

平成 25 年度

順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科 修士論文

小学校体育授業の持久走における児童同士の  
かかわり合いにはたらきかける学習の検討  
－児童の発言に着目して－

所属系（領域） スポーツ科学系

氏 名 酒匂 宙夢

研究指導教員 内藤 久士

論文指導教員 荻原 朋子

合格年月日 平成 26 年 2 月 24 日

論文審査員 主査 伊藤 恭子

副査 松山 毅

荻原 朋子

第1章 緒言	1
第2章 関連文献の考証	3
第1節 小学校体育授業における持久走	3
(1) 学習指導要領及び解説における持久走	3
(2) 児童からみた持久走	3
(3) 持久走の授業改善	4
第2節 体育授業における「かかわり合い」	4
第3節 体育授業における児童の発言	5
第3章 研究目的	8
第4章 研究方法	9
第1節 実験条件	9
(1) 対象者と期日	9
(2) 単元計画	9
(3) 授業の条件設定	11
(4) 技能群の分類	13
第2節 実験の手続き	13
第3節 データ収集	14
(1) 質問紙（形成的授業評価）	14
(2) 質問紙（持久走に関するアンケート）	14
(3) 教師のフィードバック行動	14
(4) 児童の発言	15
第4節 データ分析	18
(1) 分析方法	18
(2) 統計処理	18
第5章 結果	19
第1節 「チーム活動への」教師のフィードバック	19
第2節 児童の発言	19
(1) 発言数	19
(2) 発言数の推移	20
(3) 発言内容の傾向	22

(4) 群の間における発語内容の傾向の比較	23
第3節 教師のフィードバック行動と児童の発言の関係	24
(1) 「チーム活動」へのフィードバックと発言数	24
(2) 「チーム活動」へのフィードバックと「肯定」の発言数	25
(3) 「チーム活動」へのフィードバックと「提案」の発言数	27
第4節 形成的授業評価	29
(1) 「協力」の評価得点	29
(2) 「意欲関心」の評価得点	30
第5節 持久走に関するアンケート	33
第6節 児童の自由記述の内容	35
(1) 「協力」の項目における児童の自由記述	35
(2) 「チーム活動は楽しかったですか」の項目における児童の自由記述	36
第6章 考察	37
第1節 児童の発言	37
(1) 上位群	37
(2) 中位群	37
(3) 下位群	38
第2節 児童同士のかかわり合いにはたらきかけた学習	38
第7章 結論	40
第8章 今後の課題	41
第9章 要約	42
第10章 謝辞	43
第11章 引用・参考文献	44

## 第1章 緒言

持久走は、「児童にとって不人気な運動の一つである」<sup>21)</sup>といわれている。好まれない理由として、「しんどい・つらいといったイメージで捉えられがち」<sup>17)</sup>「競争させることで児童が嫌がる」<sup>16)</sup>ことなどが挙げられている。持久走に対する態度形成は小学校期までに形成される<sup>14)</sup>とする報告を踏まえると、人気のない持久走の授業であっても、小学校児童にとって体育の学習でどのような学習をするかは重要なことであろう。また、他の運動種目と同じように好意的にとらえられる授業が求められると考えられる。

これまで、持久走の授業改善のために、自分に合ったペース感覚の習得をねらいとしたものがあり、その結果、自分に合ったペースが習得された<sup>5)26)</sup>との研究がある。持久走の授業改善が模索されてきているものの、学習する多くの児童が楽しいといった好意的なとらえ方をしているわけではなさそうである。佐藤らは、児童の持久走に対する態度について、持久走が得意な児童に比べ不得意な児童の方が、不快的感情(嫌い・苦しい)を抱いており、非行為傾向(やりたくない)がみられる<sup>23)</sup>ことを明らかにした。持久走の授業に限らないであろうが、学習内容や指導方法のみならず、運動が得意で、技能が高いかそうでないかに視点を当てた授業改善が求められると考えられる。

運動を学習する児童にとって、自分がその運動の技能が高い位置にいるのかそうでないかは、運動の学習の仕方が関係してくるのではないか。また、その学習には、教師のはたらきかけも大きく関係しているのではないか。樺山は、教師のかかわりを重視した持久走の授業を展開しており、「もうしたくない」、「おもしろくない」と思う児童が減ったこと<sup>5)</sup>を報告している。しかし、そこでは教師が児童にかかわることで、児童同士のかかわり合いがどうみられたかまでは検討されていない。児童同士のかかわり合いに着目した体育授業について、渡邊は陸上競技の授業にて、教師が児童同士のかかわり合いを促した授業を検討し、「友達の活動への活発な見取りや教え合いが見られ、技能や記録の向上を共に喜び合える楽しさを感じられるようになった」<sup>37)</sup>ことを報告している。持久走の授業においても、教師のはたらきかけにより、児童が教え合い、喜び合える楽しさを感じられるのではないだろうか。球技の授業では、チーム活動の中での、児童の発語内容について検討したものがある。そこでは、「技能レベルの中位群の児童は、上位群の児童と下位群の児童の会話をつなぐジョイントの役割を

している」<sup>39)</sup>ことが見出されており、学習する運動の技能の高さが、児童の発言に関係がある事を報告している。持久走の授業においても、児童同士のかかわり合いにおいて、どのような発言がなされているのかを検討することは、今後の持久走授業のありかたを模索することにつながるのではないだろうか。

これらのことから、小学校体育授業の持久走において、児童の発言傾向を明らかにしたうえで、教師が児童同士のかかわり合いにはたらきかける学習について検討することは、持久走の授業の改善に向けて重要な手がかりを得ることができると考える。

## 第2章 関連文献の考証

### 第1節 小学校体育授業における持久走

#### (1)学習指導要領及び解説における持久走

小学校体育授業における持久走の取り扱いについて、平成20年版小学校学習指導要領体育科<sup>12)</sup>では、「A 体づくり運動」の「イ 体力を高める運動」に示されている。現在に至るまでの持久走の取り扱いについては、昭和33年版学習指導要領<sup>9)</sup>の第5・6学年における陸上運動に「持久走」が示され、昭和52年版学習指導要領<sup>10)</sup>では、第2学年からの基本の運動領域の歩・走・跳の運動と高学年の体操領域に再構成された。そして、平成10年版学習指導要領<sup>11)</sup>から、現在と同様に体づくり運動領域で示され、現在に至っている。

学校段階の接続及び発達の段階に応じて指導内容を整理し、明確に示すことで体系化を図り<sup>12)</sup>、小学校・中学校・高等学校の滑らかな接続、発達段階に応じた指導内容の明確化を図ることが強調されている<sup>38)</sup>。「(イ)持続する能力を高める運動」においては、小学校第1学年～第4学年で「かけ足」、小学校第5学年及び第6学年で「持久走」が示されている。また、長い距離を走る運動では、中学校にて陸上競技の中で長距離走が示されている。「かけ足」の具体的な運動は、「無理のない速さ」<sup>12)30)</sup>で走ることが示されている。一方、「持久走」は「無理のない速さ」<sup>12)</sup>で走ることが示されているが、「自分のペースで」<sup>15)26)</sup>や「一定のペース」<sup>8)17)</sup>で走ることとも示され、ここでペースの学習が始まると考えられる。そして、中学校第1学年及び第2学年における長距離走は、「ペースを守り一定の距離を走る」<sup>13)</sup>とされている。宮崎は「小学校段階で体づくり運動としての持久走を行うことで持久力の基盤を作り、そのうえで中学校からの記録の向上や競争を楽しむ長距離走につなげるという段階的な指導のねらいがある」<sup>8)</sup>としていることから、長い距離を走る運動について、小学校から中学校への滑らかな接続のために、ペースの学習が始まる持久走の学習は、重要な位置を占めることが考えられる。

#### (2)児童からみた持久走

持久走は児童にとって不人気な運動の一つである<sup>21)</sup>とされてきた。不人気な理由として、「つかれる・しんどい・きつい・つらい」<sup>1)</sup>、「しんどい、つらいといったイメー

ジで捉えられがち」<sup>17)</sup>や、「他の球技のような面白さがない」<sup>4)</sup>、「長距離を走る運動は肉体的ストレスが大きく苦痛が伴う」<sup>16)</sup>、「競争させることで児童が嫌がる」<sup>16)</sup>ことが挙げられている。このように、児童は持久走に対して楽しさを感じることができず、「疲れる」、「つらい」といった悪いイメージを抱いており、持久走は嫌いな運動としてとらえている。

森村らは、小学校1年生から高等学校3年生に「持久走は好きですか？」という意識調査を行っている。そこでは、小学校期において、持久走に対する否定的な意識は上級生になるにつれて増加し、6年生以降は意識に違いがなかった<sup>14)</sup>と述べている。また、佐藤は、持久走を嫌いになるきっかけの一つは体育授業による<sup>24)</sup>ことを指摘している。これらのことから、小学校期における持久走の授業において、他の運動種目のように楽しいといった好意的なとらえになるような授業が求められると考えられる。

### (3)持久走の授業改善

これまでの持久走の授業改善への取り組みとしては、特にペース感覚の習得に着目したものがある。例えば、自分に合ったペース感覚の習得をねらいとした「折り返し持久走」<sup>40)</sup>や、自分のペースに合ったコースを選択して走る「多重円ペース走」<sup>42)</sup>などがある。ペースの学習にあたっては、これらの教材と組み合わせて、主観的運動強度や心拍数、ラップタイムなどに焦点を当てた実践<sup>5)26)</sup>がみられ、それらの授業では、自分に合ったペースが習得されたという報告がある。しかし、鈴木らは「持久走はもっとも嫌いな運動の一つ」<sup>29)</sup>としており、さらに、佐藤らは、「持久走を嫌いになるきっかけの一つは体育授業による」<sup>24)</sup>ことを述べている。このことから、現在においても持久走の授業改善は必要であることが考えられる。

## 第2節 体育授業における「かかわり合い」

岡野<sup>20)</sup>は、2009年に近年の教育現場で、「かかわり、かかわり合い、伝え合い、学び合い、コミュニケーション」などの相互作用を重視した実践研究が展開されるようになってきていることを述べている。鈴木は、体育授業において「かかわり合い」は欠かせないものである<sup>28)</sup>としている。樺山<sup>6)</sup>は、教師のかかわりを重視した持久走の授業を行い、「もうしたくない」、「おもしろくない」と思う児童が減ったとしているが、児

児童同士のかかわり合いについては検討されていない。球技などのチーム種目ではない持久走ではあるものの、児童同士のかかわり合いに着目した取り組みがなされてよいのではないだろうか。

