

小学生を対象とした短期的な陸上競技指導の事例

— 走種目に着目して —

當眞 裕樹¹⁾ 野口 安忠¹⁾ 山崎 一彦²⁾

The example of athletics instruction for elementary school students -with a focus on short sprints -

Hiroki TOMA¹⁾ Yasutada NOGUCHI¹⁾ Kazuhiko YAMAZAKI²⁾

I. はじめに

学術研究および教育の最高機関である大学は、教育や研究機関として得られた成果を公開することによって地域社会へ貢献をすることが多く、この大学の「社会貢献」は今や大学の果たすべき使命とさえ指摘される¹⁾。それらの分野も「異文化」、「教養」、「ビジネス」、「経済・情報」、「健康・スポーツ」、「エコ」などのテーマに則った、多様なプログラムが開講されており、多くの市民や受講生が参加している。

福岡大学においてもエクステンションセンターが中心となり、市民カレッジのひとつとして、「キッズ陸上教室」が毎年開講されている²⁾。

福岡大学の「キッズ陸上教室」では、体育授業の削減、遊び場の減少などによって、運動離れ傾向にある子どもたちに体を動かすことや運動する楽しさを体感できるように指導することを目的とし、さらに、スポーツの原点である、陸上競技（走・投・跳）を通した基礎体力の向上を目標として掲げている。

講座の内容においては、陸上競技の一つの種目だけを専門的に行うのではなく、様々な種目に挑

戦をさせている。基本的には全7回という短期的なプログラムの中で「走種目・ハードル種目・跳躍種目・投擲種目」の4種目をサイクルして行っており、その内訳として、1回の教室の約2時間を前半と後半に分け、2つの種目を1回の教室で取り入れるといった展開をしている。このようなサイクルで行うため、全7回の中で様々な種目を行えるという長所はあるものの、1つの種目に着目すると、合計しても3回程度（約3時間）という頻度的には非常に少ないものとなる。

スポーツ指導の現場では、様々な指導方法が対象者の年代やレベルに応じて行われている。もちろん、目的によってその方法は異なるが、通常は時間や一定期間を設けた段階的指導などが多く取り入れられる。このような指導では、効果を得るまでの期間があるため、到達目標に向かって段階的に指導を行うことが出来るというメリットがある。一方、今回の「キッズ陸上教室」のように、各回1回で完結してしまう指導方法では、動機づけやプログラム体験等といった方法として有効な方法として挙げられるが、継続性がないので指導による身体的変化等を目的としたプログラムには不向きであると考えられている³⁾。しかし、実際

1) 福岡大学スポーツ科学部

Faculty of Sports and Health Science, Fukuoka University

2) 順天堂大学スポーツ健康科学部

School of Health & Sports Science, Juntendo University

に指導していく中で、短期的な指導においてもわずかではあるが対象者の動きが良くなったり、運動の効率が良くなったのではないかと指導者からの所感等を聞けることも多く、実際に記録として向上が見られる児童も多い。

この報告では、今回の「キッズ陸上教室」の事例を通し、走種目における短期的な陸上競技指導による記録の変化や、教室担当者の所感を報告することにより、陸上教室の有用性を示すことを目的とした。

Ⅱ．研究方法

1. 対象者

平成25年度福岡大学市民カレッジ「キッズ陸上教室」に参加した小学1年生から小学6年生までの男女計130名（男86名 女44名）。その内、欠席等でデータに欠損がみられた場合は分析対象から除いた。尚、各学年の男女内訳は以下の通りである。

表1. 各学年の内訳

学年	男	女	計
小1	8	9	17
小2	6	4	10
小3	11	5	16
小4	17	5	22
小5	12	7	19
小6	7	4	11
全体	61	34	95

2. 日時

2013年9月28日～11月30日の期間（土曜日）。全7回、各回2時間程度の指導を行った。

3. 場所

福岡大学 陸上競技場

4. 測定方法

対象者には陸上教室1回目（pre）と最後の回（post）に50mを全力で走ってもらい、その記録を測定した。スタートの方法はスタンディングスタートとし、記録についてはストップウォッチを用いた手動での計測を行った。

Ⅲ．結果および考察

1. 走種目の内容について

走種目においての主な指導内容は以下の通りである。

- ・ウォーミングアップ（体操や鬼ごっこ等のレクリエーション含む）
- ・変形ダッシュ（多様な姿勢からのスタートダッシュ）
- ・スタンディング（立位）からのスタート練習
- ・ラダートレーニング⁴⁾⁵⁾⁶⁾
- ・ミニハードル
- ・マークを用いた走練習（ストライド・ピッチ強調）
- ・バトンを用いたリレー練習

