

中学生女子バレーボール選手を対象とした ラダートレーニングの有効性

—附属中学校女子バレーボール部 1年間の取り組み—

寄 友 巨

はじめに

ラダートレーニングとは、梯子状のトレーニング器具（図1）を地面に敷き、そのマスの1つ1つをステップしていくことで調整力を磨くことができるものである。調整力の向上で重要なことは、自由に動くのではなく、ラダーのマス目が果たしている役割のように、動きに「枠」を設定したうえで速く動くことである。その意味で、ラダーはトレーニング設定に都合のよい形状で調整力のトレーニング器具として多くの指導現場で活用されている。

中学生などの発育発達段階では、スキヤモンの発育発達曲線で知られるように神経系の発達が著しく、13歳頃でピークを迎える。そこで、この時期に敏捷性の改善を目的としたラダートレーニングを行うことによってより大きな効果が得られること可能性が考えられる。例えば、原田ら（2007）は女子バスケットボール選手を対象とした50m走、方向転換走、立位ステップング、反復横跳びの測定項目から敏捷性に関する有効性を示し、神経系の発達が著しい中学生などの発育発達段階においてラダートレーニングが敏捷性の改善に影響する可能性を報告している。

そこで、本校女子バレーボール部では2008年度からウォーミングアップの一部としてラダートレーニングを採用した。1年間の取り組みの中でラダートレーニングの有効性を探るため、部員個人のトレーニング結果や振り返りなどをもとに今後の指導の在り方を探っていきたいと思う。



図1 ラダー

1. 対 象

島根大学教育学部附属中学校 女子バレーボール部員（2008年6月）

平成19年度入学生（2年生） 4名

平成20年度入学生（1年生） 2名（1名は途中退部）

本校女子バレーボール部は、3年生が引退した6月からチームのメンバーが6人となった。最小人数ながら、チームがどのように成長していくのか、またどのような練習やトレーニングが必要なのかを検証した。

2. チームの実態

本校バレーボールの平均身長は154.2cmである（表1）。他のチームと比べると非常に小さい。高さが求められるバレーボール競技では、身長とジャンプ力が必要であるので本校の生徒にとってジャンプ力の向上が課題であることがわかった。

ジャンプ力を調べるデータとしては、「立ち3段跳び」（エンドラインからセンターラインに向かい、腕を大きく振り助走をつけずに3回連続して跳ぶもの）を行った。2008年6月に行った調査では、平均6m17cmであった。

表1 部員の身長と立ち3段跳び
2008.6

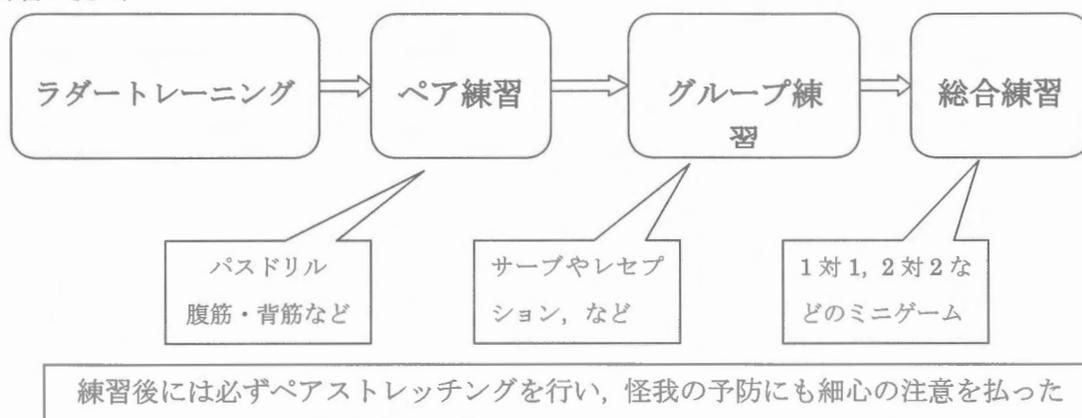
	身長	立ち3段跳び
M・A	151	6.13
M・O	158	6.02
R・W	158	6.14
H・M	148	6.23
A・M	156	6.33
平均	154.2	6.17

また、本校女子バレーボール部員は、小学校時代にバレーボールの経験があるもののボールに対する距離感や足運びなどのバレーボールに必要な不可欠な技能が身に付いていない状態であった。

