

体育指導における教示について (2)

—— 陸上競技の指導ことば ——

兵 頭 寛

(保健体育研究室)

(平成2年10月11日受理)

緒 言

運動の学習は、言語機能と密接な関連を持っている。すなわち、言語の伝達的な機能は運動の指示や説明などを通して、新しい運動機能の獲得や水準を高める働きをしている。また、言語による運動の調整は重要な機能であり、運動のいろいろな仕方には言語による処理が多くなされている。このように言語の持ついろいろな機能を考えると指導者の学習者に対する言語教示の与え方が非常に大切なものとなってくる。

ガガニワ (Gagaivea, G. M) は「運動実施前に正確なことばで、運動の意味を説明しておく、概念形成はもとより、習熟を形成する際にも、それが有効に作用する。しかも明確な運動感覚が得られ、正確で安定した表象がつくり出される」と指摘し、クラッチィ (Cratty, B. J) も学習の初期の段階で、からだの動きを補助しながら行う説明は一層効果があると述べている。¹⁾ また、知覚-運動技能の学習の要素を分析した場合、知覚的要素は学習の初期の段階に重要であり、それに対して、運動の要素は(動作の速さ、動作のタイミングなど)は学習の後期に重要になること、初期段階での言語的指導の重要性が指摘されている。

学習指導では、課題に対する言語的手がかりの与え方によって、その反応は異なってくる。関岡は、²⁾ 中学生を対象に疾走前に6種類の疾走動作を指示した結果、それが疾走タイムや疾走動作の違いとなって表れたことを報告するとともに、指導ことばの重要性を指摘している。よりよい指導ことばは、運動の技術構造についての正しい概念把握と学習者の特性についての深い理解と指導活動の積み重ねによって生み出されるとしている。

高橋は、³⁾ 「わかる」ことと「できる」ことの統一が課題となる体育学習では、知覚や感覚に訴えるような指導ことばが重要であることを指摘し、その原則として①知覚できるような具体的な動作課題をことばに表すこと、②感覚的に訴えることば、③動作のタイミングに対する信号的なことば、④比喩的なことば、の四つを上げている。また、杉原は、⁴⁾ イメージを引き出す手がかりとなる言語教示として比喩的なことば、感覚的なことば、リズムをとることばなど、正確で客観的な表現より、不正確であいまいであっても、学習者が「ああ、あの感じか」とか「うん、なるほど」と過去の体験によって形成されているイメージを通して直感的・感覚的にわかることばが重要な役割を演じている。

このように、運動学習の過程で教師の指導ことばの果たす役割の重要性が指摘され、わかりやすい指導ことばが各種目にわたって紹介されている。^{2) 3) 5) 6)} しかし、教育の現場で教師が

使用している指導ことばの実態については必ずしも明らかにされていない。そこで本研究は、陸上競技の技術指導に用いられている指導ことばを調査し、その実態を明らかにするとともに、指導ことばのあり方について、最近の運動学習理論をもとに検討する。

方 法

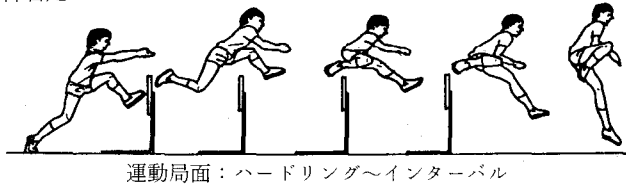
1. 対 象

M市内の小学校体育主任84名，中学校体育教員102名，近郊の高等学校体育教員91名，計275名を対象に質問紙法による郵送調査を実施した。調査期間は平成元年10月，回答率は，40.7％であった。

