

## X 県スポーツタレント発掘育成事業における実施プログラムの有効性評価

—参加者と保護者の主観的評価に着目して—

目黒 翔太

キーワード：スポーツタレント発掘育成事業，プログラムの有効性評価，主観的評価

In the X Prefecture Talent Identification and Development project evaluation  
—Focusing on the subjective evaluation of participants and parents—

Shouta Meguro

Abstract

The X prefecture Talent Identification and Development project provides various programs to the participants, but it examined based on the subjective evaluation of participants and parents, whether they are effective for the growth of participants. The method of research was conducted for questionnaire survey of participants and parents. As a child participated in this project, children (participants) analyzed what kind of ability grew most, and analysis of participants 'and parents' free-form description answers by text mining analysis, and as a result of participation by senior students In parents' free response, the results indicated that the phrases "thinking" and "behavior" are characteristic in that grade. This is a result suggesting that these are the ability to act by thinking firmly as an athlete ", " can self-reliance as an athlete ", these are the abilities obtained by receiving the intellectual program of this project is not it.

Key words: X Prefecture Talent Identification and Development project, Evaluation of program effectiveness, Subjective evaluation

## I. はじめに

スポーツ基本計画（2012）は、今後の夏季・冬季オリンピックにおいて、過去最多を超えるメダルを獲得すること、過去最多の入賞者数の実現を図ると明記されている<sup>(1)</sup>。これらの政策目標を実現するための具体的な施策展開として、優れた素質を有するジュニアアスリートが一貫した育成システムの元、個人の特性や適性等に応じた最適な指導を受けることができる仕組みが必要とされ、スポーツタレント発掘育成事業が2004年より様々な地域で実施をされるようになった<sup>(2)</sup>。

X県のスポーツタレント発掘育成事業（以下、本事業とする）は、小学後期から中学前期の子どもたちの素質や適性に応じた、身体能力の向上を目的としたプログラムに加え、社会性や人間性、リーダーシップ能力を持つアスリートを発掘・育成し、オリンピックやそれに準じる国際大会等で活躍できる高い競技力を持ったアスリートの発掘を目指している。また、社会性や人間性を高めることによって、スポーツ分野のみならず地域の発展に寄与できる人材の育成を目指している<sup>(3)</sup>。

これらの理念にのっとり本事業では、競技力向上に必要な知的能力の向上を目的とした知的プログラムやアスリートとして必要な運動能力の向上を目的とした運動プログラム、アスリートとして身体の成長に必要な不可欠な食育プログラム等各種プログラムを実施している。

知的プログラムにおいては、仙台大学が開発をしたグローバルスポーツ教育プログラム（GSEP）「トップアスリートを目指すためのロードマップ」に基づいて実施・展開がなされている。GSEPでは、参加者に対する育てたい項目として「知識」「関心・意欲」「思考・判断・決断」「態度・行動」「意志」を掲げている。ロードマップでは、5つの

フェーズに分けられており、「Team 結成」「スポーツを楽しむ力」「スポーツから学べる力」「トップスポーツにかかわる力」「スポーツを守り、発展させる力」この5つの観点から、プログラムを実施・展開している。

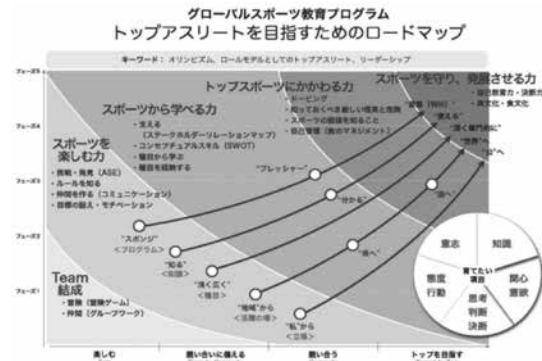


図1 グローバルスポーツ教育プログラムのロードマップ

## II. 目的

本事業は2008年に始まり、今年で9年目を迎え、事業の評価や見直しの時期に差し掛かっている。本事業においてはこれまでに、プログラムの満足度調査は実施していたが、参加者の成長評価や、保護者の教育意識の変容などに関する詳細な評価・研究は実施されてこなかった。X県の優れたジュニアアスリートの発掘とジュニア期における競技力の向上のために、選出されたタレントに対して一貫した指導体制に基づく育成・強化を本事業では実施している<sup>(4)</sup>。本研究においては、事業主体の各種プログラムに対して、参加者がどう反応し、アスリートとしての成長に本事業と実施プログラムが寄与することができたのか、そして保護者の子どもに対する教育意識や知識がどのように変容したのか。これらを明らかにすることによって、事業と実施プログラムの更なる質向上に寄与することが本研究の目的である。