3. 練習におけるラダートレーニングの実際

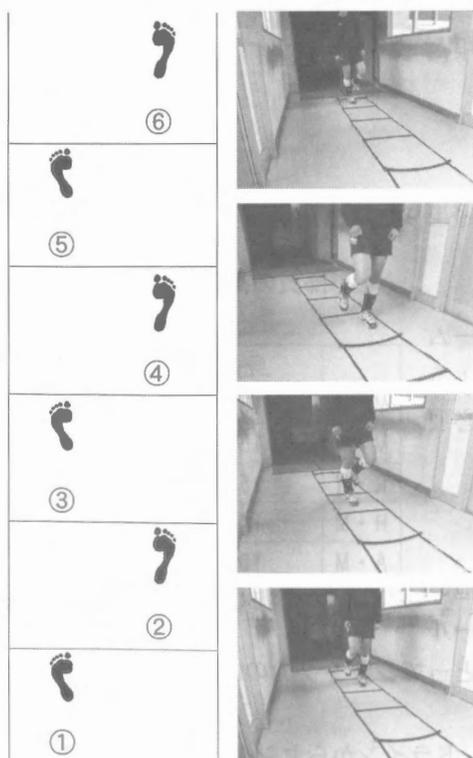
本校では、平日（火・木・金）と休日を併せて5日の練習日しかない。また、時間も限られており効率的なウォーミングアップを必要としていた。したがって、ウォーミングアップには必ずラダートレーニングを行った。また、ラダートレーニングの指導の際には「正確に」「速く」「リズムよく」を強く意識させるようにした。

〈練習の流れ〉

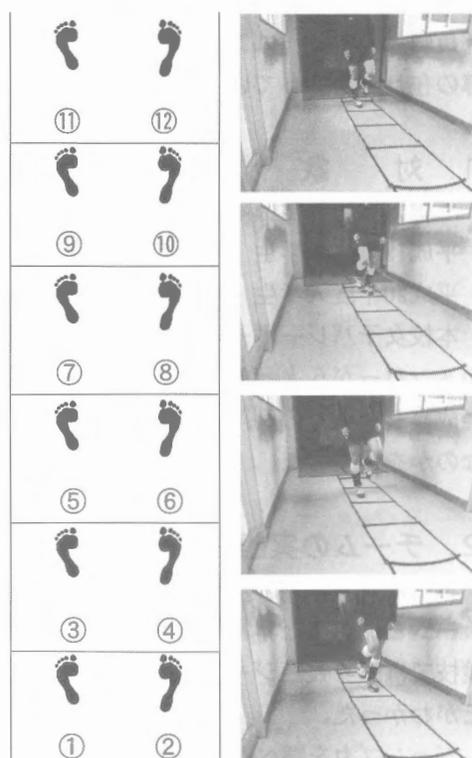


〈ラダートレーニングの内容〉

1. クイックラン（1マス1歩）

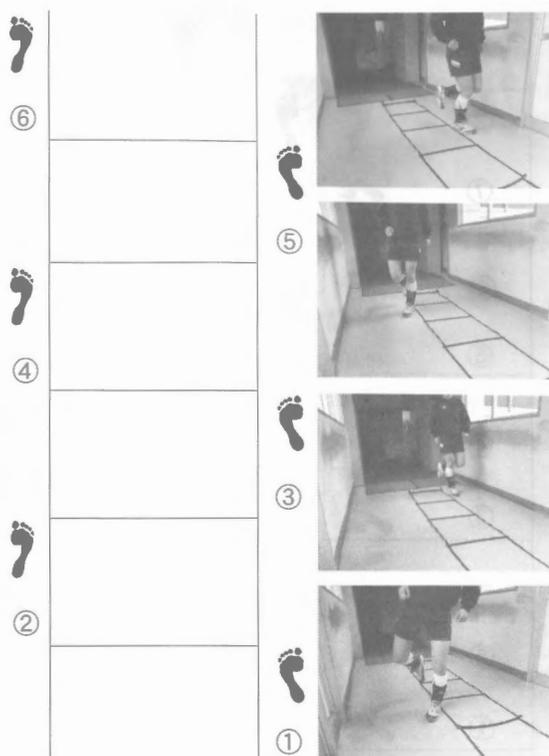
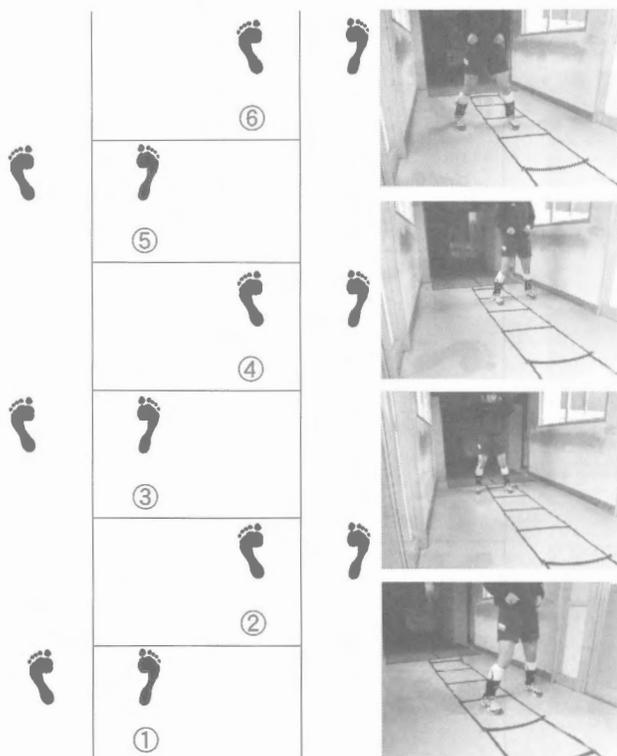


