

体育学習においてフィードバックを効果的に行う指導の工夫

教職実践応用領域 授業づくり履修モデル
村瀬 啓亮

1 はじめに

平成23年度より、学習指導要領の改訂を受けて、新たに編成する教育課程が完全実施になった。それに先立って、平成20年1月の中央教育審議会の答申で体育科の改善の基本方針が示された。そこに記されている課題の中で、「運動への関心や自ら運動する意欲、各種の運動の楽しさや喜び、その基礎となる運動の技能や知識など、生涯にわたって運動に親しむ資質や能力の育成が十分に図られていない例も見られる」(注1)と教師の指導に関する課題が指摘された。

このことから、近年問題とされ課題となっている「体力の低下傾向」や「運動する子どもとそうでない子どもの二極化」が、単なる子どもの運動離れだけではなく、教師の指導面においても、課題となるのではないかと考える。

クルム(Crum, 1992)は、「運動に親しむ(情意学習)ためには、運動技術の習得が根底となる」(注2)と示している。筆者も同様に、学級全員の子どものが体育授業を通して、「技ができるようになった」「ゲームに勝つことができた」という経験を繰り返すことで、運動する楽しさを味わってほしいと考える。

そこで、学級全員の子どものが技能を伸ばし、運動する楽しさを味わうことができるようにするためには、体育学習において教師が様々な技能の子どもに対し、適切な指導を行うことが上記にある課題を解決するために必要なことであると考える。

2 主題設定の理由

(1) 教育現場の課題

本研究の対象校であるA小学校は名古屋市の南西部に位置し、広大な田に囲まれた自然豊かな地域にある。子どもたちは日々伸び伸びと過ごし、活発な子どもが多い。

しかし、A小学校の対象学級(6年生)は、運動を苦手とする子どもが多い。例えば、体力運動能力調査の結果を見ると、立ち幅跳び・ソフトボール投げ(男子)上体起こし(女子)以外の種目は、名古屋市の平均値を下回っている。また、運動のできない子どもの数値が名古屋市平均の標準偏差の値から大きく下回っている。(表1)

このように、運動を苦手としている子どもが多く、その中には運動に親しむ機会が十分に保障されていないことが課題とされる。

		握力	上体起こし	長座体前屈	反復横跳び	シャトルラン	50m走	立ち幅跳び	ボール投げ
男子	紳袴	18.9	20.7	34.0	44.1	56.7	9.0	162.3	27.8
	敬袴	17.5	17.8	32.3	43.3	44.9	9.1	163.0	27.8
女子	紳袴	18.8	18.6	39.0	41.3	42.7	9.3	153.3	16.5
	敬袴	17.8	20.8	35.8	41.2	31.9	9.4	141.0	16.2

〈表1：平成24年度運動能力調査のA小学校6年生と名古屋市の平均(下線は名古屋市の平均を下回っている種目)〉

したがってA小学校では、体育授業において個々の技能を伸ばすことで「できる」喜びを保証し、多くの子どもが少しでも自立して運動に取り組む機会を保障することが教師の責務となるだろう。

(2) 実践研究主題の設定と経緯

教師にとって、単元計画や教材づくりといった指導方略をきめ細やかに決定することは、多くの子どもが運動に親しみ、また技能を伸ばす重要な教育的活動の一つである。学級には運動技能の習得につまずき、周りに取り残されてしまい、運動に親しめなかったり、技能を伸ばせなかったりする子どもがいる。このような子どもに対して、つまずきに対する的確な指導を行うことのできる工夫は、技能習得の達成感を味わせるとともに、子どもたちが運動課題を共有し合い、体育の目標を達成できるだろう。

体育学習において、高橋(2010)は、子どもの学習成果を保障するためには、潤沢な学習時間や学習機会を保障するとともに、成功裏に終わる運動課題への従事が必要であるとしている。これに関わって、深見ら(1997)は、教師は多くの学習時間を創出するとともに、子どもが課題解決に従事できるように、効果的なフィードバックを行うことが重要であると指摘している。また、深見・高橋(2003)は、教師が個々の子どもの運動学習に熱心に関わり、肯定的・矯正のフィードバックを数多く与えれば、子どもの運動学習を活性化させ、達成機会を多くする可能性が高くなるため、肯定的な授業の雰囲気が生み出されるだろうと提言している。

この効果的な指導技術に関連して、岩田(1994)は効果的な授業を創出するために、学習内容を明確にした「教材づくり」の必要性を指摘するとともに、それに関連した指導技術の発揮と指導計画の立案を強調している。

そこで私は、本稿の実践研究主題を、これまでの実践と前述の課題を踏まえて、技能が上位・中位・下位

にかかわらず技能を伸ばし、運動に親しむことができる指導の在り方について考察する「体育学習においてフィードバックを効果的に行う指導の工夫」に設定した。

(3) 主題に迫るフィードバックの考え方

フィードバックという言葉は、様々な分野で使われている。大辞泉では、「入力と出力のあるシステムで、出力に応じて入力を変化させること」とあり、元は電気回路の機能に使われる用語である。また、心理学や教育学において、行動や反応をより適切なものにしていく仕組みとして用いられている。

運動の学習におけるフィードバックは、運動を行う中で、間違った動きをしたとき、それに対し修正を行うことに用いられている。また、運動スキル学習におけるフィードバックは内在的フィードバックと外在的フィードバックの2つに分けられると定義されている(シュミット, 1994)。さらに、深見ら(1997)は肯定的・矯正的なフィードバックを多く行う教師の提示が学習成果へ有意に影響を及ぼすことを明らかにしている。

本研究では、教師のアドバイスや賞賛から得ることができる外在的フィードバックを対象とする。そして、外在的フィードバックの中でも、学習者に対し直接①肯定的②矯正の③否定的な声掛けを行う「direct」なフィードバックと、一度下位教材を示し主運動の元となる運動に取り組みせる「indirect」なフィードバックに区別して取り入れる。学習課題につまづいた子どもや意欲の低い子どもに対して、外在的フィードバックを効果的に行うことの意義を検証する本研究は、重要な示唆を与えるだろう。

