近年の米国にみる体育教師の効果的フィードバックに関する研究の動向

深見英一郎

The trend of research on physical education teachers' effective feedback in the U.S.A.

Eiichiro Fukami

Abstract

The purpose of this study was to examine recent trends in research on physical education teachers' effective feedback, and to identify future research areas of interest. Several studies have indicated that frequent teachers' affirmative, corrective and specific feedback about students' motor learning has a significant positive relationship with increases in students' formative evaluation scores in physical education classes (e.g., Takahashi, Fukami, and others 1991-1997). Teacher feedback was also found to be a useful element for improving students' motor skills and performance. In recent years qualitative research on teaching methods in physical education has become accepted as a new research approach. However, with regards to teachers' feedback it is often difficult to discern whether qualitative research has been conducted, and in studies that do include qualitative aspects it is often left unclear what type of research was conducted and what the implications of the research results might be. In this study five recent books that deal with effective teaching of research on physical education were examined, and 31 suggestions concerning teachers' effective feedback were identified. We were particularly interested in the research methods and content of those dealing with experimental research, but found that this type of research was rather limited and that the content of actual physical education classes rarely played a part in the analysis. The vast majority of suggestions concerning feedback (23) presented in the examined studies were clearly the ideas and opinions of the researcher himself. In addition, we found that most experimental studies applied quantitative and qualitative methods simultaneously (5), while none of them relied exclusively on qualitative methods. These results lead us to conclude that it is necessary to examine the effectiveness of feedback based on a set of more meaningful indicators such as appropriateness and correctness of feedback in improving students' motor skills and performance as seen from the position of both teachers and students.

Key words : effective teaching, quantitative research, qualitative research**(Japan J. Phys. Educ. Hlth. Sport Sci. 49: 583-593, November, 2004)**

天理大学体育学部
〒632-0071 奈良県天理市田井庄町 80
連絡先 深見英一郎

*Tenri University, Faculty of Health, Budo and Sports
Studies
80 Tainosho, Tenri-shi, Nara 632-0071
Corresponding author eiichiro@sta.tenri-u.ac.jp*

キーワード：効果的指導、量的研究、質的研究

I 研究の目的

現在、世界的規模で学校体育の危機が叫ばれ、国民へのアカウンタビリティに応える学校体育のあり方が議論されるとともに、優れた体育教師を養成するための教師教育のあり方に関心が向けられている。2001年1月、文部科学省は「21世紀教育新生プラン—教育を変える17の提案—」を示し、その中で、「教員の意欲や努力が報われ評価される体制」をつくり、優秀な教師に対して人事上の措置を講じたり表彰したりすることを提案した。その一方で、効果的な授業等ができない教師を他職種へ配置換えできる方途の拡大や免職の措置ができるようになった。これらの取り組みは、これからの教育改革において教えるプロの教師を育成しようとするねらいがある。体育教師にあてはめて考えれば、体育授業の中ですべての子どもに対して運動やスポーツに対する愛好的態度や適切な社会的態度の育成、さらには健康への認識などといった様々な能力を育成することが求められているのである。そのために、体育教師は子どもにただ運動を楽しませるだけでなく、単元過程あるいは1時間の体育授業で確実に運動技能を習得させることが1つの重要な課題となっている。授業中、子どもは運動に取り組む過程でさまざまなつまずきや問題に行き当たる。そして、そのようなつまずきや問題が学習を深める契機となり、運動技能習得への意欲を生み出すカギになるといわれている（渡辺、1996）。しかし、もしそのようなつまずき状態が長く続いたり、放っておかれたままでは一向に運動技能の向上がみられなければ、おそらく子どもは練習が嫌になり途中で投げ出してしまうだろう。子どもにつまずきがみられたときには、その問題解決に向けて教師が積極的に関わるのが重要である。なかでも、次の運動技能の改善につながる情報を伴ったフィードバックが大変有効であるといわれている。

体育授業中の教師のフィードバックにかかわって、これまで多くの関心が向けられ研究が行われ

てきた。たとえば、授業中子どもに対してどのようなフィードバックを営むべきかという研究成果に着目して、先行研究を検討すれば、次のような報告がみられる。1) 個々の子どもに対して数多くのフィードバックを与えること（Pieon, 1982；シーデントップ, 1988, pp. 246-247；高橋ほか, 1991）、2) 運動した直後にフィードバックを与えること（Rink, 1993, p. 162；Metzler, 2000）、3) 運動学習にかかわって肯定的・矯正的フィードバックを与えること（Sharpe, 1993；Metzler, 2000）、4) 運動学習にかかわって具体的フィードバックを与えること（Werner and Rink, 1989；Magill, 1993）、5) 運動学習にかかわって表現豊かに与えること（Carlisle and Phillips, 1984；シーデントップ, 1988, pp. 148-170；高橋ほか, 1996；深見ほか, 1997）。

