

出原氏の短距離走実践に関する 教授学的分析—(1)

西 迫 貴美代

I. 本研究の目的

体育科教育における学力研究が一定の成果を示した今日、その学力形成をすべての子どもに保障しうる授業実践の創造が求められていることは周知のとおりである¹⁾。この課題に対して、積極的に取り組んだ出原氏の短距離走の実践は、我々が今後の授業実践のあり方を追求するうえに多くの学ぶべき成果を内包しているように思われる。

そこで、本研究の目的は出原氏の短距離走の実践（以下、出原実践と表記する）を教授学的に分析し、その学力形成にむけた授業実践の創造にとってもつ意義を明らかにしてゆくこととする。

さて、出原氏の実践に対する私の問題意識を初めに示しておこう。それは、氏の実践に次のような独自性を見い出すことができることに深く関係している。

まず第1に、技能習熟（できること）と技術認識（わかること）の統一的達成を授業の目的に置き、子どもたちの感性的認識を大切にしながら、それを教授—学習過程を通じて理性的認識へ高めていったことである。

第2に、教授—学習過程に、学習集団を組織することを不可欠のものとして展開していること、つまり、集団で取り組むべき内容を組織化しているのである。

第3に、出原実践の全過程をつうじて、子どもたちが主体的に生き生きと授業に取り組む姿がうかがわれ、子どもたちの「わかりたい」「学びたい」という学習意欲が形成されていったことである。

このような独自性をもつ出原氏の実践を教授学的に分析する本研究の意義は、これまでの体育授業のあり方を検討することによってさらに明確になる。

II. これまでの体育授業のあり方と問題点

1. 伝統的「基礎—応用」概念に基づく体育

これまでの体育授業のあり方は、伝統的「基礎—応用」概念に基づく型にはまった指導原理が一般的であった。つまり、特定の教材において学習すべき動作を要素的な動きに分解（トッププレーヤーのフォームの分析）し、それらを相互の関連を断ち切って個別的にバラバラに指導して、基礎から応用へ、そしてゲームへと積み上げる方式で全体を構成していく。たとえば、短距離走の指導は、スタートの方法→中間疾走時の腕の振りやもも上げ→フィニッシュのフォームという順序でそれぞれのフォームを切り出して指導するというものである²⁾。

この場合、子どもたちは、学習すべき動作を繰り返し反復練習によって、技術的内容を経験的な

表1 運動教材表「短距離走」

個人的スポーツ 陸上競技(1)	分類			運動の方法
	番号	レベル	教材価値	
「短距離走」				
こきざみ走からのもも上げ走		1	全	約5mをこきざみ走で走り、続いて約20mをもも上げ走で走る。もも上げ走はももを上げることより、強く地面をけた反動でももが上がるようにする
もも上げ走からのランニングダッシュ		2	全	10回もも上げ走から20mを全力で走る。ダッシュする瞬間は上体を素早く前傾させて両腕の前後振りを大きくする
その場もも上げ走からのもも上げ走		3	全	その場で連続もも上げをしてからもも上げ走に入る。体を前傾してももを上げて走り、膝下から自分のすねの部分が見えるか確認して走る
ジョギングからの前傾ダッシュ		4	全	ジョギングから体を前傾させてダッシュする。腕振りを前後に大きくし、ももを引き上げて走る。前傾させるとき両手で地面を触れてスタートする
疾走からの前傾走		5	全	疾走中上体が立ってくるので40~50mの地点で体を前傾させて疾走する
正座、長座、腕立て伏臥からのスタートダッシュ		6	全	腕立て伏臥からのスタートは、第一走は狭くして体を徐々に起こしながら全力疾走に入る
直立姿勢から背伸びしたジョギング		7	全	腰の位置を高くして、膝や足首を伸ばして地面をキックする。肘は前へ振り上げ、横ブレしないように後方へ引き前後に大きく振る
スタートダッシュ		8	全	A クラウチングスタートでダッシュする(20m)。第1走の着地直前の後脚の膝が十分に伸びる。徐々に歩幅が広がり、前傾姿勢を保つ
加速走		9	全	10mを加速し、次の30m、40m、50mを全力で走る
スタートダッシュ点取りゲーム		10	全	A グループごとにスタート順の作戦をたて、スタートダッシュ(30m)を競走する。レースごとの順位得点を合計してグループの得点とする(展開編参照)
8秒間走		11	全	A 能力に応じてスタート位置をずらして8秒間でゴールするように全力で走る
トップ入替走		12	全	A 50m走などの記録を参考にして4~5人1グループの等質グループをつくる。各レース終了ごとに上位と下位グループのビリとトップを入れ替える
100m走		13	全	A 個人タイムの測定。各グループごとにスターター、タイマー、記録を決めて100mのタイムトライアルを行う