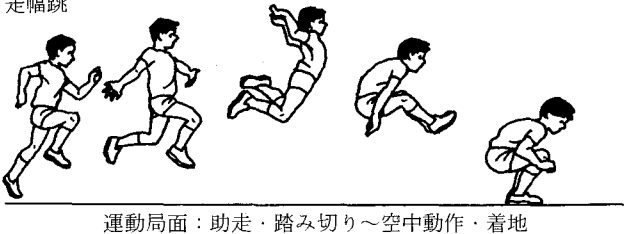
短距離走



障害走



走幅跳



走高跳

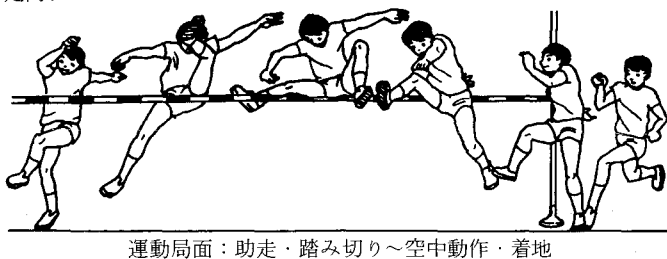


図1 各種目の運動局面

2. 研究 方法

陸上競技の短距離走，障害走，走幅跳，走高跳の各種目ごとに「図1」のように運動局面を提示し，日頃用いている指導ことばを想起してもらいできるだけ多く自由記述させた。記述された指導ことばは，知覚運動行動理論のモデルや運動イメージ構造などを参考にして分類をすすめた。分類の方法は，まず最初に各種目の記述内容のうち，技術の正しい行い方を科学的に記述しているものと，記述内容は不正確であいまいであっても運動イメージの形成を支援するような記述とに分類することにした。次に，運動イメージの形成を支援するような記述は，その内容を詳しく検討するため，イメージの要素的過程に着目し，さらに下位のカテゴリーに分類した。記述された指導ことばは，小学校と中・高校に分け種目ごとと学年ごとに整理し，また，カテゴリー分類にしたがって，種目の特性および発達の視点から分析をすすめた。

結果と考察

1. 指導ことばの記述数

陸上競技の指導ことばの記述数を、種目別、校種別に分けて「表1」に示した。

表1 指導ことばの記述数

	小学校 (n=42)		中・高校 (n=70)		全体 (n=112)	
	頻数	平均	頻数	平均	頻数	平均
短距離走	133	3.2	231	3.3	364	3.3
障害走	163	3.9	209	3.0	369	3.3
走幅跳	129	3.1	199	2.8	328	2.9
走高跳	92	2.2	136	1.9	228	2.0
平均	129	3.1	194	2.4	322	2.9

指導ことばの記述数の全体平均は2.9個であった。種目別では、短距離走と障害走が3.3個、次いで走幅跳の2.9個、走高跳の2.0個の順であり、走種目に比べて跳種目の記述数が少なかった。校種別では、小学校の平均が3.2個であるのに対して中・高校は2.8個であり、記述数は小学校の方が僅かに多い傾向がみられた。各種目の記述数を校種別にみると、小学校では、最も多いのは障害走の3.9個であり、逆に最も少なかったのは走高跳の2.2個であった。

一方、中・高等学校では短距離走の3.3個がもっとも多く、走高跳の1.9個が最も少なかった。これは、短距離走や障害走が小学校から中・高校にいたるまで学習内容として各学年にわたって幅広く指導されているのに対して、走幅跳や走高跳は、いずれかの学年で重点的に指導されることが多いため、教師の指導経験が少ないことが原因として考えられる。調査用紙に「指導経験なし」とする記述は、小学校の走高跳にどの種目より多くみられた。

また、各種目の最大記述数は、小学校では短距離走6個、障害走10個、走幅跳8個、走高跳6個であり、中・高校では短距離走9個、障害走12個、走幅跳12個、走高跳5個であった。最近の運動学習理論では、運動技能の習得に対して運動イメージが重要な役割を演じるとされている。教師の指導は、学習者の運動イメージの形成を適切に援助することであるとすれば、多様な指導ことばを数多く保有することは、重要な意味を持つものである。その点からいえば全体平均2.9個という指導ことばは、決して多いとはいえない。

