

## 第1章 まえがき

アルミニウムの歴史はそれほど古くはない。Aluminium の名称を創出した Sir Humphrey Davy の実験が行われたのは1808年であったし、デンマークの化学者 H. C. Oersted が初めてアルミニウムの生産に成功したのは1825年のことだった。アルミニウムの経済的採算可能な製造方法がアメリカの Charles Martin Hall とフランスの Paul L. T. Héroult とによって「発明」されたのは、1886年にすぎなかった。

アメリカのアルミニウム産業史はその時に始まるわけだが、今日に到るまで僅かに80年を経過しているに過ぎない。しかも1940年までの最初の50年以上の間、それは Aluminium Company of America (Pittsburgh Reduction Company) の1社独占のもとにあったという点で極めて特徴的であった。アルミニウムほど国民経済にとって重大な産業部門において何故1社独占が維持されたか、そしてそのような1社独占がどのような事情のもとで今日の寡占に移行したかは、現代資本主義のもとにおける独占の存在形態を研究する上で極めて興味ある問題である。この小史は以上のような問題への関心から書かれたものであるから、通常の産業史がふれるべき多くの問題にふれてはいない。また更に、アルミニウムにおける独占価格の分析、同産業における参入障壁などの検討など重要な理論的問題もたんに問題提起に終って十分な展開が行われていない。これらの諸点は、近く別の機会に筆者によって補充されるであろう。

アルミニウム産業の発達史に進む前に、アルミニウム産業の技術的側面のうちこの小史の叙述に必要なかぎりでの予備的知識を述べておくのが読者にとって便利であろう。アルミニウム産業という場合、それはけっして生アルミニウムの生産部門にのみ止まらない。もちろん、生アルミニウムの生産は同産業の核心的部門ではあるが、それがすべてではない。大きく分けて、アルミニウム産業は5つの部門——ボーキサイト、アルミナ、インゴット、加工(半加工および最終加工)、最終生産物の5つの部門からなる。Alcoaのような1貫メーカー-integrated producer は、この最初のボーキサイト採掘段階から最後の最終段階までの全部門にまたがっている。Alcoa 自

身がまずインゴット段階から出発し一方ではボーキサイトにむけ、他方では最終生産物にむけ integrate していったように、アルミニウム産業の核心的な部門、Alcoa が50年間以上も完全独占を守りぬいた部門は、インゴット段階であった。この小史でも生アルミニウム生産段階が中心となり、必要なかぎりでの他の部門に及ぶに止まった。

アメリカ・アルミニウム産業の現状は、(1) 完全な1貫メーカーとしては Alcoa, Reynolds, Kaiser の3社しかない。(2) Anaconda, Harvey, Ormet, Consolidated の4社は、アルミニウム生産に携っているとはいえ、せいぜいアルミナ段階、加工段階にまたがっているにすぎない。(3) こうした生アルミニウム生産メーカーとならんで、第2次精錬業者とよばれるグループがある。1958年現在約65社からなるこのグループは、アルミニウム・スクラップを購入し、これからインゴットを生産している。その供給量はアメリカの全消費量の15~20%である。アルミニウム・スクラップ価格は、生アルミニウム生産メーカーの意図的な買付によって急激に上下し、実際には第2次アルミニウムの生産原価は、生アルミニウム生産メーカーのそれにくらべたえず不利な状態におかれている。(4) 以上にたいして、尨大な数にのぼる非1貫加工業者が存在する。かれらは約3つのグループに分れている。(a) 主として生アルミから板、箔、ロッドなどを生産する mill products 生産業者、約60~75社。(b) 主としてスクラップないし第2次インゴットから鋳物をつくる鋳物工場ないし圧延工場、約3000社。(c) 主として板、ロッド、押出しから調理器具、窓枠、電線などを生産する最終生産物加工業者、約1万4000社<sup>1)</sup>。

このほか、ごく大ざっぱに云って、アルミニウム1ト

1) 以上の技術的解説およびアルミニウム産業の構造については、Merton J. Peck, *Competition in the Aluminum Industry, 1945~1958*. Harvard University Press, 1961; Robert F. Lanzillotti, "The Aluminum Industry", *The Structure of American Industry*, edited by Walter Adams, 3rd ed., New York, 1961, Stanley Vance, *Industrial Structure and Policy*. Prentice-Hall, 1961. による。

ンを生産するにはアルミナ2トンと電力1.8ないし2万kwhが、そしてアルミナ1トンをつくるのにボーキサイト2トンを要することも、アルミニウム生産にかんする常識として念頭に止めておいた方がよい。

## 第2章 Pittsburgh Reduction Company の設立。

### 合法的独占の時代

a) Pittsburgh Reduction Company. 1886年、当時22才の青年化学者 Charles M. Hall がアルミニウムの電解還元法を発明した時以来、アルミニウムの商業的採算可能な生産は初めて可能となった。しかし、この発明が実際の生産に移されるまでには若干の困難の克服が必要であった。

まず第1には、Hall と殆ど時を同じくしてフランスの化学者 Paul L. T. Héroult が Hall と全く無関係に、しかも同様な発明を行っていたので、Hall が特許局に特許申請を行った時、直ちには認可がえられなかった。だがこの両者の競願は、結局のところ、Hall の実験成功が1886年2月23日だったのにたいし Héroult のそれが同年4月23日であったことが確認され、1889年4月、アメリカにおける特許は Hall に与えられることに落ち着いた(しかし、フランスおよびヨーロッパでの特許権は Héroult が確立したので、ヨーロッパのアルミニウム製造会社はみな Héroult の特許に基づいて設立されることになる<sup>2)</sup>。

Hall にとって第2の困難は、かれの特許を採用して工場的規模で生産を行う資本家を発見することだった。特許許可が得られないまま、Hall はクリーヴランドに行き、同市の Cowles Electric Smelting & Aluminum Company に職を求めた。Cowles は“aluminum bronze” とよばれる少量のアルミニウムを含有する銅合金を生産していたが、Hall のアルミニウム製造法に興味を抱き、同社において実験を行うことを認めた。だが、ここでの実験は Cowles が設備に充分の金をかけなかったため不成功に終わった。Cowles は Hall の特許にたいし、優先契約(6カ月以内)をもっていたが、6カ月足らずのうちに Hall は Cowles を辞し、この優先契約は実行されなかった。

特許は確定せず、しかも Cowles では冷遇をうけて意気消沈した Hall ではあったが、Cowles の Lockport 工場(New York 州)において1人の青年技師を友人に迎えることができた。Romaine C. Cole がそれであった。Cole 自身は金がなかったが、Hall の発明に大きな興味を抱き、かれのために資金を出す資本家を探そうとした。Cole も Cowles をやめて Pittsburgh に行き、Alfred E. Hunt に Hall の特許のことを説いた。Hunt は Pittsburgh において Hunt & Clapp を経営していた少壮鉄鋼業者(かれ自身技術者でもあった)だったが、Cole の説明に動かされてアルミニウム製造の分野に進出する決意を固めた。時に1888年7月のことだった。

Hunt はかれの友人数名とともに、Hall 特許に基づく新会社の設立総会を同年7月31日に開き、パイロット・プラント建設費のために2万ドルの出資をきめた。このアルミニウム製造の新会社の名前は、設立総会においては Pittsburgh Aluminum Company と決められたが、どうしたことかそれから2週間足らずのうちに Pittsburgh Reduction Company と変更された。この名前は1907年に Aluminum Company of America と改められるまで同社の正式名となった。

1888年8月8日の第2回総会で、Pittsburgh Reduction Company の資本金を2万ドルとし1株100ドルの株式を200株発行することが正式に決定した。いうまでもなく、この2万ドルはパイロット・プラント建設のためのものだったが、今度は Hall の要求を充分考慮して建設が進められたので、1888年12月、パイロット・プラントは僅かに日産6ポンドの微量ながら、アルミニウムの生産に成功した。

本格的工場建設を前に資金需要が増大したので、Pittsburgh Reduction Company は1889年10月2日、その資本構成をつぎのように改めた。総発行株式を10,000株に増加し、このうち47%を特許権所有者だった Hall とかれの友人 Cole に(Hall には3,525株、Cole には1,175株)、また、Hunt とかれの協力者たちに25%が与えられた。残余の28%は今後の資金需要に応じて売り出されることになった。いうまでもなく Hall と Cole は1ドルも現金出資をしなかったが、Hunt とかれの協力者たちは実験設備の完成のために当初の2万ドルに加えさらに1万ドルの出資を行った。こうして、もしもこの新会社が成功すれば特許権所有者の Hall が巨万の富をえるのは勿論だが、Hunt とかれの協力者たちも、3万ドルの出資で25万ドルの株式を入手できることになる。事実、パイロット・プラントの成功後、残りの28

2) ヨーロッパでは Héroult の特許に基づいてつぎのアルミニウム会社を作られた。(1) 1888年に、スイスの Aluminium Industrie A. G., 同社はスイス資本とドイツ資本 Deutsche Edison Gesellschaft (のちの Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft) の合併会社であった。(2) 1894年に、フランスの Société Electro-metallurgique Française, (3) 1896年に、イギリスの British Aluminium Company.



％は1株あたり100ドルで売り出された<sup>3)</sup>。

Huntはいわばワンマン的指導者であり、Pittsburghのかれの協力者たちはみな従来からかれの忠実な協力者だったが、そのなかにはHunt & Clappの協同経営者のGeorge Clapp(1949年死亡の時までAlcoaの重役だった)、Thomas L. Shields, E. M. Ferguson, T. Chalmers Darsie, およびDavid L. Gillespieなどがいた。後年、Alcoaの会長となったArthur V. Davisは、Pittsburgh Reduction Company設立時には未だ同社の人ではなかった。同年Amherst Collegeを卒業したDavisは、つてを求めてPittsburghに来てHuntのPittsburgh Testing Laboratoryに入ったが、間もなくHallの研究協力者の任務を与えられた。その才能を認められたDavisは、1891年3月に、Clappの持株から28株、Huntから14株、Hallから62株を譲渡されて104株の株主となることを認められた<sup>4)</sup>。

こうしてHall, Hunt, Davisと後年のAlcoaにとって決定的に重要な人物が出揃ったわけだが、ここで最も重要なMellonの登場をみることになる。Huntは鉄鋼の都Pittsburghで鉄鋼業を営みかなりの資産を有してはいたが、またかれの協力者もそれぞれ富裕な工場主ないし商店主ではあったが、このアルミニウム会社の財政的必要をかれらだけで充たすことは困難であった。1889年、4,000ドルの手形の決済に窮したHuntはMellon兄弟のもとに援助を求めた。Andrew W. MellonとRichard B. MellonはPittsburgh Reduction Companyの将来に明るい見とおしを見たらしく、Huntの要求以上の貸付がT. Mellon & SonsをつうじてPittsburgh Reduction Companyに与えられた。たんにそれだけにとどまらず、1890年1月16日、A. W. MellonはPittsburgh Reduction Companyの株式60株をHallから購入し(6,000ドルを支払う)同社の株主となった。当時の株式総数は1,000株だったから、Mellonの持株比率は6％にすぎなかったわけだが、これをきっかけにMellonのAlcoa株式所有は急激に増加する。1894年5月までに、Mellon兄弟の持株比率は12.35％、さらに

3) Charles C. Carr, *Alcoa, An American Enterprise*. New York, 1952, P. 26~27.

本書は、Alcoaの渉外部長であった人物により書かれ、Alcoa自身によって発行されたもので、いわばAlcoaの略式の「社史」とみなすことができる。この個所に限らず、本論稿においてはAlcoaについてこの本から多くの引用が行われているが、特別の場合以外には特に断らなかつた。

4) Carr, *ibid.*, p. 39.