番号：各運動領域の種目別による分類番号

レベル：レベルの欄に示された「全」は全学年共通、「初」は初歩的段階、「進」は進んだ段階を示す大まかな目安。

教材価値：「A」がついている運動は、運動の基本的性、興味・意欲、有効性などからみて教材としての価値が高い運動。空欄の運動はバリエーションとしての意味をもつ運動。

カンやコツとして、しかも自力で学びとるしかないのである。そして教師は、できない原因を、子どものやる気のなさや、体力不足に押し留めることによって、子どもに対する管理的態度を強化したり、より強健な体力づくりを授業の主たる課題としているのである。このような子どもたちの実態や興味を無視した管理主義的・体力主義的な体育のあり方が、大量の「落ちこぼれ」や「体育嫌い」を生み出す原因となったのではないだろうか。

2. 楽しい体育

教師の一方的な指導を反省し、「子どもの側に立った」ということを強調しているのが楽しい体育である。しかし、曖昧な（主観的な）「楽しさ」を基準としているために、その教育内容の科学性の一面性は避けられず、子どもの自主性を重じるとし、子どもをただ遊ばせるだけの放任主義に落ちいたり、または、「楽しさ」に味付けされた相変わらずの体力主義の体育にならざるをえないのである³⁾。

1977年の小学校学習指導要領改訂をきっかけに、「楽しい体育」は現場の大きな期待を集めたが、その実態把握が多様であることから、現場の期待は混乱に変化しているといえよう⁴⁾。表1は、「楽しい体育」の理念のもとで、「楽しさ」と「技能・体力」を共にねらう授業を目的として編成された教材例を示したものである⁵⁾。はたして真の意味において、教育内容の科学的一貫性という点ではとらえにくい。

3. 教育技術の法則化運動の体育

最近、ブームとも言える、向山洋一氏を中心とする教育技術の法則化運動が特に若い教師にもてはやされている。その主旨は、(1)「すぐ役立つ教育の技術と方法」、(2)「誰にでもすぐできる楽しい体育」、(3)「子どもが熱中する授業の方法」を追求することであるとし⁶⁾、いかにも画期的な指導であるかのように思われる。しかし、その内容は、子どもに何のために何を学びとらせるべきかという目的—内容は問わず、既存の運動をいかに教えるかということ、つまり、指導方法のみにその法則化が意識されているのである。指導技術の客観性を追求することは、それとして重要なことである。しかし、授業実践は、「目的—内容—方法」において統一されたものでなければならないのであって⁷⁾、「効果」「効率」のみにその価値を置くこの運動は何らこれまでの体育と変わらないのである。

III. 出原実践の教授学的分析の意義

伝統的「基礎—応用」概念に基づく体育、楽しい体育、教育技術の法則化運動にみる体育は、いずれも、教材の中で何を学ばせるのか（教育内容）、そのためにはどのような教授—学習過程を組織しなければならないのかが客観的に明らかにされていない。したがって、子どもたちには技能習熟「できること」のみが要求される。このことがもたらす多くの問題点は、日々の授業実践の中に放置されたままにされ、体育の能力主義的傾向を増々促進しているように思われる。体育科教育においての「学力とは何か」という問題が提起された背景には、このような状況があったからであるといえよう。つまり、教育内容の明確化、科学的な技術指導法の確立を追求する第一歩として学力論は出発したのである。

このような現状を鑑み、今後の体育授業実践のあり方を検討するならば、子どもに豊かな学力を形成するためには、「できる」という技能を個別性にとどめるのではなく、客観的な技術・学習体系に総合化する過程に「わかる」ということを設定する⁸⁾ことが重要になっているといえよう。

つまり、技能習熟（できること）技術認識（わかること）の統一⁹⁾をめざした授業実践のあり方が求められているのである。まさに、この学力追求の課題に答えるべく、出原実践は出発しているのである。

ところで、本研究をすすめる上で、まずはじめに、教授学的分析の観点を述べておく必要がある。

教授学の研究課題は、教育目的との関連から、ひとつに目的達成のための内容（What）の究明とその内容を教えるための方法（How）の究明がある¹⁰⁾。本研究においては、出原実践の教授—学習過程にどのような方法が組織化されているかを分析する。というのも、出原氏の実践への取り組みが試行錯誤を繰り返していることからすれば、その教育内容が十分に明確にされていたとは言いがたく、まさに、実践を通して教える中味を追求している過程であると言える¹¹⁾。目的にむかって、内容を追求するために独自の方法が組織され、結果的に子どもたちに豊かな技術認識を形成し記録の短縮をもたらしたことから考えれば、その方法の有効性が裏づけられ、さらに、この実践で、子どもたちにどのような学力を形成しえたのかを明確にする糸口になると考えるからである。

