

第1次大戦前の米国銅産業と

アマルガマイティッド＝アナコンダ

—— チリへの進出との関連で ——

土 井 修

はじめに

周知の通り，米国では，第1次大戦後，電機，自動車，石油，化学，建築等の新興産業の発展を見，従来の鉄道，鉄鋼を中心とする産業構造からこれら新興産業を含めた多様な産業構造へと変化していった。だが，これまで，これら新興産業の中の電機，自動車，建築等の諸産業，更には，第1次大戦中の軍需産業や第1次大戦前の電機産業の発展にとって必要不可欠な原料を供給した銅産業に関しては，十分な分析がなされていない。原料素材供給産業の中で鉄鋼に次ぎ，非鉄金属産業の中で最も重要な位置を占める銅産業の発展過程に関する実証分析は不可欠である。

米国は，19世紀後半以降最近に至るまで，世界最大の産銅国としての地位を保持し，そしてアマルガマイティッド＝アナコンダ（ナショナル・シティ集団の中核企業）は米国最大の既存産銅企業としての地位を占めた。だが，米国銅産業内部では，低品位かつ埋蔵量の膨大なポーフィリー・コパー（後述）の開発を通して大規模な新規参入が生じ，新興勢力の台頭を見た。アマルガマイティッド＝アナコンダは，この新興勢力との激しい競争に直面し，それへの対抗の一環として，第1次大戦直前にチリへ進出した。

本稿の課題は，アマルガマイティッド＝アナコンダのチリへの進出の根

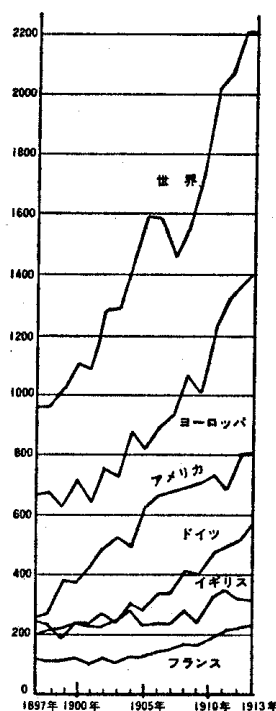
拠を明らかにすべく、(1)米国銅産業の概観、(2)新規参入の内実、(3)アマルガマイテッド＝アナコンダのポーフィリー開発への対応とチリへの進出との関連、等を分析することである。

1. 米国銅産業の概観

(1) 世界の銅の需給構造

世界の銅消費量は、19世紀後半以降急増し、国別では、米国、ドイツ、イギリス、フランスの順で、伸び率は米国およびドイツが高かった（第1図参照）。

第1図 世界の銅消費量
(10万ポンド)



出所: *The Annals of the American Academy*, Feb. 1921.

³⁾
基づいていた。

この米国およびドイツを中心とする銅消費量の急激な増加は、主に電力・電機産業の発展に基づくものであった。¹⁾ 米国で見れば、電機製品の売上高は、1899～1914年の間、約3.6倍の増加を示し、発電量は、1902～12年の間、約4.6倍に達した。²⁾

他方、銅生産量を見ると、世界生産は、1901～13年の間、ほぼ倍増し、米国はそのうち5～6割を占め、世界最大の生産国であった（第1表参照）。更に、米国は最大の輸出入国でもあり、輸出の殆んどはヨーロッパに向けられ、輸入は、鉱石、マット、粗銅が中心で、相手国はメキシコ、カナダ、南米諸国であった。これは、米国の高い熔・精錬能力に

第1次大戦前の米国銅産業とアマルガマイティッド＝アナコンダ

第1表 米国の銅生産・輸出入 (単位: 100万ポンド)

	1901年	1905年	1909年	1913年
世界生産 (A)	1,167	1,541	1,884	2,218
米国生産 (B)	598	875	1,105	1,226
B/A (%)	51.2	56.8	58.7	55.3
米国の輸入	174	211	320	410
米国の輸出	227	535	683	926
輸出内訳	イギリス	61	157	134
	フランス	75	99	160
	ドイツ	105	138	307
	イタリア	16	26	42
	オランダ	131	204	179

出所: *The Mineral Industry* 各年号

第2表 各鉱物の生産総額に占める割合 (%)

鉱物	1900年	1913年
鉄	24.4	19.3
鉄	7.0	1.6
金	7.4	3.6
銅	9.3	7.8
鉛	2.2	1.6
亜鉛	1.0	1.5
その他	0.4	0.7
金属合計	51.7	36.1
石油	7.1	9.7
青炭	20.8	23.1
ペンシルバニア	8.1	8.0
無煙炭	9.0	7.4
粘土製品	3.3	15.7
その他	48.3	63.9
非金属合計		
合計	100.0	100.0

出所: *Statistical Abstract of the U. S.*

(2) 鉱業に占める位置

銅生産額は、1900～1913年の間、約9800万ドルから1億9000万ドルへとほぼ倍増し、金属生産額に占める割合では依然鉄鉄に次ぐ第2位を維持した。しかし、鉱物生産額に占める割合では、1913年には石油に追抜かれ、第3位に低下した (第2表参照)。

他方、銅産業は、輸出入産業としては更に高い地位を示した。1913年時点で、銅輸出および輸入額は、金属輸出および輸入総額 (金・銀を除く) のそれぞれ87.6%, 41.6%を占め、いずれも第1位であった。又、

鉱物輸出および輸入総額（同）に占める割合は、それぞれ34.7%、20.0%⁴⁾であった。

注 1) *Engineering and Mining Journal*, Dec. 6, 1913.

