

日本占領期のビルマ・ボードウィン鉱山について

武島 良成

Bawdwin Mine in Burma under Japanese Occupation

Yoshinari TAKESHIMA

Accepted August 20, 2014

抄録：本稿は、日本占領期のビルマ・ボードウィン鉱山の操業の様相を、関係史料を精読して掘り下げるものである。従来の研究には、日本が同鉱山の操業をやめた時期・理由などに誤解が見られる。本稿では、同鉱山の中長期的な復旧が着々と進められており、採鉱・選鉱のピークが1944年中後期だったことを示す。同年10-11月の操業停止も、中国軍の接近という外的要因によるものだった。ボードウィンの価値は戦争末期まで保たれており、日本が同鉱山をバ・モオ政府に移譲する形をとったのは、それなりの痛みを伴う措置だったことになる。

索引語：ビルマ、日本占領期、太平洋戦争、鉛、ボードウィン鉱山

Abstract : The purpose of this paper is to explore the conditions of operation of the Bawdwin Mine in Burma under Japanese occupation by perusal of historical documents. Some misunderstandings of the timing and reasons of the shutdown of the mine can be found in past researches. In this paper, it is indicated that the mid and long term restoration of the mine was steadily advanced and the peak of mining and concentration was mid and late period of 1944. The shutdown in October to November of the same year was due to approach of Chinese troops, an external factor. Since the value of the Bawdwin Mine was maintained until the last stage of the war, the transfer of the mine from Japan to Ba Maw Government turns out to be a reasonably painful action.

Key Words : Burma, Japanese occupation era, The Pacific War, lead, Bawdwin mine

1. はじめに

かつて、ビルマのボードウィン鉱山は、鉛・亜鉛などを産出する世界有数の大鉱山だった。鉛は弾丸の主原料であり、ビルマを占領した日本にとって、同鉱山は極めて貴重な存在だった。よって、対応の様子から、太平洋戦争時の日本の資源戦略（もしくは戦略が欠落した状況）の一端を窺える筈である。だが、今日に至るまで、『ビルマにおける日本軍政史の研究¹⁾』、『三井金属修史論叢²⁾』（以下、

『論叢』と記す),『男たちの世紀』[三井鉱山, 1990]などの, 当事者・関係者の刊行物を除き, 日本による同鉱山の運営を取り上げた研究は, 鈴木邦夫・花井俊介「三井系企業の進出」[鈴木・花井, 1995], 三井文庫(鈴木邦夫執筆)『三井事業史本編』第3巻下[三井文庫, 2001], 藤井非三四『「レアメタル」の太平洋戦争』[藤井, 2013]などに限られていた。

しかも, これらのうち「三井系企業の進出」は, 典拠である『論叢』の読解に難があり, 誤読・誤解と見られる記述が随所にある。それは, 例えば, 「手持ちの資材も尽きたため1944年8月操業を全面的に停止」という部分である[鈴木・花井, 1995, p. 398]。『論叢』には, この件の根拠となるような記述はないし, 確認できる限り, 同年夏の採鉱・選鉱は占領期の最高ペースだった。同鉱山の操業停止はこの後の10-11月だったが, 停止の理由は鉱山自体にあったのではなく, 中国軍が迫ってきたことによるものだった。また, 同論文は, 「このような状況(筆者注: 空襲など)に嫌気がさして, (筆者注: 1943年)10月18日に井関は長官を辞任し, その後は長官不在の状態が続いた」「1944年2月には, 次長の今井も日本内地に帰還してしまった。このため, 3月6日, 総務部長であった山本勇助が第2代長官に就任して体制を立て直そうとした」などとしている[鈴木・花井, 1995, p. 397]。最高責任者の交代を, ある意味職場放棄のように描いているのである。だが, これらの記述が, 『論叢』の記事によって客観的に裏づけられているわけではない³⁾。

この他にも, 同論文は, ボードウィンが要求された精鉱の還送量を2万8500トンとしている[鈴木・花井, 1995, p. 398]。これは, 『論叢』p. 131に記された, 1943年の要求量(鉛精鉱を内地に3000トン, 「昭南」(シンガポール)に1000トン, 亜鉛精鉱を2万3900トン, 銅精鉱を600トン)を引用したものであろう。だが, この数字は, 企画院が定めた年間3万6000トンの鉛精鉱という基本方針を, 大量の鉛塊(製煉済みのもの)を押収したことで暫定的に改めたものだった。しかも, 南方軍は, 1943年いっぱいには精鉱の引受担当者を決めず, 企画院も, 亜鉛精鉱については還送を不要としていた。これらのことから, 『論叢』が記す分量が, 現実に強く求められたものだったとは考え難い。鈴木・花井は, この分量を運営の成否を図る基準に据えているが, それは妥当な方法とは言えないのである。

なお, 鈴木は, 2001年の『三井事業史』では, 事業廃止が1944年11月だったことに触れている[三井文庫, 2001, p. 748]。同書では, 8月の操業停止という記述はなくなっており, 誤認に気づいたのかもしれない。だが, 閉山の理由については, 「資材不足と爆撃による被害などのため」とするなど, 依然鉱山側に求めている。それに, 上に記した諸問題を訂正していない。それから, 近年刊行された藤井非三四『「レアメタル」の太平洋戦争』も, ビルマの鉛・亜鉛・タングステン・ニッケルについて, 「日本が占領するとこれらの産出量はすべてゼロになった」と記している⁴⁾。だが, この記述も, 太田や鈴木・花井らが, 「ゼロ」ではなかったことを示している以上, 研究史を踏まえた理解だとは言えない。このように, 先行研究のボードウィン理解は, 学術的に満足できる域にはないのである。

このような状況に対し, 本稿は, 『論叢』を精読し, 他の史料と突き合わせて, 日本占領期の同鉱山の操業の様子をより正確にまとめようとするものである。その際, 中長期的な復旧計画の進行状況, 空襲被害が及んだ対象が一律でないこと, 1944年中期の操業の活性などに注目する。その作業を通して浮かび上がるイメージは, 鈴木・花井, あるいは藤井の描写とは異なり, 空襲に粘り強く対応し, 中長期的な復旧を果たしつつあった同鉱山の姿である。また, ビルマでボードウィンと双壁をなしていたモーチャー鉱山についても, 可能な範囲で取り上げる。モーチャーで産出されるタングstenは, 精密機械の原料として欠かせないものであり, 重要な戦略物資だった。だが, 日本占領期の同鉱山に関する研究は, 初期の操業に言及した太田の著作があるぐらいである⁵⁾。このモーチャーは, イギリスが