- 1) 海野勇三;「体育科教育における文化主体の形成と学力理論」、『体育科教育』大修館書店,1986年,4月号,p.54~55
- 2) 鹿児島県教育研究集会「保健体育」分科会(体育)討議資料 p.2
- 3) 唐木國彦;「楽しい体育」政策のねらいとその矛盾』『たのしい体育・スポーツ』,民衆社,1985年,13号p.28~p.29。「楽しい体育」のねらいは1つに体育の目標を「体力」にしぼりこんでいこうとすること,もうひとつは,高学年にしたがって「運動の楽しさ」を独自に学習させようとするところであると指摘している。
- 4) 西順一代表編集者;『中学校体育運動教材715と授業の展開』別冊学校体育授業研究シリーズ④,日本体育社,1985年 p.3
- 5) 同上 p.48
- 6) 向山洋一編集代表;『教育技術の法則化8,誰にでもできる楽しい体育』明治図書,1985年,p.5
- 7) 学校体育研究同志会編,『体育指導法』,ベースボールマガジン社,1973年,p.9~13第1章,指導法以前の諸問題 1.指導法の位置
- 8) 草深直臣;「できる・わかる・いきる—スポーツの主人公とその学力」『運動文化』Vol.12,1977年,p.7
- 9) 坂元忠芳;『子どもと学力』新日本新書,1983年,p.94~102 5章「わかる」ことと「できる」こと。
今後の教育課題として,「できる」ことのなかから,新しい「わかる」ことが生まれてくる論理を追求しなければならない。「わかる」ことと「できる」ことは関連しながら発達していくことを指摘している。
- 10) 吉本均;『教授学重要用語300の基礎知識』明治図書,1981年,p.12「一般教授学」
内容の究明(科学と教科の関係,教育内容の構造,教科内容のもつ思想的意味),方法の究明(教授原理,授業構成,教授形態,教師の指導性)。
- 11) 出原泰明;「私の実践ノート50m走の実践から」『運動文化』Vol.24,1980年12月,p.12~13
出原氏は「73年から75年にかけては私の短距離走の実践は試行的実験的といつて良い時期であった」と自らの実践をふりかえっている。

IV 出原実践の概要

これまでの短距離走の授業実践が、その技術構造や、それにもとづく技術指導の科学的系統の確

立という点でまだまだ十分なものでなかったことは言うまでもない。出原氏は、自らの実践を発展させていくために、先行研究・実践に学びつつ、運動技術の構造の追求、そして、子どもの事実の観察を試行錯誤を繰り返しながら持続的にこなっていった¹⁾。そして、その上で独自の教授—学習過程を構成していったのである。

以下では授業の流れに従って、段階ごとに若干の説明をしていく。

1. オリエンテーション

まず、この授業は、2つの問いの提出から開始する。子どもたちは意外な質問にとまどいながら、それまでの短距離走の学習の中で「できる」に随伴して形成された認識を総動員させて予想をおこなう（選択技を選ぶ）。そして、なぜそのような予想をたてたのかについてグループで討論する。このことによってこれからの学習に対する興味や意欲が引き出される。

2. 試走による検証、確認

次時において、試走による検証をおこなう。その検証の方法として、まず、ピッチ数とストライドの調査（50m走に要した歩数と歩幅）、次に10mごとのラップタイムの測定（スピード曲線のグラフ化）をおこなう。その結果、走の事実が子どもたちに提示され、これまでの「常識」が覆えされる。子どもたちの頭は混乱し、「なぜそんな結果になるのか」という疑問がおきてくる。そこで、次に足跡の探索（田植えライン）をおこない、自分や他の人の走の実態を観察、分析することによって走の曲り具合とスピード曲線との関係を探る。そして、田植えラインにみられる曲りやふくらみがスピードの落ち込む地点（謎の地点）であることに気づき、その落ち込みをなくすことが次の課題であることを、子どもたち自らが把握するのである。

3. グループによる練習計画の立案と課題練習

「スピードの落ち込み」をなくすという子どもたちの共通の課題を確認し、リズムの維持のための腕ふりの重要性を学んだのち、子どもたちは、それぞれのグループで計画を立案し、その課題練習に取り組む。この段階では、子どもたちはそれぞれのグループの課題練習をあきもせず自発的に何回も繰り返す。

4. 記録会と筆記テスト

最後に記録会をおこない記録の短縮を確認し合う。さらに、「小学生に対する短距離走教材の授業の全体計画」を具体的に立案させる筆記テストによって、技術認識の深まりが確認される。

1) 荒木豊；「陸上競技運動の深化と発展をめざして」『運動文化』Vol. 24, 1980年, 12月, p. 4～9

この中で、荒木氏は研究や実践を発展させていくための観点をあげている。出原氏の実践への取り組みは荒木氏の指摘を裏づけるものであると考える。

V. 出原実践の教授学的分析

1. 授業の構成

出原実践を注意深く追っていくと仮説実験授業¹⁾の指導方法に学び、授業を構成していることが指摘できる (図1)。

仮説実験授業の理論的基礎は、主として次の2つの命題におかれている。「第1—科学的認識は、対象に対して目的意識的に問いかける実践によってのみ成立し、未知の現象を正しく予言しうるような知識体系の増大・確保を意図するものである。第2—科学とは、すべての人々が納得せざるを得ないような知識体系の増大・確保をはかる1つの社会的機構であって、各人がいちいちその正しさを吟味することなしにでも安心して利用しうるような知識を提供するものである²⁾」この命題をもとにして、「すべての教育、少なくとも科学教育に関するすべての教育を全面的に再検討する²⁾」ことが必要であるとしている。この命題は、体育科教育における学力論追求にとっておおいに学ぶべき視点を示唆していると考ええる。つまり、技術認識の深まりを、目的意識的に追求していくため視点、また、科学的な教育内容の追求のための視点につながっている。そしてすでに科学的認識を高める指導方法として一定の成果を達成していることに出原氏は着目したものと考えられ⁴⁾、体育の授業において、問題→予想・仮説→討論→実験という過程に対応させて授業を構成していったことは画期的なことである。

