

## 小学校におけるリレー・短距離走の教材化について

### A Study on Using Relay race・Sprint for Teaching in the Primary School

体育教室 油 野 利 博  
其 山 守 美\*  
岸 田 昌 司\*\*

#### I はじめに

体育における運動のもつ意味は単に体力づくりや人間形成の手段としてだけにとどめず、運動を身につけること自体も同時に重視し、現在の生活、将来の生活にわたって、運動に親しむことができることをねらっている。このためにも、運動の技能や運動をめぐって必要な態度、行動の仕方だけでなく、運動の楽しさ、喜びを理解させることに留意し、運動の内容が児童にとってどんな意味があるのか、どんな課題をもって展開するのかということも問いなおされている。

小林氏は、「よい体育の授業の姿」として次のように述べている。「自主的、創造的な集団活動」をベースにして、「積極的な学習意欲」が育ち、それが「ひたむきな活動」を生み、その活動が「技や力の伸び」に結びつくときほんとうの「よろこび」が生まれ、そのような授業は「思い出に残る授業」となる<sup>1)</sup>。

児童の発達段階に応じて、未分化、未組織の段階から、次第に組織立ったものへと高度化され、それぞれの運動がもっている独特の味わい（特性）に触れる体験は何ものにも変えがたいものである。

小学校陸上運動では、リレーは低・中学年においてゲームの内容としてとらえられ、5年生から「リレー・短距離走」として示され、リレーを中心にして、その中に短距離走を含めて学習を進める考え方になっている<sup>2)</sup>。中学校段階でも「短距離・リレー」として陸上競技の中に位置づけ、両種目を十分関連させた指導がなされるよう明記されている<sup>3)</sup>。

ここでリレー教材の特性をまとめてみると大きく次の3点が考えられる。

- ① 陸上競技の中で唯一のチームゲームである。
  - ② バトンパスの技術・オーダーの工夫・作戦の立て方などが、走力とともに大きく勝敗やタイムに影響を及ぼす。
  - ③ チーム各個人の持ちタイム（フラットレース）の合計よりも、リレータイムの方が速くなる。
- これらのことは、ゲームとしての勝敗の要素・走能力の他にバトンパス技術・オーダー・バトンゾーンの使い方などの作戦などが関与することにより、走能力の劣る者でもカバーできる要素があり、チームの協力、連帯感からより積極的に学習に参加できる。又、勝敗だけでなく、自分自身の課題とチーム全体の共通の目標記録を設定しそれに向けての努力ができる点にある。

\* 鳥取県会見町立南部中学校

\*\* 鳥取県国民体育大会事務局（元鳥取市立面影小学校）

リレーは集団競争であるといっても、ボール運動などにおける集団内の協力とは若干異なり、走っているのはメンバーの1人ひとりであり、バトンパスのときだけ直接的に2人の関係プレーが要求されるものである。

1893年、ペンシルベニア大学の2人のアメリカ人J.B.EllisとH.L.Geyelinによって初めて行なわれたリレーは、オリンピックでも花形種目となりバトンパスの技術についても、「左手渡し右手受け」「持ち変え」方式であったものが、1952年のヘルシンキオリンピック大会で、ロシアとハンガリーの2チームが「持ち変えなし」の方式を用いて、2位、3位に入賞して以来、<sup>4)</sup> 一般的となった。

教科体育の一斉指導で行なわれるバトンパスは、従来から「左手渡し右手受け」「持ち変え」方式が指導されることが多かったが、近年山本氏によってその不合理性が指摘された。<sup>5)6)7)</sup>

「左手渡し右手受け」の用いられる理由として、ブレスナー等<sup>8)</sup>は、「スタート者が左手にバトンを握るといのは、次走者が一般になかばトラックの外側を向いて立っていることと、左手より右手の方が後方から来るものを受けやすいということからでもある」と述べている。

日本陸上競技界の初期からの文献においては、「持ち変えなし」方式を解説したものは無であった訳ではなく散見することができるが、その熟達には十分な練習が必要だとし、多くは「持ち変え」方式も解説し、「持ち変え」の時期も「受けとるとすぐ」「渡す前」と2通り記している。いずれにしても、バトンを受け取りやすい手、持ち変えやすい手が右手(利手としている人が多い)であるからとしている。<sup>9)10)11)12)</sup>

ところで、バトンパスの本質は、あくまでもスピードのある中でのバトンの受け渡し(スピードつなぎ)であり、受け渡しのロスタイムを少なくし、記録を短縮し勝利することにある。

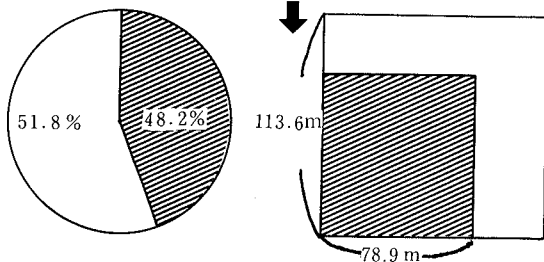
教科体育の授業の中で「持ち変えなし」方式を実施することは、一斉指導の形態、時間配分、校庭の広さ(トラックの大きさ)などから困難性は多大であることは充分考えられる。

全国公立小学校(24707校)

$$\frac{\text{屋外運動場}}{\text{学校土地面積}} = \frac{153657568 \text{ m}^2}{318611246 \text{ m}^2}$$

1校当たり

$$\frac{6219.2 \text{ m}^2}{12895.6 \text{ m}^2} = \left( \frac{78.9 \text{ m}}{113.6 \text{ m}} \right)^2$$



■.....屋外運動場(砂場, 鉄棒, 遊戯場含)

□.....その他の学校土地

図1, 昭和55年度, 公立小学校の屋外運動場面積  
(昭和55年度, 我が国の教育水準, 文部省による)

しかし、本研究では、将来400mトラックにおける400mリレーの3回のバトンパスのうち、右手渡し、左手受けのバトンパスが2回存在する「持ち変えなし」方式に発展させる技術として、また陸上競技の特性を引き出しやすい教材として教科体育においてもより有効で合理的なバトンパス方式は「右手渡し左手受け」「持ち変え」方式であるとしその指導過程までを考察するものである。

\* 文部省 小学校体育指導書 昭和35年  
文部省 小学校指導書 体育編 昭和44年

## II 研究方法

## (1) 実験授業

被験者 鳥取市立面影小学校 第6学年1組男子17名 女子15名 計32名

場 所 面影小学校校庭

日 時 昭和56年10月19日, 28日, 30日, 11月4日の各第3時限

授業実施者 其山守美 (当時鳥取大学教育学部4年生)

## (2) 指導計画

表1に示す4時間の指導計画で授業を展開した。

表1. リレーの指導計画 (4時間)

第1時 10月19日	導入	おにごっこ	50m走 タイム測定	まとめ	アンケート
第2時 10月28日		バトンの渡し方, 受け方, 持ち変え方		リレー	感想文
第3時 10月30日		助走マークを 生かす	スピードつなぎ	50m加速走	感想文
第4時 11月4日		予 選	決 勝	感想文	アンケート 表彰式

なお、本研究において便宜上、「右手渡し左手受け」のバトンパスを新方式、「左手渡し右手受け」の方式を旧方式とよぶことにした。

## (3) 学習指導過程

第1時は、本指導計画の中で導入として授業を展開した。「おにごっこ」は、全力で追いかけて、全力でにげるというバトンパスのスピードつなぎへの導入であり、50m走タイム測定は、リレーチームのグループの編成や目標記録設定のためのものであると同時に、最終第4時での50m走タイムと比較し走能力の進歩上達を確認するためのものである。

第2時から、表3に示すように1周160mで3セパレートコースで、4人×50mの200mリレーをとり入れた。各班のリレーオーダーやバトンパス方式は児童が中心になりチーム内で決定させた。その結果新方式は、1, 4, 5, 8班, 旧方式は2, 3, 6, 7班となったが、両方式間では、バトンパス方式が異なるだけで他の学習条件は同じになるよう指導上の配慮を行った。

さらに、3時間の短い授業の中で、特にバトンパスの技術を高めていくために、各班のオーダー方式は授業の最後まで変更しないように指示した。なお、9班の2名については、著しく走力が劣る(棄却検定で有意な差となる)ため研究の対象から除いたが、クラス全体として授業を成立させるため、大学生2名を加えて班を編成した。

第3時の指導過程を表4に示したが、ここでは20mのテークオーバーゾーンを設定し、第1次での「おにごっこ」をバトンタッチに学習転移させるよう配慮し、そのために助走マークを利用するよう指導し徹底させた。第2には50m加速走を実施し図2に示すような第2次目標記録を設定した。第2時で全ての班が第1次の目標を突破してしまったため次の目標へと進んだ訳である。第3は、

