

トレーニング計画立案の基礎-2

——メゾ周期タイプの特徴と基本構成

村木 征人 (筑波大学体育科学系)

1. メゾ・サイクル

1-1 メゾ周期の構造特性

メゾ周期レベル (3~6週間)でのトレーニング・コントロールの存在意義は、まず第1に、トレーニング負荷の変動に対して多少遅れて現われる生体レベルでの順応的变化 (トレーニングの遅延効果、蓄積効果) に対応し、そのプラスの効果を利用するところにある。また同時に、そのマイナス効果としてのオーバーワークを防止するための、負荷の傾向を変える必要がある。これらは、負荷の量と強度の二面性、並びに中周波レベルでの負荷の波状的变化から生まれたものである (図1)。

トレーニングによる望ましい生体の適応過程を生み出すには、まず負荷の量的増大が先行され、この間の強度的な上昇は量的増大を妨げない範囲にとどめられる。この負荷の量的増大はトレーニング運動の習熟性を高め、生体機能と諸器官の実質的な発達と改善を導くことになる。

第2に、トレーニング・マクロ周期での各期と段階の持つ特性を、トレーニング内容に反映させる必要性からである。

競技的状态 (スポーツ・フォーム) の発達周期特性に対応して、トレーニング内容の構造的変化がメゾ周期に反映される必要があるが、最も顕著なものは準備期における、一般的訓練と専門的訓練の相互関係の組織的变化である (

1988年12月号、連載14の図5参照)。

例えば、スピード・筋力要素では、一般的・全面的な筋力の実質的变化 (肥大) を促す最大反復法的なトレーニング (build-up streng

th method) から、専門化を深めより機能的な発達と改善を目指す専門的筋力トレーニング (最大筋力法 maximum strength method、衝撃法 shock method) への組織

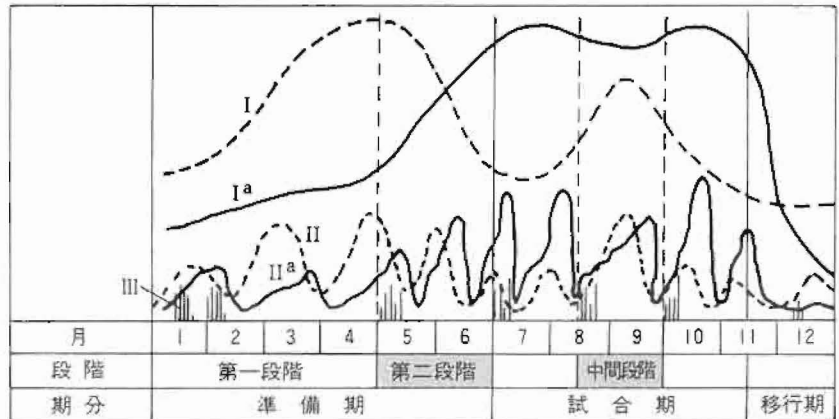


図1 年間サイクルにおけるトレーニング負荷変動モデル
——負荷強度、……負荷量、I/I^a大周期 (マクロ周期波)、II/II^a中周期 (メゾ周期波)、III小周期 (ミクロ周期波；小周期は当該メゾ周期でのものを棒グラフで例示して、残りは省略してある) (Matwejew, L. P. 1972)

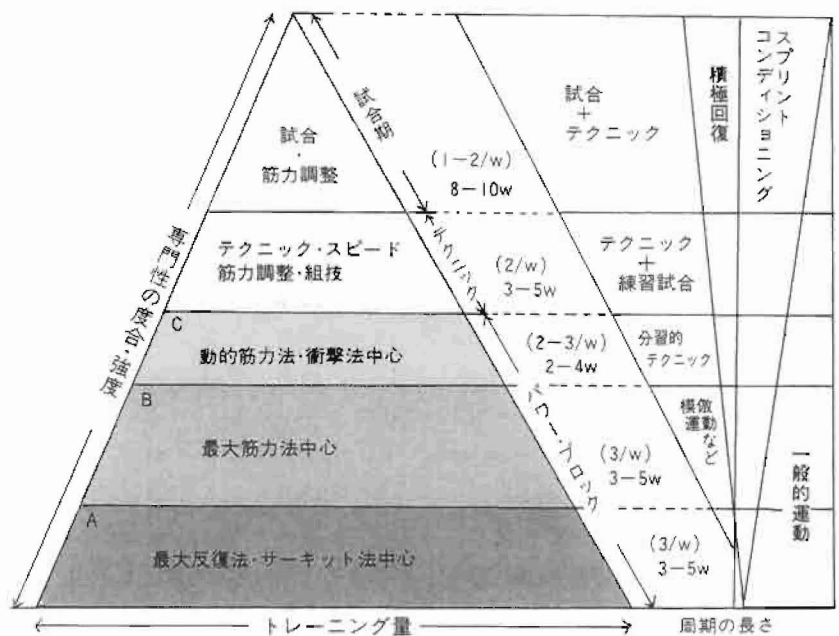


図2 筋力集中方式におけるトレーニング概要
一般的筋力から専門的スピード・筋力発達へのトレーニング構成の組織的な転換模式図

的な転換にみられる(図2)。

第3には、生体の持つバイオリズミ的な要素への対応が検討されるべきであろう。しかし、この問題に関しては、未解明な内容が多いことも事実である。

1-2 メゾ周期のタイプ

上記の理由から、異なる性質を持つマイクロ周期はいくつかのタイプに分けられる。現在では、以下のようなMatwejew, L. P.(1975/1977)による名称と分類が一般的であるが、同時に個々の種目では、当該周期の主要なトレーニング内容の特徴に基づいて、前述のよう