渡邊らは、仲間とかかわりながら主体的に取り組む陸上競技の授業を行ったことで、「友達の活動への活発な見取りや教え合いが見られ、技能や記録の向上を共に喜び合える楽しさを感じられるようになった」<sup>37)</sup>ことを述べている。岡野は、かかわり合いについて、他者と交わり・つながるとした体づくり運動の授業において、児童に「仲間と一緒に楽しみたい」という思いが生まれた<sup>18)</sup>としている。これらのことから、児童同士がかかわり合う体育授業では、仲間との教え合いや、技能や記録の向上への喜び合いが生まれ、楽しさにつながるのではないかと考えられる。

### 第3節 体育授業における児童の発言

授業における発言の研究について、田中ら<sup>39)</sup>は教師の発言を検討している。そこでは、深谷<sup>3)</sup>が Bales らにより作成された相互作用過程分析カテゴリーを基に、授業内の発言用に一部改変した分析カテゴリーを用いている。この分析カテゴリーは、「肯定」、「否定」、「提案」、「意見・評価」、「方向付け」の5つの項目で構成されている。その具体的反応例を表1に示した。児童の発言を検討していく場合にも、児童同士の相互作用の中での発言という観点でみると、その分析カテゴリーは適用できると考えられる。また、米村ら<sup>40)</sup>は、体育授業の運動学習場面において、子どものかかわり合いが肯定的あるいは否定的に営まれたかどうか観察する、人間関係行動の観察カテゴリーを作成している(表2)。そこで、本研究における「かかわり合い」という用語については、この肯定的な人間関係行動を基にとらえることとする。ここでは、肯定的な人間関係行動として「声援を送る」、「仲間をほめる」、「助言を与える」といった、相互作用分析カテゴリーの「肯定」と「提案」に分類される発言が示されている。このことから、児童同士のかかわり合いがなされる場面では、特に「肯定」と「提案」の発言が行われていると考えられる。したがって、児童が持久走の授業を好意的にとらえるために、児童同士のかかわり合いの中で、「肯定」、「提案」がどのように発言されているのかを検討することは必要ではないかと考えられる。

上原ら<sup>34)</sup>は、体育授業における児童の言語的相互作用について、運動技能が中位の



児童は、運動技能が上位の児童と下位の児童のジョイントとなり、児童相互の言語的相互作用を密接にする様態が認められたとしている。また、山口<sup>39)</sup>は運動技能のレベルが異なる児童の発語内容について検討しており、技能レベルによって異なった発言の特徴がみられることを述べている。このことから、運動技能が異なることで、児童の発言傾向が異なることが考えられる。また、上原らは教師のはたらきかけと児童の発言の関係性について、教師が多く発言すれば、児童も多く発言する<sup>34)</sup>ことを述べている。

運動技能の成果の高さによって発言傾向が異なるのであれば、児童同士のかかわり合いをうながす教師のはたらきかけを受けた場合に、それぞれがはたらきかけに応じて、異なる発言傾向を示すのではないだろうか。このことから、教師が児童同士のかかわり合いにはたらきかける学習において、児童の発言傾向を明らかにしたうえで、教師のはたらきかけと児童の発言の関係を検討することは、重要な意味をもつことが考えられる。

表 1. 相互作用分析カテゴリー（具体的反応例）<sup>3)33)</sup>

「肯定」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相手を受け入れ、同意し、理解し、指示する反応。</li> <li>・相手と連帯しようとする反応。相手との関係をつくろうとする反応。</li> <li>・相手を励まし、援助する反応。相手への配慮、心づかいを示す反応</li> <li>・感嘆詞</li> </ul>
「否定」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相手の行為や意見への不同意・反対を示す反応。</li> <li>・相手への非難・拒否・敵意・軽べつを示す反応。</li> <li>・相手への一方的（高圧的）命令・禁止・警告を示す反応</li> <li>・困惑・イライラを表出した反応</li> </ul>
「提案」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提案、助言、示唆を与えたり求めたりする反応。</li> <li>・相手をコントロールしたり、自分のコントロールを求める反応。</li> <li>・相手を促したり、おしとどめたりする反応。</li> <li>・許可、是認を与えたり、求めたりする反応。</li> </ul>
「意見・評価」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分析、意見、推理、洞察、評価するような反応。</li> <li>・他人の意見を求める反応。</li> </ul>
「方向付け」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報を提供する、求めるような反応。</li> <li>・目にうつる情景、自分のしようとしていることを、そのまま言語化する反応。</li> <li>・聞き返す、確認する、はっきり（整理）させる反応。</li> </ul>

表 2. 人間関係行動の観察カテゴリー<sup>41)</sup>

観察カテゴリー		運動学習場面における具体的行動例
人間関係行動	肯定的に関わる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仲間と協力して場づくりをする</li> <li>・兄弟チームのゲーム中のプレイに声援を送る</li> <li>・仲間と関わりながら練習する</li> <li>・仲間の補助をする</li> <li>・練習やゲーム中に仲間をほめたり、助言を与えたりする</li> <li>・ゲーム場面でグループが集まって作戦を確かめる</li> <li>・円陣を組んでエールする</li> </ul>
	否定的に関わる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仲間の行動に文句を言う</li> <li>・仲間の話し合いに背を向ける</li> <li>・仲間の演技やプレイをすぐけなす</li> <li>・仲間を脅すしぐさをする</li> <li>・仲間を押ししたり、たたいたりする</li> </ul>

### 第3章 研究目的

本研究では、かかわり合いにはたらきかける小学校体育授業の持久走の学習において、児童の発言傾向を明らかにしたうえで、教師のはたらきかけと児童の発言がどのような関係にあるのかを検討することを目的とした。

## 第4章 研究方法

### 第1節 実験条件

小学校体育授業における、体づくり運動单元の中で、8時間完了の持久走の授業を、授業担当教員の下で行った。対象は、小学校第5学年及び第6学年とした。

本研究の授業展開については、本研究者と体育科教育学を専門とする大学教員1名、及び小学校教諭1名と共に計画した。チームでの話し合いや教え合いが行われるよう、5～6名のチームを設定して授業を進行することとした。チームの構成は、男女、運動技能の配分がほぼ均等になるよう、授業担当教員と共に設定した。運動技能については、事前に20m往復シャトルランを実施し、その数値を基にした。

授業の実施にあたっては、事前に授業担当教員と協議しながら行った。单元計画や各授業の指導案、ならびに教材等を理解することで、指導内容に差が生じないようにした。また、授業実施時には本研究者が立ち会い、各授業終了後には、授業担当教員と協議し、授業者が異なっても一定の授業となるようにした。

授業の記録については、すべての授業において教師1名と授業担当教員と協議の上で抽出した児童6名をビデオカメラ(HDR-CX590V)で撮影した。また、ワイヤレスマイクロホン(ECM-HW2)を用いて発言の記録も行った。

調査にあたっての質問紙は、高橋ら<sup>31)</sup>により作成された形成的授業評価を使用した。また、持久走に対する意識や取り組み方については、持久走に対するアンケートを作成し、使用した。作成にあたっては、本研究者と体育科教育学を専門とする大学教員1名、及び小学校教諭1名で協議により、合意したものを用了。

#### (1)対象者と期日

本研究の実験期日は、平成25年10月23日～12月11日とした。対象は、千葉県S市の小学校3校とした。研究対象者は、授業を担当する教員3名と小学校高学年児童94名とした。実験の期日・対象の内訳は表1に示した。

#### (2)单元計画

本研究における单元計画を図1に示した。本单元では、「自分に合った走り方やペースで走る」ことを学習の目標とした。2時間目から4時間目までは「自分にあった走

り方やペースを見つける」ために、授業担当教員が主導の下で、フォームや呼吸法について学習する「共通タイム」を設けた。また、2時間目と3時間目には自分に合ったペースを見つけるために、各児童が1週200mトラックでの目標ラップタイムを設定して取り組む、「ラップタイムチャレンジ」を設けた。5時間目から7時間目では「自分に合った走り方やペースで走る」ために、チームで課題を見つけ、児童が主体的に取り組む「チームタイム」を設けた。また、1時間目、4時間目、5時間目、6時間目、7時間目には「6分間走」の活動を設けた。チームを半分に分け、「①6分間の持久走」、「②記録・助言」の活動を交互に一度ずつ行うこととした。

なお、本単元において、学習の目標について、「自分の力を知ろう」とされる1時間目を「単元序盤」、「自分に合った走り方やペースを見つけよう」とされる2時間目、3時間目4時間目を「単元中盤」、「見つけた走り方でペースを守って走ろう」また、「自分やチームの力を試そう」とされる5時間目、6時間目、7時間目、8時間目を「単元終盤」とした。

児童が設定する目標について、単元を通して「自分に合ったペースやフォームで走ること」を掲げており、フォームについては2時間目、3時間目、4時間目の共通タイムに1)腕振り、2)姿勢・目線、3)歩幅（ストライド）が学習内容とされている。これらペースやフォームについて、個人の目標を毎時間立て、学習カードへ記入させた。この目標を、チーム内の児童へ示した後に6分間走の活動を行うことで、「②記録・助言」の活動を行う児童は、持久走を行っている児童の目標を把握した上で発言することとした。

表3. 対象者一覧

学校	千葉県S市立A小学校		千葉県S市立B小学校		千葉県S市立C小学校			
学年	第6学年		第5学年		第6学年		第5学年	
人数	31名		30名		16名		17名	
	男子17名	女子14名	男子15名	女子15名	男子11名	女子5名	男子10名	女子7名
授業担当教員	教師A		教師B		教師C			
期間	平成25年10月23日 ～11月7日		平成25年11月13日 ～12月3日		平成25年11月28日 ～12月11日			

過程	はじめ	なか						まとめ
時配	1	2	3	4	5	6	7	8
目標	自分の力を知ろう	自分に合った走り方やペースを見つけよう			見つけた走り方でペースを守って走ろう			自分やチームの力を試そう
10	オリエンテーション	体ほぐしの運動（準備運動・ランニング体操・ランニングじゃんけん）						タイムぴったり 駅伝
20		共通タイム （自分に合った走り方を考える）			チームタイム （チームの課題に応じた活動を する）			
30	試しの 6分間走	ラップタイム チャレンジ （400m 600m）		6分間走				
40		整理運動						

図 1. 単元計画

### (3)授業の条件設定

児童同士のかかわり合いに対する教師のはたらきかけについて、教師の知識と経験に左右されることが検討された。そこで、教師毎のはたらきかけの差異を少なくするために、児童同士のかかわり合い、もしくは仲間への発言に関する具体例を示す掲示物として、「まほうの言葉・まほうの態度」を作成した。作成にあたっては、本研究者と体育科教育学を専門とする大学教員 1 名、及び小学校教諭 1 名で検討し、作成した。図 2 に、作成した「まほうの言葉・まほうの態度」を示した。単元開始時には、授業担当教員が児童に向けて、「まほうの言葉・まほうの態度」を用いて、チームでの活動の取り組み方についての説明を行った。授業中における児童同士のかかわり合いへの教師のはたらきかけは、この「まほうの言葉・まほうの態度」を踏まえた上で行うこととした。また、その際に教師が用いる具体的なはたらきかけのことばについては、各授業担当教員に委ねることとした。実際の授業で教師が行った具体的なはたらきかけのことばについて、図 3 に示した。

