



スポーツバイクニュース

～中級レベルのメカニック向け実践的作業事例～

平成29(2017)年5月31日 Vol. 16

隔月発行

今泉紀夫のMTB診断術—高圧洗浄後の注意

このMTB診断術は今号から油圧式ディスクブレーキだけではなく、自転車販売店でのMTBの修理・調整作業も紹介します。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実際の事例から作成したモデルケースです。自転車販売店の中級レベルのメカニックを対象にしているため、基本的な名称、説明等は省略しています。作業は必ずメーカーマニュアルに従って行ってください。

お客様が説明した内容

雨が降った後トレイルを楽しみ、自分もMTBも泥だらけになりました。子供の頃に戻ったようでとても楽しいときを過ごしました。遊び終わった後MTBに泥がこびりつき、拭いただけではとても取りきれないように感じたので、いつものように高圧洗浄機を使ってMTBを掃除しました。その後、目に見える範囲でメンテルブ、チェーンルブなどの油分を追加しました。ずっとこのような作業を繰り返していたところ、ボトムブラケット(BB)付近から異音がするようになりました。

MTBの状況を把握

MTB全体と各部の状態をチェックします。フレームはアルミニウム製でBBはネジ式(スレッド式)でした。MTBのBBには完成車・部品メーカーによる違い、スレッド式とプレスフィットによる違い、クランク軸の形状による違い、ホローテックⅡ、BB30など多くの製品規格が乱立しているのでしっかりと確認します。

原因の推測

「雨が降った後トレイルを楽しみ、高圧洗浄機を使用してMTBの泥を落とした」という状況を踏まえ、MTBのシートピラーとシートチューブの嵌合部などのすき間から、水分がフレーム内に入ってしまったことが原因ではないかと推測しました。そういうことであると、BBのベアリングのグリスが少なくなり動きが悪くなっていること、左右のアダプターのネジ部が錆びていることなどが考えられます。このまま放置しておく、固着してしまう恐れがあります。

作業方針の説明

推測している原因を説明します。そして、BBを取り外し内部の状態を確認したい旨を伝えます。装着しているBBは標準的なシェル幅68mmあるいは73mm(ISO/JIS)、カートリッジ式、クランク軸の形状がスクエアテーパー(四角軸)タイプ、3ピースクランク(BB/クランク軸、左右クランク)という仕様でした。BBを取り外し調べたところ、このカートリッジ式BBは使用期間が長く使用環境も過酷であったため不具合があり、同じ軸長のもので交換することになりました。同じ軸長でないとチェーンラインが狂ってしまうためです。BBは生産や在庫の状況を確認し、同じメーカーのもの、あるいは汎用品への交換となります。



軸長の違うBB(カートリッジ式、スクエアテーパー、3ピースクランク)

作業上の注意

3ピースクランクでカードリッジ式BBがしっかり締まっていると、どうしても固くなり取り外しにくくなります。このようなときには一方のアダプターのみを緩めようとはせず、左右のアダプターを交互に緩めていくと比較的簡単にBBを取り外せることがあります。左側のアダプターが樹脂製のときには壊さないように慎重に作業を進めます。ラスペネなどのオイルルブを使うことも選択肢の一つです。

BBを新品に交換する前に、BBシェル内のネジ部をパーツクリーナーなどで入念に洗浄します。そして、新品のBBの左右アダプターネジ部に専用グリスを塗布し、固着を防ぎます。

お客様へのアドバイス

雨が降った後の走行、高圧洗浄機による洗浄を行うと、どうしてもMTBのフレームの内部に水分が浸入してしまいます。そして、水分が入ったときには、シートピラーを抜いてMTBを逆さまにして水分を抜きます。フレームから水分を抜いた後は、シートピラーを抜いたまま風通しがよい場所でよく乾かすことが必要、ということをお伝えします。多くの場合、フレームのBB下に水抜き穴はあるのですが、フレーム内部に侵入した水分は各部に分散しているため、水抜き穴だけでは水分の十分な排出は困難なことが多いのです。

ここで注意しなければならないことは、油圧式ディスクブレーキの場合、MTBを倒立あるいは横にしたときに、ブレーキフルード内に残っていたエアアなどの影響でブレーキが効かなくなることがあるので、1日程度MTBを正立させ、乗車前に必ずブレーキレバーを握り、ブレーキが正常に作動することを確認してほしい旨をお客様に伝えます。ブレーキが効かなくなったら即座にMTBの使用を中止して、すぐに当店に連絡をするように、ということもお伝えします。

最後に

今号は「BBに水分が浸入した」という想定でしたが、実際にはサスペンション付きフロントフォークも作動時に水分が内部に入りやすいので、MTBが自転車販売店に持ち込まれたときには、フロントフォークも同時に点検を行うようにしてください。

毎日のこととなりますが、安全に楽しくMTBに乗っていただきたいと思い、1台1台心を込めてお客様にお渡ししています。そして、長く大切に取り扱いいただき、きれいな状態のMTBが持ち込まれたときには、何ともいえない暖かな気持ちになります。こまめに自転車販売店に来店され、MTBの相談や点検整備を行うことが大切だと改めて気付かされる瞬間でもあります。



<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



BBを取り外したときにBBシェル内部に浸入した水分が溢れ出る状態



BBシェルのネジ部のパーツクリーナーによる洗浄