

■ シリーズ特集 ■ 明日を支える資源 (48)

ミャンマーの資源の現状と将来

Recent Situation and Future of Mineral Resources in Myanmar

佐々木 英 憲*

Hidenori Sasaki

1. はじめに

ミャンマー（ビルマ＝呼称変更前の地名、以下同じ）連邦共和国は、タイ、ラオス、中国雲南省、インド及びバングラデシュに国境を接し、南側はベンガル湾とアンダマン海に面した67.8万平方キロメートル（我が国の約1.8倍）の領域をもつ。その国境地帯は熱帯雨林に覆われた険しい山岳であり、地政学的にみても孤立し易い環境にある。

この国は人口約4,160万人（1990）を有し、その約69%をビルマ族が占め、その他カレン、シャン、カチン、モン、ヤカイン等50に及ぶ各種族が居住している。これに中国系やインド系が加わった複雑な人種構成は、地方における反政府ゲリラ活動の原因ともなっており、地下資源を含めた開発を阻害する大きな要因となっている。1人当たり国民所得は225ドル（89年）と極めて低く、最貧国の一つに留まっている。

中部ビルマの大平原やイラワジ・デルタを中心とする大農作地帯をもち、また多種類の有用鉱物資源の埋蔵が知られており、漁業、林業資源とともに、資源的には非常に恵まれた豊かな国であるといえよう。それにも拘らず、経済的貧困に喘いでいる現状は、長期にわたる内戦と政治的混迷に起因するものと考えられる。

1962年、ネ・ウィン元大統領による軍事革命の後、伝統を重んじた排他的色彩の濃い独特の『ビルマ式社会主義』を旗印に、急激な産業国有化政策を強行し全経済手段の過半を国有化した。しかし価格機能を無視した国有化の結果、権威主義・官僚主義の蔓延とともに生産意欲の著しい減退と経済成長の停滞をもたらし、国民生活を極度の窮乏に追い込んだ。鉱業もその殆どが国有化され、日本をはじめとする諸外国の援助による開発が優先的国策の一つとしてとりすめられてい

た。

1988年以降、数次にわたる政治的激動の中で、民主的選挙の結果を無視して政権を握り続ける軍部は、西側先進諸国よりの援助を断たれている中で、孤立化から脱却すべく外国投資法の制定等、所謂『開放化政策』を打ち出すとともに、中国、タイ、シンガポール等近隣諸国との経済関係の緊密化をはかっている。なお現在の軍事政権は、今年春から制憲国民会議を招集し、新憲法のもとに民主的新政府を樹立するとしているが、その内容や実現の見通しは明かでない。

筆者は1974年から1990年に至る間、断続的にはあるが国際協力事業団等の諸業務で同国鉱山省に関係していた者である。我が国との鉱業分野での援助その他の関係が断たれている現在、ミャンマーの鉱業事情については、旧知から聴く以外に知る手段がなく、その知見は限られたものにならざるを得ない。

ミャンマーは鉱業分野においても『知られざる国』、『忘却の国』と呼ぶのにふさわしく、この小文が皆様何かのお役に立てばと願う一方、誤りの多いことをおそれ、皆様の御教示、御叱正を期待する次第である。

2. エネルギー地下資源の現状

2.1 石油

ミャンマーは同国を南北に貫流するIrrawadyi河流域に沿う形で発達した多くの堆積盆をもち、現在は中央堆積盆に属するChauk, Yenangyaung, Mannの油田等から年間5,800万バレルの原油と同35,650百万立方フィートの天然ガスを生産している（1990年度、表1参照）。原油はMann及び首都Yangon (Rangoon)近郊のTanyin (Syriam)にある精油所で精製される。これらの石油に関する業務は、現在同国エネルギー省の傘下にある次の5つの事業体・局が行っている。

