

## 英国自動車工業における製品差別型寡占体制の成立（2）

水 川 侑

第2章 主要企業の製品政策等<sup>1)</sup>

第1章においては、1898年頃から1940年にいたるまでに、大衆が求める経済性、信頼性及び快適性の点で優れた車が漸次設計開発されて、遂に小型軽量車が一つの製品範疇として乗用車市場で非常に重要な位置を占めるにいたったことについて叙述した。小型軽量車が乗用

## 目 次

はじめに

第1章 小型・軽量車の開発・進化過程 …………… (前回, No.308)

第2章 主要企業の製品政策等 …………… 1

1 Daimler Motor Company …………… 2

2 The Lanchester Motor Company …………… 13

3 The Rover Company …………… 17

4 Singer Motor Ltd …………… 27

5 Riley (Coventry) Ltd …………… (以上, 今回) …… 32

第3章 生成期における市場構造 …………… (以下, 次回以降)

第4章 寡占状態の成立

第5章 寡占体制の成立

〈編集後記〉 …………… 36

車市場で重要な位置を占めるようになったのはとりわけ初期の企業家達がその設計開発に多大な労力及び資金を投入したからであった。そして、この軽量車の発達史は市場で人気を得ようとして努力した企業（家）の盛衰の物語でもあった。

ここでは、生成期（大量生産の段階に至らない時期）において重要な役割を果たしたと思われる会社——Daimler社、Lanchester社——，上・中流市場向けの高品質車を開発した会社——Napier社、Riley社、Rover社、Sunbeam社——，生成期に軽量車を設計開発した会社——Hillman社、Singer社、Swift社——及び1930年代に生存していた重要な会社——Austin社、Ford社、Humber社、Morris社、Standard社、Vauxhall社——の製品、生産及び販売政策等について記述し<sup>2)</sup>これによって、英国自動車工業の生成期・成長期における市場構造や市場行動——多数の小企業の中から少数の大企業が発達する過程、小量生産から大量生産へと生産規模を拡大する過程、単一製品から複数製品の生産へと多角化する過程、製品を差別化して行く過程——を理解する手掛りを得て、最終的には製品差別型寡占体制が成立する過程を論証しようと思う。

#### 〔注〕

- 1) この論文で取上げる会社は、論者が重要と判断したもので、客観的基準は何ら存在しない。また、会社名は倒産・再編成・合併で変更されるので、多少異なる名前が使用されることがある。
- 2) 個々の会社の概要を記述したわが国の文献には次のものがある。
  - (1) 山本尚一著『イギリス産業構造論』ミネルヴァ書房、1974年12月。
  - (2) 中本和秀「企業家 W.R. モリス(1)——イギリス自動車産業生成期の企業者像(上)、(下)——」『福岡大学商学論叢』第29巻2・3号、4号、1984、5年。

## 1 Daimler Motor Company

ダイムラー社（1896年1月設立）は、生産技術と経営あるいは大量生産の確立と製品政策の面で必ずしも成功した企業とはいいがたいが、英国あるいはコベントリー<sup>1)</sup>における自動車工業初期の発達史において設計技術と生産の面で特異な役割、つまり当業界に有能な技術者を供給する役割を果たしたこと（例、1920年代と30年代における Alvis cars のコンセプトを作り上げた G.T. Smith-Clark と W.M. Dunn<sup>2)</sup>）、沢山の重要な特許を支配していたこと、及び他の企業に部品を供給したこと（例、Rover社は1912年シリーズ用に新型15hp Daimler engine を単価100ポンドで購入した）等の面からみて重要な地位にあった企業である。この観点からして、ダイ

ムラー社の経歴の概要を記述することは、他社や英国自動車工業の発達を理解する上で有益であると思う。

悪名高い Harry J. Lawson (1852~19?)<sup>3)</sup>は、ドイツ・ダイムラー社と他社の重要な自動車特許を獲得して、将来英国において起業されるであろう自動車会社にライセンスを購入させるかあるいはロイヤルティを支払わせるかに依ってこれらの会社を搾取する独占的地位を確立することを目的に、1895年11月に British Motor Syndicate (資本金£150,000。このシンジケートは1901年の法廷判決で終了) を設立した。そして、その製造子会社として Daimler Motor Company (資本金£100,000) をコベントリーに設立した。この会社設立の2ヶ月後に英国におけるダイムラー特許の権利を Frederick Simms (1863~1944) から購入した<sup>4)</sup>。

ダイムラー社は、設立されて1年後の97年夏までに、従業員160人でおよそ50台の車——96年7月以降から生産開始<sup>5)</sup>。この車は約5 1/2馬力の Wagonette で舵柄で操縦された。二気筒垂直ダイムラーエンジンを搭載。Panhard-Levassor car のコピーであった——を製造した。翌年にも約50台を製造した。Daimler car は英国自動車工業発展の初期段階でステータスシンボルとなったが、それは次のような契機から生じたのである。98年夏に、公道で最初に車を運転してみたいと希望された Prince of Wales (Warwick Castle に滞在しておられた) の元に Folehill 工場から5台の Daimler car が works manager の J.S.Critchley とともに送り出された。1900年には、Prince of Wales は3台の Daimler car を購入された。そして、02年1月にダイムラー社に Royal Warrant が授与された。また、その名声は色々な高馬力高価格車——たとえば、45馬力車——の上に築かれたのである。ただし、低馬力車——たとえば、4 hp water cooled engine を搭載した Critchley car (J.S.Critchley の名前にちなんで命名された) や04年の7 hp car——も多少は生産された。

Daimler car の名声が当初から高かったことは別にして<sup>6)</sup>、会社自身は初期の自動車会社の殆んどが経験したのと同じように慢性的な運転資本の不足——当時は資本不足を補うために公募の方法がとられた——に悩まされた。01年に会社は事実上破産した。02年11月に£60,000相当の社債発行が実施されたが失敗に終り、株式の応募にはわずか21人、£6,561が集まっただけであった。次の2年間には、会社は Royal Warrant のお陰と新しい有能な人物がトップの座に着いたことで、多額の資本を社債発行で集めることが出来た。また、04年の再編計画の一部として1株1ポンドの市場価格で「6%優先株75,000」が成功裏に調達された<sup>7)</sup>。

ダイムラー社は、05年に既存工場の拡張と新工場の建設——新しい機械の導入と大きな車体組立工場の建設及び清算人から購入した Motor Manufacturing Company (エンジンメーカー) の4階建設の更新——を行って生産体制の拡充を計った。こうした生産体制の拡充や労働条

件の改善——工具の使用を一層増加したこと、職場組織の変更及び工場労働者にボーナス制を全面的に適応したこと——でダイムラー社は04、05年の2年間に産出単位当たりコストを約15%引下げることが出来た。

06年の初めには、コベントリーのすべての自動車工場は非常に多忙で、多くの工場は超過勤務体制で稼働していた。しかし、後半になると市況は崩れ、価格引下げ競争がはじまった。ダイムラー社は06年に£185,785の利潤を得たが、07年<sup>9)</sup>には販売台数を増すために車の平均価格を£200づつ引下げざるをえなかった。これによって、ダイムラー社はHumber社、Rover社、Singer社と同じように、相当な損失を被ることになった。08年<sup>9)</sup>は不況の年であったので、£49,286の赤字を計上することになった。不況の続く09年初めには、いくつかの重要なコベントリーの企業が休業状態になったり、売り物に出されたりした。

ダイムラー社は、04～08年の間にはもっぱら四気筒モデルを生産していたが、09年が厳しい市場環境であるにもかかわらず、モデル数を増やすべく、且つNapierやRolls-Royceに追随すべく<sup>10)</sup>、新しい静かであるが高価な六気筒 sleeve-valve engine——Charles Y. Knightの発明によるがF. Lanchesterによって改良された<sup>11)</sup>——とウォームドライブ方式（従来は鎖ドライブ方式）を採用した車（外観は貧弱であった）を市場に送り出した。10年4月頃、市況が突然好転して需要を満たすことが困難なほどになったので、ダイムラー社は09/10年に£98,775の利潤を得ることが出来た。

B.S.A.社<sup>12)</sup>は10年のダイムラー社の利潤に誘惑されてそれを10年10月に合併した。合併のための重要な条件は、ダイムラー社に基金の有る無しにかかわらず、B.S.A.社に毎年£100,000の配当を支払うということであった。これはダイムラー社がoverdraftを拡大することを意味し（12年2月に、overdraftは£200,000超あった）、その結果、以後新モデルを開発する資金をひどく欠くことになった。ともかく、10年春以降、ダイムラー社も英国自動車工業も14年の戦争勃発まで順調に発達した。特に、12年からのlight car<sup>13)</sup>——Austin、(11年)A.C. (13年)、Calcott、Humber、Morris-Oxford (12年末)、Perry (14年)、Singer、Standard、及び(Ford)等——に対する人気市場をリードした。

ダイムラー社は第一次大戦が始まると、航空機エンジンのプロトタイプを2ヶ月足らずで開発し、それを製造する英国最初の会社の一つに数えられるようになった。後には完成した航空機を生産するようになり、終戦近くにはDaimler airoplanesを1ヶ月当たり約80機作った。また、shell-filling shopをも設立し、更に成功した重要な事業は sleeve-valve engineをいろいろな異なるタイプの車——例、重量トラックや戦車——に使用したことであった。そして、航空機エンジンやタンク的设计がますますダイムラー社を高馬力車と掛わらしめるこ

とになった。

ダイムラー社は第一次大戦中その諸資源をかなり上手に使用して利潤を稼いだ（政府契約は戦争直前の財務的困難から会社を救済した。18年には6,000人の労働力を解雇した）。しかしながら、平和時にその諸資源を有効に使って企業の成長・拡大を計ることが出来なく、30年代半頃まではどちらかというと停滞的であった。それは、経営陣が組織の統制力を失ない閉鎖的な寡頭制、つまり古くなることにのみ満足を感じ入る寡頭制へとなっていったからであろう<sup>14)</sup>。

とはいうものの、ダイムラー社は自動車設計の面でそれなりにイノベーション——たとえば、22年には早くもカーラジオを導入した。また、車体は白くメタルライン化された——を発揮し、その車は smooth, silent and impeccable なものであった。会社の根本的な強さはその優れた徒弟制度が奨励し、且つその熟練工が高品質車の製造で示した技能上の誉れにあった。しかしながら、その車は1920年代において若者の車とはみなされなかったし、浪やすべきお金を持っている冒険好きな者にとっては Bentley car（23年秋の 3 litre open four-seater は £1,225）や Wolseley 社の Hispano-Suiza car の方が魅力的であった。

ダイムラー社は B.S.A. 社の保護下で商業的な現実主義に守られて生存しつづけるが、生産合理化は殆んど試みられなかった。このため、27年には23もの異なるモデル——利用できるボディスタイルは別として、5つのエンジンタイプと12の異なるシャーシがあった——を生産した。Rolls-Royce 社の着実な攻撃に直面して販売は激減し、28年には赤字になった。このように後退したのは、経営陣に問題があったことに加え、投資資金の慢性的不足があった。29年以前の10年間にわずか £70,000 が工具に投資されただけであり、29年には車体工場は閉鎖—— £40,000 の利用出来ない車体を残すことになった——された。

30年代に入ると、ダイムラー社は多少積極的な製品政策を展開しはじめた。30年に Laurence H. Pomeroy<sup>15)</sup> の指導の下に Daimler モデルに fluid flywheel and pre-selector gearbox を搭載した一層精巧な車を導入した。39年1月には、B.S.A. 社はダイムラー社の市場領域を拡大するために、つまり中流階級市場をねらうために Lanchester Motor Company を買収した<sup>16)</sup>。この買収にもかかわらず、Daimler car の生産は31年春のしばらくの間中断され、会社は商業車と航空機エンジンの仕事に集中したのである。だが、31年度中には、再編成されたようである。Lanchester car<sup>17)</sup>—— poppet valve engine 搭載——は中流階級市場向けに、Daimler car—— sleeve valve engine 搭載——は富裕階級市場向けに。

20年代後半から30年代前半にかけて、市場の上層（ないしは中上層）向けに商品を提供していた殆んどすべての企業は財務的に困難な時期であったが、殊にダイムラー社の財務状態は他

