

オーデイナリ型自転車の形態変化と車種分化について

坂元正樹

はじめに

1895-96年の大流行以降、自転車は実用物として、また余暇の娯楽のためのものとして、急激に普及し、人々にそして社会に受け入れられていった。そのときには既に現在我々が利用しているような形態、前後輪が同じ大きさで後輪をチェーンで駆動する、という形の自転車があたりまえのものとなっていたが、その数年前までは前輪が大きく後輪が小さいものが、ordinaryな自転車の形態であった。そしてそのような形態の自転車は、1880年ごろまでには十分実用的な乗り物へと洗練され、新奇な身体的娯楽を求めた新興中産階級の若年層男性を中心に、多くの愛好者を集めるには至ってはいたが、1880年代後半の3、4年間で、新しい形態のsafetyな自転車に取って代われ、市場からだんだんと消えていき、そして90年代半ば以降には、市中からも姿を消していった。

本稿では、1870年代から80年代にかけてordinaryなbicycleとして普及していった、後にpenny-farthingと懐かしみと多少の嘲りをこめて呼ばれるようになった、大きな前輪を直接ペダルでこいで進む自転車の進化改良の過程について考察を行う。その改良の歩みは、乗り物としての自転車の性能を高めるものであったが、また同時に娯楽趣味の道具として使用者の要求にこたえる形での変容でもあった。そのような観点から、商品としての自転車の変化を見ていくことにより、使用者の趣向の変化を伺い知ることでもできるであろう。

また、自転車の発展史、技術史的研究においては、通史的なもののみならず、個別的なテーマを扱った詳細な研究においても、オーデイナリ型自転車の成立や、セーフティ型自転車⁽¹⁾の成立に目が向けられがちで、オーデイナリ型自転車の変化に関する詳細な研究が非常に乏しい。本稿では、その間隙をうめていくことにも、いくばくかの寄与をしたいと考えている。

1 オーデイナリ型自転車の出現と盛衰⁽²⁾

オーデイナリ型自転車の発明はその定義にもよるが1869年頃にさかのぼることができ、イギ

リスにおいては1870年ごろからレースで使用されるようになっていた⁽³⁾が、1873年の時点では、オーディナリ型自転車を製作していたのは Coventry Machinists' 社のみで、その生産量も週に5台程度のものであった⁽⁴⁾。しかし、その翌年には年次刊行の自転車ガイドブックも出版されるようになり、そこでは19の自転車クラブが紹介されている⁽⁵⁾。複数の自転車クラブの会員が、クラブの枠を越えて集まる meets と呼ばれるイベントも各地でひらかれた。また、そのころから、短命に終わったものがほとんどではあったが、自転車専門雑誌の発行もみられるようになる⁽⁶⁾。そして、オーディナリ型自転車は1877年前後から大きく愛好者を増やしはじめ、そのころから全国各地に bicycle club が設立されていった⁽⁷⁾。Griffin による総合自転車カタログの刊行もこの年から始まる。1878年には全国的な組織として、Bicycle Touring Club（後の Cyclists' Touring Club）と Bicycle Union（後の National Cyclists' Union）が設立され、同年、後者により最初の National Championship が開催された。1880年代には全国的な自転車の見本市となる、Stanley Bicycle Show もこの年から開催されている⁽⁸⁾。

自転車愛好者の正確な数は把握困難だが、Times の記事によると、イギリス国内で1877年に3万人、1878年には5万人と推測されており⁽⁹⁾、1877,8年ごろには、自転車完成車を製作販売する会社も100社以上存在したようである⁽¹⁰⁾。

またこのころから Tricycle と総称される様々な形態の三輪、四輪のペダル駆動の乗り物が製作販売されはじめ、bicycle と tricycle を併せて呼ぶ語として、cycle (cycling, cyclist) という語が使われだすようになる⁽¹¹⁾ (表1)⁽¹²⁾。オーディナリ型自転車と tricycle は1880年代中盤頃までは愛好者を増やし続け、その数はイギリス国内で合わせて控えめな推測で10万人以上とされており⁽¹³⁾、もっとも多く見積もったものでは40万人の cyclists がいるとしている⁽¹⁴⁾。

だが、その後1884年および1885年ごろから、各種さまざまな工夫をこらしたセーフティ型自転車が cyclists の支持を集めはじめ。Griffin のカタログにおいては、1883年版では2台のみがセーフティ型だったにすぎないが⁽¹⁵⁾、カンガルー型自転車およびローバーのセーフティ自転車の出現を経た後の1886年版では、掲載されている89台の二輪車のうち47台とすでに半数以上を占め、1889年版にいたっては94台中89台と、ほとんどがセーフティ型で占められている⁽¹⁶⁾。Stanley Show では、1883年からセーフティ型が見られはじめ、1887年にはセーフティ型がほとんどを占めるようになった⁽¹⁷⁾。

