

## 身体接触を伴う運動「カバディ」の教育的効果 —小学校2・3・4年生児童を対象として—

### Educational Effects of “Kabaddi” as a Physical Contact Sport : Case of Second to Forth Year Primary School Pupils

筒井 茂喜\* 佐々 敬政\*\* 日高 正博\*\*\* 後藤 幸弘\*\*\*\*  
TSUTSUI Shigeki SASSA Takamasa HIDAKA Masahiro GOTO Yukihiko

For the purpose of this study, 10 kabaddi sessions were conducted with second, third and fourth year primary school pupils and the effects of these sessions were analysed in relation to “awareness of the body”, “suppression of the venting of aggressive emotion” and “ability to control muscle output”. The results of such analysis suggest that kabaddi as a physical contact sport enhances “the ability to control muscle output” while prompting “awareness of the body” regardless of the year of the pupils. It is also inferred that as pupils feel the movement and pressure applied by their opponents through physical contact, they become aware of the difference in individual strength as well as feelings of their opponents. This situation generates “empathetic sentiment accompanied by actual feeling” which in turn leads to suppression of the “venting of aggressive emotion”.

Another finding is that the level of “awareness of the body” among fourth year pupils appears to be qualitatively stronger than that of second or third year pupils.

キーワード：カバディ, 身体への気づき, 攻撃的な感情の表出, 筋出力の制御力, 児童

Key words : Kabaddi, venting of aggressive emotion, awareness of the body, ability to control muscle output, primary school pupils

#### 1. はじめに

普段はふつうの子どもが突然暴れ出し、その後、またふつうに戻る、普段は大人しい子どもが、前兆もなく突発的にいきなり攻撃的な行動に出る、いわゆる「キレる」という言葉で表現される子どもの心と身体の異変が社会問題になっている。例えば、文部科学省（2012）によれば、平成23年度の小・中・高校における校内暴力の発生件数が5年連続で5万件を越えている。中でも、小学校における校内暴力の発生件数は年々増加しており、平成23年度は過去最多の7542件（内閣府、2012年）となっており、暴力行為の低年齢化が懸念されている。

「自分の感情をうまくコントロールできない。極端に怒りやすく、暴力行為に走る子どもが多くなった」ことは、従前から指摘されている（速水ら、2002）が、この傾向が小学校児童を中心により強くなっているように思われる。

有田（2009）は、暴力行為の背景には、他人の悩み、苦しみ、悲しみ、喜びを感じとり、その気持ちをお互いが共有し合う「他人に対する共感的な心情」が弱まっていることがあるとしている。同様に、山極（2009）は、人と人をつなげるのは、「他者に共感して生きる力」

だと述べ、この「他者を思いやる気持ち、他者への共感的な心情」が、「暴力を抑える装置」になるとしている。

一方、鷺田（1998）は、「他者を思いやる気持ち、他者への共感的な心情」は、他者との相互接触による「身体の共振」によって育まれるとし、他者との豊かな身体接触が「他者の感情を理解し、思いやる気持ち、他者への共感的な心情を育てる」ことにつながるとしている。原田（1990）、齊藤（1999）、村田（2002）も、同様に「体と体をぶつけ合い、相手の息づかいを直接肌で感じる」ことが「他者を思いやる、他者への共感的な心情」を育むとしている。

これらの指摘は、「身体接触を伴う運動」が「他者の意図や感情を理解し他者に共感する、そのような経験を積み重ねる機会」を子どもに与えたとしている。

著者ら（2011a, 2011b, 2012）は、全力による身体接触を伴う運動は、「相手に対する共感的な心情」を生起させ、「攻撃的な感情の表出」を抑制する効果があるのではないかと仮説し、小学校3年生を対象に身体接触を伴う運動と身体接触を避けるように企図された運動の比較授業（「組ずもう」と「棒ずもう」、「カバディ」と「タグカバディ」）を行った。その結果、児童は身体接触

\*兵庫教育大学大学院教育実践高度化専攻小学校教員養成特別コース  
\*\*\*\*宝塚医療大学

\*\*兵庫県明石市立和坂小学校 \*\*\*宮崎大学

平成27年6月26日受理

によって「筋出力の制御力」を高めるとともに「身体への気づき」が促され、お互いが相手の筋肉の緊張・弛緩、心臓の鼓動、発汗などから、主観的に相手の気持ちを知り、それが児童の中に「実感を伴う共感的な心情」を生起させ、「攻撃的な感情の表出」の抑制につながると推察された。さらに、著者ら（2014）は、対象を2・4・5年生に拡げ、身体接触を伴う運動「組ずもう」の横断的な教育的効果を検討し、3年生と同様の効果がみられることを報告している。また、その効果は、「攻撃的な感情の表出の抑制」「身体への気づき」「筋出力の制御力」のすべての側面において量的には2年生で最も大きく出現する傾向がみられた。

一方、「カバディ」を対象にした研究は、小学校3年生を対象とした一事例であり、「組ずもう」同様に他の学年においても効果がみられるかを検討するには至っていない。

そこで、本研究では、「カバディ」についても対象を小学校2・4年生に拡げ、先行研究（著者ら、2011b, 2012, 2014）と同様の方法で授業を実施し、その効果を3年生の結果と併せて検討した。

## II. 方法

### 1. 授業について

#### (1) 対象

対象は、「カバディ」の経験のない兵庫県下のF小学校2年生（34人）、E小学校3年生（35人）、H小学校4年生（26人）である。

#### (2) 授業の諸条件

表1は、授業実施の諸条件を示したものである。

指導者は、2名の男性教諭である。教師による影響ができる限り出ないように本時展開の内容、発問、指導の手立て等に相違のないように配慮した。

表1. 授業の諸条件

学年	2年生	3年生	4年生
人数	34人(男子19人, 女子15人)	35人(男子19人, 女子16人)	26人(男子14人, 女子12人)
期間	平成23年6月中旬～7月中旬	平成22年11月上旬～12月中旬	平成23年11月上旬～12月中旬
指導者	男性教諭A(教師歴15年)	男性教諭B(教師歴21年)	男性教諭B(教師歴22年)

