

北海道における競技スポーツのジュニア期での課題

Problems of Junior Competitive Sports in Hokkaido

廣 田 修 平¹⁾

Shuhei HIROTA

北 村 優 明¹⁾

Masaaki KITAMURA

菊 地 はるひ¹⁾

Haruhi KIKUCHI

大 宮 真 一²⁾

Shin-ichi OMIYA

I. はじめに

2011年6月、国は「スポーツ振興法」(1961年に制定)を全面改正し、新たに「スポーツ基本法」¹⁾を制定した。この「スポーツ基本法」の定めにより、文部科学省が2012年3月に策定したものが「スポーツ基本計画」²⁾である。「スポーツ基本計画」では、2012年度からの10年間のスポーツ推進における基本方針と、それに基づく具体的な7つの政策課題および、5年間に総合的かつ計画的に取り組むべき施策が示された²⁾。この「スポーツ基本計画」で示された具体的な7つの政策課題の中には、オリンピック・パラリンピック等の国際競技大会等の招致・開催等を目的とした政策課題も掲げられている²⁾が、2013年9月にアルゼンチンブエノスアイレスで開催された第125次国際オリンピック委員会 (IOC) 総会にて、2020年オリンピック・パラリンピック開催地として東京が選考されることとなった。この2020年東京オリンピック・パラリンピック開催決定については、日本国民にとって非常に喜ばしく記憶に新しいが、これ

から自国開催に向けて各種競技場建設や、バリアフリー施設、公共交通機関の整備・充実等の多くの課題に取り組むことが国としての急務である。また、その中でも自国開催で多数種目で功績を収めるため、より一層、国全体で競技スポーツにおけるジュニア選手強化事業を推し進めていく必要がある。

一方、平成26年度(2014年度)全国体力・運動能力、運動習慣等調査の結果³⁾では、北海道の小中学生の体力・運動能力は全国下位に位置している。このような結果から、小中学生の体力・運動能力を向上させる取り組みは北海道にとって重要事項の一つであるといえる。

これらのことから、本報告では、北海道における競技スポーツ(体操競技、エアロビック、バドミントン、陸上競技)のジュニア期での課題について、各種、様々な視点から、その問題点や今後の方策を検討することで、2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けての北海道内のジュニア選手強化に関する一資料を提供するとともに、道内の小中学生の体力・運動能力を向上させるための一資料となることを目的とする。

1) 北翔大学生涯スポーツ学部スポーツ教育学科

2) 北翔大学短期大学部こども学科

Ⅱ. 各競技種目のジュニア期での課題

1. 体操競技

1) 屋内種目としての体操競技

現在の体操競技は男子6種目、女子4種目で構成される。体操競技における男子の「ゆか」「あん馬」「つり輪」「跳馬」「平行棒」「鉄棒」の6種目と、女子の「跳馬」「段違い平行棒」「平均台」「ゆか」の4種目は、いずれも屋内施設で行われる競技種目であることは周知のとおりである。屋内種目である体操競技は、大宮ほか(2012)が「年間を通して屋外の積雪の影響を受けることはまずない」⁴⁾というように、屋外種目とは異なり、北海道における冬季の特徴である積雪条件から直接的な影響を受けることはない。そのため本稿では、積雪寒冷地という特徴とは異なる視点から、北海道における体操競技のジュニア期での課題を検討していく。

2) 北海道における体操競技ジュニア選手の現状

北海道における体操競技ジュニア期の現状を確認していくうえで、本稿では、国民体育大会体操競技少年の部の近年の成績を参考とした。国民体育大会体操競技少年の部において、北海道が近年、最も功績をあげたのは、平成元年に地元で開催された「はまなす国体」時である。当時、体操競技少年の部において、男女ともに優勝という成績を残している。しかし「はまなす国体」以降、入賞成績は残しているものの、優勝からは遠のいている。平成26年度に長崎県で開催された国民体育大会体操競技少年の部においては、男女ともに本大会において予選敗退という成績にとどまっ

ている。これより、近年、北海道における体操競技のジュニア期での成績が低迷している要因を検討していく。

3) 北海道の地理的条件による問題性

(1) 広大性

北海道は日本の都道府県において最北に位置し、積雪寒冷という特徴を有する。しかし、先述のとおり、屋内種目である体操競技においては野球や陸上競技のような屋外種目とは異なり、積雪条件から直接的な影響は受けない。そのため、ここでは気候的条件以外から、北海道の体操競技ジュニア期での課題を検討していく。