児童の発言について、本研究では 1 人の授業担当教員に対して 6 つのチームを設定した。各チームの中での児童の発言、また運動技能の高さによる児童の発言を検討するために、各チームから 1 人の児童を抽出して、発言を記録することとした。

まほうの言葉	まほうの態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ファイト</li> <li>○ ドンマイ</li> <li>○ いいよ</li> <li>○ ナイス</li> <li>○ 上手だね</li> <li>○ よくやったね</li> <li>○ すごい</li> <li>○ がんばったね</li> <li>○ その調子でがんばれ</li> <li>○ この前よりよくなったね</li> <li>○ いい動きだったよ</li> <li>○ ありがとう</li> <li>○ おめでとう</li> <li>○ きみのおかげだよ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 助ける</li> <li>● 励ます</li> <li>● 教える</li> <li>● アドバイスする</li> <li>● 支える</li> <li>● 応援する</li> <li>● 拍手する</li> <li>● 話を聞く</li> <li>● 握手をする</li> <li>● 円陣を組む</li> <li>● ハイタッチ</li> <li>● うなづく</li> </ul>

図 2. まほうの言葉・まほうの態度

児童同士のかかわり合いへの 教師のはたらきかけ	教師のはたらきかけの具体例
肯定的な はたらきかけ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「みんな声を掛け合えていて、すごく良い」</li> <li>・「その声掛け、すばらしい」</li> <li>・「声掛けができるようになってきたね」</li> <li>・「応援の声が多くてとても良い」</li> <li>・「今みたいに励ましてあげると、友達の力になるね」</li> <li>・「チームの友達によく助言ができているね」</li> <li>・「今のアドバイス良いよ」</li> <li>・「アドバイスができていて、走る人も走りやすそうだ」</li> </ul>
矯正的な はたらきかけ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「もっと友達に声を掛けて助けてあげよう」</li> <li>・「少しでも声を掛けれるようにしましょう」</li> <li>・「まだまだ、声掛けをしてあげよう」</li> <li>・「自分が応援してもらったみたいに、応援しよう」</li> <li>・「応援の声がもっと聞こえるといいな」</li> <li>・「もっとアドバイスを送ってあげようか」</li> <li>・「ペースを教えて、友達を助けてあげよう」</li> <li>・「もっと相手が助かるアドバイスを送ってあげないとね」</li> </ul>
否定的な はたらきかけ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「声掛けが少ないな」</li> <li>・「全然、みんなの声が聞こえてこないぞ」</li> <li>・「応援の声が足りないな」</li> <li>・「その声掛けじゃ、走ってる友達の力にならないな」</li> <li>・「アドバイスが全然聞こえてこないぞ」</li> </ul>

図 3. 教師のはたらきかけの具体例

#### (4)技能群の分類

本研究では、学習する運動の技能の高さによって、どのような児童の発言や運動の学習がなされているかを検討するために、運動技能水準を設けた。運動が得意な児童の群(以下、「上位群」)、運動が得意でも不得意でもない群(以下、「中位群」)、運動が不得意な児童の群(以下、「下位群」)の3群を設定した。技能群の分類に際しては、単元開始前に20m往復シャトルランを実施し、その反復回数を用いた。振り分けに際しては、平成24年度千葉県小学校「新体力テスト」<sup>2)</sup>における小学校第5学年及び6学年の20m往復シャトルラン反復回数の平均値と標準偏差を基に、上位群(平均値+標準偏差/2以上)、中位群(平均値-標準偏差/2以上、平均値+標準偏差/2未満)、下位群(平均値-標準偏差/2未満)を男女別に振り分けた。それぞれの技能群の内訳を表4に示した。

技能群	上位群		中位群		下位群	
被験者数	男子17名	女子12名	男子21名	女子16名	男子14名	女子14名
	計29名		計37名		計28名	
有効被験者数	男子14名	女子10名	男子16名	女子13名	男子10名	女子14名
	計24名		計29名		計24名	

表4. 各技能群の内訳

#### 第2節 実験の手続き

本研究の目的、意義及び方法、研究過程について、調査対象校の学校長に説明を行い、実験の同意を得た。また、授業実施担当の教員、学級担任にも同様の説明を行い、実験の同意を得た。実験対象となる児童及びその保護者には、学級担任より口頭及び文書にて説明を行ってもらい、実験の同意を得た。実験を行った場所は実験対象校のグラウンド及び教室とした。なお、本研究は順天堂大学研究等倫理調査委員会による承認を受けて行った。



### 第3節 データ収集

#### (1)質問紙(形成的授業評価)

本単元の授業における児童の立場からの1授業時間の評価を調査するため、また単元を通じた各授業時間についての評価の変化を調査するために、高橋ら<sup>31)</sup>が作成した質問紙である形成的授業評価を用いた。その調査を、1時間目から8時間目までの授業終了後に実施した。形成的授業評価には問1～問9の質問項目があり、そのうち、問1～3が「成果」、問4～5が「意欲関心」、問6～7が「学び方」、問8～9が「協力」の4因子で構成されている。得点の算出は、「はい」を3点、「どちらでもない」を2点、「いいえ」を1点とした。さらに、各項目には自由記述欄を設け、児童が授業で感じたこと、気づいたことを記述できるように構成した。そのうち、児童同士のかかわり合いに関する記述を、本研究者と本研究を研究対象とする学生1名で協議、検討した上で結果に示した。

#### (2)質問紙(持久走に関するアンケート)

本単元の持久走授業を実施するにあたり、持久走に関するアンケートを作成した。作成にあたっては、本研究者と体育科教育学を専門とする大学教員1名、及び小学校教諭1名で協議、検討したうえで作成した。質問項目には、持久走に対する好意度に関する項目や、授業での取り組み方や学習に関する項目など、計9個の質問項目で構成した。持久走の好意度については、「あなたは持久走は好きですか」という質問に対し、「とても好き」を5点、「好き」を4点、「どちらでもない」を3点、「嫌い」を2点、「とても嫌い」を1点とし、5段階の尺度を設けて回答させ、回答の平均得点を算出した。それ以外の質問項目については、「はい」を3点、「どちらでもない」を2点、「いいえ」を1点と、3段階の尺度を設けて回答させ、回答の平均得点を算出した。それぞれの質問項目に対し、自由記述欄を設けて、児童が感じたことや思ったことを自由に記述できるように構成した。そのうち、チーム活動の取り組みに関する記述を、本研究者と本研究を研究対象とする学生1名で協議、検討した上で結果に示した。

#### (3)教師のフィードバック行動

教師のフィードバック行動については、高橋ら<sup>31)</sup>の作成した教師のフィードバック行動分析カテゴリーを使用した(表5)。本研究においては、教師のフィードバック行

動の中でも、児童同士のかかわり合いにはたらきかけるフィードバックに着目している。したがって、高橋らによる分析カテゴリーを一部改変し、具体的なフィードバックの下位項目に児童同士のかかわり合いにはたらきかけるフィードバックを「チーム活動」のフィードバックとして設けた。また、学習内容に関するフィードバックなど、計 6 つの下位項目を設けた。その一部改変して使用した教師のフィードバック行動分析カテゴリーを図 4 に示した。改変にあたっては、本研究者と体育科教育学を専門とする大学教員 1 名とで協議を行った。教師のフィードバック行動の分析は、授業全体の 45 分間とし、全 8 時間の教師のフィードバック行動を分析した。

#### (4)児童の発言

児童の発言については、Bales らが作成した相互作用過程分析カテゴリーが基となり、深谷<sup>3)</sup>によって改変された分析カテゴリーを参考にした。また、田中ら<sup>33)</sup>が、深谷の分析カテゴリーを一部改変した分析カテゴリーも参考にした。本研究の児童の発言分析にあたっては、それらを参考に、本研究者と体育科教育学を専門とする大学教員 1 名とで協議を行い、一部改変した分析カテゴリーを用いた。分析カテゴリーを図 5 に示した。また、児童の発言の分析対象となる抽出児童について、まず、各クラスで 6 名の抽出児童（上位群 2 名、中位群 2 名、下位群 2 名）を選出した。次に、A 小学校、B 小学校では、上位群、中位群、下位群それぞれ抽出児童 2 名のうちのどちらか 1 名を対象とした。それら抽出児童の選出は、よりその技能群として適している児童を、20m 往復シャトルランの反復回数を参考に、授業担当教員と協議した上で行った。以上のことから、抽出児童の内訳は、A 小学校第 6 学年、B 小学校第 5 学年、C 小学校第 6 学年、C 小学校第 5 学年から上位群、中位群、下位群それぞれ 1 名ずつ、計 12 名（上位群 4 名、中位群 4 名、下位群 4 名）とした。なお、児童の発言の分析は、「6 分間走」の活動中とし、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目に実施した「6 分間走」における抽出児童の発言を分析した。

表 5. 教師の相互作用行動の観察カテゴリーと定義

相 互 作 用	発問		主體的な意見や問題解決を要求する言語的・非言語的行動。 例：「手の着き方はそれでいいかな？」 「この運動の大切なところは
	フ ィ ー ド バ ッ ク	肯定的 一般的	児童の技能のできばえや応答・意見に対する具体的情報を伴わない言語的・非言語的行動（賞賛）。 例：「うまい」、「よかったね」、「いいよ」、拍手する
		肯定的 具体的	児童の技能のできばえや応答・意見に対する具体的情報を伴った言語的・非言語的行動（賞賛）。 例：「腕の上げ方がとてもよくなったね」
	ド バ ッ ク	肯定的 一般的	児童の技能のできばえや応答・意見に対する具体的情報を伴わない矯正・修正的な言語的・非言語的行動。 例：「まだ」、「もう少しだな」、「うーん、どうかな」、首をかしげる
		肯定的 具体的	児童の技能のできばえや応答・意見に対する具体的情報を伴った矯正・修正的な言語的・非言語的行動。 例：「まだ腕の振りが足りないね」
	ク	肯定的 一般的	児童の技能のできばえや応答・意見に対する具体的情報を伴わない否定的な言語的・非言語的行動。 例：「だめだ」、「何考えてるんだ」、顔をしかめる
		肯定的 具体的	児童の技能のできばえや応答・意見に対する具体的情報を伴った否定的な言語的・非言語的行動。 例：「だめ、そんな腕の上げ方だとできないっていったらどうだろう」
	励まし		児童の技能達成や認知的行動を促進させるための言語的・非言語的行動。 例：「がんばれ」、「いけ、いけ」、「さあしっかり考えよう」