種類	定義		具体例
内在的フィードバック	特殊な装置や方法なしに直接的に知覚できる、運動課題そのものに備わっている情報		筋肉、関節、皮膚からの感覚や重圧感
外在的フィードバック	学習者自身が運動体験から受け取れない運動学的側面、運動パターンに関する情報	「direct」なフィードバック	教師やコーチ、仲間からの賞賛・アドバイス
		「Indirect」なフィードバック	下位教材への振り返り

〈表2：フィードバックの定義〉

種類	定義	具体例
肯定的なフィードバック	教師の承認・賞賛	「よかったよ」「うまい」
矯正的なフィードバック	教師の助言・課題提示	「肘をまげて」「足の振りを大きく」
否定的なフィードバック	教師の批判・否定	「できてないよ」「やめなさい」

〈表3：「direct」なフィードバックの定義〉

3 研究の構想

(1) 研究の目標

本研究の目的は、体育学習においてフィードバックを効果的に行う指導について検討することである。

教師のフィードバックに関する先行研究は、いくつかの授業カテゴリーによって記述分析的に記録・分析し、量的・相関関係的に検討するものほとんどであった。本研究では、子どもに与えるフィードバックの手だてを、明らかにされているフィードバック行動を参考に工夫し、実践により有効性を検証する。

効果的なフィードバックを工夫するにあたり、岩田(1994)が提言する効果的な授業を創出するために必要な教材づくり・指導方略の立案・指導技術の発揮の3点に着目したい。単に肯定的・矯正的なフィードバック行動を増やしてだけでなく、先に挙げた3点に関連させて授業を行うことで、フィードバックを効果的に行う指導となる。

(2) 研究の基本的な考え方

① 教材づくりの観点から

外在的フィードバックの一つである「indirect」なフィードバックを与える際に、技能の習得のためにスモールステップの段階を踏むことが必要であろう。身に付けさせたい技能の習得のために段階を踏みながら練習に取り組みせ、つまづきがあれば、「indirect」なフィードバックを行い、即座にその前の段階の練習ができるようにさせたい。

そのために、身に付けさせたい技能を局面に分け、その局面に応じたスモールステップをいくつか用意しておく。

② 指導方略の立案

子どもが体育学習に取り組むにあたり、毎時ごとに技能状況は変化する。子どもの技能に合わせた指導を行うために、授業前にどのようにフィードバックを与えるかを授業者が想定する、フィードバックシートを作成し活用する。

身に付けさせたい技能を幾つかの局面に分け、子どもの技能と照らし合わせながら、どのようなつまづきがあるか、またそのつまづきに対してどのようなフィードバックを与えるのかをフィードバックシートに書き込み、それを用いて指導に当たるようにする。

③ 指導技術の発揮

肯定的・矯正的フィードバックは、子どもの授業評価を高め、子どもの成功裏な学習活動を促進させる(高橋, 1997)。これら2つのフィードバックは子どもの意欲を掻き立て、また課題解決のために試行錯誤して熱心に活動へ取り組みせるために大変有効だろう。

特に矯正的フィードバックは、課題につまづき、停滞している子どもにとっての要点を与えるものである。そこで、特に活動に対するつまづきの多い技能水準下位の子ども(以下、「下位児」とする)に対して、称賛・

励ましをする肯定的なフィードバックとともに、技能向上を図る矯正的なフィードバックを増やしていくことで、学級全体の技能の底上げにつながると考えた。

そこで、授業前半において前年度までの振り返りから下位児を抽出し、意図的に矯正的なフィードバックを与えるようにした。

(3) 研究の仮説

研究主題「体育学習においてフィードバックを効果的に行う指導の工夫」の実践を行うにあたって、研究の基本的な考え方を踏まえ、以下の研究仮説を立てた。

- ①下位教材への振り返りを系統的に行うことができるスモールステップの場を設定することで、効果的なフィードバックを行うことができるであろう。
- ②子どものつまずきと、それに応じたフィードバックを事前に予測し、記述しておけるシートを活用することで効果的なフィードバックを行うことができるであろう。
- ③下位児に対して、意図的に多くの「矯正的」フィードバックを行うことで、子どもの技能向上に有意に働くであろう。

