

RIDING POSITION



RIDING POSITION-SADDLE

サドルのセッティングを煮詰める

サドルの位置は、ペダリングする脚とペダルとの位置関係を決める重要なポイント。このセッティング次第でペダリングの効率が大きく変わるため、入念に調整していこう。

●クリートを取り付けたバイクシューズを履いてサドルの中心に座る。右クランクをシートチューブの延長線上の下死点に固定して、右脚をまっすぐに伸ばしたときに足の裏が水平になるサドルの高さへ調整すると、クランクを回しやすく踏みやすい高さにできる



サドル高の調整

サドルの高さはペダリング効率に関係するだけでなく、誤った設定にすると関節を痛める原因にもなりかねない。サドルセッティングの第一歩は高さを調整することから。

サドルのセッティングには、サドルの高さ調整、サドルの前後位置、サドルの取り付け角度の調整の3つの要素が含まれている。

サドルの高さとは？

ハンガーの中心からシートチューブの中心の線を延長して、サドルの上端面までをメジャーで測ったのがサドルの高さ。サドルの高さはクランクの回しやすさや踏みやすさなどに関係する重要な寸法で、1～2mm単位での調整が必要なポイントだ。

股下寸法に係数をかける

最適なサドルの高さにセッするにはどうしたらいいのか。股下寸法を測り、それにリアルレーシングなら0.885、ツーリングなら0.880の数値をかけるやり方もある。しかし、サドルの変形量、クランクの長さ、ペダルの踏み面までの高さ、バイクシューズのソールの厚さ、クリートの前後位置など、サドルの高さに関する要素を無視しているので、計算したサドルの高さは20mm前後の調整が必要で、その差はスポーツバイクでは大きすぎる。

要素を反映して決める

ライダーの体脂肪の厚さやバイクパンツのパッドの厚さなどの要素も含めて、クランクを回しやすく踏める最適なサドルの高さに設定できる手順をレクチャーしよう。

まずバイクパンツを履く。クリートをセットしたシューズをはく。バイクにまたがってサドルの中心に座る。右クランクをシートチューブの延長線上に止める。止めたペダルに右脚をセット。右脚をまっすぐに伸ばす。足の裏が地面と水平になるサドルの高さに固定する。

前出のシルベストサイクルの山崎さんは、「足の裏が水平になるサドルの高さが基本、カカトが水平より10～20mm下がる少し低めの設定は、脚への負担が小さく故障を起しにくい。しかもクランクを回しやすい設定でピギナーライダー向き。カカトが水平より10～20mm上がる高めの設定は、筋力が発達したライダー向きで、ヒザ関節の上の筋肉のストレスを解消できてパワーを発揮できるが、故障のリスクもある」と言う。

身長が低いライダーはペダルが上死点にきて脚が上がったとき、身長が高く脚の長いライダーより股関節の詰まりを強く感じる。そこでサドルを高く設定することでヒザの上昇りが低くなり詰まりを解消できるので、ペダリングがスムーズになりパワーを発揮しているケースもある。これでサドルの高さに影響するほとんどの要素を反映して最適なサドルの高さに設定できる。実際に足の裏が水平のサドルの高さでペダリングしてみると、足の位置が12時から6時の踏み込む状態で足の力カトが自然に上がり、サドルからペダルまでの距離が最も遠くなる下死点を足が通過するときでも、脚は軽く曲がり余裕があり、上死点へ足を戻す動作もスムーズだ。

サドルの高さの再調整が必要

設定したサドルの高さは、サドルの前後位置や取り付け角度を調整したら、ハンガーの中心から腰までの距離がまた変化する。再びサドルの中心に座って脚をまっすぐに伸ばし、足の裏が地面と水平の状態になるサドルの高さへ再調整する。または、サドルを動かす前にサドル上面のセンター(長さの2分の1)の位置でハンガーからの距離(高さ)を測り、サドルを移動してからハンガーからセンターまでの距離を同じに設定すると最適な高さにできる。

回転重視の前後位置

パワーを効率よく長時間発揮できるケイデンスは、毎分85～120回転である。しかし、心肺機能が未開発で筋肉の速い動きに慣れていないピギナーには無理なこと。そのためクランクを回しやすいセッティングを探すには、毎分70回転できる重めの負荷で3分ペダリングすると、パワーを発揮しやすい位置へ腰が自然に移動するので、その腰にフィットするようにサドルを前後へ動かす。