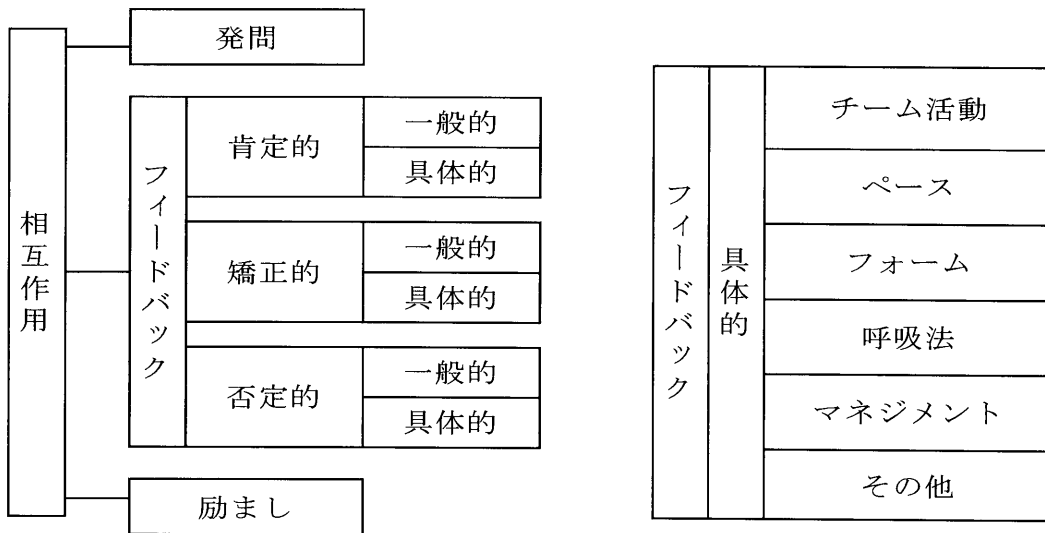


図4. 教師のフィードバック行動 分析カテゴリー

肯定	否定	提案	意見・評価	方向付け
① 同意 ② 共感・支持・保障・願望 ③ 激励・慰め ④ 賞賛 ⑤ 援助・配慮	① 不同意 ② 拒否・非難 ③ ハードな命令・禁止・警告 ④ 緊張 ⑤ 心配・困惑	① 提案・示唆を与える ② ソフトな命令・禁止・警告 ③ 許可・是認を求める ④ 許可・是認を与える ⑤ 促し・呼びかけ	① 分析・意見 ② 評価 ③ 意向を聞く	① 教示的な質問 ② 状況判断・情報提供 ③ 確認 ④ 聞き返し ⑤ 明確化

図5. 児童の発言 分析カテゴリー

## 第4節 データ分析

### (1)分析方法

教師のフィードバック行動、児童の発言の分析には、「Studiocode by SPOTSTEC」を用いた。それぞれの分析にあたっては、分析の信頼性を確保するために本研究者と本研究を研究対象とする学生1名の計2名で行った。その2名が同一の授業映像を各分析カテゴリーにそって分析を行い、一致率を算出した。それぞれが分析カテゴリーについて学習した後に、2名でそのカテゴリーについて討議を行い、練習用のVTRを用いて分析のトレーニングを行った。分析の一致率が80%を越えた段階で、分析を行った。分析に際して、判断に迷った場合はメモに残し、2名で協議した上で判別した。児童の発言の分析対象は、持久走の学習に関係する発言とした。

教師の「チーム活動」のフィードバックと児童の発言の関係について、本研究の対象とした授業は、「チーム活動」を重視して計画し、技能群によって発言の違いを分析することを意図していた。このことから、各チームの抽出児童について、教師が1授業時間を通してはたらきかけた「チーム活動」のフィードバックと、6分間走の活動中における発言による反応を、量的にとらえて分析を行うこととした。

### (2)統計処理

児童の発言数について、各技能群の6分間走活動中の平均発言数を $\chi^2$ 検定で比較した。児童の発言内容の傾向について、技能群毎に $\chi^2$ 検定を行った。また、発言内容の群間の比較についても、 $\chi^2$ 検定を行い比較した。

「チーム活動」の教師のフィードバックと児童の発言の関係性については、相関分析を行った。

形成的授業評価については、技能群における各授業の平均得点について一要因分散分析を行った。また、技能群の間の差について、二要因分散分析を行った。

持久走アンケートについては、技能群における単元前・単元後の回答の平均得点を、対応のあるt検定で比較した。

なお、本研究で得られたデータは、「SPSS Statistics 19.0」を用いて統計処理を行った。統計の有意水準は5%未満とした。

## 第5章 結果

### 第1節 「チーム活動」の教師のフィードバック

表6、表7、表8は、各授業45分間において、抽出児童が教師から受けた「チーム活動」のフィードバック数の結果を示している。

表6. 抽出児童（上位児）の受けた「チーム活動」の教師のフィードバック

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
上位児A	6	7	32	15	10	8	11	14
上位児B	3	7	29	8	10	8	9	16
上位児C	2	11	4	9	6	2	9	1
上位児D	2	9	2	6	8	3	4	1

(回)

表7. 抽出児童（中位児）の受けた「チーム活動」の教師のフィードバック

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
中位児A	4	8	29	17	9	13	11	15
中位児B	3	6	27	7	10	10	10	18
中位児C	2	11	5	7	4	6	8	1
中位児D	2	9	2	8	5	4	4	1

(回)

表8. 抽出児童（下位児）の受けた「チーム活動」の教師のフィードバック

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
下位児A	4	8	32	18	10	10	14	17
下位児B	3	6	27	8	11	10	9	17
下位児C	2	10	2	6	7	8	4	1
下位児D	2	9	3	7	6	2	4	1

(回)

### 第2節 児童の発言

#### (1) 発言数

表9は、技能群別での6分間走活動中の平均発言数について、 $\chi^2$ 検定と多重比較検定を行った結果を示している。上位群、中位群、下位群での6分間走活動中の平均発言数に差があるのかを検討するために、 $\chi^2$ 検定を行ったところ、0.1%水準で有意な関

係が認められた ( $\chi^2=17.255$ 、 $p<.001$ )。多重比較の結果、0.1%水準で「下位群<中位群」であり 1%水準で「下位群<上位群」であった。このことから、6分間走活動中の平均発言数は、上位群と中位群が下位群より有意に多いことが示された。

表 9. 6分間走活動中の平均発言数

	上位群 (n=4)	中位群 (n=4)	下位群 (n=4)	$\chi^2$ 値	多重比較検定
発言数	138	150	88	17.255 ***	下位群<中位群、下位群<上位群

\*\*\*:p<.001

(2)発言数の推移

表 10、表 11、表 12 は、「単元序盤」の 1 時間目、「単元中盤」の 4 時間目、「単元終盤」の 7 時間目の 6 分間走活動中の平均発言数についてそれぞれ技能群別に、一要因分散分析と多重比較を行った結果を示している。それぞれの技能群において、単元経過に伴い発言数に差があるかを検討するために一要因分散分析と多重比較を行ったところ、以下の結果が示された。

a)上位群：上位群では、5%水準で有意な主効果が認められた( $F=5.341$ 、 $p<.05$ )。多重比較の結果、有意な主効果は認められなかった。このことから、上位群は単元経過が伴っても、6分間走活動中の発言数に有意な差がないことが示された。

表 10. 上位群(n=4)の発言数の推移

変動因	分散分析			F	
	平方和	自由度	平均平方		
時間	3804.500	2	1902.250	5.341 *	
被験者	3217.667	3	1072.556		
誤差	2136.833	6	356.139		
全体	9159.000	11			

	1時間目	4時間目	7時間目	F	多重比較
M (平均)	9.50	26.25	52.75	5.341*	
SD (標準偏差)	6.608	13.099	39.618		n.s.

\*:p<.05,(回)

b)中位群：中位群では、5%水準で有意な主効果が認められた。(F=8.115、p<.05) 多重比較の結果、10%水準で「4 時間目>1 時間目」で有意傾向がみられた。このことから、中位群は、単元の序盤である 1 時間目に比べて単元中盤の 4 時間目では、6 分間走活動中の発言数が増加する傾向にあることが示された。

表 11. 中位群(n=4)の発言数の推移

変動因	分散分析			F
	平方和	自由度	平均平方	
時間	1833.500	2	916.750	8.115 *
被験者	710.917	3	236.972	
誤差	677.833	6	112.972	
全体	3222.250	11		

	1時間目	4時間目	7時間目	F	多重比較
M (平均)	17.75	37.50	47.50	8.115*	4時間目>1時間目†
SD (標準偏差)	12.764	7.326	15.695		

\*:p<.05,†:p<.1,(回)

c)下位群：下位群では、5%水準で有意な主効果が認められた。(F=8.791、p<.05) 多重比較の結果、5%水準で「7 時間目>4 時間目」であった。このことから、下位群は、単元中盤である 4 時間目に比べて単元終盤の 7 時間目では、6 分間走活動中の発言数が有意に増加することが示された。

表 12. 下位群(n=4)の発言数の推移

変動因	分散分析			F
	平方和	自由度	平均平方	
時間	562.167	2	281.083	8.791 *
被験者	533.667	3	177.889	
誤差	191.833	6	31.972	
全体	1287.667	11		

	1時間目	4時間目	7時間目	F	多重比較
M (平均)	13.00	20.75	29.75	8.791*	7時間目>4時間目*
SD (標準偏差)	6.976	12.366	6.344		

\*:p<.05,(回)



### (3)発言内容の傾向

表 13、表 14、表 15 は、児童の発言内容の傾向についてそれぞれ技能群別に、 $\chi^2$  検定と多重比較を行った結果を示している。それぞれの技能群において、発言内容の傾向があるかを検討するために、 $\chi^2$  検定と多重比較を行ったところ、以下の結果が示された。

a)上位群：上位群では、0.1%水準で有意な関係が認められた ( $\chi^2$  値=582.91、 $p < .001$ )。多重比較の結果、「肯定」>「方向付け」>「提案」、「意見・評価」>「否定」であった。このことから、上位群は、「肯定」の発言が最も多い傾向にあり、次いで「方向付け」の発言、そして「提案」、「意見・評価」の発言の順に多く、「否定」の発言が少ない傾向にあった。

