健康のために自転車に乗ろう

クロスバイク

～とにかく乗りたい！という方にオススメする最初の１台はクロスバイク！～

街乗りからロングランまで快適に・気軽に乗れるのがクロスバイク。まっすぐなフラットハンドルが特徴。ロードバイクと比較してハンドルの高さが比較的高く設計されている。ハンドル位置が高いと自然に頭の位置も高くなり視野を広くとることができ、周りを見やすく安心して走行できる。タイヤはロードバイクより太めでMTB（マウンテンバイク）より細めがチョイスされ、ロードバイクに比べて空気の量が多いので、クッション性（衝撃吸収性）を求めながら、舗装面での軽快な走行性も併せ持つ。空気の量が多いタイヤはパンクしにくいんです！まさにスピードと軽快性のよいとこ取りのクロスバイク。気軽に自転車ライフを始めるのにピッタリです。

こんな方にオススメ

◎気張らずに気軽に乗りたい！　◎乗る場所はほとんど舗装面　◎通勤に・50kmまでのサイクリングに

ロードバイク

～最高の快速性・長距離走行を求める方にはロードバイク～

速く・長距離を走るために設計されたバイク。とにかく軽量。そして強度も充分。ロードバイクの特徴はなんと言っても「ドロップハンドル」。握り方を変えることでブレーキングしやすくなったり、空気抵抗を抑えた走りが可能です。タイヤも転がり抵抗と空気抵抗を抑えた約2cmと細身で軽量なタイプを採用、しかも軽量なのでとにかく長距離を速く楽に走ることが出来ます。

こんな方にオススメ

◎とにかく速く・長距離を走りたい！　◎クロスバイクに慣れた方　◎未舗装路を走行されない方

MTB（マウンテンバイク）

～山道を思いっきり下りたい！アウトドアフィールドで楽しみたいかたはMTB～

ゴッツイタイヤと極太フレームそしてサスペンション。まさにオフロードバイク！ギアもロードバイクやクロスバイクと比較してより軽いギアがセッティングされており、悪路や急な登り坂でも無理なく走行できるのが特徴。山道を猛スピードで下ったりもできるので、日頃のストレスが溜まっている方に最適かも（笑）！ホイールの重量がクロスバイクなどと比べて重たい分、一回スピードが乗ってしまうと少ない力でペダリングできるので、そのゴッツイ見かけとは裏腹にその走行感覚はそれほど重く感じない。そして最もパンクに非常に強いことも魅力。

こんな方にオススメ

◎未舗装路を走行される方　◎街乗りを考えられている方。　◎パンクが嫌いな方！（笑）

小径車

～ちょっぴりオシャレな自転車に乗りたい！そんな方におすすめなのが小径車～

大人用自転車でタイヤサイズが20インチ前後と小さいタイヤがセッティングされていることから、小径車と呼ばれている。タイヤの径が小さいので小回りが効き街乗りに最適。フレームの形状やカラーも実に様々で、そのファッション性は非常に高い。ギア付きのものなら短距離のサイクリングも可能。あなたのライフスタイルをさりげなくアピールできる1台を探そう！

