ATHLETE PATHWAY HAND BOOK VOL.1

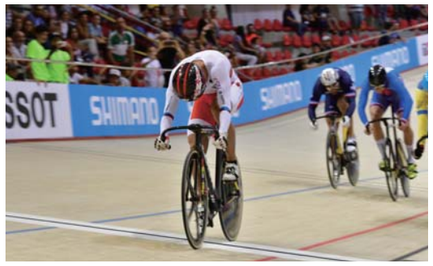
アスリートパスウェイ
指導マニュアル

HARDWARE & WARMUP
BASIC RIDING
WHEEL LIFT
PUMPTRACK
FOR ROAD & MTB TRAINING

公益財団法人 日本自転車競技連盟
JAPAN CYCLING FEDERATION
タレント発掘・育成作業部会

オリンピックにおける自転車競技種目

さまざまな種目が数多く存在する自転車競技。オリンピックで採用されているのは、
トラック、ロード、マウンテンバイク、BMXの4種目だ。簡単ではあるが、それぞれの種目を解説しよう。



TRACK　トラック

オリンピックのトラック競技は全長250mのバンクで行われる。
短距離系種目と中長距離系種目に大別され、前者はチームスプリント、スプリント、ケイリンが行われ、
後者はチームパシュート、オムニウムに加えて、東京オリンピックよりマディソンが採用される。

ROAD　ロード

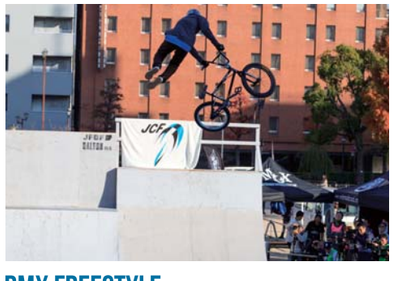
トラックとともに近代オリンピックの第1回大会から開催されているロード種目。集団走行からの駆け引きが重要な順位を競うロードレースと、タイムを競う個人タイムトライアルの2種目が開催される。

MOUNTAIN BIKE　マウンテンバイク

アトランタオリンピックより正式種目となったマウンテンバイクでは、クロスカントリー競技が行われている。1周4〜6kmに設定された未舗装の周回コースが使用され、一斉スタートからの順位を争う。

BMX RACING　BMXレーシング

北京オリンピックから採用された種目。ジャンプやバームと呼ばれるバンク上のコーナーを配置した300〜400メートルのトラックを、8人がゲートから横一線でスタートして順位を競う。



BMX FREESTYLE　BMXフリースタイル

東京オリンピックから正式種目となるのがBMXフリースタイルパークだ。ライダーは、ランプやジャンプ台などが設置されたパークでトリックを行い、難易度や独創性、スタイルによるスコアを競う。

ATHLETE PATHWAY HAND BOOK VOL.1

CONTENTS

序章 Prologue｜ATHLETE PATHWAY　アスリート育成パスウェイとは？　P2-9

・アスリート育成パスウェイモデル
・メダルポテンシャルアスリート育成のために
・スキル強化にはオフロード競技が最適
・海外の現状から学ぶこと
・ハブの整備と地域指導者

第1章 Chapter 1｜HARDWARE & WARMUP　必要な機材とウォームアップ　P10-17

・バイク〜BMXレースバイクとは？〜
・ウエア＆プロテクター 〜安全に乗るために用意するもの〜
・サイズフィッティング 〜自分に合ったサイズの自転車に乗ろう〜
・ウォームアップ 〜身体を温めながら筋肉をほぐすダイナミックストレッチ〜

LEADER'S VOICE 先駆者からのメッセージ　ブノワ・ベトゥ　P18

第2章 Chapter 2｜BASIC RIDING　ライディングの基礎　P19-31

・ライディングフォーム 〜基本の乗車姿勢〜
・ウエイトシフト 〜バイク上での体重移動〜
・スタンディングペダリング 〜立ちこぎ〜
・バンプ 〜バイクを押して加速させる〜
・コーナリング 〜コーナリングでバイクを加速〜
・スラローム 〜ペダルを漕がないスラロームで進む〜

LEADER'S VOICE 先駆者からのメッセージ　ジェイミー・スタッフ　P32

第3章 Chapter 3｜WHEEL LIFT　ホイールを浮かせる　P33-45

・マニュアルその1 〜体重移動で前輪を上げる〜
・マニュアルその2 〜バランスを維持して走り続ける〜
・リアホイールリフト 〜リアホイールを上げる〜
・ホッピング 〜停止状態から飛び上がる〜
・バニーホップその1 〜まずは基本姿勢をマスターしよう〜
・バニーホップその2 〜リアホイールも上げて飛び上がる〜

LEADER'S VOICE 先駆者からのメッセージ　鈴木 雷太　P46

第4章 Chapter4｜PUMPTRACK　パンプトラック　P47-53

・ピックアップ 〜フロントを上げてクリアする〜
・ジャンプ 〜バニーホップの応用でジャンプする〜
・ロール 〜フロントを浮かせたままコブをクリアする〜

LEADER'S VOICE 先駆者からのメッセージ　グラント・ホワイト／浅田 顕　P54

第5章 Chapter 5｜FOR ROAD & MTB TRAINING　ロードバイクやMTBでの応用トレーニング　P55-63

・段差を越える
・段差降り
・一本橋で左右のバランス感覚を養う
・フルブレーキング
・基本のコーナリングフォーム
・ペットボトルを使ったスラローム
・ボディコンタクト
・タイヤ同士をわざと当てる
・自転車相撲

MOVIE https://goo.gl/vJvGAH

動画で動きをチェックしよう！

このハンドブックの多くのコンテンツは、動画とリンクしています。動画も合わせて見ることで動きの確認など、より効果的に学ぶことができます。

PROLOGUE

ATHLETE PATHWAY

プロローグ ／ アスリート育成パスウェイとは？

オリンピックメダリストを誕生させるためには、将来性の豊かな地域のスポーツタレントまたはアスリートから、メダル獲得の潜在能力を有するメダルポテンシャルアスリートまでの持続可能性で強固なアスリートを育成する道筋（パスウェイ）の整備が重要だ。国際競技力強化のためには、競技開始からメダル獲得の潜在力を有するメダルポテンシャルアスリートまでのアスリート育成が必要とされる。将来性の豊かな地域のタレント・アスリートが、パフォーマンスの各ステージに応じたプログラムを通じて発掘・育成・強化されることで、トップアスリートへと成長する。

PROLOGUE 1

アスリート育成パスウェイモデル

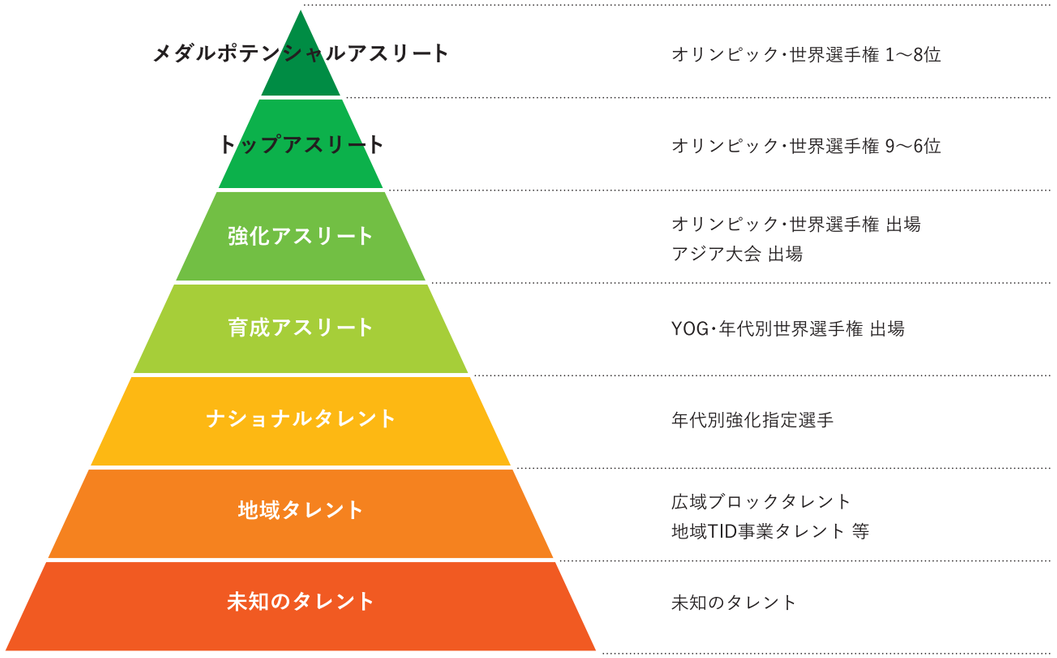
ナショナルタレントから育成アスリートへのスムーズな移行がポイント

自転車競技の世界強豪国は、一貫したアスリート育成パスウェイシステムを構築してオリンピックメダリストを輩出している。過去、日本の自転車競技における五輪メダル獲得数は計4つにとどまり、世界との差は大きいことが現状であった。2016年のリオ五輪には国内トップ選手10名出場したが、トップ10入りする選手を1名も輩出することができなかった。これらの要因として、一貫した指導及び指導者育成プログラムが構築されていないことから、MPA(メダルポテンシャルアスリート)へ繋がる地域タレントやナショナルタレントの基礎スキル不足が課題としてあげられた。

「地域タレント」や「ナショナルタレント」の多くは、高校生かそれ以上の年齢から競技を始めることから、必然的に基礎スキルのトレーニング抜きに、最初から種目を絞った専門的なトレーニングのみを実施する傾向があり、上記のような現状を招いていることが考えられた。また、それらを改善するための小中学生を対象に定期的に指導を行える施設（拠点）がなかった。さらに、五輪の自転車競技には4種目（ロード・トラック・MTB・BMX）あるが、それらの種目への適性を判断する基準がなく、タレント発掘の機会を逃している。

「ナショナルタレント」から「育成アスリート」への移行がスムーズに行われることが、オリンピックメダリストを輩出するための第一歩である。

■日本スポーツ振興センターによる、我が国におけるアスリート育成パスウェイ仮説モデル



PROLOGUE
2

メダルポテンシャルアスリート育成のために

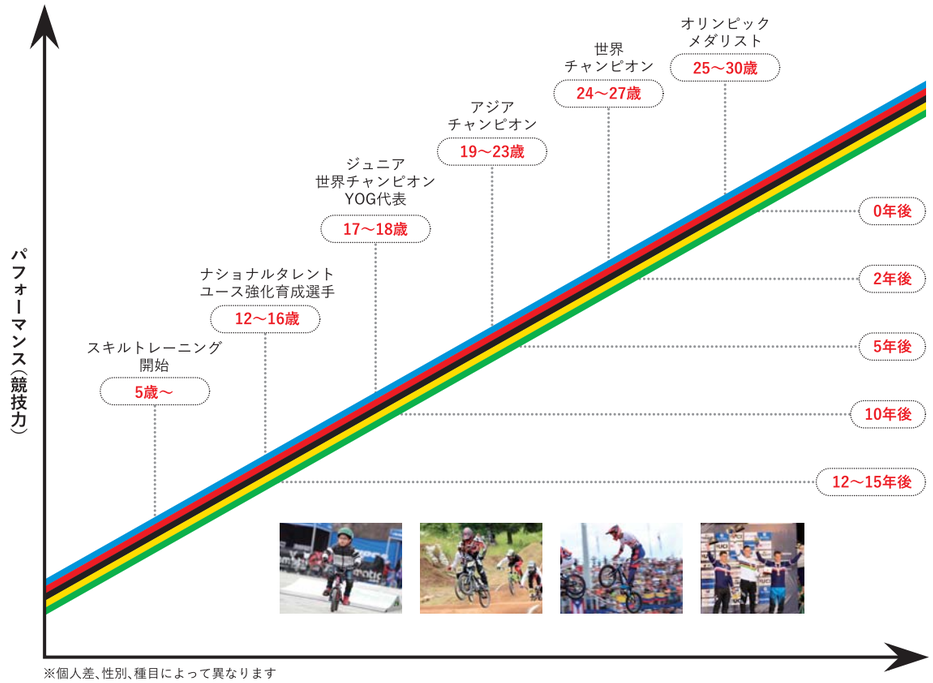
地域タレントの発掘とスキルの強化が重要

日本国内の自転車競技で選手育成システムが本格的に構築されているのは、高校入学以降である。高校生から強化に取り組んだ場合、筋力の向上は十分に可能なものの、からだをうまく動かす調整力（スキル）や、長く運動を続けるための持久力が飛躍的に向上する年齢は過ぎてしまっている。自転車競技に求められる能力をバランス良く備えたアスリートを育成するためには、より若年層から強化に取り組むことが必要である。

日本国内で高校入学前に自転車競技に取り組み、各地域で注目される選手（地域タレント）は多いものの、専門的な知識を有した指導者による本格的な指導を受けるには至っていない。地域タレントから、ナショナルタレント、育成アスリートまで成長するためには、より早いタイミングで指導を受けられる環境を整備することが必要だ。

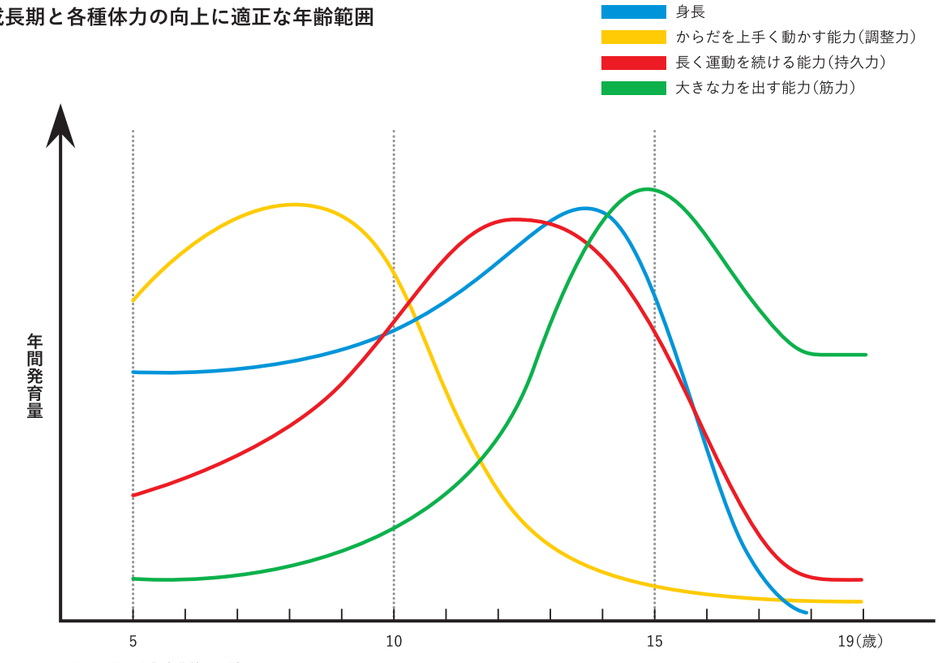
自転車競技で必要とされるスキルが最も向上するピークの年齢は、一般的に10歳ごろとされており、それまでに適切な指導が受けられる環境整備が将来のオリンピックメダリストを生み出すために必須条件と言っても過言ではない。

■アスリート育成パスウェイと到達年齢



※個人差、性別、種目によって異なります

■成長期と各種体力の向上に適正な年齢範囲



※スキャモンの発育曲線より引用

PROLOGUE
3

スキル強化にはオフロード競技が最適

自転車競技４種目の基礎を高めるBMXを使用したトレーニング

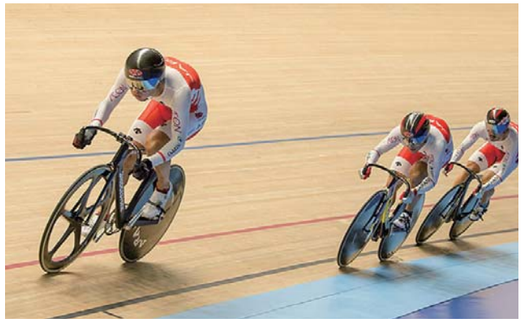
平成28年度のJSC「アスリートパスウェイの戦略的支援委託事業（ナショナルタレントハブの整備）」においては4種目を組み合わせた合同合宿を実施した。その結果、全ての種目を組み合わせた実践練習を行うことで相乗効果が生まれ、基礎的な技術におけるパフォーマンス向上が見られた。その中でBMX経験者は他種目の選手に比べて、平均して乗車スキルが高く、他種目への適応もスムーズであった。

