東南アジア諸国の鉱業の現状

③

地質相談所

1965年の現況をご紹介しましょう．　1年おくれですがこのらんも3回目となりました．　今回は韓国の地名について　目下東大渡辺武男教授のもとに留学中の韓国地質調査所員　李　皎成氏　台湾の地名については地質調査所に留学中の　李　栄顕氏のご教示を得ましたことを深謝いたします．

韓　　国

石炭　銀　銅　鉛　亜鉛　マンガン　および鉄鉱の生産は増加した　鉄鉱の埋蔵量は大幅に増えた　電解亜鉛製練所が始興に建設された

世界市場の一般的な値上りのため　韓国の銅　鉛　亜鉛の生産は著しく増加した．　錫は　政府の鉱工業に対する奨励の最後の年を飾って　45年以来はじめて輸出された．　鉄鉱石生産量は　積極的な開発計画が実を結んで増加を続けている　すなわち　試錐によって確かめられた新鉱床―そのなかには嚢陽鉄山における200万トンの発見も含まれる―の開発や2つの主要鉄山―勿禁鉄山（釜山の北西約25マイル）　京仁鉄山（ソウルの西約25マイル）の全面的な操業によるものである．　尉山鉄山の開発は66年の6月に諸施設の建設が完成すると　6万トンの増産になるであろう．

もう一つの　この業界における重要なでき事は　江原道における洪川鉄鉱山の開発であった．　そこの鉱床の埋蔵量は　途中の段階で約2,500万トン　年の終りには約4,000万トンまで確認された．　この鉱床は　磁気探鉱と試錐によってつきとめられ　韓国地質調査所と国営大韓鉄鉱開発会社によってさらに精査された．　ついで一日に300トンの選鉱能力のある設備が完成し　さらに67年には　この施設は倍加されるだろう．　鉄鉱石の輸出（全部日本へ）は　64年より50,000トン増の65,000トンであったが　輸出値段は1トンについて1ドル下落して11.50ドルになった．

非鉄金属の生産は一般に上昇し　そのうち　もっとも増加したものは亜鉛（64年の約180％）であった．　鉛の生産は32％増加した．　この発展は慶尚北道連花鉱山の選鉱能力の倍増（1カ月800トン）によるものであるこの鉱山は　韓国において生産されるすべての鉛・亜鉛の約半分を生産している．　茂一鉱山は　65年に1カ月400トンの割合で生産を開始した．　国際市場における銅の値段の上昇と　電解銅に対する急激な国内需要の膨張に活気づけられて　65年に銅の生産は　64年の84％の増であり　66年にはさらに増加するものと期待される．戦後はじめて錫がこの国の鉱業界に参加した．　戦前に日本人によって開発された蔚珍錫鉱山は　65年にふたたび2.7トンの錫精鉱（60％）を生産したのである．　鉱山側の活発な開発計画は　66年に月産1トン以上を成就しようとしている．

石灰石の生産は　増加するセメント生産と平行して上昇した．　64年における3つの新しいセメント工場の相次ぐ完成は　セメント生産を65年には前年の32％増の160万トンに増加させた．　66年には忠清北道の丹陽における現代建設株式会社のセメント工場の拡張によってさらに増産が期待される．　65年には　また　冶金界にもう1つの意義深い発展がもたらされた．　すなわち東信電機工業株式会社による亜鉛の製練所が　始興（ソウルの南約13マイル）に国際開発局(AID)からの借款による9万6千ドルと民間資金による約7万4千ドルをもって開設された．　この製練所の有効な操業を助長するために　政府は　66年にこの製練所に売却されたものと同量の亜鉛精鉱の輸出を制限した．