もちろんこれらが示しているのは主として新車

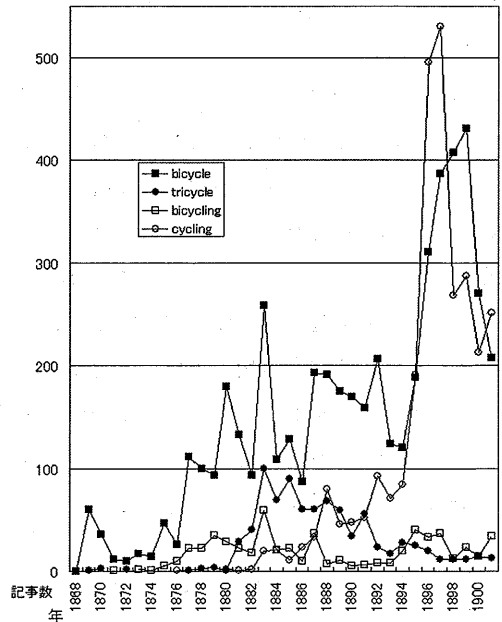


表1：Times Archive | Online Newspaper Archive of The Times from 1785-1985 より作成

の販売状況についてのものであり、型落ちの在庫販売、中古の売買といった形では、旧来のタイプの自転車が依然流通していたと推測される。また、30万人を数えた愛好者が皆いっせいに新型車に買い換えたとも考え難い。1889年に出版された、バドミントン叢書のCyclingの巻(第二版)⁽¹⁸⁾では、セーフティ型自転車に関する記述もあるものの、実用的な解説の部分においては、オーデイナリ型自転車と tricycle こそが自転車として扱われている。1887年に出た初版からの内容をほとんど引き継いでいるとはいえ、この時点では抜本的改稿を必要としなかったという状況をうかがい知ることができる。

年代に明確な線引きが可能な他の一例として National Championship の開催部門の変化を見てみると、1889年にセーフティ部門が別枠となり、ordinary部門は1892年が最後となっている⁽¹⁹⁾。またこの年にはすべてのメーカーがオーデイナリ型の製造をやめた⁽²⁰⁾。1884年のカンガルー型によって始まった自転車のセーフティ型への移行は、新しい愛好者の流入と、従来の愛好者の乗り換えとによって緩やかに進行していき、最終的には、空気入りタイヤ普及後の1892年頃に完全に時代遅れのものになったのであろう⁽²¹⁾。

ここで、イギリス国内における比較的熱心な自転車愛好者の数の変化を推し測るための参考資料として、Cyclists' Touring Clubの会員数の増減を見てみると(表2)⁽²²⁾、1880年代半ばから1890年前半にかけての時期には、会員数が停滞、減少していることが見て取れる。この傾向はCTCのみの問題ではなく、自転車趣味全体においてみられたことのように、その要因としては他の娯楽への興味の移行などが指摘されているが、たぶん複合的な要因を持つ現象であり、明確に断ずることは困難であろう。ここでは、1890年代半ば以降の自転車ブーム期以前における自転車趣味の展開が、オーデイナリ型からセーフティ型への移り変わりにおいてではなく、オーデイナリ型自転車の変化改良と密接に関わっている、という点を指摘するにとどめる。

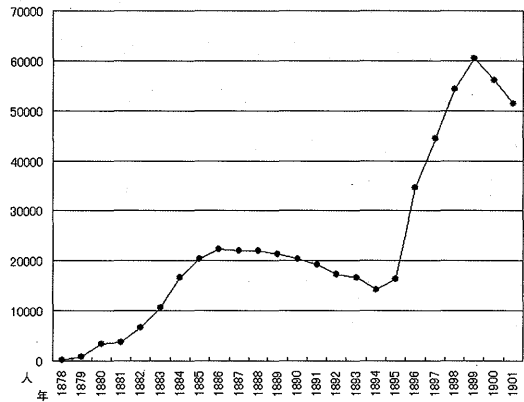


表2: Cyclists' Touring Club (Bicycle Touring Club) の会員数推移

2 既存自転車史研究の問題点

この時期における自転車の変化、改良について考察する際に、まず最初に現れてくるのは、その性能の向上に、より直接的に関係してくる各種の技術的要素である。大きな車輪の採用を可能にした、スポークの張力で支えられるホイールの発明とそのさらなる改良、フレームの強度を上げつつ軽量化が進められた鋼管の製造と加工、溶接技術の進歩、動力伝達率とステアリング操作性を向上させつつ耐久性を高めていったベアリングの改良、といったものを主だったところとし

て挙げることができる。そして、それらすべての基礎となる、材料としての鉄の性能向上と、1870年代後半に起きた価格低下とが、自転車の普及発展にもたらした影響についても、目を配る必要があるであろう⁽²³⁾。

だが、このような視点とはまた別のところで、これまで看過されてきたものとして、オーディナリ型自転車の見た目の変化とバリエーションとがある。ミシヨ型からオーディナリ型へ、オーディナリ型からセーフティ型への変化は、確かにより劇的なものであり、その影響の大きさも、そこで新たに採用され進歩した技術的改良についても、目を見張るべきものがあるのは確かである。だが、そういった変化改良にのみに目を向けることは、いわば、パラダイムの成立過程や内実を十分に考察、理解することなしに、その変化を追おうとするような行為なのではないだろうか。

物としての自転車とそれにまつわる技術にしても、人と物との関係性の上になりたつ文化的営みとしての自転車趣味にしても、それはオーディナリ型自転車の時代において、形成され、洗練されていったものである。その時代に関する、より広く深い理解なしには、セーフティ型自転車の誕生やその後の自転車の一般的普及、さらには、技術的にも文化的にも自転車と密接な関係にあった、自動車の成立と発展といった現象への、より深く正確な理解にたどりつくことは困難であろう。

近年においては、*CYCLE HISTORY* 各号にまとめられている各種の研究蓄積に加え、旧来的な自転車通史に関しての書物とは一線を画する Herlihy (2004) や Norcliffe (2001)⁽²⁴⁾ といった、網羅的かつ詳細な事実に基づいた優れた研究が出てきており、かつて Pinch & Bijker (1987) や Bijker (1995) において記述されたような、セーフティ型自転車の誕生の説明に関しての明らかに誤った事実認識に基づく自転車の発展史⁽²⁵⁾、といったものが成立する余地は少なくなってきたのはいる。だが、正しい事実認識にのっとった自転車の歴史を構築するには、まだ多くの議論が必要であり、次節以降では、その一助となると考えられる、オーディナリ型自転車の形態上の変化および、車種の形成と車種名の変化について考察していく。

