

ドッジボールにおける「思いやり」に関する研究

A Study of “Sympathy” in Playing Dodgeball

鶴山博之

TSURUYAMA Hiroyuki

橋爪和夫¹⁾

HASHIZUME Kazuo

高山真輔²⁾

TAKAYAMA Shinsuke

I. 緒言

動く人にボールを当て、そのボールをかかわすという特質（おもしろ味）を持つドッジボールは、子どもたちから親しまれ、支持されているボール運動のひとつである（学校体育研究同志会,1973）。この種目は小学校学習指導要領解説体育編（2005、p 37）において、低学年の「ボール投げゲーム」の中で取り上げられている。

宇土は（1973）は子どもの立場から見たドッジボールの特性を「強いボールをとったときや相手に当たったときなどに楽しさを強く感じ、男女とも、ほとんどの子どもが好きなボールゲームである。また、集団意識も強まり、力をあわせて他の集団と競争する意識が見られるようになる。しかし、グループの中で失敗した者や弱い者に対する思いやりの感情は十分とはいえない」と述べている。スポーツや運動を続けていくうちに、子どもはさまざまな形で精神的に成長する。武藤（1986）は「年齢構成の様々なスポーツ集団のなかで生活したり、あるいは練習をする時に、低い年齢の子がいたとする。年齢が低い、体力が小さいからこういうふうにしてあげようとか、こういう工夫をしてその子を引き立てていこうとする。そうした心の暖かさみたいなものがスポーツをする内に育っていく。」とし、また森田ら（2004）も幼少年期において運動経験をつむにつれて自分の感情をうまくコントロールできるようになるとしている。

これまで中川（1984）や田中（2006）らによってボールゲームにおける状況判断に関する基本概念についての研究が行われてきたが、主に遂行するプレーに関する決定についての研究であり、ゲーム中での相手に対する「思いやり」や「怖さ」に注目した研究は見当たらない。しかし、小学校学習指導要領解説体育編（2005、p.5）では心と体を一体として捉えることを重視し、水谷（2006）も体育授業で技術や体力・運動技能面だけでなく、社会性を育成することは重要な課題であると述べている。

今日、児童には危険を感じた場合、きちんと身体の運動を抑制し、相手や場などの状況に応じて自身の力を調整する能力を高めることが求められている。本研究は、児童の投げる能力を題材として、状況や場面に応じた能力の調整がどのように行われているかを明らかにし、運動時に見られる思いやりの行為を検討することを目的とした。

II. 研究方法

本研究の実験はY小学校第5学年児童97名(男子50名、女子47名)を被験者として行った。被験者の身長、体重の平均値(標準偏差)は男子143.2cm(6.84)、36.0kg(8.89)、女子142.9cm(7.41)、34.9kg(6.20)であった。実験は被験者に実験についての十分な説明を行った後、実施した。

1.運動課題

被験者は下記の3つの課題を順不同に行った。課題②と課題③の大学生はいずれもハンドボール部員であり、使用したボールは文部省規格品の小学校用ゴム製ボール(直径17cm)であった。

課題① 壁へのボール投げ 課題② 男性(大学4年生)へのボール投げ 課題③ 女性(大学年生)へのボール投げ

いずれの課題も対象者(物)の真向かいに立ち、1投目は、2投目は実際にボールを投げ、3投目は被験者の安全確保のためボールは投げないという条件の下、課題①、課題②、課題③について対象者(物)からの距離を計測した。なお課題①の2投目では、跳ね返ったボールによる被験者の事故を防ぐため適宜ソフトボール用のキャッチャーマスクを装備させた。標的となる壁には赤いテープで十字的(約30cm×30cm)を設定した。また跳ね返ってきたボールは受けても良いこととした。

