

<表紙絵の解題>

「自行車」

内田慶市

中国人の「あし」と言えば、今も「自転車」であるが、現代中国語ではこれを「自行車」と呼ぶことも周知のことである。

ところで、この「自行車」という言葉は、すでに17世紀に著された『諸器圖説』という本に登場している。

『諸器圖説』は『遠西奇器圖説』（鄧玉函口授、王徵筆述、1627年北京刻）の附篇として収められたものであるが、そこに「準自鳴鐘推作自行車圖説」という項目があって、表紙に掲げた図と共に以下のような説明がされている。

準自鳴鐘推作自行車圖説

車之行地者，輪凡四，前兩輪各自有軸，軸無齒，後兩輪高於前輪一倍，共一軸，輪死軸上，軸中有齒六，皆堅鐵為之，即於軸齒之上懸安催輪，凡四名之甲乙丙丁，丁齒二十四，丙三十六，乙四十八，甲六十，甲軸無齒，乙丙丁各軸皆有齒，齒皆六，甲輪以次相催，而丁催軸齒，則車行矣，其甲輪之所以能動者，惟有一機承重，愈重愈行之速，無重則反不能動也，重之力盡，則復有一機幹之而上，僮遇不平難進之地，另有半輪催杆催之，若所稱流馬也者，其機難以盡筆，總之無水牛之名，而有水牛之實用，或以乘人，或以運重，人與重正其催行之機云耳，曾製小樣，能自行三丈，若作大者，可行三里，如依其法，重力垂盡，復幹而上，則其行當無壘也，

——地面を走る車は、大体、車輪は4つある。前の2つの車輪にはそれぞれに軸があり、それには歯はない。後ろの2つの車輪は前輪よりも2倍の高さで、1つの軸に固定されている。軸には6つの歯があり、みな固い鉄で出来ている。この軸の歯に噛み合わさって車を動かすのが、甲乙丙丁の4つの歯車である。丁には歯が24、丙には36、乙には48、甲には60の歯がついている。甲の軸には歯はなく、乙、丙、丁にはみな歯がある。甲から順に伝わっていき、丁が車軸を動かすことによって車が進むのである。甲が動くのは、ただ重さ承けるメカニズムによる。重さが重ければ重いほど速度は速くなる。重さがなくなれば動かなくなる。もし、重さがなくなったら、更に重さを加えてやればよい。もし平坦でない走行しにくい場所であれば、別にもう一つ輪を加えてやる。「流馬」と称されるようなものならば、そのメカニズムはなかなか説明しがたいものであるが、いずれにせよ、「水牛」という名はなくとも、まさに水牛の用に足るものである。人を乗せたり、重いものを運ん

だりするが、人とその重いものが、まさにその運行の元となる。かつて、小さいものを作ったところ、約3丈(10m) 走ることができたが、大きいものであれば3里は行けるだろう。また、この方法によって、その重さが尽きる頃に再び重さをかけてやるというようにすれば、まさにその運行距離は無限となるであろう。

このように、ここで言われる「自転車」とは、「時計(自鳴鐘)」の歯車の原理を利用した、後輪駆動の「自動車」を指していることがわかる。甲乙丁丙4つの歯車の組み合わせにより、重さをかけることにより前進し、重さを持続させればどこまでも進んでいくというわけで、まさに、「キテレツ大百科」の「からくり自動車」である。

では、現在使われている「自転車」の意味での「自転車」はいつ頃現れるのか。

筆者の見たものでは例えば次のような記述がある。

#### 自転車氣行車

自転車上海已多、或雙輪或三輪、不用騾馬、人坐踏足於版、其版動、而其輪轉、即其車自行、已覺巧矣……(『教會新報』第2卷-92.June.25.1870)

——自轉車は上海ではすでに多くなっており、2輪のもの、或いは3輪のものがある。ラバなどを使わず、人が座って板を足で踏むと、その板が動き、その車輪が回り、その車が自ら走るというわけで、何とも不思議なものである。

『教會新報』は1868年9月5日(同治7年7月19日)にアメリカ監理会(Methodist Episcopal Church, South)の林樂知(Allen, Young John)によって創刊された雑誌であり、Muirhead、Edkinsなどがその補佐を務めていた。初めの名称を『中國教會新報』と言い、1872年8月31日(同治11年7月28日)より『教會新報』に、さらには1874年9月5日より『萬國公報』と改称された。この雑誌には、飛行機(「火飛車」)や写真に関する記事(「照相三法」)、あるいは外国の新奇なニュース、上海、北京の教会や病院等に関する詳しい規則等々が多く記載されており、当時の中国内外の様子を窺い知ることができるのであるが、その中の1つがこの「自転車」の記事である。