韓国における金属と鉱物生産量（トン）

商品名	品位		1964	1965
石炭，無煙炭		——	9,621,600	10,248,291
金[1]	Au	100%	2,375	1,954
銀[1]	Ag	100%	12,580	13,499
銅鉱	Cu	3%	12,147	22,184
鉛精鉱	Pb	50%	6,695	8,849
亜鉛精鉱	Zn	50%	5,080	14,232
タングステン精鉱[2]	WO_3	70%	5,133	3,837
マンガン精鉱	Mn	40%	4,312	6,691
モリブデン精鉱	MoS_2	90%	223	376
ニッケル鉱	Ni	3%	608	37
金属ビスマス	Bi	99%	132	80
鉄鉱	Fe	50%	684,828	735.105
黒鉛（結晶質）	C	80%	2,076	2,768
黒鉛	C	75%	262,382	254,251
カオリン	SK	35	60,536	72,244
螢石	CaF_2	70%	56,397	39,167
錫鉱	Sn	60%	——	3
石灰石	CaO	50%	2,219,658	3,089,551

1. キログラム　　2. ショートトン

台　湾

石炭とセメントの生産は新記録をつくった　金の生産は銅と同じく着実に増えている　石炭　銅　水銀に対する探査が行なわれた

石炭生産の上昇傾向は　65年にも引き続いて　505 万トンの新記録をつくった．　動力　窯業　砂糖　その他工業における消費の増加により　石炭の供給は　引き続き需要をみたすには不十分な状況にあったのである．66年の石炭生産は565万トンと予想されている．　粘結炭の国内生産が減退したため　45年以来はじめて　粘結炭が1万トン　オーストラリアから輸入された．　沿海炭田の探査と開発を促進するために　水中放電式音波探査が　海底の地質構造を研究するために行なわれた．

金の生産は　第1位の金瓜石鉱山において新しい富鉱ポケットを発見したので著しく増加した．　しかしこの小さいポケットは　年の終りにほとんど枯渇してしまった．　この鉱山における重液選鉱課の粉砕工場に関する設計は完成されたが　諸施設の取付けにはまだ間がある．65年における銅の生産は　おもに金瓜石鉱山から産出し64年とほぼ同様の 1,853 トンであった．　そのうち 285 トンの電解銅だけが　東部台湾の Tungshan（東山？）鉱山から回収された．

硫黄は　65年には6,881 トン生産され　そのうち　4,495 トンは大屯火山地方の硫黄鉱山から　2,386 トンは高雄の石油精油所から生産された．　硫黄の生産は　65年には著しく落ちたが　これは　この国第1の生産者であるSanchin（山興？）鉱山の　64年の10月に起った大地すべりによる完全破壊のためである．　この鉱山の復興は　政府の援助を受けて進行中であり　生産は　近く始められるだろうと期待されている．　銅と水銀の探査はかつて稼行された東部台湾の奇美鉱山と北部台湾の平林鉱山において　それぞれ　地質　地球物理　地球化学の3調査に試錐も加えて行なわれた．　それぞれの地域で散在した鉱脈が発見されたが　すぐに開発するほどのものはなく　さらに試錐を続けることが必要と思われる．

台湾における鉱産物の生産高

商品名	1963	1964	1965
石炭[1]	4,810,040	5,027,653	5,054,463
硫黄[1]	7,648	9,317	6,881
黄鉄鉱[1]	46,762	46,214	39,178
金[2]	990	628	999
銀[2]	2,648	2,078	2,915
銅（電気）[1]	1,619	1,886	1,853
磁鉄鉱砂[1]	4,704	4.645	9,356
滑石[1]	14,787	16,366	15,229
石綿[1]	548	——	801
石膏	26,588	16,650	N.A
雲母	N.A	N.A	5,908

1. トン　2. キログラム　N.A　未入手

フィリピン

鉱産物の高値は生産を少しばかり増加させた

65年のこの国の鉱産量は　なかでも銅　金　鉄　クロマイトなどは順調な伸びと急な値上りを示し卑金属の分野に莫大な利益がもたらされた．　輸出市場における高値　国内の持続する刺激　第一流の生産会社による鉱山と精錬工場の拡張と有効利用は　これらの利益の原因となっている．　銅山会社のなかでは　第1位のアストラス合同鉱山開発公社は　64年にくらべて量において 6.7％　値段にして28％の増産をした．　サイパレイのマリンダク鉱山会社は　量において24％　値段にして58％の増産をして堂々第2位になった．　レパント合同鉱山会社はわずかばかりの生産を回復したにすぎないが　値段にして16％の増進となり第3位を得た．　これら3大会社にみられる　生産の小量増加によって大利益を得た事例は　65年に広く行なわれた傾向を代表している．