2. 指導ことばの内容分析

(1) 「説明的ことば」と「運動イメージを導くことば」

ここでは、指導ことばをおおざっぱに二つに分けて使用頻度を分析した。すなわち、1つは各運動種目の技術の正しい行い方を科学的に説明したもので、これを「説明的ことば」とし、今一つは、説明は多少不正確であっても、運動イメージをうまくわからせるようなことばを「運動イメージを導くことば」とした。

分類にしたがって指導ことばの特徴をみると、小学校では、短距離走の指導は「説明的ことば」と「運動イメージを導くことば」は、ほぼ同じように使用されているが、障害走、走幅跳、走高跳では、運動イメージを導くことばが20%以上も多く使用されている。特に、走高跳では30

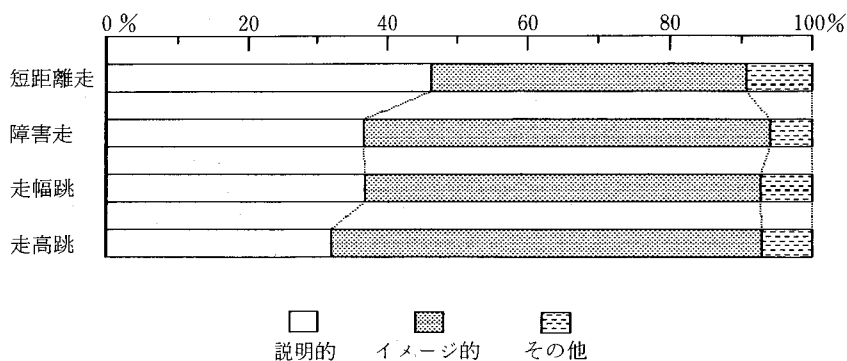


図2 指導ことばの出現率 (小学校)

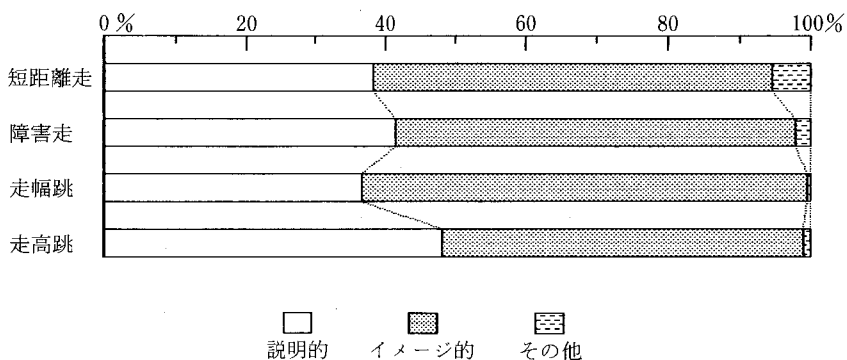


図3 指導ことばの出現率 (中・高校)

%以上と最も多く使用されている。(図2) 一方, 中・高校では, いずれの種目も運動イメージを導くことばが多く使用されている。(図3) また, 種目の傾向としては, 空中で複雑な身体操作を行うことを運動課題とする障害走や走高跳の種目では, 運動イメージを導くことばが多く使用されている。これらの種目では, 速さ, 高さ, 力強さなどが, 運動の重要な要素になっていることに共通性がみられる。

全体的な傾向としては, 小学校では説明的ことばは全体の37.5%, それに対し運動イメージをうながすことばは54.6%で, 説明的ことばより17.3%も多く使用されている。これは, 小学校では課題についての正しい技術のことばによる説明よりも, 学習者の運動イメージの形成に結びつきやすい単純でわかりやすい指導ことばに意が注がれているとみることができる。

学習の前に運動課題について正しい技術の解説や行い方の説明をことばで与えることは技術の習得を容易にするが, ことばによる指導の内容は, 詳しすぎたり, 大切なことを多く与えすぎるとは, かえってマイナスになることが多い。初心者は, かなり上達した者と比べると, 広範囲で詳しい言語的方向づけから得る利益は少ないとされている。⁷⁾

