

体育科における授業改善のための試行(1)

ーフィードバック情報の活用ー

丸 山 芳 郎*・笠 井 孝**・堀 井 重 人**・

森 勇 示**・土 田 了 輔*

(平成6年4月25日受理)

要 旨

本研究は、小学校の体育授業において、授業観察の結果で得られた情報を授業者にフィードバックし、それが次の授業実践の改善に向けてどのように機能しているかを確かめる事例的試行の第1報である。

本論文は、教師の教授技能の一つである学習者との「相互作用」に着目し、授業中の教師（現職）の学習者に向けられた助言内容を量的・質的の両面から分析した結果の情報（フィードバック情報）が、次の授業実践においてどのように機能したかを授業記録の定量的分析及び学習者の授業評価をもとに検証しようと試みたものである。

その結果、教師の「肯定的言葉かけ」や「めあてのめたせ方」などに有効に機能していることがわかった。

KEY WORDS

feedback フィードバック instructional improvement 授業改善
interaction 相互作用

1 はじめに

シーデントップ (Daryl Siedentop) は、その著「体育の授業技能」¹⁾において、「教授技能を改善するための最善の方法とは、実際に『授業を行うこと』である」といった。教育現場で毎日行われている授業は、その一つ一つが次の授業改善に機能しているという関係の連続的な営みであることは言を待たない。また、一人の教師が「授業を行うこと」は単にその教師の教授技能の改善にとどまるものではない。しかし、学校における授業研究において、その授業が多くの観察者（参観者）によって検討の対象になることはあっても、その検討結果が次の授業改善のために利用される情報（フィードバック情報）として生かされたかどうかまでの追跡検討例は少ない。どんな情報がどのようにして次の授業改善に影響をもたらしているかが具体的に確かめられていくなれば、授業研究の意義は一層深まることが期待できる。筆者らは、先に教

* 生活・健康系教育講座

** 生活・健康系教育講座（院生）

育実習の授業並びに大学における「教科教育法（演習）」での模擬授業を対象として、授業初心者である大学生に関して教授技能の改善の実態を追跡しその結果を報告した²⁾³⁾。

本論文は、小学校において公開された現職教員による研究授業を対象とし、観察・分析の視点を「相互作用」に求め、その実態分析の結果を授業改善のための情報として提供し、夏期休業をはさむ3か月後の再度実施された研究授業において、それがどう改善に機能していたかを追跡し確認しようとした試みである。以下その第1報である。

2 研究の目的

本研究は、小学校の現職教員による授業を対象とし、授業において重視されるべき教授技能の一つである「相互作用（子どもの感情の受理、適切な行動への賞賛、不適切な行動への叱責、個・集団への評価など教師と子どもの相互の関わり—Interaction）に着目し、授業観察で得たデーターを分析した結果を授業改善のための情報として提供し、それが次の授業実施にどのように機能したかを確かめることによって、授業研究におけるフィードバック情報の有効な活用方法を得ようとするものである。

3 研究の方法

3.1 対象授業と資料収集

文部省指定「体力づくり推進校」として平成4年度から6年度までの3か年間の継続研究に学校・地域あげて取り組んでいるのは、新潟県三和村美守小学校である。「いきいきと運動に親しむ子どもの育成」をテーマに掲げ、その実践活動は教科体育・学級活動・学級行事等の学校の教育活動全般にわたっている。その過程での2回の体育授業を対象として分析検討した。

- ① 平成5年6月18日 5・6年生合同「バスケットボール」授業者 H 教諭
- ② 平成5年9月28日 5・6年生合同「サッカー」授業者 H 教諭
- ③ 授業のVTRと教師の言語活動記録（1回目・2回目）
- ④ 授業者へのアンケート調査～授業改善の意図（1回目授業の分析資料提示後）
- ⑤ 学習者へのアンケート調査～学習者による授業評価（2回目授業終了後）