●導入メゾ周期構成例 (MC=マイクロ周期)

- (A) 導入 MC + 通常 MC (1) + 通常 MC (2) + 通常 MC (3) + 回復 MC
- (B) 導入 MC + 通常 MC (1) + 通常 MC (2) + 回復 MC

②基本メゾ周期

準備期中核となるもので生体の諸機能、運動能力、技術の本質的な発達改善を生み出す基本的トレーニングが採り入れられる。

マクロ周期の準備期での2つの段階(一般的/専門的準備期)の特性を反映して、「一般的基本メゾ周期」、並びに「専門的基本メゾ周期」を区別する。またそれぞれでトレーニングの適応過程の特徴から、「発達(強化)メゾ周期」と「安定化メゾ周期」の2つにタイプ分けがなされている。

な種々の名称も用いられている。

①導入メゾ周期

通常、長いマクロ周期準備期の最初に組込まれるもので、負荷は強度的には緩やかに上昇させるが、量的にはかなりの水準に達する。内容的には、競技的状态の前提条件となるような、一般的・全面的訓練にウェイトが置かれる。

競技者のトレーニング水準の低い場合や持久性種目、並びに競技者の故障や病気などでトレーニングが中断していた場合等には、この導入メゾは負荷の全般的なレベルを漸増して反復する場合も多い。

前者は、個々のトレーニング要素の実質的な発達強化を目指すもので、トレーニング負荷の量的増大が顕著である。従って、前者は後者に比べて相対的に長いものとなる(約2倍)。

それに続く後者は、増大されたトレーニングの量的負荷は一時的に固定、もしくは相対的に抑えられる。

この際、トレーニング要素は発達のではなく(特に、一般的・全面的要素)、むしろ一時的な維持の方向に向けられる。このことで、

専門的要素のトレーニング強度は引き続いて上昇させることが可能となる。

また、2つの発達メゾ周期の間に、安定化メゾ周期を置くことで、初めの周期を通じて上昇された高いトレーニングの適応状態のまま、次の発達メゾ周期で、さらに負荷を上昇させたトレーニング適応を容易にすることが可能となる。このような相対的に負荷の大きいトレーニング構成は、特に上級者用として用いられる。

③調整・準備メゾ周期

マクロ周期の専門的準備期から試合期への移行段階に置かれるもので、一連のトレーニング仕上(テスト的)試合への出場と平行して行われる。前述の発達(強化)メゾ周期と、後述の試合メゾ周期の中間的内容を持ち、全体として試合期に向けての仕上を目的とする強化的な方向をとる。

従って、ここでは試合そのものが主要なトレーニング手段であると同時に、それまでのトレーニング過程での総合的な仕上り状態をチェックするテスト的性格を持つものでなければならない。このため、特に責任のある重要な試合を個々で組み込むべきではないし、選手自身もいたずらに最高記録の達成を意識すべきではない。

もしこの過程を経て試合遂行への著しい技術的、体力的欠陥が見つかった場合には、次に予定した試合メゾ周期を変更して、「修正メゾ期」を組み込む必要がある。

実際起りやすいケースとしては、第1に、それまでの準備期での負荷強度(特に、専門的訓練の)が十分高められずにトレーニングが遂行されてきた場合である。

第2は反対に、早くから高い強度のトレーニングに取り組みすぎて、機能的なオーバーワークとなっている場合である。

また第3は、故障や病気などでトレーニングの中断があり、完治はしていても、全面的なトレーニ

●一般の準備期での基本メゾ周期の構成例

$$\text{通常 MC (1)} + \text{通常 MC (2)} + \text{通常 MC (3)} + \text{回復 MC}$$

●専門的準備期での基本メゾ周期の構成例

(A) 通常 MC (1) + 通常 MC (2) + 強化 MC + 回復 MG

(B) 強化 MC + 通常 MC + 強化 MC + 回復 MC

(C) 通常 MC + 強化 MC (3) + 回復 MC

●安定メゾ周期の組み込み方

$$\text{発達(強化)メゾ周期} + \text{安定メゾ周期} + \text{発達(強化)メゾ周期}$$

(A)または(B)

(B)または(C)