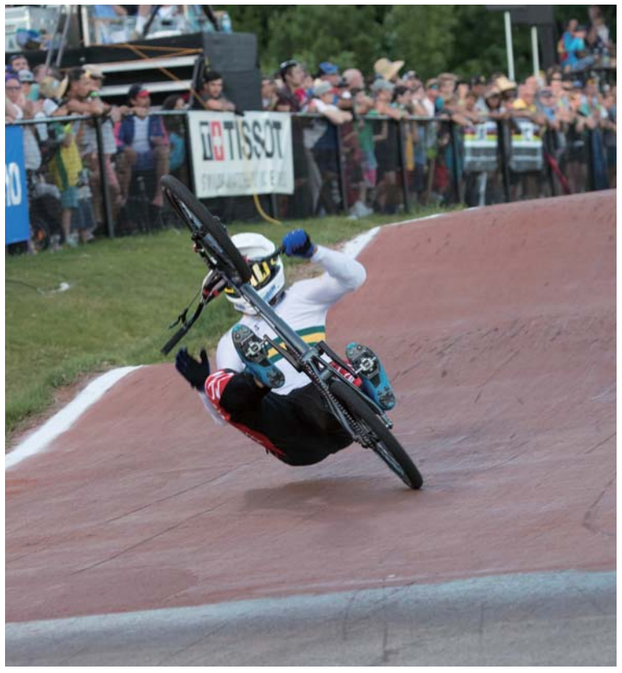
自転車競技でアスリートを育成するためには、種目を問わずに基礎の乗車スキルを高めることは、フィジカル面の強化と平行して行われるべきである。スキルで大きなアドバンテージをもつことは、専門種目へと移行したあとでも、落車等による怪我を未然に防ぐことにもつながるといえる。MTBやBMXのオフロード種目は、不安定な路面での三次元的な動きを特に必要とされる競技である。なかでもBMX競技は、車輪径の小さな自転車を使用し、若年層でも対応できる機材が充実している。BMXを使用してスキルの向上を図ることは、ロード、トラック、MTBの別競技においても有効である。

このことから、4種目を組み合わせたプログラムを各地域で継続的に実施していくためには、指導方法をスタンダード化する必要があると考えられる。

BMX からトラック競技のワールドカップへ

BMXレースでリオデジャネイロオリンピックに出場した長迫吉拓は、2017年よりトラック競技にも取り組み、BMXで培ったスプリント能力とスキルを生かして、チームスプリントの第1走者としてワールドカップや世界選手権に出場している。





落車に対するリスクも軽減

転倒がつきものともいえるBMXだが、オフロードでの転倒はリスクも少ない。転倒をあえて経験しておくことで、ロードやトラックなどの落車が大きなリスクとなる競技に転向した場合でも怪我のリスクを最低限にすることが可能だ。

PROLOGUE
4

海外の現状から学ぶこと

海外では、スキル強化に取り組むことで結果を出している

日本国内では、各専門種目での強化を積み重ねてきた自転車競技であるが、世界的にみるとオフロード種目を経験した選手が活躍していることが多い。トラックやロードに取り組む前にBMXやMTBのオフロード種目がバックボーンにあるのだ。スキルが最も身につくゴールデンエイジでオフロード種目に取り組んだ選手ももちろん存在するし、シニアの年齢でオンロード種目に転向する選手もいる。トラック競技のイギリスチームで金メダルを獲得したジェイミー・スタッフは、かつてBMXのトップ選手として活躍していたし、ツール・ド・フランスで総合優勝を果たしたカデル・エヴァンスもMTBクロスカントリーの元世界チャンピオンだ。最近では、ロードのトップ選手として名高い、ペテル・サガンがリオデジャネイロオリンピックのクロスカントリーに出場して目立った走りをしていたが、彼もまたロード転向前にMTBでジュニア世界チャンピオンに輝いている。

オフロード種目に取り組んでいた選手がオンロード種目で活躍する理由として一番に挙げられるのが、不安定な路面で練習を重ねることで、整地路面のみでは難しいスキルが身についているということがある。オンロード種目では、体験できない条件下でトレーニングを重ねることで、高度な技術が身についているため、特にレース時にはバイクコントロール以外の戦略面などにより集中できるのだ。

本書では、オフロード種目を通じた技術向上のためにBMXを勧めたい。なぜなら立体的なコースを走るBMXでは、終始縦方向の動きが必要とされ、他の種目では体感できない状況を生み出すことが可能だからだ。そもそも五輪の自転車競技4種目において、5歳から競技志向で乗ることができる機材が一般的に流通しているのは、BMXレースの機材のみという一面もある。オフロード種目であるMTBでも、過去にBMXに取り組んでいた選手は少なくない。以上の理由から、地域タレントなどの若い選手に対しては、フィジカル面での強化よりも、BMXを使用したスキル向上を目指すことが有効であろう。日本の選手の競技レベルを向上させるためのベースを作ることこそが、アスリートパスウェイを効果的に構築できると考えるのだ。

PROLOGUE
5

ハブの整備と地域指導者

地域タレントを生み出すためには、ハブの整備と地域指導者の育成が重要

アスリートパスウェイの構築においては、一貫した指導を行うためのハブ施設と地域指導者が全国各地で必要である。将来の可能性に満ちた選手が存在したとしても、彼らをナショナルタレントである年代別強化選手、つまりは専門的かつハイレベルなコーチの指導を受けられるレベルまで引き上げる指導者と環境が必要不可欠なのだ。

ここで重要になってくるのが、地域指導者の技量と意識だ。未知のタレントであれば最初に指導するのは、クラブチームのスタッフであることが多いだろう。この時点で指導する者が、才能を伸ばすためのプロセスを知っていなければ、選手のポテンシャルを上げることができない。また年齢に見合ったトレーニングを行わなければ、怪我の危険さえある。アスリートパスウェイの構築のためには、地域指導者が年齢に応じて最適なトレーニングをさせることで、選手の能力は飛躍的に伸ばすことができるのだ。

地域指導者に求められる要素は、選手の現状を客観的にとらえる柔軟な理解力をもち、積極的に世界的な流れを受け止めることだ。目の前にいる選手に対して、自分が何を指導すべきかを理解することが重要だ。選手が10歳前後までは、スキルを高める指導を積極的に行うべきである。ユース世代では、持久力や筋力の向上もスキルアップと同時に指導する必要がある。これら対象は、若年層であるだけに、飽きさせることなく楽しみながら継続されることも重要だ。将来のオリンピックメダリストであっても最初の指導を受けるのは、ほとんどの場合地域指導者だ。つまり未来のメダリストを育成するための最初の要素は地域指導者が担っているのだ。

本書は、将来のオリンピックメダリストであるユースよりも若年の選手にはもちろんのこと、各地域指導者が有効な指導を行うための内容となっている。筋力や持久力を生かすための調整力を身につけるためのツールとして、積極的に使っていただきたい。

MOVIE

JCFナショナルタレントハブ合宿の動画はこちら！
https://goo.gl/Mp5jCJ

CHAPTER 1

HARDWARE & WARMUP

第1章 ／ 必要な機材とウォームアップ

自転車を操るうえでBMXを使用したトレーニングが有効だ。一般的にはホイール径が20インチということ以外、あまり知られていないBMXレースバイクの特徴を見ていこう。トップチューブ長を基準として、身長や好みに合わせたさまざまなサイズが存在している。間違ったセレクトをしない第一歩は、自分にとってベストなサイズを把握することだ。ウエアもBMXレースでは、動きやすさと安全性を両立した専用の物を使用する。ただし他種目のための練習として捉えるならば、必要な安全性が確保されていれば、専用にこだわる必要はない。ヘルメット、フルフィンガーグローブ、ヒジとヒザのパッドは必ず揃えよう。後半では、すべての競技で有効な、身体を温めながら関節の可動域を広げるダイナミックストレッチを紹介する。ぜひともバイクに乗る前に積極的に実施して、万全の体制で臨めるようにしよう。

CHAPTER 1.01

BIKE

バイク ～BMXレースバイクとは？～

強度と軽さを両立したBMXレースバイク。過去はクロモリなどのスチールフレームが主流であったが、現在はアルミフレームに主役の座が置き換わっている。近年はロードバイクなど同様にカーボンフレームも数多くのメーカーがラインナップしており、ハイエンドはカーボンに置き換わりつつある。ブレーキはスピードの調整のみに使用するため、後輪にのみ装備される。

ジャンプをこなす操作性とスピードを追求した

BMXレースバイクは、ジャンプなど激しいアクションに耐えるための強度と、速さを追求するための軽さを両立しているのが最大の特徴だ。
BMXはフリースタイル種目もあり機材も似ているが、レースバイクは直進安定性に優れ、軽量なのが異なるポイントといえる。大人用は、すべてタイヤサイズが20インチで、トップチューブの長さが異なるサイズが展開される。シッティングでのペダリングは想定されず、サドルは身体の動きやすさ重視し、低い位置に配置される。
土の路面を走るが、円滑に整地されているため、タイヤはスリックに近いパターンを多く使用する。

■BMXはキッズ用も充実！

レース用バイクとしては、どの自転車競技よりも小さなサイズから揃えられている。
最も小さなサイズは、18インチタイヤを採用しており、身長100cmから乗ることができる。
キッズ専用に作られているため、非常に軽量だ。

CHAPTER 1 02

WEAR & PROTECTOR

ウエア＆プロテクター
～安全に乗るために用意するもの～

ヘルメット

BMXコースで使用するのはフルフェイスタイプだ。平地での練習ならハーフタイプでも使用可能だ。どちらもサイズが合ったものを選ぶ

ヘルメットのあごひもは、指が1本入る余裕を残してしっかりと締めること。あごひもが緩いと転倒時の衝撃で脱げてしまうこともあるので注意したい

安全性の面ではフルフェイスヘルメットがオススメだが、平地で反復練習をするのであれば、熱のこもりにくいハーフタイプを使用してもいい

ジャージ

ロングスリーブの動きやすいものを使用する。サイズが合っていることはもちろんだが、パッドが入るスペースも考えて選ぼう

グローブ

フルフィンガータイプでサイズの合ったものを使用すること。指の先が余らずに、動きやすいものを試着して決めよう

パンツ

転倒時の擦過傷から身体を護るロングパンツがオススメ。自転車専用のものか、モーターサイクルのモトクロス用から選択する

ニー＆エルボーパッド

転倒時のことを考えて、ヒジとヒザのパッドは必ず着用すること。外側にプラスチック製のカップが付いたハードタイプがプロテクション性も高くオススメだ。

ペダルから足を踏み外した場合にスネを打ってしまうこともある。ニーパッドはヒザとスネが一体になったニーシンパッドがベストだ

シューズ

レースではピンディングを使用することが多いが、練習用にはソールがフラットなスニーカーがベスト。ペダルもフラットタイプを使用

プロテクション性と動きやすさを重視して選ぶ

BMXレースウエアは、ロングスリーブのジャージと、ロングパンツが基本だ。
MTBのダウンヒルでも使われる自転車用もあるが、元々はモーターサイクルのモトクロス用がベースだ。練習用としてなら専用品にこだわらなくてもいい。これにヘルメットとフルフィンガーグローブを組み合わせる。ロードバイクで使用するサイクルウエアは、転倒時のプロテクション性が考慮されておらず向いていない。
シューズは、12歳以上ならレースでピンディングシューズを使用できるが、引き足を意識せずに使えてしまうため、練習用には平らなソールのスニーカーが適している。

■キッズ用ウエアは、成長のことも考えて購入しよう

大人用は身体に合ったウエアがベストだが、成長中のキッズの場合、ヘルメット以外は、ある程度大きなサイズを選択してもいい。ただし大きすぎてハンドルやフレームに干渉するものは避けたい。

CHAPTER 1 03

SIZE FITTING

サイズフィッティング
～自分に合ったサイズの自転車に乗ろう～

車輪径が同じ20インチでもフレームサイズは、大人用と子ども用で大きく異なる。クランクやハンドルなどのパーツも多くのサイズが揃っている。子ども用のパーツの場合は、軽量に作られているため、体重制限が設けられることもあるため、交換の場合には注意したい

身体に合ったバイク選択が上達のための近道だ

最も小さなマイクロミニから展開されるBMXレースバイク。トップチューブの長さによってサイズを区別する。18インチが採用される一部を除いてタイヤサイズは20インチであり、子ども用のバイクの場合は、1-1/8"や1-3/8"幅の細いタイヤを使用しており、大人用とはリム径が異なっている。
平均的な身長の男性であればプロサイズ以上、女性ではエキスパート以上を選ぶことになる。成長過程のキッズライダーの場合は、ステム長やハンドルの高さや角度などの微調整でカバーできるのなら、ピッタリか少し小さめを選ぶことをオススメする。

■身長別サイズチャート

サイズ	対応身長	タイヤサイズ	トップチューブ長
マイクロミニ	100～120cm	18×1-1/8インチ、20×1-1/8インチ	16.25～16.75インチ
ミニ	115～135cm	20×1-1/8インチ	17.25～18インチ
ジュニア	130～140cm	20×1-3/8インチ	18.25～18.75インチ
エキスパート	140～155cm	20×1-3/8インチ	19～19.75インチ
エキスパートXL	152～158cm	20×1.5インチ	19.75～20.25インチ
プロ	158～172cm	20×1.75インチ	20.25～20.75インチ
プロXL	172～180cm	20×1.75インチ	21～21.25インチ
プロXXL	175～185cm	20×1.75インチ	21.5～21.75インチ

※サイズ表記はメーカーによって異なる場合があり、掲載しているのは目安としての数値です。

CHAPTER 04

WARMUP

ウォームアップ
～身体を温めながら筋肉をほぐすダイナミックストレッチ～

動きのなかで関節の可動域アップするダイナミック（動的）ストレッチ。可動域が広がるとパフォーマンスの向上に繋がり、自転車競技全種目に有効なストレッチだ。筋肉を温めながら伸ばすことで身体全体を温めることができる。自分のできる範囲で、動作は全て大きく、リズミカルに行うこと。動作中は息を止めず、身体が曲がらないよう、体幹を意識して丁寧に動くことを心がけよう。

1 JOG ジョグ

２分間ジョギング。
自分のペースを守って身体を温める意識で

2 JUMPING JACKS ジャンピングジャックス

ジャンプ中に手足を開いて閉じるを繰り返す。動作は大きく、手は頭の真上で合わせる。足は開ける所まで大きく開く

3 TOE WALK トゥウォーク

背伸びしながらつま先で歩く。
両手は耳の後ろで上にまっすぐ、
背筋が曲がらないように。
つま先から手の先まで全部伸ばす
イメージ

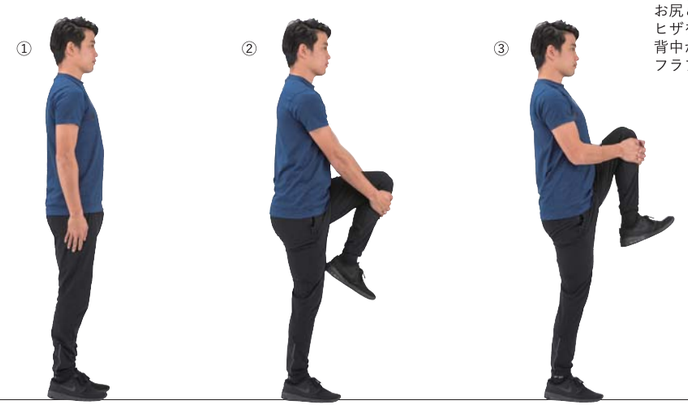
4 HEEL WALK ヒールウォーク

背伸びしながらカカトで歩く。
両手は耳の後ろで上にまっすぐ、
背筋が曲がらないように。
カカトから手の先まで全部伸ばす
イメージ

5 UNCLE TOUCH WALK アンクルタッチウォーク

片脚を前に出し、出した方のくるぶしをタッチする。
ハムストリングのストレッチ。
前に出した脚のヒザは曲げないで伸ばす

6 KNEE HUG RUN ニーハグラン



ジョグしながらヒザを抱え込む。
お尻とハムストリングのストレッチ。
ヒザを抱え込むときに
背中が曲がらないように胸を張り、
フラフラせず体幹を意識して真っ直ぐ立つ

