個人の能力に応じた学習指導 その2

―― 器 械 運 動 ――

天 野 菊 三 郎
原 田 秀 雄
北 田 明 子

はじめに

体育科の学習指導において個人の能力差を認め，それぞれの能力に応じた指導がなされねばならないのは当然であろう。画一的な一斉指導によって，一つの到達目標を定め，到達できたか否かによって生徒を評価し，学習が終ったというやり方は容易である。われわれはどの教材においででもそうであるように生徒一人一人の能力に応じた学習目標が設定でき，生徒一人一人がそれぞれ能力に応じた目標に向って学習を展開してゆくことができるような学習指導についてこれまで考えてきた。そこで今回は器械運動のうち鉄棒運動をとりあげることとした。

方法　対象　中学校男子生徒全員

手続　1.　個人差の実態

2.　鉄棒教材の種目の整理と学習目標の設定

3.　学習指導法の考察

4.　学習結果の整理と考察

5.　まとめ

個人差の実態

まず基礎技術の面から鉄棒運動の最初の段階である「足かけ上がり」，「さか上がり」について鉄棒学習前に調べた結果は次のようである。

低鉄棒で「足かけ上がり」のできないもの

	人　数
中1	7
中2	8
中3	4

低鉄棒で「さか上がり」のできないもの

	人　数
中1	19
中2	9
中3	3

懸垂屈腕の回数

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	全国平均(昭44)
中1	17	13	7	5		2	1		1			1.43	4.5
中2	9	9	7	9	2	2	3		2			2.37	5.3
中3	7	5	7	7	4	6	8	2	2	3	1	3.86	6.6

また鉄棒運動と関係の深い基礎運動能力である懸垂屈腕の回数についても上表のようで，全体的な能力の低さ，個人差，学年差がみられる。その原因としては，勿論遺伝的なもの，小学校における鉄棒運動教材の取扱いの差，環境の影響，健康肥満児の問題等種々考えられる。

鉄棒教材の種目の整理と学習目標の設定（次頁表）こうした実態のうえに，まず鉄棒教材の取扱いを低鉄棒における学習を主とし，種目数を整理し，全体への要求水準を低くした。そしてそれぞれの種目を組み合わせて次のようなやさしい連続運動を段階づけて設定した。そして第1段階から学習をはじめ，次第に目標をあげて，できれば次の段階へすすむという方法をとらせた。したがって能力のあるものはどんどん次の段階へと進み，能力の低いものは基礎段階の学習を続けることになる。

学習指導法の考察

上記のように設定された学習段階に応じて学習をどのように展開してゆくかについて次のように考えた。

まず全体的にみて生徒の能力は低く，しかも各人の能力差の開きも大きい。そのためにまずカリキュラムの中で鉄棒教材を扱う時間数を増すと共に，球技などと比較して学習に対する興味や意欲の少ないこの教材の扱いをどうするかについて，グループ学習の形態をとることにした。グループ学習については球技などのようにお互いの人間関係の中で個人の能力差，技術差によってあらわれる劣等感や，学習意欲の減退を少しでもなくそうというためである。

学習の展開

◦鉄棒の学習時間を8時間とした。

◦鉄棒の高さにより身長を基準としてグループ構成をする。そのグループは毎時間そのままとする。
◦最初の3時間は，上がり方，回転，おり方の各種目をそれぞれ別個に練習させ，できた種目をチェックする。

鉄棒教材の学習段階の設定

学習段階	上がり方	回　　転	おり方
1.	足かけ上がり	足かけ後ろ回り	前回りおり ふみこしおり
2.	足かけ上がり	足かけ前回り	前回りおり ふみこしおり
3.	さか上がり	うでたて後ろ回り	前回りおり ふりとび
4.	さか上がり	うでたて前回り	前回りおり ふりとび
5.	さか上がり	うでたて後ろ回り—短振足かけ上がり	前回りおり ふみこしおり
6.	さか上がり	うでたて前回り—短振足かけ上がり	前回りおり ふみこしおり
7.	さか上がり	うでたて後ろ回り—短振足かけ上がり—足かけ後ろ回り	前回りおり ふみこしおり
8.	さか上がり	うでたて前回り—短振足かけ上がり—足かけ前回り	前回りおり ふみこしおり
9.	け上がり	うでたて後ろ回り	ふりとび
10.	け上がり	うでたて前回り	ふりとび
11.	け上がり	うたて後ろ回り—短振足かけ上がり	ふみこしおり
12.	け上がり	うでたて前回り—短振足かけ上がり	ふみこしおり
13.	け上がり	うでたて後ろ回り—短振足かけ上がり—足かけ後ろ回り	ふみこしおり
14.	け上がり	うでたて前回り—短振足かけ上がり—足かけ前回り	ふみこしおり