自転車の発明について、いま『世界大百科事典』(Web版)の記載によって概観しておく以下のようなになる。

- ◇ 1813年 ドライス(karl von Drais)による足けり式自転車(ドラジーネ型)<sup>1)</sup>
- ◇ 1839年 マクミラン(Kirkpatrick Macmillan)によるペダル式自転車(後輪駆動)
- ◇ 1861年頃 ミショー(Pierre Michaux)等によるクランクが前輪に直接固定されたペダル式自転車(ミショー型=ポーンシェーカー型)、後、前輪が後輪よりも大きくする改良が加えられる
- ◇ 1870年 スターリー(James Starley)によるオーディナリ型自転車(前輪の直径が後輪の3倍、全金属製で軽量)、その後、オーディナリ型はサドルが高く危険なために、三輪車(トライシクル)が制作される

◇ 1879年 ローソン（Harry J. Lawson）によるサドル位置の低いセーフティ型自転車、これをフランス語で *Bicyclett* と命名し、以後、英語でも *Bicycle* と呼ばれる  
また1885年には J.K.スターリー（J.スターリーの甥）により、ローバー（Rover=放浪者）という愛称をもった前後輪の大きさが同じである、今日の自転車の原型となるセーフティ型自転車が製作された

こうして見ると、ミショー型の後期改良型（前輪が後輪よりも大きなもの）や、1870年のオーディナリ型や三輪車が開発されると即座にそれが中国に入ってきたことがわかる。ちなみに、日本でも自転車が持ち込まれたのは、記録上では明治3年（1870）にアメリカからオーディナリ型自転車が輸入されたのが最初であると言われている。

ただし、『西洋風』（劉善齡著、上海古籍出版社1999）によれば、「自行車」という語彙が登場するのはこの『教會新報』の記事（1870年）よりも前で、すでに1868年（同治7年）の張徳彝の『歐美遊記』にそれが見えるという。

見游人有騎兩輪自行車者，西名曰威婁希兆達，造以鋼鐵，前輪大後輪小，上橫一梁。大輪上放橫舵，軸藏關鍵，人坐梁上，兩手扶舵，足踏軸端，機動馳行，疾於奔馬。梁尾有放小箱以盛行李者也。出租此車，每一點鐘用法方若干，另有鐵房，為演習乘車之所。（『法郎西遊記』『歐美環遊記』、『走向世界叢書』第1冊1985年727-728）

——旅行客の中には2輪の自転車に乗っている人を見たりするが、これはヨーロッパでは「ペロシピーダ」と言い、銅や鉄で作られ、前輪は大きく、後輪は小さく、そこに「けた」が渡されている。大きな車輪にはハンドルが付けられて、軸にその要となるもの（ある装置）が隠されている。人は「けた」の上に座り、両手でハンドルを握り、足で軸の端を踏めば、その装置が動いて走り出して、馬よりも速い。「けた」の後ろ側には小箱が置かれて、そこに荷物を載せられるようになっている。この車を借りるには1時間に何フランが必要で、この他、別に「鉄房」があり、そこは運転の練習をするところとなっている。

ここでは「自行車」という中国語と共に、「velocipede」（前輪にペダルが固定されたもの）の音訳である「威婁希兆達」という語も使われている。なお、張徳彝はこれ以前に、『航海述記』（1867）でも「自行車」を使用している（『走向世界叢書』第1冊542頁）。