このように、教師の効果的フィードバックにかかわって、数多くの研究成果がみられる。これらの多くは、あらかじめ概念化された授業中の教師行動や生徒行動の出現頻度を算出し、授業成果得点との関係から導き出された研究成果である。このような量的研究では、体育授業のある側面を数量的に理解できても、その行動が出現した意味やその関係性については理解できないといわれている（高橋・鈴木, 1994）。このことは、教師のフィードバック研究にかかわって、まだいくつかの課題が残っていることを示している。

くわえて、今日の体育授業研究では新たな研究方法として質的研究が注目されている。質的研究とは、たとえば授業中のある1つの行動が、なぜ出現したのか、またそれは全体状況の中でどのような意味をもつのかを理解しようとする研究である（Bodgan and Biklen, 1992, pp. 29-33）。Silverman and Skonie (1997) は、1980年から1994年に出版された米国の主要な学術研究誌（例：JTPE誌、RQES誌ほか）を対象に、体育の教授研究（Research on Teaching in Physical Education）をレビューしている。全179の研究論文が抽出・分析された結果、そのほとんどが量的研究（162研究：91%）であり、質的研究はわずかに16研究（9%）であったと報告している。

このように、近年の体育授業研究において質的研究の割合は少なく、教師のフィードバックに関わってどのような質的研究が行われているのか、未だ確認されていない。しかし、質的研究は量的研究の問題点を克服し、教師のフィードバック技術の確立に向けて重要な示唆を与えてくれると考えられる。

以上のことから、本研究では、優れた体育教師を養成するためのフィードバック技術の確立に向けて、米国における教師のフィードバック研究の動向を明らかにすることを目的とした。近年における教師の効果的フィードバックに関する量的・質的研究の動向を分析し、それらをふまえて今後の検討課題を明らかにすることにした。

II 研究の方法

近年、米国で出版され、教師の効果的な指導方法に関する知見を数多く取り扱った5冊の文献を分析した^{注1)}。5冊の文献は、次の通りである。

①Graham, G. (2001) Teaching children physical education: Becoming a master teacher 2nd ed. ②Mawer, M. (1995) The effective teaching of physical education. ③Rink, J. (1993) Teaching physical education for learning. ④

Siedentop and Tunnehill (2000) Developing teaching skills in physical education 4th ed. ⑤Silverman and Ennis (1996) Student learning in physical education.

ここでは、1980年以降に著された教師の効果的フィードバックに関する知見を収集した。それは、1980年代に組織的観察法が開発され、授業過程の教師行動や生徒行動の事実が客観的に分析されるようになり、この時期を境に体育授業研究が活発に行われるようになったといわれているからである(高橋, 1989)。これらの文献の中から、教師の効果的フィードバックに関する知見をすべて抽出した。また、それぞれの知見について、文献リストに基づいて原本論文に立ち戻り、1) フィードバック研究の方法、2) フィードバック研究の内容及び成果という2視点で教師の効果的フィードバック研究の動向を検討した^{注2)}。

研究方法の分析では、抽出した教師の効果的フィードバックに関する知見は、それぞれ実際の体育授業を対象として実証的に分析された研究成果であるか、あるいは単に研究者の考え・意見であるかを分類した。実証的研究をふまえた研究成果については、さらにフィードバックに関する質的研究の割合を明らかにするために、表1に基づいて研究方法の記述内容を検討した^{注3)}。具体的に

表1 質的研究の研究方法来にみられる6つの手続きとその記述内容

1. <u>参加者に関する記述</u>	参加した教師, クラス, 生徒に関する詳細な特徴
2. <u>サンプリングに関する記述</u>	目的サンプリング, 対象の選択基準, 規準に基づく標本抽出
3. <u>研究への参加の承諾に関する記述</u>	参加者に対する事前の研究内容の通知, 教師, 保護者, 学校長, 学区の責任者に対する研究参加への同意, インフォームドコンセント
4. <u>データ収集に関する記述</u>	フィールドノート, ジャーナル, フォーマルインタビュー, インフォーマルインタビュー, ドキュメント
5. <u>データ分析に関する記述</u>	クロスケース分析, 帰納的分析法, 分析的帰納法, ケース分析, スケッチパッド法, 比較法
6. <u>データの信頼性及び妥当性に関する記述</u>	トライアングレーション, メンバーチェック, 長期的参加観察による行動記録

(大友ほか, 2002, pp. 97-99, 表1 質的体育授業研究論文の目的と方法) より一部抜粋して筆者が作成

は、6つの研究手続きのうち、どれか1つでも適用・記述されている場合には「質的研究」と判断した。また、研究内容及び研究成果の分析では、フィードバックを与える「教師」の視点とそれを受け取る「子ども」の視点という2つに分けて分析した。くわえて、それぞれの視点について、さらに先行研究の検討から導かれた具体的な分析視点で分類し、検討した。