仮説を検証するために次の3点について手だてを講じることとする。

- ① 効果的に下位教材を促すスモールステップの工夫
- ② 子どもの現状に合わせたフィードバックを的確に行うためのフィードバックシートの活用

③ 意図的な矯正的フィードバックによる下位児への働きかけ

(4) 研究の構想図

上記のことから、本研究を図1のように構想図を作成し、研究を進めていくことにした。

4 検証計画

(1) 検証内容

指導における手だての工夫が、フィードバックを効果的に行うために有効であったかを検証する。

(2) 検証方法

検証については、フィードバックの効果を知るために検証授業を行い、次の点について考察した。

① 子どもへのフィードバックによる考察

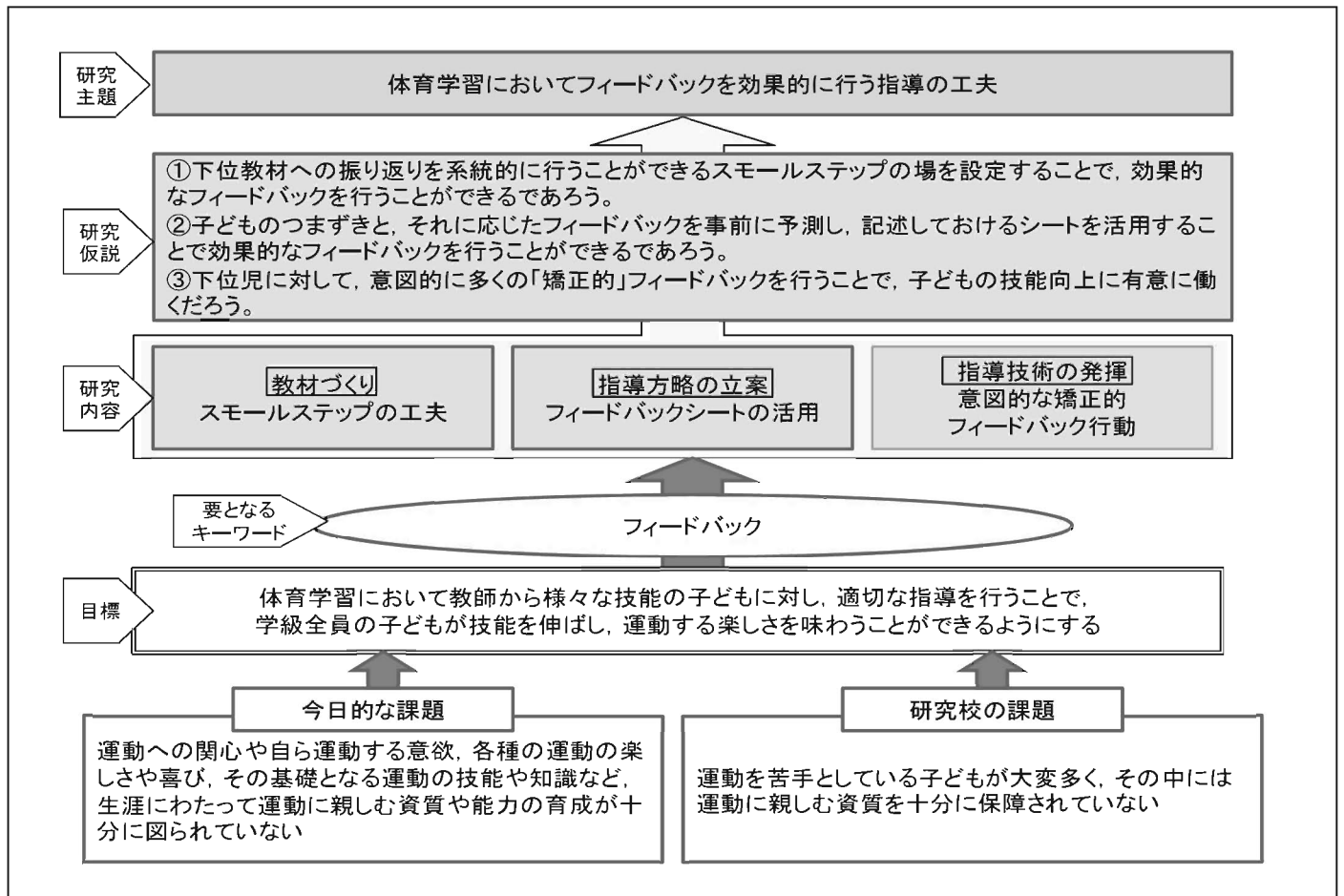
教師から子どもへどのようなフィードバックが行われたについて、授業中の教師の言語行動をICレコーダーによって録音し考察した。また、フィードバックの回数や内容が、子どもの技能の伸びに繋がったかについても考察した。

② 技能の伸びに関する考察

毎時間、子どもがどのように技能を身に付けたかを記録し考察した。

③ フィードバックの計測による考察

「肯定的」「矯正的」「否定的」のカテゴリーの中で何回行っていたかを計測した。



〈図1：研究の構想図〉

5 実践

(1) 対象学年・教材 6年(35人)

マット運動

(2) 単元計画 9時間完了

時間	15分	30分	
1	学習の決まりの確認(前転・後転・倒立ビデオ撮影)		
2	後転の確認	連続技の練習 小・中・大技 を組み合わせ て連続技に取 り組む。	
3	補助倒立の確認		
4	側方倒立回転の確認		
5	倒立前転の確認		
6			
7			
8	持ち技を増やす		
9			

小技

前転・小、後転、側転、川跳び、回転ジャンプ、足交差、片足水平立ち、ブリッジ、ゆりかご

中技

前転・大、開脚前転、開脚後転、伸膝後転、跳び前転、腕立て横跳び越し、頭倒立、側方倒立回転

大技

倒立前転、前方宙返り、後転倒立、ロングダート、倒立ブリッジ

〈表3：小技・中技・大技の種類〉

(3) 身に付けさせたい技能

本単元では、子どもに身に付けさせたい技能を「倒立前転」とする。

学習指導要領解説(平成20年8月)によると、倒立前転は、5・6年生のマット運動の学習において、身に付けさせたい技「大きな前転」の発展技として例示されている。しかし、倒立前転の動きの要素である「倒立」と「しゃがみ立ち」を確実に身に付けることで、多くの子どもに倒立前転を身に付けさせることができる考えた。

また、倒立前転は、動きの大きな技であることから、身に付けることで達成感を十分に味わうことができることも考えた。

(4) 具体的な手だて

① 効果的に下位教材を促すスモールステップの工夫

45分の授業の前半(15分)において既習内容である小技・中技の練習を行い、身に付けさせておくようにする。そして、第5時より、倒立前転に取り組ませるようにする。

練習に取り組む際、「倒立」「倒立から前転」「しゃがみ立ち」の3つの局面に分け、自分の課題は3つのう

ちどれかを選ばせ、練習に取り組ませる。そして、各局面でのつまずきにに応じて、その技能を身に付けさせるための下位教材を提示し、練習に取り組ませるようにする。(図2)

