

<実践報告>

小学校体育における跳躍運動の教材づくりとその検討  
 —特に、走り幅跳びにおける「運動組合せ」の視点から—

渡辺 誠 長野市立浅川小学校  
 岩田 靖 信州大学教育学部スポーツ科学教育講座

A Study of Constructions of Teaching Material of Jump-Movement  
 in Elementary Physical Education  
 —From the Viewpoint of “Movement Combination” of Long-Jump—

WATANABE Makoto : Asakawa Elementary School, Nagano City  
 IWATA Yasushi : Education of Sport Sciences, Faculty of Education,  
 Shinshu University

研究の目的	小学校体育における「基本の運動」の下位領域である「走・跳の運動」(中学年)の指導に向けて構成した教材の可能性を、実際の授業を通して検証し、探究すること。
キーワード	走り幅跳び 運動組合せ 統一と分化の原理 授業評価
実践の内容	技能的側面における「運動組合せ」と、個人的運動の集団学習化の視点に焦点を当てた走り幅跳びの授業。
実践者名	第一著者と同じ
対象者	長野県長野市立浅川小学校4年生(27名)
実践期間	2005年6月～7月
実践研究の方法と経過	走り幅跳びの技能ポイントを「走運動と跳運動の運動組合せ」に焦点化させ、それを学習しやすいと考えられる短助走の運動課題を構成するとともに、個人的運動である走り幅跳びを「統一と分化」という教授学的原理に基づき、集団学習化の方法論を適用した教材に改変し、授業実践を試みている。本報では、教材づくりの前提としての上記の教授学的思考について記述しつつ、形成的授業評価、仲間づくりの授業評価、また跳躍距離および、運動組合せの視点からみた動きの連続性に関するパフォーマンスの向上について分析を試みている。
実践から得られた知見・提言	この授業全体の成果を子どもからみた「形成的授業評価」から確認すれば、かなり良好な授業評価を得たと言える。また、「仲間づくりの授業評価」においても、基本的に個人的運動を扱った授業として、好ましい結果がみられたと考えられる。走り幅跳びの跳躍距離の伸びにおいては、クラス平均で25cmの向上を示すとともに、特に、動きの連続性の獲得を促す中で、事前テストの跳躍距離の下位群において、より好ましい成果が得られる結果が確認された。

## 1. はじめに

「校庭の片隅に設置された砂場を使って、走り幅跳びの授業が行われている。大抵、一つの砂場の延長線上に子どもたちが一列に並んで、順番に走ってきては、跳んでいる。測定や記録係、砂ならし役の子どもを除いた多くの子どもたちが、走り出す順番を待っている。教師は、助走のスタートに対して合図をしたり、時としてスムーズに進まない測定作業を促している」…これに類似した授業風景は意外と、いや決して珍しくない。

このような授業では、個々の子どもの「運動のALT」（課題に取り組む運動学習の従事時間）は極度に少なく、「待機」の時間が大半を占めることになる（高橋 1989）。子どもの運動課題に対する学習機会は最小限にとどめられ、学習成果はほとんど期待できない。それは技能学習のみならず、認識学習・社会的行動学習の側面においても同様である。

本実践では、このような授業からの脱却・転換を大きな課題として念頭に置いておきたい。ただし、上記のような授業の様相を越えて、走り幅跳びの授業には、まだまだ多くの課題性が潜んでいると言える。

そこで本報告では、小学校体育における「基本の運動」の下位領域として位置づいている「走・跳の運動」（中学年）の指導にあたって、特に学習内容抽出の焦点として「運動組合せ」にターゲットを置きつつ、学習形態の側面からは、「統一と分化の原理」を適用した教材構成の可能性について、実際の授業を通じた検証・探究を試みたい。以下では、特に、形成的授業評価、仲間づくりの授業評価、跳躍パフォーマンスの変容の観点から考察を加えている。なお、ここで記述する授業実践は、小学校4年生を対象に全7時間扱いで行われたものである。

## 2. 教材づくりの前提としての教授学的思考

本実践では、1998年改訂の学習指導要領において掲げられた「心と体の体育」の理念を重視したいと考えている。「運動への二極化」「運動能力の低下」、さらには「対他者関係の希薄化」といった現在の子どもたちの状況を考えれば、一方で、運動の基礎・基本を大切にしながら、子どもたちに易しい教材（運動課題）を提供し、できる限り多くの子どもが成功感や達成感を味わえる学習の場が必要となる。さらにまた他方、「仲間との豊かな交流」が生まれる授業づくりも課題である。

