

## 研究ノート

## 南北戦争前のアメリカのレール問題

— 諸研究の整理 —

小 澤 治 郎

—

鉄道の出現が資本主義国の経済の発展において果す役割については、近ごろそれぞれの国について研究が進んでいるようであるが、アメリカの場合も例外ではない。アメリカの学界自体でも、古くからの鉄道重視の傾向に加えて、<sup>①</sup>ロストウがアメリカ資本主義の鉄道による離陸論を打ち出して以来、それに反論するフォーゲル<sup>②</sup>、フィッシュロウらの研究によって、具体的な事実と統計の研究が一段と進歩し、またそれらの研究とは違った方法でわが国でも若干の研究が発表されつつある<sup>③</sup>。

これらの研究において感ぜられる一つの困難は、鉄道が資本主義の——それも特定の一国の資本主義の——発展において果す役割が、いかにも多方面にわたり、多様な点である。これには各種の分類の努力がなされ、たとえば近代経済史学においては、*Forward Linkage* と *Backward Linkage*——簡単に言うと、前者は鉄道の出現の結果生じる経済的变化、後者は鉄道の出現が従来の経済に与える影響——の方法で分類され、その他単に直接的、間接的といった方法、各産業別、地域別、各鉄道会社別といった方法もあるが、理論的にはともかく現実にはそのような一般的方法で仲々割り切れるものではない。たとえば工業に対する鉄道の影響という点でも、各産業に対する影響という風に分類すれば、各産業の独自の発展の具体的な姿で捕えざるを得

ず、たとえば、アメリカの鉄工業に対する鉄道の発展の与える影響を見る場合も、それが直接的に需要するレール、機関車、その他の鉄製品という形のもの、鉄道本来の業務である運搬の面から、それが鉄鉱石、石炭などの原料運搬、製品の運搬から生む市場構造や鉄工場の立地条件に与える影響が考えられなければならない。<sup>⑤</sup>

さらにアメリカの場合、南北戦争前には主としてイギリスからの鉄道を対象の一部とする資本輸入は、イギリスからの鉄（とくにレール）の輸入と密接に結びついており、アメリカのレール生産はこのイギリスからの輸入鉄との対抗に成功しなければ出現すらし得なかったものであり、イギリスから輸入された資本の援助の下に建設された鉄道が、これらの関係にどのような影響を与えたかという問題があった。

また、当時の西部への農業の進展は鉄道の伸長に追うところが大きく、40年代の西部への鉄道の進出はめざましかったが、これは直接的にレールの需要を生むとともに、農機具およびその生産用機械という形の鉄の需要を生みだしたのであり、これらの諸現象が複雑に交錯し合って、当時の鉄道の鉄工業への影響が論ぜられると考えられる。

さらに、アメリカの鉄道が本来「国内改良」の道路建設、運河建設以来の伝統を受け継ぎ、それがアメリカの工業、農業、商業をともに発展させ、イギリス経済の圧力の下から抜け出して自立的経済体制をうち樹てる場合の挙国一致的な伝統的政策となっており、だからこそ初期の鉄道が州政府の計画と援助と保証によって生れることができたこと、また、アメリカ鉄工業がイギリス鉄工業と競争するために、関税政策に全面的に依存せざるを得なかったといった政治的側面も考慮に入れられなければならない。

そして、南北戦争前の基幹産業であった綿工業と小規模な鉄工業によってアメリカの資本主義的生産様式が一応確立したとすれば、戦後の基幹産業であるレール生産を主要な分野とした鉄鋼業を中心とする資本主義的生産関係が、南北戦争と鉄道を中心とする国内市場の拡大の中で、どのような展開を

遂げるかを考察する場合、南北戦争前の小規模な、自生的な鉄工業の中で、レール生産がどのように始まったかを考察することは、重要ではあるが、いわばきわめて限られた部分の考察であることになる。

しかも、原資料を極く少数しか利用できない論者としては、——とくに現在 *American Railroad Journal* を見ることができない——アメリカでの研究に頼らざるを得ず、これらを整理することが、総合的な結論に到達するための一つの研究段階であることを期待したい。

- 註 ① マルキシズムの立場からも、たとえば、スウィージーの「投資銀行家の全盛時代」*The Present as History*, 1953, 都留重人監訳。歴史としての現在。1954, 176~180頁。がある。
- ② Robert W. Fogel; A Quantitative Approach to the Study of Railroads in American Economic Growth. *The Journal of Economic History*, XXII, No. 2. (1962).  
Robert W. Fogel; *Railroads and American Economic Growth: Essays in Econometric History*. 1964.
- ③ Albert Fishlow; *American Railroads and the Transformation of the Antebellum Economy*. 1965. 中西弘次「アルバート・フィッシュロウ『アメリカの鉄道と南北戦争前のアメリカ経済の転換』」, 愛知大学「法経論集」第59号。1969。
- ④ 代表的なものとして、鈴木圭介, 中西弘次, アメリカ資本主義の発展と鉄道業——南北戦争以前の時期を中心に——(一)(二)(三)。「社会科学研究」第22巻, 第四号, 第五, 六合併号, 第23巻第二号, がある。
- ⑤ これらの点においては、先のフォーゲルらと並んで Peter Temin, *Iron & Steel in Nineteenth-Century America; An Economic Inquiry*. 1964. が重要な研究である。

## 二

まず, Dorothy A. Adler; *British Investment in American Railways, 1834~1898*. 1971. によって、アメリカのレール生産の概略を見ることにしよう。第一表はその26~27頁に見られるものであるが、この表に現れる以