- Myanmar Oil & Gas Enterprise (MOGE)
～石油探査と開発を担当

* 財団法人国際協力センター 開発部調査研究員
〒162 東京都新宿区市谷本村町42 経済協力センタービル

- Myanmar Petro-Chemical Enterprise(MPE)
～原油・天然ガスの輸送と精製, 石油製品を担当
- Myanmar Petroleum Products Enterprise (MPPE) ～石油製品の流通, 市場担当
- Myanmar Electric Power Enterprise(MEPE)
～電力担当
- Energy Planning Department
～エネルギー全般の生産・供給計画担当

ミャンマーの原油・天然ガスの生産量は国内需要を充たすにはやや不足気味である。原油生産量は1984年度をピークに現在では半減しており, 天然ガスも1987年度をピークに漸減する傾向を示している(表1参照)これは生産井の老朽化と機械設備の不足に起因するものといわれている。同国政府はこれらの増産を重点国家目標の一つとして掲げており, 1989年にMOGEは外国の諸企業との間にProduction Sharing方式による石油探査契約を10の鉱区(うち1つはオフショア)について締結し, 石油探査の広汎な展開をはかった。契約鉱区名と対応する外国企業名を次に列挙する(図1参照)。

B: AMOCO (米), C: Yukon Oil (中国), D: 出光石油 (日本), E: Petro Canada (カナダ), F: UNOCAL (米), G: Royal Dutch Shell (蘭), H: BHP (豪州), I: Crofr/Clyde (英), J: Kirkland (英), M: Premier Oil (米) = オフショア鉱区。

しかし, 本年3月の契約終了時までにはB及びM鉱区以外の企業は探鉱成果なしとして撤退している, Premier Oil社はM鉱区において, さらに3,600kmの海底地震探査を行うとしている。現在ではExxon, Apachi, Trend (米), Kailis (ギリシア)等の外国企業が, MOGEとJ/Vを組んで, 各鉱区の石油探査再実施のP. S. 契約を締結しているという。

2.2 石炭等

石炭は後述する鉱山省No. 3 Mining Enterpriseが管轄しており, 北西部のKalewa及びShan州北部のNammaの2つの坑内掘炭鉱から年間40,000トン程度を産出している。この炭鉱はいずれも第三紀堆積盆に形成された炭層で, 炭質は亜炭～低質瀝青炭である。この石炭は主に石炭火力発電, 内航船及び蒸気機関車の燃料として国内消費されている。

その他, ウラニウム, トリウム等の放射性元素を含む鉱物の存在は, ミャンマー北部のMogok地方や南東部のTenasserim地方で知られているが, まだ開発される段階には至っていない。

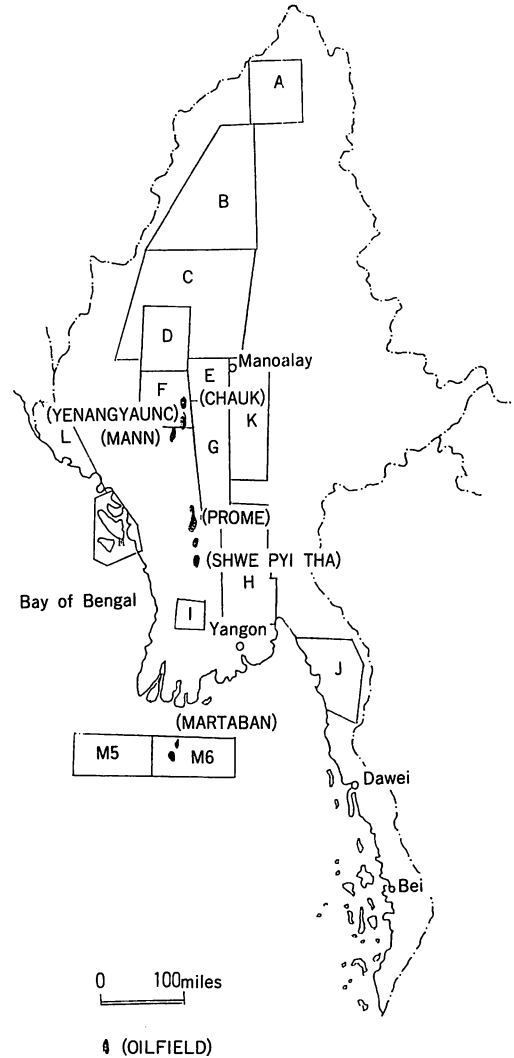


図-1 ミャンマー石油探査鉱区

3. 非鉄金属鉱物及び非金属鉱物資源の現状

(表1. 及び図-2, 参照)