の企業より深刻であったようだ(29~36年にかけての7年間に、B.S.A.社の優先株には配当はされなかった。Austin社は100%、Rolls-Royce社は20%毎年支払った。37年に、B.S.A.社は£555,594の利潤を記録した。しかし、この年ダイムラー社はここ10年間で最大の利潤——£10,000をわずかに超える額——を上げただけである)。

再編成後、35年頃生産合理化あるいは製品ライン合理化が一部経営陣によって考えられたが、採用されるにいたらなかった。37年末頃から新たに製品政策が実施されはじめたが、戦争勃発によって完結されるにいたらなかった。その概要は以下の如くである。

ダイムラー社の生産数量を増大させ、価格水準を下げたいと望んだ人々は、基本的には10hp Lanchester car と15hp Daimler car を生産することに関心を示した。そこで、Hancockは35年に会社を去る前に、10hp Lanchester car は週当たり200台、15hp Daimler car は週当たり50台という生産目標を示唆した。これが実現していたならば、35年に提供されていた10モデルという状況は劇的に改善されたであろうし、その結果として部品の標準化も一層進んだであろう。しかしながら、Hancock と Pomeroy の週250台という政策は、30年央に議長になった G.D.Burton (1893~1954。B.S.A.社の managing director) に退けられ、会社は大型車の生産を目指すことになった。ところが、37年10月に Edward H.W.Cooke が managing director に任命されると、それから第二次大戦が勃発するまでの間に、彼はコンピティションとラリーで顕著な成績を達成したロードスターとサルーンを開発、生産することになった。そのデザインはこれまでの Daimler car が備えたことのないフレッシュ感覚なものであったので、人気を博することになった。また、彼らは「a new semimass-produced Lanchester 10hp saloon」でもって大衆市場に侵入することを計画し、そのための準備をすべて戦争が勃発する日までに完了していた。戦争が Lanchester 10hp saloon に大衆市場での闘いを放棄させることになった。

要約する。ダイムラー社は第一次大戦までは大型高級車市場で業界をどうにかリードして来たようであるが(次第に Rolls-Royce 社に凌駕されるが)、それ以降においてはその持っている技術的・人的資源を積極的に利用して新しい製品政策を形成するということができなかった。工学的品質の面で他社に劣るといことはなかったにしても、デザインの面では必ずしも革新的ではなかったために、人気を十分得ることにならなかったようである。この点は経営陣に問題があったためであろうし、また B.S.A.社に搾取されて運転資本を常に欠いていたためではないかと思われる。他方、Rolls-Royce 社は、上記二面において、ダイムラー社より優位に立つようになり、遂にはその車はステイタスシンボルとしての地位を確固たるものにした。ダイムラー社が戦後停滞的であった要因には、デザイン面でどちらかというと陳腐

的であったこと、モデルの数を絞り込む生産合理化の努力が十分なされなかったこと(27年に23モデル、35年に10モデル。加えて、ダイムラー社とB.S.A.社の車は一部競合的であった。Rolls-Royce社は08年に単一モデルに生産を集中した経験をもっている)が考えられる。換言すれば、中・大型高級車でも——デザインが貧弱で旧式なものではなく、フレッシュで美しいものであることを必要条件とするが——モデル数を限定して部品の標準化を促進すれば、それなりに量産は可能であったであろう(たとえば、小型車 $\text{£}100 \times 30,000$ 台 =  $\text{£}300$ 万。中・大型車 $\text{£}400 \times 7,500$ 台 <  $250$ 台  $\times 30$ 週 > =  $\text{£}300$ 万)。しかしながら、ダイムラー社においてそのような戦略に向けての本格的なといつてよい行動は37年末頃になってようやく始まったのであるが、この戦略は戦争によって断念させられてしまった。

#### 〔注〕

- 1) 1860年代以前にはコベントリーには殆んど、あるいは全く機械工業の伝統はなかった。機械工業は68年にコベントリーに到来した自転車工業から発生し、85年に John Kemp Starley が Rover Safety Bicycle を発明して以降大きく発達した。自転車販売は高揚し、93~97年のブームに最高潮に達した。このブームは、一部、安い大量生産されたアメリカ車の挑戦の結果として崩壊した。ブームの崩壊と殆んど時を同じくして、英国の自動車企業が自転車企業から新たな利潤機会を求める企業家活動の結果として発生した。この点で大陸の同時代の企業と異なっている。
- 2) アルヴィス社 (Alvis Ltd.) は1919年から67年まで乗用車を生産した。65年7月にローバー社 (Rover Co. Ltd) に買収され、Rover社は66年に Leyland Group の傘下に入り、更に Leyland Group と BMC は68年に合併して BLMC となった。BLMC 形成については、山本尚一「ブリティッシュ・レイランド・モーター社の成立」がある。

Alvis 社の製品政策は、シンプルで野性的な四気筒大型ライトカーを製作することから次第に洗練された六気筒ファスト・トゥアラール (27年に六気筒14/75型投入) を製作することに変更された。この政策変更は、25年3月にヨーロッパ初の前輪駆動 (FWD) レーシングカーを設計し (四気筒 OHV1496cc エンジンをレース用仕様に変更したものを搭載。車重480kg)、以後30年までに数モデル (26年に FWD・GP カー、直列八気筒1497cc、110ph。27年に GP カー、直列八気筒 DOHC、125hp、ヨーロッパ初のフロント・サスペンション独立懸架。28年に FWD スポーツカー、四気筒 SOHC1482cc エンジン、四輪独立懸架、28~29年の2年間に約150台生産。29年に直列八気筒 DOHC1491cc エンジン) の GP カーを製作して技術を蓄積した上で、実施されたのである。29年当時、Alvis 社は約500人の従業員を雇用する中規模メーカーで、鑄造、鍛造、熱処理、メッキ工場を保有し、殆んどの部品を内製していた。

四気筒の製品系列を示すと次の通りである。

- (1) 19年。10/30Alvis, 1460cc・30hp/3500rpm, 車重700kg, シャーシのみ価格£450。
- (2) 21年。11/40Sports'Duck's Wag', 10/30の改良型, 1598cc・40hp/3800rpm, £595。
- (3) 23年。12/50, OHV1496cc, 約50hp。

シャーシは全く常識的に設計されているが、材質は良く、工作も優れていた。高い信頼性、耐久性及びスポーティなデザインで、且つメンテナンスが容易なことで有名で、しかも高価格車であった。23年から32年まで生産された。32年には1645cc エンジン搭載の12/60型に。29年のカタログに依れば、10種のボディがあり、四気筒の価格は£485～£595。六気筒の価格は£585～£695くらい。シャーシ価格は£400～£450。六気筒14/75型は27年に投入。29年にOHV2148cc。35-36年型(最終型)はSilver Eagle2367cc・66hp/4200rpm。

- (4) 32年。SA11.9hp型, Alvis 'Firefly' 1496cc。
- (5) 37年9月。新型モデル, SB13.22hp, 1842cc・62.5hp/4000rpm. saloon£435。

六気筒の製品系列

- (1) 32年。Speed20, OHV2511cc・87hp/4000rpm, 90mph。高性能車で、オープン4人乗り£695。
- (2) 33年。Crested Eagle, 最初のエンジン排気量2148ccまたは2511cc, 37年に3571cc・106hpとなった。年々車重は重くなった。Speed20より室内は広くてフォーマルな車体。
- (3) 36年。Speed25, 3571cc・106hp/3800rpm。£885。Speed20の発展型で1930年代の名車。
- (4) 36年9月。Silver Crest, 2362cc・68hp/3800rpm。Speedモデルより小型, 室内はより広く, 構造的にはシンプルに軽量化されて, コスト切下げがなされた。生産合理化を進めなければ, 競争に打ち勝つことができないような市場状況に対応したものである。この車は若干アンダーパワーであったので, 翌年排気量を2762cc・95hp/4000rpmに増大された。coupé £595。
- (5) 36年。4.3型, 4387cc・137hp/3600rpm。重い四ドア・サルーンでも確実に100mphを超えて, 当時の英国における最速車。36年のカタログには11種の標準ボディが載っている。価格帯は£1125 (tourer) から£1270 (saloon)。

以上のことから, 1936年における Alvis 社の製品・価格体系を描くとおよそ次頁の表のようになるであろう。

Alvis 社の市場戦略は低価格帯(およそ£200以下)と高価格帯(およそ£1500以上)——たとえば, Rolls-Royce20/25hp (3680cc) の34年におけるシャーシ価格£1100, サルーン£1555。このモデルは36年に25/30hp (4257cc) に発展。価格は同じ——を除いた中価格帯(£400～£1400), あるいは中流階級の上層をねらっているといえよう。その上, それぞれのモデルにおそらく10-12種のボディを用意していたと思われるから, Alvis 社の製品・価格体系はかなりよく整った価格階層別製品系列であったようだ。しかしながら, 当社の最盛期は23-34

年頃であったから、生産販売体制は必ずしも充分なものではなかった（多種少量生産であった）。小林彰太郎編著『世界の自動車』12、二玄社、1980年6月、参照。

class	model	capacity	price
larger light car	Firefly	1496cc	£ 485~£ 595
lower middle car	Silver Eagle	2367cc	£ 585~£ 695
	あるいは Silver Crest	2362cc	
upper middle car	Crested Eagle あるいは Speed 25	3571cc	£ 695~£ 885
larger car	4.3 Model	4387cc	£ 1125~£ 1270

- 3) LawsonはRudge Cycle Company (1885年設立), Humber Bicycle Company, Great Horseless Carriage Company (1896年5月設立) 及び New Beeston Cycle and Motor Company (1896年6月設立) —— 後の2社はDaimler社と敷地を共有していた —— の発起と利害関係をもっていた。New Beeston社はDe Dion-Boutonの車 —— motor tricycles (のち, quadricycles) を生産した。LawsonはDe Dion-Bouton特許の英国における権利を96年夏, £20,000で獲得した。この時, 同額でBollée tricycle特許も獲得した。LawsonはHumber社でPennington autocar —— LawsonはEdward J. Penningtonのmotor cycle特許に現金で£100,000を支払った —— とBollée motor tandemsを生産するつもりであった。

自転車ブームの崩壊とともに, Lawsonの会社はすべてトラブルを起こしてしまったが, 彼が資金援助した会社で最も成功した会社はDunlop Pneumatic Tyre Companyであった。彼は97年にダイムラー社の議長を辞職した。多分, この頃Humber社との関係もなくなった。1904年には, 彼は詐欺のために12ヶ月の刑事上の懲役に処せられた。

- 4) Gottlieb Daimler (1834~1900) と彼の同僚 Wilhelm Maybach (1845~1929) は, 82年にCannstattに高速ガソリン駆動エンジンを研究するための実験工場を設立した。83年12月にDaimlerは最初の特許を登録し, それから約2年後に, 彼は自分のエンジンの一つを搭載した木製サイクルを製作した。その翌年の86年に, 彼は四輪ダイムラー車 (four-wheeled Daimler carriage) —— 最高時速10マイル —— を完成させた。95年にはまた, Carl Benz (1844~1929) がプロトタイプ三輪車 (prototype three-wheeler) —— 時速10マイルを達成 —— を製造し, 87~88年に4台販売した。

フランスでのダイムラー特許の権利はEdouard Sarazin (パリーの開業弁護士) によって獲得された。特許の有効性を維持するためには一定数のエンジンを製造しなければならなかったので, Sarazinは彼の友人 Emile Levassor とそのパートナー René Panhard にエンジンを製造

してもらふことにした。Sarazinが87年に死亡したので、ダイムラー特許は彼の妻 Louiseに残されることになった。彼女はドイツの G.Daimler の処に行き、彼女がフランスでの特許保持者であることを確認させた。3年後、彼女は Levassor と結婚し、彼はフランスでの有効な特許保持者となった。そして、91年に Panhard-Levassor cars と Peugeot-Levassor cars が生産された。この Panhard-Levassor cars が、これ以降 standard automobile lay-out with the engine at the front and all seats facing forward あるいは front-engine/rear drive lay-out となった。F.Simms は93年にダイムラー特許に対する英国での権利を獲得した。Panhard-Levassor cars の設計が以降62年間にわたって英国車の設計を支配することになった。1959年に、横置きエンジンによる前輪駆動式の MINI が現れた。ローレンス・ポメロイ著、小林彰太郎訳『ミニ・ストーリー』二玄社、1968年6月。

