

# 教師の言語活動による「継続的フィードバック」が 技能成果、運動有能感に及ぼす影響に関する研究

—走り幅跳びの授業実践を通して—

上江洲隆裕

(奈良教育大学附属中学校)

岡澤祥訓

(奈良教育大学・保健体育学教室)

木谷博記

(大和郡山市立郡山西小学校)

The effect of "Continuous feedback" by the teacher's language on Performance and Sport Competences

Takahiro UEZU

(Junior high school Attached to Nara University of Education)

Yoshinori OKAZAWA

(Department of Physical Education, Nara University of Education)

Hiroaki KITANI

(Koriyamanishi Elementary School)

**要旨**：本研究の目的は、小学校における走り幅跳びの体育授業において、教師の現在与えているフィードバックが「前に与えたフィードバックを踏まえた一連のフィードバック行動」や、現状の試行に対するフィードバックが「前の試行を踏まえたフィードバック」を含めた「継続的フィードバック」が、技能成果、運動有能感に及ぼす影響について検討することである。

本実践では、学習者に対して「継続的フィードバック」を意図的に与えるよう教師に介入を行い、そのことで、技能成果や運動有能感に影響を及ぼすか検討した。なお、このフィードバックは行うことが難しいため、容易に与えることが可能になるようにフィードバックをチェックできるよう工夫を行い、実践した。その結果、クラス全体において技能成果、統制感、受容感、運動有能感合計の得点が有意に高まった。また、「継続的フィードバック」を多く与えられた学習者は、少なく与えられた学習者と比べて、技能成果、身体的有能さの認知の得点が有意に高まった。本実践の結果から、体育授業では、学習者に対して前の試行を踏まえて継続的に関わっていくことが、技能成果、運動有能感を高めるのに有効であることが明らかになった。

**キーワード**：体育授業 physical education class, 運動有能感 sport competence,  
継続的フィードバック continuous feedback

## 1. はじめに

生涯にわたって運動に親しみ、豊かなスポーツライフを実現していくためには、運動の楽しさや喜びを味わうことが重要であると考えられる。

岡澤・諏訪（1998）は、小学生を対象として体育授業における運動の楽しさの構造を検討した結果、「児童は、技能の向上に関わった内容に楽しさを感じており、運動の楽しさ体験には、技能の向上が重要である」

と述べている。つまり、技能を向上させ、運動が楽しいと感じさせる体育授業を行うことが重要であると考えられる。そのためには、学習者を内発的に動機づけられた状態で運動に参加させる必要があると考えられる。

そこで、運動に対する内発的動機づけを高めるために、北（1995）は、運動有能感を高める方法について授業実践を対象に検討を行った結果、教師による賞賛や技能に関わる助言を行うことは運動有能感を高める

のに有効であり、「肯定的・過程的フィードバック」及び「前のフィードバックを踏まえた一連のフィードバック行動」を増やすことが、有能感、特に統制感、受容感を高める上で重要であると述べている。

しかし、北（1995）の研究では、教師による「肯定的・過程的フィードバック」及び「前のフィードバックを踏まえた一連のフィードバック行動」に関しては、体育授業中にほとんどみられなかったと報告している。このことは著者が推察するに、教師は、学習者の行った試行を記憶し、その記憶した内容を踏まえた継続性のあるフィードバックを与えることは難しく、賞賛や助言といったフィードバックは意識的に行われるが、前の試行内容を踏まえた継続性のあるフィードバックは意識的に行われにくいと考えられる。

次に、技能の向上や運動が楽しいと感じさせる授業を行うためには、高橋・岡沢ら（1991）や深見・高橋ら（1997）が報告しているように、教師の「肯定的フィードバック（賞賛）」や、技能に関する「矯正的フィードバック（助言）」が重要であり、その教師の言葉がけが学習者の授業評価と関係があることを明らかにしている。

つまり、これらすべての先行研究を踏まえると、教師による技能的な賞賛や助言といった言葉がけは、学習者の運動有能感や授業評価を高める上で有効な方法であるといえる。さらに、賞賛や助言といった運動有能感を高める教師の言葉がけは重要であるが、それ以上に内容に継続性がある言葉がけを多く行うことで、より効果的な影響を及ぼすと考えられる。そこで、継続性のあるフィードバックを意図的に与えるように教師へ介入を行い、その効果を検討する必要があると考えられる。