倒立

- ①かえる倒立②滑り台③壁登り
④壁倒立⑤補助倒立⑥補助なし倒立

倒立から前転

- ⑦前屈から⑧手押し車から⑨滑り台から
⑩壁登りから⑪補助倒立から⑫倒立から

しゃがみ立ち

- ⑬前転⑭ゆりかご⑮大きなゆりかご
⑯ひざ上げから⑰背指示倒立から⑱大きな前転

② 子どもの現状に合わせたフィードバックを的確に行うためのフィードバックシートの活用

子どもは、個々に有する技能が異なり、練習の場においても様々なつまずきに直面することになる。しかし指導者は、子どものつまずきに適した声掛けを確実に行っていかなければならない。そのためには、事前に子どもが活動に対してどのようなつまずきがあるのかを予想し、それに応じた声掛けを考えておくことで、スムーズに指導に当たることができるのではないかと考える。

志水(2011)は、子どもの自力解決場面に対し、どのように助言を行うかを事前に計画するための教材研究ワークシートを作成している。本研究では、このワークシートを参考に、「倒立」「倒立から前転」「しゃがみ立ち」のそれぞれの場面で、子どもたちのつまずきにに応じた声掛けを計画することにした。(図3)

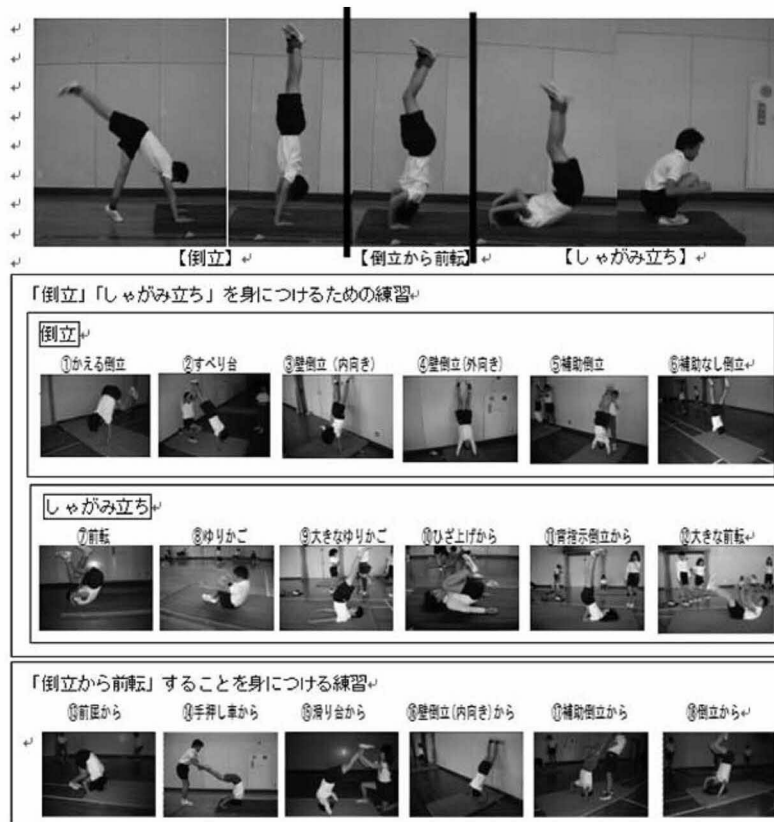
③ 意図的な矯正的フィードバックによる下位児への働きかけ

第1時でのオリエンテーションの際に、既習の技である前転・後転・側方倒立回転・壁倒立を行い、個々に技能の判別を行った。そして、上位・中位・下位の3つのグループに概ね均等に分けた。

上位	3,7,8,13,14,21,23,27,28,31,33
中位	2,4,5,6,10,16,17,18,19,26,30,34
下位	1,9,11,12,15,20,22,24,25,29,32,35

〈表4：上位・中位・下位の判別(番号は身長順)〉

子ども全員に対し、つまずきにに応じたフィードバックを与えていくとともに、特に下位児に対しては、フィードバックシートを基に計画された矯正的フィードバックを意図的に数多く与えていくことにした。その際、意欲の向上を図る肯定的フィードバックも行うよう心掛ける。



〈図2：倒立前転の練習におけるスモールステップの工夫〉

対象学年【小・第6学年】 倒立前転

子どもの課題解決過程

- ① 立位の姿勢から上体を前方に倒す。
着手と同時に足を振り上げ、倒立姿勢で静止する。
- ② あごを引き、肘を曲げながら、マットに後頭部が着く。
つま先を上に向けたまま、また、膝を伸ばしたまま体を倒していく。
- ③ 首・背中・腰の順番でマットに着いていく。膝は伸ばしたまま。
足がマットに着く直前に素早く膝をまげ、足裏をマットに付けて立ち上がる。

予想されるつまずき	声掛け
① ア 足が上がらない。腰が曲がる。 イ 肘が曲がってしまう。 ウ 倒立姿勢で静止できない。	ア 勢いよく振り上げた腕と体を一直線にしよう。④⑤ イ 中指を少し内側に向けて、肘を伸ばしたまま体を支えよう。①②③ ウ 倒立の姿勢になったら、なるべく体をそらして（膝をのばして）〇秒止まってみよう。⑥⑦
② ア 肘が曲がらない。 イ あごを引くことができない。 ウ 膝を伸ばしたまま、体を倒すことができない。（すぐに膝が曲がる。）	ア あごを引きながら曲げよう。⑧～⑩ イ ヘソ（膝）を見てみよう。⑧～⑩ ウ 少し膝に力を入れてみよう。 つま先を上に向けたままにしよう。⑪⑫⑬⑭
③ ア 背中を強くマットに打ってしまふ。 体が伸びたまま倒れてしまふ。 イ 背中かマットに着いた時、足先が頭の上に来てしまふ。（つま先が上を向かない） ウ しかがみ立ちができない。	ア 頭が着いた時に膝を曲げてみよう。 つま先だけ上に残す意識。⑮⑯ イ 腰を直角にしてからだを起こそう。⑰⑱⑲⑳ ウ 地面の近くになったら、すぐに膝を曲げてみよう。㉑～㉒

