Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	米国産銅会社と資源開発〔Ⅱ〕:企業史と経営戦略の比較研究 その2 ケネコット
Sub Title	comparative Study of the Historical Development of American Copper Companies, II: Kennecott
	Co.
Author	白石, 孝(Shiraishi, Takashi)
Publisher	
Publication year	1973
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.16, No.2 (1973. 6) ,p.22- 33
JaLC DOI	
Abstract	前号においては,銅資源開発の一般的特質,米国産銅会社の地位とBig 3 の規模と事業活動のロケーション上の特徴を摘出し,主として,アナコンダの生成・発展と,1960年~68年の間における経営戦略を,マトリックス的に表示し,かつチリーにおける事業活動を考察しておいた。本号では更にケネコットKennecott Copper Corporation の足跡をたどり,アナコンダと同様な歴史的な経営戦略展開の概要と,1960~68年のそれをマトリックス的に表示し,同社の特徴を浮びあがらせて,次号の経営上の比較に資したいと思う。(なお前号は序,2.アナコンダの発展と経営戦略,3.アナコンダのチリーにおける事業活動が所載されている。)
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19730630-03959026

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって 保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

## 米国産銅会社と資源開発[11]

----企業史と経営戦略の比較研究-----その 2 ケネコット

白 石 孝

前号においては、銅資源開発の一般的特質、米国産銅会社の地位と Big 3 の規模と事業活動のロケーション上の特徴を摘出し、主として、アナコンダの生成・発展と、1960 年~68 年の間における経営戦略を、マトリックス的に表示し、かつチリーにおける事業活動を考察しておいた。本号では更にケネコット Kennecott Copper Corporation の足跡をたどり、アナコンダと同様な歴史的な経営戦略展開の概要と、1960~68 年のそれをマトリックス的に表示し、同社の特徴を浮びあがらせて、次号の経営上の比較に資したいと思う。(なお前号は序、2. アナコンダの発展と経営戦略、3. アナコンダのチリーにおける事業活動が所載されている。)

## 4. ケネコット社の発展と経営戦略

ケネコット Kennecott Copper Corporation は、正式には、1915年4月に、アラスカに銅鉱山をもつ Kennecott Mining Co. が、同じアラスカの La Tauche Island に鉱山をもつ Beatson Copper Co. を吸収して創立されたものである。しかし、企業史的には、この Kennecott Mining Co. を設立した Guggenheims 時代にまでさかのぼらねばなるまい。いわば、アナコンダにも Amalgamated Copper Co. 傘下に入った前後の物語があったように、ケネコット社前史として、その後の会社の性格を左右するに値いする重要な時代があったのである。第11表はそれ以後のケネコット社の発展を経営戦略上の節で4期に分けたものである。

第1期は 1899年~1915年までのケネコット社前史にあたるものである。この前史は実は 1848年にユダヤ人 Meyer Guggenheim が移民して来たときに始まるけれども,コロラード州で M. Guggenheim & Sons という名で鉱業を営み,更にニュージャーシーの製練,メキシコの銀・鉛鉱山をもって,強力な同族会社,Guggenheim Exploration Co. を組織し,非鉄金属業界に進出し,Issac. F. マルコソンのいう「王朝」をきずいたのは 1899年とみられる。この頃,米国における非鉄金属業界では,アナコンダの折に述べた Amalgamated Copper Co. が大きな力をもち,アナコンダもそ

<sup>(1)</sup> Isaac F. Marcosson, Metal Magic, N. Y. 1949. Chap. 6.

第 11 表 ケネコット社発展史略表 会社年次報告より作成

期間区	年 代	
I	1908年 1915	Guggeheims, Kennecott Mining Co. 創立 "全資産投入 Kennecott Copper Co. 創立 チリー進出とユタ産銅会社取得開始
П	1924 1925	チリー Braden Copper Co. 取得 Utah Copper Co. 取得
Ш	1929 1933 1935 1936 1938	伸銅部門に進出 Chase Companies Incorporation 取得 鉱山事業拡張 Nevada Consolidated Co. 取得 電線部門に進出 American Electrical Work 取得 Chase Brass & Copper Co. 設立 アラスカ事業閉鎖
īV	1945 1948 1949 1951 1953	石油事業に進出 カナダ,チタニューム鉱山開発 Kennecott-Anglovoal Exploration 設立 南阿金鉱開発参加 チタニューム開発推進 Quebec Iron & Titanium Corp.設立 アルミに進出 Kaiser Aluminium & Chemical Corp. 株購入 探査研究活動強化計画策定 産銅能力拡大綜合計画スタート
V	1960 1962 1964 1965 1968	原価管理・競争力強化綜合計画 Utah 生産拡張 5 ケ年計画 Braden 事業を El Teniente に移行 Q. I. T. 拡張計画 オーストラリア,中南米探査計画拡大