1917年には前記のDavid Gillispieから1438株を買収し、1920年までにMellonの持株比率は総株式の1/3となった。1925年、Alcoa株式の額面は100ドルから5ドルに変更されたが、その時Mellonの持株は優先株、普通株ともそれぞれ35.22％に相当した<sup>5)</sup>。こうして、Pittsburgh Reduction Company,のちのAlcoaは急速にMellon財閥の支配下にくみ込まれてゆくのだが、その発端はHuntがPittsburghに居住していたという偶然にすぎなかつた。ただこの偶然をうまく生かしたところが、Gulf Oil Company入手のときと同様、Mellonにとって幸運だったということができよう。

b) 新市場の開拓。アルミニウムの本格的生産に入ろうとしたPittsburgh Reduction Companyにとって最大の問題は市場の発見であり開拓であった。同社がアルミニウム生産を開始した当時、アルミニウムの価格はポンド当り約10ドルしており、宝石、ないし装飾品にごく僅かの量が利用されていたにすぎなかつた。Pittsburgh Reduction Companyのポンド当り5ドルのアルミニウムが、旧生産方法によるアルミニウムの市場を奪取するのは簡単だったが、元来それは市場としてはきわめて狭隘なものだった。1890年、市場拡大の目的で、半トン塊をポンド当り2ドルの売値で呼びかけたが、新市場を得ることができなかつた。奇妙なことに、アルミニウムの新市場はまず、アルミニウムと競合すべき鉄鋼産業のなかでひらけた。それは、熔解された鋼のなかに極く少量のアルミニウムを投入するとより完全な脱酸化ができることが数年前ヨーロッパで発見され、このアルミニウム添加法がアメリカでも盛んに用いられるようになったからであった。1889年から4~5年間は、アルミニウム生産高の大部分が鉄鋼産業で消費された<sup>6)</sup>。

このほかには、これといった新市場が開拓されなかつたばかりか、新市場開拓のため会社が払った努力は、アルミニウムにたいする当該産業の無知と特殊用途むけ合金の未開発とがあいまって、かえって幾つかの産業で不評を生むもととなった。このような状況においては、Pittsburgh Reduction Companyは、アルミニウムの新用途を開発するためには自ら加工段階にまで進出する必要のあることを悟った。New Kensington工場に鑄造所、針金製造工場、板圧延・型加工・パイプ製造工場がつくられ、やがてここでの製品を用いる家庭調理器具会

5) Carr, *ibid.*, p. 44.

6) Donald H. Wallace, *Market Control in the Aluminum Industry*, Harvard Univ. Press, 1937, p. 10.

社がいくつか生れるようになった。1890年なかばになると、アルミニウム生産高の1/3ないし1/2が調理器具産業、さらにその半分ほどが鉄鋼産業で消費されるようになった<sup>7)</sup>。そして、世紀の変わり目ごろまで、調理器具産業はアルミニウムの最大の消費先であった。ともあれ、会社の新用途開拓の努力はある程度成功し、Pittsburgh Reduction Company の生産高は1890年の5万8,000ポンドから1894年には55万ポンドに増大した。そして、1895年には、アメリカにおける最初の大水力発電所の安価な電力を利用するため、New York 州 Niagara Falls に移転した。その後、同社の生産高は1896年には130万ポンド、1897年には400万ポンドと飛躍的に増大した。20世紀に入ってからアルミニウムは、まず送電線として銅との競争に勝って1大市場の開拓に成功し、さらに自動車産業の発展とともに同産業での消費量が急速に増大して行った。

c) 特許係争とその結果。 発足したばかりの Pittsburgh Reduction Company にとって重大な危機が特許問題をめぐって再び発生した。前述のように新発明を完成した Hall がまず身をよせた Cowles はアルミニウム合金を生産していたが、Pittsburgh Reduction Company が純アルミニウムを売り出すに及んでその市場を喪失する危機にさらされた。そこで、Cowles は Hall と同じ方法で純アルミニウムを生産し、しかも Pittsburgh Reduction Company の売値ポンド当り1ドル50セントを下回る価格で売り出すという逆襲に出た。このため、両社間にはげしい価格競争が展開され、1891年3月にはアルミニウム価格は1ドルにまで、さらに8月には1時的ながら50セントにまで下った。たまたま、Pittsburgh Reduction Company は同年3月、Hall 特許の侵害の理由で Cowles を告訴した。この告訴の結果は、1893年、Pittsburgh Reduction Company 側に有利な判決となった。Cowles の Hall 特許侵害が認められ、29万2,000ドルの損害賠償金を支払うよう命ぜられた。

この敗訴によってアメリカにおける唯一つのアルミ生産業者としての Pittsburgh Reduction Company の地位は確立したかにみえたが、Cowles はそれでも断念しなかった。1893年、Cowles は再び、Pittsburgh Reduction Company が Cowles の保有する Charles S. Bradley の特許を侵害したとの理由で Pittsburgh Reduction Company を告訴した。ところが、裁判所はこ

の Cowles の告訴を認め、Pittsburgh Reduction Company が Bradley 特許を侵害しているとの判定を下した。技術的な説明を省略するが、Hall の特許と Bradley の特許はそれぞれ別個に認められたものであるとはいえ、実際問題としては Bradley 特許をおかさずに Hall 特許だけでアルミニウムを生産することは、Bradley 特許だけでアルミニウムを生産することと同様に不可能だった。

このような情勢のため、前回の裁判と今回の判決との双方を考慮して、Cowles と Pittsburgh Reduction Company とのあいだに劇的な和解と妥協が成立した。もしも Cowles と Pittsburgh Reduction Company とがその時互に特許を与え合う cross-license 協定を結んだならば、アメリカには2つのアルミ製造会社が生れたであろう。だが、Cowles は自らアルミ製造会社たることを断念し、代りに一時金と特許使用料とで甘んじたのだった。その一時金は、訴訟において Cowles にたいし支払うよう Pittsburgh Reduction Company に命ぜられた罰金300万ドルをやや下回るものといわれる。この妥協のおかげで、Pittsburgh Reduction Company はアメリカ唯一つのアルミニウム生産会社として止まりえたのは勿論だが、同社がこの妥協からえた利益はそれだけにとどまらなかった。Hall 特許は1906年に有効期限がきれるが、Bradley 特許期限は1909年であった。したがって、Bradley 特許の使用を認められた Pittsburgh Reduction Company は従来より3年間長く、特許法によって擁護された完全独占を維持することが可能となった。特許法による完全独占の時期が長ければ長いほど、Pittsburgh Reduction Company は特許消滅後に予想される後発諸社にたいし優位に立つことができる。この点について、Donald H. Wallace がつぎのように述べているのは興味ぶかい。

「独占との関連についてみれば、この訴訟の結果は、きわめて重要であった。Pittsburgh Reduction Company にとって深刻な打撃とみえたものが、一寸たったら、まるっきりの祝福に変わってしまった。Bradley 特許使用許可は、合法的独占の時期を1906~1907年の好景気をこえてその後に訪れた不況の時期まで延長し、Pittsburgh Reduction Company に3年間の延長を認めてやったが、この間に同社は競争にたいし非常に強力となったので、どこからも競争は生じなかった。その上、訴訟の勝者の純アルミニウム生産から身をひくという決定は、論理的にみて最もありうべき競争者をとり除いたことになる。Alfred Cowles 氏とかれの協力者たちは、すでに Pittsburgh の企業を運営している人々を除けば、恐らくこ

7) Wallace, *ibid.*, p.11.



第1表 世界の生アルミニウム生産高(1890~1935)

単位 1,000メートル・トン

	アメリカ	カナダ	北米合計	欧州合計	フランス	ドイツ	スイス	オーストリア	イギリス	ノールウェー	イタリア	ロシア	その他諸国	世界総計
1890	0.03		0.03	0.15	0.04		0.04		0.07					0.18
1	0.07		0.07	0.26	0.04		0.17		0.05					0.33
2	0.12		0.12	0.35	0.07		0.24		0.04					0.47
3	0.15		0.15	0.58	0.14		0.44							0.73
4	0.25		0.25	0.87	0.27		0.6							1.12
5	0.42		0.42	1.0	0.36		0.65							1.42
6	0.59		0.59	1.2	0.37		0.7		0.13					1.79
7	2.0		2.0	1.58	0.47		0.8		0.31					3.58
8	2.4		2.4	1.68	0.57		0.8		0.31					4.08
9	2.9		2.9	3.15	1.0		1.6		0.55					6.05
1900	3.2		3.2	4.1	1.0		2.5		0.6					7.3
1	3.2		3.2	4.3	1.2		2.5		0.6					7.5
2	3.3		3.3	4.5	1.4		2.5		0.6					7.8
3	3.4		3.4	4.8	1.6		2.5		0.7					8.2
4	3.5		3.5	5.4	1.7		3.0		0.7					8.9
5	5.1		5.1	7.0	3.0		3.0		1.0					12.1
6	6.5		6.5	8.5	4.0		3.5		1.0					15.0
7	11.8		11.8	11.8	6.0		4.0		1.8					23.6
8	5.9		5.9	12.6	6.0		4.0		2.0		0.6			18.5
9	6.8	2.8	9.6	15.2	6.0		5.0		2.8	0.6	0.8			24.8
10	15.4	3.5	18.9	24.2	9.5		8.0		5.0	0.9	0.8			43.1
11	16.8	2.3	19.1	24.7	10.0		8.0		5.0	0.9	0.8			43.8
12	18.1	8.3	26.4	34.8	13.0		12.0		7.5	1.5	0.8			61.2
13	21.5	5.9	27.4	36.4	14.5		12.0		7.6	1.5	0.8			63.8
14	26.3	6.8	33.1	35.9	10.0		15.0		7.5	2.5	0.9			69.0
15	41.1	8.5	49.6	28.3	6.0		12.0		7.1	2.3	0.9			77.9
16	52.2	8.5	60.7	43.5	9.6	5.0	15.8		7.7	4.3	1.1			104.2
17	58.9	11.8	70.7	53.5	11.1	10.3	15.7		7.1	7.6	1.7			124.2
18	56.6	15.0	71.6	62.9	12.0	14.1	19.9		8.3	6.9	1.7			134.5
19	58.3	15.0	73.3	59.4	15.0	11.2	20.3	2.0	8.1	3.1	1.7			132.7
20	62.9	12.0	74.9	53.1	12.3	12.0	12.0	2.0	8.0	5.6	1.2			128.0
21	24.7	8.0	32.7	43.1	8.4	11.0	12.0	2.0	5.0	4.0	0.7			75.8
22	33.4	10.0	43.4	49.2	7.5	16.0	13.0	1.5	5.0	4.9	0.8			92.6
23	58.4	10.0	68.4	70.6	14.3	17.0	15.0	2.2	8.0	13.3	1.5			139.0
24	68.3	12.5	80.8	88.8	18.5	20.0	19.0	3.0	7.0	20.0	2.1			169.6
25	63.5	15.0	78.5	104.1	20.0	27.2	21.0	3.0	9.7	21.3	1.9			182.6
26	66.9	18.0	84.9	112.2	24.0	30.6	21.0	3.0	7.3	24.4	1.9			197.1
27	74.2	36.0	110.2	108.6	25.0	28.4	20.0	4.0	7.9	20.8	2.5			218.8
28	95.5	36.0	131.5	120.7	27.0	31.7	19.9	4.0	10.7	22.3	3.6		1.0	252.2
29	103.4	31.0	134.4	132.7	29.0	32.7	20.7	4.0	13.9	24.4	7.0		1.0	267.1
30	103.9	34.0	137.9	128.2	26.0	30.2	20.5	3.5	14.0	24.7	8.0		1.3	266.1
31	80.5	31.0	111.5	107.5	18.0	26.9	11.4	3.3	14.2	21.4	11.1		1.2	219.0
32	47.6	18.0	65.6	88.3	15.0	19.0	8.5	2.1	10.3	17.8	13.4	1.0	1.2	153.9
33	38.6	16.2	54.8	86.3	14.3	18.3	7.5	2.0	11.0	15.5	12.1	4.4	1.2	141.1
34	33.6	15.5	49.1	119.6	16.0	37.2	8.1	2.1	12.5	15.5	12.4	14.4	1.4	168.7
35	54.1	20.6	74.7	178.9	21.8	70.7	11.7	2.1	15.1	16.0	14.0	24.5	7.0†	257.6†

注：† 日本で生産された4,000トンを含む。ハンガリーの生産高については資料なし。

出所：Donald H. Wallace, *Market Control in the Aluminum Industry*, 1937, Appendix F.