\*男性教諭Bの教師歴の違いは授業実施年の違いによる

#### (3) 学習過程

図1に学習過程を示した。

学習過程は、第一次「うまくタッチして逃げよう!」、第二次「ホールドでアウトをとろう!」、第三次「カバディ大会をしよう!」を共通課題にした。全10時間(オリエンテーション1時間を含む)からなる単元構成とし



写真1. 「カバディ」の授業の様子

た。

なお、写真1に「カバディ」の授業の様子を示した。

#### (4) コート条件及び主なルール

図2は、コート条件を示している。

コートは8m×8mの大きさで、ゴールにあたる「帰り門」は6mとした。ゲーム人数は4対4とした。

「カバディ」では、攻撃側の一人がコート内に入り、守備側のだれかにタッチして「帰り門」に逃げ帰るか、「帰り門」のラインに身体の一部が触れると得点となる。一方、守備側は攻撃側をホールド（抱きつき）して逃げ帰さないようにすることが課題となるゲームである。したがって、著者らの考える全力による身体接触が生起する。また、守備者がホールド（抱きつき）にいく人数は制限されていないので、1人の児童に2人から3人の児童がホールドにいくという状況が頻出し、より身体接触が起こるように企図されている。

なお、危険を伴う「首」へのホールドは禁止とした。

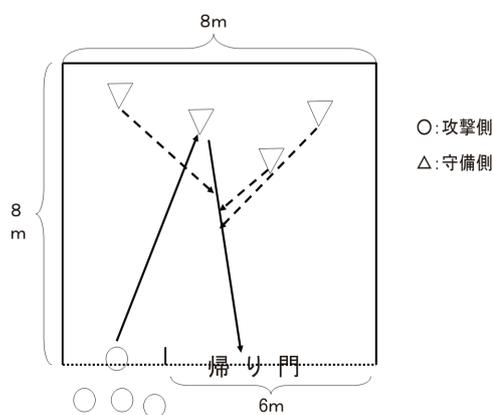


図2. コート条件

## 2. 学習成果の測定

### (1) 身体への気づき調査

石原（2001）らの「体ほぐし運動に対する評価」の中の「自分や仲間への気づき項目」及び松本ら（2001）の「体ほぐし運動の形成的評価」の中の「体の気づき項目」を改変し、作成した5項目（「自分の体への気づき」「体の変化への気づき」「力の調整(かげん)」「友だちの体への気づき」「友だちの気持ちへの気づき」）からなる質問紙調査を単元前後に実施した。本質問紙は項目ごとに3件法（「はい」「いいえ」「どちらでもない」）で児童に回

1. 単元目標

- 相手の動きに応じて、すばやく追いかけて、逃げたりすることができる
- ルールや作戦を工夫して、楽しくゲームを行うことができる
- 勝敗を素直に認めたり、公正・公平な態度で審判ができる

次	共通課題	主な学習活動	主な指導の手立て
	オリエンテーション 1時間	・単元の流れ、基本的な1時間の授業の流れを知る ・学習の場、チームを知り、準備・片づけでの自分の役割を知る ・はじめのルールを知る	
第一次 2・3・4時間	うまくタッチして逃げよう！	①カバディのルールを知り、相手をタッチして、すばやく逃げる ・はじめのルールをもとにしたモデルゲームをみた後、チーム練習をして試しのゲームをする ②「タッチする場所」「仕方」「相手」を考えて作戦を立て、すばやく逃げる ・前時の試合で勝ったチームの作戦をみて、それぞれの作戦に共通していることを見出し、自分たちの作戦に生かしゲームをする ③フェイントを入れて、守りをぬく ・フェイントの仕方を知り、ゲームで使う	○掃り門にすばやく逃げ込むにはどうすればよいのかを考える手がかりとして、試合に勝ったチームの作戦からその工夫を見出させる ○作戦を立てる観点として、タッチする「場所」「仕方」「相手」という3つの手がかりを示すことで作戦の質を高めさせる ○ゲームで起こるトラブルは、「作戦」「ルール」「マナー」で解決できることに気づかせる ○よく得点をとっている児童の動きからフェイントの有効性に気づかせる
第二次 5・6・7時間	ホールドでアウトをとろう！	①「ホールド(タグとり)」で守り、守り得点をねらう ・タッチされる「場所」「仕方」「相手」を考えることで、チームとして組織的に守る作戦を立てゲームをする ②「先回り」をして守り、守り得点をねらう ・先回りをして、正面から正対してホールド(タグとり)をねらうことで、より確実に守り得点をとれることに気づき、作戦を立てゲームをする ③「カバリング」で守り得点をねらう ・カバリングで守ることで、組織的に守ることができ、多くの守り得点をねらう作戦を立てる	○攻めるだけでなく、守りも得点になる「守り得点」をルールに追加することで守りの意識を高めさせる ○多くの「守り得点」をとったチームの作戦を紹介し、それらの作戦の共通点から「先回り」「カバリング」の有効性に気づかせる ○次のような児童を称賛することで、「マナー」への意識を高めさせる ・反則を素直に認めている ・大きな声、強い笛でジャッジをしている ・仲間への応援を本気でしている
第三次 8・9・10時間	カバディ大会をしよう！	①②今までに考えた攻めと守りの作戦を生かして、トーナメント戦を勝ちぬく ・大会及び試合の運営を自分たちで行い、12チームによるトーナメント戦をする。 ・攻めはフェイントにスピードの変化をつけ、守りは、チームによる組織的な守りで得点をとる ③最終順位決定戦をする ・自分のチームの順位の背景、意味を考えることで、トーナメント戦の結果を素直に受け入れ、お互いの努力を認め合う	○攻めの時間を2分とし、攻めのスピードを意識させることで、動きの質を高めさせる ○正確ですばやく判定、大きな声での応援、的確なアドバイスがゲームの質を高めることに気づかせ、選手・審判・サポーターの三者が一体となることでだれもが気持ちのよい大会になることを経験させる ○閉会式では、全員の努力を評価し、だれもが達成感を味わえるようにする