III 結果と考察

5冊の文献の中から、教師の効果的フィードバックに関する知見を抽出した結果、計24人の研究者（グループ）による全31の知見が抽出された。

1. 研究方法の分析

すべての知見の研究方法を分析した結果、表2に示したように実証的研究から得られた研究成果は8つ（26％）で、それ以外はすべて研究者の考え・意見であることが示された。また、実証的研究から得られた8つの研究成果について、表1に照らして質的研究の有無を検討した結果、5つの質的研究が確認された。それらの質的研究には、次のような3つの質的研究方法が適用されていた。

①事前にオリエンテーションが行われ、教師、子ども、学校長さらには保護者に対して、研究プログラムの意図や進め方に関する説明が行われ、同意が得られていた（＝インフォームドコンセント）（Bonnie, 1997；Rikard, 1991, 1992；Silverman et al., 1993；Steven, 1996）。

②授業中に与えられた運動課題や教師のフィードバックに対する教師と子どもの認識を理解するために、毎時間授業終了後に彼らに対してインタビューが行われた（＝フォーマルインタビュー^{注4)}）（Bonnie, 1997；Steven, 1996）。

③被験者となる子どもの運動技能レベルの判定は、運動技能テストを実施した上で、研究者、独立した観察者（運動の専門家）、担任教師という3者の合意により決定された（＝トライアング

表2 効果的フィードバックに関する研究の分析

フィードバックの研究方法		計		
実証的研究	量的研究	3(10)	8 (26)	31 (100)
	量的研究＋質的研究	5(16)		
	質的研究	0(0)		
研究者の考え・意見		23(74)		

※実数（％）（Silverman and Skonie, 1997, p. 303, Figure 1 Coding categories を参考に作成）

レーション）（Rikard, 1991）。

これらの研究では、すべて組織的観察法を用いたフィードバックのカテゴリー分析や、運動技能の成果を得点化するといった量的な研究方法が併用されており、質的な研究方法のみを用いた質的研究は1つもみられなかった。

2. 研究内容及び研究成果の分析

フィードバックの研究内容を分析した結果、表3に示したように「教師」に関しては、頻度（13％）、テクニック（22％）、言語内容（22％）、指導経験・運動知識レベル（10％）という計4視点（計21）に分けられた。また、「子ども」に関しては、運動技能・知識レベル（10％）、運動学習量（13％）、学習状況（10％）という3視点（計10）に分けられた。教師に着目したフィードバック研究（67％）と比較して、子どもに着目したフィードバック研究（33％）の割合は総じて少ないことが示された。それは、クラスという様々な子どもに対応して効果的フィードバックのあり方を明確にすることは非常に困難だからであると考えられる。

以下では、研究内容及び研究成果の具体的中身について考察していくことにする。

1) 「教師」に着目したフィードバック研究

(1) フィードバックの頻度

一般に、体育授業中の教師のフィードバックは少ないよりも数多く与える方が有効であり（Metzler, 2000, p. 106）、教師が具体的なフィードバックや子どもの運動に関する結果の知識を提供すればするほど、学習はより促進される

表3 効果的フィードバックに関する研究の内容

研究内容の分析視点		計		
教師に着目した知見	フィードバックの頻度	4 (13)	21 (67)	31 (100)
	フィードバックのテクニック	7 (22)		
	フィードバックの言語内容	7 (22)		
	教師の指導経験・運動知識レベル	3 (10)		
子どもに着目した知見	子どもの運動技能・知識レベル	3 (10)	10 (33)	
	子どもの運動学習量	4 (13)		
	子どもの学習状況	3 (10)		

※実数 (%) (Silverman and Skonie, 1997, p. 303, Figure 1 Coding categories を参考に作成)

(Magill, 1994, pp. 317-318 ; Bonnie, 1997, p. 390) といわれている。しかし、一方で「いいよ」「OK」等のフィードバック（賞賛）は、与えすぎると子どもは理想的なパフォーマンスとはどういうものかが理解できなくなる (Mawer, 1995, p. 188)。また、教師が子どもの良いところをほめたり、努力したことを認めたりせず、子どものあら探しばかりして続けざまに指摘・修正するようなフィードバック（『修正の複雑化（‘correction complex’）』『間違い探し指導スタイル（‘fault-finder’ style of teaching）』）は子どもから有益に受けとめられず、絶対に与えてはならない (Mawer, 1995, p. 194) といわれている。

これらのことから、教師のフィードバックはその言語内容や対象となった子どもの学習状況によって、数多く与えることが必ずしも望ましいとはいえず、状況に応じて適切な頻度があることが示唆された。

(2) フィードバックのテクニック

①賞賛と助言を組み合わせて繰り返し与える

教師は子どもの運動技能改善に向けて最初のフィードバックを与えた後、その子どものパフォーマンスを見届けず、放ったらかしにして別の子どもの指導に移ってしまう傾向があるという。これ