表 13. 上位群(n=4)の発言内容の傾向

	肯定	否定	提案	意見・評価	方向付け	$\chi^2$ 値	多重比較検定
発言数	328 (48%)	17 (2%)	56 (8%)	37 (5%)	250 (36%)	582.91 ***	肯定>方向付け>提案,意見・評価>否定 ***:p<.001,(回)

b)中位群：中位群では、0.1%水準で有意な関係が認められた ( $\chi^2$  値=348.53、 $p < .001$ )。多重比較の結果、「肯定」>「提案」、「方向付け」>「否定」、「意見・評価」であった。このことから、中位群は、「肯定」の発言が最も多い傾向にあり、次いで「提案」と「方向付け」の発言が多かった。また、「否定」、「意見・評価」の発言が少ない傾向にあった。

表 14. 中位群(n=4)の発言内容の傾向

	肯定	否定	提案	意見・評価	方向付け	$\chi^2$ 値	多重比較検定
発言数	312 (41%)	34 (5%)	154 (20%)	50 (7%)	202 (27%)	348.53 ***	肯定>提案,方向付け>否定,意見・評価 ***:p<.001,(回)

c)下位群：下位群では、0.1%水準で有意な関係が認められた ( $\chi^2$  値=348.53、 $p < .001$ )。多重比較の結果、「方向付け」>「肯定」>「否定」、「提案」、「意見・評価」であった。このことから、下位群は、「方向付け」の発言が最も多い傾向にあり、次い

で「肯定」の発言が多かった。また、「否定」、「提案」、「意見・評価」の発言が少ない傾向にあった。

表 15. 下位群(n=4)の発言内容の傾向

	肯定	否定	提案	意見・評価	方向付け	$\chi^2$ 値	多重比較検定
発言数	129 (29%)	30 (7%)	35 (8%)	51 (12%)	196 (44%)	236.81 ***	方向付け > 肯定 > 否定, 提案, 意見・評価

\*\*\*:p<.001,(回)

#### (4)群の間における発言内容の傾向の比較

表 16 は、「肯定」、「提案」の発言比率について、技能群の間に差がみられるかどうかを検討するために  $\chi^2$  検定と多重比較を行った結果を示している。技能群の間に差がみられるかどうかを検討するために、 $\chi^2$  検定と多重比較を行ったところ、以下の結果が示された。

a) 「肯定」の発言比率：技能群の間における「肯定」の発言比率には、有意な傾向は認められなかった。このことから、群の間に「肯定」の発言比率は有意な差がみられなかった。

b) 「提案」の発言比率：技能群の間における「提案」の発言比率には、5%水準で有意な傾向が認められた ( $\chi^2$  値=8.000、 $p < .05$ )。多重比較の結果、5%水準で「中位群 > 上位群、下位群」であった。このことから、中位群は上位群と下位群よりも「提案」の発言比率が有意に高いことが示された。

表 16. 技能群別における各発言比率

	上位群(n=4)	中位群(n=4)	下位群(n=4)	$\chi^2$ 値	多重比較
「肯定」の発言	328 (48%)	312 (41%)	129 (29%)	4.695	
「提案」の発言	56 (8%)	154 (20%)	35 (8%)	8.000 *	「中位群 < 上位群、下位群」

\*:p<.05,(回)

### 第3節 教師のフィードバック行動と児童の発言の関係

1時間目、4時間目、5時間目、6時間目、7時間目の6分間走実施中の抽出児童の発言と、その抽出児童が各授業の45分間に受けた教師からの「チーム活動」のフィードバック数について、相関があるかを検討するために相関分析を行ったところ、以下の結果が示された。

#### (1) 「チーム活動」のフィードバックと発言数

a)全抽出児童：表17は、1時間目、4時間目、5時間目、6時間目、7時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6分間走実施中の児童の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と児童の発言数との間では、有意な低い相関が認められた。(p<.01, r=.368)

表17. 「チーム活動」のフィードバックと児童の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への教師のフィードバック (回)	7.13	3.82		
2. 児童の発言数 (回)	31.32	21.26	.368**	

n=60, \*\*:p<.01

b)上位群：表18は、1時間目、4時間目、5時間目、6時間目、7時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6分間走実施中の上位児の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と上位児の発言数との間では、有意な相関は認められなかった。

表18. 「チーム活動」のフィードバックと上位群の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への教師のフィードバック (回)	6.95	3.50		
2. 上位群の発言数 (回)	34.40	29.53	.375	

n=20

c)中位群：表 19 は、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6 分間走実施中の中位児の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と児童の発言数との間では、有意な中程度の相関が認められた。(p<.01、r=.579)

表 19. 「チーム活動」のフィードバックと中位群の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への教師のフィードバック (回)	7.20	3.91		
2. 中位群の発言数 (回)	37.50	16.52	.579**	

n=20, \*\*:p<.01

d)下位群：表 20 は、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6 分間走実施中の下位児の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と上位児の発言数との間では、有意な相関は認められなかった。

表 20. 「チーム活動」のフィードバックと下位群の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への教師のフィードバック (回)	7.25	4.22		
2. 下位群の発言数 (回)	22.05	10.63	.334	

n=20

## (2) 「チーム活動」のフィードバックと「肯定」の発言数

a)全抽出児童：表 21 は、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6 分間走実施中の児童の「肯定」の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と児童の「肯定」の発言数との間では、有意な低い相関が認められた。(p<.01、r=.354)

表 21. 「チーム活動」のフィードバックと児童の「肯定」の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への 教師のフィードバック (回)	7.13	3.82		
2. 児童の「肯定」の発言数 (回)	12.82	12.77	.354**	

n=60, \*\*: p<.01

b)上位群：表 22 は、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6 分間走実施中の上位児の「肯定」の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と上位児の「肯定」の発言数との間では、有意な相関は認められなかった。

表 22. 「チーム活動」のフィードバックと上位群の「肯定」の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への 教師のフィードバック (回)	6.95	3.50		
2. 上位群の「肯定」の発言数 (回)	16.40	17.35	.435	

n=20

c)中位群：表 23 は、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6 分間走実施中の中位児の「肯定」の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と中位児の「肯定」の発言数との間では、有意な相関は認められなかった。

表 23. 「チーム活動」のフィードバックと中位群「肯定」の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への 教師のフィードバック (回)	7.20	3.91		
2. 中位群の「肯定」の発言数 (回)	15.60	10.04	.389	

n=20

d)下位群：表 24 は、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6 分間走実施中の下位児の「肯定」の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と下位児の「肯定」の発言数との間では、有意な中程度の相関が認められた。(p<.05、r=.493)

表 24. 「チーム活動」のフィードバックと下位群の「肯定」の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への教師のフィードバック (回)	7.25	4.22		
2. 下位群の「肯定」の発言数 (回)	6.45	6.32	.493*	

n=20, \*:p<.05

(3) 「チーム活動」のフィードバックと「提案」の発言数

a)全抽出児童：表 25 は、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6 分間走実施中の児童の「提案」の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と児童の「提案」の発言数との間では、有意な低い相関が認められた。(p<.01、r=.348)

表 25. 「チーム活動」のフィードバックと児童の「提案」の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への教師のフィードバック (回)	7.13	3.82		
2. 児童の「提案」の発言数 (回)	4.08	5.02	.348**	

n=60, \*\*:p<.01

b)上位群：表 26 は、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6 分間走実施中の上位児の「提案」の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と上位児の「提案」の発言数との間では、有意な相関は認められなかった。

表 26. 「チーム活動」のフィードバックと上位群の「提案」の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への 教師のフィードバック (回)	6.95	3.50		
2. 上位群の「提案」の発言数 (回)	2.80	3.09	.313	

n=20

c)中位群：表 27 は、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6 分間走実施中の中位児の「提案」の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と中位児の「提案」の発言数との間では、有意な中程度の相関が認められた。(p<.01、r=.620)

表 27. 「チーム活動」のフィードバックと中位群の「提案」の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への 教師のフィードバック (回)	7.20	3.91		
2. 中位群の「提案」の発言数 (回)	7.70	6.58	.620**	

n=20,\*\*:p<.01

d)下位群：表 28 は、1 時間目、4 時間目、5 時間目、6 時間目、7 時間目における教師からの「チーム活動」のフィードバック数と、6 分間走実施中の下位児の「提案」の発言数についての、相関分析の結果を示している。教師からの「チーム活動」のフィードバック数と上位児の「提案」の発言数との間では、有意な相関は認められなかった。

表 28. 「チーム活動」のフィードバックと下位群の「提案」の発言数の相関

変数	M (平均値)	SD (標準偏差)	相関係数	
			1	2
1. 「チーム活動」への 教師のフィードバック (回)	7.25	4.22		
2. 下位群の「提案」の発言数 (回)	1.75	2.02	.316	

n=20

#### 第4節 形成的授業評価

##### (1) 「協力」の評価得点

表 29、表 30、表 31、は、「単元序盤」の 1 時間目、「単元中盤」の 4 時間目、「単元終盤」の 8 時間目の、各技能群における形成的授業評価の「協力」の項目の評価得点について、一要因分散分析と多重比較を行った結果を示している。それぞれの技能群において、単元の経過に伴い差があるのかを検討するために、一要因分散分析と多重比較を行ったところ、以下の結果が示された。

a)上位群：上位群では、1%水準で有意な主効果が認められた( $F=5.194$ ,  $p<.01$ )。多重比較の結果、5%水準で「1 時間目<4 時間目」、「1 時間目<8 時間目」であった。このことから、上位群における「協力」の評価得点は、単元序盤の 1 時間目に比べて単元中盤の 4 時間目と単元終盤の 8 時間目では、有意に高くなったことが示された。

表 29. 上位群(n=24)の「協力」の評価得点

変動因	分散分析			
	平方和	自由度	平均平方	F
時間	0.058	2	0.292	5.194 **
被験者	2.708	23	0.118	
誤差	2.583	46	0.056	
全体	5.349	71	0.410	

	1時間目	4時間目	8時間目	F	多重比較
M (平均)	2.75	2.96	2.92	5.194**	1時間目<4時間目
SD (標準偏差)	0.361	0.204	0.241		1時間目<8時間目

\*\* : $p<.01$ , (点)

b)中位群：中位群では、有意な主効果は認められなかった。このことから、中位群の「協力」の評価得点は、単元の経過に伴っても有意な差はないことが示された。



表 30. 中位群(n=29)の「協力」の評価得点

変動因	分散分析			
	平方和	自由度	平均平方	F
時間	0.213	2	0.106	0.899
被験者	6.224	28	0.222	
誤差	6.621	56	0.118	
全体	13.058	86	0.446	

	1時間目	4時間目	8時間目	F	多重比較
M (平均)	2.76	2.81	2.88	0.899	n.s.
SD (標準偏差)	0.414	0.451	0.288		