7 QUAD STRETCH RUN
クアッドストレッチラン

ジョグしながら後ろで足首をキャッチする前もものストレッチ。足首をキャッチするときに背中を丸めないで胸を張り、フラフラせず体幹を意識して真っ直ぐ立つ

8 LUNGE WALK
ランジウォーク

ランジをしながら前に進む。腸腰筋、太もも前面のストレッチ。
動きは大きく、出す前脚は大きく上から何かをまたぐイメージ。
後ろの脚も大きい動きで戻す。
体幹を意識して姿勢は真っ直ぐな状態で動作を行う

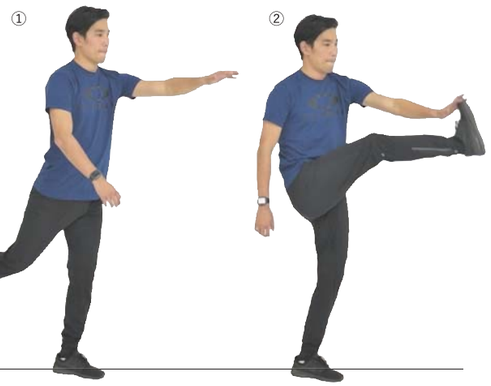
9 HAND WALK PUSH UP ハンドウォークプッシュアップ

ハムストリングのストレッチから、体幹、上半身のアクティベーションを行う。
手を足の前について、できるだけ遠くまで手を使って歩く。
脚を動かす際にヒザは曲げない。
プッシュアップの際、体幹を意識して姿勢を真っ直ぐに

10 LEG SWING

レッグスイング

股関節のストレッチ。脚を前に大きく振り上げ、背中が曲がらないように注意する。振り上げた脚の反対の手でつま先をタッチする



11 BUTT KICK RUN

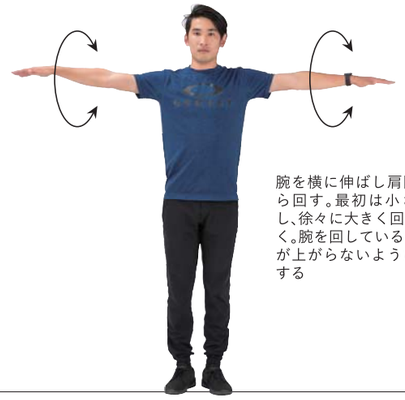
バットキックラン

お尻をカカトで蹴る。動作は早く行う。走る速さより動作の速さを意識すること

12 HIGH KNEE RUN ハイニーラン

腿上げダッシュ。腿を高く上げることを意識する。
背中を曲げず胸を張る。
走る速さよりも動作の大きさを意識する

13 ARM CYCLE アームサイクル



腕を横に伸ばし肩関節から回す。最初は小さく回し、徐々に大きく回していく。腕を回している時に肩が上がらないように意識する

14 ARM HUG

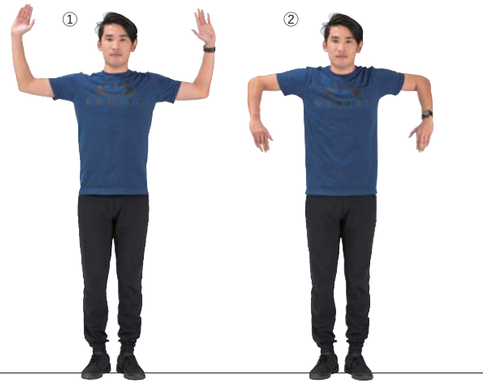
アームハグ

手を横に広げて、自分を抱きしめるように閉じる。
広げるときも閉じるときも動作は大きく、動作中に肩が上がらないように意識する

15 HANIWA

はにわ

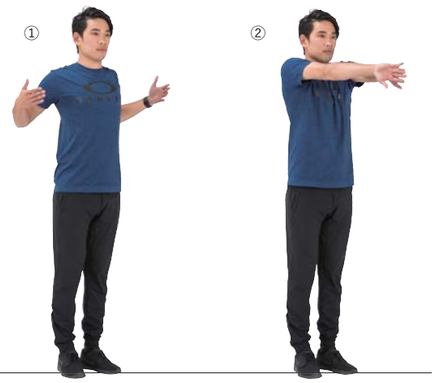
手を横に伸ばした状態でヒジを90度に曲げる。ヒジを曲げた状態のまま、位置を変えずに手を前に倒す。ヒジを動かさないようにゆっくり行い肩関節から動かすことを意識する



16 SHOULDER STRETCH

ショルダーストレッチ

手を前に伸ばした状態から、手をねじりながら引く。
肩甲骨をしっかり動かし、脇は締める。
動作中肩が上がらないように注意する



17 SIDE JUMP

サイドジャンプ

止まった状態で左右にジャンプを繰り返す。
遠くに跳ぶより、上に高く跳ぶことを意識すること

18 DASH

ダッシュ

両手、両足を揃えた状態でスタート。
スタートの合図で脚を前に出して走り出す。
脚を後ろに出してスタートしがちなので注意しよう

MOVIE https://goo.gl/xrcc1M
動画で動きをチェックしよう！

LEADER'S VOICE

先駆者からのメッセージ

ブノワ・ベトゥ
BENOÎT VÊTU

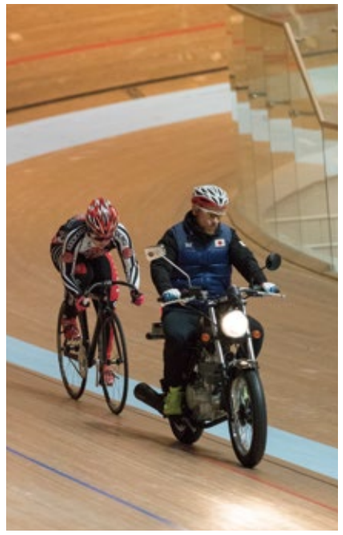
日本自転車競技連盟　トラック短距離ヘッドコーチ

とにかく自転車に乗って遊ぶこと それによって将来必要になる スキルを身につけることができる

短距離トラックのヘッドコーチとして日本の自転車競技を見てきたなかで思うことは、子どもの頃からもっと自転車に親しむのが必要ということだね。私の母国である、フランスはクラブ制度があるんだ。サイクリングスクールをキッズ中心に展開していて、そのなかに、さまざまな自転車種目に触れ合う機会があるんだ。そこで注目したいのがBMXで、成長途中の子どもが本格的に競技をはじめるのには、サイズ面からも競技の特徴からも最適だと思う。自転車競技で必要な技術のベースを作るのに最適で、BMXを経験していれば、その後どの種目でもチョイスできるほどの基本を身につけることができる。日本の自転車競技界に求められるのは、幼少期から自転車を操るスキルアップの場を提供していくことだと思う。自転車競技をはじめるための施設や指導者などの環境作りをシステムとして確立すべきだね。

少し辛口になってしまうが、日本の選手の傾向としてフィジカル面は、優れていて伸びしろもあるけれど、基礎となる技術が身についていないことが多い。これまでトラック競技の指導をしてきたけれど9割以上の日本人選手は、スタンディングスタートに修正を加える必要があった。身体全体を前にもってくるフォームだが、これはBMXのスタートに共通するものがある。事実ナショナルチームのチームスプリントで1走として活躍している長迫吉拓は、BMXの経験もあってスムーズに順応できた。順位を争うケイリンでは問題にならないけれどタイムを競う競技では、効率のいいスタートができることが必須だ。ベーシックな動きである、この部分でも、ほとんどの選手が間違えたイメージをもってしまっている。指導者も同様で、その原因は、しっかりした指導マニュアルがないことだ。ヨーロッパ諸国には、指導マニュアルやストラクチャーが整備されているんだ。

もうひとつ日本の自転車競技への課題として思うのが、特にキッズや始めたばかりの競技者は、もっと自転車で遊ぶことを覚えたほうがいいこと。技術的な面を伸ばそうとせずに、フィジカル面を重視してしまう傾向が顕著だね。何時間走ったとか、何キロ走ったとかなんて最初はこだわる必要がなくて、自転車を操るところに楽しさを見いだすべきだ。トレーニング的な要素を実践のしていくのは、もっと後でいい。基本的なスキルがあってこそ、フィジカル面での強化は生きてくるんだ。



伊豆ベロドロームで小林優香選手に指導を行うベトゥヘッドコーチ。継続して指導するナショナルチームの選手はもちろんのこと、長迫吉拓や太田りゆなどの新たな選手も発掘。ワールドカップなどの舞台で、取り組んだ結果が出ている

CHAPTER 2

BASIC RIDING

第2章 ／ ライディングの基礎

BMX のトレーニングというと、ジャンプなどのハードなアクションを思い浮かべてしまいがちだが、基本的なスキルは平地で習得することができる。車輪径が 20 インチの BMX は、トリッキーな動きができる反面、非常に不安定なバイクでもある。言い換えるなら BMX を乗りこなすことができれば、車輪径の大きなバイクに乗り換えた際には余裕をもって扱うことができるのだ。これらのスキルは、ペダリングやコーナリングはもちろんのこと、ほかの競技では習得しにくい縦の動きも身につけることができる。どんな競技でもフィジカル面でのレベルが高くなれば、必然的に高いスキルも要求される。世界的には、ロードやトラック、MTB で BMX のバックボーンをもつ選手が高いフィジカルとスキルを武器に活躍している。このスキル部分のベースを作るのが BMX でのトレーニングだ。まずは平地でできる基本テクニックを学んでいこう。

MOVIE

動画で動きをチェックしよう！
このチャプターに関する動画はこちら

https://goo.gl/HXm9DC

CHAPTER 2 01

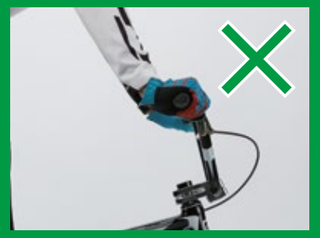
RIDING FORM

基本の乗車姿勢

BMXのライディングフォームは、多くの自転車競技と異なりスタンディングでの姿勢が基本となる。サドルに座らないことから基本フォームの重要度は高い。まずは理想的な姿勢を習得することが、BMXを使用してスキルを高めていくことのポイントだ。

■手首の角度

手首を曲げずにグリップを握るのが基本であり、操作する力をハンドルから前輪に伝達するうえでも効率が高い。腕の角度の延長でグリップを握ること。グリップを握る力も入れすぎず、リラックスして軽く握るイメージで



グリップの握り方で間違いやすいのが、手首が甲側に曲がってしまうことだ。この場合、路面からの衝撃に対応できないばかりか、ハンドルを引く動作などでロスが生じてしまい、適切なバイクコントロールができない

■グリップの握りかた

グリップは左右の同じ場所を握ること。場所は自由だが、現在のトレンドは一番外側を握ることだ。より大きな力をハンドルに伝えることが可能で、グリップエンドも露出しないために、他のライダーと接触する可能性も低い

左右ともグリップ内側のフランジよりを握る。かつては多くのトップ選手も採用していた握り方だ。バイクを振りやすくはなるが、押さえ込む力は出しにくい。ロードバイクなどに普段乗っていて、幅広のハンドルバーに違和感があるライダーはこのグリップでもいい

左右で違う場所を握るのはNG。ハンドルにかける力が左右均等にならずにバイクコントロールもしにくい。初級者は無意識にこのような握り方をしてしまうことがあるので、注意して間違っていれば早めに直したい

■ペダルの位置

ペダルを踏む位置は、他の自転車競技と共通で、親指の付け根の下の拇指球付近だ。この部分が最も力の伝達がしやすい。好みによって前後するが、フラットペダルでは自由な位置で踏めてしまうため、意識的に注意しよう

カカトや土踏まずで踏むのは間違い。正しい位置でのペダリングに早めに矯正して、スキルアップを目指そう

CHAPTER 2

WEIGHT SHIFT

バイク上での体重移動

不安定な自転車の上で、身体を自由自在に動かす練習を重ねれば、無意識にバランスを取ることが可能になり、余裕が出たぶんの意識をペダリングや戦術に振り分けることができる。さまざまな動作を習得する前に、まずは上下前後左右の最大限まで動けるようになろう。

■腰を引いて重心を後方に移動

しっかりと腰を後ろに引くことで、後輪に荷重をかけられる。目線は下に向きがちなので、進行方向におくことを意識しよう。BMXでは、ジャンプの着地などで前輪を下げた場合に対応できる。MTBではハードな下り、ロードでは、フルブレーキングで使えるライディングフォームだ。

腕はハンドルにぶら下がるイメージで水平にしっかりと伸ばすこと。グリップを握る力は、手が外れない程度。力いっぱい握ってしまうと、バイクコントロールが難しくなるので、適度にリラックスすることを心がけよう

お尻がタイヤに当たるギリギリの位置まで腰を引き、重心を後方に移動する。モモの筋肉を使ってペダルを押すようなイメージで、下半身でバイクをしっかりと安定させる

ペダルとクランクは、身体が後方に移動したのに合わせて、水平よりも少し前を上げる必要がある。左右のペダルにかかる力を均等にすること

■上下の体重移動

前後の重心をセンターに保ったまま、身体全体を深くかがめて上下の重心を移動する。縦の動きが必須であるBMXでは、ジャンプを飛ばずに通過する際などで有効なテクニックだ。ヒザとヒジを深く曲げて身体を下に移動する。サドルにお尻が当たることはあっても座ることはないのがポイントだ。ヒジとヒザを柔らかく曲げる動きは、バイクに伝わってくる衝撃を効果的に吸収して挙動を安定させることもできる。上下の移動を繰り返して、スムーズに動けるようになろう。

■上体をハンドルにかぶせ重心を前に移動

太ももがハンドルバーに当たるまで、身体を大きく前方に移動する。上半身はハンドルの上にかぶせるように。ハンドルに体重を乗せるイメージだ。頭が前輪より前にくるため、前転してしまいそうな怖さがあるが、両足をしっかり踏ん張って左右均等にペダルへ乗れば心配はない。

太ももがハンドルに当たるまで身体を前方に移動する。恐怖心からヒザを大きく曲げてしまいがちだが、なるべく伸ばすイメージで

脚の角度に合わせてペダルの前が下がる。身体は前に移動するが、ペダルに乗せた足は、左右均等に踏ん張っておくこと

ハンドルの上に体重を乗せるイメージで上半身をしっかりかぶせる。上半身に余計な力は入れずにリラックスするのがポイントだ。目線は進行方向におくこと

■バイクを倒しながらセンターに乗る

平地走行でバイクを限界まで倒す練習をすることで、バイクの中心に重心を維持するバランス感覚を養うことができる。すべての動作において、まずは停止状態でパートナーに支えてもらって行うことで、イメージをつかみやすい。走行状態の場合は、ある程度スピードが出ていたほうが、やりやすい。身体の位置を、センターから前後に動かすこともバランス感覚のトレーニングになる。

倒しているほうの手は、しっかりグリップを握るとバイクが倒れないので、指数本を添えるようにして支える

頭はタイヤの真上(フロントハブの垂直線上)にくるように保つ。下を向きがちだが、しっかりと目線を進行方向に向ける

バイクを倒す方向とは、逆側のクランクを下にして、ペダル上の足に全体重を乗せる。反対側の足に体重はかからず、そえているだけだ

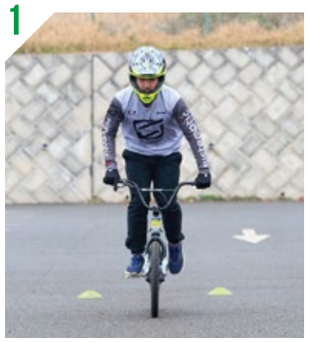
CHAPTER 2 03

STANDING PEDALING

立ちこぎ

BMXはスタンディングの姿勢が基本で、ペダリングも同様に立った状態でこぎ続ける。バイクの中心に乗るニュートラルポジションの位置で、ペダリングの力を補うために、バイクを左右に倒しながらリズミカルにこぐことが大きなポイントになる。