これまでのオーディナリ型自転車の発展史においては、1876～8年頃の期間における、中空フロントフォークの採用をその筆頭としたいくつかの技術的達成をもって、そこをオーディナリ型自転車の完成地点としている⁽²⁶⁾。たしかに、純粹に技術の進歩として考えた場合はそのとおりであろう。だが、本稿では、その後のオーディナリ型自転車にみられる変化に注目して行きたい。

3 オーディナリ型自転車の形態変化⁽²⁷⁾

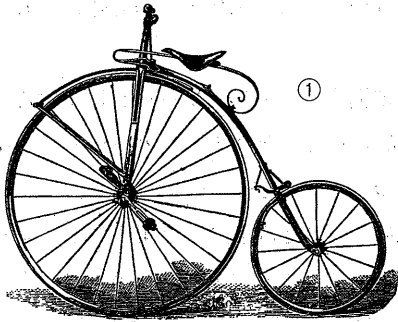
ここでオーディナリ型自転車の形態、という表現をもちいて取り上げようとしているものは、要素として挙げるならば、前輪と後輪の大きさの割合、フロントフォークの角度 (rake)、およびハンドルバーの形状、といったものである。これらは乗り手の視点から見れば、主として乗車

姿勢に関わる変化であると言える。また、後輪の大きさの変化は、車体重量の変化にも直結してくる。

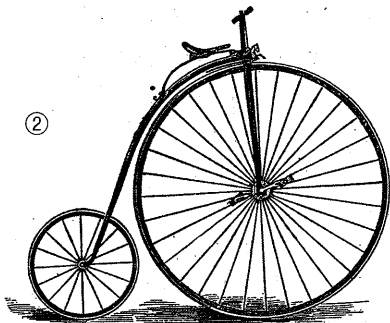
詳細な検討に入る前に、まずおおまかなイメージを把握するために、次ページに挙げた6つのオーディナリ型自転車を見て頂きたい⁽²⁸⁾。年代で分類すると、それぞれ、オーディナリ型が普及し始めた1874年のもの(①, ②)、技術的完成に近づいていた1877年のもの(③, ④)、セーフティ型が出現し始めた1885年のもの(⑤, ⑥)であり、主たる用途で分類すると、レース競技用のもの(②, ④, ⑥)と、ツーリング用のもの(①, ③, ⑤)に分けられる。これらは変化が比較的わかりやすい典型例として選別したもので、年代ごとの前後輪の大きさの比率の変化や、フロントフォークの角度(rake)の変化、そして同年代同士の比較による、RacerとRoadsterのrake、装備装飾、サドル位置の違いなどが見て取れると思う。実際にはもちろんメーカーごとの差異も大きく、大きなメーカーではオーディナリ型だけで10種類近いモデルをカタログに掲載しており、毎年それらの一部がモデルチェンジされる、といった感じであり、年ごとの変化もそこまではっきりとしたものではなかったようである。

まず最初に、オーディナリ型自転車の最大の特徴ともいえる、車輪の大きさについて、その言及のされ方の時代的变化を追っていく。前輪の大きさが変化しだした1869年から1870年ごろにおいては、周長もしくは直径で具体的な数値がよく記されていた⁽²⁹⁾。オーディナリ型の基礎が固まり、普及が始まった1874年ごろまでは、後輪の大きさへの言及も見られたが、その後は前輪のサイズのみが取りざたされるようになる。クランクの長さを変えることによる調整も行われてはいたようだが、基本的には足の長さで適切な前輪の大きさが決まる世界であり、⑤の図の下のほうにある価格表のところに書かれているような感じで、1インチ2インチ単位で前輪の大きさを変更でき、各人が適切な(もしくは望みの)大きさのものを選べるようになっていた。少なくとも1877年の時点では既にどの社もそのような形の販売をおこなっていたようである⁽³⁰⁾。そしてそのときには既に、後輪の大きさは語られなくなっていた。前輪の大きさに合わせて後輪も変えていたのかどうかということすらよくわからないくらいである⁽³¹⁾。その後、チェーン駆動のギアアップしたTricycle、そして各種セーフティ型の登場により、また両方の車輪の大きさが情報として必要になり、"Standard size of Wheels—26in. pilot, 30in. or 32in. driver (geared 57 in. or 60in.)"⁽³²⁾といったふうな記述がされるようになる。このころ、1880年代後半においては、オーディナリ型に関してもまた後輪の大きさが記述されるようになってくる。そして、Rational Ordinaryという、後輪が大きめでフロントフォークが後ろに傾いている、姿かたちだけを見ると、まるで1870年代半ばごろのオーディナリ型に先祖がえりしたようなものが、安全なオーディナリ型自転車として発売される。これは複数のメーカーが同様のものを販売しているので、一定の需要はあったと思われるが、2,3年程度の短い期間のみのもので、他のオーディナリ型とともに生産中止へと追い込まれていった。

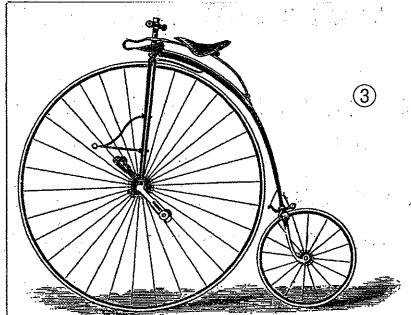
オーディナリ型自転車の前後輪の比率を、カタログに記載されている図などの、比較的現物に



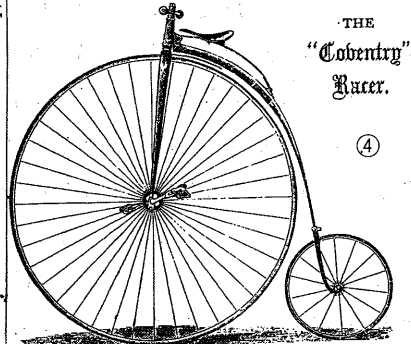
THE BICYCLE OF 1874.