2.実験条件

それぞれの課題において、1投目、2投目、3投目の際に、すべての被験者に対して以下のように説明した。

課題①では

- ・1投目は「ボールが自分のほうに跳ね返ってきても、安全で怖くないと思う位置に立って、ボールを力いっぱい投げてください。」
- ・2投目は「ボールが自分のほうに跳ね返ってきたら、安全だけどすこし怖いと思う位置まで近づいて、力いっぱいボールを投げてください。」
- ・3投目は「ボールが自分のほうに跳ね返ってきたら、怖くて投げられないと思う位置まで近づいてください。」であった。

次に課題②、課題③は

- ・1投目は「力いっぱい投げても、お兄さん(お姉さん)が怖がらないと思う位置に立って、ボールを力いっぱい投げてください。」
- ・2投目は「力いっぱい投げたら、お兄さん(お姉さん)が少し怖いと思う位置に立って、力いっぱいボールを投げてください。」
- ・3投目は「力いっぱい投げたら、お兄さん(お姉さん)が怖いと思う位置まで近づいてください。」であった。

3.統計処理

被験者を男子と女子とに区別し、さらにY小学校が行った新体力テストの結果より、ソフトボール投げの記録において平均値(男子:27.58m、女子:15.75m)より高いグループを上位群、低いグループを下位群とし、以下のように分析を行った。

課題①、課題②、課題③について「怖くない(怖がらない)」、「少し怖い」、「怖い」の3段階における平均値の比較、また各課題間の同一項目についての平均値の比較には一元配置分散分析を行い、F値が有意な場合にはシェフェの検定により事後検定を行った。なお、統計的有意性は危険率を5%以下とした。

Ⅲ. 仮説

本研究では、「怖くない(怖がらない)」、「少し怖い」、「怖い」の3段階をそれぞれ課題別に比較した場合、

自己の能力を考慮して相手に投げている児童ほど、課題①、課題②、課題③の順に投げる距離が遠くなっていくとの仮説を設定した。

またスポーツを通して精神的に成長するという武藤（1986）の指摘から、3つの段階の各距離を、課題①、課題②、課題③の順に遠くできる児童や、各課題間でより有意に距離の差が認められた児童ほど、幼少年期に遊びを通して投げる動作をたくさん経験しているとの仮説が設定できると考えた。

IV. 結果と考察

1. 男女別に見た課題の結果と考察

表1は男女別でのそれぞれの課題についての結果である。男子児童のそれぞれの課題における「怖くない」段階を見ると「壁に投げるとき（6.2m）」と「男性に投げるとき（6.7m）」、および「男性に投げるとき（6.7m）」と「女性に投げるとき（7.0m）」との間には有意な差は認められなかった。しかし「壁に投げるとき」と「女性に投げるとき」との間には1%水準で有意な差が認められた。つまり男子児童が自分で「怖くない」と感じて壁に投げる距離よりも、女性の受け手が「怖くないと感じる」と思って投げる距離は80cm遠く、このことは男子児童が女性に対して「思いやりの配慮」をした結果であると考えられる。

また「少し怖い」段階では「壁に投げるとき（4.2m）」と「男性に投げるとき（4.8m）」との間、また「男性に投げるとき」と「女性に投げるとき（5.0m）」との間には有意な差は認められなかった。しかし「壁に投げるとき」と「女性に投げるとき」との間には1%水準で有意な差が認められた。すなわち男子児童が自分で「少し怖い」と感じて壁に投げる距離よりも、女性の受け手が「少し怖いと感じる」と思って投げる距離は80cm遠く、このことも男子児童が女性に対して「思いやりの配慮」をした結果であると考えられる。

表1, 男女別でみた、壁へのボール投げ課題、男性及び女性へのボール投げ課題の結果(m)