2) H. T. Warshow, ed., *Representative Industries*, 1928, pp. 672—78.

3) 米国の精錬能力は世界全体の5割以上を占めた。*Engineering and Mining Journal*, Jan. 11, 1913.

4) *Mineral Resources of the U. S.*, 1913.

2. 新規参入と既存独占体制の弱体化

(1) 地域別・企業別生産構成の変化

第3表から、(1)1907年以降、最大の生産州はモンタナからアリゾナへ移った、(2)ミシガン州の生産は1910年以降急激に低下した、(3)1910年以降ユタ、ネバダ、ニューメキシコの諸州の増産が著しい、等が読取れよう。

だが、この生産の地域別構成の変化は、単

第3表 州別生産量の推移（単位：100万ポンド）

州 名	1901年	1907年	1910年	1913年
ア ラ ス カ	—	7	5	24
ア リ ゾ ナ	126	257	300	400
カリフォルニア	34	34	46	32
ミ シ ガ ン	156	220	221	159
モ ン タ ナ	230	226	286	285
ネ バ ダ	—	1	64	85
ニューメキシコ	—	9	4	47
ユ タ	20	68	125	148
そ の 他	44	56	36	45
合 計	609	879	1,086	1,226

出所：The Mineral Industry 各年号

に生産地域の拡大を意味するものではなかった。開発の対象となる鉱床の質が異なっていたのである。即ち、従来の主要生産州であるミシガン、モンタナ州の鉱床がそれぞれレイク、ベイン鉱床であるのに対して、ユタ、ネバダ、アリゾナ等の諸州の鉱床はポーフォリー鉱床であった。この鉱床は、低品位ではあるが、埋蔵量が膨大で、生産コストも低いという利点を

第1次大戦前の米国銅産業とアマルガマイティッド＝アナコンダ

持っていた。

しかも、この鉱床の開発の多くは、既存「利益集団」ではなく、新興「利益集団」によって担われた。¹⁾ ミシガン州のカルメット・アンド・ヘクラ²⁾、モンタナ州のアマルガマイティッド＝アナコンダ等の既存大企業ないしその関係者は、ポーフイリーの開発に殆んど関与せず、従って、第4表の示す通り、ポーフイリー開発諸企業の増産は、そのままこれら既存大企業の地位の低下を意味したのである。

第4表 国内生産に占める割合(%)

年	アマルガマイ ティッド	カルメット & ヘクラ	フェルプス・ ドッジ	ポーフイリー 合 計
1900	38.3	13.4	7.4	—
02	n.a.	13.7	9.5	—
04	31.0	9.9	8.2	—
06	30.0	10.3	10.9	0.6
08	24.8	8.7	10.6	12.6
10	24.7	6.5	9.2	18.9
12	24.0	5.5	9.2	26.1
14	19.5	4.7	10.1	30.4

出所: *Mines and Copper Handbook*, 1961

かくて、生産の地域別構成の変化は、企業別構成の変化、即ちポーフイリー開発諸企業の新規参入およびアマルガマイティッド＝アナコンダ等既存大企業の地位の低下と表裏の関係にあり、それは又、既存独占体制の弱体化と新たな再編の開始を示すものであった。

(2) 銅価の推移

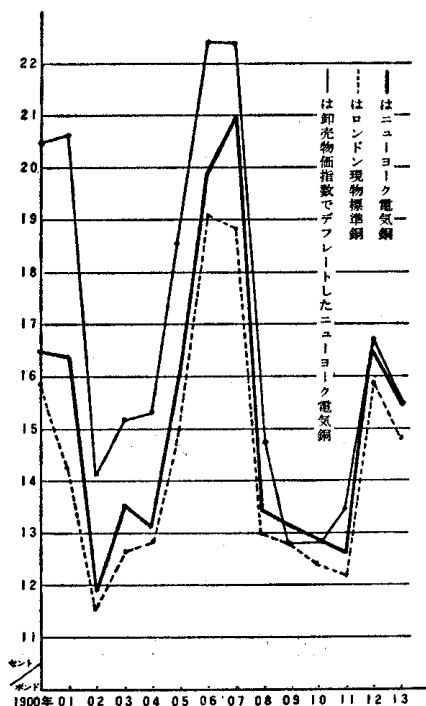
以上のような新規参入、それに伴う既存独占体制の弱体化は、銅価の推移、特に銅価高騰の原因の相違としても示すことができる。この期の銅価高騰は、1900～01年、1906～07年、1912年の3つの時期に生じたが、以下、これらの原因を簡単に述べよう(第2図参照)

後述するように、ナショナル・シティ・バンクの関係者は、1899年4月、

モンタナ州ビュート地区の大手産銅諸企業を統合し、アナコンダを中核的生産企業とする持株会社アマルガメイティッド・コパー社 (Amalgamated Copper Co.) を設立したが、設立と同時に、当時の強い銅需要を背景に、銅価を吊上げ、1901年末まで維持した³⁾。この銅価の吊上げおよび維持は、国内他企業および海外企業との協定による生産制限を実施し、市場への供給量を調整することによって行なわれた⁴⁾。だが、1902年に入ると、いわゆるアウトサイダーの増産、スクラップの流入、需要減退等により、銅価は暴落するに至った。

1902～05年の間、アマルガメイティッドは他大手企業に生産制限協定の締結を呼びかけ、銅価の吊上げを図ったが、結局失敗に終わった。その主な原因は、後述するビュート地区をめぐるハインツ・グループとの争いで

第2図 銅価の推移



出所：U. S. Federal Trade Commission, *Report on the Copper Industry*, 1947, p. 197.

