

經濟論叢

第八十九卷 第六號

會計学上の利子論の展開……………岡 部 利 良 1

二重經濟論批判序説……………池 上 惇 27

アメリカ自動車工業の生成過程……………岡 田 賢 一 45

書 評

ランズバーガー

『ホーソン研究の再検討』……………田 杉 競 66

昭和三十七年六月

京都大學經濟學會

アメリカ自動車工業の生成過程

岡田賢一

一 社会的インパクト

アメリカにおける自動車工業は、いうまでもなく、アメリカ資本主義を象徴する最大の産業部門である。それは、精油、製鉄、ゴム工業などいくたの関連産業を背景として、アメリカ経済の繁栄をささえ、アメリカ人の経済的、文化的自信と実力をしめす産業として、きわめて大きな意義を内包している。

およそ自動車については、発明の当初、あるいは人々の社会生活の平穩をみだすものとして、あるいは「社会主義的感情をひろめる凶器」として、当時の良識から数々の非難があびせられたほどであった。けれどもその後の五〇年間に於ける自動車の普及は、まさに驚くべき勢をしめし、アメリカの経済を、そしてアメリカ人の生活と思想を大きく変革せしめたのであった。たとえば一九〇〇年代ではプリンストン大学総長ですら、自動車は金持階級の傲慢なシンボルであると非難したのに、一九二

〇年代には一般の主婦たちでさえ、自動車がもはや市民生活の必需品となったことを認めるに至⁽²⁾。僅々一〇数年のあいだにこれほど急速な普及をとげたのは何ゆえか。もちろん、それには耐久力のある低廉な自動車の生産、道路条件の整備改修、それにガレージ、ガソリン・スタンドなどの諸設備の拡充などが大きく寄与したにちがいない。しかし同時に自動車の普及にともなう種々の社会的変化がアメリカの各社会領域にあたえたさまざまなインパクトを見逃すことはできないであろう。

F・L・アレンはこれを次のように要約している。

(一) 自動車の利用による通勤可能地域の拡大、すなわち「自動車利用郊外地区」(Motorized suburbs)の拡張。

(二) 鉄道のない都市の経済的社会的発展と遠隔未開拓農地の開拓の進展。メイン・ストリート、デパート、商店街などの郊外化。ホテル、小別荘の普及にともなう従来のホテルの凋落。

前世紀いらい交通機関の首位をしめていた鉄道が、もはや定期

乗車券所有者の利用機関となり（一九二〇年代）、さらにその利用度すらも漸減傾向をたどった（一九三〇年代）など。すなわち約言すればビジネスの変化。

(四) 資本主義的発展のもっともおくれている農業、とりわけそれは都市との距離的隔絶によって社会的に孤立した存在であったが、通信とともに自動車の普及はその孤立性を揚棄して、農業の近代化への門戸をひらいたこと。そして生産手段としての自動車、トラクターなどの使用を契機として、農民は土地を対象としたビジネスマンとなり、機械の使用若、技術者としてのブライドと実績を確保するにいたった。いわば農業のモダナイズ。

(四) アメリカ人の旅行の機会を増加せしめ、社交をひろげ、労働力の移動性を高度化せしめたこと。

(四) 自動車の操縦による個人的ブライドの養成。この効果は社会的地位の低さによる屈辱感をぬぐい、人種差別にもとづく劣等感すらも超克する。たとえば南部においてさえ、白人たちはハイウェイで自動車をほしらせ、各種のエンジン車を操作する高慢ちきな黒人に不平をいうようになった。

これらの事柄がすべてではないにしても、自動車の普及が、アメリカの社会的経済的な体質改善に効果をあたえ、社会的ストレスの緩和にさえ好影響をもたらしたことは、自動車工業発展の背景としてみのがすことはできないであらう。

(1) Donald A. Moore, *The Automobile Industry*, (Walter Adams, ed., *The Structure of American Industries*, 2nd edition, 1954, p. 274.) 寺沢市民衛 訳「自動車工業」(喜治良三 監修「アメリカの産業構造」ウオルター・アダムズ 編、昭和十三年 所収)三三九ページ参照。

(2) Frederick Lewis Allen, *The Big Change*, 1952. 平松幹夫、佐藤亮一 共訳「二十世紀アメリカ社会史」昭和三十年、九八―九ページ参照。すなわち一九二五年頃には、インディアナにおける主婦を対象とした調査によれば、「自動車をやめるぐらいなら、着物を節約したり、食物なしの方がよい」とか、あるいは家庭風出の普及にくらべて、同地の自動車の普及率の方が大である点についての彼女たちの感想は、「ええ、さようでございますとも、私たちがさか風呂桶ののって町に行くわけにはまいませんもの」という回答に端的に表現されていたという。F・L・アレンは「これは自動車革命の主題歌として、まさにウツテンケの名文句だ」と評している。一九二〇年代末における自動車の社会的影響の指標として、まことに興味ある示唆である。

(3) 同、訳本一〇三―一七ページ参照。

二 道路政策の推移

アメリカ人の思想と社会的風土に偉大な変革をあたえた自動

車の生産は、部品工業・鉄鋼・工作機械・ゴムなどの素材工業、あるいは石油工業など関連産業の発展をうながし、農業生産の増強をふくめて、アメリカの産業構造の近代化と高度化を招来したものである。しかしこの問題については別項でふれることとし、ここでは産業発展の基礎をなす道路政策の推移を概観しよう。

自動車普及は、従来の鉄道運送、平水運送のほかに、内陸運送に新たな方法を開発した。そしてこれが必然的に自動車道路政策の劃期的な確立をうながした。すなわち一八一七—一四〇年の間に連邦政府は郵便道路兼国道建設事業を実施した。ターンパイク道路建設につづくものであった。ところがこの施策は州政府に対する連邦政府の越権行為であるとの違憲論が抬頭し、ために国道建設は通過諸州の州道建設事業として関係各州へ委譲された。連邦政府の道路政策は、以後もっぱら鉄道補助政策へきりかえられたのである。しかるに一九一〇年代にいたって、一方では鉄道補助政策への反省と、他方では自動車と馬車との重量、速度の差異にともなう道路の適格性の高度化の要求とがからみあって、道路の舗装改修問題をひきおこした。かくて一九二二年「郵便局予算承認の法律」(Postoffice Appropriation Act of 1912) が成立し、連邦政府は地方郵便道路の伸張と改良という名目のもとに、諸州に対する政府資金の支出を策定した。(一八一七—一九一六年には「連邦補助道路法」(Federal Aid

