

体育科

個人の運動能力に応じた学習指導の工夫 走り幅跳びの授業展開について

中 村 明 彦

【抄録】 走り幅跳びの授業の中で、その運動の特性に触れ、各授業時間の生徒個人の進歩の度合いが本人にわかるような授業展開を取りあげてみた。

個人差を考えた評価をいかに施行していくか、毎時間の記録測定への工夫、個人差を考えたためあての持たせ方、個人差に応じた目標についてなど

【キーワード】 走り幅跳び、個人差、評価

I. はじめに

教材として個人種目を取り扱うとき、速さ、距離、等の記録を個人の持っている基本的な運動能力を考えずにただ能力の高い順で評価をしていくことのないように配慮している。その中で、少しでもその運動の特性に触れ、各授業時間の生徒個人の進歩の度合いが本人にわかるような授業展開を走り幅跳びという単元で取り上げてみた。

そのために考えられた段階的な授業展開と個人差を考えた評価をいかにすすめていくかを、今回改めて授業研究のかたちで報告する。細かくは以下の内容で検討した。

1. 個人差を考えた評価をいかに施行していくか

測定した記録がそのまま単純に評価の基準になって、遠くへ跳んだものは評価が高いということになり体力運動能力の劣るものには、意欲を失いはしないか個人差を個人の体力運動能力の差として明確にして改めて評価にしていくための基準はないだろうか。

※一人一人を伸ばす学習指導

これまでも体育の学習をめぐる重要な課題として個人差の問題がたびたび取り上げられている。そこでの個人差は、多くの場合、運動技能の向上や体力の向上を目指す学習指導を効率的に進めるうえで有効な手段であり、特性としてとらえられてきたといえる。しかし、これからの体育の学習指導は、一人一人の生徒と運動の関係を大切にしておき、生徒の今を最大限に尊重し、そこからスタートさせる学習指導を重視しようとしている。つまり、生徒の多様な特性を前面に認め、一人

一人を生かそうとする考え方に立つ体育の学習指導とすることができる。さらに、これからの体育の学習指導では、運動の特性（運動の楽しさや喜び）を深めることが目的であり、内容そのものとなるようにしていく必要がある。したがって、生徒の特性もこの運動の特性との関係でとらえることが重要である。そのためには、運動の特性に触れる楽しさの体験の差、運動の特性に応じた楽しみ方に関する学習体験の差、運動技能の習得状況の差といった視点などから生徒一人一人の現在の力量を把握することが大切になってくる。

一人一人を伸ばす学習指導は、生徒一人一人の特性様相に応じて多様に工夫されなければならないが、基本的には2つの方向で考えることができる一つは「個に合わせる」という方向での工夫であり、もうひとつは「個を伸ばす」という方向に向けた工夫である。生徒の特性の相違を全面的に認めようとする立場からは、この2つの方向をうまく組み入れながら学習指導を進めていくことが重要であるが、生徒の発育的特性やそれまでの運動経験などから考えて、中学校段階では「個に合わせる」ことから「個を伸ばす」ことへと授業の工夫やカリキュラム編成の焦点を移していく方向が適切であると考えられる。

文部省 保健体育 指導資料
指導計画の作成と学習指導の工夫 より

2. 毎時間の記録測定への工夫

毎時間の記録をいかに興味関心を持ってとっていかまた積極的に練習に取り組むことができるか、単純に走って跳ぶ計測する。そんな形ではどうしたら遠く

へ跳べるか、跳ぶためには何が必要なのかを理解せずに終わってはいないか。そのための段階的な指導や授業展開はないだろうか。

※単元計画の作成にあたり

学習する生徒にはさまざまな特性があり、運動の特性の求め方や触れ方は一様ではない。したがって、すべての生徒が運動の楽しさや喜びを味わうためには、どのような力を持った生徒も積極的に取り組めるような運動の取り上げ方を工夫することが必要になる。そのためには、運動の特性を一般的なレベルからとらえるだけでなく、運動を行なう生徒自身がその運動の特性をどのように受けとめ、どこに楽しさや喜びを感じているのか、楽しさや喜びを味わうことに向けてどのような学習ができるかなど、生徒と運動との関係から運動の特性をとらえ直しておく（生徒からみた運動の特性）ことが大切である。