〈図3：フィードバックシートの例（倒立前転）〉

効果的に下位教材を促すスモールステップの工夫

倒立前転の一連の動きを3つの段階に分け、自分の課題に合わせた練習を行わせるようにした。

- ① 倒立
- ② 倒立から前転
- ③ しかがみ立ち

また、これら3つの技を身に付けさせるために、簡易的な技から徐々に難易度の高い技へ練習させていく6段階のスモールステップを設定した。

Indirect なフィードバックを与える際、子どものつまずきに応じた下位教材の提示を行う。左の表は子どもの学習カードに添付し、子ども自身も課題に応じた技の練習を行うようにさせる。

子どもの現状に合わせたフィードバックを的確に行うことのできるフィードバックシートの活用

子どもの課題解決過程の中で、子どものつまずきと、それに伴った声掛けを毎時予想してフィードバックシートに記述し、それを基に指導を行う。

① 子どもの課題解決過程

子どもが学習をおこなう課題を、2～3の技能ポイントに分け、それに対する課題解決の方法の方法について記述する。

② 予想されるつまずき

「子どもの課題解決過程」に対し、子どもがどのようにつまずくかを予想し、記述する。

③ 声掛け

「予想されるつまずき」に対し、教師がどのように強制的なフィードバックを与えるかを考え、記述する。また、つまずきに応じて練習させたい下位教材についても記述しておく。

(5) 授業の様子

実施の概要

○実施年月 2012年 第5時 5月11日
第7時 5月16日

本稿では、本単元の第5時の主に倒立前転の学習と第7時の様々な技に取り組む学習において実践について検証を行う。

〈第5時〉

スモールステップの工夫

子どもは二人組になり、主に壁を用いた練習に取り組んだ。半数は壁倒立、残りの半数は壁倒立から前転をする練習を行った。

壁倒立ができない子どもの多くは、①逆さになったときに体を支えることができず肘が曲がってしまうか、②足を大きく振り上げることができずに、倒立の姿勢になることができないかのどちらかだった。

そこで、体を支えられない子どもに対しては、「滑り台」の練習を行わせ、補助の子どもには徐々に足を上げさせるようにした。また、足を大きく振り上げられない子どもには、「かえる倒立」と「壁倒立」を交互に練習させ、足を振り上げる感覚を身に付けさせた。

また、壁倒立はできるが、倒立前転ができない子どもに対しては、「滑り台」もしくは「壁倒立」の体勢から前転を行う練習を行った。また、教師が「補助倒立」の補助を行い、倒立の姿勢になったところから、前転を行わせる練習をさせた。

フィードバックシートの活用

壁倒立ができない子どもに対し、シートにある「中指を少し内側に向けて、肘を伸ばしたまま体を支える。」といった声掛けをしたり、「滑り台」や「壁登り」の練習を促したりするフィードバックをスムーズに行うことができた。

また、倒立の姿勢から前転を行うことができない子どもに対しては、「肘を曲げる」と「あごを引く」のどちらかが主な声掛けとなった。あごを引く感覚がよく分からない子どもに対しては、「へそを見る」という声掛けを行うことで自然とあごを引くことができる子どもが増えてきた。

意図的な矯正のフィードバックの働きかけ

事前に、倒立前転のフィードバックシートを作成しておいたことで、子どものつまずきが、ある程度分類されることが分かった。多くの子どもが倒立の練習に取り組んでいた。下位の子どもつまずきは、主に「腰が曲がる」と「肘が曲がる」の2つに分けられた。

肘が曲がる子どもに対しては、足が上がっていることへの肯定的フィードバックを行うとともに、中指の位置を意識させるような矯正のフィードバックを行

うことを意識するようになった。

すると、それぞれ中指の向く位置は違いはあるものの、肘を内側に絞るという意識が芽生え、体を支えることができるようになってきた。

教師が多くの子どもにフィードバックを与えようと、体育館を動き回りながら指導を行ってしまい、大変な労力を費やすこととなった。学級全体を把握しながら落ち着いて指導を行うためにも、同じ課題の子どもをグルーピングするなどの効率化を図る必要があった。

〈第7時〉

スモールステップの工夫

壁倒立のできる子どもが増え、多くの子どもがペアの相手と補助し合いながら、「倒立から前転」の練習を行うようになった。

倒立の姿勢から前転を行う感覚が分からない子どもには、第5時と同じく、「壁倒立」からの前転を行わせた。また、ペア同士の補助が上手になってきたため、「補助倒立」からの前転も、互いに行うようになった。

前時の課題から、倒立・倒立から前転・しゃがみ立ちの3つの中から自分の課題となっている技能ポイントを選び、同じ課題の仲間となるようグルーピングして練習に取り組ませた。

倒立のグループは自分たちで練習する内容を選び協力して練習に取り組んでいた。また、腰が上がらないグループに、揃ってかえる逆立ちの練習に取り組ませることができ、効率的に指導を行うことができた。

フィードバックシートの活用

第5時でのフィードバックシートを見直し、「へそを見る」と「あごを引く」に重点を置いた声掛けを行うようにした。また、倒立から前転の練習をする子どもに対して有効だった、「肘を曲げる」という声掛けのシートに書き加えた。

「倒立から前転」ができないグループでは、教師が倒立の補助を行い、前転の練習を行わせた。その際、「肘!」「あご!」というキーワードが子どもにも浸透し、自分たちで練習を行う時にも、その言葉として飛び交うようになった。

意図的な矯正のフィードバックの働きかけ

第5時と比べ、子どもから教師に対し、どのようにやればできるようになるかという質問が増えてきた。そのため矯正的なフィードバックの声掛けの割合が増えた。

特に、倒立の体勢からどのように体を動かせば、スムーズに前転を行うことができるかという疑問をもつ子どもがふえ、その子どもに対する矯正のフィードバックを行う回数が大変増えた。

6 実践の結果と考察

(1) スモールステップの工夫

① 授業分析

ケース1 【第5時】倒立をしようとするが、なかなか、足が上がらないC18

C18: (倒立前転の練習に取り組んでいるが、倒立をしようとしても足が上がらずに、大きな前転になってしまっている。)

T : うん。じゃこっち(壁)にきて。もう一回壁登りをやってみようか。

C18: うん。

T : そうそう、きれいにできているよ。そのまま、前に転がることできる?