では、教師のフィードバック効果は半減してしまう。子どもが教師のフィードバックの意図を理解して、実際につまずきを改善するまでに一定の時間がかかるため、教師は子どもの傍にいて繰り返しフィードバックを与える必要がある (Mawer, 1995, p. 194 ; Sharpe, 1993, p. 13)。またその結果、子どもにわずかでも運動技能の改善や向上がみられたときには見逃さず賞賛すべきである (Silverman and Ennis, 1996, p. 188)。

②1つの重要な動作の局面に焦点づけて与える

運動につまずいている子どもは、たいてい「自分は今、どういう動作をしているのか」という情報を処理する能力が低下している。したがって、教師は子どもにとって意味のある情報を確実に伝えるために、1回につき1つの動作局面 (critical component) に焦点づけてフィードバックを与えることが重要である（『シンプルフィードバック』 (Graham, 2001, p. 140)）。

③言語的フィードバックと非言語的フィードバックを組み合わせる

教師が言語的フィードバックを与える際に、お手本となる運動を演示したり子どもの運動を補助すれば、フィードバックの効果は向上する (Sharpe, 1993, p. 13) といわれている。特に、運動のイメージが貧困な子どもには、身ぶり・手ぶりを添えて説明したり、動作の過程を容易にイメージさせる非言語的フィードバックは大変有効である^{注5)}。このように、言語的フィードバックと非言語的フィードバックを組み合わせたコンビネーション型フィードバックは、言語的内容のみを用いるよりも有効である (Metzler, 2000, p. 106) といわれている。

(3) フィードバックの言語内容

①子どもにとって有益な情報

子どもの不適切な動作を修正したり、それを修正させるための具体的なフィードバック情報を提供することが重要である (深見ほか, 1997, pp. 175-177)。ここでは、そのようなフィードバック情報について具体的に言及された知見を示した。たとえば、

a) 子どもの不適切な動作を指導したり、それ

表4 教師の効果的な賞賛のしかた

1. 子どもの技能の伸びや、優れた達成に対して賞賛すべきである（達成の質、信頼性、個性といったものは達成した量以上により重要である）
2. 生徒が自分の達成に気付いていないときには、教師は賞賛を与えて、達成したことに気付かせるべきである
3. 賞賛した子どもからよい反応が返ってきたときには、さらに賞賛すべきである
4. 子どもに対して何らかの情報を与えたり評価を行うべきであり、それによって子どもを統制してはいけない（賞賛は、課題に焦点化すべきであり、教師自身を満足させることに焦点化すべきではない）
5. 子どもが明確な目標を達成したことを条件に賞賛すべきである
6. 明確に行わなければならない
7. 多様に行われるべきであるし、信頼性の高さを示すものでなければならない
8. わざとらしく大げさに行うのではなく、自然に行わなければならない
9. 大部分の賞賛は、プライベートに（非公式に）行うべきである
10. 個別に行うべきである
11. 子どもの成功が、子ども自身の努力と能力に起因するものとして賞賛すべきである
12. 子どもの努力が、子ども自身の内発的動機づけに起因するものとして賞賛すべきである

(Silverman and Ennis, 1996, p. 188)

を修正させるための具体的なフィードバック情報は有効である（Silverman et al., 1992, pp. 341-343 ; Stroot and Oslin, 1993, p. 33）。

b) 子ども自身が運動体験から直接受けとることができない情報や、学習キュー^{注6)}を与えるようなフィードバック情報は有効である（Graham, 2001, p. 138 ; Metzler, 2000, pp. 101-102 ; Mawer, 1995, p. 187）。

②明確な達成基準に基づく賞賛

Silverman and Ennis (1996, p. 188) は、表4に示したように効果的な賞賛のしかたについて言及している。その中で、「1. 子どもの技能の伸びや優れた達成に対して賞賛すべきである（達成の質、信頼性、個性といったものは達成した量以上に重要である）」「5. 子どもが明確な目標を達成したことを条件に賞賛すべきである」という項目がみられる。これらのことから、教師の賞賛は単に子どもの運動技能の達成・向上を承認し学習意欲を高める（Van der Mars, 1989, pp. 166-167）だけでなく達成目標を明確にして、それを習得さ

せる上で有益な情報となると考えられる。

③否定的フィードバックの有効性

これまで教師の否定的フィードバックは、子どもの学習にマイナスに作用するため、決して用いるべきではないという考え方が一般的であった。しかし、近年そのような常識を覆すような研究結果が報告されている。たとえば、子どもが学習に集中できず自分の誤りを認識できない場合は、否定的なフィードバックを与えることによって誤りに気付かせる必要がある。それにより、子どもは自分の誤りを認識して正しく修正することができるのである（Mawer, 1995, pp. 188-189 ; Graham, 2001, p. 141）。また、賞賛と批判をバランスよく合わせ持ったフィードバック情報は単なる結果の知識以上の情報が含まれる（Mawer, 1995, p. 189）といわれている^{注7)}。しかしながら、否定的な感情を伴った批判や、子どもの努力や運動への挑戦を否定するような否定的フィードバックは、間違いなく子どもの学習にマイナスに作用するため、絶対に避けるべきである（Mawer, 1995, p. 189）。