本研究では、このフィードバック内容に継続性のある言葉がけを「継続的フィードバック」と定義しているが、この継続性のあるフィードバックに関してシュミット（1994）は、次のように述べている。「フィードバックを継続して使用することでエラーを最小化し、エラーがすばやく修正され、目標にきわめて近い運動パターンを保持することを確実にする」、つまり、1つの技能についてフィードバックを継続して行うことにより、目標に近いパフォーマンスに繋がるようにその技能の修正が早く行われると考えられる。すなわち、「継続的フィードバック」を行うことは、技能成果を高めるのに有効であると考えられる。

上江洲・岡澤（2009）は、大学生を対象に「継続的フィードバック」が技能成果や運動有能感に及ぼす影響について実験的研究を行った。その結果、技能成果、運動有能感に「継続的フィードバック」による影響はみられなかった。しかし、技能成果、統制感に対する「継続的フィードバック」の効果は少なからず考慮に値するものであった。そこで、「継続的フィードバ

ック」が技能成果、運動有能感に及ぼす影響について再度検討を加える必要があると考えられる。

以上のことにより本研究では、小学校体育において教師の言語活動に介入を行い、授業実践において「継続的フィードバック」が、技能成果や運動有能感に及ぼす影響について検討を行う。

## 2. 研究方法

### 2. 1. 対象

対象の実践教諭は、奈良県大和郡山市K小学校5年生の1クラス27名（男子13名、女子14名）の担任であり、教諭歴16年目の男性である。

### 2. 2. 実施期間

2009年10月8日から11月16日にかけての計9時間。

### 2. 3. 教材及び単元計画

走り幅跳びの教材による全9時間の授業実践を単元として計画した（表1）。

内容は、1時間目はビデオによるポイントの解説をオリエンテーションで行い、2時間目にはじめの記録測定を行った。3時間目から8時間目までは、走り幅跳びの各局面（助走・ふみきり前、ふみきり、空中姿勢・着地）についてふみきり板やゴムバーなどの教具を用いた練習を行い、単元の最後に記録会を行った。

表1 単元計画

1	2	3	4	5	6	7	8	9
オリエンテーション	はじめの記録測定	遠くへ跳ぶポイントを身につける				空中姿勢・着地	記録会に向けて自分の課題を練習	記録会
		助走	ふみきり					
記録測定								

### 2. 4. 教師の言語活動への介入の方法及び内容

本実践では、教師の言語活動に介入を行い、「継続的フィードバック」を意図的に行わせ、その効果について検討を行う。この「継続的フィードバック」とは、前の試行を記憶し、その記憶した内容を踏まえて継続性のあるフィードバックを与えることである。

つまり、本実践において教師は、「継続的フィードバック」を与えるためにすべての学習者の試行を記憶する必要がある。しかし、実際の体育授業において約30名の学習者の試行内容を記憶することは困難である。

そこで本実践では、「継続的フィードバック」を容易に与えるための方法として、教師が与えた技能ポイントに対するフィードバックをチェックできる「ポイントカード」を作成し、使用した。

具体的には、教師がフィードバックしたポイントを「ポイントカード」にチェックし、各グループのボードに掛け、次にフィードバックを与える際に確認できるようにした。そして、次にフィードバックを与える際に「ポイントカード」で前に行ったフィードバックを確認し、そのポイントを踏まえた「継続的フィードバック」を行えるようにした。

## 2. 5. 分析の方法

### 2. 5. 1. フィードバックの観察カテゴリーについて

フィードバックの観察カテゴリーは、深見・高橋ら(1997)が行った分類カテゴリーの評価の次元において、直接運動技能に関わったものを対象とした。評価の次元は、肯定的フィードバック(賞賛)、矯正のフィードバック(助言)、否定的フィードバック(叱責)で行い、下位カテゴリーとして、その評価の次元が継続的であるかという「継続性」を加えて行った(表2)。

「継続的フィードバック」は、北(1995)が作成した観察カテゴリーの中から「前に与えたフィードバックを踏まえた一連のフィードバック行動」と、肯定的フィードバックの下位カテゴリーである「過程的・結果的フィードバック<sup>(注1)</sup>」の2つのフィードバックを合わせた内容として捉え「前の試行を踏まえたフィードバック」と定義した。

