小学校体育授業における教師行動に関する事例的研究

—教師行動の実態と授業評価との関係—

Case studies of teacher behaviors in elementary school physical education classes

大友 智 : Satoshi OTOMO¹

清家 尊文 : Takafumi SEIKE²

高田 俊也 : Toshiya TAKADA³

井上 晃宏 : Teruhiro INOUE⁴

岡沢 祥訓 : Yoshinori OKAZAWA⁵

- 1 群馬大学教育学部 : Gunma University, Faculty of Education, 4-2 Aramaki, Maebashi, Gunma (371-8510)
- 2 宇和島市立戸島小学校 : Tojima Elementary School, 2335 Tojima, Uwajima, Ehime (798-0212)
- 3 兵庫教育大学 : Hyogo University of Teacher Education, 942-1 Shimokume, Yashiro, Kato, Hyogo (673-1415)
- 4 飯山町教育委員会 : Hanzan Board of Education, 1114-1 Kawahara, Hanzan, Ayauta, Kagawa (762-8515)
- 5 奈良教育大学 : Nara University of Education, Takabatake, Nara, Nara (630-8301)

Abstract

The purpose of this study was to describe the teacher behaviors of elementary school teachers and to examine the effects of those behaviors on the student formative evaluation to physical education classes. The subjects were two elementary school teachers with 3 teaching units.

The teacher behaviors in those classes were observed by the systematic observation instrumentation that was modified with ALT-PE-TB and ORRPETB observation to physical education class by Takahashi et al. (1991). An instrument for student formative evaluation that was developed by Hasegawa et al. (1995) was utilized to collect data on it.

Four major teacher behaviors, those were "management", "instruction", "monitoring", and "interaction" (Takahashi et al, 1991), differed between two teachers and changed during the teaching units. It was suggested that the differences among individual teachers did not influence the structure of teacher behavior on interaction in the natural setting. There were not clear relations between teacher behavior and student formative evaluation in those cases.

I 緒言

体育授業研究モデルの一つとして、「プロセス—プロダクト研究（以下、P—P研究と略す。）」モデル²⁰⁾を挙げることができる。このP—P研究はアメリカの教師の有効性研究の第3期に位置づけられるもの¹⁸⁾であり、教師の属性あるいは教師教育の経験といった前提変数、生徒の属性あるい

は生徒特性といった文脈変数、過程変数、そして成果変数との関連を検討するもの、すなわち変数間の関係を検討している。

P—P研究では、過程変数としての教師行動及び生徒行動の分析が中心に位置づけられている²³⁾。そして、授業過程における教師行動あるいは生徒行動を組織的観察法によって分析し、授業の現実を記述したり、他の要因との相関関係を検

討したり、あるいは研究者が意図的に授業に介入したりする研究が行われている²⁴⁾²⁹⁾。これまで多くのP-P研究が行われてきたが、教師行動に関連した研究¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁹⁾²⁷⁾²⁸⁾³³⁾に着目してみると、個々の子どもに対する教師の肯定的な相互作用行動が児童の授業評価に有効に作用する点で結果に一貫性がみられる。それらの研究結果を通して、教師の有効な指導行動が示唆がされてきたのである。

近年、教師行動研究はこれらの研究結果を踏まえた上で、新たな展開をみせている。第一に、多数の授業を対象とするのではなく事例を対象とした研究²⁶⁾である。この研究では、多数の体育授業を対象にして授業を観察・分析し、子どもの形成的評価の平均得点を検討することの問題点の解決を目指した研究といえる。つまり、これまでのP-P研究における教師行動の研究の問題点の一つとして考えられる集団からみた平均的、一般的な傾向を示すという限界¹⁰⁾²⁵⁾を越えようとしているものと考えられる。第二は、相互作用に焦点を当てた研究³⁰⁾である。この研究は、これまでのP-P研究から教師の相互作用行動の重要性に焦点を当て、相互作用行動そのものをさらに深く研究しようとするもので、相互作用行動の量ばかりでなく、質に立ち入って研究を進めようとするものである。第三は、相互作用行動と子どもの授業評価の関係性そのものを検討する研究⁹⁾である。この研究は、相互作用行動と子どもの授業評価との関係を検討する際に、相互作用行動が直接授業評価と関係があるという考え方をするのではなく、両者の間に子どもの相互作用行動の受けとめ方という媒介変数があると想定する研究である。

一方、米国の体育授業研究においては、事例を対象とした研究²⁾³⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾²¹⁾²²⁾³⁴⁾³⁵⁾が進められている^{注1)}。これらの事例研究^{注2)}は、時系列的に得られたデータの分析を通して、介入の効果を確認したり、行動変容を確認したりすることを目的としている。そして、このような研究からは、教師個人の教授行動パターンを知り、より有効な教授行動に変容する基礎的なデータを得たり、教授スキル向上に有効な知見を得たりすることができる。また、「平均化することで隠されてしまう現象を見つけ」³²⁾ことができ、臨床的な指導法を探ることができるのではないかと期待され

る。

このような事例研究の基本的な考え方に関して、Barlow and Hersenは、「個体間に存在する個人の行動のばらつきはけっして取り除けるものではなく、ばらつきの原因を明らかにしようとするほど、研究者はばらつきが行動の本質だということに気付かざるをえなくなる」¹⁾のであり、「一人一人が違った反応を示すのであれば、個体と個体のばらつきを扱うには、まず、一人の個人から始めるのが論理的にも、その出発点になる」¹⁾と説明している。

これまで日本の体育授業研究で行われてきた教師行動研究は、多くの教師から得られた教師行動のデータをカテゴリー別に集計して平均化を行ったり、一人の教師から単元を通して得られた教師行動のデータをカテゴリー別に平均化を行ったりして、それらの平均化されたデータを用いて研究を進めてきた。前者の場合は、教師個々人の行動の違いは分析されず、後者の場合は、単元での教師行動の変化の様子は分析されない。一般的な教師行動の在り方を示唆するためには、今後もこのような研究が必要であると考えられるが、教師一人ひとりが違った行動を示すのであれば、データを平均化しない事例を対象とした研究も必要とされることが考えられる。

教師行動に関して、シーデントップ²³⁾は体育授業中の教師行動を分析した研究をレビューし、体育授業における教師行動は、マネジメント、直接的指導、及び巡視に非常に多くの時間量が配当されていることを報告した^{注4)}。ところが、高橋ら²⁸⁾は、日本の体育授業を総合的・構造的に分析したが、日本の体育授業における教師行動は、シーデントップらによる報告とは異なり、4大教師行動（マネジメント、直接的指導、巡視、及び相互作用）からなっていると報告した^{注5)}。この報告では、日本の体育授業における特徴的な教師行動の実態が指摘されている。本研究は、教師行動の実態を把握しよう試みているため、この4大教師行動の視点を分析の枠組みに入れておく必要がある。