第一表 レール鉄, 1847~82

年	全イギリス輸出 (千トン)	合衆国へのイギリスの輸出(千トン)	イギリス輸出中 合衆国向けの%	合衆国内の生産 (千トン)
1847	228 a	64	24	—
48	338	162	48	—
49	402	228	57	24
50	469	利用不能 c	—	44
51	538	利用不能	—	15
52	567	利用不能	—	62
53	653	410	63	88
54	616	337	53	108
55	540	195	36	139
56	461 d	165 d	36	180
57	457	156	34	162
58	433	30	7	164
59	528	125	24	195
60	453	138	30	205
1861	377	28	7	190
62	325	16	5	214
63	406	66	14	276
64	384	108	28	335
65	330 e	56 e	17	356
66	368	103	28	431
67	458	161	35	460
68	502	262	52	499
69	753	295	39	584
70	897	401	45	533
71	873 f	505 f	58	692
72	853	447 g	52	892
73	699	178	25	794
74	699	91	13	651
75	490	17	3	707

76	365	—7 g	—	785
77	413	— g	—	682
78	358	— g	—	788
79	387	43	11	993
80	604	219	36	1,305
1881	716	290	40	1,645
82	781 h	195 h	25	1,507

出所、第一欄、第二欄

1847～60の数字は *Statistical Abstract for the United Kingdom, 1840～1854*, と *Statistical Abstract for the United Kingdom, 1855～1869* から、1860年以後の数字は種々の貿易報告書から収集

第三欄

1853年以前の数字は種々の議会の書類から収集、1853年およびそれ以後の年の数字は種々の貿易報告書から収集

第五欄

1849～69の数字は James M. Swank, *History of the Manufacture of Iron in All Ages* 1892の440頁から、1869年以後の数字は *United States Statistical Abstract for 1884*, 179頁第140表から收取

a, 1847～55年の数字は棒鉄、ボルト鉄、鉄道用鉄のもの、

b, 1847～55年の数字は商業用鉄および、鉄道用鉄のもの、

c, 1850, 51, 52年の数字は利用不能。合衆国のレール輸入の数字は利用できる。しかし、二つの理由のために比較できない。その一つは二国の財政年度が一致しないことで、他の一つは合衆国の数字はレールのもので、イギリスの数字は商業用鉄および鉄道用鉄であることである。合衆国のレール輸入の数字は（そのほとんどはイギリスからのものであるが）次の如くである。1849年69,000トン、1850年159,000トン、1851年226,000トン、1852年294,000トン、1853年358,000トン、1854年339,000トン、1855年153,000トン。Great Britain, *Parliamentary Papers (Accounts and Papers, LXV, 1874)*, "Report by Mr. Harris-Gastrell on the Iron and Steel Industries of the United States".

d, 1856～64年の数字は鉄道用鉄だけのもの、

e, 1860～70年の数字はレールだけのもの、

f, 座鉄の枕木の個々の分類はこの年から脱落しているので、1871～81年の数字は全鉄道用鉄を現わす。

g, 1876, 77, 78年の輸出は僅少である。

h, 座鉄と枕木の個々の分類はこの年再び復活する。

前の1830年代には、アメリカのレール生産は側線に使用された鑄鉄レールの僅かな生産<sup>①</sup>、リッチモンドのトレデガー工場で圧延されたストラップ・レールの生産<sup>②</sup>などを除いて、ほとんど皆無であった。1840年代には、その生産は小規模に始められ、44年にメリーランド州にマウント・サヴェジ工場が生れたが、この工場の資本はほとんどイギリスの投資家の出資したものであった<sup>③</sup>。次いで45年にペンシルヴァニア州ダンビルにモンテール工場が生れ、翌46年にボストン・アイアン・カンパニー、ニュー・イングランド・カンパニー、トレントン・アイアン・ワークス、リーヴズ・バック会社のフェニックスヴァイル・ワークス、ブラディズ・ベンドのグレート・ウェスタン・アイアン・カンパニー、ラカワナ・アイアン・カンパニーの六社が創業した<sup>④</sup>。

この背景は、イギリスの40年代の鉄道ブームによるイギリス鉄価格の高騰であり、たとえばエコノミスト紙のアメリカ特派員によれば、

イギリスの鉄工場は、ここしばらくの間（国内の）新しい路線を敷設することと、古い路線を修復するために、巨量のレールを供給することに忙殺されて、当地（アメリカ）での需要がアメリカの製造業者によって供給されるに任せた。その結果、アメリカの業者はかなりの期間ありあまる注文を得て、劣等な鉄を作り、大きな利潤を得ている<sup>⑤</sup>。

という状態になった。これはちょうどナポレオン戦争中に、アメリカの綿工業がイギリスとの競争を免れて躍進した状態と似ており、その後1820年ごろイギリスの繊維製品がアメリカへ殺到して、アメリカの木綿工業を圧倒し去り、保護関税問題が喧伝されるようになったように、第二表に見られるように、1848年秋から始まったイギリス鉄価格の低落がアメリカの圧延工場を圧迫し始めた。

47年の末に16から20の工場がフル操業していたのが、48年末には操業中のものは4だけとなり、アメリカのレール価格が1トン60ドルから67.50ドルであったのに対し、イギリス・レールの価格は40ドルとなった<sup>⑥</sup>。

ここにアメリカの鉄工業者たちは団結し始め、石炭業者、銀行家たちも共

第二表 カーディフにおけるトン当りのレール価格

	1846			1847			1848		
	ポンド	シリング	ペンス						
1月	12	0	0	10	0	0	7	10	0
2	11	0	0	10	0	0	8	0	0
3	11	0	0	9	10	0	7	10	0
4	10	5	0	9	10	0	7	10	0
5	9	15	0	9	5	0	6	5	0
6	10	0	0	8	15	0	6	5	0
7	9	10	0	9	0	0	6	0	0
8	9	10	0	9	0	0	6	0	0
9				9	0	0	6	0	0
10	10	0	0	8	15	0	5	15	0
11	10	0	0	8	0	0	5	15	0
12	10	0	0	7	0	0	5	10	0