表2は、出原実践が報告されている文献⁵⁾に従って、実践記録を把握し、その教授—学習過程の組み立てを分類したものである。(なお、この分類については、海野勇三氏の第32回九州体育学会発表資料を参考にし、補足追加をおこなった⁶⁾)

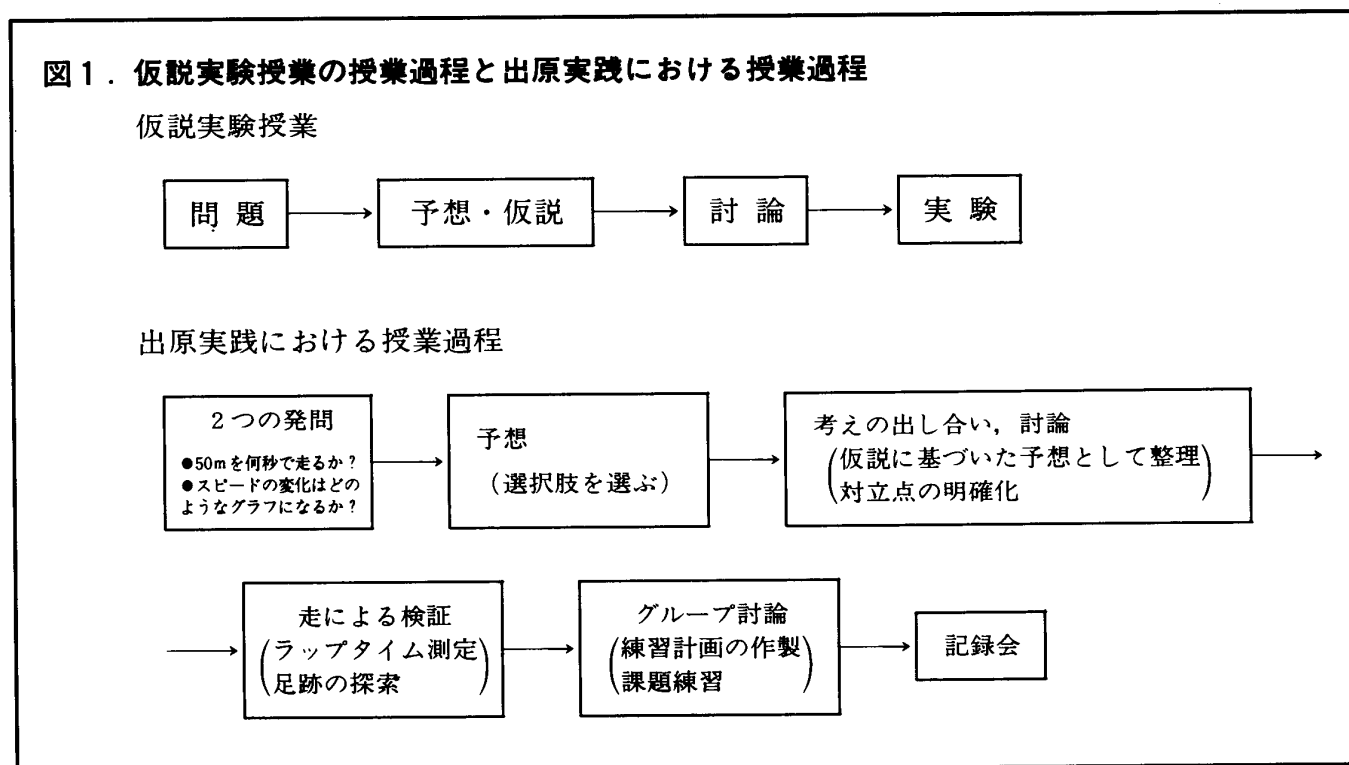


表1 出原実践における教授—学習過程 (その1)