また、日本における教師行動研究では、教師行動が児童の授業評価に影響を与えるという結果の一貫性がみられるため、その一貫性は、事例的に

も妥当であるのかを検討する必要がある。

しかし、事例研究には、一般化の問題が常につきまとう。そのため、本研究においても、そのことに十分留意しながら、検討を進めていく必要^{注3)}が認められる。

本研究の目的は、教師行動の実態及び教師行動と児童による形成的評価との関係を事例的に検討することである。

Ⅱ 方法

1 対象

本研究では、障害走及びリレーの2単元の授業過程、それらの授業を担当した2教諭(T市内の国立大学附属X小学校A教諭、N市内の公立Y小学校B教諭)及びそれらの授業に参加した全児童を対象とした。

1) A教諭による授業

(1) A教諭について

A教諭は、男性、年齢35歳、教職経験年数は13年、専門としている教科は体育であり、13年間体育主任をしている。大学では、体育科を専攻していた。

(2) クラスサイズ

X小学校5年生1クラス、男子19名女子19名の計38名である。

(3) 対象単元の設定

対象とされた授業は、平成7年5月下旬から6月上旬に実施された7授業時間である。また、取り扱われた教材は障害走であり、学習計画は全てA教諭が設定した。

2) B教諭による授業

(1) B教諭について

B教諭は、男性、年齢38歳、教職経験年数は14年、そのうち10年間は体育主任を務めている。現職教員として、大学院で2年間、体育科教育を専攻している。大学では、社会科を専攻していた。

(2) クラスサイズ

Y小学校4年生1クラス、男子17名女子13名の計30名である。

(3) 対象単元の設定

対象とされた授業は、平成7年5月に実施された5授業時間である。また、取り扱われた教材は

リレーであり、単元の学習計画は、全てB教諭が設定した。

2 データ収集及び記録

1) 教師行動に関するデータの収集及び記録

(1) データ収集

教師行動については、対象教師にワイヤレスマイクを装着し教師の授業中の行動と言語活動を同時にVTRに収録した。

(2) データの分析・記録

教師行動の分析は、高橋ら²⁸⁾によって作成された観察法(以下では、ETS-PE観察法と示す)^{注6)}を適用した(図1)。各時間の教師行動は、各カテゴリ毎に記録された全インターバル数に対する割合(%)で表した^{注7)}。また、収録されたVTRから対象授業の教材、単元のねらい、学習形態、及び授業展開の特徴について分析し、記述した。

(3) 観察者相互間の一致率

分析された教師行動の全てのカテゴリに関して、観察者は観察者相互間の一致率が80%水準を満たすまでトレーニングされた後に分析を行った^{注8)}。

2) 児童に対する調査

授業に参加した全児童に対して、2単元の各授業終了後に質問紙法によりその授業を評価させた。長谷川ら⁸⁾によって作成された体育授業の形成的授業評価票(以下では、形成的評価と示す)を用いた。長谷川らによって作成された体育授業の形成的評価項目については、回答の「はい」に3点、「どちらでもない」に2点、「いいえ」に1点を与え、集計・処理した。

3 データ分析

分析された教師行動及び形成的評価に関するデータを時系列にグラフ化した。そして、そのデータをデータの変化の視点から視認によって分析した^{注9)}。

Ⅲ 結果と考察

以下では、4大教師行動(マネジメント、直接的指導、巡視、及び相互作用)、直接的指導の下位カテゴリ、相互作用の下位カテゴリ、フィードバックの下位カテゴリ、及び教師行動

次元	カテゴリー					
1.授業場面	1) 体育の場面					
	2) マネージメント場面					
2.教師行動	1) 相互作用	a) 発問 b) 受理 c) フィードバック d) 励まし e) 補助的相互作用	① 価値的 ① 受理・受容 ① 肯定的 (技能的、認知的、行動的) ① 技能的	② 創意的 ② 解答 ② 矯正的 (技能的、認知的、行動的) ② 認知的	③ 分析的 ③ 傾聴 ③ 否定的 (技能的、認知的、行動的) ③ 行動的	④ 回顧的
	2) 直接的指導	a) 演示 b) 説明 c) 指示	① 学習目標 ① 指示	② 学習内容 ② 合図	③ 学習方法（組織化）	
	3) 補助的活動	a) 補助 b) 運動参加 c) 審判・記録の伝達				
	4) 巡視					
	5) 維持・管理					
	6) 非機能					
3.対象	1) 個人					
	2) 小集団					
	3) 全体					

図1 教師行動のカテゴリー

の対象の視点²⁸⁾から、教師行動の実態について検討する。さらに、それらの教師行動と形成的評価との関係について検討する(対象授業の特徴については、附表1に示した)。

1 教師行動の実態

両教諭の授業における4大教師行動、直接的指導の下位カテゴリー(説明、演示、指示)、相互作用の下位カテゴリー(発問、受理、補助的相互作用、フィードバック、励まし)、フィードバックの下位カテゴリー(肯定的フィードバック、矯正的フィードバック、否定的フィードバック)、教師行動の対象^{注10)}のそれぞれの授業時間毎の変化は図2～11に示した通りである。

〈4大教師行動の実態〉

図2～3は、両教諭の4大教師行動を示している。

A教諭の4大教師行動をみてみると、相互作用は35.4～46.5%、直接的指導は25.1～40.5%、巡視は12.7～24.9%、マネージメントは5.1～16.4%の範囲にある。

データの変化量は、マネージメントは11.3%、

図2～3 各教諭の授業における4大教師行動

直接的指導は15.4%、巡視は12.2%、相互作用は11.1%を示し、カテゴリー間であまり大きな相違はみられない。

データの変化レベルは、相互作用、直接的指導、巡視、マネージメントの順にほぼ低くなっている。

データの変化の様子に関して、カテゴリー別にみると、特徴的な様子はみられない。さらに、カテゴリー間でみると、相互作用と直接的指導の間、及び巡視とマネージメントの間にほぼ対称的な様子がみられる。

B教諭の4大教師行動をみてみると、相互作用は32.4～40.6%、直接的指導は16.3～24.3%、巡視は25.5～35.5%、マネージメントは8.3～25.8%

の範囲にある。

データの変化量は、マネージメントは17.5%、直接的指導は8.0%、巡視は10.0%、相互作用は8.2%を示し、マネージメントが相互作用、直接的指導及び巡視に比較して、大きな変化量を示している。

データの変化レベルは、相互作用、巡視、直接的指導、マネージメントの順にほぼ低くなっている。

データの変化の様子を、カテゴリー別にみても、あまり特徴的な様子はみられない。ただし、マネージメントに関しては、5時間目だけが高くなっている。さらに、カテゴリー間でみると、相互作用と巡視の間及び直接的指導とマネージメントの間に、多少対称的な様子をみることができる。