リレータイム速報一覧表を作成し提示したことである。これは、リレーの着順だけでなく、タイムの伸びや全体の中での順位、目標記録との差を客観的に認識し、次の目標へ児童の関心を向けさせるためである。

本実験授業の最終日である第4時は、まとめとしてミニ競技会と50m走タイム測定を行なった。

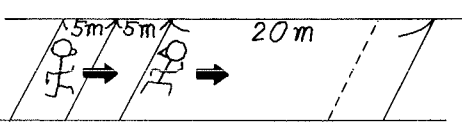
ミニ競技会は、リレー授業の成果の発表として特に各班の作戦（走能力に応じて、テークオーバーゾーン内での走距離の調節）をとることも求め、予選と決勝を行なった。

## 表2. 第1時の指導過程

### 1. 本時のねらい

- ① 50m走タイムを測定し、自分の走力を知る。
- ② おにごっこをし、「つかまる」か「にげる」かのポイントをさがす。

### 2. 指導課程

内容	学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点
導 入	集合整列し、腰を降ろす ● 出席順番にゼッケンをつける ● 本時の内容を知る 準備運動をする	● 欠席、見学者のチェック  ● 本時は、「おにごっこ」、50m走である ● 体温を高め、特に下半身の伸展運動をする
お に ご っ こ	2人1組でおにごっこをする ● 追いかける者が5m手前に来たら全力でにげる ● 同様に10m手前に来たらにげる ● 15~16mでつかまりそうなポイントをさがし、そこまでの距離を記憶する ● にげる者、追う者を交代しながら行なう	 ● 背中にタッチしてつかまえると決める ● 全力で追いかけて、全力でにげているか
50 m 走	50m走タイムを測定する ● 4人づつ、2回測定する ● スタンドイングスタートをする	● 走り終わった者への指導 ● 記録の測定は、迅速に正確に
ま と め	次時からの学習内容を知る ● 新方式でのバトンの渡し方、受け方、持ち変え方を知る 整理運動をする アンケートの記入方法を知る	● 児童を前に出して、実際に行なわせる  ● アンケート用紙を配布する

第1次目標記録 = 1. 2. 3. 4走者の50m走タイムの合計

第2次目標記録 = 1走者の50m走タイム + 2. 3. 4走者の50m加速走タイム

図2. 目標記録の設定

50m走では、第1日のものと比較し、リレーの授業を通した走能力の向上を児童に確認させた。

また、本実験で測定した記録は整理し実験場面のビデオテープを觀賞するとともに記録証を作成し児童全員に手交した。

表3. 第2時の指導課程

1. 本時のねらい

- ① 自分たちのリレーメンバーを知り、班内でリレーオーダーや、バトンパス方式を決定する。
- ② バトンの正しい渡し方、受け方を練習し、班の目標記録に向けて楽しくリレーができる。

2. 指導過程

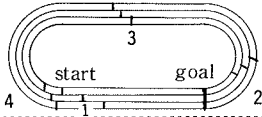
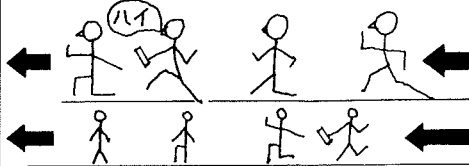
内容	学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点																
(グルーピング) 導 入 (リレー)	2通りの方式でリレーすることを知る ●新・旧2種類の方式を理解する 自分たちのリレーメンバーを知る ●班ごとに集合して、リーダーを決める ●各班の目標記録を知る ●各班で、リレーオーダー、方式を決定し、報告する ●新・旧方式が、4班づつになるように、各班で調整をする ●各班ごとに、はち巻とゼッケン番号をつける 準備運動をする ●ジョギングしながら、スタート、ゴール、各走者の配置場所などを確認する 決定した方式やオーダーで200mリレーをする ●セパレートコースを用い、3班1組でリレーをする ●スタートは、スタンディングスタートをする	●前時の反省と、本時の内容をは握 ●各班の特性を理解させる (50m走の合計タイムがほぼ一定であり、これが各班の第1次目標記録である 各班は、男・女2名づつから成る ●9班には、学生が2名入って、授業として成立させる……研究対象外 ●ゼッケンは、1班から順番に、オーダー順につけさせる。第2時、3時、4時とこのゼッケン番号は、変えないものとする ●トラックの説明  ●方式、オーダーの確認 <table border="1" data-bbox="809 975 1131 1081"> <thead> <tr> <th>コース</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1 班</td> <td>2 班</td> <td>3 班</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4 班</td> <td>5 班</td> <td>6 班</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7 班</td> <td>8 班</td> <td>9 班</td> </tr> </tbody> </table>	コース	1	2	3	1	1 班	2 班	3 班	2	4 班	5 班	6 班	3	7 班	8 班	9 班
コース	1	2	3															
1	1 班	2 班	3 班															
2	4 班	5 班	6 班															
3	7 班	8 班	9 班															
バトンの渡し方・受け方・持ち変え方	リレーの反省をする ●今行なったリレーについて反省をする (どのように渡したらいいのか? どのように受けたらいいのか? どのように持ち変えたらいいのか?) 各班で練習をする ●一列にならび、軽くジョギングしながら「ハイ」の声をかけて渡す ●一円周上に間隔をとってならび、順々にバトンを渡してゆく	●失敗例、成功例をあげる 渡す側 (かけ声のかけ方 間隔がせばまってから手を伸ばして渡す 受ける側 (前走者を待つ構え方 かけ声がかかってから手を出す 後ろを向かず、前を向いてバトンを受け取る すぐにバトンを持ち変える) 																
リレー	2回目、3回目のリレーをする ●まだの班、終わった班の者は、トラックの外に出て腰を降ろして見学する	●1回目と同じ組合せで行なう ●タイムの計測を行なう																
まとめ	リレーの反省をする ●よかった点、悪かった点を考え、次時での課題を発見する 整理運動をする 感想文用紙を受け取る	●リレーチーム、オーダー、方式は、今後の授業の中で変えないことを確認する ●感想文の書き方の説明																

表4. 第3時の指導課程

1. 本時のねらい

- ① 助走マークを用い、テークオーバーゾーンの中で、スピードを生かしたバトンパスができる。
- ② 50m加速走を行ない、各班の第2次目標記録を設定する。

2. 指導課程

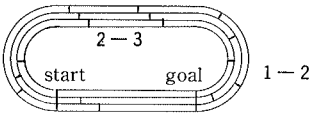
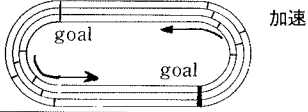
内容	学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点																				
導入	準備運動をする <ul style="list-style-type: none"> <li>● ジョギング、伸展運動、体操を行ないながら、コースの説明を聞き理解する。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 休憩時間に、予め自分のゼッケンと、はち巻をつけさせておく</li> <li>● ジョギングでトラックを回りながら、随時説明、前時の反省を加える</li> </ul> (20mのテークオーバーゾーン 助走マーク 前走者の待つ位置と構え方 前時の感想文の結果)																				
助走マークを生かす	各班ごとに練習をする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 第1時での「おにごっこ」を思い出しながら、助走マークをつける</li> <li>● トラックのテークオーバーゾーンを使って練習をする</li> </ul> リレーをする <ul style="list-style-type: none"> <li>● 合図とともに、自分の持ち場へ分かれる</li> <li>● 助走マークをしっかりとする</li> <li>● 走り終わった班、まだの班は、トラックの外側で腰を降ろして待つ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各班の練習場所を指定する</li> <li>● 背中にタッチすることを、バトンをタッチすることに転移させる</li> </ul> <table border="1" data-bbox="806 923 1122 1058"> <thead> <tr> <th>組</th> <th>コース</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>1班</td> <td>4班</td> <td>8班</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>2班</td> <td>6班</td> <td>7班</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>3班</td> <td>5班</td> <td>9班</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 前時のリレータイムにより組を分ける</li> </ul>	組	コース	1	2	3	1		1班	4班	8班	2		2班	6班	7班	3		3班	5班	9班
組	コース	1	2	3																		
1		1班	4班	8班																		
2		2班	6班	7班																		
3		3班	5班	9班																		
スピードアップ	リレーの反省をする <ul style="list-style-type: none"> <li>● 全力でにげたか？</li> <li>● 全力で追いかけたか？</li> <li>● バトンはうまく渡ったか？</li> <li>● タイムは伸びたか？</li> </ul> 各班で練習する <ul style="list-style-type: none"> <li>● 助走マークを調整する</li> <li>● 声をかけるタイミングをはかる</li> <li>● 班ごとの課題に取り組む</li> </ul> 2回目のリレーをする <ul style="list-style-type: none"> <li>● まだの班、終わった班は、すわって待つ</li> <li>● タイム速報一覧表を見て、反省をする</li> <li>● 各班の目標記録は達成できているか？</li> </ul> $\boxed{\text{第2次目標記録}} = \boxed{\text{1走者の50m走タイム}} + \boxed{\text{2. 3. 4走者の50m加速走タイム}}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>● リレータイム速報一覧表の提示</li> <li>● 「おにごっこ」のイメージの回想</li> <li>● 班の課題の発見</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● スピードつなぎ</li> <li>● 随時、指導を加える</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 組は、1回目と同様</li> <li>● より高い目標記録の設定</li> </ul>																				
50m加速走	50m加速走を行なう <ul style="list-style-type: none"> <li>● 10mの加速をつけて、50m走る</li> <li>● トラックを利用して、1回づつセパレートコースを走る</li> </ul>																					
まとめ	3回目のリレーを行なう <ul style="list-style-type: none"> <li>● タイム速報一覧表を見て、反省をする</li> </ul> 整理運動をする 感想文用紙をもらう 各班の名前を考える	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 前時と本時の比較</li> <li>● 今後の課題の確認</li> <li>● ゼッケン、はち巻を集める</li> </ul>																				