腰を後ろへ引くセッティング

ピギナーはほとんど腰を後ろへ引いてペダリングするので、サドルも後ろへ引く。こうすると足が上死点の位置で股関節の角度は狭くなるが、ヒザ関節が開いて筋肉の可動域に余裕が生まれ、足の伸展を素早くできて上死点の足の通過がスムーズになる。

パワーアップしたら変化する

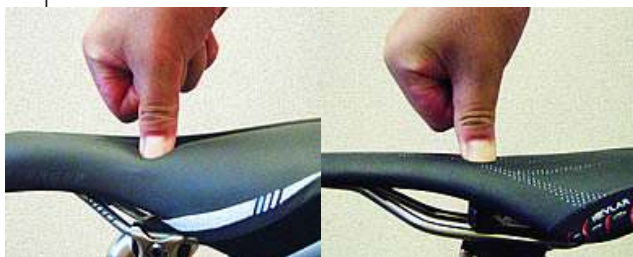
筋力や耐乳酸性などが高まり、ペダリングの踏み出しも早く効率アップしたライダーは、腰を前に移動して体重を乗せたペダリングができるようになる。前後位置を見直してサドルが前に出た分だけ腰とハンガー中心との距離が近づくので、サドル高をミリ単位で見直す必要がある。

サドル高の決め方

- 1 固定式のローラー台へバイクを水平にセットする
- 2 サドルの先端と後端の頂点を結ぶ線を平行にセットする
- 3 バイクパンツをはく
- 4 クリートをソールの正しい位置に固定する
- 5 バイクシューズを履いてバイクにまたがる
- 6 右足をペダルにセットする
- 7 サドルに腰がフィットする中心に座る
- 8 右クランクをシートチューブの延長線上に固定する
- 9 脚をまっすぐに伸ばす
- 10 足の裏が地面と平行になるサドルの高さに調整する
- 11 軽い負荷をかけてクランクを回して最適な高さが確認する
- 12 サドルの前後と角度を調整してから5~11の手順で再調整



● サドル高にシビアナプロ選手だが、最適な数値は一般のライダーよりやや高
いだけでそう変わりはない



サドルの角度調整はサドルの変形量や上半身の傾きによって変わる

□変形量の小さいサドル

変形量の少ない硬めのサドルは、サドルの上の面で腰の位置を移動しやすく、ケイデンスも変えやすい。サドルの先端と後端を結ぶ線を水平にセットすると特性を生かせる。

□変形量の大きいサドル

大きく変形する軟かいサドルは腰をワンポイントに固定しやすい。パワーを発揮できる位置にサドルを設定できれば、腰の固定力ががら増してパワフルなペダリングができる。尿道や性器への圧迫感を解消して快適にペダリングするには、女性で5mm、男性で3mm前下がりの設定を試してみよう。

□上半身の姿勢

背中が反った姿勢でペダリングしているライダーは、長く走ると肩こり、首筋の緊張、腰痛を訴えることがある。サドルが前上がりの設定の場合、性器や尿道への圧迫を避けるため、骨盤の前側を引くようにして乗車している。そのため、腰や背中をブリッジ状に曲げて筋肉で上体を支えるので、疲れて痛みが発生する。女性ライダーで5mm、男性で3mm前下がりの設定を試してみよう。

高すぎるサドルは故障のもと！

ちょこっとテスト



サドル高	出力
標準	1018W
10mm上	953W
10mm下	1023W

※15秒間全力でペダリング、パワータップで瞬間最大出力を計測した。

サドル高を変えると出力に影響が!?

サドルの高さを変えて出力テストを実施した。それぞれの設定で15秒間全力でペダリングして最高出力値(ワット)を測定。標準値はこの特集の基本セッティングで決めたサドルの高さや前後位置のこと。「標準値」はスムーズなペダリングで後でストレスが集中しない。「10mm低い」と回しやすいがヒザまわりの筋肉に疲れが集中するので短時間しか耐えられない。「10mm高い」設定は下死点で脚が伸びて停滞し、上死点へ足を戻すスピードが低下してパワーダウンする。

RIDING POSITION



RIDING POSITION-SADDLE



サドル前後の調整

サドルの前後位置はパワー入力の方向を決めるファクター。実際にペダリングしてみても自然な位置を探そう。

●プロの選手は、タイムトライアルでは極端に前乗りになっているように見える。短時間のレースで、しかも筋力が発達しているからからこそできるポジションだ
(photo●和田八束)