一方, 中学・高校では, 説明的ことばは全体の41.3%に対し, 運動イメージを導くことばは57.4%, その差は16.1%で, 小学校と同じような傾向がみられた。中・高校の体育教師は, そのほとんどが運動経験者であり, 大学時代に保健体育を専攻・専修しており, 運動に関する知識や運動経験は小学校の教師に比べて豊富であると考えられる。これら運動に関する知識や運動経験の豊富さが, 指導ことばとして十分生かされず, 説明的ことばが小学校より中・高校の

体育教師に多いのは、指導ことばによって質の高い運動イメージを導くという点では矛盾しているように思われる。中・高校の体育教師に専門的な知識と豊富な運動経験を生かした指導ことばの研究が必要である。

授業の中の指導ことばは、教師が教材と直面し、学習者と対峙し、そこから生み出すものである。その際、教師の経験や運動そのものに対する差など、いろいろなレベルがあるが、教師の指導ことばは教育の重要な技術として、常に高める工夫や努力が必要である。

(2) 運動イメージを導く指導ことば

運動イメージは、過去の運動経験をもとに意識の中に呼び起こされるものである。それは単なる視覚によるイメージではなく、視覚的な情報や力を入れた感じのような筋感覚的情報までも伴って、意識に呼び起こされるものであり運動技能の習得には、運動イメージが重要な役割を果たすと考えられている。⁸⁾

したがって、運動学習場面における教師の役割は、学習者の運動に対するイメージの形成にいかに関与できるかということである。学習者の運動イメージの形成に注意し、質の高い運動イメージを導くことが重要な役割である。

ここでは、運動イメージを導くことばの中身をさらに詳しく分析するため、力強さ、速さ、高さなどを強調したものを「筋運動感覚的ことば」、動きの感じを強調したものを「直感のことば」、擬態語を使っているものを「感覚的ことば」、比喩を使って説明したものを「比喩的ことば」、リズムを信号的に強調したものを「リズム的ことば」に分類し、「説明的ことば」と合わせて、これら指導ことばが、運動種目や学年段階によってどのように使用されているかを検討した。複雑な知覚-運動技能の学習の要素を分析した場合、知覚的要素は、学習の初期において一層明らかであり、それに対して、運動の要素（動作の速さ、動作のタイミング）は、学習の後期により重要になる。また、初心者はかなり上達した者に対比すれば、広範で詳しい言語的方向づけから得られる利益は少ないかもしれない。したがって、初心者には、一層明確で単純な方向づけが要求される。⁹⁾

運動イメージを導く指導ことばを種目ごとに校種を対比して示した。(図4)

① 短距離走

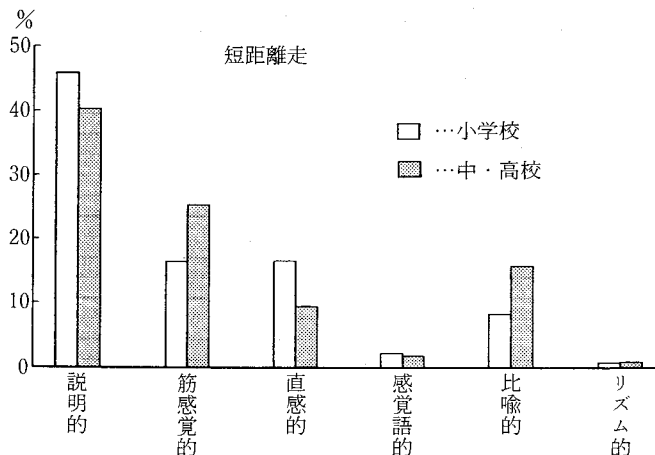


図4 指導ことばの分類別出現率

小学校では、説明的ことばが45.9%でもっとも多く、次いで、直感的事ことば16.6%、筋運動感的事ことば16.5%、比喩的事ことば8.3%の順であった。中・高校では、説明的ことば40.2%、筋運動感的事ことば25.4%、比喩的事ことば15.8%の順であった。小学校、中・高校とも説明的ことばが多く使用されていることは共通しているが、その割合は小学校の方が高い数値を示した。説明的ことばをのぞく学校段階の特徴は、小学校では、動きの感を強調した直感的事ことばが多く使用されていることであり、中・高校では、筋運動感的事ことばと比喩的事ことばによる指導が小学校より多いのが特徴である。