ミャンマーにおいてエネルギー資源を除く地下鉱物資源の探鉱, 開発及び生産の殆どは鉱山省の管轄下にある。民間の鉱業活動は小規模かつ手工業的色彩の強いTributor(租鉱採掘請負業者)があるのみで, これらはその生産物を鉱山省に売却するよう義務づけられている。もっとも可成りの量の鉱産物が越境密輸出されているということである。

鉱山省は新しい商業政策のもと, より効率の良い事業運営を行うため下部組織とその業務分担を下記の7つの事業体と局に改組している。

表1 ミャンマー鉱産物産出量一覧（年度別）

鉱種	単位	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989(見込)	1990(見込)
原油	千バレル	9,556	9,999	11,020	10,110	10,447	9,789	10,168	11,200	10,253	8,275	6,200	4,800	5,500	5,800
天然ガス	百万立方 フィート	8,784	9,892	12,030	14,837	14,878	17,400	18,190	24,417	30,879	36,335	41,914	39,085	39,715	35,650
石炭	ロング トン	28,346	11,992	13,600	11,036	18,038	28,660	35,401	43,533	43,155	37,498	38,713	29,780	38,672	42,000
錫精鉱(65%)	トン	275	726	1,137	1,000	1,259	1,354	1,349	1,032	892	638	321	180	304	326
タングステン精鉱(65%)	トン	421	702	799	888	761	855	906	417	338	132	46	26	17	30
混合精鉱	トン	552	907	1,317	1,790	1,650	1,897	2,264	3,659	2,966	2,320	1,853	1,271	1,188	1,446
精錫	トン	～	～	～	～	～	452	265	388	322	649	3009	110	171	250
鉛硫化鉱	トン	98,085	127,321	156,062	189,084	279,287	263,193	303,729	274,000	267,000	306,000	240,000	170,000	130,000	150,000
精製鉛	トン	5,242	5,460	5,863	6,488	8,202	8,001	7,505	5,794	6,437	5,912	4,093	3,198	2,717	2,750
亜鉛精鉱	トン	4,170	5,255	6,270	6,992	9,015	7,650	7,775	9,147	8,538	7,393	5,089	4,975	4,350	4,500
ニッケルスパイス	トン	47	48	64	128	205	79	79	55	54	47	50	101	184	80
銅鍍(銅マット)	トン	164	119	129	236	306	177	252	298	144	79	77	224	140	200
銅精鉱	トン	～	～	～	～	～	～	～	6,629	35,268	39,334	43,790	24,585	16,933	31,500
銅鉱石	千トン	～	～	～	～	～	～	～	877	1,421	1,402	1,400	700	800	1,300
アンチモニー鉛	トン	169	200	238	275	309	273	308	305	299	122	247	160	88	150
アンチモニー	トン	335	～	361	147	25	～	～	～	～	～	～	～	～	～
銑鉄	トン	～	～	～	～	3,067	9,045	7,764	～	～	2,669	624	688	2,946	3,000
精金	トロイ オンス	～	～	262	78	60	86	81	68	73	66	51	?	?	?
精銀	千トロイ オンス	187	400	422	402	428	576	576	466	426	432	300	220	190	190
翡翠	キログラム	6,639	9,063	51,333	46,366	56,670	130,695	45,700	90,990	43,145	60,333	98,623	131,454	583,307	180,000
寶石類	カラット	?	?	153,616	81,580	52,161	101,863	108,921	92,460	138,223	92,396	116,711	145,972	213,871	411,332
石膏	トン	22,251	21,699	31,199	16,681	13,609	17,829	21,167	27,144	38,275	25,450	22,894	31,714	31,434	31,025
重晶石	トン	23,429	41,535	25,642	4,743	6,823	15,776	9,831	9,697	8,020	11,395	17,242	12,678	11,458	9,144
石灰石	千トン	1,017	1,004	1,188	1,108	1,104	1,119	1,177	1,238	1,330	1,333	1,321	1,117	1,548	1,321