鉄鉱業界には　2つの出来事があった．　生産高第1位のフィリピン鉄鉱鉱山会社は　ペレットを　新しく設置されたペレット工場から日本へ船積みして利益を得た．このようにして　生産において2％減少したにもかかわらず値段にして24％増になった．　他の一つはFILMAG会社が　浜砂鉄を好調に採掘したことである．

金属用クロマイトは　主として品位の高いことと　輸出市場における需要により順調な値上りをみせ約9万6千トンの産出をみた．　一方　この国で大量生産される耐火クロマイトは　量において20％　値段にして19％の

フィリピンにおける鉱産物の生産量

商品名	1961	1962	1963	1964	1965[1]
金[2]	423,983	423,394	376,006	425.770	435,545
銀[2]	812,793	675,570	767,249	907,504	932,944
クロマイト					
金属用	144,483	98,202	85,779	86,260	96,421
耐火用	495,819	433,085	373,342	381,820	458,131
鉄鉱[2]	1,170,548	1,386,959	1,384,704	1,366,958	1,437,778
銅[3]	51,815	54,728	63,686	60,457	61,678
マンガン鉱[3]	19,038	11,939	7,666	8,005	51,744
鉛[3]	101	82	71	103	105
亜鉛[3]	3,313	4,460	3,893	2,136	2,059
水銀[4]	3,167	2,767	2,651	2,496	2,384
モリブデン[3]	113	113	107	105	77
カドミウム[3]	0	1	11	11	9
硫化焼鉱[3]	N.A	7,725	13,257	14,845	19,438
セメント[5]	N.A	5,633,390	5,578,888	7,042,586	8,916,942
石炭[3]	N.A	162,978	156,535	114,936	92,366

1. フィリピン鉱山局資料　2. オンス　3. トン　4. フラスク(76ポンド)　5. バレル　N.A　未入手

増産をみせ　約45万8千トンになった　金の補助金政策は強力に続けられ　税金やその他諸経費は従来の線にとめおかれた　非金属業界も(石膏　岩塩　セメントなど)金属業界においてみられた傾向と歩調を合わせた．　ただ　石炭だけは　量と価格に著しい減少を示した．　政府は　65年の11月初旬に外国為替相場の完全な統制解除をなしとげ　ペソとドルの比率を　P3.90対$1.00にささえた　このことは　66年の鉱工業界にもよい影響を及ぼすであろう．

香　　港

マ・オン・シャン鉱山は磁鉄鉱の生産量を15%上昇させた
産出の少ない鉱石は地方の建設用に向けられた

65年における生産量については　64年に比較して鉄石英　タングステンは増加したが　長石とカオリンは減少した．　マ・オン・シャン鉄山は　湿式磁力選鉱法による磁鉄鉱の精鉱(Fe 56%)量を約15%増加させた．64年にはじまったこの鉱山の増産計画は　いまや110m水準坑道に電車を敷設したことと　ポケット鉱採掘の3つの立坑を開設したことによって　将来も続きそうである．　この鉱床は　30〜60mの厚さを有し　北へ30°傾斜しながら薄失している．　出水が　西ブラザー島にある主要鉱山の機械に故障をひき起させたので　黒鉛の生産は　年間を通じてなかった．　しかし　新しい調査がニューテリトリーのマイ・ポウとシヤウ・タウにおいて始まり　ともに有望である．

65年のはじめに　建築詐欺が　2つの地方銀行の破産によって惹起された．　このために　砂　装飾用石材　セメントのような地方用建築材料の需要が減退してしまった．

香港における鉱産物の生産高(ロングトン)