表5. 第4時の指導過程

## 1. 本時のねらい

- ① 目標記録の達成へ向けて、各班で作戦を立て、工夫を凝らして、互いに協力しながらリレーができる。
- ② 新・旧それぞれの方式を反省する。

## 2. 指導過程

内容	学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点																
導 入	準備運動をする ●あらかじめゼッケン、はち巻をつけておく 本時は「ミニ競技会」で、予選・決勝の2レースを行なうことを知る ●前時のタイム一覧表を見て、各班の第2次目標記録を確認する	●欠席者を確認し、児童の健康状態をは握する  ●タイム一覧表を提示																
予 選	各班に分かれて練習をする ●各班の課題を工夫しながら練習する 予選のレースをする ●決勝では、予選の順位によって組を決めることを知る ●作戦を立て工夫を凝らす  タイム速報一覧表を見て反省をする ●各班で、予選の反省をして、決勝での作戦を立てる	●適切な助言を加える <table border="1" data-bbox="830 855 1149 977"> <thead> <tr> <th>組 \ フォース</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>1</th> <td>1班</td> <td>2班</td> <td>3班</td> </tr> <tr> <th>2</th> <td>4班</td> <td>5班</td> <td>6班</td> </tr> <tr> <th>3</th> <td>7班</td> <td>8班</td> <td>9班</td> </tr> </tbody> </table> ●予選の順位をチェックしておく ●タイム速報一覧表を提示し、助言を与える	組 \ フォース	1	2	3	1	1班	2班	3班	2	4班	5班	6班	3	7班	8班	9班
組 \ フォース	1	2	3															
1	1班	2班	3班															
2	4班	5班	6班															
3	7班	8班	9班															
決 勝	各班で最後の練習をする ●決勝に向けて、目標を持って、互いに協力しながら練習をする 決勝のレースを行なう (●優勝しよう！ ●目標記録に到達しよう！ ●タイムを縮めよう！ ●バトンパスを成功させよう！)	<table border="1" data-bbox="843 1137 1098 1278"> <tbody> <tr> <td>1組</td> <td>予選各組3位の班</td> </tr> <tr> <td>2組</td> <td>予選各組2位の班</td> </tr> <tr> <td>3組</td> <td>予選各組1位の班</td> </tr> </tbody> </table> (決勝の組合せ)	1組	予選各組3位の班	2組	予選各組2位の班	3組	予選各組1位の班										
1組	予選各組3位の班																	
2組	予選各組2位の班																	
3組	予選各組1位の班																	
ま と め	リレーの反省をする ●タイム速報一覧表を見る ●目標記録に到達できたか？ ●新方式、旧方式について反省する 50m走タイムを測定する ●1班から順番に4人づつ測定を行なう 整理運動をする アンケート用紙、感想文用紙をもらう 表彰式をする ●拍手をする	●タイム速報一覧表の提示 ●各班のタイムの伸びの評価 ●新方式、旧方式の特性の確認  ●セパレートコースで1回測定を行なう  ●ゼッケン、はち巻を受け取る  ●記録証を授与する																

## (4) グルーピング (班編成)

勝敗があらかじめ予測されるリレー競争は、児童にとってつまらないものである。グループで力いっぱいがんばれば勝てるかもしれない、どの班が勝利するかわからない、失敗はできないというドキドキするような緊張感がリレーの最高の面白さである。そこで等質のグループにするため次の条件を配慮した。

- (a) 各班の50m走タイムの合計を一定にする
- (b) 各班とも、男女各2名を原則とする
- (c) 各班に中心となるリーダー的児童を1名以上配置する

(a)に示す合計タイムは第1次目標記録となり(c)の児童は、事前に担任教師からピックアップしてもらったものを参考とした。

なお、当日の欠席者、見学者の扱いは他の班から補員として50m走タイムがほぼ等しい者を確保することにしたが、実際には、第2時に7班で1回あっただけであった。

○…女子  
新…新方式  
旧…旧方式

表6. リレー方式, オーダー, 目標記録一覧表

班	名 前	方式	第1走者	第2走者	第3走者	第4走者	第1次 目標記録	第2次 目標記録
1	ゴールド ペガサス	新	下田	丸川	○秋田	○山田	34.9	31.5
			8.0	7.9	10.2	8.8		
2	ベスト アスリート	旧	○内田	○名越	森原	小林	34.9	31.1
			8.0	9.3	9.1	8.5		
3	スクランブル ラガー	旧	浜本	小西	○松川	○井口	34.9	31.7
			9.2	8.6	9.1	8.0		
4	ブラック パンサー	新	福井	○中尾	大西	十河	34.9	31.1
			8.1	8.4	10.6	7.8		
5	ブルー マリーン	新	松田	○横山	○今井	畑井	36.0	33.4
			8.2	9.3	8.7	9.8		
6	スカイ イーグル	旧	清水	○日高	島村	○船井	35.0	30.7
			8.3	8.5	9.5	8.7		
7	グランド キャニオンズ	旧	千原	谷田	○山口	○秋山	35.0	31.1
			8.6	7.9	9.7	8.8		
8	コンコルド ジャガー	新	○坂本	坂口	○滝川	加藤	35.0	31.7
			8.7	8.7	9.9	7.7		
9	もっ ちゃん号	新	(大学生)	小橋	(大学生)	森本		
				11.2		10.3		



## (5) トラック作成

1周160m, 3コースのトラックは実験場の面影小学校では最大限のもので, セパレートコースとしたのは走者同志の接触からおきる順位変動やタイムロスを防ぎチームの学習成果をはっきり示しやすいということからで, また, 教科体育の中でも競技会的なふん囲気づくりをしてリレー競争への興味を引き出させようとしたものである。

1人が50mの4人×50mリレーとしたのは, 次の理由からである。

(a) 1周160mという状況の中でセパレートコースを設定するため

(b) 小学校6年生の場合, スタートしてから最高スピードに達するのは, 20~30m位でそのスピードは徐々に低下していくことが報告されている。<sup>13)</sup>したがって, スピードつなぎであれば50mが適当であると考えた。

(c) 時間内に3回のリレーを成立させるためにあまり距離が長すぎると疲労がタイムやバトンパスに大きく影響してくると思われる。

(d) 50m走タイムとの関連で目標記録が得やすい。

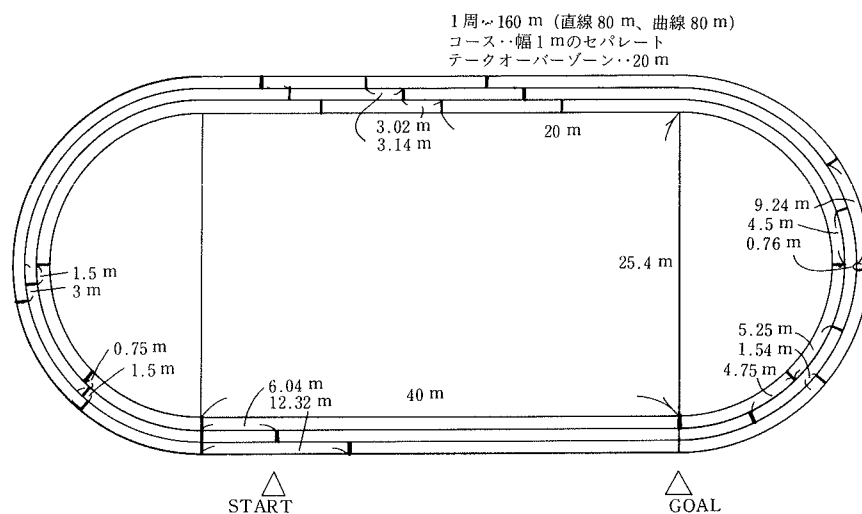


図3 トラック

## (6) 調査項目・方法

## (a) 50m走タイム

第1時に2回, 第4時に1回, 1m幅の直線セパレート4コースでスタンディングスタートを用いて実施した。

## (b) 50m加速走タイム

第3時にトラックセパレートコースを使い10mの加速距離を設けて測定した。実際は, 第2走者と第4走者の区域を利用した。又加速走タイムと50m走タイムの差からスタートダッシュに要するタイムなどにも注意を向けさせることをねらった。