退却時にほとんど破壊せず、それなりの産出を戦争末期まで保った点など、ボードウィンと共通する点が多い。その類似性から、両鉱山を「ビルマ型」と括ることができるかもしれない。そのような類型化のためにも、フィリピンの鉱山を対象とした研究で、事業失敗の原因として重視されている、住民感情の問題も深めておく⁶⁾。これは、フィリピンでは罷業・ゲリラの発生という形で現れた問題である。ビルマでは、フィリピン程にはゲリラの活動が盛んではなかったので、労働者の協力・非協力の様相が問われることになる。

なお、筆者は別稿で、ビルマのバ・モオ政府（行政府）の敵国資産（敵産）移譲の要求に日本が妥協し、森林だけでなく、これらの鉱山も移譲する形式をとったことを指摘した〔武島，2014〕。1944年3月の移譲手続きの完了後も、日本は鉱山の管理・経営を続けたが、バ・モオは使用料を取ろうとし、最終的にはビルマ側が株式の60パーセントを持つ合弁経営にすることを認めさせた。ボードウィンが価値を保っていたのなら、日本は多かれ少なかれ痛みを感じつつ、譲歩の手続きを取ったことになる。このように本稿は、敵産移譲に関する理解を深化させるものでもある。

論の構成は、「2」で、日本のボードウィンに対する鉛や亜鉛の要求の実情、施設復旧の中長期的計画と、その展開について分析する。既に太田、鈴木・花井らが、復旧計画を部分的に取り上げているが、本稿ではそれが幾つかの段階を経て続けられていたことを示す。中長期的復旧の焦点になったのは電力だが、日本はそれを時間をかけながらも着々と修復していた。また、インド系労働者がある程度復帰しており、労働力不足が致命的なものになっていなかったことにも触れる。続いて「3」では、このような中、採鉱・選鉱が各時期にどの程度の実績をあげていたのかを追究する。1943年以降、連合国軍は断続的にボードウィンを空襲していたが、鉱山側は破損箇所をその都度修復し、月当たりの採鉱・選鉱量を、1944年度にも維持・もしくは増加させていたのだった。さらに、採鉱・選鉱された鉱石が、どの程度還送されたのかを検証する。その上で、「4」で、モチーの様相にも言及しながら、話をまとめる。

2. 鉛・亜鉛の要求量と中長期的復旧

第1節 日本の鉛・亜鉛に対する要求

本節では、日本のビルマに対する鉛・亜鉛の要求の実情を分析する。1942年11月にボードウィン鉱業所が設置されるまでの経緯は、『三井事業史』などでまとめられているので〔三井文庫，2001，pp. 746-747 など〕，ここでは繰り返さない。ただ、イギリスによる破壊が小規模だったことが、復旧に力を入れることになった背景にあることを確認しておきたい。

さて、鉱業所の設置直後の1942年11月30日に、企画院は「昭和十八年度物動見透検討資料」其ノ二（供給力関係）をまとめた。そして、ビルマからは1942年12月に1000トン、1943年1月以後は毎月3000トンの鉛鉱石を、内地に還送することとした。この計画では、1943年1月の日本の鉛入手量は、国内生産が5355トン、回収（リサイクル）が450トンとなっていた。製煉する鉱石は1万1860トンで、うち9190トンが国内産、ビルマ産が1000トン、「満洲」と関東州のものが1670トンだった。このビルマ産は、2月以後は3000トンずつ輸入して製煉する予定だった。そして、4月には、国内生産6705トン、回収450トンを予定し、製煉する鉱石1万4530トンのうち9190トンが国内産、ビルマ産が3000トン、「満洲」と関東州から1670トン、中国から670トンとされた〔参謀本部，

1967, pp. 244-245]。

戦前の日本の鉛塊の輸入は、ビルマとそれ以外からのものを合わせて1万2000-1万5000トンだった。それを、年間3万6000トンの鉛精鉱（鉛塊2万トンに相当）を輸入することに変更するのなら、ビルマからの鉛の輸入は、精分換算で約1.5倍になる。そして、内地での地金の新規生産の2割が、ビルマ由来になる筈だった。なお、この計画では、押収した鉛塊が計算に入っていない。これは、企画院の計画が、長期を見通す性格のものだったからだろうか。

他方、亜鉛については、企画院は1月あたり、国内生産1万0150トン（後に微増）、回収600トン、タイと「仏印」から地金600トンの輸入を予定し、ビルマからの輸入は考慮しなかった〔参謀本部, 1967, pp. 244-245〕。戦前のボードウィン⁷⁾の1年間の生産は、鉛塊7-8万トン、亜鉛精鉱・中間生産物6万トン前後だった。それが、亜鉛精鉱が不要となり、鉛精鉱も3万6000トン（鉛塊2万トン分）だけ求められることになったのである⁷⁾。そのため、戦前の4分の1程度の操業規模で充分だったことになる。

なお、「1」で触れたことだが、鈴木・花井が使った「山本勇助報告書」（ボードウィン鉱山の総務部長・第2代所長を務めた山本勇助の事業報告。以下「山本報告」と記す）には、1943年度に鉛精鉱を内地に3000トン、「昭南」に1000トン、亜鉛精鉱を内地に2万トン、「昭南」に2900トン、ジャワに1000トン、銅精鉱600トン、還送するよう求められたと記されている〔『論叢』p. 131〕。これらの数字は、企画院が求めた数字と全く異っており、読み解きには一考を要する。鉛精鉱の3000トンが1か月の要求量だったのなら、企画院の数字と一致するが、亜鉛精鉱などと合わせて2万8500トンと記載されているので、そう判断するのは無理である。

ここで視野に入れるべきなのは、日本軍が、ボードウィンでイギリス時代に生産された鉛塊3万5000トン、銅鉱3万トン、製煉亜鉛300トンなどを接収したことである⁸⁾。この鉛塊は、先に見た企画院の要求の2年弱分（精分で換算）に相当する膨大な分量であり、南方軍はその還送を優先した⁹⁾。そして、1942年4月から1943年3月に、7986トンの鉛塊、889トンの亜鉛、5837トンの銅などを還送した。さらに、1943年4-7月には、鉛塊2万0651トン、亜鉛板230トン、亜鉛鉱314トン、銅鉱86トンなどを還送したという〔「緬軍」附表 pp. 163-166, p. 170〕。これらのデータからすると、同年8月時点で差し引き約6400トンの鉛塊、2万4000トンの銅精鉱が、まだビルマに残っていたことになる。また、南方軍が1943年いっぱい、精鉱の受取部署を決めていなかったという指摘もある（「3」の第3節を参照）。おそらく、「山本報告」が記す3000トンの鉛精鉱というのは、3万6000トンもいらない（運べない）ということで、暫定的に設定した数字だったのだろう。