### 2. 5. 2. フィードバックの分析について

教師のフィードバック行動を分析するために、実践者にマイクを装着し、ビデオ撮影を行った。言語活動の分析は、各カテゴリーに関して本研究者と保健体育

科教育分野を専門とする大学院生1名、学部生1名の計3名の観察者で分析を行い、相互間の一致率が80%水準を満たすまでトレーニングを行った(観察者⇔大学院生:82.0%、観察者⇔学部生:85.1%、大学院生⇔学部生:80.2%)。そして、不一致なものは3人で再度検討を行い、その後、観察者が一人で分析を行った。

なお、観察カテゴリーによる分析及びフィードバックの回数の算出は、教師の行った言葉がけの中からカテゴリーに該当すると判断された内容をすべて抽出した。したがって、1回の言葉がけの中に複数のカテゴリーに含まれるフィードバックもみられた。実際に本実践でみられた分析例を以下に示す。

例:「良い高さになってきた、後はスピードを落とさんようにな。」

この言葉がけの場合、「良い高さになってきた」を「肯定的・継続的フィードバック」1回、「後はスピードを落とさんようにな」を矯正のフィードバック1回として示した。

さらに、分析した結果を個人に対応するフィードバックの頻度として捉えるために、単元を通して個人に与えられた合計回数を出席日数で割り、1時間当たり与えられた回数の頻度として算出した。以下がその算出式とその例である。

「継続的フィードバック総数 ÷ 出席日数 = 頻度」

例:19回(合計) ÷ 7日(出席日数) = 2.71回(頻度)

表2 フィードバックの観察カテゴリーの定義と行動例

評価の次元	肯定的(賞賛)	☆ 子どものパフォーマンスを肯定的に評価した「ほめ言葉」 例:「今のふみきりの時の音鳴ったな」「今の助走スピードが良かった」
	矯正(助言)	☆ 子どものパフォーマンスをよりよくするための助言や誤りをただすために与えられるフィードバック 例:「ふみきりの時にもっと音を大きく鳴らしてみよう」「今のふみきり合わせてスピード落ちたからもっといいなかったな」
	否定的(叱責)	☆ 子どものパフォーマンスを否定するフィードバック 例:「全然力強さが足りないからダメだね」「なんでそんな遅いスピードで来るんだよ」
継続性	継続的・肯定的	☆ 子どもの技能的なできばえに対して進歩を承認するような賞賛を与えている ○前に与えたフィードバックを踏まえた一連のフィードバック 例:「ふみきりの時にもっと音を大きく鳴らしてみよう」 ⇒ 「ふみきりの時ボンといい音鳴ってきたね」 ○前の試行を踏まえたフィードバック 例:「ふみきりの音が強くなってきたね」「助走スピード速くなったね」
	継続的・矯正	☆ 子どもの技能的なできばえに対して前の試行を踏まえて助言を与えている ○前に与えたフィードバックを踏まえた一連のフィードバック 例:「ふみきり意識しすぎて合わせてしまってるから気にしないで跳んでごらん」 ⇒ 「まだふみきり合わせてる感じがするかな」 ○前の試行を踏まえたフィードバック 例:「さっきの助走距離の方がいいスピードで踏まえてたかな」
	継続的・否定的	☆ 子どもの技能的なできばえに対して前の試行を踏まえて否定している ○前に与えたフィードバックを踏まえた一連のフィードバック 例:「もっと「く」の字を意識してごらん」 ⇒ 「さっき言ったのに「く」の字が全然できてないじゃないか」 ○前の試行を踏まえたフィードバック 例:「さっきから全然力強く踏みされてないじゃないか」

※評価の次元は、深見・高橋ら(1997)が行った分類カテゴリーを用いた。

2. 5. 3. 技能成果について

技能成果は、走り幅跳びの記録の伸びとし、具体的には、単元2時間目（記録会）の記録を「最初の記録」とし、単元を通した「最高記録」と比べ、その記録の伸びを分析の対象とした。

2. 5. 4. 運動有能感の分析について

運動有能感は、岡澤ら（1996）によって作成された「運動有能感測定尺度」を用いて12項目（3因子各4項目）5段階評価で測定した。各項目の回答を、「よくあてはまる」の5点から「まったくあてはまらない」の1点までの5段階で各質問項目の得点化を行い、総合得点、各因子の平均点として算出した。測定時期は、2学期運動会前から次単元終了後にかけて、計4回の測定を実施した。

- 第1回 9月14日（2学期運動会前）
- 第2回 10月8日（本実践単元前：走り幅跳び）
- 第3回 11月12日（本実践単元後：走り幅跳び）
- 第4回 12月10日（次実践単元後：跳び箱）

