

指導の「コツ」を考察する

—視覚に障害のあるの児童・生徒に運動技能や動作を効果的に身に付けさせるために—

北海道釧路養護学校 佐藤 暢 洋

体育では子どもの運動技能の指導に当たり、実態から課題を見出し指導を進めるが、指導者によって子どもの課題の捉え方や指導の方法は異なることが多い。指導に正解はないのだが、いわゆる指導の「コツ」を心得たものは、子どもに効果的に技能を習得させることができる。

私たちが子どもの指導について話をしようとする時には、基礎となる概念を共有していることが必要となる。指導の「コツ」は指導者の暗黙知に属する一種の技能であるが、子どもの指導についてお互いに話をしていくためには、指導の「コツ」を人に伝える形で言語化していく必要がある。

本研究では、視覚に障害のあるの児童・生徒に運動技能や動作を効果的に身に付けさせるために、先行研究や文献をもとに指導の「コツ」を構造的に捉え整理することを試みた。

1 はじめに

盲の子ども達は、乳幼児期から運動経験が少なくなりがちで、視覚による模倣と運動の視覚によるフィードバックの手掛かりに欠けるため、運動技能の習得に時間が掛かり、技能も低い傾向にある。

私たち指導者にとって、子ども達に運動技能（以下技能）を効率的に身に付けさせていくことは重要な課題である。

2 研究の目的

盲の子どもに技能を身に付けさせるためのいわゆる指導の「コツ」の成り立ちを分析的に捉え、子どもの指導に生かせる形に整理をすることにより指導の質を高め、子どもの技能の向上を図る示唆を得る。

3 研究仮説

指導者が、子どもに技能や動きを指導する時に、その運動及び運動全般に関する知識や指導に関する観点を持つことにより、適切な指導がなされ、子どもに技能を効果的に身に付けさせることができるだろう。

4 研究の方法

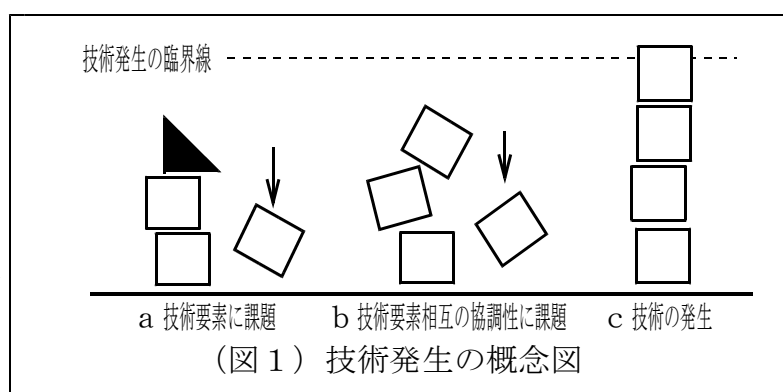
先行研究や文献をもとに技能の構造及び技能を指導する際の観点を整理する。

5 内容

(1) 運動技術の構造

ア 技能と技術について

指導書に載っているように人に伝えられる形で一般化され、言葉で表されたものを技術という。技術が個々の人間に合った形で身に付き身体化したものを技能という。



イ 技術の構造

一つの技術は、それを構成するいくつかの技術要素が協調して発揮されることによって成り立つと押さえる。

(2) 運動技能の習得・改善の過程

阿江 2) のスポーツ動作の習得・改善ループの過程を3つに整理し、それらをキーワードで表した。

キーワード	スポーツ動作の習得・改善過程
I 「観る」	運動の観察・動作の評価
II 「見抜く」	制限要因や技術的欠陥の究明
III 「見立てる」	トレーニング法のデザインと選択

(3) 指導者の「目の付けどころ」

松川 3) はボール運動の集団技能指導において、①指導者にとって教材や運動の知識が子どものプレイの評価にプラス要因となる。②子どものプレイを見る観点を持つことが、子どものプレイを的確に判断するのに有効。③体育未熟練者の方が熟練者よりも観点提示に伴うプラスの変化率が大きいとしている。