両教諭の4大教師行動を比較してみると、データの変化量はA教諭の方がB教諭より大きい。データの変化レベルは、相互作用が最も高く、マネージメントが最も低いことは共通しているが、直接的指導及び巡視については、相違がみられる。また、データの変化の様子に関しては、カテゴリー間に明確な関連性はみられなかった。

高橋ら²⁸⁾によって算出された4大教師行動の平均値は、マネージメントは27.0%、相互作用は21.5%、直接的指導は21.3%、巡視は25.9%である。この値と比較すると、A教諭、B教諭とも相互作用の値の範囲は、上記の報告よりも一貫して高く、マネージメントはほぼ低い値を示した。

以上、両教諭の4大教師行動に関するデータの変化量、変化レベル、及び変化の様子は、一致していないことが確認された。

〈直接的指導の下位カテゴリーの実態〉

図4～5は、両教諭の直接的指導の下位カテゴリーを示している。

A教諭の直接的指導の説明は7.8～25.6%、指

図4～5 各教諭の授業における直接的指導

示は8.3～17.4%、演示は0.0～1.1%の範囲にある。

データの変化量は、説明は17.8%、演示は1.1%、指示は9.1%を示し、カテゴリー間で相違がみられる。

データの変化レベルは、説明が指示よりも高く、演示は説明及び指示よりも低い。

データの変化の様子に関しては、説明及び演示は授業毎に上下に変化しているが、特徴的な様子はみられない。また、演示は一定して低い。さらに、カテゴリー間でみると、説明と指示の間にやや対称的な様子がみられる。

B教諭の直接的指導の説明は4.8～8.1%、指示は11.5～16.3%の範囲にあり、演示は全て0.0%である。

データの変化量は、演示にはなく、説明は3.4%、指示は4.8%を示し、カテゴリー間であまり大きな相違はみられない。

データの変化レベルは、指示、説明、演示の順に低くなっている。

データの変化は演示にはなく、説明及び指示は特徴的な変化の様子はみられない。さらに、カテゴリー間でみても、あまり特徴的な様子はみられない。

両教諭の直接的指導の下位カテゴリーを比較してみると、データの変化量は、A教諭の方がB教諭よりも大きい。データの変化レベルは、演示が最も低いことは共通しているが、説明と指示については、相違がみられた。また、データの変化の様子に関しては、カテゴリー間に明確な関連性がみられなかった。特に、演示に関しては両教諭にほとんどみられない。このことは高橋らの研究結果²⁸⁾と一致するものである。

以上、両教諭の直接的指導の下位カテゴリーに関するデータの変化量、変化レベル、及び変化の様子は、ほとんど一致していないことが確認された。

〈相互作用の下位カテゴリーの実態〉

図6～7は、両教諭の相互作用の下位カテゴリーを示している。

A教諭の相互作用の下位カテゴリーをみると、発問は0.3～2.4%、受理は1.2～6.8%、励ま

図6～7 各教諭の授業における相互作用

しは3.6～9.3%,フィードバックは7.1～16.5%,補助的相互作用は10.3～20.0%の範囲にある。

データの変化量は、発問は2.1%,受理は5.6%,励ましは5.6%,フィードバックは9.4%,補助的相互作用は9.7%を示し、フィードバックと補助的相互作用は、他のカテゴリーに比べて変化量は大きい。

データの変化レベルは、フィードバック及び補助的相互作用が他のカテゴリーよりも高く、励ましが受理よりもやや高く、発問は最も低い。

データの変化の様子に関して、カテゴリー別にみると、フィードバックと補助的相互作用が、ある1時間だけそれまでとは異なる大きな変化を示している。受理は授業時間毎の変化がみられる。発問は一定して低い。さらに、カテゴリー間でみると、明確な関連性はみられなかった。

B教諭の相互作用の発問は0.0～2.1%,受理は2.2～6.7%,励ましは1.3～7.8%,フィードバックは5.2～16.8%,補助的相互作用は16.1～20.0%の範囲にある。

データの変化量は、発問は2.1%,受理は4.5%,励ましは6.5%,フィードバックは11.6%,補助的相互作用は3.9%を示し、フィードバックは、他のカテゴリーに比べて変化量は大きい。

データの変化レベルは、補助的相互作用が他のカテゴリーよりもほぼ高く、その次にフィードバックがやや高い。励ましと受理がその次に高く、発問が最も低い。

データの変化の様子に関しては、フィードバックが、ある1時間だけそれまでとは異なる大きな変化を示している。受理は授業時間毎の変化がみられる。励ましは3時間めまで徐々に高くなり、4時間目以降徐々に低くなっている。発問は一定して低い。さらに、カテゴリー間でみると、明確

な関連性はみられなかった。

両教諭の相互作用の下位カテゴリーを比較してみると、データの変化量は、補助的相互作用を除いて、大きな相違はみられなかった。データの変化レベルは、補助的相互作用及びフィードバックがやや高く、続いて受理と励ましが高く、発問は、ほぼ一定して低かった。また、データの変化の様子に関しては、フィードバックについてはある1時間について、それまでとは異なる変化を示した。受理は時間毎の変化の様子がみられた。しかし、カテゴリー間に明確な関連性はみられなかった。また、発問は単元を通して低い値を示していたが、このことは高橋らの研究結果²⁸⁾とほぼ一致する。

以上、両教諭の相互作用の下位カテゴリーに関するデータの変化量、変化レベル、及び変化の様子には、大きな相違はみられなかった。

〈フィードバックの下位カテゴリーの実態〉

図8～9は、両教諭のフィードバックの下位カテゴリーを示している。

A教諭の肯定的フィードバックは2.0～6.2%,矯正のフィードバックは5.0～13.6%,否定的フィードバックは0.0～0.4%の範囲にある。

データの変化量は、肯定的フィードバックは4.2%,矯正のフィードバックは8.7%,否定的フィードバックは0.4%を示し、矯正のフィードバックより肯定的フィードバックが、そして、肯定的フィードバックより否定的フィードバックが、変化量は小さい。

データの変化レベルは、矯正のフィードバックより肯定的フィードバックが、そして、肯定的フィードバックより否定的フィードバックが、低い。

図8～9 各教諭の授業におけるフィードバック

データの変化の様子に関しては、矯正のフィードバック及び肯定的フィードバックが、時間毎に上下に変化し、特に、矯正のフィードバックは徐々に低くなっている。否定的フィードバックは、一定して低い。さらに、カテゴリー間でみると、明確な関連性はみられなかった。

B教諭の肯定的フィードバックは0.3～4.1%、矯正のフィードバックは4.1～12.7%、否定的フィードバックは0.0～0.4%の範囲にある。

データの変化量は、肯定的フィードバックは3.8%、矯正のフィードバックは8.7%、否定的フィードバックは0.4%を示し、矯正のフィードバックより肯定的フィードバックが、そして、肯定的フィードバックより否定的フィードバックが、変化量は小さい。