図1. 学習過程

答させるもので、その結果を点数化し「身体への気づき得点」とした。また、「はい」と回答した場合は、「気づき」の内容についても記述させた。

なお、「身体への気づき調査」の記述内容の分析は、体育教育学研究者3名がKJ法によるグループ編成に従ってカテゴリ化し、分析した。

(2) 攻撃性調査

坂井ら(2000)の22項目からなる「小学生用攻撃性質問紙」から、単元前後の変化をみることに適していないと考えられた項目<sup>(注1)</sup>を除いた質問紙調査を単元前後に実施した。この質問紙は、反応的攻撃<sup>(注2)</sup>を対象としたもので、「敵意」「短気」「言語的攻撃」「身体的攻撃」の4つの下位尺度から構成されている。なお、本質問紙は、項目ごとに4件法(「とてもよくあてはまる」「よく

あてはまる」「あまりあてはまらない」「まったくあてはまらない)で児童に回答させ、その結果を点数化し「攻撃性得点」とするものである。

(3) 筋出力の制御力調査

最大握力を通常の体力測定による方法で測定し、その後、最大握力の1/2を出力課題として握力を発揮させ、目標値との誤差率を「筋出力の制御力」の成績とした。誤差率は下記の式により算出した。なお、出力課題を50%としたのは、成人を対象とした予備実験(25%, 50%, 75%)において出力課題を50%にした場合の再現率が最も高かったことによる。

誤差率 = {(最大握力/2-50%の出力を課題とした値)/最大握力/2} × 100

(4) 統計処理

「身体への気づき調査」「攻撃性調査」「筋出力の制御力調査」の群内における変化量(単元前後の平均値の差)の検定には、対応のあるt検定を行った。また、変化量の学年間における差の検定には、二要因の分散分析を用い、F値が有意であった場合には、単元前後の単純主効果から学年差を検討した。相関分析にはピアソンの積率相関分析を用いた。なお、対応のあるt検定、二要因の分散分析、ピアソンの積率相関分析はSPSS for Windows Ver.16.0を使用した。いずれも有意水準は5%

未満とした。

Ⅲ. 結果ならびに考察

1. 身体への気づき

表2は、「身体への気づき得点」の合計平均値(最大値:15点)および項目別平均値の単元前後の変化を示したものである。

合計平均値は、いずれの学年も、単元後、有意に高値を示し、児童の「身体への気づき」の高まりが推察された。また、変化量に学年差はみられなかった。

項目別では、2年生は、「自分の体への気づき」を除いた項目において、単元後に高値を示し「友だちの体への気づき」「友だちの気持ちへの気づき」は有意なものであった。「自分の体への気づき」は、低値を示したが有意なものではなかった。3年生は、すべての項目にお

表2. 身体への気づき得点の単元前後の変化(2年生:n=34, 3年生:n=35, 4年生:n=26)

		学年	単元前 M±SD(点)	単元後 M±SD(点)	t 値	F 値
合計平均値		2年	11.6±2.2	13.0±2.2	3.8841 **	0.8747 ns
		3年	10.5±2.3	12.0±2.4	3.7823 **	
		4年	12.3±1.8	13.1±1.6	3.0698 **	
項目別平均値	自分の体への気づき	2年	2.6±0.7	2.5±0.6	0.5513 ns	1.0661 ns
		3年	1.9±0.7	2.0±0.8	0.7253 ns	
		4年	2.3±0.7	2.6±0.6	1.3670 ns	
	体の変化への気づき	2年	2.4±0.8	2.5±0.9	0.3885 ns	0.5614 ns
		3年	2.3±0.7	2.5±0.8	1.7854 ns	
		4年	2.5±0.8	2.8±0.5	1.8954 ns	
	力の調整	2年	2.4±0.7	2.4±0.7	0.4031 ns	8.5469 **
		3年	1.9±0.7	2.5±0.6	4.7457 **	
		4年	2.6±0.6	2.5±0.6	0.9013 *	
	友だちの体への気づき	2年	2.3±0.9	2.7±0.6	2.7739 **	2.1229 ns
		3年	2.1±0.8	2.3±0.9	1.1902 ns	
		4年	2.6±0.6	2.5±0.7	0.4016 ns	
	友だちの気持ちへの気づき	2年	1.9±0.9	2.8±0.5	5.5833 **	4.9088 *
		3年	2.3±0.8	2.7±0.7	2.1248 *	
		4年	2.3±0.5	2.8±0.4	3.9340 **	

\*\* p&lt;.01, \* p&lt;.05

いて、単元後に高値を示し、「力の調整」「友だちの気持ちへの気づき」は有意なものであった。4年生は、「自分の体への気づき」「体の変化への気づき」「友だちの気持ちへの気づき」において高値を示し、「友だちの気持ちへの気づき」は有意なものであった。「力の調整」「友だちの体への気づき」は、低値を示したが有意なものではなかった。また、「力の調整」「友だちの気持ちへの気づき」において変化量に学年差がみられた(「力の調整」：2年生<3年生, 4年生<3年生, 「友だちの気持ちへの気づき」：3年生<2年生, 4年生<2年生)。

以上のことから、いずれの学年も、単元後、「友だちの気持ちへの気づき」が有意に高まっており身体接触を伴う運動「カバディ」は、児童に友だちの気持ちを認知させる働きのあることが推察された。また、「力の調整」は、3年生が2・4年生以上に高まったことが示唆された。「友だちの気持ちへの気づき」は、2年生が3・4年生以上に高まったと推察された。

表3は、単元後の「身体への気づき質問紙」の各項目の記述内容をカテゴリー分析したものである。(表に示す「割合」は、児童数に対する割合であり、記述数に対するものでない。したがって、必ずしも合計が100%にはならない)。

「自分の体への気づき」は、2年生は「勝負・本気・努力」「技能」など5つのカテゴリーに、3年生は「体力」「技能」など4つのカテゴリーに、4年生は「体力」「発汗・体温」など4つのカテゴリーに分けられた。