●サドルの全長を測って、2分の1のポイントにテープを張る。このポイントをサドルの仮の中心として、ハンガー中心からの前後位置を測る



●仮の中心から垂直線を下ろし、その垂直線とハンガー中心からの距離が「サドルの後退幅」で、ペダリングする脚の要になる腰の位置を決める重要な要素



●固定式のローラー台にバイクをセットして、毎分70回転でやや重く感じる負荷で2~3分ペダリングしていると、自然に腰の位置がサドルの上で移動する。その自然な腰の位置をサポートするよう、サドルを前後へ移動する。移動後はサドルの高さを再調整する。「ヒザの皿の裏から下ろした垂線がペダル軸と一致する」というのが一般的なサドルの前後位置だが、写真のモデルはやや前乗り気味になった

10mmの差は想像以上に大きい！

ちょこっとテスト

前乗り・後ろ乗り出力の変化

上で試したのと同じように、今度はサドルを前後に移動させて、サドル高は変わらないようにして出力を計測した。「20mm前」は体重をかけて踏み下ろせるが、股関節の窮屈さが気になる。「10mm後ろ」へ引いたセッティングは、ペダリングに体重を有効に利用できない。ヒザ関節の開きは同じなのに、腰を引いたことで上死点での股関節の詰まり感がペダリングに影響している。



サドル前後	出力
標準	1018W
20mm前	1007W
10mm後	982W

※15秒間全力でペダリング、パワータップで瞬間最大出力を計測した。

サドルの角度の調整



前上がり

メリット

腰が前に出るのを防げる

ペダリングしていてケイデンスが上がってくると、サドルの上で腰が前に出ようとする傾向がある。そんなときサドルの中央から先端にかけてやや前上がりに設定すると、腰が前に出ることを防ぎ、腰をしっかり固定することができる

デメリット

股間の圧迫感が増すことも

上半身を前傾させたり、地面と水平になるくらいまで深く曲げて空気抵抗の少ないポジションにすると、尿道や股間などへの圧迫感が発生することがある。そのため体重を乗せられないので、力を発揮しにくい

こんなライダーに向く

前傾の浅いポジションに

ケイデンスを上げても腰が前に出にくいいため、呼吸のしやすさを重視して上半身を起こすライダーに向く。サドルによっては座面がフラットではなく、複雑な曲面になっていることがあるため、トップライダーでも座る部分を水平にするために前上がりにすることがある



水平

メリット

まずはここからスタート

まず最初に試すべき、すべての基本となるセッティング。一般的なサドルの先端と後端を結ぶ線を水平にセットすると、腰を乗せるとサドルの上面がしなって沈み込み、股関節の内側とサドルの面がフィットして腰を安定させやすい

デメリット

変形量の多いサドルには……

ベースが柔らかい、またはパッドの多いモデルのように、座面が大きく変形する場合は、そのへこみに腰がはまり込んで、ペダリングや下り坂などに合わせてサドルの上で腰を前後に移動して対応するのが難しいこともある

こんなライダーに向く

幅広いライダーにマッチする

しなやかなサドルを使用した場合は、腰の位置をしっかり固定してペダリングできる。また逆に変形の少ないモデルはサドルの上で腰を前後へ移動しやすく、トルク重視・回転重視のペダリング両方に対応できる



前下がり

メリット

股間の痛みが軽減される

前下がりに設定すると、座面と体の接触面が減るため、股関節や坐骨が触れるサドル後部の圧力は高まるが、女性ライダーの場合は生殖器への圧迫感、男性ライダーの場合は尿道への圧迫感を軽減できる

デメリット

腰が前にズレやすくなる

ペダリングのケイデンスが上がってくると、自然に腰が前に移動してくる傾向がある。前下がりにするとそれが顕著になるため、体が前に出るのを防ぐために手のひらへの圧力が増して手が痛くなることもある

こんなライダーに向く

股間の痛みがあれば試したい

尿道や生殖器のしびれや痛みを感じるライダーに対して、前下がりは効果がある。また、座面の変形量が多いサドルの場合、前を3mmくらい下げて見た目前下がりにすると、座る部分が水平になることがある

CYCLE SPORTS
YAESU@web

Copyright YAESU Publishing co.ltd. All rights reserved.