## III. 研究の方法

本調査では、参加者の成長や保護者の意

識の変容について、継続的に追跡し調査をする観点から、縦断研究を採用し、2回に渡り質問紙調査を実施した。宿泊型のキャンププログラム内にて質問紙を配布し回答・回収を実施した。キャンププログラムに欠席した参加者については、後日質問紙を郵送し、返信用封筒を用いて回収した。

1) 1回目調査

小学生を対象とした質問紙調査は、平成28年11月26日(土)～27日(日)に、中学生を対象とした質問紙調査は平成28年12月24日(土)～25日(日)に実施した。

調査対象者(参加者と保護者)における学年構成、男女構成は以下の通りである。

表1 調査対象者(参加者)の学年構成、男女構成(1回目)

学年	男子	女子	合計
3期生(中学2～3年生)	16	7	23
4期生(中学1～2年生)	10	11	21
5期生(小学5年生～中学1年生)	12	9	21
6期生(小学5～6年生)	12	12	24
7期生(小学4～5年生)	15	15	30
合計	65	54	119(N)

表2 調査対象者(保護者)の学年構成、両親の男女構成(1回目)

学年	母親	父親	合計
3期生(中学2～3年生)	13	3	16
4期生(中学1～2年生)	15	4	19
5期生(小学5年生～中学1年生)	12	7	19
6期生(小学5～6年生)	17	6	23
7期生(小学4～5年生)	18	10	28
合計	75	30	105(N)

表3 調査対象者(参加者)の学年構成、男女構成(2回目)

学年	男子	女子	合計
4期生(中学2～3年生)	16	14	30
5期生(中学1～2年生)	13	11	24
6期生(小学5年生～中学1年生)	12	14	26
7期生(小学5～6年生)	12	13	25
8期生(小学4～5年生)	11	16	27
合計	64	68	132(N)

表4 調査対象者(保護者)の学年構成、両親の男女構成(2回目)

学年	母親	父親	合計
4期生(中学2～3年生)	17	11	28
5期生(中学1～2年生)	8	6	14
6期生(小学5年生～中学1年生)	8	10	18
7期生(小学5～6年生)	12	13	25
8期生(小学4～5年生)	12	14	26
合計	57	54	111(N)

2) 2回目調査

小学生を対象とした質問紙調査は、平成29年9月30日(土)～10月1日(日)に、中学生を対象とした質問紙調査は、平成29年8月26日(土)～27日(日)に実施した。

IV. 研究の仮説

IV - I. 調査対象者が参加者の場合

1) 参加者における知的能力の主観的評価

本事業への在籍年数が多い学年は、在籍年数が少ない学年と比較して、知的プログラムを受けた回数が多い。すなわち、学年別に主観的評価を比較した場合、在籍が多い学年ほど値が高ければ、知的能力プログラムが参加者の成長に寄与するものであると判断できるであろう。

2) 栄養・食事に関する能力

栄養・食事に関する能力について、本事業への在籍年数が多い学年は、在籍年数が少ない学年と比較して、栄養プログラムを受けた回数が多い。すなわち、学年別に栄養・食事の意識や考え方に関する主観的評価を調査した場合、在籍年数が多い学年の値が高ければ、栄養プログラムが参加者の食事・栄養の意識や考え方の向上に寄与するものと評価できるだろう。

3) 参加者が一番成長した能力

参加者が一番成長した能力について、本事業への在籍年数が多い学年は、在籍年数が少ない学年と比較して、本事業の様々な

プログラムを受けた回数が多い。学年別に一番成長した能力について主観的評価を調査した場合、在籍年数が多い学年の回答に本事業にて実施されてきたプログラムに関する語句が多ければ、プログラムの内容が、スポーツに関する知識や考えとして参加者に根付いていると評価できるだろう。

#### IV - II. 調査対象者が保護者の場合

##### 1) 栄養や食事に関する理解や意識の変容について

子どもに対して普段の食事を準備しているのは保護者である。その保護者の、栄養や食事に関する理解や意識の変容についてCSグラフ分析を実施することによって、保護者の栄養・食事に対する意識の変容・向上のために、どの項目に力を入れて各種のプログラムや事業としてのサポートが必要なのか、探ることができる。