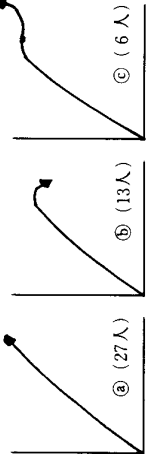
授業の段階	教師のねらい	教師のはたらきかけ	子どもの取り組み・状況	留意事項
<p>オリエンテーション (2つの質問の提出 (グループでの予想 討論</p>	<p>●短距離走についての子どもたちのわかり具合の調査 (「できる」段階での認識) ↓ 最初の意欲が形成される</p> <p>●既得の知識を総動員させる ↓ 子どもの頭の中を混乱させる。</p>	<p>1. 2つの「問い」の提出 ①「君は、50mを全力で走るとき、歩きたい何歩で走るか？」 ②「君は50mを全力で走るとき、そのスピードの変化はどのようなグラフになるか？」</p> <p>2. グループでの予想・討論 ↓ 多数意見と少数意見に整理</p>	<p>最初の授業だから、てっきり試走があり、計時されると思っていた生徒たちは教室に押し込められて驚き、さらにこんな突拍子もない質問をつきつけられてとまどう。 「今まで、そんなこと考えたことない」 ※これまでの短距離走の学習中での「でき」に同伴して形成された(生活体験的・経験的・感覚的)認識だけを手がかりに質問に答える。(「予想・仮説」) なぜ、そのような予想をたてたのかについての討論。(「討論」) ①の質問に対する代表的意見 ・もし、30歩だったら、1歩の平均歩幅は、1.66mとなる。こんな大きな歩幅になるはずがない。 ・速く走るためには、足の回転の速さが必要で、普段歩いている時よりも回転が速いので、普段歩いているときより狭くなるはずだ。 ・いや、走る時は歩く時より膝があがっているから、歩幅は広くなる。 ②の質問に対する代表意見 ・50mのように短かい距離を全力で走るので、途中でスピードが落ちるはずがない。 ・いや、私たちはもう年だし、体力も落ちてくるから、スピードは徐々に落ちてくるんじゃないか。 ・ラストスパートっていうのがあるから、②だとと思う。</p>	<p>第1問 あなたは50mを全力で走るとき、歩きたい何歩で走りますか。次のうちからあてはまるものを選んでください。 a 30歩くらい…………… (5人) b 50歩くらい…………… (30人) c 70歩くらい…………… (11人) d 100歩くらい…………… (0人) (解答者数)</p> <p>第2問 あなたが50mを全力で走るとき、そのスピードの変化は次のどのタイプになると思えますか。</p>  <p>④ (27人) ⑤ (13人) ⑥ (6人) ()内は解答者数</p> <p>討論中の教師の観察 第1問の予想について 第一印象では④70歩派が多かったがグループ討議やそのあとの発表を聞いたあとの調査では⑤の50歩が優位になる。 第2問の予想について ④は全くとなく、⑤か⑥のタイプになる概して運動部員等は、スピードの落ち込みが早く現われない⑥型が多く、運動部員でなかったり、記録の悪い子どもには、⑤型が多い 子どもの「問い」に対する予想は、あらかじめ予想されている。</p>

表1 出原実践における教授—学習過程 (その2)

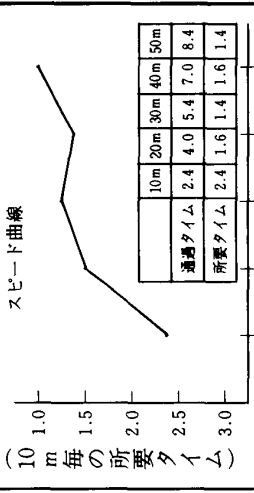
授業の段階	教師のねらい	教師のはたらきかけ	子どもの取り組み状況	留意事項															
<p>試走による検証確認 (実験)</p> <p>↓</p> <p>(自分の走り方を知る)</p>	<p>● 既得の学習で得た「常識」(未整理の体系)を具体的に事実でくつがえさせ。</p> <p>● 事実を分析的に把握させそこから自分の走の全体像や特徴を理解させる。</p> <p>それぞれのスピード曲線に共通して、スピードの落ち込む地点(“謎”の地点)があることを気づかせる。</p> <p>↓</p> <p>謎の地点で何が起っているのかを探らせる。(問題所在の限定)</p> <p>↓</p> <p>原因と結果の関係把握の思考を促す</p> <p>● 学習課題(共通課題)の設定確認</p> <p>(短距離走の技術学習の中心的内容を子どもに把握させる。)</p>	<p>● 事実の提示</p> <p>1. ビッチ数、スライド調査(50m走に要した歩数歩幅)</p> <p>2. 10mごとのラップタイム測定</p> <p>(スピード曲線のグラフ化)</p> <p>「スピードが上がっていく区間 ・ スピードが持続している区間 ・ スピードが落ち込む地点 ・ スピードを立てなおす地点</p> <p>3. 足跡の探索</p> <p>「謎の地点”を具体的に把握させる教具として”田植ライン”を導入(短距離走のX線写真)</p> <p>「走のリズムの乱れによるふくらみや曲りをいかにして克服するか。</p> <p>スピードの落ち込みを可能なかぎり防止するのに必要なリズムの維持(回復)のための腕ふりの習熟練習</p>	<p>前時に立てた「自説」の「正しさ」が証明されるわけであるから必死に取り組む。</p> <p>↓</p> <p>いままでの「常識」がくつがえされる。</p> <p>↓ ((実験))</p> <p>子どもの頭の中は大混乱</p> <p>「なぜ、そんな結果になるのか」という疑問がわいてくる。</p> <p>「田植えライン」とスピード曲線との関係を探る。</p> <p>「田植えライン」にみられる曲りやふくらみがスピードの落ち込み地点「謎の正体」であることに気づく。</p> <p>↓ (走運動における「動作焦点」と「意識焦点」を学ぶ)</p> <p>短距離走がうまくなくなるための克服のすじ道とその具体的な手だてを子ども自身も自身が把握する。</p> <p>↓ (自分の記録も変わり得るという可能性)</p> <p>自分と他者の関係を把握することに発展する(自分と他者との共通の課題を自らの手で設定できる)</p>	<p>「事実の提示」(子どもたちのわかり具合)</p> <p>↓</p> <p>「子どもたちが提示された事実によって自分たちが取り組む問題をとらえ、イメージを豊かにして、自分の判断や行動を表に出さずにはいられないように迫る」(岩浅 1977)</p> <p>子どもの生活体験的な常識を具体的な事実でくつがえしていくこと。</p> <p>(教師の示範や模範だけでは問題(走)の本質と自分とのかかわりを子どもたちが直観できない(岩浅))</p>															
<div style="text-align: center;">  <p>スピード曲線</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>10m</td> <td>20m</td> <td>30m</td> <td>40m</td> <td>50m</td> </tr> <tr> <td>通過タイム</td> <td>2.4</td> <td>4.0</td> <td>5.4</td> <td>7.0</td> </tr> <tr> <td>所要タイム</td> <td>2.4</td> <td>1.6</td> <td>1.4</td> <td>1.6</td> </tr> </table> <p>10m 20m 30m 40m 50m</p> <p>田植えライン (足跡のつまずき部分にリボンをつなぐ)</p> <p>ゴール</p> <p>スタート</p> <p>A 直線型 B 2本線型 C 曲り型</p> <p>(走のリズムの乱れが田植ラインに示される)</p> <p>「運動の動作焦点」「運動の意識焦点」「引き込み作用」……走運動は、動作焦点は脚であり、運動の意識焦点としては、腕を利用する。 (『スポーツとキネシオロジー』宮畑編)</p> </div>					10m	20m	30m	40m	50m	通過タイム	2.4	4.0	5.4	7.0	所要タイム	2.4	1.6	1.4	1.6
10m	20m	30m	40m	50m															
通過タイム	2.4	4.0	5.4	7.0															
所要タイム	2.4	1.6	1.4	1.6															