周知のとおり、北海道は日本に属する47県(1都1道2府43県)中、最大面積を有する都道府県である。筆者は、他県と比較し、この北海道特有の広大性がジュニア選手強化上の問題を抱えていると考える。

関東地方のA県を例にとると、A県ではジュニア選手強化を目的として、年間10回以上、県全体で体操競技の強化練習会を行っている。強化練習会に参加する選手は、A県で毎年1度開催されるジュニア選手権大会の結果をもとに選抜され、選抜された選手は、次年度、県全体での強化練習会に参加する仕組みとなっている。この強化練習会には、選抜された選手の所属する団体の指導者も必ず参加することとなっており、県の中の様々な団体の指導者が月1回程度、同じ強化練習会に介し、大会情報や技術情報等の情報交換を行う場ともなっている。

北海道でも、A県同様にジュニア選手強化を目的として強化練習会なるものを毎年実施しているが、年間1~2回程度であり、A県

と比較すると同じ都道府県単位のジュニア選手強化事業としては大きく後れをとっていると言わざるをえない。

筆者は、北海道でA県のように都道府県単位のジュニア選手強化事業を数多く実施できない要因の一つは、北海道の広大性にあると考える。北海道で都道府県単位でのジュニア選手強化事業を毎月1回程度実施するとなると、全道各地の体操競技クラブにとって、移動や宿泊という一側面のみでも、他県とは比較にならないほどの負担が生じる。上記のとおり、地理的に日本で最も広大な都道府県である北海道は、他県と同様に都道府県単位での強化事業を行うことが困難であると推察できる。また、この北海道の広大性による弊害としては、ジュニア選手強化の面のみにとどまらず、現場指導者の技術情報等の共有・交換の場の不足も挙げられるだろう。

(2) 隣県のない島としての特性

北海道は、国民体育大会本大会種目の分割する各地域ブロック（北海道、東北、関東、北信越、東海、近畿、中国、四国、九州）において唯一、1道のみで構成される地域ブロックである⁵⁾。島としての北海道には隣県が存在せず、陸続きで行き来できる他県がない。そのため、他県のジュニア選手と合同練習や小規模大会等を行う場合も、北海道での開催以外は必ず、海を越えて遠征せねばならず、このことはやはり、北海道の体操競技クラブにとって大変な負担になる。そのため、北海道以外の都道府県と比較し、他県ジュニア選手と介する実践経験が乏しいものと考えられる。つまり、この隣県のない島としての北海道の特性も、他県のジュニア選手と比較

し、道内ジュニア選手の実践経験不足や、国内技術動向把握の遅れにつながっているものと推察できる。

4) 今後の方策

本稿では、北海道における体操競技ジュニア選手の近年の競技成績の現状を確認したうえで、北海道特有の積雪寒冷という気候的条件以外の要因からジュニア選手強化に関する問題性を検討してきた。北海道特有の広大性により、A県のように年間10回以上も都道府県単位でのジュニア選手強化事業を北海道で実施することは困難であるため、北海道のジュニア選手強化事業としては、他県のように都道府県単位ではなく、北海道体操連盟の区分する支部（札幌支部、旭川支部、北見支部、網走支部、帯広支部、釧路支部、室蘭支部、函館支部、小樽支部）毎の単位での実施を検討していくことが必要であろう。先述のとおり、北海道は国民体育大会本大会種目の分割する各地域ブロックにおいて唯一、1道のみで構成される地域ブロックである。他の地域ブロックを例にとると、北海道ブロック以外は、各ブロックが4～8都道府県で構成され⁵⁾、それぞれの都道府県単位でのジュニア選手強化事業が展開されている。北海道ブロックにおいても、他の地域ブロック内のそれぞれの都道府県のように、支部毎に強化事業を推し進めていくことが検討されるべきであろう。