1

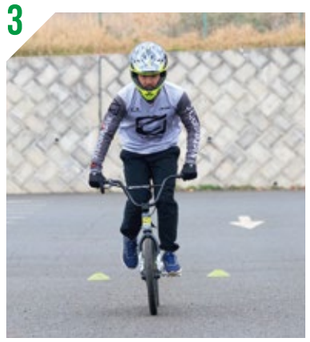


スタンディングの姿勢から前足を踏み込んでいく。その際に、踏み込む足と同じ側の手を軽く引きつけながら、しっかりとペダルに体重を乗せて踏み込む

2

ペダルを踏み込んだ状態。引き付けた側と反対の腕は軽くヒジを伸ばす形になり、バイクが傾いている。基本的に頭の位置や、上半身の位置は、常にバイクの中心を保ち、上下左右にブレたりしないことを意識する

3

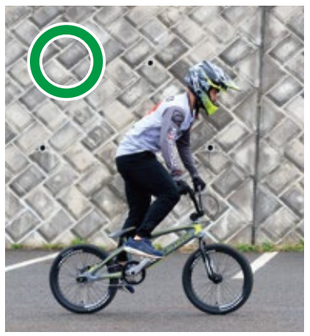


手に力を入れすぎず、ハンドルは軽く持った状態で、リズミカルかつタイミングよく左右に振る動作の習得を目指す

4

再びペダルを踏み込んだ状態。上半身の軸は終始垂直をキープしながら、バイクのみが傾いているのがわかる。ハンドルの引きつけと、ペダルの踏み込みをコントロールして加速を狙っていく。踏み込む足の意識とともに、次に踏み出す側の足もスムーズに動くように、ペダルの回転にも意識を向ける

バイクの中心に乗る



ペダリングの際には、前後の位置もバイクの中心に乗ることを心がける。これにより、腰を浮かせたスタンディングの姿勢で、安定してペダルを回すことができる。荒れた路面でも安定するフォームといえる

重心の真ん中に乗らないと非効率！

怖さなどで腰が後方に逃げた、へっぴり腰の状態。ペダリングの基準となる腰の位置が後方にあるため安定せず、ペダルをスムーズに回すことができない。ペダルを踏む力も伝わりにくいためロスも大きい

前傾姿勢が強すぎて、ハンドルに体重がかかりすぎている状態。ハンドルを引くこともできないため、ペダルに伝わる力が少なくなってしまう。荒れた路面でのハンドルコントロールも不安定になってしまう

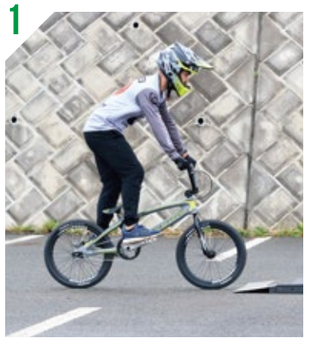
CHAPTER 2 04

PUMP

バイクを押して加速させる

自転車を加速させる方法は2つある。ひとつはもちろんペダルを漕ぐことで、もうひとつは、パンプ(プッシュ)だ。抜重と加重をコントロールして、バイクを前に進めるパンプを身につけることで、ペダリングできない場面でもバイクを自由自在にコントロールすることができる。またパンプを習得することで、セクションを越えることに対しての、恐怖心も軽減される。

1



助走をつけてから、ニュートラルポジションでセクションの進入に備える。緊張せずにリラックスすることを忘れずに

2

前輪がリップ(上り面)に差しかかり、ハンドルが自然と上がる。このときに腕の力を抜いて、ハンドルを受け止める。腕に力を入れ自分に引き付けるのではなく、頭の位置を変えずハンドルに逆らわず、腕を曲げるイメージで

3

後輪もリップに差しかかるのに合わせて、ヒザを曲げる。腕も同様で逆らわないことで抜重ができる。頭は前輪の上、肩がハンドルの上にくるように。怖がると腰が引けて後ろ荷重になり、前輪を押さえつけられず浮いてしまうので注意

4

山の頂点を超えたときに、前後輪が地面から浮かないように意識する。パンプでは、前後輪が浮かないことが基本かつ理想形だ。プッシュを入れる準備を始めるが、頂点を越えた瞬間よりも、下り面の半分より下が一番加速できる

5

腕、脚の順でパンプ。腕に意識が行きがちだが、力が強い脚のほうもしっかりと押すこと。タイミングをつかむまでは難しいが、バイクが加速する感覚をしっかりとつかんで、繰り返し練習しよう

MTBやロードバイクでもやってみよう！

自転車の車種を問わず、いろいろな自転車でパンプの練習を取り入れることができる。この練習をすることで、不安定な状況でバランスをとれるようになる。サドルを下げることで、より広範囲での体重移動が可能になり、安全性も高まる。

CHAPTER 2 05

CORNERING

出口で加速するイメージで

自転車の基本といえばなんといっても曲がること。しっかりとタイヤのグリップを確保しながら曲がる技術を身につけることで、自由自在なライン取りが可能になり、転倒のリスクも減らせる。また上級者になれば、体重移動を使ってコーナーの出口で加速させることもできるのだ。

1

コーナー手前でペダリングを止め、余裕をもって曲がれる速度に減速する。曲がり始める前はリラックスしセンターに乗る。少し外側のラインから進入して、コーナーの中間で最もインに入れるように

2

ペダルの外足を下げて体重を乗せ、バイクを倒し始める。バイクは、自分が見た方向に進んでいくので目線は、コーナー出口のほうに、徐々に向けていくこと。コーナーの最も深い中間に向けて、徐々に上体を前側に移す

3

外足加重を強め、よりバイクを倒す。このとき上半身は内側のハンドルへ加重をかけ、外側の腕を軽く曲げる。理想となるラインの中間点を通過できるよう意識すること。前後位置は、ここで最も前側に乗っている

4

最大限の加重を外足へかけ、タイヤのグリップを感じながら、よりタイトに曲がる意識で。目線はコーナー出口をキープして、立ち上がりでの漕ぎ出しの準備を始める。前後の重心は、前のままキープする

5

パンプ動作を利用してバイクを加速させ、立ち上がりの加速を楽にする。外足を踏んでバイクを押し出しながら伸び上がるイメージだ。さらに内側の足に加重を移して、ペダリングの体勢を作っていく

6

内側のペダルが地面に当たらない角度までバイクが起き上がるのに合わせ、ペダルを漕ぎ出してコーナーを抜けていく

ココがポイント！

外足への加重と、目線をコーナーの出口へと向けていくことがポイントとなる。特に目線は、理想のラインのゴール地点へもっていき、前輪やすぐ先を見ないように注意しよう。前輪を見られないことは不安だがバイクは、自然とゴール地点の方向へ曲がるため、結果として、より小回りが可能となる。パンプを利用した加速を体感できるようになるのに練習を重ねる必要があるが、タイヤのグリップを感じながら、バイクを押し出すイメージを強くもって走ろう

CHAPTER 2 06

SLALOM

ペダルを漕がないスラロームで進む

ペダルを漕がずに自転車を進ませる方法であるパンプ（プッシュ）動作を応用して、平地でも加速する動作を習得できる。ハンドルとペダルに、適切なポイントで加重を加えることで、バイクがどんどん加速していく。この動作は、コーナリングなどさまざまな場面で活用することができ、ペダリングできないときもバイクを加速することができる。左右に振る不安定な状態での練習であり、よりバイクを自由自在に操ることも可能になる。左右にバイクを振るが、軸は中心を保ち目線は前を見続ける。動画にて加重のタイミングを確認し、ハンドルを切るのではなく、パンプ動作で加速をさせながら、反動でバイクの進行方向を切り替えられるように練習しよう。

■はじめは小さくスラローム

最初は少し助走をつけた状態からスタートすることでコツをつかみやすい。スピードが上がるまでは、手でハンドルを左右に切る動作を繰り返し、タイヤサイドがグリップを利用して地面を蹴っていくことで加速させる

小さなスラロームから少しスピードが上がってきた時点で、全身のアクションを大きくしてバイクを左右に振って、加速を狙っていく。最初のポイントでは上体が高い位置にあることがわかる

反対側に曲がり始める動作をスタートさせるポイントを超えたところで、徐々にヒジとヒザを曲げて、両足へ加重をかけ始める

コーナリングでは、一番深く曲がるポイント。写真向かって左のバイクを反対方向に切り替えるところで、全身を最も縮めることで、プッシュしていくタメを作る

バイクが起き上がりはじめるポイント。ここでヒジとヒザを伸ばしてプッシュを入れてしまいがちだが、まだ身体が傾いていて、しっかりと加重できず、タイヤもグリップしにくいので、タイミングうかがって備える

バイクの方向が反対側に切り替わるポイントを通過するのに合わせて、曲げていたヒジヒザを伸ばして、ハンドルとペダルから前後輪へ一気に加重を加える。これによって加速を得ることができる

再びヒジとヒザを曲げてタメを作る。ここまでの動作を繰り返すことでバイクは、加速していく。一連の流れで注意したいのは、ハンドルを切りすぎると前輪がロックして前転するので、必ずバイクを傾けて曲がること

MTBやロードバイクでもやってみよう！

同じ動作をホイールの大きいMTBやロードバイクでも行うことができる。注意したいのは、挙動がクイックなBMXと違って、より身体の動きを大きく効率的に行うことだ。この動作によって加速する感覚は、上りのダンシングなどにも生かすことができるため、実際のレースでも役に立つテクニックといえる。

LEADER'S VOICE

先駆者からのメッセージ

Photo by Joey Cobbs

ジェイミー・スタッフ

JAMIE STAFF

USAサイクリング BMX、短距離トラックパフォーマンスディレクター
2008年北京オリンピックトラックチームスプリント金メダリスト
1996年BMX世界選手権　クルーザーチャンピオン

スキルアップは一朝一夕では、なし得ないものだ 持久力より先に技術を高めるべき

BMXは幼少期の子どもたちの自転車競技の入口として最適な種目だ。BMXの車両はとても小さいサイズから製造されており、3歳の子どもたちでも乗れ、レースに参加することもできる。若年層からBMXを使った自転車育成パスウェイをたどることで、後に役立つペダリングの基礎など、さまざまなスキルを身につけることができる。多くの子どもたちが、中学生くらいになるとロードやMTBレースへ参戦を始めるが、幼少期からモーターコントロール(運動制御)を発達させておくことで、競技開始時にアドバンテージが得られる。

BMXにはコーナリングやブレーキングなどの基本が詰まっている。さらにスタンディング状態で乗車し、そのまま障害物を越えながら駆け引きまでできることは、非常に有益なものだ。そして一度覚えたスキルは、簡単に失われるものでなく生涯にわたって生きてくるのだ。空中感覚や、相手の動きを予想する能力なども身につけることができ、他種目に移行してもキャリアを通して活用できる。

多くのロードレーサーは最大酸素摂取量や持久力を鍛えることにフォーカスしてしまい、そのほかのスキル面を見落としおろそかにしてしまっている。高速でのコーナリング、プレッシャーや不可抗力のなかでのブレーキング、グループや集団で自信をもって走ること、障害物の周辺や超えながらの駆け引きなど、高めなければならないスキルは想像以上に多い。これは女子選手に顕著に表れている。多くの女子選手は競技開始年齢が遅く、大学から始める選手もいる。持久力面はすぐに身につくし、成長できる、しかし簡単に身につかないのがスキル面やバイクコントロールなのだ。

幼少期の子供たちにBMXを触れさせることは、キャリアを優位にスタートさせられる素晴らしい方法であると私は考える。たくさんのBMXレース出身者が、他の種目で活躍している。トラック競技では、クリス・ホイやクレイグ・マクリーン、シャナーズ・リード。ロードではマーク・カヴェンディッシュやロビー・マキュアン。MTBでは、ブライアン・ロープスやエリック・カーターなど、ほかにもBMX出身の選手は数多くいる。私自身もBMXからトラックに転向したが、始めてから世界選手権大会でメダルを獲得するまでにたった6ヶ月しかかからなかった。BMXやオフロード種目には、ただのペダリングに加えたくさんの要素が含まれている。

日本自転車競技連盟がアスリートパスウェイを行っていることは、選手育成(タレント発掘)に大きなアドバンテージになるはずだ。いい方向へ進んでいると思う。

2001年にBMXからトラックに転向したスタッフ氏。BMXとトラック合わせて世界選手権で4つの金メダルを獲得。2008年の北京オリンピックにチームスプリントイギリス代表として第1走で出場し、金メダルを獲得
Photo by Clive Rose/Getty Images

北京オリンピックのチームスプリントで金メダルを獲得したイギリス代表。左より、ジェイソン・ケニー、ジェイミー・スタッフ、クリス・ホイ。オリンピックで6つの金メダルを獲得しているクリス・ホイもBMX出身の選手だ
Photo by Clive Rose/Getty Images

CHAPTER 3

WHEEL LIFT

第3章 ／ ホイールを浮かせる

BMX や MTB で日常的にあるのが、タイヤが地面から浮く状況だ。最もバイクが不安定になるシチュエーションであるが、積極的に路面からバイクのホイールを浮かせることで、バランス感覚が養われ、テクニックも向上する。ロードやトラックなど、一見すると関係ないと思われる種目でも、いざという場合の危険回避や、バイクを操る技術の向上など役立つ要素も多い。ここでは体重移動のみで前輪を上げるマニュアルから、何もないところでの走行からジャンプするバニーホップまでを紹介する。注意したいのは、これらはあくまでの練習でなくバイクを使った遊びの延長だということだ。BMX でなくてもできるテクニックなので、MTB やロードバイクでも、ちょっとした合間に練習してほしい

MOVIE

動画で動きをチェックしよう！
このチャプターに関する動画はこちら

https://goo.gl/o6qyrk

CHAPTER 3 01

MANUAL PART 1

マニュアルその1

～体重移動で前輪を上げる～

体重移動のみで前輪を上げるテクニックがマニュアルだ。ペダリングによるウイリーとは異なり、どんな速度域でも素早く前輪を上げることが可能だ。オフロードでの路面に対する対応や危険回避など、さまざまな場面で使用できる。走りながらジャンプするバニーホップの基礎ともいえるテクニックで、少しでも前輪を上げることができれば、応用できるシチュエーションは多い。

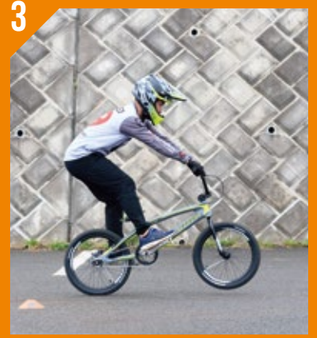
1

助走をつけてから、上半身を前傾し、腰を前に移動。重心を前方に移動して、マニュアルのためのタメを作る。クランクは水平。ペダルは水平から、前傾するとともに前足が少し下がる

2

腰より上を一気に後方へ移動させることで、重心を後方に移動する。同時に脚を蹴り出す準備をする。各アクションごとに路面に目印を置くといい

3



重心を後へ預けるイメージで、腕は伸ばしハンドルにぶら下がる。脚を進行方向へ蹴り出し、手前に浮いてくる前輪に対して、後輪を前に押し出す。このとき後ろの足は下がる

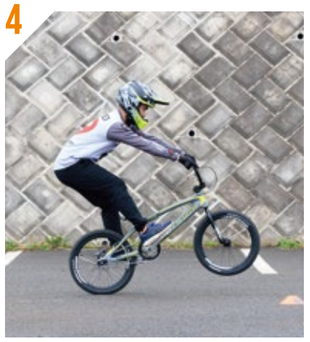
手だけで前輪を上げる

重心移動をせず、腕の力でハンドルを引き上げてしまう例。重心が後方に移動しないため、非常に不安定で、危険回避などには使うことができない。マニュアルとは違うもので、そのほかの応用にも繋げることができない