〈説明的ことば以外の指導ことばの特徴的な事例〉

- 1) スタートダッシュの感をつかませることば (()の中は件数)
 - ・弾丸になったつもりで(2) ・ロケットが発射するように(3) ・地面をひっかく(つかむ)ように(1)
- 2) スタート時の前傾をうながすことば
 - ・前のめりになるように(12) ・地面を這うように(3) ・もぐるように(3)
- 3) 腕の振りの感をつかませることば
 - ・卵(小石)をにぎるように(5) ・小石を拾うように(4)

② 障害走

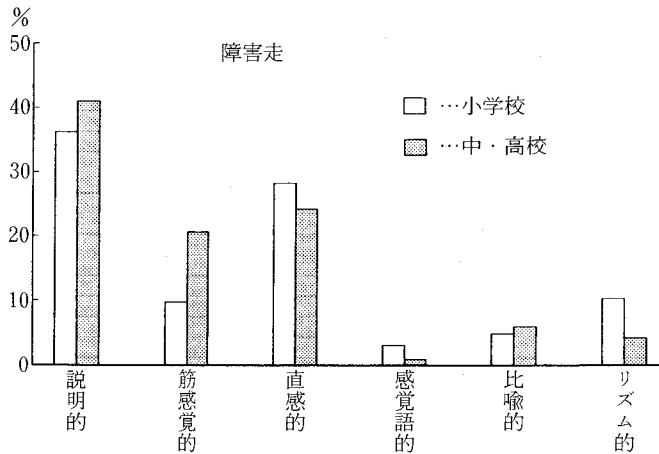


図5 指導ことばの分類別出現率

小学校では、説明的ことばが最も多く全体の36.2%を占め、次いで直感的事ことばの28.3%、リズム的事ことばの10.4%、筋運動感的事ことばの9.8%の順であった。中・高校では、説明的ことばが41.2%でもっとも多く使用され、直感的事ことば24.3%、筋運動感的事ことば20.3%がそれに続いた。学校段階の比較では、説明的ことばと感を強調する直感的事ことばの多さが共通しているほか、小学校でリズムの強調、中・高校で力強さや速さを強調する筋運動感的事ことばが特徴としてあげられる。比喩的事ことば、感覚語的事ことばの使用には殆ど差がなく、両者を合わせても小学校8%、中・高校7%であった。

〈説明的ことば以外の指導ことばの特徴的な事例〉

- 1) ハードリングの要領をつかませることば
 - ・ハードルをまたぐような気持ちで(25) ・手は水(空気)を後ろにかくように(8) ・抜き

足は犬が小便をするように(5) ・腕を「グッ」のばす、足を「グッ」と胸に引きつけるの
ように「グッ」という表現(7)

2) インターバルのリズムをつかませることば

- ・「タ、タ、タ、ターン」のリズム(20) ・「1、2、3、ポン」のようなリズム(8)