の国のいかなるグループよりもこの新産業への参入に経験上適合していたであろう<sup>8)</sup>。」

### 第3章 Alcoa の1社独占体制の維持と強化の30年間(1909~1939)

a) vertical integration による参入障壁の強化。

8) Wallace, *ibid.*, p. 573.

1906年にHall特許が、そして1909年にBradley特許が期限切れになって競争者の出現が可能になったにもかかわらず、後にみる幾つかのnew entryの企図はすべて失敗し、1940年に第2次世界戦争という特殊な条件下でReynolds Metals Corp.がアルミニウム生産に進出するまで、Alcoaはアメリカ産業でも例外的な完全独占を維持することができた。この期間、Alcoaの完全独

占はいかに維持されたかが、第3章の問題である。

1905~07年の好況中、ヨーロッパでは幾つかの新しいアルミニウム会社が誕生していた(Hérault 特許は1901年に期限切れとなった)のだから、アメリカにおいても Hall と Bradley の特許がこの好況中に期限切れとなっていたら恐らく幾つかの新会社が生れたかもしれない。この時期までの Alcoa の利潤率はかなり高かった<sup>9)</sup>ので、アルミニウム産業への new entry をもたらす十分な条件があったといつてよい。にもかかわらず、前述のように、Bradley 特許のおかげで、アルミニウム製造の合法的独占は1909年までつづけられた。しかし、1909年には景気は不況局面に入り、一般に新産業への new entry を促進する条件はなくなっていた。また、この時期になると、安い電力で生産されたヨーロッパのアルミニウムがかなりの量アメリカ市場に流れ込んできたことも(第2表参照)、多くの潜在的アルミニウム製造業者に new entry を断念させる条件の1つとなった。しかし、特許期限切れ後も完全独占を維持しえた最大の原因は、Alcoa の側における競争抑止政策にあったことはいうまでもない。

Donald H. Wallace によると、「[なぜ競争が抑止されたかの]解答は、特許が切れる4年前、この若い金属にたいする需要が急増しはじめたその時に、Alcoa が着手した拡張政策——これは関税保護によって容易にされた——のうちに主として見出されるように見える。この拡張は、アルミニウム還元を経済的に適した国内産ボーキサイト鉱床の大部分の購入、水力発電資源および発電所、還元槽、半加工能力の驚くべき増加とから成っていた。これに貢献した要因としては、アルミニウム冶金工業技術者の不足、新会社の財政的成功と予想される需要動向とにかんする無知がある」。

1904年以降、Alcoa の設備は急テンポで拡大された。しかも、それは Alcoa の horizontal integration 化とともに進化した。前述のように、ingot のままでは販路の発見が困難であったことから、Alcoa は1901年には United States Aluminum Company を設立して自ら調理器具生産に乗り出すと同時に、Aluminum Cooking Utensil Company をその製品の販売会社として設立した。このようないわゆる backward integration にたいして、forward integration の面でも Alcoa の発展は

第2表 アメリカのアルミニウム輸入

(単位: 1,000 ポンド)

	Alcoa の輸入			
	合計	ヨーロッパ から	カナダから	ヨーロッパ から
1900 年	183	183	—	e
1	365	365	—	e
2	558	375	183	e
3	687	685	2	e
4	363	363	—	e
5	639	639	—	e
6	614	614	—	e
7	1,292	1,142	150	e
8	113	113	—	e
9	2,036	935	1,105	e
10	12,387	7,612	4,775	e
11	6,241	4,286	1,955	e
12	14,803	5,197	9,606	e
13	26,958	20,236	6,722	e
14	15,964	11,148	4,816	e
15	13,765	6,266	7,499	e
16	8,200	52	8,148	e
17	1,904	25	1,879	e
18	1,503	5	1,498	e
19	17,644	5,261	12,383	e
20	40,074	27,771	12,303	—
21	30,577	27,318	3,259	—
22	39,951	32,415	7,536	717
23	43,065	31,992	11,073	4,090
24	29,394	23,445	5,949	5,177
25	43,409	30,935	12,474	10,972
26	74,878	55,529	19,349	23,822
27	72,188	30,155	42,033	7,403
28	37,895	14,660	23,235	9,327
29	48,415	19,931	28,484	—
30	24,498	12,724	11,774	—
31	13,804	10,611	3,193	—
32	8,005	5,265	2,740	—
33	16,710	14,552	2,058	—
34	18,371	15,283	3,088	—
35	21,075	15,862	5,213	—
36	25,158	22,154	3,004	—
37	44,701	19,096	25,605	400
38	17,511	e	e	e
39	28,060	e	e	e
40	34,869	e	e	e

注: e 資料なし。

出所: G. Stocking & M. Watkins, *Cartels in Action*, 1946, pp. 234~235.

めざましかった。

もともと、アメリカはドイツからアルミナを輸入していたが、Hall の発明と前後して Georgia 州と Alabama 州でボーキサイト鉱床が発見され、アメリカ国内でもアルミナが大量に生産されるようになった。Pittsburgh Reduction Company は1894年に Georgia Bauxite Company を設立してボーキサイト採掘に進出して以来、アメリカとカナダのボーキサイト鉱の確保に非常な努力を払った。同社のボーキサイト確保の主要方法は既存の

9) 「ブラッドレー特許消滅品の最後の数年間、Alcoa はおそらく、その総資産にたいし30%から40%のあいだの平均利潤率をえていた」。(Wallace, *ibid.*, p. 102.)



ボーキサイト採掘会社の買収であった。1904年には、明ばんおよび同製品メーカー General Chemical Company からその子会社の General Bauxite Company を買収し、1909年には Norton Company からその子会社の Republic Mining & Manufacturing Company をも買収した。このようなボーキサイト採掘会社の買収によって、Pittsburgh Reduction Company (1907年には Alcoa) は全米ボーキサイト鉱床の殆どを独占することに成功した。1912年、Alcoa にたいする告訴状のなかで政府は、Alcoa がその当時既知のアメリカおよびカナダの経済的採算可能なボーキサイト鉱床の90%を保有してると指摘した<sup>10)</sup>。

Alcoa はたんにボーキサイト鉱床を抑えただけではない。ボーキサイトがアルミニウム生産に利用されることを完全に阻止するため、被買収子会社が元の親会社にボーキサイトを売却するときにはそれをアルミニウム生産のために利用しないことを購入先に要求した。1912年の同意審決の重要な1項目は、Alcoa が General Chemical Company および Norton Company との間に結んだ協定 (Alcoa の支配する会社から購入したボーキサイトはアルミニウム生産に利用しないという協定) を違法として否認することだった。

ボーキサイトとならんで、Alcoa はアルミニウム生産に不可欠な水力発電資源の独占化にも努力した。もともと Pittsburgh 市内 Smallman Street の実験工場においてはもとより Pennsylvania 州 New Kensington においても、Pittsburgh Reduction Company は石炭および天然ガスを利用していたが、これでは安価な水力発電を利用するヨーロッパ産アルミニウムとは価格面で太刀打ちできなかった。アメリカでも水力発電への切り替えが急務とされるに至り、まず New York 州 Niagara Falls の水力発電が利用された。Pittsburgh Reduction Company は1896年にその Niagara Falls Power Company を買収したが、増大する電力需要に応じて、1899年にはカナダ領内ケベックの Shawinigan Falls の電力を購入し、1906年にその Shawinigan Water & Power Company を買収した。だが、同地の水力発電資源のそれ以上の開発は、アメリカ、カナダ両国政府、およびニューヨーク州、オンタリオ州政府4者間の協力が

なければ困難であった。こうした国際的協力のわずらわしさに、Alcoa はカナダの水力資源開発をしばらく断念し、ノース・カロライナ州に眼をむけた。1914年には、Hannawa Falls Water Power Company と Tallassee Power Company を買収したのをはじめ、ノース・カロライナ州で多くの水力資源を獲得した。別のところで述べる Southern Aluminum Company の1915年における買収とともに、Yadkin 河 Badin 地域の開発が促進されたことはいうまでもない。また、同じく後述の Duke との妥協の結果、カナダの Saguenay の水力発電資源が Alcoa の水力発電能力の増大に貢献したことも、これまたいうまでもない。この結果、Alcoa の水力発電能力は、1904年の1万5,000馬力から、08年の7万馬力、さらに15年の18万馬力へと急増するに至った。

b) 第1次世界戦争後における国際競争の激化。第1次世界戦争は、アルミニウムに龐大な軍需市場を提供した。アメリカのアルミニウム生産量は1913年の2万1,500トンから14年には2万6,300トン、15年には4万1,100トン、16年には5万2,200トン、そして17年には5万8,900トンへと急増した。この時期にはヨーロッパ諸国のアルミニウム生産も軍需の刺戟をうけて上昇をつづけたが、1つには国内の軍需需要の充足だけで手一杯だったこと、2つには大西洋横断の輸送が困難となったことの結果、ヨーロッパ諸国のアメリカ向けアルミニウム輸出は急減した。こうして、大戦開始前の数年間、大量のヨーロッパ産アルミニウムがアメリカに流入していたが、第1次世界戦争開始とともにそれは殆どゼロにまで減少した。すなわち、ヨーロッパからの輸入は、1913年の2,023万6,000ポンドのピークから18年には僅かに5,000ポンドに減少した。このようなヨーロッパ産アルミニウムのアメリカ市場よりの後退が Alcoa にその急発展の条件を提供したことはいうまでもない。

とはいえ、第1次世界戦争中におけるヨーロッパ諸国のアルミニウム生産能力の増大もめざましく、戦後における世界アルミニウム市場における競争激化の条件がこの時期につくられた。ヨーロッパ諸国のアルミニウム生産高は1914年の3万5,900トンから18年の6万2,900トンへと、4年間に75%も増大した。なかんずく、ドイツは1915年に初めてアルミニウム生産を開始したが、18年の生産高は1万4,100トンにたっし、フランス、イギリスを凌駕し、スイスにつぐヨーロッパ第2のアルミニウム生産国となった(後年、第2次世界戦争の前夜にドイツはアメリカをも凌駕する世界第1のアルミニウム生産国となるが、その基礎は第1次世界戦争中に作られ

10) Wallace, *ibid.*, p. 102.

11) Wallace, *ibid.*, p. 106. Wallace は FTC, *Report on House Furnishing Industry*, Vol. 3, "Kitchen Furnishings and Domestic Appliances," 1924, に依拠している。

た)。

第1次世界戦争の終了とともに、戦時中殆ど途絶えたヨーロッパ産アルミニウムの対米輸出は、再び物凄いテンポで増大した。価格も、1921年末には、1914年の戦前水準にまで、すなわちポンド当り19セントにまで下った。同年、Alcoaは1897年いらい初めて、500万ドル以上の経常欠損を計上しなければならなかった。

こうしたヨーロッパ産アルミニウムの攻勢にたいし、Alcoaは、一方では関税の引上げ(1922年に関税はポンド当り2セントから5セントへと引上げられた)、他方ではAlcoa自身の対欧進出(1920年代のこの時期のAlcoaのヨーロッパ進出は全く目ざましいものがあった)によって対抗した。

1922年、共和党支配下の議会はアルミニウム関税を従来の2セントから5セント(ポンド当り)引上げることによって、ヨーロッパ産アルミニウムにたいする関税障壁を高めた<sup>12)</sup>。この関税障壁の引上げをもってしても、前記のように1926年までヨーロッパ産アルミニウムの輸入増加は阻止しえなかったが、5セントの輸入関税はアメリカ・アルミニウムとヨーロッパ・アルミニウムの価格差を埋めてなお余りがあった。1922年いらいアメリカにおけるヨーロッパ産アルミニウムは絶えず2ないし3セント(ポンド当り)の割高となった(第1図参照)。このことは1921~22年の恐慌に伴う価格低落時にはともかく、22年以降の回復した価格水準のもとにおいてはAlcoaの独占利潤を確保する重要な条件として役立つことは間違いない(関税こみのヨーロッパ産アルミニウム価格がアメリカのそれを下回ったのは1930年末のことだった)。

関税障壁を引上げて国内市場を防衛する一方、Alcoaはヨーロッパ諸国への進出を強化した。まず、1921年には破産状態にあったノルウェーのAktieselskab Hoyangfaldene Norsk Aluminium Companyの資産を継承したNorsk Aluminium Companyに半額の出資を行

12) このアルミニウム関税引上げは、Andrew Mellonの財務長官就任とほぼ前後していたので、民主党側からの政府攻撃の有力な材料となった。1924年の大統領選挙の前夜、民主党はアルミニウム関税引上げとMellon長官の脱税とに攻撃を集中したが、この政争は大統領選挙戦1ヵ月前に連邦取引委員会(FTC)が上院に送った家庭用品産業にかんする同委員会報告第3巻のなかで、Alcoaの1912年の同意審決侵犯の疑惑を表明したことによって一層白熱化した。この騒ぎは、1926年になって法務省がその疑惑を全面的に否定する報告を発表することによって一応の結末を見た。

第1図 アメリカとヨーロッパにおけるアルミニウム・インゴット価格、1920~32



出所: Donald H. Wallace, *Market Control in the Aluminum Industry*, 1937, p. 239.