表1 出原実践における教授—学習過程 (その3)

授業の段階	教師のねらい	教師のはたらきかけ	子どもの取り組み状況	留意事項
グループによる練習 計画の立案と課題練習	●自らの手で「わかった」ことを「できる」ことに応用し、それで「できる」水準を1歩前進させる。	その時間の計画を立案させる ・課題練習に取り組ませる。	・グループによる課題練習 それぞれのグループの試みは多様であるが肩の力を抜き、腕をリズムカルに振るという課題練習をあきもせず何回も続ける。 ・ラインの上を走りながら、腕の振りを研究する班 ・手が顔の前まで振れているかをゴールからお互いに観察する班 ・「謎の地点」で「ウデーッ」と声をかけ意識を焦点化している班 など	「学力のなかには一定の型をとって、外にあらわれない知識や技能の水準と、それを内から支えている思考や意欲の水準とがあって両者がたたく結びついている」 坂元忠芳「子どもと学力」(西池引用) ↓ 外からの指導の内からの学習(自己学習)への転化 自分たちが走るときは、課題をもって走るようになり、それを見るときには「仮説」をもって見るようになった。(阪田1982) 一回の授業で自分たちが自発的に走る回数が増えてきた (阪田1982)
記録会と 筆記テスト	●技術認識の深まりの確認 ●既得の認識(バラバラで断片的)を整理された体系へと再編成していくような学習能力(つくりかえの能力)を要求	●筆記テストで小学生に対する短距離走教材の授業の全体計画を具体的に立案させる。 (認識内容の対象化) ●毎時間、子どもにその時間の感想を書かせる。	記録会による記録の短縮の確認 (感想例) ○「最初50mの歩数や歩中、その他色々な実験をしていたが何んでこんなことをするのか不思議に思っていた。奇妙な実験をひとつひとつやってみていくうちにだんだんわかってきた。今考えると同じ50m走を走るのはこれだけ興味深く、思慮深く走るといことは、とても内容があり、何か新しい発見をしたときの驚きは今までの私の50m走を全く別の角度から見せてくれて新鮮な気持ちでした。」 (H・Y) ○「一番おもしろかったのは田植えです。みんなに謎の地点があって、そこに腕の振りに注意することが良くなった、田植えラインの曲っているところをお互いにチェックしてそこで腕を意識した。」 (T・K)	技能習熟「できること」 技術認識「わかること」 の統一

2. 出原実践の合理的核心

1) 技術認識の構造的な把握とその組織化

出原実践の合理的核心として、まず技術認識（わかること）は、常に技能習熟（できること）との関係の中で構造的に把握され、体系化・系統化されなければならないということがあげられる。

出原実践の中心的課題は、「スピードの落ち込む地点に気づかせて、“謎の地点”で何が起っているかを深らせること⁷⁾」である。この課題にむけて、まず、2つの問を投げかけることから授業は展開する。そして、2つの問を予想させることによって、「できる」に随伴して生まれる経験的、感覚的な認識を子どもに表出させ、さらに検証・観察（実験）によって、それまでの感性的認識を整理し、子どもの認識をより高次レベルの理性的認識へ高めていったのである⁸⁾。ここで、教具⁹⁾としての役割を果たしたのが、走の事実を具体化するスピード曲線、田植ラインである。そして、子どもたちは、しっかりとした技術認識を獲得したことによって、さらに意欲的に練習に取り組み、ついには記録を短縮していったのである。つまり、「わかったこと」を「できること」に応用して、「できる」水準を一步前進させたといえる。