Road Act of 1916) や一九二一年には「連邦道路法」(Federal Highway Act of 1921) が成立、くわえるに第一次大戦下の軍輸送の経験も契機となつて、『自動車を泥沼から救う』ための一九二〇年代の道路政策が展開された。また一九二八年には連邦補助道路のマイル数を拡大する措置もとられた。ついで世界恐慌期に突入するや、一九三二年の「緊急救済および事業法」(Emergency Relief and Construction Act) の制定を発端として、『自動車のジャムを解消する』ための一九三〇年代の道路政策、すなわち自動車道路の舗装拡充と本格的な四車線以上の道路の建設が日程にのぼった。この政策は、やがて第二次大戦後の高速自動車道路建設政策へと発展するのである。

このような連邦政府の道路政策にみられる変化は、全アメリカの道路発展の指標とみることができる。すなわち道路の総延長は、二〇世紀初頭に、ほぼ二〇〇万マイルであったものが、一九二〇年には二九〇万マイルに延長された。現在の三〇〇万マイル余と比較するとき、これらの道路政策をとおして、哩程の延長もさることながら、道路の質的改良が強力におしすすめられたことを推測することができる。すなわち舗装道路の全道路マイル数に対する比率は、ハイウェイについては、一九四〇年八一・四%、一九五五年九三%であり、それ以外の道路(ルール・ロード)についても、一九〇四年七・二%、一九二四

年一〇・五%の水増しから、一九二五年一七・三%、一九三五年三五・一%、一九四九年四九・六%、一九五五年六三・八%と急速な改修のあとをみる事ができる。

こうした道路の発展と改良がアメリカの経済や産業を飛躍せしめる基要因となったことは、いうまでもない。そしてこの道路条件の改善発展は、自動車の普及によって口火がきられたのだが、それが逆に自動車工業の発展をうながす客観的条件となった。両者の相関々係に注目すべきである。

- (1) 今野源八郎「アメリカ道路交通発達史論」一九五九年、二七一―一九三ページ参照。なお、一九一六年の「連邦補助道路法」は、その副題に「合衆国が地方郵便道路の建設およびその他の目的のために諸州を補助することを規定する法律」とあるように、道路建設に対する連邦政府の補助金支出をみとめるものであった。その限度は州内道路の総マイル数の七%とした。この限度について、一九二八年の改正では、国有林、インディアン保留地、その他連邦保留地内のマイル数だけの超過をみとめるとした。

- (2) Automobile Manufacturers Association, Automobile Facts and Figures, 1957, pp. 61~2. 参照。

三分析視角

今やアメリカでは国民一〇人のうち七人は一台以上の自動車をもっており、また労働者一〇人のうち六人は自動車およびそ

の関連産業に従事しているという。自動車工業はアメリカに於けるもっとも代表的な産業の一つである。しかもそれは単に生産額の巨大さのみならず、アルミニウム部門とならんで、典型的な寡占構造を構成しており、近代的大量生産方式をいち早く実現した部門として、世界的な評価をかちえているのである。

アメリカにおける自動車生産の歴史的推移をしめせば第一表のとおりである。時に景気変動にもない、また戦争による生産の後退をみるも、概して飛躍的發展のあとをみる事ができる。また一九五五年における世界的地位は第二表のとおりである。そこにはアメリカ自動車工業の圧倒的な姿をみる事ができる。さらに寡占構造については第三表のように、上位三社、いわゆるビッグ・スリーの集中度は一九五六年では九六・五%をしめしている。

アメリカにおける自動車の商業生産は、一八九三年のデューリア兄弟 (Charles E. J. Frank Duryea) によるものを嚆矢としてゐる。その後、一九二〇年代にはフォード・モーター会社 (Ford Motor Co.) を筆頭とし、ゼネラル・モーターズ会社 (General Motors Corp.: G. M.)、クライスラー会社 (Chrysler Corp.) の三社による寡占構造が完成されている。すなわちその生成期から僅々二〇年余の期間で、鋭角的な寡占を形成したわけである。しかも G・M は、今やアメリカ巨大会社中の

第1表 アメリカにおける自動車生産推移

年次	乗用車		トラック, バス		合計	
	台数	金額	台数	金額	台数	金額
1900	4	5			4	5
1901	7	8			7	8
1902	9	10			9	10
1903	11	13			11	13
1904	22	23	0.7	1	23	25
1905	24	39	0.8	1	25	40
1906	33	61	0.8	1	34	63
1907	43	92	1	2	44	93
1908	64	135	2	3	65	138
1909	124	160	3	5	127	165
1910	181	215	6	10	187	225
1911	199	225	11	21	210	246
1912	356	335	22	43	378	378
1913	462	400	24	44	485	444
1914	548	421	25	44	537	465
1915	896	576	74	126	970	702
1916	1,526	921	92	161	1,618	1,082
1917	1,746	1,054	128	221	1,874	1,274
1918	943	802	227	434	1,171	1,236
1919	1,652	1,365	225	371	1,876	1,737
1920	1,906	1,809	322	423	2,227	2,232
1921	1,468	1,038	148	166	1,616	1,204
1922	2,274	1,495	270	226	2,544	1,721
1923	3,625	2,196	409	309	4,034	2,505
1924	3,186	1,970	417	319	3,603	2,289
1925	3,735	2,458	531	458	4,266	2,917
1926	3,692	2,607	609	485	4,301	3,092
1927	2,937	2,165	465	420	3,401	2,585
1928	3,775	2,573	583	460	4,359	3,033
1929	4,455	2,791	882	623	5,337	3,413

年次	乗用車		トラック, バス		合計	
	台数	金額	台数	金額	台数	金額
1930	2,787	1,644	575	391	3,363	2,035
1931	1,948	1,108	432	265	2,380	1,374
1932	1,104	617	228	138	1,332	754
1933	1,561	773	329	175	1,890	949
1934	2,161	1,140	576	327	2,737	1,467
1935	3,274	1,708	697	381	3,971	2,089
1936	3,679	2,015	782	464	4,461	2,478
1937	3,929	2,241	891	537	4,820	2,778
1938	2,020	1,241	489	330	2,508	1,571
1939	2,889	1,770	700	490	3,589	2,260
1940	3,717	2,371	755	568	4,472	2,938
1941	3,780	2,567	1,061	1,070	4,840	3,637
1942	223	164	819	1,427	1,042	1,591
1943	0.1	0.1	700	1,452	700	1,452
1944	0.6	0.4	738	1,701	738	1,701
1945	70	57	656	1,182	725	1,239
1946	2,149	1,980	941	1,043	3,090	3,023
1947	3,558	3,936	1,239	1,732	4,798	5,668
1948	3,909	4,870	1,376	1,880	5,286	6,751
1949	5,119	6,651	1,134	1,394	6,254	8,045
1950	6,666	8,468	1,337	1,708	8,003	10,176
1951	5,338	7,241	1,427	2,324	6,765	9,565
1952	4,321	6,455	1,218	2,320	5,539	8,775
1953	6,117	9,003	1,206	2,089	7,323	11,092
1954	5,559	8,218	1,042	1,660	6,601	9,878
1955	7,920	12,453	1,249	2,021	9,169	14,474
1956	5,816	9,755	1,104	2,077	6,921	11,832

(注) 台数単位1000台。金額単位100万ドル。いずれも表示位未満四捨五入。

Automobile Manufacturers Association, *Automobile Facts and Figures*, 37 edition, 1957, p. 3.