2. 50m走preタイムと全国平均値との比較

初回の教室において測定した50m走pre記録の各学年平均値を表2に示す。それぞれ、1年生 11.20 ± 1.69 、2年生 10.05 ± 0.49 、3年生 9.53 ± 0.69 、4年生 9.46 ± 0.69 、5年生 8.67 ± 0.42 、6年生 8.50 ± 0.61 、全体平均 9.58 ± 1.26 といった結果となった。今回の対象者の相対的な走レベルを示すために、各学年の50m走preの値と、文部科学省が実施している新体力テスト平成24年度の50m走各年齢の全国平均値⁷⁾との比較を行った（表2,表3）。尚、全国平均値に関しては男女別の平均値が掲載されているため、標本数等を基に男女をまとめた平均値の算出を行い、その結果を比較対象とした。その結果、男女全国平均値と比べ1年生が+0.43秒、2年生が-0.18秒、3年生が-0.21

表2. 50m走pre記録

学年	Pre	SD
小1平均	11.20	1.69
小2平均	10.05	0.49
小3平均	9.53	0.69
小4平均	9.46	0.69
小5平均	8.67	0.42
小6平均	8.50	0.61
全体平均	9.58	1.26

表3. 平成24年度 50m走全国平均値(文部科学省 体力・運動能力調査 統計表一覧より改)

年齢	男			女			男女平均
	標本数	平均値	SD	標本数	平均値	SD	
7	1105	10.62	0.88	1114	10.91	0.84	10.77
8	1117	10.05	0.83	1112	10.42	0.85	10.23
9	1112	9.59	0.80	1112	9.89	0.73	9.74
10	1119	9.23	0.79	1120	9.58	0.76	9.41
11	1111	8.81	0.74	1117	9.13	0.65	8.97
12	1389	8.49	0.96	1395	9.08	0.76	8.79

秒、4年生+0.05秒、5年生-0.30秒、6年生-0.29秒といった結果となり、1年生ならびに4年生を除いて、全国平均値よりもやや優れた値が示された。この結果は、今回の対象者の普段の活動量や習い事については確認をしていないが、今回のキッズ陸上教室への参加を踏まえると、スポーツへの関心や日常の身体活動に対して積極的な保護者や児童と考えられる。1日の運動活動量が多いもののほど体力レベルが高いことが報告されている⁷⁾ことからスポーツ教室への関心を含めて全国平均値より比較的良好な結果になったと思われる。

3. 50m走preとpost記録の比較

50m走のpreとpostの記録を比較した結果を表4および図1に示す。post記録の平均値は1年生10.85±0.93、2年生10.16±0.55、3年生9.31±0.80、4年生9.01±0.58、5年生8.68±0.40、6年生8.31±0.71、全体平均9.42±1.08という結果となった。この結果をpreの記録と比較すると、3年生ならびに6年生でpre記録よりもpost記録で向上した傾向がみられ（それぞれ $p=0.075$, $p=0.075$ ）、4年生ならびに全体の平均値においては1%水準で有意に記録の向上がみられた（それぞれ $p=0.001$, $p=0.002$ ）。ただし、2年生と5年生にお

いてはpre記録とpost記録の差がそれぞれ0.11秒と0.01秒でほとんど差が表れなかった。また1年生においては平均して0.35秒pre記録よりもpost記録で短縮をしているものの、タイムのばらつき等も影響して有意な変化は見られなかった。今回の50m走においては、走記録のみの評価であるため、疾走中のどの局面において変化が表れているかを述べることはできないが、4つの学年および全体の記録の向上から、短期的な陸上競技の指導においても記録の向上がみられる可能性が示唆された。

4. 50m走post記録と男女の全国平均値との比較

50m走post記録と文部科学省が掲載している新体力テスト平成24年度の結果を基に、男女全国平均値との比較を行った結果、1年生で0.09秒全国平均値より劣っていたものの、1年生を除く全ての学年で全国平均値より優れた結果を記録した（表5）。今回の比較対象とした全国平均値は年齢による値を示しているが、今回の陸上教室における結果については、その学年で重なる年齢を基に比較を行っている。そのため、各学年で比較をする際に全国平均値で採用している年齢に達していない児童も含まれる。このことを踏まえると、

