

# 大学バレーボール選手を対象とした 競技特異的な期分けトレーニングの有効性

佐藤裕務<sup>1)</sup>, 村本勇貴<sup>2)</sup>, 松井泰二<sup>3)</sup>

1) NSCAジャパン, 2) かつしか江戸川病院, 3) 早稲田大学スポーツ科学学術院

## 【背景・目的】

- シーズンを通じたトレーニング(TR)計画には時期に応じてプログラムを変化させる「期分け」が必要とされている  
→「期分け」はトレーニングとパフォーマンスの向上を長期的に継続させるために必要である  
→競技に必要な体力要素を向上させるための適応を起こすために特定の期において「競技特異的TR」の実施が求められる

**目的** 「期分け」されたTRを継続することで、各体力要素の関連から見た「期分け」TRの有効性を検討すること

## 【方法】

### 【被験者】

大学男子バレーボール部員11名(20.8±0.8歳, 179.9±7.2cm, 72.1±9.8kg)

### 【トレーニングプログラム】

- O期: プログラム例(筋肥大) ➢ I期: プログラム例(筋力・パワー)

### 【期分け】

オフシーズン(O期)=1月~3月、インシーズン(I期)=4月~12月

1月~2月	2月~3月	4月~6月	6月~7月	8月~10月	11月
筋肥大・筋力 CEX 3-8rep, 3-5set @70~85%1RM AEX 8-10rep, 2-3set	筋力・パワー CEX 2-5rep, 3-5set @85~90% AEX 6-8rep, 2-3set	試合期 (維持) CEX 2-6rep, 2-4set @80~85% AEX 6-8rep, 2-3set	筋力・パワー CEX 2-5rep, 3-5set @85~90% AEX 6-8rep, 2-3set	試合期 (維持) CEX 2-6rep, 2-4set @80~85% AEX 6-8rep, 2-3set	試合期 (ピーキング) CEX 2-3rep, 2-4set @85~93% AEX 6-8rep, 2-3set

CEX=コアエクササイズ AEX=アシスタンスエクササイズ

順序	エクササイズ
1	クリーン
2	ベンチプレス
3	SPスクワット
4	チンニング
5	RDL
6	DBオーバーヘッドプレス
7	サイドランジ
8	ベントニーレッグレイズ
9	Vシットアップ
1	スモールスキップ
2	スキップ
3	10mスプリント
4	サイドキック
5	ジャンプフロムボックス
6	CMジャンプ

順序	エクササイズ
1	クリーン
2	ベンチプレス
3	SPスクワット
4	プッシュプレス
5	ボックスステップアップ
6	ベントオーバーロウ
7	シングルレッグRDL
8	プルオーバー
9	オブリークツイスト
10	プランクwithプレート
1	10mスプリント
2	TDドリル
3	4mクロスラン
4	CMジャンプ
5	デプスジャンプ
6	フライングスプリット

### 【体力測定】

O期(2月=筋肥大・筋力期終了後)

I期(7月=筋力・パワー期終了後)

- 10mスプリント走(10m)
- 3コーンドリル(3C)
- 1RMパワークリーン(CL)
- 1RMバックスクワット(SQ)
- メディシンボールバックスロー(MB)