第2表 1955年世界自動車生産（単位台）

国	乗用車	トラック	バス	計	%
アメリカ	7,920,186	1,245,067	4,023	9,169,276	67.3
カナダ	374,945	78,882	355	454,182	3.3
オーストラリア	46,908	16,967	—	64,875	0.5
オーストリア	400	6,031	487	6,918	
ベルギー	0	1,362	368	1,730	
チエッコ	14,000	12,000	—	25,000	0.2
フランス	553,342	168,773	2,968	725,083	5.3
東独	24,000	17,000	—	41,000	
西独	762,205	140,529	6,008	908,742	6.6
ハンガリー	0	5,000	—	5,000	
インド	9,528	13,560	—	23,088	0.2
イタリア	243,026	22,878	2,852	268,756	1.9
日本	20,268	131,600	4,807	156,675	1.2
オランダ	0	1,582	272	1,854	
ポーランド	4,100	10,400	—	14,500	0.1
スペイン	2,400	1,700	N. A.	4,100	
スウェーデン	33,140	15,377	1,782	50,299	0.4
スイス	—	597	129	726	
ソ連	107,800	329,000	8,500	445,300	3.2
イギリス	897,560	331,167	9,657	1,238,384	9.0
ユーゴ	0	2,000	—	2,000	
合計	11,013,808	2,551,472	42,208	13,607,488	100.0

(註) ステーション・ワゴン型は乗用車にふくめる。日本のトラックには三輪87,743台をふくむ。

A. M. A., *ibid.*, p. 15. より作成。

筆頭にランクされ、フォード、クライスラーもまた上位一〇社のうちに名をつらねている。これら三社と他国の代表的な自動車会社と比較すれば第四表のとおりである。ともあれ短期間の発展過程で、アメリカ資本主義のなかに聳立する典型的寡占構造をつくりあげたところに、一つの問題性がある。

周知のように、二〇世紀初頭のアメリカでは、石油、鉄鋼をはじめ主要産業部門はすでに資本の集積と集中を確立していた。すでに寡占構造をつくりあげていた産業部門、いわば先進産業部門に対して、自動車工業はまったくの後進産業部門ということが出来る。しかもこの自動車工業部門たるや、G・Mの場合をふくめ

第3表 乗用車生産の集中（在外アメリカ自動車工場
組立分をふくむ）（単位台）

会 社 ・ 車 種	1946年	1950年	1955年	1956年	1956年 集中度	1954年 指示価格
American Motors					%	\$
Hudson	94,640	142,255	26,623	7,182		2,033
Nash	98,769	167,869	51,315	17,841		3,333
Rambler	—	21,674	83,852	79,162		2,522
計	193,409	331,798	161,790	104,185	1.8	1,970
Chrysler Corp.						
Plymouth	241,656	567,381	746,361	452,918		1,940
Dodge	158,926	331,220	316,584	205,320		2,224
De Soto	62,368	127,430	131,753	104,395		2,585
Chrysler & Imperial	76,642	167,425	176,038	107,490		2,762
計	539,592	1,193,456	1,370,736	870,623	15.0	
Ford Motor Co.						
Ford	372,917	1,187,122	1,764,524	1,373,542		1,875
Mercury	70,955	334,081	434,911	246,628		2,450
Lincoln & Continental	13,496	35,485	41,226	48,995		3,961
計	457,368	1,556,688	2,240,661	1,669,165	28.8	
General Motors Corp.						
Chevrolet	397,109	1,520,583	1,830,038	1,621,018		1,855
Pontiac	131,538	467,655	581,860	332,268		2,201
Oldsmobile	114,674	396,757	643,459	432,903		2,537
Buick	156,080	552,827	781,296	535,364		2,465
Cadillac	28,444	110,535	153,334	140,873		4,200
計	827,847	3,048,357	3,989,987	3,062,426	52.7	
Studebaker-Packard Corp						
Packard	42,102	72,138	68,674	13,432		2,895
Studebaker	77,566	268,099	112,723	82,955		4,140
計	119,668	340,237	181,397	96,387	1.6	1,976
Checker Cab	0	2,715	7	3,970	0.07	2,354
Kaiser-Willys						
Kaiser	11,753	118,554	1,021	✓		2,547
Henry J	—	30,947	—	✓		
Willys	—	5,846	4,778	✓		1,902
計	11,753	155,347	5,799	✓		
Crosley	4,990	7,786	✓	✓		
総 計	2,154,625	6,636,384	7,950,377	5,806,756	100.0	

(註) ✓印は生産停止。A. M. A., *ibid.* p. 10. より作成。

工場指示の小売価格は 4-door, デトロイト F. O. B., *Fortune*, 1954, 12.