分析は、介入効果を検討するために4回の測定の得点の変化について反復測定分散分析を行った。また、2学期運動会前と本実践単元前、本実践単元前と本実践単元後、本実践単元後と次実践単元後の得点の変化についてt検定を行った。

また、フィードバックの与えられた頻度の多い群、少ない群に分類（総人数の50%を基準）し、得点の変化について反復測定分散分析を行った。そして、交互作用がみられた場合、t検定を行った。

2. 5. 5. 統計処理

調査によって得られたデータは、SPSS 13.0 Jとstat view j-4.5の計算プログラムを用いて分析した。

3. 結果と考察

3. 1. 「継続的フィードバック」の頻度が技能成果に及ぼす影響について

「継続的フィードバック」の頻度が技能成果に及ぼす影響を検討するために、単元を通して肯定的フィードバック、矯正のフィードバック、「継続的フィードバック」の与えられた頻度を多い群、少ない群に分類（総人数の50%を基準）し、記録の伸びについて反復測定分散分析を行った（表3）。

なお、単元を通して否定的フィードバックは一度もみられなかった。

分析の結果、「継続的フィードバック」を意図的に行うように介入した本実践では技能成果を高めることができた。肯定的、矯正のフィードバックには交互作用

はみられなかったが、「継続的フィードバック」に5%水準で有意な交互作用がみられたため、多い群、少ない群別に技能成果についてt検定を行った。その結果、「継続的フィードバック」を与えられた頻度が多い群は0.1%水準で、少ない群は1%水準で有意差がみられたが、多い群の方が大きな技能成果が得られる傾向がみられた。

つまり、主効果がみられたことで「継続的フィードバック」を行うと、技能成果を得ることができ、さらに交互作用がみられたことで頻度の多い方がより効果を得ることができると考えられる。

表3 フィードバックの頻度が技能成果に及ぼす影響（単元を通した記録の伸び）

群	N	最初の記録		t値	反復測定分散分析		
		MEAN	最高記録		群の主効果 F値	記録の伸びの主効果 F値	交互作用 F値
肯定的	多い群 (3.80回~2.33回)	14	298.29 37.29	319.14 31.06	3.38	44.13	3.85
	少ない群 (2.29回~0.75回)	13	268.85 31.08	306.92 25.13			
矯正的	多い群 (2.00回~1.14回)	14	286.64 35.78	316.79 28.82	0.27	38.32	0.05
	少ない群 (1.00回~0.14回)	13	281.39 38.45	309.46 28.82			
継続的	多い群 (2.71回~1.14回)	14	278.14 42.04	316.14 31.04	-5.56 ***	0.07	45.10
	少ない群 (1.00回~0.25回)	13	290.54 30.96	310.15 26.39			

(\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001)

したがって、この結果から、フィードバックを与える際に前の試行を踏まえた継続性のあるフィードバックを行うことは、学習者の技能成果を高めるのに有効であり、その頻度は、より多い方がより大きな効果があると考えられる。

この「継続的フィードバック」の多い群に属するNeさんを詳細にみると、まず最初に「着地両足で着いたら記録伸びるで、前と後やからそんだけ記録伸びるからな。」と着地の際に足が前後に開いているという技能的なつまずきの解決のために両足着地を意識するフィードバックを与えている。その後、「うんNe、前後の足がだんだん狭くなってきているからええで。気持ち揃えようとできているから。」と、前に与えた両足着地を意識するフィードバックを踏まえ、そのつまずき解決のための運動ができていることに対して賞賛を与えている。その結果、Neさんは、この授業中に最初の記録219cmから280cmへと61cmもの記録の伸びがみられた。このように、最初のフィードバック（助言）で目標を与え、次にフィードバック（賞賛）を前に与えたフィードバック内容を踏まえて与えた結果、学習者の記録の伸びが促進された。

Bandura & Cervone (1983) は、目標とともに与えられるフィードバックの効果を検討した結果、目標だけ、あるいはフィードバックだけを与えられた群は、両者とも与えられなかった統制群とほとんど差はみられなかったが、目標とフィードバックの両者がともに

与えられた群は、他の3群と比べて約3倍弱という高いパフォーマンスを示すことを明らかにしている。

つまり、技能を高めるためには、目標やフィードバックだけを与えるのではなく、目標に対する進歩の状況をフィードバックすることが効果的であると考えられる。すなわち、Neさんの例でみられるように目標を与え、その目標に対する進歩の状況について継続した内容のフィードバックを与えることは技能成果を高めると考えられる。

