

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年6月12日現在

機関番号：13401
 研究種目：基盤研究(C)
 研究期間：2010～2012
 課題番号：22500538
 研究課題名(和文) 「追いかけ鬼」が及ぼす体力・運動能力の向上効果とその指導モデルの開発
 研究課題名(英文) Effects of “playing tag” on improving physical fitness and motor abilities and development of the teaching model
 研究代表者
 宗倉 啓 (SOKURA KEI)
 福井大学・教育地域科学部・教授
 研究者番号：20154685

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、追いかけ鬼が及ぼす体力・運動能力の向上効果とその指導モデルの開発であり、一般的な鬼遊びに教授学的変化を加えた2教材を小学低学年を対象にして一定期間実施したところ、平衡性、巧緻性、敏捷性、瞬発力に向上効果が認められたため、両教材のモデルとしての妥当性が確認された。

研究成果の概要(英文)： The purposes of this study were to clarify effects of playing tag on improving physical fitness and motor abilities and also to develop the teaching model. In this study, two types of teaching materials which performed ordinary tag with instructive alteration were utilized within a given period of time in lower grades of elementary schools. The effective improvements in balance, coordination, agility and explosiveness were found in this study. It is concluded that two types of teaching materials utilized in this study show appropriateness.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	800,000	240,000	1,040,000
2011年度	300,000	90,000	390,000
2012年度	500,000	150,000	650,000
総計	1,600,000	480,000	2,0180,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学

キーワード：体育科教育

1. 研究開始当初の背景

追いかけ鬼の教育的意義については、発達心理学、教育社会学、保育学の観点から論述されることが多い。しかし、運動教育の観点からみると、追いかけ鬼の一つひとつを対象にして、いかなる目的で、どの程度の量と期間実施すれば、いかなる体力・運動能力に効果があるのか、といった実証的研究は極めて少ない。

そこで本研究では、小学校学習指導要領に例示されている追いかけ鬼の中の「宝取り鬼」「ボール運び鬼」を題材にとり、その体力・運動能力の効果に関する実証的研究を行うこととした。

2. 研究の目的

本研究の目的は、追いかけ鬼を一定期間実施することによる児童の体力・運動能力の向

上効果を明らかにし、更にその結果を参考にしてその指導モデルを開発することである。

3. 研究の方法

(1) 研究Ⅰ－「しっぽ取りねことねずみ」－

「宝取り鬼」については、代表的な「しっぽ取りゲーム」を教材にして予備調査を行ったところ、活躍する者とそうでない者の差があまりにも大きかった。そこで、その差をできるだけ小さくし、かつ個の運動量の保障と興味・関心をより高めるために「ねことねずみ」との合併教材を考案した。全員が1本のしっぽをつけ、取ったしっぽの数をチームで競いあう「しっぽ取りねことねずみ」という教材である。

①「しっぽ取りねことねずみ」の実施方法：

1人につき6回ゲームを行うこととした（対戦相手を変え、追う3回、逃げる3回）。実施時間は主に「朝の時間」（1限目の教科指導に入る前）とした。方法は、赤・青・黄・緑の4チームに分け、各チームはその色のしっぽをつける。ゲームは2チーム対戦の総当りリーグ戦とし、全員が追う3回、逃げる3回となるよう、教師がねこチームとねずみチームをその都度決めた。場の設定は、図1に示したように、1mの間隔で引いた平行線にねことねずみチームが向かいあって立位で並び、教師は「よういっ！」の声をかける。

「ね、ね、ね、ねこ！」と言うと、ねずみチームは逃げ、ねこチームは追う側となる。反対に「ね、ね、ね、ねずみ！」と言うと、ねこチームは逃げ、ねずみチームは追う側となる。追う側は逃げる側が安全地帯に逃げ込むまでにしっぽを取ると1点とし、勝敗を明確にした。安全地帯までの距離を10mとしたのは、予備調査の結果、小学2年の場合、追いつ追われつといったスリリングな状況を生み出すのに適切な距離であったからである。最終的には、集団の凝集性を高めるため

