

小学校低学年の運動有能感を向上させる 鬼ごっこを用いた体育授業の実践

青山 翔^{*1}・木田 雅大^{*2}・末弘 成孝^{*2}

Implementation of physical education classes using tag to improve the sense of motor competence
in lower grades of elementary school

AOYAMA Sho^{*1}, KIDA Masahiro^{*2}, SUEHIRO Noritaka^{*2}
(Received JULY 31, 2024)

キーワード：水遊び、t 検定、分散分析

はじめに

コロナ禍における小学生の体力低下について報告がいくつか見られるようになってきた（スポーツ庁，2022；青山・木田，2023；青山，2023）。コロナ禍を経て、より一層懸念される児童の体力低下という小学校における危機を回避するために、小学校の教育現場における児童の体力向上を期待した具体的な取り組みを考えて、実践していくことが今後の課題として挙げられる。

児童期の子どもにおいて、運動に対する自信である運動有能感の水準は体力の水準を予測する。また、その関連性は低学年から現れ始め、学年が進むにしたがって明白になっていくことが明らかになっている（岡澤ら，1996）。したがって、児童の体力を向上させるためには、小学校低学年の頃から児童の運動有能感を高められるような体育授業を行うことが大切である。運動有能感とは、自己の運動能力・技能に対する自信である「身体的有能さの認知」、自己の努力や練習によって運動ができるようになるという自信である「統制感」、教師や仲間などの他者から受け入れられているという自信である「受容感」の3因子からなるものであり、運動に対する自信を総合的に捉える概念である（岡澤ら，2001）。

1. 研究の目的

本研究では、児童の運動有能感の向上を期待して、小学校低学年児童を対象に、体育科の運動領域の内容に合った「鬼ごっこ」による運動遊びを取り入れた体育授業の開発を目的とした。鬼ごっこは、鬼役と子ども役に分かれて、鬼役は子ども役を追いかけ、子ども役は鬼役に捕まらないように逃げることを基本の形とし、「鬼の数」、「子の捕まえ方」などを様々に工夫することができる運動遊びである。また、鬼ごっこは、参加者の役割が明確であることから比較的誰でも参加しやすく、他者との協働が自然に発生しやすい運動遊びである（羽柴，2011）。体育科の運動領域の内容に合わせた鬼ごっこによる体育授業の実践を行うことで、児童の運動有能感の向上に繋がると期待される。

2. 研究の方法

2-1 対象者と測定時期

山口大学教育学部附属光小学校に在籍していた2023年度の2年生2学級53名（男児27名，女児26名；平均年齢7.3歳，標準偏差0.3）を対象者とした。

*1 山口大学教育学部小学校総合選修 *2 山口大学教育学部附属光小学校

2-2 鬼ごっこを用いた体育授業の実践

本研究では、単元「水遊び」の5、6時間目において、鬼ごっこを用いた体育授業の実践を行った。「水遊び」単元のpre:3、4時間目（通常の体育を実施）とpost:5、6時間目（鬼ごっこを用いた体育授業を実施）の授業計画を表1に示す。単元「水遊び」では、単元を通して、2時間続きを1回の授業として、2クラス合同で実施した。

表1 「水遊び」のpre（通常の体育を実施）とpost（鬼ごっこを用いた体育授業を実施）における授業計画

時間 (pre)	pre (通常の体育を実施)	post (鬼ごっこを用いた体育授業を実施)	時間 (post)
2分	シャワーを浴びる		2分
3分	準備体操		3分
0分		鬼ごっこを用いた水慣れ	8分
50分	プールサイド（横）を往復（42分～50分） ※ プール内に様々な物（フラフープやビード板等）を浮かして、それらの物に触れないように、 プールサイド（横）を往復する課題をいくつか与えた。		42分
3分	整理運動		3分
2分	シャワーを浴びる		2分

post（鬼ごっこを用いた体育授業を実施）では、pre（通常の体育を実施）の授業内容に「鬼ごっこを用いた水慣れ」（8分）を加えて授業を実施した。

鬼ごっこを用いた水慣れでは、対象者を鬼役（ゴーグルを外す）と子ども役（ゴーグルを着用）に分け、プール内で鬼役にタッチされた子ども役は役割を交代することとした。プールの中に予め沈めておいた宝（写真1参照）を拾うことができた子ども役は、鬼にタッチされたとしても役割を交代する必要がなく、宝をプール内に沈め再開してもよいこととした。鬼ごっこを用いた水慣れを実施した様子を写真2に示す。