あったと言われる⁵⁾。だが、その争いの終了した1906年から1907年にかけて、アマルガメイティッドは再び、1900～01年の場合とほぼ同様、銅価の吊上げおよび維持を行なった⁶⁾。1900～01年および1906～07年の価格操作はいずれも「アマルガメイティッド・プール」と呼ばれている。

1907年恐慌の後、銅価は暴落し、1911年まで一貫して低下傾向を示した。この主因は、海外および国内生産の増大であり、とりわけポーフリー開発企業の増産によるものであった。ポーフリー開発企業の生産は、1910年には国内生産の18.9%を占めるに至ったのである（第4表参

第1次大戦前の米国銅産業とアマルガマイティッド＝アナコンダ

照)。この間、アマルガマイティッドは、価格操作を試みたようであるが、国内生産に占めるシェアが著しく低下し、しかも新規参入諸企業と激しい競争関係にある以上、十分な成果を挙げるはずがなかった。その後、1912年には再び上昇したが、その主因はドイツの軍備のための需要増大であつた。⁷⁾

以上から、1900～01年および1906～07年の高い銅価がアマルガマイティッドを中心とする既存独占企業の価格操作に基づくカルテル価格であつたのに対し、1912年のそれは、需給逼迫に基づく競争価格に近い性格を持つものであつたことが知れよう。この点は、更に、ニューヨーク電気銅価格（国内価格）と自由市場と言われるロンドン取引所での現物標準銅価格との開きからも窺うことができる。⁸⁾ 即ち、国内価格と海外市場価格との開きは、1900～01年および1906～07年には著しく大きいのに対して、1912年には、価格高騰にも拘らず比較的小さく、前者の国内価格の方が後者に比べてカルテル価格により近かつたのである。かくて、同じく独占価格とは言っても、1910年前後ではその性格を異にし、そしてその相違は、1910年以前にはアマルガマイティッドを中心とする強固な独占体制が構築されていたのに対して、それ以後は新規参入諸企業の進出によってその独占体制が弱体化したことを如実に示していると言えよう。

なお、1910年以前の銅価高騰で見逃せないのは、それが新規参入企業の進出ないし成長と密接な関係があつた点である。この点に関して、米国連邦通商委員会は次のように述べた。`1901年および1907年の銅価高騰かつ国内価格と海外市場価格との大きな差は、(1)ヨーロッパの消費者が米国からの輸入を差控える、(2)両相場の開きを縮小すべく新規鉱山の生産を促進させる、という2つの効果をもたらし⁹⁾た。この2つの効果のうち、(1)については、アマルガマイティッド等既存企業は、輸出価格を国内価格よりも低く抑さえる、即ち、ダンピングで対処したが、(2)については、公平な対処、即ち、新規鉱山（主にポーフィリー鉱床）の全面的確保をなし得

ず、1910年以降の事態を迎えるに至ったのである。

- 注 1) ポーフィリー鉱床の特徴およびその開発を担った「利益集団」に関しては拙稿「グッゲンハイム一族の国内産銅分野への新規参入とその位置——第一次大戦前のチリへの進出との関連で——」、『経済学研究』19号、1976、東京大学経済大学院、を参照されたい。
- 2) 同社は1869～76年の間、国内生産の50%を占めた（ミシガン州の同期の生産量は国内生産の85%以上であった）。William B. Gates, Jr., *Michigan Copper and Boston Dollars*, 1951, p. 45.
- 3) O. C. Herfindahl, *Copper Costs and Prices: 1870—1957*, 1959, pp. 80—83. この動機は企業統合に要した費用を賄うためであったと言われる。W. Y. Elliott, J. W. F. Rowe, Alex Skelton, *International Control of Non-Ferrous Metals*, 1937, p. 397.
- 4) アマルガマイティッドの販売量は、1902年時点で、国内生産量の約83%、1907年時点で約70%であった。 *Money Trust Investigation*, p. 724; O. C. Herfindahl, *op. cit.* p. 83.
- 5) U. S. Federal Trade Commission, *Report on the Copper Industry*, 1947, pp. 197.
- 6) ハーフィンドールは、1906～07年におけるアマルガマイティッドによる価格操作を認めていない。しかし1912年のプジョー委員会の調査報告書によればその存在は歴然としている。同委員会は価格操作のみならず、それに基づく株価操作をも追及している。O. C. Herfindahl, *op. cit.* pp. 87—88; *Money Trust Investigation*, pp. 723—40.
- 7) もしこの期にドイツからの需要がなければ新規参入企業の増産によって価格は大幅に下落したであろうと言われた。W. Y. Elliott, *et al.*, *op. cit.*, pp. 398—99.
- 8) ロンドンで取引される現物標準銅は、火力精錬銅で、電気銅に比べて品質が劣り、価格も安く、通常1ポンド当り0.3～0.8セントの差がある。しかし、米国内価格と海外市場価格と比較する上では有用である。U. S. Federal Trade Commission, *op. cit.* pp. 197—98.
- 9) *Ibid.*, p. 198.

