

# 2005年度 年間トレーニング計画

～ベストパフォーマンスを発揮するために～

チーフトレーナー 久保 純一郎

## 1. 年間計画

アルペンスキーを行う者にとって、限られたスキーシーズンをより有意義に過ごすためには陸上でのトレーニングを行うことが必要であるが、より効率的なトレーニングを行うために、1年間を4つの期間に分けて計画的にトレーニングを行う。

4月	↑ ↓	<移行期>
5月		
6月	↑ ↓	<基礎体力養成期>
7月		
8月		
9月		
10月	↑ ↓	<専門体力養成期>
11月		
12月		
1月	↑ ↓	<シーズン期>
2月		
3月		

### <移行期>

雪上トレーニングから陸上トレーニングへと移行する時期である。

雪上トレーニングで蓄積された疲労を取り除くとともに、昨シーズンの反省点を確認し、今シーズンの目標やトレーニング計画を立てる。メニューとしては、球技や長縄などを取り入れつつローパワートレーニングを行う。

### <基礎体力養成期>

基礎的な体力をつける時期である。

長時間の陸上トレーニングや長期間の雪上トレーニングにおいて疲労のたまりにくい、また疲労の抜けやすい

体作りをする。メニューとしてはローパワートレーニングを基本とし、徐々にミドルパワートレーニングを踏まえつつトレーニングを行う。

### <専門体力養成期>

アルペンスキーに必要とされる体力要素を向上させる時期である。

競技中の外圧に耐えるための、あるいはリカバリーに必要な筋力・筋パワーや、競技時間中高い負荷に耐えつづけることのできる筋持久力の養成を行う。メニューとしてはミドル～ハイパワートレーニングと平行してアジリティートレーニングなどを取り入れて行う。

### <シーズン期>

雪上トレーニングを行う時期である。

雪上トレーニングにともなう体力や筋力の低下を防ぐために、運動要素の向上よりも維持や疲労回復、怪我の防止を目的としてコンディショントレーニングを行う。メニューとしては球技などを取り入れながらのローパワートレーニングや体幹部を中心とした強筋を行う。

## 2. 運動要素について

### <全身持久力>

体力の5大要素の一つ。有酸素系持久力ともいう。運動にともなう全身の機能低下を防ぎ、全体的運動能力の維持と疲労回復の早さを表す。

アルペンスキーでは技術向上のためにより質の高い滑走をより多く行う必要がある。長期のトレーニングにともなって蓄積される全身疲労やそこから来る集中力の低下などを防ぐために、より疲労のたまりにくい、疲労の抜けやすいからだが求められる。また、日常生活においても全身持久力が低下してくると免疫効果の低下を招き、体調を崩しやすくなる。主にローパワートレーニングにより強化できる。

### <筋力>

体力の5大要素の一つ。筋肉が最大でどれほどの力を出せるかをあらわす。

アルペンスキーにおいては競技中に外圧に耐えたりセンターポジションをキープするために筋力が必要になる。

主にハイパワートレーニングにより強化できる。

### <筋持久力>

体力の5大要素の一つ。無酸素系持久力ともいう。高い負荷での運動による筋肉の機能低下を防ぎ、高い負荷に耐えつついかに長く運動できるかを表す。

アルペンスキーの競技時間は30～90秒である。その間ある程度高い負荷にある程度長い時間耐えつづける力が必要になる。アルペンスキーにとって最も重要な体力要素であるといえる。

主にミドルパワートレーニングにより強化できる。

### <柔軟性>

体力の5大要素の一つ。関節の稼動域及び筋肉そのものの柔軟性を表す。

アルペンスキーにおいては効率的な身体運動のために股関節を中心とする各関節の稼動域が広いことが必要になる。また、同じ筋力や筋持久力にたいしても、筋肉の柔軟さがあるほうがより効率よく筋肉の性能を引き出すことができる。また、関節や筋肉の柔軟性が高いことは怪我の防止につながる。

日頃のストレッチによって強化できるが、反動をつけたり呼吸を止めたりすることなく、心地よい痛みを感じる位置で30秒以上かけてゆっくりと行うことが大切である。

### <敏捷性>

体力の5大要素の一つ。筋肉がいかに早く最大筋力を発揮できるか（瞬発性）や、神経が運動の開始をいかにすばやく筋肉に伝達できるかを表す。

アルペンスキーにおいては、動作の切りかえや不測の事態にともなうリカバリーを瞬時に行う必要があり、敏捷性が必要になる。

主にハイパワートレーニングにより強化できる。

### <バランス能力>

アルペンスキーでは常にセンターポジションをキープすることが重要であり、競技中にさまざまな外的要因によったバランスが崩されることが多いのでこの能力が必要になる。

バランストレーニングにより強化できる。

### 3．トレーニングの内容

#### <ローパワートレーニング>

全身持久力の強化のために行う。脈拍110～130（回/分）程度を保ち、20分～の長時間のトレーニングを行う。

具体的には、ロングジョグ、エアロバイク、水泳など。

#### <ミドルパワートレーニング>

筋持久力の強化のために行う。70～80%程度の力を保ちつつ30～180秒行う。3～10本程度行うと効果的。

具体的には、300～800メートル走、インターバルトレーニング、パワーマックス（ミドルパワー）、スタージャンプ、クローチングウォーク、サーキットトレーニング、坂ダッシュ、縄跳び、水泳など。