以上の結果から、教師による賞賛や助言は、前の試行を踏まえて継続的に与えていくことにより、技能成果を高めるのに有効であると考えられる。

### 3. 2. 運動有能感に及ぼす介入効果の検討

運動有能感に及ぼす授業介入の効果を検証するために、研究の方法に示したように第1回の2学期運動会前から第4回の次実践単元後に至るまでの計4回の運動有能感の測定結果について反復測定分散分析を行った。その結果、統制感、受容感、運動有能感合計について測定時期の主効果に、それぞれ0.1%水準で有意差がみられた。

そこで、2学期運動会前（第1回）からの各測定間の関係を、それぞれt検定で分析した（図1）。

その結果、本実践の単元前後において、統制感・受容感に1%水準、運動有能感合計に0.1%水準で有意差がみられた。

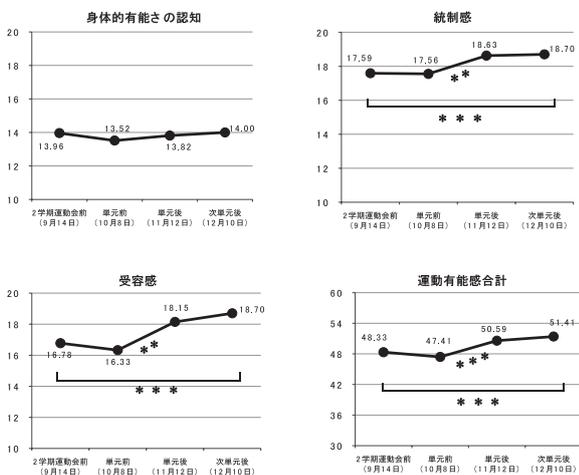


図1 運動有能感変化（準実験／2学期運動会前～次単元後）

つまり、4回の調査の結果、教師への介入を行った本実践において統制感、受容感、運動有能感合計を単元前後で有意に得点を高めていることが明らかになった。

### 3. 3. 「継続的フィードバック」の頻度が運動有能感に及ぼす影響

本実践において取り入れた「継続的フィードバック」が運動有能感に及ぼす影響を検討するために、頻度が多い群、少ない群に分類（総人数の50%を基準）し、反復測定分散分析を行った（表4）。

表4 継続的フィードバックの頻度が運動有能感に及ぼす影響（単元前後）

測定項目	群	N	単元前		単元後		t値	反復測定分散分析		
			MEAN	SD	MEAN	SD		群の主効果 F値	測定時期の主効果 F値	交互作用 F値
身体的有能さの認知	多い群	14	13.07	3.91	14.07	4.01	-2.75	0.02	1.11	6.76
	少ない群	13	14.00	3.19	13.54	2.85	1.07			*
	全体	27	13.52	3.55	13.81	3.44				
統制感	多い群	14	17.57	2.74	18.71	1.73		0.02	7.66	0.03
	少ない群	13	17.54	2.11	18.54	2.30			*	
	全体	27	17.56	2.41	18.63	1.98				
受容感	多い群	14	16.43	3.69	18.14	2.48		0.01	11.24	0.04
	少ない群	13	16.23	3.52	18.15	2.38			**	
	全体	27	16.33	3.54	18.15	2.38				
運動有能感合計	多い群	14	47.07	8.62	50.93	6.71		0.00	16.58	0.80
	少ない群	13	47.77	6.13	50.23	5.15			**	
	全体	27	47.41	7.39	50.59	5.91				

多い群 (2.71回～1.14回) ( \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001 )  
 少ない群 (1.00回～0.25回)

#### 3. 3. 1. 身体的有能さの認知に関して

単元前後における測定時期の主効果に有意差はみられなかったが、5%水準で有意な交互作用がみられた。そこで、与えられた頻度が多い群、少ない群別に単元前後の得点の変化についてt検定を行った。その結果、「継続的フィードバック」を与えられた頻度が多い群において、身体的有能さの認知が有意に高まった。

つまり、本実践においてクラス全体では単元前後で身体的有能さの認知を高めることはできなかったが、「継続的フィードバック」を与えられた頻度の多い群に関しては単元前後で得点が有意に高まった。すなわち、「継続的フィードバック」は身体的有能さの認知を高めるのに有効であると考えられる。