- ・ No. 1 Mining Enterprise : 鉛, 亜鉛, 銅, 銀等
- ・ No. 2 Mining Enterprise : 金, 錫, タングステン
- ・ No. 3 Mining Enterprise : 工業原料鉱物, 鉄
- ・ Myanmar Gem Enterprise : 宝石, 貴石
- ・ Myanmar Pearl Enterprise : 真珠
- ・ Dept. of Geological Survey & Mineral Exploration (DGSE) : 地質調査, 探鉱, 試験研究
- ・ Dept. of Planning & Inspection : 計画, 監査

以下, 各事業体, 局ごとに, その担当する鉱種のそれぞれについて, 探鉱, 開発, 生産の現状について概要を記述する.

3.1 No. 1 Mining Enterprise (U Ko Ko局長)

(1) Bawdwin 鉛・亜鉛鉱山とNamtu鉛製錬所
 ミャンマー北東部Shan州にあり, 近傍のLashioへ鉄道を通じている. 標高945mmの急峻な山地にあり, 冷涼な気候で年1,500mmの降雨がある. 15世紀の開山といわれ, 1911年鉛製錬所が建設され, 戦前は東洋一の鉱山として盛名を得ていた. これまでに累計1,300万トン(鉛17%, 亜鉛11%)の採掘が行われたという.

古生層の凝灰岩中の塊・レンズ状の硫化鉱床と上部の酸化鉱床から, それぞれ坑内堀と露天掘で1日当り500トンずつ採掘している. 粗鉱品位は鉛7.5%, 亜鉛3.5%程度である. 500トン/日規模の選鉱場が2箇所あり, 硫化鉱と酸化鉱を別々に処理している. 鉛精鉱の鉛品位は60%, 採取率は68%, また亜鉛精鉱の亜鉛品位は38%, 採取率52%であり, 選鉱成績は概して良くない. Namtu製錬所では, 建設当時のまま乾式鉛製錬を行っているが亜硫酸公害が著しい. 生産物としての鉛地金, 亜鉛精鉱及び若干の銅マット, ニッケルスパイス, アンチモン鉛はすべて輸出している. 選鉱尾鉱の一部は坑内充填用に流送されるが, 一部は堆積し他は河川に放流している(生産量は表1参照, 以下同じ)

(2) その他の鉛・亜鉛鉱山

Shan州Heho北方にBawsain 鉱山, Pyin-Oo-Lwin (Maymyo) 北方のYadathingyi 鉱山を含む一連の鉛・亜鉛鉱床群があり, 小規模に稼行されたこともあるが, 現在はいずれも追加探鉱を計画中といった段階にある.

(3) Monywa銅鉱山

ミャンマー中西部Sagain管区にあり, 近傍のMonywa市へは鉄道を通じ, そこからChindwin河をフェリーで渡り鉱山に至る. 半乾燥の平原に火山性丘陵が處々に突出した地形で, 年間降雨量は約800mm