文部省 保健体育 指導資料
指導計画の作成と学習指導の工夫 より

II. 授業展開

1. 個人差を考えためあての持たせ方

学習評価との関連で、陸上運動・競技の授業では、いままでにも、めあての持たせ方ではさまざまな実践がなされてきた。参考資料をもとに代表的なものを整理し、表1のようにまとめることが出来る。

(表1)

評価の観点	評価の方法	めあての持たせ方の例
到達度評価	走り幅跳びのベスト記録を評価する	・○○○cmを跳ぶ ・クラスで何番めの記録をたす
進歩度評価	走り幅跳びの記録の伸びを評価する	・初めての記録を○○cm上回る
開発度評価	個人の運動能力との関連で走り幅跳びの記録を評価	・走力に応じた記録や得点に挑戦する、あるいはその記録を高める。

(体育科教育91.6別冊より)

2. 個人差に応じた目標記録のめあてについて

走り幅跳びの記録には、短距離走の記録が大きく影響する。有名なカール・ルイスを例に授業では話をすると、彼は100m走で世界記録を出し、走り幅跳びにも

出場し世界記録を出すほどであり、走り幅跳びに出場する選手は、皆短距離走にすぐれた選手であることしたがって、一人一人を生かす走り幅跳びの目標設定に、走力を用いることが有効と思われる。

(1) 走力 (50m 走タイム) に注目した目標記録

走り幅跳びと50m走 (疾走能力) との関係の強さに注目し、走り幅跳び (Y) と50m走 (X) との直線回帰方程式を求めることが出来る。表2は各学年ごとの回帰方程式である。

さらにこの式をもとに、走り幅跳びの-50m走換算表を作成した (表3)。つまり50m走をX秒で走るものは、走り幅跳びをYcm跳ぶという目標を示したものである。

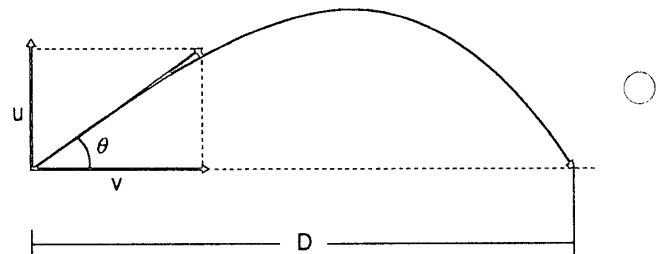
(表2)

学年	男子	学年	女子
中1	$-56.52X + 826.29$	中1	$-39.01X + 652.47$
中2	$-58.12X + 848.16$	中2	$-41.48X + 676.12$
中3	$-62.26X + 884.40$	中3	$-60.10X + 844.76$

(2) 走力 (50m 走) とジャンプ力 (垂直跳び) に注目した目標記録 [今回の新しい試み]

走力だけで目標記録を設定すると、同じ走力のものでもジャンプ力 (垂直跳び) の違いが個人差として現われ、目標記録設定に優劣が付くのではないかと考えた。生徒は理科で力の合成を学習しているため、先程の走力に関する事とともに垂直方向への力の事を加え走り幅跳びの理想的な力の加え方を説明した。

◎目標記録の算出について



投射体の運動経路を表す式の中から

$$D = \frac{2uv}{g} \text{ を引用}$$

u は垂直跳び (h) より

$$u^2 = 2gh \text{ (} \times 1/100 \text{)}$$

v は50m走 (t) より

$$v = t/50$$

この算出により同じ走力のものでも垂直跳びに差があれば、目標記録にも差が出来ることになる。しかしこの算出方法には、無理があり検討不十分なところである。

2. 助走距離と記録の変化

授業の展開方法の工夫として、運動の特性を考えた段階的な方法を取り入れた。まず走力が幅跳びには重要なポイントであることを、各自が自分の記録の中でいかに確かめられ、学習意欲と結びつけることが出来るものであればそれ以上のものはないわけである。