また、亜鉛精鉱の2万トンというのも、企画院が不要としていたのだから、強く求められたものだったとは考え難い。この時期、陸軍兵器行政本部が、亜鉛の即時還送を必須のものとしていなかったことも確認できる¹⁰⁾。鈴木も、商工省が鉛・亜鉛は過剰資源だという判断をしていたことを紹介している〔三井文庫, 2001, p. 746〕。2万トンというのは、おそらく南方軍が、可能ならばということで作文した数字だったのだろう。

第2節 中長期的復旧作業の展開

次に、施設復旧の中長期的な計画と、その展開の様相を分析する。この件について、太田は以下の①にしか触れていない。また、鈴木・花井は②（部分的に③）に関わる話をしているが〔鈴木・花井, 1995, p. 397 など〕、採鉱・選鉱量との関係には触れていない。だが、当初の計画は、次のような段

階を意識したものだった。①電力をコンニャウン発電所（2000kw）だけに依存している間は、1日300トンの採鉱・選鉱を目標にする。さらに、②マンサン発電所（1万kw）が一部復旧した後（1300-2000kw¹¹⁾）は、1日400トンの採鉱・選鉱をする。③ディーゼル発電機2基（520kw×2）の到着後は、1日600トンの採鉱・選鉱・製煉を行う『論叢』p. 203] [「緬軍」]、というものだった。鉛・亜鉛選鉱工場長だった西尾英夫が三井鉱山に提出した操業報告書（以下「西尾記録」）によると、1日300トンというのは、原鉱250トン进行处理し、80トンの精鉱・中鉱を得るという内容だった『論叢』pp. 340-341、以下「西尾記録」の引用は全てこの部分]。その結果、生産される鉛精鉱は、46トン程度になる筈だった。1か月に28日間操業するのなら約1300トンになるので、企画院が設けた3000トンという基準の半分弱になる（中鉱を合わせると半分以上を少し超える）。計算上、3000トンを満たすには、③の段階に到達する必要があるが、あった。

①の準備は1943年2月までに終わり、試運転を経て4月から発電を開始した。②については、部品の交換や、現地での探索によって材料を揃えていった『論叢』pp. 203-205, p. 305]。その結果、1年近くで達成できるメドがついた。また③は、1942年12月に、来緬した南方軍の佐藤裕雄大佐を交えた「鉱業現地会議」で、具体化させたものだった。そして、三井鉱山などが要員を出し、1943年2月から移設工事を始めた[「緬軍」]。その際、長官の井関隆昌は、この発電機を鉛の製煉に使うことを強く要請した。南方軍も、「現地ニ生産スル資源ハ努メテ現地ニ於テ精製シ純分ヲ高メ輸送力ノ軽減ヲ図ルモノトス 特ニ銅、亜鉛、鉛・・・等極力之カ促進ヲ図ルモノトス」という方針だった¹²⁾。ボードウィンの製煉施設はほぼ無傷だったので『論叢』p. 451]、船の節約を考慮するなら、これは自然な要求だった。だが、三井鉱山の社員たちは、電力だけでなくコークスなどの入手が難しいし、製煉の煙を出すと空襲の目標になるとして反対した『論叢』p. 172, 316, 458]。結局この件は、1943年7月28日に、移送中のディーゼル発電機が、ヤンゴンへの到着を目前に船ごと沈んだので、当面取りやめることになった¹³⁾。電力供給のメドがつけば始める予定だった銅製錬も見送られ、要員はビルマを離れた¹⁴⁾。

こうして③は挫折したが、これで中長期を見通した復旧計画が終わったわけではなかった。太田や鈴木・花井は触れていないが、既に1943年4月に、発電係長の牛尾達也らは、マンサン発電所の全面復旧に必要な部品を発注するために、内地に向かっていった『論叢』p. 206]。この部品は東京芝浦電気で製作され『論叢』p. 207]、完成品を得て、1944年秋に2台目の発電機の修復が完了した『論叢』p. 307]。また、1943年10月には、あと4年半で戦前の状態に復旧させ、1日1500トンの採鉱・選鉱・製煉をする新計画が立てられた『論叢』p. 135]。この年の前半には、1日600トンに戻すところまでしか考えられていなかったのだから、より積極的に復旧を進めることになったといえる。そして、壊れて放置されていた2台のディーゼル発電機を、部品を融通させ合って修理することにした『論叢』p. 66]。この作業は、1944年12月に完了する見込みだった。さらに、より小型のディーゼル発電機（450kwと150kw）の部品も内地から送られ、1944年7月にビルマに届いた『論叢』p. 127]。このように、電力は1944年後半に、かなり充実する予定だった。

なお、採鉱については、イギリスが退却時に、14号まであった坑道のうち6号以降を浸水させていった。そこで、排水ポンプを発注し、それが1943年7月に到着した[「緬軍」]。だが、排水には多大な電力が必要だったので、当面は実施されなかった。それでも、電力が十分に供給された時には着手される手筈だった。このように、ボードウィンでの採鉱・選鉱は、それ程急がれていなかったのだから、進行は緩やかだったが、全面復旧に向けて着々と手は打たれていたのだった。

第3節 従業員の復帰

施設の復旧への着手と同時に、従業員もあらためて集められた。その概要は鈴木・花井がまとめている。氏らは、「山本報告」を引用し、「所要人数 4750 人に対して、ピーク時の 1943 年 8 月でさえも 4515 人、1944 年 7 月末には 4109 人に減少してしまった」「坑内労働者の出勤率は 75%に止まり、4 人に 1 人が勤務しない状況にあった」などとしている〔鈴木・花井、1995、p. 397〕。この記述からすれば、労働力にかなりの問題を抱えることになったことになる。