の傘下に入ったが、1899 年 4 月には、製精練の諸会社を傘下に収める American Smelting and Refining Co. が創立されていた。いわゆる ASARCO である。同社は Amalgamated Copper Co. の組織者でもあった Henry H. Rogers が米国における製精練業をトラストの中に組入れようとしたもので、第 12 表のように米国各州にまたがる 13 の会社を所有あるいわ統制下におき,ローキー山脈東部の諸鉱山からの鉱石のすべてを処理できる能力をもっていたといわれる。しかしこのトラストから除かれていた有力な会社があった。これが Guggenheims であった。アサルコはそれまで鉱山には手を出さぬ方針であったが、製精練業の原料を確保する目的で、Guggenheims の買収を企図し、運転資本としてもアサルコの $\frac{1}{3}$ にすぎない同社を 600 万ドル対 4520 万ドル(アサルコ株)で取得、ここに Guggenheims はアサルコに吸収されることとなった。これにより、同社はアサルコに製精練業を譲り、それに鉱石を提供することになった。こうしてアサルコの傘下に入った Guggenheims は主として鉱山経営に専心することになるが、1908 年にアラスカのケネコット鉱山を取得して、Kennecott Mines Co. を創設し、ここにケネコットの最初の母体がつくられるに至った。しかし、

<sup>(2)</sup> Ibid. p. 64.

## 第 12 表 アサルコ傘下会社

1	The United Smelting & Refining	モンタナ州
2	National Smelting & Refining Co.	シカゴ
3	Amala & Grant Smelting Co.	ネバダ州・コロラード州
4	Pueblo Smelting & Mining Co.	コロラード州
(5)	Hanauer Smelting Works	ユタ州
6	Consolidated Kansas City Smelting & Refining Co.	カンサス市,テキサス,コロラード州,メキシコ
7	Pennsylvania Lead Co.	ユタ州
8	Pennsylvania Smelting Co.	
9	Globe Smelting & Refining Co.	コロラード州
10	Bi-Metallic Smelting Co.	コロラード州
①	Germania Lead Works	ユタ州
12	Chicago & Aurora Smelting & Refining Co.	シカゴ, オーロラ
(13)	San Juan Smelting & Mining Co.	
	Moody, 1900. pp. 697—8.	

ケネコットの産銅界における地位やその特徴をもたらすことになったのは、Utah Copper Co. の取得である。当時はまだ Utah Copper Co. は注目されない存在であったが、Guggenheims の技術顧問をしていた John Hays Hammod がこれに早くから着目して調査した結果、これに投資をすることに決め、その支配下においたが、この鉱山 Bingham こそ班岩銅大鉱床にほかならなかった。Guggenheims は 1910年、この Bingham 鉱山にあった今 1 つの会社 Boston Consolidated Co. と Utah Copper Co. に吸収合併させたが、この鉱床の取得、大規模オープン・カット採鉱方式の採用こそ、ケネコットの将来を決定したものといってもさしつかえない。もちろん、アラスカにも同様の鉱床があった。冒頭に述べた La Touche Island の鉱山でこれを経営する Beatsin Copper Co. はオープン・カット方式を用いていた。かくして、1915年、Guggenheims は自己の所有する銅鉱山をすべて1つの持株会社に組入れ、これに全資力を投入することを決意したのであった。これが本稿主題のケネコット、即ち Kennecott Copper Corporation の創立である。したがって、当然、新会社はこの Utah Copper Co. の取得を目的としたが、同時に「すべての努力を最大の産銅に傾注する」方針をもって、早くもチリーにある Braden Copper Co. の株式取得にむかった。こうして、創立当初のケネコットは、大きく分けて3つの地域、アラスカ、ユタ州、チリーの産銅事業を営むのである。

第 2 期は 1915 年~1928 年まで、同社が主としてこの Utah Copper Co. とチリーの Braden Copper Co. の取得に努力を払って来た期間といえる。さて、この Utah Copper Co. がもっているビンガム鉱床であるが、これはユタ州の首都ソルトレイクシティーの南西方約 35km のところにあり、この開発の歴史は 4 期に分たれるという。その (1) 期はパイオニア時代で 1848~1886 年、銀・鉛鉱

<sup>(3)</sup> Leonard J. Arrington & Gary B. Hansen, "The Richest Hole on Earth", The History of Bringham Copper Mine, 1963. p. 63.

<sup>(4)</sup> Ibid, p. 10.