この「継続的フィードバック」の多い群に属するRcさんを詳細にみると、教師は「お～Rcさん良くなった良くなった。ふあっと跳んでいる感じが見えてきたよ。」や「ようし前跳んできたよ。」と、現状の跳躍が前の試行と比べて良くなっているという賞賛を与えている。その結果、Rcさんは、この授業中に最初の記録250cmから300cmへと50cmの記録の伸びがみられ、単元前後で身体的有能さの認知も、12点から15点へと高まっている。このように、現状の試行が前の試行に比べて進歩しているという「継続的フィードバック」を与えた結果、身体的有能さの認知に加え、記録の伸びが促進されている。

岡澤・真庭（1999）は、身体的有能さの認知を高めるためには運動能力や運動技能の向上が必要であると

述べていることから、表3に示されているように、「継続的フィードバック」を与えられた頻度が多い群は記録の伸びが促進され、身体的有能さの認知が高まったと考えられる。

以上の結果から、「継続的フィードバック」を多く与えることは、身体的有能さの認知を高めるのに有効であると考えられる。

### 3. 3. 2. 統制感に関して

単元前後における測定時期の主効果については1%水準で有意差がみられたが、交互作用には有意差はみられなかった。

つまり、本実践では、単元前後においてクラス全体で統制感を有意に高めることはできたが、「継続的フィードバック」を与えられた頻度による統制感への影響はみられなかった。

### 3. 3. 3. 受容感に関して

単元前後における測定時期の主効果については、1%水準で有意差がみられたが、交互作用には有意差はみられなかった。

つまり、本実践では、単元前後においてクラス全体で受容感を有意に高めることはできたが、「継続的フィードバック」を与えられた頻度による受容感への影響はみられなかった。

本実践では、教師が「継続的フィードバック」を容易に与えることが可能になるようにフィードバックをチェックできる「ポイントカード」を用意した。その結果、「ポイントカード」を利用したグループ内での教え合いや声かけが増加し、クラス全体で受容感に有意な得点の高まりがみられた。

そこで、教師と仲間がクラス全体の受容感に与えた影響をみるために、単元前後における得点の変化について受容感の各項目別にt検定を行った(表5)。

表5 単元前後における受容感の変化(全体:27名)

受容感各項目	単元前 MEAN (S D)	t 値	単元後 MEAN (S D)
05. 運動をしている時、先生がはげましたり、応援してくれます	4.15(0.86)	-3.41**	4.70(0.61)
06. 運動をしている時、友だちがはげましたり、応援してくれます	3.93(1.04)	-3.61***	4.70(0.61)
07. いっしょに運動をしようとさそってくれる友だちがいます	3.93(1.30)	-1.73	4.26(1.02)
09. いっしょに運動する友だちがいます	4.33(0.96)	-1.69	4.48(0.85)

(\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001)

その結果、「Q5. 運動をしているとき、先生が励ましたり、応援してくれます」において1%水準で有意差がみられた(4.15点→4.70点)。また、「Q6. 運動をしているとき、友だちが励ましたり、応援してくれます」において0.1%水準で有意差がみられた(3.93点→4.70点)。

この結果から、教師からの受容感に加え、教師がチ

ェックした「ポイントカード」を参考にグループ内での教え合いが多く出現し、仲間からの受容感が向上したと考えられる。

北(1995)は、「自信は、教師や友だちから承認されたり賞賛されたりするなど周りからの働きかけによってさらに高められることが多い」と述べていることから、教師の声かけに加え、仲間の声かけを増やすことは、受容感を高めると考えられる。

以上の結果から、本実践において「継続的フィードバック」の頻度による受容感への影響はみられなかったが、「継続的フィードバック」を容易に与えるための場の工夫は、間接的に仲間の声かけを誘発させ、受容感を高めるのに有効であると考えられる。

### 3. 3. 4. 運動有能感合計に関して

単元前後における測定時期の主効果について1%水準で有意差がみられたが、交互作用には有意差はみられなかった。

つまり、本実践では、単元前後においてクラス全体で運動有能感合計を有意に高めることはできたが、「継続的フィードバック」を与えられた頻度による運動有能感合計への影響はみられなかった。