## (c) 200mリレータイム測定

200mリレーは、第1日を除く3時間に通算8回実施し全てのタイムを計測した。

組合せは、図4に示したが、第2時は無作為に編成し、第3時は第2時のタイム順に組合せた。

第4時では予選、決勝と分け予選で3位、2位、1位の班が決勝でそれぞれ1組、2組、3組となるよう組合せた。

第2時				第3時			
組 \ コース	1	2	3	組 \ コース	1	2	3
1	1 班	2 班	3 班	1	1 班	4 班	8 班
2	4 班	5 班	6 班	2	2 班	6 班	7 班
3	7 班	8 班	9 班	3	3 班	5 班	9 班

第4時 (予選)				(決勝)			
組 \ コース	1	2	3	組 \ コース	1	2	3
1	1 班	2 班	3 班	1	2 班	5 班	7 班
2	4 班	5 班	6 班	2	3 班	6 班	9 班
3	7 班	8 班	9 班	3	1 班	4 班	8 班

図4 200mリレーの組合せ

スタートはスタンディングスタート法とし、バトンはプラスチック製カラーバトン（教育用バトン基準2号）を使用した。

(d) アンケート調査

アンケートによる調査は、児童のリレーに対する意識の変容を授業受講前後についてみるため、第1時と第4時の授業終了後に実施した。

内容は、池田氏<sup>14)</sup>が考案した30項目からなる「リレーの楽しさ」に関するものと筆者らの作成した「バトンパスの方式」に関する3項目の33項目からなるものである。

(e) 感想文による調査

新旧両方式における児童の感じ方の相違をみるためと、授業の問題点やつまづきを児童サイドからとらえよりよい授業を追求するための「楽しく運動できたか」「新しい発見があったか」「わざや力をのばすことができたか」の3項目の他、バトンパスに関する1項目と合わせて4項目を諾否で答えさせ、その理由を自由に記述させるものと、各班の課題を自由記述させる項目合計5項目からなり、第2時、第3時、第4時の授業終了後それぞれ記入させた。

(f) 観察員によるバトンパスの観察

200mリレーの際、バトンパス区域附近に観察員を配置し、バトンパス時の児童の動きを次の観点から記録した。

(渡す者)

○バトンを渡しにくそうな場面、それはどんな場面か

○コースからはみ出た時、それは内か外か

○オーバーゾーンしなかったかどうか

(受ける者)

- どんな構え方で前走者を待っているか
- コースからはみ出た時、それは内側か外側か
- バトンを落下したり、オーバーゾーンしなかったか
- (g) ビデオカメラ・モータードライブカメラによる観察

観察員による観察とともに、1台の35<sup>mm</sup>/mモータードライブカメラと2台のビデオにより撮影を行ない分析検討した。

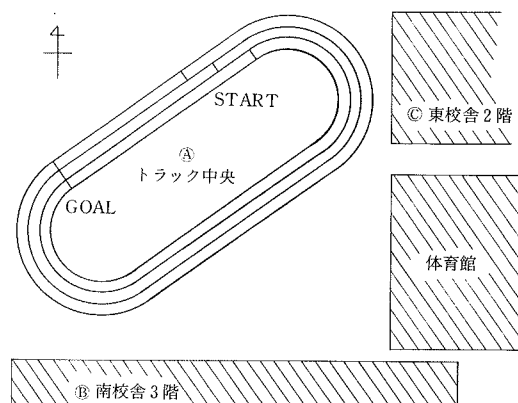


図5 ビデオカメラの設置場所

### III 結果と考察

#### (1) 200mリレータイム

表7の各班の結果のうち、5班のすべてのタイム（計算ミスにより等質グループの条件外）と、バトンパス失敗（バトン落下）時の3つのタイムを除外して、新旧別、時間毎の平均タイムを示したのが表8である。

表8よりあきらかであるが、第2時で、0.57秒（5%水準）、第4時で1.06秒（1%水準）、第2、3、4時を合計したとき0.52秒（5%水準）で新方式が旧方式よりそれぞれ有意な差で勝っている。しかし、第3時で新方式が勝っているものの双方に有意な差が出なかったのは、旧方式が第2時から第3時にかけて1.24秒という急激なタイムの伸びを示したことで、新方式の1グループが、充分慣れることができなかつたためか、不安定な記録（S.D1.02秒）を示したことの2点が考えられる。

それぞれの時間ののびをみると、新方式は0.8秒、0.92秒と順調に向上しているものの、旧方式では1.24秒の伸びのあと0.01秒タイムが下降している。このことは、旧方式は、児童がこれまで行ってきた方式ですぐ順応した（タイムが伸びた）が、それ以後、タイムが縮まるための要素が加わらなかつたとみてよいと考える。一方新方式はこれまで行ってきたものと異なり不慣れな動作が練習により巧みさが増してきた結果と考えられる。以上の新旧別平均タイムの他、最高タイムの比較でも同様のことがみられ、旧方式では、第3時、第4時をかけ33秒台の記録で停滞がみられるが、新方式では順調な伸びがみられ、5班の場合、計算ミスにより目標記録を後に1秒加えざるを得なかつた班でも著しい向上を示した。

図6-1は第1次目標記録を基準としたそれぞれのリレータイムの時間・実施回毎の変化を表わしたもので第2時の1回目のレースで、8分の6の班が、2回目ですべての班が目標記録を突破した。

表7. 200mリレータイムと観察員・ビデオによるバトンパス様態の観察結果

班方式	項目	第2時 (10月28日)			第3時 (10月30日)			第4時(11月4日)	
		1回目	2回目	3回目	1回目	2回目	3回目	1回目	2回目
1 新	記録	34.2	34.4	34.0	32.9	33.9	33.4	33.0	33.0
	様態				②→③ 内に入る				②→③ 内に入る
2 旧	記録	34.2	34.4	34.3	32.8	33.1	32.9	34.5	33.0
	様態				①→② 外に出る	①→② 外に出る	①→② 外に出る	③→④オーバ ーゾーン	
3 旧	記録	34.6	34.8	34.4	33.6	33.5	33.5	33.1	40.7
	様態					①→②③→④ 外に出る	①→② 外に出る	①→②③→④ 外に出る	②→③ バトン落下
4 新	記録	33.8	33.8	33.4	35.4	34.2	32.4	32.7	31.9
	様態				②→③ 内に入る	①→②オーバ ーゾーン, ②→ ③内へ…	②→③ 内に入る		
5 新	記録	36.7	35.5	35.5	33.5	33.4	34.0	34.1	34.7
	様態	③→④ バトン落下		③→④ 外に出る	②構え方と出 す手が反対	②→③ 内に入る			
6 旧	記録	35.2	34.3	35.2	33.6	33.4	33.5	33.3	33.1
	様態	②→③ バトン落下		①→② 外に出る	①→②③→④ 外に出る	①→②③→④ 外に出る	①→②③→④ 外に出る		
7 旧	記録	34.6	34.2	36.0	33.3	33.6	34.0	33.5	33.4
	様態			③→④ 外に出る	①→② 外に出る	①→② 外に出る	①→② 外に出る	①→② 外に出る	①→②③→④ 外に出る
8 新	記録	33.9	34.3	34.8	32.2	32.1	32.9	31.8	31.7
	様態						③→④オーバ ーゾーン		

図6-2は第2時の50m加速走タイムを加味した第2次目標記録を基準としたリレータイムの変化を示したもので、最終回で新方式の5班と8班がこの目標記録に到達し、しかも、上位を新方式の班が占めることになった。

#### (2) 50m走と50m加速走

表9にそれぞれの平均タイムを示した。両方式間に有意な差はでなかったものの新方式で平均0.29秒、旧方式で平均0.25秒のタイム向上がみられ、90%近くの者が、学習前より後でタイムが上昇しており、本実験は走能力の向上に有効であったことを示している。

表8. 200mリレータイム差の有意性の検定

日	項目	新方式	旧方式	T 検 定
第2時 (10月28日)	N	9	11	T = -2.615 (0.01 < P < 0.02) ※
	$\bar{X}$	34.07	34.64	
	S.D.	0.384	0.516	
第3時 (10月30日)	N	9	12	T = -0.395 (0.6 < P < 0.7)
	$\bar{X}$	33.27	33.40	
	S.D.	1.020	0.319	
第4時 (11月4日)	N	6	7	T = -3.397 (P < 0.01) ※※
	$\bar{X}$	32.35	33.41	
	S.D.	0.560	0.474	
合 計	N	24	30	T = -2.176 (0.02 < P < 0.05) ※
	$\bar{X}$	33.34	33.86	
	S.D.	0.984	0.737	