(4) 教師の指導経験・運動知識レベル

運動指導の経験が豊かな教師は、そうでない教師と比較してフィードバックを与える際の認知構造（perceptual map）が複雑であり、子どもの様々な学習場面に応じて適切な状況判断ができるといわれている（Steven, 1996, p. 167）。このことから、運動指導について豊かな経験と知識を持つ教師は、子どもの運動のつまずきを見抜き、それを修正するための具体的なフィードバックを数多く提供できると考えられる。その一方で、運動についてわずかな知識しか持っていない教師は、運動のつまずきを見抜くことができず、もし見抜くことができたとしても、その問題を解決するための具体的フィードバックを与えることはできない（Lee et al., 1993, p. 236）といわれている。

また、不適切なフィードバック情報は子どもの学習を抑制する。そのような情報は、教師の状況判断ミスや間違った知識からもたらされることから、教師は運動技術（motor skills）に関して正

しい知識を習得する必要がある (Mawer, 1995, p. 185).

2) 「子ども」に着目したフィードバック研究

(1) 子どもの運動技能・知識レベル

初めての運動に取り組む子どもは、「早い」「遅い」といった教師の単純なフィードバックを理解するだけで精一杯であり (Magill and Wood, 1986, pp. 172-173), 正確で具体的なフィードバックは学習の初期段階を習得した子どもに限り有効である (Mawer, 1995, p. 188) といわれている。これは、教師がどんなに正確で具体的なフィードバックを与えたとしても、それを受け取る子どもに、フィードバックの内容を理解する能力が備わっていなければ、教師のフィードバックは徒労に終わってしまうことを示している。教師のフィードバックの有効性は、フィードバック情報をどれだけ理解できたかという子どもの認知レベルによって決定される (Silverman and Ennis, 1996, pp. 177-178) といわれている。

(2) 子どもの運動学習量

Rikard (1991, p. 283) は、教師のフィードバックを受けとった子どもに成功裡な課題従事 (successful practice) がみられなかった原因は、フィードバックを受けとった後、子どもに十分な練習時間が保障されなかったからであると指摘している。このことは、教師のフィードバック効果を高める上で、子どもの十分な運動学習量が重要であることを示している。しかし、単に十分な運動学習量を確保するだけでは、フィードバックの効果は期待できない。そこでは、子どもが質の高い練習に対して、高い成功率で何度も取り組んでいるかどうか重要であり (Silverman and Ennis, 1996, pp. 179-180), そのことをきちんと評価する教師のフィードバックがさらに必要となると考えられる^{注8)}。

(3) 子どもの学習状況

運動学習に対して内発的に動機づけられていない子どもにとって、教師の単純で一般的なフィードバックは有効である (Graham, 2001, pp. 138-139)。また、子どもが頻繁に失敗を繰り返していれば、最初に教師は子どもを励ましてあげ、次に

つまずきを改善するためのフィードバックを与えることが重要である (Sharpe, 1993, p. 13)。しかし一方で、子どもが次のような学習状況であれば、教師のフィードバックが子どもの学習に有効に作用しない場合があるといわれている。たとえば、①子どもが運動から直接内在的フィードバックを受け取り、次にどうすればよいかについて十分なイメージが持てた場合、さらに、②子どもが教師のフィードバックに完全に依存してしまい、運動に内在したフィードバックを用いることができない場合 (Magill, 1994, pp. 318-320) である。

このように教師のフィードバックが常に子どもの学習に肯定的に作用するとはかぎらないため、子どもの学習状況をふまえた上でフィードバックの有効性を検討していく必要がある。

IV ま と め

本研究では、近年における教師の効果的フィードバックに関する研究動向を分析し、それをふまえて今後の検討課題を示唆しようとした。近年、発刊された体育授業における教師の効果的な指導方法に関する5冊の英語文献から、全31の効果的フィードバックに関する知見をレビューし、それらの研究方法および研究内容を検討した。その結果、実証的分析から得られた研究成果は8つ (26%) で、そのうち5つの研究では量的研究と質的研究の両方が適用されていた。このことから、教師の効果的フィードバックに関する知見の多くは、研究者の経験的見地からの考えや意見であり、実証的分析に基づいた研究成果は少ないことが明らかであった。また、質的研究の数はさらに少なく、研究の準備段階において質的な研究手続きが適用されていた程度であり、質的な研究方法のみを用いた質的研究は1つも認められなかった。

効果的フィードバックに関する研究内容を検討した結果、教師の視点と比較して、子どもの視点に着目したフィードバックの研究は少なかった。本来、フィードバックの有効性は、教師がどのようなフィードバックを与えた場合に、子どもの学

