

CYCLO-CROSS

フランス教本

Jean Presance 著

AJOCC 編

2007 年 8 月 5 日版

訳 小島裕樹
写真 柳川雅夫 久保信人
編集 富樫慎治

目次

はじめに.....	4
競技の様式.....	5
技術.....	5
身体能力.....	5
用語.....	6
競技時間.....	6
シクロクロス カテゴリー区分表 2006-2007 シーズン.....	6
サーキット.....	7
サーキット.....	7
コースデザイン.....	7
ピットエリア ピットボックス.....	7
オブストラクション(障害物)、プランクス(板)、(シケイン).....	8
ランニング区間の設置.....	8
スタート.....	9
機材.....	10
ハンドル.....	10
変速システム.....	11
ペダル、シューズシステム.....	11
古典的トゥクリップ.....	12
フレーム.....	12
ブレーキ.....	13
駆動系.....	14
車輪.....	14
ヘッド小物.....	14
ボトムブラケット.....	15
ギヤ.....	15
タイヤ.....	16
タイヤの貼り付け.....	17
タイヤの選択.....	18
基本技術.....	19
総論.....	19
砂のコース.....	19
でこぼこ道.....	19
カーブ.....	19
コースでは.....	20
柔軟性.....	20
ギヤ比.....	20
技術 各論.....	22
自転車の持ち運び方.....	22

勾配のきつい短い丘.....	22
作戦.....	23
スタート直前.....	23
スタート.....	24
集団の先頭.....	24
スピードが上がりライン状となったとき.....	25
下り.....	25
谷底.....	25
ぬかるみ.....	25
凍結がゆるみ始めた路面.....	26
凍土.....	26
障害物.....	26
自転車を持ち上げての障害のクリアー.....	27
自転車を押すか、担ぐか.....	27
ランニング.....	29
自転車への飛び乗り.....	30
障害をジャンプして飛ぶ.....	30
ジャンプしないで障害を越える 確実かつ有効な技術.....	31
自転車の軌道のコントロール.....	32
コントロールライン.....	32
ゴール.....	33
インスペクション.....	33
セレモニー.....	34
アンチドーピング.....	34
ピットクルー マネージメント.....	35
マネージャー.....	35
スタート.....	35
ゴール.....	35
ピットクルー.....	35
トレーニング.....	37
負荷のかけ方.....	38
ふたつのパフォーマンスの比較.....	39
トレーニング負荷レベルの設定.....	39
トレーニングの基礎.....	42
トレーニングメニューと負荷.....	43
トレーニングコースの選択.....	43
ロード.....	43
シクロクロス.....	43
ウォーミングアップ.....	44
シーズン計画表の一例.....	46
表 トレーニング段階.....	47

ナショナルメンバーのトレーニングメニュー例.....	49
シーズン終了後.....	51
食事.....	52
一般的な内容.....	52
食事量.....	53
一般的な消費エネルギー.....	53
アンチドーピング.....	54
コースの設計.....	55
試合を盛り上げる演出.....	56
機材用ピット.....	57
草地ではコースを大きく蛇行させる.....	57
ランニングセクション.....	58
コースの囲い.....	59
歩行者の横断.....	60
ゴールライン.....	61
表彰台.....	61
チームボックス.....	62
飛行機への搭乗.....	63

はじめに

この本は1990年初めに作られたフランスの教科書が、藤森信行氏、小島裕樹氏により持ち込まれ訳されたものである。2006年に富樫慎治が再構成した。

写真は柳川雅夫 久保信人両氏、富樫が2004年世界選手権で撮影したものを新たに使っている。

競技の様式

シクロクロスは冬のサイクルロードレース競技の一環として行われる。特別な寒冷状況を除き、いかなる天候でも行われ、さまざまな自然障害をコースに盛り込むため競技形態は事前のものと変わってしまうこともある。このスペクタクルな競争は2.5kmから3.5kmの閉じられたサーキット内で行われる。このため、用地の確保、安全を保ちやすく、地域での複数試合が開催しやすい競技形態である。

単純に自転車競走の能力を競うばかりでなく、自然と変化する状況、自身に起きたトラブルへの対処への判断能力、上半身、ランニング能力など、アウトドアスポーツの要件の多くを求めるものである。このため、ロードレース以上に鍛錬により、総合能力に秀でたスペシャリストが存在する。また他の競技で抜きん出た成績を収められなかった者も、練習でそのような存在に到達することができるものである。

技術

スピードの頻回な変化。

コースプロファイルの変化 細かな丘、登り下り。

地面の固さ、砂、芝の深さの変化。

乗車、降車でのランニング

平均時速は20kmから27km

身体能力

最大負荷をかけることへの慣れを獲得する。

シクロクロスは身体に不可欠な素質を発達させる。有酸素運動での最大巡航運動能力を要する。

シクロクロス競走中は心拍数は175から190を60分維持する

用語

競技時間

次に決められた30分から60分の時間に最も近い周回数を算出し、3周目から残り周回を掲示する。

なお、2006－2007シーズンから女子のトップカテゴリーはL1と呼称を変更する。

シクロクロス カテゴリー区分表 2007-2008シーズン

クラス	2008 年 1 月 1 日の 年齢	UCI カテゴリー	国内カテゴリー制限
女子	初心者、ホビー	30 分	L2: 30 分
女子	(全日本、国際レース のみ 19 歳以上 - 1989) 他の試合は-可	40 分	L1: 40 分
ユース	15、16歳 1992-1993	30分	3: 30分
ジュニア	17、18歳 1990-1991	40分	2: 40分
アンダー 23	19－22歳 1986-1989	50分	1: 60分
エリート	23歳以上 -1985	60分	1: 60分
マスターズ	40 歳以上 自己申告	30 分	M: 30 分

コース

サーキット

2.5 から 3.5km の周回路。90パーセントが乗車可能な区間である。

標高差は25メートル以内がよい。平均時速は20km/時から 27km/時までで、8から10周廻る。

あまりにもランニングコースが多いと時速15ー17kmになってしまう。コースは誰もが納得できる必要がある。極端なものは避ける。

チーム、オルガナイザー、選手それぞれはいかに観客に見せるかを考えないといけない。

コースデザイン

コースはカーブを入れ、技術的要素を必要とさせ、下りが速くならないようにする。方向を変え、1箇所でも何回も選手が見られるようにする。コースの幅は5mを保つ。設計の際、試走してみること。



このコースはこの地点で、左をターンしてくるところと、周回が進んだ先で右側を帰って来るところが2回見られる。写真 柳川雅夫

ピットエリア ピットボックス

ロードレースでは、チームメカニックが機材故障に対応することが認められている。このため、指定された機材交換、修理場所のための区間がコース上に設けられている。1997年まではコース内であったが、現在はF1レースのようにコースから一度外れて機材交換を行う場所が2箇所もしくは対面通行を利用して1箇所で2回対応できるダブルピット区間が設けられている。上級の国際レースでは必ずダブルピットである。

オブストラクション(障害物)、プランクス(板)、(シケイン)

コース上に降車区間を目的として設けられる障害板。木製の板で、高さは40cmのものがコース幅全体に4メートル間隔で2枚設置される。国内では減速地点として設けられた歴史からシケイン(**chicane** 減速のための小カーブの連続区間)と呼ばれることがある。女子、ジュニアレースでは障害物は外すか、脇をショートカットさせて通すことが望ましい。1周に6箇所まで設けることができる。



写真 柳川雅夫

ランニング区間の設置

4m間隔で2枚の障害板をコースに渡す。
登りは8パーセントくらいの中くらいにする。
自転車でもランニングでも通過する時間が同じ時はふたつの技術を選択できる。

スタート

幅は6m以上。最前列に8人が並べるように格子を地面に書いておく。幅は75cm。一旦スタート後方に選手を集め、前列でスタートすることがふさわしい者を呼び出して順に並べる。



