

4 スキー競技ノルディック複合

1. 標高・スキー場

2,000～3,000mの雪上クロスカントリースキーコース。理想的にはオーストリア・アルプスの山岳氷河の周回コース(ダッハシュタイン～ラムソー、キッツシュタインホーン他、同国内に6施設、スイスサンモリッツ、同エンガディン等)で行うことが推奨されます。シーズン中にスポットで行う場合は、標高1,500m以上の地点が望まれます。

2. 目的

全身持久力強化：低圧環境下でのトレーニングによってEPOの生理的分泌を促し、網状赤血球を増加させて酸素運搬系を強化します。

同時強化項目：オフシーズンにおけるクロスカントリースキー技術および高地スキー場で開催される競技会での競技体力の強化を図ります。

3. 期間

1～2時間を1単位として1～2回/日、5～10回/週、最低1週間(経験選手)、出来れば3週間が理想的です。

4. 時期

9月。出来る限り11月頃に国内の施設にてでも何らかの方式でさらに1回行います。

5. 宿泊滞在地

高地スキー場への移動の問題および高地馴化の効果を考慮しますと、上記オーストリアの場合は牧場リゾート地が好適でしょう。標高は1,200～1,500mで快適な環境のもとにあります。

6. トレーニング強度

クロスカントリースキーイングの強度は血中乳酸濃度が2～3mM程度とします。

7. 指導管理と評価基準

表に示される「適合」の判定域を目指します。「要改善」の域になれば後述の医科学的背景の手順を基に立て直します。

8. 留意事項

スキージャンプ能力の維持向上の指導管理との兼合い。

目的は持久力とスキー技術の向上です。「指導力」が技術指導に傾きすぎれば持久力向上の最良のチャンスがおろそかに終り、逆に持久力指導に傾きすぎれば技術の回復・向上が遅れます。

(川初 清典)

高地トレーニングと個人的適応状況の判定基準 クロスカントリースキーイングから		
	適合群	悪改善群
開始期	適正	負荷超過
負荷強度		
┌ 血中乳酸	2 ~ 3mM	> 4 mM
└ 血中酸素 (SpO ₂)	> 85 %	< 84 %
対心拍数の経時的変化		
┌ 血中乳酸	漸減*、定常**	漸増、変動不整
└ 血中酸素	漸増*、定常**、漸減***	漸減、変動不整
維持・向上期・終了期		
┌ 対開始期の心拍数	増加、同値	傾向不整
└ 対心拍数の経時的変化		
┌ 血中乳酸	漸減*、定常**	漸増、変動不整
└ 血中酸素	漸増*、定常**、漸減***	漸減、変動不整
* 安定傾向の場合、負荷強度増加 ** 負荷強度の維持 *** 適正負荷としての限界域		