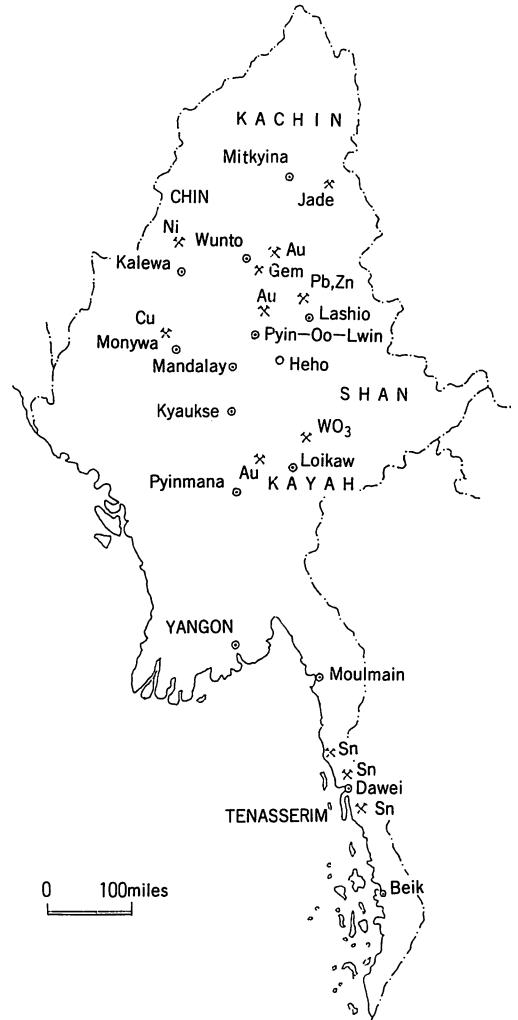


図-2 ミャンマー鉱床鉱山分布図

しかなくかなり暑い.

鉱床名	可採鉱量	銅品位	剥土比
Sabedaung	2,500万トン	1.01%	1:0.662
Kyisindaung	4,800万トン	0.66%	1:3.670
Letpadaung	約10,000万トン	0.83%	1:1~2

1976年JICA等日本政府機関の協力で組織的な探鉱が行われ, これに続いてF/Sが行われた. 凝灰岩を貫く黒雲母斑岩ドーム群の中で, 上の表に示す斑岩鉱床の存在が確認された. 鉱石は輝銅鉱, 黄銅鉱で多くの黄鉄鉱を伴っている.

F/Sに基づきSabedaung及びKyisindaungを対象に, ユーゴスラビア(当時), 米国の資金で開発され, 粗鉱日産8,000トン処理の選鉱場が1984年末に完

成、年産60,000トン、銅品位20%の銅精鉱の生産と輸出を目指して操業を開始している。

最近、比較的高品位で採掘も容易なSabedaung 鉱床が終掘し、低品位、高剥土比のKyisindaung 鉱床が主力となったこと及び機材の老朽化に伴って、年産量実績は1986~87年の約4万トンをピークに漸減し、その2/1以下にまで低下している。

(4) その他の銅鉱山

Kyaukseの東方に鉱脈型銅鉱床があり、またMandalayの北北西220kmのWunto = Pinlebu地区にも鉱床があってUNDPの協力で探鉱が行われたこともあるが、いずれも開発されるに至っていない。

3.2 No. 2 Mining Enterprise(U Winn Tin局長)

(1) Kyauk-Pa-Hto 金鉱山

Sagain 管区北部Kowlin 郡にあり、首都Yangonの北方940km、Mandalayの北北西約220kmの距離にある。鉱山近傍のKowlin及びWuntoには鉄道を通じ、またIrrawady河西岸には同国縦貫ハイウェイを通じている。海拔220mの平原に標高差150m程度の小丘群が散在し、年間降雨量1,300mmの豊かな農作地帯の中にある。在来地域住民が手掘り採掘を行っていたが、1982年以降、政府の手で試錐等の組織的探鉱を行った結果、珪質凝灰岩を伴う堆積岩中に胚胎した細脈または鉱染状の金鉱床約400万トン(粗鉱トン当り金3.8グラム)を把握した。

剥土比1:1.90で露天掘により年間25万トン(トン当り金3.75グラム)の探鉱を計画し、さらにMonywa銅鉱山より日本の供与による日産50トン処理のパイロット選鉱設備一式を移設し、これによって金の精鉱を得、次にこの金精鉱を焙焼した上でC.I.P.吸着、電気分解を行って金85%、銀15%のプリオンを生産することにした。1984年、この方式で試験操業を開始すると共に、豪州政府にF/Sを依頼し、1986年同国MINP ROC社が開発のためのF/Rを提出した。同年ミャンマー政府は我が国に、開発費の円借款供与を要請してきている。