の露頭に最初の鉱区が設立され、それらの副産物として銅鉱が発見され、高品位のものが採鉱され ていた時期である。その(2)期は班岩銅鉱床開発着手初期で、ほぼ1887~1902年までにあたる。即 ち, 1887年に Col. Wall が輝銅鉱と班銅鉱とが感染し, 2.4% の銅鉱が 23m にわたっていること を確認し、これが大規模な低品位鉱床に発展すると確信した頃である。その(3)期は 1903~1910 年 で、新しい設備や工程が試みられかつ発展させられ、班岩銅鉱床鉱業が成功するめどを得た時期で ある。殊に Utah Copper Co. がこのような鉱床からの鉱石に始めての選鉱設備を建設し、Boston Consolidated Mining Co. が蒸気シャベルを用い、抗内堀りを駆逐するに至るパイオニア的役割を 演じたことは、産銅史上特記すべきことであった。次で(4)期はすでに述べたようなケネコットのバ ック・アップによる Utah Copper Co. のこの鉱山における事業活動の発展期となる。ケネコット は 1915 年にこの Utah Copper Co. の $\frac{1}{4}$ に相当する株式を所有していたが、更に 1917 年、 1923 年 には増資し、1925年には遂に Utah Copper Co. の 95% を所有するに至った。 もちろん, この期 間に買収した会社は、この Utah だけではなく、1915 年来チリーでの Braden Copper Co. の取得 開始が出る。これはチリーのサンチャゴ市の北方 Sewell にある諸鉱山をもっているが,この産出 量は Utah Copper Co. のそれに匹敵するもので、1925年には完全に全株式を所有するに至った。 今, 1929年のケネコット社全体の銅産出量 3 億 4600 万ポンドの内訳をみると, Uta が 1 億 6200 万 ポンド, Braden が1億6100万ポンドとなっており、その残余2300万ポンド程度がアラスカであ る。即ち、ケネコットはたしかにアラスカの鉱山から始まったが、その実質はユタ州とチリーでの 班岩銅鉱床に基礎をおき、この開発:オープン・カット方式の採用に発展の出発点をおいたといっ てもよかろう。これは前稿のアナコンダと比較し、著しい特徴をもつ点といわなければならない。 しかもこの期間、同社の収益性がこれによってかなり高かったことも注目に値いすることであろう。

第	13	表	ケネコ	"	ト生産費	/ 1ポン	卜年	1916	年
---	----	---	-----	---	------	-------	----	------	---

第 14 表 ケネコット損益計算 1916 年

採鉱・選鉱	¢ 1.47	 営業収入	単位 \$ 28,752,857
製練所への輸送費	2.49	営業原価	(-)6, 292, 338
製練	1.39	営業利益	22, 460, 518
販売費	0.26	その他鉱山収入	79, 917
一般管理費	0.40	その他収入	6,012,172
保険料	0.15	総利益	28, 552, 607
. <b>#</b> †	6.16	 一般管理費·利子·税金	(-)667,985
(但し、工程中銀含有、その他の	○収入など 07.0 ¢ \	减価償却	(-)222,909
があるので実際にはコストはこ	これを差引き5.46	純利益	27,661,713
Annual Report	より.	配当	( <b>—</b> )15, 320, 283
		配当支払後留保利益	12, 341, 430
• •		Annual Report	より

<sup>(5)</sup> 石原舜三「ポーフィリー, カッパー鉱床入門」I, p.8.

<sup>(6)</sup> Annual Report. 1929.

第 13 表は 1916 年の銅 1 ポンド当りの生産費であり、運送費を除いた年間平均純売価は 1 ポンドに つき 25.3¢ であったから、その利益はかなり大きかった模様である。事実、第 14 表のように損益 計算上 1532 万ドルの配当が可能であった。ここでケネコットはもう 1 つの地域の鉱山取得にむか うのである。これが次期にみられる Nevada Consolidated Copper Co. である。