った<sup>13)</sup>。さらに、1923年にはDet Norske Nitridaktieselskabにも1/3の出資を行った。1925年には、ヨーロッパ・アルミニウム産業の牙城フランスにも進出し、Société Anonyme des Forces Motrices du Béarnを買収した。さらに、Societa dell' Alluminio Italianoをもフランス資本から買収した。そのほか、大戦中に生産を開始し急膨脹をとげたドイツのVAW (Vereinigte Aluminium Werke)への資本参加をはかったが、これは失敗に終わった。それはVAWが国有会社であり、外資の参加を拒否するドイツ政府の意向が強かったからである。このため、Alcoaはアメリカ国内のAlcoa以外の会社にたいするVAWの販売量を制限し、それをAlcoaが肩代りするという協定を結ぶことで甘んじなければならなかった。このようにアルミニウム還元工場を直接買収するのとならんで、Alcoaはヨーロッパ諸国のボーキサイト鉱床や水力発電資源まで買占めることを辞さなかった。たとえば、ユーゴスラヴィアでボーキサイト鉱床を大量に買収したほか、1926年にはSociété des Bauxites Françaisesを買収した。1924年にはDet Norske Aktieselskab Elektrokemisk Industriの過半数株式を買入れたほか、ノルウェーやフランス各地の水力発電資源を購入した。Alcoaの販売事務所のほか半

13) Aktieselskab Hoyangfaldene Norsk Aluminiumは、大戦直後対米輸出を急増させた会社の1つであったから、同社買収は直接の競争相手を買収する意味をもっていた。同時に、別の個処で指摘したHaskellがヨーロッパでの提携先を求めて同社の買収を計画していたので、国内におけるHaskellのnew entry計画を阻止するというねらいをもっていた。(Stocking and Watkins, op. cit., p. 249.)



加工および最終完成工場が、ヨーロッパ各地に作られたことは云うまでもない。

こうして、その在外活動の多面化にともない、Alcoaはこのような在外活動を1元的に管理する機構の必要性を痛感するに至った。1928年、Alcoaはその在外組織をごく1部を除いて、新たに設立したカナダ法人のAluminum Limitedに委譲した。Aluminum Limited (Alted ないし Limited と略称されている)の発行株式49万875株は上記Alcoaの在外資産と交換にAlcoaに与えられたのであるから、そしてその株式はAlcoa株主に与えられたのであるから<sup>14)</sup>、AlcoaとAltedの両社は形式的には別会社でも実際には同一会社であった。だがそのような形式的分離でも、Alcoaが国際カルテルに直接参加できない以上その別働隊として行動する役割がAltedに与えられたのである。もっとも、このような形式的分離のまやかしは、アメリカ法務省をすらすら納得させえず、1950年についてAlcoa株主が同時にAlted株主になること禁ずる判決をうけるに至ることはあとでべるとおりである。

c) new entryの企図とその挫折。HallとBradleyの特許期限が切れてアルミニウム産業へのnew entryの形式的可能性が生れてから、1940年に実際にReynolds Metals Corporationが同産業に参入するまでの30年間に、少くともつぎの4つの主要な参入企図があったが、そのことごとくが失敗に帰している。その4つとは、(1) 1912年のフランス系資本によるSouthern Aluminum Company、(2) 1920年代初期期におけるUihlein家のアルミニウム産業進出企図、(3) おなじくHenry Fordのアルミニウム産業進出の意志表示、(4) 1920年代初期における煙草王J. B. Dukeのカナダにおけるアルミニウム会社設立計画である。

Southern Aluminum Company事件は、これら4つの参入企図のうち極めて特徴的な性格をもっていた。第1次世界戦争前の時期における唯一つの重要な参入企図であったばかりでなく、外国資本によるものであったという点で、それは他の参入企図とは異っていた。1912年、フランス系資本がアメリカにおいてアルミニウム生産を

開始すべくSouthern Aluminum Companyを設立し、North Carolina州Yadkin河地域に発電所とアルミニウム還元工場を建設しはじめた。だが、必要な資金がえられず1914年になって建設工事は中止され、1915年にAlcoaにその既投資分の資産を699万0627.02ドルで売却し、参入企図を完全に放棄した。このSouthern Aluminum Companyの失敗は、その建設資金をアメリカの銀行から調達できなかったこと、および1914年における第1次世界戦争勃発とともにフランス資本自体がアメリカ進出の能力と可能性を失ったことにあるといわれる。しかし、それより以上に重要なのは、このSouthern Aluminum Companyはアルミニウム産業における国際的独占資本間の競争という条件の下、国際カルテルにもとづく欧米アルミニウム独占体間の妥協の産物であったということである。

もともとSouthern Aluminum Companyは、フランス資本によって推進されたといわれるが、実はヨーロッパ系アルミニウム諸独占体の共同事業であった。また、ヨーロッパ系資本によるアメリカ国内でのアルミニウム生産は、形式的にはAlcoaの独占を解消するものであるとはいえ、実質的にはその独占的地位をなんら脅かすものではなかった。そのことは、Alcoaの完全子会社のカナダのNorthern Aluminum Companyがこの合併企業に参加していた事実、およびSouthern Aluminum Companyの進出はAlcoaの承認のもとに、Alcoaの歓迎をうけて行われた事実によって立証される<sup>15)</sup>。

Alcoaはなぜ、Southern Aluminum Companyの進出を容認したか。この間に答えるためには、当時の世界アルミニウム産業の情勢を述べねばならない。世界のアルミニウム生産は1907年の好況のあと1908年、09年と低水準に止ったが、10年には再び好況を迎えた。世界のアルミニウム生産高は1909年の2万480トンから翌10年には4万3,100トンへと急増した。アメリカの生産高も09年の6,800トンから10年の1万5,400トンへと2.3倍も増加した。こうしたアメリカ国内での増産にもかかわらず、ヨーロッパからアメリカへの輸入も急激に

14) Altedの株式49万875株のうち、議決権つき株式のほぼ55%、27万431株はAlcoaの4人の株主に与えられた。Alted株式はAlcoa株主にたいし、1:3の割合で割当てられた。AlcoaとAltedの事実上の一体的関係については、D. Wallace, *Market Control in the Aluminum Industry*, p. 74~76; Stocking and Watkins, *Cartels in Action*, p. 255~258を参照。

15) Alcoaが当初からSouthern Aluminumの設立を容認しただけでなく、これに好意的援助を与えたことは、A. V. DavisのJ. A. Fowler検事次長あての1912年2月17日付の書簡からも明らかである(Stocking & Watkins, *op. cit.*, p. 241~242. に全文が引用されている)。また、AlcoaはSouthern Aluminum Companyにアルミナを供給することだけを目的とする、新アルミナ製造工場の建設費の2/3を提供した。

増え、1909年の93万5,000ポンドから10年には761万1,200ポンドへと一挙に80倍以上も増加した。このようなヨーロッパ産アルミニウムの急激な進出にたいして、Alcoaはなんらかの対策をとる必要に迫られた。折しも1912年の大統領選挙では民主党が勝利し、一般に独占にとってアメリカ国内政治情勢は有利ではなかったし、とくに1912年にはアルミニウム関税がポンド当り7セントから2セントへ引下げられるという条件の下では、Alcoaの対策はヨーロッパ系アルミニウム独占体となるべく有利な「妥協」をかちとるほかになかった。当時、アメリカの生産高はヨーロッパ諸国合計の約60%にすぎなかったし、しかも1913年の輸入量約2,000万ポンドはアメリカの生産能力の約40%にも相当したのだから、この対策の必要性はきわめて高かった。

Alcoaは1901年に、そのカナダの子会社Northern Aluminum Companyをつうじて、ヨーロッパの4大アルミニウム・メーカーと国際カルテル協定を締結したが、この協定は1907~8年恐慌中に崩壊していた。新しい国際カルテル協定を結ぶべく、1911年、AlcoaのDavis社長はヨーロッパ諸国を歴訪したが、新国際カルテル協定締結のためには2つの重要な障害があった。第1は、自動車産業の急発展とともに新市場が急速に開拓されつつあるアメリカは、ヨーロッパ系メーカーにとっても非常に魅力的な市場となったので、過剰能力をかかえたヨーロッパのアルミニウム会社は、アメリカ市場をAlcoaだけに独占させる協定を容易に承認しなかった。

第2には、アメリカ国内市場をAlcoaだけに与えるという国際カルテル協定は、Alcoaの反トラスト法違反の審査をつづけている法務省を直接刺戟する恐れがあった。

これらの障害にかんがみて、Alcoaはむしろ自己の子会社Northern Aluminum Companyも参加する外国メーカーの合併会社をアメリカ国内に設立することを認めることが、一方ではヨーロッパ系メーカーの無統制な対米輸出を抑制し、他方では法務省の反トラスト訴訟を未然に防止する途であると判断した。したがって、Southern Aluminum Companyはアメリカ・アルミニウム独占体が払った重大な譲歩の結果であって、もしもこの時Southern Aluminum Companyが完全に活動を開始していたら、1940年のReynoldsの操業を待たずにAlcoaの完全独占は形式的にはこの時に崩壊していたであろう。

逆にいえば、たとえSouthern Aluminum Companyが生れたとしても、それはアメリカ・アルミニウム産業

に真の競争的状态をもたらさしはしなかったろうが、Alcoaにとって幸運なことには、それすらも実際には実現しなかった。アメリカの諸銀行が、このヨーロッパ系アルミニウム会社の前途についてあくまでも信頼を示さなかったため、大戦によってヨーロッパで資金を調達する途を失った新会社は、結局Alcoaに身売りするほかになかった。Southern Aluminum Company設立の前提となった1912年の国際カルテル協定も、第1次世界戦争勃発という客観情勢の急変にともない、1815年1月について廃棄されてしまった。

Southern Aluminum Companyとちがって、他の3つの参入企図は、すべて1920年代初期にアメリカ国内およびカナダの他の独占体によるものであった。第2のUilein家の参入企図は、同財閥が第1次世界戦争中に設立した炭素電極工場を基礎にしたものであった。Uilein家はSchlitz Brewing Beverage Companyを所有する地方小財閥であったが、禁酒法で本業が制限されたので、戦時中に設立したRepublic Carbon Companyを足場にアルミニウム産業への進出を企てた。同社はそのボーキサイト資源が国内では求められないので、英領および蘭領ギアナに着眼した。また同社はもともとNiagara Fallsにあるので同地の電力資源を利用できたが、それだけでは不十分なので他の発電資源を探さねばならなかった。だが、1912年1月、突然Uileinのアルミニウム進出計画は放棄され、そのRepublic Carbon CompanyはAlcoa, Carborundum CompanyおよびAcheson Graphite Companyに売却されてしまった。おなじくGuianaでえたボーキサイト鉱床の採掘権も、Alcoaに売却された。Uileinの断念がどのような経緯に由来するものか未だに不明だし<sup>16)</sup>、またかれが本気でアルミニウム産業進出を企図していたのかどうかも疑わしい。しかし、かれのボーキサイト鉱床採掘権獲得のための活動がAlcoaの猛烈な妨害を受けたことは確かだし、アルミニウム生産に必要な水力資源を見出せなかったことも疑いない事実であった。

同じように、第3のHenry Fordの進出企図も初めからどれほど確固たるものであったか甚だ疑わしいものだった。しかし、それにも拘わらず、Fordがアルミニ

16) Robert UileinはFTCの公聴会において、かれがアルミニウム産業進出を断念したのは、経験の不足ないしは水力発電資源入手難によるものではなく、たんにそれが“too much work”をひき起すだろうということで、かれの家族や友人が反対したからであると証言している。(Wallace, *op. cit.*, p. 131.)



