

小学生のボール投げに関する実態について
—平成17・18年度全国小学生陸上競技交流大会
ソフトボールアンケートより—

宮崎明世¹⁾ 西信之²⁾ 原田伸宏³⁾

1) 筑波大学附属高校 2) 東京都立駒場高校 3) 東京都八王子拓真高校

I. はじめに

平成16年度、全国小学生陸上競技交流大会も第20回を数えることとなり、オープン競技としてソフトボール投げが導入された。この年は関東近県からの参加のみであったが、平成17年度は北海道から三重までの男子、滋賀から沖縄までの女子の参加によりオープン競技として実施された。平成18年度は男女の参加県を入れ替えて実施し、平成19年度より正式種目として導入されることとなった。本調査は種目の正式導入を前に平成17年度・18年度の2年間にわたって、現在選手として出場している子どもの実態を把握し、今後に役立てるために行われた。

投げる動作は走・跳・投という人間の運動の基本であり、種目としても陸上競技の3つの柱に位置付けられている。同時に投運動は子どもの頃からの経験が動作の獲得に大きく影響し、将来のパフォーマンスにつながるものである。そういった意味でも子どもの投げる運動の普及は重要な課題であり、このボール投げ種目の導入が投げる動作指導への理解と、種目への動機づけになればと考える。以下に結果を報告する。

II. 調査方法

平成17年度及び平成18年度全国小学生陸上競技交流大会のソフトボール投げ出場選手全員（平成17年度：男子23名、女子23名、平成18年度：男子23名、女子24名）に対し、質問紙形式によるアンケート調査を行った（資料1）。回答は選手本人が記入、若しくは引率責任者が選手本人に質問して代筆する形でなされた。回収率は平成17年度97.9%、平成18年度93.6%であった。

III. 結果と考察

1. 身体的特徴について（表1）

参加選手の平均身長、平均体重をみると、男子で17年度157.1cm（MAX 172cm, MIN 138cm, SD 7.65）、18年度158.0cm（MAX165cm, MIN150cm, SD5.48）、女子では17年度151.2cm（MAX 164cm, MIN 140cm, SD 6.36）、18年度156.4cm（MAX162cm, MIN147cm, SD4.29）で、この年齢の全国平均（文部科学省、2007）（17年度男子145.1cm, 女子146.9cm, 18年度男子145.1cm, 女子147.0cm）を男女ともに大きく上回っていることがわかる。2年間を比較すると、女子の身長の平均は18年度のほうが5cm以上高かった。男女ともに18年度ははばらつきが少なかった。

また、体重についてもその平均は男子17年度47.1kg（MAX 67kg, MIN 35kg, SD 8.62）、18年度46.8kg（MAX58kg, MIN37kg, SD5.91）女子では17年度42.9kg（MAX 58kg, MIN 35kg, SD 5.86）、18年度46.6kg（MAX65kg, MIN32kg, SD6.75）となり身長と同様に全国平均（17年度男子39.0kg, 女子39.6kg, 18年度男子38.8kg, 女子39.5kg）を大きく上回っている。女子は身長と比例して昨年よりも大きい傾向が見られた。

このことから、投てき種目を行う選手は同年代の中でも比較的体格の良い子どもが選ばれているといえるであろう。投てき選手の身体が大きい傾向は小学生でもすでに見られるということか、または子どもにも種目を選択させる際の大人の先入観が影響していることも考えられる。

ボール投げに出場している選手の特徴を明らかにするには、他種目の参加選手の調査を行い比較検討すべきであるが、その際には質問項目も検討する必要があると思われる。現段階では今回の調査で得ら

れた結果から、一般的な傾向に言及するにとどめる。

表1 身体的特徴

		男子		女子	
		2005	2006	2005	2006
身長 (cm)	AVE	157.1	158.0	151.6	156.4
	MAX	172	165	164	162
	MIN	138	150	140	147
	S. D	7.65	5.48	6.48	4.29
体重 (kg)	AVE	47.1	46.8	42.9	46.6
	MAX	67	58	58	65
	MIN	35	37	35	32
	S. D	8.62	5.91	6.00	6.75

2. 環境について (表2-1, 2-2)