3.2 実践授業及び情報提供

- ① 1回目授業分析結果の提示（表1の6月部分参照）
- ② データーに基づく提言（3.4参照）

以上の実践授業及び情報提供の流れは図1のとおりである。

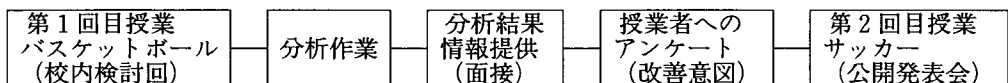


図1 実践授業と情報提供のフローチャート

3.3 指導案

授業その1 (5・6年バスケットボール 男26名, 女18名 計44名) 6月18日

本時のねらい○みんなで決めたルールを守り, 攻め方・守り方やボールを扱う力を高めながらゲームを楽しむ。 ○直線型から広域型への変化を求める課題ゲームに取り組み, その練習をゲームに生かして楽しむ。		
学習活動	時間	◇指導上の留意点☆みとりの視点
○新しいめあてと学習の流れの確認 ○準備運動 ①ランニング ②体操 ③ボールを使った運動	5分	◇リーダーとの打ち合わせ ◇準備運動が効果的に行われているか確認し, 個別指導を行う
○課題ゲームをする(チーム) 例・パスをもらうときの三角形を意識した3対3のゲーム ・パス アンド ゴー ・ウイングマンの設置 ○練習を生かして, ゲームをする ・兄弟チームの合計点で勝敗を決める。 ・係分担を責任をもって行う ○グループの反省 ・ゲームを振り返り, めあての達成度について話し合い, カードに記録する ・次時の課題を持つ	35分	◇グループの課題を確認する (カードチェックによる) ☆縦パス, 横への広がりが見られ, 動きに変化があるか ☆課題ゲームでの動きが生かされているか ◇審判や記録係に指導, 援助する ◇ゲームの様相に変化は見られたかめあてにそった話し合いがされているかを確認する。

授業その2 (5・6年サッカー 男26名, 女18名 計44名) 9月28日

本時のねらい○攻め方・守り方やボールの扱いを工夫して, 力の合ったチームに挑戦する		
学習活動	時間	◇指導上の留意点☆みとりの視点
○準備運動の中で, 個人技能を高める運動をする ・ヘディング ・インステップキック ・インサイドキック ・トラッピング ○チームごとにゲーム化した運動をする(準備運動を兼ねる) ・三角パスからのシュート ・ドリブルで抜いてシュート ・壁パスからシュート	15分	◇チームごとのめあては前時に立てさせておく ◇個人技能のつまづきのある子やグループ ◇効率良く, 協力して準備が行われているか観察し, 不備があれば助言する ◇前時に負けたチームを重点に観察し助言 ☆教え合い, 励まし合いができるか ☆めあてに応じた練習ができるか
○力の合ったチームに挑戦してゲームをする(2回ゲームをする) ・審判, 記録係など役割を決めて運営する ・作戦会議をひらく	32分	◇対戦チームは前時に決めさせておく ◇ファール時の笛の吹き方, 記録のしかたなど助言する ◇チームの力にあった作戦かを見守る ☆規則を守り, 審判の判定に従って公正にゲームができるか
○記録をもとにゲームを反省し, 新しいルールを考える ○新しいめあてと自チームの課題を設定する	7分	

3.4 授業者へのフィードバック情報

1 質的分析結果の情報

(1) 授業中の子どもに向けられた助言「技能的フィードバック」に関連して

- ① ゲームに向けたチームの作戦立案についての具体的指導を工夫する必要がある。例えば作戦実行のための練習方法のメニューを示すとか範例を提示するなど、ゲームの前に確実に実行できるようにチームに対する具体的なはたらきかけをした方がよい。
- ② ボールを持ったプレイに対してだけでなく、ボールを持たないときの動きをどうすればよいかの視点からの助言を試みたらどうか。

(2) 学習過程に関連して

- ① チーム別の学習カードに書かせた作戦内容をメンバーの一人一人が確かめ合う場を設けてやるなど、「めあて」を具現できるよう条件を整えてやるようにしてはどうか。
- ② ゲームの質的な高まりをめざす指導として、全員に共通した課題を用意して準備運動的場面に取り込むなど工夫してもよいのではないか。
- ③ ボールゲーム学習の特質から見ても、1単元の構成時間数をもっと大きくした計画で臨んではどうか。
- ④ 「個人の技術的課題発見」→「自分たちのチームづくり」→「対戦相手チームの分析」の三つを単元の軸として構成してみてもどうか。