表5 子どもの学習反応に対応した教師のフィードバックのあり方

1. 生徒が正しく、素早く、自信をもって運動学習に取り組んでいる場合には、手短かに生徒の取り組みを肯定的に支援し、学習の勢いを妨げないこと
2. 生徒は正しく運動学習に取り組んでいるが、自信がなさそうにしている場合には手短かに生徒の取り組みを肯定的に支援し、運動技術に関する具体的な情報を与えること
3. 生徒の運動に「不注意な」技術的誤りがみられる場合には、手短かに誤りを修正して、運動に対する集中力と努力を促すこと
4. 生徒に運動学的な知識の欠如や技術的誤りがみられた場合には、具体的な運動技術に焦点づけて矯正のフィードバックを与え、継続的に努力するように支援する。もし必要であれば、時間をかけて繰り返し指導したり、練習内容を変更したりすること

(Siedentop and Tunnehill, 2000, p. 270)

習にどのような影響がみられたかという両者の視点から検討されるべきである。このことから、今後のフィードバック研究では、教師のフィードバックと子どもの受けとめかたとの対応関係を検討していく必要がある。また、具体的な研究成果としては、次の諸点が明らかにされた。

①子どもの傍で繰り返しフィードバックを与え、わずかでも子どもに運動技能の改善や向上がみられれば賞賛を与えること。

②ある1つの重要な動作の局面に焦点づけてフィードバックを与えること。

③子どもの不適切な動作を指摘したり、それを修正させるための具体的なフィードバックを与えること。

④子どもが運動体験から直接受け取ることができない情報のフィードバックを与えること。

⑤子どもに対して動作の過程を容易にイメージさせるような非言語的フィードバックと組み合わせることで与えること。

⑥注意散漫で失敗を繰り返す子どもには否定的フィードバックを与え、学習に集中させること。

⑦目指すべき運動の達成基準に基づいて賞賛を与えること。

⑧初心者や運動技能の低い子どもには単純で一般的なフィードバックを与え、運動技能の高い子どもには正確で具体的なフィードバックを与える

こと。

⑨フィードバックを与えた後、子どもの運動学習量を十分に保障すること。さらに、そこで子どもが質の高い練習に対して、高い成功率で何度も取り組んでいるかどうかを適切に評価するフィードバックを与えること。

くわえて、教師がこれらの効果的フィードバックを与えるためには、子どものつまずきを見抜き、適切に対処する上で必要な指導経験や運動技術に関する知識を習得しておく必要があることが示唆された。

しかし一方では、教師のフィードバックが子どものつまずきの改善や運動技能の向上につながらず、必ずしも必要とされない場合が確認された。たとえば、

a) 子どもが運動から直接受け取ることができる情報や内容のフィードバックを与えられ、次にどうすればよいかを具体的にイメージすることができた場合、

b) 教師が子どものつまずきを見誤ったり、つまずきの改善や運動技能の向上につながらない不適切なフィードバック情報を与えた場合、

c) 教師のフィードバックを受け取った後、子どもに十分な練習時間が保障されない場合、

d) 教師に与えられたフィードバックに基づいて、子どもが練習に取り組んだとしても、子どもの練習のしかたが不適切な場合などである。

このようにフィードバックの質的側面や、子どもの学習状況及び受けとめかたをふまえれば、教師のフィードバックが必ずしも有効に作用しない場合も認められた。これら以外にも、フィードバックの頻度については、言語内容や対象となった子どもの学習状況によって必ずしも数多く与えることが望ましいとはいえず、状況に応じて適切な頻度があることが示唆された。このような問題の克服に向けて、最近では表5に示したように子どもの学習反応に対応した教師のフィードバックのあり方 (Siedentop and Tunnehill, 2000, p. 270) が提案されている。これからのフィードバック研究では、教師のフィードバックが子どものつまずきの改善、さらには運動技能の向上につながる適

切な内容・頻度・与え方であるかといったフィードバックの「適切さ」を質的に検討していく必要がある。

以上の結果をふまえて、今後、子どもの学習行動に対応してフィードバックの有効性を検討しようとするれば、次のような方法が考えられる。たとえば、1) 子どもがどのような運動課題に取り組み（課題の適切さ）、2) どのような学習状況がみられたときに（運動につまずいている、成功している、子ども同士が話し合いをしているなど）、3) 教師はどのような言語内容のフィードバック情報を与えたのか、さらには4) その結果、子どもの運動学習にはどのような変化がみられたか、などといったように状況関連的に教師のフィードバックの有効性を検討することが重要である。また一方では、一連の教師のフィードバックをどのように受けとめたか、子どもに直接評価させることによりフィードバックの有効性を正しく評価する必要があると考えられる。