写真1 プールの中に予め沈めておいた宝



写真2 鬼ごっこを用いた水慣れを実施した様子

2-3 測定項目

対象者の運動有能感を測定するために、小学校低学年用運動有能感測定尺度（岡澤ら，2001）を、単元「水遊び」のpreとpostそれぞれの授業直後に実施した。

2-4 倫理的配慮

本研究では対象となった児童の所属する山口大学教育学部附属光小学校の校長及び対象者の担任教諭に対して、本研究の趣旨説明を行い、同意を得たうえで実施した。

2-5 解析方法

本研究の統計解析には、IBM SPSS Statistics for Windows バージョン 27 (IBM, Armonk, New York, USA) を使用した。小学校低学年用運動有能感測定尺度について、pre と post の測定結果の比較を行うために対応のある t 検定を実施した。有意水準は 5% 未満とした。

その後、運動有能感の変容をより詳細に検討するために、先行研究 (井上ら, 2008) を参照して、pre に行った運動有能感測定尺度の結果の合計点と 3 因子それぞれについて、人数の 50% を基準として上位群と下位群に分け、pre と post のデータを比較検討するために二要因の分散分析を実施した。交互作用が有意となった場合には、その後、単純主効果の検定を行った。

3. 結果

小学校低学年用運動有能感測定尺度について、対応のある t 検定を実施した結果を表 2 に示す。

表 2 小学校低学年用運動有能感測定尺度について対応のある t 検定を実施した結果

	N	pre (通常の体育を実施)		post (鬼ごっこを用いた体育授業を実施)		t 値	p 値
		M	SD	M	SD		
運動有能感合計	53	38.6	6.1	39.3	5.9	1.72	0.09
身体的有能さの認知	53	12.8	2.4	13.3	2.6	2.22	0.03
統制感	53	13.6	2.2	13.7	2.3	0.31	0.76
受容感	53	12.2	3.1	12.2	3.1	0.08	0.93

t 検定の結果、身体的有能さの認知について有意を示し ($t(53) = 2.22, p = .03$)、pre ($M = 12.8, SD = 2.4$) よりも post ($M = 13.4, SD = 2.6$) の方が高い値を示した。

表 3 pre の運動有能感の上位群と下位群における分散分析の結果

	上位群					下位群					時期の主効果		群の主効果		交互作用	
	N	pre		post		N	pre		post		F	η^2	F	η^2	F	η^2
		MD	SD	MD	SD		MD	SD	MD	SD						
運動有能感合計	26	42.92	1.41	43.08	1.96	27	34.44	5.95	35.67	6.15	2.92	0.05	46.56***	0.48	1.76	0.03
身体的有能さの認知	24	14.75	0.44	14.54	0.78	29	11.14	2.13	12.34	3.12	4.37*	0.08	33.03***	0.39	8.78**	0.15
統制感	21	15.00	0.00	14.19	2.64	32	12.72	2.40	13.44	1.97	0.02	0.00	11.33**	0.18	4.32*	0.08
受容感	22	14.77	0.43	14.41	1.01	31	10.39	2.87	10.68	3.12	0.03	0.00	43.45***	0.46	2.07	0.04

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

pre の運動有能感の上位群と下位群における分散分析の結果を表 3 に示す。分散分析の結果、身体的有能さの認知 ($F(1, 51) = 8.78, p < .01, \eta^2 = 0.15$) と統制感 ($F(1, 51) = 4.32, p < .05, \eta^2 = 0.08$) における交互作用が有意を示した。

交互作用が有意を示した身体的有能さの認知について単純主効果の検定を行った結果、pre において、下位群 ($MD = 11.14, SD = 2.13$) が上位群 ($MD = 14.75, SD = 0.44$) よりも有意に低値を示した ($p < .001$)。また、post においても、下位群 ($MD = 12.34, SD = 3.12$) が上位群 ($MD = 14.54, SD = 0.78$) よりも有意に低値を示した ($p < .01$)。下位群において、post ($MD = 12.34, SD = 3.12$) が pre ($MD = 11.14, SD = 2.13$) よりも有意に高値を示した ($p < .001$)。