2. エアロビック

1) 北海道におけるエアロビック競技選手の現状

北海道のエアロビック競技人口は、他県に

比べて少ないことは長年の課題となっている。幼児期、児童期においては、基本的な動きの組み合わせを用いたチームパフォーマンスを発表する場には参加者が集まっているが、本格的に公式競技に取り組む方向へ向かう選手が非常に少ない。他の種目と同様に、競技者としてトップを目指して活動を続ける選手は限られ、多くの選手はエアロビックそのものを楽しんだり、体つくりのために週1, 2回の活動を行ったり、他の種目へと活動の場を広げている現状がある。北海道エアロビック連盟では、選手の継続性を高め、選手強化を行う目的で平成23年度から11~17歳のユース選手を対象に強化指定選手制度を設け強化練習会等を行ってきた。平成24年度からは、他県から北海道に拠点を移したシニア男子の日本代表選手とともに練習を行う機会を設けたり、北方圏生涯スポーツ研究センターを会場として行われている日本代表夏季合宿を見学する機会を持つなど日本のトップレベルの選手の練習を間近に体験することを新たに加えた。北海道は、首都圏や近畿圏のように他府県との交流の機会を多く持つことや大会開催が頻繁に行われてはいないため選手の目標を明確にし、他と競い合うことで意識を高めていく機会が少ない状況にある。従って、国内や国際大会で活躍する選手の状況を肌で感じる機会を持つことは、目指している方向性、目標に向かうための方策を知る機会となり、非常に価値のある取り組みとなっていると思われる。しかしながら、進学をきっかけとして選手生活を終えてしまうなど各年代の北海道代表選手がシニアに上がる前に競技から離れてしまう状況も起こっており、継続して強化を行うのが難しく全国大会

でも低迷が続いている。

2) エアロビック競技の特性と体力向上プログラムとしての可能性

エアロビック競技では、音楽に同調して洗練された美しい動きを歯切れよく且つ正確に遂行することが求められる。従って、ルーティンを遂行するためには、動的小よび静的な柔軟性、筋力、振幅、パワー、筋持久力などの体力要素を最大限に発揮しながら連続的な動きを行うことが必要となってくる。採点規則の変更とともに競技で求められる内容が高度になり、競技力を向上させるための専門性の高いトレーニングの重要性が増してきた。同時にジュニア期では基礎的な力をしっかりと身につけ、レベルに沿った段階的な学習を行うことが必要となる。

このような特徴を持つエアロビックを行うことにより、①持久的な運動の参加が容易になり楽しめる②筋骨格系を強くし、柔軟性を高め、基礎的な体力と身体能力を身につけることができる③身体調整能力を養うことができる④技術の各段階に応じた達成感を獲得できる⑤健康的で活動的な豊かな生活習慣を身につけることができる⑥情緒の発達を促し、創造力を養うことができる⑦仲間とのコミュニケーションを図り、チームワークとリーダーシップを身につけることができる⑧他の種目を行うための基本的な体力要素を高めることができる、ということが期待される。特にプレゴールデンエイジ、ゴールデンエイジの時代にエアロビックを行うことは、それぞれの年齢に応じた身体活動への挑戦の可能性を広げ、体力向上にも大いに貢献すると思われる。

3) 今後の課題

北海道は、一年を通して寒暖の差が大きくはない室内環境を保つことができ、他県よりもコンスタントに練習を行える環境にある。これは、エアロビック競技を行う上での利点と言える。一方で、土地が広大で隣接する県がないこと、首都圏や近畿圏のように人口密度や利便性の高い地域からは離れており他県との交流が希薄であるという難点がある。また、競技力向上のためには多くの試合を経験することも必要であるが、年間を通しての試合数が少なく、ジュニア選手が目標を持って試合に挑む気持ちを持ち続けることが難しい状況もある。しかしながら、このことは、ジュニア期をシニア期に向かう準備期間と位置づけ、熟練した技術を活用してパフォーマンスを行うための基礎体力の向上や基礎技術の修得にじっくりと時間をかけて取り組むことができる地域であると捉えることもできる。さらに、体操競技との連携が可能であり、エアロビック競技フロアの設置によってより専門性の高い練習を行える環境が整った施設を拠点とし、各クラブの枠組みを超えた練習を行うことが可能であることは、全国的にも特筆できる特色となっている。現在行っている北海道エアロビック連盟の強化指定選手制度と共にクラブ間の連携をより高め、段階的な練習プログラムを行っていくことが競技活動の継続や競技力向上の鍵となると考えられる。

また、前述のように、音楽とともに身体を動かしていくエアロビックには、基礎的な体力要素を高め、将来の活動的な生活につながる内容が組み込まれていることから、北海道の子どもたちの体力向上の一翼を担うことができる種目として期待が持たれる。諸外国で