これらの視点から、本実践のための教材づくりにおいて特に重要だと思われる教授学的思考について記述しておきたいと思う。

### 2.1 運動課題における発達適合性—学習内容抽出の焦点としての「運動組合せ」

ここには特に、中学年段階の子どもたちにとっての走り幅跳びの難しさについての運動認識と、この段階の子どもたちの運動能力や発達特性に応じた学習内容の抽出の問題が含まれている。換言すれば、基礎・基本となる運動学習の中身の解釈である。

「走り幅跳び」も原理的には質量をもった物体の動きに還元できるものであるから、物理学の法則において捉えることが可能ではある。単純に言ってしまえば、より遠くまでの

跳躍距離を追求するのなら、踏切における「初速」と「跳躍角度」が決定的な要因になり、それを実現する跳躍の放物線を描き出すベクトルの問題が重要なのは間違いない。そのためにはより速度のある助走と、身体を上昇させるための踏切技術がキー・ポイントになるのである。

しかしながら、これは概して大人の世界において実現されうるもの、さらに言えば競技的な世界における課題設定だと言えなくもない。通常では、助走のスピードが速くなればなるほど、踏切技術の駆使は容易なものではなくなるのであり、とりわけ小学生段階の子どもに期待できる課題ではない。

加えて、小学校低・中学年の段階では、それ以前に、「走ること」(助走)と「跳ぶこと」(踏切からの跳躍)といった異なる運動の連続性を獲得する「運動組合せ」(movement combination; Bewegungskombination)の課題が大きく横たわっているのである。このことはこの領域の授業実践において意外と見過ごされていると言ってよい。例えば、助走から踏切の契機を得られずにそのまま走り抜けてしまうような傾向の子ども、走りの延長で片足での着地になってしまう子ども(両足での着地ができない子ども)、いわんや片足で踏みきれない子どもさえ存在する。

したがって、この「運動組合せ」に習熟していない段階で、スピードのある助走(つまり、十分な加速ができるだけの距離のある助走)からの踏切を期待しても、それは子どもにとって過大な要求を付きつけられていることにしかならない。その場合はまた、走りの途中でいわば偶発的な踏み切りを誘発するだけでしかないことも多く、身体の意図的・感覚的な運動学習から乖離せざるを得ない状況を生み出してしまう。

総じて、陸上運動の課題の特性は、既に習得している動きの達成(leisten)の度合いを高めていくところに求められるが、この発達段階の子どもにとっては、その前提としての動きの習得(gestalten)の意味での感覚運動系の学習にターゲットを向ける必要があろう。換言すれば、特に小学校段階では、「動ける身体(からだ)づくり」(岩田 1998)といった視点から学習内容の抽出、またその焦点化を探究すべきだと考えられる。

## 2.2 個人的運動の集団化—「統一と分化の原理」の適用

本実践は「基本の運動」における中学年段階の「走・跳の運動」であるが、高学年への発展を考えれば、当然ながら「陸上運動」への橋渡しの位置を占めている。

陸上運動は、ここ二十数年間にわたって我が国の体育授業実践に多大な影響を与えてきた「楽しい体育」論の理論的支柱になってきた「運動の機能的特性」論からすれば、「記録達成」をその中心的な楽しさの源泉とする「個人的な達成スポーツ」として特徴づけられる。またこの「楽しい体育」論を具体化している学習過程論を基本的なベースとした文部科学省の「ねらい・めあて学習」は、「個別化・個性化」教育論・授業論をその背景にしつつ、とりわけ「個人的スポーツ」の領域では、個別化学習論を主導してきたと言ってよい。

しかしながら、1998年の学習指導要領の改訂にみられる「心と体の体育」の主張は、そ

の基軸として「仲間との豊かな交流」を求めており、そこには少なからぬ方針転換が認められると言ってよいであろう。

ここでは、基本的に、個人で完結する運動、また個々の子どもの達成行動を中心とする運動課題でありながらも、その学習の過程や活動を「個別化」に導くのではなく、クラスの中における子どもの能力差を前提にしながら、個々の子どもによる能力の最大発揮を促しつつ、学習における子どもの関わり・相互交流を方向づける授業のあり方を探究したい。そこで、授業レベルにおける「統一と分化の原理」(Prinzip der Einheitlichkeit und Differenzierung) (小林 1980, 1984) という教授学的方略を適用した教材づくりのアイデアを採用してみたい<sup>注1)</sup>。