### 【分析】

ピアソンの積率相関係数を用いて、各測定項目間の相関関係を算出した。また対応のあるt検定(P<0.05)を用いて介入前後の結果を比較した。

## 【結果】

### 【相関係数】

O期での各測定項目間の相関係数

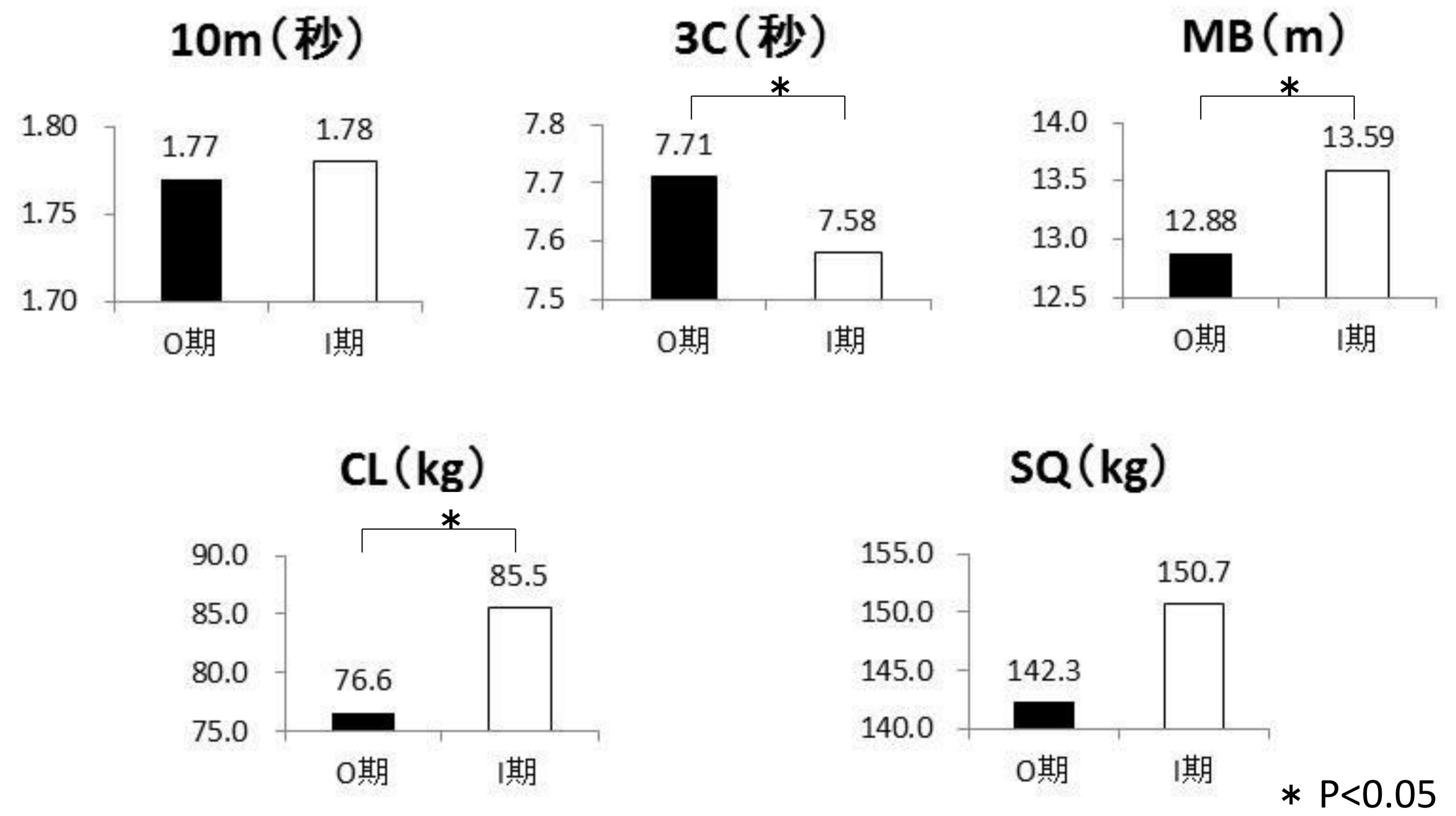
測定項目	10m	3C	MB	CL	SQ
10m	1				
3C	-0.1352	1			
MB	-0.2974	-0.5831	1		
CL	-0.3523	-0.7149	0.7132	1	
SQ	-0.2878	-0.6329	0.6657	0.8961	1

I期での各測定項目間の相関係数

測定項目	10m	3C	MB	CL	SQ
10m	1				
3C	0.547	1			
MB	-0.7583	-0.7357	1		
CL	-0.5855	-0.7615	0.7633	1	
SQ	-0.5211	-0.796	0.7297	0.9674	1

強い正の相関  
正の相関  
相関なし  
弱い負の相関  
負の相関  
強い負の相関

### 【測定項目】



## 【考察】

- 股関節伸展筋群を動員するCLやMB、さらに方向転換能力の指標である3Cにおいて有意な向上がみられた

O期: 筋肥大、筋力を向上

I期: バレーに特異的なパワーの維持、向上

3Cの短縮: バレーに特異的な短い距離での方向転換能力の向上にI期のTRが貢献した可能性

- 10m走: 変化なし→スプリント系TRを重点的に行わなかったため、特異的な適応を起こすための十分な刺激が足りなかったと考えられる

- I期で3Cと各測定項目の相関がO期に比べより強くなった

CLやMBの向上(爆発的な股関節伸展)

方向転換ドリルや片脚種目の実施

3Cにおける側方/前後方向への  
パワー発揮に転移した可能性

**結論** 期分けされたTRの実施が、バレーボールに必要な体力要素の向上に有効であることが示唆された