2年生では「勝負・本気・努力」「技能」に関わる記

述が多くみられたが、3年生、4年生と学年が上がるとともに、「体力」に関わる記述が増加し、4年生では40%以上が「体力」に関わる記述であった。その内容は「1回試合すると、少しハアハアいたり、少し疲れる」「全力を出した後に体が温かく感じました」など、運動前後の「息・呼吸」「発汗・体温」の変化に対する気づきが多くみられた。3年生は「自分の走りが速いことがわかった」など、他者との比較による自分の走速度の程度に関する気づきが多くあった。2年生は「努力・本気・勝負」に関わる記述が最も多くみられたが、「ホールドされてこけても1点取れるところがすごい」などの内容からはチームのために努力する姿が窺われた。

「体の変化への気づき」は、2年生は「発汗・体温」「息・呼吸」など3つのカテゴリーに、3年生は「発汗・体温」「体力」など4つのカテゴリーに、4年生は「心臓の鼓動」「発汗・体温」など3つのカテゴリーに分けられた。

2年生では「発汗・体温」に関する記述が最も多く全体の40%以上みられたが、これには授業実施時期が気温・湿度ともに高い6月中旬から7月中旬であったことによる影響が推察された。3年生においても「発汗・体温」に関する記述が最も多くみられたが、「体力」に関わる記述も同程度あった。その内容は「握力が強くなった」「つかれにくくなった」など、自分の筋力・持久力の高まりに気づいたものであった。一方、4年生は、2・3年生にはみられなかった「走ると心臓が“トク、トク”から“ドクドク”と休みがないように動いた」など、

「心臓の鼓動」に関わる記述が全体の半数みられた。また、「腕の力が強くなりました」など、「体力」に関わる記述も多くみられた。これらの気づきは、運動前後の心拍数の変化だけではなく、一回の拍出量の変化や単元前後での筋肉の強さの変化に気づいており、気づきの内容が2・3年生に比べ、具体的なもので、体の内側の変化に関わる内容であった。

「力の調整」は、2年生は「力の調整」「速さの調整」など4つのカテゴリーに、3年生は「動きの調整」「力の調整」など5つのカテゴリーに、4年生は「力の調整」「動きの調整」など4つのカテゴリーに分けられた。

2・4年生では、「力の調整」に関する記述が最も多くみられ、「あの人は強い人だから、力を強くしようと感じた」（2年生）、「すばしっこい人なら、自分も速く走るし、力の強い人なら、できるだけみんなで大きな力を出した」（4年生）など、相手の力の程度によって自分の発揮する力を調整したことを窺わせるものであった。3年生では、「動きの調整」に関わる記述が最も多くみられ、その内容は「相手の動きに合わせて自分の動きをコントロールした」など、相手のフェイント、走る方向に対応して動けるようになったことを窺わせるものであった。

「友だちの体への気づき」では、2年生は「体力」「技能」の2つのカテゴリーに、3年生は「体力」「技能」など5つのカテゴリーに、4年生は「体力」「息・呼吸」など5つのカテゴリーに分けられた。

いずれの学年においても「体力」に関わる記述が最も多くみられたが、2年生が最も高い割合を示し、その内容には、「足の速い人はホールドされても強いことがわかった」「K君に押し出されてK君は力が強い」など、ホールドの際に感じる相手の動き、圧力などから相手の強さを感じとっているものが多くみられた。3年生では、「ホールドされると“あっ強い”と自分と違うことがわかる」など、相手の力との比較によって自分の力の程度に気づいたことを窺わすものであった。4年生では、「ほくはD君にホールドしたら、力の強さや筋肉の違いに気づきました」など、ホールドの際に感じる相手の動き、圧力などから相手の強さだけではなく、その力を発揮する自他の筋肉の強さの違いにも気づいているものがみられた。さらに、「発汗」「息・呼吸」に関わる記述も多くみられ「カバディで汗をいっぱいかく人とかかない人がある」「Fさんは、スタート門では呼吸がゆっくりで、帰り門では呼吸が速くなっていた」など、運動前後での自他の発汗量や呼吸数の違いにも気づいているものであった。すなわち、4年生の気づきは、2・3年生に比べ「体の変化への気づき」と同様に具体的なものであった。

「友だちの気持ちへの気づき」は、2年生は「勝負・

本気・努力」「作戦」など4つのカテゴリーに、3年生は「勝負・本気・努力」「体力」など3つのカテゴリーに、4年生は「勝負・本気・努力」「勝敗・順位」など2つのカテゴリーに分けられた。このようにカテゴリー数は学年が上がるとともに漸減していたが、いずれの学年も「勝負・本気・努力」に関わる記述が最も多くみられた。その内容は、「ホールドしたとき、こけても“1点をとりたい”という気持ちを感じた（2年生）」「ほくがホールドしたとき、相手は逃げたくて、あきらめない気持ちがわかりました。ほくがホールドされた時、相手の止めた気もちを感じた（4年生）」など、ホールドの際に感じる相手の動き、圧力などから相手の気もちを感じとっているものであった。

以上のことから、いずれの学年とも全力による身体接触（ホールド）の際に感じる相手の動き、圧力などから、自他の力の違いや相手の気もちを感じとっていたことが窺われた。また、4年生は、自他の体の変化に対する気づきが、運動前後での心拍数、一回の拍出量や呼吸数の変化、また、単元前後での筋肉の強さの変化など、2・3年生に比べ、具体的で自他の体の内側の変化にも気づいているものであった。これには、知識、経験などからくる認知面の発達による影響があると考えられた。すなわち、「体のつくり」「心臓の役割」などの人体に対する知識、運動後の心臓の鼓動、体温などの変化を感じた経験が2・3年生以上に多い4年生は、変化への気づきが質的に深いものになっていると読みとられた。

### 3. 攻撃性

表4は、「攻撃性得点」の合計平均値（最大値：80点）および下位尺度別平均値の単元前後の変化を示したものである。

「攻撃性得点」の合計平均値は、単元後、いずれの学年も有意に低値を示した。また、変化量に学年差はみられなかった。

下位尺度別では、2年生は、すべての尺度においても単元後、低値を示し、「身体的攻撃」は有意な低下であった。この「身体的攻撃」は5つの項目で構成されており、2年生は、項目⑨「からかわれたら、たたいたり、けったりするかもしれません」、⑩「自分がやられそうときは、相手をたたいてもいいと思います」で単元後に有意な低下を示し、攻撃的な感情を身体的攻撃として表出することを抑制できるようになったことが示唆された。