第4表 国別自動車会社比較 (1960年)

国	会社	ラ ン ク		販 売 高	資 産	純 利 益	従業員数
		1960	1959				
アメリカ	General Motors	1	1	12,736	8,553	959	595
	Ford Motor	3	3	5,238	4,032	428	160
	Chrysler	7	9	3,007	1,369	32	105
	American Motors	38	43	1,058	373	48	30
	Studebaker-Packard	144	148	323	164	0.7	12
イギリス	British Motor	9	10	969	423	37	96
	Ford Motor	19	17	752	551	52	55
	Rolls-Royce	87	83	303	237	9	48
ドイツ	Volkswagenwerk AG	7	8	1,097	542	71	76
	Daimler-Benz	12	21	882	295	31	82
イタリア	Fiat	13	14	872	1,379	38	93
フランス	Renault	28	25	653	387	5	61
	Citroën	56	57	426	195	3	38
	Peugeot	78	75	343	125	7	25
カナダ	Ford Motor	38	34	544	333	21	21
スウェーデン	Volvo	84	82	311	218	4	17
日本	トヨタ	93		285	165	17	10

(注) 販売高、資産、純利益は単位100万ドル。従業員数は単位1,000人。

いずれも単位未満四捨五入。

ランクについては販売高によるもので、1960年、1959年を併示。ただしアメリカについては国内500社、その他はアメリカを除く世界100社に関するもの。

Fortune, July 1961, pp. 168~85.; do., Aug. 1961, pp. 130~1. より作成。

ですらも、寡占構造を完成した一九二〇年までは、他の先進産業部門の独占体なり、金融資本なりの積極的政策的支配関係の設定をうけ、それをとおして、産業的に、企業的に、育成されるということにはなかつた。この間、自動車工業資本は独特の自立性を保持し、みずからの主体的発展によつて、先進産業部門を経済的に凌駕するほどの発展をげたことは、まさに特異な事象であつたといえよう。このような発展は、はたしてどのようになしとげられたのであろうか。ここに一つの問題

がある。

わたくしは、産業部門間の不均等発展と独占形成の關係の分析という観点から、アメリカ自動車工業の發展過程を究明したいと思う。

四 時期区分の問題

アメリカ自動車工業の發展を顧みるにあたり、その時期区分をどのようにすべきか。これについては種々の見解がある。たとえばアメリカ上院反トラスト・独占委員会の『自動車管理價格に関する報告』では、全期を三分して、形成期（初期から第一次大戦直前まで）、フォード支配期（第一次大戦から一九三〇年）、G・M支配期（一九三二年から現在）としている。また、D・A・ムーアは、実験期（一八九八年以前）、小企業生産期（一八九九—一九一〇年）、市場拡大とフォード、G・Mの成長期（一九一—一九二二年）、ビッグ・スリーと少数独立会社の競争期（一九三—一九四一年）、繰り延べ需要の充足と新しい部門の安定期（一九四六—一九五三年）に区分している。あるいはE・B・アルダーファーおよびH・E・ミケルは、実験期（一九〇八年まで）、フォードの市場支配期（一九〇八—一九二五年）、G・M支配期（一九二六—一九五六年）としている。いうまでもなくそれぞれの分析目的にしたがって、時期区分に異同があるのは当然であるが、自動車工業部門の内的構造の變化とア

メリカ経済にしめる部門的經濟力の比重との關係から分析するとすれば、つぎのような段階的時期区分をとるべきだとわたくしは考える。

一九二〇年恐慌を境として、全期間を二分し、その前半を競争期、後半を独占期とする。前者についてはさらにこれを細分して、競争構造の形成とその進展過程（一九世紀末から一九一〇年恐慌）、競争構造のもとにおける独占構造への推転過程（一九一—一九二〇年恐慌）とする。また後者については、独占構造の確立過程（一九二〇年代）、世界恐慌期、第二次大戦期、および独占構造の成熟過程（一九四五年から現在）に分割する。細分した各過程の分析は本論にゆずることとし、本項では競争期と独占期の分割について論拠を示そう。

- (1) Report of the Subcommittee on Antitrust and Monopoly of the Committee on the Judiciary, United States Senate, Administered Prices, Automobiles, Nov. 1, 1958, pp. 4~7.
- (2) D. A. Moore, *ibid.*, p. 274. 訳本 三四三頁以下。
- (3) E. B. Alderfer and H. E. Michl, *Economics of American Industry*, 1957, pp. 150~4.

すでにふれたように、自動車工業部門では短期間に寡占構造が形成された。したがってそこに展開された企業間の競争と淘汰は、他の部門より一層の激しさと深刻さをもっていた。すな

わち一九世紀末から一九二七年までの期間に操業した自動車会社は一〇〇〇社を上廻るといわれる。あるいは一九〇三年ないし一九二六年の間に自動車の生産、販売に従事したもの一八一社、うち一三七社が倒産と吸収合併によって姿を消した。そしてこの一八一社の平均営業年数は九・四年、営業継続期間が一六年以上のものは一九%、一〇年以上のものは三六%ともいわれている。もってその競争と淘汰の激しさを推測することができよう。ここに一九〇二年から二六年にいたる自動車製造業者の推移をみれば第五表のとおりであり、主要会社の変遷を概観すれば第一図のようである。

ところで第五表によって各年次の営業数の推移をみれば、一九二一年をピークとして、それ以前の漸増傾向は漸減傾向に転じている。また開業と廃業との比較については、一九一〇年を境として廃業が急増する傾向をしめしており、一九二〇年代には廃業数は開業数を凌駕している。

このような企業数の漸減傾向は、同時に生産集中度の発展と併行しつつ進行したのである。すなわち一九〇四年では、上位三社が占めたガソリン自動車の生産集中度は三七%であった。ところが一九〇九年と一五年の生産集中度は、それぞれ四二・一%、五一・二%となり、さらに一九二〇年代の前半ではフォード一社のみで約五〇%の生産を支配し、G・Mまた約三〇%の水準をたもち、両社の生産集中度は七〇%になっている。生

第5表 自動車製造業者数推移

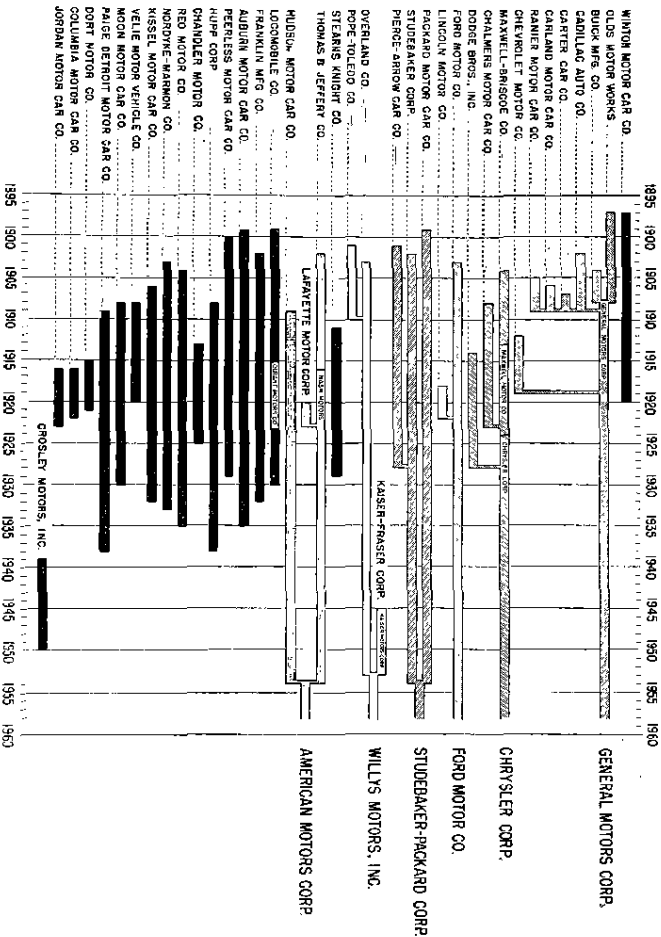
年次	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914
開業	—	13	12	5	6	1	10	18	1	3	12	20	8
廃業	—	1	1	2	1	0	2	1	18	2	8	7	7
営業	12	24	35	38	43	44	52	69	52	53	57	70	71