2 量的分析結果の情報

(1) 技能的フィードバックについて

- ① 子ども一人一人を認め励まそうとする「肯定的・激励的」助言が適切で豊かである。
- ② 技能上の解決課題を具体的に示す「矯正的・修正的」助言はもっと増やしてもよいと思われる。
- ③ 以上「肯定的」「矯正的」助言の対象として、チームゲームの学習として「グループ」に向けた言葉かけがもっとあってもよいと思われる。

(2) 行動的フィードバックについて

- ① 学習態度・規律にかかわる「矯正的・修正的」助言は高学年ともなればできるだけ少なくして、授業の雰囲気大切にしよう配慮した方がよい。
- ② 全般的に学習内容に直接関係の少ない「行動的フィードバック」の助言が押さえられていてよい。

3.5 授業者へのアンケート内容と回答

6月の校内研究会での授業についてのご自身の反省及び他からの指導助言を踏まえ、また、授業分析結果のデータ情報を得て、9月の発表会に向けてどのような点に留意されようとなさいましたか

質問 A 新たな授業設計にあたって特に留意されたこと。

質問 B 当日の授業での教授活動として特に留意しようと思ったこと。

回答 A 新たな授業設計にあたって特に留意したこと

- ① 「めあて」のもたせかたとして、毎時間「ゲームのルール」と「チーム練習」の二つに

ポイントにおいて、一人一人に反省を記述できるようにして、次時に生かしていくようにした。

- ② 「ドリルゲーム」「課題ゲーム」を学習活動に導入して基礎的・基本的技能が高まるよう意図して単元計画を作成した。

回答 B 当日の授業での教授活動として特に留意したこと

- ① 肯定的な助言をもっと多くして、技能の低い子や女子児童が意欲的に動けるように励ます。
- ② 各チームの作戦を事前にチェックしておき、活動中にそれが現れたらすぐに声をかけ認めてやる。
- ③ その時間に取り上げた新たな「ルール」がみんなに浸透しているかを確かめるよう心掛ける。
- ④ 攻撃と防御の両面にアドバイスし、どちらかに極端に偏らないようにする。
- ⑤ 一部の児童だけが中心になったグループ活動にならないよう助言をしていく。

4 結果と考察

4.1 教師の「相互作用技能」に関する言語活動について

教師の「相互作用技能」は、学習内容（運動）に直接的に関わる「技能的フィードバック」と活動の仕方など学習内容と間接的に関わる「行動的フィードバック」に大別される。

授業その1（6月18日）及びその2（9月28日）におけるH教諭の総発言数をこの観点で内容・対象別に分類し対比させたものが表1である。この授業の観察と分析にあたった筆者らは、まず「授業その1」の結果を次の授業改善のための情報としてH教諭に提示した。その内容は3.4に示したとおりである。さらに、その改善情報を得たH教諭がそれによってどのような授業改善を意図したかのアンケート結果が3.5（回答A・B）である。以下、これらを総合した観点からの考察を表1及び図2をとおしてすすめることとする。

4.1.1 助言内容（肯定的・否定的・矯正的、一般的・具体的）の検討

6月の授業でのH教諭の場合は技能的フィードバックの「肯定的・激励的」助言が全発言の21%、肯定・矯正・否定的発言総数の中では46%と高い率を占め、否定的発言の極めて少ないことが特徴付けられる。しかもいずれも助言内容の具体的なものが8割以上と極めて多かった。しかし、より高い技能を目指すための「矯正的」助言は決して子どもに不快感を与えるものではないから、もっと増やしてもよいのではないかと提言した（3.4参照）。