- 5) ダイムラー社は1896年4月に製造工場を購入することを声明し、Coventry Cotton Spinning と Weaving Company Ltd の敷地と建物を購入した。そして、同年7月以降に稼働した。
- 6) ダイムラー車の名声は、かなりの程度その構成部品の品質の高さに依存した。02年に、資材検査研究実験施設を設立した。同年には、Rudge-Whitworth 社が資材検査研究所を設立している。
- 7) Lawson が97年に辞職した後、新議長に Henry Sturme y が座った。新議長の下では支持派と反対派に分れて内部抗争が続いた。この間に G.Daimler と F.R.Simms は辞職した。Sturme y 期には会社は相対的に成果を上げ得なく、20世紀初めには事実上倒産して生き残るのに必要な所得を得るほどの車を生産することができなかった。1901年頃、Edward Jenkinson が議長となり、会社は繁栄の方向に進む。彼は01年に Percy Martin を work manager (06年に work director, のうち managing director) として雇い、02年には Ernest Instone を general manager (1897~99年に秘書) に据えた。06年には、Edward Manville (1933年死亡) が議長となり、09年には英国自動車工業において最も重要なパイオニアの一人である Frederick Lanchester (1936年辞職) を consulting engineer として雇った。Manville は12年に B.S.A. 社の副議長に、28年に議長になっている。

04年には完全に再建され、社債と優先株の発行がかなり普通株の売却を可能にするまでに会社の信頼を高めることになった。04年における最高額の社債保有者は、£25,507相当に応募した Charles Morrison。優先株保有者には A.H.E.Wood (£33,618。04年に重役)、技師 Percy Martin (£6,307)、Edward Manville (£1,126)。

再建後6年目には、Daimler 社は優先株で£81,000、社債で£100,000、普通株で£137,000を調達した。

- 8) 07年に、ダイムラー社は再建された Coventry Chain Company —— Alick Hill が1896年に時計製作事業の多角化として設立 —— に£30,000を支出し、2人の重役を派遣して支配下に入れた。その理由は、適切なナットとボルトの確実な供給を確保するためであった。

- 9) 08年3月に、3台の Cadillac が Brooklands のトラックを走って、721の部品に分解され、その内89品が取り除かれて新しいスペアと交換され、再び車が組立てられ、サーキットの回りを500マイル走った。このディスプレイは英国自動車工業にアメリカ式生産方法の優越性あるいは高級車を互換性部品でもってある程度大量生産することが可能であることを示唆することになった。
- 10) 第一次大戦前において、Daimler 社の主要な競争相手は Napier 社と Rolls-Royce 社であった。Rolls-Royce Ltd は1906年3月に形成され、同年に Henry Royce (1863~1933) の傑作である新型モデル six-cylinder40/50hp (のち、Silver Ghost と命名) —— 性能がよく、当時としては静かなエンジンで、仕上がりも美しかった —— が世に送り出された。Daimler や Napier を購入していた金持ち連中は、40/50hp の到来以降これを買う傾向を強めた。Rolls-Royce Ltd は08年に Manchester から Derby の新工場に移り、40/50hp を唯一のモデルとしてそれを集中的に生産した。当時、殆どどのメーカーは広汎なモデルを提供するのが普通であった。Napier 社は12年当時11ものモデルを生産していた。
- 11) このエンジンはねじれ振動 (torsional vibration) とクランクシャフト破損 (crankshaft breakage) の欠点を持っていた。この技術上の問題は、F. Lanchester が torsional vibration damper を発明することで解釈された。この発明は今日でも世界中で六気筒エンジンで使用されている。
- 12) Birmingham Small Arms Company は1861年に設立されたが、この起源は地域の鉄砲鍛冶グループが Birmingham Small Arms Trade と呼ばれる組合を形成した19世紀半ば (1854年。この年に英国国防省は Enfield に互換性原理にもとづいて銃器を製造する工場の創設を決定した) までさかのぼることができる。民需への転換を計るために81年から Otto Dicycle (二輪車) を組立てた。93年 —— この年に、その薬莖生産能力の全部を自転車部品に移行した —— にブームとなっていた自転車業界に部品を供給しはじめ、6年後の99年にその Small Heath 工場はガソリンエンジンの製造を開始するために建築された。1906年秋に自動車部門が作られ、07年に自動車、08年に自転車、10年にモーターサイクルを生産しはじめた。このライフル銃企業がその資源を大規模に自動車製造に移したのは10年であった。B.S.A.車は Colonel E.E. Baguley の設計に依る2.5~5.4リットル容量四気筒モデルであった。彼は「a 1910B.S.A.」の発展型12/20hp Baguley car —— sleeve-valve engine を搭載。Daimler car の縮小版であると思われる —— を11年に投入している。

28年に、Daimler 社の議長 Sir Edward Manville が B.S.A. グループの議長に座った。しかるに、自動車部門は古いやり方 —— 事業に何ら専門的な知識を持たない人物を重役に任命するとか、旧式な陳腐化したモデルを生産し続けるとか (1080cc 空冷 B.S.A. cyclecar は1920年代初期には発達した車であった) —— を続けていた。31年に、B.S.A. 社は £112,944 の損失を記録し、32年には £688,646 に増大した。33年には自転車、モーターサイクル及び兵器類の生産が

増加したので黒字に転換した。自動車部門の業績は35年に販売額£176,031でピークに達したが、£2,864の損失を記録した(33年に、1075cc 四気筒水冷エンジン搭載の B.S.A.cyclecar を投入)。37年には、B.S.A.社の利潤は£555,594に達した。

- 13) 13年10月に雑誌『Light Car』が発行された。そのコンセプトは「a big car in a miniature as opposed to a cycle car」である。

ヨーロッパにおいて Ford Model T に対する最初の反応は1909年(あるいは10年初め)にパリに現われた cyclecar であった。この cyclecar は Robert Bourbeau と Henri Devaux が設計した Bedelia cyclecar —— 8馬力ツイン・シリンダー空冷モーターサイクルエンジン搭載。車重400ポンド弱 —— である。最も安い3.5馬力は英国で56ギニ、「ぜいたくな」二気筒型は96ギニであった。英国では10年秋に、H.R.Godfrey と A.Frazer Nash が G.N.cyclecar —— 8馬力空冷V型ツイン・シリンダー J.A.P.エンジン搭載。車重約500ポンド —— を設計し、11年夏に Hendon に設立された G.N.Ltd で商業生産された。これらの cyclecar から lightcar と呼ばれるコンセプトが発達した。

- 14) 伝統的なやり方にすべて執着したわけではない。たとえば、戦前には Daimler car は工場から直接顧客に販売された。そのやり方で何ら販売上の困難を抱えなかった。戦後には業界の一般的慣行となっていたやり方にしがった。21年に配給業務をロンドンの企業 Stratton and Instone (のち、Stratstones, Instone とはかつての general manager の Ernest Instone のことである) に譲り渡した。

- 15) Pomeroy は当時英国で最高の自動車技師の1人であった。彼は Vauxhall 社で Prince Henry, 30/98及び Velox モデルを設計した。28年にウォールサムストリーの Associated Daimler Company からコベントリー工場に general manager として移った来た。また、彼とともに才能豊かな人物 E.W.Hancock (のち、works manager) がやって来た。

- 16) Lanchester car の生産はコベントリー工場に移され、旧 Lanchester 工場は B.S.A. 社の子会社、Burton Griffiths Machine Tool Company に占有された。

- 17) 1930~40年において六気筒1500cc クラスでは次のような車が競争していた。新型車；1458cc Riley, 1640cc Crossley。一層精巧な車；1378cc Lanchester, B.S.A. Light-Six Model (the Daimler fluid-flywheel and the Wilson-E.N.V. pre-selector gearbox を搭載)。その他英国車；1376cc Wolseley Hornet, 1490cc Frazer-Nash B.M.W., 1493cc Singer, 1271cc M.G. Magna, 1287cc M.G. Magnette, 1498Invicta, 1 1/2litre Maserati (35年に約170hp)。

同様に、四気筒1500cc クラスでは。旧式の side-valve engine を搭載した車；Austin 12, Morris Twelve-Four, 1343cc Standard。新式の OHV engine を搭載した車；1496cc Alvis Firefly, 1389cc Rover Ten, 1444cc Lanchester Eleven, 1550cc Morris Twelve-Four, 1452cc Bianchi.C.F.Caunter, The Light Car, pp.96~98。

## 〔資料〕

下記の文献を参照している。

- (1) Kenneth Richardson, *The British Motor Industry 1896-1936*, The Macmillan Press, 1977, pp.6, 7, 14~18, 28~35.
- (2) David Thoms and Tom Donnelly, *The Motor Car Industry In Coventry Since The 1890's*, Croom Helm, 1985, pp.25~27, 44, 45, 49, 50, 52, 54, 59, 62, 64, 74.
- (3) Martin Adeney, *The Motor Makers — The Turbulent History Of Britain's Car Industry*, William Collins, 1988, pp.24~26, 29~31, 36~41, 64, 65, 76~78.
- (4) Jonathan Wood, *Wheels Of Misfortune*, Sidgwick & Jackson, 1988, pp.2~4, 17~20, 82, 83.
- (5) Clive Trebilcock, "'Spin-Off' In British Economic History: Armaments And Industry, 1760-1914", *Economic History Review*, Vol.22, 1969, pp.487~489.

## 2 The Lanchester Motor Company

英国自動車工業において互換性部品に基づく標準化された製品の大量生産方式が本格的に始動したのは1920年代中葉からであるが、この方式は生成期において幾つかの大企業によって試みられている。その草分け的な企業がランチェスター社である。

Frederick W. Lanchester は1889年に Forward Gas Engine Company の assistant works manager になり、Ott's engine をモデルに gas engine を製作した。95年には Leon Bollée, Herbert Austin, Charles Y. Knight が最初に製作した tricycle とは違って、最初の full-scale four-wheeled car を製作した。彼は99年に自分の会社 Lanchester Engine Company を設立し、1895年車を再び作り、更に別の車を2台——その内1台 (three seater Phaeton) を同年の Richmond Shaw に展示——試作した。99年当時、彼は英国パテント10件と外国パテント20件を登録していた (後に、彼は disc brakes と live axle drive を開発した)。

Lanchester は1901年8月に商業生産用の最初の車 Lanchester 10 を市場に投入し、12月までにおよそ6台作ったが、慢性的な運転資金の不足によって倒産するまでの4年間に約400台販売した。ランチェスター社においては、当初から、生産の基礎は相当な精密度を有する部品の標準化と互換性がエンジン、シャーシ及びボディーワークに対して達成されていた。03年7月には£80,000弱の総売上高に対して£8,669の利潤 (これは全自動車工業のほぼ10分の1であった) を上げた。しかしながら、04年3月に財産管理を受けることになったが、管財人の手にあった間できえ、£2,204の利潤を上げていた。そして、05年に The Lanchester Motor Company として再建された後の最初の5年間には平均£12,878、次の5年間に£21,643の

利潤を上げたのである。Lanchester 自身は、09年にこの会社から手を引き、Daimler 社の consulting engineer として迎え入れられた。会社は弟 George Lanchester が引継ぎ、31年に Daimler 社に吸収されるまで生き続けたのである。

要約すると、ランチェスター社は、当初から互換性部品に基づく大量生産を目指したのであるが、工作機械工業や自動車部品工業が殆んど発達していない状況の中で、それらを内製しながら自動車を製造しなければならなかった。このため、いつも慢性的な運転資金の不足に悩まされていた。この面から会社は行詰ったようである。Napier 社や Rolls-Royce 社は生産と販売がうまく機能したから成功したのであるが、ランチェスター社の場合には商業上の有能なブレインを得ることが出来なかったことが失敗の大きな要因であったようだ。加えて、彼の互換性部品に基づく大量生産のアイディアは技術あるいは自動車部品工業が充分発達していない段階で、且つ市場規模がまだ充分大きくない段階では早くすぎたようである。

この時期に、このランチェスター社と同じように、互換性部品に基づく大量生産を志向したかどうか明らかではないが、ともかく当初から、大量生産を志向して物の見事に失敗した好例にアーガイル社 (Argyll Company of Scotland) がある。

Alexander Govan (Scotland Cycle Manufacturing Company のオーナー) は、1899年に小型自動車を試作し、その車 (Argyll と命名) を製造する会社 —— Hozier Engineering Company —— の設立に必要な資金を調達するために Warren Smith (National Telegraph Company のオーナー) とパートナーシップを組んだ。