技能の指導において指導者が子どもを見る観点を持つことの有効性が示唆されている。

(4) 指導の際の観点について

技能の習得・改善の過程で表した三つの過程における指導の際の観点について考察する。

ア 「観る」・「見抜く」ための観点について

(ア) 陸上競技の指導者である織田幹雄は形による技術指導の欠陥を機会あるごとに力説し、技術は形ではなく動きの働きであり、同じ動きが個性を通じて様々な異なる形となって現れることを説明している。8)

(イ) 小林は、運動において、力の効果が動きとして目に見えてくるには時間的な遅れがあることから、目に見える動作の形と力の向きが反対になることがあることを理解し指導に当たることの重要性を説いている。4)

(ウ) 筋肉の働きを誘導するフォームの働き、例えば鉄棒で逆手にすると肩が胸側にすばみ胸筋が緊張し背筋が脱力するので屈伸しやすくなり、頭をおへそが見えるように曲げる（腹屈頭位）と腕を曲げる力が強くなる。この様にフォームによって筋肉の働きが誘導される。4)

また、関節の角度により筋にスイッチが入り筋力が発揮される。5)

エ 2重振り子の運動

身体運動におけるパワーは筋力のみで出されるのではなく、適切な筋の緊張による関節の固定と脱力によって形成された2重振り子の運動によって発揮される。

(オ) 運動動作が持続性反射によって抑制されていることがある。4)

イ 「見立てる」ための観点について

(ア) 初心者の運動イメージ

運動イメージは、「見ているイメージ」と「行うイメージ」に分けられる。見ているイメージは外的イメージと呼ばれ、視覚的なイメージである。「行うイメージ」は、内的イメージと呼ばれ、視覚、聴覚、筋感覚など運動に伴う種々の感覚による複合的なイメージ想起である。

初心者は外的イメージが優位であるが、技能に習熟するにつれ、内的イメージ優位へ変化されると言われる。6)

(イ) 盲の子どもへの外的イメージを形作る指導

指導者や他の子どもの身体の動きを手本として触らせる指導が挙げられる。

(ウ) 盲の子どもへの内的イメージを形作る指導

子どもの腕を持って動きを教えるなどの「手引き指導」は、内的イメージ形成をするために行われる。この「手引き指導」は、受動的に動作が行われるために通常の能動的な動きとは筋肉の動きに質的な違いが生じる。

手引き指導は、動作の課題習得において、観察学習や、概念的手掛かりを先に与える指導よりも効果が劣るという示唆が筒井7)らによってなされている。

織田8)は、身近な用具を用い、自然に目的の動きが現れるようなトレーニングの有効性を指摘している。例えば、子どもの腕の回旋を指導する場合、手引きによる指導よりも、壁に設置したフラフープを触らることで能動的な動作となり、子どもの内的なイメージを形成させることができ、経験的にこの指導の方法は手引き指導よりも有効であった。

(エ) 適切な補助によって目的の技術を経験させることで、技術の内的イメージを形成させることは盲の子の指導において特に有効と考える。

(オ) 言葉による指導について

a 技術がまだ身に付いていない初心者には、技術を発揮した時の運動感覚を言葉で教えることはできない。つまり、この段階で内的イメージを言葉で伝えることは困難である。

b 技の要領を言葉で教えることの弊害

言葉で指示されることにより、子どもは感覚を自由に働かせて技を体で覚えることが抑制される(言語の強制)ため、技の要領を言葉で教えるのは、特に学習の初期において望ましいことではない。4)