交互作用が有意を示した統制感について単純主効果の検定を行った結果、pre において、下位群 ($MD = 12.72, SD = 2.40$) が上位群 ($MD = 15.00, SD = 0.00$) よりも有意に低値を示した ($p < .001$)。post においては、下位群 ($MD = 13.44, SD = 1.97$) と上位群 ($MD = 14.19, SD = 2.64$) との間に有意な差は見られなかった。

分散分析の結果交互作用が有意を示した上位群と下位群における身体的有能さの認知と統制感の変化を図 1～図 2 にそれぞれ示した。

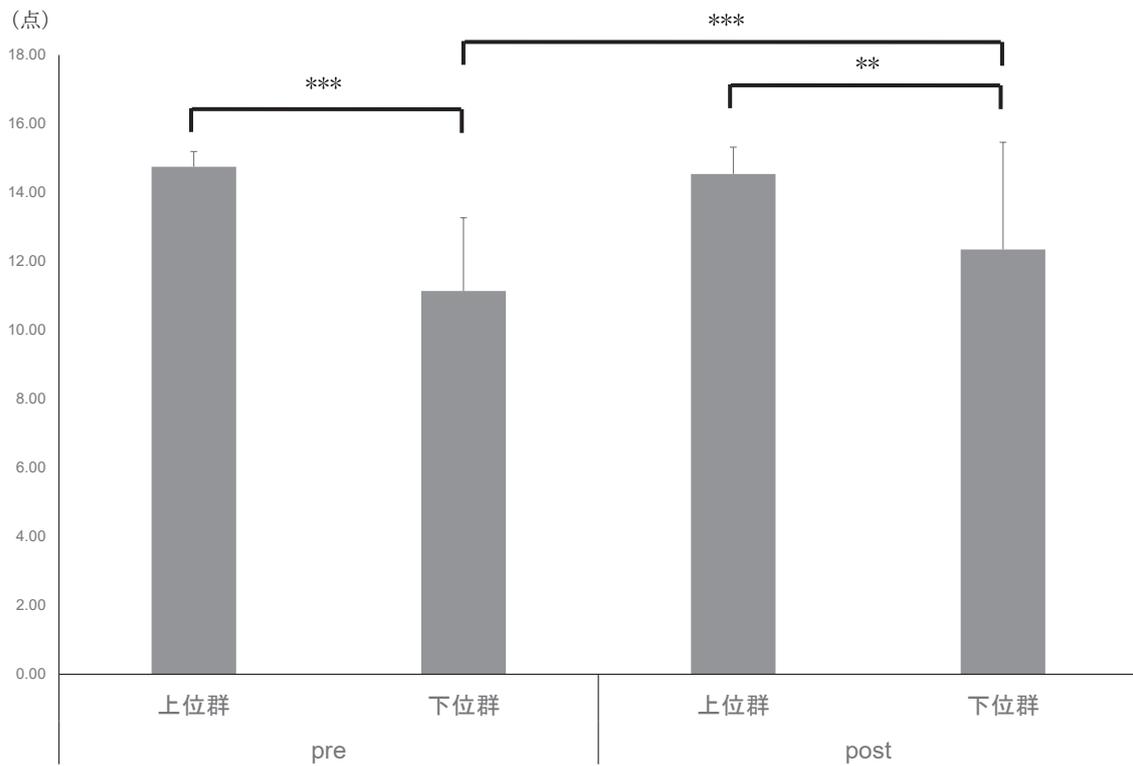


図1 上位群と下位群における「身体的有能さの認知」の変化

** $p < .01$, *** $p < .001$

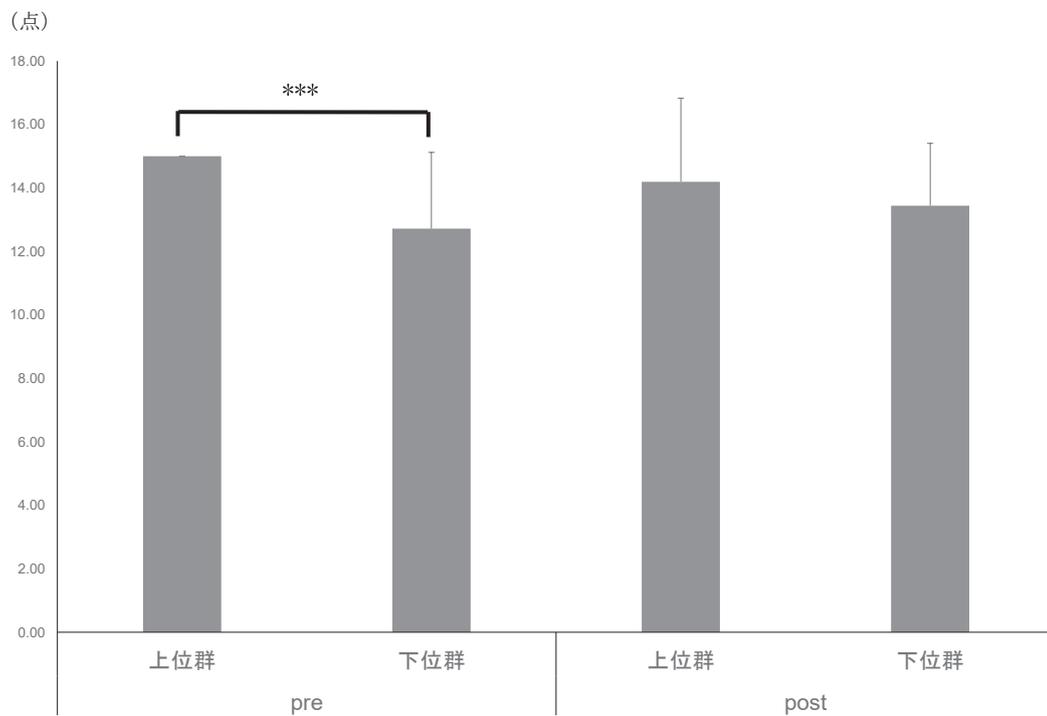


図2 上位群と下位群における「統制感」の変化

*** $p < .001$

4. 考察

本研究による t 検定の結果から、身体的有能さの認知について、通常の体育を実施した pre よりも鬼ごっこによる水慣れを実施した post の方が有意に高い値を示した。また、本研究による pre の運動有能感の上位群と下位群における分散分析の結果、身体的有能さの認知の交互作用が有意を示し、pre と post それぞれにおいて下位群が高群よりも有意に低値を示したものの、下位群において、post が pre よりも有意に高値を示したことが明らかになった。身体的有能さの認知は、自己の運動能力・技能に対する自信を表している（岡澤ら，2001）。post で行った鬼ごっこによる水慣れは、鬼ごっこという遊びを通じた活動である。対象者は、その活動において、指導されているという感覚はなく、鬼ごっこという遊びに夢中になっていたことが授業の様子から伝わってきた。鬼役は子ども役にタッチできた、もしくは子ども役は鬼役にタッチされなかったといったように、児童は夢中になって鬼ごっこのゲーム性を楽しむことに集中し、水泳の技能に対する注目が薄れた結果、身体的有能さの認知が向上したのではないかと考えられる。鬼ごっこによる水慣れの活動において必要となる鬼役にタッチされないようによける、または、宝をとるために潜るといった動きが、その後のプールサイドを往復する動きにおいて必要となる水泳の技能に無意識のうちに繋がり、気づいたらできるようになっていたと認識していたことも考えられる。