最初の Argyll car —— 2 3/4hp de Dion engine を搭載 —— は操縦の困難な車であった。1902年の Argyll car は需要を満たすように軽くて便利な車に改良されていた。03年の車は 8 hp で二気筒、三気筒及び四気筒のエンジンを搭載していた。04年には週15台 —— 35週×15台 = 525台/年 —— 生産していた。05年に Govan はグラスゴーから16マイル離れたアレクサンドリアに新工場 (06年6月26日に開所式が実施された) を建設した。

工場とプラントに約£220,000投資され、従業員はおよそ2,000人となる予定であった (05年現在で約350人)。Napier 社の Acton 工場への投資は£32,000であったから、Govan の新工場がいかんぞいたくに、且つ大規模に作られていたかがわかる。しかしながら、当時英国の構成部品で75%以上信頼できるものを入手することは難しかったので、Govan は部品の殆んどを輸入品 —— 特にフランスのエンジンシリンダー —— に頼る政策を採った。彼は06年に約£400,000に値する1,500台の注文を取っていると公言していたが、この年に生産された車は800台でしかなかった。07年には「5つのモデルと25のスタイル」が提供されていた。この年に Govan は死亡し、08年にスランプが到来したので、これらの事情と会社の過大な野心が重

なって会社は崩壊し、任意清算会社となり、1,500人の従業員が首切りされた（従業員数から推測して、最大1,125台くらいは生産可能であったと予想できる）。09年に再建され、13年までに合理的な生産に復帰した。この年には600台の Argyll car<sup>1)</sup>を生産したが、14年に遂に£80,000の負債をかかえて倒産してしまった。

また、ランチェスター社と同じように、部品の殆んどを内製し、その互換性を実現していた会社はアームストロング社<sup>2)</sup> (Sir W.G.Armstrong, Whitworth & Co.Ltd) であった。

アームストロング社が重油エンジンを搭載した車でもって自動車工業に進出したのは1902年(04年という説もある)であった。それは、主として、ボーア戦争(Boer War, 1899~1902)終結の結果ニューカッスルに新設拡張した機関工場の生産能力が遊休してしまったことによる。また、このエンジンは性能上問題があったので、それに代わるものを獲得するために、04年春にロンドンの自動車製造会社ピルチャー社(Messrs Wilson, Pilcher & Co.Ltd)を買収した。同年末、二種類の Wilson Pilcher model が市場に投入され、これは市場の最上層を狙ったもので、一方は£735で、他方はほぼ£900であった。

当社の初期における生産水準は極めて少なく、週1台程度であった。08年2月に、pleasure carの製造販売を中止する一方で、07年の Olympia Motor Show で好評を博した a new Armstrong Whitworth car を契機に、自動車部門を拡大することになった。そして、同年10月にこの部門を独立した経営委員会の管轄下に置くことになった。

09年以降、乗合自動車用シャーシのような特殊車の生産が開始され、10年には車種は三種に、11年には四種に増大された。09年の生産台数は一車種で140台、10年には266台(内、80%は2モデル)、11年には344台であった。11年5月に、車体製造工場の新設(£5,000投資)が決定され、車の全生産工程が内製化された。続いて、生産能力を年750台に拡大するために新生産施設の建設(£20,000投資)が決定された。13年3月には、車体のタイプを2モデルに減らすことが決定され、翌年4月には1モデルに集中することに変更された。しかしながら、これらの計画は戦争の勃発にともない廃棄されてしまった。

要約すると、アームストロング社の車部門への進出動機は過剰能力の有効利用であった。しかも、事業を多角化する際の資本の論理は、兵器部門から車部門に大量の資源を転換して車を大量に生産するためには、自動車事業が「減価償却前で20%以上の確実な資本利益を約束」しなければならなかったのである。当社は、限られた市場向けに高級車を供給し、そのシャーシは全て自社工場内で作られる資材で組立てられ、部品の互換性も実現していた。当社の生産水準は08年までは小さかったが、08年以降新型 Armstrong Whitworth car の好評を契機に自動車部門を拡大する一方で、車種の数を増大した。しかしながら、13、14年には

実行に移されはしなかったのであるが、モデルの集約化戦略が打ち出された。この製品政策は、13年当時における同社の操業状態が「750人の雇用者で最大年生産能力750～800台」ということから推測して、会社がさらに発展するためにはモデル数を縮小して、大量生産体制を確立しなければならないという考えの下での戦略変更ではなかったろうか<sup>2)</sup>。勿論、高級車市場分野で1モデルへの集中生産で成功している Rolls-Royce 社が刺激になっていると思う。

〔注〕

1) J.S.Critchley 発行の『1913年用英国自動車年報』には64の英国製メークが掲げているそうである。(ただし Ford car は数えられていない)。最も安い車は二気筒9.2hp GWK。最も安い四気筒車は10hp Pilot (完成車) で£150。四気筒 Lanchster は£650。四気筒 Argyll は£690。大型車の59.9hp Napier は£1,135, 41.6ph Rolls-Royce は£985 (ともにシャーシだけで)。Martin Adeney, op.cit, p.75.

2) 第一次大戦以降のアームストロング社の発展は次のようである。

アームストロング社は19年に Siddeley-Deasy Motor Manufacturing Co.Ltd と合併して Armstrong-Siddeley Motor Ltd として60年まで存続した。Siddeley-Deasy の前身は Deasy Motor Car Manufacturing Co.Ltd で、06年に公募会社として設立された。ただし、完全な応募に達しなかったため、スコットランドの金持ち実業家から資金援助された。Captain Deasy は設計政策の面で他の重役連と考えが一致しないため、この会社との関係を断った。09年に John D.Siddeley が Wolseley Motor Ltd —— 彼が設計した Siddeley car を生産した —— から雇い入れられ、彼の技術と販売の経験がもがいていた Deasy 社 —— 社名は11年に Siddeley-Deasy Motor Manufacturing Co.Ltd と変更 —— を救済した。Siddeley は部品を外部から購入する政策を採用して生産の合理化を計り、同時に損失を出す車体部門を切捨てた。12hp car を開発し、これは12年までよく売れた。12年には Siddeley-Deasy 12hp car —— Rover のシャーシに架装された —— を開発した。

大戦の勃発を契機に、航空機製造に深く係わるようになった。会社の航空機事業は当初 Royal Aircraft Factory から発せられる計画にベースを置いていたが、17年に政府は従来の政策を変更して、製造業者が独自のプロジェクトを提案することが出来るようにした。これによって、会社は有名となった「Siddeley Puma」 —— 20年代にヨーロッパ航空界で採用された —— を開発することになった。また、1919年には、戦争末期に計画段階にあった「Siskin Fighter」が Air Ministry に採用され、これによって当初の航空業界における地位が確固たるものになった。他方、航空機事業に深く係わりすぎたために、戦間期に自動車部門は十分発達しなかった。会社の利潤は13年£15,000, 15年約£47,000 (13年の3.1倍), 21年£652,000 (同, 43.5倍弱) と飛躍的に増大した。22～24年の短期間に大衆車市場へ参入しようとしてライトカー

Stoneleigh を生産したのであるが成功しなかった。David Thoms and Tom Donnelly, op.cit., pp.47, 54, 56, 74, 75. Kenneth Richardson, op.cit., p.162.

#### 〔資料〕

- (1) P.W.Kingsford, 'The Lanchester Engine Company Limited 1899~1904', Business History, Vol.3, No.2, 1961.
- (2) Martin Adeney, op.cit., pp.45~47, 76~78.
- (3) Kenneth Richardson, op.cit., pp.110, 111.
- (4) R.J.Irving, 'New Industries For Old ? Some Investment Decisions Of Sir W.G.Armstrong, Whitworth & Co.Ltd, 1900~1914', Business History, Vol.17, 1975.

### 3 The Rover Company

J.K.Starley と Willam Sutton の技術と資金が結ばれて、1873年に Starley and Sutton のパートナーシップが形成された。この会社は、85年に Rover Safety Bicycle を投入して、自転車業界において進歩的な企業であることを証明した。Starley は88年に電気駆動式 tricar を試作して時速 8 マイルのスピードを出したが、当時このスピードは公道では許されていないだったので、この車は改善されなかった。—— モーターサイクルから四輪車へ発展するためには「一般的な動力と動力の伝導装置」が開発されなければならなかった—— また、88年には二人の間のパートナーシップが解消され、89年に J.K.Starley and Company (公称資本金 £25,000) が設立され、更に96年に Rover Cycle Co.Ltd (公募資本 £150,000) として再建された。Starley はこの起業で約 £50,000 を受取り、その大部分を鉄道株に投資した。彼は新会社の株式の五分之一を保有し、managing director として留まった。Starley の死 (1901年) 後 1 年目に、資本は二分の一に減資され、会社は Harry Smith —— 初め general manager, 後 managing director。1922年病気で退職。これ以降会社は32年頃までまずくて不安定な経営がなされた—— に支配されることになった。

ローバー社は Starley と Smith の指導の下にすばらしい貸借対照表を維持し、世紀の転換期にはコベントリーの自転車メーカーの大多数が被った厳しい財務的損失から免れえた。この会社の堅実な経営の成功は、一部、大量市場向けに相対的に安いサイクルを導入する際のタイミングの良さにあった。Rudge-Whitworth 社<sup>1)</sup>が外国の競争相手を追い払うべく価格を引下げた時、ローバー社は安価なサイクル Meteor (1898年) を投入して最初に Rudge-Whitworth 社に追随した。Meteor は激しい広告キャンペーンとヨーロッパ及びオーストラ

リアへの販売攻勢で支援された。加えて、新シリーズと共に展開された販売ブームに対応するために、冬場にマシンを製造し保管しておく余裕があるように銀行ローン——当時、当座借越しは最大12ヶ月間授与された。しかし、借入主の将来が望ましいとわかれば更新された。たとえば、ローバー社は04年に Midland Bank から £40,000 のオーバードラフトを得た——が使用された。このような方策がとられたのは、過去には、在庫が不足して需要を満たすことが出来なかったために取引を失うことがあったからである。

ローバー社は、1898年に motor gear mechanism の特許を登録し、99年に少数の Peugeot motor cycle を調査目的用に輸入した。その製造決定は02年12月に重役会で承認され、03年から tricar が生産されはじめた(06年に中断、10年に再開。25年までサイクルとモーターサイクルは継続生産)。Rover motor cycle 用の適当なエンジンを定期的に供給するメーカーを確保することは困難であったので自製せざるをえなかった。また、乗用車の生産は04年6月の重役会で決定された(04年に 8 hp car が試作され、06年に 6 hp model が製造された)。

ローバー社が自動車の生産に多角化したのは、大衆的サイクル市場へ成功裏に進出することが出来たこと、03年に自転車工業が再び沈滞しはじめ、04年に激しい価格戦争が展開され——Swift 社<sup>2)</sup>が8ギニアのマシンを市場に投入して他のメーカー以上に価格を切下げた(基本モデルの約20%切下げ)ことは、価格戦争で特に重大であった——その結果として赤字が生じたこと——04年にローバー社の利潤は低下し、わずかな赤字を記録したが、競争相手と比べて全般的には上手に経営され、販売(02年以降自転車の売上高は遞減傾向を示したが自動車部門への多角化によって低落は止められた)と配当金は充分維持された——が主要な誘因であった。

Rover 8 は大衆の人気を得てよく売れた。06年に754台生産され、690台販売された。07年の生産目標は週当たり400台の自転車と30台の自動車であった。この年に既存工場が拡張され、車体の量産メーカー Hawkins and Peake——1900年から自動車のボディを集中生産しはじめた。最初から複数の自動車組立業者に供給した。その中には Humber 社が含まれていたが、04年には主としてローバー社向けとなった——が買収された。07年には前年後半からはじまった価格引下げ競争の影響が残っている状況の下で、ローバー社は1,211台の車を販売して10%強のシェアを得た。しかし、相当な損失を記録した。

09年には new 15hp model が投入された。10年には Daimler 15hp engine の方が Rover 15 hp engine よりわずかに安かったので、同年から two-cylinder Daimler Silent Knight engine を搭載した new Rover car が投入された(12年に新型15hp Daimler engine となる)。この車は、Edmund Lewis によって設計されたものであったが、彼は Rover Eight が生産に入るや否やこの会社を去って Deasy 社に移ってしまった。会社は彼に代わる有能な技師をす