データの変化レベルは、矯正のフィードバックより肯定的フィードバックが、そして、肯定的フィードバックより否定的フィードバックが、低い。

データの変化の様子に関して、カテゴリー別にみると、矯正のフィードバック及び肯定的フィードバックは、時間毎に上下に変化しているが、否定的フィードバックは、一定して低い。さらに、カテゴリー間でみると、明確な関連性はみられなかった。

両教諭のフィードバックの下位カテゴリーを比較してみても、データの変化量には、大きな相違はみられなかった。データの変化レベルにも、大きな相違はみられなかった。また、データの変化の様子に関しては、カテゴリー別にみると、肯定的フィードバック及び矯正のフィードバックは時間毎に変化しており、否定的フィードバックは一定していた。しかし、カテゴリー間に明確な関連性はみられなかった。また、両教諭に矯正のフィードバックの割合が単元を通して高く、続いて肯定的フィードバックとなっており、高橋らの研究結果²⁸⁾と一致する。

以上、両教諭のフィードバックの下位カテゴリーに関するデータの変化量、変化レベル、及び変化の様子には、大きな相違はみられなかった。

〈教師行動の対象の実態〉

図10～11は、両教諭の教師行動の対象を示している。

図10～11 各教諭の授業における教師行動が向けられた対象

A教諭の教師行動の対象は、クラス全体が36.2～60.6%、小集団が3.4～16.8%、個人が31.1～48.9%の範囲にある。

データの変化量は、クラス全体は24.4%、小集団は13.5%、個人は17.9%を示し、クラス全体及び個人が、小集団よりも大きい変化量を示している。

データの変化レベルは、クラス全体よりも個人が、個人よりも小集団が、低い。

データの変化の様子に関しては、クラス全体及び個人は、時間毎に上下の変化がみられるが、小集団はほぼ一定した値を示している。さらに、カテゴリー間でみると、クラス全体と個人の間に対称的な様子がみられた。

B教諭の教師行動の対象は、クラス全体が19.9～46.4%、小集団が29.8～56.1%、個人が21.1～24.0%の範囲にある。

データの変化量は、クラス全体は26.6%、小集団は26.5%、個人は2.9%を示し、小集団及びクラス全体が、個人よりも大きい変化量を示している。

データの変化レベルは、小集団よりもクラス全体が、クラス全体よりも個人が、低い。

データの変化の様子に関しては、クラス全体及び小集団は、4時間目まで増加あるいは減少し、5時間目に減少あるいは増加している。個人はほぼ一定した値を示している。さらに、カテゴリー間でみると、クラス全体と小集団の間に対称的な様子がみられる。

両教諭の教師行動の対象を比較してみると、データの変化量は、クラス全体については大きな相違がみられなかったが、小集団と個人については、大きな相違がみられた。両教諭のデータの変化レベルについても、相違がみられた。また、

データの変化の様子に関しても、カテゴリー別にみると、相違がみられ、カテゴリー間については、クラス全体と個人、及びクラス全体と小集団の間に、対称的な様子がみられた。

以上、両教諭の教師行動の対象に関するデータの変化量、及びデータの変化の様子には、相違がみられるものとみられないものがあり、データの変化レベルには、相違がみられた。

ここまで、A、B両教諭の教師行動の実態をデータの変化量、データの変化レベル、及びデータの変化の様子から記述し、両教諭の教師行動を比較してきた。以下では、これまで述べてきた教師行動の実態の分析から、特徴的な事柄に限って検討を加える。

まず、データの変化量からみて、4大教師行動、演示を除く直接的指導の下位カテゴリー、発問を除く相互作用の下位カテゴリー、否定的フィードバックを除くフィードバックの下位カテゴリー、及び教師行動の対象は、両教諭に共通して、単元を通して一貫して安定しているわけではなく、変化していることが確認された。このことは、Gusthartの報告⁷⁾と一致している。

また、データの変化レベルからみて、演示、発問、及び否定的フィードバックは、両教諭に共通して、単元を通して一定して低い値を示していることが確認された。このことは高橋らの研究結果²⁸⁾と一致する。そして、両教諭は、4大教師行動に関して、相互作用は共通して高い値、マネジメントは共通して低い値を示し、直接的指導と巡視は、教師によって異なるデータの変化レベルを示していた。マネジメントが低い値であることについて、本研究では、教師による授業開始の合図以前及び終了の合図以後に準備・後片づけ(マネジメント)が行われていたが、それらの開始時、あるいは終了時が明確に判断できなかったため、それらのマネジメントの時間は教師行動の分析から除外していた。そのため、マネジメントが低くなる傾向が現れたのではないかと考えられる。しかし、マネジメントをはずして考えてみても、両教諭の相互作用は、高い値を示していた。このことは高橋らの研究結果²⁸⁾とは一致しない。

なぜ、本研究で対象とされた2教諭の相互作用

がこのように高い値となったのか。

教職経験年数の点からみると、高橋ら²⁸⁾の研究では、一般教師の相互作用は最も低く、熟練教師の相互作用は巡視と同じ程度の高さであり直接的指導より高い値を示している。本研究の対象教師を高橋ら²⁸⁾の研究の基準に従って分類すると、一般教師となる。しかし、A教諭13年、B教諭14年の教職経験を持ち、どちらも体育主任を10年以上経験していることから、一般には体育の経験は豊かであると考えることができる。このような教師特性から、相互作用は高くなったと考えられるが、それは、さらに直接的指導、巡視よりも高い値を示している。このことから、両教諭の相互作用をある程度高めた理由として、教職経験という教師特性を考え指摘することはできると考えられる。しかし、その特性が、巡視及び直接的指導よりも相互作用を高めた唯一の理由として、考えられないのではないかと推察される。

A、B両教師の単元の共通項として、教職経験という教師特性、取り扱われた教材(陸上運動)、単元のねらい(運動の楽しさ経験及び運動技術の獲得)、小集団学習による学習があげられる。これらのどの要因が、相互作用を高めることに影響を与えたかは、特定できない。しかし、教職経験という教師特性、及び、取り扱われた教材、単元のねらい、小集団学習による学習という授業の特徴といった要因の一つ、あるいはいくつか互いに影響しあって、相互作用を高めたのではないかと推察される。

教師行動が向けられた対象に関しては、対象とされた事例間で、ある特徴的な傾向が窺えた。このカテゴリーは、授業中に教師が関わろうとした対象が、クラス全体か、小集団(グループ)か、あるいは児童個人かを分析したものであるが、その結果、A教諭の授業ではクラス全体と個人の間に、B教諭の授業ではクラス全体と小集団(グループ)の間に対称的な様子がみられた。

通常、教師の指導はクラス全体に対する指導と小集団もしくは個人に対する指導からなっている。しかも、指導は学習形態に規定され学習組織に向けて行われることが予想される。学習組織に関して2単元を比べてみると、A教諭の授業では生活グループあるいはインターバル別グループの