例えばなわとびで脇をしめさせるために、腕の構造に着目し、手のひらを返すよう指示することで改善させるというように、目的の動きをさせるために、意図的に別のポイントを指示することによって目的の動きを改善させるような指示が有効である。

c コーチング用語

例えば「ふんわり」「ゆっくり動かす」のように、運動の動きに着目し、その技術的要点を言葉で指示することは、運動者には動きの感じとして直感的にとらえられやすい。4) このことは技術要素間のリズムやタイミングなどの調整に、動きの指示が効果的に働く場合があることを示していると解釈する。

d 内的イメージを形成する比喩的表現や言葉(いわゆるコツ)を持つことの有効性や必要性は多く指摘されている。

盲の子どもの場合、身体感覚を動作に結びつける言葉の理解の問題から、晴眼者よりも「コツ」により技術要素間の協調性を修正し技術を習得させることは難しいと考えられる。

子どもに目的の技術、または技術要素が発生した時に「そう、今の感じを覚えておこう」と指示するとともに、続いて本人の言葉や動作でその身体の運動感覚を表現させることが有効である。(4)

(カ) 運動動作の獲得に当たって持続性反射を活用することは有効である。(4)

(5) 運動技能の習得・改善の過程における観点の整理

観 点	
観 る	○運動の知識 ○運動の構造 (技術を形成する技術要素及び技術的要素間の協調の観点から捉える) ○形ではなく動きに着目 ○動きと力の方向が反対である場合が多いことへの理解

見 抜 く	<ul style="list-style-type: none"> ○課題を部分(技術要素)と全体(技術要素相互の協調関係)から見抜く。 ○課題を姿勢反射による抑制の観点から見抜く。 ○課題を筋の働きに関するフォームや関節角度の観点から見抜く。 ○2重振り子の原理
見 立 て る	<ul style="list-style-type: none"> ○外的イメージの形成 <ul style="list-style-type: none"> ・見本の体の動きを触らせる。 ・言葉による動きの説明。 ○内的イメージの形成 <ul style="list-style-type: none"> ・適切な介助により目的の技術における動き全体を体験させる指導。 ・全体性を確保した技術要素のトレーニング。 ・目的の動きが現れるような用具を用いた指導。 ・適切な補助。 ・内的イメージを言葉で伝える困難性 ・「言語の強制」の理解と、重要なポイントを意図的にはずした指示による課題の改善。 ・運動の動きに着目したコーチング。 ・「今の感じ！」を言葉や動作で表現させる。 ・「コツ」として有効な言葉。 ○姿勢反射の活用。

7 研究の成果

運動技能の習得・改善過程を指導者側から「観る」、「見抜く」、「見立てる」の3つのキーワードにまとめ、それぞれについて指導者が持つべき観点を整理した。

これらの観点を持つことは、それまで単に見えていただけの子どもの動きを、指導者が意図的に「観る」、そして的確に課題を「見抜き」、適切な指導方法・内容を「見立てる」一助となるだろう。

これらの過程を個々の子どもの指導に際し、柔軟に展開していくことで、指導の「コツ」を生み出していけるのではないだろうか。

8 今後の課題

観点の内容や整理の仕方は今後、実践を通して検証し修正していく必要がある。

今後、視覚に障害を持つ子ども達の外的イメージと内的イメージの形成について考えるとともに、今回の観点をもとに指導の工夫を重ねていきたい。

<参考文献>

- 1) 額谷修二 人はいかにして新しい運動を覚えていくのか(PART IV) バケツに水がたまって いくプロセスをヒントに考察
- 2) 阿江通良 動きのコツをさぐる 体育の科学 49 868-869 1999
- 3) 松川淳二 ボール運動の集団技能指導における教師の「目のつけどころ」に関する研究
- 4) 小林一敏著 「スポーツの達人になる方法」オーム出版局より
- 5) 平成9年度公認C級コーチ養成講習会小林一敏トレーニング科学 バイオメカニクス
- 6) 猪俣公宏 イメージトレーニングの応用原理体育の科学 41 119-121 1991
- 7) 筒井清次郎他 両手協応課題の学習 運動学習研究会報告集 8 36-38 1998
- 8) 織田幹雄著 陸上競技わが人生 P78
- 9) 宮丸凱史 投げの動作の発達 体育の科学 30 465-471 1980