ばやく雇うことができなく、またその経営陣が保守的であったので、これらの事柄が重なって08～11年においてその事業は停滞し、07年に10%あったシェアは12年には3.4%に低下してしまった。

10年9月に Owen Clegg——以前 Wolseley 社<sup>3)</sup>で働いていた。彼は12年3月にローバー社を去ってフランスの自動車メーカー Darracq 社に協力した——が works manager として雇われ、11月末までに new12hp four-cylinder car を設計した。12年から生産が開始されて、このライトカーはローバー社を回復させることに貢献した。会社は12年にも新設備に相当多額な投資をして、量産体制を確立させる方向に進んだ。翌年のブームの年には07年の記録を越すことになった。この Rover12の成功は、会社にこのモデルを2シャーシだけ作る戦略を取らせることになった。この戦略の成果で、14年の会計年度における生産高はほぼ2,000台という形で現われた。また、ローバー社の12年以降における利潤の改善は、収益の上がない自転車事業を整理したことにも依った(ただし、最終的な生産中止は25年)。ところが、一つの成功したモデルに特化する戦略は、それを中核にした多様化戦略へと変更されてしまった。それは、次のような製品ラインであった。

- (1) a 6 hp car in various forms
- (2) an 8hp car in various forms
- (3) a 12hp car in the 8hp chassis
- (4) a new 15hp model with four-cylinder engine
- (5) a new 26hp car to replace the old 20hp car

以上を要約して、第一次大戦以降39年頃までのローバー社の概要を記述しておく。

ローバー社は1890年以降5年間になんら多角化を試みなかったし、成長もしなかった。95～97年のサイクルブームが去ると、総売上高は停滞し利潤もやや悪化したので、事業の安定成長を願って03年にモーターサイクル部門へ、05年に自動車部門へと多角化が実施され、会社は急速に拡張した。しかしながら、08年以降すすめられた製品の多様化は、会社を長期的な成長軌道に乗せることができなかった。それは適切に計画され管理された多角化戦略でなかったため、会社を08～11年間停滞させることになった。会社が長期的な成長軌道に乗って総売上高や利潤が改善されたのは、一つの成功したモデルに特化したこと、収益の上がない自転車事業に見切りを付けたことに依った。終局的には(14年現在)、ローバー社はその事業をモーターサイクルと自動車に多角化し、自動車部門では成功したモデルを中核に据えた複数モデルを製造販売する政策を採用することになった。この製品政策は大衆車市場と中

級車市場で足場を固めるものとしては妥当であったろうが、そのためには互換性部品に基づく量産体制を築き上げることが必要である。その努力は充分にはなされなかったようである。後知恵であるが、この製品政策について次のように評論することができる。いまだ充分に自動車市場と自動車工業が発達していない段階で複数モデルを販売する政策を採るより、成功したモデル—— Rover8と Rover12 —— に特化しながら、その車を技術面からさらに改良発展させて技術の蓄積に努めるべきであったろう。技術不足は、経営陣の保守主義に依るところもあるが、大戦以降における製品開発に端的に現われた。

Rover12は一応成功した車で人気を得ていたにもかかわらず、大戦が勃発すると、軍事用には余りにも軽量で不向きであることを証したので、ローバー社は迫撃砲、毒ガス弾、導火線、戦車用伝動装置の製造にその努力を向けざるをえなかった。加えて、Maudslay3-ton lorry<sup>4)</sup> Sunbeam's 16hp motor car<sup>5)</sup>の下請生産が行なわれた。この契約は、Sunbeam社にその成功した航空機エンジンの組立てに集中することを可能にし、他方ローバー社には自動車生産との関係を維持することを許したのである。ローバー社のモーターサイクルは軍事用に供給され、フランスや中東で特別な働きをした。

18年以降の再調整は、沢山の政府契約への支払いが遅延されたことや分裂した経営によって妨げられた。ローバー社は自動車工学上の技術革新あるいは物理的生産能力の拡大に対して相対的に限られた機会しかもっていなかった。だから、Austin社、Morris社、Singer社、及びFord社からの競争圧力に成功裏に対処することは困難であった。

Rover 8 —— 8 hp twin cylinder air cooled Rover —— は戦争直後には大変人気があったけれど、市場での地位は23年以降 Austin 7によって漸次掘り崩されていった。Rover 8は初期にはよく売れたが、20年代になるとそれは技術的には Austin 7より劣り、その車体の仕上りは余り魅力的な外観ではなかった。それは24年に Nine —— water cooled four cylinder —— に替えられ、更に10/25 modelに発展し、33年まで生産され続けられた。しかし、ローバー社は小型車市場で他の競争相手と同じ条件で競争できなかった。それは、会社が最も効率的な方法で生産を調整することが出来なかったからである。つまり19年に Rover 8を製造するために購入された Tyseley works in Birminghamは効率良く組織されていなく、会社が従うことの出来る価格競争の程度を限られたものにしていった。また、この頃 Rover12 —— 12hp four cylinder light car —— は時代遅れとなって競争力を失っていて、その販売は Morris 社の車が特にこの市場分野へ激しく挑戦するようになるにつれて減少した。Peter Poppe(かつては、White and Popp Ltdのオーナーであった)が Rover12の代替車を設計するために Dennis Brothers社から consulting engineerとして雇われた。しかし、彼の設計した新しい14/45

model用のエンジンは、騒音が大きく馬力不足で燃料消費が多くて、車の配給は25年に、つまり車の公式の投入後数ヶ月で中止された（それは、車が適切にテストされ、その欠陥が改良される前に急いで導入されたからである）。この敗走は、その年のひどい所得欠陥の主因となった。26年により大きなエンジンを搭載した改良型が投入されたが大衆を誘きつけることは出来なかった。総じて、23年から36年までのローバー社は、29年を例外として、何らの配当金が支払われないほどの不安定な財務状態にあったし、Smithが退職した後の約10年間は分裂した経営状態にあった。

生産面から会社の状況を見ると、22年の販売台数は6,466台で、28年末にはこの数字より40%ダウンしてしまった（約3,880台）。39年には11,000台強（マーケットシェアは3.2%）が生産されただけで、Standard社のほぼ5分の一でしかなかった。

32年から、H.E.Graham（公認会計士）とSpencer Wilksの指導の下に、確かりとした効率的なコスト管理方法が導入されたこと、注意深く生産量が規制されたこと、更に高品質車の範囲が修正されたこと等によって、会社は次第に財務的基盤を改善することになった。しかしながら、ローバー社は第一次大戦前夜には英国最大の自動車メーカーの一つに数えられたいたが、終局的には量産車を開発し、量産体制を築き上げるだけの技術者と経営陣を育成することも、雇用することも出来なかったため、スペシャリストとしての道を歩まざるをえなかった。

#### 〔注〕

- 1) コベントリーの事務弁護士George Woodcockは1880年にDaniel RudgeのWolverhampton cycle firmの支配権を獲得し、自分の会社Coventry Cycle Companyと合併させ、85年にサイクル事業を拡大する方策を取った。他方Rudgeは85年に新会社Rudge Cycle Company——87年にWoodcockはこの会社を新たに有限責任会社に再編した——を設立した。多分、上記2社が合同して、93年にRudge-Whitworth & Co.Ltdが形成された。

Rudge-Whitworth社は97年7月にその基本モデルであるSpecialとStandardの価格を£24から£13にコベントリーで最初に引下げて、市場の下層部分を満たす戦略を採用した。この価格引下げに多数の企業が追随したけれど、若干の企業——たとえば、Singer社は04年には黒字基調。06年には自動車部門で£8,000の赤字、サイクル部門で£11,000の利潤を記録——は数年間利潤の低落を経験した後にいやいやながら低価格市場に参入した。他の企業——たとえば、Bayliss Thomas社、Centaur社、Coventry Cross社、The Progress Cycle Companyのような名声を得た会社（これらの会社は12年には市場から姿を消していた）——は伝統的な慣行（技術を背景にした高品質で高価な自転車を製作するやり型）に執着して、新しい競争環境

に反応することを嫌がって失敗した。つまり、保守的なメーカーは、Singer 社や Swift 社が低価格市場へ参入したり、自動車を開発したように、そうしなかったために失敗した。Rudge-Whitworth 社は95年に9,000台、06年に2,700人の従業員で75,000台のサイクルを生産した。量産方式は14年までには伝統的作業パターンを変えた。ただし、自動車工業を含む殆どどの領域で、特殊な熟練工は組立ライン労働者の型に嵌まった作業に取って替わられるということにはなかった。David Thoms and Tom Donnelley, op.cit. pp.2.31.36~38, Kenneth Richardson, op.cit., p.15.

- 2) Swift Motor Company の前身は、自転車を製造するために1869年に設立された Coventry Machinists Company で、96年にサイクルを週平均700台——Humber 社は2,000台——生産した。自転車ブーム(1895~97年)の崩壊後に起った価格引下げ競争及び低価格自転車市場の成長という市況の変化に対応する製品・価格政策を採用して低価格市場に成功裏に参入した。この結果、03年には約£30,000の純利潤を上げ、その約三分の一に相当する£10,000を自動車開発に回した(車の生産は1900年から開始)。06年にはサイクル工場とは別に新工場を建設して自動車を本格的に生産しはじめた。

1100cc Swift Ten はエドワード期に会社をかなり成功させた車であったが、戦後の改良型はそれを購入して運転するのに費用がかかる車で、パーフォーマンスよりその耐久性が主として尊敬される車であった。Swift 社は、20年代初期の進歩した標準的なデザイン——Morris Cowley や10hp Citroën——と調和する改良型を投入したのであるが、時代遅れの生産方法の維持と合理化を欠いていたことがコストを高くしていた。30年に 8 hp Cadet をもって市場の最下層に参入しようとする厳しい試みがなされたのであるが、それは次年度に会社が倒産するのを救済するには遅すぎた。

Swift 社の場合、自転車事業で経験したこと、つまり市況が変化した時低価格車を投入して大衆車市場で成功裏に足場を固めたことが自動車事業に充分生かされなかったために業界に踏み止まることが出来なかった、と行ってよいであろう。David Thoms and Tom Donnelly, op.cit., pp.26~31, 90.

- 3) Wolseley Tool and Motor Car Company は、1901年に自動車の製造販売を開始して以来第一次大戦前まで(Ford 車を除いて)英国自動車工業の最大企業であった。この会社の前身は、Frederick York Wolseley が1876年に羊毛刈取機の特許を取り、87年に設立した Wolseley Sheep Shearing Company である。89年に本部がロンドンに移され、Herbert Austin (1905年に自分の自動車会社を設立)は93年にそこで general manager の地位を与えられた。Austin は95年に個人的に最初の車——2馬力二気筒空冷水平対向エンジンを搭載した tiller-steered threewheeler (舵柄で操縦する三輪車)。Leon Bollée's single-cylinder voiturette tricar に著しく似ていた——を製作し、翌年には次の車——3馬力二気筒水冷水平対向エンジンを搭載し

た前輪一輪の三輪車——を会社の費用で作った。97年には3.5馬力改良型を、1900年には四輪車——3 hp Wolseley voiturette——を完成させた。この年に Thousand Mile Trail に参加した (65台が参加し、うち英国車は Daimler, Lanchester, MMC, Napier 及び Wolseley)。更に、01年には 5 hp Wolseley voiturette——1260cc 単気筒水冷エンジン搭載。04年に改良型が現われた。これは、後に Austin によってツーリング用に20馬力、レーシング用に70馬力へとパワーアップされる——が投入された。

他方、01年2月に Wolseley Tool and Motor Car Company が設立されるが、この会社は主として Austin 自身のイニシアチブと Wolseley Sheep Shearing Company によって形成され、Vickers, Sons and Maxim から資金援助された (経営陣は96年春に乗用車製造用工場に £2,000 を投資することで合意に達していた)。また、Vickers 社は自動車生産に適切な工場——3 1/2エーカーの施設。Starley Brothers and Westwood Manufacturing Company が自転車工場として建設したもので、Vickers 社はこのプラントを99年に購入した——を保有していたので、これを新会社に £31,545 で売却した。Wolseley 社は01年末までに 5 馬力と10馬力のモデルを約50台生産した。02年に270台、03年に341台、04年に850台生産した。01年には £5,429 の損失、02年には £82,247 の売上高で、£5,400 の利潤 (1 台当たり £20)、03年には £132,456 の売上高で、£12,512 の利潤 (同、£36.69) も計上した。04年には £137,140 の売上高で、£2,579 の損失 (同、-£3.03) を出した。Douglas Vickers は財務的困難に陥った Wolseley 社に £40,000 の個人的な貸付をして救済に当たった。