だが、労務課長だった倉田興人は、再建 5 年計画での最終目標を 5000 人に置いたと記している〔『論叢』p. 53〕。これは、各種の製煉や、浸水中の坑道での採鉱が再開された段階で、5000 人が必要だということである。そのことからすると、1943-1944 年に 4000 人以上が働いていたのなら、むしろ比較的充足されていたことになるだろう。ボードウィン^(ママ)の戦前の従業員は、1 万人を超えていたようである〔『論叢』p. 434〕。これは、季節労働者を含んだ数字なので単純比較はできないが、操業規模が 4 分の 1 程度で済んだのなら、4000 人でも充分だったという計算が成り立つ。

ただ、新規に集められたビルマ人労働者の坑内労働の忌避、強制的な徴募などの問題も起こっていた〔『論叢』p. 53, 107, 133, 264, 305, 476〕。労務課の谷口武夫は、徴集された中には、賃金を受け取らずにすぐに逃げる者もいたとし、それを警察が捕らえたエピソードを記している〔『論叢』p. 477〕。戦時期の日系鉱山・炭鉱に広く見られたアジア人の強制的な労働が、ボードウィンにもあったことになる。それでも、鈴木が記すように、1944 年 7 月末の時点での労働者は、インド人 62.9%、ビルマ人 27.4%、中国人 6.2%、その他 3.5%だった。比較的インド系労働者が復帰していたという見方もできる。この件について、発電係だった田丸利光は、「そのうち我々の気持ちも次第に理解されるようになり、インド系現地人も少しずつ集めることが出来た」と記している〔『論叢』p. 305〕。

それに、労働者を選鉱と採鉱に分けると、次のような分析もできる。まず、選鉱工場の人員については、従業員が意外に早く復帰し、操業を開始してからは苦勞せずに在籍 300 人を維持できたのだという〔『論叢』p. 343〕。鉛製煉・鉛精製係長だった宇佐美一屋も、結局製煉しなかったが、そのための労働者は確保したとしている〔『論叢』p. 458〕。だが、それでいて、「3」で見ると、選鉱のペースは採鉱のペースを下回っていたのである。人手が不足していなかったのなら、ペース低下の主因は、施設が地表にあり空襲の影響を受けやすかったことに求められよう。そして、操業の最大のネックが坑内労働ではなかったことになり、労働力不足の影響は、このことから相対化できる。

それではなぜ、それなりに労働者を集められたのかということだが、42 人の「現地人準職員」（現地人の幹部職員）については、一般の 4 倍の給料を払ったのだという〔『論叢』p. 133〕。彼ら準職員には、イギリスの社宅を開放して喜ばれたということである〔『論叢』p. 437〕。木工所には熟練した大工がおり、非常に協力的だったという話もある〔『論叢』p. 420〕。ノウハウや技術を持つ者は、それを活かすために、協力するのが自然なことだったのかもしれない。

また、「山本報告」は、一般の労働者に対しては、3361 戸の工員宿舎に大部分を収容し、引きとめるために生活必需品を廉価で供給したとしている〔『論叢』p. 134〕。食べ物についても、供給の適正化や品種の増加に力を入れたのだという〔『論叢』pp. 255-256, 470-471〕。フィリピンのマンカヤンやラップでも、鉱山から出ると食べていけなくなることが示唆されてきたが、このような配給が、労働者を繋ぎとめる無視できない因子になったのかもしれない¹⁵⁾。また、賃金についてもかなり上げ、日本語試験の成績により昇給させる措置も講じたようである〔『論叢』pp. 406-407, 470-471〕。後にボードウィンを閉鎖した時にも、シュエニャウン（南シャン州）まで 250 人がそのまま来たという話が残っ

ている『論叢』p. 373, 477]。日本に協力することが、生きていく術だと判断する者もいたわけである。

以上の様相からして、マンカヤンのように、労働者の対日感情の悪さゆえに事業が行き詰ったという図式は、ボードウィンにそのまま適用できるものではないだろう。

3. 採鉱・選鉱・還送の実態

第1節 採鉱・選鉱と空襲—1943年秋まで

「2」で見たように、ボードウィンの中長期的復旧は、初期の3段階にわたる計画を経て、1944年後半からは、その次の段階の工事が結実していくはずだった。では、その間、採鉱・選鉱・還送はどのように推移していたのだろうか。この件について、太田は1943年4-7月の採鉱・選鉱量だけを記している。また、鈴木・花井は、1944年まで通観してはいるが、1943年と1944年の差や、採鉱・選鉱のペースを、丁寧に比較しているわけではない。それに、1944年4月21日から6月8日までの間も、採鉱は続いていたにもかかわらず、一律に「操業は中断した」と記すなど[鈴木・花井, 1995, p. 397]、事実関係を誤解している部分もある。「1」で触れたように、氏らは、空襲の被害と資材の消耗によって、操業停止を余儀なくされたと結論づけているが、それも明確な史料に裏打ちされた話ではない。本章では、鈴木・花井が言うように、空襲が激化し、採鉱や選鉱の継続が極めて困難になっていたのか、それともそれを克服し、一定の生産を保っていたのかを分析する。

まず採鉱だが、これは太田も記すように、コンニャウン発電所の復旧に合わせて、1943年4月25日に再開された¹⁶⁾。同時に始める予定だった選鉱は、4月24日の初空襲によって工場と事務所が被災し、白紙になった[『論叢』pp. 350-351, p. 521, 537]。5月5日ようやく開始されたが、翌6日に2回目の空襲を受けた[『論叢』pp. 351-352, p. 521] [「緬軍」]。そのため、5月には選鉱は10日間しかできなかった。次の6月は、28日間にわたり選鉱できたが(「西尾記録」)、7月末に3回目の爆撃を受け、日本人3人が死亡した[『論叢』p. 352]。「西尾記録」によると、7月は19日間しか選鉱できなかったという。太田は、この4-7月の採鉱量を、順に655トン、5810トン、5865トン、6382トン、選鉱量を0トン、1184トン、3411トン、1690トン、と記している[太田, 1967, p. 108]。その次の8月は、雨季の最中でもあり空襲を受けず、「西尾記録」によると26日間選鉱できたという。だが、9月5日に4回目の空襲を受け[『論叢』p. 352, 524]、同月の選鉱は18日間しかできなかった。

このように、選鉱は空襲の被害でたびたび中断したが、採鉱への影響は少なかった。その結果、7月以降、採鉱量が選鉱量を上回るようになった。「西尾記録」によると、この5-9月の選鉱量の累計は、鉛精鉱4805トン、鉛中鉱1528トンだったという。企画院が基準とした毎月3000トン(5か月で1万5000トン)の鉛精鉱に対し、含有率の劣る(精鉱の約半分)鉛中鉱を合わせると、その4割弱を生産したことになる。