小集団学習であり、B教諭の授業では体育グループの小集団学習であった。つまり、両教諭は小集団学習の学習組織を適用していた。ところが、両教諭の授業では、小集団を中心に、つまり、学習組織に教師行動が向けられてはならず、クラス全体か個人、あるいはクラス全体か小集団のどちらを重視して指導するかという教師の選択的な行為があったことがこのデータから読み取れる。

この結果から、教師は授業の運営を2重構造で考えているのではないかと推察される。つまり、基本的な運営の構造として、授業の全体的な進め方に対する指導を誰にするかを、教師は第一に選択して、一定の指導量を確保する。A教師はそれを、小集団であると考え、小集団に対する指導を常に一定量確保し、B教諭はそれを個人であると考え、中心的な児童個人に一定量の指導を確保したのではないかと推察される。そして、第二に、教師はその日の指導内容に応じて、あるいは授業における児童の活動の様子に応じて、指導の対象を選択するのではないかと推察される。A教諭は、その選択がクラス全体か個人であり、B教諭は、クラス全体か小集団であったのではないかと推察される。

以上のことから、第一の教師の指導の対象の選択に関しては、学習計画の設定段階で予め決定できるが、第二の教師の指導の対象の選択に関しては、その日の指導内容、あるいは授業における児童の活動の様子から、指導対象を選択するという教師の選択的行為が働くのではないかと推察されるのである。

教師行動の相互作用の下位カテゴリー、及びフィードバックの下位カテゴリーに関しては、データの変化量、データの変化レベル、及びカテゴリー間のデータの変化の様子で両教諭間で大きな相違がないことを報告した。この結果を、どのように考えればよいのであろうか。

表1～4は、相互作用及びフィードバックの下位カテゴリーについて、A教諭及びB教諭のデータの変化レベルの高さ及び変化量の大きさを示したものである。また、高橋らの報告²⁸⁾における相互作用及びフィードバックの下位カテゴリーの平均値及び標準偏差を、データの変化レベル及び変化量とそれぞれ読み替えて、その順位を加えて示

表1 相互作用の下位カテゴリーにおけるデータの変化レベル（A教諭及びB教諭）の高さ、あるいはデータの平均値およびその順位^{注a)}

	A教諭 (N=7, T=1)	B教諭 (N=5, T=1)	全体 (N=66, T=27)	順位	熟練教師 (N=21, T=9)	順位	一般教師 (N=45, T=18)	順位
発問	低	低	1.02	1	1.34	1	0.87	1
受理	中	中	2.58	3	3.51	3	2.15	3
フィードバック	高	高	9.02	5	9.93	5	8.60	5
励まし	中	中	2.50	2	3.40	2	2.08	2
補助的相互作用	高	高	6.43	4	7.91	4	5.74	4

注a) 全体、熟練教師、及び一般教師の平均値は、高橋らの研究²⁸⁾から引用している。

表2 相互作用の下位カテゴリーにおけるデータの変化量（A教諭及びB教諭）の大きさ、あるいはデータの標準偏差およびその順位^{注b)}

	A教諭 (N=7, T=1)	B教諭 (N=5, T=1)	全体 (N=66, T=27)	順位	熟練教師 (N=21, T=9)	順位	一般教師 (N=45, T=18)	順位
発問	小	小	1.14	1	1.29	1	1.04	1
受理	中	中	2.58	2	3.30	3	2.07	2
フィードバック	大	大	3.63	4	3.62	4	3.60	4
励まし	中	中	2.67	3	3.10	2	2.37	3
補助的相互作用	大	中	4.05	5	4.35	5	3.76	5

注b) 全体、熟練教師、及び一般教師の平均値は、高橋らの研究²⁸⁾から引用している。

している。

表1～2から、A教諭及びB教諭の相互作用の下位カテゴリーに関するデータのレベルの高さ及び変化量の大きさは、高橋らの研究²⁸⁾におけるこれらのカテゴリーの均値及び標準偏差に関する熟練教師、一般教師、及び全体の順位と、ほとんど相違はみられない。

両教諭の授業では、単元を通して、発問はほとんどみられず、励まし及び受理は中程度の量を保ちながら中程度のばらつきでみられ、フィードバック及び補助的相互作用は大きな量を保ちながら中程度より大きいばらつきでみられる、という相互作用の下位カテゴリーの量的構造が確認されたが、その量的構造は、一般教師、熟練教師にもみられるだろうということが、示唆されるのである。言い換えれば、前述した相互作用の下位カテゴリーの量的構造は、教師の個人差の影響を受けないことが示唆されるのである。ただし、このような構造は、何の介入も受けていない授業でみられると示唆されるのであって、介入によって大きく変動すると思われる²⁹⁾。

表3～4に示されたフィードバックの下位カテゴリー、すなわち肯定的、矯正的、否定的フィードバックに関しては、A教諭及びB教諭の分析結果と高橋らによる結果²⁸⁾とでは、相違がみられる。つまり、フィードバックの下位カテゴリーは、教

表3 フィードバックの下位カテゴリーにおけるデータの変化レベル (A教諭及びB教諭)の高さ,あるいはデータの平均値およびその順位^{注a)}

	A教諭 (N=7,T=1)	B教諭 (N=5,T=1)	全体 (N=66,T=2)	熟練教師 (N=21,T=9)	一般教師 (N=45,T=18)
肯定的	中	中	3.12 2	4.21 3	2.61 2
矯正	高	高	4.47 3	4.02 2	4.68 3
否定的	低	低	1.49 1	1.70 1	1.40 1

注c) 全体、熟練教師、及び一般教師の平均値は、高橋らの研究²⁷⁾から引用している。

表4 フィードバックの下位カテゴリーにおけるデータの変化量 (A教諭及びB教諭)の大きさ,あるいはデータの標準偏差およびその順位^{注b)}

	A教諭 (N=7,T=1)	B教諭 (N=5,T=1)	全体 (N=66,T=2)	熟練教師 (N=21,T=9)	一般教師 (N=45,T=18)
肯定的	中	中	2.23 2	3.06 3	1.51 2
矯正	大	大	2.29 3	2.03 2	2.39 3
否定的	小	小	1.26 1	1.53 1	1.12 1

注d) 全体、熟練教師、及び一般教師の平均値は、高橋らの研究²⁷⁾から引用している。

師の個人差の影響を受けると考えられる。

2 教師行動と形成的評価との関係

ここでは、クラス全体の形成的評価得点の平均値の授業時間毎のデータの変化と4大教師行動の授業時間毎のデータの変化の間の関係について検討する。

両教諭の授業における4大教師行動、直接的指導の下位カテゴリー、相互作用の下位カテゴリー、フィードバックの下位カテゴリー、教師行動の対象のそれぞれと形成的評価の授業時間毎の変化を図12～21に示した。