は、「体力向上プログラム」の一つとしてエアロビックを学校教育の中に取り入れ、競技への導入としても成果を得ている国もある。我が国では、「ダンス」や「体づくり」の一つのプログラムとして行う学校があるが、北海道においては専門の指導者が少ないという問題も抱えている。指導者の養成は急務となるが、学校教育と地域での活動を連携させながら幼児期、児童期からエアロビックに興味・関心を持てる場を整えていくことが体力向上、さらにはエアロビック競技の普及、競技者育成に大いに貢献すると思われる。底辺の拡大による競技者の増加、指導者の連携による継続意欲の向上、基礎力を高める練習プログラムの開発と指導者養成が今後の重要な課題である。

3. バドミントン

1) 身体能力に係わる事項

北海道のバドミントンにおける今後の課題として、体脂肪増加に伴う体重増加の抑制および北海道ならではのトレーニング方法の考案が挙げられる。

北海道のバドミントン選手は、寒冷地および積雪という地域特性から、冬期では活動量が減少しやすい。したがって、季節変動による体重増加、特に体脂肪増加に留意する必要がある。活動量低下があるにもかかわらず、食事が夏期と同量であれば、当然ながら体重増加、すなわち体脂肪増加を引き起こす。体脂肪増加は、日常生活のみならず運動時における身体的負荷を増やすことにつながり、競技パフォーマンスに悪影響を及ぼす。実際、肥満中学生における体力低下が報告されており⁶⁾、このことは体脂肪の増加が体力低下、

ひいては競技パフォーマンス低下につながる可能性を示唆している。よって、北海道の選手は冬期において、より厳格に食事量のコントロールをし、体脂肪増加に留意する必要がある。

一方、北海道の地域特性を上手く活かした場合、雪面におけるフットワーク練習およびフットワークドリルが有効である可能性がある。コート内とは異なり、不安定な雪面を利用することで、体幹強化、下肢筋力強化、適切な重心移動を習得できる可能性が高い。ただし、怪我のリスク、天候に左右されるなどのデメリットもあるが、それらを十分に考慮することで、北海道の地域特性を活かしたトレーニングとなり得る可能性がある。

2) 技術力に関する事項

(1) ジュニア期の課題と中・高バドミントン競技での取り組みの推移

はまなす国体成功を機に、北海道ではバドミントンの競技力向上のため短期（国体予選後の合同合宿を行い結果を出す）、中期（中学～高校1, 2年生への技術的アプローチと、実践練習）、長期（小・中・高一貫指導による共通指導理念の構築、海外遠征の取り組み）という強化の方針を計画した。

しかし、国体時は強化指定校へ選手を集め成功したが、以後は北海道外への選手流出が顕著となった。本道は地域が広いためデメリット（移動時間、経費負担増）が山積するなか、実業団チームとの協力を得ながら強化を推進した。

平成17年以降、社会人の活躍が導火線となり、指導者の地道な努力が開花し始め、ジュニア（小、中）が全国大会で結果を出すよう

になった。また、本道の選手登録数は全国でトップであり、カテゴリー毎に層が厚く更にレベルアップが期待される。

こうした中、日体協のコーチ制度に挑戦し、資格を取る地元指導者が増えてきているのは、やり甲斐やステータスにも繋がり、大変好ましいことである。

平成20年以降さらなるジュニア強化として、協会独自の海外遠征先を検討し、それを軌道にのせる段階にきているが、併せて道体協主催での、海外交流事業にも積極的に参加して若い選手の将来への一助と、指導者育成の両面から今後も競技力向上を推進する必要がある。

(2) 北海道における問題点

① 技術強化における現状

北海道からオリンピック選手を輩出するという選手強化委員会での共通認識のもと、2年間にわたる検討がなされた。

当面の問題点として以下の4点が挙げられる。ここではその内容を簡潔に箇条書きでまとめる。

- a) 中学, 高校での年間試合スケジュールが、地区予選から全道大会まで過密に計画されており、全道から一堂に集まる合宿などの日程を組むのが大変困難である。
- b) 北海道は地域が広いため、移動時間と経費がかかる。
- c) 指導者に学校教員が多く、学校での指導と地区協会での指導で精一杯であり、合同での強化合宿が設定しづらい。
- d) 小, 中学校で全国大会入賞者は、道外の強豪校への移籍を望み、流出している。

以上の問題点から、選手強化委員会での対策として以下の提言がされた。以下に、その内容を簡潔にまとめる。

- e) 北海道の学校に残っても全国大会で充分勝てるという実績作りや、海外遠征の回数を増やすなど環境を整え、道外流出を防ぐ。
- f) ジュニア期、特に小学校大会では全国大会で上位の成績を残しているの、そのレベルを中学、高校でも維持させるための練習作りが求められる。
- g) 大学、実業団のチームを増強し、オリンピックに出場出来るレベルの高い選手作りによって、魅力ある環境を作るべきである。