ペダルを漕いで前輪を上げる

こぎ出すと同時に腕を引き上げることでも、前輪を上げることができるが、マニュアルとは異なる。ウイリーに近い動作だが、重心が前に残っているためバランスも保たれない。低速でしかできないため、応用することも難しい

4



重心移動の反動を使って、そのまま腰を斜め下方向へ下げ、前輪を上げる

5

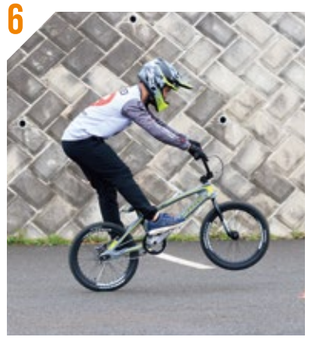
しっかりと後方に重心が移動しているため、お尻は後輪よりも後方にくる

脚をしっかりと伸ばしペダルを蹴りきる。ペダルをしっかりと押し込む感覚を覚えよう

腕は伸ばしたまま引くことで前輪を上げられる。ハンドルにぶら下がっているイメージだ

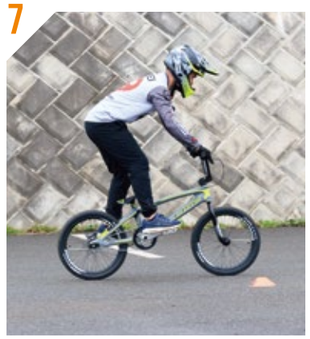
すべての体重を後ろに移動させ、脚も蹴りきる。頭がクランク軸より後ろ、お尻も後輪より後ろに出ている必要がある。この姿勢でバランスが取れるように繰り返し練習しよう。前輪が上がりすぎてしまった場合は、ペダルから足を離し、バイクから降りて回避しよう

6



前輪を落とす姿勢に入っていく。伸ばしている腕を少し引き、お尻の位置を高く戻すと、自然と重心が前に移動し前輪が落ちていく

7



前輪が路面に着地すると同時に、ヒジを曲げて衝撃を吸収する。着地の際に音が少なくなるように練習しよう

CHAPTER 3 02

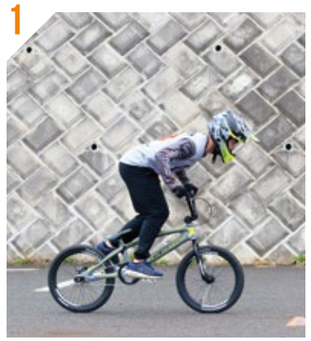
MANUAL PART 2

マニュアルその2

～バランスを維持して走り続ける～

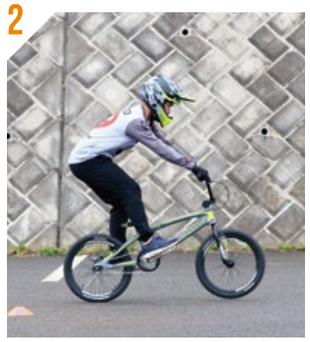
重心の移動でフロントタイヤを上げるマニュアル。上級者になるとマニュアル状態を維持しながら何十メートルも走り続けることができる。実際の競技のなかでこのテクニックが役に立つことは、多くはないがバランス感覚やバイクコントロールのスキルを養うための練習としては非常に有効だ。できなくても悩む必要はないので、日常のライドに織り交ぜて遊び感覚でやってみよう！

1



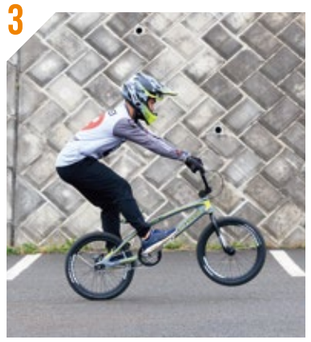
パート1と同様に、助走をつけてから上半身を前傾させて、前輪を上げるためのタメを作る

2



腰から上の上半身全体を一気に後方に移動し重心を後方に移動する。この動作がハンドルを引くことにつながり前輪が上がりはじめる

3



そのままさらに前輪が上がる。上半身は全体で引き、脚はペダルを押し込み前に後輪を転がすイメージで。目線はすべてに共通するが、進行方向に向けること。下を見ると自然と重心が前になってしまい前輪が落ちてしまう。ここまでは、パート1と同じ動きになる

4

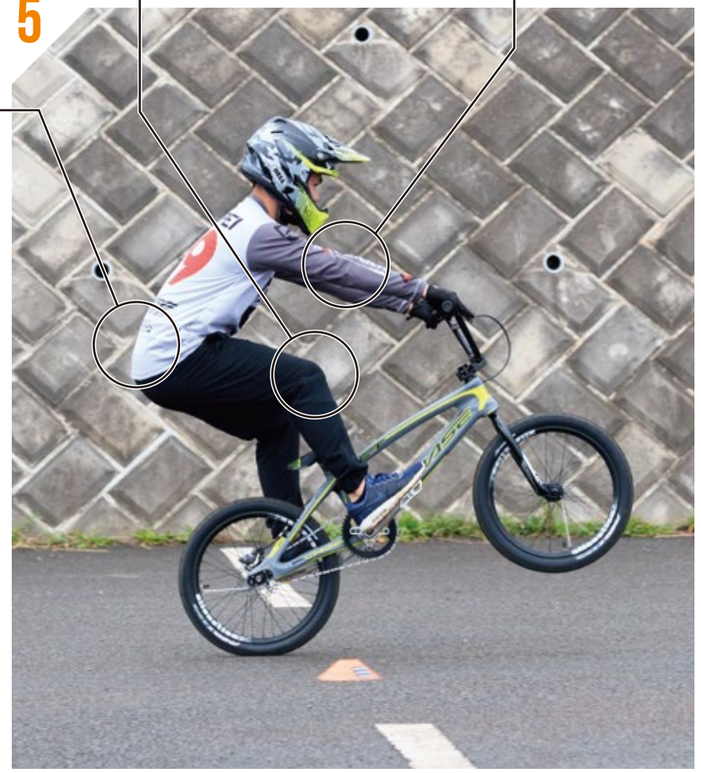
脚を伸ばしきらず、ヒザを少し曲げた状態を保つ。前輪の高さは、ヒザの曲げ具合で調整するため、パート1とは異なり伸ばしきらないようにする。カカトは下げた状態をキープして足を踏ん張る。カカトを上げると前輪が落ちてしまうので注意しよう

腰の位置は、前輪を上げるだけの場合とは異なり高めの状態になる。後輪のハブ軸よりも後ろをキープすること

ヒザの曲げ伸ばしで前輪の高さを調整する。伸ばすと上がり、曲げると落ちる。微妙な感覚なので、遊びながら繰り返し練習しよう

腕は伸ばしたままでハンドルにぶら下がるイメージ。前輪の高さをコントロールするのは、ヒザのみなので腕は意識せずヒザの動きに集中する

5



前輪の適性の高さは、後輪のハブ軸よりも上。ここを超えたら、ヒザを軽く曲げて調整する。その後、前輪が下がってきたら、曲げたヒザを少し伸ばすと上げることができる。この微調整を繰り返すことで、長い距離でもマニュアルで走ることができる

6

安定するバランスポイントを見つけること。上半身の姿勢は変えず、腕は伸ばしたままの状態をキープし、ヒザでの微調整を続ける。進行方向が曲がってきたら、補正したい方向のヒザを開くことでコントロールできる

CHAPTER 3 03

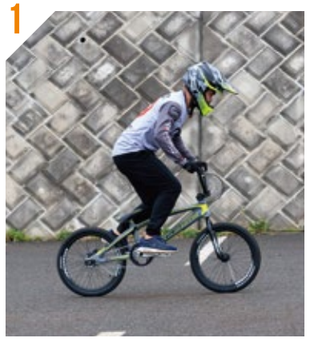
REAR WHEEL LIFT

リアホイールリフト

～リアホイールを上げる～

前輪を上げるマニュアルと平行して覚えたいのが、後輪を浮かせるテクニックだ。マニュアルと組み合わせることで、低速であれば段差をスムーズに越えることができる。注意したいのは、フラットペダルでできるようにすること。ビンディングペダルでは、簡単にできてしまうが、効率よく後輪を上げる動きを覚えることができない。

1



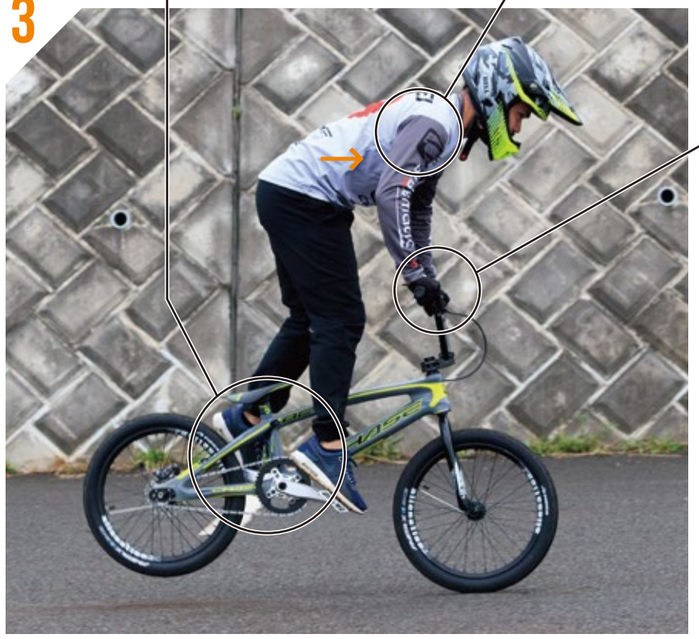
ニュートラルポジションから軽く助走して、ヒジとヒザを軽く曲げて伸び上がるタメを作る。重心は少し前にもっていく。ハンドルにも少し加重するイメージ

2

伸び上がりながら、上体を前に移動して、重心も前に動く。これにより後輪への荷重がなくなる。カカトを上げてペダルを足で引っかけることで後輪を浮かせる動作につなげる。上半身は前に動くが、足はペダルに押しつけるように後ろに力をかける

ペダルとシューズのソールのグリップを生かして引きつける。この部分だけは真上でなく、後方から円を描くように動かす。足の裏に付いてしまった異物などを地面に擦りつけて落とすような感覚だ

3

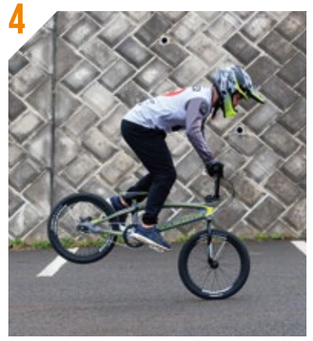


上半身が前に移動することで、後輪にかかる荷重をなくす。動き出しだけは伸び上がるイメージだが、この時点では前にしっかり加重することを意識する

すべての体重をグリップからハンドル、前輪へと乗せることで後輪にかかる力がなくなる

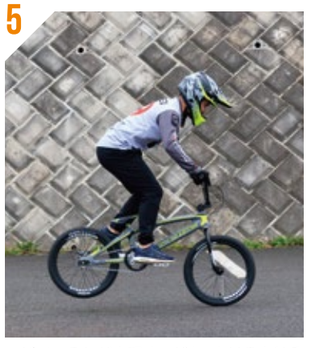
重心が前に移動して後輪の荷重がなくなり、ペダルを足で引っかけることで後輪が上がる。固定されていない足でペダルを引きつけるのが難しいが、真上でなくペダルのグリップが高まるように後ろに押しつけるように

4



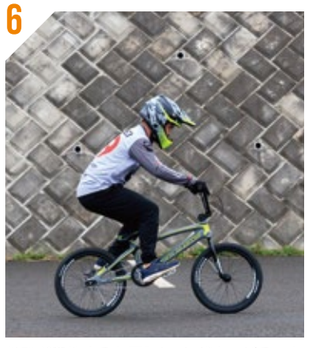
後輪の高さが上がるにつれて、ヒザを曲げる量を増やす。これにより後輪はさらに高く上がっていく

5



曲げているヒジを軽く伸ばし、上半身を後ろに戻すことで重心も後方に移動する。これにより後輪が下がっていく

6



後輪が着地すると同時に、ヒザを曲げることで衝撃を吸収する

CHAPTER 3 04

HOPPING

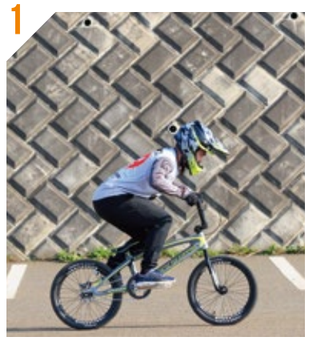
ホッピング

～停止状態から飛び上がる～

停止状態や低速走行から飛び上がるホッピングも、バイクの上でのバランス感覚を養うために覚えたいテクニックだ。マニュアルとリアホイールリフトの応用であり、この動きを覚えることで、より高く走行しながらジャンプするバニーホップへとつなげることができる。普段のライディングで練習するよりも、走行の合間などに遊び感覚でやってみるといい。注意したいのは、力まかせにやらないこと。効率いい動きなら、力をほぼ使わずに飛び上がることができるのだ。

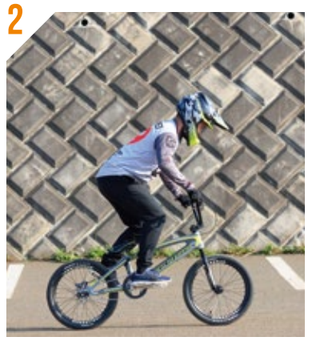
体重移動の上下(P22)と同様の動きを素早く行う

1



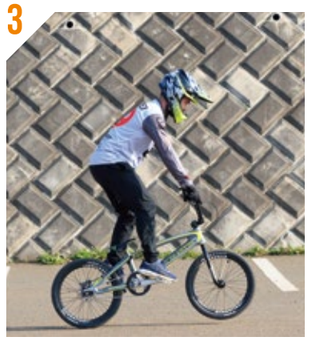
しっかりバイクの上でしゃがみ込んでジャンプするタメを作る。停止状態でもいいし、ほんの少し前に進む程度のスピードでもOKだ

2



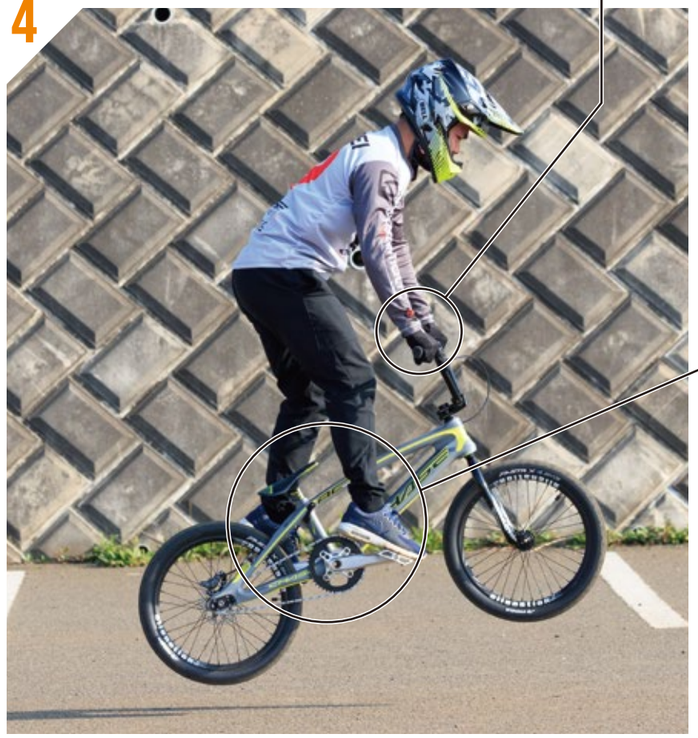
ヒザとヒジのバネを使ってバイクの上でジャンプするように、一気に上方向へ伸び上がる動作をスタートする