THE RACING BICYCLE OF 1874.



"Gentleman's" Bicycle, or Light Roadster.



THE "Coventry" Racer.

The felloes are of steel, carrying light rubbers of the very best quality. The handle and cranks are of solid steel; and the backbone is a steel tube, steam welded. The spokes are charcoal iron wire, specially drawn. The bearings are double-coned and case-hardened, and capable of the nicest adjustment by means of our patent hinged journals. Weight, 32 to 35 lbs.

Guaranteed of the Finest Workmanship, and made of the Best Material.

SPECIAL NOTE.—Intending Bicycle Riders are earnestly cautioned against so called "cheap" ? Bicycles, as being positively dangerous to life and limb.

COVENTRY MACHINISTS' COMPANY, LIMITED.

THE "SPECIAL CLUB" BICYCLE,

With Patent Non-vibrating Rubber Suspension Springs.

THIS machine continues to hold its place as the most perfect Roadster of the day. For excellence of finish, quality of material, beauty of outline, and comfort in riding, it is still without a rival. We have this year introduced an improvement in the forks by making them slightly wider, which not only improves the appearance of the machine, but prevents all chance of twist at the bearings. Judging from our own experience, and the opinions of the most competent riders, the "Special Club," as a sound Roadster, is as near perfection as it is possible to make a bicycle. We invite our readers to go carefully through the specification and note the many important and valuable specialities which distinguish it from other bicycles.

SPECIFICATION—Improved Patent Rubber Suspension Spring for the prevention of Metallic Vibration.—Plated Hollow Front and Back Forks.—Elliptical Backbone.—Shankle Head, with Improved Long Centres and Deep Neck.—Adjustable Double Ball Bearings to Front Wheel.—Adjustable Ball Bearings to Back Wheel.—Improved Patent Hollow Forks.—Patent Non-slipping Rubber Tyres.—Patent Detachable Cranks, very neat, simple and efficient.—Steel Hubs with Patent Lock-nutted Spokes.—Front Wheel Grip Lever Brake.—24 or 26 Inch Semi Handle-bar, Horn Ends.—Painted in Two Colours or Enamelled Plain Black.

PRICES.
 48in., £17. 50in., £17 10s. 52in., £18. 54in., £18 10s. 56in., £19.
 Odd sizes, or any size above 56in., made to order, at an extra charge of 10s. for every one or two inches.

Complete with Rubber or Rat-trap Cone Pedals, Patent Suspension Saddle, Plated Spanners and Oil-can.

EXTRAS—Nickel-plating No. 1, all bright parts, £1 10s.; No. 2, all over except felloes, £3 10s.; No. 3, all over, £4 10s.; Ball pedals, £1; gold lines, 10s. 6d.; ditto, felloes only, 5s.; 2in. and 3in. tyres, 17s. 6d.; lined on enamel, 7s. 6d.

COVENTRY MACHINISTS' COMPANY, LIMITED.

THE "CLUB" RACER.

Now Fitted with Tangent Spokes.

DURING the past season the "Club" Racer has achieved the most signal success all over the world. Besides those at home, some of the most noteworthy have been in the United States, where eighteen valuable prizes were won by Mr. H. W. Gaskell at two race meetings; also in Australia, Germany, and Austria, where all the principal races were won on the "Club." Although exceedingly light, we are able, by the use of our patented specialities, to produce a machine that is wonderfully rigid and strong, in proof of which we may mention that we are not aware of one of our machines having broken down while on the path.

SPECIFICATION—Plain Hollow Steel Front and Back Forks.—Elliptical Backbone.—Neat Stanley Head with Improved Long Centres and Deep Neck.—Improved Adjustable Single Ball Bearings to Front and Back Wheels.—Improved New Section Hollow Forks.—4in. best Red Rubber Tyres.—Steel Hubs with Direct Spokes.—24in. to 26in. Handle-bar.—Enamelled Plain Black.—Head, Hubs, Handle-bar, and Cranks Plated.—Adjustable Rat-trap Ball Pedals.

Weight of 55in. Machine, complete, 22lbs. Tangent Spokes fitted if preferred.

PRICE, for any Size up to 58in., £19 10s.
 Complete, with Racing Saddle, Rat-trap Ball Pedals, Plated Spanners, and Oil-can.

忠実であったと思われる資料から計測し、その経年的変化をグラフにしたものを提示しておく(表3)⁽³³⁾。全体としてみても、①～⑥の図を説明する際に述べたような傾向が見られることがわかる。まだまだサンプル数が少なく、正確を期すためには今後さらに多くの資料を併せていく必要があるが、このデータからは、1880年代以降においても、後輪の大きさが小さくなっていった様子が伺える。だが、同時に読み取れることとして、Racer以外においては、1880年ごろ以降はそれほど大きな変化がない、ということも言えそうである。RacerとRoadsterの区別の重要性がここに浮かび上がってくる。