このような自転車は、その後『点石齋畫報』（1884年創刊）などにも登場してくる（図1-4）。

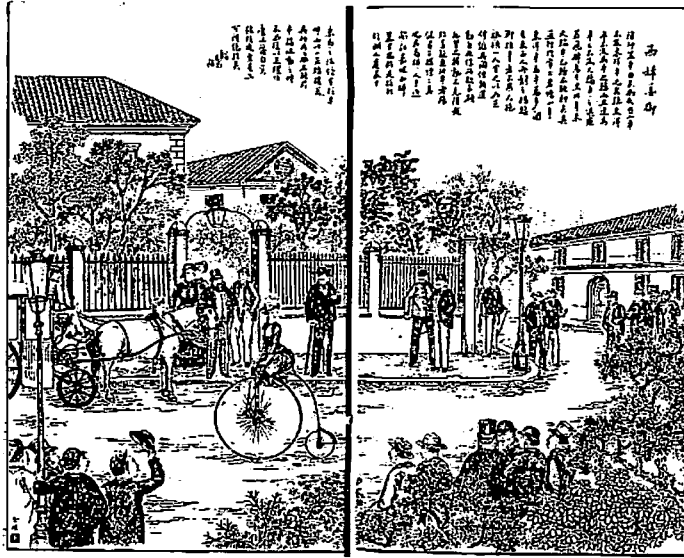


図1 ヨーロッパの婦人が自転車に乗る図

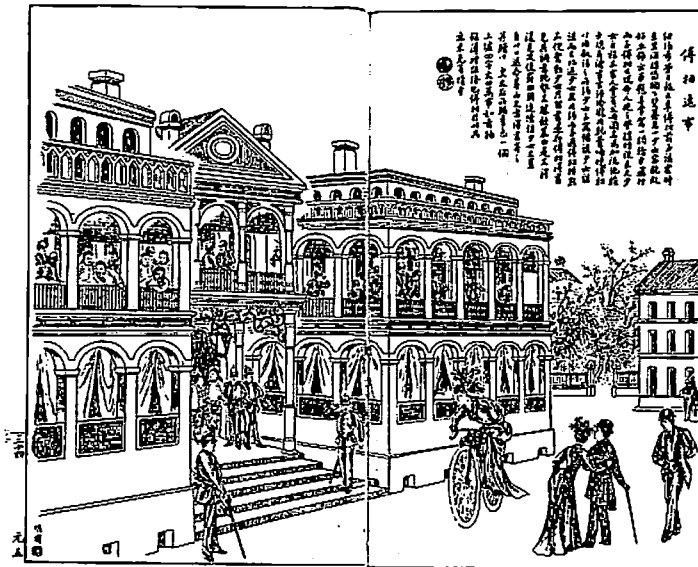


図2 李鴻章が1897年にニューヨークで見た自転車に乗る娘の図



図3 ヨーロッパの青年が自転車で行った世界一周を行った際に、上海に立ち寄った場面



図4 上海で行われた自転車競争の図

図3と図4はすでに現在と同じような型の自転車である。この他にも『点石齋畫報』には、「自転車軍隊 (踏車軍隊)」なども登場する。

しかしながら、『点石齋畫報』や『滬遊雜記』(1876<sup>2)</sup>)では「自行車」ではなくて、「脚踏

車」として現れる場合がほとんどであり（上海では現在でも「脚踏車」が一般的である）、  
「自行車」が中国語語彙体系の中で安定して使用されるのはかなり後のようである。

例えば、商務印書館系統の英華字典では、多くは「脚踏車」であり、あるいは「自由車」である。また、「自轉車」という日本語からの借用語も見えているのに（『綜合英漢大辭典』1927）「自行車」は1936年（王學文『初中英漢字典』）のものになっても現れてこないのである。<sup>3)</sup>

「自行車」がいつから「常用語」として定着したかについてはいずれ機会を見て論じてみたいと思っている。

## 注

- 1 『西洋風』では、ドライスが自転車を発明したのは、1817年とある。
- 2 『滬遊雜記』では次のような記載が見られる。

### 脚踏車

車式前後兩輪中嵌坐墊，前輪兩旁設鐵條踏燈一，上置扶手橫木一，若用時，騎坐其中，以兩足踏燈，運轉如飛，兩手握橫木，使兩臂撐起，如挑沙袋走索之狀，不致傾跌，快若馬車然，非習練兩三月，不能純熟，究竟費力，無自在游行之適，亦有三輪者，則穩而不撲矣。

- 3 代表的な商務印書館系列の英華字典における「自転車」の現れ方は以下の通りである。

商務書館華英字典(1902)	脚車、脚踏車
商務書館華英音韻字典集成 (1902)	脚踏車
商務書館袖珍華英字典 (1904)	脚踏車
商務書館華英新字典 (1907)	脚踏車、二輪自由車
英華大辭典 (1908)	脚踏車、二輪自由車
增訂英華合解辭彙 (1915)	二輪自由車、自由車
懷中英漢字典 (1921)	自由車、脚踏車
英漢雙解韋氏大學字典 (1923)	脚踏車、二輪自由車
綜合英漢大辭典 (1927)	自轉車 (二輪的)、脚踏、自動脚踏車
求解作文兩用英漢模範字典 (1929)	二輪脚踏車、自由車
初中英漢字典 (1936)	自由車、脚踏車