(点)

c)下位群：下位群では、1%水準で有意な主効果が認められた(F=8.330、 $p < .01$ )、多重比較の結果、1%水準で「1時間目<8時間目」であった。このことから、下位群における「協力」の評価得点は、単元序盤の1時間目に比べて単元終盤の8時間目では、有意に高くなったことが示された。

表 31. 下位群(n=24)の「協力」の評価得点

変動因	分散分析			
	平方和	自由度	平均平方	F
時間	1.861	2	0.931	8.330 **
被験者	4.486	23	0.195	
誤差	5.139	46	0.112	
全体	11.486	71	1.238	

	1時間目	4時間目	8時間目	F	多重比較
M (平均)	2.54	2.83	2.92	8.330**	1時間目<8時間目
SD (標準偏差)	0.441	0.381	0.202		

\*\*: $p < .01$ , (点)

## (2)「意欲関心」の評価得点

表 32、表 33、表 34、は、「単元序盤」の1時間目、「単元中盤」の4時間目、「単元終盤」の8時間目の、各技能群における形成的授業評価の「意欲関心」の項目の評価得点について、一要因分散分析と多重比較を行った結果を示している。それぞれの技能群において、単元の経過に伴い差があるのかを検討するために、一要因分散分析を行ったところ、以下の結果が示された。

a)上位群：上位群では、有意な主効果は認められなかった。このことから、上位群の「意欲関心」の評価得点は、単元の経過に伴っても有意な差はないことが示された。

表 32. 上位群(n=24)の「意欲関心」の評価得点

変動因	分散分析			F
	平方和	自由度	平均平方	
時間	0.188	2	0.094	1.865
被験者	1.469	23	0.064	
誤差	2.312	46	0.050	
全体	3.969	71	0.158	

	1時間目	4時間目	8時間目	F	多重比較
M (平均)	2.83	2.90	2.96	1.865	
SD (標準偏差)	0.241	0.254	0.204		n.s.

(点)

b)中位群：中位群では、有意な主効果は認められなかった。このことから、中位群の「意欲関心」の評価得点は、単元の経過に伴っても有意な差はないことが示された。

表 33. 中位群(n=29)の「意欲関心」の評価得点

変動因	分散分析			F
	平方和	自由度	平均平方	
時間	0.575	2	0.287	2.269
被験者	6.236	28	0.223	
誤差	7.092	56	0.127	
全体	13.903	86	0.637	

	1時間目	4時間目	8時間目	F	多重比較
M (平均)	2.66	2.83	2.83	2.269	
SD (標準偏差)	0.484	0.335	0.361		n.s.

(点)

c)下位群：下位群では、1%水準で有意な主効果が認められた(F=8.330、 $p < .01$ )、多重比較の結果、5%水準で「1時間目<4時間目」、「1時間目<8時間目」であった。このことから、下位群における「意欲関心」の評価得点は、単元序盤の1時間目に比べて単元中盤4時間目と単元終盤の8時間目では、有意に高くなったことが示された。

表 34. 下位群(n=24)の「意欲関心」の評価得点

変動因	分散分析			
	平方和	自由度	平均平方	F
時間	4.021	2	2.010	8.968 **
被験者	7.385	23	0.321	
誤差	10.312	46	0.224	
全体	21.718	71	2.555	

	1時間目	4時間目	8時間目	F	多重比較
M (平均)	2.35	2.83	2.88	8.968**	1時間目<4時間目
SD (標準偏差)	0.744	0.319	0.338		1時間目<8時間目

\*\*: $p < .01$ , (点)

また、表 35 は、「単元序盤」の 1 時間目、「単元中盤」の 4 時間目、「単元終盤」の 8 時間目の、形成的授業評価の「意欲関心」の項目の評価得点について、二要因分散分析と多重比較を行った結果を示している。形成的授業評価の「意欲関心」の項目の評価得点について二要因分散分析を行ったところ、有意な交互作用が認められた ( $F=5.065p<.01$ )。そこで、群要因の単純主効果を検討したところ、単元序盤の 1 時間目にのみ、下位群は上位群に比べて評価得点が有意に低かった。このことから、「意欲関心」の評価得点について、単元序盤の 1 時間目において、下位群は上位群に比べて有意に低かったが、単元中盤の 4 時間目と単元終盤の 8 時間目では、評価得点に有意な差はみられなかった。

表 35、各技能群の「意欲関心」の評価得点

要因 (source)	分散分析		
	自由度	F	偏 $\eta^2$
技能群	2	3.893 *	.095
誤差	74		
時間	10	8.613 **	.570
誤差	65		
技能群×時間	2	5.065 **	.120
誤差	74		

	上位群(n=4)	中位群(n=4)	下位群(n=4)	F	多重比較
1時間目 M	2.83	2.66	2.35	3.893 *	下位群<上位群
SD	0.241	0.484	0.744		

\*: $p < .05$ , \*\*: $p < .01$ , (点)

## 第5節 持久走に関するアンケートについて

表 36、表 37、表 38 は、各技能群における「あなたは持久走は好きですか」の問いに対して、「とても好き」を5点～「とても嫌い」を1点として、回答の平均得点について、対応のある t 検定を行った結果を示している。単元前と単元後に差があるのかを検討したところ、以下の結果が示された。

a)上位群：上位群では、0.1%水準で有意な差が認められた( $F=5.241$ 、 $p<.001$ )。このことから、上位群は単元開始前に比べ単元終了後において、回答の平均得点は有意に高いことが示された。

表 36. 上位群(n=24)の持久走に対するアンケートへの回答

	単元開始前	単元終了後	t値
m	3.33	3.86	5.241 ***
SD	1.34	0.97	

\*\*\*:p<.001,(点)

b)中位群：中位群では、0.1%水準で有意な差が認められた( $F=7.374$ 、 $p<.001$ )。このことから、中位群は単元開始前に比べ単元終了後において、回答の平均得点は有意に高いことが示された。

表 37. 中位群(n=29)の持久走に対するアンケートへの回答

	単元開始前	単元終了後	t値
m	3.07	4.07	7.374 ***
SD	1.34	0.78	

\*\*\*:p<.001,(点)

b)下位群：下位群では、0.1%水準で有意な差が認められた( $F=11.869$ 、 $p<.001$ )。このことから、下位群は単元開始前に比べ単元終了後において、回答の平均得点は有意に高いことが示された。

表 38. 下位群(n=24)の持久走に対するアンケートへの回答

	単元開始前	単元終了後	t値
m	2.25	3.42	11.869 ***
SD	1.03	0.93	

\*\*\*:p<.001,(点)

## 第6節 児童の自由記述について

### (1) 「協力」の項目における児童の自由記述

表 39、表 40、表 41 は、「単元終盤」の 6 時間目、7 時間目における、形成的授業評価の「協力」の自由記述欄で得られた、児童の自由記述について示している。

表 39. 「協力」における児童の自由記述（上位児）

自由記述(上位児)	
上位児-2	声かけできた
上位児-4	助け合うことができたから
上位児-6	アドバイスをした
上位児-7	応援ができたから
上位児-8	友だちとお互いに教えたりできた
上位児-11	応援してできた
上位児-12	みんなと協力できた
上位児-13	走っているときのアドバイス
上位児-14	声かけしたから
上位児-17	助け合えたから

表 40. 「協力」における児童の自由記述（中位児）

自由記述(中位児)	
中位児-1	「いいペースだよ」と声をかけた
中位児-2	チームにも上手になってほしいから
中位児-7	ペースをあげようとかアドバイスが言えたから
中位児-8	アドバイスができた
中位児-10	自分でも友だちと教えあったりしている
中位児-11	みんなでお互いにできた
中位児-13	助言ができた
中位児-14	助けたり教えたりした
中位児-15	協力したり助け合えたから
中位児-16	たすけあえたから

表 41. 「協力」における児童の自由記述（下位児）

自由記述(下位児)	
下位児-2	声かけをしたから
下位児-3	アドバイスなどができたから
下位児-4	教えあったりしたから
下位児-5	後半走る人に秒を教えた
下位児-6	おうえんしたりした
下位児-7	教えあったから
下位児-8	声かけがすごくいっぱいになった
下位児-10	できたから

(2) 「チーム活動は楽しかったですか」の項目における児童の自由記述

表 42、表 43、表 44 は、「単元終盤」の 6 時間目、7 時間目における、持久走に関するアンケートの「チーム活動は楽しかったですか？」における自由記述欄で得られた、児童の自由記述について示している。

表 42. 「チーム活動は楽しかったですか」の上位児の自由記述

自由記述（上位児）	
上位児-2	友だちができるようになってうれしい。
上位児-4	チームで活動して楽しかったから。
上位児-6	チーム皆で全力で楽しみながらできたから。
上位児-7	応えんやアドバイスをして、みんなで協力してできたから。
上位児-8	チームで活動して楽しかったから、協力してやるのが楽しかった。
上位児-10	協力しあえたり、アドバイスしあえた。
上位児-12	みんなで協力して活動できて楽しかった。
上位児-16	友達とたくさんかかわれたから。
上位児-18	友達とやって楽しいから。

表 43. 「チーム活動は楽しかったですか」の中位児の自由記述

自由記述（中位児）	
中位児-1	仲よく協力して取り組めたから。
中位児-2	チームで練習して上手になったから。
中位児-7	アドバイスをみんなで言い合ってタイムピタリ駅伝で良い結果だったから。
中位児-8	みんなで助け合ったりするとじょうずになるから。
中位児-9	協力してなかよく活動できたから。
中位児-10	チームで教えあったり、たすけあったりしてすごく楽しかった。
中位児-11	みんなで仲良くしたしアドバイスをして楽しかった。
中位児-12	ペースが早いよと言った。
中位児-13	チームで協力できて、アドバイス等できたから。
中位児-19	協力できて、すごく楽しかった。

表 44. 「チーム活動は楽しかったですか」の下位児の自由記述

自由記述（下位児）	
下位児-1	協力してがんばったり、チームで力を合わせてがんばったりしたから。
下位児-2	協力しあったから。
下位児-3	チームで活動するとみんなと仲良くやれるから。
下位児-4	チームで協力して活動できたから。
下位児-5	意見を言い合ってさらに持久力がついたと思えるから。
下位児-8	アドバイスしたりしたから。
下位児-10	楽しかったから。