2. クイックラン（1マス2歩）

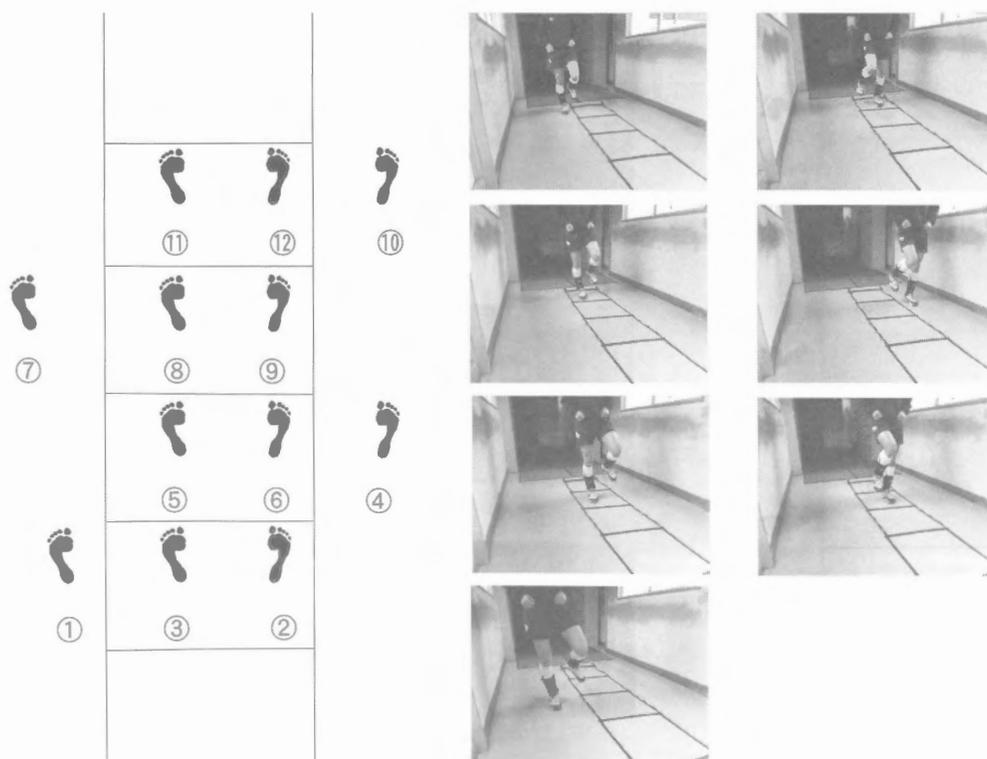


3. スラロームジャンプ (両足)

4. スラロームジャンプ (片足)