このように出原実践は、技能習熟の発展のすじ道との関係の中でそれに随伴して形成される認識を整理し、より高次の認識（理性的認識）へ高めていくための技術学習の系統性を追求していているのである。

2) 学習集団の組織化の重視

出原実践は、技術学習の系統の中に、集団的に取り組むことが不可欠のものとして組織され、ひとりの試走で明らかにされた成果を個人の知識としてとどめておくのではなく、それを集団の認識として共有されうるような客観性を備えたものとして技術認識が形成されているといえる。つまり、子どもたちは技術学習の系統性の中に自分の位置を「うまい」・「へた」という技能習熟の違う者たちが集まった集団（異質集団）の中に確認し、「うまくなるすじ道」を見通すことができるのである。そしてさらに、共通の技術認識を集団的な取り組みによって獲得することによって、子どもたち同志の人間関係は形式的な「励げまし合い」や「助け合い」に終らせるのではなく、「共に学ぶ仲間」として、集団の質を高めていっているといえる。

以上のことから、学習集団の組織化は、ひとり一人の技能習熟と技術認識を高めるための必要不可欠の条件であるという合理的核心が得られる。

3) 学習意欲の認識的側面の意図的形成

2つの“問”にはじまる導入段階から、記録会に至るまで、子どもたちが授業に目的意識的に取り組み、「わかりたい」「学びたい」という学習意欲を太らせていることに注目したい。

子どもたちにとって、短距離走は、とりわけ興味がある教材とも思えない。いや、むしろ年齢が増すにしたがって嫌がられる教材であるように思われる。それなのに、出原実践においては、これまでの授業での子どもの姿と全く違うのである。では、なぜ出原実践において、子どもたちの学習意

欲が高まり、そして持続しつづけたのであろうか。

ここで、坂元忠芳氏に学び、学習意欲について若干の原則的なことがらを引用し、この子どもの変化に迫りたい。

坂元氏は、学習意欲は重層的な構造をもっているとし、「学習意欲は二重性をもつ」という仮説を導き出している。つまり、学習意欲は、「第1に、彼の活動を支配する目的—動機の体系の中で、その学習がどのような意味をもっているかにかかわって働く意欲（学習意欲にかかわる認識的側面）第2に、個々の知識・技能の習得、認識の発達にかかわって働く意欲（学習意欲にかかわる人格的側面¹⁰）」の二重の内容をもっているのではないかというのである。この仮説にもとづいて出原実践において子どもの内面に形成された意欲を検討するならば、学習意欲にかかわる認識的側面の形成がなされているということがいえる。

それはまた、認識的側面の学習意欲は、「子どもの認識が発生する地点から、それが完全に習得されるまでの、すべての過程をとおして働く¹¹」ということからも明らかである。

2つの間を予想することによって、新しい学習への興味・意欲が、最初に子どもたちの内面に形成される。そして、実験・討議などを通じて、「うまくなるすじ道」を把握し、自分の記録も変わり得るという可能性を持つことができたことによって、子どもたちの自主的（目的意識的）な活動が導びき出されたのである。つまり、経験的・感性的な認識が、科学的・理性的認識へと高まるにつれて、子どもたちの学習意欲が高まっていったといえる。もちろんそのためには、学習集団を組織化したことが大きな役割を果たしたのである。このように出原実践は、「その学習がどのような意味をもっているのか」ということを子どもたち自身が認識できるような教授—学習過程を組織しているといえよう。

以上のことから得られる合理的核心は、学習意欲を短絡的に生得的なもの、自然発生的なものとしてとらえるのではなく、学習意欲にかかわる認識的側面の形成にむけての教授—学習過程の組織化が必要であるということである。そして、そのためには技術認識を構造的に把握し、系統的に組織すること、さらに学習集団を意図的に組織することを切り離しては考えられないのである。

4) 出原実践を出発点として

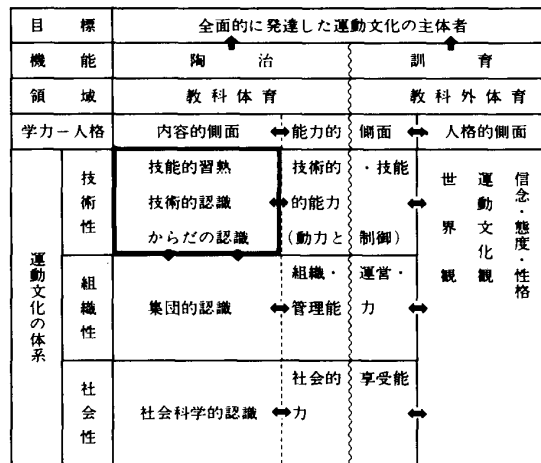
さて、出原実践の教授—学習過程の合理的核心を明らかにした上で、今後の授業研究のあり方を展望しなければならない。

図2は、海野氏の「学力の理論」のモデル¹¹である。彼は、学力を小川太郎氏のいう「矛盾の二重性」の視点から、教育の任務を子どもが生きている社会（生活）とのかかわりの中で把握しなければならないとし、その学力理論の構造化を試みた。