注

注1) すべての著者は、これ以外にも体育授業に関する様々な研究論文を著しており、体育授業研究の分野では国際的に著名な研究者である。たとえば、Siedentop, Silverman, Ennisらは、AAHPERD（アメリカ健康・体育・レクリエーション・ダンス協会）の特別顧問、RinkはNASPE（全米スポーツ・体育協会）の議長をそれぞれ務めている。また、EnnisはJTPE誌とQuest誌の編集委員、RinkはJTPE誌の編集委員をしている。これらの学術研究誌は、教師の効果的フィードバックに関する研究論文が多数投稿されており、世界の体育授業研究者によって高く評価されている。これら4名の研究者は、同じ研究グループに属しており、その中心人物がSiedentopである。彼は、1980年代に組織的観察法を開発し、教師行動に関する多くの研究論文を輩出している。また、スポーツ教育を提唱するなどアメリカのスポーツ教育学分野におけるオーソリティーといえる（Silverman and Ennis, 1996, pp. v-ix）。一方、Grahamは1996年にNASPEのカリキュラム・指導アカデミー部

門で名誉賞を受賞している（Graham, 2001, p. 213）。Mawerは、現在イギリス体育協会の特別顧問をしており、体育のプレサース教師のアドバイザーでもある（Hardy and Mawer, 1999, p. 232）。このような研究者たちに著された5冊の文献は、実際にアメリカのスポーツ教授学を専攻する大学院生向けのテキストとして、さらには現職体育教師の教授技能改善に向けたテキストとして採用されている。以上のことから、これらの文献は、近年における教師の効果的フィードバックに関する主要な研究並びに研究成果が盛り込まれていると考え、それにかかわって有効な研究資料が得られると判断した。

注2) 研究方法及び研究内容の分析視点は、Silverman and Skonie (1997, p. 303) が示したコーディングカテゴリーより、一部抜粋して著者が作成した。彼らは、研究方法を「質的」「量的」「両方（質的+量的）」の3つに区分しているが、本研究では教師の効果的フィードバックに関する幅広い研究成果を収集するために「研究者の考えや意見」を含めて、表2で示したように全4カテゴリーで検討した。また、研究内容については本研究での分析視点と正しく対応していなかったため、すべての分析視点を網羅するような項目を設定して分析した。

注3) 大友ほか（2002, pp. 97-99）の論文に示された表1-2—1-3には「授業観察の実施」「視聴覚機器に授業の記録の有無」の2つが存在するが、表1ではそれらの記述内容を意図的に除外した。それは、これらの2項目が質的研究の特徴というよりも、むしろ量的研究の研究方法的な特徴と考えられるからである。

注4) 場所と時間を設定して行うインタビュー法である。一般的に、この方法を用いた研究ではインタビューの様子が録音・録画され、その内容がデータとして書き起こされる（大友ほか、2002, p. 107）。フォーマルインタビューの中でも、ここでは「刺激再生インタビュー（= Stimulated-Recall Interviews）」が用いられた。刺激再生インタビューとは、授業中の教師行動を録画したVTRを授業後に再生し、その中で生じた特定の行動を振り返らせて、その場面における教師の認識を明らかにする方法である（Bonnie, 1997, p. 391）。

- 注5) メラビアンによれば、会話表現における全メッセージのうち7%が言語、38%が音声の特徴、55%が顔の表情によるという。この割合から、メッセージの93%は非言語であり、コミュニケーションにおける非言語メッセージの役割は大変重要であるといえる（御手洗，2000，p. 6）。
- 注6) 学習キュー（learning cue）とは、子どもがある運動に取り組む際に、事前に伝えられる重要な動作、技術、課題に関する特徴（Mawer，1995，p. 171）である。
- 注7) ここでいう否定的フィードバックとは、たとえば「スージー，ドリブルのとき指先を使ってるよ。手のひら全体を使ってね」といったように子どもの不適切な動作を否定するもので、子どものつまずきの改善に役に立つ内容である（Graham，2001，p. 141）。最近の研究では、具体的な批評（specific criticism）は、矯正のフィードバックとしてみなされている（Rink，1998，p. 56）ように、高橋（1991，p. 195；1994，pp. 242-243）が用いている「否定的フィードバック」の概念とは若干捉え方が異なると考えられる。これについては、両者の捉え方のズレを明確にして、概念規定を再検討する必要がある。
- 注8) 他方で、子どもに技能成果（student achievement）がみられたときに、それが教師のフィードバックによるものなのか、あるいは単に数多く練習に取り組んだことによるものなのか、どちらかに判断することが難しいといった問題が指摘されている。そこで、近年では練習回数を統制する試みも行われている（Silverman et al.，1992，pp. 337-338）。
- 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，42：167-179。
- Graham, G. (2001) Teaching children physical education: Becoming a master teacher 2nd ed. Human Kinetics: U.S.A.
- Hardy, C. and Mawer, M. (1999) Learning and teaching in physical education. Falmer Press: London, p. 232.
- Lee, A., Keh, N., and Magill, A. (1993) Instructional effects of teacher feedback in physical education. Journal of teaching in physical education, 12: 228-243.
- Magill, A. (1993) Augmented feedback in skill acquisition. In: Singer, R.N., Murphey, M., and Tennant, K.L. (Eds.) Handbook of research on sports psychology. Macmillan: New York, pp. 193-212.
- Magill, A. (1994) The influence of augmented feedback during skill learning depends on characteristics of the skill and the learner. Quest, 46: 314-327.
- Magill, A. and Wood, A. (1986) Knowledge of results as a learned variable in motor skill acquisition. Research quarterly for exercise and sport, 57: 170-173.
- Mawer, M. (1995) The effective teaching of physical education. Addison Wesley Longman: New York.
- Metzler, M. (2000) Instructional models for physical education. Allyn & Bacon: U.S.A., pp. 102-106.
- 文部科学省（2001）平成14年度 文部科学白書「新しい時代の学校—進む初等中等教育改革—」。
- 御手洗昭治（2000）異文化にみる非言語コミュニケーション—Vサインは屈辱のサイン？—。ゆまに書房：東京，p. 6。