	男子児童			女子児童		
	怖くない	少し怖い	怖い	怖くない	少し怖い	怖い
	平均値 (SD) N	平均値 (SD) N	平均値 (SD) N	平均値 (SD) N	平均値(SD) N	平均値(SD) N
壁	6.2 (1.18) 47 a	4.2 (1.17) 47 b	2.1 (0.87) 47 cdh	6.0 (1.08) 47 e	4.4 (1.00) 47	2.7 (0.95) 47 h
男性	6.7 (1.01) 49	4.8 (1.01) 49	2.7 (0.96) 49 c	6.6 (1.00) 47 e	4.5 (1.12) 47	2.6 (0.94) 47
女性	7.0 (0.95) 49 af	5.0 (1.00) 49 bg	3.0 (1.03) 49 d	6.3 (1.01) 47 f	4.6 (1.00) 47g	2.7 (0.95) 47

a: 男子児童は、「怖くない」項目で、「壁」と「女性」の平均値の間に $p < 0.01$ で有意差が認められた。

b: 男子児童は、「少し怖い」項目で、「壁」と「女性」の平均値の間に $p < 0.01$ で有意差が認められた。

c: 男子児童は、「怖い」項目で、「壁」と「男性」の平均値の間に $p < 0.05$ で有意差が認められた。

d: 男子児童は、「怖い」項目で、「壁」と「女性」の平均値の間に $p < 0.01$ で有意差が認められた。

e: 女子児童は、「怖くない」項目で、「壁」と「男性」の平均値の間に $p < 0.05$ で有意差が認められた。

f: 女性の受け手が、「怖くないと感じる」と思う距離で、男子児童と女子児童の平均値の間に $p < 0.05$ で有意差が認められた。

g: 女性の受け手が、「少し怖いと感じる」と思う距離で、男子児童と女子児童の平均値の間に $p < 0.05$ で有意差が認められた。

h: 壁に投げるとき、「怖い」と思う距離で、男子児童と女子児童の平均値の間に $p < 0.05$ で有意差が認められた。

さらに「怖い」段階では「男性に投げるとき (2.7m)」と「女性に投げるとき (3.0m)」との間には有意な差は認められなかった。しかし「壁に投げるとき (2.1m)」と「男性に投げるとき」との間には 5%水準で、「壁に投げるとき」と「女性に投げるとき」との間では 1%水準で有意な差が認められた。すなわち男子児童が自分で「怖い」と感じて壁に投げる距離よりも、男性の受け手が「怖いと感じる」と思って投げる距離は 60 cm 遠く、また女性の受け手が「怖いと感じる」と思って投げる距離を 90 cm 遠くしており、このことも男子児童が男性と女性に対して「思いやりの配慮」をした結果であると考えられる。

女子児童のそれぞれの課題における「怖くない」段階を見ると「壁に投げるとき (6.0m)」と「女性に投げるとき (6.3m)」、および「男性に投げるとき (6.6m)」と「女性に投げるとき」との間には有意な差は認められなかった。しかし「壁に投げるとき」と「男性に投げるとき」との間には 5%水準で有意な差が認められた。つまり女子児童が自分で「怖くない」と感じて壁に投げる距離よりも、男性の受け手が「怖くないと感じる」と思って投げる距離は 60 cm 遠く、このことは女子児童が男性に対して「思いやりの配慮」をした結果であると考えられる。しかし「少し怖い」段階や「怖い」段階において、同一項目の間の比較では有意な差は認められなかった。このことから女子児童は自分を含めて受け手に対して投げる距離に差をつけることはできないと考えられる。

また女性の受け手が「怖くないと感じる」と思う距離で、男子児童 (7.0m) と女子児童 (6.3m) との間において 1%水準で有意な差が認められた。また女性の受け手が「少し怖いと感じる」と思う距離で、男子児童 (5.0m) と女子児童 (4.6m) との間において 5%水準で有意な差が認められた。

このことから、男子児童が女子児童よりも女性の受け手が「怖くないと感じる」と思う距離や「少し怖いと感じる」と思う距離を有意に遠くしたことは、男子児童による女性に対する相手の立場を思いやった配慮がなされた結果であると考えられる。