Austin は05年夏までは Adderley Park Works の general manager として留まっていた、彼は91年に Messrs Panhard が開発した前方垂直エンジン搭載方式を無視して旧式な鎖駆動方式で水平エンジンを搭載した Wolseley car を設計しつづけていた。車は信頼性を備えていたが、進歩的ではなかったために、経営陣は John Davenport Siddeley——彼は H. H. P. Deasy と協力して Siddeley-Deasy car を組立てることになる09年まで Wolseley 社に留まった——に垂直エンジン型を設計することを依頼した。Austin は経営陣のこの行動に感情を害して辞職し、後任に Siddeley が座ることになった。Siddeley の設計による Siddeley car——3.2l 16/20hp model はベストセラー、及び1.1l light car Stellite (Vickers 社の別の子会社 Electric and Ordnance Accessories Company Ltd によって製造された)——が投入されて以降、Wolseley 社は急成長を開始し、12馬力と20馬力の範囲の車が第一次大戦前までに7,500台——13年には英国最大の自動車メーカーであって、4,000人の従業員で3,000台生産した。しかしながら、最も収益の上らない自動車メーカーといういかかわしい特異性をもって、Vickers 社の財務的支援の下でのみ生存が可能であった——戦争中に4,000台販売された。14年に Drew Lane Works (65エーカー) を建設し、19年には Adderley Park と Drew Lane の両工場です車を生産しはじめた。

大戦後の21年には、Wolseley社は12,000台の車を生産して自動車業界で不動の基盤を固めたかのようにみえた。しかしながら、20年に戦後初の航空機エンジンをベースに開発された10馬力車——四気筒頭上カム軸エンジン搭載——と15馬力車を市場に投入したが、これらは——両者は共に、戦中に作られたV8 Hispano-Suiza航空エンジンを模倣した高価なOHCエンジンを特色とした——失敗作であった。また、Silent Six——3.9l side-valve engine搭載——も発売されたが、静かなエンジンどころかノイズを発生して不評を買った。更に、22年にはこれまで以上にコストを意識した938cc 7 hp Wolseley——水冷水平対向エンジン搭載——が投入されたのであるが、これまた会社の陰気な財務上の成果に殆んど貢献しなかったのである。

要約すると、Wolseley社は会社設立当初から大量生産が可能なAdderley Park工場（約4,300坪）を保有していたし、19年にはこの工場に加えてDrew Lane工場（約79,700坪）で生産を始めた。生産車種の範囲は、およそ、01～05年には5～12馬力、06～18年には12～20馬力、19～26年には7～15馬力であったろう。また、生産台数は01年約50台、02年270台、03年341台、04年850台、05～12年4,500台（年平均562台）、13年3,000台、14～18年4,000台（年平均800台）、21年12,000台と推移した。車種構成（小型軽量車から中型車）と当時の生産水準から推測してそれなりに量産体制を維持していたといつてよいであろう。それにもかかわらず「英国最大の自動車メーカーにして最も利潤の上がらない会社」といわれたことの要因と考えられることは、二つの大きな良く整備された工場の共通費を統制することに失敗したこと、非効率な経営あるいは車製作上にコスト意識が十分反映されていなかったこと、20年代になって航空機事業が自動車事業を圧迫したこと（20年代初めには航空機エンジンの戦時生産から一種の量産に移行していた）、及び新しく開発された車が失敗作であったこと等である。Wolseley社は23～25年の間に総額£841,000を飲み込んだので、Vickers社の存在そのものを脅かしはじめた。26年春に£650,000の当座貸越をみたが、企業に生気を与えることにならず、10月にはその社債に利子を支払うことが出来なく、11月までに£2,000,000の負債をかかえて倒産した。そして、27年2月にWilliam Richard Morrisによって個人的に£730,000で買収されることになった。

Wolseley社の場合は、たとえ量産の生産基盤が整っていても、生産管理が不十分であったり、あるいは非効率な経営が行なわれたり、その時々々の技術水準を十分反映した良質（必ずしも最先端技術でない）の車を市場に投入しない時には、消費者にそっぽを向けられて市場に留まることが出来なくなることを教えてくれる。Martin Adeney, *op.cit.*, pp.48, 76, 78, 80, 90, 103, 104. Kenneth Richardson, *op.cit.*, pp.76, 80, 114. Jonathan Wood, *op.cit.*, pp.4～7, 41, 42.

- 4) Maudslay Motor Co.Ltdは、Cyril, Charles and Walter Henry Maudslayによって1900年及至は1902年に設立された。彼らは、産業革命期に有名なHenry Maudslay（1771～1831）の孫息子であり、1903年3月にStandard Motor Companyを設立したReginald Walter

Maudslay (1871~1934) の従兄弟である。

Maudslay 社は高馬力の車に特化し、10年まで主として耐久性で名高い17hp car を生産した。初期の設計作業は独立の consulting engineer, Alexander Craig —— 彼は後に managing director, そして chairman になった —— の協力を得て行なわれた。当時、コベントリーでは engineering consultancy を使う慣行があって、Lea-Francis 社, Singer 社, Standard 社もこれに大きく依存していた会社であった。

Maudslay 社は18年以降 Dennis Brothers of Gildford の成功に刺激されて商業車の生産に特化して、26年まで生き伸びた。Dennis 社は1895年にスポーツ店として設立され、01年に Dennis car を製作して自動車工業に参入した。04年は百貨店 Harrods 用に彼らの最初の商業車15-cwt box van とバスを作った。13年に乗用車の生産を中止して、商業車とバスの事業に集中した。19年には、垂直的統合生産をするために White and Poppe Ltd を買収し、成功裏に £300,000の株式資本をもつ公募会社に再編された。

White and Poppe 社 (1899年設立) は05年に Swift 社からガソリンエンジンの大量注文を受け、その後、他のメーカー Dennis 社, Siddeley-Deasy 社, Singer 社及び Morris 社 (13年の Morris Oxford 用のエンジン) から注文を得た。13年に2,000台のエンジンを生産したが、それは殆んど商業車用であった。19年に Dennis 社に売却された主なる理由は、2人のパートナーの間で乗用車生産へ多角化することについて意見の相違があったことである。このため、Alfred J. White は彼の利権を Dennis 社に売却した。White and Poppe 社は自動車工業に次の点で、仕事が精巧であったこと、及び部品の標準化に努力してガソリン駆動エンジンのコストを引下げたことで大きな貢献をなしたのである。David Thoms and Tom Donnelly, op.cit., pp.47~49, 60, 61, 86. Kenneth Richardson, op.cit., pp.59, 78, 79, 92, 93, 98.

- 5) Sunbeam Moter Company の起源は、John Marston がすずめっきした食器類や漆塗り用品を製造する事業を起した1859年にまでさかのぼることができる。J.K. Starley が85年に発明した Safety Bicycle が一つの刺激となってサイクルブームをもたらしたので、これを契機に Marston は自転車業界に参入したようである。87年に Jeddo Works を Sunbeamland Cycle Factory に移して、そこで、同年 Sunbeam bicycle の生産を開始した。それは「one of the best finished and best made bicyeles on the British market and the 'little oil bath' chain case was one of its mast endearing features」といわれる程の人気を博した (Sunbeam bicycle の成功は Marston の右腕といわれた Thomas Cureton に負うともいわれている)。自転車ブーム後の販売下降が Marston に自動車の生産を思いたたせたようである。

Sunbeam 社では99年に 4 hp belt-driven car が試作され、01年に最初の生産モデル Sunbeam-Mabley —— single-cylinder, De Dion Bouton engine を搭載。Mabberley-Smith が設計。それは両輪の上にビクトリア風「sociable」背付きの長椅子を置いたようなものであ

て、04年まで生産された。02年に、Sunbeam社はThomas Pullinger——彼は、H.J.LawsonがフランスでHumber carを組立てるという計画にだまされた人で、この事業が失敗した後、初めDarracq社で働き、次にTeste et Moret Companyのworks managerとして働いた——と提携した。PullingerがSunbeam社に来た時、彼は会社に完成したシャーシ、たとえば10/12hpを既存企業から購入するよう提案した。そして、若干のフランス製Bertlietsが購入され、そのコピーが作られた。1902/5年の12hp Sunbeamは事実上Bertlietsと区別がつかない品物であった。04年には、会社はsix-cylinder modelでもってNapierに追隨した。05年には、CuretonがBeestonのHumber社に移る一方で、Angus Shaw——Pullingerの下で主任設計者を務めた——が独自に有能な技師として育った。彼は、次の4年間会社十分に尽くすことになるrobust four-cylinder16/20hp modelを設計したのである。

09年に、Louis Coatalen——最初Humber社で働いていた。William Hillman (Coatalenは彼の6人の娘の1人と結婚した)と共同で、1907Tourist Trophy race用に25hp four-cylinder car, Hillman-Coatalenを作っている——がWolverhamptonのSunbeam社にやって来て、当社の業容を変えることになった。彼は、戦前における商業的成功の一つであるといわれる、新しい12/16hp four-cylinder modelを設計し、次に英国の伝統というより大陸の伝統を一層維持するやり方、つまり果敢なレーシングカーを製作して人気を得る政策を採用した。たとえば、12年のDieppeにおけるCoupe l'Autoレースでは第1位から第3位までを独占した。14年にはPeugeotのコピーであるSunbeams, 最初のGrand Prix carsは有名なフランスGrand Prixレースで第5位となり、マン島でのTourist Trophyレースでは優勝した。

更に、Coatalenは、06年にArgyll社のA.Govanが最初から大量生産を目的に新工場を建設したと同じように、Upper Villers Streetに新鋭工場を建設した。これは機械工具の印象的な配列を自慢しうる工場で、アメリカ製Potter and Johnson automatic lathesをアメリカ合衆国及びフランスRenault社を除いて世界のいかなる工場よりも多く据え付けていた。また、Sunbeam carの組立方法はシャーシを静止させておくよりも移動させる通常の英国方式とは異なるものであった。組立工場は、ただ一つの仕事に対してのみ責任を果たす小グループがいて彼らの仕事が完了すると、フレームは天井から吊るされている梁軌道で引き揚げられて、最終的組立工場に移されると、いう方式であった。これらの革新の結果として、生産台数は10年の515台から、11年の853台、12年の2,350台、13年の1,700台へと推移し、利潤は09年には中程度の成果£5,395、10/11年には£40,998、13年は£93,409を記録した。

Sunbeam社は、戦時中、Napier社とRolls-Royce社と共に、政府から初めFrance aero engineを製造し、次に独自にデザインしたエンジンを開発製造することを委託された。Napier社とRolls-Royce社は平時にaero engineを製作する政策をとったが、Sunbeam社は19年に車の生産に復帰し、戦前の名車12/16 modelを復活させ、16と名づけて新装デビューさせた。

25年に Super-Sports —— 3-litre twin-overhead-camshaft engine 搭載 —— が投入されたが、27年からは Sixes だけが販売された。他方、モーターレーシングにおいては、Henry Segave が1923French Grand Prix と、1924Spanish Grand Prix で Sunbeam car を優勝させた。しかし、26年までにレーシングカーは製作されなくなった。

Sunbeam 社は19年10月に Clement-Talbot Ltd —— 03年以来ロンドン郊外で車を生産 —— を買収し、20年6月に A.Darracq and Company との合併が声明されて、ここに Anglo-French S T D motors —— この連合が目指すものは種々のメイクと部品を製造する General Motors Corporation であった —— が形成された。この S T D 連合は決してよい結婚ではなかったこと、他方 Coatalen が第一次大戦後本国フランスに帰って、Wolverhampton をベースに往年のように果敢なプレゼンテーションをしなくなったことが主なる理由で Sunbeam の繁栄は28年には止まって、STD 連合の利潤は急減して行き、29年にはわずか£14,362の利潤を記録しただけである。34年に Sunbeam の trolleybus 事業が、35年1月に Clement-Talbot Ltd が、更に35年7月に Sunbeam の car 事業が Rootes 社に買収され、Sunbeam 社は姿を消した。

Sunbeam 社は、Rover 社や Napier 社と同じように、豊かな上・中流階級に販売先きを絞った製品・産出政策を採用して成功し、10年頃から27年まで繁栄した。自転車製造時代からの技術志向的な姿勢、レーシングカーを製作することで技術水準を高めようとしたこと、第一次大戦中に航空機エンジンを開発した技術等を背景にしながら、モデル数を増すことを控えつつ、新鋭工場で大量生産を実現した。それは、大きな大衆市場に参入しようとせず限られた上・中流市場をベースにしたもので、この限りで Sunbeam 社は large-scale manufacturer of good-quality touring cars and limousines であった。Kenneth Richardson, op.cit., pp.79, 127~31. Jonathan Wood, op.cit., pp.14, 15, 29, 36, 53, 54, 72, 73.