ここには当然ながら、子どもの学習意欲の喚起への視角が存在する。前記したように、陸上運動における運動学習の特徴は「達成」(leisten)にある。この領域の運動は一見非常に単純に思えるが、そのため逆に子どもたちにとっての運動の技術的課題性が見えにくい。そしてまた、そのパフォーマンスは現時点での子どもの走力や跳躍力に大きく依存している。したがって、背景にある競技文化の世界の思考を授業場面にストレートに移してしまえば、特に苦手な子どもの中には動機づけどころか、反対に拒否反応さえ示す場合もある。したがって、子どもたちが同一の課題に取り組みながらも、子どもの能力差を前提にした個人の目標設定を可能にする「単元教材」レベルの工夫が必要なのである(岩田 1993, 1999)。

### 3. 教材づくりの実際—「チャレンジワン・ツー・ジャンプ」の構想と単元展開

ここでは実際に授業展開において中心的な学習活動の対象とした教材「チャレンジワン・ツー・ジャンプ」の運動課題について説明したい。

この授業は、グラウンドではなく、体育館において学級を6グループに編成した場を用意し(各グループに跳躍後の着地の安全のためにマットを準備)、個々の子どもの学習機会を増大させる方向で活動への取り組みを組織したものである。

#### 3.1 教材づくりのポイント

前述したように、ここでの学習内容の中核は「走運動」と「跳躍運動」の「運動組合せ」に置かれている。運動の組合せとは、異なる動きの結合を意味している。ただし、その結合は、相違する動きをそのまま糊で貼りつけるような行為ではない。例えば、二つの運動を時間的に連続して結合させる場合には、最初の動きの終末において、次の動きの契機が先取りされ、二つの動きの融合局面が形成されなければならない(川口 1990)。

しかしながら、そのような事柄を子どもに言語的に説明してみてもほとんど意味のないことであろう。問題は、そのような「運動の先取り」を誘引する学習状況を生み出すこと、つまりその学習を促進させる、子どもにとっての易しい運動課題(教材)を提供することである。

そのため、踏切の契機を明瞭にさせ、またそれに向けての余裕を生み出し、さらに子ど

もの身体動作のリズムを大切にしたい短い助走からの跳躍運動をチャレンジ対象とする教材を構成した。「チャレンジワン・ツー・ジャンプ」は、助走を「7歩」に短く限定した走り幅跳びである。ここでの「7歩」の設定根拠は次のようなところに存在している。

- ①子どもにとって、意識的に統制可能な短さであること。
- ②短いながらもリズムを生み出しやすいこと。
- ③子どもにとって負担の少ないチャレンジ課題として、繰り返しの練習に適切であること。
- ④奇数であることから、踏切足と同じ足からスタートすればよいこと。

ただし、この跳躍運動では、身体運動の感覚的世界を掘り起こす意味から、7歩という限定を加えることを通して、踏切位置を正確にコントロールすることを要求した。すなわち、ここでは約30cm四方の踏み切りゾーン（移動しないように工夫した薄いプレート）に合すことを重要な課題とした。ここで「身体運動の感覚的世界を掘り起こす」とは、換言すれば、踏切を合すという意識的行為こそ、運動組合せにおける運動の先取りを促すことを意味している<sup>註2)</sup>。したがって、個々の子どもが「ワン・ツー、ワン・ツー、ワン・ツー・ジャンプ」のリズムを経ながら、助走と跳躍を組合せ、連続させる練習に取り組みさせる中で、踏切を合わせるための自分に適した助走スタートの位置どりを確認させることを大切にしたい。

実際の授業では、この運動課題へのチャレンジを、「統一と分化の原理」を生かした個々の子どものめあてとなる達成目標の分化を前提に、グループ活動化、さらにはグループ間の集団ゲーム化に仕立てて実施している。その詳細は以下のようなものである。

まず第1時のオリエンテーション後、試しの記録測定を各々2回行い(11～13歩の助走)、よい方のデータを個々の子どもの基準値とした。単元の展開の中では(第2時～第6時)、この基準値の7割～9割に当たる距離を個々の子どもの達成目標にさせ(時間を追うごとに目標値を上げる)、グループのメンバーの達成度を得点化し、その練習・ゲームに取り組みさせた。その際には、「踏切が合う」、「両足着地で目標ラインを越える」ことを達成の条件とした。

