



スポーツバイクニュース

対象：中級レベルのメカニック

平成28(2016)年7月29日 Vol. 11

隔月発行

今泉紀夫のMTB診断術—油圧式ディスクブレーキ ～状態を見極めよう～

東京都のJR山手線高田馬場駅の近くにある自転車販売店、ワークショップモンキーの今泉紀夫さんが自身の経験に基づいたMTB診断術をご紹介します。今回は2回目です。これからご紹介する内容は実際の事例を基にしたモデルケースです。実際の店舗では様々な要因が複雑にからみあった、不具合箇所が潜んでいる調子の悪くなったMTBが持ち込まれます。このニュースは中級レベルのメカニックを対象に作成しているため、基本的な名称、説明等は省略していますが、ぜひ、日々の作業の参考としてください。

不具合の状況

MTBを購入して1年位のお客様が、「以前よりブレーキレバーを握り込まないとブレーキが効きはじめなくなりました。ブレーキ自体は効くようだ。」と来店してきました。MTBは油圧式(ハイドロリック)ディスクブレーキです。

<お客様への確認>

今回は「ブレーキの反応が悪いがブレーキは効く。」ということです。次に、「前、後ブレーキどちらなのか」、「異音はするのかどうか」、「いつ頃から不具合がでたのか」、「MTBの利用頻度」を順番に丁寧に確認します。

お客様が「後ブレーキの調子が悪い。」と回答があったら、次に異音を確認します。お聞きしたところ、「異音はしません。」とのことでした。そして、「不具合が発生した時期は正確に分からないが、最近になって気がついた。」、「MTBの利用頻度は結構多い。」とのことでした。

ここまでのMTBの不具合の内容をまとめます。

- 後ブレーキの反応が悪いがブレーキは効く。
- 異音はしない。
- 不具合が発生した時期は正確に分からないが、最近になって気がついた。
- MTBの利用頻度は結構多い。

<車体のチェック>

話を伺っているうちに、原因についておおよその目星はつくはずですが、前号と同じように、不具合箇所が重要な制動装置であるブレーキだけに、車体のチェックを入念に行い、考えられる原因を消していきます。メンテナンススタンドに固定するなど、車体を傷つけないように作業の安全性を確保し、実際に後輪を回すなどしてチェックしてください。同時に、自分の耳で異音がするかしないか、を確認してください。

ここでの車体の代表的なチェック箇所です。次の各部のチェック箇所の中に、今回の不具合箇所が潜んでいることが分かっている方もいるかと思えます。

- 各部の汚れ
- 各部、フレームの変形、破損
- 後輪の固定、位置
- ブレーキレバー、ホース固定、動作
- キャリパーの固定、動作
- ブレーキパッド位置、摩耗
- ディスクローター固定、変形、摩耗

必要に応じて他の箇所もチェックしましょう。

《ミニ情報》

機械式ディスクブレーキが、街乗りMTB、クロスバイク、ロードバイクの完成車に装備されているのを、よく見かけるようになりました。また、最近では、MTBばかりでなく一部のロードバイクにも油圧式ディスクブレーキが装備されはじめています。