C18: (やってみるが、つぶれてしまう。)

T : やりにくいな。じゃあ滑り台からにしよう。

〇〇さん、補助して。

C18: (滑り台から前転を行う。)

T : そうそう、そんな感じ。足をその高さまで我慢してよ。

C18: わかった。

(結果)

C18 は倒立の練習では補助倒立まではできていた。しかし、前転を行おうとすると早く回ろうとして足がなかなか上がらないでいた。そのため、滑り台から前転をする練習を繰り返した。次第に倒立姿勢からの前転に慣れ、第7時に倒立前転ができるようになった。

ケース2 【第5時】倒立をする時、足が床に対して垂直まで上げることができず、前転までできないC32

T : (倒立ができない子どもを集め、指導を行う。) 先生が補助をしてあげるから、一人ずつやってみて。(一人ずつ補助。C32 があと少しで前転ができそうなを見て)

〇〇さん、もうちょっとだよ。繰り返しやってみよう。5回!

C32: えー。(補助倒立をする。)

T : おっ。そうそう。いいよ。(4回目まで補助を行い、5回目は補助するふりだけする。)

C32: (横に倒れてしまう)

T : ごめんごめん。けど、もうちょっとだったよ。もう一回!

C32: (だまって補助倒立を行う。)

T : そうそう。(3回目まで補助をなくす。)

C32: (少し体勢が崩れたが、前転までできる。)

T : やったー。できた。



〈滑り台から前転するC9〉



〈補助倒立から前転をするC32〉

先生、今、足さわってないよ。もうできるね。
C32: ほんとに。(補助なしで倒立前転を行う。2回目でスムーズに回転する。)

T : そうそう。よし、できたよ。やったね。…あとでみんなに見せてあげてようね。

(結果)

C32 は補助倒立からの前転を繰り返し練習することで、自然と足が垂直の位置まで上がることができるようになった。補助倒立からの前転の練習が大変有効であることが分かった。この方法で、多くの子どもが倒立前転を身に付けることができた。

ケース3 【第7時】倒立からの前転はできるがしゃがみ立ちができず、手をついて立ち上がっていたC24。

C24: (倒立前転の練習に取り組むがしゃがみ立ちができず、体を起こせないでいた。)

T : うんうん、じゃあ始めの練習みたいに、ゆりかごをやってごらん。はい。(手拍子で太鼓みたいにリズムをとる。)

C24: (ゆりかごを行う。)

T : いいね。大きなゆりかごは?

C24: えー。(大きなゆりかごを行う。)

T : うんうん。倒立前転でもそんな風に起きるとね。じゃあ、ゆりかごを意識して普通の前転、やってみよう!

C24: うーん、わかった。(前転に取り組む)

T : うんうん、立ち上がる時に膝をしっかり曲げてみよう。

C24: わかった。

(結果)

倒立前転を行うと、勢いが付きすぎて床に寝る体制になってしまっていたC12。ゆりかごや前転でしゃがみ立ちの練習に繰り返し取り組んだ。その時、膝を伸ばさずに足の裏をしっかり床に着くよう意識させた。C12 は、しゃがみ立ちを強く意識するようになり、授業の最後には、倒立前転を成功させた。

② スモールステップの工夫についての考察

本実践では、多くの子どもたちに倒立前転を身に付けさせるための適切なフィードバック行動を行うことができたのではないかと考える。その理由として考えられることには、次の2点である。

1点目に、子どものつまずきに応じた下位教材の設定が明確であったことである。このことで、個に応じた練習を即座に行わせることができ、子どもも少しずつ技能を伸ばすことができた。

2点目に、倒立前転の技能ポイントを「倒立」「倒立から前転」「しゃがみ立ち」の3点に分けたことで、個々の課題について、より明確になったことである。子どもは、自分が3つの技能ポイントのうち、どの動



〈ゆりかごから立ち上がる練習するC24〉

きができないのかを知り、課題をもって練習に取り組むことができた。また、教師も、子どものつまずきや課題としていることを理解し、個に応じたフィードバックを与えることができたのではないかと考える。

児童	課題	練習
C18	倒立	⑤補助倒立→②滑り台→③壁登り→④壁倒立
C32	倒立から前転	⑨滑り台から→⑩補助倒立から
C24	倒立から前転 しゃがみ立ち	⑪補助倒立から ⑬前転→⑭ゆりかご→⑮大きなゆりかご

〈表5：第5時における抽出児の取り組んだ練習〉

上の表からも分かるように、子どもは自分の課題に応じた技に取り組んでいた。教師もC18に対し、補助倒立ができないため、下位教材である滑り台の練習に取り組ませたように、よりきめ細やかなフィードバックを与えることができたためと考えられる。

(2) フィードバックシートの活用

① 授業分析

ケース4【第5時】倒立を行う時、体が一直線にならず腰が曲がってしまうC22

C22：(壁倒立に取り組むが、腰が曲がってしまいあしが壁まで上がらずにいた)

T：そうだなあ。(フィードバックシートを見て) もっと手を振り上げてから床についてみて。

C22：わかりました。(手を大きく上に振り上げてから手をつく。前より少し足が上がる。)

T：そうそう。いい感じ。腕と体が一直線になるんだよ。うんうん。

C22：はい。(繰り返し練習に取り組む。)

T：そうそうそう。後ろの足が一直線ね。(やって見せる。)そう。こっちの足。右足。

C22：こうかな。(立ったまま、右足を後ろに振り上げる。)

T：そうそう。そんな感じでやってみよう。



〈手を大きく振り上げるC22〉

(結果)