〈4大教師行動と形成的評価との関係〉

図12～13は、両教諭の4大教師行動及び形成的授業評価を示している。

A教諭の形成的授業評価をみてみると、23.1～

図12～13 各教諭の授業における4大教師行動とクラス全体の形成的評価

26.1点の範囲にある。データの変化量は3点、データの変化の様子は、4時間目に低い値を示しているがそれ以外は、大きな変化はみられない。

B教諭の形成的授業評価については、21.2～22.0点の範囲にある。データの変化量は、0.8点、データの変化の様子は、ほぼ一定している。

4大教師行動と形成的評価との関係についてみると、マネジメント、直接的指導、巡視、相互作用と形成的評価の間には明確な関連性はみられない。

〈直接的指導の下位カテゴリーと形成的評価との関係〉

直接的指導の下位カテゴリーと形成的評価との関係についてみてみると、説明、指示、演示と形成的評価の間には明確な関連性はみられない (図14～15)。

図14～15 各教諭の授業における4直接的指導とクラス全体の形成的評価

〈相互作用の下位カテゴリーと形成的評価との関係〉

相互作用の下位カテゴリー (発問、受理、補助的相互作用、フィードバック、励まし) と形成的評価との関係についてみてみると、A教諭の相互作用の下位カテゴリーに関して、補助的相互作用

図16～17 各教諭の授業における相互作用とクラス全体の形成的評価

と形成的評価の得点の変化が、7時間目の授業を除いてほぼ同様な変化の様子を示している(図16～17)。

しかし、他のカテゴリーと形成的評価得点との間には明確な関連性がみられない。また、B教諭の相互作用の下位カテゴリーと形成的評価得点との間には、明確な関連性はみられない。

〈フィードバックの下位カテゴリーと形成的評価との関係〉

フィードバックの下位カテゴリーと形成的評価との関係についてみてみると、肯定的フィードバック、矯正적フィードバック、否定的フィードバックと形成的評価の間には明確な関連性はみられない(図18～19)。

図18～19 各教諭の授業におけるフィードバックとクラス全体の形成的評価

〈教師行動の対象と形成的評価との関係〉

教師行動の対象の下位カテゴリーと形成的評価との関係についてみてみると、クラス全体、小集団、個人と形成的評価の間には明確な関連性はみられない(図20～21)。

図20～21 各教諭の授業における教師行動が向けられた対象とクラス全体の形成的評価

以上、教師行動と形成的評価との関係についてみてきたが、本研究で得られた結果は、ほとんどの教師行動と形成的評価の間には、明確な関係がみられなかった。

これまで、教師行動と形成的評価との間には、関係があることが報告されてきた。例えば、賞賛や励ましと形成的評価とは正の相関関係にあること、あるいは説明や情報提示及び批判と形成的評価とは負の相関関係にあること²⁷⁾、また、マネジメントと形成的評価とは負の相関関係にあること、肯定的フィードバック及び励まし、あるいは児童個人に対する教師の関わりと形成的評価とは正の相関関係にあること、行動に関する矯正的フィードバック及び学習方法に関する説明と形成的評価とは負の相関関係にあること²⁸⁾等である。

この研究結果の相違は、どのように考えられるのであろうか。

本研究の結果は、教師行動が形成的評価に即座に明確に影響を与えていないことを示唆するものである。言い換えれば、教師行動は形成的評価に即座に明確に影響を与えないが、徐々に影響を与えるのではないかと、という考え方も成り立つ。そう考えると、教師行動と形成的授業評価との間に相関係数を見出した研究は、教師行動が時間をかけて、徐々に影響を与えた授業を対象にしていたのではないかと推察される。

教師行動と形成的授業評価との間の相関係数を算出した研究の授業の観察についてみると、高橋らの研究²⁸⁾では1987年から1990年、高橋らの研究²⁷⁾では昭和62年5月中旬から10月下旬となっている。

教師が対象クラスをどのくらいの期間担当しているのかについては高橋らの研究²⁸⁾ではわからないが、高橋らの研究²⁷⁾では、少なくとも1ヶ月半程度担当していると推測される。

國仲は、教師が肯定的なフィードバックを与えることで、児童の体育授業に対する態度が向上することを、連続した3単元を対象とした介入・実験的な研究¹¹⁾で明らかにしている。

これらのことから教師行動と形成的評価の関係について考えてみると、教師行動は、形成的評価に即時的な影響を及ぼさないが、徐々に影響を及ぼすのではないかとという仮説が立てられる。だと

すれば、今後、教師行動と形成的評価の関係を慎重に検討するために、介入を伴う事例的研究、あるいは長期にわたる事例的研究をすることが必要だといえる。

IV 摘 要

本研究では、2つの小学校の2人の教諭が指導した2単元の体育授業を対象として、教師行動、及び教師行動の形成的授業評価の関係を、事例的に検討した。

その結果、以下の諸点が明らかにされた。

- 1) 2教諭の教師行動は異なっていること、2教諭の教師行動はともに単元を通して一貫して安定しているわけではなく、変化していることが確認された。このことは、Gusthartの報告⁷⁾と一致していた。
- 2) 2教諭とも、相互作用の値が高くマネジメントは低い値を示したこと、演示がほとんどみられないこと、相互作用の下位カテゴリーでは補助的相互作用、フィードバックの割合が発問、受理、励ましの割合と比べて高くなっていること、フィードバックの下位カテゴリーでは矯正的フィードバックの割合が高いことが示された。このような結果は、高橋らの研究結果²⁸⁾と一致していた。
- 3) 小学校の体育授業における教師の相互作用行動は、介入を受けていない場合、単元を通して、発問はほとんどみられず、励まし及び受理は中程度の量を保ちながら中程度のばらつきでみられ、フィードバック及び補助的相互作用は大きな量を保ちながら中程度より大きいばらつきでみられることが示唆された。
- 4) 学習形態と教師の指導対象との間に不一致がみられたことから、学習形態が必ずしも教師行動を方向づけない可能性のあることが示唆された。
- 5) 教師行動と形成的評価の間には明確な関連性はみられなかった。これまで教師行動と形成的評価の間には、いくつかの相関関係のみられたことが報告²⁷⁾²⁸⁾されてきたが、本研究ではそのような研究成果を支持する結果は得られなかった。しかし、教師行動は、形成的評価に即時的

な影響を及ぼさないが、徐々に影響を及ぼすのではないかという仮説が立てられた。

本研究は、2人の教師による2単元の授業を対象とした事例研究であり、この結果から結論を示すことは早計である。しかし、対象の特性を明確にしながらかのような研究を反復して実施することによって、狭い範囲の一般化を図っていくことが可能になると考えられる。ただし、なぜそのような行動が生じたのかといった側面に関しては、ここで用いた手法によって明らかにすることは困難であるため、他の研究手法によって明らかにしていくことが求められる。