◦6種目（足かけ上がり，さか上がり，足かけ後転，足かけ前転，うでたて後転，うでたて前転）について全部できたものをそれぞれのグループのリーダーとし，そのものは自己の技能の完成と同時にグループ内のできないものの指導に当らせる。
◦4時限目から，前にあげた学習段階によった学習にはいる。その場合もリーダーには自己の練習と同時にグループ内の指導に当らせる。

学習結果の整理及考察

まず第1限から第3限にかけての学習結果は別表のとおりで，本校生徒の能力及び中2と中3との間の差の大きいことがわかる。これは筋力の発達段階の差が影響していることは前の懸垂屈腕の回数からも予想できる。この結果を前年度の学習結果と比較してみると余り大差はないように思われる。しかし各グループを比較してみると，グループ内の人間関係やリーダーの熱意の差が成功率にならわれてくるように思われる。このことは興味の少ない鉄棒教材の学習に新しい方向を見出したように思う。

第3限の終わりに6種目全部できたもの

人数(%)	全種目できたもの
中1	13　(28.3)
中2	14　(32.5)
中3	30　(56.6)

第8限目に生徒の練習中であった各段階の人数

学習段階	中　1	中　2	中　3
1	21	14	11
2	8	6	4
3	4	7	3
4	5	4	3
5	4	1	7
6	2	2	4
7	2	3	6
8		2	3
9		2	5
10			
11		1	
12			3
13		1	
14			4
計	46	43	53

第1限のはじめにチェックした7種目についての成功率は次のとおりであった。

実数 (%)	人員	足かけ上がり	さか上がり	足かけ後ろ回り	足かけ前回り	うでたて後ろ回り	うでたて前回り	け上がり
中 1	46	39 (84.8)	27 (58.7)	17 (36.9)	15 (32.6)	16 (34.8)	9 (19.5)	0 (0)
中 2	43	35 (81.4)	34 (79.0)	18 (41.8)	14 (32.5)	21 (48.8)	17 (39.5)	0 (0)
中 3	53	49 (92.4)	50 (94.3)	29 (54.7)	34 (64.1)	32 (60.3)	31 (58.5)	5 (9.4)

第3限の終りには次のようになった。

実数 (%)	人員	足かけ上がり	さか上がり	足かけ後ろ回り	足かけ前回り	うでたて後ろ回り	うでたて前回り	け上がり
中 1	46	43 (93.5)	36 (78.2)	25 (54.3)	24 (52.1)	23 (50.0)	15 (32.6)	2 (4.4)
中 2	43	38 (88.3)	39 (90.7)	24 (55.8)	26 (60.0)	27 (62.8)	22 (51.1)	2 (4.7)
中 3	53	51 (96.2)	50 (94.3)	36 (67.9)	41 (77.3)	41 (77.3)	36 (67.9)	8 (15.1)

第4限からは段階学習にはいったのであるが，設定された段階の妥当性に問題があった。それは「後ろ回わり」のできるものと「前回わり」のできるものについてみるに，「後ろ回わり」をすませてから「前回わり」という段階は「前回わり」はできるが「後ろ回わり」はできないというものが前段階でストップしなければならないという矛盾を生じた。

次にこのように学習法についての生徒の学習後の主な感想は次のようであった。

	よい点	わるい点
個人目標の設定について	・自分の力に合った練習ができてよかった ・できないことを無理にやらされないからいい ・だんだんいろんなことができるようになって楽しかった ・連続してやるのは楽しい	・「前回り」ができるのに「後ろ回り」ができないので前にすすめなかった ・段階をとんでもいいことにしてもらいたかった
グループ学習について	・授業が楽しかった ・リーダーがよく教えてくれた ・お互いに教え合うことができた ・できたときみんなが喜こんでくれた ・できないときみんなが補助してくれた ・昼休みや放課後にもリーダーが教えてくれた ・ほかのグループと競争になってがんばることができた	・リーダーが教えてくれなかった ・なまけるものと一生懸命練習するものとができた ・できるものが自分ばかり練習してできないものをやらせてくれなかった ・できないものが少しもやろうとしなかった ・できるものがほかのことをやって遊んでいた

ま と め

鉄棒教材をそれぞれの能力に応じてどのように扱うかという研究目的に対して行なわれた今回の試みについて，学習段階の設定については一応うまくいったと思うが，検討の余地はまだ十分残されている。次に段階学習による学習をより効果的に行なわせるために行なったグループ学習については，導入段階での指導の方法，学習時における教師の役割などについて一層の工夫と努力を痛感した。またこの研究が同時に2グループによる比較研究のできなかったこと，評価の問題等まだまだ今後に残された問題は山積しているが，こうした方向での新しい試みに努力してゆきたい。