## 第6章 考察

### 第1節 児童の発言

#### (1)上位群

「チーム活動」の教師のフィードバックと上位群の発言について、5つのカテゴリーの発言数、及びその5つを構成する「肯定」「提案」の発言数において有意な相関は認められた(表17,21,25)。このことから、上位群の児童は、教師のはたらきかけが各授業時間において行われたとしても、それを受けた上での発言は行っておらず、自ら発言していたことが考えられた。また、上位群の児童は単元が経過しても、発言数に有意な差は認められなかった(表9)。しかし、形成的授業評価の「協力」の評価得点は、「単元序盤」の1時間目に比べ、「単元中盤」の4時間目と「単元終盤」の8時間目では有意に高かった(表28)。これらのことから、発言数に変化はみられないものの、上位群の児童は自ら発言することで、「単元中盤」の段階で、より仲間とかかわり合えたと感じていたことが考えられた。

上位群の発言傾向について、「肯定」の発言が最も多い傾向にあった(表12)ことは、上位群の児童は、仲間を励ます「肯定」の発言を多く行っていたことが考えられた。このことは、自由記述欄において「応えんができた(上位児-7)」「応援してできた(上位児-11)」という記述がみられていたからである。

#### (2)中位群

「チーム活動」の教師のフィードバックと中位群の5つのカテゴリーの発言数には有意な中程度の相関が認められた(表18)。一方で、上位群と下位群では有意な相関は認められなかった(表17、19)。また、発言数についてみると、中位群の児童の発言数は「単元序盤」の1時間目に比べ「単元中盤」の4時間目では多い傾向がみられた(表10)。これらのことから、中位群の児童は、「単元中盤」の4時間目の段階から、教師のはたらきかけに呼応して発言したのではないかと考えられた。さらに、中位群は「チーム活動」の教師のフィードバックと「提案」の発言において、有意な中程度の相関が認められた(表26)。このことは、中位群の児童がかかわり合いの中で行う仲間への助言やアドバイスは、教師のはたらきかけに呼応していたことが考えられた。

中位群の発言傾向について、「提案」の発言比率が上位群・下位群に比べて有意に高



かった(表 15)。このことから、中位群の児童は仲間への助言やアドバイスを多く行なう傾向にあることが考えられた。これは、自由記述欄で「いいペースだよと声をかけた(中位児-1)」、「ペースをあげようとアドバイスができた(中位児-7)」、「ペースが速いよと言った(中位児-12)」と、上位群と下位群にはみられなかった具体的な教え合いの記述がみられたからである。

### (3)下位群

「チーム活動」の教師のフィードバックと下位群の5つのカテゴリーの発言数には有意な相関は認められなかった(表 19)。中位群では、有意な中程度の相関が認められた(表 26)ことを踏まえると、下位群は中位群ほど教師のはたらきかけに呼応した発言は行っていなかったと考えられる。しかし、「肯定」の発言においては有意な中程度の相関が認められた(表 23)ことから、下位群の児童が、かかわり合いの中で行っている仲間への賞賛や励ましの発言は、教師のはたらきかけに呼応していたことが考えられた。また、形成的授業評価の「協力」の評価得点は、「単元序盤」の1時間目に比べて「単元終盤」の8時間目では有意に高かった(表 30)。発言数の推移についてみると、「単元中盤」の4時間目に比べて「単元終盤」の7時間目で有意に多かった(表 8)ことから、下位群の児童は、仲間への発言が多くなったことで、かかわり合えたと感じていたのではないかと考えられた。

下位群の発言傾向について、「提案」の発言比率は、中位群より有意に低かった(表 15)。しかし、自由記述欄では「アドバイスなどができたから(下位児-3)」「教えあったりしたから(下位児-4)」と教え合いやアドバイスができたとする「提案」の発言についての記述がみられた。このことから、下位群の児童は、教え合えたとする記述はみられたものの、仲間への助言やアドバイスの発言は少ない傾向にあることが考えられた。

## 第2節 児童同士のかかわり合いにはたらきかけた学習

形成的授業評価の「協力」の評価得点では、上位群は「単元序盤」の1時間目に比べ、「単元中盤」の4時間目と「単元終盤」の8時間目では有意に高いことから(表 28)、「単元中盤」の段階で仲間とのかかわり合えたと感じていたことが考えられた。

また、下位群については「単元序盤」の1時間目に比べて「単元終盤」の8時間目では有意に高いことから(表30)、「単元終盤」の段階で、仲間とのかかわり合えたと感じていたことが考えられた。このことは、下位群の発言数が、「単元中盤」の4時間目に比べて「単元終盤」の7時間目で有意に多かった(表11)ことから考えられた。一方で、中位群は、形成的授業評価の「協力」の評価得点に有意な差はみられなかった(表29)。しかし、発言数は「単元序盤」の1時間目に比べ「単元中盤」の4時間目の段階で有意に多い傾向がみられた(表10)ことから、「単元中盤」の段階で、より仲間とのかかわり合えていたのではないかと考えられた。

単元の前後に実施した持久走に関するアンケートについて、「あなたは持久走は好きですか」の項目における回答の平均得点については、全ての技能群において、単元前に比べて単元終了後では有意に高かった(表32、33、34)。また、「チーム活動は楽しかったですか?」の自由記述欄において、上位群では「チーム皆で全力で楽しみながらできたから(上位児-6)」、「友だちとたくさんかかわれたから(上位児-16)」(表41)、中位群では「チームで仲良くしたし、アドバイスをして楽しかった(中位児-11)」「協力できてすごく楽しかった(中位児-19)」(表42)、下位群では、「協力してがんばったり、チームで力を合わせてがんばったりしたから(下位児-1)」「チームで活動するとみんなと仲良くやれるから(下位児-3)」(表43)と、全ての技能群でチーム活動が楽しかったとする記述がみられていた。これらのことから、本研究においてとり上げた児童同士のかかわり合いにはたらきかける持久走の学習は、上位群、中位群、下位群ともに、好意的にとらえることができたと考えられた。また、形成的授業評価の「意欲関心」の評価得点では、下位群は上位群に比べて、単元序盤では有意に低いものの、単元中盤では有意な差はみられなくなり、単元中盤と単元終盤では全ての技能群の間に有意な差はみられなかった(表33)。このことから、特に下位群の児童にとって、楽しいと好意的にとらえられることが考えられた。

## 第7章 結論

本研究の目的は、小学校体育授業の持久走における児童同士のかかわり合いのはたらきかける学習において、児童の発言傾向を明らかにしたうえで、教師のはたらきかけと児童の発言の傾向がどのような関係にあるのかを検討することであった。

本研究の持久走の授業において、以下のことが明らかとなった。

- 児童の発言傾向について、運動技能の高さによって、異なる発言傾向を示すことが明らかとなった。特に、中位群の児童は、仲間への助言やアドバイスを多く行う傾向にあることが示唆された。
- 児童同士のかかわり合いへの教師のはたらきかけに呼応して、中位群の児童は仲間への助言やアドバイスを、下位群の児童は仲間への賞賛や励ましの発言を行っていた。一方で、上位群の児童は教師のはたらきかけを受けたとしても、自ら発言を行っていた。
- 本研究においてとり上げた、児童同士のかかわり合いにはたらきかける持久走の学習は、上位群、中位群、下位群ともに、好意的にとらえることができていた。特に、下位群の児童にとって、楽しいと好意的にとらえられることが明らかとなった。

## 第8章 今後の課題

本研究では、小学校体育授業の持久走における児童同士のかかわり合いにはたらきかける学習について、児童の発言傾向、ならびに教師のはたらきかけに応じた児童の発言が明らかとなったが、持久走の授業において、教師がどのようなはたらきかけを行うことがよいのかを検討する必要がある。

## 第9章 要約

本研究の目的は、小学校体育授業の持久走における、児童同士のかかわり合いにはたらきかける学習における、児童の発言傾向を明らかにしたうえで、教師のはたらきかけと児童の発言の傾向がどのような関係にあるのかを検討することであった。

研究方法は、千葉県的小学校体育授業（3校4クラス）を対象とし、学習する運動の技能の高さによる発言傾向を明らかにするために、上位群、中位群、下位群の3群を設定した。対象人数は、上位群が（29名）、中位群が（37名）、下位群が（28名）であった。全ての授業で、教師1名と抽出児童6名をビデオカメラで撮影し、ICレコーダーで音声を収録した。教師のフィードバック行動は、全8時間の授業全体（45分間）を分析対象とした。児童の発言は、「6分間走」の活動中を分析対象とした。質問紙調査は、形成的授業評価を毎時間終了後に行った。また、持久走に関するアンケートを単元開始前と単元終了後に行った。

結果、考察から以下のことが明らかとなった。

- ・ 児童の発言傾向について、運動技能の高さによって、異なる発言傾向を示すことが明らかとなった。特に、中位群の児童は、仲間への助言やアドバイスを多く行う傾向にあることが示唆された。
- ・ 児童同士のかかわり合いへの教師のはたらきかけに呼応して、中位群の児童は仲間への助言やアドバイスを、下位群の児童は仲間への賞賛や励ましの発言を行っていた。一方で、上位群の児童は教師のはたらきかけを受けたとしても、自ら発言を行っていた。
- ・ 本研究においてとり上げた、児童同士のかかわり合いにはたらきかける持久走の学習は、上位群、中位群、下位群ともに、好意的にとらえることができていた。特に、下位群の児童にとって、楽しいと好意的にとらえられることが明らかとなった。

これらのことから、小学校体育授業の持久走における、児童の発言傾向ならびに、教師のはたらきかけと児童の発言の関係が明らかとなった。

## 第 10 章 謝辞

本研究の調査を行うにあたり、ご多忙の中、研究にご理解、ご協力を賜りました、佐倉市立印南小学校の塩崎敬太先生、佐倉市立内郷小学校の大熊健太郎先生、佐倉市立佐倉小学校の松橋義巳先生、ならびに佐倉市立印南小学校、佐倉市立内郷小学校、佐倉市立上志津小学校の教職員の皆様、及び児童の皆様に深く感謝の意を表します。

また、本論文の作成にあたり、多大な御支援と適切な指導を頂いた今関豊一先生に深く感謝を申し上げます。また、研究において数多くの指導を賜りました、長登健教授、中村恭子准教授、松山毅准教授、荻原朋子助教へも、深く感謝申し上げます。