また、行動的フィードバックにおいて、「修正・指示的」助言が肯定的・否定的助言とあわせただけで86%に達し、全体発言数に対しても23%に及んでいる。高学年となればこの種の助言が少なく済むような学び方の約束事を平素から浸透させておくことが大切であるとの提言をした（3.4参照）。

これらの提言を受けたH教諭が、次に向けての授業改善の意図は前節3.5アンケートの回答、B①②として表れている。以上を踏まえて、表1及び図2の6月・9月の発言分布を対比してみると、激励的・肯定的助言は豊かなまま維持され、技能的フィードバックの修正・矯正的助言が大幅に増加している。さらに行動的フィードバックの修正・指示的助言が29%から18%

表1 相互作用技能に関する言語活動

H5年6月18日場所体育館学年5・6授業者H単元名バスケットボール

H5年9月28日場所グラウンド学年5・6授業者H単元名サッカー

		内容・対象			6月H教諭			9月H教諭				
技能的 フィードバック	説明	全	体	0	0		4	4 (2%)				
		グ	ル	0			0					
		個	人	0			0					
	発問	全	体	0	6 (5%)		4	6 (3%)				
		グ	ル	1			0					
		個	人	5			2					
	助言	激励的	一般的	全	体	1	7	26 (21%)	56	0	13	36 (19%)
				グループ	3	7						
				個	人	3				6		
			具体的	全	体	0				0		
グループ				1	17							
個				人	18	6						
修正・指示的		一般的	全	体	0	2	22 (17%)	20	0	0	44 (40%)	
			グループ	0	0							
			個	人	2				0			
		具体的	全	体	1				0			
			グループ	3	23							
			個	人	16				21			
否定的		一般的	全	体	0	8	8 (6%)	8	0	1	4 (2%)	
			グループ	0	1							
			個	人	0				0			
		具体的	全	体	0				0			
			グループ	1	1							
			個	人	7				2			
行動 フィードバック	説明	全	体	4	5 (4%)		15	18 (9%)				
		グ	ル	1			2					
		個	人	0			1					
	発問	全	体	1	8 (6%)		0	4 (2%)				
		グ	ル	4			2					
		個	人	3			2					
	助言	激励的	一般的	全	体	0	2	3 (2%)	42	1	3	5 (3%)
				グループ	2	2						
				個	人	0				0		
			具体的	全	体	1				0		
				グループ	0	2						
				個	人	0				0		
		修正・指示的	一般的	全	体	1	4	36 (29%)	32	0	3	34 (18%)
				グループ	3	3						
				個	人	0				0		
			具体的	全	体	0				5		
				グループ	10	16						
				個	人	22				10		
		否定的	一般的	全	体	0	0	3 (2%)	3	0	0	2 (1%)
				グループ	0	0						
				個	人	0				0		
			具体的	全	体	0				1		
				グループ	2	1						
				個	人	1				0		
ひとりごと				10 (8%)			36 (19%)					
計	総発言数				127			193				

へと押さえられる結果をみせた。提言内容が授業者に受容され、この視点からの授業改善がすすめられたことが明らかである。

4.1.2 助言対象(全体・グループ・個人)の検討

表1における技能的フィードバックについて、それが向けられた対象(全体・グループ・個人)別にみると、顕著な傾向として「個人」を対象とした教師の助言が82%を占めていることである。教師の指導意図が一人一人の子どもに十分に向けられていたことでわかる。行動的フィードバックについても55%と同様の傾向をみせている。この傾向については、基本的には是としながらも、ボールゲームというチーム単位が活動の主体となり、その協力によって勝負を競うボール運動の特性からしても「グループ」を対象とした助言がもう少しあってもよいのではないかという提言を行った(5.4参照)。

この結果は表1及び表2の6月・9月の対比で明らかなように、グループを対象とした助言が55%を占め、個人を対象とした助言の比率を上回る変化を見せ、個への対応とグループへの対応にバランスが見られるようになっている。フィードバック情報の影響が最も顕著に現れた事例である。

以上が、教師の授業中の総発言数について主として相互作用技能に関する言語活動を定量的な観点から分析し、それを根拠とした授業改善のための提言としてまとめ、そのことが次の授業改善にどの様に効果的に機能したかを検討したものである。