に、獲得した合計点で競いあうチーム対抗戦とした。

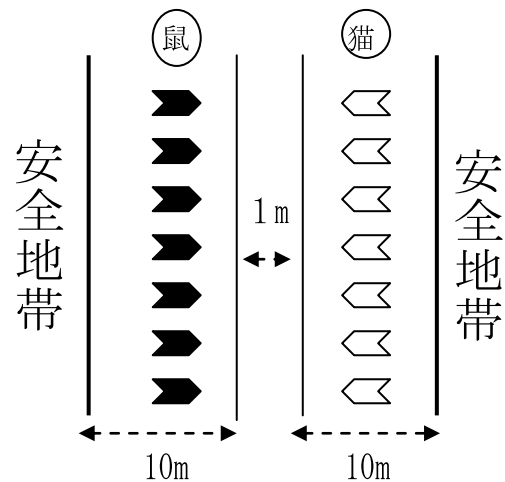


図1 「しっぽ取りねことねずみ」

②調査手順：対象者は小学2年であり、A組32名（男16、女16）には「しっぽ取りねことねずみ」を実施し、B組30名（男13、女17）には実施しないこととした。本教材の実施前に、両組全員に体力・運動能力テストを実施した（長座体前屈、25m走、ケンパー跳び、3・5・7シャトル走、反復横跳び、全身反応時間テスト）。A組では同教材を1日に1人6回（追う3回、逃げる3回）を6日間行った後に実施前と同様のテストを行った。またB組についても6日後に同様のテストを行った。

③結果の処理法：両組における2回の体力・運動能力テストの結果については、全体、男女別に平均値と標準偏差を求めた。そして2回の測定前後の差を求め、差の平均値に2群間で有意な差があるかどうかを調べるために対応のないt検定を行った。更に組ごとに2回の測定の前後で有意な差があるかどうかを調べるために対応のあるt検定を行った。

(2) 研究Ⅱ－「改良たからじまゲーム」－

小学校学習指導要領に示されている「ポー

ル運び鬼」とは、鬼に捕まらないようにボールを相手の陣地に運び込んで得点を重ねていく鬼遊びである。ところが、未分化な遊びしてこれを行うと、活躍する者とそうでない者の差が顕著であり、また興味関心の持続にも問題があったため、内田と吉永によって考案された「たからじまゲーム」に着目した。この教材は、ぼうけんチームの者は2本のしっぽをつけ、おにチームの者に2本とも取られないように鬼を振り切ったりかわしたりしながら、空いた空間を見つけ宝を取りに行くゲームである。これは、宝取り鬼とボール運び鬼をあわせたものであり、陣とりゲームの要素もあわせ持つ。この教材を予備調査として行ったところ、空間とルールに改善すべき点があったため、「改良たからじまゲーム」に修正して実施することとした。

①「改良たからじまゲーム」の実施方法：ゲームの方法は、ぼうけんチームは腰にしっぽを2本つけ、図2（11m×22m）にある左端の幅2mのスタートゾーンから、幅3mの安全ゾーンを経て、幅7mのゾーン内にある直径3mの☆印の鬼が島にある宝（紅白玉）をとり、それを右端の幅7mのゾーン内にある○印の宝島（直径3m）まで置きに行く。ぼうけんチームは30秒の時間内にしっぽを2本とも取られなければ、コート外にある2箇所（安全ゾーン）を通りスタートゾーンへ戻って何回でも宝を運ぶことができるが、1回あたり1個の宝しか持つことができない。他方、おにチームには、幅1.5mの2箇所のおにゾーン（△印）の中でしか、ぼうけんチームのしっぽを取ることができないという制約を与えた。それは多くの児童へ成功体験を保障するための措置である。ゲーム回数は1チームあたり4回（対戦チームを変え、ぼうけんチーム2回、おにチーム2回）とし、実施時間は「朝の時間」（1限目開始前）の20

