

## 軌道自転車の歴史

①

軌道自転車は、鉄道自転車とも呼ばれ、1800年代から実用化されていた。  
市販の自転車に線路を掴むアダプターを取りつけるだけで軌道自転車になる。  
ゴムタイヤでレール上を走行するので制動力がある。前後のブレーキが使えるので安全。

写真と文章は、「人力で動く乗り物」(さえら書房)より引用



映画「E. T」で自転車に乗った若き俳優ヘンリー・トーマスは、映画「クエスト」の中では、鉄道自転車に乗った。



### ●レールの上を走る

なめらかで水平な線路の上を、自転車がたやすく進めることに、人びとが気づくまでに、長い時間はかかりませんでした。鉄道自転車は、1800年代にはたいへん人気がありました。日曜日、つまり列車が走っていないときに、家族全員で、お弁当を持って自転車乗りに出掛けたものでした。

今日、アメリカの人びとは、ペダル力で走る鉄道自転車をふたび見直してきています。もはや鉄道として使われていない廃止されたレールを、自転車に乗って、何千キロメートルも走ることもできます。

鉄道自転車は、ふつうのマウンテンバイクに、レールをつかむ補助の腕をとりつけたもので、これでバランスをたもちながらレールの上を走ります。この腕は、地面で乗るときには、じゃまにならないようにたたむことができます。4個の車輪がある、もっと丈夫に作られた二人乗りの鉄道自転車もあります。

写真を見て冒険心を掻き立てられる人もあるのではないのでしょうか。草が深く繁っていたり、レールが歪んでいたりして、実際には必ずしもラクな走行ばかりではないかも知れません。しかし、レールがあれば、舗装したサイクリングロードでなくても、自転車で走破出来るというのは魅力的です。

②

## 軌道自転車の楽しみ方

『サイクルロード〜自転車への道／この線路の先に眠れるものは』から引用



簡単に装着できるアタッチメントがあれば、廃止になった鉄道沿線の住人の交通手段としても使える可能性があります。ハンドカーでは難しいと思われる単線での行き違いも、補助輪の方をうまく工夫すれば、すれ違えるでしょう。いざとなれば、一旦下車して自転車を外側に傾ければ済みそうです。

## 現在の軌道自転車の例

③

自作した軌道自転車の例(レールバイクで廃線めぐりの旅HPから引用)

メーカー製の軌道自転車の例



自作した二人乗り軌道自転車の例

## 【参考】軌道自転車を導入した廃線観光の例

④

岐阜県飛騨市神岡鉄道の軌道自転車

秋田県大館市小坂鉄道の軌道自転車



【参考】料金； 2500～6000円(4人乗り)／1両

【参考】料金； 2500～3500円／1両

## 軌道自転車の分類

⑤

上部構造が自転車で鉄道車輪を回すタイプの例。  
小坂鉄道



小坂鉄道

自転車のタイヤでレールを走る構造の例。  
こちらの方が軽量で制動性も良い。  
小坂鉄道



神岡鉄道



## 自転車改造の軌道自転車の構造【参考資料】

⑥

- ① 自転車をレール上に乗せるためのガイド輪を前後に設ける。
- ② レール幅に乗るようにステーと補助輪を設ける。
- ③ 付帯要件として、ガイド輪は容易に引っ込めることができるよう工夫する。  
ステーと補助輪は、容易に取り外すことができ、通常の自転車としても使えることを目指す。  
材質は軽量化を考慮してアルミを使用する。  
DMV (Dual Mode Vehicle) の自転車版でDMB (Dual Mode Bicycle) を考える。

### ガイドの取付位置の例

- ① 前輪のフォークと共締め
- ② 空気入れ取付ビスの利用



### ステーの取付位置の例

前輪フォークおよび後輪フォークには、オプション部品取付用のねじ穴が備わっている。このねじ穴を利用してステーを取りつける。

