



# 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29(2017)年1月31日 Vol. 14

隔月発行

## 今泉紀夫のMTB診断術—油圧式ディスクブレーキ ～冬季特有のブレーキフルード漏れ～

このMTB診断術は今回で5回目となります。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をご紹介します。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。

### 不具合の状況

これまで自分のMTBを長い間、大切に利用してきました。  
昨シーズンは4月から11月にかけてMTBに乗っていました。  
12月になり寒くなったため、MTBを掃除して家の中に保管していました。  
4月が近づきだんだんと暖かくなってきたので、MTBに久しぶりに乗りました。  
ブレーキレバーを握ったところストロークの感じが悪く、ブレーキパッドとディスクローターが接触したときに、ブーンという金属が振動するような音が発生し、しかもブレーキがよく効きません。

### ブレーキフルード漏れを疑う

冬の間、MTBを保管しているときに発生しがちな不具合です。考えられる原因はブレーキフルード漏れです。ブレーキフルード漏れといってもどこからなのか見当をつけます。ブレーキフルード漏れはブレーキホース、ブレーキホースの接続部分、Oリング使用箇所が多いのです。

### 漏れているところを特定する

ここではシマノ製の油圧式ディスクブレーキを例に説明します。ブレーキレバー、ブレーキレバーとブレーキホースの接続部分、ブレーキホース、ジョイントスリーブ、キャリパー、キャリパーとブレーキホースの接続部分と点検を進めましたが、どこにも問題はありません。次に、ブレーキフルードの漏れを防いでいるOリングの使用箇所を疑います。既にキャリパー、キャリパーとブレーキホースの接続部分に異常がないことを確認していますが、バンジョータイプだと両側にあるOリングを挟み込んでいる形状なので、特に入念なチェックをしなければなりません。そして、キャリパーのブリードニップルにもOリングが使用されていることを忘れてはいけません。



ブレーキレバーとブレーキホース

このケースでは、ブリードニップルのOリングのところからブレーキフルードが漏れていました。ところで、点検しているときに各部に緩みがあったら、必ず増し締めを行いましょう。

### ブリードニップルのOリングの劣化

2～3カ月の冬季保管の間、ディスクブレーキの各部はブレーキフルードによる圧力に常に耐えている状態です。ブリードニップルのOリングが劣化(変形、ひび割れなど)すると、その劣化したところからブレーキフルードがゆっくりと染み出てきます。これが原因で冬の間ブレーキが不調になってしまいます。Oリングは経年劣化する消耗品なのです。



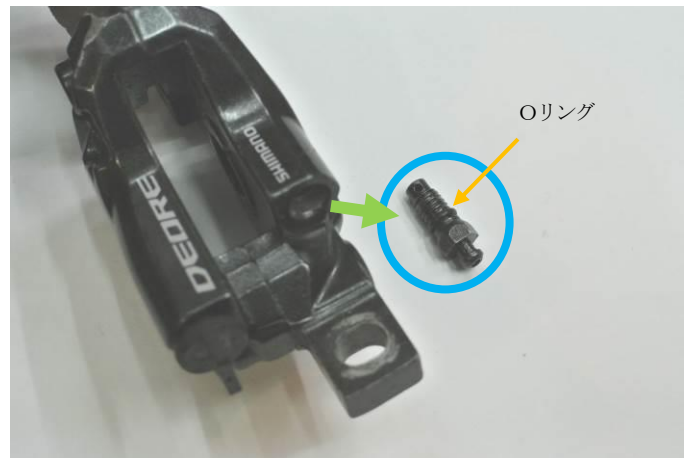
バンジョータイプのキャリパー



バンジョーのOリング

### トラブルの解消法

ブリードニップルのOリングは交換しなければなりません。そして、ブレーキフルードが漏れてブレーキパッド、キャリパー、ディスクローターなどに付着している状態とします。こうなると、ブレーキフルードが染み込んでしまったブレーキパッドを交換し、キャリパーやディスクローターのクリーニングをしなければなりません。そして、エア抜き作業を忘れずに行うことが大切です。



ブリードニップル

### 部品展開図、ディーラーマニュアル、基本作業書

原因特定のためには、油圧式ディスクブレーキの部品展開図を見ることも大切です。シマノ製であれば同社のサイトにモデル毎の部品展開図が掲載されています。部品展開図を追っていくとOリングがどこに使用されているのかが分かります。また、自転車販売店向けの基本作業書やディーラーマニュアルも掲載されていますので、必ず読むようにしてください。

### 最後に

MTBを診断し素早く不具合を発見できるようになるためには、基本的な知識の習得に日々努め、日常の作業に取り組むことが早道ではないかと思います。分からないことは分からないままにせず、自分で調べたり、それでも分からなければ誰かに聞いてみたりすることが重要です。

常日頃から疑問に思っていることは、ひとつひとつ解決するように心がけてください。



<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>