年次	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	計
開業	10	6	8	1	10	12	5	4	1	2	0	1	181
廃業	6	7	6	6	4	5	1	9	14	15	8	6	137
営業	75	74	76	71	77	84	88	83	70	57	49	44	44

(注) Ralph C. Epstein, *The Automobile Industry*, 1928, pp. 176~7.
 (計)については1902年現在営業数と各年次開業数、および1903—26年廃業数の各合計の差引数。

第 1 図

U. S. AUTOMOBILE INDUSTRY



Administered Prices, Automobiles, *ibid.*, p. 8.

産業集中度の推移は、後にふれるであらうフォード、G・Mの資本的・経営的構造の拡充とあいまって、一九二〇年以後の寡占構造の確立をしめすものといえよう。

(4) Administered Prices, Automobiles, *ibid.*, pp. 4~5 参照。

(5) E. B. Alderfer & H. F. Michl, *ibid.*, p. 150. 参照。

さらにわれわれは自動車工業部門がしめる経済的比重について見よう。ここではその指標として、全産業の大分類の製造工業に投下され、機能している総資本額と、製造工業に包括される中分類の部門別資本総額、ならびに交通機関製造工業の中の小分類(自動車・鉄道・航空機各製造業)の各業種別資本総額

について、時期別の比重と推移をたどれば、第六表がえられる。これによれば、自動車工業は一九世紀末の生成期には三六〇〇万ドルが計上されている。それから一〇年後、一九〇九年には約五倍、一九一九年には五〇倍、一九二九年には七〇倍、そして一九四八年には一六七倍という目覚ましい発展をあげている。かかる飛躍的な資本増加は、製造工業ぜんたいの総資本額の増加率と比較して、まったく異例の増加趨勢であるし、現代産業の典型たる精油部門の急激な発展率さえしのぐものであった。

また製造工業総資本にしめる自動車工業部門の資本比重も、一九一九年を境として、単一種日商品の製造業としては、精油部門につぐ比重値をもつにいたった。そして一九二〇年代の自動

車工業部門は、鉄鋼生産高の二〇%、ガソリンの九〇%、ゴムの八〇%、板ガラスの七五%を使用し、全製造工業従業員数の約五%を雇用する経済力をもち、名実ともにそなわったアメリカの代表産業となったのである。

これらの指標をとおして、アメリカ自動車工業の発展過程は、一九二〇年をもって部門的構造変化のエポックを画したとみなすことができると考えられる。もちろん上に示した指標は、いわば量的側面での把握である。およそ、独占といひ、寡占といひ場合、問題はこれらの量的指標の背後にひそむ資本構造とその発展形態に関する分析にある。以下これに焦点をあわせつつ、自動車工業の発展過程をたどってみよう。

(6) J. B. Rae, *ibid.*, p. 153.

(7) Statistical Abstract of the U. S. A., 1955, p. 351.

五 企業の発生と競争・淘汰

自動車そのものの発明は一七六九年のN・J・クニノー(Ny-Jones Joseph Cugnot)による蒸気自動車が最初のものだといわれる。もっともそれは実用化されなかった。そののち一八二〇年代からイギリスで蒸気自動車の研究がすすんだが、一八六五年の赤旗法(Red Flag Law, 市街地を自動車が行くときは、赤旗をもった人間を先行させることを規定)制定は、一八九六年同法廃止までの間、その発達をいちじるしく阻害した。

第6表 アメリカ製造工業部門別総資本推移
(単位100万ドル、1929年帳簿価格)

年次	1948	1937	1929	1919	1914	1909	1904	1899
総額	113,394	50,166	59,072	40,289	20,784	16,937	11,588	8,168
食料・嗜好品	16,071	8,069	8,881	6,272	3,668	2,935	2,230	1,576
セソ維・製品	10,397	4,770	7,687	6,205	2,881	2,550	1,780	1,366
皮革製品	1,303	750	1,167	1,523	743	659	452	335
ゴム製品	1,791	795	1,088	960	268	162	99	78
木製品	4,816	2,405	3,842	2,726	1,932	1,767	1,174	872
紙・パルプ	3,692	1,942	2,060	1,195	689	523	354	218
印刷製本	3,984	2,320	2,622	1,189	745	611	450	342
化学・合成品	9,109	3,537	3,942	2,594	1,280	911	634	457
窯業・ガラス	2,934	1,825	2,351	1,267	990	860	554	336
鉄鋼製品	13,796	6,383	6,226	5,671	2,836	2,411	1,544	870
非鉄金属製品	3,401	2,090	2,194	1,484	827	705	455	360
機械	14,674	4,979	5,833	4,700	2,331	1,860	1,309	924
精油	15,363	5,814	5,745	1,170	326	182	136	95
自動車	6,006	2,504	2,575	1,816	426	184	29	36
鉄道設備	927	610	578	491	259	206	139	137
航空機	1,114	180	111	18	—	—	—	—
機計	8,382	3,294	3,264	2,326	685	390	169	173
その他	3,681	1,192	2,168	1,007	583	411	245	166
(部門比重)%								
自動車	5.4	5.0	4.4	4.5	2.0	1.1	0.25	0.4
精油	13.5	11.6	9.7	2.9	1.5	1.1	1.2	1.1
(増加指数)								
自動車	167	70	73.5	50.3	11.8	5.1	0.8	1
精油	163	61	60.5	12.3	3.4	1.9	1.4	1