※.....5%水準

※※.....1%水準

表8-2. 最高タイムの推移

方式	班	第2時の 最高タイム	第3時の 最高タイム	第4時の 最高タイム
新	1	34.0	○ 32.9	33.0
	4	33.4	32.4	○ 31.9
	5	35.3	○ 33.4	34.1
	8	33.9	32.1	○ 31.7
旧	2	34.2	○ 32.8	33.0
	3	34.4	33.5	○ 33.1
	6	34.3	33.4	○ 33.1
	7	34.2	○ 33.3	33.4

○.....3時間での最高タイム

表9. 50m走・50m加速走タイムの平均及び標準偏差 (sec)

方式	項目	50m走①(10.19)	50m走②(11.4)	50m加速走(10.30)
新方式	N	16	16	16
	$\bar{X}$	8.80	8.51	7.77
	S.D.	0.88	0.69	0.86
旧方式	N	16	16	16
	$\bar{X}$	8.74	8.49	7.58
	S.D.	0.53	0.49	0.54
合 計	N	31	32	31
	$\bar{X}$	8.71	8.50	7.61
	S.D.	0.66	0.60	0.64

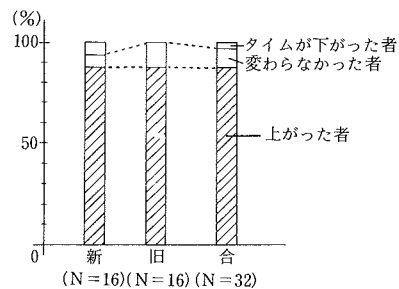


図7.リレー授業前後の50m走タイムの変化

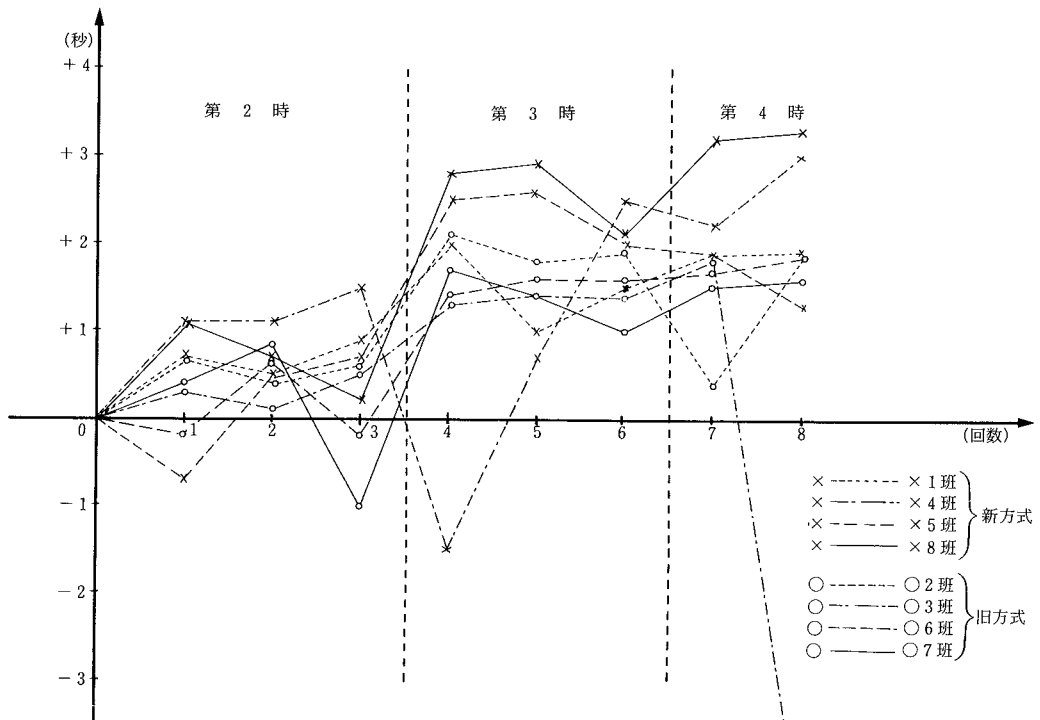


図6-1 第1次目標記録を基準とした200mリレータイムの伸び。

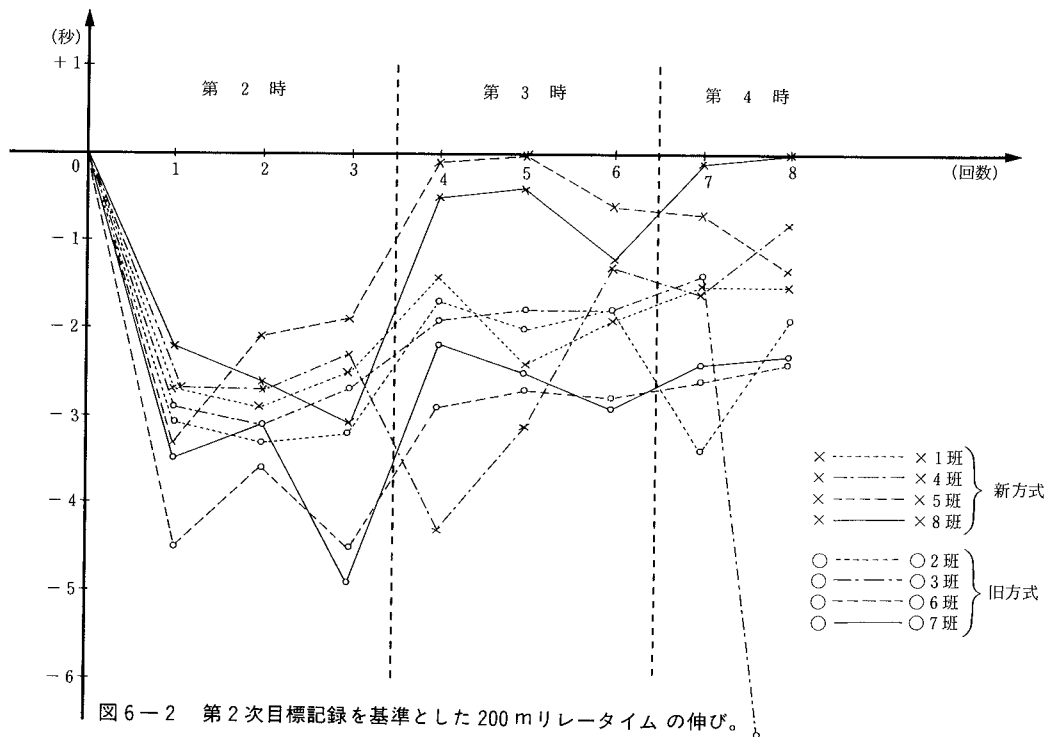


図6-2 第2次目標記録を基準とした200mリレータイムの伸び。

- 1、運動することは楽しい
- 2、運動することは体によい
- 3、体育の時間以外にもよく運動する
- 4、学校や地域の運動クラブ（スポーツ少年団）に入りたい
- 5、運動は疲れるだけむだである
- 6、自分は走るのが速い
- 7、自分は体育の授業が好きである
- 8、自分は体育は得意な科目である
- 9、リレーは走るのが速い人でないと楽しめない
- 10、リレーは体力を高めるために行なうものである
- 11、リレーは心や体の緊張をやわらげるために行なうものである
- 12、リレーは運動を楽しむために行なうものである
- 13、リレーは勝ち負けを競うことが楽しい
- 14、リレーは抜いたり抜かれたりすることが楽しい
- 15、リレーはどのチームが勝つかわからないドキドキした気持ちが楽しい
- 16、リレーはせいっぱい体を動かせるのが楽しい
- 17、リレーはみんなが応援してくれるのが楽しい
- 18、リレーは勝敗よりもお互いに協力して全力を尽すことが大切である
- 19、リレーはタイムをよくするためにがんばることが楽しい
- 20、リレーでバトンパスがスピードにのってうまくできることが楽しい
- 21、リレーでラインをきれいに引いたコースを走るの楽しい
- 22、リレーで走るのが速い人たちと同じチームになれるの楽しい
- 23、リレーは自分たちで走り方・バトンパスのし方・走る順番などを工夫したり、作戦を立てたりできるのが楽しい
- 24、リレーで自分たちの工夫や作戦がうまくいってタイムがよくなったり相手チームに勝ったりしたことがある
- 25、リレーは走り方・バトンパスのし方・走る順番などを工夫したり作戦を立てたらタイムがよくなったり相手チームに勝ったりすると思う
- 26、リレーでは足の速い人が同じチームにいるとタイムが悪くなったり負けたりすると思う
- 27、リレーでは自分のせいで負けたりタイムが悪くなったりするかもしれないと不安である
- 28、リレーで自分のせいでチームがうまくいかなかったと思うことがある
- 29、リレーで自分のチームのためにもっと走るのが速くなろうと思う
- 30、オリンピックやすぐれた選手の出場する試合でのリレーを見たいと思う
- 31、バトンを渡す時右手で相手の左手に渡す方法は左手で右手に渡す方法よりむずかしいと思う
- 32、バトンを受け取る時左手でバトンをもらうのは右手でもらうのよりむずかしいと思う
- 33、バトンを左手から右手へ持ち変えるのは右手から左手へ持ち変えるのよりむずかしいと思う