*Glamorgan, Monmouthshire and Brecon Gazette, Cardiff Advertiser and Merthyr Guardian (1846~48)*

同して、ダニエル・ウェブスターらに政治資金を提供して、46年の従価税の廃止を目指して運動した。49年にはアメリカ業者の状況は絶望的となり、各地で各種会議の洪水が見られた<sup>⑦</sup>。

イギリスの鉄工業者にとっても、49~52年という時期は厳しい時期であり、たとえばウェールズの最大の業者であったジョン・ジョシア・ゲストのドゥレース鉄会社の場合を見ても、あらゆる手段を使って注文を取ろうとしており、その価格は3年間にわたってトン当り5ポンド（約20ドル）前後であり、ピーポディ商会やベアリング・ブラザーズ商会もトン当り4ポンド台で注文を取っていた。そしてこの期間中、アメリカの市場はイギリスの業者にとってきわめて重要なものであり<sup>⑧</sup>、48年にはイギリスの棒鉄およびレールの48パーセントがアメリカへ輸出され、第一表に見られるように、49年から54年にかけてそれは50パーセントを超えた。

このように50年代初期の鉄道建設ブームの際、アメリカの鉄道建設は大量

第三表 1854年の合衆国のレール圧延能力 Adler, p. 33

工場	場所	年間能力 (トン)
アルゲニー山脈以東		
Montour	Danville, Pa.	13,000
Rough and Ready	Danville, Pa.	4,000
Lackawana	Scranton, Pa.	16,000
Phoenix	Phoenixville, Pa.	20,000
Safe Harbor	Safe Harbor, Pa.	15,000
Pottsville Iron Works	Pottsville, Pa.	3,000
Trenton Iron Works	Trenton, N. J.	15,000
Massachusetts Iron Works	Boston, Mass.	15,000
Mount Savage	Maryland	12,000
Tredegar	Richmond, Va.	5,000
アルゲニー山脈以東の全能力		118,000
アルゲニー山脈以西		
Great Western Iron Works	Brady's Bend, Pa.	12,000
New Works	Pittsburgh, Pa.	5,000
Washington Rolling Mill	Wheeling, Va.	5,000
Crescent Iron Works	Wheeling, Va.	5,000
New Mill	Portsmouth, Ohio	5,000
Cambria Iron Works	Cambria, Pa.	5,000
アルゲニー山脈以西の全能力		37,000
合衆国の全能力		155,000

の、極度に安価なイギリス・レールによってなされたのであった。

52年の夏からレール価格は上昇し始め、ロシアからイギリスへのレール注文も始まり、53年初にはベアリング商会はトン当たり9ポンド10シリングという、<sup>⑧</sup>最底のころの2倍の価格で取引した。このような情勢の中でアメリカの鉄工業者の立場は好転し始め、52年にはペンシルヴァニア州ジョーンズタウンの近くにカンブリヤ・カンパニーが100万ドルの資本で設立され、54年には<sup>⑨</sup>重量レールを圧延できる工場が16に達した。その内訳が第三表である。新しく建設されたもののうち、5工場が瀝青炭地域にあり、無煙炭地域に建設さ

れたものは僅か1つであったことは、その後の発展の方向を示すものとして興味深い<sup>①</sup>。

この後、54年以降は第一表に見られるように、イギリスの鉄工業に対するアメリカ鉄道の意味の重要さは減少し、南北戦争直前の2年間、1866～72、1880年代初期というイギリス・レール輸入量増加の時期があるが、これは40年代末から50年代初期にかけての時期とは性質の違う補助的なものであった。

最後に、イギリス・レールの輸入の方法をアドラーの研究によって見ると、初期の鉄道建設業者たちは自らウェールズなどの鉄工場を訪問して注文したりするが、その際かれらは金融面ではつねにマーチャント・バンカーたちに頼った。リヴァプールのジョン・ビッピィ・アンド・サンズやハリソン・リドレイ・アンド・ハリソンなどの merchant house が鉄レールを扱ったが、もっとも重要であったのはベアリング・ブラザーズやパーマー・マッキンロップ・アンド・デント、A. アンド・G. ラルストンなどの merchant banking house であった。商業用鉄の輸出が鉄工業者を中心としたのに対し、レールの場合はマーチャント・バンカーが中心であった<sup>②</sup>。

しかし40年代末の危機的な時期には、イギリスの鉄工業者がより活動的に輸出市場で活躍した。ベイリー・ブラザーズやゲスト・アンド・カンパニーはリヴァプールに事務所を設立し、中にはアメリカに支店を持った鉄工業者も多かった。これは鉄価格の異常な低落という事態の中で、イギリス鉄工業者がとった必死の方策であって、この結果かれらはその最大の顧客であったマーチャント・バンカーたちと競争関係に入るといふ矛盾を冒すことになったが、マーチャント・バンカーたちも当時の土地付与政策など連邦的規模でのアメリカの鉄道建設ブームの中で、その役割を十分に果たしたのであった<sup>③</sup>。

① Edward Hungerford; *The Story of the Baltimore & Ohio Railroad, 1827 ~1927*. 1928. Vol 1. p.72.

② *American Railroad Journal* XXII (March 24. 1849), Adler p.28.

③ James M. Swank, *History of the Manufacture of Iron in All Ages*. 1892. p. 434, 441.