第3期は1929~1938年にかけてのケネコットの新しい成長の段階である。 これは主として2つ の会社の取得に示されているといい得る。1つは1933年に取得したこの Nevada Consolidated Copper Co. である。この会社はニューメキシコの Santa Rita (いわゆる Chino 鉱山), ネバダ州の Elly, アリゾナ州の Ray の諸鉱山をもっており, いずれも班岩銅鉱床として有望なものであった。 レイ鉱床はすでに 1880 年に生産が開始され, 1911 年には 5,000 トン処理の選鉱場が設けられ, 銅 鉱の開発に成功したが、当時までに確認された鉱量は5,000万トン(平均 2%CU)といわれていた。ま たサンタ・リタはアリゾナ南東部に密集する班岩銅鉱床のうち最東縁に位置し, 1909年に Chino Co. が買って所在していたものであり,1911 年に蒸気シャベルが投入され 3,000 トン/日の採堀が開 始されていたものである。かくして,1933年,ケネコットは新にこのような班岩銅鉱床を手に入れ たが、これと反対に、発生の地アラスカからの撤退作戦を計っていた。1933年の同社の銅生産を地 域別にみると,チリーが1億 7528 万ポンド,ユタ州が 6946 万ポンド,ネバタ及びニューメキシコ が 5998 万ポンドとなっている。これからみても、Nevada Consolidated Copper Co. の取得は Utah に匹敵する重要さをもつものということができるであろう。次に今1つこの時期の会社取得に, Chase Companies Incorporation がある。これは1909年にコネチカットで創立された会社で、子会 社として The Chase Brass & Copper Co. Inc., American Brass & Copper Co., Consolidated Safety Pin Co. Noera Manufacturing Co. をもっていたものであって、ケネコットがこれらを取 得したというのは(1929年),同社がその事業活動を鉱山から伸銅部門にまで垂直的に拡張したこと を意味するものとして注目に値いしよう。また 1935 年には,この Chase Companies Incorporation 傘下の諸会社を吸収し、Chase Brass & Copper Co. を設立し、他方 American Electrical Works の株を獲得して、電線部門に進出し、同社を翌年 Kennecott Wire & Cable Co. と改称した。ここ にケネコットは産銅会社として確実な基盤を形成するに至ったといい得る。もちろん、この時期は、 アナコンダの折に示したように、 世界恐慌のような大きな変動を経験しているが、 1925 年から 1934 年までの総収入と減価償却・税引後の純利益額は第 15 表の如くであって, 1932 年は収入において 1928年の28.3%の低水準にまで落ちこみ,6995万ドルという巨額な赤字を計上しいる。しかしな がら、翌年にはアラスカ鉱山を一時的に閉鎖し、わずかながらも利益を回復し、チリーでの Braden Copper Co. の事業活動を強化していること、ネバダ、アリゾナ、ニューメキシコの生産量を 6000 万ポンドから 6700 万ポンドの間に抑えていることが,かなり業績回復をもたらすものであったよう

<sup>(7)</sup> 石原舜三, 前掲書 p.93.

第 15 表 ケネコット損益

		単位万ドル
	総収入	純利益
1925	67,863	23, 890
1926	72,096	26,069
1927	70,081	28, 127
1928	91,863	45,651
1929	116, 128	52,066
1930	<b>77,</b> 559	15,585
1931	52,536	3,848
1932	26,032	△ 6,995
1933	43, 394	2,444
1934	58, 432	5,804
	Annual Repor	t より作成

である。しかしなんといっても、ケネコットの特徴の1つは、その高収益性にあり、損益計算の上で、1925年~1929年、総収入に対する純利益率は35.2%~49.6%に及んでおり、これがいかに同社の恐慌期における業績悪化に強味になったか想像にかたくない。そして、この期の最終的ドラマは、アラスカ事業の閉鎖にほかならない。

第4期は1945年~1656年までの10年間で多 様な鉱物資源開発に乗り出した時期として特徴

づけられる。即ち, 1945年に Continental Oil Co. と提携に入り, 1948年には過去数年間 New Jersey Zinc Co. と提携して探査してきたカナダで莫大な鉄・チタニュームの埋蔵を発見しこの開 発に乗り出し、翌1949年には南阿連邦で金鉱開発に参加,Kennecott-Anglovaal Exploration を設 立している。1953年,同社は米国経済がより一層の鉱物資源の消費を必要とし、かつ重要鉱石が米 国その他の諸地域で埋蔵されたまま未開発である状況から、探査計画を推進する方針を発表、更に 次のような調査プロジェクトを策定している。即ち、(1)アリゾナ及びニューメキシコの鉱石からの 銅実収率の向上。(2)チノ鉱山部門での試験工場において長年の間山積している選鉱かすから銅を回 収する方法の研究。(3)ユタ銅鉱部門でより多くの金を回収する研究,などであった。カナダの Quebec Iron & Titanium Corp. がすでに 1951 年に設立されていたが、その発展はかなり著しいものが ある。生産された鉄は1951年~1953年の3年の間に12,877トンから95,424トンに、出荷された チタニューム・スラッグは 7,179 トンから 129,823 トンに増加していた。これは 10 年後において も当社が力を入れる部門となったものである。また1953年には、Kaiser Aluminum & Chemical Corp. の株を購入し、アルミにも進出する。こうして、いわば、戦後のほぼ 10 年間におけるケネコ ットの活動は、銅以外の資源への進出と探査・研究の強化にあったといえるし、なかでもチタニュ ームは当社の重要な分野に成長しつつあった。1956年に前記の Quebec Iron & Titanium Corp. に 新処理工場を建設, また Allied Chemical & Dye Corp. と合弁でチタニューム金属製造工場を作っ たりしている。そして1957年産銅能力拡大のための綜合計画が立案されたが、それは当社の所有し ていた現金及政府債務2億3200万ドル、そのうち約1億ドルをこれに支出するという大計画であっ た。

第5期は1960年から最近までの時期に一括し、アナコンダの時と同様に、当社のとったさまざまな計画、戦略と、鉱山部門、探査・研究部門、加工部門、鉄・チタニューム部門に分け、かつ最右欄

<sup>(8)</sup> Annual Report, 1954.