文 献

- Bogdan, T. and Bikken, S. (1992) Qualitative research for education 2nd ed. Allyn and Bacon: Boston.
- Bonnie, T. (1997) A comparison of teacher and student perspective of tasks and feedback. Journal of teaching in physical education, 16: 388-400.
- Carlisle, C. and Phillips, A. (1984) The effect of enthusiasm training on selected teacher and student behaviours in pre-service physical education teachers. Journal of teaching in physical education, 4: 64-75.
- 深見英一郎・高橋健夫・日野克博・吉野 聡（1997）大友 智・吉野 聡・高橋健夫・岡出美則・深見英一郎・細越淳二（2002）米国における質的体育授業研究の「目的」及び「方法」の特徴—JTPE誌の研究例の分析から—。スポーツ教育学研究，22：93-113。
- Pieron, M. (1982) Effectiveness of teaching a psychomotor task: Study in a micro-teaching setting. In: Pieron, M. and Cheffers, J. (Eds.) Studying the teaching physical education. University of Liege, Belgium, AIESEP, pp. 78-89.
- Rikard, L. (1991) The short-term relationship of

- teacher feedback and student practice. *Journal of teaching in physical education*, 10: 275–285.
- Rikard, L. (1992) The relationship of teachers' task refinement and feedback to students' practice success. *Journal of teaching in physical education*, 10: 349–357.
- Rink, J. (1993) *Teaching physical education for learning*. St. Louis: Mosby.
- Sharpe, T. (1993) What are some guidelines on giving feedback to students in physical education? *Journal of physical education, recreation and dance*, 64: 13.
- 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. 〈Siedentop, D. (1983) *Developing teaching skills in physical education*. 2nd Ed, Mayfield Pub. Co: California.〉
- Siedentop, D. and Tunnehill, D. (2000) *Developing teaching skills in physical education*. 4th Ed, Mayfield Pub. Co: California.
- Silverman, S. and Ennis, C. (1996) *Student learning in physical education*. Human Kinetics: U.S.A.
- Silverman, S. and Skonie, R. (1997) Research on teaching in physical education: An analysis of published research. *Journal of teaching in physical education*, 16: 300–311.
- Silverman, S., Tyson, L., and Krampitz, J. (1992) Teacher feedback and achievement in physical education. *Teaching and teacher education*, 8: 333–334.
- Silverman, S., Tyson, L., and Krampitz, J. (1993) Teacher feedback and achievement: Mediating effects of initial skill and sex. *Journal of human movement studies*, 24: 97–118.
- Steven, T. (1996) Differences between experienced and inexperienced physical education teachers' augmented feedback and interactive teaching decisions. *Journal of teaching in physical education*, 15: 151–170.
- Stroot, S. and Oslin, J. (1993) Use of instructional statement by preservice teachers for overhand throwing performance of children. *Journal of teaching in physical education*, 13: 24–45.
- 高橋健夫（1989）*新しい体育の授業研究*. 大修館書店：東京, pp. 177–181.
- 高橋健夫（1994）*体育の授業を創る*. 大修館書店：東京.
- 高橋健夫・岡沢祥訓・中井隆司・吉本 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: 193–208.
- 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*, 44: 217–222.
- 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）*教師の相互作用及びその表現のしかたが子どもの形成的授業評価に及ぼす影響*. *スポーツ教育学研究*, 16: 13–23.
- Van der 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: 162–169.
- 渡辺 伸（1996）*運動学習の創造性を考える*. 金子明友監修 吉田 茂・三木四郎編 *教師のための運動学*. 大修館書店：東京, pp. 48–57.
- Werner P. and Rink, J. (1989) Case studies of teacher effectiveness in physical education. *Journal of teaching in physical education*, 4: 280–297.

（平成16年3月12日受付）
（平成16年7月28日受理）