(注) 部門比重は各年次総額を100%とする。

増加指数は各部門の1899年額を1とする。

1948~1929年……年産5,000ドル以上の会社。

1919~1899年……年産500ドル以上の会社。

U. S. Department of Commerce, Bureau of the Census, *Historical Statistics of the United States*, 1960, p. 411. より作成。

このような初期の蒸気自動車の研究にかわって、一八六〇年にはフランスで内燃機関の利用が工夫され、一八六六年の四サイクル・エンジン、一八七三年のブレイトン(Brayton)・エンジンの発明以後、ガソリン・エンジンの研究がすすみ、一八八五年にはドイツでダイムラー(Gottlieb Daimler)・ベンツ(Carl Benz)によるガソリン・エンジン自動車の第一号車の完成をみたのである¹⁾。

アメリカでは一八〇五年O・イヴァンス(Oliver Evans)によって水陸兩用の蒸気動力車が発明された。その後、S・H・ロバー(Sylvester H. Roper)によって、一八五九—一八五五年の間に、一〇台の実験用蒸気自動車がつくられたが、商業生産への発展はみなかった。このような先駆のあとC・E・デーリア(Charles E. Duryea)は、自転車の販売修理業をいとなむかたわら、ガソリン・蒸気両エンジンを研究、一八九一年にガソリン自動車の作製に成功した。そして事業家E・F・マークム(Ervin F. Markum)の出資一〇〇〇ドルをえて、機械工であった弟J・F・デーリア(J. Frank Duryea)の協力のもとに、一八九三年、その商業生産を開始した。アメリカにおける自動車の商業生産はこの時点からはじまったと目される。ついで一八九五年デーリア第二号車は、シカゴの「タイム・ヘラルド」レースに優勝して、ガソリン自動車発達の礎石をつくったのである²⁾。

アメリカ自動車工業の生成過程

他方、電気の利用は自動車にもおよび、一八九一年にW・モリソン(William Morrison)が電気自動車を製作し、翌年にはシカゴで試運転をおこなった³⁾。

およそヨーロッパの場合であれ、アメリカの場合であれ、自動車研究の初期には、その動力に蒸気、ガソリン、電気の三種が研究された。ことに内燃機関は騒音と低効率性のために、当時はむしろ電池によるモーターの利用を開発することに重点がおかれていた。すなわちそれは無音であり、スムーズな走行が可能であり、ギヤ・ミッション装置が不要で運転操作も簡便で、燃料も充電のみで困難性も少なかった。ただ登坂力の弱さと、蓄電器の重量に問題点をもっていたが、ともかく馬車にかわる「馬なし馬車」の決定版として注目されていたことは、たしかである。フランス、ドイツにくらべ自動車の商業生産に若干の時期的なおくれをとっていたアメリカでは、一九〇〇年前後には、ガソリン自動車と電気自動車のいずれをとるべきかという問題が、業者としての将来を決定する基本的原因として意識にのぼりつづいた。

(1) 自動車の発明史については種々の文献があるが、本題からはなれすぎるので割愛した。とりあえず本稿では、John Bell Rae, *American Automobile Manufacturers*, 1899, を参照した。

(2) J. B. Rae, *Ibid.*, pp. 24—5.

(3) (4) do, p. 7.

さてここでアメリカ自動車工業の生成過程について、その第一エージをかざるべき開拓者の系譜をながめてみよう。

自動車業者の経歴は多様をきわめている。だが主要なものについて大別すれば、一 自転車業者、二 馬車業者、三 機械技術者、の三グループに区分することができる。

自転車業者は、自転車自体が一つの機械構造をもっており、タイヤ、車輪、ペダリング、変速装置などをとおして、初期の自動車構造に多大の影響をあたえ、道路改修への社会的関心をもたかめたといわれる。したがって初期の自動車業者の大部分は自転車業者からの転身者によってしめられたのである。たとえば前記のデューリア兄弟もそうであったし、A. A. ポープ (Albert A. Pope) 、ハ・ウィントン (Alexander Winton) 、T. B. ショフエリ (Thomas B. Jeffery) などが代表的なものである。後年G. M. の社長(一九三七—四〇年)となったW. S. ナドソン (William S. Knudsen) もこれに属する。その他彼等は Pope Manufacturing Co. (1895) 、Winton Motor Car Co. (1897) 、Thomas B. Jeffery & Co. (1900) などとして自動車生産を開始した。その他 Pierce-Arrow Car Co. (1901) 、Peerless Motor Car Co. (1900) などが有名である。

これら諸会社の経歴と規模については紙下の都合によって紹

介しえないので、以下において、各グループごとに代表的なものを概観しよう。

Pope Mfg. Co. (Hartford, Connecticut) は古く南北戦争頃に資本金三〇〇〇ドルで設立され、一八七七年から自転車生産をはじめた。一八七八年、Wood Sewing Machine Co. を合併、部品生産を担当させ、同時に自転車関係の特許を買集めた。そして一八九〇年代にはアメリカ最大の自転車会社となったのである。一八九五年、ガソリン三輪車を製作したH. P. マキシム (H. P. Maxim) をまねいて、ガソリン・エンジンの研究に着手し、自動車生産の第一歩をふみだした。だがその騒音は実用化へのポープの意欲を失わしめ、一八九七年には電気自動車の研究に主力をきりかえた。かくて一八九八、九年には電気自動車五〇〇台、ガソリン自動車四〇〇台が生産されたが、業績の悪化によって、一八九九年には自動車部門を分離して、資本金四〇〇万ドルをもって自転車製造に復帰、American Vehicle Co. の名称のもとに四五社、五六工場を合併したが、三年後自転車の需要減退によって倒産した。なお分離された自動車部門は技術陣とともに Electric Vehicle Co. に合併された。A. A. ポープは再起を策して一九〇三年 Pope Motor Car Co. を設立し、Pope-Torodo など四種類の電気筒ガソリン自動車を生産した。けれども競争はすでに激化しつつ、また複気筒車への発展期をひかえ、業績は低調をきわめた。⁵⁾