3. アマルガマイティッド＝アナコンダとポーフィリー開発

(1) ビュート地区の企業統合

① アマルガマイティッドの設立

1899年4月、ヘンリー・H・ロジャーズ、ウィリアム・G・ロックフェラー等ナショナル・シティ・バンクの関係者は、アナコンダ (Anaconda

第1次大戦前の米国銅産業とアマルガメイティッド＝アナコンダ

Copper Mining Co.)をはじめ数社の生産企業の過半数株式を取得し、持株会社アマルガメイティッド (Amalgamated Copper Co.) を設立した。同社の資本金は7,500万ドルで、株式発行はナショナル・シティ・バンク (ニューヨーク)によって引受けられ、その売出しは著名な株式ブローカー¹⁾のトーマス・W・ローソンによって行なわれた。なお、1900年1月、同じ関係者が、銅販売業者のリューイソン一族と共に、販売企業ユナイティッド・メタルズ・セリング社 (United Metals Selling Co., 資本金500万ドル)²⁾を設立した。

1901年4月、キダー・ピーボディー商会の仲介によって、ビュート地区の他の有力企業2社、即ち、ビュート・アンド・ボストン (Butte & Boston Consolidated Mining Co.) および ボストン・アンド・モンタナ (Boston & Montana Consolidated Copper & Silver Mining Co.) を株式交換によって買収した。³⁾そのため、アマルガメイティッドの授權資本金は1億5,500万ドル (既発行残高は1億5,388万7,900ドル) に引き上げられた。

第5表 アマルガメイティッドの株式保有率

	株式発行額	保有額	保有率(%)
Anaconda	30,000	15,500	51.5
Boston & Montana	3,750	3,698	98.6
Butte & Boston	2,000	1,972	98.6
Parrot	2,299	1,153	50.1
Colorado Sme. & Min.	1,000	1,000	100.0
Washoe	3,046	3,046	100.0
Big Blackfoot	640	640	100.0
Diamond Coal	1,500	1,500	100.0

出所: *Commercial & Financial Chronicle*, Mar. 12, 1910.

備考: 額面, 1,000ドル.

かくて、アマルガメイティッドは、第5表に示されるような生産子会社を傘下に置くことになった。だが、これで、ビュート地区の企業合同を完了したわけ

ではなく、まだ有力な勢力が存在したのである。その1つが、F・オーガスタス・ハインツを中心とするグループで、鉱脈所有権をめぐる争いとなって現われた。

② 鉱脈所有権をめぐる訴訟

ハインツは1902年4月、アマルガメイティッド支配下の諸鉱区に隣接する鉱区を保有する諸企業を合同して、持株会社ユナイティッド・コパー社 (United Copper Co.) を設立し、アマルガメイティッドとの鉱脈所有権をめぐる訴訟を本格的に展開した。

この問題は、ビュート区地がベイン鉱床であることに基づくものであり、1872年に制定された“露頭法 (Law of the Apex)”の下では、ベイン⁴⁾鉱床の深掘に伴って必然的に生じる問題であったと言われる。同法は、露頭の所有者はその露頭を含む鉱脈を所有し、更にその鉱脈が隣接鉱区に伸びている場合でもその所有権を認めるというものであるが、深掘に伴って鉱脈が互いに複雑になり、所有権の所在が不明確にならざるを得なかった。ハインツ・グループは、アマルガメイティッド支配下の鉱区にまで伸びている鉱脈の所有権を主張したわけで、法律上、アマルガメイティッドが敗訴する可能性もあったと言われる。

この長期にわたる訴訟は、結局、1906年、ビュート・コーリション・マイニング社 (Butte Coalition Mining Co.) を新設し、この新企業にハインツ・グループが1,050万ドルでビュート地区の保有鉱区をすべて売渡すことで解決を見た。同社の株式の一部はアマルガメイティッドが所有した他、その子会社であるボストン・アンド・モンタナ社もかなり保有したと言われ、事実上、アマルガメイティッドがハインツの資産を買収することになった。⁵⁾

だが、この訴訟の解決は見たものの、再び同種の訴訟の生じる可能性が十分あった。費用のかかるこの種の訴訟を回避するためには、ビュート地区の残余鉱区の取得を推進するとともに、持株会社形式を改めてすべての鉱区を単一企業の所有にする必要、即ち、企業統合が必要とされたのである。前者については、1910年6月残余鉱区の主要なものの1つであるW・A・クラークの所有鉱区を、熔錬プラントも含めて、500万ドルで買収した。⁶⁾ その結果、ビュート地区の諸鉱区は、ほぼ完全にアマルガメイティッ

第1次大戦前の米国銅産業とアマルガマイティッド＝アナコンダの支配下に入ることになった。後者が、次に述べる同年の企業統合であった。

③ 企業統合

企業統合を推進した要因には、前節で述べた訴訟の回避の他に、採掘の経済性の向上も含まれていた。ベイン鉱床に限らず、地下採鉱一般に伴なう問題として、(1)深掘に伴なって鉱床の地質構造に関する企業間の意見の相違、(2)水の処理の困難性、坑道の複雑化、採掘現場の通風や高温の問題、等が生じ、その結果コストが嵩むという問題を抱えていた。⁷⁾ 事実、アマルガマイティッド傘下の諸企業の単位当りの生産コストは、他企業と比べて相対的に高く、特にポーフィリー開発企業とは著しい対照をなしていた。⁸⁾ 採鉱の経済性を高めるためにも、統合が必要とされたのである。

かくて、1910年3月、アナコンダは、授權資本金を3,000万ドルから1億5,000万ドルに引上げ、増資分のうち3,132,500株(78,312,500ドル)をアマルガマイティッド支配下の子会社株式と交換することを決定した。