### 3.2 単元展開と授業における指導のポイント

上記のように、第1時及び第7時を「事前記録会」・「事後記録会」とし、単元なかの第2時～第6時を「チャレンジワン・ツー・ジャンプ」の学習活動とした。

とりわけこの教材へのチャレンジにおいては、リズムある助走、踏切の合致、両足での着地といった一連の動きの連続性を探究することが重視されており、それを通した跳躍距離の向上がねらわれたと言える。そこでは特に、「ワン・ツー、ワン・ツー、ワン・ツー・ジャンプ」のリズムを強調し、「運動の先取り」を介した「走と跳の組合せ」を引き出しやすいように配慮した(実際の練習場面では、グループの仲間のチャレンジに対して、他のメンバーがこのリズムを声に出して刻みながら、仲間の動きと同調させる関わり合いが少

なくなかった)。

これらが個々の子どもの動きにおけるテーマであるが、その学習活動を支えるグループのメンバー間の「見合い活動」を大切にした。助走のスタート位置の確認やアドバイス、踏切位置の良否、着地の仕方や目標ラインの達成についての確認などの共同的活動を促す指導を心掛けた。それは、グループのメンバーの達成行動が、集団化したゲームのポイントに反映するからであり、そのゲーム化を通して、仲間との関わりを豊富にさせていくことが課題であった。

#### 4. 授業成果の検討

授業成果の検討として、ここでは2つの授業評価（子どもによる授業評価）と、実際の跳躍パフォーマンスの変容を確認しておきたい。

##### 4.1 形成的授業評価

以下の表1は、オリエンテーションが主要な内容であった第1時と、最後の記録会に当てられた第7時を除いた「単元なか」の形成的授業評価（高橋ほか 2003）のスコアを示している。

単元の時間数からみるとそれほど大きな単元ではなかったが、授業評価のスコアは単元初期より良好で、第4時以降は総合評価で2.8以上を示し、高い評価を受けた授業であったと判断できる（総合評価2.77以上で5段階評価の「5」）。また、一般にスコアを高めることが難しい「成果」次元の評価も非常に良好な結果であったと言える（次元評価で2.70以上で5段階評価の「5」に相当すると解釈される）。

これらのことから、この教材の授業が子どもたちにとって、自己の達成度を認知しながら積極的に取り組めるものであったと推察することができる。

表1 「単元なか」における形成的授業評価（子どもによる授業評価）

		第2時	第3時	第4時	第5時	第6時
成 果	男子	2.36	2.54	2.72	2.62	2.81
	女子	2.42	2.79	2.72	2.67	2.64
	全体	2.39	2.67	2.72	2.64	2.73
意欲・関心	男子	2.96	2.88	3.00	3.00	2.96
	女子	2.83	2.96	3.00	2.95	3.00
	全体	2.90	2.92	3.00	2.98	2.98
学 び 方	男子	2.62	2.69	2.71	2.85	2.86
	女子	2.58	2.65	2.81	2.86	2.92
	全体	2.60	2.67	2.76	2.85	2.88
協 力	男子	2.65	2.65	2.88	2.81	2.89
	女子	2.83	2.92	2.88	2.82	2.75
	全体	2.74	2.79	2.88	2.81	2.83
総合評価	男子	2.62	2.68	2.81	2.79	2.87
	女子	2.64	2.83	2.84	2.81	2.81
	全体	2.63	2.75	2.83	2.80	2.84

## 4.2 仲間づくりの授業評価

この授業では、「個人的運動」の集団学習化を一方のねらいにしていたことから、子どもたちの相互関係の変化について仲間づくりの授業評価（小松崎ほか 2003）を実施しているため、以下の表2にその結果を提示しておく。

この授業評価は直接的には、各々の子どもが所属するグループ内でのメンバー間の集団活動に対するものである。もともと、この評価法開発の発端は、「仲間との交流」を一つの大きなねらいとして1998年の学習指導要領に新に導入された「体ほぐしの運動」領域の授業づくりに一定の役割を果たすであろうと考えられた教材群としての「チャレンジ運動」の有効性を確認するためであったが、その後、ボール運動や器械運動における集団マットの授業実践などでも利用されている<sup>注3)</sup>。これらはそこで取り組む運動課題そのものが集団化されているものである。それに対し、この授業の場合、チャレンジする運動課題そのものは個人的に完結するものであり、学習活動の集団化の次元が異なるが、共同的な学習のプロセスに眼を向けるものとして十分利用可能であろう。