② 北海道ならではの課題と施策

ここでは、北海道ならではの課題と、それらの解決に向けて必要だと考えられる施策を簡潔にまとめる。

課題1) 本道の選手は、他県との交流試合不足から生じるハンディが感じられる。

施策1) 他県では、近隣の他県との練習試合を計画しやすく、多くの経験を生かす場となっているため、北海道バドミントン協会としても、出来る範囲で検討していく。

課題2) 大会・合宿等を計画する際の移動時間、経費の負担が大きい(個人負担増)。

施策2) 参加規模、施設の充実度を考慮し開催地補助等、負担軽減を検討していく。

一方、北海道で全国大会の会場を受け入れる地区がここ数年続き、地元開催で競技への理解関心が大きくなり、競技発展にも寄与しているという側面もある。

今後も諸条件を克服していき、可能な限り地元開催に協力していくこととする。

4. 陸上競技

陸上競技において、2014年はアジア大会が韓国・仁川で開催され、北海道出身の高平慎士選手、福島千里選手、右代啓祐選手、久保倉里美選手が活躍した。また、バハマ・ナッソーで開催された第1回世界リレー選手権大会に北風沙織選手が第1走者として出場を果たした。以上のような北海道出身の日本のトップアスリートの中でも十種競技専門の右代啓祐選手は8308点の日本記録を樹立し、先述したアジア大会で同種目で金メダルを獲得した。このように、世界で活躍するトップアスリートが輩出されているが、今後も継続的にトップアスリートを輩出するために、北海道の次世代のジュニア選手をどのように育成していくか検討される必要がある。さらに、少子化の問題によって競技人口の減少や、北海道における体力・運動能力の低下の問題、運動・スポーツ離れから生じる日常生活の活力低下も懸念される。これらのような問題に対し、陸上競技はさまざまな身体運動の基盤となることから、今後、競技者育成のみならず、子どもたち全体の育成に関する内容を検討していくことが大きな課題である⁷⁾。そこで、本稿では北海道の陸上競技に関わるジュニア選手の競技成績の現状と北海道の子どもの体力・運動能力の現状について考察するとともに、今後の課題について言及する。

1) 北海道のジュニア陸上競技選手の2014年の競技成績について

北海道のジュニア陸上競技選手において、

2014年度全国大会で優勝した競技成績について報告する。

小学生では、第30回全国小学生陸上競技交流大会にて女子80mハードルで中山璃子選手（岩見沢陸上クラブ・小学6年生）が12秒50（-0.4）で優勝、同じく同大会にて女子走幅跳で石堂陽奈選手（八雲陸上少年団・小学6年生）が5 m05（-0.1）という記録で優勝した。

中学生では、第41回全日本中学陸上競技選手権大会にて女子100mハードルで村岡柊有選手（釧路市立景雲中学3年生）が13秒87（+1.1）で優勝した。また、第45回ジュニアオリンピック陸上競技大会にてBクラス女子100mで白井文音選手（帯広市立南町中学2年生）が12秒36（-0.6）で優勝し、Cクラスでは女子100mで町井愛海選手（北斗市立浜分中学1年生）が12秒48（+0.4）、女子走幅跳では御家瀬緑選手（北海道ハイテクJr.・中学1年生）が5 m38（+0.4）で優勝した。

以上の競技結果から、北海道の女子ジュニア選手の全国大会での活躍が著しいことが分かる。このことは近年に限ったことではなく、松田ら（2013）が、全国小学校陸上競技交流大会第1回大会（1985年）から第20回大会（2004年）までの入賞者（8位まで）の多い都道府県について、北海道が全国一であったことを報告している⁸⁾。しかし、その入賞者が必ずしも陸上競技を中学以上の学年で継続していないとも報告されている。さらに、全国大会に出場した小学生の陸上競技継続の追跡調査から、中学校で陸上競技部がなく、やむを得ず断念または児童期の高い身体能力により他の部活動へ進むことなどが挙げられたとの報告もある。上記のように、北海道では少

なからず日本のトップで活躍するジュニア選手が輩出されている現状から、この他にも将来性のある素質を秘めた小学生や中学生が存在し、自らの能力が発揮されないまま見過ごされている可能性や、タレント性を発掘されないまま陸上競技から離れてしまっている可能性があると考えられる。このようなことを踏まえ、北海道のジュニア陸上競技選手育成については、子ども自身の陸上競技を継続したいという気持ちも大事であるが、トレーニング効果などに精通し発育発達についての専門的知識を持った指導者、子どもを陸上競技好きにさせることのできる指導力を持った指導者を増やしていくことも今後の課題であると考えられる。