(2) その他の金鉱山

Payaungtaung 金鉱山がMandalay市北方40kmの地点にある。試錐探鉱がほぼ完了し、約50万トン、平均金品位トン当り4グラムの鉱量の賦存が確認された。現在小規模な試験操業を行っている。

またPyinmana市北東近郊にあるThayetkon金鉱山はトレンチャや試錐により探鉱中であるが、概して低品位である。

この他、ミャンマー北部の雲南国境に近いThaungzo-Myo-Zo, Kowlin西方のShankhalon, 同国南端部沖合にあるRussel島等に金の鉱床が知られているが、いずれも探鉱段階である。

(3) 錫・タングステン鉱山

ミャンマーの錫及びタングステン鉱床は、同国東半部に南北に分布している。マクロにみれば、中国湖南省あたりからスマトラ島につながる大きな弧状構造、所謂『錫・タングステンベルト』の上に位置するものと考えられる。また、錫鉱の殆どは漂砂鉱床から、一方タングステン鉱は鉱脈状の初生鉱床から産出する傾向がある。

同国南部Dawei (Tavoy) 地方には多数の錫鉱床がある。Hermyingyi 鉱山は初生鉱床から年間342トン、Heinda 鉱山は漂砂鉱床から年間575トン、さらにKanbawk 鉱山は初生鉱床を掘り尽した後、その北部にあるHeinze Basinやその沖合の海底に分布する厚さ30mに及ぶ堆積鉱床より浚渫により年間350トンの錫混合精鉱をそれぞれ産出している。この地方には、上記の他にPaundaw, Wagon, Pagaye等の漂砂または初生の錫鉱床が分布しており、いずれも探鉱段階にある。Kyauk-me-daung 鉱山では年間200トン弱の錫精鉱を生産している。

タングステン鉱山として最も重要なものは、Pyinmana市東方のKayah州にあるMauchi 鉱山であり、鉱脈状の初生鉱床である。旧ソ連や旧西独が開発に協力したことがあり、現在では年間1,950トンの錫・タングステン混合精鉱の生産能力をもつという。鉱石の平均品位は錫1.54%、WO₃0.75%である。

この他Yadanabon, Padachaung等の小規模鉱床が知られている。

これらの錫、タングステンの産地地域、とくにDawei周辺では反政府ゲリラが多く治安が非常に悪いことから、政府の事業体は主要処点のみを確保して、僻地の中小鉱山の稼行はTributor方式をとり、粗鉱採掘請負人から粗鉱を買い上げる形で集鉱している。なお粗鉱及び精鉱の政府統計に表れないかなりの部分が、隣国タイへ越境密輸出されているとの情報もある。

旧西独の援助により建設されたDaweiにある精製設備は、年間420トンの74%錫精鉱と同325トンの70%タングステン精鉱を生産しており、一方、北朝鮮の援助によるTanyinの精製設備は電解錫を年間630トン及び乾式精製錫年間20トンを生産している。

(4) アンチモニー

この国は鉍鉱地は多いが、まとめて開発されたものはまだない。Moulmain 南東のNatsan 地区とKayah 州Loikaw 近傍の小鉍床が知られている。

3.3 No. 3 Mining Enterprise(U Mya Soe 局長)

(1) 鉄鉍山及び製鉄工場

鉄鉍床の鉍鉱は国内各地にあるが、いずれも小規模かつ低品位である。その中で採掘の対象となっているのはPyin-Oo-Lwin (Maymyo) の南方20kmにあるKya-Twin-ye 鉍山で、最大厚22mの赤鉄鉍、褐鉄鉍床は鉍量約300万トン、鉄品位54%を有している。ここで採掘された鉄鉍石はPyin-Oo-Lwin の製鉄所(イタリアの援助によるもの)及び首都 yangon 北部のYwama 製鉄所に送られ、銑鉄の原料となっている。