写真 www.Esperance-Stage.com N.KUBO

最初のコーナーまでは300メートルから500メートル、距離は幅8メートルを保つこと。スタート直後に急カーブを置いてはいけない。

機材



写真 柳川雅夫

ハンドル

絶対に穴を空けない。絶対にゆがみを直さない。

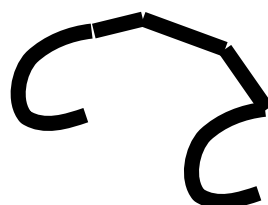
ハンドルはワンシーズンで交換する。

深いハンドルは避ける。1cm高く設置する。

まだ最適なものが決まっていなければいろいろな形を試すのがよい。チネリのモデル64のようなトップが平坦な四角いものが最適だろう。チネリ65のようなトラック用のようなカーブよりもトップを持つのが楽だからである。



チネリ64 ジロデイタリア



チネリ65 クリテリウム

変速システム

ハンドルで操作できるものを選択する。シマノ STI システムでも、古典的なバーエンドコントロールでも構わない。バーエンドコントロールの場合、ハンドルを2cm短くする。

ワイヤーは上質のものを採用する。プーリーガイドの短いもの、曲がったものは避ける。

ペダル、シューズシステム

ゆがみを直したペダルを使わない。

両面を踏むことができること。

軽く回転すること。

試合前に靴底はよく調べる。クリートは定期的に交換すること。

SPD のようなオートマチックペダルが望ましい。

固定、解除のシステムの変更はシーズン始めにのみ行うこと。

粘土質のコースに注意すること。泥や雪がペダル、靴底についても強くねじ込めばロックされる。一度靴底でペダルをけると泥は落ちる。

砂の多いコースでは規則的に踏む面を変える。

くるぶしまで潜るような泥がコースにあるときは一度のランニングで靴底の SPD クリップが詰まってしまい以後競走終了まで役に立たないこともある。そのような場面では古典的なストラップペダルや大きなビンディングの LOOK ペダルが有利なこともある。1995 年スイス エッセンバッハの世界選手権ではまさしくその場面で地元 ディーター・ルンケルは旧式の LOOK ペダルを使用し優勝した。これは例外的なものであるが緊急時のために古典的なストラップペダルを持っていることはメカニックの進歩の落とし穴にはまらないための心構えでもある。多くの試合に出ているうちには自分だけが準備できていて有利に試合することもあるだろう。

ペダルが詰まってしまったら次のピットで自転車を交換するべきである。



写真 柳川雅夫



写真 柳川雅夫

古典的トウクリップ

現在はほとんど用いられない。緊急時のものと考えること。

足が滞りなく出し入れできること。ペダルから足が不意に抜けることのないようにする。

ストラップエンドを必ずつける。かじかんだ手でストラップの張りを操作することもある。

ストラップは長く走れるところとスプリントの場合のみ締める。

フレーム

素材はアルミ、チタン、カーボン、クロモリいずれでもよいが現在はアルミフレームのが主流である。フレームは固さよりも柔らかさが重要である。軽いこと。また、同じものが手に入ること。

さびが出にくいこと。

ボトムブラケットはロードよりも1cm高い。ヘッドも1cm高くする。前後フォークは十分なクリアランスがあること。35mmのチューブラーを装着することもある。

バックフォークのブリッジは要らない。

前フォークは大きく曲がりトレールが大きいものがよい。ストレートフォークは商業的なインパクトを狙ったものであり、有利な選択ではない。



前フォークは十分広いこと。



後ろブリッジは省略し泥の通りをよくする。
いずれも 34mm チューブラーがぶつからずに
装着できること。写真 いずれも柳川雅夫

リアアウターなどはシートチューブの端にロウ付けする。全ての小物はロウ付けされていること。

メカニックサポートが分かるようにトップチューブには、スタートバイクは1番もしくは **Start** と、ピット配置バイクは2、3、と記入したビニールテープを貼る。

担ぐときにつかむ目安をビニールテープでトップチューブにマークする。



ブレーキ

リム制動のみ認められている。ディスクブレーキはまだ使ってはいけない。

カンチブレーキを使用し、センタープル、サイドプルはセンターボルトは直付けである。

リアアウターは調節できるようにすること。

ブレーキブロックは磨耗したり極端に効くものは避ける。



写真 いずれも柳川雅夫



写真 柳川雅夫

サブレバーは夏季に MTB をこなした選手について必要ならばつける。
ロードレースを行っているものは新たにつける必要はない。ワイヤートラブルの原因が増えるだけであり、レース本番ではこのトラブルはピットクルーも対応してくれないだろう。

駆動系

チェーンはシーズン初めに交換し、20試合を越えるときは2回交換する。

軽油で洗浄する。グリスを取り去り軽い油をさす。

凍ったり、雪の降りそうな気候では不凍液をチェーンの内側、フリーに塗る。

車輪

32穴

スモールフランジハブ

スポークのテンションは中くらい。剛性とともに柔軟性も必要。

リムはロードよりも幅広のもの。22mm 幅を勧める。

最初の下り坂の前にリムをよく温めておくこと。まっすぐであることを注意する。

ロードレースで利用できるディープリムも使ってよい。

ヘッド小物

調整は大変重要。減ったヘッドを交換することをためらってはいけない。

ボトムブラケット

シールド BB を使う。

ギヤ

前2枚のとき

シニア 39x 48 ジュニア 39x46

前1枚のとき

ジュニア 42 シニア 42もしくは44 シングルでは脱落防止の板を内外につける。

コンパクトドライブ、もしくは MTB ギヤのトリプルの内側1枚を外し、ダブル用の BB シャフトで使う。

後ろ 13-25 の9段。他のひとから車輪を借りることもあるので、今主流の段数を自分も使う。今後は10段が標準になるだろう。



写真 柳川雅夫

タイヤ

現在の標準は 32mm チューブラーで 3.5 気圧である。従来は 28mm で4気圧だったが近年は太目を使う者が多い。

WO タイヤはなお発展中である。チューブラーは希望するものはすでに市販されており手に入る。WO タイヤは磨耗への耐久性、安全性(セメントの塗りむらのリスクがなく、誰にも平等である。)値段で利点がある。トレーニングにも実戦にも使える。欠点は底打ちに弱いことであり4気圧必要である。

選択は地形による。

幅 25-35mm 35mm より太いタイヤは禁止されている。

太い幅のタイヤは絶対必要な場合以外は使わない。例 雪、粘らない泥のコース

粘土質のコースで幅広のタイヤを使わないこと。最も細い 25mm がよい。

特別なタイヤは主要なレースでのみ使用すること。地域レースでは標準的なタイヤを用いる。

標準空気圧 4気圧

最初に使うときにマジックで日付を書く。タイヤ幅が書いてなければ自分で書く。

チューブラー	WO タイヤ
柔軟	柔軟さに欠く
多様な形状、構造	取り付け、修理が簡単
いろいろな幅をひとつのリムに貼り付けられる	つめの外れにくいリムを使う
底打ちに強い	空気を多めに入れる

		
	オールラウンド 混合パターン	丸ブロック
		
角ブロック 34mm	砂目	角ブロック
		
オールラウンド混合パターン	34mm 幅 規定内で最も太い ディープリム仕様	同タイプ 32mm 幅

タイヤの貼り付け

タイヤは空気圧の力でリムに密着するからタイヤの圧力を下げて使用すると外れやすい。念入りにセメントを塗ること。

ホイールは20℃で保存する。

規則的にタイヤを管理し、再度セメントで張りなおす。特にぬかるんだコースや非常に寒いコースを走ったあとは重要。

写真 いずれも柳川雅夫

タイヤの選択

	コンディション	フロント	リア	幅 mm	空気圧	注意
A	乾いた土	しまよう(ストライプ)	しまよう	25-28	4.5-5	65kg の体重の人の空気圧。10kg 増加するごとに 0.5 気圧増やす。
B	小石の多い乾いた土	しまよう	しまよう	28	4.5-5	小さなブロックパターン
C	粘らない土、平坦で草地が多い	1 しまよう 2 ブロックパターン	大きなブロックパターン	28 30	3.5 3	1 技術がない場合 2 カントのあるコース
D	粘らない土、アップダウン、草地が多い	1 しまよう 2 ブロックパターン	大きなブロックパターン	28	4	1 技術がない場合 2 カントのあるコース
E	雪のコース、平坦	ブロック	ブロック	30,32	3	太いタイヤを選ぶ
F	雪のコース アップダウン	ブロック	ブロック	28	3.5	
G	凍結路面 氷上	丸ブロック	丸ブロック	28-32	3.5	選手個人の技術による
H	凍結	しまよう ブロックパターン	しまようブロックパターン	28 25	3.5 コース 状況に 従う	1 凍結 2 表面が解けている
I	砂 湿った状況、凍った砂	1 しまよう 2 ブロック	1 しまよう 2 ブロック	30-32 28	3 3.5-4	1 凍った砂では 32mm を使う
J	粘る土	しま またはブロック	しま またはブロック	25	3-4	25mm 程度の細いタイヤで泥のつまり、路面の摩擦を減らす。