4.2 観察に基づく質的分析結果の情報の影響について

筆者ら観察グループは、観察結果を話し合いをもとに6項目の提言にまとめた(前節3.4)

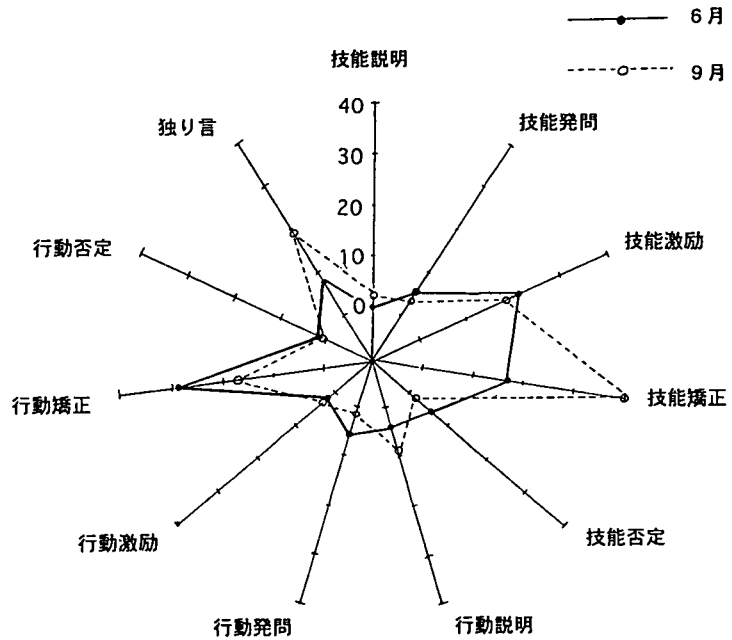


図2 相互作用技能に関する言語活動

表2 教師助言の対象別比較

		(6月)		(9月)	
助言	対象	発言数	比率	発言数	比率
技能	全体	1	1.8%	0	0
	グループ	8	14.5%	49	55.6%
	個人	46	83.6%	39	44.3%
行動	全体	2	4.7%	7	17.1%
	グループ	17	40.5%	24	58.5%
	個人	23	54.7%	10	24.4%

それは主として学習の「めあて」の持たせ方とゲームをより質的に高め楽しさを深めるための練習の工夫などについてであった。授業者に向けたこの提言は、その後のアンケート回答（前節3. 5 回答A・B）の中で、「めあて」の持たせ方として、「毎授業時間に二つのポイントについて継続的に反省を記述させ次の時間に生かすこと（回答A①）」「ドリルゲーム、課題ゲームを導入して実践的な練習を通して基礎的技能的習熟を図る（回答A②）」など具体的に反映していることが確認できた。

授業改善の提言を受けた授業者H教諭の改善意図（アンケート回答A・B）が実際の授業においてどの様に生かされているかを追跡・確認するために、授業その2（9月28日）直後に学習者による授業評価を実施した。本第1報ではそのうちの「線結び式授業の内容分析」⁴⁾の結果について考察することとする。

この調査では、評価の対象となる項目として、授業でとりあげた内容・進め方として「ゲーム・競争」「練習」「めあて」、教師の教授技能から「説明・質問」、フィードバックから「激励・賞賛」、学習環境から「用具・資料」の6項目を選定した。次に、これら評価項目の属性である「あった・なかった」「簡単・難しい」「おもしろかった・おもしろくなかった」「ていねい・ざつ」などをおき、最後に授業中の子どもの心理状況をあらわす「楽しかった・楽しくなかった」「わかった・わからなかった」「できた・できなかった」「やる気がでた・やる気がでなかった」など認知・感情・意欲を代表する項目で構成し、それぞれプラスとマイナスの意味を持つことばの組み合わせで作成した。すなわち、学習者には〔評価対象〕→〔その属性〕→〔授業中の心理状態〕の3列で構成された項目を連続した線で結んで回答させた。この内、「激励・賞賛」「ゲーム・競争」「練習」「めあて」の4項目についての結果を図3-1・4に示した。