2) 北海道のジュニア期の子どもの体力・運動能力の現状について

先述した華やかなジュニア選手の競技成績がある一方で、北海道の小学生および中学生の体力・運動能力は、全国47都道府県のなかでも最下位のレベルにある⁹⁾。このような現状は、新体力テストの指標となっている筋力、瞬発力、持久力といった能力が国内では最も低いということを示している。陸上競技が関わる種目としては、50m走、20mシャトルラン、立ち幅跳び、ソフトボール投げまたはハンドボール投げであるが、この基礎的な走・跳・投の運動能力を高めていかなければ、ジュニア育成はおろか北海道の子どもたちの体力・運動能力の根本的な改善はできないものと考えられる。しかし、その子どもたちの指導や育成について、発育発達の理論的な知識がなければ、ややもすると成人競技者のトレーニングを子どもたちに導入して早期専門

化を図ることによる運動能力の発達の頭打ちまたは身体のけが、精神的なバーンアウト現象も起こる可能性があると考えられる。そのため、素質のある子どもの運動の機会を失わせてしまう危険性も秘めていると言える。したがって、単に高度に優れたトレーニングを子どもに行わせるという考え方というよりも、子どもたちが好きで何回でも、そして全力が出せるような運動や遊びを行いたくなるような工夫が大切であると考えられる。

以上のことから、北海道の現状を考慮し、ジュニア期に適切な運動や遊びのプログラムを施しながら、将来的にスポーツに親しみが出るように長期的な視野を持って指導していくことが重要であると考えられる。

Ⅲ. おわりに

本報告では、北海道における競技スポーツ（体操競技、エアロビック、バドミントン、陸上競技）のジュニア期での課題について、各種、様々な視点から、その問題点や今後の方策を検討してきた。2020年、自国開催予定の東京オリンピック・パラリンピックにおいて、多くの競技種目で功績を収めるためには、競技種目を問わず、国全体でジュニア選手強化を図っていかなければならない。そのためには、それぞれの競技種目はもちろん、地域ごとのジュニア選手育成上の現状と課題も明確にしていく必要がある。本報告では、4つの競技種目のジュニア選手育成における北海道の課題を検討したが、今後、より一層その解決に向け、具体的な方法や手段を検討・確立していく必要がある。

また、全国と比較して低い水準を示す北海

道の小中学生の体力・運動能力を向上させるための一方法として、今後、各種競技スポーツの選手育成に関するそれぞれの専門的見地もさらに活用されていくべきであろう。

付 記

本研究は、平成26年度北方圏生涯スポーツ研究センター研究費の助成を受けて実施されたものである。

文 献

- 1) 文部科学省 (2011) スポーツ基本法 (平成23年法律第78号) (条文).
http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/kihonhou/attach/1307658.htm
- 2) 文部科学省 (2012) スポーツ基本計画 (表紙・目次・本文).
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/__icsFiles/afieldfile/2012/04/02/1319359_3_1.pdf
- 3) 文部科学省 (2014) 平成26年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果
http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/kodomo/zencyo/1353812.htm
- 4) 大宮真一, 佐藤晋也, 菊地はるひ, 大西昌美, 北村優明: 北海道における各種スポーツ競技の競技者育成の特徴. 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要, 3: 51 - 63, 2012.
- 5) 日本体育協会 (2014) 国民体育大会開催基準要項.
<http://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/kokutai/doc/kitei21.pdf>

- 6) Kyung RH, Matsuura Y, Tanaka K, Inagaki A : 肥満女子中学生の体力・運動能力の特徴. Jpn J Phys Fitness Sports Med, 42 : 380-388, 1993.
- 7) 日本陸上競技連盟 (2013) 競技者育成プログラム.
- 8) 松田賢一, 新沼英明 : トップアスリーートの陸上競技継続に関する研究 1 : インタビュー調査を通して, 学校教育学会誌, 18 : 1-13, 2013.
- 9) 北海道新聞 (2014)
全国体力テスト, 道内小中学生が最低水準
運動の習慣づけ急務.
[http://www.hokkaido-np.co.jp/cont/
health_news_tokushukiji/221374.html](http://www.hokkaido-np.co.jp/cont/health_news_tokushukiji/221374.html).