文部科学省（2017）は、小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説【体育編】において、「水遊びの学習指導では、水に対する不安感を取り除く簡単な遊び方を工夫することで学習を進めながら、水の中での運動遊びの楽しさや心地よさを味わうことができるようにすることが大切である。また、そうした指導を通して、技能面では、水にもぐることや浮くこと、息を止めたり吐いたりすることを身に付けることが重要な課題となる」と述べている。本研究で取り上げた鬼ごっこによる水慣れは、まさに子どもが夢中になって水の中での運動遊びの楽しさを実感できる特性があり、無意識のうちに水泳で必要となる技能を身につけることができる活動であったと考えられる。

統制感について、pre において、下位群は上位群よりも有意に低値を示したものの、post においては、下位群と上位群との間に有意な差は見られなくなるほど向上した。統制感とは、自己の努力や練習によって運動ができるようになるという自信を表している（岡澤ら，2001）。統制感が元々低かった対象者において、自己の努力や練習によって運動ができるようになったという自信を鬼ごっこによる水慣れを行ったことにより向上したということは考えにくい。対象者に、小学校低学年用運動有能感測定尺度（岡澤ら，2001）を実施した際には、自由記述による本時の体育授業の感想を聞いている。その自由記述の中には、pre において「楽しかった」と記述していたが、post において「頑張ったらできるようになりました」と記述するようになった対象者や、pre において「先生が応援してくれたので、次も頑張りたいです」と記述していたが、post において「できることが多くなったので、嬉しくなりました」と記述するようになった対象者がおり、統制感が高まったことがうかがえる自由記述が見られた。しかしながら、なぜ、鬼ごっこによる水慣れを行うことにより、元々統制感が低い対象者の統制感が高まったのかについては引き続き詳しく検討を行っていく必要がある。