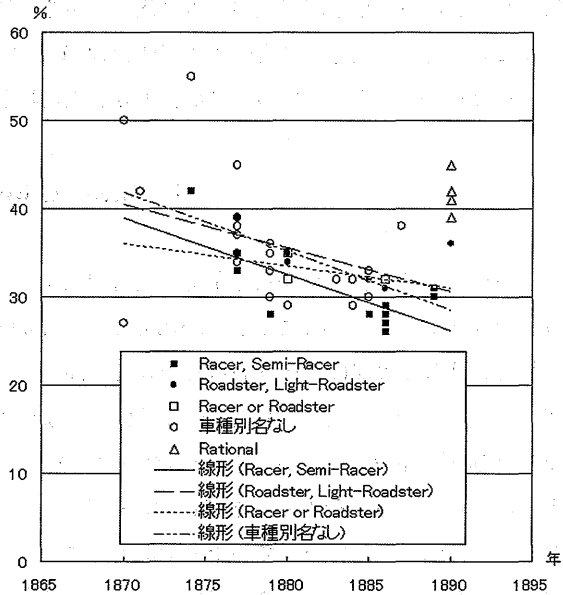


表3：オーディナリ型自転車の前後輪比率推移

つぎにフロントフォークの角度の変化についてだが、これについても、これまでは、車輪の大きさの変化と同様に、ただ、だんだんと垂直に近くなってきた、という以上の認識を持たれていなかった。実際に個々のモデルを見ていくと、明らかにだんだんと垂直に近くなってきているのは、1880年ごろまでの期間で、それ以降のモデルにおいては、メーカーによる差異が大きい。車種による違いにしても、Racerのほうが多少垂直に近いようではあるが、車輪のように図から計測して差がわかるほどのものではない。だが、あれだけ長いフロントフォークだと、角度が1度でも違えば相当大きな違いを乗り手は感じるはずで、非常に微妙なものだったのではないかと推測できる。カタログやガイドブックなどで rake に関する記述が出てきだすのは Rational が登場してくるころであり、そのころまでには一般的な愛好者においても、概念として認識されるようになってきていたようである。

オーディナリ型におけるハンドルバーはその重要度からみると、不思議なほど改良の進むのが遅れていた部分である。1882,3年頃までは、いくつかの実験的な試みがあった程度⁽³⁴⁾で、横一文字のものがそのまま使い続けられていた。1880年代半ば頃になってようやくクランク式やドロップ式といった真下にぐにゃりと曲がったハンドルバーが普通に使われるようになり、両端のグリップ部分がT字型になっているものなども、そのころから見られるようになった。ひとたび曲がったハンドルバーが採用されるようになってからは、その後一直線のものに戻ることはなく、RacerにおいてもRoadsterにおいても、そしてRationalにおいても、それぞれ多少の形状の違いはあったようだが、水平位置より下にグリップがくるように曲がっているものが採用されていた。オーディナリ型自転車のハンドルバーは、その後の自転車のもとは大きく異なり、形

状の変化が足の回転を直接阻害する可能性がある位置にあり、改良しにくい部品ではある。どのようにしてそれまで改良を拒んでいた問題が解決され、横一文字のハンドルバーが使われなくなったのか、ということについては、より詳細な検討が必要であろう。

4 Racer と Roadster

オーディナリ型自転車が技術的完成を遂げていく、1877年から1880年ごろの間に、Racer と Roadster（およびその派生として、Semi-Racer、Light-Roadster）という車種名が現れてくる⁽³⁵⁾。そしてしばらくの間は、そういった用途を意識した車種名のつかない、値段が3割程度安い、中空フロントフォークなどの技術を採用していないものも同時に販売されていたが、Griffinの1886年版ガイドブックを見ると、ほぼすべてのモデルにRacerまたはRoadsterの名が冠されるようになっている。そのときまでには、そういった性能の劣る廉価版車種は、廉価版Roadsterとして売られるようになっていたのである。このことから、商品としての自転車が選ばれる際に、その質や性能といったことだけでなく、車種名が重要な要素となっていたことが伺える。また、この2種の車種区分はtricycleへ、そして各種セーフティ型にも適用されていく。

1880年頃の、この2種類の車種名が冠されだした当初のころには、Racerは乗り心地などを犠牲にした簡素で軽量のモデルで、RoadsterはRacer並みの高性能な部品を使用しつつも、軽量化よりも乗り心地を優先したモデル、という区別が明確に存在していた。メーカーによっては、フレームは共通で、ホイールの幅やタイヤゴムの厚みや溝の刻まれ方、サドルのスプリングといった装備品が違うのみというものもあったが、多くのメーカーにおいては、それらの違いに加え、後輪の大きさやフロントフォークの角度といった形態自体においても異なっていた。その後、廉価車種にRoadsterの名が冠されるようになったころにおいても、rakeの差はほぼなくなっていたが、以前と同様にサドルやホイールとタイヤ、そして後輪の大きさの違いといった、旧来からの区別はほとんど残っており、さらに、スポークのゲージ（太さ）といった新たな差異⁽³⁶⁾なども加わっていた。

だが、セーフティ型自転車とこの車種区分との関係は少々複雑なものとなった。セーフティ型登場当初から1890年前後の移行期にかけては、各種セーフティ型にもこの車種区分が適用され、Griffinの1886年と1889年のガイドブックにおいては、ほとんどのモデルをRoadsterと呼んでいた⁽³⁷⁾。だが、その後19世紀末から20世紀初頭にかけて、オーディナリ型自転車が完全に廃れていく過程においては、Roadsterという語はオーディナリ型のRoadsterタイプの自転車を指すようになる⁽³⁸⁾。

セーフティ型自転車が普及していくに伴って各種改良と車種分化が進み、現在英国式ロードスターと呼ばれているような車種⁽³⁹⁾も確立されていく。しかし、セーフティ型自転車登場初期においては、チェーン機構への信頼性⁽⁴⁰⁾、前輪が小さくなったことによる車輪で吸収される衝撃の減少、前後輪の大きさが近くなったことによる泥除けの必要性⁽⁴¹⁾などの、いくつかの新たに