表2 「単元なか」における仲間づくりの授業評価

		第2時	第3時	第4時	第5時	第6時
集団的達成	男子	2.42	2.54	2.63	2.64	2.75
	女子	2.17	2.62	2.85	2.75	2.71
	全体	2.30	2.58	2.74	2.69	2.73
集団的思考	男子	2.46	2.65	2.63	2.71	2.68
	女子	2.25	2.35	2.46	2.54	2.54
	全体	2.36	2.50	2.54	2.63	2.62
肯定的関係	男子	2.46	2.69	2.67	2.68	2.82
	女子	2.54	2.73	2.92	2.75	2.88
	全体	2.50	2.71	2.80	2.71	2.85
協力的態度	男子	2.54	2.62	2.58	2.57	2.79
	女子	2.04	2.69	2.65	2.67	2.92
	全体	2.30	2.65	2.62	2.62	2.85
集団学習意欲	男子	2.85	2.92	2.88	2.82	2.93
	女子	2.88	2.96	2.96	2.96	2.92
	全体	2.86	2.94	2.92	2.88	2.92
総合評価	男子	2.55	2.68	2.68	2.69	2.79
	女子	2.38	2.67	2.77	2.73	2.79
	全体	2.46	2.68	2.72	2.71	2.79

確かに、運動課題そのものを集団化したものではないために、「集団的達成」や「集団的思考」の側面が他の次元に比較して低い値を示しているが、基本的に個人的運動の領域の授業としては、かなり良好な評価が得られたと理解して間違いのないであろう。

## 4.3 跳躍パフォーマンスの変容

ここでは跳躍パフォーマンスの変容について、跳躍距離の記録をもとに記述しておきた

いと思う。

#### (1)跳躍距離の記録からみた技能の向上

第一時と最終時に 11～13 歩程度の助走による走り幅跳びの測定を行っている。27 名の子どものうち、残念ながら 4 名は記録の低下を示したが（最低はマイナス 23cm）、その他の 23 名は記録の向上をみた（最高はプラス 94cm）。以下の表 3 にみられるようにクラス平均の記録の伸びは 25cm という結果が示された。男女別の平均値でもそれぞれ 25cm の向上であった（なお、この記録の伸びについては t 検定の結果、5%水準で有意差が認められている）。

表 3 跳躍距離の変化

		事前記録会	事後記録会	伸びの平均値
男子	14 名	232.5 cm	257.9 cm	25.4 cm
女子	13 名	220.2 cm	245.3 cm	25.1 cm
全体	27 名	226.6 cm	251.9 cm	25.3 cm

#### (2)動きの連続性（運動の組合せ）の向上

さて、クラス全体としては平均 25cm の伸びを示したが、その記録の向上は一様ではない。特にどのような子どもたちにこの教材へのチャレンジの有効性がみられたのであろうか。当初のねらいは、「運動組合せ」を含んだ運動の課題性の観点からみて、それに習熟していない子どもたちに焦点を当てることであったが、果たして成果は現れたのであろうか。

ここでは事前記録会の跳躍距離データの上位 9 名、下位 9 名、そしてそれらに挟まれた中位 9 名を区別し、事前記録会及び事後記録会の記録を提示して考察を試みたい。表 4 はその数値を示している。

表 4 跳躍能力別の記録の変化

		事前記録会	事後記録会	伸びの平均値
上位群	9 名	274.2 cm	291.7 cm	17.5 cm
中位群	9 名	218.6 cm	239.8 cm	21.2 cm
下位群	9 名	186.9 cm	224.1 cm	37.2 cm

この数値から明瞭に確認されるように、最も記録の伸びを示したのは下位群の子どもたちであった。伸びの平均値（37.2cm）は事前記録会における 9 名の平均値（186.9cm）の 20%であり、11～13 歩の助走条件においてはかなりの向上であったと考えられる。

この下位群 9 名には、実際のところ事前記録の段階において、片足での踏切がうまくできない子（両足踏切になりがちな子）が 2 名、踏切の契機が掴めずに（踏切動作の先取りができずに）助走からそのまま走り抜けてしまう傾向にある子 2 名、あるいは跳躍後に両足で着地のできない子 3 名、および脚に障害を持っており、この運動課題にうまく対応で



きない子1名が含まれていた（なお、このような動きの未習熟の子どもはこれらを含めてクラス全体で13名であり、およそ半数に相当した）。しかしながら、事後記録会においてこれらの子どもたちのチャレンジを撮影したビデオ映像を再生して観察したところ、ほとんどすべての子どもが助走からの片足踏切、両足着地の運動の連続性を獲得していることが確認された。