その結果、アマルガマイティッドの保有する子会社株式はアナコンダへ、追加発行されたアナコンダ株のほとんどがアマルガマイティッドへ渡り、アマルガマイティッドのアナコンダ株保有率は51.5%から73.5%へ高まった(第6表参照)。結局、従来アマルガマイティッドの傘下にあった諸企業は、アナコンダに統合され、そのアナコンダをアマルガマイティッドが支配する形となった。そして、株式交換後、これら諸企業は解散したため、ビュート地区に関しては、生産会社アナコンダと持株会社アマルガマイティッドの2社のみとなり、もはや持株会社アマルガマイティッドの十分な存在理由がなくなった。事実、アマルガマイティッドは1915年、他の事情もあって解散された。

かくて、1910年にビュート地区の企業ないし鉱区の統合を終えたが、この頃には、既述の新興勢力が台頭し、それに対する種々の面での積極的な対抗策が必要とされたのである。

第6表 アナコンダの株式交換（額面、1,000ドル）

	統合前のアマ ルガメイティ ッド保有額	発行された アナコンダ株	アマルガメイテ ィッドの取得し たアナコンダ株
Boston & Montana	3,698	30,000	29,600
Butte & Boston	1,972	7,500	7,400
Parrot	1,153	2,250	1,130
Trenton (Colorado)	1,000	3,000	3,000
Washoe	3,046	9,500	9,500
Big Blackfoot ⁽¹⁾	25,000	7,500	7,500
Diamond Coal	1,500	2,500	2,500
Red Metals	—	11,850	—
Alice Gold	—	750	—
W. A. Clark 鉱区	5,000 ⁽²⁾	2,813	2,813
Butte Coalition	750	650	650
合 計		78,313	64,109
アナコンダの以前の発行額		30,000	
アマルガメイティッドの以前の保有額			15,500
合 計		108,313	79,609
アマルガメイティッドの保有率 (%)			73.5

出所：Poor's Manual, 1910 等から作成

備考：(1) 改組・増資した。(2) ノートによる支払い

（2）新興勢力への対抗

① 鉱山部門（ビュート地区以外）

アマルガメイティッドのポーフィリー開発への関与については次節で述べるが、それ以外にも、主に人的結合を通して、鉱山諸企業に対して影響力を及ぼした。いわゆる“コール・ライアン・グループ”がそれである。このグループは、アナコンダ社長ジョン・D・ライアンとトーマス・F・コー⁹⁾ルとが取締役を兼任している諸企業から成り、Butte Coalition, Calumet & Arizona, Chemung, Greene-Cananea, North Butte 等の他数企業を

第1次大戦前の米国銅産業とアマルガマイティッド＝アナコンダ

¹⁰⁾ 含んでいた。これらの諸企業のうち、アマルガマイティッドが資本的關係を持っていたのは Butte Coalition (既述) と Greene-Cananea であった。Greene-Cananea 社は、1906年、既存の Cananea Central Copper Co. および Greene Consol. Copper Co. を統合して設立されたメキシコ¹¹⁾ 鉱山開発企業であった。資本金は5,000万ドルで、アマルガマイティッドはその4.0%に当る200万ドルの株式を取得し、ライアン、コールはいずれも取締役就任した。

だが、これら諸企業の開発する鉱山の多くは小規模なため、生産量および埋蔵量の点でアマルガマイティッドが新興勢力に対抗するには不十分なものであった。しかも、人的關係だけであるため、アマルガマイティッドの影響力は小さく、又、資本的關係を持つ Greene-Cananea 社の場合でも、¹²⁾ フェルプス・ドッジ社關係者の関与および株式保有率の低さの点でその支配は不安定であった。事実、アマルガマイティッドは、1911～12年に、同社株式を5万4000株(額面価額108万ドル)を買増し、保有比率を¹³⁾ 4.0%から6.6%へと高めたのである。

② 熔・精鍊部門

熔鍊はビュートの Anaconda および Great Falls, ユタ州の Toole で行なわれた。Anaconda の熔鍊所の増強は1903～04年頃に行なわれ、そのためにアマルガマイティッドはその子会社のウォッシュュー・コパー社¹⁴⁾ (Washoe Copper Co.) に735万ドルを融資した。また、Great Falls 熔鍊所の増強も行なわれた。Toole 熔鍊所の建設は1908年12月から開始され、そのためにインターナショナル・スメルティング・アンド・リファイニング社¹⁵⁾ (International Smelting and Refining Co.) が設立された。同社は、ユナイテッド・メタルズ社の支配下にある精鍊企業ラリタン・コパー・ワークス (Raritan Copper Works) の株式を自社株400万ドル(額面)との交換で取得した。

精錬は Great Falls および上記ラリタン社の Perth Amboy (ニュージャージー州) で行なわれ、漸次増強された。だが、米国最大級の能力を持つラリタン社とは資本結合関係はなかった。このため、1911年、同社を直接支配下に置くべく、まず、ユナイテッド・メタルズ社の全株式買収を決定した。¹⁶⁾ このため、同年3月、1,250万ドル(2年、5%)のノートを発行した。発行引受幹事は、ナショナル・シティ・バンクおよびギャランティ・トラスト社であった。¹⁷⁾ この結果、同社を100%子会社とし、同社がその株式の40%を保有する前記インターナショナル社(ラリタン社株式保有)とも資本的に結合することになった。なお、このインターナショナル社は、1914年、その全資産をアナコンダ株と交換し、アナコンダの100%子会社インターナショナル・スメルティング社(International Smelting Co.)に引継がれた。