こんな方にオススメ

◎街乗り・通勤で使用される方　◎オシャレが好きでセンスのある方！（笑）

「自転車の価格の差って一体何なの？」・・・ そんな疑問にお答えします！ポイントは2つ。

①ズバリフレームの素材の違いです。
②変速機・ブレーキなどのコンポーネントのグレードの違いによるものです。

主な素材と価格帯

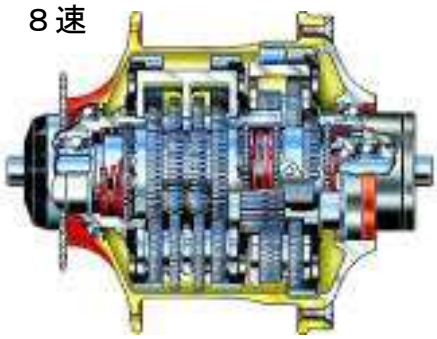
価格 ↓ 高い

- ●スチール ： とにかく安い。強度が弱いためパイプの肉厚を厚くしなければならないので、重量は重くなる。
- ●ハイテン ： 高張力鋼。スチールに炭素やシリコン・マンガン・チタンなどの成分を配合することで、低価格・高強度実現。スチールより薄く出来るのでより軽量。
- ●クロモリ ： スチールにクロームモリブデンを配合したクロモリ合金。鉄系素材の中には最も軽く強度があり、しなやかさも持合せていることから根強い人気をもつ素材。細身のシルエットに仕上がるので魅力的。
- ●アルミ ： 価格も比較的安く、軽い。強度は充分で硬い乗り味なのでパワーロスが少ない。カーボンを併用させて乗り味を柔らかくしているものもある。
- ●カーボン ： 1990年以降急速に普及されてきた軽量素材で、ダウンヒルなどの強度優先のジャンル以外の競技では定番。
- ●チタン ： 加工の困難さからあまり普及していない。軽量かつその乗り味はしなやか。魅力的なモデルがハンドメイドにてリリースされている。

内装変速機の構造

３速

８速



３速構造

表1 内装ギア比(シマノ)

段数	3段	4段	7段	8段
ギア比	0.733 **1.00** 1.36	**1.00** 1.244 1.50 1.843	0.632 0.741 0.834 0.989 1.145 1.335 1.545	0.527 0.644 0.748 0.851 **1.00** 1.223 1.419 1.615
自己ギア比	1.86	1.84	2.49	3.06

表2 内装ギア比(Sturmey Archer)

段数	3段	7段	8段
ギア比	0.75 **1.00** 1.33	0.60 0.69 0.80 **1.00** 1.24 1.45 1.68	**1.00** 1.28 1.45 1.64 1.86 2.10 2.38 3.05
自己ギア比	1.77	2.80	3.05

変速レバーは、フレームに固定されているものより、ハンドルについているものの方が使い易い
ブレーキレバーと変速機構が一緒というものがある。
引くとブレーキ、
　内側に倒すと変速（大歯）、
　違うレバーで元に戻す（小歯）

外装変速機は歯車が並んでいる

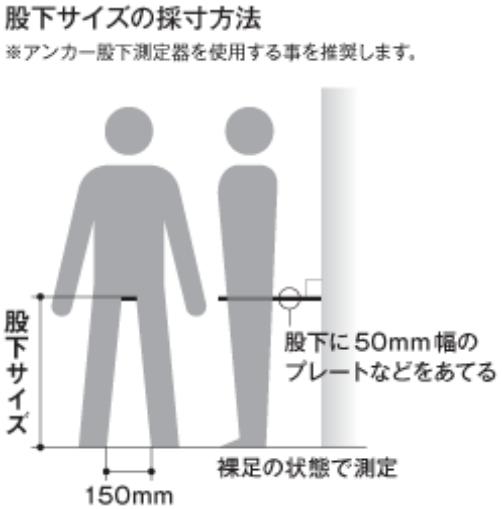
前３枚　後ろ１０枚
３ｘ１０などという
現在は後ろ１２枚が最多
前は３枚が多い

画像右：ディレラー →

何故、多段数が必要なのか

自転車の動力は人間である。人から動力を効率よく引き出す速度は、ペダル回転数が６０～７０ｒｐｍである。このため、ペダル回転数が同じになるように、ギアを選択するのが一番疲れにくい。後ろの歯車が１歯づつ増えているものが選択には最適。
例：後ろ、11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22。前：48,38,28

自転車に乗る人の採寸、オーダーするとき。
身長で区別することもある。
Top Tube で車体の長さが決まる →



自転車の部品のメーカー
日本の、株式会社シマノ
ＳＨＩＭＡＮＯが世界一

自転車の重量と価格
一番軽量なのはカーボン製の6.5ｋｇ、￥125万円。
手ごろなのは、９から12ｋｇ、￥30～￥5万円。
10ｋｇ、￥10万円くらいがお勧め。
乗り手の体重を軽量化するほうがよいとか！！