5. シャッフル



6. 両足ジャンプ I

⑧			
⑦			
⑥			
⑤			
④			
③			
②			
①			

7. 両足ジャンプ II

	⑤	
	④	
	③	
	②	
	①	
	①	

8. 外-外-中

		⑫		
		⑪		
		⑨		
		⑧		
		⑥		
		⑤		
		③		
		②		
		①		

9. 中-中-外

⑩				
⑪				
⑧				
⑦				
④				
⑤				
②				
①				

10. サイドステップ

	⑧			
	⑦			
	⑥			
	⑤			
	④			
	③			
	②			
	①			

11. ケン-ケン-パツ



12. ケン-パツ



13. その他

～肩入れ～

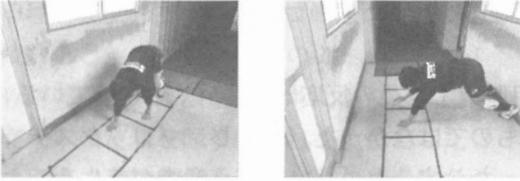


～前後開脚～



※柔軟性を向上させるため

～手のラダートレーニング～



※自らの体重を支えることで、
全身筋力の向上を図るため

4. トレーニングの成果

ラダートレーニングの感想

2年

足運びがスムーズにいくようになった。
身体の使い方がよくなった気がする。
つま先立ちでラダートレーニングをするので、
ふくらはぎの筋肉がついた。

2年

足の細かい動きが速くできるようになった。
レシーブの「一歩目」が、(トレーニング)
前よりも速く出るようになった。

2年

ブロックしたあと、振り向くのが速くなった。
サイドステップがやりやすくなった。
ブロックのステップができるようになった。
最初の頃は足がもつれていたけど、今では足運びが良くなったと思う。あと、腰から下だけを動かすトレーニングなので、ブロックしたあとの振り向きが速くなったと思います。
ジャンプ系のトレーニングもあるので、ジャンプ力もつけることができました。たくさんの種類があって大変だったけど、バレーボールのプレーに役立つことが多いのでやって良かったと思います。

2年

レシーブの時(トレーニング)前よりもボールの下に入ることができるようになった。毎日ラダートレーニングをしていることで、足を意識することができるようになったからだと感じた。また、足の筋肉がついたというのも実感できるし、細かい動きをするのに慣れたと思う。

1年

ラダートレーニングをやって良かったことは、「ブロック」です。小学校の時は、手の出し方や跳ぶタイミングの練習はしましたが足(ステップ)まで練習しませんでした。しかし、試合では必ず決まったところから打たれないのでステップが大切だということを実感しました。それに、ブロック練習に時間を費やしていなかった頃と比べると最近ではブロックショットやワンタッチをとれる回数が増えたと思います。

ラダートレーニングの効果として、「足運びがスムーズになったこと」や「細かいステップができるようになった」ことが挙げられる。

「細かいステップ」ができるようになることで、ボール落下点の見極めやすくなることやブロックにも影響を及ぼしていることが部員の感想からうかがえることができる。

また、表2は「立ち3段跳び」の変容を表したものである。最大35cm伸びた部員は、感想の中で「つま先を意識するので、足の筋肉がついた」と述べている。調整力を目的としたラダートレーニングであるが、ジャンプ力にも影響があることがわかった。

表2 立ち3段跳びの変容

	2008. 6	2009. 3
M・A	6.13	6.15
M・O	6.02	6.32
R・W	6.14	6.17
H・M	6.23	6.40
A・M	6.33	6.68
平均	6.17	6.34

5. まとめと今後の課題

ラダートレーニングを取り入れ1年間が経過する。4月時点で部員の反応は薄く「やらせている」感がチームの中で漂い、トレーニング効果を期待できるものではなかった。しかし、ブロックステップが速くなったり、レシーブの足運びができるようになったりすると「足」を使う意識が芽生えるようになった。また、ジャンプ力についても向上したことが確認でき、より一層トレーニングの効果を期待したところである。

しかしながら、バレーボールに必要な体力や技術はラダートレーニングだけでは得られないものがある。ラダートレーニングの内容に「肩入れ」や「手のラダートレーニング」などを入れている。今後はそれらが及ぼす効果やラダートレーニングを中心とした体カトレーニングの開発、場の工夫など中学生の発達段階を踏まえた指導を続けていきたい。

参 考 文 献

池田哲雄(2007) スポーツ・パフォーマンスが劇的に向上するSAQトレーニング. 日本SAQ協会編・ベースボールマガジン社.

原田 剛 鳥賀陽信夫 金高宏文 山本生嘉(2007) 女子中学生バスケットボール選手を対象にしたラダートレーニングの効果. スポーツトレーニング科学, 8巻: pp. 5-12.

Coaching &Playing Volleyball 2008.11

(よりとも わたる 保健体育科 yori09@edu.shimane-u.ac.jp)