- ④ Adler; p. 29.
- ⑤ *Economist*, V (July 31, 1847) p. 866. Adler, p. 29
- ⑥ *American Railroad Journal*, XXII (March 24, 1849) p. 184. XXIII (March 9, 1850) p. 147, XXII (Sept. 1, 1849) p. 548. Adler, p. 30.
- ⑦ アブラハム・ヒュイットは当時 ニュージャージー 会議の議長であった。 *American Railroad Journal*, XXII (Nov.24, 1849) p.739. Adler, p. 30.
- ⑧ cf. J. Potter, *Atlantic Economy, 1815~1860: the U. S. A. and the Industrial Revolution in Britain*. 1960. *Essays in American Economic History*. 1969. pp.41~42.
- ⑨ このころの情勢について、 Adler はイギリスの鉄工業者の個人的書簡から明らかにしている。 Adler, p. 32.
- ⑩ *American Railroad Journal*. XXVI (Oct. 15. 1853) p.666. Adler, p.33.
- ⑪ この点については、 Temin, *op. cit.*, や拙稿「アメリカ初期の石炭産業と交通」岐阜経済大学論集, 第三巻, 2, 3合併号, 昭, 45.
- ⑫ Adler, pp.36~37.
- ⑬ Adler, pp.39~45.

### 三

一方、この時期にはまだ関税問題をめぐって、鉄工業者と鉄道業者の利害が相反するという面があった。この点はのちに見るように、70年代初期にはアメリカのレール供給において国内産の鉄および鋼鉄が支配的となる状況の下で、両者の利害関係は一致し、鉄鋼業界の保護関税論者は、高率の保護関税が鉄道業者にとっても有利であることを、鉄道業者に説得することができるようになった。<sup>①</sup>ところが52年の過渡的な段階では、イギリスのレール価格が上昇し始めるころから、アメリカの鉄道業者たちはアメリカの鉄生産はせいぜい置換用のレール生産程度で、新しい拡張のためのレールはイギリス産のものでなければならぬと唱え、関税率の上昇に反対の態度を取った。

このことは、アメリカ鉄道建設の端緒期からレールのほとんどがイギリス産のものが使用されたという現実と、関税率の引き上げがそのまま鉄道建設

の高騰につながるという現実からかなり当然と言えるわけであるが、前述のように南北戦争後に国内産のレールが主として使われるようになり、高率の関税が国内産業全体の利益とされた風潮と対比するとき、まさに転換期のジレンマという感じがする。

この点について、*American Railroad Journal* 誌の編集者であり、当時のアメリカの鉄道業界のスポークスマンの存在であったヘンリー・ヴァーナム・プアーの理論的態度的変遷を、その伝記的研究、Alfred D. Chandler ; *Henry Varnum Poor ; Business Editor, Analyst, and Reformer*. 1956. によって見ることにする。

プアーが *American Railroad Journal* の編集者になったのは48年の末であったが、そのころかれは関税に反対ではなく、メイン州のウィッグ党員としてヘンリー・クレイの“アメリカン・システム論”を受け容れ、自らの雑誌を鉄道業界だけでなく、同時に鉄工業界のスポークスマンでもあったと考えていた。そして、49年からイギリスのレール価格が低落し、アメリカ鉄工業界が苦境に陥ち入ると、プアーは副編集者であったジェームズ・T・ホッジとともに、当時の30パーセントの従価税の代わりに、46年の一定率の関税を復活させようとする鉄工業者に賛成の態度を取った。ホッジは49年の秋から冬にかけて国会へ要求するため業界を統一しようとするアブラハム・S・ヒュエットやジョン・F・ウィンスローとともに行動した<sup>②</sup>。

プアーとホッジは当時の典型的な保護主義論を展開し、高率関税は地方的産業を興隆させることによってアメリカの農民に近い市場を提供し、農産物価格は高騰するであろうとし、農民たちはそのうちに安価な工業製品を入手することができるであろうとした。そして、プアーはとくに運送費用と保護の必要の関係を強調した。すなわち、かれは地方的産業の創出は農産物を市場へ運搬する費用を低めるとともに、イギリスとアメリカの鉄の生産に含まれる交通費の割合を均等化するために関税が必要であるとした。かれはイギリスの鉄鉱石と石炭の埋蔵地が近接しており、かつ水路に近いのに、アメリ

カの場合は両者が遠く離れており、かつ水路にたよれる場合が少ないとし、この交通費の差額が労働費用よりもイギリスの鉄工業者に有利に作用しているとし、関税がこの差額を埋めるべきであるとした。

ところが50年に入ると、プアーが鉄道と鉄工業の両者に有利に論じることが困難になってきた。すなわち、鉄道建設が増大するにつれて鉄道業者たちが前述のようにレール関税の引き上げに反対し始めたのであり、プアーは関税賛成の態度を変更し、その翌年にはホッジをジャーナル誌から追放し、むしろ関税引き上げは金融市場の逼迫を緩和し、アメリカに不利な貿易収支を是正するために必要であることを強調し始めた。49年以降イギリスからの輸入レールは激増していたが、これはそのままヨーロッパへの金の流出であり、銀行紙幣は金を基礎としていたから、プアーは「金の不足は必然的にその5倍の紙幣流通を緊縮させる」とした<sup>③</sup>。関税はそのような金融逼迫を緩和するために必要なものであり、プアーにとって今や関税は保護問題よりもむしろ金融問題<sup>④</sup>となったのであった。

そして、52年の秋にはプアーはレールおよびその他の鉄道用の鉄に対する関税切り下げ及至は廃止の態度を取った。その理由は、カリフォルニアの金鉱発見による金の豊富化が、51年の不況を回復させ、今や金の流出が銀行紙幣発行を束縛することがなくなったからであった。またこのころ、イギリスのレールに対する需要がとくにヨーロッパから現われ、イギリス・レールの価格が上昇し、関税が従価税であったため、自然にそれが増大したこともかれの議論の背景の一つであった。

そして、52年末から開かれた国会では、前述のように鉄道業者からレール関税引き下げの要求が出るが、これに対しプアーはレール以外の鉄に対しては関税引き上げに賛成し、レールに対しては関税を引き下げるべきであるという態度を取った。その理由は、当時の健全な鉄工業の発展は何よりも健全な鉄道網の拡充に依存しているというのであった。すなわち、レール以外にも鉄道の需要する鉄は多く、また鉄道が敷設されることによってその沿線に