C22は、運動技能が低く第5時になりようやく壁倒立の練習に取り組むようになった。しかし、手を床につくとき勢いが弱く、足が上がり腰が曲がったままだった。その時、教師はフィードバックシートを活用することで、「一直線」という声掛けをスムーズに行うことができた。そして、「一直線」というキーワードを意識させて練習に取り組ませた。その結果、第9時には、壁倒立ができるようになり、また倒立前転も成功させた。

ケース5【第7時】補助倒立の姿勢から、体を倒して前転をすることができないC15

C15：(友達に補助をしてもらい倒立はできるが、そこから前転しようとしても、姿勢がまっすぐのままマットに倒れてしまう。)

T：おっと、あぶない。大丈夫かな。

C15：はい。

T：じゃあ、倒立からゆっくり肘を曲げてみようね。肘だよ。

C15：はい。(補助倒立から肘を曲げる。しかし、頭頂部がマットについてしまう。)

T：うんうん。そうなっちゃうね。痛かったかな。

C15：大丈夫です。

T：今はよかったよ。今度はそのままあごを引いてやってみよう。〇〇さん、ちょっと補助変わって。(補助をする)

C15：(あごを引いて肘を曲げる。後頭部がマットに着くが勢いよく腰をマットに打ち付ける。)

T：できたできた。あとはゆりかごで起き上がるだけだよ。もう一回。

C15：はい。(今度はしゃがみ立ちができる。)

T：やったー。できたね。忘れる前にもう一回。

C15：はい。(繰り返し練習に取り組む。)

T：うんうん。慣れてきたら補助なしでもやってみてよ。

(結果)

C15は倒立からどのようにして前転をすればいいのか分からず、ただ体を倒していくことしかできないでいた。そこで、「肘を曲げる」「あごを引く」の2つのキーワードを伝え、すぐに倒立から前転を行うことができた。C15に限らず、この2つの声掛けから倒立前転ができる子どもが多かった。フィードバックシートにある「肘を曲げる」「あごを引く」は倒立から前転をするための体の感覚を身に付けさせるために有効であることが分かった。

ケース6【第7時】倒立から前転するとき、肘を曲げることはできるが、あごが引けず後頭部をマットに着けないC29

C29：(C15と一緒に練習していたため、Tの指導を聞き、あごを引いて肘を曲げようとするが、あごを引くことができないでいる。)

T：もう一回。あごを引いてごらん。

C29：(倒立してあごを引こうとするが、逆にマットのほうを向いてしまう。)



〈なかなか肘が曲がらないC15〉

T : おー。それは逆だね。わかったよ。(フィードバックシートを見て)じゃあ、自分のへそを見て、肘を曲げてみよう。

C29 : えっ、どうゆうことですか。

T : こんな感じ。(立ったままへそを指差しながらへそを見る。)

C29 : あーあー、分かった。(倒立をして、へそを見る。あごを引くことができる。)

T : そうそう、そのまま肘を曲げて。

C29 : (肘を曲げて、前転することができる。)

T : やったー。できたじゃん。すぐにもう一回やってみよう。



(結果) <C29にあごを引くことを伝える教師>

「あごを引く」といった指示に対し、やろうとしても思ったように体が動かない子どもが多くいる。その時「へそを見る」といった視線を意識するような声掛けは有効であることが分かった。そこで、次時でのフィードバックシートの作成で、へそを見ることに重点を置いた声掛けを計画した。他にも倒立姿勢を保つために、「手と手の間を見る」「マットを見る」なども有効であることが分かり、フィードバックシートに書き加えた。

② フィードバックシートの活用についての考察

授業を行うにあたり、事前に子どものつまづきを予想し、それに応じた矯正のフィードバックを考えておくことにより、効果的なフィードバック行動を行うことができたのではないかと考えられる。その理由として、次の2点が考えられる。

1点目に、子どもへのフィードバックが大変スムーズだったことである。ある程度、子どももつまづきを予想していたため、それに対するフィードバックの内容をその場で選別することなく、下位教材へ促したり細かい指導を行ったりするなど、フィードバックを即座に与えることができた。

2点目に、事前に計画していたフィードバックのうち、子どもの技能を伸ばす上で、どのようなものが効果的であったかを判断することができ、次の授業までに修正ができたことである。

第5時において、「倒立から前転」の技能を身に付けさせる際、事前には「あごを引く」「へそを見る」といったフィードバックを行う予定であった。しかし、子どもにフィードバックをする中で、「肘を曲げる」という声掛けが有効であることが分かり、新たに倒立から肘を曲げさせることに意識をもつようにした。

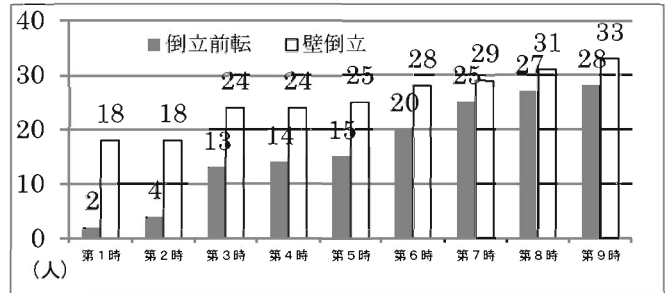
以上のように、矯正のフィードバックの内容を向上させる点において、記述していけるフィードバックシ

ートが有効であったといえる。

(3) 意図的な矯正のフィードバックの働きかけ

① 技能の伸びとフィードバック行動の回数

下のグラフは、倒立前転と壁倒立を身に付けることができた子どもの人数の推移である。倒立前転に着目してみると、第6時と第7時に身に付けることができた子どもが大幅に増えたことが分かる。(第6時5人、第7時5人)また、壁倒立においても第6時において、身に付けた子どもが3人増えている。