表4. 50m走pre post記録の比較

学年	Pre	SD	Post	SD	増減
小1平均	11.20	1.69	10.85	0.93	-0.35
小2平均	10.05	0.49	10.16	0.55	0.11
小3平均	9.53	0.69	9.31	0.80	-0.21
小4平均	9.46	0.69	9.01	0.58	-0.45
小5平均	8.67	0.42	8.68	0.40	0.01
小6平均	8.50	0.61	8.31	0.71	-0.18
全体平均	9.58	1.26	9.42	1.08	-0.16

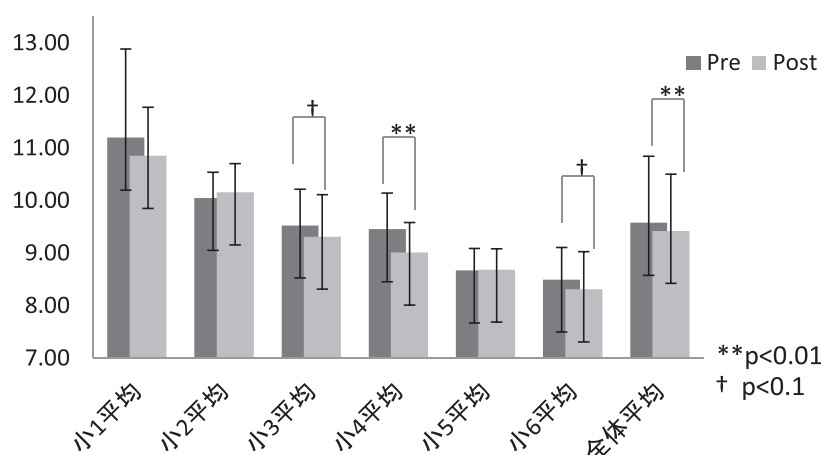


図1. 50m走pre記録とpost記録の比較

今回の結果はほぼすべての学年で全国平均を上回る結果になることが推察される。

表5. 50m走post記録と全国平均値との比較

学年(年齢)	post	全国平均	増減
小1(7)	10.85	10.77	0.09
小2(8)	10.16	10.23	-0.08
小3(9)	9.31	9.74	-0.43
小4(10)	9.01	9.41	-0.40
小5(11)	8.68	8.97	-0.29
小6(12)	8.31	8.79	-0.47
全体平均	9.42	9.61	-0.19

5. 指導者の所感

今回、キッズ陸上教室を担当した講師の所感について以下に示す。

- ・走種目、ハードル種目、投種目、跳種目を通した様々な動きを経験することで、自らの体を器用に扱うことが出来るようになったと感じる。
- ・スタート音に対して敏感に反応するようになった。
- ・横を見て隣のメンバーを意識しすぎたり、レーンを蛇行するような動きが少なくなった。

IV. まとめ

小学生を対象として短期的な陸上競技指導での効果を検証した結果、50m走のpre記録とpost記録において、3年生ならびに6年生で記録向上の傾向がみられ、4年生および全体においては記録が有意

に向上した。さらに、post記録においては、1年生を除いた全ての学年で全国平均値を上回る結果となった。本報告ではコントロール郡を用いていないため、今回の陸上競技の指導のみがこのような結果を生み出したと言い切ることは難しいが、短期的でかつ1回完結するような陸上競技の指導においても十分効果を発揮する可能性が示されたことである。このことは、イベント等で行われる陸上教室等においても、身体的な変化や記録の向上も見込めることが考えられる。

ただし、今回の報告では50m走記録の向上がストライド（歩幅）もしくはピッチ（単位時間あたりの歩数）のどちらの要素が主に改善されたのか、あるいは動作の変化も含めた改善は未知である。今後、これら課題の克服のためビデオ撮影等を用いて各局面での評価をすることが必要となるであろう。

参考文献

- 1) 第15回大学開放の在り方に関する研究会
「第9回生涯学習実務者協議会報告書」文部科学省生涯学習政策局,2003
- 2) 福岡大学エクステンションセンター
〈www.acex.jsysneo.fukuoka-u.ac.jp〉
- 3) 青木高・太田壽城（2006）『健康・スポーツの指導』p6 建帛社

- 4) 日本SAQ協会『スポーツスピード養成 SAQ
トレーニング』大修館書店
- 5) Sports fitness advisor
〈www.sport-fitness-advisor.com〉
- 6) KING SPORTS TRAINING
〈www.kingsportstraining〉
- 7) 文部科学省 体力・運動能力調査
〈www.mext.go.jp〉