分間であった。1ゲームは30秒とし、A～Hの8チームに児童を分け、体育館に設置した2コートに4チームずつ分けて2チームごとに対戦させた（1チーム5人）。勝敗は、各チーム2回のぼうけんで運んだ宝の数の合計で決することとした。

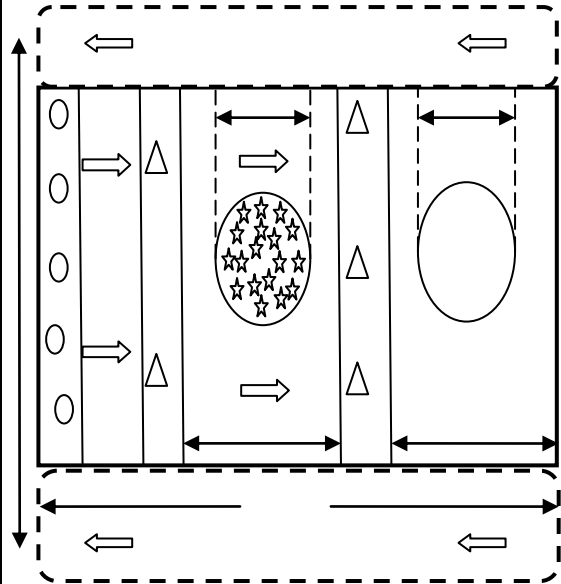


図2 改良たからじまゲームのコート略図

②調査手順：対象者は小学3年であり、A組36名（男19、女17）には「改良たからじまゲーム」を実施し、B組34名（男18、女16）には実施しないこととした。本教材の実施前に両組全員に体力・運動能力テストを実施した（ケンパー跳び、3・5・7シャトル走、反復横跳び、全身反応時間テスト）。A組では同教材を1日につき1チームあたり4回（ぼうけんチーム2回、おにチーム2回）を6日間行った後に実施前と同様の体力・運動能力テストを行った。またB組についても6日後に同様のテストを行った。

③結果の処理法：両組における2回の体力・運動能力テストの4項目の結果について、全体、男女別に平均値と標準偏差を求めた。そして2回の測定前後の差を求め、差の平均値

に2群間で有意な差があるかどうかを調べるために対応のないt検定を行った。さらに両組における2回の測定前後で有意な差があるかどうかを調べるために対応のあるt検定を行った。

4. 研究成果

(1) 研究Ⅰ－「しっぽ取りねことねずみ」－

①2群間の比較を行ったところ、全体では、全身反応時間テストと25m走の2項目で有意な向上が認められた。また男子では、全身反応時間テスト、25m走、ケンパー跳びの3項目で有意な向上が認められ、女子では全身反応時間テストでのみ有意な向上が認められた。これらのことから「しっぽ取りねことねずみ」は、瞬発力や敏捷性の向上に有効であったと考えられる。

②本教材を実施したA組は、体力・運動能力テストの前後において、長座体前屈、ケンパー跳び、反復横跳びを除く3項目で全体、男子、女子に有意な向上がみられた。本教材を行ったことは、瞬発力や敏捷性、巧緻性の向上に好ましい影響を及ぼしたと考えられる。

③「ねことねずみ」を指導することの意義について明示している研究はなかったが、本結果から「しっぽ取りねことねずみ」を一定期間行うことは、瞬発力、敏捷性、巧緻性などの体力・運動能力の向上に有効であり、また短距離走の下位教材としても活用できるものと思われる。

④今回実施した「しっぽ取りねことねずみ」では、一般的になされている「ねことねずみ」の方法に、全員に一本のしっぽをつけさせる、対戦相手を変えていく、取ったしっぽの本数をチームで競うという要素を加えた。実際の授業では、他チームの相手と真剣に対戦する児童の姿が6日間を通してみられ、また全授業終了後のA組の児童の感想文のなかには個人や集団で競うことの楽しさ、喜び、しっ