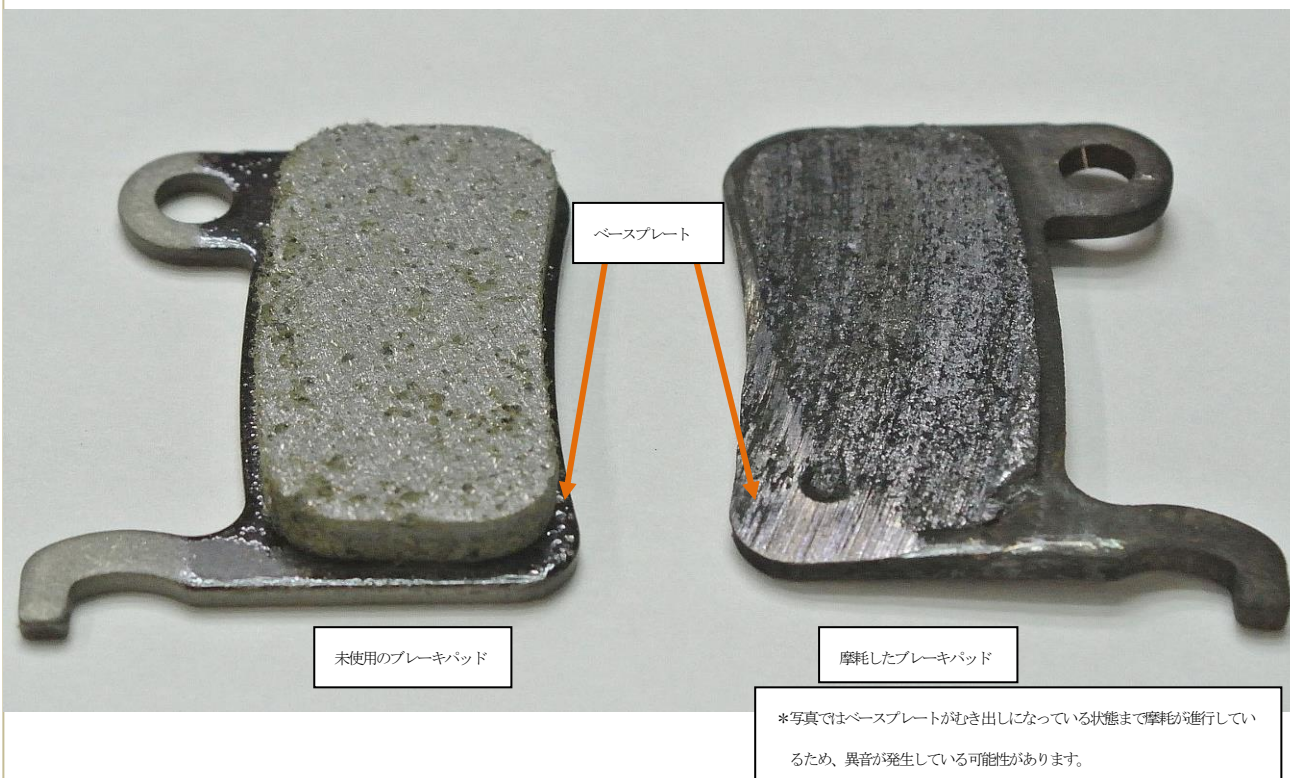
<よくある不具合の原因、対応方法>

よくある原因は「ブレーキパッドの摩耗」です。油圧式ディスクブレーキの場合には、摩耗した分だけブレーキパッドを動かすピストンが自動的にせり出し調整をするので分かりにくいのですが、ある程度までブレーキパッドが摩耗し薄くなると、その分だけブレーキレバーを余分に引かなくてはならない状況になります。使用を重ねると、ブレーキパッドはディスクローターとの摩擦により摩耗し薄くなってきます。メーカー指定値よりも薄くなったらブレーキパッドを交換します。さらに、ブレーキパッドが完全に擦り切れてしまうと、ベースプレートとディスクローターが金属同士で擦れ、金属が削れるような音がしますが、油圧ピストンが自動的にせり出し調整するので、ブレーキレバーがスカスカで手ごたえがなくなるようなことはありません。機械式ディスクブレーキには調整機能がないので、ブレーキパッドが完全に擦り切れるとブレーキレバーはスカスカの状態になります。これらのケースでは不具合に気がついた時には既に、ブレーキパッドに加えてディスクローターも交換になることが多いです。

<ポイント>

今回のポイントは状態を見極める、ということです。「ブレーキレバーの引きしろが増した＝反応が悪い。」とお客様が訴えた時に、ブレーキパッドの摩耗と想定し、各部のチェック時には確信に変わっていると思います。

ちなみに、ブレーキパッドの材質の違いや偏摩耗した時の特徴的な不具合など、まだまだご紹介したいことは多いですが、別の機会とさせていただきます。



<監修>

ワークショップモンキー 今泉紀夫(いまいずみ のりお)

URL: <http://www.monkey-magic.com/> 住所: 東京都豊島区高田 3-13-6-102

MTBメンテナンス解説書の監修を手掛け、知識と技能は国内トップクラスにある。

オリジナルフレームの開発でも有名。SBM(スポーツバイクメカニック)認定講師

<発行> 一般財団法人自転車産業振興協会 〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-3-1 自転車総合ビル 4階

電話 : 03-6409-6922 FAX : 03-6409-6868

<http://www.jpior.jp>