(2) ニッケル鉍床

ミャンマー西北部Chin 州の山岳地帯の東端部にMuetaung というニッケル鉍床の存在が知られている。かつてチェコが開発協力を試みたことがあるが、鉍量約1億トンとはいうものの、ニッケル分1.19%という低品位で、しかも交通不便な僻地にあることから未だ開発されるに至っていない。

他に、Mogok 北方のTagaung に品位約4%の小規模なニッケル鉍床があるという。

(3) その他非金属鉍物

国内随所で石灰石が採掘されているが、その中でもPyinmana の石灰石鉍山は最も大きく年産5万トンの生産能力をもっている。これは製紙、製糖工場向けである。またIrrawady 河中流にある2つのセメント工場周辺では、その工場向けの石灰石が工業省の手で採掘されている。

石膏もまた、主としてセメント工場向けに国内各地で採掘されている。最大の石膏鉍山はShan 州南部のHsipaw にある。

その他、カオリン、長石、耐火粘土、ペントナイト、黒鉛が国内需要を充たす程度に小規模に採掘されている。また多彩な色調の大理石鉍床がMandalay 北方にあり、装飾材や建材として採られている。一部は外国企業との合併でP/S方式で企業化している。白色材のSagyin Kyaw がとくに著名である。

3.4 Myanmar Gem Enterprise(U Hlaing Win 局長)

ルビーとそれに随伴するサファイヤ、スピネル等の貴石類の諸鉍物は、ミャンマー北部のMogok 地域で大理石のなかから比較的簡単な坑内掘及び露天掘で採

取されている。富鉍部は大理石中のカルスト性の空洞や亀裂の中にあり、地表下70mにも達している。

またこの地にShan 州にMainshwe Gem Land と称する新しい漂砂鉍床が最近発見されたという情報がある。

ミャンマーの特産品とされる硬玉すなわち翡翠は、Kachin 州Mitkyina の南南西方約150kmにあるLonkin 地区の硬玉鉍床から産出する。Taw-Maw 及びSemat Maw の初生鉍床から坑内掘で、またMoegaung 西方のPha-Kent にある砂礫層から露天掘で採取されている。土着のTributor による採取量もかなりの部分を占める。

宝石、貴石類や翡翠は、年2回Yangon で国際宝石見本市(Jem and Jade Emporium)を開催し、原石と製品を展示し競売方式で輸出しているが、一方越境密貿易によって国外に流出する量もかなり大きいといわれている。

3.5 Myanmar Pearl Enterprise (U Winn Maung 局長)

ミャンマー南部Beik (Mergui) の西方にあるPale 島で高品質の真珠を養殖している。1960年代初期まで日本企業がここで養殖真珠業に携っていた経緯がある。また1992年には、新たに日本企業と合弁事業と行う契約が結ばれたといわれている。

3.6 Department of Geological Survey and Mineral Exploration(D.G.S.E., U Soe Myint 局長)

ミャンマーの全国にまたがる地質調査、鉍物探査及びマッピング、さらに鉍業関連の試験研究を管轄している。

現在は、Shan 州北部Momeik において2チームでダイヤモンド探鉱を、Kachin 州Indawgyi 周辺で3チームでプラチナ探鉱を、またDawei 周辺で2チームで錫タングステンの探鉱を実施している。またMandalay 北方40kmのPayaungtaung 及び同市北方150kmのKwintonze でそれぞれ金探鉱を行っている。

また国際協力事業国の無償資金援助で1981年に建設され、プロジェクト方式技術協力が行われた中央冶金研究開発センター(M.R.D.C)もD.G.S.E.の管轄下にある。このセンターはPyinmana 市南郊のEla 村にあり、鉍物研究、分析、選鉱、製錬の各研究施設ならびに選鉱、乾式製錬の小型処理施設(Pilot Plant)を備えたものである。