3年生もすべての尺度において、単元後、低値を示し、「短気」「身体的攻撃」は有意な低下であった。「短気」も5つの項目で構成され、項目④「友だちとケンカをすることがある」、項目⑧「すぐにおこる方だ」、項目⑩「すぐにケンカをしてしまう」で有意な低下がみられた。また、「身体的攻撃」では、項目⑬「人に乱暴なことを

表3. 身体への気づき質問紙の記述内容とその割合（単元後）

項目	カテゴリー	2年生		3年生		4年生	
		記述例	%	記述例	%	記述例	%
自分の体への気づき	体力	・すごい速いスピードで3人抜きをできる ・ホールドと攻撃の時の力がすごい	11.8	・自分の走りが速いことがわかった ・自分はずばっすごい	23.2	・ホールドするとき1人でもホールドができた。だから、力が強いと思った	42.3
	技能	・つかまりそうになってもぬけるようになった	14.7	・よくホールドをかわされてしまう ・フェイントがうまい	15.9		
	息・呼吸			・すぐに息が切れる	1.4	・1回試合をすると、少しハアハアいたり、少し疲れる	3.8
	発汗・体温	・終わると汗がだくだくでした	2.9			・全力出したら、体が温かく感じました	19.2
	協力・応援			・チームの友情が一番	1.4		
	勝負・本気努力	・ホールドされてこけても1点を取れるところがすごい	26.4				
	作戦	・おとり作戦をしていない人を選ぶ	5.9				
	その他					・試合をするとき、やる気が出る日と出ない日があった	3.8
体の変化への気づき	発汗・体温	・あせをかいてなかったけれど、試合をするとあせをかく	41.1	・すごく汗をかくようになった ・みんなよりも汗をかかない	23.2	・最初はそんなに汗をかいていないけど、最後は汗がすごく流れる	23.1
	体力			・握力が強くなった ・つかれにくくなった	18.8	・腕の力が強くなりました ・握力が弱かったのに強くなった	11.5
	心臓の鼓動					・走ると心臓が「トクトク」から「ドクドク」と休みがないように動いた ・試合が終わると心臓の速さが「ドクドクドク」と速かった	50.0
	息・呼吸	・動いていないときもハアハアしないけれど、カバディの後はハアハアします	17.6				
	技能			・ホールドから逃げられるようになった	4.3		
	気持ち	・悔いのない試合をしたいから	5.9	・おこらなくなった	5.8		
力の調整	動きの調整			・相手の動きに合わせて自分の動きをコントロールした	29.0	・友だちの動きをみて、動きの合わせて自分の力をうまく調整できました	7.7
	力の調整	・みんなに強くタッチしていいわけではなくて、この子には弱めにした方がいいなと考えることができた	35.3	・ホールドのときに力をかけんした ・ホールドのとき、「ド」とすると自分も相手も痛いのので力を調整した	10.1	・ずばっすごい人なら自分も速く走る力の強い人ならできるかなみんなで大きな力を出した	34.6
	速さの調整	・大きな子には、サッと動いて後でついて来られないようにホールドした	11.8	・相手がゆっくりだったら自分はずばやく動いた	2.9	・走るとバテるから走るスピードを調整しました	11.5
	技能	・プレーキとホールドがうまくなった	8.8	・カバディがうまくなった	1.4		
	仲間との協力	・みんなと合わせたから点数とかコントロールが合うようになりました	2.9	・できない子に教えて、できない子ができるようになった	2.9	・チーム練習の時、チームの人が「しんどい」というので、少し簡単にできるホールドを教えてあげた	3.8
友だちの体への気づき	体力	・足の速い子どもはホールドされても強いことがわかった	52.9	・ホールドされると「あっ強い」と自分と違うことがわかる	24.6	・ぼくはD君にホールドしたら、力の強さや筋肉の違いに気づきました	26.9
	技能	・はじめはうまくなかったけれど、友だちをみてうまくなりました	17.6	・M君はフェイントがパッパッとできる ・S君の一球でホールドをきめる	24.6		
	勝負・本気努力			・Tさんはホールドするとあきらめることがある	10.1		
	体格			・T君は背が高い ・M君は小さいけれどぼくはふつう	1.4	・体の小さい人だったら体の大きな人をホールドしたらなかなか上手にできない	3.8
	発汗					・カバディで汗をいっぱいかく人とかかない人がいました	15.4
	息・呼吸					・Fさんはスタート門では呼吸がゆっくりで入り門では呼吸が速くなっていった	19.2
	その他			・みんなはスピードを使うけれど、ぼくは頭を使う	2.9	・K君は弱いけど、大きな声を出して集中できないようにしていた	3.8
友だちの気持ちへの気づき	勝負・本気努力	・ホールドしたとき、こけても「1点をとりたい」という気持ちを感じた	70.6	・ホールドしたとき、相手の「負けられない」という気持ちを感じた	44.9	・ぼくがホールドしたとき、相手は逃げたくて、あきらめない気持ちがわかりました	69.2
	技能	・ホールドされてもすぐに逃げている子どももいた	2.9				
	体力	・ホールドされたとき、相手の力のかけんとかがわかりました	5.9	・ホールドされたとき、強い人と弱い人を見分けられるようになった	7.2		
	勝敗・順位					・相手の「3位にぞったいになる」という気持ちを感じた	3.8
	作戦	・「これはおとり作戦」と感じることがある	8.8				
	協力・応援			・負けて泣きそうになり、同じように負けた友だちと「負けどうしやな」と言ってなぐさめあった	4.3		