基本技術

総論

シクロクロスにおいては、乗り手に器用さ、柔軟性、胸部の圧迫を最大限避け、ポジションはハンドル下部を持ち、ブレーキの交互操作を行う。

基本的にはロードのポジション

サドルは後方へ

フレームの大きさ

ステムの長さ

1cm少なめ 最大2cmまで

ハンドル ステム 0.5- 1cm 上げる

サドルの高さ 0.5-1cm 下げる

砂のコース

チェーンから余分な油をふきとる。

砂はブレーキを効かなくする。車体がまっすぐなうちに早くかける。

砂が深いときは降りて乗車可能区間までランニングで行く。

幅の広いタイヤを使う。

でこぼこ道

両足をアブソーバーのように用いて立つ。サドルの上に座ったままでいないこと。

カーブ

一般的な事として、

1. カーブの前にスピードをコントロールする。カーブでのブレーキは避ける。前半にはブレーキに触らない。
2. 疲労を和らげるためにカーブでペダリングをする。
3. アウトインアウト

コースでは

自転車で走れない区間

坂が急で短い場合：自転車を肩に担いで運ぶ。

坂が緩くて長い場合：自転車を押してランニング

歩幅を地面の状況に合わせる。

- ・ 小さい歩幅は丘で
- ・ 大きい歩幅は平らなところで

汗、塗り薬から背中を守ること ゴールしたらできるだけ拭き取る。



柔軟性

選手が自転車を操作するのであって自転車が選手を連れて行くのではない。



でこぼこした路面では全身をショックアブソーバーとして使うこと。

ギヤ比

ギヤ比をかけるよりもペダリングのリズムが重要である。

オーバーペースの状況に陥らない。再び攻撃することを考える。

泥だらけのコースでは柔軟にギヤ比を軽くして廻す。

技術 各論

自転車の持ち運び方

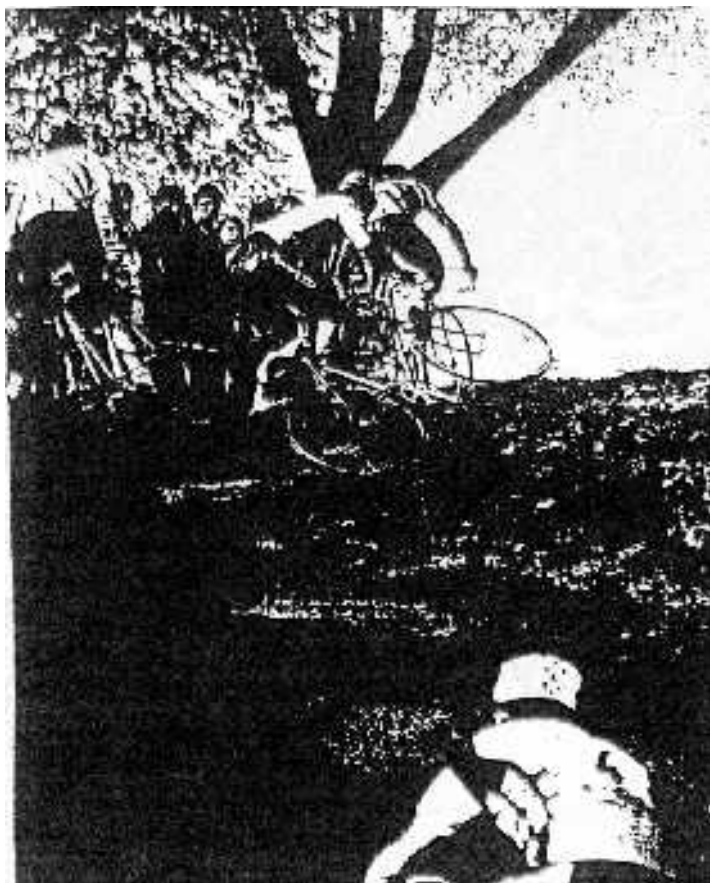
自転車は選手と一緒になければならない。
トップチューブを肩に掛ける。
ダウンチューブを肘で固定する。
手でハンドルの下を支える。



勾配のきつい短い丘

大きなギヤ比ではずみをつけ、サッと越す。丘はギヤフリーで越える。越せない場合はさっと自転車を降りて走って足で越える。
ハンドルバーは高いポジション。

先頭でのぼり始めるか、もしくは少しの間隔をとるかを選択する。ぴったり後ろについてはいけない。



先頭選手は丘のピークで最大限スピードが落ちる。後続の選手はくっつきすぎていると丘のピークの手前であっても先頭選手に合わせて減速をしなければならない。前の選手は、丘を越えられないで、足をつけて立ち止まるかもしれない。

数人の集団であるならば、丘にさしかかる前方で努力してその集団の先頭で丘に入ること。自分が先頭ならば、失敗があっても順位は変わらない。集団の中ほどの選手が立ち止まり、それが自分の前であったらその人が再発進するまで待つしかない。

この状況では地面に足をつけている2人の選手はスピードの落ちる頂上で先頭の選手に近づきすぎた。

4番目の選手は安全な距離を保っている。

作戦

簡単な区間は回復に使う。

自分の強いところで最大の力を使う。

スタート直前

1パーセント以下のメントールを綿に染ませて鼻腔粘膜の通りをよくすることが行われるが、実際は鼻腔が広がるわけではない。日本では鼻スースー という商品名で市販されている。

寒いとき

グリセリンを少し塗り風の痛みを避ける。

鼻の軟膏、目薬で粘膜を寒冷から守る。

スタート

道路状況をよく認識し、自分の場所を確保するよう努めること。

最初の障害のときにトップまたはトップポジションで入るようにスプリントする。

スタートはゴールのようである。

スタート前は片足を地面につけていないといけない。両方のペダルをすばやくはめ、エネルギーを爆発させるスプリントの練習をトレーニングでも行う。ウォーミングアップが重要である。



写真 www.Esperance-Stage.com N.KUBO

集団の先頭

もしライバルがあなたの後ろにいるなら、先導車として風除けをしてあげるのではなく、妨害的に走行すること。もちろん意図的にライバルを落車させることは禁止されている。ライバルに先行する気が見られなければ繰り返し、わざとスピードを落とし、スピードを上げることで攻略せよ。

加速、力のいるセクションではブレーキレバーを持つ。クランクをてこの延長のように踏む。



写真 www.Esperance-Stage.com N.KUBO

スピードが上がりライン状となったとき

自然に前のラインに合流することはせずに自分からもうひとつのラインをつくりなさい。それゆえいかなる状況でも障害を避けるためにあなたの前を見ること。ラインが別なら落者をもらうこともない。

下り

廻しやすいギヤを使う。手はハンドル下で、サドル後方に座る。ペダルから足を離してはいけない。膝とももは自転車のトップチューブと一体になるつもりで正しい方向を目指す。

直線では前後ブレーキ、カーブでは後ろブレーキのみ使ってスピードコントロールする。

谷底



ハンドルバーは下を持つ。

体重は体の中心で立てるようにする。

ぬかるみ

短距離: まっすぐ大きなギヤで通過する。ペダリングによって落車することを避ける。

非常にぬかるんだコース: この場合は幅の広いチューブラータイヤを用い、3気圧程度に下げる。滑るのを避けるためサドルに座って重心を後方に置き、力強く均一なペダリングをすること。