発生した未解決な問題点があった。そのため、乗車快適性や長距離走破性といった点において、オーデイナリ型の比較的高級な部類の Roadster と同程度以上の性能をもっていたのか疑わしいモデルも多かったが、その志向性としては Racer ではなく、Roadster であったことは確かである。そして、それらの問題点が解決されていき、空気入りタイヤやフリーホイール⁽⁴²⁾の採用といった改良を経てさらなる洗練をとげた後においては、少なくとも機能面に関しては、より理想的な Roadster へと発展したはずであった。だが、その時には既にその名では呼ばれなくなっていた。

なぜそう呼ばれなくなったのか。それは一つには、Roadster という車種概念が Racer と対を成すものであったことに起因していると考えられる。そして、セーフティ型において、Racer という車種区分にあたるようなモデルが、オーデイナリ型の場合と異なり、一般の愛好者層にはあまり売れなかった（もしくは売られなかった）理由は、車体の構造の違いから生じる問題と大きく関係している。

オーデイナリ型における Racer と Roadster との間の差異は、装備の違いによる部分が大きく、Semi-Racer と Light-Roadster といった両者の区別があいまいなくらい近い車種のモデルが多くあり、そういった連続的な差異をもつものの中から自分の希望に沿ったものを選ぶことが出来た。そして、泥除けやサドルのスプリングといったものは、より快適にする装備で、なくても最低限の快適性はそこなわれないものであった。だが、セーフティ型では大きく事情が異なっていた。セーフティ型自転車の泥除け、サドルを支えるスプリング、そしてチェーンガードといった装備は、ないと困るものであり、そういったものがついていないセーフティ型の Racer は、オーデイナリ型のものよりだいたい数居が高いものであったであろう。そういった装備を多少削ってある、軽装の Roadster (Light Roadster) というものも存在はしていたが、数も種類も少なかった。

また、もう一つの大きな理由として、草レースを楽しむような形の自転車趣味が、少なくともイギリスでは、はやらないものになって来ていた、ということが挙げられよう。自転車が普及し始めたころにおいては、自転車レースへの参加、というものは自転車趣味への求心力として比較的大きな影響力を持っていたが、愛好者が増加することにより、競技レベルが上がるとともに、身体的能力にそれほど自信のないような人々も自転車に乗りだすようになり、レースへの参加に興味を持たない層が増えてきていた。多くの観客を収容して自転車のトラック競技を行うことのできるスタジアムも増加していき、自転車レースにおいても、やるものから見るものへと変わってきていた。

カンガルーやローバーのセーフティ自転車は公道での 100 マイルタイムトライアルを行い、オーデイナリ型よりも早く走れることを世に示したことで、普及の基礎を築いたが、その宣伝のつた人々が必ずしも皆、自分で同じようなことをやろうとしたわけではなかった。このことに関しては、イギリスにおいて、大規模な自転車のロードレースを行うことが困難であった、という事情も大きく影響している。

Racer タイプの自転車が一般的なものでなくなり、Roadster タイプのものが多くを占めるよう

になるという傾向は、セーフティ型の普及に伴い大きく進行した現象ではあったが、オーディナリ型が主流であった時期にも既に進行していた。そして、Roadster という名前は、機能や用途を表すものとして以上に、オーディナリ型の自転車の呼び方として定着していた。新しい自転車として売り出されたセーフティ型のものにその名を冠することは、無用な古臭さを商品に付加する行為として避けられた、といった事情もあったのではなかろうか。

その「古臭さ」はオーディナリ型自転車から感じられるものであると同時に、乗馬や馬車との関係性から感じられるものでもあったのであろう。それはまた、オーディナリ型自転車が登場した頃には多くの人々が抱いていた、馬の代替物としての自転車、乗馬や Hunting への憧憬、といった意識、感情が、すでに一般性を失っていた、ということをも意味する。

奇しくも馬の背の高さと同じような高さにサドルをおくことになったオーディナリ型自転車に乗る、という行為は、1870年代においては、たぶんに馬に乗ることの代償行為的側面があったようである。自転車入門書では馬に乗るよりも安全で簡単⁽⁴³⁾ といった文句が常套句であった。ride や saddle、roadster や racer のような言葉の借用も多くみられる。そしてなにより、club のメンバーで揃いのユニフォームを身に付けて、hunting horn の代わりに bicycle bugle を持ち、club ride という名の遠乗りを行い、meets と呼ばれていた他のクラブとの会合に出る⁽⁴⁴⁾ 姿などはまさにその際たるものであろう。

おわりに

本稿では、オーディナリ型自転車がどのように変化していったのか、ということについて、自転車の側の変化を中心にして述べた。ここでは、これまでの研究において、一様なものとしてひとくくりにされがちな、1880年代のオーディナリ型自転車について、Racer と Roadster という車種の分化や、それぞれの車種における変化の存在を提示することができた。

さらに、当時の自転車愛好家達の活動に目をむけつつ、Roadster タイプのものの変化をより詳細に追うことにより、オーディナリ型の時代における自転車趣味がどのように発展していったかということのみならず、オーディナリ型の円熟期からセーフティ型の登場初期にかけての時期に、どのような自転車が人々に求められていたのか、ということをもより深く理解することができるようになるであろう。

注

- (1) 本稿では日本語表現の便宜上、オーディナリ型(自転車)、セーフティ型(自転車)という表現を用いたが、英語表現では、ordinary (bicycle), safety (bicycle) である。ミショー型、カンガルー型、といったような、代表的なモデルのフォロワーを指す場合の表現とは意味合いが異なる。
- (2) この節の内容は、拙稿「イギリスにおけるオーディナリ型自転車の盛衰について」『歴史文化社会