同国鉍山省は日本の協力が終了した後も、銅製錬、

金製錬の小型処理施設を併設する等このセンターを重用している。しかし、機械設備の老朽化、部品や試薬類の不足に悩み、日本の援助の再開を切望している。

3.7 Department of Planning and Inspection

同国鉱山省所轄の各事業計画を策定し、その実施状況を監理する機関である。さらにまた、関係法規とそれに関連する諸事項も担当している。

鉱業関係法に関しては1947年以降、とくに目立った改廃はないが、近年市場経済指向の政策のもと、その運営は従前に比べ大幅に自由化される方向にあるという。

4. 結語～ミャンマーの資源の将来

この国は以上述べたように、多彩な地下資源に恵まれているといえよう。しかしその探査、開発利用はまだこれからという段階に留まっている。内陸及び海底の石油探査を広汎に展開継続していくことはもとより、非鉄金属鉱物、非金属鉱物等の有用地下資源の探査、開発も同国経済発展のため必要であることは言うまでもない。現在懸案となっている鉱業関係案件の主要なものを次に列挙しておく。ただし石油関係は除いてある。

(1) Namtu鉛製錬所の鍍“からみ”の処理等

創業以来の製錬鍍“からみ”(Slag)が約300万トンあり、亜鉛16%、鉛2%、銀20g/tの平均品位をもっている。さらに選鉱の尾鉱も約120万トン堆積しており、亜鉛5%、鉛4%、銀84g/tの平均品位があるという。これ自体を一つの大きな資源とみなすことが出来、これから揮発製錬等の手法により有用金属を回収する工場を建設し、あわせて既存の鉛製錬所の改修と亜鉛製錬所の建設を行って逸失有価金属の回収率を高めること。

(2) Monywa銅鉱山Letpadaung銅鉱床の開発

これまでに150本以上のダイヤモンド試錐を行った結果、標記の鉱床は約1億トンの可採鉱量を持ち、銅品位0.83%、剥土比1:1.84であることがほぼ明らかになっている。この鉱床を開発し、粗鉱日産8,000ト

ン規模の開発を行うこと。

(3) Kyauk-Pa-Hto 金鉱山の再開

豪州の手によるF/Sの結果を補完して、年産粗鉱量25万トンの規模を目指して増産すること。

(4) その他

- Muetaungのニッケル鉱床を開発し、Pyin-Oo-Lwinの製鉄所産の鉄とあわせてフェロアロイの生産を実現すること。
- Pagaye錫・タングステン鉱床の再探鉱を実施すること。
- 銅製錬所の建設を実現すること。

これらの実現については、いずれも我が国はじめ諸外国よりの資金、技術両面における協力、援助にまたなければ、外貨不足に悩み、国内的には昂進するインフレの下にあるミャンマー経済の実状から推察すると当面覚束ないものと考えられる。

一方、世界各国は従前よりミャンマーの地下資源に深い関心を寄せている。またミャンマーにとっても、その鉱産資源は外貨獲得の重要な資源であり、外国の資本と技術援助による開発の進展を強く望み、期待している。

我が国とミャンマーの両国は地理的にも近く、従来より深い関わりをもっている。今後、ミャンマーの政情の一層の改善とその開放化政策の進捗に期待するとともに、両国の良好な協力関係の再開とより一層の進展が強く望まれるところである。

参考文献

- 1) Report on a Brief Account on the Myanmar Mineral Resources and its Production Status : U Thane Kyaw, EX. D. G. S. E., 1992.
- 2) Epithermal Gold Potential in Myanmar : U Myint Thein, D. G. S. E., 1991.
- 3) Review of the Financial Economic and Social Conditions for 1990/91 : Ministry of Planning and Finance, 1991.
- 4) Production of Minerals : Planning and Inspection Department., Ministry of Mines, 1989.
- 5) imidas 1993 : 集英社, 1993.
- 6) 忘却の国 : Harriet O'brien, 田辺希久子訳, 1992.