(5) do, pp. 8~15. 参照。Winton Motor Car Co. は資本金三〇万ドルで設立された。設立者 A・ウィントンは当初港湾業務に従事し、その後ニューヨークで汽船の技術者をへて、一八九〇年から自転車の製作を開始した。そして自転車のボール・ベヤリング、スプリング、サドルなどを利用した自動車の製作を研究し、一八九六年試作車の走行に成功した。アメリカで第六番目のガソリン車であった。彼は最初からガソリン・エンジンのみを研究したことは一つの特徴といわれる。会社設立直後六人乗りのバス製作の注文をうけて製作したが、注文者に対する馬車業者からの損害賠償訴訟や脅迫によって、このバスは街路を走ることなく処分された。一八九八年にはじめて一〇〇〇ドルで乗用車を販売、四〇〇ドルの利潤を計上して以後、漸次業績は上昇した。同年夏グリーヴランド、ニューヨーク間のデモンストレーション・ドライブをおこなった。それは七月二日から九月七日にかけて八〇〇マイルにおよぶドライブで、一日最大走行哩程一五〇マイル、一日平均ガソリン消費量六ガロン、その実走時間七八時間四三分、「言語を絶する」悪路の踏破としては日ごましい記録であった。さらにこの経験にもとづいてウィントンは平型エンジンを縦型エンジンに切換えるなどの構造面改良のヒントをえた。かくて一九〇二年には資本金一〇〇万ドル、日産六台の最大自動車会社になった。同社は第一次大戦後まで存続した。

アメリカ自動車工業の生成過程

馬車業者から自動車業者となったものには、Studebaker Automobile Co. (South Bend, Ind.) (1904) Standard Wheel Co. (Terre Haute, Ind.) (1902) Mitchell Motor Co. (Racine, Wisc.) (1903) などがある。全般的に馬車業者は自動車業者にくらべて、自動車業への転身は遅々としていた。すなわち当時は馬車は自動車のエンジンよりは確実な推進力(馬)をもっていた。また米西戦争(一八九八年)、南亜戦争(一八九九―一九〇二年)による軍需にささえられた馬車ブームがつづいた。これは自転車が一八九〇年代末に需要減退の傾向にさらされていたのとまさに対照的であった。くわえて、自動車の出現に恐威を感じている馬車運送業者の支持もあって、自動車生産への転向は自転車業者の場合にくらべ若干の时期的なズレをしめたのである。

馬車業者から自動車業へ入った前記会社のうち、もっとも有名なのが Studebaker Motor Co. である。同社は一八五二年 Studebaker Brothers Manufacturing Co. として馬車生産をはじめた。五人兄弟のうち John M. Studebaker は、モールド・ラッシュェのカリフォルニアで手押し輪車を製作して好評をえ、一八九〇年代には世界最大の馬車製造業者となった。一八九一年に彼の女婿 Frederick S. Fish が入社した。彼はモーターの研究者であり、同社の自動車生産への契機は彼によってあたえられたという。ともあれ一八九八年から電気自動車の実

験をはじめ、一九〇二年第一号車を完成した。そして同年 Electric Vehicle Co. から一〇〇台の車体の注文をうけたのはじめとして業績は発展し、一九〇四年には Garford Mfg. Co. を合併してモーター、シャーシの供給工場とし、みずからはボデー生産と販売を担当し、社名も Studebaker Automobile Co. として自動車会社へ脱皮したのである。同社は一九二〇年代に Pierce-Arrow Car Co. を吸収し、一九五四年以後 Packard Motor Car Co. と合同して、Studebaker-Packard Corp. として現存している。

このグループに属するものとして、G・Mの創設者W・C・デュラン (William Crope Durant) を忘れることはできない。G・M発展史がアメリカ自動車工業発展の一側面をなし、その主役として奔放無類の活躍をした彼の経歴について一見することとは、後の行論との関連からも必要であろう。

彼は一八六〇年ボストンに生れた。一八六五年彼の祖父は、当時馬車製造の中心地の一つであったマシガン州のフリントで製材業をはじめた。彼は祖父の業務にたずさわって後、二一歳で小工場をもち馬車製造を開始した。さらに一八八五年J・D・ダート (J. Dallas Dort 後に自動車業者となる) とともに Durant-Dort Carriage Co. を設立して馬車組立販売に専念した。W・C・デュランがさらに自動車業界へ入るにはD・D・ブイック (David Dunbar Buick) とのむすびつきが必要で

あった。

D・D・ブイックは、一八八二年に倒産した勤務先の測量器会社を買収して、内燃機関の研究をはじめた。一八九九年同社を一〇万ドルで売却、別に Auto Vim & Power Co. を設立して船舶用エンジンの製造をおこなった。だがそれは失敗におわり、あらたに頭弁式エンジン (valve in head engine) を作成した。この間彼は資金を費消し、デトロイトの金属板製造業者プリスコ兄弟 (Benjamin, Frank Briscoe) から三五〇〇ドルの援助をえたが業績は不振におわった。そこで一九〇三年、プリスコ兄弟からの九万九七〇〇ドルの出資をえて、一〇万ドルの資本金で Buick Motor Car Co. を設立した。しかしながら彼の経営拙劣のために業績はあからず、プリスコ兄弟は自己の権利を Flint Wagon Works の J・H・ホイティングへ売却した。ホイティングは工場をフリントへまともて業績の向上を策したが、業績は低迷し、ついにこれを売却わざるをえなかった。一九〇四年一月一日W・C・デュランはこの Buick Motor Car Co. の支配権を獲得して、自動車業界へのスタートをきったのである。

(9) do, pp. 16~8 参照。

第三のグループ、すなわち技術者出身の自動車業者には、他のグループにくらべて次のような特徴をしめすことができる。すでにみたように、自動車業者の場合であれ、馬車業者の場合

であれ、彼等は自動車業の創業資金を自己の既設事業からひき出すことができた。けれども一技術者であったこのグループの場合には、自己の雇用先企業か、好意的な、あるいは好奇的なパトロンをえなにかぎり、いかに技術的にすぐれていても、それを事業化することはできなかった。そして彼らのもつこの弱点が経営過程に、しばしば出資者と技術担当者との間のデザイン・メーカーキングに関する衝突をうみだしたのである。

また研究過程に電気自動車をとりあげなかったことも共通的な特徴の一つである。

さてこのグループに属する人々を地域に大別すれば、ニュー・イングランドとミッドル・ウェスターンの二グループにわけられる。そして前者にはデューリア兄弟をはじめ、Harry A. Knox (四シリンダー・空冷式エンジンの発明)、Francis E. Freelan O. Stanley 兄弟(蒸気自動車の研究者)、Stanley Co., Locomobile Co. を設立)などが有名である。後者には、Elwood Haynes (デューリアに次ぐガソリン車の成功者)、Charles Brady King (技術的改良者)、James Ward Packard (Packard Motor Car Co. 設立)、Ransom Eli Olds (Olds Motor Works 設立)、Oldsmobile 車 製作)、Henry Martin Leland (キャデラック、リンカーン車 製作)、そしてH・フォード (Henry Ford) などがある。