第2節 採鉱・選鉱と空襲—1944年前後

「西尾記録」の記事は1943年9月で終わっているが、以後1944年7月までの様相を、「山本報告」がまとめている。その間の状況は、次のように推移したことになる。まず、雨期明け後の1943年12月27日に5回目の空襲があり、コンニャウン発電所が全焼した[『論叢』p. 187]。この時に、ほぼ修復を終えていたマンサンの発電機も大破した[『論叢』p. 417]。そこで、変圧器を外して地下3か所

に分散させ、マンサンの修復と防空設備の整備に集中することにした。この措置の結果、1944年1-3月には電力が得られず、操業は「坑内整理ノ出鉱ノミ」になった。そして4月1日にあらためて操業を再開したが、4月21日の空襲で選鉱場が被害を受け、作業はまた中断した『論叢』p. 126, 128, 352]。この後、5月を目標に復旧作業をしたが、再開を前にまた空襲に遭った『論叢』pp. 417-418]。結局、選鉱の再開は雨期入り後の6月8日になった。その間、採鉱は4月の再開後ずっと続けられた。

以上の経過から、1943年10月-1944年7月の10か月のうち、採鉱できたのは7か月で、選鉱は5か月半しかできなかったことがわかる。しかも、1944年には電力がコンニャウンからマンサンに変わり、乾季の間（1944年4月の再開から5月中旬まで）は出力が落ちていた可能性がある。その間の産額だが、「山本報告」は、1943年2月-1944年7月の採掘量を9万1500トンとしている『論叢』p. 128]。ここから1943年7月までの1万8712トンを引くと6万2788トンになる。それを以後の12か月で割ると、平均5232トン、作業ができた9か月で割ると6976トンになる。先に、1943年7月に月産6382トンにまで回復したことを見たが、作業が出来た月には、前年のピーク時の産出を継続的に上回っていたことになる。

また、「山本報告」は、採掘は「本年度予算一一五,〇〇〇吨ヲ目標ニ現在（筆者注：1944年7月）日産三五〇吨ヲ採掘シテ予定通りノ作業継続中」と記している『論叢』p. 127]。これは、11万5000トンの予定で予算を組んだということだろうが、それを達成するには1月あたり9600トンの採掘が必要だった。「山本報告」は、1944年7月現在、日産350トンの実績をあげている旨記しており、9600トン—28日間の稼働で到達できる—の予定をこなしていたことになる。この採掘量は、上の稼働月の平均6976トンと比べてかなり多い。それでいて「山本報告」は、全般に「各作業共資材、労力ノ確保困難ニシテ操業意ノ如クナラズ」、採鉱については「坑内労力不足シ出鉱量ノ維持増産困難ナルヲ以テ」と記述している『論叢』p. 126, 128]。資材についても、坑内灯用のカーバイドが払底し、無煙炭と石灰での代用を余儀なくされたという『論叢』pp. 458-459]。このような悪条件下で採鉱量が増えたのなら、それは労働者の加重労働の代償だったと考えるのが自然である。ただ、先に述べたように、電力はこの後次第に整っていく筈だった。運営陣は、労働強化だけに頼るのではなく、これらの動力にも期待して、11万5000トンの達成が可能と見たのだろう。

次に選鉱だが、「山本報告」は、1943年5月-1944年7月に、7万3158トン进行处理し、鉛精鉱1万0441トン、鉛中鉱4075トン、含銅鉛精鉱876トン、亜鉛精鉱9472トンを得たとしている『論叢』p. 128]。1943年9月までの実績を差し引くと、それ以後の生産は、それぞれ5636トン、2549トン、628.9トン、5403トンになる。これをこの間の10か月で割ると、1か月平均564トン、255トン、63トン、540トンとなる。作業ができた5か月半で割るなら、1025トン、463トン、114トン、982トンである。1943年5-9月の実績は、それぞれ623-1488トン、0-589トン、30-75トン、30-1286トンだったので、作業が出来た月については、1943年中後期のペースを維持したことになる。

さらに「山本報告」は、「本年度処理鉱量ノ予算一二〇,〇〇〇吨ハ処理スル予定ナリ」としている『論叢』p. 128]。そして、1944年7月については、1万2584トン进行处理し、鉛精鉱1782トン、鉛中鉱544トン、含銅鉛精鉱152トン、亜鉛精鉱1454トンと、採鉱同様に過去最高級の実績をあげたとしている『論叢』p. 128]。この成果も、他にプラス要因が認められない以上、労働強化の代償と見るべきだろう。ただ、この後電力が次第に充実する筈であり、労働者の負担を緩和しつつこのペースを維持できると考えられたのだろう。

しかし、12万トン（毎月1万トン）进行处理したとしても、1か月の鉛精鉱は1500トン程度にしか

ならず、中鉱と合わせても、企画院が求めた 3000 トンには到達しなかった。それでも、前年中期の 5 か月で、鉛精鉱の生産が 4805 トンだったことからすると、回復基調にあったことにはなる。また、「山本報告」は、1944 年に、戦前から製煉所に残置されていた中間生産物を簡易製煉し、7 月末までに粗鉛 1147 トンを得たと記している [『論叢』 p. 126]。この年に製煉関係の保守管理者だった左右田徹志も、タンクに残った重油と微粉炭燃焼装置を使い、精製部門の装置を 1 つずつ操業したところ、1300 トンほどの鉛を得たと記している [『論叢』 p. 176]。このような形で、不足を埋める工夫もなされていたことになる。

第 3 節 搬送・内地還送について

本章の最後に、生産物をどれだけ還送できたのかという件を分析・検証する。この件について、「1」で記したように、三井鉱山の社史は、結局内地に届かなかったとしている。また、鈴木・花井は、5317 トンをヤンゴンまで送っただけだったとしている [鈴木・花井, 1995, p. 398]。ここでは、これらがどういう事情によるものだったのか、数字に見直しの余地がないのかを考える。

その際に踏まえておくべきなのは、前記のように、1943 年までは鉛塊の還送が優先されていたことである。そのため、日本占領期に採鉱・選鉱した精鉱は、1944 年 2 月までボードウィンから運び出されなかった。同鉱山のラングーン（ヤンゴン）出張所受渡係長だった江口三千雄によると、陸軍（南方軍）が製品の納入先をなかなか決めず、1944 年初めに兵器部が受領することになったということである。それまでは、生産したものがボードウィンに積み上げられるだけだったという [『論叢』 p. 227]。