凍結がゆるみ始めた路面

表面はぬかるみ、その下は凍っている路面では落車は突然起きる。

ふたつの技術

狭い幅のチューブラーが多くの場合コントロールを高める。

広い幅のタイヤはコントロールは難しい。リスクを承知で使用する。

凍土

カーブでのブレーキングを避ける。

すべらないように均一にペダリングする。

よいタイヤと適正な空気圧で決まる。固い氷の路面では細いタイヤで、雪の路面では太いタイヤを3気圧で用いる。

障害物



写真 柳川雅夫

障害物の手前で自転車を降りる。
右肘の屈曲でダウンチューブを持ち上げる。

急な斜面では自転車を降りたとき前輪、トップチューブは普段より高い位置にある。そのようなときは少しかがめばトップチューブは肩に載る。決して止まらないこと。
コースの最初のポイントで繰り返し練習する。

自転車を持ち上げての障害のクリアー

減速しないこと。

障害の10メートル手前から準備体勢に入る。
予め乗車時の再加速に必要な軽いギヤに入れておく。ペダルのロックを外す。

障害の1歩前で降りる。
左に降車の際は左足と自転車の間から右足を振り出し、右足から地面に降りる。

トップチューブを持ち、自転車を水平に持つ。
左手はブレーキレバーを持つ。



写真 柳川雅夫

自転車を押すか、担ぐか



写真 柳川雅夫

地面の状態、坂の勾配、乗車できるか、
どちらが有利か。
選手の実験による。

身長170cm以下
持ち上げるとき トップチューブをもつ
担ぐとき ヘッドチューブの後ろからハンドルを
つかむ。

身長170cm以上
ダウンチューブを持つ。
ダウンチューブの下からハンドルをつかむ。
障害の板、丸太を踏まないこと。滑ったり転ぶ
原因である。



写真 柳川雅夫

左のように自転車がコース幅が広がる持ち方はマナー違反であり、また自分の膝上げを妨害する。

ランニング

トップでいて、ランニングで越えることは後続選手を遅れさせること、自分の後ろに詰まらせることになる。ラインが1本で、後ろの選手が乗車している場合はその選手に妨害的なポジションとなる。このことはなんらアンフェアではない。

自転車で越える場合



女子クラス後方ではこのセクションは三者三様である。

トップで越えてアタックすれば安全な差をつけることができる。後続なら、追い越せるライン、もしくは前が詰まったときに逃げるスペースが前方に必要である。

ゆえ、勝利者は自転車で越える選手である。

平坦では上半身は正立させ、地形にあった広い歩幅で走る。呼吸を足のリズムに合わせる。

自転車は体に固定する。

上り坂では上半身は前傾させる。小さい歩幅で、膝を上げる。



男子エリート先頭は全員乗車してこのセクションを通過した。

写真 www.Esperance-Stage.com N.KUBO

トレーニングでもランニングは必要である。

乗ってそのセクションをクリアするには後輪に荷重を掛け、重いギヤにトルクをかけてクランクを支柱のように踏む。

軽いギヤ、前乗りは、急に後輪が回転してスリップしてしまう。

自転車への飛び乗り

自転車を下ろす。

ハンドルにしっかり両手を置くと飛び乗りの空中姿勢は安定する。

直ちにペダルを拾う。視点は前方の路面とペダル・クランクが見えるように。

全ての路面で練習し、一連の動作がすばやくできるようにする。



写真 いずれも柳川雅夫

障害をジャンプして飛ぶ



飛ぶことのリスクは承知すること。

手はブレーキレバーに。

クランクは水平に。

ジャンプポイント、着地ポイントの目印をつけておく。十分なスピードで突入する。

体はリラックスして、腰を浮かし、地面に対して体を支える。

前輪を障害に触れさせない。

ギヤ比は可能な限り大きくしておく。

ジャンプしないで障害を越える 確実かつ有効な技術

板に垂直に向かう。

ハンドルを引き前輪を持ち上げ板に接触する直前にする。

前輪は板に触れないで上を通過させる。体重は後輪にかける。



前輪が板の上を滞りなく越える。

ハンドルを持ちながら体重を前の方へ移動させる。

このとき、前輪はまだ地面に着かない段階で後輪は障害を越える。



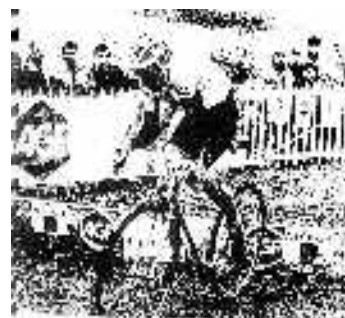
前輪が地面に着いたら直ちに後輪を持ち上げる

クランクは障害物に触れない。



熟練することで前輪も後輪も障害物に触れずに通過する。

なんとも簡単に見えるが、実戦で使うには練習をこなす必要がある。



自転車の軌道のコントロール

集団で同じ方向へ向かうことを避ける。集団落者の危険がある。

わだちを選ぶことはペダリングを最大限続けられる。

泥では体重を移動させることはミスをもたらす。ペダリングを止めないこと。直線では重いギヤにトルクを掛け、カーブでは軽いギヤを回転させる。



写真 柳川雅夫

コントロールライン



写真 www.Esperance-Stage.com N.KUBO

道路のどこを走ってもよいなら、端の方が向かい風が少ない。看板の近くを走ること。空気圧の低いタイヤは舗装路では回転が重い。自分が集団の中であり、直後にアタックポイントがないならば、他のものに引かせる。集団のスピードが落ちると後方集団に追いつかれる可能性がある。そのようなときは他の選手に話し掛けて集団の意思統一を図る。周回の中では話しかけたり、表情を観察する余裕のあるセッションである。

コースの右よりがよいか左よりがよいか、風向きを周回時に把握しておく。

ゴール

途中のアタックを決められなかったときは、ゴール勝負になる。ラインを守り、斜行での降格処分を受けないように。

低気圧のタイヤは路面抵抗が重くスプリントの最後の伸びが少ない。ゆえ、ライバルのスリップストリームでの加速は期待できない。後ろにつかず、風下に並走し、先に仕掛けること。

また、このような展開になるときはスプリント用の気圧の高いタイヤをつけたマシンを最後のピット通過時に渡せるようにピットクルーは準備すること。



2004 年世界選手権 フランス ポンシャトー 写真 www.Esperance-Stage.com N.KUBO

インスペクション

競走の前にコースを熟知することは絶対に不可欠である。注意することはコースは天候の具合、直前のクラスの競走で路面が変化することである。同じコースが午前は氷結、午後は塗れた芝、泥での競走となることもある。

コースを熟知し、タイヤ、ホイールの選択、どこでどのギヤを使うか、走るべきかを理解する。

そのコースに合わせた特別な機材を準備できたなら、練習では決してその機材を他人に見せてはならない。反対にライバルを惑わすように本番で用いないホイールや機材を使えばよい。

当然、最初の下見は注意深く丁寧に行う。目印を決め、ギヤを入れるべき場所を検討する。

ペダルを廻し、バランスをとりながら登るよりもランニングしたほうがよい場所を検討すること。練習時には乗車し通過できても疲れなどでランニングせざるを得なくなることがある。単なる力較べでなく、作戦があるから新しい勝者が生まれるのだ。

あとはスタート前のウォーミングアップで最終チェックをするだけである。

セレモニー

日頃の成果を発揮することができ、試合に勝利することができたときは、ゴール直後の表彰式への参加が選手の義務であり、強者の名乗りを挙げる場でもある。速やかにタオル、ミネラルウォーターで顔、口を洗浄し、きれいなオーバーユニフォームで汚れたウェアを隠し式に出る。

表彰台ではヘルメット、キャップ、サングラスは外し、頭部、顔には何もつけない。キャップを被るのはもちろん、サングラスを額にかけるのも禁止されており、高額なペナルティーの対象である。もし、サングラスのメーカーに義理があるなら、勧められることではないが襟にかけるとか手の甲側に持つなどして、式に臨むにあたり外したのである姿勢を見せること。

アンチドーピング

ドーピングコントロール対象者はゴールライン脇にボードで示される。ゴール後30分以内、セレモニー参加の場合、式の終了後15分以内に自身のライセンス、付き添いとともにアンチドーピングステーションに出向くこと。出頭しない場合は、陽性とみなされることになっている。

ピットクルー マネージメント

マネージャー

スタート

寒冷期の競技であり、選手は重ね着をしてウォームアップをしている。選手から上着、水を受け取り、スタートでのパンク、クラッシュに備え、ホイール、ポンプ、もしあるならスペアマシンを持ち選手の後方で待機する。