生れる製造業などの形で現れる種々の企業における鉄の需要、また種々の企業に鉄道が及ぼす影響などを含めて考える場合、鉄道およびその設備に使用される全体の少なくとも半分の、余分の鉄の需要が見込まれるというのであった。<sup>⑤</sup>そして、プアーによれば、当時のレール価格の高騰の原因は、関税よりはむしろ鉄道であったのであり、レールを生産している工場はまだ少数であるから、レールの関税を低めて鉄道建設を促進した方が良いとプアーは考えた。そして、プアーは財務省は余剰金を持っており、その面で関税収入の減少は悪影響はもたないと考えた。

この考えは国会や新聞にも紹介されたが、52～3年には大きな反響は呼ばなかった。ところが、54年に入ってレール価格はますます上昇し、30の鉄道会社の社長がニューヨークに集ってレールに対する関税の廃止の方策を求め、4人の有力鉄道会社の代表とプアーを委員に任命し、プアーは資料集めなどの実務に従事することになった。55～56年にかけて、かれのレール関税引き下げ論は資料的根拠を得て、鉄工業の発展に最大の刺戟を与えているのは関税ではなくて鉄道であること、鉄道は原料および製品の運搬費を引き下げて生産費を低減していることを唱えた。

そして、関税引き下げを求める鉄道委員会が、政府を欺き、アメリカ工業を破滅させようとする貪欲なアメリカの資本家たちとイギリス鉄工業の手先の陰謀であるといった保護主義的新聞の攻撃に対しては、鉄道委員会は公開されており、レールに対する関税によってもっとも損害を受けるのは、東部の資本家たちよりもむしろ西部および南部の農民や商人であるとし、地方の鉄道株式所有者が高価なレール価格を負担しなければならないのであり、なぜ5億ドルの資産の鉄道産業が300万ドル少々のレール工場のために大きな負担を背負わなければならないかと答えた。

プアーや鉄道委員会の努力に対して、とくに南部や西部の議員たちから支持が見られたが、1854年と55年にはあまり成果はなかった。<sup>⑥</sup>二度ほど呈出されたこの趣旨の提案は下院もしくは上院で否決された。しかし、鉄工業の側

からの関税引き上げ運動を相殺する効力は持ったのであった。

56年に入ると、プアーらの運動は不活発となった。その理由の一つは、クリミア戦争の終結などの結果、レール価格がトン50ドルまで低落したことであり、第二は一般的な関税引き下げが行われそうになったことであった。57年に関税引き下げ法案が議会を通過し、あらゆるタイプの鉄が30パーセントから24パーセントに引き下げられた。かくてプアーらは南北戦争中の関税引き上げまでは沈黙を保つことになった。

このレールの関税問題については、鉄道関係の新聞は二派に分れ、前述のようにプアーの *American Railroad Journal* は意見を変えながら大体関税引き下げの線を通したが、*Railway Times* はこれも初めのころは態度を変えながら、大体関税引き上げの線に落ち着き、ジャーナル誌に対抗した。そしてフィラデルフィアの *Railroad Register* 誌はタイムズ誌側に立ち、シンシナティの *Railway Record* はジャーナル誌を支持した。

- 註 ① 最近のものとしては William T. Hogan, *Economic History of the Iron and Steel Industry in the United States*. Vol. 1. p.173~180.
- ② *American Railroad Journal*, 22; pp.753~754, 791~792. (Dec. 1. 15. 1849). 23; p. 470 (July 27. 1850) Chandler, p. 182.
- ③ *American Railroad Journal*, 23; pp.376~377 (June 15. 1850) Chandler, p.182.
- ④ *American Railroad Journal*; 24; p.26, (Jan. 11. 1851) Chandler, p.183.
- ⑤ *American Railroad Journal*, 25; p.641 (Oct. 9. 1852) Chandler, p.183.
- ⑥ Lewis H. Haney; *A Congressional History of Railways in the United States*, 1908~1910. pp. 41~43.  
Allan Nevins, *Abraham S. Hewitt; with some account of Peter Cooper* 1935. pp.111~112. 154~156.

#### 四

次いでこの章では、アメリカの鉄の市場構造の面から見た注目すべき研究

である Harold C. Livesay ; *Marketing Patterns in the Ante-bellum American Industry*, *Business History Review*, Vol. XLV, No. 3 (Autumn 1971) を見てみよう。

植民地時代以来、アメリカの鉄工業はイギリス商人と鉄工業者の鉄製品輸出政策にも抱らず、鉄鉱石資源の存在、熟練移入民労働者の存在、植民地での鉄の需要、イギリス国内での鉄の需要といった諸要因に支えられてかなりの数の熔鉱炉を生んでおり、独立後ハミルトン、テンチ・コックス、マシュー・ケアリーなどの産業奨励論や戦争に助けられてそれなりの発展を遂げてきた。この段階でのアメリカ鉄工業は、原料、水力などの地理的条件に大きく左右され、ほとんどが都会から離れた辺境の地にあった。燃料の木材は比較的豊富であり、重量商品の運搬がひじょうに困難な状況であり、とくに馬車輸送費がきわめて高価であったので、鉄の溶解はほとんど鉄鉱石の産出場所で行われた。しかし、精錬と加工はほとんどその場所では行われず、溶鉱炉の所有者は生産された鉄鉄を遠方の鑄造所 (foundry)、鍛造所 (forge)、圧延所 (rolling mill) へ搬出した。鑄造所はストーヴ、器具類、単純な機械を生産し、圧延所は釘用の板鉄、ボイラー用の鉄板、道具製造業者や blacksmiths (鉄工所) で使用される“商業用棒鉄”を生産したが、鑄造所や鉄工所 (smithies) は、都市近辺や交通上の要衝に位置するものが有利であったが、地理的条件に左右されることはなかった。一方、圧延所は水力を必要とし、(蒸気による圧延所は 1840 年代中ごろに現われ、一般化したのは世紀半ばであった) 交通手段も必要であった。その結果、少数の例外を除いて、南北戦争前においては溶鉱炉と圧延所、鑄造所との機能の分離が一般的形態であった。(40年代を中心とする東部ペンシルヴァニアの無煙炭の採用もこの傾向を変化させはしなかった。)