それが、ようやく 1944 年 2 月に、雨季入り後の航送を睨み、ヤンゴンへの搬出が始まった。「山本報告」に記された生産・ストックの数字からすると、7 月までの搬出量は、鉛精鉱 3623 トン、鉛中鉱 15 トン、含銅鉛精鉱 1 トン、亜鉛精鉱 41 トンと計算できる。一方で「山本報告」は、7 月までに搬出された「製品」を、順に 3517 トン、0 トン、0 トン、1800 トンと記している [共に『論叢』 pp. 130-131]。前 3 つの微妙なズレは、減失や事故によるものだろう。最後の亜鉛 1800 トンについては解釈に苦しむが、切りが良すぎるので、実績ではなく計画・要求量だったのではなかろうか。仮にそうだとすると、これらの数字を合算して実績とした鈴木・花井の理解は、ここでも是正が必要になる。

また、これらの「製品」以外に、選鉱しないままの原鉱石も運び出された。労務課の谷口武夫は、少なくとも 1 回原鉱石を送り出したと記している [『論叢』 p. 471]。先に見たように、1944 年 4 月 21 日から 6 月 8 日までは、選鉱が停止し、採鉱だけが行われていた。それが、このような措置がとられた原因だったのだろう。

それでは、こうしてヤンゴンに搬出された原鉱石・精鉱のうち、内地や他の地域に還送された量はどれぐらいなのだろうか。「山本報告」はこの件を記しておらず、『論叢』にも細かな数字は記されていない。先の江口三千雄は、鉄道に移されるところで、鉱石の管理が軍兵器部に変わったと書いているが [『論叢』 p. 227]、これが同書に細かな数字が載っていない原因だろう。それでも、「精鉱はラングーンまでは、運ばれたものの、当時の状況では、もはや精鉱を内地まで運ぶ船舶の余裕がなく、いたずらにラングーンあたりに野積みされた状態だったようである」,(筆者注: ヤンゴンで) 原鉱石は道路の補修用に使われていたのを見て、言葉も出なかったくらいでした」という記事もある [『論叢』 p. 418, 472]。

1944 年に、最早ヤンゴンに大型船が入港できなかったのは事実だろう。例えば、ビルマ方面軍の

後方参謀だった後勝少佐は、この年の海上輸送として、機帆船（風も使って航行する小型船）によるものにのみ触れている〔後、1996, p. 67, pp. 146-147〕。また、第7方面軍参謀だった森文雄中佐の「軍政手簿（全般）」では、ビルマ米の積み出しは1943年度で終わり、1944・1945年度の搬出はゼロになっている¹⁷⁾。鉱石・精鉱もそれに準じていたと見るのが自然であり、社史に加えて、機械係長だった草野織平も述べているように〔『論叢』p. 15〕、皆無に近かったのだろう。もっとも、「製品の一部は潜水艇で運んだが、どこまで着いたか知らない」という話や、1945年に泰緬鉄道に沿って退却する際に、転覆した貨車の周辺にボードウィン鉛のナマコ塊が散乱しているのを見たという話もある〔『論叢』p. 214, 471〕。潜水艇の件の真偽は不明だが、大型船以外での搬送も試みられてはいたことになる。

4. まとめに代えて

以上のように、ボードウィンは1944年夏までは、以後の復旧に望みを保ちながら操業を続けていた。だが、同年後半にはビルマとその周辺での連合軍の反攻は一段と強まった。そして、9月に、雲南省南部の日本軍守備隊が相次いで全滅した。雲南からボードウィンまでは100-200キロしか離れておらず、これ以後従業員の逃亡が相次ぎ、軍票への不信も表面化したという〔『論叢』p. 190〕。このような中、軍政監部は10月5日に、ボードウィン鉱山を徹底的に縮小する指示をした〔『論叢』p. 174〕。ビルマ北東部を担当する第33軍は、この日に戦線の縮小を決めており〔野口、1995, pp. 227-228〕〔辻、1979, pp. 128-129〕、これはそのことに対応した措置だったのだろう。さらに、雲南省の中国軍が10月末に侵攻を再開する中で、軍政監部は11月16日に鉱業所を閉鎖させたのだった〔『論叢』p. 174〕。

ここまでの分析により、次のことが確認できる。①企画院は鉛精鉱の月3000トンの還送を求めている。これは、戦前のビルマからの輸入量の数割増しの鉛塊が得られる量だった。だが、押収した鉛塊が3万5000トンもあり、ボードウィンで製煉する計画も具体化しつつあったので、1943年度までは精鉱を還送する必要は乏しかった。②鉱山の中長期的復旧の主たる対象は発電施設だった。そして、修理計画が随時たてられ、作業は着々と進行した。③労働者は不足がちで、新たにビルマ住民を動員するなどの措置がとられた。とはいえ、戦前の4割程度の雇用で済み、インド系労働者もある程度復帰したので、致命的な不足には至らなかった。④鉛鉱石の採鉱・選鉱は1943年4・5月に始まり、1944年10・11月頃に作戦の都合で打ち切られるまで続いた。その間、採鉱は空襲の被害をあまり受けて、電氣を得られなかった3か月間以外は中断しなかった。選鉱は空襲で度々中断したが、その都度短期間で設備が修理された。電力の中長期的復旧が進みつつあったので、1943年度より1944年度の方が、選鉱量は多くなる見込みだった。⑤精鉱の搬出は、1944年の雨季に入港する船に合わせる含みで、同年2月から始められた。そして、7月時点で、積み上げていた鉛精鉱の3分の1程度と、原鉱石の一部を、ボードウィン鉱山からヤンゴンに運び出していた。だが、既にヤンゴンへの大型船の入港は現実的でなくなっており、内地への還送は皆無に近かった。

新たに採鉱・選鉱した精鉱の内地への還送量をメルクマールとするなら、この事業は、フィリピンのマンカヤンやラップを上回る大失敗だったことになる。だが、戦前に生産された鉛を大量に押収したことや、現地で製煉する計画が具体化していたことからすると、1943年いっぱいには還送する必