第16要 ケネコット戦略展開マトリックス数 会社年次報告格より作成

年次	11 th 111	探水・卵周部門	731 TC 375 1"J	な.1.T.C その他	爪災計画・ブロジェクト
1960	注記所出システムの定路・(chino) 生活能力の応銘。(Ray) 実現所定式。(Utah) 自幼労助の開発態性。 Mary Landの近近公はは開始。	物就に提升力的適用研究。	生産コスト、山戸安全地面。 近後2.インチ以下発行主家川級保証院 自動作エンシンの山原川近独土庭園館。 核境の国語。 新数の回記。 Sunario、Windia Co. 63 1873747	需要增加に適応する生産数据成大。	2大田町の東企 ①原施管理計画②仮正在確保のための総合計画。
	(據外) Bradenの生産能力並很。 投資保証をChile放解に確約。 所例金監会生株質如。		Superior referenti Co 00.120/9741•		2
1961	原因低減のための人的効果等と治金上の改造。 コンピューターの大幅使用。	Arizona系统の改称形式。 数据上技术の効率化研究。	Chase Metal Servised THENEX.	British Titan Producets Co.によりチタニューム研科工場建設。	Braden Copper Cott/別とプロジェクト:
	(操作) Bradenでがポイロジェクト; O在カ河路 ②回収年upのための化学的処理工 場の起政。	LXYIngtoney statismatika.		Draxilogenfanda Pesquisas Mingralssaut 1821:	CTO Z CELHIBICIONO
1962	Urahの生産政保にははStraftra。 U.S.Smeling Refining & Mining Caと土地収得 の件で退路。		高度自動中进程工場の組織。 Chaso Brassの本社をCleve Landに移転。 (主要市場に近い立地条件通信)	48、 + 9 > 4 來你說證。	Utah知道門の生産総及5ヶ年計画 ●以近・トラック報道に可な。 の連載を担じったのの場合。
	(14%) Braden 资本交出时画网始。		アンペス、メアルペス、アフスフィンに四株生的が、アンスプスなの時生のが、アンスプスのでは一種は、		の40年出来は18年の第15。 (日本年での代表。 (日本年の日本。 (1億ドルコスト、年間10万トンを単値)
1963	モリアテン国では欧上が北京. (Ray) 阪公司収必型系統(上工券組改. (Unb.)	モリブテン記はにダイモンドは近郊争。 アラスカにかgreek型に信仰が、 が能からむコスト羽生産州加のため沿火治金近の び始。 Chs Bressの帰加は円アロシェクトとして自動 のが対点は他。	飲みの時に交換のたかの第二位・設備計画。 校団体表記 政化に発生が基準計画、(ニュージャーシイ) 軽製品DLO製造人(ピコスト移動用では)		工場部でマーケッティング打場は、(chase) Product Oriented—Market-Oriented。 モリブデン版iiの2,000万ドル計画。(カナダ)
1964	** 常なが出いませる。 ** ななが出いませる。 ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	Rio Teram で得越ほほど。 Komecott Explorations Co.をオーストラリヤに が正式でなった。 ツルト・レーク市に付き、技術は根センターを配 電。	間比技能却下にレニューム、シルカロイ、特別能を is Constitution of American Particution Corporation Constitution of American Extra Novilla Chemical & Manufacturing Configures C	世界 较大野菜化大 好起款。 有研究,如每年基本同位。 计划现代与对键符件之一种 较品间的在编。	<u>チリー政府との協議。</u> OB saden予定を指すり一会出Sociated Mineral ET Tentenetには行う。 OF 1 ではたいりが会社の 20 条件が存在。 OF 1 を表示するのです。 OF 4 第 8 下 7 ドルズは、チリー政府 2 キ 7 ドルズは、チリー政府 2 キ 7 ドルズは、チリー政府 2 キ 7 ドルズ
1965	析出放り計表設立。 モリブデンが放レニューム回収接立建設。	子会社Stitine Copperの範囲試現。 新天地安全州和決定の科学的研究計画第1款語法 了。	校園度数格プランド-Blue Dat「C決定。 デンパー、ヒューストンに落文原画(、 カンサス市、シンシナチに新台庫建設	信仰・我郎、工程が見のためコンピューケーは人。 コロンパイト語製作師に対処する上部政権が大。	Q.1.T. <u>性気温り曲:</u> ②から外形は、 ②からずから組まる ©以佐のがのトランスフォーマー値力増始。
1966	新大坂(元氏)・2 かでは「山道な」。 産用手のトン・3 かでは「山道なん。 地部、円板は「おどのでの分法な。 モリアン市及開始。(以上Uth) Komeou Refining Co のでないがのかた弦音画 り、近に、、近路社覧につき British Columbia Hydro も Power Authority と協定。	以政场で並有独型の開発。(Ray)	アリーブランド、チューブエルの近代化計画系統。 Refractory Metal (花窓斯記)。 Kaiseraluminum & Chemical Corpの供100万554。 Reabady Coal Co.据入。	1968年までにがの別れを引る	Puerts Rican Nining Comissionと協定。 Rogikilt 確認4,000トン協商のため3,500万ドル工 共和部決定。 Cinase近代信用面。
	(部外) Chilean Smelting Authorityの紅穀線所 LasVentanas社區。				
1967	挿シェフトは改えて 立なくイナットの知道は表記を開始。(Chino) コンピールが対対が開発する。 和用が可能を記しています。 を出しています。(Drittal Columbia)	Galore Cresk敬述完成。 海洋文献に発明。 低石維持かちフラニューム回収の研究。 コンピューター法称応加研究。	ソルラニューム計場の国際化に参え、 Metal Processing Center段型。	Great Lakes Carbon Corpの特別語。(Canada) QITの子全社(Quebec Metal Power) 街至。	Tiratelffffff Onesoqual Filtsoot > £800 t > t: 如能。 Ontak forfae.
1968	8 遊館 (十・形態の対策工事を記す, (Chino) Newakakillの対象が表す。(Chino) Newakakillの対象が表す。 成 来来を表現していません。 成 ままままままままま。 成 におせたが設定しています。 におせたが設定しています。	オーストラリア、中国来の現金相画が大。 1193 ユータエにディケットをも。 "Chemocke"、(Peshody Coal b Western Electric Co.と昇順位につき協同研究 発す。	中口的江北ケルドが江工代の北部。 ヒューストンで作工場KOCIDE発送。	平龍7万十六、1千万千ル工場組設完了。	