##### 2) 子どもが一番成長した能力とは

子どもが一番成長した能力について、本事業への在籍年数が多い学年は、在籍年数が少ない学年と比較して、本事業の様々なプログラムを受けた回数が多い。すなわち、学年別に一番成長した能力について主観的評価を調査した場合、在籍年数が多い学年の回答に本事業にて実施されてきたプログラムに関する語句が多ければ、プログラムの内容が、スポーツに関する知識や考えとして参加者に根付いており、保護者にも評価されていると判断できるであろう。

## V. 結果

### V - I. 参加者における知的能力の主観的評価

参加者においてアスリートに必要な、社会性やスポーツに対する考え方など、知的能力を問う質問項目を20設定し調査を実施した。

単純集計においては、よく向上した=4

点、やや向上した=3点、あまり向上しなかった=2点、全く向上しなかった=1点に換算し平均点を求め、学年別に比較した。

また、各項目において学年別に有意差があるのか、分析するために分散分析を実施した。方法は、一元配置分散分析によって実施し、学年間に有意差がある項目に関しては、学年別の有意差を分析するために、Tukeyを用いて多重比較を行った。

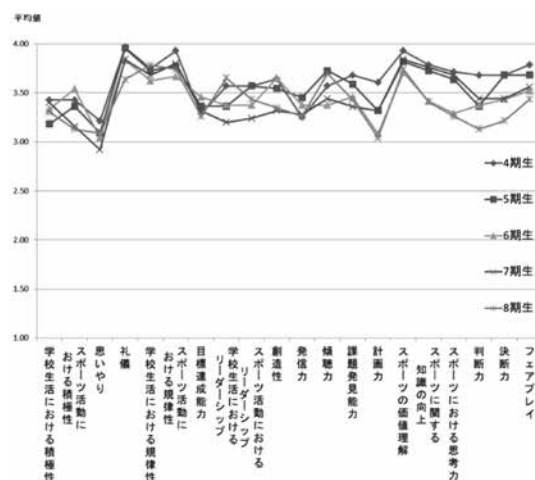


図2 参加者の知的能力学年比較 (2回目調査)

参加者の知的能力について、各項目において学年別に有意差があるのか分析するために分散分析を実施した。その結果、2回目調査において「計画力 (F(4,117)=2.987,P<0.05)」「判断力 (F(4,117)=3.043,P<0.05)」において有意差が見られた。(図2) Tukeyを用いた多重比較によれば、「計画力」においては、4期生と8期生の間に有意差が見られた。最高学年である4期生は3.61だったのに対して、最小学年である8期生は3.04と比較して低い値を示した。「判断力」では、4期生と8期生の間に有意差が見られた。最高学年である4期生が3.68だったのに対して、最小学年である8期生は3.13であった。

### V - II. 栄養・食事に関する能力

アスリートに必要な、栄養・食事に関する

る意識や知識の変容について主観的評価を問う質問項目を8設定し調査を実施した。

単純集計においては、よくあてはまる=4点、ややあてはまる=3点、あまりあてはまらない=2点、全くあてはまらない

=1点に換算し平均点を求め、学年別に比較した。また、各項目において学年別に有意差があるのか、分析するために分散分析を実施した。方法は、一元配置分散分析によって実施し、学年間に有意差がある項目に関しては、学年別の有意差を分析するために、Tukeyを用いて多重比較を行った。