ぽを取ることができた時の充実感や取られた時の悔しさが多く表現されており「しっぽ取りねことねずみ」が興味関心の面でも妥当であったことがうかがえた。

⑤モデルとしては、一般的になされている未分化な「ねことねずみ」より「しっぽ取りねことねずみ」の方が教材として適切である。対象が園児や小学低学年である場合、方法は、全員に1本のしっぽをつけさせる、対戦相手を変えていく、取ったしっぽの本数をチームで競い対抗戦とする、実施回数は1人当たり6回（対戦相手を変え、追う3回、逃げる3回）、安全地帯までの距離は10m、実施期間は1週間以上行うことが妥当である。

(2) 研究Ⅱ－「改良たからじまゲーム」－

①「改良たからじまゲーム」を実施したA組では、実施前後の体力・運動能力テストについてケンパー跳び、反復横跳び、全身反応時間テストの3項目において平均値に向上がみられ、ケンパー跳びでは全体と男子に、また反復横跳びでは全体、男子、女子に有意な向上がみられた。本ゲームの実施期間は、1日当たり20分程度を6日間行うという短いものであったが、平衡性、巧緻性、敏捷性の向上に一部好ましい影響を及ぼしたものと考えられる。

②「改良たからじまゲーム」では、一般的になされている「しっぽ取り鬼」の方法に、宝を宝島に運ぶというストーリー性の導入、運んだ宝の数と取ったしっぽの数の合計をチームで競う、おにチーム（防御側）に行動できる空間上の制約を加える、などの要素を加えた。実際に、本ゲームを実施したところ、相手チームと真剣に対戦する児童の姿が6日間を通してみられ、また全員が提出する「体育ノート」の記述内容をみても、夢中になれる楽しさに関する記述が多かったこと

から、本ゲームは、学校における教材として妥当であったことがうかがえた。

③ルールについては、今回1ゲーム当たり30秒間で行ったが、児童のなかに時間が短いという反応を示す者が多かったため、45秒間程度が妥当であると思われた。またコートについては、協力校の体育館が狭いため、その空間使用において制約があった。今回は、縦11m、横22mのコートとしたが、小学校低・中学年児童が行う場合、5人对5人では妥当な広さであったと思われる。更におにゾーンについては、スタート地点に近いゾーンではおにを2名、遠いゾーンに3名おくことにした。この措置の意図は、おにがフリーに動くことに制約を加え、ぼうけんチームが宝を運ぶチャンスを保障しようとするものであり、妥当な措置であった。学校体育で鬼遊びを教材として使用する場合、一般的なしっぽ取りゲームのような未分化な「鬼遊び」は教授学的に改変する必要がある。

④本ゲームを攻守混合型球技への発展を意図した下位教材としてみるならば、空いた空間を見つけるだけでなく、相手を振り切るための動作、例えばリズムを自分で刻みながらフェイクして相手の防御を突破するような技術を教えることが今後必要であると思われた。

⑤モデルとしては、小学低学年から中学年を対象とする場合、本教材は混合型球技の下位教材として位置づけられ、1ゲーム当たり45秒間程度、コートは縦11m、横22m、人数は5人对5人、スタート地点に近いゾーンではおにを2名、遠いゾーンに3名おき、1週間以上実施することが望ましいといえる。

5. 主な発表論文等
なし

6. 研究組織
(1)研究代表者

宗倉 啓 (SOKURA KEI)
福井大学・教育地域科学部・教授
研究者番号：20154685

(2)研究協力者
藤間 正也 (FUJIMA MASAYA)
福井県敦賀市・栗野小学校・教諭

西岡 智彦 (NISIOKA TOMOHIKO)
福井大学教育地域科学部附属小学校・講師

中島 和也 (NAKAJIMA KAZUYA)
福井県福井市・宝永小学校・教諭