調整用のアーレンキーは全てのスタッフが持っているべきである。

選手がスタートしたら一緒に駆け出し、前方でのクラッシュに備える。

トップ、前方グループとの差、もし遅れをとってラップされそうなときは後方からの差を選手へ伝える。またワイヤー、変速機などのトラブルを選手から受けピットクルーへ無線で伝える。

ゴール

60分のエリートの試合では40分にアンチドーピングコントロールの対象者が発表される。タオルとミネラルウォーター、オーバーウェア、ライセンスを持ちゴールラインで待機する。

選手がすぐに欲しいものは水である。

ゴール後すぐには動けない場合とクールダウンで足を動かしたい場合とある。選択は選手に任せてよい。

ピットクルー

ピットにはチームライダーと同数のメカニックが入ることができる。

長靴を着用し、遠方から選手が自分を認識してもらえようチームのウェアを身につける。

自身の防寒も準備する。

整備用のアーレンキー、バケツ、ブラシなどの洗車道具のほか、リアフリーに詰まった枝や巻き込んだロープ、ワイヤーを引きちぎるペンチが必要な場合もある。

チームライダーの通過順に自転車を持ち、コースのピットレーン脇に構える。

再発進に適切なギアに入れておく。

登り区間であれば、初めから担ぐ高さで手渡す。

選手はマシントラブルの際には、「ペダル！」とか、「右レバー！」とか故障箇所を告げてメカニックに自転車を渡す。1分ごとにチームライダーが通過する状況では、故障箇所が分からないときに、制動系、駆動系、変速系を順に検査するゆとりがないことが多い。

洗車機は大きな大会では主催者が用意するが地域の試合では自身で準備する。

ペダル、ブレーキ、ブリッジは泥が詰まりやすいところである。

選手の視界に入るハンドル、ステム、フロントフォークの泥はきれいに落としておく。



洗車機が限られるときは、そこでのルールをメカニックどうしで決める。



写真 www.Esperance-Stage.com N.KUBO



ピットの区画

トレーニング

必要な資質

1時間の無酸素運動の高い強度の運動への適応が競技であり、同じ無酸素でもピスト短距離競走のような無酸素での瞬間の最大パワーを争う競技ではない。

リズムの変化への適応 つまり体力のセーブと回復のための技術が必要である。

競走の負荷強度は1時間のアップダウンのあるタイムトライアルに匹敵する強い負荷である。

必要なトレーニング

1) 年間のロード競走実戦とロードトレーニング

トレーニングの負荷 無酸素での運動を行うことを可能とするトレーニング 運動負荷 脈拍 140から170 (個人差あり)

2) シクロクロスシーズンでの合理的な準備

時間は1時間 同じ運動が最初は無酸素運動であるのが酸素運動に変わり、もう一段上が無酸素運動領域となる。

技術トレーニング 負荷トレーニングの間に技術トレーニングを入れ、体力を回復させる。

実戦もまたトレーニングの一部である。同じ日もしくは連日にふたつの競争をすることは避ける。トレーニングサイクルの中にふたつピークがあってはならない。もしふたつの試合があるなら片方は重要でないものであるべきだ。

負荷のかけ方

トレーニング

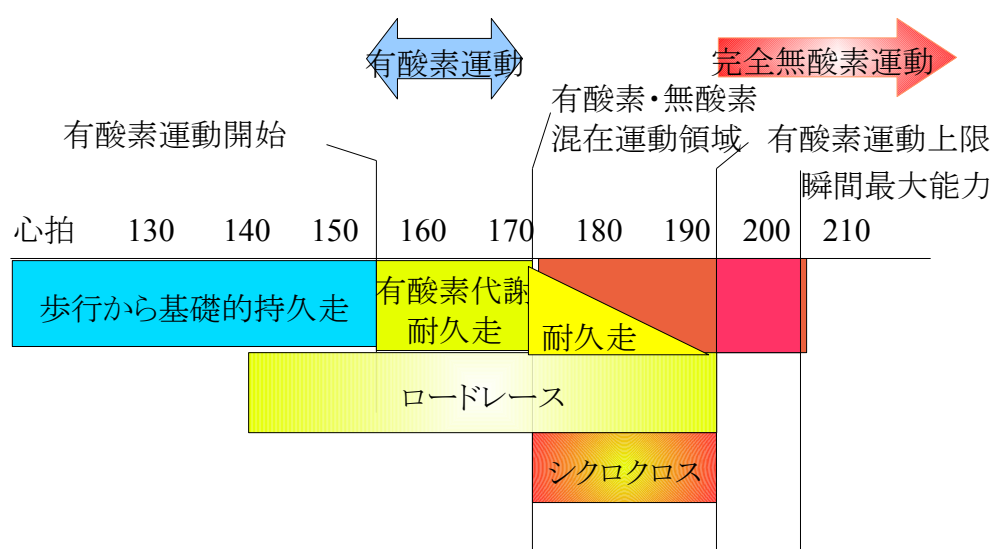
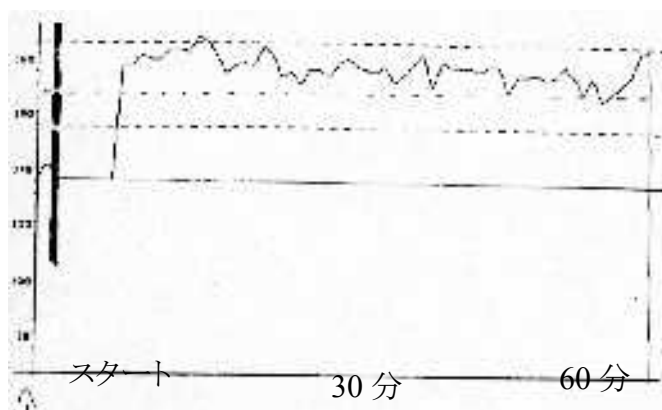
サーキットの形状ならびに選手の
技術による回復の時間がある。
平均的な心拍数は175から190
である。