彼等の経歴は一律ではなく、学歴にしても一介の機械工から

工科大学卒までの多様性をもっている。だがともかく彼等のもつ優れた技術が企業としての生命力をもつためには、資金との結合が不可欠であり、さらに出資者との経営政策に関する対立をも克服しなければならなかった。いわば彼等には技術者としての才能のほか、起業家、経営者としての手腕を兼備しなければ花道への登場は期待できなかったのである。

これらの事態について、もっとも典型的なケースとしてH・フォードの場合をあげることができる。

H・フォードは正規の教育をうけず、職場を転々として、Edison Illumination Co. にとめ、一八九三年には同社の主任技師となった。その頃から自動車の研究をはじめ、一八九六年六月、鋼チェーン、ワイヤー車輪、シャーンをそなえた四輪ガソリン車を完成した。この第一号車は重量五〇〇ポンドで、当時最軽量の自動車であった。一八九九年、H・フォードはデトロイトの木材業者W・H・マーフィ (William H. Murphy) を代表とする実業家グループの出資をえて、Detroit Automobile Co. を設立し、その工場長となった。だがその経営は軌道にのらないままに閉鎖された。翌一九〇〇年、W・H・マーフィが独力で出資して、Henry Ford Co. が設立されたが、軽量低廉車の生産を主張するH・フォードと高級車生産を主張するW・H・マーフィとの対立が深刻化し、会社は閉鎖された。H・フォードの後年の成功に大きく貢献した Childre Harold

Wills はこの頃から H・フォードと協力し、W・H・マフィーとの対立には H・フォードを強く支持した。

ついで一九〇三年七月六日、H・フォードはデトロイトの石炭業者 A・Y・マルカムソン (Alexander Y. Malcomson) の出資によって Ford Motor Co. を設立した。そしてこの機会に ダッジ兄弟 (John F. Horace E. Dodge) がオールズ社から移って、H・フォードの協力者として入社した。同社は資本金二万八〇〇〇ドルで、組立業務を主体とする営業形態をとり、業績は大いに伸展した。ところが H・フォードと A・Y・マルカムソンの間にも、W・H・マフィーの場合と同様の対立が生じ、両者は一九〇六年決裂した。ダッジ兄弟は H・フォードを支持した。H・フォードはこの機に A・Y・マルカムソンの持分二五五株を買取り、発行株数の五七% を所有するにいたった。同社における H・フォードの独裁体制はこの時から確立した。有名な T 型生産開始二年前のことであった。

なお軽量低廉車か高級車かという問題は、劣悪な道路条件と耐久力の関係から、当時、各社の経営方針の中心テーマをなしていた。

(7) do., pp. 24~40 参照。

(8) H・フォードはこの第一号車を二〇〇ドルで Charles Ainsley に売った。そして若干の使用後に白転車業者 A. W. Hall に売却した。中古車売買の第一号である (do. p.

33)。

(9) do., pp. 32~4 宇野博二「アメリカにおける自動車工業の発達」一九五七年(宇野院大学政経学部 研究年報 五一〇、一一七ページ参照。

六 技術的進歩と工場立地

自動車工業においても、生成当初から一九一〇年頃までは、競争構造の特徴としての技術的進歩をみる事ができる。いまここでその詳細をしめす紙巾はないが、たとえば、チェイン・ドライブからシャフト・ドライブへ、木製車から金属車へ、クリンチャー・タイヤからストリート・サイド・タイヤへなどにみられる白転車、馬車からの構造的影響の払拭、あるいは座席下のエンジンを前蓋の下に移動させることによる不快感の減少、変速装置におけるフリクション・ギヤ・セット(摩擦式変速機)からプラネタリ・ギヤ・システム(遊星歯車装置、フォード T 型に使用)、スライディング・ギヤ・システム(摺動歯車装置)への改良などにみられる自動車自体の技術的改良発展もこの時期に数多くあらわれたのである。

かかる技術的、機械構造的改良は、自動車工業の企業的発展を促進し、同時にある程度の地域的立地条件とも関連して、アメリカの自動車工業を地域的に確定していったのである。すなわちデトロイトを中心とし、北インディアナ、オハイオ地方の

自動車工業地域は、技術的優越と企業経営における卓越、くわえるに立地条件の適性、これら諸条件の結合によって、一九一〇年頃には他の地域を圧倒していたのである。

二〇世紀初頭には、自動車工業は大体ニュー・イングランド（北東部六州）地域と前記の中西部五大湖地域に集中していた。そしてその後の過程で前者の没落、後者の発展の傾向があらわれたのである。ところですでにみたように、初期の自動車業者にとつては資金源の獲得、ひろくは資金調達可否が企業の成否の決定的なキープointをなしていた。事実、後にG・Mを支配したデュ・ポン、モルガンなどの金融資本はもとより、一般に先行き不明の自動車工業への投融資は、きわめて危険率の高い投機としかみられていなかった。かかる情勢のなかで、中西部の業者は地元資本を、あるいはG・M、ステュードベーカーなどのすぐれた会社は東部資本をすべし、融資取引先としたことは注目に値するであろう。いわば中西部には、R・E・オールズ、H・フォード、J・W・ベッカー、ダッジ兄弟などの経営的手腕にもめざまれた技術者の企業家が結集していたのであり、またW・C・デネラン、J・M・ステュードベーカーのような典型的な企業家もこの地域に活躍したのである。これに対して北東部では、すでにみたPope Mfg. Co.の場合を典型としうるように、その経営的、技術的能力は、中西部の人材にくらべて、かなり劣弱であったといえよう。

また五大湖をひかえた中西部は、石炭、木材などの原材料の入手と、製品積出に要する平水航路にめぐまれており、当時としては北東部よりも一応は立地条件にすぐれたものがあつたといえる。だが労働力にも乏しく、鉄鋼に飢えたこの地域が、世界最大の自動車工業地域となるべき立地条件をそなえていたとはいえない。

一九一〇年頃までに、デトロイトを中心とした中西部をば、自動車工業のメッカに育てあげたのは、一にかかつて傑出した技術的経営的才能がこの地域に結集した歴史的事情によるものであつた。³⁾

個人的な技術的および企業家的才能が、工場立地の確定にも決定的な要因として作用していた事態に、この時期の競争構造の特徴をみとめることができよう。

- (1) *ibid.*, pp. 9~40, 47~8 参照。
- (2) *ibid.*, pp. 58~63; D. A. Moore, *ibid.*, pp. 293~4. 同訳本三六四一五ページ参照。

(一九六一・一一)