授業者H教諭は「授業その1」のあとの授業改善提言及び自身の反省並びに「授業その2」に向けて意図した授業改善の視点を、実際授業にどの様に反映させていたかを「めあて」「激励・賞賛」「ゲーム・競争」「練習」の4項目について考察することとする。

まず、「めあて」（図3-1）に関する評価では、大部分の子どもたちが学習のめあてを持ち、しかもそれが「はっきりしていた」ので「やる気がでた」「できた」と線結びしている。授業者H教諭がその改善意図に「『めあて』の持たせかたとして、一人一人に反省記述させ、次時に生かしていくようにする」とした継続的な指導が

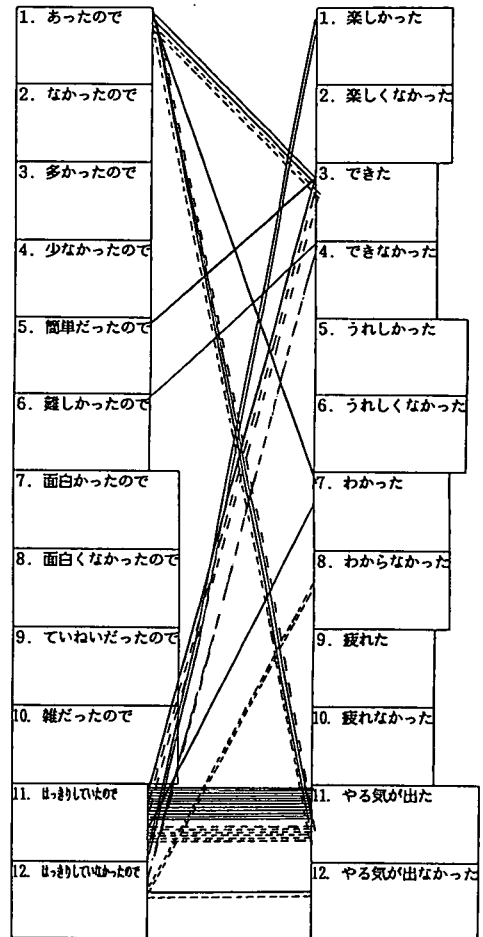


図3-1 「めあて」

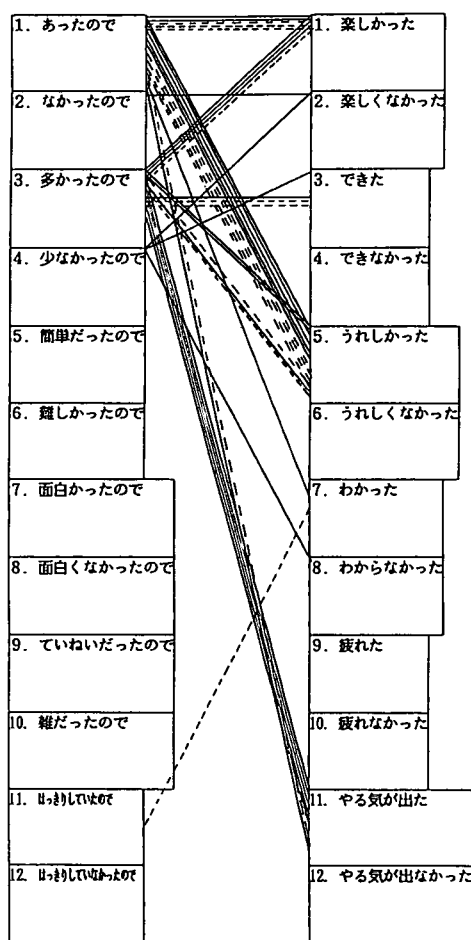


図3-2 「激励・賞賛」

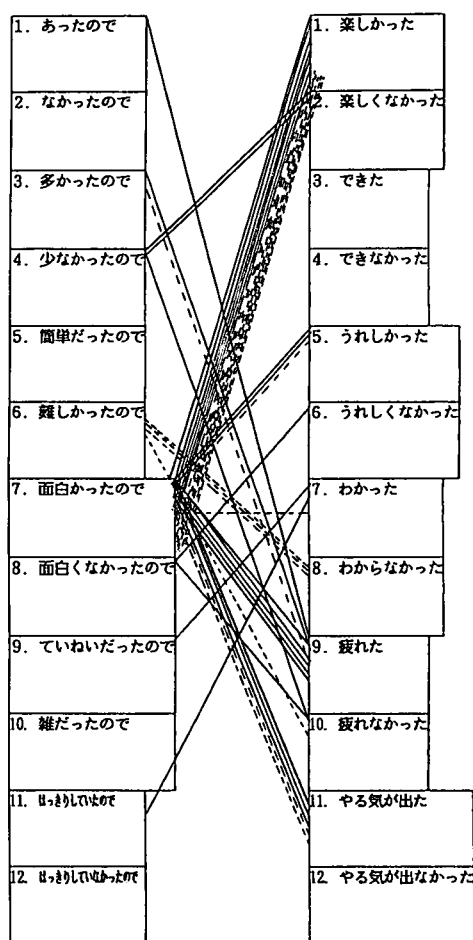


図3-3 「ゲーム・競争」

明確に評価結果になって現れている。子ども一人一人がはっきりとめあてを持って学習に取り組むようになることは授業成否の核心であり、教師の願いでもある。教師の授業改善への継続的取り組みの成果の一つである。

「激励・賞賛」(図3-2)では、授業中の児童に対する「肯定的な言葉かけ」が豊富にあったことがはっきりとされており、「うれしかった」「やる気がでた」とことと結び付いている。アンケート回答B①に「肯定的助言をもっと多くし、技能の低い子や女子児童が意欲的に動けるように励ます」とした改善意図が見事に反映している。これは、教師・児童の授業中における相互作用が有効に機能していることを示し、教師の「相互作用技能」の高まりを裏付けている。