商品名	1963	1964	1965
長石	1,680.20	1,556,33	1,119.39
黒鉛	536.75	617.00	—
鉄鉱	111,864.73	114,373.79	131,954.81
カオリン	5,018.68	5,042.99	4,711.67
石英	2,997.19	1,648.58	1,908.51
鉄マンガン重石	7.17	1.32	5,76

マレーシア

錫の生産は　戦後最高　ボーキサイト生産も新記録を作った

この国とインドネシアとの経済上　軍事上の対決は65年中続いた．　インドネシアは　ボルネオのサバー州とサラワク州にひんぱんに進撃してくるので　マレーシア英国　オーストラリア　ニュージーランドは強力な軍隊を送って守備している．　国会は　66年の1月から70年までの向う5カ年間に3億5千万米ドルを投資して　資源を開発する計画を承認した．　このプランは　埋蔵量の枯渇からくる鉱業の衰退を考慮して　農業資源の開発と工業化の促進に重点をおいた．　しかしながら　この予想は　まちがっているかも知れない．　究極の鉱物潜在量についての知識は不完全なものであり　強力な探査は　新しい鉱物資源をあばき出すかも知れないからである．　事実　資源探査は　この国の多くの場所で進行しており　錫の沿海調査は66年に開始されるだろうと期待されている．

95年の錫生産量は　6万3千トンで56年の6万2千トンを破る戦後最高を記録した．　錫の高価が　安価だと稼行できなくなるボーダーラインすれすれの多くの小鉱山を活気づけたからである．　錫鉱山の数の内訳は　次の通りである．

	1963	1964	1965
ドレッヂ方式	66(45.94%)	69(42.82%)	65(39.23%)
ポンプ方式	593(39.66%)	768(44.84%)	979(48.47%)
その他(鉱脈)	50(14.40%)	63(12.34%)	59(12.30%)
計	709 (100%)	900 (100%)	1103 (100%)

括弧内は生産量に対する割合

錫の全生産量に対する　短命な小鉱山の現在の優越状況は　市場の下降相場には傷を受けやすい．

鉄鉱生産量は　64年の646万トンから646万トンに回復した．　鉄工業に対する見込は　埋蔵量の減少と競争による輸出値段の低下と相俟って明るくない．　輸出は(おもに日本64年)より30万トン増の660万トンに増えたが　値段は1億6千2百マレーシアドルから1億6千百マレーシアドルに減った．　ボーキサイトの輸出は　64年の約62万トンから約100万トンに急上昇した．　65年には約15万トンが　サラワクから採掘されたが　そこの

マレーシアにおける鉱産物の生産量

商品名	1963	1964	1965
錫精鉱	59,947	60,004	63,670
金[2]	11,889	10,419	6,584
鉄鉱[1]	7,264,543	6,465,695	6,872,711
マンガン鉱[1]	304	—	1,566
ボーキサイト[1]	349,419	621,915	1,001,062
イルメナイト(輸出)[1]	101,657	129,263	121,566
モナザイト(輸出)[1]	627	303	694
鉄マンガン重石[1]	9	5	9
コロンブ石[1]	110	56	46
陶石	3,459	1,420	1,562

1, ロングトン　　2. トロイオンス

唯一の鉱山の埋蔵量は空っぽになり12月に閉山してしまった．　金の生産は　減退を続け6,584オンスに過ぎずそのうち　2,602 オンス（前年は3,115オンス）はサラワクから産出した．　サラワク州バウ地方における金の試錐は失望に終り　3月に中止された．