### 3. 4. 「肯定的・継続的フィードバック」の頻度が運動有能感に及ぼす影響

本実践では、「継続的フィードバック」の頻度による統制感、受容感、運動有能感合計への影響はみられなかった。しかし、上江洲・岡澤(2009)は、実験的研究により「継続的フィードバック」の効果を検討した結果、進歩を承認するような「肯定的・継続的フィードバック」を多く与えられた学習者の統制感が高まる傾向がみられたと報告している。

そこで、「継続的フィードバック」の中でも「肯定的・継続的フィードバック」を抽出し、教師から与えられた頻度が多い群、少ない群において反復測定分散分析を行った(表6)。

その結果、測定時期の主効果については、統制感、受容感に1%水準で、運動有能感合計に0.1%水準で有意差がみられた。交互作用において、統制感、運動有能感合計に5%水準で有意差がみられたため、「肯定的・継続的フィードバック」を与えられた頻度が多い群、少ない群別に単元前後の得点の変化についてt検定を行った。その結果、与えられた頻度が多い群において統制感に1%水準、運動有能感合計に0.1%水準で有意な得点の高まりがみられた。

つまり、表4に示されているように統制感、運動有能感合計について、「継続的フィードバック」を与えられた頻度による影響はみられなかったが、「肯定的・継続的フィードバック」の与えられた頻度の多い群において、単元前後で統制感、運動有能感合計が有

意に高まっている。この結果から、「肯定的・継続的フィードバック」は、統制感、運動有能感合計を高めるのに有効であると考えられる。

単元前の得点を見ると、「肯定的・継続的フィードバック」を与えられた頻度が多い群の統制感（16.75点）、運動有能感合計（44.92点）は、少ない群の統制感（18.20点）、運動有能感合計（49.40点）と比較して得点が低い傾向がみられた。つまり、本実践において教師は、単元を通して統制感、運動有能感合計の低い学習者に対して「肯定的・継続的フィードバック」を積極的に与える傾向がみられた。

表6 肯定的・継続的フィードバックの頻度が運動有能感に及ぼす影響（単元前後）

	群	N	単元前		単元後		t値	反復測定分散分析		
			MEAN	SD	MEAN	SD		群の主効果	測定時期の主効果	交互作用
							F値	F値	F値	
身体的有能さの認知	多い群	12	12.25	3.25	13.00	3.16	2.12	0.94	1.76	
	少ない群	15	14.53	3.54	14.47	3.62				
	全体	27	13.52	3.55	13.81	3.44				
統制感	多い群	12	16.75	2.60	18.75	1.60	0.64	9.34	5.56	
	少ない群	15	18.20	2.11	18.53	2.30				
	全体	27	17.56	2.41	18.63	1.98				
受容感	多い群	12	15.92	3.68	18.42	2.35	0.02	11.83	1.35	
	少ない群	15	16.67	3.52	17.93	2.46				
	全体	27	16.33	3.54	18.15	2.38				
運動有能感合計	多い群	12	44.92	7.37	50.17	6.19	1.14	20.50	6.89	
	少ない群	15	49.40	7.02	50.93	5.92				
	全体	27	47.41	7.39	50.59	5.91				

多い群 (2.43回～1.00回) ( \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001 )  
 少ない群 (0.86回～0.00回)

この「継続的フィードバック」の多い群に属するMa君を詳細にみると、教師は「Ma君いいよ、(前と比べて) 助走のスピード出てきたから、運動会の徒競走の時みたいにおもいきり走ったやろ? ああいう感じ。」と、現状の助走スピードが前の助走スピードと比べて速くなっていることを運動会の時の徒競走を例に出し、「肯定的・継続的フィードバック」を与えている。2回目には「そや、やるごとに助走のスピード速くなっているな。いいよ。」と現状の助走スピードが前の助走スピードと比べてさらに速くなっているという「肯定的・継続的フィードバック」を与えている。

Maくんは、単元前の統制感得点が15点とクラスの平均17.56点と比べて低く、単元を通して記録の伸びはみられなかった。しかし、単元前後で統制感得点が15点から19点へと高まっている。これは、記録に伸びはみられなかったが、進歩していることに対する賞賛を多く与えられた結果、統制感が高まったと考えられる。

長谷川 (2004) は、小学校体育において、進歩を強調したフィードバックを与えるという教師行動に介入

する授業実践を行った。その結果、単元前後で課題志向性を高めたことを明らかにしている。「個人の進歩」を強調した言葉がけは、「継続的フィードバック」の中でも「肯定的・継続的フィードバック」と類似しており、この実践において測定された課題志向性の尺度は、「新しいわざができるようになり、もう一度練習したいと思ったとき」、「新しい技に何度も挑戦し、できたとき」にうれしくなるといった項目で構成されていることから、統制感と類似していると考えられる。