ング負荷が十分でなく、予定した った場合である。
トレーニング水準に達していなか

●調整・準備メゾ周期の基本的構成例

- (A) トレーニング MC + トレーニング MC + 試合 MC + 試合 MC
- (B) トレーニング MC + 試合 MC + 試合 MC

④試合メゾ

主要な試合期での一連の試合日程に対応して組まれる基本的なメゾ周期のタイプである。当該競技

の試合システムからの影響が顕著で、その合理性が組織的に吟味される必要がある。

●試合メゾ周期の基本的構成例

- (A) 試合準備 MC + 試合 MC + 回復 MC
- (B) 試合準備 MC + 試合 MC
- (C) 試合 MC + 試合 MC + 回復 MC

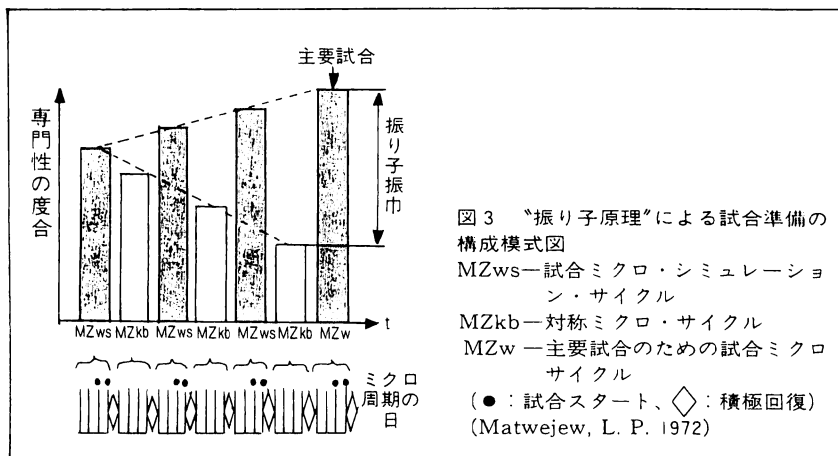


図3 “振り子原理”による試合準備の構成模式図
MZws—試合マイクロ・シミュレーション・サイクル
MZkb—対称マイクロ・サイクル
MZw—主要試合のための試合マイクロ・サイクル
(●：試合スタート、◆：積極回復)
(Matwejew, L. P. 1972)

⑤試合前メゾ

特に重要な試合の直前に、それだけに目標を絞って備える場合（オリンピックや世界選手権）に組み込まれる。最も特徴的なのは、目標とする最重要試合に想定し得る全ての条件—試合日時、試合方式、地理的、気象条件等々が細部にわたってシミュレートされ、ピーク・パフォーマンスの実現に向けた準備を促す点である。

従って、最重要試合への代表選手の決定（または最終選考会）は、この試合前メゾ周期に必要な長さが確保されるように計画される必要がある。陸上競技の場合、通常この長さは4～6週間が見込まれる。これが長すぎても、試合準備過程での集中力を低下させ得策で

はない。

実践的な試合前メゾ周期では、トレーニング・マイクロ周期とモデル的な試合マイクロ周期とを交互に組み合わせ、両者のトレーニング内容の対称性をリズムカルに増幅させて目標試合に焦点を合せる方式が用いられてきている。これはトレーニングの「振り子方式」と呼ばれる（Matwejew, L. P. 1974、図3）。

⑥回復メゾ

積極的回復を狙いとしたもので

●移行期での回復メゾ周期の構成例

- (A) 回復 MC + 通常 MC (1) + 通常 MC (2) + 回復 MC
- (B) 回復 MC + 通常 MC + 回復 MC

主に移行期に用いられる相対的な負荷軽減メゾ周期である。長期でしかも高い密度の試合期からの精神的ストレスの解放と、新しいトレーニング準備周期への体力維持が目指される。

ここでは、種々のトレーニング条件の転換が積極的に活用され、多彩な一般的運動の利用が可能である。財政的に豊かなトップレベル・スポーツのチームでは、気候条件に恵まれた保養地を利用した積極回復用キャンプを組み込む場合も多い。

また、長い試合期の中に組み込み、短期（約2週間以内）の充電効果を目指したものは、特に「中間メゾ周期」と呼ばれる。これは、長期に過密化した試合日程の中でのパフォーマンスを高い水準で安定させ、その期間を延長させる必要が生じた場合には不可欠である。

しかしながら実際には、試合日程の無秩序によって、中間メゾ周期の計画的な組み入れが妨げられる場合も多い。この場合には、中間メゾ周期の果す役割を試合期のなかで、適宜集中的な充電トレーニングとして取り組む必要もある。

第1の方法は、一般的な体力の低下を防ぐために、試合メゾ周期で試合間隔の長い場合の中間や、試合の重要度の低い週のトレーニングで、補足的に負荷量を高めて一時的な充電トレーニングを行う。

第2は、そのような特定の週や日を選んで、個々の強化的訓練の強度を高めて充電作用を行う。

第3は、試合メゾ周期に組み込む回復マイクロ周期をやや長めにとるか、もしくは個々の試合マイクロ周期内で、試合後の積極的回復をこの目的で多くすることによって補う必要がある。