#### <ハイパワートレーニング>

筋力や敏捷性の強化のために行う。ハイパワートレーニングを開始するまでに十分ウォームアップがなされていることが望ましい。

具体的には30～50メートル走、パワーマックス（ハイパワー）、一般的な筋力トレーニングなど。

#### <アジリティートレーニング>

脳で考えたことや五感から判断した事柄をすばやく全身で表現するトレーニング。

アルペンスキーにおいて、自分の頭で考えたイメージを忠実に体で表現することや、視覚をはじめとする外部情報からすばやく反応して運動する能力が必要である。このため感覚器官と脳と筋肉を連動させるトレーニングを行う。

#### <イメージトレーニング>

オフシーズンに雪上の感覚を思い出すため、雪上での有意義なトレーニングのために行う。アルペンの基本知識、基本的戦略の習得や、ストックワークなどの技術習得を目的とする。

### 4．筋持久力、筋力と筋パワーの効果的なマシントレーニング方法

ここではトレーニングマシン（ウエイト）を用いた効果的な筋肉の強化方法を紹介する。

まず、どの程度の重さでまで運動可能かというものはかる。これを最大筋力と呼ぶ。その時下記のことに注意すると良い。

マシン付属の説明書をよく読み、それに忠実に行う。フィニッシュまできっちり行うことをもって「運動可能」とすること。

最大筋力をはかる前に、あらかじめ軽い負荷で十数回運動を行い、その運動に慣れておくこと。

最大筋力の測定は基本的に「チャレンジ」で行う。

#### <例：シーテッド・レッグプレス 測定者：男>

いすの角度やペダルの位置を自分に合わせて調整する。説明書を読む。

不可を30kg程度にし、説明書を読みながら20回程度運動して慣れる。

200kgから始めて、徐々に付加を減らして初めてできたところを「最大筋力」とする。

筋パワー：筋力×最大筋力にいたるスピード

筋力、敏捷性、柔軟性に影響される。アルペンにおいて大切な要素の一つ。

鍛えたい要素に応じたマシントレーニングのレギュレーションの例

	負荷の大きさ	1セットあたり	セット数
筋持久力	Max×50%	15～20回	2～5セット
筋力	Max×60%	10～15回	3～5セット
	Max×70%	8～12回	
	Max×80%	5～10回	
筋パワー	Max×80～90%	1～3回	1～3セット
	Max×30～40%	6～10秒 思いっきり速く	

Max：最大筋力

なお、マシントレーニング（ウエイト）に際しては十分なウォームアップと怪我への注意を怠らないこと。

## 5．休養

陸上・雪上を問わずトレーニングに際しては休養を取ることがきわめて重要である。

休養を取らないと運動機能ばかりか身体機能まで低下し、質の高いトレーニングができなくなるばかりでなく、集中力の低下から怪我の危険を招き、体調を崩すにいたるケースもある。

自分の限界を把握し、それに応じて休養を取ることを奨励する。

特に陸上トレーニングにおいては、休養を取ること・休養の取り方は極めて重要である。

基本的に運動要素を強化しようとしてトレーニングをするということは、体にダメージを刻み付けていることと等しい。トレーニング後に身体が自己治癒力によってダメージを回復するのであるが、適切にトレーニングが行われていればこのとき元の状態よりも若干身体の機能が向上している。この現象を超回復と呼ぶが、トレーニングはこの超回復の繰り返しによって身体能力があがることを狙ったものである。

よって、トレーニングばかりを行って超回復に必要な時間を経ずに次のトレーニングを繰り返していると、身体にダメージが蓄積され、関節や骨に直に負担をかけることになり、運動機能の破綻をまねくことになる。

逆に回復のために時間を取りすぎると、超回復によって上昇した運動機能が運動不足により再び元の運動能力程度まで下がり、さらには運動能力の低下を招く。

よって、超回復直後に運動を開始するのが最も効率がよい。自分の体がどの程度のダメージに対してどの程度の時間で回復させることができるかを把握することが効率の良いトレーニングにつながると言える。