

幼児期におけるアジリティーラダーを使用した遊びに関する研究

—ステップの成就率と練習効果—

○蒲 真理子 (北陸大学), 佐野新一 (北陸大学), 宮口和義 (金沢大学), 鶴沢典子 (第二かい幼稚園)

I はじめに

幼児期に顕著な発達が見られる運動能力には、神経系の機能と関連する能力 (以下神経系能力)、すなわち身体を巧みに使う能力である巧緻性、俊敏に身体を移動する敏捷性、バランスをとりながら身体をコントロールする平衡性、目と手や足の協応性などがある。これらは凡そ6歳頃までに成人のほぼ90%に達することは広く知られている。但し、こうした神経系能力の発達には、からだを動かす遊びの中にある多様な運動パターンの体験が必要であり、このような体験を通じて神経系能力は自然に発達していく。そこで、筆者らはケンパ遊びにヒントを得て、「片足ケンケン」や「ケンパ」など様々なステップ操作を幼児に体験させることができる玩具としてアジリティーラダー (以下ラダー) に着目した。ラダーは、神経系トレーニングの中のアジリティー能力を促進させる運動用具として、青少年や競技者のトレーニングに広く使用されている。ラダーを幼児の運動遊びに取り入れた報告は未だ見当たらないので、ラダーを使用してどのようなステップが幼児に可能であり、練習効果はどの程度認められるかを検討することを目的とした。

II 方法

1. 調査対象 石川県金沢市にある私立幼稚園2園の年長児137名を対象とした。

実験群: A園の64名 (男児34名、女児30名)

統制群: B園の73名 (男児50名、女児23名)

両園の年間指導計画や保育内容は同一であるが、A園の方が幼児教育プログラムの中で運動遊びを活発に実施している。

2. ステップの指導内容及び測定方法、測定日

1) 指導内容

指導ステップは6種類 (①ドナルドステップ*②かにさんステップ*③片足ケンケンステップ④スラロームステップ⑤ケンパステップ*⑥シャッフルステップ) である。*印の付いたステップ名は、対象幼稚園の園児と先生がステップ内容から創造して命名した。

2) 測定日: 第1回目測定…2003年5月2日、19日
第2回目測定…2003年7月11日、14日

3) 調査方法: 両群に対し6種類のステップを2回の

測定とも事前に園児に説明し、指導者が測定前に模範を示した。1回目の測定では両群とも園児に2~3回練習させてから測定し、2回目は説明だけで測定した。
4) 成就判定方法: 成就判定は3段階とした。ラダーのマス最後の最後までスムーズにリズムカルに失敗しないのでできる場合を「完全」、失敗しながらも最後まで連続してできる場合を「不完全」、ステップが全くできない場合を「不可」として判定した。得点化する際「完全」を3点、「不完全」を2点、「不可」を1点とした。また、「完全」については、各ステップ毎に所用時間も併せて測定した。

5) ステップの練習方法

実験群は、2ヶ月間に5回の一斉指導と自由遊びで実施させた。一斉指導は、週1回の体育遊びの時間内に準備運動の一貫として、先生の指導のもとに6種類のステップを実施させた。また、自由遊び時間では、興味のある園児は何回でも実施していた。ラダー遊びができる環境として、ラダーのマスをビニールテープで作り教室の床に貼っておいた。

3. 使用ラダーについて (写真参照)

写真に示すように、予備調査を基にラダーのサイズは、マスの縦、横の幅を35cm、長さ420cm(マスの数12)に設定し、特別に作ってもらったものを使用した。材料はビニールのリボンテープ3色 (黄色、水色、ピンク色) と、幼児が踏んでも危険のない太さのビニールパイプを使用した。

III 結果と考察

1. ステップの成就率について

各ステップの成就率を男女別に示したのが表1である。これから、2~3回の練習で50%以上の幼児ができる「ドナルド」「かにさん」「スラローム」を簡単なステップとし、50%未満の「片足ケンケン」「ケンパ」「シャッフル」を難しいステップに大別することができた。これは今後の幼児を対象としたラダーステップの指導内容を系統だてる上で大切であると思われる。

2. 練習効果について

次に、練習効果を検討するために成就率の変化を得点で示した。得点が3.0に近い程、成就率が高まった

ことを表している。実験群では「ドナルド」(2.83→2.98)「かにさん」(2.89→2.98)「片足ケンケン」(2.77→2.97)「スラローム」(2.98→3.00)「ケンパ」(2.72→2.92)「シャッフル」(1.86→2.72)と全てのステップにおいて成就率が有意に高まっていた。一方、統制群では、「かにさん」(2.64→2.92)と「片足ケンケン」(2.03→2.47)の成就率は高い方に、他の4種目は低い方に変化していた。難しいステップ(2~3回の指導で50%以上が習得できないステップ)の成就率が低下したことは練習しないと全く習得できないことが伺える。各ステップの練習効果については、全てのステップに練習効果は認められ、特に「ケンパ」「シャッフル」に練習効果が大きかった。これらから、5歳児において1度完全に習得したステップ操作は練習を重ねることによって、より速くできるようになることがわかった。