ここからすれば、このような子どもたちの跳躍パフォーマンスの向上にとって、「運動組合せ」に焦点を当てたチャレンジ課題（教材）は大いに有効であったと言い得る。

## 5. おわりに

本実践は、小学校中学年段階の子どもたちにとって、走り幅跳びという「運動組合せ」を内包した学習対象の難しさを取り上げ、その組合せの学習を促進する運動課題（教材）を構成し、提供することによって、跳躍パフォーマンスを向上させていくことがねらいとされた。また、その学習の過程を集団化し、子ども相互の関係づくりも複眼的な課題として意識された。

前記したように、クラスの平均的な視点からすれば、全体的な跳躍パフォーマンスの向上が認められたと同時に、期待どおり、「運動組合せ」の運動課題に困難性を有していた子どもたちの顕著な記録の高まりが確認された。

最後に次の指摘を加えておきたい。

一方で、走り幅跳びというのは陸上競技というスポーツ文化の一つであり、その運動の課題性を構成するルールのもとで、その参加者に達成と競争の楽しさや面白さを提供するものではある。そしてまた他方、その文化は、子どもの運動発達を促す教育的価値を有している。この両者の視点は体育授業において複眼的に大切にされなければならないと同時に、このことはすべての子どもに開かれていなければならない。そのためにも、子どもたちの取り組む運動課題（教材）は子どもたちの能力に添って易しく、そして丁寧に解きほぐされ、再構成されなければならないであろうと思われる。

## 注

注1) なお、「統一と分化の原理」における個々の子どもへの配慮は、学習の個別化を生み出すためにではなく、「分化」的方策によってこそ、子どもたちが取り組むべき共通のテーマへの共同的な学習を組織していくことを可能にする教授学的な意味を持っている。このことについては岩田（2005）を参照されたい。

注2) ここでは、走から跳への転換の契機としての「踏切線の学習」という先行実践（佐々木 1975, 加藤・中森 1979）にも着目している。

注3) 筆者の一人・岩田が関わったものとして以下の文献が例示できる。

宮内孝・河野典子・岩田靖（2001）小学校中学年のベースボール型ゲームの実践、*体育科教育* 49（4）、pp.52-55； 中村恭之・岩田靖（2002）フラッグフットボー

ルの実践, 体育科教育 50 (4), pp.60-63 ; 馬場広一・岩田靖 (2002) シンク  
クロマツト運動の授業, 体育科教育 50 (12), pp.62-65

## 文献

- 岩田靖 (1993) 体育科の教材構成に関する基礎的研究—教材化のレベルについての予備的  
考察, 宮崎大学教育学部紀要・教育科学 (74), pp.37-51
- 岩田靖 (1998) 楽しさの前提を豊かに掘り起こす, 学校体育 51 (8), pp.196-197
- 岩田靖 (1999) 体育嫌いの対処法—教材づくり・教具づくりを中心に, 体育科教育 47 (13),  
pp.23-25
- 岩田靖 (2005) 体育科教育における陸上運動・陸上競技の教材づくり論—「統一と分化の  
原理」の教授学的再考, 信州大学教育学部紀要 (115), pp.45-56
- 加藤敬三・中森孜郎 (1979) 陸上競技「走り幅跳び」の授業—踏切線の追求を中心にして,  
中森孜郎編著, 保健体育の授業, 大修館書店, pp.195-226
- 川口鉄二 (1990) 運動組合せの発達をどうとらえるか, 金子明友・朝岡正雄編, 運動学講  
義, 大修館書店, pp.223-227
- 小林一久 (1980) 達成基準を明確化した体育授業の改善, 現代教育科学 23 (12), pp.51-57
- 小林一久 (1984) 学級で教える・その1, 体育科教育 31 (1), pp.66-69
- 小松崎敏・高橋健夫 (2003) 仲間づくりの成果を評価する, 高橋健夫編, 体育授業を観察  
評価する, 明和出版, pp.16-19
- 佐々木賢太郎 (1975) 踏切線での学習 (中学校1年), 城丸章夫・荒木豊・正木健夫編,  
戦後民主体育の展開・実践編, 新評論, pp.11-26
- 高橋健夫 (1989) 新しい体育の授業研究, 大修館書店, pp.177-190
- 高橋健夫・長谷川悦示・浦井孝夫 (2003) 体育授業を形成的に評価する, 高橋健夫編, 体  
育授業を観察評価する, 明和出版, pp.12-15

(2006年4月30日 受付)