ウム産業進出を企図し、そのための行動をとったことは事実である。アルミニウムの大量消費者として、Fordがアルミニウム産業進出を企図したとしてもけっして不思議ではない。Fordは、戦時中政府が建設しかけたMuscle Shoalsの発電所が議会の反対にあって難航しているのに目をつけ、1921年7月、つぎのような申し入れを政府にたいして行った。もしもMuscle Shoalsのダムが完成したら、Fordはその電力供給とひきかえに2億8000万ドルと推計される同ダム建設費追加分にたいし6%の利息を100ヵ年間支払うだろう、と。結局のところ、議会での討議のなかで建設中途の同地の2つのダムが2億8,000万ドルの追加支出で完成できるかどうか問題となるなどフォードの申し入れに難色が示されたため、若干の迂余曲折ののち、1924年10月になってFordは自らこの申し入れを撤回してしまった。

これら2つにくらべれば、第4のタバコ王J. B. Dukeの進出企図は本格的であったし、またその結果はAlcoaの発展に重要な影響を及ぼした。J. B. Dukeは煙草王であると同時に、今世紀の初ノース・カロライナ州で発電事業を営んでいたが、その後、Sir Willam PriceとともにカナダのSaguenay河に窒素生産工場むけの発電所を作る計画を立てた。かれらはQuebec Development Companyをつくり、1923年にIsle Maligneに50万馬力の発電所建設計画に着手した。だが、1924年ころまでにこの窒素生産工場が放棄されたため、その豊富な電力を利用しうる新産業を探し求めていた。こうしたところに登場したのが、アメリカ・アルミニウム産業史上特異の人物であるGeorge D. Haskell<sup>17)</sup>であった。アルミニウム産業参入を生涯の目標としていたかれは、Dukeが豊富な水力発電資源を持て余しているのを知って、かれにアルミニウム産業参入を強く説いた。Haskellのアルミニウム生産のための新会社設立計画に興味を示したDukeは、ポーキサイト鉱床探査からアルミニウム製造技術修得のための技師の欧州派遣までを含めて、約18万ドルの支出すら行った。こうして1924年12月、Quebec Aluminum Companyの設立を見るに到り、もしもポーキサイト鉱床の確保さえできればかなり安い原

17) George D. HaskellはもともとBaush Machine Tool Company社長であったが、Alcoaへの依存をたちきるため自らアルミニウム生産に参入を企図した。もともとかれ自身はそれほどの資本力を有しなかったため、他の資本家をこの事業にひきこむことにかれの活動がむけられた。Uileinの場合にもFordの場合にも、Haskellの説得が重要な動機となっていた。

価で生産を開始できる見とおしもついた。しかし、計画がここまで実現に近づくと、AlcoaとDukeの間に秘密交渉が行われているとの噂がしきりに流されるようになった。事実、奇妙なことに、Quebec Aluminum Companyの重役陣にもHaskellの名はのっていないかった。果せるかな、この噂は事実無根ではなく、Haskellになんの相談もなしに、カナダでの新アルミニウム会社設立計画は放棄され、Dukeの水力発電資源はAlcoaに譲渡されることになった。しかし、他の多くの進出企図がその資産のたんなる身売りに終わったのにたいし、DukeはAlcoaが非常に必要としていた水力発電資源をもっていただけに強力な交渉態度を持することができた。Dukeは単なる買収ではなく、発電資源とひきかえにAlcoa株の譲渡を求めた。この結果、1925年1月に締結された合併協定によって、Dukeは新Alcoaの優先株1,600万ドル相当分、すなわち全発行株式の1/9と、さらに無額面普通株の15%をえたのであった。カナダに強力な競争者が出現することを阻止するとともに、逆に尨大な水力発電資源を入手できたのであるから、Alcoaが払ったこうした代価はその獲物に比して決して高いとはいえない。

d) マグネシウム産業への進出。Alcoaがそのアルミニウム産業における独占的地位強化のためにこの時期にとった諸手段のうち忘れてならないのは、マグネシウム産業への進出およびそこでの支場支配の確立であった。マグネシウムが商業的採算可能の価格および数量で生産されたのはHallとHéroultによってアルミニウム生産が発明された1886年であったが、それが暗示しているように、マグネシウムとアルミニウムはきわめて密接な関係にある。マグネシウムは既知の軽金属のうちで最も軽く(その比重は1.74でアルミニウムの2/3、鉄鋼の1/4である)、アルミニウムと共通した特性をもっている。軽いことを考慮すれば価格差はさほど問題にならず、アルミニウムとマグネシウムは広汎な用途にわたって相互に代替可能である。したがって、「Alcoaがアルミニウムの『合理化』ないし『独占化』のために実行した計画は、マグネシウム生産支配のために同様の措置がとられた場合にのみ、はじめて有効であることを意味した<sup>18)</sup>。」

ところでAlcoaにとって好都合なことに、マグネシウム産業もアルミ産業に劣らず独占化されていた。少く

18) Robert F. Lanzillotti, "The Aluminum Industry", *The Structure of American Industry*, 3rd ed., edited by W. Adams. New York, 1961, p. 194.

とも第1次世界戦争後には、マグネシウム産業は完全な doupoly で、Dow Chemical Company と American Magnesium Company の2社しか存在していなかった。このことはそれだけでアルミニウム独占体とマグネシウム独占体間の共同行動を可能にしていたが、Alcoa はそれでは満足せず1924年には American Magnesium Company を買収し、自らマグネシウム産業の独占体となった。化学会社としてのDow Chemical とアルミニウム生産会社としてのAlcoa との利害はなかなか一致しにくかったが、1927年に両者は購買および特許権相互認可協定を結び完全な協調体制を確立することに成功した。さらに、国際的には、1931~34年に、ドイツの最大のマグネシウム・メーカーたるI・G・ファルペンとも国際カルテル協定を結び、外国産マグネシウムのアメリカ市場進出の抑止にも成功した。「要するに、アルミニウム・カルテルとマグネシウム・カルテルとは、本質的には、アルミニウム産業およびマグネシウム産業の双方における潜在的競争者の背中につきつけられた刃物をAlcoa に与えたのだった。アルミニウム価格とマグネシウム価格をその管理下におく一方、アルミニウムの対米輸入を調整し、かつマグネシウム加工を調整する協定に加わることによって、Alcoa は多年にわたってアルミニウム産業、および一般に軽金属への参入を効果的に制限したのだった<sup>19)</sup>。」

e) Alcoa の国際カルテル活動。(略)

#### 第4章 第2次世界戦争中におけるアルミニウム産業。Alcoa 独占体制の崩壊

第2次世界戦争はアルミニウムにたいする需要を飛躍的に増大させ、1930年代中停滞を余儀なくされたアメリカ・アルミニウム産業の急激な発展の条件を提供した。アメリカ大統領は1940年5月、航空機5万機建造計画を発表したが、それはアルミニウムの急速な増産を必要とした。しかし、人造ゴム、マグネシウムなどの生産部門と同じく、アルミニウム産業の独占体=Alcoa も、戦後に予想される需要の急減を理由にこの軍需を充足するだけの設備拡張計画を拒否した。このため、多くの重要軍需物資生産のために、連邦政府は自ら資金を投入して政府所有工場を建設せねばならなかった。1939年から1945年までにアメリカの製造工業能力は工場設備価額においてほぼ260億ドル増加したが、そのうちの2/3は連邦資金によって直接賄われたものだった。

小規模軍需工場会社 Smaller War Plants Corpora-

第3表 1940年以降のアルミニウム生産高、輸入および価格

	生アルミニウムの生産高	第2次アルミニウムの生産高	輸 入	生アルミニウム価格(ポンドあたりセント)
1962 年	2,118	458	373	23.9
61	1,904	340	255	25.5
60	2,014	329	196	26.0
59	1,954	360	302	26.9
58	1,566	290	293	23.7
57	1,468	362	258	27.5
56	1,679	340	265	26.0
55	1,566	336	239	23.7
54	1,461	292	244	21.8
53	1,252	369	359	20.9
52	937	305	151	19.4
51	837	293	162	19.0
50	719	244	256	17.7
49	603	181	125	17.0
48	623	287	161	15.7
47	572	345	31	15.0
46	410	278	57	15.0
45	495	298	339	15.0
44	776	326	103	15.0
43	920	314	136	15.0
42	521	196	112	15.0
41	309	107	13	16.5
40	206	80	18	18.7

出所: Bureau of Census, *Historical Statistics of the U. S. Colonial Times to 1957, 1960*; *Statistical Abstract*, 各号。

tion によれば、政府は戦時中に合計172億ドルの設備を建設したが、このうち116億ドルの設備は鉄鋼、非鉄金属、航空機、造船、基礎化学原料などの諸産業の生産能力拡大のためのものであった<sup>20)</sup>。アルミニウム産業においては、多くの工場がDefense Plant Corporationによって建設されたが、これら政府所有工場の能力は1945年にはアメリカの全アルミニウム生産能力のほぼ62%を占めるほど大きなものとなった。もちろん、Alcoa 自身その生産能力の拡大を全然行わなかったわけではない。すでに1938年にAlcoa は1943年までに総額2億5,000万ドルの拡張計画に乗り出したが(同年末の在庫は1カ年分の生産量をはるかに上回っていたにもかかわらず)、大戦の開始とともに数次にわたって追加的拡張計画が実施に移された。こうして、「1940年5月の国防計画開始の時から、V-J Day までの間に、Alcoa は114億ポンドのアルミニウムを生産し、55億ポンドのアルミニウムを精錬し、27億ポンドの板、4億5,000万ポンドの押し

20) Smaller War Plants Corporation, *Economic Concentration and World War II*, Senate Document No. 206, 79th Congress, 2nd Session, 1946, pp. 37~50 (W. Adams and H. Gray, *Monopoly in America*, 1955, p. 117.)

19) Lanzillotti, *ibid.*, p. 194:



出し材、5億ポンドの鍛造、4億ポンドの圧延を行った<sup>21)</sup>。そのほか、Reynolds Metals Corporationも復興金融会社 R. F. C. の融資をうけて年間2万7,000トンの工場建設に看手したが、前記のとおり戦争にともなうアルミニウム需要増加を調達したのは主として政府資金によって建設された諸工場であった。

第2次世界戦争がアメリカ・アルミニウム産業に与えた影響は、つぎの2つの点で他の諸産業におけるそれに比して特別に重大であった。第1は、第2次世界戦争という特殊な事態の下で Reynolds Metals の new entry が実現して、Alcoa の完全独占が崩壊したという点、第2は、戦争終了当時アメリカのアルミニウム産業の全生産能力の62%というほど巨大な生産能力が、政府所有工場として戦時中に建設された点、である。

第4表 1946年現在の各社のアルミニウム生産能力  
(自社工場および政府貸与工場を合算)

会 社 名	年間能力 1,000トン	全体の%
Alcoa	381.1	56.8%
Alcoa, Tenn.	156.5	
Vancouver, Wash.	81.6	
Badin, N. C.	50.0	
Massena, N. Y.	74.4	
Niagara, N. Y.	18.6	
Reynolds Metals	172.0	25.7%
Johns Mills, Ark.*	32.6	
Listerhill, Ala.	46.3	
Long View, Wash.	28.1	
Troutdale, Oreg.	65.3	
Permanente Metals(Kaiser)	117.0	17.5%
Spokane, Wash.	98.0	
Tacoma, Wash.**	19.0	
合 計	670.4	100.0%

注：\* 公式能力の50%、残余の50%は貸与されなかった。

\*\* 1947年に操業に入った。

出所：Aluminum, Material Survey, op. cit., Chapter VII, pp. 8~9.