生産量が増加したことがあってこのような傾向を助長した。第一に、原料の生産地と水力の利用可能地が離れていたことがこの傾向を助長した。第二に、当時の経営形態は、繊維工業における場合とは違って個人所有、ある

いは合資会社制であったので、いくつかの例外を除いて、地理的に離れた工場を一つの会社が所有することは困難であった。第三に、生産量の増大は投下資本の増大を意味し、一般に企業家は新しい溶鉱炉と圧延所の双方の建設を行う資本的余裕を持たず、何れか一方に片寄せざるを得なかった。

1840年代から、上述のものとは違った傾向の三つの過程を統合した企業が現われ始めるが、南北戦争後においても分離型が優勢であった。1860年にはアメリカの銑鉄の75パーセント以上が分離型によって生産された。そして、このような様式による販売方法や市場組織が、コミッション・マーチャント（委託販売業者）が鉄工業を支配する形勢を招いたのであった。

まず溶解部門の溶鉱炉業者たちは、分配と金融の面でいくつかの困難に直面した。かれらは鉱山、材木用地、溶鉱炉、原料運搬用の馬や馬車に大量の資本を投下しなければならなかった。原料産出地の近くに溶鉱炉を建設する必要から、「アイアン・プランテーション」と呼ばれる従業員の居住施設を建設することが必要になった場合も多かった。これらの投下資本総量は当時としてはかなり大きく、たとえば32年のマクレーン報告によれば、当時のアメリカの資本10万ドルを越す105社のうち、87が繊維工業にあり、鉄工業が13社であった。

このような投資を回収するため、一方では長時間就業などの方策が試みられるが、一方では製品の販売が現金収入と結びつかなければならなかった。ところが、初期には、たとえばペンシルヴァニア州のバークス郡に生産が集中したことの外、技術的未発達による溶鉱炉の休止、鉄鉱石鉱山の凍結、労働力の一時的欠乏などのために、その販売はきわめて不安定な状況であった。その結果、多くの各地に分散した溶鉱炉の散発的な生産を集中し、これを、これもまた各地に分散した鑄造所、塊鉄炉、圧延所へ割り当てる仲介業者が必要となった。

1815年以後鉄の通商は増加したが、南北戦争前の時期には各所の鉄の生産地ではよく似た型が見られた。溶鉱炉の所有者は、自らの周辺地で売れるも

の以外の余剰製品を、近隣の都市に住む鉄関係専門のコミッション・マーチャントに依存し、それを分散的な市場で販売してもらった。ペンシルヴァニアの生産者たちはバルティモア、ピッツバーグ、フィラデルフィアへ出荷し、ケンタッキー、オハイオの鉄はシンシナティへ、ヴァージニアの鉄はリッチモンド、バルティモア、ニューヨーク、ボストンへ、サウス・カロライナの鉄はチャールストン、コロンビアへ、アラバマの鉄はモンゴメリやモービルへ出荷された。その際、最大の業者でさえも南北戦争後に至るまでコミッション・マーチャントに頼った。たとえば、コーンウォールの溶鉱炉群を経営していたペンシルヴァニア州、レバノン郡のコールマン家は、50年代にハリスバーグなど周辺の鍛造所に出荷した残余を、バルティモアのイノック・プラット、ニューヨークのヘンリー・G・ニコルズ、フィラデルフィアのカビン商会などのコミッション・マーチャントによって販売した。60年代に入ると、カビン商会はコーンウォール産出の銑鉄と塊鉄をほとんど独占的に扱うようになるが、この商会の経営方法はかなり典型的であった。それは銑鉄と塊鉄だけを扱い、ほとんど郵便で商談を取り決め、商談が成立すると、溶鉱炉に価格、送り先、運搬方法、注文量、配達期日を指示し、商品は溶鉱炉から直接買い方に向けて運送された。買い方は現金（この場合は少なかった）か小切手で支払い、商会はその手数量（販売の手数量と支払いの保証費含めて5パーセント）を差し引き、差額を買い方の指示——手形の割引、預金、手形の支払いなど——によって処理した。そしてかれらは分散した市場の情報に通じ、それとの信用関係を通じて古い顧客との関係を保持し、新しい顧客を勧誘したのであった。

また鉄の加工部門の分散的な小工場も、運河組織の発展などにより、自らの近辺以外の遠方の市場に出荷し始めるようになると、とくに運河の終点の都市の仲介業者と提携するようになった。リヴセイは、サスケハナ地方のニュー・カンバーランド工場のジェイコブ・ハルデマンの場合について歴史的にかなり精しく観察している<sup>⑧</sup>。またシュキルキル地方を中心としたボイラー

用鉄板や板鉄の生産においても、その中で代表的であったギボンズ・アンド・ハストン社は、原料塊鉄を直接精錬業者から購入したが、大量購入は前述のカビン商会やプラット商会、さらにニューヨークのケンプル・アンド・ウォーナー商会やボストンのカーティス・ブーベ商会、フィラデルフィアのキャンベル商会などから行った。さらにデラウェア州のウィルミルトン社やフィラデルフィアのボールドウィン社などのエンジンや機関車の製造業者も、コミッション・マーチャントにとっては重要な市場となった。以上はエンジンや機関車の需要の増大とイギリスからの安価な鉄の輸入にたいする対抗という状況を背景に行われたのであったが、さらに全国に散在する小型のボイラー工場にたいしては小量の、雑多な取引が行われた。