脈拍

180

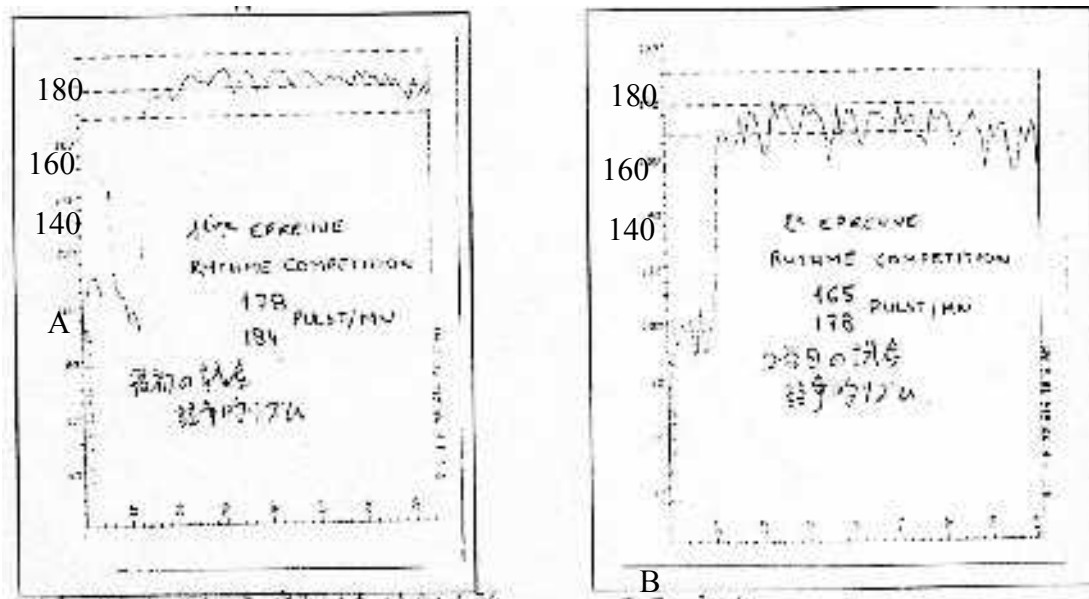
160

140



無酸素運動領域に食い込んだ有酸素の領域が広くなるようにすることがトレーニングの目標であり、試合で実現するパフォーマンスである。

ふたつのパフォーマンスの比較



同じ選手がふたつの競争で上記の心拍数を記録した。

A 心拍数は180を上下し、非常に競争的。選手は試合を支配し限界での競走をした。

B 心拍は170を上下する。平均に達しない。

能力に達しないBはいろいろな理由がある。

- 1週間何もしなかった。
- 乳酸が貯まっているのに必要な回復がされておらず、ウォーミングアップが非常に不足している。

トレーニング、競走それぞれ、30分のウォーミングアップ、30分のクールダウン(回復運動)が必要である。

トレーニング負荷レベルの設定

普段からのモニターで自身の心拍レベルを知る。

心拍数はひとによりけりである。自転車選手には驚くほどの徐脈が標準のひとつもいる。

自分の独自のトレーニングプログラムを作る。

- レベル
- モチベーション
- 自転車に使える時間

ロードシーズン ジロ・デ・ロンバルディアまで。高緯度のヨーロッパでは9月から急に地面が暗くな

りロードシーズンを終える。

プレシーズン シクロクロスシーズンの準備 国内では9月23日 秋分の日頃から 2週間

ロードとクロスの橋渡し 10月中旬から2週間 富山クロスへの参戦

次の 負荷レベル 3、4は具体的な目標の試合、シーズンインに向けて行われるものである。

負荷レベル	内容
0	回復トレーニング 42x18を80回転 速度は20~50km/hr 脈拍 140未満
1	基本的耐久力 有酸素耐久運動の向上継続 ロードトレーニング 3ー6時間 平坦コース、中くらいのアップダウン 44x51- 15~18 の範囲のギアを使う。 リズムを変えるために短い数回のスプリントを入れる。
2	強度の持久力 心拍 150 から 175 までを4分間以内 有酸素パワーの向上 シクロクロスのための基礎的運動 乳酸蓄積による限界を4分間 長いインターバルトレーニング シーズン中に徐々に ロード:12分から20分負荷 10分回復期 短い坂を含み 70~80km のコースを 44,48 x 14~18 のギアで バイク追走: 50-80km/hr 時間にして 50 分から 1 時間30分 1回のトレーニングに2時間 51x 15~18を廻す。 シクロクロス:30 分から 60 分 ランニング、自転車の速度変化を入れる。
3 目的をもった準備トレーニング	筋持久的トレーニング 有酸素最大負荷 長いインターバル:シクロクロス 20分を2ー3回 回復時間 10分間 中くらいのインターバル: シクロクロス 1周6分のサーキットで40分から1時間 1周3分 30分から50分 競走ではギアは2枚 ロードによるウォームアップ、クールダウンを入れて合計1ー2時間。
4 特別な目的のトレーニング	短いインターバル シクロクロス:3分のサーキットで 1分を最大で 6ー10回 2分を回復で リレー形式でトータル 1時間 ロード:2時間のトレーニング中に単独もしくはバイクで1分間の最大力
5	スプリント:ロードもしくはクロスで7から20秒のスプリントを5ー10回

トレーニングの基礎

シニア ハイレベル

心拍 130 135 140 145	150 155 160 165	170 175 180 185 190	195 200 最大心拍
基礎的持久力 持久力	競争的持久力 長いインターバル	限界領域 中度のインターバル	長いインターバル
① 3－6時間 ウォーミングアップ クールダウン 短いスプリントを行う。	② 2時間のうち12－20分 を回復期に 50分から1時間30分 のバイクペーサー 試合前準備 2－3時 間のトレーニング	④ 3－6分のセットを 4－10回 回復期は短く、次のセッ トに入る。 トレーニング時間 1－2時間 試合前準備	③ シクロクロス 20分間 2－3回、10分間の回 復期 ⑤ 短いインターバル 1分のスプリント 2－3 分の回復 6から10回 ロードまたはシクロクロ スで1－2時間 ⑥ スプリント 7－20秒 3－10回
	有酸素運動	有酸素・無酸素運動	無酸素運動限界

インターバル(回復)の入れ方 心拍は140以下 42x18を80回転

乳酸の発生 有酸素運動 4分以上

向上するにはトレーニングと回復を組み合わせること。

競走出場をスケジュールに組み込むこと

この各トレーニングの効果は個人に適するものでなければならない。③, ④のトレーニングは①、②のパートを行った後の試合前トレーニングに組み込まれる。

トレーニングメニューと負荷

					110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
ジュニアは50－60%の量 U23 は 75-80%の量					有酸素 基礎的持久力		競走上 の持久 力		無酸素限界領域					
ト レ ー ニ ン グ 段 階	段階	内容	時間	ロードレース→ 準備を含めた時間	シクロクロス→									
	0	リラックス 心拍<120												
	1	ロード平坦、 シクロクロス技術	2-4	3-5hr 1-2hr										
	2	シクロクロス バイクペーサー	50min	1.5 hr 1.5-2hr										
		集団トレーニング リレー	2	2.5	自転車上で回復									
		12-20 分の登坂	1	2-2.5hr	1-4 回									
	3	シクロクロス 1周6分	1	1.5hr	5-6 周									
		シクロクロス 1周3分	45min	1hr	6-8 周									
	4	シクロクロス 3周回セッ ト		1hr	8-10 周									
		1周 全力 2周回復 ロード	30min	2hr	2時間のロードトレ ーニングに含める									
5	スプリント:ロードにて スパート:クロスにて	3－10回	1のロードに含める 7－10秒 シクロクロストレーニングに含める 7－15秒											

トレーニングコースの選択

ロード

第1段階 80 から 120km の平坦な基礎持久力トレーニングコース

第2段階 50-80km のアップダウンの激しい平らなところのほとんどない競争的なコース

シクロクロス

A 2.5km のサーキット 1周 5-6分

1/3 は自転車で走れる舗装路。1/3 は平らなところのほとんどない未舗装路。1/3 は自転車にのれないもしくはジャンプを要するコース

1周につき 405 箇所ランニングセクション

60－80メートルの登りと 20-30 メートルの登りを含む。

障害板を設定する。

通常の2枚障害板、登りで乗車したまま通過するためのもの

B 3分間のサーキット コース A の一部を使う。

1分間は平坦のない自転車でいけるコース。2分間 短いインターバルでの回復運動

残りの部分は 20-30m の丘をランニングで越える障害セクション

ウォーミングアップ

あまり知られていないが、シクロクロスは、ゴール勝負よりもスタートのスプリントが重要である。しかしながら、多くの選手、トレーナーはウォーミングアップの重要性を秘伝のように他の者に語らない。

重要なふたつの要素

循環系準備運動

骨格筋関節系準備運動

特別な部位 関節、筋肉、腱



写真 www.Esperance-Stage.com N.KUBO

どのような状況でも心肺のウォームアップとしてランニングで始める。

大事な部位 腰の筋肉

最低15分間

試合のある日はウォームアップはレースの前に1時間行う。柔軟運動をしながらゆっくりサーキットを1－2回 廻り、最後にスタートの10－15分前にスプリントをする。最終コールのときにストレッチを行えば、心肺はその後の運動に適合している。

個人でのウォームアップは経験が必要

一般的方法 朝 20-30km 心拍 140 など

サーキットレースの前

30 分間 心拍 120-140、短い運動を徐々に行う。

試合のあと

理想 30km のロード 120-140 の心拍数を保ち乳酸を除去する。

シーズン計画表の一例

10 月	11月	12月	1月	2月
1週ロードレース	トレーニング 長野開幕	トレーニング (国内選手権)	トレーニング	回復期
2週 準備期	トレーニング	回復期	トレーニング	完全休息
3週 富山開幕	回復期 (関西、広島開幕)	トレーニング	トレーニング	完全休息
4週トレーニング	トレーニング (UCI 2レース)	トレーニング	回復期 トレーニング	
5週 回復期		回復期	世界選手権	