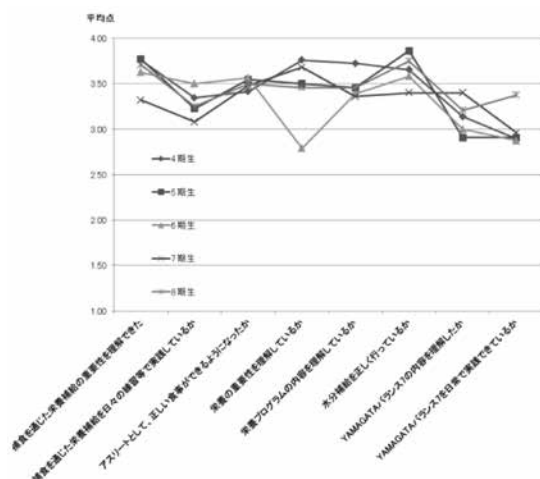


図3 参加者の知的能力学年比較（2回目調査）

参加者の、栄養・食事の意識や知識の変容に関する主観的評価について、各項目において学年別に有意差があるのか分析するために分散分析を実施した。その結果、「捕食を通じた栄養補給の重要性を理解できた (F(4,119)=2.935,P<0.05)」「栄養の重要性を理解しているか F(4,119)=3.790,P<0.05)」の2項目で学年間に有意差があった。Tukeyを用いた多重比較によれば、「捕食を通じた栄養補給の重要性を理解できた」では4・5期生と7期生の間に有意差が見られた。最高学年である4期生の値は3.76、5期生の値は3.77であったのに対して、7期生は3.32と上級生である4・5期生と比較して値は低かった。

「栄養の重要性を理解しているか」では、4・7期生と6期生の間に有意差が見られた。に最高学年である4期生の値が3.76、7期生の値が3.68であったのに対して、6期生の値は2.79と他の学年と比較して低い値を示した。

### V - Ⅲ. 参加者が一番成長した能力

本事業では、アスリートに必要な運動能力向上を目的とした運動プログラムや、アスリートとして身体の成長に必要な不可欠である栄養・食事に関する知識や意識向上を目的とした食育プログラム、身体能力だけでなくトップアスリートになるために必要な知的能力向上を目的とした知的プログラム等各種プログラムを実施しているが、参加者はこれらのプログラムを受けた中で、一番成長したと考える能力は何か、自由記述方式において、参加者に回答を求めた。テキストデータ分析のため、テキストマイニング分析ソフト KH Coder の「共起ネットワーク」の機能を用いて、語句同士の関係性を視覚的に表現するために、関係性を持った語句同士を線で結んだ。また、出現数が多い語句については丸の大きさと表現している。

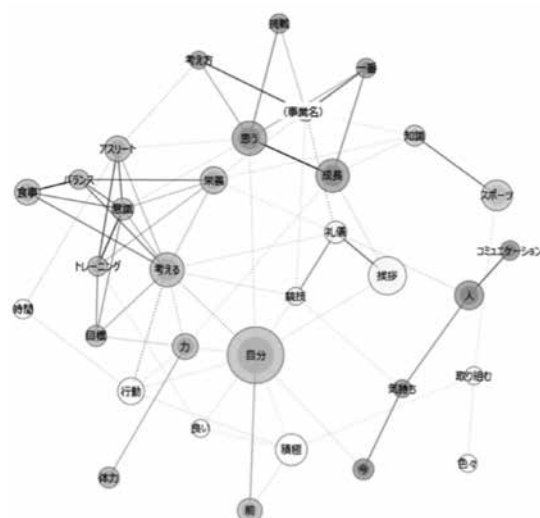


図3 参加者による、一番成長したと考える能力における共起ネットワーク

参加者が一番成長したと考える能力について、「自分」を中心にして共起ネットワークが構築されている。これは、「自分」を主語にして文章を記述している例が多く見られたためである。「自分」と「前」につながりがあるが、これは「前の自分と比べて」といった記述例が多く見られたためと考えられる。「気持ち」「人」「コミュニケーション」「今」のまとめりでは、「人の気持ちを考えてコミュニケーションがとれるようになった」といった記述例がみられた。「礼儀」「挨拶」「競技」のまとめりでは、「礼儀を持って挨拶ができるようになった」といった記述例がみられた。「(事業名)」を中心にしてまとめりでは、アスリートとしての考え方や成長を本事業のプログラムによるものと回答した参加者が多かったことが関係していると考えられる。「意識」を中心にしたまとめりでは、アスリートとして必要な栄養・食事の知識やトレーニング方法など、「アスリート意識の変容」がこのまとめりから感じ取れる。「力」と「体力」のつながりでは、「身体能力の向上」をテーマとして共起が生まれたと考えられる。

#### V - IV. 栄養や食事に関する理解や意識の変容について

子どもが本事業に参加したことによって、栄養や食事についての理解や意識がどのように変容したのか、そして具体的にどのような項目において変容したのか、今後の栄養・食事プログラムの課題や改善点を明らかにする。参加者（子ども）の食事を、普段準備しているのは保護者である。子どものアスリートとしての身体の成長には保護者の栄養・食事サポートが欠かせない。そこで、保護者の栄養・食事に対する意識の変容・向上のために、どの項目に力を入れて各種のプログラムや事業としてのサポートが必要なのか、探ることを目的と