そして以上に見たような少数の大コミッション・マーチャントたちが市場を支配する寡占的傾向が一般的情勢となり、かれら自身たちの間の関係は競争的というよりはむしろ共謀的なものであった。その内容の第一は労働者にたいする賃金の暗黙裡の協定であり、第二は市場の分割であり、最後にもっとも重要であったのは、イギリス鉄に対抗するための必然的な価格統制であった。<sup>⑧</sup>

むろん、鉄市場の市況が種々の状況を作り出し、需要が多いときには工場所有者が価格を決定する情勢が生れ、また需要が減少したときには価格決定が無意味となるような競争的状況も生れたが、たとえば57年以後の不況期にはやはりコミッション・マーチャントたちが価格を決定する情勢となった。一方鉄線やピストル、釘、ストーヴなどの鋳物、器具、道具類など加工部門の供給の面で、コミッション・マーチャントたちはニューヨークを中心に発達してきた仲業者と結びついてその製品を処分した。<sup>⑨</sup>

ところが、レールを中心とする鉄道が需要する鉄の生産のための新しい型の工場が登場し、ここでは新しい型の分配の方法が現われた。鉄道用の鉄でもっとも重要なのはレールであるが、従来の分散的なアメリカの鉄工業にとって、この大量の鉄の需要を満すことは困難であった。たとえば56年に1,471

哩の新路線が建設されたが、シュキルキル地方のいわゆるコーツヴィル工場群のうち最大の4社（ギボンズ・アンド・ハストン、ベンジャミン・ハトフィールド、スチール・アンド・ワース、G. E. ペノック）は、新しくアメリカで建設された全路線に必要なレールのわずか4パーセントの生産能力しかなく、それらは主としてボイラー用の鉄を生産していたから、それらが実際に生産したのはわずか1パーセントにすぎなかった<sup>⑩</sup>。またレール市場は安価なイギリス・レールの流入と絶えず競争しなければならず、とくに48年以降のイギリス鉄の極端な安価さはアメリカの業者にとって致命的であった。大量のレールを安価に継続的に生産することが必要であったが、これは当時のアメリカ鉄工業では困難であった。当時の圧延機は未熟なもので、水力には旱魃と凍結という問題があった。何よりも工場が分散していることが大量生産を困難ならしめた。コミッション・マーチャントの手によって供給された原料は遠距離から運搬されたが、それを経済的に行いうるのは水運だけであったので、冬の凍結はここでも障害を生んだ。

レール生産を成功させるためには、従来の分散的方式とは違った集中的な大量生産方式が必要であったが、このような必要性がまずペンシルヴァニアのリーヴズ家、ジョージ・トロッター、エドワード・タウンゼント、アルフレッド・ハントのような大商人たちによって40年代に認識され、かれらたち自身は鉄工業の専門的知識はなかったので、各部門の管理者や監督などを従来の小型の工場から雇い入れ、かれらは従来の経験を元に新しい技術的問題に立ち向うことになった。

この新しい大型工場は、まず木炭に代って石炭を採用することによって、第二に水力に代って蒸気機関を採用することによって、場所の制限から解放された。しかし以上の変化は、1、蒸気を経済的に作りださなければならぬこと、2、蒸気機関がレール生産用の一連の圧延機に連動されなければならないという二つの問題を生むが、前者は46年、ジョン・グリッフィンによって、後者は57年カンブリア工場のジョン・フリックによって解決されるこ

とになった。

このように商人的経営者たちとかれらが雇用した監督たちによって、19世紀末には鉄工業を支配することになる、自らの原料資源を支配し、専門的経営者の経営する総合的鉄工会社が創り出された。南北戦争前の時期にはこれらはほとんどレール生産に依っており、54年に存在した八総合的工場のうち、七までがレール工場であった<sup>⑩</sup>。そして60年における4大工場——トレントン工場、フェニックス工場、モンツール工場、カンブリア工場——は何れもレール生産工場であり、それらは従来のものに比べて飛躍的に増大した生産能力を備えていた。たとえば56年に「コーツヴィル工場群」の4大工場が、3,900トンを生産したのに対し、4大レール工場は6万8,000トンを生産した<sup>⑪</sup>。

南北戦争前の時期には、鉄道用の鉄消費が鉄の全消費のうち小さな部分——レスリィは56年に17パーセントと計算し、フォーゲルの40～60年の数字<sup>⑫</sup>と一致している——しか占めなかったにも拘らず、アメリカ鉄工業に対する鉄道の影響が大きいのは、この私的な総合的生産工場が飛躍的に増大した生産能力を備えた点であった。従来 of 分散的工場が新しい状態に応じて変化する順応性をもたず、困難な状態においては事業を縮小したり、中止してしまったのに対し、新しい総合的工場は新しい変化に対応する能力と積極性を持っていた。より大きい資本と専門的経営陣は、ちょうど鉄道会社で発展してきたような原価計算と収益計算の方法を発達させ、初期の商人的社長陣に代って専門的な技師たちが重用される傾向が生れ、このような姿勢の中に将来性のある市場にたいする積極性という特徴が見られた。このような傾向は単にレール生産において見られるだけでなく、19世紀末にはレールから建築用鋼、パイプ鋼、ワイヤー製品への転換を可能ならしめた。(すでに40年代末のイギリスの安価な鉄の時代に、トレントン工場、フェニックス工場、カンブリア工場は建築用鉄やワイヤーの生産に切りかえてその柔軟性を示している。)