子どものスポーツ参加はその子どもの置かれている環境に左右されると考えられる(海老原他1983)。兄弟姉妹の有無と日頃遊んでいる相手について質問した。平成17年度の結果から、男子について兄のいる子どもは全体の34.8%、姉は30.2%で兄と姉を合わせると69.6%と高い確率であった。それに対し年下の弟または妹がいる子どもは30.4%で、一人っ子は4.4%(1人)であった。女子では兄がいる子どもは54.5%、姉は36.4%で兄と姉を合わせると81.8%となった。年下の弟妹は45.5%で一人っ子はいなかった。この結果を見ると年上の兄姉がいる子どもは男女を通して全体の75.6%で、弟妹の37.8%と比べて非常に高い確率であった。この傾向は特に女子に強く、年長の兄姉がいることが運動または投運動に早くから親しむ要因の一つと考えられる。また、女子に関しては男の兄弟がいる確率は72.7%であり、姉妹のいる確率(31.8%)よりも明らかに高かった。一人っ子が男女を通して1名しかいないことも、子どものスポーツ参加に環境が影響を及ぼしていることをうかがわせる。これと比較して18年度の調査では、年上の兄姉がいる子どもが弟妹のいる子どもより多い傾向はより顕著に伺える(兄姉のいる子どもは男子の77.3%、女子の90.9%を占めている)。男子よりも女子にこの傾向が強いことも昨年よりも顕著であった。

この傾向はスポーツ参加自体に当てはまることとも考えられ、今回の調査だけでは、ボール投げ選手特有の特徴であるとは断定できない。

表2-1 兄弟姉妹の有無

	男子				女子			
	2005		2006		2005		2006	
	人	%	人	%	人	%	人	%
兄	11	47.8	11	50.0	12	52.2	12	54.5
姉	8	34.8	8	36.4	8	34.8	8	36.4
弟	4	17.4	5	22.7	5	21.7	3	13.6
妹	4	17.4	5	22.7	5	21.7	3	13.6
なし	1	4.3	1	4.5	0	0	1	5
兄姉	16	69.6	17	77.3	18	78.3	20	90.9
弟妹	7	30.4	9	40.9	10	43.5	6	27.3
兄弟	15	65.2	15	68.2	17	73.9	14	63.6
姉妹	12	52.2	14	63.6	13	56.5	10	45.5

日頃一緒に遊ぶ友達に関する質問では、どちらの調査においても大半が同年齢の友達と答えており、特に女子ではそれ以外の回答は少なかった。男子に関しては年齢の違う友達や兄弟姉妹の回答も見られたが全体を通して一定の傾向は見られなかった。遊びの質が変容し、遊び場も少なくなっている現在、年齢の違う子ども達の集団はできにくくなっており、今回の結果もそのことを裏付けるものであった。

表2-2 日頃一緒に遊ぶ相手

	男子				女子			
	2005		2006		2005		2006	
	人	%	人	%	人	%	人	%
同年友人	20	87.0	19	86.4	20	90.9	17	77.3
年上友人	4	17.4	3	13.6	2	9.1	2	9.1
年下友人	2	8.7	4	18.2	1	4.5	4	18.2
兄弟	6	26.1	0	0	0	0	3	13.6
姉妹	7	30.4	0	0	0	0	1	4.5
母	1	4.3	0	0	0	0	0	0
父	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	1	4.3	0	0	0	0	0	0

3. 現在おもに行っているスポーツについて(表3)

投運動を正式種目として設定した場合、どんな子どもが選手として出場してくるのだろうか。現在主に行っているスポーツについて質問した。

17年度の調査から男子では全体の77.3%が野球と回答し、サッカーが13.7%、陸上とソフトボールが9.1%であった。女子では野球が40.9%、陸上31.8%、ソフトボール9.1%、バレーボールが18.2%であった。男女を問わずその大半がオーバーハンドスローまたは同様の打型の運動を主として行う球技を行っていることがわかった。また、18年度の調査でも前年度とほぼ同様の結果が得られた。

小学生では種目を専門化することは望ましくなく、いろいろな運動を行わせることが期待される。

他の運動種目を行っている子どもが陸上競技の投運動に触れ、将来投てき競技に興味を持つことも考えられる。今回の結果は、日頃他の運動種目を主に行っている子どもがボール投げの選手として出場していることを示している。これらの選手が手取り早く結果を出せるだけの存在となるべきではなく、今後は投運動を陸上運動の指導の中にもしっかりと位置付け、他の運動要素とともに指導していくこと

表3 現在行っているスポーツ

	男子				女子			
	2005		2006		2005		2006	
	人	%	人	%	人	%	人	%
野球	17	77.3	16	72.7	9	40.9	6	27.3
サッカー	3	9.1	0	0	0	0	0	0
ソフトボール	2	13.6	3	13.6	2	9.1	7	31.8
陸上	2	9.1	3	13.6	7	31.8	4	18.2
空手	1	4.5	0	0	1	4.5	0	0
柔道	0	0	0	0	1	4.5	0	0
バレーボール	0	0	0	0	4	18.2	2	9.1
バスケット	0	0	1	4.5	0	0	2	9.1
レスリング	0	0	1	4.5	0	0	0	0
アイスホッケー	0	0	0	0	0	0	1	4.5