.....指導前  
——指導後

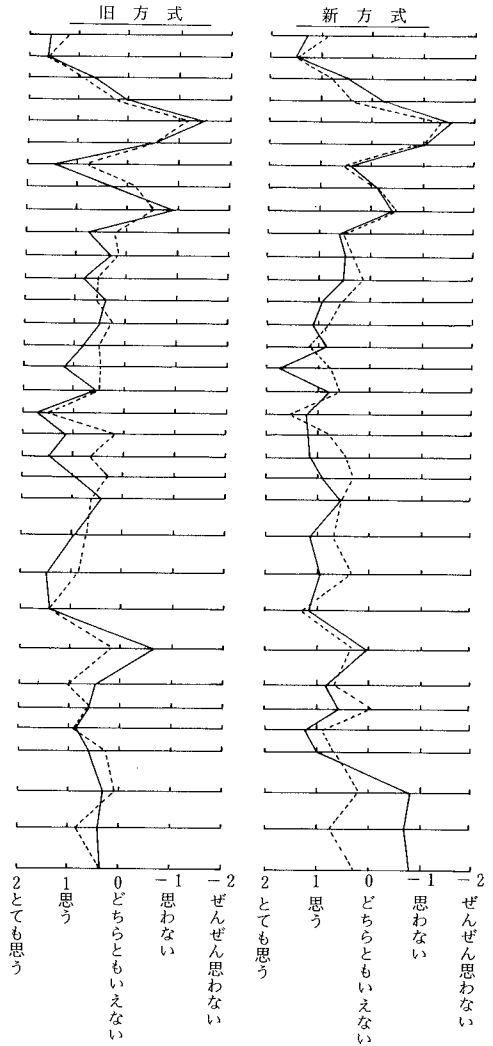


図8 児童のリレーに対する意識に関するアンケート結果

## (2) アンケート及び感想文

アンケート結果を、指導後、指導前の比較のため方式別にグラフにしたものが図8である。特に新方式グループの者のバトンパス方式に対する意識変化が著しい。

アンケート項目31の「バトンを渡す手」についての意識変化を示したものが図9である。これはバトンパス指導前は、両方式とも不規則な回答であったものが、指導後は、新方式グループでその意識は「むずかしく思わない」へと変化し、旧方式では、「ややむずかしいと思う」傾向に移行した。

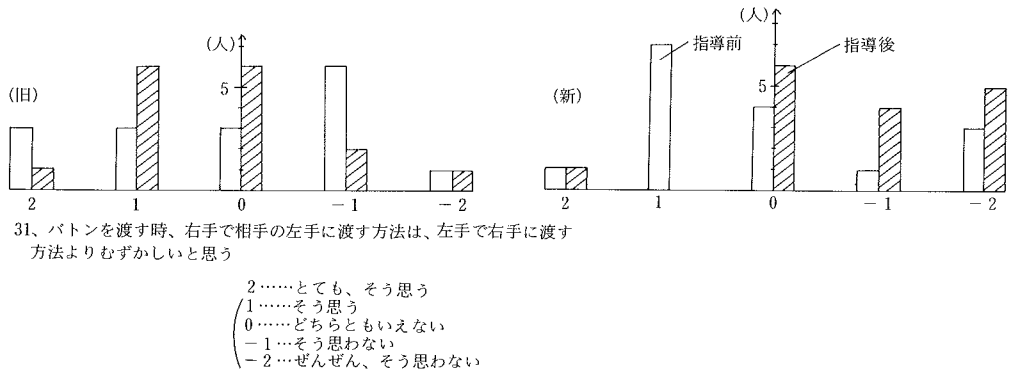


図9 アンケート項目31に対する授業前後の意識変化

項目32の「バトンを受け取る手」については、図10に示したが、指導前は、両方式とも「とてもむずかしく思う」傾向にあるが、指導後では、旧方式で「ややむずかしいと思う」とそれ程変化はみられないのに対して、新方式では逆の「むずかしく思わない」という傾向に大きく変化している。

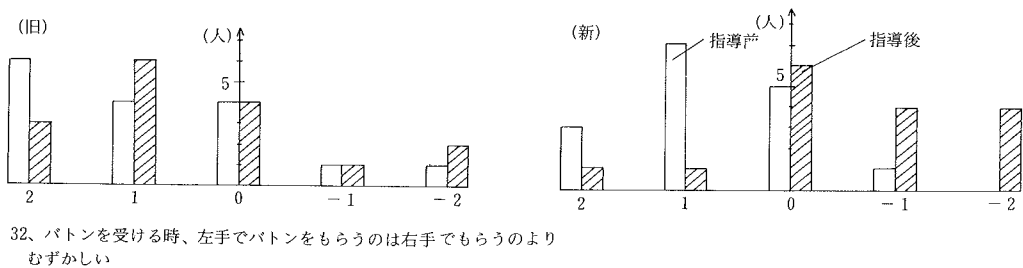


図10 アンケート項目32に対する授業前後の意識変化

アンケート項目33の「バトンの持ち変え」については図11に示したが、ここでも旧方式は授業の前後で意識の変化はみられないが、新方式では「ほとんどむずかしく思わない」へと変化を示している。



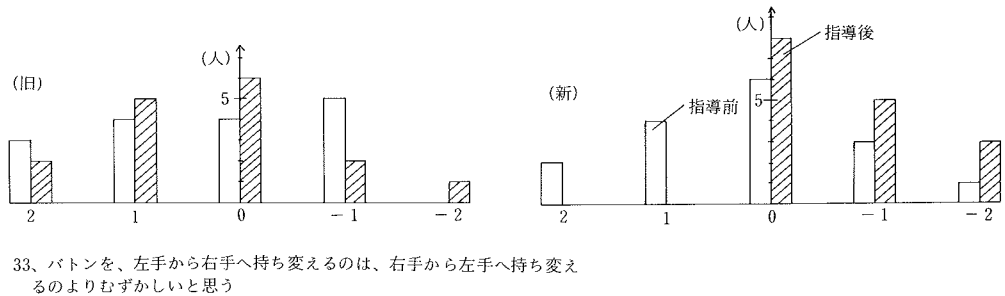


図11 アンケート項目33に対する授業前後の意識変化

以上3項目を総合すると(図12)、ただ見て聞いて知っているだけの旧方式の児童は、授業の前後でほとんど意識の変化が認められず「右手渡し左手受け」は、あい変わらずむずかしいものとして扱っているのに対し、新方式を体験した児童は、それ程困難なものではなく、慣れれば行なうことができる技術へと変化しているとみてよい。

楽しさに関する30項目については、両方式間に授業の前後とも大きな相違はみられなかった。

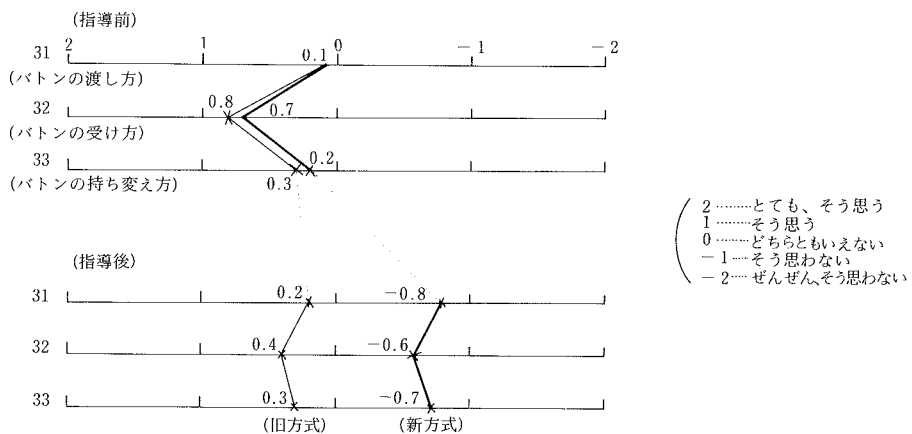


図12 新方式に対する児童の意識変化

それぞれの授業終了後5項目の質問で諾否の回答を求め4項目はそれぞれの理由を自由に記させ、あと1項目は次回の授業へむけての課題をみつけ出す項目で、結果をまとめたものが表10, 11である。