Reynolds Metals Corporation は、1940年、アラバマ州にアルミニウム生産工場を建設する資金として1,600万ドルを R. F. C. から融資され、さらにパール・ハーバー以後第2の工場建設のため3,600万ドルの融資をえた。元来同社は Reynolds Tobacco のための包装用箔生産を任務として1930年代に設立されたが、第2次世界戦争による軍需増大という条件のもとで(即ち安定した政府需要の存在)、しかも政府からの巨額の資金融資をえて(1920年ないし30年代には民間銀行はこうした融資を拒否したことは間違いない)、はじめてアルミニウム

産業に参入することをえた。Alcoa がこの new entry の企図にたいしなんら積極的妨害に出なかったのは、後にのべる1937年の反トラスト法違反訴訟もさることながら、Alcoa 自身が政府の要請するだけの設備拡張を拒否した以上、止むをえぬことだった。

Reynolds Metals Corp. は自らアルミニウム生産工場を建設すると同時に、政府が建設した加工工場(Listerhill, Ala.)を運営することによって、アルミニウム産業参入の「徒弟」期間を政府の負担において過すことができた。周知のように、政府が建設したこれら工場は民間会社に一定の利潤を補償する条件で貸与され委託経営された。アルミニウム産業の場合、それまでアルミニウム産業には Alcoa 1社しか存在しなかったの、政府所有工場の多くは Alcoa によって建設され運営されたが、その若干は Reynolds Metals Corp. のほか将来アルミニウム産業への参入を企図する諸会社によって運営された。Kaiser, Olin, Bohn などの諸会社がそれだが、これら諸会社は結局のところ政府の負担でアルミニウム生産に必要な技術の修得と人員の訓練を行うことができた。なかでも、Kaiser 財閥は1942年、政府所有のマグネシウム工場運営のために Permanente Metals を設立したが、戦争終了とともにワシントン州タコマおよびスポケーンにある政府所有アルミニウム工場の貸与および払下げを受け、アルミニウム生産に参加した。この結果、第2次世界戦争終了直後、アメリカ・アルミニウム産業には戦前の Alcoa 完全独占のかわりに、Alcoa, Reynolds, Kaiser の3社が存在することとなった。

このような Alcoa の完全独占の崩壊過程にさらに拍車をかけたのが、巨大な政府所有工場の処分計画であった。前述のように政府が建設した工場は総価額116億ドルにのぼるものであったが、このうち75%は平時生産に転用可能なものであった。したがって、これら政府所有工場の処置は、戦後のアメリカ産業における競争と独占の展望に重大な関係をもっていた。政府所有工場処理のために余剰財産法 Surplus Property of 1944 および戦時動員・再転換法 War Mobilization and Reconversion of 1944 の2つの法律が議会で可決されたが、これら2つの法律は政府資産の処分をつうじて独占を阻止し競争を促進することを規定していた。たとえば、余剰財産法はつぎのとおり述べていた。

「自由な独立的私企業からなる平時経済の再建、および商業、工業、農業における独立的経営者の最大限の発展に、最大限の援助を与えること、……。

独占的諸慣行を阻害し、自由企業経済における小企業

21) Fortune, May 1946.

の競争的地位を強化・維持すること。

余剰財産を広くかつ公平に分配すること。

新しい独立的企業の発展を促進すること。

独占ないし取引制限を促進することなくできるだけ速やかに余剰財産を処分すること<sup>22)</sup>」。

にもかかわらず、実際には、政府所有工場の多くは、戦時中それを運営していた巨大独占体に払下げられた。戦時資産局 War Assets Administration の報告によると、1946年6月までに処分された政府所有工場の70%は、アメリカの最大250社に払下げられた。Adams 教授が憤慨するように、「云うまでもなく、このような払下げ実績は、自由企業と競争の強化を意味するものでは全くない<sup>23)</sup>」。統計が示すところによれば、1939年における製造工業生産設備のこれら最大250社への集中度は65%であった。したがって、政府工場の処分は、このような集中度の一層の増大を助けるものではあっても、余剰財産法や戦時動員・再転換法の定めた競争促進・独占抑止的效果をもってはいなかった。

このような政府所有工場処分における独占擁護的傾向のなかで、アルミニウム産業におけるそれは全く異色のものといわねばならない。それは Adams 教授が政府所有工場処分における唯一の成功とみなしたように、「独占抑止・競争促進」的なものであった(われわれは Adams 教授と同じ意味で、政府所有アルミニウム工場処分が独占抑止的であったとは考えないが、それが Alcoa の独占を打破する重要な手段となったという限りで「独占抑止」的であったことを認める。この点については後で述べることにしよう)。

第2次世界戦争中アメリカ政府は約7億ドルの資金を投じて、2つのアルミナ工場、9つのアルミニウム還元工場、および約25の加工工場を建設した。これら諸工場は Alcoa が設計し、建設し、さらにその大部分を運営した。これら諸工場は、損失のた場合は政府が負担し、利潤の85%は政府が、15%は Alcoa が受けとるという条件で、Alcoa が委託経営を行った。Alcoa 以外の委託経営社は Tacoma, Wash, 工場における Olin だけであった(加工工場の場合は、Reynolds, Bohn および Extruded Metals がある)。

当時、アルミニウム産業における競争を促進すべく政府所有工場を処分するに当っては、つぎの7つの困難があった、と Adams 教授は指摘している。

(1) Hand 判事の判決は Surplus Property Board の行動範囲を狭く限定した。同局は Alcoa を再編成しなおす権限をもたなかったし、また全くのところ Alcoa と互角に斗えない多くの独立会社に工場を売ることはできなかった。このことは、同局が Alcoa と対抗できるだけ大きな新生産者をつくり出さねばならぬことを意味した。

(2) 工場のいくつかは、非常に立地条件が悪く、工場処分を困難ならしめるほど電力コストが高かった(Maspeth, Burlington, Los Angeles, Riverbank, および Massena の諸工場がそうだった)。

(3) 中品位の国内ボーキサイト鉱床も海外からの高品位ボーキサイト供給も、大体において Alcoa とそのカナダの子会社 Aluminium Limited (Alted) の支配下にあった。

(4) 電力の供給は、その電力の多くを自発家電で賄っている Alcoa にたいし新生産者を不利ならしめない料金率で保障される必要がある。

(5) 過剰アルミニウム(主として第2次アルミニウムとスクラップ)の龐大な貯蔵は、1939年の生アルミニウム需要の10倍にたっしたが、これらは新生産者の価格水準と操業率を損わないように放出されねばならない。

(6) アルミニウム特許の殆どは戦争末期までに期限切れとなったが、Alcoa が操業していた諸工場(とくに Hurricane Creek 工場)は特許によって保護された設備、技術ないし合金を利用していた。Alcoa はその特許の使用権を認める意図はあったが、新しい生産者に譲渡するつもりはなかった。

(7) Alcoa が保有する賃借契約は、1947年および48年になるまで期限切れにならなかったが、このことは Alcoa が1947年以前にその賃借契約を放棄しなければ、全処分計画が崩壊することを意味した<sup>24)</sup>。

このような問題点を考慮した上で、政府所有アルミニウム工場の処分について、政府は2つの案をとり上げた。第1案は Gordon W. Reed の案で、この案によるとこれら政府所有工場の1/2が Alcoa に与えられる。その場合、アルミニウム生産における Alcoa のシェアは75%となる。Reed によれば、Alcoa のシェアが90%から75%に低下しただけでも、より競争的になったといいうるというわけである。これにたいして、第2案

22) Adams and Gary, *op. cit.*, p. 117.

23) Adams and Gray, *ibid.*, p. 120.

24) Adams and Gray, *ibid.*, pp. 126~130. ただし、ここでの引用は、Lanzillotti によるその要約(Lanzillotti, *op. cit.*, pp. 197~198.)をそのまま利用した。



は、政府工場処分の対象から Alcoa を完全に除外し、それを2つの新アルミニウム生産会社に与えるという Sam Moment の案だった<sup>25)</sup>。

Alcoa は政府所有工場の払下げを要求したが、当時の余剰財産局長官 Stuart Symington は、結局第2案を採用し、Alcoa を払下げの対象から除外した。その上、これら諸工場の一部は Alcoa との委託経営契約期間中であつたにもかかわらず、余剰財産局は契約を破棄さえした。また、Alcoa が建設した政府所有工場のなかには Alcoa が保有する特許権に基く装置があつたが、政府による Alcoa 特許権の確認と引きかえに、払下げを受けた会社が通常の特許使用料でその特許を利用することも認めた。

こうして、Reynolds Metals Corporation は Jones Mills, Ark. 工場および Troutdale, Oreg. 工場と、Hurricane Creek, Ark. のアルミナ工場を入手し、Kaiser Aluminum & Chemical Corporation は、Spokane, Wash. 工場および Tacoma, Wash. 工場と Baton Rouge, La. のアルミナ工場を入手した。この結果、1945年の各社別生産能力は、Alcoa—50.6%、Reynolds—29.4%、Kaiser—20% となり、Alcoa の100% 独占は完全に崩壊した。

このような政府の反独占的、というよりは反 Alcoa 的諸措置にたいし、Alcoa が譲歩を重ねたのは、一見奇妙に見えるかもしれない。しかし、それには充分の理由があつた。第1は、1937年に開始された Alcoa にたいする反トラスト訴訟の成行きが、Alcoa にとってかなり不利であつたので、Alcoa は世論対策としても政府の措置に強く反対することができなかつた。1945年における巡回裁判所判決のなかで Hand 判事は、しばしば引用されるつぎの言葉を述べた。「そのパーセンテージ [90%] は独占を形成するに充分である。60ないし65% で充分かどうかは疑わしいし、33% では確実に独占ではない」。当時、Alcoa のシェアは、輸入を考慮に入れて国内消費量の90% であり、Hand 判事の定義では完全に独占となる。Hand 判事は Alcoa を独占と規定するだけでその解体を要求しはしなかつた。しかし、裁判の今後の進況次第では解体という結論のものであることも充分予測されたので、Alcoa がそのシェアを独占の非難を受けぬ程度にまで引下げることが必要だと考えたとしても、けっして不思議ではない。1945年前後における Alcoa の一連の譲歩は、いわば戦略的後退であつたので

25) Peck, *op. cit.*, p. 12.

ある<sup>26)</sup>。

第2に、他の諸産業における政府工場処分が「親独占」的であつたのに、アルミニウム産業のみ「反独占」的であつたという事実は、独占間における Alcoa の孤立化を物語るものにほかならない。たとえば、鉄鋼産業においては、U. S. Steel はじめ巨大鉄鋼独占体が利害を調整した上での妥協的一致行動によって政府工場の払下げに成功したのにたいし、アルミニウム産業においてはメロン財閥を背景にするとはいへ Alcoa 1社で Surplus Property Administration と対さねばならなかつた。もっと正確にいうならば、Surplus Property Administration のかかげる「競争促進・独占阻止」という大義名分にかくれて、アルミニウム産業に参入しようという他独占体の攻撃に効果的に対応できなかつた。丁度、1912年にヨーロッパ系アルミニウム資本の圧迫のもとに、かれらの合弁事業 = Southern Aluminum Company の設立を容認せざるをえなかつたように、1945年に Alcoa は Reynolds と Kaiser の参入を認めたのであつた。

#### 第5章 第2次世界戦争後における発展と寡占体制への完全な移行(1946~1962)

##### a) 朝鮮戦争時の増産計画と後発3社の new entry.

第2次世界戦争終了後しばらくの間は、アメリカ・アルミニウム産業は、軍需の急減という状況のなかでいわゆる reconversion の過程をたどつた。尨大なスクラップおよび生アルミニウムの在庫に圧迫されて、1945年から1948年までアルミニウム生産能力は殆ど増加しなかつた。この期間中の新設能力としては、Alcoa が Texas 州 Port Comfort に天然ガスを動力源とする最初の工場を建設しただけだつた。

アメリカ・アルミニウム産業生産能力が急激な発展をとげたのは、また、その急激な発展のなかでさらに3社の new entry をみたのは、朝鮮戦争勃発とともに始つ

26) この点にかんしては、拙稿「大企業とマーケット・シェア。Alcoa のいわゆる「すばらしき後退」について」『経済研究』1964年1月号参照。なお、Hand 判決がアルミニウム産業における政府工場処分に及ぼした効果について、Simon N. Whitney はつぎのように述べている。「この処分方式は、Alcoa を独占体と宣言し、これにたいする対策は Surplus Property Board の手中にあると示唆した Hand 判決によって、疑いもなく促進された」。(Simon N. Whitney, *Anti-trust Policies: American Experience in Twenty Industries*, New York, Twentieth Century Fund, 1958. Vol. II, p. 98.)