が望まれる。

練習頻度、練習時間に関する質問では回答形式が多岐にわたり、一定の傾向は見られなかった。しかし、陸上競技では練習時間があまり長くないようにすることが浸透してきている中で、野球の練習時間が長い傾向が見られた。今回の調査では詳細について明らかにすることはできなかった。

4. これまでの運動経験について (表4)

選手のこれまでの運動経験を聞いたところ(複数回答)、男子では野球、サッカー、バスケットボール、水泳、女子では野球、ソフトボール、バスケットボール、水泳、卓球など、そのほかには地域の特色を反映した種目の少数挙げられた。17年度については、男子に比べ女子の方が多様な種目の運動経験を挙げていたが、18年度にはその傾向は見られなかった。また男子は野球が全体の60%近くを占めており、女子でも野球、ソフトボール、バレーボールなどの種目が多く、投運動に取り組む選手には、オーバーハンドスロー及びそれに類する動きを主とする競技の影響が大であることが確認された。

表4 これまでのスポーツ経験

	男子				女子			
	2005		2006		2005		2006	
	人	%	人	%	人	%	人	%
野球	13	59.1	12	54.5	8	36.4	5	22.7
サッカー	4	18.2	0	0	0	0	0	0
バスケット	2	9.1	2	9.1	4	18.2	3	13.6
水泳	2	9.1	0	0	4	18.2	0	0
空手	1	4.5	0	0	1	4.5	0	0
テニス	1	4.5	1	4.5	1	4.5	0	0
クロスカントリースキー	1	4.5	0	0	0	0	0	0
ソフトボール	0	0	1	4.5	4	18.2	4	18.2
卓球	0	0	1	4.5	2	9.1	2	9.1
ゲートボール	0	0	0	0	1	4.5	0	0
ドッジボール	0	0	1	4.5	0	0	0	0
バレー	0	0	0	0	0	0	3	13.6
アイスホッケー	0	0	0	0	0	0	1	4.5

5. 選手の志向、将来の希望について (表5-1, 5-2)

選手の好きなスポーツ、テレビでよく観るスポーツについて質問した(複数回答)。

17年度の結果から男子では好きなスポーツの86.4%が野球、サッカーが27.7%で、その他は10%に満たなかった。テレビでよく観るスポーツ(複数回答)は野球が95.5%、サッカーが22.8%となり、野球が大半を占める結果となった。これに対し女子では好きなスポーツで野球が占める割合は45.5%で男子と比べると低く、他にサッカー、ソフトボール、バスケットボールなどがあげられた。好きな種目として挙げられたスポーツは女子の方が多様であった。テレビでよく観るスポーツは野球が68.2%、バレーボールが22.8%であり、男子とは異なる結果となった。18年度の結果は17年度とほぼ同様の結果であったが、サッカーと答えた子どもはおらず、その代わりにバスケットという回答があった。18年度の調査ではじめて挙げたスポーツはドッジボール、バレー、アイスホッケー、卓球であった。

メディアを通してスポーツに触れることは、子どものスポーツ参加に大きな影響を与えると思われる。スポーツ中継も時代の変化を反映しており、子ども達が目に触れる機会の多い種目に興味を持つのは当然のことであろう。プロ組織の存在もメディアや子ども達の動機づけに大きく影響する。

最後に将来の希望についての質問では、17年度では男子の81.9%が野球と回答したのに対し、女子では野球が18.2%、ソフトボールが31.9%であった。やはり高校野球やプロ野球の影響が大きく出ており、女子が野球を続けても将来の受け入れ先がない結果として、近年オリンピックなどで活躍の目立

つ、ソフトボールがこれに代わるものとなったのであろう。また、男子では野球以外のスポーツはほとんどあげられなかったのに対し、女子では上記のほかにバレーボール(18.2%)、陸上競技(18.2%)があげられた。これは好きなスポーツについての回答と同様の結果であった。このような結果は18年度もほぼ同様であった。

「将来やりたいスポーツ」に陸上競技をあげた選手は17年度の調査では女子の18.2%にとどまったが、18年度では男子の13.6%、女子の18.2%であった。多少の違いはあるにせよ非常に低い率であり、陸上競技の普及の上では今後の検討課題となろう。