意欲という毎時間の記録の変化、それも伸びの変化である。以上のことから、助走距離に変化を持たせる授業展開を進めることになった。

- 1 段階 0 歩助走 立ち幅跳び
- 2 段階 1 歩助走 利き足の確認
- 3 段階 3 歩助走 ホップステップにならない事
- 4 段階 5 歩助走
- 5 段階 10 歩助走
- 6 段階 15～20 歩助走

このような段階をおった記録の測定で、ほとんどの者に記録の変化が現われた。(表4)

最終段階では、個人によって記録が減ってしまうものもでる。助走距離にも個人差があり自分が一番早い走力で跳ぶことができ助走距離を確かめる手段でもあったわけである。

Ⅲ. まとめ

今回の報告では、個人の運動能力に応じた走り幅跳びの目標記録に重点をおき、助走距離に変化を加えることで、個人に適した助走距離を確かめることができた。授業を通して生徒に一貫して指導したことは、走り幅跳びには、水平方向への走る早さが重要であることで、それは助走距離が増えるに従い助走のスピードがあがっていくこと、又ある程度の助走距離が必要であることを学習できたと思われる。

今後の課題としては、踏み切るときの局面・空中の局面・着地の局面などの身体の使い方をどのように指導していくかが今後の課題である。

表3 50m 走一走り幅跳び換算表 (基準値)

50m	中 学 校							
	学 年	男 子			女 子			
		1	2	3	1	2	3	
6	5	458.9	470.4	479.7				
	6	453.3	464.6	473.5				
	7	447.6	458.8	467.3				
	8	442.0	452.9	461.0				
	9	436.3	447.1	454.8				
	7	0	430.7	441.3	448.6			
		1	425.0	435.5	442.4			
		2	419.3	429.7	436.1			
		3	413.7	423.9	429.9			
4		408.0	418.1	423.7				
5		402.4	412.3	417.5	359.9	365.0	394.0	
6		396.7	406.4	411.2	356.0	360.9	388.0	
7		391.1	400.6	405.0	352.1	356.7	382.0	
8		385.4	394.8	398.8	348.2	352.6	376.0	
8	9	379.8	389.0	392.5	344.3	348.4	370.0	
	0	374.1	383.2	386.3	340.0	344.3	364.0	
	1	368.5	377.4	380.1	336.5	340.1	358.0	
	2	362.8	371.6	373.9	332.6	336.0	351.9	
	3	357.2	365.8	367.6	328.7	331.8	345.9	
	4	351.5	360.0	361.4	324.8	327.7	339.9	
	5	345.9	354.1	355.2	320.9	323.5	333.9	
	6	340.2	348.3	349.0	317.0	319.4	327.9	
	7	334.6	342.5	342.7	313.1	315.2	321.9	
9	8	328.9	336.7	336.5	309.2	311.1	315.9	
	9	323.3	330.9	330.3	305.3	306.9	309.9	
	0	317.6	325.1	324.1	301.4	302.8	303.9	
	1	312.0	319.3	317.8	297.5	298.7	297.9	
	2	306.3	313.5	311.6	293.6	294.5	291.8	
	3	300.7	307.6	305.4	289.7	290.4	285.8	
	4	295.0	301.8	299.2	285.8	286.2	279.8	
	5	289.4	296.0	292.9	281.9	282.1	273.8	
	6	283.7	290.2	286.7	278.0	277.9	267.8	
10	7	278.0	284.4	280.5	274.1	273.8	261.8	
	8	272.4	278.6	274.3	270.2	269.6	255.8	
	9	266.7	272.8	268.0	266.3	265.5	249.8	
	0	261.1	267.0	261.8	262.4	261.3	243.8	
	1	255.4	261.1	255.6	258.5	257.2	237.8	
	2	249.8	255.3	249.3	254.6	253.0	231.7	
	3	244.1	249.5	243.1	250.7	248.9	225.7	
	4	238.5	243.7	236.9	246.8	244.7	219.7	
	5	232.8	237.9	230.7	242.9	240.6	213.7	
11	6				239.0	236.4	207.7	
	7				235.1	232.3	201.7	
	8				231.2	228.1	195.7	
	9				227.3	224.0	189.7	
	0				223.4	219.8	183.7	