には重要な計画・プロジェクを記載しておいた(第16表)。いわば時系列的にみた当社の戦略マトリックスということになる。今これから当社の特徴的戦略を摘出する前に同社の事業活動をその傘下の会社別にみたものが第17表である。銅鉱山の中で,その産銅量は、1966年の会社報告によれば、Utah が24万トン、Braden が16万トン、Chino が10.5万トン、Ray が7万トン、Nevada が3.7万トンであり、さすがにUtah が抜群ではあるが、1951年からの長期の趨勢をみると、ユタはすでにその成長期をすぎており、むしろ、ニューメキシコの Chino、及びアリゾナの Ray がまだ水準こそ低いが上昇期にある。これらのことがこの第5期のマトリックス表に示されている筈である。会社の業績は1951年以降第18表の如くであって、総収入の面では、1951~1956年、1957~1964年、1965年以降の3つの節に分けられる伸びのパターンを示している。また1960~1963年は停滞をみせ1964年から1967年の反落をみつつも大きな伸長をもたらしているといえよう。しかし純収益は1955~56年時に比してまだこれに及ばない。一方、資本支出は1965年から増大をたどり、新しい

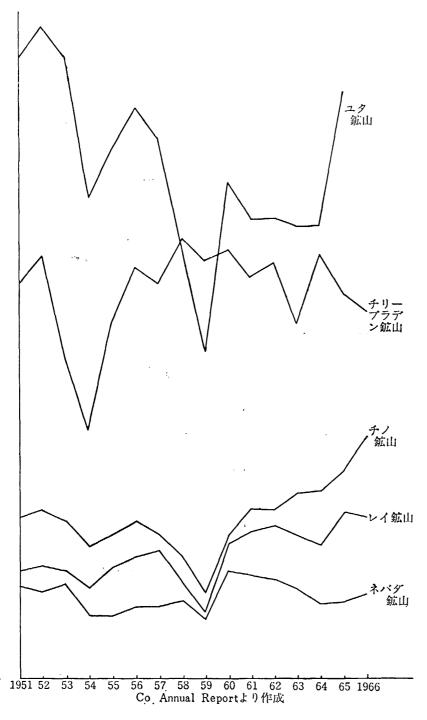
第 17 表 ケネコット事業会社一覧

会 社 名	事業
Chino 鉱山部門(ニューメキシコ)	銅鉱山
Nevada " (ネバダ)	" 1
Ray " (アリゾナ)	<i>"</i>
Utah " (ユタ)	"
Braden Copper Co. (チリー)	\
Chase Brass & Copper Co. (コネチカート・オハイオ)	黄銅—加工工場
Kennecott Wire & Cable Co. (ロードアイランド)	加工工場
Quebec-Iron & Titanium Co. (カナダ)	鉄・チタニューム鉱山 処理工場
Tin & Associated Mineral Ltd. (ナイヂェリア)	コロンビューム 選鉱工場
Garfield Chemical & Manufacturing Co. (ユタ)	硫酸工場
Gold Mining Co. (南阿)	金鉱,酸化ウラン工場

拡張政策を裏付けている。さてこの第5期1960~1968年のケネコットの経営方針なり戦略は、マトリックス表右欄によりその重要なものを表示しておいたが、大きくわけて次のように摘出できるであろう。