まとめ

今回指導した「ドナルド」「かにさん」「スラローム」「片足ケンケン」「ケンパ」「シャッフル」の6種類のステップは、5歳児が習得可能なステップであった。

ステップの成就率から、2~3回の練習で50%以上ができる「ドナルド」「かにさん」「スラローム」を5

歳児には簡単なステップとし、50%未満の「片足ケンケン」「ケンパ」「シャッフル」を5歳児には難しいステップに大別することができた。各ステップの練習効果については、全てのステップに男女児とも練習効果が認められ、特に「ケンパ」「シャッフル」に練習効果が大きかった。2ヶ月後の成就率は6種類全て80~100%に上がっていた。

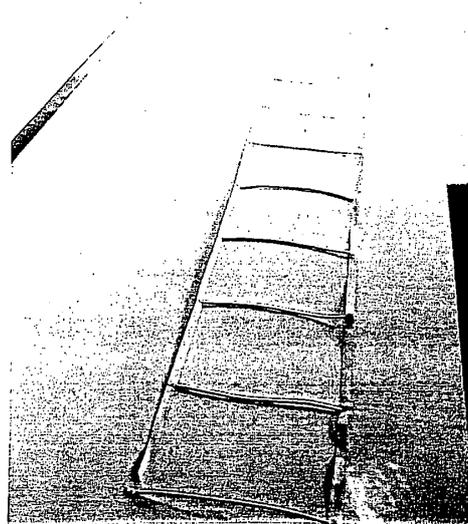


表1 各ステップの成就率

種類	性別	対象	第1回目測定						第2回目測定						
			完全	不完全	不可	χ^2 検定	完全	不完全	不可	χ^2 検定					
ドナルド	男	実験群	27	79.4%	7	20.6%	0	0.0%	34	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	
		統制群	29	58.0%	17	34.0%	4	8.0%	32	64.0%	12	24.0%	6	12.0%	**
	女	実験群	26	86.7%	4	13.3%	0	0.0%	29	96.7%	1	3.3%	0	0.0%	
		統制群	18	78.3%	5	21.7%	0	0.0%	16	69.6%	5	21.7%	2	8.7%	*
かにさん	男	実験群	30	88.2%	4	11.8%	0	0.0%	34	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	
		統制群	34	68.0%	14	28.0%	2	4.0%	46	92.0%	4	8.0%	0	0.0%	
	女	実験群	27	90.0%	3	10.0%	0	0.0%	29	96.7%	1	3.3%	0	0.0%	
		統制群	15	65.2%	8	34.8%	0	0.0%	21	91.3%	2	8.7%	0	0.0%	
片足ケンケン	男	実験群	26	76.5%	6	17.6%	2	5.9%	32	94.1%	2	5.9%	0	0.0%	
		統制群	17	34.0%	12	24.0%	21	42.0%	**	19	38.0%	31	62.0%	0	0.0%
	女	実験群	25	83.3%	5	16.7%	0	0.0%	30	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	
		統制群	12	52.2%	5	21.7%	6	26.1%	**	15	65.2%	8	34.8%	0	0.0%
スラローム	男	実験群	34	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	34	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	
		統制群	45	90.0%	4	8.0%	1	2.0%	35	70.0%	13	26.0%	2	4.0%	**
	女	実験群	29	96.7%	1	3.3%	0	0.0%	30	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	
		統制群	21	91.3%	2	8.7%	0	0.0%	17	73.9%	5	21.7%	1	4.3%	*
ケンパ	男	実験群	26	76.5%	7	20.6%	1	2.9%	32	94.1%	2	5.9%	0	0.0%	
		統制群	15	30.0%	30	60.0%	5	10.0%	**	15	30.0%	17	34.0%	18	36.0%
	女	実験群	21	70.0%	9	30.0%	0	0.0%	59	92.2%	5	7.8%	0	0.0%	
		統制群	8	34.8%	13	56.5%	2	8.7%	*	7	30.4%	13	56.5%	3	13.0%
シャッフル	男	実験群	6	17.6%	11	32.4%	17	50.0%	28	82.4%	2	5.9%	4	11.8%	
		統制群	4	8.0%	24	48.0%	22	44.0%	10	20.0%	13	26.0%	27	54.0%	**
	女	実験群	12	40.0%	8	26.7%	10	33.3%	25	83.3%	2	6.7%	3	10.0%	
		統制群	3	13.0%	8	34.8%	12	52.2%	2	8.7%	9	39.1%	12	52.2%	**

完全 : ラダーのマス最後までスムーズにリズミカルに失敗しないことができる。 *p<0.05 **p<0.01

不完全 : 失敗しながらも最後まで連続してできる。

不可 : ステップが全くできない。