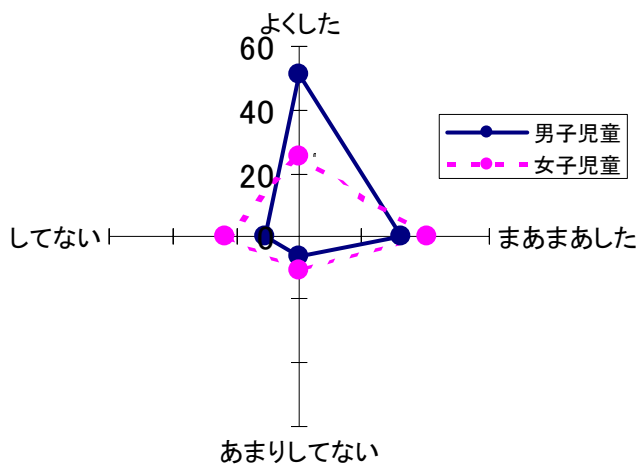


図1. 男女別でみた「幼少年期の投げ遊び経験」

投能力は小学校段階ですでに男女差が大きいことが認められている。高本ら (2004) は「女兒の投運動への参与が極めて低いという中村 (1994) の報告を参考にすると、女子の投能力・投動作の水準が極めて低い背景には、就学までの投運動の経験は少なく、また投げに関連する動きの模倣経験も少ないことがあげられる」と述べている。図 1 は、男子児童が女子児童に比べて幼少時代に投げ遊び経験をしている割合が高いことを示している。つまり本研究の被験者においても、男子児童の方が女子児童よりも幼少時代の投げ遊び経験が豊富であることが認められた。すなわち、

スポーツや運動を続けていくうちに子どもは様々な形で精神的に成長するとした武藤 (1986) の指摘から、男子児童が女子児童よりも女性の受け手に対して思いやった配慮を示したのは、幼少期における投げ遊び経験が影響を及ぼしていると考えられる。

2. 投力差別に見た課題の結果と考察

表 2 は男子児童を投力差により「上位群」と「下位群」に区別し、比較した結果である。男子児童の上位群は「怖くない」段階で見ると「男性に投げるとき (6.9m)」と「女性に投げるとき (7.4m)」の間には有意差は認められなかった。しかし「壁に投げるとき (6.1m)」と「男性に投げるとき」との間には 5%水準で、「壁に投げるとき」と「女性に投げるとき」との間には 1%水準で有意な差が認められた。すなわち男子児童の上位群が、自分が「怖くない」と感じて壁に投げる距離よりも、男性の受け手が「怖くないと感じる」と思って投げる距離は 80 cm 近く、さらに女性の受け手が「怖くないと感じる」と思って投げる距離は 1m 30 cm 近くしている。このことは男子児童上位群が男性・女性に対して「思いやりの配慮」をした結果であると考えられる。

男子児童の上位群は「少し怖い」段階で見ると「男性に投げるとき (4.9m)」と「女性に投げるとき (5.4 m)」の間には有意差は認められなかった。しかし「壁に投げるとき (4.1m)」と「男性に投げるとき」との間には 5%水準で、「壁に投げるとき」と「女性に投げるとき」との間には 1%水準で有意な差が認められた。すなわち男子児童の上位群が、自分が「少し怖い」と感じて壁に投げる距離よりも、男性の受け手が「少し怖いと感じる」と思って投げる距離は 80 cm 近く、さらに女性の受け手が「怖くないと感じる」と思って投げる距離を 1m30 cm 近くしている。このことは男子児童上位群が男性・女性に対して「思いやりの配慮」をした結果であると考えられる。

男子児童の上位群は「怖い」段階で見ると「壁に投げるとき (2.2m)」と「男性に投げるとき (2.8m)」の間、また「男性に投げるとき」と「女性に投げるとき (3.2m)」の間には有意差は認められなかった。しかし「壁に投げるとき」と「女性に投げるとき」との間には 1%水準で有意な差が認められた。すなわち男子児童の上位群が、自分が「怖い」と感じて壁に投げる距離よりも、女性の受け手が「怖いと感じる」と思って投げる距離を 1.0m 近くしており、このことは男子児童上位群が女性に対して「思いやりの配慮」をした結果であると考えられる。