要は乏しかった。事実、南方軍は製品を受領する担当者を決めることさえしなかった。1944年に還送できなかったのも、戦況の悪化によるものであり、鉱山の責任ではなかった。ボードウィンで製煉する計画も、完全に放棄されたわけではなく、還送しないことも合理的判断の1つではあった。鉱山自体は、むしろ1944年度に修復が進みつつあり、採鉱のペースは前年度を上回り、月当たりの選鉱量も前年度並みを維持していた。そして、1944年7月には、採鉱・選鉱共に過去最高値をあげた。このことは、1944年に事業が行き詰まり、アメリカ軍の侵攻を待たずに閉鎖されたマンカヤン、ララップと大きく異なる部分である。このように、行き詰って放棄されたのではなかったのなら、バ・モオ政府へのボードウィンの移譲には、日本側の譲歩・恩恵の意味合いが強かったことになる。

以上の様相が、ビルマの他の鉱山にどの程度敷衍できるかという点だが、「はじめに」で見たように、もう1つの大鉱山・モーチーとは共通する部分が多そうである。イギリスの施設破壊が限定されたものだったことや[Crozier, 1994, p. 13], インド系労働者が多かったこと[堀内, 1970, pp. 207-209], 産出される錫が過剰物資だったことなどが共通点である。タングステンについても、正確な必要量は明瞭でないが、過剰気味と捉えられていた形跡がある¹⁸⁾。そして、経営を委託された小林鉱業は、朝鮮のタングステン鉱山を3年間徹底的に掘り、南方の鉱石の輸入はその後にする方針を掲げていた¹⁹⁾。そうして、モーチーでは無理な採鉱を避けながら、1945年3月まで比較的平穩に操業していたのである²⁰⁾。この他、モーチーのタングステンの一部がドイツに向けて送り出されており²¹⁾、内地への還送だけが戦略目標だったとはいえないことも共通点だと言えよう。

これらの特徴は、ボードウィン、モーチーの二大鉱山に共通するという意味で、「ビルマ型」と表現し得るだろう。ただ、テナセリム地域に散在していたタングステンの小鉱山などの様子は、史料不足のためにあまりわからない。「緬軍」には1943年前半までの様相が記されているが²²⁾、その後どうなったのか、史料発掘を続けながら解明への努力を続けたい。

注

- 1) [太田, 1967, pp. 108-110]。同書の鉱業に関する記述は、ビルマ方面軍が1943年8月にまとめた「緬甸軍政史」(以下「緬軍」と記す、防衛省防衛研究所図書館蔵、史料番号などは「文献一覧」を参照)にもとづいている。本稿での「緬軍」の引用は、特記のない限り pp. 252-256 のものである。
- 2) [三井金属鉱業株式会社修史委員会事務局, 1976]。ボードウィン鉱山の主協力会社だった三井鉱山の社員をはじめとする40人近くの回想記を集めたもの。内容は不揃いで読みにくい、貴重な情報であることは間違いなく、随所に収められた当時の内部史料も有用である。
- 3) 井関隆昌予備役中将の辞任の理由については、当時機械係長だった草野織平らが考察している(『論叢』 pp. 12-13)。だが、草野が列举した理由の中に、空襲被害の問題は入っていない。
- 4) [藤井, 2013, p. 166]。藤井が根拠にしたのは国際連合の統計書のようなものである[美濃部, 1953, p. 116, 123]。この統計書は、ビルマの鉛・タングステン・タングステン鉱の日本占領期の産出量については、欄を空けている。だが、欄を空けていることが、必ずしも産出ゼロを意味するわけではなく、「ゼロ」というのは藤井の誤解である。
- 5) 太田は、1943年中期までの産額や還送量について記している[太田, 1967, pp. 108-109]。
- 6) マンカヤン鉱山を取り上げた池端雪浦「鉱山開発と現地社会の抵抗」は、この件を強調している

- [池端, 1996, pp.158-159, p. 164, pp. 168-176]。また、堀田正一「鉾山開発の現場から」も、ビサヤ地区の鉾山について、この問題を指摘している[堀田, 1994, p. 403, 409 など]。
- 7) 戦前の日本の、ボードウィンからの鉛・亜鉛の輸入量は、『論叢』で分析されている[p. 165, 432, pp.450-451, 603-605 など]。他に、『ビルマ統計書』なども参照[日本ビルマ協会, 1942, p. 203]。同時代の書籍の中では、『南方経済資源総攬』7[蒲池, 1942, p. 355]がボードウィンについて詳しく解説している。なお、同鉾山には亜鉛を地金にする設備はなく、これらの史資料に記されている亜鉛は、精鉾と中間生産物を表している。
- 8) 南方軍軍政総監部が1942年8月15日付けでまとめた「南方主要鉾山現況資料(第二版)」による[明石, 2004b, p.218]。
- 9) 南方軍軍政総監部が1943年2月8日にまとめた「総務部長会議研究事項」の「別表二」では、「金属塊(銅, 鉛, 亜鉛, ニッケルスパイス等)ノ貯蔵其ノ他アル場合ニ於テハ鉾石(別表第一掲上ノモノ)ニ代ヘ且之ニ優先シテ輸送スルモノトス」とされていた[明石, 2004 a, p.248]。
- 10) 早稲田大学理工学部助教授で陸軍兵器行政本部嘱託だった川合幸晴は、同本部が編集していた『軍事と技術』で、亜鉛は「国内生産で一応需要を満たし得る見込も立つが更に前記ビルマ、濠州の鉛鉾山は何れも亜鉛を産するから、将来の見通しには相当の明朗を感じて良いものがある」と述べていた[川合, 1943, p. 23]。
- 11) この発電所の出力については、1300-2000kwの範囲で、『論叢』の記載はまちまちである。水力発電だったことから、雨季・乾季で幅があったものと考えておく。
- 12) 先の「総務部長会議研究事項」の「別紙第二」による[明石, 2004a, p. 149]。
- 13) 当面の取りやめについては、『論叢』p. 173, 210, 「緬軍」などを参照。この時に沈没した民島丸の様子は、駒宮真七郎『戦時輸送船団史』[駒宮, 1987, p. 116]を参照。
- 14) 銅製錬(日本鉾業では「製錬」の字を使った)課銅熔鉾係長だった鶴本多門は、1943年1月初旬の手紙に、「電力さえ復旧すれば操業開始の予定です」と書いていた[『論叢』p. 94]。だが、結局稼働させないまま、10月に引き揚げを言い渡された[『論叢』p. 117]。
- 15) [池端, 1996, pp. 162-163, p.167][堀田, 1994, p. 397]。なお、ボードウィン一帯の食料事情について、1943年11月に井関と会った山内正文中将(第15師団長)は、「現地物資殆ントナシ鶏十円卵五十銭スル牛カタシ魚殆ンドナシ為ニ齒ガ悪クナル」と書きとめている(「山内正文日誌」1943年11月15日, 防衛省防衛研究所図書館蔵)。このような環境だったのなら、住民・労働者にとって、配給はありがたいことだろう。
- 16) この件について、「山本報告」は、1943年2月に採鉾が開始されたと記している[『論叢』p. 128]。だが、「緬軍」は採鉾について4月から量を記しているので、2・3月になされたのは予備的な作業だったのだろう。
- 17) 「軍政手簿(全般)」, 防衛省防衛研究所図書館蔵。
- 18) 第15軍が策定した「林集団占領地統治要綱」は、開発に重点を置く資源として鉛鉾, 航空潤滑油, 棉花をあげ、タングステン鉾は単に「取得ニ努ム」ものにした[「緬軍」附表 pp. 61-65]。興亜院事務嘱託・日本製鉄嘱託だった上村義夫も、企画院の諮問に対し、タングステンと錫を過剰資源だと答えた(JACAR(アジア歴史資料センター)のレファレンスコードA06030183800に収められた上村義夫「大東亜資源に関する意見書」。
- 19) [小林, 1942, p.187]。実際、先の国際連合の統計書からは、朝鮮でのタングステン鉾の採鉾量が、