3



前輪はハンドルを握っているので自然に浮き上がる。合わせてリアホイールリフトの要領で、ペダルをすくい上げて後輪を浮かせる。両足のカカトを上げて、ペダルとのグリップを利用して後輪を上げることを意識しよう

4

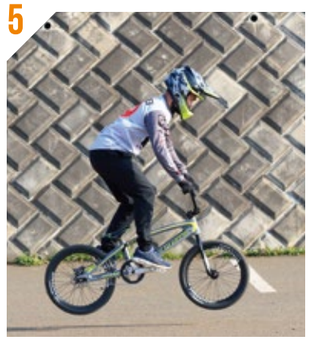


前輪はハンドルで引き上げるが、腕を使うというよりも、伸び上がった全身についてくるイメージだ。あくまでも身体の動きと連動して上がるもので、腕力で上げているのではない

伸び上がった身体と連動して、ペダルをすくい上げるように足で後輪を引き上げる。リアホイールリフトと同じ要領で、カカトを上げペダルと足のグリップで後輪を上げる

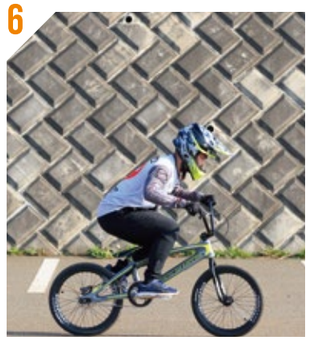
最も高く飛び上がった状態。前輪は比較的簡単に上げろことができるが、後輪もしっかりと連動させる。最初は前後輪同時に飛び上がることを目標にする。慣れてきたら前輪から後輪の順番で飛び上がる練習をしよう

5



最も高く飛び上がったあとは、着地の体勢に移る。衝撃を受け止めるために、力を入れるのではなく、衝撃を逃がすためにリラックスすることを心がける

6



着地は前後輪同時に着地できることを意識しよう。ヒザとヒジをしっかり曲げて、着地の衝撃を吸収する

CHAPTER 3 05

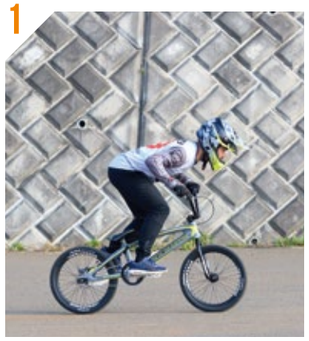
BUNNY HOP PART 1

バニーホップその1

～まずは基本姿勢をマスターしよう～

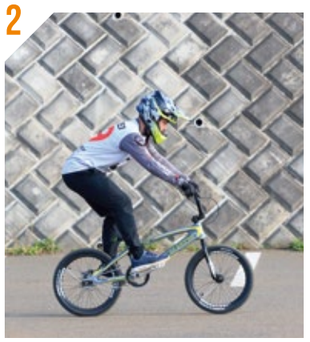
平地を走りながらジャンプするバニーホップは、障害物を飛び越えるだけでなく、ジャンプ台を使った場合でも、より高くより遠くに飛ぶための基礎となるテクニックだ。どんな速度域でもジャンプできるため安定感も抜群で、是非とも習得したい。ここでは後輪を浮かせる前の基本となる、前輪を高く上げたフォームをマスターしよう。要素としてはマニュアルの応用となる。

1



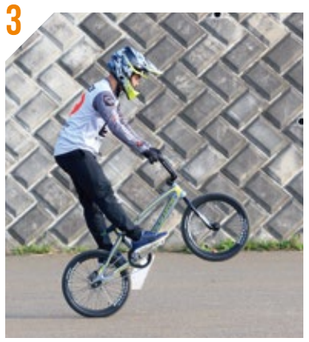
マニュアルと同様に上体をハンドルにかぶせて重心を前に移動する。これにより前輪を浮かせるためのタメを作る

2



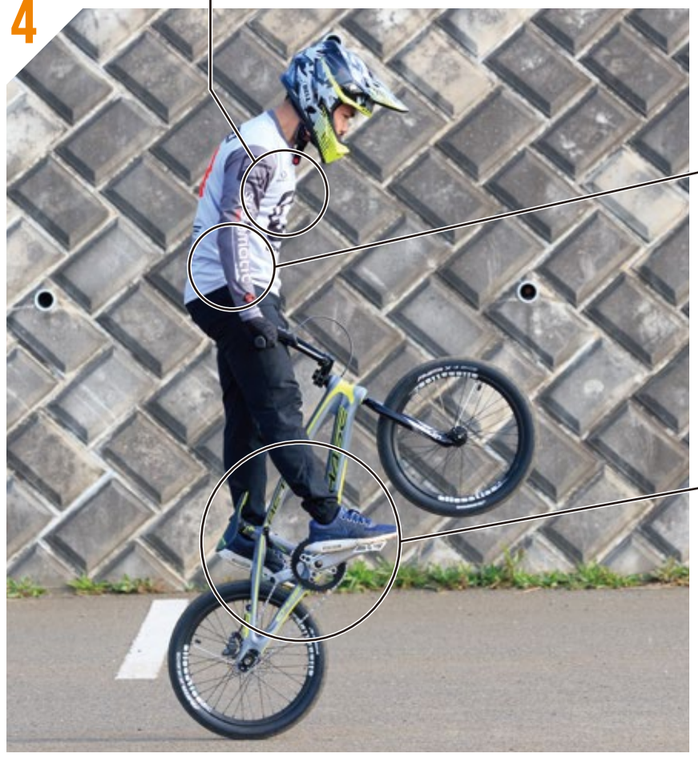
一気に腰から上を後方に移動して、前から後ろに重心を移動。前輪を浮かせていく。この動作もマニュアルと同様だ

3



ここからがマニュアルと違うので注意しよう。フロントが上がるのに合わせて、上半身を伸び上がりながら前方に移動する。前輪もそのまま上がり続けて、ハンドルを手前へと引きつけていく。左右のペダルには、均等の重量配分で乗ること

4



上半身から脚までのラインが垂直となるフォーム。通常の走行では経験することのないフォームにしっかりと慣れよう。あくまでもリラックスを忘れずに

腕を上半身の横まで、太ももとハンドルバーが当たるまでしっかりと引き付ける

均等に両足に体重をかける。前側の足はほぼ水平、後ろ側の足はわずかにカカトが上がる

ハンドルバーに太ももが当たるまで伸び上がり、1秒ほどバランスをとる。前輪が高く上がって、一見不安定そうだが、ペダルにしっかりと加重されており、安定感の高いフォームだ。次のページでは、実際にここから飛び上がる動作に移る。ここでは、ハンドルを前に押し出して前輪を落としていく

5

ペダルにしっかりと乗りながら、前輪を落としていく

6

フロントが着地するのと同時にヒジとヒザで衝撃を吸収する

CHAPTER 3 06

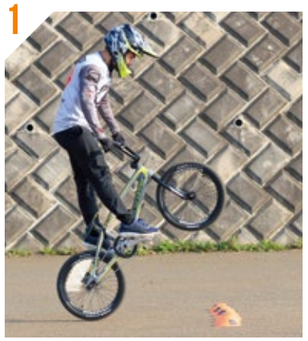
BUNNY HOP PART 2

バニーホップその2

～リアホイールも上げて飛び上がる～

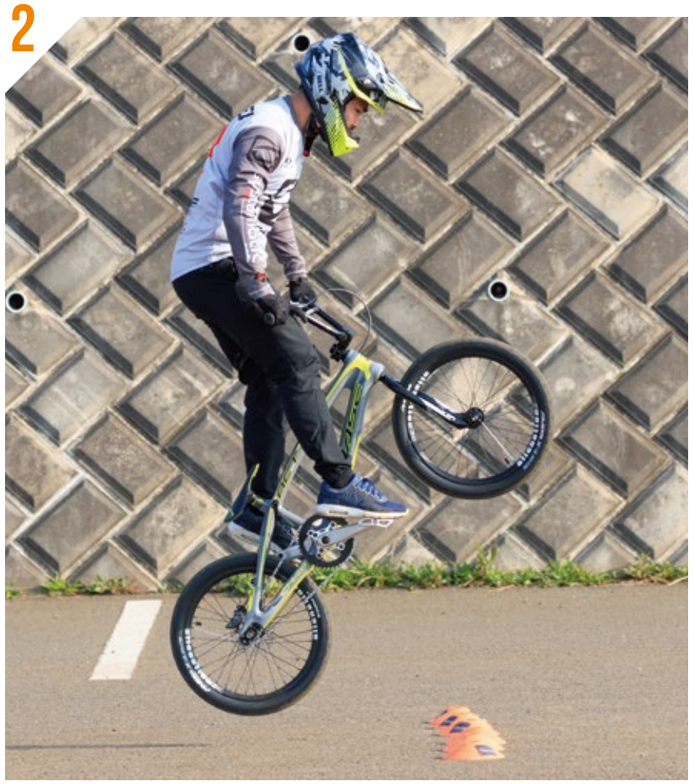
バニーホップを覚えることで、いろいろな状況で応用できるだけでなく、バイクコントロールの上手さが飛躍的に向上する。ここでは、いよいよフロントを上げた状態から飛び上がる。路面に飛び越える目標物を置いて練習するといい。ここでは小型のカラーコーンを使っているが、危険がなく壊れないものであれば何でもいい。少しでも飛べるようになったら、高さのある目標物を置いた遊び方も楽しめる。

1



パート1の動作を勢いよく行い、最も前輪が上がったフォームまでもっていく。ここから上方向へ飛び上がる。前輪はすでに上がっているので、地面の反発も利用して、後輪を追従させる感覚になる

2

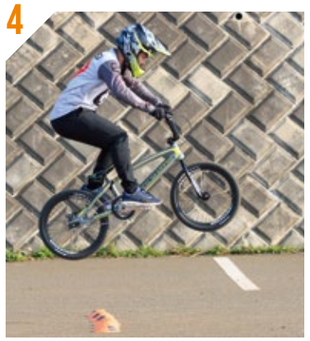


全身が伸び切った状態から、ペダルをすくい上げて後輪を浮かせる。ペダルをすくい上げるのは、リアホイールリフトやホッピングと同じ動作で、足を後方に引きながらグリップを生かして上へと上げていく

3

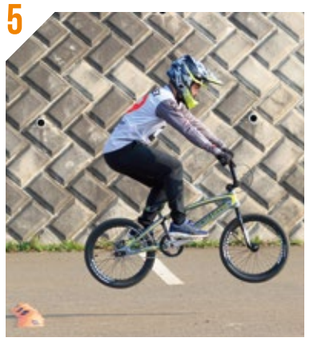
そのまま足をすくい上げながら、後輪がより高く上がっていく。ハンドルを前に押し出す動作をすることで、バイクを地面と並行状態へもっていく

4



目標物を飛び越えた段階で、前後輪が路面と水平になる。着地は前後輪同時または、着地寸前に再度ハンドルを手前に引いて後輪が先のどちらかになる。前輪を下げすぎて前からの着地は、平地では不安定なため危険がともなう

5



着地の姿勢に移る。ほかの場合同様に、ヒジとヒザを柔らかく曲げて衝撃を吸収する。高く飛んでいると衝撃も大きいが、全身をかがめることでスムーズに着地できる

ロードバイクでもできる！

ロードバイクでもバニーホップの練習はできる。車輪が大きいぶん、よりダイナミックに動作を行う必要がある。前輪が先に落ちやすく、前転の危険性が高まるため、着地ではしっかりと前後輪同時に着地することを意識しよう

平地での前輪着地は、危険がともなう

バニーホップなど平地でのジャンプでは、前後輪同時か後輪から着地するのが安全だ。前輪からの着地は、ジャンプ台などで斜面に着地する場合のみ有効で、衝撃が大きい平地では、後輪からのほうが安定感があり、コントロールもしやすいのだ

LEADER'S VOICE

先駆者からのメッセージ

鈴木雷太

RAITA SUZUKI

日本自転車競技連盟強化スタッフ　MTBコーチ
2000年シドニーオリンピックMTBクロスカントリー日本代表選手

世界レベルの最先端のコースで、最先端の選手のなかで戦うこと これこそがメダル獲得のために必要だ

これから世界の頂点を目指す若手に、まず伝えたいのが、JCF会長の橋本聖子氏が言っている「人間力なくして競技力向上なし」という言葉だ。アスリートはトップレベルになればなるほど人間力が優れている。これからの時代とくに求められる部分でもある。10年後に日の丸を背負う選手にはわかっておいてもらいたい。

成長過程で適正な練習をするのも大事だが、とくに若いうちは基礎体力アップのためにバランスよくいろんなことをポジティブにやるのが重要だ。BMXやMTBは他競技につながる種目だ。トラックやロードに若いうちから一本に絞るのもありだけど、自転車選手としてのバランスを取るために、オフにオフロードに乗るのが重要になってくる。

ツール・ド・フランスを見ればわかるとおり、MTBがバックボーンにある選手が沢山いる。彼らはアルプスやピレネーなど、トリッキーな下りでアドバンテージをかせいでいる。だから小学生とか若いうちにMTBやBMX専門の指導者について本格的にオフロードに取り組むと大きな武器になる。年齢が上でオフロードの経験がない選手も遅くはない。まずは車輪径の違いが少ないMTBから取り組むといい。テクニックの面で見るとBMXはジャンプや横の動き、ボディコンタクトを覚えるのに有効で、MTBはそこにプラスしてトラクションコントロールが覚えられる。世界レベルで戦うには基礎のバイクスキルを身につけていることが前提になる。

日本においての指導者は、幅広くマルチにいろんな競技に通じている人がまだまだ少ない。だから指導者が柔軟な考えで、いろいろな競技に取り組ませる環境作りが必要だね。現在は情報社会で自転車競技の本場の状況が情報として手に入る時代。指導者は、本物の環境を知ったうえで理想をもつべきだ。シクロクロスを例にすると世界レベルのコースは、日本では存在しないドロドロのオフキャンバーでとてもハード。世界選手権などで、そこに1年に1度だけ身を投じるのでは勝負にならない。世界のトップは毎週末、その条件でレースをしている。指導者には、その差を埋めるための環境作りが求められている。あとは世界のトレンド。3年違うとコースは違う。日本のMTBの大会でいえば、僕が現役のときのコースをいまだに使っている部分も多い。

そういう意味では、ロードとMTB、シクロクロスは世界に出ていくことがメダルを獲るための近道だね。トラックとBMXは、コースは同じものを作れるけど、世界レベルの選手と戦うという意味で、世界に出ていくことが必要だ。最先端のコースで最先端の選手のなかで戦うのが求められるということだ。国内でできることは、そこの溝を埋めていくことが必要だね。

自転車競技は、身体が大きければ速いわけでない競技だ。日本人もメダルを獲得できる希望は十二分にある。だからまずはスキルのベースを向上して世界へ挑もう。

2005年に全日本MTB選手権で優勝した現役時代の鈴木雷太氏。2002年にも全日本タイトルを獲得、シクロクロスでも1999年に全日本選手権のタイトルを獲得している。2000年にはシドニー五輪にMTB日本代表として出場

現役時代から競技だけでなく、トレイルライドなど遊びの要素も採り入れていた。競技者として上にいけばいくほど、想像も付かない困難が待ち受けている。そのときにスポーツとして愛する熱意の深さが、取り組みつづける原動力になるという

CHAPTER 4

PUMP TRACK

第4章 ／ パンプトラック

BMX での上下の動きを習得するため役立つのがパンプトラックだ。パンプトラックは、BMXコースをモデルにしたセクションで、ペダリングせずにパンプ（プッシュ）のみでバイクを進ませるのが特徴だ。短い間隔にコブが連続するため、より機敏な動きを必要とする。平地よりも不安定だが、路面がフラットでグリップも高く走りやすくトレーニングに向いている。パンプトラックは常設のほか、イベントやスクールなどでも設置されるため、比較的身近な存在だろう。BMX コースが身近にある場合は、パンプトラックにこだわらなくても OK だ。前章までの動作を活用し、パンプトラックの走行で応用テクニックを習得しよう。これにより、さらなるバイクコントロールの向上が可能になる。またこれらは、障害物の回避などにも応用でき、ロードやトラック、MTB など、ほかの競技でも転倒を防ぐ技術を身につけることができる。