#### 〔資料〕

- (1) David Thomas and Tom Donnelly, op.cit., pp.16, 17, 24, 25, 32~35, 45, 54, 59, 63, 65, 73, 74, 91~94.
- (2) James Forerman-Peck, 'Diversification And The Growth Of The Firm: The Rover Company To 1914', Business History, Vol.25, 1983.

#### 4 Singer Motor Ltd

George Singer は Coventry Machinists Company で自転車製造技術を身に付けて独立し、1876年に自転車を製造する会社 Singer and Company Ltd を設立した。05年に最初の車 Singer tricar —— Lea-Francis のライセンスの下に生産された。二気筒ファン冷却エンジンを搭載。07年まで生産 —— を市場向けに生産して事業を多角化した。07年には、White and Poppe

と Aster エンジンを搭載した車を投入した。次いで12年に、その頃英国で発展していた cyclecar とは違う最初の light car, Singer Ten —— 10hp, 1.1l エンジン搭載, 64mph, £185 —— を開発した。この車の仕上がりが良かったので、William Roots は Singer Ten の特約店となり、また、Lionel Martin は無名の William Morris の新車の特約店になるよりも Singer Ten の特約店になる方を選んだといわれている。この初期型は22年まで生産され、23年には O H V エンジン —— 安い車にはまだ一般に搭載されなかった —— を搭載することになった。また、22年には15hp Six —— Weymann fabric body で、これは24年まで生産 —— が投入された。

会社は1920年代前半頃まで着実に成長し、20年代末には業界第3位の大企業にまでなっていた(29年には10,000台以上生産した)。この間に、幾つかの会社や施設を買収して企業規模を拡大した。20年に Coventry Preier Company (14年に車の組立てを開始、3エーカーの工場を保有していた)、22年に Coventry Repetition Company、25年に Sparkbrook Manufacturing Company (Sparkbook モーターサイクルを組立てていた)、27年に Calcott Bros. Ltd (13年以降の車メーカー)、28年に Singer London depot (以前、Aster car の本拠地であった)。このような企業及び生産の規模拡大は単一量産工場を生産力の基盤として実現されたものではなかったため幾つかの問題、つまりそれぞれの工場は互いに近接した所に位置していたが、分散しているために、企業全体として、十分に統一的な生産が実現できないので生産効率は良くなかった。また、28年当時シンガー社は週300台(35週×300台としては10,500台)を組立てていて、基本的には手狭で、工場内での仕事は相当過密の中で行われなければならないという問題を抱えていた。シンガー社が本当に望んでいたものは新しい大きな量産工場で、それは27年に購入された。このバーミンガムの新工場 —— 6階建て、総生産床面積34エーカー。その上、テストトラック付き —— は、B.S.A.社が小銃製造用に第一次大戦中に建設したもので、必ずしも自動車の大量生産に適切な施設ではなかった。とにかく、シンガー社はこの新しい工場が1年以内に生産高を3倍にしてくれるであろうと予想していた。

このように、生産能力の拡大が準備される一方で、新しい市場戦略(多品種政策)の下に baby car 市場向けの新製品が開発された。baby car 市場では Austin Serven —— 10hp696 cc エンジン搭載、23~38年生産 —— が既に顕著な成功を収めていたが、シンガー社は新型 Singer Junior —— 8hp848cc single overhead camshaft エンジン搭載、最大スピード45mph、ガソリン消費量46-8mpg, £148 10s。このエンジンは56年までに作られたすべての Singer model の原型になった —— を26年に投入した。初期型は四輪ブレーキを付けていなく、3灯セットを備えていたにすぎないが、快適な車なのでかなりの人気を得た。シンガー社はこの Junior を大

量生産することを決定したが、会社の限られた資源でもってでは当初から複数の型の Junior を提供することは許されなかった。このことは、広汎な型を提供している Austin Seven と比較して有利ではなかった。そこで、シンガー社は危険を覚悟の上で、主として Junior の大量生産のためにバーミンガムの新工場を購入した（資本金を100万ポンドに増額して資金を調達している）。これによって、最も高価なモデル Six の生産はコベントリー工場に残し、12年の Ten の後継車 Senior の生産は Junior の生産拡大に伴ってバーミンガム工場に移される政策がとられた。この政策は managing director の W.E. Bullock —— アメリカ式大量生産方法を調査するためにアメリカを訪問したことがある。 —— が推進したようである。バーミンガム工場は会社の一層の発展を約束していたようであったし、また経営陣もそれを期待していたようであったが、結論的には会社の命取りになってしまった。この工場での生産が完全に軌道に乗るには当初予想していたより多くの時間を要したのであり、且つそれが会社はかなりな金銭上の負担を被らせることになった。その上、達成される実際上の生産は決して期待通りのものではなかった —— Junior は6年の生産寿命期間中に、年平均6,000台を下ることなく販売された —— ので、30年代を通じて資金の調達には困っていたようである。R&D が重要性を漸次増している時代に、それには競争相手より少なく資金を回していたようであるし、広告は不承不承していたようである。

新工場の立上りがうまくゆかなかったこと、そこでの量産が必ずしも順調にすまなかったこと、30年代になって市場戦略に統一性を欠きはじめてきたこと、更に大衆車市場向けに大量生産を主唱した Bullock が36年に辞職したこと、これらが重なってシンガー社は決定的な局面に直面することになった。

33年に Singer Nine —— 9hp972cc エンジン搭載、4座、後の Le Mans として有名 —— を生産開始し、35年には拡大する10馬力市場を無視して Bantan、36年に Eleven —— 1493cc エンジン搭載 —— を投入して、モデルの数をさらに増加させる政策をとったのである（32年には6モデルあった）。シンガー社は、大衆市場に良質の適切な価格の車を提供する努力をおこたったので、10馬力市場で競争相手に負かされることになった。この市場は32年 Hillman Minx —— 1185cc —— と Austin Ten —— 1125cc —— の成功によってさらに開拓された市場であった。シンガー社は37年によく新型 Ten を投入したのであるが、これは強敵 Vauxhall Ten —— 1203cc, £168 —— と競争せざるをえなかった。34年には約2,000台が売れただけであり、35年には£200,000の損益を計上することとなり、36年末に Singer Motor Ltd として再編されることとなった。39年には7つのモデルがあって、それは3つのモデル —— Nine, Ten, Twelve —— に縮小され、且つ高品質政策を採用することによって、55年まで生き伸び

たのである。

以上要約する。1929年には Big Three の一角を占めていたシンガー社は、10年後にはインディペンデントとして主要な市場の外に居ることになってしまった。その要因として考えられることは、拡大する10馬力市場に新しいモデルを30年代初めに投入しなかったこと、逆に30年代に入ってモデル数を増大させて生産コストを圧迫させたこと、更に大量生産が効率良く出来る工場を建設しなかったこと等である。シンガー社の場合には、製品開発力をそれなりに備えていたから、8～10馬力市場に事業の基盤を据えて、クライノー社(Clyno Engineering Company)のように最新鋭の量産工場を建設して大量生産体制を築きあげれば、量産メーカーとして生き残れる可能性は大きかったのではないだろうか。

では、クライノー社とはどのような会社であったのか。それについては以下概要を記述しておく。

クライノー社は、1922年に Coventry Climax エンジンを搭載した、快適でルーミーな車を発売してすばらしい大衆的人気——殊にその価格が極めて競争的であったことに依るであろう——をえた。これによって Ford car を上回る人気車の三大生産者にまで発展したが、その人気はわずか5年ほどしか続かなく、28年あるいは29年には会社は清算されてしまった。クライノー社は、彗星の如く現れ彗星の如く消えてしまった極めて短命な会社であった。

この会社の前身、Clyno of Wolverhampton<sup>1)</sup>は Frank Smith と彼の従兄弟 Alwyn Smith がモーターサイクルを作るために09年に設立された。第一次大戦中にはマシンガン装着モーターサイクルを作り、戦後にはプロトタイプ車も作った。しかし、20年代初めのスランプの時、その後援者 Thomas de la Rue の後援が得られなくなったために清算され、22年に Clyno Engineering Company として再編された。

最初の Clyno car は、22年に投入され、初年度の生産高は623台、25年4,849台、26年12,349台(10hp model の生産は11,000台を超えた)へと飛躍的に拡大した。それは低価格と高品質に依った。また、Clyno car の信頼と成功は一連の競争過程で急速に確立されたものであって(Morris社は23年に価格引き下げをして Clyno car に挑戦を試みた)、それは主として成功した Coventry Climax エンジンから得られたのである。24年当時、同等の Morris car より良い車とみなされていて、Morris car がまだ装備することの出来なかった四輪ブレーキ、低圧タイヤ、精巧なギア転換装置をオプションで付けることが出来た。

26年には Ford 社を追い抜いた。この時まで、生産高の拡大は小さな工場の屋根を広げる簡単な方法で対応されていた。この方法では生産の拡大に限界があったので、70エーカーの敷地と拡張の余地が十分にある新工場が大借金をして建設されて、大量生産の物的基盤が準備

された。しかしながら、旧工場から新工場への切り替え中に、生産は低下して行った。その原因として次のような事柄が指摘されている。新モデルは市場向けに充分改良されていなかったこと。28年には新しいエンジンを十分テストしないで、これまで使用していた Coventry Climax エンジンを放棄してしまったこと。生産過程での点検の標準化が弛緩していた。及びかつては十分注意が向けられていた些細な事が無視されるようになっていたこと。

28年の新しい車、Clyno Century —— 平凡なエンジンを搭載した、fabric body (安い骨組み車体) で、外観は魅力に乏しかった。£112 10s —— は、Smith が競争相手である Morris が100ポンドの車 —— 847cc Morris Minor, 2座ツーリングカー, £100 —— を近い将来投入するのではないかとの脅迫観念にかられて、急いで投入した車であった。安かろう悪かろうという車で、大衆とディーラーから歓迎されないで人気を得ることが出来なかった<sup>2)</sup>、これが会社の命取りとなって、29年2月に管財人が指名され、9月には会社は解散されてしまった。

クライノー社の失敗は、20年前のアーガイル社と同じように過大な工場施設を建設したこと、しかも新工場での立ち上がりがまずかったこと、その上 Morris が仕掛けた激しい価格競争と Smith が殆ど利潤を得られない程の非経済的な水準に価格を決定したことに依るであろう。そして、同社の失敗とシンガー社の経験は、大量生産システムを導入する際には当然のこととして慎重にして十分な準備をすること、且つそのシステムを確立して維持するためには生産技術上の絶えざる努力が必要であること、多数の大衆から人気を得られる高品質の製品を開発し、それを絶えず改良しようとする向上心が必要であること、及びそのモデル数を限定し適切な価格政策を採用すること等がうまく絡み合わないと業界に生き残ることは難しいことを教えてくれる。

#### 〔注〕

- 1) Wolverhampton は1920年代初めには自動車の二大中心地であった。そこで誕生した車に AJS, Briton, Clyno, Star, Sunbeam, 及び Wolseley があったが、30年代末までに1社の乗用車生産者も残らなかった。
- 2) F. Smith の主要な配給業者は Rootes 兄弟 —— この頃自動車製造業者になることを考えていた —— であって、彼らはこの会社を救済しようと思えばそれが出来たであろうが、そうしないでエイゼンシィを解除したのである。

## 〔資料〕

- (1) Kenneth Richardson, op.cit., pp.75, 110-113.
- (2) David Thomas and Tom Donnelly, op.cit., pp.27, 31, 50-56.
- (3) Jonathan Wood, op.cit., pp.26, 48, 49, 80, 81.
- (4) Martin Adeney, op.cit., pp.101-103.