論講座紀要』第4号(2007) pp.79-90. に詳しい。

- (3) N. Clayton, "Who Invented the Penny-Farthing?", *CYCLE HISTORY – Proceedings of the 7th International Cycle History Conference*, San Francisco: Rob van der Plas Publications, 1996. pp.31-42.
- (4) D. V. Herlihy, *Bicycle: The History*, New Haven and London: Yale University Press, 2004. pp.188; *Times*, 24 Jun. 1878.
- (5) N. Salamon, *Bicycling, its Rise and Development, "A Textbook for Riders"*, London: Tinsley Bros., 1874.; reprinted, New York: Taplinger Publishing Co., 1970. p.74.
- (6) J. T. Lightwood, *The Cyclists' Touring Club: being The Romance of Fifty Years' Cycling*, London: the Headquarters of the Club, 1928. pp.267-270.
H. W. Bartleet, *Bartleet's bicycle book*, London: ED. J. Burrow & Co. Ltd., 1931. pp.147-156.
- (7) 1882年版の *Wheelman's Year Book* によると、地方のクラブの数は、各年初頭の時点で、1874年25未満、1875年50未満、1876年75未満、1877年150以上、1880年600以上。(Roger T. C. Street, *Victorian High-Wheelers*, Dorset: Dorset Publishing Company, 1979. p.4.)
- (8) Stanley Bicycle clubが主催。後には Stanley Cycle Show と名前が変わった。単に Stanley Show と呼ばれる。初回の出展は60台だったが、年々規模が大きくなっていった。(Times, 27 Jan. 1890; *Daily News*, 30 Jan. 1883.)
- (9) Herlihy, *op. cit.*, pp.187-8; *Times*, 28 May 1877, 24 Jul. 1878.
- (10) *Times*, 24 Jul. 1878. コベントリに14社、全国で約120社あるとしている。
H. H. Griffin, *Bicycles & Tricycles of the year 1886*, London: L. Upcott Gill, 1886. (reprinted, Yorkshire: Olicana Books Ltd., 1971) に付された序文で、N. R. Marshman は、二輪車を商業的に生産していた会社の数を1874年で20社、1879年で60社と見積もっている。
- (11) この現象を象徴する出来事として、Bicycle Touring Club の名称が1883年に会員の投票により Cyclists' Touring Club へと変更されたことが挙げられる。他のクラブや自転車雑誌の名称変更もこのころに多くなされている。また同様の意図で wheel, wheeling という語も1880年代前半には雑誌名などに用いられていた。
- (12) cycling, cyclist といった語自体は tricycle の普及以前から使われてはいたが、bicycling のほうがより一般的な語であった。表1は *Times* の記事検索ヒット数から作成したもの。Times Archive | Online Newspaper Archive of The Times from 1785-1985 (<http://archive.timesonline.co.uk/>) において、2009年6月27日に確認した数値を使用。
- (13) *The Boy's Own Paper*, 16 May 1885.
- (14) 1885年ごろの CTC による推測。(F. Alderson, *Bicycling: A History*, Newton Abbot: David & Charles PLC, 1972. p.55.)
Times, 18 Jun. 1884. においては30万人とされている。1890年代半ばのブーム期で150万人程度との推測がなされているので、その1/3~1/4であり、かなりの人数である。
- (15) N. Clayton, "The Quest for Safety: What Took so Long?", *CYCLE HISTORY – Proceedings of the 8th International Cycle History Conference*, San Francisco: Van der Plas Publications, 1997. p.17.
- (16) H. H. Griffin, *Bicycles & Tricycles of the year 1886* ;
H. H. Griffin, *Bicycles & Tricycles of the year 1889*, London: L. Upcott Gill, 1889. (reprinted 1985) .
- (17) *Times*, 30 Jan. 1883; 6 Feb. 1884; *Daily News*, 30 Jan. 1883; *The Pall Mall Gazette*, 27 Jan. 1887.
- (18) Viscount Bury, K.C.M.G. and G. L. Hillier, *Cycling, 2nd ed., rev.* (*The Badminton library of sports and pastimes*) , London: Longmans, Green, and Co., 1889.
- (19) N. G. Henderson, *Cyclepedia*, Yorkshire: Kennedy Brothers (Publishing) Ltd., 1971. pp.13-14. tricycle