③ 走幅跳

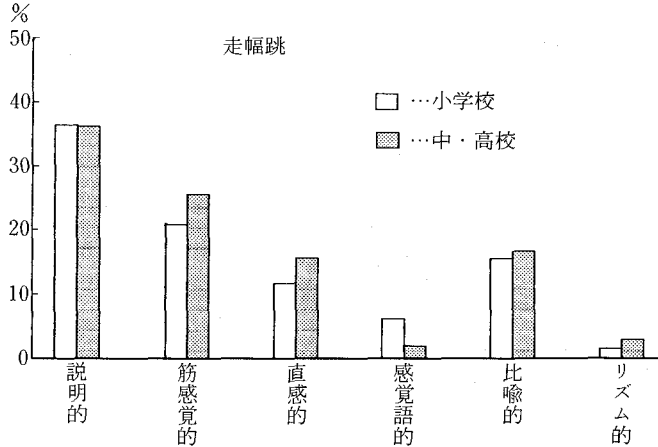


図6 指導ことばの分類別出現率

走幅跳の指導ことばは、小学校では、説明的ことば36.4%、筋運動感覚的ことば20.9%、比喩的ことば15.5%の順であった。中・高校では説明的ことば36.2%、筋運動感覚的ことば25.6%、比喩的ことば16.6%と続いており、小学校と中・高校の間に指導ことばの特徴的な差はみられなかった。すなわち、走幅跳では共通して力強さ、高さが強調されており、比喩的な指導が他の種目より多く用いられているのが特徴としてあげられる。また、小学校では、感覚語が多く使用されているのも特徴である。

〈説明的なことば以外の指導ことばの特徴的な事例〉

1) 踏み切りの要領をつかませることば

- ・地面をたたく(たたきつける)ように(19) ・地面を突っばるように(5) ・「パン」とか「ドン」と踏切る(8)

2) 踏み切りのリズムをつかませることば

- ・「タタターン」のように「タ」のつく表現(11) ・空中をかけ抜けるように(6) ・階段をかけ上がるように(3)

3) 空中フォームでからだを反らす要領をつかませることば

- ・空中でく字をつくる(5) ・エビのようにからだを反る(4) ・空中の高いところにあるものをつかむように(3)

④ 走高跳

走高跳の指導ことばは、小学校では、説明的ことばの31.5%がもっとも多く、次いで直感的事ことばの22.8%、筋運動感覚的ことばの20.7%の順であった。中・高校では、説明的ことばの47.5%がもっとも多く、それに直感的事ことばの17.6%、筋運動感覚的ことばの15.4%、それに比喩的ことばの12.5%が続いた。学校段階に指導ことばの順位に差はみられないが強いてあげ

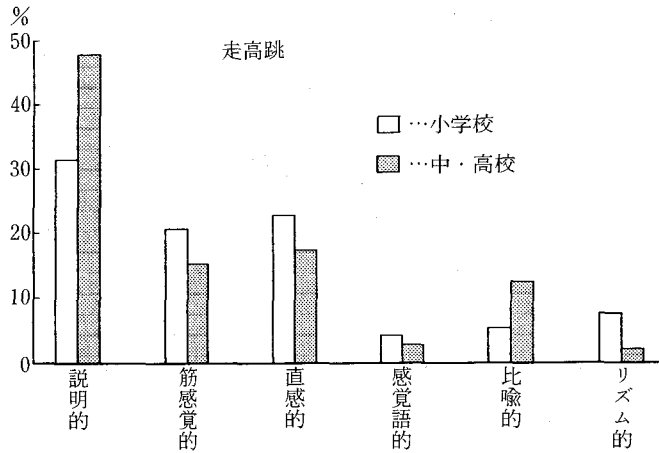


図7 指導ことばの分類別出現率

れば、小学校ではリズムのことばが中・高校に比べて多いこと、中・高校では比喩を用いた指導が小学校より多いのが特徴としてあげられる。走高跳の空中フォームは、からだを空中で操作する運動だけに、ことばで説明してもわかりにくい場合が多い。学習者に捉えにくいこれらの動作を比喩的な表現を用いて置き換えてやるのが効果的な場合がある。技術の大まかな捉え方になるが、これらのことばが一つのイメージを持たせることに役立つことになる。

運動技術は、現実には物理的事実であると同時に感覚的事実でもあるから、物理的事実として言葉で表現しえない時には、感覚的事実を子どもに受けとめられるイメージを持ちうることに置き換えて、その事実を子ども自身のものにしていく必要がある。¹⁰⁾

〈説明的なことば以外の指導ことばの特徴的な事例〉

1) 踏み切りの要領をつかませることば

- ・踏み切りは地面をたたくように(4)
- ・腕で上体をつりあげる(4)
- ・振り上げ足でボール(風船)を蹴るように(4)
- ・踏み切った足でライダーキック(3)