表 トレーニング段階

段階	自転車の段階	プログラム
A	シクロクロスシーズンでの回復	有酸素・無酸素限界(VO2max)検査記録を作る。最大心拍を知る。 2週間の休息 派生的運動と長距離走を行う ジュニアは1週間に6－8時間 シニア、U23 は 12-18 時間
B	準備 ロードトレーニング を行う	段階的なトレーニング ジュニア: 8-12 時間 U23: 12－16 時間 シニア: 14-20 時間 持久走的トレーニング 3－5時間 44x 15-18 の軽いギアで。心拍数は120から160 何回かスプリントを入れること。 4-5 週間実施
C	競走	シーズンの優先大会を決める 目的 循環持久力、筋持久力、スプリント力 合理的に作られたプログラムで結果と意欲の維持を持ち参加する。 地域レース ステージレース クリテリウム・ピスト MTB レース 個々のプログラムに沿って強度を増していくことを考えながら様々な トレーニングをこなすことがシーズン全体での向上をもたらす。
D	回復	休みは2－3週間 健康診断を受ける。 2週間 その他のスポーツをする。 ジュニア: 6時間 U23: 8時間 シニア: 10時間
E	向上過程	冬季シーズンへの備え 8月第2週から4－5週間かけて1週間は有酸素トレーニング 8月末から9月初め ジュニア: 8-12 時間 U23: 12－16 時間 シニア: 14-20 時間 基礎持久力 その他のスポーツ ランニング 30－45分

段階	自転車の段階	プログラム
		有酸素運動とは ヒルクライムを有酸素運動ペースで走る。 44x 16-18 アップダウン 50x 16-18 平坦 40x20-22 登り
F	肉体的準備、技術的準備	競走を開始する前のサイクル 9月第3週からシクロクロスシーズンの開始(10月 3週)まで 基礎持久力 スプリントを入れて 技術トレーニング リズムを研究するための結果を求めないロードレース参加 ジュニア:8-10 時間 U23: 10-16 時間 シニア: 14-20 時間
G	シクロクロス競走	10月 第3週から1月末(11月から2月まで) 4ヶ月

ナショナルメンバーのトレーニングメニュー例

No	段階	週	指針	note
1	ロード、MTB シーズン終了 活動的休息		休憩では他のスポーツを行う	シクロクロス専門選手は7月 末まで
2		10月1週		国体
3	身体的準備	2	徐々に ジュニア 6-8 時間 U23: 10-16 時間 シニア 12-20 時間 ロード 山岳 有酸素レベルで ランニング MTB	トレーニングの量、技術、負 荷、今シーズンの目標を見 定める時期。 国体に選出された場合はこ の1週間を休息にあてる。 実業団ロードレースに参加 することは、それもクロスレー ストレーニングである。 シクロクロス専門選手は8月 の4週間がこの時期に相当 する。
4	特別な準備	3	ロード3回 クロス技術トレーニング 2回 ランニング 20-30分 2回 ロードレース 1回(試合がなけ ればロードトレーニング)	富山開幕 健康診断 (心電図、破傷風予防接種 を含む) シクロクロス専門選手は9月 の4週間がこの時期である。
5	競走への準備	4	ロード2回 シクロクロス技術 + スプリン ト 2-3回 ランニング 1-2回 週に1日 休息を入れる 競走は1回入れて良い。	徐々に強く。 シクロクロス専門選手は10 月の4週間がこの時期であ る。
6	回復	5	ランニングを2回	最初の回復期
7	全日本への準 備開始	11月1週	No4と同じ	
8	量的トレーニン グ	2	No.5と同じ 18-20 時間 地域主要大会への参加	セレクションシリーズ
9	量的トレーニン グ	3	No5と同じ	

No	段階	週	指針	note
10	維持的トレーニング	4	No.4を行いながら UCI2 への参加	UCI 2
11	直前特別メニュー 12月2週目 2番目の目的大会への準備開始 トレーニングを火、水、木に集中し試合前日を減らす	12月 1 週	No5 と同じ 最初の目的大会選手権の3日前まで強度を上げる。 月 バイクペーサー 週の初めに1-2時間 火 インターバルトレーニングのシクロクロス 40分から1時間 水 競走スピードのシクロクロス 20分 1回 木、金 ロードはリラックスするために2回	国内選手権 バイクペーサーは週の初めに行うこと。
12	回復期	2 3 4 5	No.6 No4. No5 No.4	地域レースへの参加
13	直前メニュー	1月 1 週 2,3 週 4 週 5 週	No.5 No 11 と同じ ロード練習 3-4時間 ランニング30分 2回 ストレッチ 負荷を強めるのは大会3日前まで。 世界選手権 2回目の目的大会	

シーズン終了後

世界選手権後は2－3週間の活動的休息 自転車以外のスポーツをする。

その後ロードトレーニングを開始する。

もしくは、維持的ロードトレーニングを短い休息の後に開始する。2月のシクロクロスの参戦は練習と割り切る。このプログラムはロードシーズンの初めを重視した入り方である。ただし予め、5月に2週間の回復期を予定しておく。

7月末まではロード、ピスト、MTB をする。

8月 一度休憩をいれる。10月までかけて再度負荷を上げていく。

9月はロードレースとともにシクロクロスの技術の練習をする。

このプログラムはシニアの高いレベルを想定している。

重要な点： 様々なタイプのレースをすること。

食事

まず良い内容、しかし、過度に遵守することもない。

食事はバランスを考える。

試合の前日は炭水化物を多くする。

トレーニング後はビタミンCと炭水化物を取るために柑橘類のジュースを摂取する。

トレーニングの負荷が大きかったときはタンパクを肉、魚より摂取し筋肉の修復を促す。

食事中に水分を務めて多く摂ること。少なくとも1日に1リットル。

一般的な内容

朝食では牛乳にコーヒー、紅茶、チョコレートを混ぜないこと。

よく噛むこと。

朝食

牛乳とシリアル

紅茶、コーヒー

トースト、ビスケット

フルーツジュースまたはフルーツ

昼食

サラダ

肉、魚の焼いた(オーブン)もの

加熱した野菜。煮たもの。

チーズ、ヨーグルト

生ジュースまたはフルーツ



写真 柳川雅夫

夕食

クリームポタージュ

肉、魚、ハム、卵のいずれか

加熱した野菜。煮たもの。

サラダ

フルーツ、ヨーグルト チーズのいずれか

飲んでよいもの

ガスなしの水

赤ワイン 250ml 以下(注意 フランスの教本を参考になっている)

フルーツジュース

食事量

肉は1日に200グラム以下とする。

カロリーの割合

たんぱく質 15% 肉、卵、チーズ

野菜 30% 野菜、プルーン、レーズン

糖質 55% 米、パン、バナナ、オレンジ、ジャム、フルーツジュース

一般的な消費エネルギー

なにもしないで休んでいる 600cal

事務仕事 プラス 200cal

肉体労働 プラス 500cal

競技 プラス 500cal

散歩 1時間 150cal

サイクリング 1時間 500cal

アンチドーピング

ドーピング検査については、最近数年でだいぶ様変わりした。現在は、ほとんどの薬について、直前使用が認められている。市販薬の風邪薬のエフェドリン、コデイン、カフェインを含む薬についても診断書なく使用して構わない。胃腸薬、痛み止めは従来どおり問題ない。スタート前のコーヒーは7杯まで大丈夫である。これらは検査のときに口頭で申請する。

治療で、ステロイド関節注射、気管支拡張剤吸入を使用したときは簡易診断書（巻末付録 Medical notificationと書いてある JCF のもの）、その他の禁止薬をやむを得ず使った場合は標準診断書（世界アンチドーピング規定）を JCF へ FAX する。この禁止薬正当化手順は TUE (therapeutic use exemption) と言われる。21 日前からの使用は特に申請が必要である。正しい手順を踏めば、何の心配もいらない。

落とし穴になっているのがステロイド入り抗アレルギー剤（レスタミン）、ブドウ糖でなくデンプンが入っていて一時的血漿増加作用のあるデキストランの点滴、ステロイドのパッチ製剤である。これらは禁止薬である。この点は、正当な治療薬に対し、ドーピング法が追いついてない点である。

ゴールしたときに、監督、コーチはゴールライン付近の対象者張り出しを見る。監督に自分が対象者であることを教えられたら、20分以内に監督とともに検査控え室へ行く。監督はライセンスを持って行く。通訳の帯同が認められている。シャツは胸まで、パンツは膝まで下ろして採尿を行う。通常そこで検査後終了で、あとで連絡はない。