表 4. 攻撃性得点の単元前後の変化（2年生：n=34，3年生：n=35，4年生：n=26）

		学年	単元前 M±SD(点)	単元後 M±SD(点)	t値	F値
合計平均値		2年	40.3±10.6	37.3±7.9	2.3656 *	0.1315 ns
		3年	45.0±10.9	41.3±9.7	2.8989 **	
		4年	44.5±12.5	41.8±10.9	2.0849 *	
下位尺度別平均値	敵意	2年	10.9±5.1	10.1±3.7	1.1692 ns	0.1307 ns
		3年	11.2±4.0	10.3±3.8	1.8250 ns	
		4年	10.6±4.0	10.2±4.5	0.6788 ns	
	短気	2年	9.1±3.4	8.4±2.7	1.3886 ns	0.3759 ns
		3年	10.8±3.8	9.5±3.6	3.1429 **	
		4年	10.2±4.2	9.3±3.8	1.7576 ns	
	言語的攻撃	2年	13.2±3.5	12.4±3.2	1.5028 ns	0.7926 ns
		3年	12.6±2.8	12.5±2.9	0.1201 ns	
		4年	13.3±3.6	12.6±3.7	2.1220 *	
	身体的攻撃	2年	7.6±2.8	6.4±2.2	2.8017 **	0.5723 ns
		3年	10.5±4.7	9.0±4.0	2.7697 **	
		4年	10.4±4.1	9.7±3.1	1.1293 ns	

\*\* p<.01, \* p<.05

することがある」で有意な低下であった。このことから、3年生は攻撃的な感情が湧きあがるのを押さえるとともに、攻撃的な感情が身体的攻撃となって表出することを抑制できるようになったことが示唆された。

4年生もすべての尺度で単元後、低値を示し、「言語的攻撃」は有意な低下であった。「言語的攻撃」は5つの項目で構成されている。4年生は項目⑥「友だちの考えに賛成できないときははっきりと言う」、項目⑦「じゃまをする人がいたら文句を言う」、項目⑩「やりたいと思ったことは、やりたいとはっきりと言う」で単元後に有意ではないが低値を示し、相手の気持ちを考えながら発言できるようになった傾向が窺われた。

また、いずれの下位尺度においても変化量に学年差はみられなかった。

以上のことから、いずれの学年においても「攻撃的な感情の表出」が抑制されるようになったことが推察された。

図3は、「身体への気づき得点」と「攻撃性得点」の相関関係を示したものである。「身体への気づき得点」と「攻撃性得点」との間には、先行研究（著者ら，2014，2015）と同様に「負の相関傾向」のあることが認められた。すなわち、「身体への気づき」の高い児童ほど、「攻撃性」が低下する傾向があると考えられ、「身体への気づき」の高まりは「攻撃性」の低下を促すと推察された。

Feshbach（1978）は、「他人の感情や気持ちを感じとり、理解することは、相手への寛容さを生み出し、結果的に攻撃的な行動が抑制される」としている。また、Miller and Eisenberg（1988）も同様に、「相手の感情を認知、理解することは攻撃性を抑制する」と指摘している。

前述したように、児童は、身体接触によって感じる相手の圧力、動きから、相手の「本気」「精一杯の努力」などの気持ちを主観的に認知したと考えられた。この認知は非言語的コミュニケーションによると考えられるものである。したがって、認知した相手の気持ちは、あくまでも本人の推察によるもので、それは、児童自身に同様の経験があり、その経験に基づく推察と考えられる。つまり、「身体への気づき質問紙」に書かれていた「ホールドしたとき、こけても“1点を取りたい”という気持ちを感じた」、「ほくがホールドしたとき、相手は逃げたくて、あきらめない気持ちがありました。ほくがホールドされた時、相手の止めたい気持ちを感じた」などの記述の裏側には、「ほくも本気で点を取りたいときは、全力でホールドから逃げようとしたけど、今日の○○君はあのときのほくと同じだ。それほど、1点を取りたいし、努力しているんだ」「○○さんは本気でホールドにきている。ほくもホールドに行くときはそうだ。ほくと同じくらい負けたくないんだ」という児童の気持ちがあると推察される。

すなわち、身体接触を媒介とした非言語的コミュニケーションによる相手の気持ちへの主観的認知は、「感情の共有」を伴うと考えられ、この感情は、否定的なものではなく、相手の精一杯の努力などを認める相手の気持ちの肯定的理解と考えられる。これは相手への実感に伴う「共感的な心情」とも呼べるものであり、この実感に伴う「共感的な心情」が児童の中に「相手への寛容さ」を生起させ、お互いの「攻撃的な感情の表出」が抑制されたのではないかと推察された。

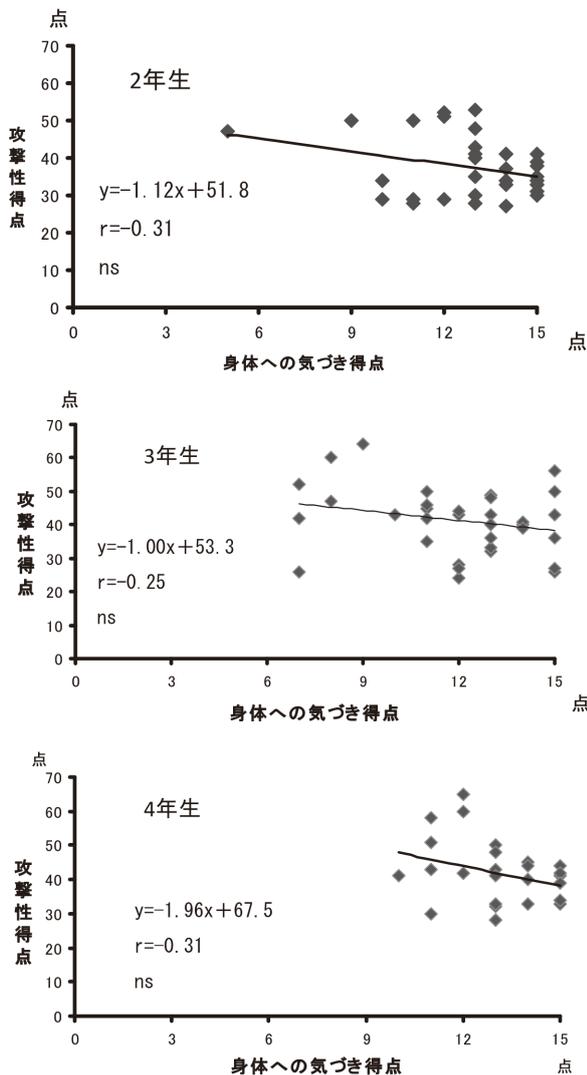


図3. 身体への気づき得点と攻撃性得点の相関 (単元後)