本研究から、教師行動は一貫して安定しているわけではないことが確認された。この結果は、生徒行動も、一貫して安定していないのではないかとすることを予想させる。生徒行動の実態、生徒行動と形成的評価との関係、また、技能レベルといった児童の特性からみた生徒行動に関して、今後、事例的に検討することが必要である。さらに、介入を伴う事例的研究、あるいは長期にわたる事例的研究によって、教師行動と形成的評価の関係を慎重に検討することが必要である。

附表1 対象授業の教材、単元のねらい、学習形態、及び授業展開の特徴

教材	A教諭	B教諭
	障害児	リレー
単元のねらい	運動の楽しさの経験と運動技術の獲得	運動の楽しさの経験と運動技術の獲得
学習形態	小集団学習 生活グループ、あるいはインターバルグループ	小集団学習 体育グループ
授業展開の特徴	毎授業時間の前半は技能習得を中心とし、後半は記録に挑戦させたり、競争させた様々な教員(タイヤ、フープ、写真等)を利用した	毎授業時間に班別の練習時間を設定し、その時間は各班の児童に任せて練習させたゲームを中心としてリレーの学習をさせた

謝 辞

本研究の実施にあたり、多大なる御協力を頂きました鳴門市立撫養小学校の加藤寛司教諭、及び鳴門市立板東小学校の八田博教諭に心より感謝致します。

注

- 1) 例えば教師行動に関して、以下のような研究がみられる。Gusthart⁷⁾は、3人の男性教師を対象に、教授単元中の個々の体育教師の教授行動の変化を検討するために、課題に直接的に寄与する教授行動、間接的に寄与する教授行動、

寄与しない教授行動を分析した。その結果、ほとんどの教授行動は、単元中に変化しやすく、3人の教師の間で教授行動が大きく異なっていること、3人それぞれの単元中の教授行動も大きく変化していることを報告した。Elder³⁾は、教育実習生8人を対象に、高校での実習の間に自分自身の教授行動を管理することができるかどうかを、マルチプルベースラインデザインと逆転デザインを用いて検討した。その結果、教師は自己マネジメントスキルを身につけることができること、すべての対象学生が自分たちの教授行動を有効に変化させ、教育実習の基準を満足させたことを確認した。

Mars¹³⁾は、男性体育専科教師1人を対象に、選択された教授行動に対するオーディオキューイングが及ぼす影響を、教師行動間マルチプルベースラインデザインを用いて検討した。その結果、介入は有効性を示し、目標とした両方の行動に関して、オーディオキューイングは、直ちに本質的な変化をもたらした。

- 2) 事例研究と言った場合、一般に、「精神病患者や神経症患者、また非行、登校拒否、自殺未遂などの問題行動を理解し、それに対する実際の処置を見出すために、当該個人に関する各種の資料を収集し、分析する方法」³¹⁾と、理解されている。しかし、被験体内反復実験計画(intersubject replication design)、集中的実験計画(intensive design)、単一被験体実験計画(N=1 research design)、単一事例(シングル・ケース)実験計画[single case design]、少事例実験計画(small-n design)、シングル・ケース実験計画法という名称⁹⁾、あるいは、一事例の実験デザインという名称¹⁾で呼ばれる事例を対象とした研究も行われている。このタイプの事例研究は、単一の個体を対象として実験や治療の研究を実施することが可能であるといわれる⁹⁾。本研究では、後者の事例研究法を適用している。
- 3) 一般化の問題に関して、本研究で適用した事例研究では、対象の特性を示しながら、事例研究を反復して実施することによって、狭い範囲の一般化を図っていくことが可能になると考えられている。狭い範囲の一般化とは、「みいだした事実に関して、少なくとも、統計に頼らず

に範囲を限定して考察を進め、事実の一般性を論ずる方法」を意味する¹⁾。

- 4) シーデントップ²³⁾は体育授業中の教師行動を分析した研究をレビューし、マネジメント17～35%、直接的指導14～37%、巡視20～45%、相互作用3～16%の範囲にあることを報告している。
- 5) 高橋ら²⁸⁾は、「これまで開発された観察法の利点を受け入れつつ、教師行動を総合的に捉える」という視点から、体育授業における教師行動を総合的・構造的に観察記述することが可能な教師行動の観察法を開発し、日本の小学校の27人の教師による66体育授業を分析した。その結果、そこでみられた教師行動は、3大教師行動(マネジメント、直接的指導、巡視)ではなく、4大教師行動(マネジメント、直接的指導、巡視、及び相互作用)からなっていると報告している。
- 6) この観察法の作成者によると、この教師行動観察法をETS-PE(Effective Teaching Skill in Physical Education)と示しているため、ETS-PE観察法と記すことにした。
- 7) 教師による授業開始の合図以前及び終了の合図以後に準備・後片づけ(マネジメント)が行われていたが、それらの開始時、あるいは終了時が明確に判断できなかったため、それらの時間は教師行動の分析から除外した。
- 8) 教師行動の一致率の算出については、ETS-PE観察法の作成者の協力を受けた。ETS-PE観察法を作成した際の基準データを対象として、本研究での観察者はトレーニングされた。一致率の算出方法¹⁵⁾は以下の通りである。(Scored-Interbal法)
一致数/(一致数+不一致数)×100(%)
- 9) 一事例実験デザインでは、「データをグラフに表し、目で確認する視認の方法」¹⁾(p.195.)と「統計的分析による方法」¹⁾(p.196.)が用いられるが、「一事例研究が多用される応用領域では、常に強力な介入効果を求めるという性格を持つために、統計的な評価よりもより多く視認の方を重視する」¹⁾(p.199.)。本研究では、授業実践に強い影響を持つ教師行動を分析するため、視認による分析の方法を適用した。教師行

動の実態の分析,あるいは,教師行動間,及び教師行動と形成的評価の関係の分析に関しては,先行研究⁷⁾,あるいは,介入効果の判定に主として適用される3つの視点(介入前後の変化のレベル,勾配の変化,介入の導入直後における変化)を参考にして,単元におけるデータの変化の視点,すなわち,データの変化量,変化レベル,変化の様子から分析を行った。特に,教師行動間,及び教師行動と形成的評価の関係の分析は,即時的な関係の分析を行っている。