以上のことから投力のある男子児童は受け手を配慮しながら投げることができることを示していると考えられる。

表 2, 男子児童における、ソフトボール投げ記録(9月)の上位群と下位群でみた、壁へのボール投げ課題、男性及び女性へのボール投げ課題の結果(m)

	上位群			下位群		
	怖くない	少し怖い	怖い	怖くない	少し怖い	怖い
	平均値 (SD) N	平均値 (SD) N	平均値 (SD) N	平均値 (SD)	平均値 (SD)N	平均値 (SD)
壁	6.1 (1.34) 23 ab	4.1 (1.18) 23cd	2.2 (0.97) 23 e	6.4 (1.02) 24	4.4 (1.16) 24	2.0 (0.78) 24
男性	6.9 (0.87) 24 a	4.9 (0.70) 24 c	2.8 (1.02) 24	6.6 (1.13) 25	4.6 (1.19) 25	2.7 (0.90) 25
女性	7.4 (0.76) 24 bf	5.4 (0.90) 24 dg	3.2 (1.22) 24 e	6.6 (0.97) 25 f	4.7 (0.99) 25 g	2.7 (0.78) 25

a: 上位群は、「怖くない」項目で、「壁」と「男性」の平均値の間に $p < 0.05$ で有意差が認められた。

b: 上位群は、「怖くない」項目で、「壁」と「女性」の平均値の間に $p < 0.01$ で有意差が認められた。

- c: 上位群は、「少し怖い」項目で、「壁」と「男性」の平均値の間に $p < 0.05$ で有意差が認められた。
- d: 上位群は、「少し怖い」項目で、「壁」と「女性」の平均値の間に $p < 0.01$ で有意差が認められた。
- e: 上位群は、「怖い」項目で、「壁」と「女性」の平均値の間に $p < 0.01$ で有意差が認められた。
- f: 女性の受け手が、「怖くないと感じる」と思う距離で、上位群と下位群の平均値の間に $p < 0.05$ で有意差が認められた。
- g: 女性の受け手が、「少し怖いと感じる」と思う距離で、上位群と下位群の平均値の間に $p < 0.05$ で有意差が認められた。

一方男子児童の下位群は、各課題における同一項目の間には有意な差は認められなかった。このことから男子児童の下位群は自分も含めて、受け手に対しても投げる距離に差をつけることができないと考えられる。

次に、女性の受け手が「怖くないと感じる」と思う距離で上位群（7.4m）と下位群（6.6m）の間に1%水準で有意な差が認められた。また女性の受け手が「少し怖いと感じる」と思う距離で上位群（5.4m）と下位群（4.7m）の間に5%水準で有意な差が認められた。このことから上位群が下位群よりも、女性の受け手が「怖くないと感じる」と思う距離や「少し怖いと感じる」と思う距離を有意に遠くしたことは、上位群による女性に対する相手の立場を思いやった配慮がなされた結果であると考えられる。