ここで、出原実践をこのモデルと対応させるならば、運動文化の技術性の内容的側面を形成したと考える。そして、これらは、他の領域にも転化する可能性を含んでいると考える。

この学力の内容的側面のひろがりには、先に検討した3つの合理的核心を前提として教授—学習過程を組織することを土台にしているのであって、それからさらに学力をより人格との関連で明らか

図2 体育科における「学力理論」の構想の全体像



海野勇三「体育科教育」1986. 4

にしていく授業実践が今後求められるといえよう。

VI. まとめ

出原実践は、仮説実験授業に学び、技能習熟（できること）と技術認識（わかること）との関係を明らかにしていく中で、短距離走の技術学習の系統性を追求していった実践である。

そして、この実践を教授学的に分析することによって次のような合理的核心が得られた。

- ①技術認識（わかること）は、技能習熟（できること）との関係の中で構造的に把握され、体系化系統化されなければならない（感性的な認識から理性的な認識へ高めていく）ということ。
- ②運動技術の学習においては、子どもたちの集団的な取り組みを徹底して組織しなければならないということ。
- ③子どもたちの学習意欲を高め、自主的に活動させるためには、学習意欲にかかわる認識的側面を意図的に形成しなければならない（学習の意味を理解させる）ということ。

そしてこれらは、教授—学習過程にそれぞれ個別的に成立するのではなく、技術認識を核としながら密接に関係し合っているのである。

- 1) 吉本均編；「仮説実験授業」「教授学重要用語 300 の基礎知識」p. 19, 明治図書
庄司和晃著；「仮説実験授業と認識の理論」p. 11, 季節社刊

仮説実験授業は、1963年以来、科学教育研究協議会のメンバーであった板倉聖宣を中心に、上廻昭、庄司和晃らが独自の研究グループを組織して、実験的に発展させてきた授業である。

この授業は、1) 重さの概念とか力の原理とかいった科学上のもっとも一般的で基礎的な概念や法則を教室における授業の中で確実に学びとらせて科学とは何かを体験的に把握させることを意図し、2) 科学認識の成立過程（すなわち、問題→予想・仮説→討論→実験という過程）に即して構成された授業である。これは、3) 授業のあり方を科学化しようとする科学教育研究運動である。

- 2) 板倉聖宣；「仮説実験授業とは何か」「科学と教育のために」（講演集），季節社，1979年，p. 127
- 3) 同 上，p. 128

4) 2) に同じ, p. 156

板倉氏も「仮説実験授業の基本的な考え方は……ほとんどすべての授業に適應できるような授業の方式を提案できている」と述べている。

5) 出原氏による、短距離走実践が報告されている文献

①出原泰明「私の実践ノート—50mの実践から」、『運動文化』誌24号、同志会編、1980年

②出原泰明「高校短距離走の実践から考える」、『体育科教育』、大修館書店、1981年8月号

③出原泰明「学習意欲を高めるための導入のあり方」、『体育科教育』、大修館書店、1982年6月増刊号

④阪田尚彦「わかること・できること・学習意欲」、『たのしい体育・スポーツ』学校体育研究同志会編、民衆社、Vol. 3、1982年

⑤出原泰明「技術学習と集団の科学的認識に支えられた感動を」、『教育実践』、民衆社、1981年、31号

⑥出原泰明「「わかる」で結び合う学習集団の組織化」、『現代教育科学』、明治図書、1985年1月号

⑦出原泰明「なぜ、「わかる体育」か」、『教科の研究』、第13号、学研、保健体育、1986年1月

⑧出原泰明「「わかる」授業の創造と学習集団」、『教科の研究』、第14号、学研、保健体育、1986年4月

6) 海野勇三；第32回九州体育学会発表資料「体育の授業におけるコトバを用いた活動の組織化」、1983年、9月4日、鹿児島経済大学於

7) 出原泰明；「高校短距離走の実践から考える」、『体育科教育』大修館書店、1981年8月号、p. 47

8) 坂元忠芳；「能力と学力の把え方をめぐって」、『体育科教育』大修館書店、1979年5月号、p. 5

工業見学をめぐって（谷田川氏の実践）の認識能力の構造的な把え方を示し、「認識能力の感性的部分を養っていく側面」は、「問題の本質にせまっていくために不可欠の前提」であると指摘している。出原実践の技術認識の系統性は、坂元氏の認識能力の構造の発達の把え方に対応するものである。

9) 吉本均編；「教育内容と教材・教具」、『教授学重要用語 300 の基礎知識』明治図書、p. 243

「教具とは、教育内容を媒介にする教材の一部であり、教材の中でも物体化され、直観化された教材を意味する。」このことから「スピード曲線」「田植ライン」はまさに教具といえる。

10) 坂元忠芳；『学力の発達と人格の形成』青木書店、1979年、p. 115 第2部 I 二. 学習意欲の構造

11) 同上、p. 124

12) 海野勇三；「体育科教育における文化主体の形成と学力理論」、『体育科教育』、大修館書店、1986年4月、p. 54~54

(昭和61年9月16日受理)