た軍需需要の再拡大期においてであった。第2次世界戦争中とは違って、今度の場合には、アメリカ政府は自らアルミニウム生産工場を建設することはせず、Alcoa, Reynolds, Kaiser の3社にその生産能力の増大を要求し、そのための税法上の便宜を与える方策をとった。すなわち、政府が国防上必要と認めたアルミニウム生産工場の建設費の85%にたいし、5ヵ年間の早期減価償却を許すというのがそれだった。このことは、少くとも建設費の85%は、5ヵ年間に回収されることを意味した。もちろん、これら新工場による追加的生産量が市場を見出しえなかったならばそれは不可能だったろうが、政府はアルミニウム生産3社にたいしその新設工場の生産物については、もしもそれが一般市場で販路を見出しえなかった場合には全量買入れるとの契約を結んだ。すなわち、建設費はもとよりその生産物の市場まで完全に保障して、政府はアルミニウム産業の生産能力増大を促進したのであった。

このような政府の増産政策によって、アルミニウム生産能力は急速に増大したばかりか、Alcoa, Reynolds, Kaiser 以外に、さらに Harvey, Anaconda, Ormet, などの new entry をみることになった。上述の割当数字はあくまでも5ヵ年早期減価償却認可の certificate が与えられることを意味するだけであって、個々の企業が自ら資金を調達して工場を建設し、ボーキサイトと電力の供給を確保し、アルミニウム生産に必要な技術と人員を調達しなければならないことはいうまでもない。したがって、この時期にアルミニウム産業への参入を希望し、しかも上記の certificate を与えられた資本のすべてが、実際にアルミニウム産業へ参入しえたわけではなかった。

ともあれ、政府の増産計画は、5ヵ年早期減価償却の認可という方法をつうじて、アルミニウム産業への new entry を促進する可能性を開いたし、事実、政府がその可能性を十全に利用したか否かは別として、Harvey, Anaconda, Ormet 3社の参入が実現された。政府をしてそのアルミニウム増産計画に競争促進的要素をもたらしたものは何であったろうか。戦時中に建設された政府所有工場処分に反独占・競争促進的の原則を要求したのが Surplus Property Act と War Mobilization and Reconversion Act だったとすれば(その原則が実際にどこまで貫徹されたかは別にして)、アルミニウム産業における増産計画のなかに反独占・競争促進的の原則をもちこむことを要求したのは、1950年における Alcoa にたいする判決であったといわねばならない。

b) 1950年の Knox 判決。政府所有工場の処分をつうじてアルミニウム産業に2つの競争会社が出現したことを理由に、1947年3月、Alcoa は反トラスト法違反の告訴を却下するよう地区裁判所に申請したが、政府はこの Alcoa の申請を斥け、効果的な競争を生み出すに足るだけの工場を Alcoa は処分すべきであるとして、48年9月、裁判所にたいしそのむねの申請を行った。こうした Alcoa と政府のそれぞれの申請にたいして、Knox 判事は1950年6月、政府と Alcoa の双方の申請を拒否して、つぎのような判決を下した。

a) Alcoa 解体の政府の申請は当分の間却下される。それは、「検討された期間の市場における相対的立場は、Alcoa の一見して確実な "prima facie" 独占力を示さなかった」、(b) Alcoa は独占を確保しようとの努力を止めなかったという告発があるが、「云いうる最大のことは、Alcoa が市場におけるその不法な立場に不承不承従ったということである」、(c) Alcoa 解体の政府の申請は、「公衆が大きな利益をひき出してきた経済的産業的諸力」をみだりにいじり回すことになり、正しくない、(d) もはや独占ではないという Alcoa の申請も正当ではない。Alcoa はやろうと思えばその競争会社を破滅できる立場にあるのだから、この裁判の司法権行使を5ヵ年間保留する、そして、2つの小会社による競争が「微弱、不確定かつ非効果的」であることが分った場合には、一層の救済を申請する権利が法務省に与えられる、最後に、(e) Aluminum Limited の株式を保有している Alcoa の多数の幹部、重役、大株主は、今後10ヵ年以内にこれら両社株のどちらかを処分すべきである<sup>27)</sup>。

この Knox 判決は、Alcoa か Aluminum Limited かどちらかの株式の売却を要求した点を除いては、アルミニウム産業における現状になんの変更を加えるものではなかった。したがって、熱心な独占排撃論者の Adams 教授がこの判決に大きな不満を示したのはけだし当然であった。Adams 教授のこの判決にたいする不満はつぎの諸点にあった。(1) 政府は今後必要とあれば救済を申請できるとはいえ、それは不十分であり、またその見とおしは曖昧である。判決は3社寡占の意義を無視して、Reynolds と Kaiser が生き残れるか否かだけを問題としている。だが、「いうまでもなく、Kaiser と Reynolds は生き残れるだろうし、アルミニウム産業の現状は今後5年間維持されるだろう。この結果は、Alcoa が——裁判所が将来なんらかの救済行動に出るのを妨げる

27) U. S. A. Aluminum Company of America, 91 F. Supp. 333 (S. D. N. Y. 1950)



ために——そのマーケット・シェア拡大を控えるだろうから、確実のように見える」。つまり、現在 Alcoa の解体を行わないということは、今後も行わないということの意味なのだ。

(2) このKnox 判決は、Big Three ないし Big Four を擁する産業での反トラスト訴訟の前例となる可能性が大きい。すなわち、United Shoe Machine Corporation や Armour, Swift, et al., にたいする反トラスト訴訟の前例となり、それに打撃を与えることになるだろう。

(3) 判決は外国の生産者(Alted)をこの高度に集中した国内産業における第4の競争者に仕立て上げようとしているが、これがアルミニウム産業をより競争的にするものとは思われない。その理由は、(a) Alted の支配を Alcoa から分離したとしても、Alted は国内のインゴット市場においても加工アルミニウム市場においても、活潑な競争者とはならないだろう。Alcoa, Reynolds および Kaiser の3社が、アメリカ国内最大のインゴット消費者であり、また、Alted はアメリカの加工アルミニウム市場でのシェアを拡大するための便宜をもっていないからである。(b) Alted 自身がカナダ唯一の生産者でありそれ故自国において完全な独占的地位を享受している。(c) その上、Alted はこれまで長らく国際カルテルの中心だったし、これからも世界カルテル化の推進力たりつづけるだろう。(d) もしも Alted が本格的にアメリカ市場に進出してきた場合には、関税が引上げられるだろう。

(4) この判決の結果、Alcoa は増産を控えるだろうし、カナダの潜在的競争力にかんがみて Reynolds と Kaiser も生産能力の拡大にはちゅうちょし、結局 Alted だけが有利な立場に立つ。いかにカナダが友好国家であるとはいえ、これは国防上も望ましくない<sup>28)</sup>。

このような Adams 教授の不満はそれなりに充分の根拠をもってしたが、Knox 判決が朝鮮戦争中の増産計画に独占抑止・競争促進の原則を盛り込ませる重要な根拠となったことは否定できない。アルミニウム産業の現状を十分に競争的とはみなしえないという以上、政府はアルミニウム生産能力の追加にあたって、競争促進のために Reynolds と Kaiser の強化および新しい企業の entry を保障すべき義務を負っているからである。同時に、Adams 教授の指摘しているように、この判決が Alcoa に「自制」を強要したこと、そのマーケット・シ

ェアの継続的低下を甘受させたことも否定できない。

c) Harvey, Anaconda, Ormet 3社の new entry.

[1] Harvey Aluminum Company. もともと同社はロサンゼルスアルミニウム部品メーカーであったが、戦争末期、政府所有の押出し工場の払下げをうけ、さらにカリフォルニア州 Riverside の政府所有アルミニウム還元工場の払下げをも希望した。しかし、同工場は電力コスト高を理由に払下げられず撤去されてしまった。

アルミニウム生産への参入を希望した Harvey は、政府の増産計画第2期に5万トンの割当、85%の早期減価償却、および同工場生産物にたいする5ヵ年間の政府買付契約を獲得した。しかも、Bonneville Power Authority から安価な電力の長期供給契約をもえた。また、Reynolds Metals Corporation とアルミナ供給契約をも結んだ。こうして、Harvey の new entry にたいする条件は殆ど完全に揃ったかにみえたが、必要資金5,000万ドルが調達できず、参入計画はまず失敗に終らねばならなかった。

Harvey はこの計画を推進するためにあらたに Harvey Machine Company of Montana を設立したが、上記の certificate を与えられたのも、また政府との諸契約の当事者も同社であった。計画挫折を余儀なくされた Harvey は1953年、この会社の株式の95%を Anaconda に譲渡するという形でいつたんアルミニウム産業の new entry を断念した(残余の5%も1957年に Anaconda に譲渡された)。

だが、Harvey は参入を完全に断念したわけではなかった。1953年の第3次増産計画にさいし、Harvey は再び5万4,000トンの割当てとその5ヵ年早期減価償却 certificate および政府との諸契約を獲得し、Bonneville Power Authority から再び電力供給契約もえた。だが、1954年、議会はオレゴン州の Harvey の工場までの送電線建設費を Bonneville Power Authority 予算から削除したため、参入計画は再び暗礁に乗り上げた。Harvey は損害賠償を要求して告訴するなどした結果、結局、自己負担で送電線を建設するが、特別の発電所渡し価格で電力の供給をうけることで妥協した。しかも、Harvey がその生産物を政府の戦略貯蔵用買付計画に納入する分の前渡し金を General Services Administration が支払うことが約束された。銀行からの4,400万ドルの貸付もあって、Harvey の参入計画の財政的困難は解決された。

だが、これで一切の問題が片づいたわけではなかった。重要原料のアルミナの供給について、Kaiser, Reynolds,

28) Walter Adams, "The Aluminum Case: Legal Victory—Economic Defeat", *American Economic Review*, Dec. 1951, pp. 920~921.

