

## 空気抵抗を減らすための自転車「J・ラッド」 （1922年頃）



ウィーン生まれのポール・ジャレイが1920年に考案し、自ら製作した自転車は少し変わった形をしていました。前輪の大きさが後輪と比べて小さい上に、両輪の間隔が長く、ハンドルもかなり傾いて寝そべるような姿勢で運転するようになっていました。翌年の21年からドイツ、イギリス、オランダなどで販売が始まり、23年のときの価格は70ドルでした。

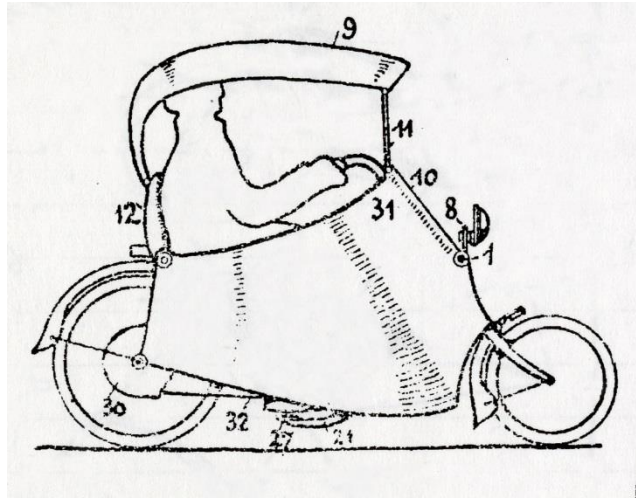
ジャレイはドイツのツェッペリン飛行船を造っていた会社の技師で、空気抵抗を少なくするための流線型研究の第一人者でした。彼は自転車造りにも挑戦し、飛行船同様に少しでも空気抵抗を減らそうとして、風防を装着させ、このような形を考案したのです。彼のイニシャルをとってJ・ラッドという名称で実際に販売されたときは残念ながら風防は付けられていませんでした。

この自転車にはもう一つ変わった特徴があります。ペダルの代わりにライトのすぐ後ろから左右2本のレバーが下に向かって装着され、このレバーを踏むとその下端に付いたワイヤが後輪を回転させるのです。レバーを踏む位置は3か所あり、踏む位置によって足の力と後輪の回転数が変わるので、変速ギヤの役割を果たしています。このため特に坂道では威力を発揮することから、数千台が造られました。しかし、踏み込んだレバーが戻るときなどに問題点があり、故障も多かったことから改良型を登場させ、価格も半額にしたにも関わらず、製作はわずか3年で打ち切られてしまいました。



ポール・ジャレイ（1889－1974）

ウィーン生まれのハンガリー人 ツェッペリン飛行船製造会社で、飛行船用の最適な流線型を数式を使って決定する方法を考え出した。その考えは自転車や自動車の形状にも大きな影響を与えた。



イギリスで特許を申請し、認可された図面には自転車に風防が付けられていた。



自分が製作した自転車「J・ラッド」に乗るポール・ジアレイ



1985年にドイツで発行された「J・ラッド」をイラストにした切手

自転車文化センター 谷田貝一男