- 10) 教師行動の対象とは,教師行動が向けられた対象を示し,カテゴリーは,クラス全体,小集団,個人の3つからなっている²⁸⁾。

文 献

- 1) Barlow. D. H., Hersen. M.: 高木俊一郎・佐久間徹監訳(1988), 一事例の実験デザイン—ケーススタディの基本と応用—, 二瓶社: 大阪, pp. 20-21. (Barlow. D. H. and Hersen. M. (1984) Single case experimental designs; Strategies for studying behavior change 2/ed, Pergamon Books.)
- 2) Dunbar R. R. and O'Sullivan M. M. (1986), Effects of intervention on differential treatment of boys and girls in elementary physical education lessons. *Journal of Teaching in Physical Education*: 5 (3), pp. 166-175.
- 3) Elder E. (1990) Effect of self-management on preservice teachers' performance during a field experience in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*: 9 (4), pp. 307-323.
- 4) 深見英一郎・高橋健夫・日野克博・吉野聡 (1997), 体育授業における有効なフィードバック行動に関する検討: 特に, 子どもの受けとめかたや授業評価との関係を中心に. *体育学研究*: 42 (3), pp. 167-179.
- 5) Giebink M. P. and McKenzie T. L. (1985), Teaching sportsmanship in physical education and recreation: An analysis of interventions and generalization effects. *Journal of Teaching in Physical Education*: 4 (3), pp. 167-177.
- 6) Grant B. C., Ballard K. D. and Glynn T. L. (1990), Teacher feedback intervention, motor-on-task behavior, and successful task performance. *Journal of Teaching in Physical Education*: 9 (2), pp. 123-139.
- 7) Gusthart J. L. (1985), Variations in direct, indirect, and noncontributing teacher behavior. *Journal of Teaching in Physical Education*: 4 (2), pp. 111-122.
- 8) 長谷川悦示・高橋健夫・浦井孝夫・松本富子 (1995), 小学校体育授業の形成的評価票及び診断基準作成の試み. *スポーツ教育学研究*: 14 (2), pp. 91-101.
- 9) 岩田隆茂・川俣甲子夫著 (1993), シングル・ケース研究法 新しい実験計画法とその応用. 勁草書房: 東京, pp. 1-4.
- 10) Konrad Widmer: 蜂屋慶・谷井博・窪島務・川村覚昭訳(1980), スポーツ教育学—その構造と研究法に対する理論的考察—, 東洋館出版社: 東京, pp. 125-126. (Konrad Widmer (1974) Sportpaedagogik -Prolegomena zur theoretischen Begrueung der Sportpaedagogik als Wissenschaft, Verlag Karl Hoffmann, Schorndorf, Germany.)
- 11) 國仲秀樹(1993), 体育授業において情意領域を育てる教師行動の一考察. 鳴門教育大学 1993 年度修士論文.
- 12) Mars H. (1987), Effects of audiocueing on teacher verbal praise of students' managerial and transitional task performance. *Journal of Teaching in Physical Education*: 6 (2), pp. 157-165.
- 13) Mars H. (1988), The effects of audio-cueing on selected teaching behaviors of an experienced elementary physical education specialist. *Journal of Teaching in Physical Education*: 8 (1), pp. 64-72.
- 14) Mars H. (1989), Effects of specific verbal praise on off-task behavior of second-grade students in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*: 8 (2), pp. 162-169.
- 15) Metzler, M. W. (1983), An interval recording system for measuring academic learning time in physical education. In: Darst, P. W., et. al.,

- Systematic observation instrumentation for physical education. Leisure Press : West Point, pp. 181-195.
- 16) 中井隆司・高橋健夫・岡沢祥訓(1994), 体育の学習成果に及ぼす教師行動の影響—特に, 小学校における台上前転の実験的授業を通して—, スポーツ教育学研究: 14 (1), pp. 1-15.
- 17) 岡沢祥訓・高橋健夫・中井隆司 (1990), 小学校体育授業における教師行動の類型に関する研究, スポーツ教育学研究: 10 (1), pp. 45-54.
- 18) 小野由美子(1982), 教師の教授行為と子どもの学力発達—プロセス・プロダクト研究の成果と課題—, 日本教育方法学会紀要「教育方法学研究」: 8, pp. 45-56.
- 19) 大友智・岡沢祥訓・清藤昭裕・神田大吾・高橋健夫(1995), 生徒特性が教師と生徒の言語活動の及ぼす影響—特に, 生徒の体育授業に対する愛好的態度及び技能について—, スポーツ教育学研究: 15 (2), pp.81-89.
- 20) Piéron, M., & Cheffers, J. (1988), Research in sport pedagogy. Hoffmann : Shorndorf, p. 4.
- 21) Ratliffe T. (1986), The influence of school principals on management time and student activity time for two elementary physical education teachers. Journal of Teaching in Physical Education : 5 (2), pp.117-125.
- 22) Sharpe Jr T. L., Hawkins A., and Wiegand R. (1989), Model/practice versus verbal/rehearsal introductions of systems skills within an individually prescribed instructional system. Journal of Teaching in Physical Education : 9(1), pp. 25-38.
- 23) シーデントップ:高橋健夫ほか訳(1988), 体育の教授技術. 大修館書店:東京, pp.74-76. (Siedentop, D. (1983) Developing teaching skills in physical education, Mayfield: California.)
- 24) 高橋健夫(1992), 体育授業研究の方法に関する論議. スポーツ教育学研究:特別号, pp.19-31.
- 25) 高橋健夫(1992), 体育授業の科学—その可能性と限界. 体育科教育. 大修館書店: 40 (13), pp. 33-35.
- 26) 高橋健夫・林恒明・鈴木和弘・日野克博・深見英一郎・平野隆治(1997), 体育授業中の教師の相互作用行動が授業評価に及ぼす影響—相互作用行動に対する介入実験授業の分析を通して—, スポーツ教育学研究: 17 (2), pp. 73-83.
- 27) 高橋健夫・岡沢祥訓・中井隆司(1989), 教師の「相互作用」行動が児童の学習行動及び授業成果に及ぼす影響について, 体育学研究: 34 (3), pp. 191-200.
- 28) 高橋健夫・岡沢祥訓・中井隆司・芳本真(1991), 体育授業における教師行動に関する研究—教師行動の構造と児童の授業評価との関係—, 体育学研究: 36 (3) pp. 193-208.
- 29) 高橋健夫・鈴木理 (1994), 体育授業における教師行動分析の研究動向—特に相互作用の言語的・非言語的行動を中心に—, 体育の科学. 杏林書院: 44 (3), pp. 217-222.
- 30) 高橋健夫・歌川好夫・吉野聡・日野克博・深見英一郎・清水茂幸(1996), 小学校体育授業の形成的評価票及び診断基準作成の試み, スポーツ教育学研究: 16 (1), pp.13-23.
- 31) 詫護武俊(1991), 事例研究. 新版心理学事典. 平凡社:東京, p. 392.
- 32) 橘敏明(1986), 医学・教育学・心理学にみられる統計的検定の誤用と弊害. 医療図書出版社:東京, p. 118.
- 33) 梅野圭史・中島誠・後藤幸弘・辻野昭(1997), 小学校体育科における学習成果(態度得点)に及ぼす教師行動の影響. スポーツ教育学研究: 17 (1), pp. 15-27.
- 34) Webster G. E. (1987), Influence of peer tutors upon academic learning time-physical education of mentally handicapped students. Journal of Teaching in Physical Education : 6 (4), pp. 393-403.
- 35) Werner P. and Rink J. (1989), Case studies of teacher effectiveness in second grade physical education. Journal of Teaching in Physical Education : 8 (4), pp. 280-297.