①の運動の楽しさを追求したものでは新旧両方式とも、それぞれ高い諾回答率を示し、②の技の発見の追求では両方式とも第3時から第4時にかけて諾回答率は減少した。このことは第3時で教師サイドから多くの課題を児童に提示したのに対し、第4時では、各班の自主的な工夫を重視して授業を進めたことと「まとめ」の時間としたことに起因するものと考えられる。その中でも新しい発見として「作戦」の項目が若干増加してきていることは注目できる。

③は、ワザののびと走能力など力ののびをみたものである。

表10. 感想文自由記述の集計 ①②③④

種類	項目	「はい」の回答数(人数)				項目	「いいえ」の回答数(人数)			
		第2時	第3時	第4時	合計		第2時	第3時	第4時	合計
① 楽しい運動	カー杯の運動ができた	3	2	3	8	バトンパスの失敗	0	1	1	2
	班で協力ができた	3	1	3	7					
	相手に勝った記録が伸びた	3	14	13	30					
	ワザが伸びた	8	9	8	25	リレーの敗北	1	0	1	2
	リレー自体が楽しい	12	2	3	17					
	教材・教具	1	3	0	4					
② 新しい発見	バトンの受け渡し	12	9	5	26	すでに知っていた	12	4	4	20
	助走マーク	1	9	8	18	前時と変わらない	3	3	6	12
	かけ声	3	6	3	12					
	作戦	0	1	6	7					
③ 力の伸び	バトンの受け渡し	18	13	6	37	進歩がない	8	0	1	9
	タイムの伸び	2	10	16	28	バトンパスのミス	2	1	4	7
	助走マークの利用	0	5	4	9	タイムの悪化	1	3	1	5
④ バトンパスの成功	うまく渡すことができた	6	2	5	13	渡すのに手まどった	4	5	6	15
	うまく受けとれた	2	10	5	17	バトンを受けそこねた	10	2	2	14
	助走マークが生かされた	2	5	5	12					
	前よりうまくなった	3	4	7	14	間隔が詰まった	3	3	2	8

表11. 感想文自由記述の集計 ⑤

⑤ 次の時間には、どんなことに気をつけるともっとリレーがうまくいくと思いますか。自分のグループのことについて考えてください。

項目	新方式(人数)				旧方式(人数)			
	第2時	第3時	第4時	合計	第2時	第3時	第4時	合計
バトンの受け渡しを確実にこなす	9	8	5	22	8	3	7	18
助走マークやバトンゾーンを利用する	1	6	5	12	1	7	2	10
「はい」のかけ声を正確にかける	3	0	0	3	2	3	0	5
走る順番や距離を変えるなどの工夫をする	1	1	0	2	2	0	2	4
個人の走力を高める	2	1	2	5	1	1	1	3
今のままでよい	0	0	0	0	1	2	3	6

④は、バトンパスの失敗、成功をその原因と思われる事項としてまとめたもので、新方式では第2, 第3, 第4時と順調な技能の向上がうかがえるが、旧方式では、第3時から第4時にかけて技能の停滞あるいは後退が感ぜられる。これは、旧方式の第3時で高い諾回答率を示したことからも「左手渡し右手受け」の従来のバトンパス技術は早い段階で完成し、限界に達しているものと考えられる。このことは次の200mリレータイムの結果を考慮してもあきらかかた、図13に示したように両方式間ではまったく逆の傾向がみられる。すなわち、新方式グループは旧方式グループに比べて、技能の伸びに対する意識が低いにもかかわらず、リレータイムは良い結果を示しているが、旧方式グループは、技能の伸びに対する意識が高いにもかかわらず、リレータイムは低レベルである。また、自由記述文の中でも旧方式グループで「今のままでよい」という現状を肯定し、満足した回答があるのに対し、新方式グループでは、現状に不満でバトンパスに関して常に問題意識を持っていることがわかる。

しかも、旧方式では、あらたな問題として、バトンパスに充分慣れている（従来どおり）としながらバトンパスの際に「アウトコースにはみ出してしまおう」とか「アウトコースの人にあたる心配があつてスピードをダウンしてしまおう」と欠点や失敗例をあげているのである。

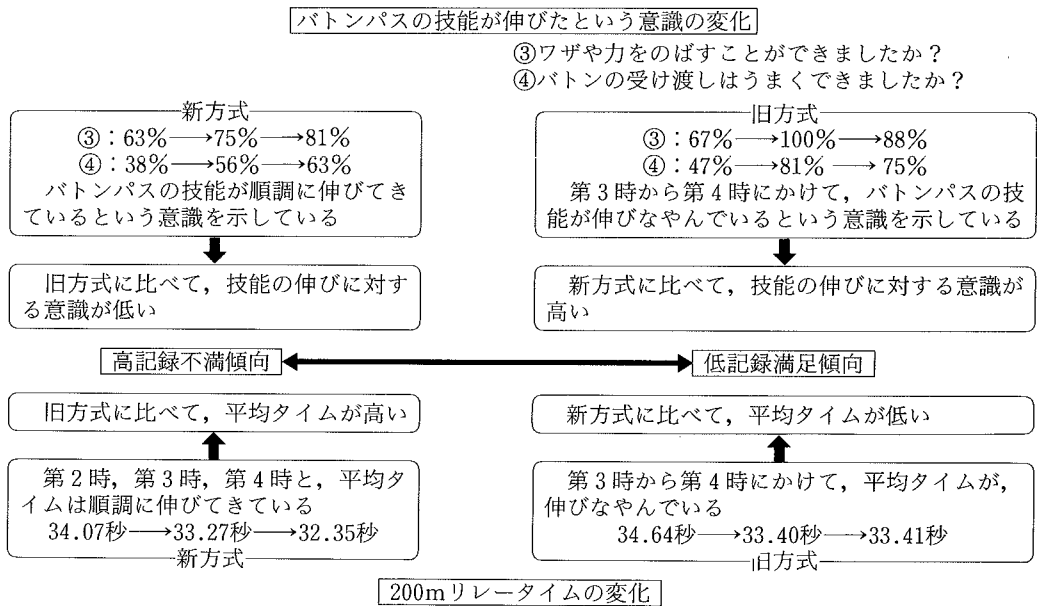


図13. リレータイムと意識の関係

その他の自由記述文をみると、最初はリレー自体が楽しいと答えていたものが多数であったが、次第に勝敗、タイム、ワザ、協力などといったリレーの特性そのものの味わいに楽しさを感じるように変化してきていることと、楽しさの要因に、セパレートコース、テークオーバーゾーン、タイム速報一覧表、対戦相手の変化などリレー教材の指導の工夫をあげ、これらの重要性を知ることができる。

### (3) バトンパス時の児童の動きについて

観察員及びビデオテープ、モータードライブカメラによる連続写真によるバトンパスの観察記録をまとめリレータイムとともに表7で示した。



写真1～5は第4時ミニ競技会の決勝第1組で  
1コース：2班(旧方式)，2コース：5班(新方式)，3コース：7班(旧方式)の第1走者から第2走者にバトンパスされる場面である。

(1)

2コースではスムーズなバトンパスがなされているのに対し，3コースでは受け手がコースのアウトに寄ったため，渡し手はアウトコースにはみ出ているのがよくわかる。また，1コースでは，受け手が3コースと同様コースのアウトに寄ったため，渡し手はインコース寄り走ってきたものの(コーナーでインコースを走ることは有利であることは当然である)近寄ってバトンを渡すためにコースの外側に大きく一歩踏み出さねばならない(写真5)不自然で不利な動きがよくわかる。

(2)

旧方式では，コーナーでのバトンパス(1走～2走)(3走～4走)の時にほとんどの班がアウトコースへはみ出ている。一方新方式で直線部分のバトンパス(2走～3走)の時にインコースへ踏み込む傾向がみられた。

(3)

以上のことは，次走者すなわちバトンを受け取る者の構えが右側から後方を振り向くか，左側から振り向いているかによって生じる問題であると考えられ，右側から振り向く構えの旧方式にとって，コーナーでアウトコースへはみ出るのは，自然であると同時に注意を促し，出ないように指導しても出てしまう致命的な欠陥でもある。