③ 多角化——鉛生産の開始と電力企業の設立

1911年、インターナショナル社は、ユタ州 Toole に鉛熔錬プラントの建設を決定した。プラントは鉱石処理能力1,250トン/日で、翌年から生産を開始した。同時に、インディアナ州 East Chicago への鉛精錬所の設置を計画し、そのために子会社 International Lead Refining Co. が設立された。¹⁸⁾ かくて、アマルガマイテッド・グループは、鉛生産分野にも進出することになった。

他方、ジョン・D・ライアンが中心となって、1912年11月、Montana Power Co. を設立し、同年12月、多数の電力企業を統合した。¹⁹⁾ 電力は、採鉱、熔・精錬いずれの部門でも多量に使用され、特に、地下採鉱の場合、安全性および効率を高めるための機械化が推進され、そのため電力使用が高まった。電力面でのコスト低減が図られたのである。同社は、ビュート地区のみならず、モンタナ州の電力普及や鉄道の電化にも大きく寄与したと言われる。

(3) ポーフィリー開発への進出

① サンタ・リタ鉱山の開発

1899年、アマルガマイティッドの関係者は、ニューメキシコ州の Santa Rita 鉱床開発のために、サンタ・リタ・マイニング社 (Santa Rita Mining Co.) を設立した。しかし、この鉱床は品位の低いポーフィリーであるため採算が合わないとして開発を中止した。その後、1905年頃からポーフィリーの技術的・経済的開発可能性が明らかになるに及んで、1909年、再びトマス・W・ローソンの株式売出しによる開発資金の調達を試みた。しかし、その試みは失敗し、最終的に、開発はヘイドン・ストーン商会²⁰⁾によって引受けられた。

結局、アマルガマイティッドの経営陣は、当初からポーフィリー開発の可能性に対しては極めて悲観的で、危険と見なしていた。1905～10年の間、グッゲンハイム一族やヘイドン・ストーン商会等新興「利益集団」が次々とポーフィリー開発に着手したのに対して、依然としてそうした態度は変らなかった。だが、1910年頃に至ると、埋蔵量およびコストの点で優れた多数のポーフィリーが成功裡に開発され、生産量も急増した。新興勢力に対抗していくには、ポーフィリー鉱床の確保が不可欠となった。

② インスピレーション・コンソリデイティッド・コパー社の設立

アリゾナ州 Inspiration のポーフィリーの開発に注目したのは、グッゲンハイム一族配下の鉱山技師ヘンリー・クランプであり、クランプはヘイドン・ストーン商会と開発資金に関する交渉を行なったが、融資条件が合わず失敗した。その後、ウィリアム・B・トムプソン²¹⁾がその開発を引受け、1908年 Inspiration Copper Co. を設立した。他方、Inspiration の近隣鉱区の開発を目的として、ヘンリー・B・ホブランド等によって Live Oak Exporation Co. が設立された。1910年、ヘイドン・ストーン商会との間で融資に関する交渉が行なわれていた際、ホブランドを通してジョン・D・ライアンが同社の株式を取得し、1911年末には支配権を握る

22)
に至ったと言われる。

1912年1月、これら2社を統合し、インスピレーション・コンソリデイトッド・コパー社 (Inspiration Consol. Copper Co.) が設立された。同社の授權資本金は3,000万ドルで、同社株式と旧2社の株式とが交換され、同時に、鉱区開発およびプラント建設のために600万ドルの転換社債(10年, 6%)が発行された。結局、社債転換分も含めて発行された株式は2,000万ドルで、J・P・モルガン商會を幹事とするシンジケート(キダー・ピーボディー商會を含む)によって引受けられ、株式交換業務は、同社およびシンジケートの委託を受けたギャランティ・トラスト社およびキダー・ピーボディー商會が行なった²³⁾。以後開発が進められたが、1914年には、開発資金補填のため450万ドルの転換社債(5年, 6%)が発行され、再びモルガン商會を幹事とするシンジケートによって引受けられた²⁴⁾。1915年には生産を開始し、以後国内有数の大企業へと成長した。なお、同社は前記インターナショナル社と熔鍊契約を結んだ。

同社の資本的・人的構成を見ると、まず資本所有面では、アマルガメイティッドは1912年に、既発行残高の約20%に当る300万ドル(額面)の株式を取得したが²⁵⁾、他方、モルガン商會もその額は明らかではないが、株式を保有している²⁶⁾。資本調達面では、既述の通り、モルガン商會が積極的に活動した。取締役会の構成を見ると、判別可能なもののみを見ても、モルガ

第7表 インスピレーション社の取締役構成

Wm. B. Thompson	社 長	Wm D. Thornton	副 社 長
John F. Alvord		Thomas F. Cole	
Edmond C. Converse	モルガン =FNB系	Wm. E. Corey	N C B系
Charles A. Corliss		Philip L. Foster	
Henry B. Hovland		Eugene Meyer, Jr.	
Wm. G. Rockefeller	N C B系	John D. Ryan	N C B系
Charles H. Sabin	モルガン =FNB系	Albert H. Wiggin	モルガン =FNB系

所出: *Commercial and Financial Chronicle*, Jan. 13, 1912.