#### 4. 筋出力の制御力

表5は、「筋出力の制御力」における誤差率の単元前後の変化を示したものである。

いずれの学年とも、単元後、低値を示し2年生は有意な低下であった。また、変化量に学年差はみられなかった。

以上のことから、2年生は「筋出力の制御力」の高まりが推察されるとともに3・4年生では「筋出力の制御力」の向上傾向が示唆された。

著者ら(2014, 2015)は、「筋出力の制御力」は、筋の活発な収縮活動が筋内の深部感覚受容器<sup>註4)</sup>を刺激することで高まると推察している。「カバディ」は、上肢によって相手の身体をホールドする場面が生ずる全力運動である。すなわち、この上肢の活発な筋の収縮活動が筋内の深部感覚受容器<sup>註3)</sup>を刺激したことで「筋出力の制御力」の向上が促されたと推察された。

表5. 誤差率の単元前後の変化  
(2年生: n=34, 3年生: n=35, 4年生: n=26)

学年	単元前 M±SD(%)	単元後 M±SD(%)	t値	F値
2年	39.7±27.3	21.6±17.9	4.1045 **	1.7898 ns
3年	45.6±24.7	38.9±22.8	1.2618 ns	
4年	28.0±20.0	20.7±16.5	1.2656 ns	

\*\* p<.01

以上のように、身体接触を伴う運動「カバディ」は、「組ずもう」(著者ら, 2011b, 2014)と同様に2年生および4年生児童の「筋出力の制御力」を高めるとともに、「身体への気づき」を促し、児童の中に実感を伴う「共感的な心情」を生起させることで「攻撃的な感情の表出」を抑制させたと推察された。また、この効果は、量的には学年による顕著な相違はみられなかったが、質的には4年生の児童は2・3年生に比べ、「身体への気づき」が質的に深いものであった。

ところで、村田(2002)は、「昔の子どもは身体接触を伴う遊びを通して、“自分と他者との違い”“他者との距離感”をつかみ、互いの関係をつくった」としている。また、原田(1990)は、「身体接触を伴う遊びを通して、子どもは人との関係を結ぶ力を身につけた」としている。さらに、齊藤(2000)は、「相手の息づかいを直接肌で感じることは、人間関係の基本で、他者との豊かなコミュニケーションである」としている。これらの指摘は、身体接触が人と人をつなぎつける力を持つことを示唆している。著者らも、身体接触を伴う運動による教育は「攻撃的な感情の表出」の抑制に留まるものではなく、「人を深いところで理解する力」を養うものであり、人と人をつなぎつける力を持つと考えている。

鷺田(1998)は、「わたし」の表面は、皮膚だけではない」として、「皮膚が本当に“わたし”という存在の表面なのかどうか。なかなか簡単には言えない。“わたし”は、その皮膚を越えて伸びたり縮んだりする。“わたし”の気分が縮こまっているときは、“わたし”の身体的存在はグッと収縮し、自分の肌ですら外部のように感じる。わたしたちの身体の限界は、その物体としての身体の表面にあるわけではない。」と述べている。

鷺田(1998)のいう“わたし”とは、「主体となる自己」のことと考えられる。その“わたし”は、身体の中にグッと縮こまることもあれば、身体を越えて伸びていくこともできるということである。

例えば、怪我で杖をつかなくてはならなくなったとき、持ちなれない杖の把手の感触がはじめは気になってしょうがない。しかし、持ちなれてくると、掌の感覚は掌と把手との接触点から杖の先まで延びて、杖の先で地面の形状や固さを触知している。また、足裏の感覚も同じで

ある。私たちの足裏感覚は、地面と接触している靴の裏側で起こる。このことは、人の身体接触でも起こる。例えば、手を握り合うという動作は、そのうち、自分と相手の皮膚の表面（境目）を認識できなくなっていく。

“わたし”が相手の内部まで延びたということではないであろうか。すなわち、身体接触によって、人は「わたしの感覚」を他者の身体の内側にまで延ばすことができる。このことは相手にも言える。相手も同じように「わたしの感覚」を自分の内部まで延ばしているのである。お互いに他者の身体の内側で起こっていることを生き生きと感じ、伝え合っているのである。

この「わたしの感覚」を拡げ、お互いに身体の内側で起こっていることを生き生きと感じ伝え合うことに、どのような意味があるのだろうか。

遠藤(1996)は、「お互いが、皮膚を拡げ合って、相手の“気”を感受するようになったとき、我々は他者を基層から理解する」と述べている。遠藤(1996)の言う“皮膚”とは、「わたしの感覚」のことであろうと思われる。

また、“気”について市川(1984)は、「“気”は本来宇宙全体に瀰漫している宇宙的原質です。その姿が“気象”，天の“気”の姿が“天気”，“気”がだんだん個々人に分け持たれると“気分”になり，“気持”になる。ここまでくれば，“気”と“心”と“身”は重なり合います」と述べている。

つまり，“気”は「心」に近いものと考えられる。

これらを勘案すると、人は身体接触によって、お互いが「わたしの感覚」を拡げ、相手の内部まで伸ばし合い、相手の“心”を感じとることで、相手を深いところで理解し合っていると解釈できる。このことを児童の言葉で言えば、「組ずもう」の「身体への気づき」調査での記述にみられた「体と体をぶつけ合ったとき、耳をすまして、気をぬかなかつたら、相手の息を吐く瞬間、心臓の音までわかった。相手が“ぼくにかてるかなあ”と思っているときは、心臓がゾクゾクして緊張していると感じた(4年生男子)」「試合をしていて、心臓と心臓を合わせると、相手がわたしに何をしようとしているかが少しわかる気がします(4年生女子)」となるのであろう。つまり、この「相手の“心”を感じとることで、相手を深いところで理解する」ということが、「わたしの感覚」を拡げ、お互いに身体の内側で起こっていることを生き生きと感じ伝え合うことの意味と考えられる。そして、このような経験をくり返し積み重ねていくことで、この経験は、習慣知となり、やがて身体に住みつき、身体知となっていくと考える。だから、人は身体接触によって、人との関係を結ぶ力を身につけていくということになり、身体接触は人間関係の基盤になると考えられる。