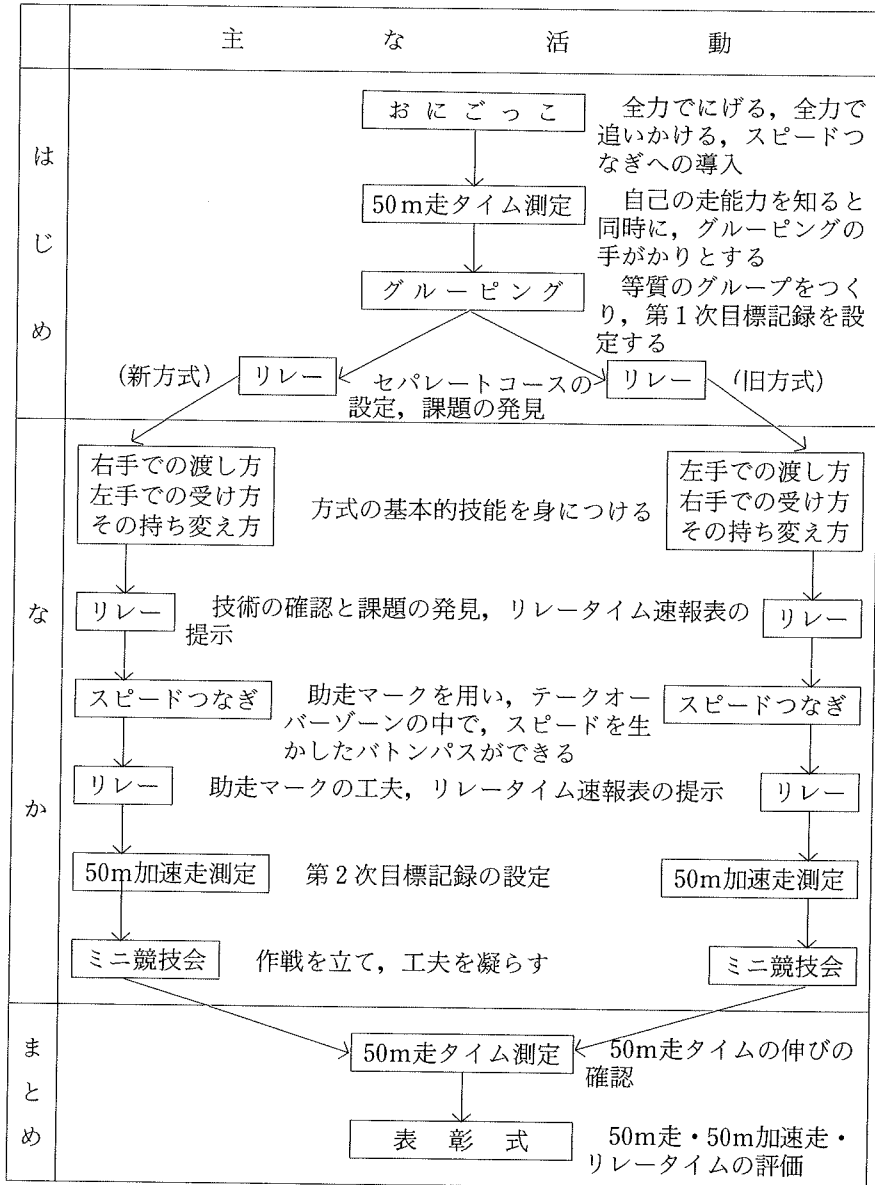
(4)

新方式において直線部分でインコースへ入るのは，不慣れによるものと考えられ，実際に第4時になると直線でインコースに入る例も減少している。

第3時でインコース，アウトコースへそれる例が急増したのは，この時間よりテークオーバーゾーンを用い，助走マークを利用したスピードつなぎへと学習内容が高度に変化したためと考えられる。

(5)

表12. 指導過程



IV まとめ

(1) 新方式「右手渡し, 左手受け」, 「持ち変え」の有利性, 発展性, 合理性, 安全性

(a) リレータイムから

50m走タイム・50m加速走タイムに新・旧の方式間で有意な差が認められないにもかかわらず, 200mリレーにおいて新方式が勝っていた。つまり, 走能力に差がないのにリレータイムに差が認められることは, バトンパス技術の差のあらわれであり, 新方式は旧方式より有効な方法であり, 競

技性あるものとする。

(b) 意識面から

新方式では、バトンパスの技能が高まるにつれて児童のバトンパスに対する関心、意識も高くなっているが、旧方式では、技能が停滞しているにもかかわらず現状に満足した意識傾向を示している。しかも、新方式が旧方式に比べよりリレータイムを出していることから、旧方式のバトンパスではある程度のレベルで技術の限界に達しているものと考えられる。したがって新方式の方が、児童の高い問題意識や追求意欲をも深めていくもので、発展性のある方法と考える。

(c) 観察から

旧方式において、コーナーでのバトンパスの際アウトコースへそれる傾向が強く、そのため渡す者又は受けとる者の一方、あるいは両方がアウトコースへはみ出してしまう。これは学習を積んでも改善はなかなか困難なもののように対し、新方式での左側から後方をふり向くことは自然で楽な姿勢であり、セパレートコースでないオープンコースであった場合、インコースをバトンを渡してくれる者の走路として確保でき、混乱をさけることができる点で安全であること、バトンを右手に持ち変えたあとコーナーを走ることは「慣性作用」でバランスよく走ることができる点で合理的である。

(2) 教材化の可能性

これまでリレーにおける現象面、児童の意識の2面から新方式の有利性、合理性、発展性、安全性を追求してきた。したがって、新方式は教科体育の教材として教材化できる方法であり、教材化しなければならない方法であるとする。

また今回の実験授業をもとに表12の学習指導過程を作成することができた。

## 註

- 1) 小林篤他 体育科教育の理論と実際 教科教育双書⑧ 国土社 1980
- 2) 文部省 小学校指導書体育編 東山書房 昭和53年
- 3) 文部省 中学校指導書保健体育編 東山書房 昭和53年
- 4) R.L.Quercetani, 「A World History of Track and Field Athletics, 1864—1964」 OXFORD 1964
- 5) 山本貞美 小学校における陸上運動の指導法 広島大学附属小学校内学校教育研究会 昭和52年
- 6) 山川岩之助(編) 小学校体育科 4 新しい6年の体育科指導 明治図書 1979
- 7) 小林篤(編) 授業入門 小学校の体育 有斐閣 昭和57年
- 8) G.T.BRESNAHAN, 「TRACK and FIELD ATHLETICS」 FIFTH EDITION MOSBY COMPANY 1960  
猪飼道夫訳 「陸上競技～科学的練習法～」 体育の科学社 1962
- 9) 野口源三郎 オリンピック競技の実際 大正7年の発行中には「木棒を持つ手は左右何れでも差支無いかれども……疾走中に持ち換える事は容易でない。其の為若し第1走者が右手で持ったならば、第2走者は左手、第3走者は右手、最後の走者は左手と交互に持つ事が出来る様に、予め練習時に決めるのが得策である。」
- 10) 文部省 競走指針 大正13年の発行中には「……主としてスプリンティングによって走るリレーレースに於ては各競技者はバトンを持つ手を決めて置くことが必要である。即ち第1走者が右手ならば第2走者は左手第3走者は右手、第4走者は左手というように一定しておくときは、受渡しに混雑することが少ない。若しこれが出来ない場合には走者は受取るや否や他の手に持ち換えるがよい。」
- 11) 佐々木等 ランニング 日本体育叢書第1篇 大正11年発行中には「スタートを切るものは最初から、バトンを左の手に持ってスタートラインに立つがよい。……受ける方……右手で受けるという様にせねばならない。左手で渡すのに、左手で受けるとすると、2人は重って仕舞うからバトンの受け渡しが一層困難となるばかりか、受けた人が走り出す上に於ても、又此のレースに於て、他のコースに踏み込まないという規約に

- 対しても、全部抵触する事となるから、必ず右手で受け取るという様にせねばならない。……バトンを右手で受けたならば直ちに其のまま左手に渡すがよいのである。」
- 12) MICHAEL C. MURPHY 原栄一訳 競技練習法 大正12年発行中には「……受取る者は凡て利臂を以て取り渡す場合は内側の手を以て渡すのである。之がために棒を持ち換える必要あるものは最後に持ち換えるのがよい。」
- 13) 能勢修一, 油野利博, 有田章三, 小学生における短距離走の発達 鳥取大学教育学部研究報告, Vo.12, No. 2, 1970
- 14) 池田延行 リレー・短距離走の授業づくりに関する研究(その2) 日本体育学会第32回大会発表資料 1981

### 参考文献

- 高田典衛 体育授業入門 大修館 1976
- 宇土正彦(編) 小学校体育の教材研究 大修館 1979
- 金原勇(編) 陸上競技のコーチング(I) 総論,トラック編 大修館 1976
- 小林篤 体育の授業研究 大修館 1979
- 丸山吉五郎他 陸上競技入門 講談社 1976
- 池田延行 リレー・短距離走の授業づくり 健康と体力 Vol.13, No.6 1981
- 松岡金弥他 持ち味を生かしたスウェーデンリレー 学校体育 Vol.34, No.10 1981
- 岡田和雄 どこでバトンタッチしてもいいリレー その1,その2 体育科教育 Vol.25, No.3 No.5 1977
- 宮丸凱史 陸上競技・バトンパス 学校体育 Vol.18, No.5 1965 Vol.20, No.4 1967
- 佐藤良男 陸上競技の楽しさとは何か 学校体育 Vol.33, No.11 1980
- 加賀秀夫 体育の楽しさと運動の楽しさ 体育科教育 Vol.27, No.4 1979

(昭和57年5月15日受理)