2) 助走のリズムをつかませることば

- ・「タン、タン、タン、タ、タ」のように「タ」のつくリズム(1)
- ・「1 2 3, 1 2」のように数字のリズム(4)

全種目に共通する一般的な傾向として小学生では、感じを強調する指導が多用されていることであり、中・高校では、高く、遠く、素早く力強くというような筋運動感覚を強調する指導が特徴である。また、比喩を用いた指導は中・高校で多く行われており、リズムを強調する指導は小学校で中・高校よりも多く用いられているのが発達的にみた特徴といえよう。

体育授業における指導ことばは、学習者に内容的に正しく理解されなければならない。ところが学習者は、発達レベルや技能水準、さらには経験の差など多様である。したがって、指導ことばが学習者にマッチしたものであるかどうかについて、常に注意を払わなければならない。また、教師の指導ことばが学習者の運動イメージを導くといっても、運動イメージを形成するのは学習者自身である。教師は、その手助けをすることになるが、イメージの形成が内的過程であるだけに、なにが手助けになるのかは複雑である。ここにも指導ことばを研究する必要がある。

要 約

本研究は、体育の学習指導の際、最も多用される教師の指導ことばについて研究することを目的として、陸上競技の技術指導に用いられていることばを、小学校体育主任および中学校・高等学校の体育教員を対象に、自由記述による方法で調査し、その実態を明らかにするとともに、指導ことばの内容を検討した。その結果を要約すると次の通りである。

1. 記述された指導ことばの平均は、小学校3.2個、中・高校2.8個で小学校の方が豊富であった。教師の役割は学習者の運動イメージの形成を適切に援助することである。その点からいえば、指導ことばを多様に保有することは重要な意味を持つが、全体平均2.9個という指導ことばは決して多いとはいえない。

2. 指導ことばを説明的ことばと運動イメージを導くことばとに分類してみると、説明的ことばの平均は小学校37.5%に対して、中・高校は41.3%であり、小学校の方が運動イメージの形成に結びつきやすい指導ことばに意を注いでいる。中・高校の体育教師は運動に関する知識や経験の豊富さが、指導ことばに十分生かされていない。中・高校の体育教師に運動イメージを導くような指導ことばの不足が指摘される。

3. 運動イメージを導くことばを「筋運動感覚的ことば」、「直感的ことば」「感覚的ことば」「擬態的ことば」「比喩的ことば」「リズム的ことば」の下位カテゴリーに分類し、使われ方の特徴を検討した。その結果、全種目に共通する一般的な傾向として、小学校では感じを強調する指導が、中・高校では高く、力強く、素早くというような筋運動感覚を強調する指導が特徴である。また、比喩を用いた指導は中・高校に多く、リズムを強調した指導は小学校に多いのが発達的にみた特徴といえる。

今回の研究から、指導ことばを単なる教え方の問題にとどめることなく、教育技術として高める必要があると考える。

引用文献

- 1) 松田岩男編, 運動心理学入門, 大修館書店, 1976, 142。
- 2) 関岡康雄「陸上運動の楽しさを深める指導活動のあり方」学校体育, 30-4, 6-12, 1986。
- 3) 高橋健夫「器械運動の楽しさを深める指導活動のあり方」学校体育, 38-13, 6-13, 1985。
- 4) 杉原隆「イメージによる運動技能の指導」体育の科学, 29-7, 445。
- 5) 「わかりやすい指導ことば集」学校体育, 38-13, 1985-11。
- 6) 「わかりやすい指導ことば集」学校体育, 40-4, 1987-3。
- 7) N・シンガー, 松田岩男監訳, 運動学習の心理学, 1970, 256。
- 8) 鶴原清志「運動とイメージ」学校体育, 41-8, 144。
- 9) 松田岩男編, 前掲書, 143。
- 10) 小玉耕平「ボール運動の楽しさを味わわせる指導ことばのあり方」学校体育, 39-12, 12。