- (1) 全体として各部門にわたる拡張計画が策定実施されている。即ちチリーの Braden Copper Co. の拡張プロジェクト (1961年), ユタ鉱山の拡張 5 ケ年計画 (1962年), Q. I. J 増産計画 (1965年), Kennecott Refining Co. 電気銅拡張計画 (1966年), Tintie 計画 (1967年) がそれである。
- (2) 積極的探鉱活動,例えば,アラスカの Ruhy Greek 鉱区権購入 (1963年),Rio Tanama での 銅鉱床の発見 (1964年),海洋資源開発への着眼 (1967年),オーストラリア,中南米の探査計画増産 (1968年) がみられるが,1966年には,各地に R & D センターが設置されるなど,科学技術・情報 活動もかなり積極的である。同社の主要な R & D センターは,マサチューセッツ・レキシトンの 研究所,ソルト・レーク市の探査センター,ユタの鉱山・製練研究センター,クリーブランドの金

第7図 ケネコット鉱山産銅量 1951~1966年 Short ton



属研究所, Chase Co. 調査部, Q. I. J 調査研究所などである。

- (3) 原価低減・設備更新など合理化・近代化計画が鉱山・加工部門に実施されてきたが、殊に加工部門では市場動向に適応した新製品の導入がみられると共に、本社のロケーションや販売事業部の再編成(1962年)など生産志向からマーケット志向への体質変化を強調し(1963年)、支店・倉庫の設置をマーケット・マップにもとづいておこなっているのがめだつ。
- (4) 1965年に Q. I. J 拡張 計画が策定されたが, 事実, その生産は 1960年と 1968年 とを比較して, チタニューム・ 鉄とも倍増をみるに至ってい る。

もちろん, こうした積極的 施策の中で, ケネコットは Western Phosphales Co. を売 却したり(1964年), Molybednum Corporation of America の投資を引上げたり(1964年),

Kaiser Aluminum & Chemical Corp. の株を売却し (1966年),また 1960年には南部金鉱会社株を処分したりしている。しかし,前記(1)にあるように,当社の大きな特徴は常に鉱山への多額な投資をしてきたことである。それにもかかわらず,この鉱山部門は 2 つの大きな問題に直面せざるを得なかった。その 1 つはネバダの現有鉱山の経済的寿命がすでに来ており,これを他の鉱山取得によ

<sup>(9)</sup> Alfred P. Chandler, Strategy and Structure, 1969. p. 327.

第 18 表 ケネコット収益と投資

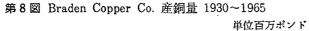
単位 1000 ドル

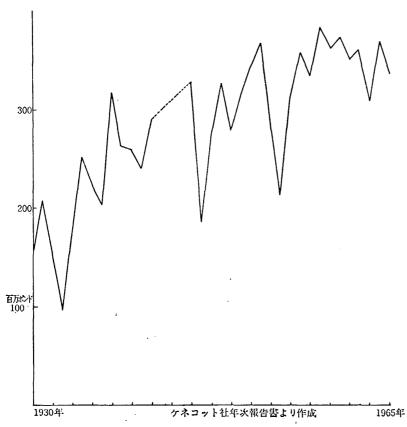
	総収入	純収益	資本支出	
1951年	455, 485	91,347	13, 126	
1952	476,740	86, 151	14,908	
1953	482,808	88,754	16,170	
1954	429, 131	77,906	8,748	
1955	555,939	125,51	16,006	
1956	578,067	143, 154	21, 244	•
1957	480, 200	79, 252	27,332	
1958	404,998	60, 121	39, 668	
1959	444, 903	57, 340	85, 254	
1960	503, 341	77, 362	25, 342	
1961	506, 809	61,897	32, 892	
1962	513, 803	65, 655	31, 386	
1963	510,774	56, 959	37, 202	
1964	552,080	66,098	34, 153	
1965	676, 318	102,022	76, 756	
1966.	788, 804	126, 749	97, 132	
1967	542, 321	77,022	83, 132	:
1968	768, 778	112, 220	150, 033	
	Co. Annual	Report 19		

り補わなければならないということ、他はいうまでもなく、チリーにおける Braden Copper Co. の事業活動が同国のナショナリズムの政策により変革上せざるを得なかった事態である。