「ゲーム・競争」(図3-3)の項目は、ボール運動の機能的特性を代表する視点であり、子どもがその特性に触れたかどうかを確認する重要項目である。大半の児童が「おもしろかった」したがって「楽しかった」「やる気がでた」としており、この授業の質の高さを裏付けているが、「むずかしく」「わからなかった」二、三の女子児童、「おもしろくなかった」「うれしくなかった」とした二、三のマイナス評価に留意する必要がある。

「練習」(図3-4)についての評価では、授業者が改善意図のアンケートで回答していること(回答A①②)として、「練習をゲーム的に学習過程に導入し、楽しみながら基礎的・基本的技能が高まるようにしたい」「めあてをもたせることで、練習が次のゲームに生きるよう配慮する」とあるが、これが児童にどの様に受け止められていたかを確かめる重要な視点である。「簡単だった」ので「できた」、「ていねいだった」ので「わかった」、「おもしろかったので」「楽しかった」「疲れた」「やる気がでた」などと、ほぼその成果を評価できるが、少数のマイナス評価をした児童の意識を確かめる必要がある。

5 ま と め

1. 教師の言語活動の定量的分析に基づくフィードバック情報が授業者に受容され、授業改善に機能していた事項

- ① 教師の「相互作用技能」において、技能的フィードバック(指導助言)が増加し、行動的フィードバックが減少したこと。
- ② これまで個人を対象とした助言が大半だったが、「チーム」(グループ)を対象とした助言も増加したこと。

2. 学習者の授業評価の定性的分析に基づく

フィードバック情報が、授業改善に機能していたと確認できた事項

- ① 「めあて」の持たせ方の指導が継続的になされたことの成果が子どもに評価されたこと。
- ② 教師の「肯定的・激励的助言」によって児童の学習意欲が高められていったこと。
- ③ 「ゲーム」のおもしろさ・楽しさを多くの児童が味わい、ボール運動の機能的特性に触れたといえること。
- ④ 学習過程における「練習」場面の工夫が「ゲーム」におおむね生かされていたこと。