してCSグラフ分析を実施した。CSとは「Customer Satisfaction」の略で「顧客満足」という意味である。元々は、顧客満足度を調査する方法として活用されている手法であるが、今回はCSグラフ分析の手法を応用し、栄養・食事に関するプログラム評価を実施する。栄養・食事に対する意識の変容度が高く、各質問項目と栄養・食事の意識変容（総合評価）との相関係数（改善重要度）も高いこと、すなわち図で表すところの右上のプロットに位置されている項目は、今後の栄養・食事に関するプログラムでも維持されるべき項目であると判断できる。一方で、栄養・食事に対する意識の変容度が低く、改善重要度は高い右下の項目に位置している項目は、プログラムやサポートの内容を改善するべき項目と判断できる。

表を見てみると（図4）、「子どもの成長についてもっと考える必要があると感じた」「栄養に関する知識は重要である」等は右上にプロットされているため、すなわち「子どもの成長に関する必要性の理解」「栄養知識の重要性の理解」はある程度進んでいると考えられる。

一方、「栄養について理解するのは難しいと感じた」「栄養のバランス『(事業名) バランス7』の内容を憶えている」は右下にプロットされているため、すなわち「栄養に対する理解の増進」「(事業名) バランス7の内容理解」は保護者へのアプローチ

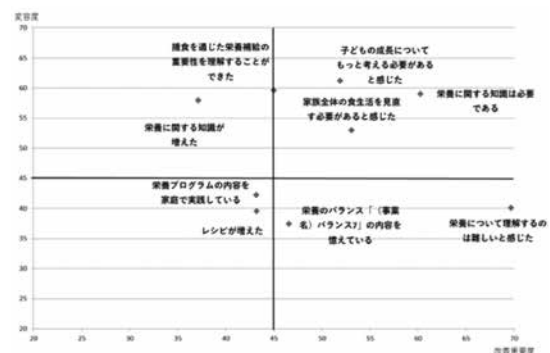


図4 保護者の栄養・食事の意識変容に関するCSグラフ

の方法を検討する必要があると考えられる。

#### V - V. 子どもが一番成長した能力とは

「V - III. 参加者が一番成長した能力」において、子どもの主観的評価として、本事業のプログラムを受けたことによって、どのような能力が向上したのかテキストマイニング分析を実施したが、それでは保護者が考える子どもの一番成長したと考える能力は何か。子どもを一番近い立場でサポートする保護者の主観的評価をテキストマイニング分析によって明らかにする。

保護者が考える子どもの一番の成長について、自由記述によって回答した中で、語句同士の関係性を視覚的に表現するために、テキストマイニング分析ソフト KH Coder の「共起ネットワーク」の機能を用いて、関係性を持った語句同士を線で結んだ。また、出現数が多い語句については丸の大きさを表現している。

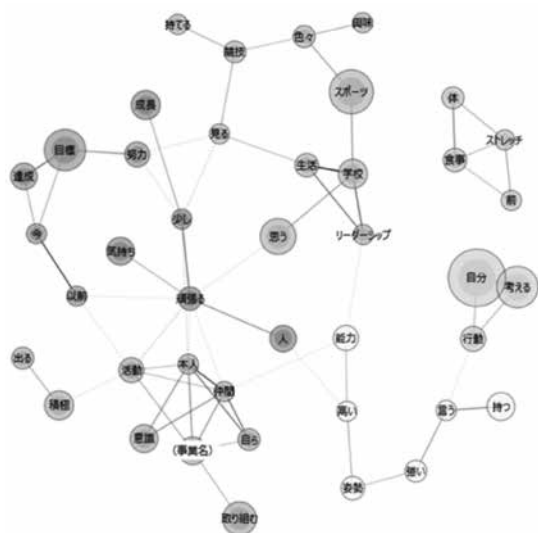


図5 保護者による、子どもが一番成長したと考える能力における共起ネットワーク

図を見てみると、「スポーツ」を中心にしたまとまりでは、「スポーツ」に「学校」や「リーダーシップ」「生活」といった語句が結びついており、また、「競技」や「興

味」といった語句も「スポーツ」と結びついている。

「頑張る」を中心にしたまとまりでは、「人」や「気持ち」といった語句が結びついている。

「目標」を中心にしたまとまりでは、「目標」に「達成」「努力」が結びついている。また、「今」と「以前」も結びついており、このふたつの語句は強い共起関係が見られる。

「(事業名)」を中心にしたまとまりでは、「取り組む」や「意識」「自ら」といった語句が結びついていることから、物事に取り組む意識が、本事業の活動を通じて成長したと保護者は感じているようである。