通常、前日早朝に抜き打ちでいくつかのチームの血液検査がある。。血球増加剤(エポ)を使っているかの検査でヘマトクリット(赤血球濃度)を調べる。使っていてもいなくても多血症の傾向があれば健康管理の観点から出場は禁止される。何チームも取るので、よく当たる。

また、試合外でも抜き打ちで筋力増強剤、増血剤を使っていないかの検査がされることもある。。この場合は、その他の多くの薬、試合で禁止でも通常の治療上で必要な薬の使用は責任を問われない。

FAX の送付先

東京都港区赤坂 1-9-15 日本自転車会館 2 号館5階

財団法人 日本自転車競技連盟

TEL 03-3582-3713 FAX 03-5561-0508

問い合わせ シクロクロス小委員会 富樫慎治

e mail cyclocross@nifty.com 電話 FAX 055-275-3097 mobile 090-2488-8727

コースの設計

最大の力を必要とする箇所の後には回復の箇所を置く。

ピットを右渡しにするためには時計回りがよい。

地面の状況

登り、下り

自転車とランニング

進行方向を変えることで

コースの明確化

コースははっきり分かるようにガードされなければならない。

スタート;幅6m 平坦5m カーブ 2.5m

障害板の設置場所では 3-4m

大きな大会では、コースに並行する練習コースを設ける。



写真 柳川雅夫

試合を盛り上げる演出

障害板の設置は競走を面白く見せることもあれば、つまらないものにすることもできる。

女子、ジュニアでは障害板は設置しないことが推奨される。板によるものは1箇所では高さは 40cm 4m間隔で2枚である。そのほかの形式のものを含め6ヶ所の障害物が設定できる。



板ではない形は6箇所以内
写真 柳川雅夫



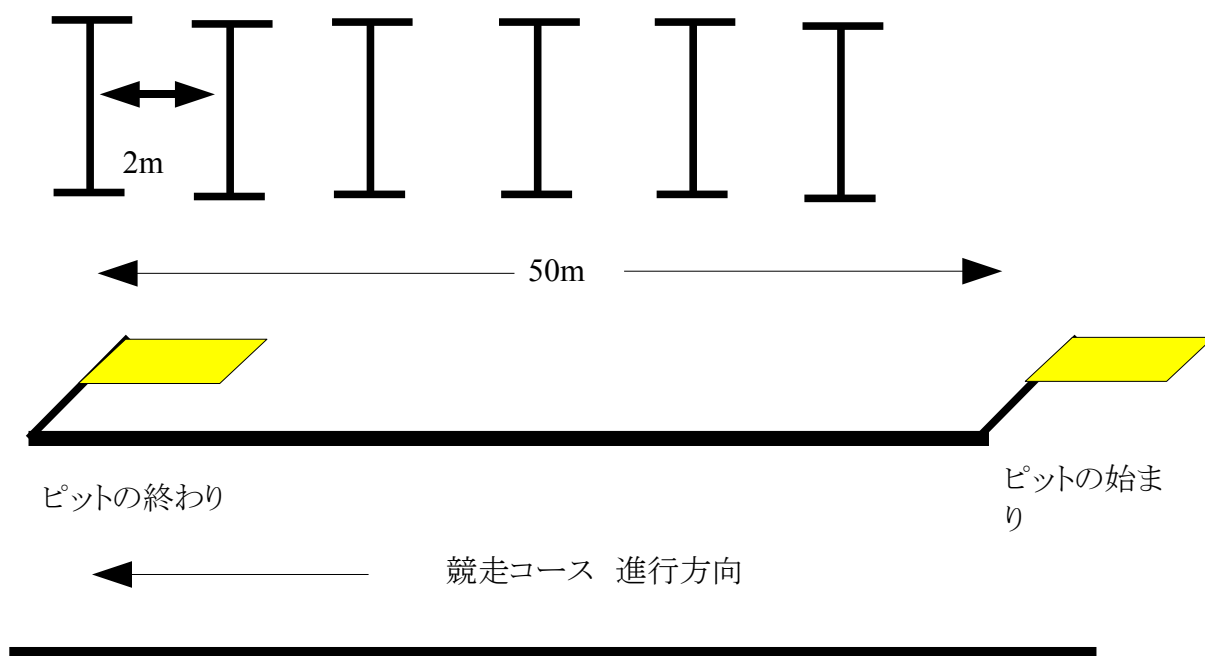
板は1箇所のみ。観客の多いところに作る。
写真 柳川雅夫

形態	コースの作り方	
舗装路	500m 幅6mのなかで 150 をゴール区間に する	森と草原の間にあるとよい。
草原	400m 平坦 550m 丘 幅5m	平行コースを練習用に設ける。
森の下り	次と同じ	テクニックの差が出るように
道路	最低 2m50cm 幅、乗車可能な十分な幅	草原と森の間でリズムを変える。
ピット	ダブルピット1箇所もしくはシングル2箇所。 50m 程度	ダブルピット1箇所がよい。
義務	トレーニングコースを 2m50cm 幅で平行させ る。スタート30分前まで本番コースは立ち入 らせない。	
禁止事項	自転車に乗れない下り。下り階段は、本コース、練習コース、観客いずれもないように。 粘土質は避ける 全面凍結、全面泥の実行不能なときは中止もやむを得ない。	

機材用ピット

できればコースの右側で。やむをえないときは左で。

公式試合では柵でしきる。



草地ではコースを大きく蛇行させる



同じ場所で2-3回選手の通過を見ることができる。写真 柳川雅夫

ランニングセクション



自転車に乗れない未舗装路

気候状態によっても変わる。このことから、未舗装部分が長くなりすぎないように気をつける。

1箇所は 80 メートル以内、全体で 250-350 メートル以内にする。

傾斜が 25%以上のがけ、凍結斜面を登らせるには木の支えを 40cm ごとにに入れて階段にする。

コースの囲い



くいとネットバリアーによる



くいとロープによる。



柵による
写真 いずれも柳川雅夫



ゴールはくいと柵で観客がコースに倒れないようにする。

くいは1.2m 長 。カーブでは3m 間隔、直線では5m 間隔

ロープのほか、注意するところは帯状のテープを張る。

落車したとき滑走してコース外に出そうなところは、選手の保護のための柵が必要である。



歩行者の横断



写真 いずれも柳川雅夫

コースを高い防護壁で囲い、横断箇所を示す。
分かりやすいかっこうの係員を配置する。

ゴールライン



写真 柳川雅夫
両側を観客から守る。

表彰台



写真 www.Esperance-Stage.com N.KUBO

ゴールライン近くで行う。表彰式ではキャップ、サングラスは着用してはならない。

チームボックス



コンテナが用意される。2チームで共用であったり、ランキング上位にしか与えられないこともある。



通常、電源はきておらずヒーターも使えることはない。



チームボックスと観客を隔てるものはロープ1本で、安全は観客の良心に任せられている。マナーのよい観客が苦しいときに選手を支えてくれる。

写真 いずれも柳川雅夫

飛行機への搭乗

飛行機は直行便がよい。モスクワ経由のアエロフロートは空港職員による荷物の破壊的抜き取りがあるにも関わらず、空港、航空会社は黙認状態であり避けるべきだ。

自転車の持ち込みはチケット会社を通じて予め航空会社に伝えておく。さもないと当日別便にされたり断られることがある。縦横高さの大きさ、重さを伝える。人数をまとめてチェックインする。

エコノミークラスは通常 20kg 以内であるが、片道プラス100ユーロ程度で自転車を20kgの枠外で載せることができる航空会社がある。それを使うと楽である。20kg を越えると大変高額なオーバーチャージが発生する。このため、手荷物に生活荷物は着替えなど最小限で、衣類は現地で調達し、持ち帰らない。

20kg の枠内に収めるには、預けるものは自転車、ヘルメットだけにする。他のシューズ、ウェアは機内へ持ち込むつもりでないと 20kg を越えてしまう。

席は通路側を選び、3時間に1度水分をとり、歩くことで下肢静脈血栓症を予防する。通路側でないときも遠慮せずに歩くこと。



写真 柳川雅夫