- 部門は1882年に始まり1896年まで行われている。
- (20) N. Oddy, "The Flaneur on Wheels?", *Cycling and Society*, ed. by D. Horton, P. Rosen and P. Cox, Aldershot: Ashgate, 2007. pp. 97-112 (Chapter 5) . p.98.
- (21) この移行は、イギリス国内、特にバーミンガム、コベントリ、ウォルヴァーハンプトンといったイングランド中部からロンドン周辺にかけての、自転車産業および自転車文化が先進的に発展した地域においてより早く進行したと推測される。そういった中心地域から離れた地方、および他の国においては、それぞれ程度は違えど独自の自転車文化と自転車産業が存在し、発展してきたことは常に留意される必要がある。
- (22) Lightwood, *op. cit.*, p.274. の表より作成。
- (23) 自転車史と鉄鋼業史を関連付けた論文としては、D. G. Wilson & T. Saleh, "The Influence of Materials-Developments on the Design and Construction of Early Cycle", *CYCLE HISTORY – Proceedings of the 4th International Cycle History Conference*, San Francisco: Bicycle Books, Inc., 1993. pp.49-56. があるが、今後より広く詳細な研究が待たれる分野である。
- (24) G. Norcliffe, *The Ride to Modernity: The Bicycle in Canada, 1869-1900*, Toronto: University of Toronto Press, 2001.
- (25) Pinch & Bijker の議論と、それに対する自転車史家からの批判については、以下を参照のこと。
 T. J. Pinch and W. E. Bijker, "The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other", *The Social Construction of Technological Systems*, ed. by W. E. Bijker, T. J. Pinch, and T. P. Hughes, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1987. pp.17-50.
 W. E. Bijker, *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995.
 N. Oddy, "Non-Technological Factors in Early Cycle Design", *Cycle History: Proceedings of the 4th International Cycle History Conference*, 1994. pp.63-67.
 N. Clayton, "Of Bicycles, Bijker and Bunkum", *Cycle History 10: Proceedings of the 10th International Cycle History Conference*, San Francisco: Van der Plas Publications, 2000. pp.11-24.
 N. Clayton, "SCOT: Does it answer?", *Technology and Culture*, Vol.43, Iss.2, 2002. pp.351-360.
 W. E. Bijker, T. J. Pinch, "SCOT answers, other questions: A reply to Nick Clayton", *Technology and Culture*, Vol.43, Iss.2, 2002. pp.361-9.
 B. Epperson, "Does SCOT Answer? A Comment", *Technology and Culture*, Vol.43, Iss.2, 2002. pp.371-3.
- N. Oddy, "The Flaneur on Wheels?", *Cycling and Society*. pp. 97-112 (Chapter 5) .
- (26) C. F. Caunter, *The History and Development of Cycles*, London: Her Majesty's Stationary Office, 1972. p. 16; R. Wilkinson-Latham, *Cycles in Colour*, Dorset: Blandford Press, 1977. p. 39; Herlihy, *op. cit.*, p. 184. など。
- (27) この節の分析に際し使用した主な資料は、Griffin のガイドブックの1877, 1886, 1889年度版のリプリント版、D. Roberts (ed. by) , *The Years of The High Bicycle: a complication of catalogues from 1877-1886*, 1980.
- (28) ①, ② : Anon., *Bicycling ~1874~ a textbook for early riders (Bicycling : its rise and development, a text book for riders.)* , 1874, reprinted 1970. p.8, 10.
 ③~⑥ : Roberts, *op. cit.*
- (29) N. Clayton, "Who Invented the Penny-Farthing?", *CYCLE HISTORY – Proceedings of the 7th*

International Cycle History Conference, 1996. p. 35. に挙げられているようなレース記録の記事のみならず、たとえば、自転車での綱渡りを紹介している記事 (*Times*, 10 Sep. 1869) のような、車輪の大きさがさほど重要ではないような場面でも、車輪周長の記載がある。

- (30) Griffin 1877 による。
- (31) 後輪のフォーク hind fork (当時の自転車の後輪は hind wheel と呼ばれていた) の長さは調整が困難だと思われるので、前輪に合わせて後輪の大きさを細かく変えることはしていなかったのではないだろうか。
- (32) Griffin 1889, p.2. (No.1, The Singer Royal Dwarf Safety Roadster についての説明)
- (33) カタログに記載されている図がどれだけ現実に忠実なのかという問題だけでなく、先に述べたように後輪の大きさを前輪に合わせて変えていたのかどうか不明である、という問題もあるため、このデータは実際に販売されていたオーディナリ型のデータというより、カタログにどのように記載されていたかということをもとめたデータといったほうがよいかもしれない。実際どうだったのかということは、さらなる調査により明らかになるかもしれないが、販売されていた実車がどのようなものであったにせよ、広告イメージとしては、このような変化が見られる、ということはこのデータのみからでも言えるであろう。本論中では、実車の変化に則しているという前提で話を進める。
- (34) Bury and Hillier, *op. cit.*, pp.328-331.
- (35) この2種の名前は、当時の言説の中から明確な言及を見つけることはできていないが、他の自転車関係の用語と同様に、馬および乗馬、hunting に関する言葉の用法から流用されたものであろう。racer は競争するための速く走る馬であり、roadster は遠くへ乗っていくことができる丈夫な馬を指していた。
- また、軽装無蓋二座の馬車から自動車へと受け継がれた、roadster という車種名とも、後の時代よりも意味的な近接性が高かったと思われる。自ら乗り物をあやつり、軽快に道を行くことを楽しむ、といった感覚の共有性が高かったであろう。
- (36) 同じメーカーの製品で比較した場合は、Racer のほうにより細いスポークが採用されていた。効果としては軽量化が喧伝されていたが、実際は空気抵抗を減少させる効果のほうが大きかったのではないかと推察される。スポークの太さへの意識が出てくるのと同時期に、中空リムの採用も見られる。
- (37) Griffin 1886 においては、セーフティ型 40 台中 Racer は 2 台、オーディナリ型においては 49 台中 15 台。1889 年版においては、セーフティ型 89 台中 4 台のみが Racer だった。
- (38) たとえば、アイルランドにおいては、1890 年代半ば以降においても、依然としてクラス分けされたハンデ付きの自転車草レースが盛んで、その中のクラスの一つに roadster bicycle によるレースというものがあった。
- (39) 明確に定義するのは難しいが、典型的なものは、ダイヤモンドフレーム、スチール製の泥除け、チェーン全体を覆うチェーンケース、アップライトハンドル、ロードブレーキ、内装 3 段変速機などを備えている。
- (40) 主に泥詰まりが問題となった。
- (41) オーディナリ型においては、小さく遠い後輪からの泥はねの影響は小さく、前輪においてはタイヤに沿った位置にあるフレームがそのままある程度泥除けの役も果たす。
- (42) 現在の一般的な自転車と同様の、ペダルを踏まなくてもタイヤが空回りして進むための機構。1890 年代半ばに採用が進んだ。
- (43) W. J. Boden, *Practical Hints on Bicycle Riding*, London: Promoter of the Surrey Bicycle Club, c1874. p.5 (reprinted, Coventry: A National Cycle Archive Publication, 1994) など。
- (44) R. T. C. Street, *Victorian High-Wheelers: the social life of the bicycle where Dorset meets Hampshire*,