MOVIE

動画で動きをチェックしよう！
このチャプターに関する動画はこちら

https://goo.gl/Tf23jz

CHAPTER 4 01

PICK UP

フロントを上げてクリアする

コブを越えるための基本といえるのが、マニュアルを応用したピックアップだ。前輪を体重移動で上げて、コブの下り斜面に合わせて落とすことで、スムーズに通過することができる。この動作は、シングルジャンプを通過するときはもちろんのこと、MTBでは障害物をクリアするのに有効だ。

1

助走をつけてからマニュアル同様に、上半身を前傾し、腰を前に移動。重心を前方に移動して、前輪を上げるためを作る。クランクは水平。ペダルは水平から、前傾するとともに前足が少し下がる

2

腰より上を一気に後方へ移動させることで、重心を後方に移動する。同時に脚を蹴り出す準備をする。アクションごとに路面に目印を置くといい

3

重心を後へ預けるイメージで、ハンドルにぶら下がるように腕を伸ばす。脚を進行方向へ蹴り出し、手前に浮いてくる前輪に対して、後輪を前に押し出す。このとき後ろの足は下がる
ここまではマニュアルと同様だ

5

少しずつ身体を上方向へもっていき、ハンドルを上半身に引き付けながら前輪の高さを上げる。バニーホップその1(P42)で紹介したテクニックの応用だ

6

この時点でパンプトラックを越えるための十分な前輪の高さとなる。下り斜面に前輪を落とすために、上体を前方方向へ移動させていく

7

前輪を落としていくために、上体はハンドルより前にもってくる。しっかり前輪を押さえつける体勢で、後輪を通過させるために、ヒザを曲げて突き上げの力をにがしていく

腰をしっかりと引いて前輪を上げるが、動作を行った後はバランスを取れる位置でキープする。これにより、さらにフロントを上げていく動作につなげることができる

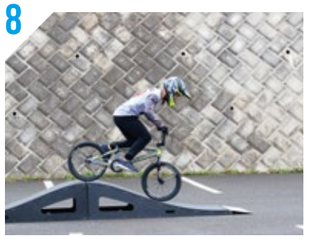
前輪を上げるために下に目線がいきがちになるが、目標はあくまでも下り斜面だ。目線を先に先におくことを心がけよう

後方に移動した重心を支えるために両足とも、しっかりと踏ん張っている。このポイントで意識したいのは、腰の位置と同様に、前輪を上げたバランスを維持することだ

4

パンプトラックに近づくと、このままのマニュアル姿勢では前輪の高さが低いためパンプトラックにぶつかり、その反動で跳ね飛ばされてしまう。頂点をしっかり越えるために、さらにフロントを上げる動作に移る準備を始める

8



前輪をパンプ(プッシュ)動作と同様に押し込んでいき、軽く曲げたヒザを後輪が斜面を下るタイミングに合わせて伸ばしていく。慣れてきたらしっかりと押し付けて加速させるのが理想だ

9

後輪もパンプトラックの頂点を越えて、スムーズに通過できた。慣れてきたら徐々に速度を高めるなど、繰り返し練習してみよう

CHAPTER 4 02

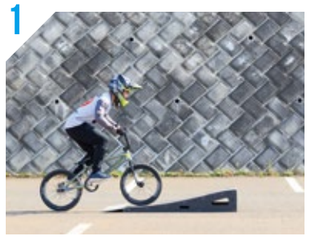
JUMP

ジャンプ

～バニーホップの応用でジャンプする～

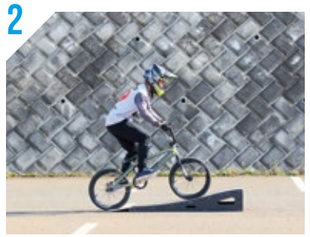
前章で紹介したバニーホップを習得したら、次は実際に段差やジャンプセクションでのジャンプへ挑戦しよう。ここで目標とするのが、高く飛ぶこと。バニーホップの動作を生かして、そのままタイミングよくセクションで行うことで、よりジャンプの高さを出すことができる。はじめは着地の練習も兼ねて、平地の着地面で練習を繰り返そう

1



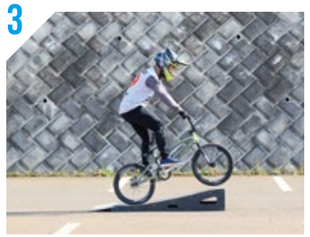
セクションに入る直前でしっかりとタメの姿勢を整える。恐怖心があると身体が固くなるので、リラックスして進入すること

2



前輪が飛び面の後半に差し掛かった段階で、バニーホップ動作を始める。タイミングが重要であり、早いか遅いかはジャンプの高さで一目瞭然だ

3



前輪が上がりはじめるのに合わせて、少しずつ足を踏み込んで上体を上方向へもっていく

4

バニーホップ同様に前輪が浮いたら、足をしっかりと押し込み飛び上がる。通常の土のジャンプでは飛び面に合わせるが、パンプトラックでは、角度が最も急なところで後輪を押し込むことで、より高さと飛距離を出せる

5

斜面から飛び出していく直前の状態。ここでは完全に足で地面を蹴り終わっていて、身体を前上方向へ移動させていく

6

空中にバイクが飛び出したら、ハンドルを太ももに当たるイメージで引き付け、しっかりと伸び上がる

7

前輪の高さが頂点に達したところに合わせてペダルをすくい上げ、さらに後輪の高さを上げていく

8

前後輪が同じ高さなったところで着地の準備を始める。身体は自転車の中心にもってくること

9

着地のタイミングに合わせてヒジとヒザを曲げて抜重を行う。これによりしっかりと衝撃を吸収することで、安定した着地ができる。平らな段差から降りた際にも、抜重動作は活用できる。

極端なフロント着地は危険！

上の写真「6」の動作や、バニーホップのテクニックを生かして前輪の高さをかせがないと、前輪から着地してしまうことになる。また怖がって身体の重心を後ろに移動させ腕を伸ばす状態になっても前輪が下がる原因につながる。着地面が下り斜面の場合以外は、前輪を上げ後輪から着地することがバイクを安定させるポイントだ。前後輪同時または後輪着地を意識しよう

CHAPTER 4 03

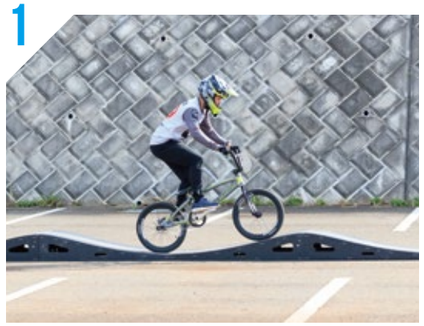
ROLL

ロール

～フロントを浮かせたままコブをクリアする～

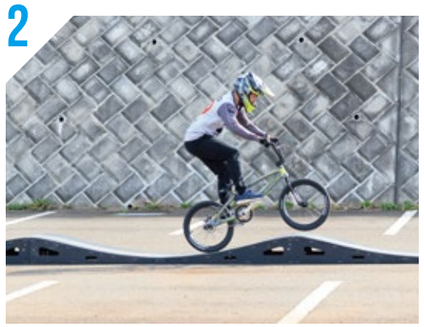
マニュアル動作の応用編として、パンプトラックでのロールがある。パンプトラックでスピードが上がると、プッシュ動作だけでは対応できず、バイクが地面から離れて飛ばされてしまう。そこで次のステップとして、前輪を上げたままで通過するロールを習得して、更なる加速やバイクコントロール技術を向上させよう。

1



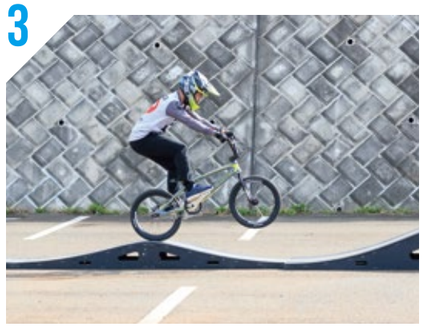
前輪がパンプトラックの飛び面に入ったら、軽くヒジとヒザを曲げて準備を整える

2



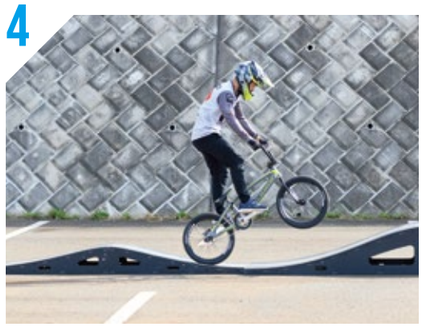
マニュアルほど勢いよく前輪を上げる必要はないが、前輪の高さを保つために少しずつ重心を後方にシフトしていく

3



後輪がパンプトラック頂点を越えるときには、マニュアル同様ヒジを伸ばし、軽くヒザを曲げる姿勢へもっていく。この後、下り面で後輪を押し付けることで前輪が上がる。そのため、マニュアルや、次のパンプトラックの頂点より前輪が低くても問題ない

4



パンプトラック裏面で、上体を上方向へ移動させる反動を利用し、後輪を押し付ける。自然と前輪の高さが上がり、バイクも加速する。バランスを保つために上体は前方へ移動させる

5

後輪がパンプトラックの一番低い位置に差し掛かった段階で、上体を一番高い位置にもってきて腕でハンドルを引き付ける。この段階でマニュアルやバニーホップの基本形になっていることがわかる

6

さらにハンドルを引き付け、上体はハンドルより前に持っていく。ここからはピックアップ動作同様に、パンプトラックの下り斜面に前輪を下ろす準備をする

7

前輪が頂点を越えるのに合わせて、ヒザも曲げて最後のパンプ（プッシュ）動作の準備を行う

8

バイクが地面から離れないようにパンプ動作でしっかりと押し付ける。さらに加速も得ることができる。次のセクションまでの距離が近い場合は、あまり上体を後ろにシフトしないことを意識しよう

浅田顕

AKIRA ASADA

公益財団法人日本自転車競技連盟ロード選手強化コーチ

LEADER'S VOICE
先駆者からのメッセージ

子どもたちが安全な環境で基礎体力を身につけられるBMXは、各競技種目のトップ選手を育成する入り口になる

数多くの自転車競技が存在するなかでBMXの大きな特徴といえるのが、小さな子どもから本格的に取り組めるものだということです。将来的にさまざまな自転車競技に取り組むとしても、BMXを経験しておくことで、子どものうちに身に付けておきたいさまざまな体力的な要素を高めることができるのです。それもストイックなトレーニングというような捉えかたではなく、遊びの感覚でスキルやフィジカルを習得できます。子どもが競技に取り組んでいくために遊びの要素は大切なもので、自発的な活動がなされることから、継続的かつ効率のよい練習を重ねることができるのです。

またBMXはクローズドの専用コースで行われるものです。一般公道を使用するものではないため、交通事故のリスクを回避したフィールドで競技やトレーニングに思う存分打ち込めることも安心の要素といえるでしょう。

私が世界のロードレースシーンを数多く見てきた経験からもいえることですが、ツール・ド・フランスをはじめとした、トップレベルのロードレースシーンで活躍している選手のなかにもBMXから自転車を始めたという例が大変多く見受けられます。彼らの自転車競技者の根底にはBMXの経験があり、ペダリングやバイクコントロールなどの優れたスキルへと生かされています。

BMXはアメリカ発祥の競技ですが、ヨーロッパでもメジャーな種目として認知されています。事実ヨーロッパの地域クラブチームでは、独自にBMXコースをもち、ロードレースなどの各競技種目にもつながる一貫的な指導に取り組んでいるところも少なくありません。各国の自転車競技連盟もBMXを自転車競技の入り口としてとらえ、選手の成長とともに各競技種目への専門化させていく流れを作ることを成功させています。これからの日本においても、BMXを自転車競技のスタートとする、この活動がトップ選手を輩出していくためのキーになることは間違いありません。

グラント・ホワイト

GRANT WHITE

プロフェッショナルBMXコーチ
スイスナショナルチームBMXコーチ

若手のライダーが楽しみながら技術を向上できるBMXは、すべての自転車競技の基礎となる

私が、この素晴らしいスポーツであるBMXレースのとりこになって、すでに35年以上が経ちました。はじめは選手として、2000年からはフルタイムのBMXコーチとして活動しています。過去にはオーストラリア、ニュージーランド、イギリスのナショナルチームを担当し、現在はスイス・ナショナルチームを担当しています。

長年のBMXでの活動を通して、自らが感じたことは、BMXから得られる素晴らしい基礎は、全ての自転車種目に共通するということです。BMXレースと、上質な指導者育成のパスウェイは、自転車競技者の技術や人間性、そしてサイクリストとしての競技生活の素晴らしい基礎を作り上げるのに有益なものです。若いうちからBMXやMTBを経験し、その後に好成績を収めている世界の自転車競技者は、種目を問わずたくさんいます。その競技者たちはそれぞれの種目でBMXやMTBで培ったものを生かしており、特にテクニック面で優位にたっています。

BMXとMTBのメリットは、若手ライダーが常に楽しい環境で自転車のコントロール練習に取り組めることです。その取り組みによる成果は、種目に限らず将来のサイクリストとしての自転車をコントロールする技術の基盤として植え付けられます。

たとえばBMXレースを例にすると、ジャンプ、マニュアル、ジャンプでの抜重とパンプ(プッシュ)、コーナリング、他の選手が周りにいる状態でのスプリント(ダッシュ)や追い抜き、ヒジや身体が当たる他の選手との接近戦、スタートテクニック、スプリントでの加速、高回転でのペダリング技術など。これら多くの技術を自然と身につけることができます。また質の高いコーチングプログラムを提供することで、これらの重要要素において、さらなる発展や成長をすることが可能になります。

BMXに積極的に取り組んでいる各国の自転車競技連盟は、BMX競技の強化だけを見据えているのではなく、全ての自転車競技の発展と基礎づくりに力を注いでいるのです。

CHAPTER 5

FOR ROAD & MTB TRAINING

第5章 ／ ロードバイクやMTBでの応用トレーニング

ここまでは BMX を使用したスキルトレーニングを中心に解説してきたが、日常的に乗っているロードバイクや MTB でもできることは多い。ロードバイクや MTB を専門としている選手は、BMX と平行してメインのバイクで練習することで、成果はより実践的なものになる。つまり自分のバイクを自在に操れるようになれば、競技のなかで生きてくる。ここで大事なのは、あまりトレーニングを意識せずに、遊びの感覚で行うこと。また既成概念にとらわれずに想像力をもって自転車で遊ぼう。自転車を壊してしまうような内容は避けたいが、ここで紹介するもの以外にもいろいろとできるはずだ。フィジカル面での強化と同時に、スキルを高めることは、後々大きなアドバンテージになる。

MOVIE 動画で動きをチェックしよう！
このチャプターに関する動画はこちら

https://goo.gl/WjYeDx

段差を越える

体重移動で前輪と後輪を上げるテクニック、マニュアルとリアホイールリフトを応用して段差越えにトライしてみよう。最初は小さな障害物でいいし、スピードも遅めで構わない。ここで大事なのは、ホイールを上げるタイミングをしっかり把握すること。そして前後輪の位置をしっかり把握すること。最初はオーバーアクション気味で高めにホイールを上げて、慣れてきたら、最低限の高さでスムーズに越えることを目指そう。

1

マニュアルのテクニックで上体を後方に移動して、前輪を浮かせる。ロードバイクやMTBなど、ホイール径が大きい場合には、大きなアクションが必要になる。段差の前で確実に前輪を上げられるようにしよう

↓

2

前輪が段差を越えたらリアホイールリフトの要領で、上体を前に移動しペダルを足ですくい上げて、後輪を上げて段差を越える。段差を確実に越えられるようにリアホイールの位置を意識しよう