すなわち、練習すれば、努力すればできるようになるという項目で構成されている統制感は、「うまくなっている、進歩している」といったフィードバックを多く与えることにより向上すると考えられる。

以上の結果から、「肯定的・継続的フィードバック」を多く与えられることは、統制感を高めるのに有効であると考えられる。

また、運動に対する自信のない学習者に対して「肯定的・継続的フィードバック」を多く与えられることは、運動有能感を高めるのに有効であると考えられる。

### 3. 5. まとめ

本実践の結果から、教師の「継続的フィードバック」を意図的に行う介入とそれを取り入れる工夫を行った結果、クラス全体において、技能成果、統制感、受容感、運動有能感合計の得点を単元前後で有意に高めることができた。また、教師から「継続的フィードバック」をより多く与えられた学習者の技能成果、身体的有能さの認知を有意に高めることができた。

本実践では、統制感、受容感、運動有能感合計に関して「継続的フィードバック」の頻度による差はみられなかった。しかし、「継続的フィードバック」の中でも進歩を承認する「肯定的・継続的フィードバック」を多く与えられた学習者の統制感、運動有能感合計に単元前後で有意な得点の高まりがみられた。

また、本実践では、「継続的フィードバック」を容易に与えるための場の工夫として、教師が与えた技能ポイントをチェックする「ポイントカード」を作成し、その「ポイントカード」を掛けるボードを用意した。その結果、グループ内での教え合いや声かけが増加し、単元前後においてクラス全体で受容感に有意な得点の高まりがみられた。つまり、「継続的フィードバック」を与えるために学習者間で共有できるような視覚的な教材を活用することは、受容感を高めるのに有効であると考えられる。

上江洲・岡澤 (2009) の行った実験では、技能成果や運動有能感に「継続的フィードバック」の頻度による影響はみられなかった。しかし、本実践の結果から、実際の体育授業において「継続的フィードバック」を意図的に行う介入とそれを取り入れる工夫を行うことは、教師から学習者への直接的な影響に加え、学習者

同士の教え合いなどの間接的な影響も促進させ、技能成果、運動有能感を高めるのに有効であることが明らかになった。

本研究の結果から、学習者に対して賞賛や助言などの言葉かけを前の試行を踏まえて継続的に行うことは、技能成果や運動有能感を高めるのに有効であることが明らかになった。

注1) 過程的・結果的フィードバックとは、前の試行より進歩しているというフィードバック(例: 過程的フィードバック→助走が速くなってきている/結果的フィードバック→助走が速くなった)である。

一人一人がやる気をもてる学習指導のあり方に関する研究」, 課題番号(20500566)の支援を受けて行われた。

## 文献

- Bandura & Cervone, D.A. (1983) Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and social Psychology*, 45 (5), 1017-1028.
- リチャード, A. シュミット. (1994) 運動学習とパフォーマンス. (調枝孝治, 訳) 大修館書店.
- 岡澤祥訓・北真佐美・諏訪祐一郎 (1996) 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究. *スポーツ教育学研究*16 (2), 145-155.
- 岡澤祥訓・真庭美保 (1999) 運動有能感を高める方法 その1 - 現職教師に対するインタビューの結果から -. *体育科教育*, 49-51.
- 岡澤祥訓・諏訪祐一郎 (1998) 「運動の楽しさ」と「運動有能感」との関係. *体育科教育*, 46 (12), 44-46.
- 高橋健夫・岡澤祥訓・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. *体育学研究* 36.
- 上江洲隆裕・岡澤祥訓 (2009) 「継続的フィードバック」が技能成果, 運動有能感に及ぼす影響. *奈良体育学会研究年報* (14), 49-54.
- 深見英一郎・高橋健夫・日野克博・芳野聡 (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.
- 長谷川悦示 (2004) 小学校体育授業における「個人の進歩」を強調した教師の言葉かけが児童の動機づけに及ぼす効果. *スポーツ教育学研究* Vol.24, No. 1.
- 北真佐美 (1995) 体育の授業における運動の有能感を高める方法に関する研究. 奈良教育大学. 平成六年度修士論文.

## 付記

本研究は、科学研究費 基盤研究C (一般)「生徒