第1次大戦前の米国銅産業とアマルガマイティッド＝アナコンダ
ン＝ファースト・ナショナル系とナショナル・シティ系が同数である。こ
のように、同社はナショナル・シティ集団とモルガン＝ファースト・ナシ
ョナル集団が拮抗しており、共同支配の性格が強い。従って、アマルガメ
イティッドの同社に対する支配は不安定であり、事実、その後同社株式を
買増していくのである。かくて、アマルガマイティッドは初めてポーフィ
リー開発に関与したが、以上の通り、不十分なものであった。更に、他の
ポーフィリー鉱床の開発が必要とされたのである。

(4) 資本蓄積と金融機関との関係

① 資本蓄積の動向

第7表から、1907年までの相対的に高い利益および配当率によって、既
述の既存独占体制の強弱との関連が窺えよう。アマルガマイティッドが
1908年以後、利益は安定し、内部留保も着実に増加しているのに対し、ア
ナコンダの場合、利益の増減がかなり激しく、内部留保も不安定であっ

第7表 アマルガマイティッド＝アナコンダの純益と配当率(1000ドル)

年	アマルガマイティッド ⁽¹⁾			ア ナ コ ン ダ ⁽²⁾		
	純 益	内部留保	配当率	純 益	内部留保	配当率
1905	n.a.	8,943	(%) n. a.	5,719	7,241	(%) 11½
06	9,162	9,256	5¾	8,843	9,183	23
07	14,154	11,484	7¾	3,378	6,261	21
08	6,681	12,009	4	1,083	4,944	8
09	3,664	12,595	2	2,135	4,679	8
10	5,964	15,481	2	5,861	3,470	8
11	6,049	18,452	2	8,316	2,905	8
12	6,647	21,252	2½	15,856	8,675	10
13	8,872	23,639	6	11,323	7,021	12
14	7,347	21,753	4½	9,198	6,733	8

出所: *Commercial and Financial Chronicle* 等から作成

備考: (1) 4月30日に終る会計年度(ただし1913年は暦年, 1914年は
1915年4月30日に終る16ヵ月分) (2) 暦年

た。これは、相対的に高コスト生産者であることにも起因しており、しかも、株価維持のために高率の配当政策を採り、その結果、1912年を除いて毎年剰余金はマイナスを示した。更に経済性を高める必要があったのである。

② 金融機関との関係

アマルガメイティッドは、ナショナル・シティ集団の中核的産業企業であり、²⁷⁾ 既述の通り当初からナショナル・シティ・バンクとの関係は緊密であった。だが、注目すべきは、1910年頃からのギャランティ・トラスト社との緊密化であり、1911年の社債発行引受および取締役会の構成からも窺える（第8表参照）。

もう1行重要な金融機関は、ナショナル・コパー・バンクである。1907年、ライアンおよびコールが中心となって、銅の販売金融を目的として設立したもので、頭取には、その後ギャランティ・トラスト社社長となったチャールズ・H・セイビン、²⁸⁾ 副頭取には、ライアンおよびコールがそれぞれ就任した。同行は1910年に、メカニクス・ナショナル・バンクと合併し、²⁹⁾ メカニクス・アンド・メタルズ・ナショナル・バンクが新設された。

第8表 アマルガメイティッドの取締役構成

1899年		1914年	
Marcus Daly		J. D. Ryan	{Guaranty Trust Mechanics & Metals Nat'l
Robert Bacon	J. P. Morgan & Co.	B. B. Thayer	
F. P. Olcott	Central Trust	H. H. Rogers	
James Stillman	NCB	C. N. King	
R. P. Flower	Flower & Co.	J. H. Harding	C. D. Barney & Co.
W. G. Rockefeller		W. G. Rockefeller	Lincoln Nat'l
H. H. Rogers		A. C. Burrage	
A. C. Burrage		Wm. Rockefeller	{NCB Hanover Nat'l

出所：Poor's Manual 等から作成

第1次大戦前の米国銅産業とアマルガメイティッド＝アナコンダ

同行は、取締役構成ではモルガン＝ファースト・ナショナル系が強い一方、ライオン、コール、ウィリアム・ロックフェラーが大株主となっており、モルガン＝ファースト・ナショナル集団とナショナル・シティ集団との共同支配の性格が強い。³⁰⁾

以上のようなモルガン＝ファースト・ナショナル系金融機関、とりわけギャランティ・トラスト社との緊密化は、この期の両集団の同盟関係を反映しており、特に大戦以後の社債発行引受での共同関係の出発点をなすものであった。

注 1) John Moody, *The Truth about the Trust*, 1904, pp. 4—44; Thomas W. Lawson, *Frenzied Finance*, 1905, pp. 23—51, pp. 332—350.

2) リューイソン一族の販売機関の資産を引継いで設立されたもので、販売の他、ニュージャージー州 Perth Amboy の大型精錬所 Raritan Copper Works も取得し、精錬も行なった。F. E. Richter, *The Amalgamated Copper Company, A Closed Chapter in Corporation Finance*, *Quarterly Journal of Economics*, XXX, p. 392.

3) *Ibid.*, pp. 389—90. なお、アマルガメイティッドの主要株主の株式保有額は次の通りであった。Marcus Daly: 500万ドル, Leonard Lewisohn: 300万ドル, C. H. Clark: 136万ドル, Ladenburg, Thalmann & Co.: 107万ドル, H. H. Rogers: 50万ドル, Thomas Moffet: 87万ドル, E. C. Bogert: 305万ドル, Henry Clews & Co.: 84万ドル, W. Rockefeller: 61万ドル, R. L. Day & Co.: 55万ドル, *Commercial and Financial Chronicle*, June, 22, 1901.

4) I. F. Marcossou, *Anaconda*, 1957, pp. 111—12.