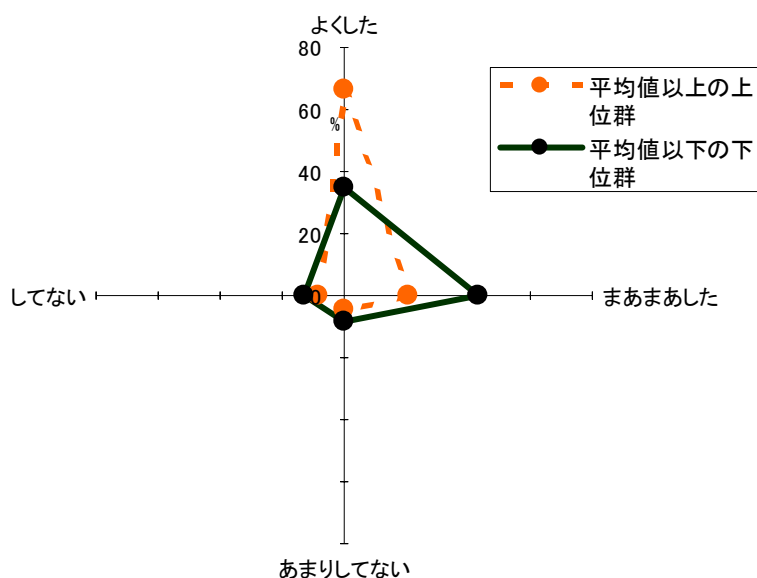


図2. 男子児童のソフトボール投げ(9月)の記録が上位群と下位群でみた「幼少年期の投げ遊び経験」

図2は幼少年期の投げ遊び経験の割合を、上位群と下位群とに分けて示したものである。上位群が下位群よりも幼少年期に多くの投げ遊び経験をしており、ここから男子児童においても幼少年期の投げ遊び経験が投力だけではなく、受けての心情を察する能力にも影響を及ぼしていると考えられる。

女子児童での投力別での比較では下位群における「怖くない」段階で「壁に投げるとき（5.9m）」と「男性に投げるとき（6.7m）」の間に5%水準で有意な差が認められた。すなわち、女子

児童の下位群で自分が「怖くない」と感じて壁に投げる距離よりも男性の受け手が「怖くないと感じる」と思って投げる距離を80cmと遠くしており、このことは女子児童の下位群が男性に対して思いやりの配慮を示した結果であると考えられる。

V.まとめ

松本(2006)は、ボールゲームの第一の問題は児童の様子を把握することなく、具体的に対応していない教師の姿勢であると指摘している。本研究の結果から、児童が力いっぱいボールを投げるとき、本人が自覚する「怖さ」や、受け手の心情で察する「怖さ」をどの程度の距離で認識しているかを数値に表すことができた。本研究の結果を基に、今後、新しいドッジボールのコートを提案するなど教材をいっそう魅力的なものにしていく必要がある。宇土は、ドッジボールの特性で「…弱い者に対する思いやりの感情は十分とはいえない。」と述べている。確かに宇土が指摘するとおり、本研究では投力の

劣る男子児童や女子児童には、各課題における同一項目の平均値に有意な差は認められなかった。しかし、ボール運動で強い立場にある投力のある男子児童が、受け手を配慮しながら投げることができることを証明することができた。80cm～130cmの変化ではあったが、これを「思いやりの距離」とすることができよう。

- 1)富山大学人間発達科学部
- 2)静岡県島田市立六合小学校

引用・参考文献

- 浅田隆夫（1983）体育科教育法．学校図書出版．p.177.
- 学校体育同志会（1973）学校体育叢書小学校ボール運動の指導．ベースボールマガジン社，p.35.
- 松本格之祐（2006）ボールゲームをもっと魅力ある教材にするために 体育科教育 54（6）：10-13
- 水谷雅美（2006）学校体育における社会性の育成．体育科教育 54（7）：30-33.
- 文部省（1960）小学校体育指導書．大日本図書，p.133.
- 文部省（1994）わが国の文教施策．大蔵省印刷局，p.16 p.18.
- 文部科学省（2005）小学校学習指導要領解説体育編．東山書房，p.5 p.37.
- 森田啓・高井和夫（2004）幼少年期における身体活動経験と道徳性の発達：第3報．日本体育学会第55回大会号，p.132.
- 村山士郎（1998）ムカつく子ども荒れる学校—今どうたち向かうか—．桐書房：40-46.
- 武藤芳照（1986）子どもとスポーツ．東京大学公開講座44スポーツ．東京大学出版局：125-126.
- 中川 昭（1985）ボールゲームにおける状況判断研究の現状と展望．体育学研究 30（2）：105-115.
- 佐藤憲正（1972）日本国語大辞典第二版．日本国語大辞典第二版編集委員会編，小学館，p.112.
- 高本恵美・出井雄二・尾縣 貢（2004）児童の投運動学習に影響を及ぼす要因．体育学研究 49（4）：321-333.
- 田中雅人（2006）ボールゲームにおける判断をどう教えるか．体育科教育 54（6）：24-27.
- 宇土正彦編著（1992）長谷川凱久．たいいくのがくしゅう．教師用指導書，光文書院，p.62.