci*, 5(4): 207–220, 2005.
- 57) Moesch K, Elbe AM, Hauge MLT, Wikman JM. Late specialization: the key to success in

- centimeters, grams, or seconds (cgs) sports. *Scand J Med Sci Sports*, 21(6): e282-e290, 2011.
- 58) Moesch K, Hauge MLT, Wikman JM, Elbe AM. Making It to the Top in Team Sports Start Later, Intensify, and Be Determined. *Talent Dev Excel*, 5(October): 85-100, 2013.
- 59) 文部科学省 . 第 2 期スポーツ基本計画 , 2017. https://www.mext.go.jp/sports/content/1383656_002.pdf (2021 年 6 月 3 日)
- 60) O'Boyle I, Hassan D. Performance management and measurement in national-level non-profit sport organisations. *Eur Sport Manag Q*, 14(3): 299-314, 2014.
- 61) 小野寺宏基, 渡邊將司 . サッカーにおけるタレント発掘・育成に関する文献研究 . 茨城大学教育学部紀要 , 66: 43-53, 2016.
- 62) Post C, Sarala R, Gatrell C, Prescott J E. Advancing Theory with Review Articles. *J Manage Stud*, 57(2): 351-376, 2020.
- 63) Rees T, Hardy L, Güllich A, Abernethy B, Côté J, Woodman T, Montgomery H, Laing S, Warr C. The Great British medalists project: A review of current knowledge on the development of the world's best sporting talent. *Sports Med*, 46(8): 1041-1058, 2016.
- 64) Saldaña J. The coding manual for qualitative researchers. SAGE (second), 2013.
- 65) Snyder H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *J Bus Res*, 104: 333-339, 2019.
- 66) Sotiriadou K, Shilbury D, Quick S. The attraction, retention/transition, and nurturing process of sport development: Some Australian evidence. *J Sport Manage*, 22(3): 247-272, 2008.
- 67) Sotiriadou P, Brouwers J, De Bosscher V, Cuskelly G. The Role of Interorganizational Relationships on Elite Athlete Development Processes. *J Sport Manage*, 31(1): 61-79, 2017.
- 68) Torraco R J. Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. *Hum. Resour. Dev. Rev.*, 4(3): 356-367, 2005.
- 69) Truyens J, De Bosscher V, Heyndels B, Westerbeek H, A resource-based perspective on countries' competitive advantage in elite athletics. *Int J Sport Policy*, 6(3): 459-489, 2014.
- 70) 和久貴洋, 阿部篤志, バイネルト・トピマス . 国内外の国際競技力向上への取り組みからみた北京オリンピックと日本 . 体育の科学 , 58(6): 429-437, 2008.
- 71) Winand M, Rihoux B, Qualizza D, Zintz T. Combinations of key determinants of performance in sport governing bodies. *Sports, Bus Manag*, 1(3): 234-251, 2011.
- 72) Winand M, Rihoux B, Robinson L, Zintz T. Pathways to high performance: A qualitative comparative analysis of sport governing bodies. *Nonprofit Volunt Sect Q*, 42(4): 739-762, 2013.
- 73) Winand M, Vos S, Claessens M, Thibaut E, Scheerder J. A unified model of non-profit sport organizations performance: Perspectives from the literature. *Managing Leisure*, 19(2): 121-150, 2014.
- 74) Winand M, Zintz T, Bayle E, Robinson L. Organizational performance of Olympic sport governing bodies: Dealing with measurement and priorities. *Managing Leisure*, 15(4): 279-307, 2010.
- 75) Zibung M, Conzelmann A. The role of specialisation in the promotion of young football talents: A person-oriented study. *Eur J Sport Sci*, 13(5): 452-460, 2013.