5) *Commercial and Financial Chronicle*, June, 6, 1908. なお、1907年恐慌の過程でのアマルガメイティッドとハインツ・グループとの株式市場をめぐる争いについては、吳天降、「アメリカ金融資本成立史」有斐閣、昭和46年、330—31頁を参照せよ。

6) 支払い方法は当初ノートであったが、最終的にはアナコンダ株と交換された。*Commercial and Financial Chronicle*, Mar. 20, 1911.

7) I. F. Marcossou, *op. cit.*, pp. 137—38.

8) *Engineering and Mining Journal*, July 23, 1910.

9) U. S. Steel 社の子会社 Oliver Mining Co. の社長で、ライオンと共に既述の訴訟解決に貢献したと言われる。

10) *Commercial and Financial Chronicle*, Nov. 27, 1909.

- 11) 詳しくは, I. F. Marcossan, *op. cit.*, pp. 254—55 を参照せよ。
- 12) *Ibid.*, p. 254; *Commercial and Financial Chronicle*, Mar. 2, 1907.
- 13) *Commercial and Financial Chronicle*, June 1, 1912.
- 14) *Ibid.*, May. 19, 1905.
- 15) 資本金は 1,000 万ドル。取締役会メンバーは, U. H. Broughton (H. H. Rogers の娘婿), T. F. Cole, J. D. Ryan, Adolph Lewisohn (United Metals Selling 社長), Thomas Morrison (U. S. Steel), C. F. Brooker (American Brass 社長) 等であった。E. F. Richter, *op. cit.* p. 393.
- 16) この決定の目的は, 同社におけるリュースン一族を追出すことでもあったと言われる。事実, これを契機に同一族のアマルガメイティッドとの関係が切れた。
- 17) *Commercial and Financial Chronicle*, Mar. 18, 1911. この発行引受(公募)には, ギダー・ピーボディー商会も参加した。また, 2 年後の 1913 年 3 月には更に 2 年間の借換えが行なわれ, ナショナル・シティ・バンクが単独で引受けた(私募)。*Ibid.*, Mar. 8, 1913; *Money Trust Investigation*, pp. 2051—52.
- 18) F. E. Richter, *op. cit.*, pp. 399—400.
- 19) *Commercial and Financial Chronicle*, April, 5, 1913; I. F. Marcossan, *op. cit.* p. 144.
- 20) 拙稿, 前掲論文; A. B. Parsons, *The Porphyry Coppers*, 1933, pp. 208—211; Harvey O'connor, *The Guggenheims: The Making of an American Dynasty*, 1937, pp. 296—98; *Engineering and Mining Journal*, Nov. 10, 1923.
- 21) トムプソンはポーフリー開発に実績があり, 1908 年まで Hayden, Stone & Co. のパートナーであったが, 1908 年以後 Trippe & Co. のパートナーとなった。設立の経緯に関しては, A. B. Parsons, *op. cit.*, pp. 226—32 を参照せよ。
- 22) *Engineering and Mining Journal*, Dec. 2, 1911.
- 23) *Commercial and Financial Chronicle*, Jan. 13, 1912; *Money Trust Investigation* p. 2058, 2066—69, 2131.
- 24) *Commercial and Financial Chronicle*, Apr. 11, 1914.
- 25) *Ibid.*, May 17, 1913.
- 26) *Money Trust Investigation*, p. 2159.
- 27) 吳天降, 前掲書, 318 頁。
- 28) *Commercial and Financial Chronicle*, Feb. 2, 1907.
- 29) 同行は 1926 年, チェイス・ナショナル・バンクに吸収された。頭取は Gates W. McGarrah, 副頭取は Charles H. Sabin であった。
- 30) *Money Trust Investigation*, p. 1891.

む す び

19世紀後半からの電力・電機産業の発展による銅需要増大を背景として、アマルガマイティッド＝アナコンダは、一方では独占価格設定による独占利潤を得つつ、他方ではビュート地区の企業・鉱区の統合を図った。だが、高水準の銅価および根強い需要は、低品位鉱床、即ちポーフィリーの開発を促進し、新興勢力を生み出すに至った。同社は、この新興勢力に対抗すべく種々の対策を講じたが、ポーフィリー開発を危険視し、その技術的・経済的開発可能性を軽視していた点で不十分なものであった。この軽視は、単に技術・経営陣の方針の誤りに基づくものではなく、同社が既存最大の独占企業であったことと密接な関係があったと言えよう。

だが、ポーフィリーの有望性が明らかとなり、新興勢力が台頭するに及んで、同社も又ポーフィリー開発に乗出さざるを得なかった。だが、同社が乗出した1910年頃には、既に米国内のポーフィリーの多くは新興勢力に

第9表 推定埋蔵量の比率 (1)

ビュート(ベイン)	5.7(%)
ポーフィリー 合 計	66.1
そ の 他	28.2
米 国 合 計	100.0
チ リ	82.6 (2)

出所：関係資料から作成

備考：(1)1930年代前半の推定による。

(2)米国＝100としたチリの埋蔵量

よって確保されており、かろうじてインスピレーションの開発に参与したにすぎなかった。しかも、同社のインスピレーションの開発における主導権は、既述の通り、不安定であった。かくて、必然的に膨大なポーフィリーを擁する海外、即ちチリへ進出したのである。そして、米国内でのポーフィリー開発への対応の立遅れは、チリでの優良鉱山の確保においても、新興勢力に先んじられる結果をもたらし¹⁾たのである。

注 1) チリでの開発活動に関しては、拙稿「米国産銅資本の対外進出」、『世界経済評論』1976年10月号を参照されたい。