Alcoa 3 社が拒否したため、Harvey は日本からアルミナを輸入せねばならなかった。しかも、Harvey が漸く現実にアルミニウム生産を 1958 年に開始した時、1957～58 年恐慌のなかとて、アルミニウムは戦後それまでとは一変して供給過剰状態にあった。政府の買付契約によって一応市場は保障されたとはいえ、Harvey Aluminum Company の出発は最初から多難であった。

にもかかわらず、比較的小さな資本である Harvey が幾多の障害を乗り越えてアルミニウム生産に参入した事実は、きわめて興味ぶかいものがある。Peck の指摘したように、「Harvey Aluminum Company の参入は、朝鮮戦争勃発後の諸年における政府援助の重要性をもっとよく示している」。<sup>29)</sup>

(2) Anaconda. Anaconda はもともとアメリカで有数の銅山会社であり、財閥の系統としても明確にモルガン系に属する大資本であったという点で、Harvey と著しく異っている。前述のように、Anaconda は Harvey のえた certificate を Harvey Machine Company of Montana の買収をつうじて肩代りし、アルミニウム産業に参入した。同社工場は 1955 年 8 月に操業を開始したが、興味深いことに同社は早期減価償却の恩典には浴しながら、政府への売渡し契約は拒否した。このことは一方では安定した市場の喪失を意味するとはいえ、他方では政府契約に基き戦略貯蔵としてその製品を納入したり、ないしは独立系加工業者に売り渡したりする義務からの解放を意味する。

自ら巨大独占体である Anaconda は、その販路について十分な自信があったので、むしろ政府の拘束を嫌った。1958 年現在、その販売量の 1/3 がその子会社であり、残りの 2/3 が外部であったが、同社の各種加工工場がその後建設されたので、外部売りの比率は急速に低下していった。Anaconda の最大の弱点は、その生産能力が 1962 年現在 6 万 5,000 トンとかなり低いのと、そのアルミナ供給を他のメーカー(現在は Kaiser から)に依存していることである<sup>30)</sup>。

(3) Ormet. Ormet は Olin Mathieson と Revere Copper and Brass の合弁会社である。もともと両社とも独自にアルミニウム生産を計画していた。Revere は銅加工が本業ではあったが、長らくアルミニウム加工にも携っていた。1955 年、Revere は 6 万トンのアルミニ

ウム還元工場と 12 万トンのアルミナ生産工場の建設を計画し、早期減価償却の適用を申請したが、朝鮮戦争終了にともないアルミニウム増産政策が中止されたため拒否された。このため Revere は止むなく、Olin Mathieson との合弁会社設立に向わざるをえなかった。

Olin Mathieson は第 2 次世界戦争中ワシントン州 Tacoma のアルミニウム還元工場(能力—2 万 94 トン)を委託経営していたが、戦後になって直ちにアルミニウム生産に参入することはしなかった。1952 年に 12 万トンの割当をうけたが、資金難のためこれも実現するに至らなかった。かくて、独自にアルミニウム産業への参入に失敗した 2 つの会社が、1955 年秋に合弁会社、Ormet を設立することになった。その設立当時の必要資金は工場建設費として 2 億 4,000 万ドル、当面の運転資金として 1750 万ドルであったが、このうち 1 億ドルは 10 の銀行から借入れたほかさらに 1 億ドルは諸保険会社の社債引受けで賄われた。Olin と Revere の両社の出資額(同額)は 4,156 万ドルおよび普通株 16 万ドルに過ぎなかったことが注目される<sup>31)</sup>。Harvey や Anaconda に比して不利な立場にあった Ormet にたいし、多くの銀行や生命保険会社がこれほど巨額な融資を行ったことは、これら生命保険会社の背後にあるモルガンとロックフェラー両財閥の強力な支持があったことを物語っているとみななければなるまい。ともあれ、Ormet はオハイオ州 Hannibal に 18 万トンのアルミニウム還元工場を、そして、ルイジアナ州 Riverside に 34 万 5,000 トンのアルミナ工場を建設し、1958 年に操業に入った。Olin と Revere はそれぞれ Ormet の生産物をその完全製造原価で引取るむねの 25 年契約を結んだので(Olin が生産高の 64%、Revere の 36%)、同社には市場問題は一応存在しない。Ormet の生産能力は Harvey や Anaconda に比して大きい。しかも、その親会社の 1 つ Olin Mathieson のアルミニウム産業の各部門への投資もそれ以後巨大な額に達している。すなわち、Olin は Ormet への出資のほか、アルミナ生産および各種加工工場の建設に合計 4 億 7,500 万ドルの投資を行った。同額の出資と

31) *Moody's Manual, Industrials*, 1963, p. 2301.

32) Consolidated Aluminum Corporation はスイスの Aluminium Industrie A.G. の子会社である。同社はテネシー州 New Jacksonville の北、テネシー河岸の 240 エーカーの用地に、総工費 2,000 万ドルで生産能力 2 万トンの還元工場を建設した(やがて 25 万トンまで拡張の予定といわれる)。同工場の電力は TVA によって提供され、アルミナは AIAG が供給することになっている。

29) Peck, *op. cit.*, p. 173.

30) Anaconda のアルミニウム産業参入の経緯については、Isaac F. Marcossou, *Anaconda*, New York 1957, Chapter 15. を参照。



第5表 1962年現在のアメリカ・アルミニウム産業の生産能力

会社名および工場	生 産 能 力			百 分 比
	62年末の能力	建設中の能力	両者の合計	
<b>Alcoa</b>				
Alcoa, Tenn.	157,100		157,100	
Badin, N. C.	47,150		47,150	
Evansville, Ind.	35,000	140,000	175,000	
Massena, N. Y.	118,000	32,000	150,000	
Point Comfort, Tex.	140,000		140,000	
Rockdale, Tex.	150,000		150,000	
Vancouver, Wash.	97,500		97,500	
Wenatchee, Wash.	108,500		108,500	
合 計	853,250	172,000	1,025,250	38.4 %
<b>Reynolds Metals Co.</b>				
Arkadelphia, Ark.	55,000		55,000	
Jones Mills, Ark.	109,000		109,000	
Listerhills, Ala.	190,000		190,000	
Longview, Wash.	60,500		60,500	
Messena, N. Y.	100,000		100,000	
San Patricio, Tex.	95,000		95,000	
Troutdale, Oreg.	91,000		91,500	
合 計	701,000		701,000	26.2 %
<b>Kaiser Alminum &amp; Chemical</b>				
Chalmette, La.	247,500		247,500	
Mead, Wash.	176,000		176,000	
Ravenswood, W. Va.	145,000		145,000	
Tacoma, Wash.	41,000		41,000	
合 計	609,500		609,500	22.5 %
<b>Anaconda Aluminum Co.</b>				
Columbia Falls, Mont.	65,000		65,000	2.4 %
<b>Consolidated Aluminum Corp.</b>				
New Johnsonville, Teun.		20,000	20,000	0.7 %
<b>Harvey Alminum Inc.</b>				
The Dalles, Oreg.	75,000		75,000	2.8 %
<b>Ormet Corp.</b>				
Hannibal, Ohio	180,000		180,000	6.7 %
	2,483,750	192,000	2,635,750	100.0 %

出所： Bureau of Mines, *Minerals Yearbook*, 1962, p. 217.

はいえ、Ormetの主役はやはりOlinであるとみななければなるまい。

d) 典型的寡占産業としての特質。アメリカ・アルミニウム産業は、1950年におけるHarveyなど後発3社、さらに1963年に操業開始したConsolidated Aluminum Corporation (スイスのAIAGの子会社<sup>32)</sup>の参入によって、典型的な寡占産業に転化した。アルミニウム還元段階においてはAlcoa, Reynolds, Kaiser 3社のシェアは圧倒的で、1962年においても全能力の87%強に達している(第5表参照)。ことからして、アルミニウム産業はいわゆる“Big Three Oligopoly”とみなすことができる。

このような3社支配寡占産業としてアルミニウム産業の第1の特色は、アルミニウム還元段階における会社数

が僅かに7社にとどまっているということである。もちろんこの数字は、乗用車生産における4社に比べれば多いとはいえるが、new entryにたいする諸障壁の存在と充分なる競争的状态の欠如とを示す1つの証拠といえる。Adams教授は、3社支配ないし4社支配の寡占状態にたいする裁判所の容認を非難したが、1社の完全支配と3社ないし4社支配の寡占との差異は、当該産業における競争の制限ないし欠如という点にかんしては全く形式的なことである。だから、Adams教授のような徹底した「競争擁護」論者は、結局のところ独占資本主義段階の現実を無視した小企業擁護論に陥らざるをえない。

資本主義を根本的に否定する立場に立たないかぎり、Peck教授のつぎの結論は徹底的かつ常識的ではあっても不可避のように思われる。「アルミニウム産業は、反

トラスト行動をとっても効果が逡減するような点にまで到達したが、といて依然競争は不十分な辺境的な産業群に正に属するように思われる。……もしも効果的競争なるものを自動車や鉄鋼などのようなアメリカ経済の他の極度に集中化された産業に存在するようなものと定義するならば、アルミニウム産業にはもはや[反トラスト的]公共政策はいらない。たしかに、この競争水準は、それが重要部分をなしている経済が独特の福祉水準を生んでいることで、プラグマティックに正当化されたものである。……このウルトラ・コンサーヴァティブな基準をもってすれば、アルミニウム産業における競争を促進しようという政府の各種の努力は成功である。なんとすれば、アルミニウム産業での競争は、他の寡占的産業と同程度に存在しているからである<sup>33)</sup>」。

同じくアメリカ・アルミニウム産業の第2の特色は、Alted という強力な外国会社がアメリカ国内市場に大きな市場を占めていることにある。Knox 判決によって、Alted が形式的には Alcoa から分離されたとはいえ、それが完全に独立した競争相手に化したと考えることは、前述の Adams 教授の指摘をまつまでもなく余りにナイーブにすぎよう。しかし、ともあれ Alcoa から相対的に独立した Alted は、実質的にはアメリカ・アルミニウム産業における第4の大メーカーとして行動していることは否定できない。つまり、アメリカ・アルミニウム産業はむしろ4社支配の寡占産業といった方が妥当かもしれない。

Alted の Alcoa からの相対的独自性は、1958年3月、Alted が他社に先がけてアメリカ国内でのアルミニウム販売価格をポンド当り2セント引下げた時に最もよく示された。Alcoa の price leadership にたいする「最初の本当の脅威<sup>34)</sup>」は、戦後の数年間とくに1957~58年恐慌中における Alted の地位低下が同社をして余儀なくさせた1連の捲き返し政策の1端にすぎなかった。アメリカ国内での需要低下(これまで Alted は Alcoa などアルミニウム・メーカーに輸出していたが、これら諸社は自己の生産能力を増大させる1方 Alted からの輸入を削減したので、Alted は独立系加工業者に直接販売せねばならなくなった)、アメリカ・アルミニウム会社

のヨーロッパ進出(最も典型的なのは1958年における Reynolds Metals Corp. の British Aluminum Co. 買収であった)、ソ連の安いアルミニウムのヨーロッパ市場への進出、などの諸要因が、Alted を危地に追いやり、アメリカ国内での価格引下げをもたらしたのであった。本来、アルミニウムの国際貿易のなかで Alted の占める比率は圧倒的なものがあり、1952年においてすらアルミニウム世界輸出の82.7%をしめていたが、55年には69.6%、60年には44.5%、60年には45.2%にまで低下した。このような世界市場におけるその地位低下は、Alted をしてますます Alcoa から相対的に独立した行動をとることを余儀なくさせている。

e) むすび。1957~58年恐慌以降、アメリカ・アルミニウム産業の市場条件は大巾に変化した。それまでの軍需を中心とした需要構造に大きな変化が生ずる1方、50年代の増産計画によって供給能力は過大化した。このため、それ以来、アメリカ・アルミニウム産業はつねに生産能力の遊休に悩まねばならなかった。

アルミニウム生産は1961年を底に上昇に転じたとはいえ、設備過剰はけっして解消されていない。こうした情勢にたいする対策として、アメリカのアルミニウム会社は国内での市場開拓に一層の努力をつづけるとともに、その対外進出にその主要な努力を傾けている。1960年を除いて、アメリカはいぜんアルミニウムの純輸入国であるとはいえ、アメリカのアルミニウム輸出は1958年以降急激に増加した。例外的に輸出が多かった年であるとはいえ、1960年のアメリカのアルミニウム輸出は25万8,500トンと1952年の1,300トン、54年の5,400トンを大巾に上回った。

他方、アメリカのアルミニウム会社は、1958年における Reynolds Metals Corp. の British Aluminum Co. 買収に典型的にみられるように、この時期からその対外投資を増大させた。1960年代前半におけるアメリカのアルミニウム生産能力は殆ど横ばいであったが、海外におけるこれらアメリカ系子会社の生産能力は著実に増加した。

〔佐藤定幸〕

33) Peck, *op. cit.*, pp. 221~222.

34) Lanzillotti, *op. cit.*, p. 217.