「積極」には「出る」と共起関係があり、本活動を通じて積極性が出てきたと保護者は感じているようである。

「姿勢」を中心にしたまとまりでは、「高い」「強い」「能力」といった語句が結びついている。

「自分」には「考える」「行動」が結びついており、子ども自身の行動に考える要素が加わってきたと保護者は感じているようである。

「食事」や「ストレッチ」を中心にしたまとまりでは、「体」や「前」といった語句が結びついている。食事やストレッチを通じて子どもの体が以前よりも大きくなったことを示唆しているものと考えられる。

## VI. 考察

### VI - I. 参加者の知的能力の評価と実施プログラムの有効性について

X 県 TID 事業に参加したことによって、参加者の知的能力は成長できたのか、実施プログラムが参加者の成長に有効性を持つのか検証・考察する。結果として、「計画力」や「判断力」において最高学年としてプログラムを多く受けた4期生が、他の学年と比較して高い主観的評価を示した。自分が

どういうアスリートになりたいのか、自分の将来像を明確にした上で、目標設定や取り組むべき活動を「計画」すること、進学、自分自身の適性を見据えた競技選択、練習環境の選択など、自分自身のアスリートとしての将来像を計画し活動を継続して行く中での「決断」。本事業では、学年が上がるにつれて「計画」と「決断」が求められる。最高学年である4期生がこの「計画力」や「判断力」で高い主観的評価を示したことは、本事業にて実施している知的プログラムが「計画力」「判断力」の成長に寄与できたと捉えることができるだろう。

#### Ⅵ - Ⅱ. 栄養や食事に関する意識や知識の変容について

アスリートにとって、自分自身の身体を形作るものとして栄養や食事の存在は非常に重要であり、アスリートとしての成長に欠かすことはできない。結果として、2回目の調査における「捕食を通じた栄養補給の重要性を理解できた」にて、最高学年である4期生の値は3.76、5期生の値は3.77に対して7期生の値は3.32と、プログラムを受けた回数が多い上級生ほど、栄養・食事に関する意識や知識に関する主観的評価が高いという仮説に当てはまる結果となった。本事業においては、栄養・食事に関するプログラムは、仙台大学のスポーツ栄養を専門としたスタッフの指導により実施をしているが、アスリートにおける「補食」の重要性について、プログラムを通じて参加者に対して指導や解説をしており、その指導の効果が結果として示されたと考える。

そして食事について、参加者（子ども）に対して普段の食事を準備するのは主に保護者の役割である。結果から、栄養や食事に対する意識や知識の変容のためには、「栄養に対する理解の増進」や「(事業名) バランス7の内容理解」について重点的に保

護者に対するプログラム展開が必要であると考える。

#### Ⅵ - Ⅲ. 本事業によって参加者が一番成長した能力とは

子どもが本事業に関わったことによって、子ども（参加者）はどのような能力が一番成長したのか。子どもと保護者の自由記述回答をテキストマイニング分析によって分析した結果、上級生である4・5期生の参加者や保護者の自由回答において、「考える」や「行動」といった語句が、その学年において特徴的ということで結果に示された。これは、これは、「アスリートとしてしっかり考えて行動することができる」「アスリートとして自立することができる」これらが本事業の知的プログラムを受けることによって得られる能力であるということを示唆した結果ではないだろうか。

#### Ⅶ. 参考文献

- 1) 2000年. スポーツ振興基本計画. 文部科学省. [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/plan/06031014.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/plan/06031014.htm) (参照日:平成29年10月1日)
- 2) 2012年. スポーツ基本計画. 文部科学省. [http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/sports/detail/\\_\\_icsFiles/afield-file/2012/04/02/1319359\\_3\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/__icsFiles/afield-file/2012/04/02/1319359_3_1.pdf) (参照日:平成29年10月1日)
- 3) YAMAGTA DREAM KIDS「ドリームキッズ事業の趣旨」. <http://www.y-dreamkids.jp>. (参照日:平成29年10月1日)
- 4) 2013年. 山形県スポーツ推進計画「スポーツやまがたドリームプラン」. 山形県教育委員会. (参照日:平成29年10月1日) <http://www.pref.yamagata.jp/ou/kyoiku/700021/publicfolder200603084081689968/sports-suishinkeikaku2.pdf>.