抜重でタイヤへの負荷を軽減する！

段差は前輪だけ通過すれば越えることもできるが、高速でヒットさせてしまうとパンクのリスクも高まる。しっかりと前輪に体重をかけて、後輪にかかる負荷を減らすことで、トラブルを回避することができるのだ。このテクニックはさまざまな場面で役に立つ

段差降り

ロードバイクやMTBで段差降りにチャレンジしよう。MTBでは一般的なテクニックだが、ロードバイクでは馴染みがないもの。縦の動きを習得するのに最適なトレーニングといえる。ここではパンプトラックを使用しているが、チェーンリングが干渉しない高さであればなんでもOKだ。勢いで通過するのではなく、前後の体重移動をしっかり意識すること。すべてのスキルトレーニングにいえることだが、安全が確保された場所で行うようにしよう。

1

チェーンリングに干渉しない高さの段差であれば、バランスを崩さないように意識すれば、そのまま降りることができる。進入はニュートラルなポジションで、リラックスすること。目線は段差でなく先の方に置くこと

→

2

前輪が落ちるのに合わせて腰を引いて、重心を後ろに移動し、バイクの挙動をコントロールする。ふわりと前輪を地面に落とす意識をもつこと

3

前輪が着地する瞬間は、腰を引いて後輪に荷重をかけている。この後、後輪が着地するのに合わせて、徐々に上体を前に移動していく

→

4

後輪を着地させる段階で、前輪にしっかりと体重を乗せる。これにより後輪をスムーズに着地させることができる

5

後輪が着地する衝撃は、ヒザを曲げて吸収する

練習は必ずフラットペダルで！

スキルトレーニングを行う際は、ビンディングペダルではなく、フラットペダルにスニーカーが望ましい。足が固定されているビンディングペダルでは、しっかりとした体重移動を必要としないのでスキルが身につきにくいのだ

一本橋で左右のバランス感覚を養う

自転車は自分が思うよりも、まっすぐ狙ったラインを通ることが難しい乗り物だ。一本橋を走ることで、左右のバランス感覚を養うことができる。幅10cmほどの薄手の木材など、使用する一本橋は高さの低いもので構わない。ここで注意したいのは、自転車は見た方向に進む傾向があること。目線が近くにあるとバイクはフラフラしてしまい安定しない。徐々にスピードを落として低速でもクリアできるようになろう。

細い一本橋でもまっすぐ走れてさえいれば、問題なくクリアできる。ポイントは目線だ。進行方向の遠くに目線を置くことで、バイクはまっすぐ走る。目線が近いと安定しない。ペダリングせずに通過すること

一本橋から落ちそうになる前に、バイクを傾けて片足を離しバランスを取る。あえて片足を離してバランスを取る練習もしてみよう

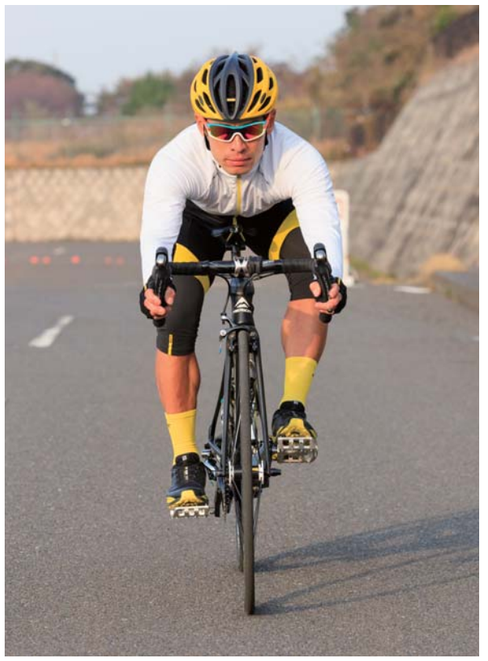
■慣れるまでは左右に障害物を置いてもOK！

一本橋だと乗る際にバランスを崩してしまうという場合には、左右に障害物を置いて、間を通ることでも同様のトレーニングができる。
失敗したのが明確にわかるように、倒れやすいものを置くのがポイントだ。

フルブレーキング

目の前での落車など突然のアクシデントに備えるために覚えておきたいのがフルブレーキングだ。ポイントは腰を最大限に後ろに引いたフォームと、後輪をロックさせない力でブレーキを操作することだ。いざというときには、パニックになりがちだが、普段から危険回避を想定したブレーキングを習得しておけば、自然に対応できるものだ。

腰を大きく引いて、前に進もうとする力に対抗する。このときペダルにしっかりと体重をかけること。ブレーキレバーをロックする寸前の力でしっかり握ること。制動力は前ブレーキ7、後ろブレーキ3くらいの感覚で、ヒジは突っ張らないように。後輪はわざとロックさせて、限界を知っておくといい



フルブレーキングでは、バイクが路面に対して垂直になるのが鉄則。ペダルにかける力のバランスは左右均等に。両足のつま先を上げて制動力に対して、しっかりと踏ん張るようにするといい

基本のコーナリングフォーム

自転車のコーナリングには3種類のフォームがある。そのなかで基本となるのが、バイクと身体がまっすぐになるリーンウィズだ。とくにロードバイクの通常走行では、リーンウィズのみとなることが多いが、リーンアウトやリーンウィズも知っておくことで、競技や危険回避に役に立つ。3つのフォームを安全な環境で習得しておくことは、コーナリングでのバイクの挙動を理解することにもつながるのだ。

リーンウィズ

コーナリングの基本フォームであるリーンウィズ。バイクと身体がまっすぐに曲がっていく。ほとんどの自転車競技でこのフォームが基本になるといっていい。

リーンアウト

コーナーでバイクの角度より、上体が起きているフォームがリーンアウト。オフロードではバイクの挙動をつかみやすいフォーム。ロードでは瞬時に方向を変えるのに向いている

リーンイン

バイクの角度よりも上半身が内側に入るのがリーンイン。バイクをそれほど寝かせずに曲がれるため、滑りやすい路面でタイヤのグリップを確保できる。リーンウィズからさらに曲がっていきたいときにも使用する

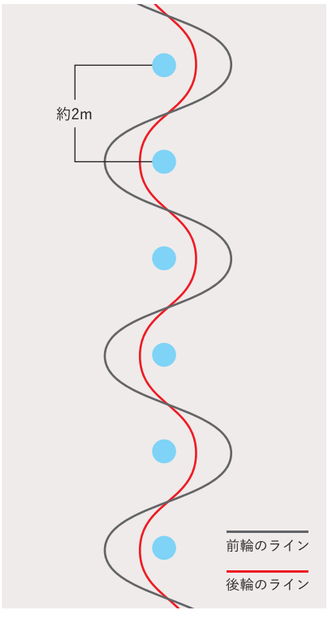
ペットボトルを使ったスラローム

スラロームは、コーナリングのスキルを磨くために有効な練習方法だ。安全な広場などでペットボトルなどをパイロンに見立てて練習をしよう。バイクを寝かせて起こすのを連続して行うことで、コーナリングに必要な身体の動きが理解できる。ポイントはリズミカルにバイク振ること。また前輪は通る位置が見えているので通過させやすいが、大事なのは後輪が通るライン。前輪よりも直線的な軌道であることを認識して走ろう。

最初はゆっくりでも構わないが、リズム良く曲がることを意識しよう。タイヤが路面を捉えるのを感じながら、徐々にスピードを上げていくことでスキルアップにつながる。常に視線は、曲がる先を見ることを意識しよう

バイクがコーナーで寝るとペットボトルに当たりやすくなる。そのため後輪は余裕をもった場所を通過させることが必要になってくる

ペットボトルを置く間隔は、バイクの長さよりも少し大きな間隔にすること。2m程度が目安といえる



ボディコンタクト

集団で走る競技は、ほかの選手との接触は避けられないものだ。安全が確保された場所で、仲間同士で肩や腕を当て合い、相手を押しながら走る練習をすることで、突発的な接触にも対応できるスキルや自信が身につく。低速でペダリングしながら練習しよう。目的は接触への対応力を高めるためなので、必要以上に相手を押さずに、まっすぐ走ることを心がけよう。

並走しながら上半身を相手側に傾けて、肩や腕を当て合う。接触があってもまっすぐ走れるようにすること。万が一の落車を考えて、芝の上などで練習すると安全だ。公道では行わないこと

タイヤ同士をわざと当てる

タイヤ同士の接触も集団走行では、多く起こることだ。コーナリングでは、そのまま落車に直結してしまうことでもある。前輪が前を走る選手の後輪に当たっても、バランスを取れるように、練習しておくことが落車のリスクを減らせるポイントだ。相手の後輪に対して、勢いよく当てるのではなく、こするような感覚で左右からタイヤを接触させること。

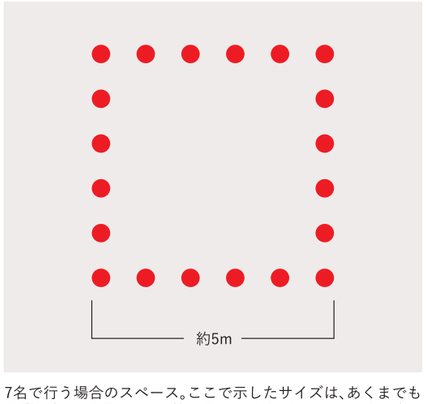
ハスルとも呼ばれる前後輪の接触。あらかじめ競技外で体感しておくことで、対応するスキルを高めることができる。実戦における落車のリスクを完全に排除できるものではないが、前輪が接触する感覚を理解しておくことが重要だ

自転車相撲

海外ではフットダウン（足を着いたらダメ）とも呼ばれる、遊びのなかでバランス感覚を養うトレーニングだ。カラーコーンなどで区切ったスペースのなかで足を地面に着くか、転倒、枠の外に出たライダーが外れていく。最後まで残ったライダーが勝つルールだ。バランス感覚と相手に仕掛ける駆け引きが重要だ。自身のスキルを生かし、積極的に相手に仕掛けよう。

カラーコーンなどで囲みを作って行う。ライン際での攻防が大事になってくる。ここではBMXを使用しているが、MTBでもOKだ。カーボン製のロードバイクは破損のリスクもあるので避けたい

積極的に相手に仕掛けることが重要だが、自分もバランスを崩さないように注意すること。逃げ続ける戦法はスキル向上につながらないのでオススメできない



7名で行う場合のスペース。ここで示したサイズは、あくまでも目安と捉えてほしい。人数やスキルのレベルによって最適な広さを探りながら行っていくといい

タレントパスウェイ　育成システムモデル

アスリートパスウェイコーディネーター
三瓶将廣

「ナショナルタレント」から「育成アスリート」へ

ナショナルチーム強化体勢へ力を入れる日本チームだが、次世代を担う存在であるナショナルタレント層への、サポート提供は行っていないのが現状である。ジュニアカテゴリーへ昇格し、その後エリートカテゴリーにステップアップしても、世界に通用する選手の育成パスウェイには、ナショナルチーム以降のみならず、ユース層の育成システム構築も必要不可欠であると考えた。

そこで2016年自転車競技五輪4種目合同で実施した本連盟ナショナルタレントハブ合宿に於いて、既に自転車の基礎乗車スキルが習得済みと確認できた地域タレント生（ユース世代12～16歳、一部ジュニア世代17～18歳）のなかから、まずは対象種目をBMXレース１つに絞り、「ナショナルタレント」から「育成アスリート」へスムーズな移行を実現できる育成サポートプログラムの開発・提供を行った。また、このサポートプログラムには地域コーチを帯同させ、地域コーチに知見が蓄積されることで、ハブの高品質化が進み、地域でのタレント発掘・育成の促進を目指した。

まず、恐怖心の少ないユース世代から国内にはない国際規格のコースを体感し、海外の選手と戦い交流を深め、海外のコーチから高水準の指導を受けるといった育成プログラムを早くから経験することは、世界を目指すパスウェイの一部として非常に重要と考える。高品質な環境で得た経験から競技力向上に繋げるためには継続的な指導やチェックが重要であり、日常の練習環境を整備するためにも国内定期練習会の実施や専門コーチによる巡回指導・各種測定も行った。

自転車を使用しない練習方法が習慣化されていないのが日本の現状であり、どの種目においても海外では当たり前に行われている、ストレングス＆コンディショニング等のスポーツ医科学を活用した選手指導・評価にも目を向けて、FMS計測などを用いた指標づくりをスタートさせた。他にも競技性質の理解や、栄養面・機材面・語学面など、世界で活躍する選手輩出へ向けた教育プログラムも積極的に導入できることが望ましい。

これまで大会カテゴリーにおいて次ステップへの移行期間の設定がなく、年齢によるクラス昇格（19歳以降はジュニアからエリートなど）によるレベル差の壁に当たってしまう選手が増加することが国内のみならず、世界的にも問題視されてきた。

そこでUCI BMXワールドカップシリーズと同じ会場で開催されるレースへの参戦を行った。ジュニア以前のチャレンジカテゴリーの段階においてエリートカテゴリー同様の8mスタートシステムなどを使用したレース参戦や、技術面のみならず、「ワールドカップ」の舞台を間近で体感できることは、参加対象となった際の大きなアドバンテージに繋がる。また地域指導者にも現場での対応方法や、実際のレベルを体感させることで、国内での指導において選手との方向性に相違なく、次のステップを見据えての指導が可能となると想定している。加えて、国同士のリレーションシップや交流機会を活かし、先進的に自転車競技ナショナルタレント育成プログラムの取組を行っている強豪国と連携を図り、地域コーチもその場に派遣することで、ノウハウの収集を行い、地域コーチのレベルを向上させることができる。

以上のことから、育成アスリートへと才能のあるタレントを引き上げることが、日本の競技力向上のために有益であった。また、この活動は継続的に行うことで、より効果を発揮するものである。

MOVIE

JCFナショナルタレントハブ合宿の動画はこちら！
https://goo.gl/ioAvFs

PROFILE

三瓶 将廣

5歳からBMX競技をはじめ、全日本選手権やアジア選手権で優勝、アジア競技大会でも銀メダルを獲得するなどトップ選手として活動。2012年の選手引退後は、後進の指導に取り組んでいる。

日本体育協会　公認自転車競技コーチ
日本自転車競技連盟　選手強化部
アスリートパスウェイコーディネーター

小笠原 崇裕

MTBのプロ選手として世界を転戦し、U23では全日本タイトルを獲得。現在は現役選手として走りながら ユースからU23の年代をメインに競技者の育成強化を行っている。2017年のエリミネーター世界選手権には日本代表として出場した。

日本体育協会公認自転車コーチ
日本自転車競技連盟マウンテンバイクナショナルチームコーチ
日本障がい者スポーツ協会公認中級障がい者指導員
全日本ろうあ連盟 日本ろう自転車競技協会ナショナルチーム監督

古幡 陵介

6歳から自転車をはじめ、その後BMX競技に集中。ジュニア時代は世界選手権大会に出場した経歴をもつ。現在も現役を続け、エリートライダーとして日本国内のレースに参戦。同時に後進の指導にもあたっている

日本体育協会公認コーチ
JOC専任コーチングディレクター

JAPAN SPORT
COUNCIL

本書は、平成29年度日本スポーツ振興センター「アスリートパスウェイの戦略的支援」委託事業
（ナショナルタレントハブの整備）の一環で作成しました。

発　　行　公益財団法人日本自転車競技連盟 タレント発掘・育成作業部会
〒141-0021　東京都品川区上大崎3-3-1 自転車総合ビル5階
TEL.03-6277-2690　http://jcf.or.jp/

写真撮影　猪俣健一、中村賢二（ケイデザインカンパニー）、岩崎竜太

動画製作　岩崎竜太

デザイン　Freeist communications Co., Ltd.

協　　力　横須賀市、長井海の手公園 ソレイユの丘

本書の一部あるいは全部について、著者、発行者の承認を受けずに無断で複写、複製することは禁じられています。
©公益財団法人日本自転車競技連盟 タレント発掘・育成作業部会

JCF