本研究において、授業・撮影補助をお手伝いいただきました、順天堂大学スポーツ健康科学部体育科教育学研究室のゼミナール生へも、深く感謝の意を表します。

## 第 11 章 引用・参考文献

- 1) 油野利博(2000). 持久走が苦手な子ども指導. 体育科教育 vol.48(1):58.
- 2) 千葉県教育委員会(2012) 平成 24 年度「新体力テスト」調査結果  
<http://www.pref.chiba.lg.jp/kyouiku/taiiku/gakutai/yourann/documents/h24heikin.pdf>
- 3) 深谷和子(1974). 幼児・児童の遊戯療法. 黎明書房.
- 4) 管野正(1960). 女子の持久走の指導. 体育科教育,vol8(12):p20-21.
- 5) 樺山洋一(1998). かかわり合いを生み出す授業レッツジョギング—笑顔で走ろうよ—. 子どもと体育 107:10-12
- 6) 樺山洋一(2009). 長い距離を走る運動の実践例. 小学校の体育授業づくり入門. 学文社,pp191-195
- 7) 栗田裕子・水落芳明・久保田善彦・西川純(2007). 学習者同士の相互作用による体育授業の展開と評価: 小学校 6 年生の「バスケットボール」の単元から. 日本教科教育学会誌 30(2), 57-64
- 8) 宮崎明世(2010). 持久走・長距離走の教材史に学ぶ. 体育科教育,vol58(13),23-27
- 9) 文部省(1949). 小学校学習指導要領体育編(試案). 第日本図書.
- 10) 文部省(1978). 小学校指導書体育. 東山書房.
- 11) 文部省(1999). 小学校学習指導要領解説体育編. 東山書房.
- 12) 文部科学省(2008). 小学校学習指導要領解説体育編. 東洋館出版社.
- 13) 文部科学省(2008). 中学校学習指導要領解説保健体育編. 東山書房.
- 14) 森村和浩・松尾綾・北島康雄・中潟崇・進藤宗洋・清水明・田中宏暁(2010). 児童・生徒の持久走に対する意識調査. ランニング学研究 22(1),115-117.
- 15) 森村和浩・田中宏暁(2010). 持久力を向上させる”にこにこペース”の生理学. 体育科教育,vol(13),14-17
- 16) 長澤光雄(1993) 学校体育における持久走に関する一考察 秋田大学教育学部研究紀要 教科部門 44,1-10
- 17) 中村郁夫・三村寛一(2005). 小学校体育における持久走の指導に関する研究—第 3 学年の授業実践を通して—. 大阪教育大学紀要 第 V 部門 54(1),141-157.
- 18) 岡野昇,草野誠(2004) 「かかわり合い」を大切にした「からだ育て」に関する実

- 践研究 三重大学教育学部附属教育実践総合センター紀要 24, 165-174
- 19) 岡野昇・草野誠(2005). 「かかわり合い」を大切にした「からだ育て」に関する実践研究(II). 三重大学教育学部附属教育実践総合センター紀要 25, 71-76.
  - 20) 岡野昇(2009). 「かかわり」を基軸とした体育授業の研究動向. 三重大学教育学部紀要 60,197-205.
  - 21) 佐藤善人・藤田勉(2009). 持久走・長距離走に対する態度に関する研究—小学生と中学生の比較を中心にして. 岐阜聖徳学園大学教育実践科学研究センター紀要 (9), 241-248.
  - 22) 佐藤善人・藤田勉(2009). 小学生の持久走に対する態度に関する研究. ランニング学研究 21(1), 90-92.
  - 23) 佐藤善人(2010). 小学校体育における持久走に関する研究—得意な児童と不得意な児童の態度の比較を中心にして—. ランニング学研究 21,1-7.
  - 24) 佐藤善人(2011). 義務教育期における「長い距離を走る運動」の問題点の検討. ランニング学研究 23,49-52.
  - 25) 佐藤善人・樺山洋一(2011). 小学校体育における持久走に関する研究—「機能的特性に依拠した授業における児童の態度と持久力の変容—. ランニング学研究 21(1),90-92.
  - 26) 島本靖・松田泰定・東川安雄(2006) 小学校における持久走授業の検討 陸上競技研究 2006(2),14-21
  - 27) 品田龍吉(2010). 持久走と長距離走をめぐる今日的課題. 体育科教育,vol(13),10-13
  - 28) 鈴木直樹(2002). 体育学習が与える児童のかかわり合いへの影響：小学 4 年生基本の運動(跳ぶ運動)を事例として. 日本体育学会大会号 (53), 606.
  - 29) 鈴木信也(2004). 心拍数から持久走の目標タイムを探る授業研究. 日本体育学会大会号：622.
  - 30) 阪田尚彦・高橋健夫・細江文利(1995). 学校体育授業事典. 大修館書店
  - 31) 高橋健夫(2007). 体育授業を観察評価する. 明治図書出版.
  - 32) 高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖(2010). 新版体育科教育学入門. 大修館書店.
  - 33) 田中雅代・池島徳大(2010). 奈良教育大学教職大学院研究紀要「学校教育実践研



- 究」. 2, 95-100.
- 34) 上原禎弘・梅野圭史(2007). 体育授業における教師と児童の言語的相互作用の適切性に関する研究：小学校高学年のハードル走授業を対象にして. 体育學研究 52(1), 1-17.
  - 35) 上原禎弘・梅野圭史(2003). 小学校体育授業における教師の言語的相互作用の適切性に関する研究：学習成果(技能)を中心として. 体育学研究 45,24-38.
  - 36) 上原禎弘・梅野圭史(2000). 小学校体育授業における教師の言語的相互作用に関する研究：走り幅跳び授業における品詞分析の結果を手がかりとして. 体育学研究 48,1-14
  - 37) 渡邊宏(2004). できる喜びつくる楽しさを味わいながら,夢中で取り組む体育の授業：かかわり合いながら,つくる活動を通して手応えを感じる授業の構想. 宇都宮大学研究紀要 37, 44-47.
  - 38) 渡邊彰・今関豊一(2009). 小学校新学習指導要領の展開 体育科編. 明治図書出版.
  - 39) 山口孝治(2013). 体育授業における児童間の言語的相互作用に関する研究－児童の技能レベルの相違に着目して－. 教育学部論集 24, 53-68.
  - 40) 山本貞美(1982). 生きた体育授業をつくる. 体育の教材づくり 大修館書店.
  - 41) 米村耕平・福ヶ迫善彦・高橋健夫(2004). 小学校体育授業における「授業の雰囲気」と形成的授業評価との関係についての検討. 体育學研究 49(3), 231-243
  - 42) 吉岡剛(1987). 自分のペースを引き出すドラムカン持久走. 楽しい体育の授業 vol3 明治図書.

Study in which teacher promoted the relation between students in endurance running class of the elementary school physical education.

—It observes students' talk—

Hiromu Sako

(Juntendo University)

### Summary

The purpose of this Study in which teacher promoted the relation between students in endurance running class of the elementary school physical education. It examined the tendency for students to speak, and correlation with prompting by the teacher.

The method of research targeted the elementary school upper grades (three-school three-classes) of Chiba. In order to examine the tendency for students to speak by skill, I classified cardiorespiratory endurance in a higher rank group, a medium rank group, and a lower rank group. A higher rank group was 29 students. A medium group was 37 students. A lower group is 28 students. One teacher and six students were recorded with the camera by all lessons. Teachers' feedback made all eight lessons (45 minutes) applicable to analysis in all. The students' speak analyzed under the activity "running for 6 minutes". Formative assessment of teachers by their students was performed after lessons. The questionnaire survey about endurance running was conducted before and after the unit. The following things became clear from a result and consideration.

- The higher rank group was tendency with most talk "affirmation". It guessed that it was performing many talks encouraged towards improvement in skill. Moreover, though teachers were talking, they had a relation with friend by talking myself.

- The medium rank group speaking tendency of "suggestion" was high, and they were making advice promote by a relation with other students. They were speaking according to teacher's feedback, their advice was also the same.

- The lower rank group was tendency with most talk “orientation”, they thought that they advised by giving information. They were not speaking by the teacher’s talk rather than medium rank group. However, their praise and encouraging talk had responded a teacher’s talk.

- The higher rank group thought that they had relation with friends in the middle of the unit. The lower rank group thought that they had relation with friends in the ends of the unit. The medium rank group thought that they had relation with friends in the beginning of the unit.

- All of groups were enjoying The lesson to which the teacher urged the students’ relation. It was the unit which becomes highly motivated for the low rank group especially.

Study on the teacher promoted the relation between students in endurance running class of the elementary school physical education was a good impression. It became clear the tendency for students to speak, and correlation with prompting by the teacher.

資料 1. 形成的授業評価法による調査用紙

体育授業についての調査

月 日 年 組 番 名前( )

◎ 今日の体育の授業について質問します。下の1～9についてあなたはどう思いましたか。あてはまるものに○をつけ、記入してください。

1	深く心に残ることや、感動することがありましたか。	はい・どちらともいえない・いいえ
	<その理由は？>	
2	今までできなかったこと(運動や作戦)ができるようになりましたか。	はい・どちらともいえない・いいえ
	<その理由は？>	
3	「あっ、わかった!」とか「あっ、そうか」と思ったことがありましたか。	はい・どちらともいえない・いいえ
	<その理由は？>	
4	精一杯、全力をつくして運動することができましたか。	はい・どちらともいえない・いいえ
	<その理由は？>	
5	楽しかったですか。	はい・どちらともいえない・いいえ
	<その理由は？>	
6	自分から進んで学習することができましたか。	はい・どちらともいえない・いいえ
	<その理由は？>	
7	自分のめあてにむかって何回も練習できましたか。	はい・どちらともいえない・いいえ
	<その理由は？>	
8	友だちと協力して、なかよく学習できましたか。	はい・どちらともいえない・いいえ
	<その理由は？>	
9	友だちとお互いに教えたり、助けたりしましたか。	はい・どちらともいえない・いいえ
	<その理由は？>	

資料 2. 持久走に関するアンケート

持久走に関するアンケート

※ これはテストではありません。みんなの感じていること、思っていることを教えてもらい授業や研究に生かしていくものですので、正直に答えましょう。  
 ※ 番号で答える問いは、下図を参考に○をつけましょう。

年 組 番 名前( )

とても好き	好き	どちらでもない	嫌い	とても嫌い
5	4	3	2	1

質問内容		当てはまるところに○				
1	あなたは持久走は好きですか？	5	4	3	2	1
	<理由>					
2	今回の学習を通して自分に合ったペースが分かりましたか？	はい・どちらでもない・いいえ				
	<理由>					
3	運動強度表は、ペースをつかむのに役に立ちますか？	はい・どちらでもない・いいえ				
	<理由>					
4	運動強度表は、わかりやすい資料でしたか。	はい・どちらでもない・いいえ				
	<理由>					
5	あなたは、自分の走りやすいフォームや走り方がわかりましたか？	はい・どちらでもない・いいえ				
	<理由>					
6	チーム活動は楽しかったですか？	はい・どちらでもない・いいえ				
	<理由>					
7	あなたは、今回の学習で持久力がついたと感じますか？	はい・どちらでもない・いいえ				
	<理由>					
8	持久走で楽しいと思う(思える)のはどんな時ですか？	はい・どちらでもない・いいえ				
	<理由>					
9	持久走で大事なことは何だと思えますか？	はい・どちらでもない・いいえ				
	<理由>					