個人の運動能力に応じた学習指導の工夫 走り幅跳びの授業展開について

中一走り幅跳び (表4)

組番	垂直	速度 u	50走	走力	基準値	差	最高	0	1	3	5	10	15	T
A21	39	2.78	7.7	6.5	368	47	415	192	226	275	330	368	415	361
A22	36	2.67	8.7	5.7	313	-17	296	154	170	214	220	260	285	296
A23	35	2.63	8.4	6.0	320	-10	310	154	181	245	259	285	276	310
A24	24	2.18	10	5.0	222	71	293	118	194	205	235	293	245	217
A25	45	2.98	8.6	5.8	354	2	356	194	227	280	320	356	356	350
A26	40	2.81	8.5	5.8	334	13	347	164	198	282	289	342	347	323
A27	38	2.74	8.9	5.6	314	9	323	156	203	270	294	312	323	309
A28	41	2.85	8.2	6.1	355	0	355	170	220	265	307	338	355	301
A29	43	2.92	8.4	6.0	354	-14	340	152	196	250	280	333	320	340
A30	42	2.88	8.6	5.8	342	-3	339	161	207	0	301	323	339	312
A32	36	2.67	8.8	5.7	310	18	328	170	200	256	280	323	328	322
A33	42	2.88	8.3	6.0	355	0	355	154	195	250	310	315	355	342
A34	38	2.74	8.3	6.0	337	-9	328	160	200	243	268	325	320	328
A35	39	2.78	8.9	5.6	319	-19	300	166	188	243	275	295	295	300
A36	48	3.08	8.5	5.9	370	-35	335	161	182	250	282	330	335	308
A37	40	2.81	8.3	6.0	346	0	346	170	205	266	265	316	346	291
A38	35	2.63	9.4	5.3	286	20	306	154	192	220	259	284	306	294
B20	47	3.05	8.3	6.0	375	-11	364	178	213	266	294	364	342	315
B21	41	2.85	9.2	5.4	316	21	337	177	235	245	298	318	337	270
B22	41	2.85	8.6	5.8	338	-31	307	151	202	238	275	307	275	288
B23	43	2.92	9	5.6	331	-43	288	152	198	235	260	288	295	298
B24	43	2.92	8.6	5.8	346	1	347	169	226	282	281	347	337	299
B25	43	2.92	8.7	5.7	342	-24	318	190	210	243	265	313	318	250
B26	47	3.05	8.2	6.1	380	-37	343	192	230	278	305	335	343	337
B27	35	2.63	8.8	5.7	305	18	323	162	200	241	260	301	323	275
B28	38	2.74	8.6	5.8	325	-15	310	170	187	257	257	290	310	288
B29	34	2.59	9.3	5.4	285	-15	270	155	175	213	200	270	250	235
B30	48	3.08	8.3	6.0	379	-11	368	172	225	295	335	365	368	351
B31	36	2.67	9.1	5.5	299	76	375	172	225	251	333	322	375	325
B32	38	2.74	8.7	5.7	322	3	325	164	193	235	0	298	325	305
B33	27	2.31	9.8	5.1	241	40	281	160	210	230	235	245	281	255
B34	33	2.56	9.3	5.4	280	32	312	152	184	225	274	301	312	308
B35	39	2.78	8.6	5.8	330	-5	325	180	211	248	275	325	320	320
B36	38	2.74	8.6	5.8	325	15	340	168	220	235	302	305	340	310
B37	36	2.67	8.6	5.8	317	8	325	145	178	219	255	284	325	290
B38	35	2.63	9.5	5.3	283	39	322	180	205	255	280	305	322	270