表5-1 好きなスポーツ

	男子				女子			
	2005		2006		2005		2006	
	人	%	人	%	人	%	人	%
野球	19	86.4	19	86.4	10	45.5	10	45.5
サッカー	6	27.3	0	0	3	13.6	0	0
水泳	1	4.5	0	0	1	4.5	0	0
スキー	1	4.5	0	0	0	0	1	4.5
ソフト	0	0	0	0	2	9.1	3	13.6
バスケ	0	0	3	13.6	2	9.1	6	27.3
ハンド	0	0	0	0	1	4.5	0	0
柔道	0	0	0	0	1	4.5	0	0
バドミントン	0	0	0	0	1	4.5	0	0
トッチボール	0	0	2	9.09	0	0	1	4.5
バレー	0	0	1	4.55	0	0	1	4.5
アイスホッケー	0	0	0	0.00	0	0	1	4.5
卓球	0	0	0	0.00	0	0	1	4.5

表5-2 将来やりたいスポーツ

	男子				女子			
	2005		2006		2005		2006	
	人	%	人	%	人	%	人	%
野球	18	81.2	19	86.4	4	18.2	3	13.6
ソフト	0	0	0	0	7	31.8	7	31.8
バレー	0	0	0	0	4	18.2	2	9.1
陸上	0	0	3	13.6	4	18.2	4	18.2
サッカー	1	4.5	0	0	0	0	0	0
クロスカントリースキー	1	4.5	0	0	0	0	0	0
アメフト	1	4.5	0	0	0	0	0	0
空手	0	0	0	0	1	4.5	0	0
ハンド	0	0	0	0	1	4.5	0	0
バスケ	0	0	0	0	0	0	2	9.1
マラソン	0	0	0	0	0	0	1	4.5

6. まとめ

本調査では平成17年度及び18年度全国小学生陸上競技交流大会のソフトボール投げ出場選手を対象に、選手の身体状況、選手のおかれた環境、おもに

取り組んでいるスポーツ種目、スポーツ経験、選手の志向等について、これまで述べてきたような結果を得た。本調査結果はあくまでもこの2年間の出場者に関する傾向を示すにとどまり、投運動に取り組む子どもや指導者すべてに摘要できるものではないが、ソフトボール投げの正式導入に備え、オープン種目としての2年間で全国の男女すべての都道府県を対象にアンケートを行ったことになる。同様の方法及び内容で2回の調査を行ったが、その結果は2回の調査で非常に類似したものとなり、現時点でのボール投げに出場してくる選手の傾向はつかめたといえるであろう。

この2年間の調査はあくまでも今回の出場者に関する傾向を示すにとどまるもので、今後は他種目との比較や、一般のスポーツに参加していない子どもとの比較など、さまざまな面から調査研究を行うことが考えられる。

ソフトボール投げが正式種目として導入されるにあたり、子どもの現時点での結果を追い求めるのではなく、子どもたちのために将来を見据えた指導を原点とし、今後も投運動の普及に取り組むべきであろう。

参考文献

- 海老原修, 桜井伸二, 宮下充正(1983) 就学前児童のスポーツ参加が投動作に及ぼす影響について.
J. J. SPORTS SCI. 2-1, 72-78
文部科学省 平成17年度, 平成18年度学校保健統計調査 (2007)

資料1 全国小学生陸上競技交流大会

ソフトボール投げ出場者アンケート

このアンケートは日本陸上競技連盟普及委員会が投運動の調査・研究のために行うもので、回答された内容は研究のみに使用し、その他にはいっさい使用しません。

この研究は子ども達の発育発達にともなった指導のあり方を探るために行うものです。ご理解のうえご協力ください。

所属県 _____

氏名 _____

- 1, 身長 _____ cm
体重 _____ kg
- 2, ソフトボール投げのベスト記録 _____ m
- 3, 兄弟姉妹の有無 兄 _____ 人 姉 _____ 人
弟 _____ 人 妹 _____ 人
- 4, あなたは日頃誰と一緒に遊ぶことが多いですか、○をつけてください。
同じくらいの年の友達・年上の友達・
年下の友達・兄弟・姉妹・母親・父親・その他
- 5, あなたが現在おもに行っているスポーツは何ですか。 _____
また、そのスポーツをどれくらい練習していますか。週 _____ 回 一回の練習は _____ 約時間
- 6, あなたが今までに学校の体育の授業以外で、練習したことのあるスポーツは何ですか。
- 7, 陸上競技以外で、あなたの好きなスポーツは何ですか。
- 8, テレビでスポーツ中継を見ますか、おもに何のスポーツ中継を見ますか。
- 9, 将来はどんなスポーツをやりたいですか。

日本陸上競技連盟 普及委員会
投運動研究プロジェクト