## 5 Riley (Coventry) Ltd

### a) 初期中小型車の開発

ライレー家 (the Rileys) は、初めりボン織物業者であったが、後に (1890年) 自転車を生産し (90年に Bonnick and Company という自転車会社を買収, 96年に Riley Cycle Co.Ltd を設立。William Riley には 5 人の息子がおり, うち 2 人が傑出していたようだ。Victory Riley と Percy Riley), 世紀の転換期に motor tricycles と quadricar を生産した (98年に P.Riley が最初の車を試作。同年に Riley (Coventry) Ltd 設立。1903年にはガソリンエンジンを製造する別会社 Riley Engine Co.Ltd が設立された。) Riley tricar は, 1880年代末にコンベントリーのお箱であった三輪自転車に動力を装着したものであった。これは, 会社に変化する市場状態に適合する自動車を開発したのに対応して07年に生産中止された。06年に本格的な四輪自動車 Riley Nine —— 二気筒水冷 1 1 エンジン搭載, 車重約460kg, 2 座ラナバウトの価格160ギニー —— を, 次いで 08年に 12/18 model —— 90°V 字形二気筒の 2 1 エンジン搭載, ホイールベースに 8 フィートと 9 フィートの 2 種あって各々に 2 座 (12年の価格225ギニー) と 5 座 (価格270ギニー) オープン・ボディが載せられた。ライレー社はボディを自製した —— を発売した。また, 同年に 12/18model を縮小した 10hp model を生産した。

13年には, これまでよりも上級の市場をねらって中型車 17/30 model —— 四気筒2951cc エンジン搭載, シャーシ価格£355, 20年頃まで生産された —— が発売された。第一次大戦後一時的な乗用車ブームが到来して需要が増大したので, ライレー社は大規模な組織替えを行い —— コンベントリーに Foleshill Works を新建設した ——, 乗用車生産に専念する体制 —— ワイア・ホイールの生産を中止した。これは Rudge-Whitworth 社と Dunlop 社が独占的に生産する。他方, ボディ専門の別会社 Midland Motor Body Co.Ltd を設立した —— を築き上げた。

### b) 第一次大戦後の小型車開発

19年には新たに小型車 11hp model —— 四気筒1498cc エンジン搭載, 出力35馬力 —— が発売された。当初は 4 座とクーペの 2 種, 20年に 4 種, 22年に Sports Two-Seater が追加されて 5 種 —— シャーシ価格£395, 2 座£475, サルーン£795 —— に増大した。25年にはエンジン排

気量が拡大され、馬力が強化され、シャーシも改良された12hp model —— 1645cc エンジン搭載、出力42馬力、RAC率11.9馬力 —— が追加された。この12hp model の顧客は13種のボディから好みのものを選ぶことが出来た。その価格帯は£330の Foleshill Touring Car から£595の Saloon de Luxe におよんでいた。このモデルは、19年から28年までに渡って生産され、ライレー社の地位を固めるのに貢献し、技術を蓄積する原動力となった。また、このモデルは最初から量産を目指して工数を食う鋳造品を減らし、プレス物で代用するように設計され、オーナー・ドライバーの立場を考慮してメンテナンスが容易であるように特に注意が払われていた。

26年夏には、小型スポーツ・サルーンの先駆をなす車 Riley Nine —— 四気筒1089cc エンジン搭載、出力は26乃至29馬力、車重約890kg、巡航速度60mph —— が発売された。Nine は当初から量産車として設計された車で、初めの4シーズンで6,000台が、次の3年間に約15,000台が生産された。34年には生産実績を20,000台とした。Riley Monaco (Nine のスポーツタイプ) の性能は Austin12や Morris Cowley —— 両者の巡航速度は35~50mph —— 以上であって、その価格は£285(28年は£298)と安く、このクラスにおける競争企業の製品、たとえば Ausetin Seven —— 23年から商業的生産開始、四気筒747.5cc エンジン搭載、当初の価格£225、30年£125、33年に平均時速59mph —— や Alvis12/50 —— 四気筒 OHV1496cc エンジン搭載、£450。23年にデビューし、その高い信頼性とスポーティーな性格で人気を博し、52年までの各種の仕様とボディで量産された当時のロングセラーである。このモデルの成功によってアルヴィス社 (Avis Car and Engineering Co. Ltd) は企業としての基盤とレース界における名声を確固たるものにした —— に充分対抗することができた。Riley Nine は、ライレー社が38年にナッフフィールド・オーガニゼーション (Nuffield Organization) に吸収されるまで年々改良を加えながら生産されたのであるが、Nine が当初同クラスのライバル車に対して持っていた優位性は次第に、特に35年以降失われていった。その理由。Monaco の車重は27年当初は980kgであったが、37年には1140kgに増大した。一方、1089cc エンジンの馬力は37年のシングル・キャブレター型で33hp、ツイン SU 気化器のスペシャル・シリーズで41hp に強化されたが、車重1kg当たりの馬力に変化はなかった。つまり Monaco の性能はおよそ10年間に渡って変わらなかったのである。

ライレー社は Nine の性能低下を補うために、34年9月に高性能車12/4 model —— 1496cc bearing engine を搭載。このエンジンは45年12月以降54年末まで RME model に利用された —— を発表した。このモデルには4種があり、その価格帯は£335~£372であった。しかしながら、最後まで1089cc 排気量に留まった Nineの方が12/4 model より税金が安く、しかも完備した

アクセサリーや洒落たボディのために人気があった。

#### c) 中型市場への参入

ライレー社は Nine の名声によって会社の足場を固めると、他のメーカーが行動したように、それよりも上級の中型車市場への進出を企てた。28年のモーターショーで14/6 model —— 六気筒1633CC エンジン搭載。RAC 率14hp。出力50hp —— を発表した。このモデルには最初4種あったが、31年に Light 6 と Special Series が追加され、33年には Light 6 に替わる12/6 model —— 14/6 model のボアを60.3mm から57mm に縮小してエンジン排気量を1458cc としたものの、出力は14/6 model と同じ —— が発売された。更に、34年秋には15/6 model —— 6 気筒1726cc エンジン搭載。これは14/6 model を最新型の12/4 model 流に再設計されたもの。ボディは12/4 model と共通<sup>1)</sup> —— が追加発売された。

#### d) 高級大型車市場への参入

ライレー社は35年のモーターショーで大型車 V8 model —— 八気筒2178ccV8エンジンを搭載。RAC 率18hp。出力80hp —— を発表して、高級大型車市場への進出を試みた。V8エンジンは六気筒15/6 model と共通のシャーシに搭載され、£450という破格値で売られたが、わずか25台しか売れなかった。で、36年秋にこれに替わる車 Autovia —— 2849ccV8エンジンを搭載。出力99hp、車重1.8t、価格£975。この車は、全額ライレー社出資の別会社 Autovia Cars Ltd で生産販売された —— が発売されたが、ジャガー社 (Jaguar Cars Ltd。36年の SS Jaguars の内で人気のあった4ドア・サルーンは£375であった。)、ロールス・ロイス社 (Rolls-Royce Limited)、ベントレー社 (Bentley Motors) の支配する高級車市場に食い込むことに失敗した。ライレー社はこのV8モデルの失敗で経営困難に陥って、37年2月に管財人の手に委ねられることになった。会社は破産する少し前に16hp model —— 四気筒1443cc エンジン搭載。出力85hp。価格£415。このエンジンは46年9月から53年9月にかけて RMF model に利用される —— を開発発売している。この車は同年のV8型には性能面で劣るけれども、価格はV8型の半分以下であったから、買手にとっては良い買物であった。しかし、38年に入ると、生産は週25台程度にまで縮小され、この有望に見えた Big Four も結局313台生産されたにすぎなかった。

#### e) 要約

第一次大戦終了以降におけるライレー社の製品開発を大雑把に要約すると、1919年に発売した四気筒小型車11型 —— 1498cc。25年に12型に発展。28年まで継続生産 —— で会社の地位を固め、且つ技術力が社会的に評価されたので、26年に Nine —— 1089cc。38年まで継続生産 —— を発売して会社の経営基盤を確固たるものにした。しかしながら、Nine は内装やボディを

高級化するにつれて車重が重くなるので、馬力アップが実施されたが、1098cc エンジンに固執されたために、性能は生産期間を通じて殆ど変わらなかった。つまり、性能アップされる同クラスの競争車と比較して性能は低下したのである。そこで、Nine の性能低下を補うために、高性能車12/4型が34年9月に、更に37年に16ph型—— Big Four —— が投入された。しかし、結果的には、高性能車はNine 以上の人気を博することはできなかった。

他方、Nine より上級市場向けに六気筒中型車14/6型が28年に、Light 6 が31年に、このLight 6 の代替車12/6型が33年に、更に34年秋に15/6型が投入された。更に加えて、35年には高級大型車市場に進出するために8気筒V8型が発売された。このV8の代替車Autovia が36年に市場に投入されたが、この市場分野には成功裏に参入することが出来なかった。

以上のことから、36年におけるライレー社の車種系列を整理すると、次の如くなる。

気筒	排気量	モデル	価格
四	1089cc	9	£300
	1496cc	12/4	£335~£372
六	1458cc	12/6	£365 (31年)
	1633cc	14/6	£495 (28年)
	1726cc	15/6	—
八	2849cc	V8	£975

車種は6種あり、ボディ別によるタイプは23を数えたのである。ライレー社の最盛期(1930年代前半)における年間生産台数は5,000台程度であったから、単一車種当たりの生産台数は極めて少なかったであろう(人気のあったNine 以外は特にそうであったであろう)。このように多岐にわたった車種系列は、ライレー社がナッツフィールド・オーガニゼーションに統合された最初の年に、コスト低減合理化のために12/4型と16型の2車種に絞られ、ボディも基本的に2種—— 6ライト・サルーンとドロップヘッド・クーペ —— に限定されることになった。こうして、ライレー部門はほぼ£310—— 12型サルーン —— から£410—— 16型ドロップヘッド —— の価格帯で四気筒小型車市場を担当することになった。

ライレー社は成功したモデルRiley Nine を足場にして、車種系列を拡大して行く戦略を採用したが、それには成功しなかった。ライレー社は基本的には「通常の大量生産モデルが付与することのできない高品質の車を経済的な価格で供給すること」を目指していて、大量生産車を開発することを製品政策として採用していたのではないのであるから、製品開発と製造に金のかかる高級大型車市場への参入を試みないで、小型車と中型車市場に特色ある車を中規模に供給して行く政策を採用していたならば、もしかすれば倒産しないで独立した経営

体として存続しえたかもしれない。

〔注〕

- 1) 1933年以降, 多くのボディを9型, 12型, 14型シャーシと共用し, 生産の合理化が図られた。それでも, 33年のライレー社のカタログには基本的に3種のシャーシ——各々に2種のエンジン・チューニングがある——と12種のボディ——2座から6座リムジンにいたる——があった。しかも, 12種のうち「モナコ」, 「ケストレル」, 「ファルコン」サルーン, 「リンコック」2座クーペ, 「リンクス」4座トゥアラール, 「ゲームコック」2座, 「アスコット」ドロップヘッド・クーペの7種のボディは9型, 12型, 14型のいずれのシャーシにも注文できたから, シャーシとボディの組合せは50種を超えたのである。小林彰太郎・山口京一編著『世界の自動車』20, 二玄社, 1974年6月, 44, 46, 48頁。

〔資料〕

- (1) この節は, 小林・山口編著『世界の自動車』20, 1974年6月に負って記述されている。  
(2) 小林彰太郎編著『世界の自動車』12, 二玄社, 1980年6月, 83~90頁。  
(3) Kenneth Richardson, *op.cit.*, pp.161, 162.  
(4) David Thomas and Tom Donnelly, *op.cit.*, pp.15, 24~26, 30, 45, 85.

(1990.7.10)

<編集後記>

滞貨もやっと一掃され, 「月報」と呼べる状態になっております。投稿をお待ちしていません。(R.I.)

---

神奈川県川崎市多摩区東三田2丁目1番1号 電話(044)911-7131(内線2818)

専修大学社会科学研究所

(発行者) 三輪芳郎

製作 佐藤印刷株式会社

東京都渋谷区神宮前2-10-2 電話(03)404-2561

---