おわりに

本研究では、小学 2 年生を対象として、単元「水遊び」における鬼ごっこを用いた体育授業を開発し、その効果を運動有能感という観点において検討を行った。対象者に、小学校低学年用運動有能感測定尺度（岡澤ら，2001）を pre（通常の体育授業を実施）と鬼ごっこによる水慣れを取り入れた post（鬼ごっこを用いた体育授業を実施）それぞれの授業直後に実施し、t 検定によりその差を検討した。その結果、身体的有能さの認知について有意を示し、pre よりも post の方が高い値を示した。また、pre の運動有能感の上位群と下位群における分散分析を行った結果、身体的有能さの認知の交互作用が有意を示し、下位群において、post が pre よりも有意に高値を示した。統制感においても交互作用が有意を示し、pre において、下位群が上位群よりも有意に低値を示したものの、post においては、下位群が上位群との間に有意な差が見られないほど向上した。

本結果から、単元「水遊び」において開発した鬼ごっこを用いた体育授業は、運動有能感に含まれる身体的有能さの認知の向上において効果があり、身体的有能さの認知や統制感が元々低い児童の向上においても

効果があることが示唆された。本研究で取り上げた鬼ごっこは汎用性が高く、サッカーやバスケットボール等の様々なスポーツクラブの練習に取り入れられている。本研究の成果を踏まえて、今後は、他の単元において、鬼ごっこを取り入れることを運動有能感に限らず体力等他の能力向上にも効果があるのかを検証することが求められる。

本研究では、鬼ごっこを用いた体育授業の実践に関する効果について運動有能感という観点において検討を行ったが、対照群の設定ができなかったことは本研究の課題であり、その効果については慎重に議論する必要がある。

謝辞

本研究を行うにあたり、ご協力いただきました山口大学教育学部附属光小学校の2年生児童や教職員の方々に厚く御礼申し上げます。

付記

本研究は、山口大学教育学部における「2023年度学部・附属共同プロジェクト～学校危機や困難を乗り越える学部・附属の連携・協働～」の研究助成を受けて実施した。著者ごとの担当について、木田雅大と末弘成孝は、授業実践、評価の実施、考察の一部を担当した。また、青山翔は、分析、本論文の記述を担当した。

引用文献

- 1) スポーツ庁 (2022) : 令和3年度 全国体力・運動能力, 運動習慣等調査の結果 (概要) について, [https:// www.mext.go.jp/sports/content/20211222-spt_sseisaku02-000019583_111.pdf](https://www.mext.go.jp/sports/content/20211222-spt_sseisaku02-000019583_111.pdf) (2024年3月26日アクセス可能).
- 2) 青山翔・木田雅大 (2023) : 新型コロナウイルス感染症の流行前後における小学校高学年児童の体力比較に関する横断的研究, 山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 56, 1-8.
- 3) 青山翔 (2023) : COVID-19 流行前後における児童の体力の比較, 学校保健研究, 64 (4), 322-330.
- 4) 岡澤祥訓・北真佐美・諏訪祐一郎 (1996) : 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究, スポーツ教育学研究, 16, 144-155.
- 5) 羽崎泰男 (2011) : 鬼ごっこで健康づくり, 体力づくり -- スポーツ鬼ごっこの試み, 小児保健研究, 70 (2), 217-220.
- 6) 岡澤祥訓・木谷博記・本谷真佐美 (2001) : 小学校低学年用運動有能感尺度の作成, 奈良教育大学紀要, 50 (1), 91-95.
- 7) 井上寛崇・岡澤祥訓・元塚敏彦 (2008) : 体育授業における運動有能感を高める工夫が運動意欲および楽しさに及ぼす影響に関する研究 -- 運動有能感の高い児童生徒の視点から --, 奈良教育学部教育実践総合センター研究紀要, 17, 103-111.
- 8) 文部科学省 (2017) : 【体育編】 小学校学習指導要領 (平成29年告示) 解説, https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_010.pdf (2024年3月26日アクセス可能).