以上を通じて、現職教師に対する授業改善のためのフィードバック情報は、具体的根拠を持った定量的分析による情報と学習者による授業評価のような定性的分析を組み合わせることによって一層効果的に機能することが示唆された。

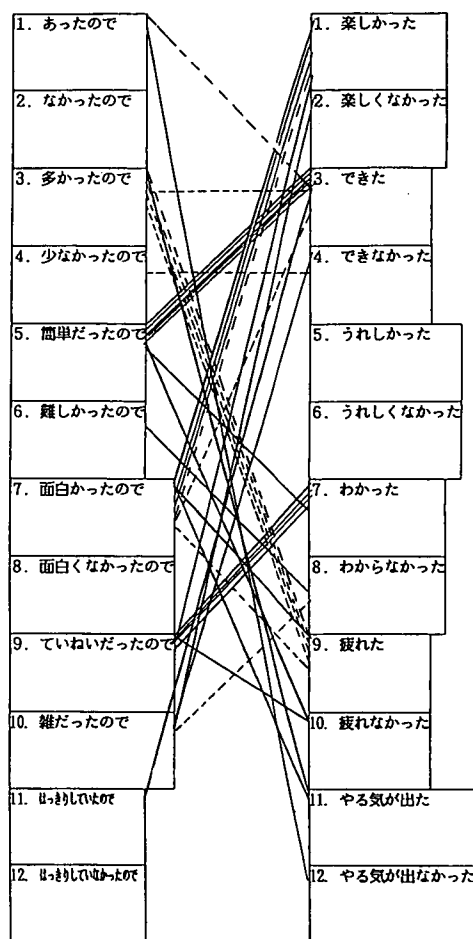


図3-4 「練習」

謝 辞

本研究の推進にあたって、文部省指定「体力づくり推進校」として、学校・地域あげてとり

くんで多大な成果をあげている新潟県三和村美守小学校の金井校長先生はじめ諸先生方の全面的なご理解とご協力をいただいた。ここに深く感謝の意を表する。

参 考 文 献

- 1) シーデントップ著・高橋健夫他訳「体育の教授技能」大修館書店（1988）
- 2) 丸山芳郎：体育授業における教授技能の変容過程に関する研究, 上越教育大学研究紀要 6（第2分冊）, 000-111（1987）
- 3) 丸山芳郎：体育授業における教授技能の変容過程（II）—模擬授業における「反省的教授練習」を中心に—, 上越教育大学研究紀要 8（第3分冊）63-76（1988）
- 4) 坂本 昂「授業改善の技法」明治図書（1980）
- 5) 三枝孝弘「実践研究の視点」日本学校教育学会編・学校教育研究 4, 24（1989）
- 6) 吉崎静夫・水越敏行「児童による授業評価」日本教育工学雑誌14, 41-51（1979）
- 7) 坂本 昂「実用的な授業の内容分析の技法の開発と適用」教育工学研究資料（1985）
- 8) 沼野一男「授業設計の方法」教職研修総合特集・研究授業読本29, 276（1987）
- 9) 阪田尚彦「体育の授業と教授技術」大修館書店（1990）
- 10) 青木哲次他「小学校授業研究法マニュアル」教育出版（1982）

A Study of Instructional Improvement in Physical Education (1) —Practical Use of Feedback—

Yoshiro MARUYAMA*, Ryosuke TSUCHIDA*,
Takashi KASAI**, Shigehito HORII** and Yuji MORI**

ABSTRACT

This study aimed to clarify how some informations from the results of instructional observations effected to improve next instruction in physical education. Two instructions at primary school were chosen for this study.

In this study, *interaction* between a teacher and learners was focused on as one of teaching skills. Through analysis of instructional observation, the *interactions* were picked up from the view points of qualitative and quantitative. And next, the results of former analysis were given to the teacher as informations (feedback information) for purposes of improving next instruction.

From these analysis it was concluded that the feedback informations were useful for improving teacher's *positive talk* and *method to let learners know purposes*.

* Division of Physical Education, Home Economics and Technology Education :
Department of Health and Physical Education

** Graduate Student (Joetsu University of Education)