## 5. ケネコット社のチリー事業活動

ケネコットがチリーの Braden Copper Co. の株を取得し始めたのは、1915 年末のことであった。前号で述べたアナコンダがチリーに進出したのもほぼこの頃であったが、アナコンダが北部の Chuquicamata や Poterillos を中心に開発してきたに対しては、ケネコットは同じ北部チリーでも、それからやや南の Swell の諸鉱山の開発にむかっていた。1924 年に Braden Copper Co. の株を全部取得してから、その産銅量は逐次増加している。そして、1930 年からのそれは著しいものがある。第8図は Braden Copper Co. の1930~1965 年の産銅量の趨勢である。それで明らかなように、それは1930 年に161 百万ポンドであったものが、1937 年には倍の318 万ポンドに増大している。当時、ケネコットの国民産銅量は主として Utah のそれであって、チリーの比は約50~60%位であった。殊に1930 年代前半は世界恐慌により国内産銅量は低水準のまま数年間の停滞を続けていたので、チリーの産銅量とその事業活動は、ケネコットの業績を大きく左右するものであったといえよう。戦後、その産銅量は、図のように、1946 年と1954 年に激減しているものの、3 億ポンド以上の高水準を維持し、事業活動の拡大を示している。しかしながら、Utah の増大は、既に1951 年に





541 百万ポンドに達していた し, その後, この産銅量に減 退傾向がみられても, Chino が 141 百万ポンドから 1965 年に 181 百万ポンド, Ray が 96 百万ポンドから 141 百万 ポンドに増大し、全体として 国内産銅量が拡大した結果, チリー Braden Copper Co. の 比重は, 1951年に28%, 1965 年には25%と減退をみせて いる。これは前号のアナコン ダがどちらかというとチリー に圧倒的に依存しているに対 して,極めて特徴的な事柄と いうことができる。換言すれ ば、ケネコットは班岩銅鉱床

を豊富にもつ Utah, Nevada, Arizona, New Mexico の開発に、その経営基盤を求めてきた結果、 Braden Copper Co. への依存度を減少せしめたものであった。

もちろん,ケネコットにとって、Braden Copper Co. のもつ意義は、たとえ、このように比重の低下をみても、猶、その産銅量からも品位からも大である。1969年の年次報告によれば、ケネコットの米国及びカナダの銅鉱品位は 1959年に 0.816、1968年には 0.747と低下しているに対して、同じ班岩銅鉱床でもチリーのそれは、1.938から 1.767となっているからである。かくして、ケネコットは 1960年に Braden Copper Co. の生産能力の拡張を計画し、投資保証をチリー政府と協約し、翌 1961年には、電力開発と回収率向上のための化学的処理工場の建設という新プロジェクトを策定した。しかし、1964年の Eduardo Frei 大統領の就任により、前号でも述べたように 4 大基本方針がチリー政府によりて発表されたのであった。即ち、(1) 1971年目標に 100万トンの生産増加、(2) 現地産連化の促進、(3) 国内銅消費の増大、(4) 銅輸出貿易への政府干渉がそれである。ケネコットはこの事態の中で、1964年にチリー政府と次のような協約を結んだ。(1) Braden Copper Co. の事業を新会社 Sociadad Mineral El Teniente に移す。(2) チリー政府はこの新会社の株の 51%を所有する。(3) 年間の生産量を 18 万トン (36 千万ポンド)から 28 万トン (56 千万ポンド)に拡大する。(4)

<sup>(10)</sup> Annual Report, 1969, Ten Year Operating Review.

資金として、ケネコットが8千万ドル、チリー政府が2千万ドル、国際銀行が1億ドルを借款として提供する。もちろん、このような内容はケネコットだけではない。たとえば、Cerro の子会社のRio Blanco of Compania Minera Andina に対しては年間の予想増加量が6万トン、前号アナコングの Chuquicamata と El Salvador には19万トンが見込まれていた。しかし、当時、チリー化プログラムにあたって、新会社を設立し、これにチリー政府が参加することが決定した際、ケネコットは直もに Braden Copper Co. を El Teniente に移して、政府が51%の株を所有することを約したに対し、Anaconda と Cerro の新会社は、政府所有株比率25%となっているのである。この点、ケネコットはチリー化プログラムに比較的早く同意を示したといえよう。また、1967年には Las Ventanas に新製練所を建設し、基本方針(2)に同調している。それは、ケネコットが前述のように、チリーの比重がアナコンダに比べて低いことと、第16表のような戦略展開を他に積極的に計っていることによるものであろう。

それではこの協約の如く、チリーにおける El Teniente の産銅量は 1965 年後拡大しただろうか。 同社の年次報告によれば、1965 年から 1968 年までのこの産銅量は、16.8 万トン、16 万トン、20.3 万トン、17.4 万トンで、チリー政府の期待したものにはなっていない。 そこに早くもチリー化プログラムの問題点がうかがわれるといえるであろう。

いずれにしろ、ケネコットもチリーでの事業活動が大きな経営の柱であったけれども、全社的経営戦略の上で、アナコンダとはかなり異なる様相をもっていること、これがチリー化への対応にも相違をきたすものであった点を指摘しておきたいと思う。次号では、更に Big 3 の今1 つの会社、フェルプス・ダッジ社をとりあげ、資源開発に関する産銅会社の比較を一層浮きばりにするつもりである。

|韓国の日本の日本の日本学の日本学の展開を発展を開発を発展します。日本の日の日本の日本の日本