#### IV. まとめ

本研究では、小学校2・3・4年生を対象に身体接触を伴う運動「カバディ」の授業を実施し、その効果を検討した。

- 1) 「カバディ」においても、先行研究の「組ずもう」と同様に身体接触を媒介とする非言語的コミュニケーションによって、児童の間に「感情の共有」が生まれ、これが相手への「共感的な心情」につながり、「攻撃的な感情の表出」が抑制されると推察された。
- 2) 2年生の「筋出力の制御力」は、「カバディ」によって高まり、3・4年生では「筋出力の制御力」の向上傾向が示唆された。
- 3) 4年生の「身体への気づき」は、2・3年生に比べ、質的に深いものであった。
- 4) 「カバディ」は、いずれの学年においても「身体への気づき」を高め、「攻撃的な感情の表出」を抑制する働きのあることが示唆された。

#### 注

注1) 除いた2項目は、「人からばかにされたりいじわるされたことがある」(敵意)及び「人に乱暴なことをしたことがある」(身体的攻撃)である。

注2) 攻撃性は、反応的攻撃と道具的攻撃に大別される。反応的攻撃は、攻撃誘発刺激に対して怒り感情を伴った何らかの攻撃を示す場合、道具的攻撃は、目的を達成するために何らかの攻撃行動を道具として使用する場合を言う(鳥井・山崎, 2002)

注3) 深部感覚は、筋や腱、関節などの運動器官に起こる感覚である(岩村, 2001)。

#### 文献

- 有田秀穂(2009) 共感する脳, pp.12-22, PHP 新書  
朝日新聞(2010) 9月15日, p.1  
遠藤卓郎(1996) Sport Philosophy and “Ki” “氣”, 体育・スポーツ哲学研究, 18(1), pp.1-8  
Feshbach, N.D, (1978) Studies of empathic behavior in children. In B.A.Mahar (Ed), *Progress in experimental personality research* Vol, 8. pp.1-47. New York: Academic Press  
原田碩三(1990) 群れ遊びのすすめ, 黎明書房, pp.118-124  
速水敏彦, 丹羽智美(2002) 子どもたちの感情はどのように変化したか—教師の目からみた特徴—, 名古屋大学大学院教育発達科学紀要, 心理発達科学, 49, pp.197-206  
本田光芳(2001) スキンシップと育児のまとめ. 日本小児皮膚学会誌, 20(1):71-72  
石原啓次, 青木純一郎, 池田肇, 加藤誠則(2001) リズ

- ム運動を教材とした「体ほぐしの運動」の運動強度および効果について, 体育の科学, 第30巻, pp.4-16
- 市川浩 (1984) 身の構造—身体論を越えて—, 青土社, pp.38-42
- 岩村吉晃 (2001) タッチ 医学書院, pp.4-5
- 増山英太郎 (1997) 感性の科学—感性情報処理へのアプローチ—. サイエンス社, pp.52-56
- 松本富子, 小松崎敏, 金子直子, 松本奈緒 (2001) 小学校における「体ほぐしの運動」の授業に関する事例的研究—特に「気づき」と「交流」のねらいを実現するための教材の探求—, 体育の科学, 第30巻, pp.115-126
- Miller, P. A. and Eisenberg, N.(1988) The relation of Empathy to aggressive and externalizing antisocial behavior. *Psychological Bulletin*, 103, pp.324-344
- 文部科学省 (2012) 児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査について
- 村田芳子 (2002) 仲間と群れて遊ぶ, 体育科教育, 50 (9), pp1-4
- 内閣府 (2012) 子ども・若者白書, 学校に関わる諸問題 (4) 校内暴力
- 坂井明子, 山崎勝之, 曾我祥子, 大芦治, 島井哲志, 大竹恵子 (2000) 小学生用攻撃性質問紙の作成と信頼性, 妥当性の検討, 学校保健研究, 42, pp.423-433
- 斉藤 孝 (2000) 身体感覚を取り戻す, 日本放送協会出版, pp.160-164
- 筒井茂喜・日高正博・後藤幸弘 (2011a) ハードな身体接触を伴う運動の教育的効果及びその意義について, 大阪体育学研究, 49, pp.89-101
- 筒井茂喜, 日高正博, 後藤幸弘 (2011b) ハードな身体接触を伴う運動「すもう」の教育的効果について—小学校3年生を対象として—, 日本教科教育学会誌, 34 (2), pp.11-20
- 筒井茂喜・日高正博・後藤幸弘 (2012) 身体接触を伴う運動「カバディ」の教育的効果について—小学校3年生を対象として—. 教育実践学論集, 13, pp.263-276
- 筒井茂喜, 佐々敬政, 日高正博, 後藤幸弘 (2014a) 身体接触を伴う「組ずもう」の教育的効果とその学年差—小学校4年生を対象として—, 日本教科教育学会誌, 37 (3), pp.85-98
- 筒井茂喜, 角山依絵, 中本穂乃花, 後藤幸弘 (2014b) 身体接触を伴う運動「組ずもう」「カバディ」の教育的効果について—「筋出力の制御力」「重量弁別能力」「二点識別能力」でみた体性感覚を中心に—, 兵庫教育大学研究紀要, 第45巻, pp.147-154
- 筒井茂喜, 日高正博, 後藤幸弘 (2015) 身体接触を伴う運動「組ずもう」の積み重ね効果—小学校4年生を対象として—, 日本教科教育学会誌, 38(2), pp.1-12
- 鷺田清一 (1998) 悲鳴をあげる身体. PHP 研究所, pp.40-78.
- 山極寿一 (2009) 朝日新聞, 12月1日, p.3
- 山崎勝之 (2002) 攻撃性の行動科学—発達と教育領域における攻撃性の概念と測定方法—, 山崎勝之・島井哲志編 攻撃性の行動科学—発達・教育編—, ナカニシヤ出版, pp.19-37