このような柔軟性をもった、大量生産を安価に供給する方向で発達しつつあった新しい型の工場が、棒鉄やストーヴなどを生産していた従来の多数の小規模な工場群を駆逐し、寡占的状態の中で自らが市場を支配して行くが、その場合従来の仲介業者はその力を失い、鉄の通商の主要な場面から後退して行った。新型の工場が大型の圧延工場を建設すると同時に、その原料鉄を生産する溶鉱炉を建設したことから、コミッション・マーチャントたちは異常に需要が多いときなどの例外的な場合を除いて不必要な存在となった。

また南北戦争前から、鉄道関係者とレール製造業者の間に比較的集中的な市場が生れたことから、販売業の面でも仲介業者の役割は小さくなり、また新型の大工場は多額の現金を鉄道会社から受けとることになり、資金面でも仲介業者の活躍場所は狭まった。かくて従来活躍してきた鉄通商における独立の小売業者たちは徐々にその勢力を失うことになった。<sup>⑮</sup>

註 ① このころのアメリカ鉄工業については、わが国の研究者による研究が重要であるが、本稿では、それとの対比は省かせていただく。

② George R. Taylor, *The Transportation Revolution, 1815~1860*. 1968. p.44  
2.

③ Livesay; p.273

④ Louis C. Hunter, "Financial Problems of Early Pittsburgh Iron Manufacturers", *Journal of Economic and Business History* II (1930) はペンシルヴェニアの、一つ以上の会社を同時に支配した数人の鉄工業者を挙げている。

⑤ Temin, *op. cit.*, p. 111.

⑥ U. S. Secretary of the Treasury, *Documents Relative to the Manufactures in the U. S.*. 1833.

⑦ *Census of Manufacture*, 1820から計算すると、パークス郡の1819年の生産量3000トンのうち、パークス郡の塊鉄炉や鑄造工場は、その半分を消費しただけで、他の半分は他に市場を求めなければならなかった。Livesay, p. 275.

⑧ Livesay, pp.278~281.

⑨ Livesay, p. 283.

⑩ Livesay, pp. 285~287.

⑪ Livesay はこの数字を Lesley, *Iron Manufacture's Guide* と R. W. Fogel, *Railroads and American Economic Growth*. 1964 から計算している。

⑫ Temin, *op. cit.*, p.109, 110, 117.

⑬ Lesley, *Iron Manufacturer's Guide*, pp, 228, 233, 237, 247. Livesay, p. 292.

⑭ Fogel, *op. cit.*, p.282.

⑮ Livesay, pp.290~295.

#### 四

以上、いくつかの面から南北戦争前の時期のレール生産をめぐる問題を見た。まずアドラーの研究は、4, 50年代に、アメリカの業者がイギリス・レールの競争を排除して、自立することがいかに困難であったかを示している。このイギリス・レールとの競争は60年代から70年代の初めまで見られ、世界市況の動向、スチール・レールへの転換、そして南北戦争後のアメリカの爆発的な工業化の波の中でアメリカ産レールの圧倒的勝利に結果するのであるが、その端緒が40年代から始まり、50年代後半期に一応の成功が見られたことの意義は無視できない。

次いで、以上の事情を反映して、関税をめぐる鉄工業者と鉄道業者の利害が相い反したまま南北戦争に至る問題を、チャンドラーが、当時のプアーの矛盾した態度から見ているのは興味深い。30年代以来、レールをほとんどイギリスに依存したアメリカの鉄道は、「国内改良」——アメリカ国内の工業と農業と商業がともに発展して、イギリスに対抗できるようになるための、関税政策と並ぶ伝統的政策——を押し進めるために、一方でどうしてもイギリスの鉄工業（とイギリス資本の輸入）に依存しなければならないというジレンマに陥ち入らざるを得なかった。アメリカの産業革命が進展して、イギリス工業との競争が激しくなるにつれて、この基本的矛盾が激しい形で正面に登場したのである。鉄道のスポークスマンとしてのプアーの苦悩と動揺は、この矛盾を集中的に現わしたものと見るべく、結局かれがレール関税引き下

げ論に落ち着いたことは、50年代のレール問題の実情を反映していると言うべきであろう。

最後のリヴセイの研究は、主として経営形態と通商の方法から、レール生産以前の鉄工業と、レール生産のそれとを「分散的」および「集中的」という形で区別するもので、たしかに重要な仮説と言うべきである。南北戦争前と戦争後の鉄工業が単に量的だけでなく、質的にもかなり変化することは、従来から種々の言い方で言われてきたことであり、その中心点がレール生産であることは認められていたが、このように全体的に区別されたのは珍しい。

しかし、鉄工業が成熟する場合に、資本と労働の関係がいかに生れ、大規模化して行くかの観点からすれば、この研究はあまり明確ではない。たとえば、レール生産大工場は、大商人層の出資によって、従来の技術を利用して生れたとされるが、果してそれらの大工場が従来の職人たちを雇用したものか、新しい労働力が採用されたかという点ははっきりしない。また、これらの大工場が、従来の分散的な工場に取って代って行くと言われるが、それがどのような形で行われるのかなど疑問は多い。もっともこれらの問題は、60年代、70年代のレール工場の確立を見なければならぬわけで、その分野の研究の出現が望まれる。

19世紀後半期——とくにその前半期——のアメリカの鉄工業にとって、レール生産がきわめて重要であることは、全体的数字などから明らかであるが、その内容についてはまだ不明確な点が多い。ロストウが40～60年における鉄道関係生産の役割を強調し、フォーゲル、フィッシュロウらがそれに反論を唱えているのも、その理論面はさておき、現状分析においてそれぞれその論拠があると思われる。そして、テミンの研究や、最近の Hogan, *Economic History of the Iron and Steel Industry in the United States*. 1971 など鉄工業独自の面からの研究の他、本稿で見たような各方面からの諸研究の援助によって、全体像が明らかになって来るとと思われる。