<図4：倒立前転と壁倒立を身に付けた子どもの数 (n=35)>

そこで、第4時から第7時における、教師のフィードバック行動の回数について考察してみたい。

第4時

	肯定的	矯正	否定的	合計
上位	10	2	0	12
中位	13	15	0	28
下位	33	28	0	61
合計	56	45	0	101

第5時

	肯定的	矯正	否定的	合計
上位	5	1	1	7
中位	16	10	0	26
下位	25	24	2	51
合計	46	35	3	84

第6時

	肯定的	矯正	否定的	合計
上位	7	4	1	12
中位	19	25	0	44
下位	28	44	0	72
合計	54	73	1	128

第7時

	肯定的	矯正	否定的	合計
上位	11	2	0	13
中位	17	25	0	42
下位	18	36	0	54
合計	46	63	0	119

<表6：第4時～第7時のフィードバック行動の回数>

上の表を比べてみると、第4時と第5時では、矯正のフィードバックの回数より、肯定的フィードバックの回数が上回っているが、第6時と第7時では矯正のフィードバックのほうが、肯定的フィードバックを上回っている。

また、矯正のフィードバックの回数の推移をみると、第4時と第5時の45回・35回と比べ、第6時・第7時は共に73回と大幅に回数が増えているのが分かった。

これらのことと技能の伸びと合わせて考察すると、フィードバック行動を行う上で、矯正フィードバックをより多く行うことが、子どもの技能向上につながっていると言える。

② 下位の子どもへのフィードバック行動と技能の伸び

下の表は、下位児が壁倒立と倒立前転を身に付けた時数を表したものである。これを見ると、授業の後半に

において、技能を身に付けた子どもが多い。特に第6時から第8時にかけて技能を身に付けた子どもが増えている。

児童	壁倒立	倒立前転	児童	壁倒立	倒立前転
1	第6時	△	22	第9時	第9時
9	第6時	第8時	24	第6時	第7時
11	△	△	25	第7時	△
12	△	△	29	△	△
15	第3時	第7時	32	第3時	第5時
20	第8時	△	35	第8時	△

〈表7：下位児が壁倒立と倒立前転を身に付けた時数〉

一方、表6を見ると、下位児に対する肯定的・矯正的フィードバックの回数は大きな変化が見られない。これは、P7～P9のように、スモールステップの工夫による段階的な練習の取り組みや、フィードバックシートの内容をより効果的な声掛けに変更し、フィードバックの質を向上させたことで、授業の後半において技能を伸ばすことができたためと考えられる。

これらのことから、下位児の技能の向上を図るためには、意図的なフィードバック行動に付け加え、スモールステップやフィードバックシートの工夫など、教材づくりや指導方略の立案を関連させることが大変重要であることが分かった。

7 研究の成果と今後の課題

本研究は、「体育学習においてフィードバックを効果的に行う指導の工夫」という研究主題で実践を進めてきた。

効果的にフィードバックを行うためには、仮説である、「スモールステップの工夫」「フィードバックシートの活用」「意図的な矯正的フィードバック行動」を行うことが有効であることが分かった。また、これら3点を関連させながら授業を進めることで、子どもの技能を向上させるためのフィードバック行動をより効果的に行うことができることが明らかになった。

しかし、実践を進める上で次のような課題や改善点も見つかった。

- 肯定的や矯正的なフィードバックをより多く行うことで子どもの技能向上につながることは分かった。しかし、個々へのフィードバックを増やすと、教師の負担が多くなる。一般化をするためにも、全体やグルーピングでのフィードバックの計画を行うようにする。
- フィードバックシートの活用においては、研究者自身の観点でしか検証できず、成果に信憑性をもたせることがあまりできなかった。効果的なフィードバックをより明らかにするためにも、多くの授業者にフィードバックシートを活用してもらい、検証を行う必要がある。

これらの課題を解決できるような工夫を行い、今後にもさらに実りある実践を行っていききたい。

【注記】

- 1 幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領改善について（答申）（2008）文部科学省 2008
- 2 Crum, B. (1992) Critical-constructive Movement Socialization Concept: Its Rational and Its Practical Consequences, International Journal of Physical Education, 29(1):9-17.

【主な参考文献】

- 1 新学習指導要領，及び各種審議会答申
 - ・ 「小学校学習指導要領」（文部科学省 2008.3），「小学校学習指導要領総則」（文部科学省 2008.8），「小学校学習指導要領総則」（文部科学省 2008.8），「小学校学習指導要領解説 体育編」（文部科学省 2008.9）
- 2 体育教育に関わる専門的・実践的文献
 - ・ 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
 - ・ 岩田靖 (1994) 教材づくりの意義と方法. 高橋健夫編 体育の授業を創る 大修館書店
 - ・ 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):73-83.
- 3 フィードバック，評価に関わる専門的・実践的文献
 - ・ 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. 体育学研究 42(3):167-179.
 - ・ 深見英一郎 高橋健夫 (2003) 器械運動における有効な教師のフィードバックの検討—学習行動に応じたフィードバックと子どもの受けとめかたとの関係を通して—. スポーツ教育学研究23(2):95-112.
 - ・ シュミット：調枝孝治 監訳 (1994) 運動学習とパフォーマンス. 大修館書店
 - ・ 志水廣 (2011) 志水メソッドを生かした算数・数学の授業プラン. 算数・授業力アップ研究会

付記

教職大学院において研修する機会を与えていただきました名古屋市教育委員会に、厚くお礼申し上げます。また現任教名古屋市立南陽小学校・山田康正校長はじめ教職員の皆様には、諸事情がある中、私の研修にご理解とご協力をいただき心から感謝しております。愛知教育大学教職大学院の志水廣教授、大矢忠史准教授、福ヶ迫善彦准教授はじめ諸先生方には授業実践や終了報告等について丁寧にご助言いただきました。この教職大学院で学び得たことを、現場の先生方や児童・生徒たちに少しでも還元できるように、今後とも研究と修養に努めていききたいと思っております。