タ　イ

錫の生産量は上昇した　アオカム会社は新しいバケット浚渫機を使用し　他方　南部キンタ会社は沿海調査用の吸上げ船体を進水させた

65年におけるタイ鉱工業界のもっとも興味をひいたことは　錫の大幅な増産であった．　すなわち　64年の約2万1千トンから65年の約25万5千トンに増えた．　小ポンプ方式による多数の錫鉱山は　インド洋岸の南部の州に開坑した．　アオカム錫会社は　新しい沿海用バケット浚渫機を使用して　タイ最大の生産者になった．シャム錫企業組合は　カツ式浚渫機を改造してラノングのヌゴウ鉱区における生産量を回復し　他方　南部キンタ連合会社は　新しい吸上げ浚渫機を乗せた舟を進水させた　それは　やがて　タカッパ近くの沿海地域を採掘するために曳航されるだろう．　錫精鉱の輸出は Puket 島に錫精錬所が完成した　65年7月をもって禁止された．この精錬所は　ユニオンカーバイド会社(米国)とタイ会社との合同企業である THAI SARCO 会社に所属されている．　タイの錫鉱山業者と貿易業者は　新精錬所の条件に満足していない．　開発大臣は　新精錬所の収益をタイ鉱山業者の手に入るよう要請されているが　この要求は会社側にとっては応じられないだろう．　鉄の生産量は　南部諸州から日本へ輸出される鉱石についての新協定によりかなり増加した．

タイにおける鉱産物の生産量

商品名	1963	1964	1965
すず石[1]	21,265	21,663	25,300
鉄マンガン重石[2]	380	391	450
鉛鉱[2]	5,030	8,125	9,500
マンガン鉱[2]	6,519	10,967	20,750
石膏[2]	23,890	41,900	13,400
螢石[2]	29,230	63,538	44,250
鉄鉱[2]	15,740	190,954	500,000
アンチモン	1,344	3,052	2,750

1. ロングトン　　2. トン

インドネシア

錫の生産は下降したが　新しいポータブル浚渫機と沿海調査用の大浚渫機は　65年には大いに活躍するだろう　ボーキサイトとニッケルの生産は膨張した

65年の錫の生産は　いくぶん　64年の線を下廻ったが適切な復興計画によって　顕著な増加が近い将来期待されている．　まず　10台の浚渫機（分解運搬可能な）がバンカ・ビリトン両島に到着し　操業の準備中である．つぎに　バンカ1号と名づけられた航洋浚渫船が65年の11月13日にスコットランドのグラスゴウを出発し　年末にスエズ運河を通過したことである　この船は　バンカ島の周辺において　水深40mの海底を浚渫できるのである．　第3に　メントクにおける新錫精錬所が　66年の半頃に試運転を開始することである．　第4に　65年の10月25日にインドネシア錫管理局とフランス鉱山会社との間に　契約が署名されたことである．　この会社は契約によってインドネシアの沿海地域　とくに　バンカ・ビリトン両島周辺における錫ならびにその他鉱物を探査する責任をもつものである．　64年にはじまった石炭生産の下降現象は　65年も続き40万トンを下廻った．　一方　ボーキサイトの生産量は　60年来たえず上昇してきたが　輸出量は64年の約65万トンから　65年の約56万トンに減った．　ニッケル鉱の生産は　64年の倍以上の10万2千トンを記録した　インドネシアと日本の SUNIDECO との間に結ばれた生産物分与方式による　日本へのニッケル鉱石の輸出は　65年には8万トンに達した．

中部スマトラ　リアウ地方のロガスの金鉱山は　終戦以来操業していたが　ついに休山した　復興計画が65年には完成されるだろう．　アメリカは　東部ジャワのグレシックにセメント工場を建てて操業したが　予備品や他の材料を購入するのに外国為替相場の変動の多いためその計画量を下廻った．　一方　南セレベス島のマカツサルの近く　トナサの新セメント工場もまた完成しなかった．

インドネシアにおける鉱産物の生産量

商品名	1963	1964	1965
錫[1]	12,918	16,345	14,699
石炭[2]	591,356	445,862	390,253
金[3]	137.4	181.9	209,08
銀[3]	8,672	7,897	9,294
ボーキサイト[1]	491,610	637,603	677,420
ニッケル鉱[2]	45,528	49,950	102,003
セメント[2]	429,500	438,647	389,468

1. ロングトン　　2. トン　　2. キログラム

ワールドマイニング誌　1966年6月号より　　松井　寛訳

（つづく）