1944年には1941年の1.7倍になったことが読み取れる〔美濃部, 1953, p. 124〕。

- 20) 堀内, 1970, pp. 207-209]。また, 英国国立公文書館所蔵の陸軍省文書 WO208-4974 (Internal Political and Social Reports (Burma)) も, ビルマのタングステン採鉱の数量 (錫混在の精鉱が 500 トン) を, 1945 年についても記入している。
- 21) 1942 年 11 月に, 370 トンの精鉱を, マレーのペナンで, ドイツの貨物船に移すために積み込んだ (JACAR, CO1000865000 に収められた 1942 年 11 月 21 日の林政電第 949 号)。
- 22) 「緬軍」 pp. 258-263 に, テナセリム地区のものを含む小鉱山についての記載がある。なお, 武村光「ビクトリアポイントの生活」には, 1944 年 3 月段階で三菱鉱業の木造船に乗ったという記載があり〔元ビルマ派遣独立歩兵第百三十八大隊戦史編集委員会, 1979, p. 102〕, その時点でも操業が続いていた可能性が高い。

文献一覧

1. 明石陽至, 石井均解説, 1995, 『大東亜建設審議会史料』1 巻, 龍溪書舎
2. 明石陽至編・監修, 2004a, 『榊原家所蔵南方軍軍政総監部関係文書』6 巻, 龍溪書舎
3. 明石陽至編・監修, 2004b, 『榊原家所蔵南方軍軍政総監部関係文書』7 巻, 龍溪書舎
4. Crozier, L.A, 1994, *Mawchi : Mining, War and Insurgency in Burma*, Queensland, Griffith University
5. 藤井非三四, 2013, 『「レアメタル」の太平洋戦争』, 学研パブリッシング
6. 堀内助吉, 1970, 「モーチ日本語学校」, セクパン会編『せくぱん』: 202-204, 修道社出版
7. 堀田正一, 1994, 「鉱山開発の現場から」, 日本のフィリピン占領期に関する史料調査フォーラム編『日本のフィリピン占領』, 龍溪書舎
8. 池端雪浦, 1996, 「鉱山開発と現地社会の抵抗」, 池端雪浦編著『日本占領下のフィリピン』: 145-183, 岩波書店
9. 蒲池清, 1942, 『南方経済資源総攬』7, 東亜政経社
10. 川合幸晴, 1943, 「主要非鉄金属の製錬法と大東亜共栄圏に於ける其の資源」, 『軍事と技術』194 号: 16-26
11. 小林采男, 1942, 「タングステン鉱業」, 『年報朝鮮』昭和十七年版: 186-187
12. 駒宮真七郎, 1987, 『戦時輸送船団史』, 出版協同社
13. 桑野福次, 1988, 『ある商社員と大東亜戦』, 旺史社
14. 美濃部亮吉監修, 国際連合統計部編, 1953, 『世界統計年鑑 1952』, 東京教育研究所
15. 三井文庫編, 2001, 『三井事業史本編』第 3 巻下, 三井文庫
16. 三井金属鉱業株式会社修史委員会事務局編, 1976, 『三井金属修史論叢』別冊第 2 号
17. 三井鉱山, 1990, 『男たちの世紀』, 三井鉱山
18. 日本ビルマ協会編, 1942, 『ビルマ統計書』, 国際日本協会
19. 野口省己, 1995, 『回想ビルマ作戦』, 光人社
20. 太田常蔵, 1967, 『ビルマにおける日本軍政史の研究』, 吉川弘文館
21. 参謀本部編, 1967, 『杉山メモ』下, 原書房
22. 鈴木邦夫・花井俊介, 1995, 「三井系企業の進出」, 疋田康行編著『「南方共栄圏」一戦時日本の

東南アジア経済支配一』：373-435，多賀出版

23. 武村光，1979，「ビクトリアポイントの生活」，元ビルマ派遣独立歩兵第百三十八大隊戦史編集委員会編『独立歩兵第百三十八大隊戦史』：99-102，独立歩兵第一三八大隊戦史編集委員会
24. 武島良成，2014，「日本占領期ビルマにおける敵国資産の移譲問題」，『東南アジア・歴史と文化』43号：5-22
25. 辻政信，1979，『十五対一』，原書房
26. 後勝，1996，『ビルマ戦記』，光人社

新聞

1. 『大阪毎日新聞』1942年6月9日

防衛省防衛研究所図書館所蔵史料（史料番号・史料名）

1. 中央，軍事行政その他，2 「金原節三業務日誌摘録」後編その2のロ
2. 中央，軍事行政その他，623 「金原節三日誌」1941年12月12日-1942年2月24日分
3. 南西，軍政，90 「軍政手簿（全般）」
4. 南西，ビルマ，68-71 「緬甸軍政史」
5. 南西，ビルマ，458 「山内正文日誌」

英国国立公文書館所蔵・陸軍省文書（史料番号・史料名）

1. WO208-4974 (Internal Political and Social Reports (Burma))

JACAR（アジア歴史資料センター）資料（レファレンスコード・ファイル内の使用史料）

1. A06030183800 上村義夫「大東亜資源に関する意見書」
2. B05013052900 「ボードウィン鉦山陸軍直営暫定要領」
3. C01000865000 林政電第949号