

## 近世秋田における鉱山労働について

### —鉱山史資料による覚書の所見—

木 崎 和 広

#### はじめに

秋田県は近世以来、金、銀、銅山を有する特色ある歴史をもっているが、その鉱山経営の変遷の実態や、それとかわった地域生活史は充分解明されていない。特に直接的に鉱山の盛衰と運命をともし、鉱山そのものを稼働させた労働者の実態や、職能的技術の系譜と変遷、さらには具体的な作業内容等、不明の点が多く、生業、労働習俗としての民俗学的調査研究もいまだみるべき成果を得ていない現状である。

私も具体的な県内鉱山に関する調査資料を持っていないので、これらの大きな課題にたちむかうわけにはいかないが、将来の基礎研究として、鉱山関係史料に散見する労働習俗や職能的技術について、主として阿仁銅山の事例を参考にしながら、その概要の理解と把握のために、いささかの所見をまじえながら報告を試みることにしたい。

#### I 阿仁銅山経営の推移

近世秋田の代表的鉱山は院内銀山と阿仁銅山であったといわれるが、阿仁銅山の経営事例をみることにしたい。

秋田銅山の開発経営は阿仁小沢銅山の開発経営に始まるといわれる。開発縁起は諸説あるが、史資料によれば、

「寛永14(1637)年大阪の小間物商円八郎が、柚小屋付近で鉛を発見し、熊野山師岩見甚左衛門の鑑定を受け、彼を山師として稼行させたが、寛文10(1670)年大阪の金主高岡八右衛門が入ってその経営を拡大した」(銅山木山方旧記)

「寛文10(1670)年秋田で茶船店を営んでいた北国屋の手代高岡八右衛門が発見し稼業した」(秋田銀山旧記)

「寛文年中(1661～1672)大阪の山師北国屋吉右衛門

荒瀬村に分け入り、阿仁の金銀山を見つけ出す。是れ阿仁八ヶ山産金の初めにて北国屋を高岡氏ともいう。荒瀬の山中は凡十里すべて銅山の余勢にて渡世し、凡千口はあらん。木材には富めど稲田なし、粟、稗、蕎麦をつくり、榎実、榲果をも採りて食う。冬は熊を追ひ之を狩り取るに遠き山々を踏えまわる。又、鹿、猿、羚の類を取ることもあり。阿仁の吉田はもと風張といへる村なり、元禄7年(1694)年改めらる。水無村(千二百口)銀山町(二千口)は家居つづき、俗に千軒という。今は銀出ず銅山なり、小沢、真木山の二所に之を堀る」(秋田郡邑志)

と、しているが、いずれにせよ寛文10(1670)年より北国屋手代八右衛門によって経営がはじめられ、採掘にかかわる鉱山労働者は、熊野山師岩見甚左衛門以下の移住者であったと解されている。

北国屋の経営は、いわゆる運上銀による請負山仕法で、藩は経営に関与せず、運上役の大綱は次のようであった。

- 一、銅100貫目に付運上銀60匁
- 二、炭釜一箇に付役銀10匁、但炭釜役銀100匁に付2匁2分を加う。
- 三、藩の払米以外の買米を禁止、米代上銀100匁に付運上金3匁8分。

このような運上銀、請負山仕法(経営)による藩政策のもとに、小沢銅山に続いて宝永7(1710)年の一ノ又銅山開発まで、いわゆる十一ヶ山が開発経営されるに至り、名実ともに阿仁銅山の成立となったのである。

当初の各山毎の請負山師は次のようであった。

小沢山、北国屋手代八右衛門。板木沢山・津軽二階屋惣右衛門。三枚山・大阪屋手代七郎兵衛。真木沢山泉屋手代茂兵衛。七十枚山・佐々木太兵衛。萱草・天狗平、鴻池三郎右衛門。黒滝山・菅原九郎衛門。大沢

山・越後惣助。(注1)

このことは近世初期には比較的ゆるやかな藩政策により、職能的技術労働集団と提携した各地の商人や手代が開発と経営に参加していたことを裏付ける。しかし、藩経済政策の変化、主として各種運上銀の引上げなどを背景に、恒常的生産収益のための請負費用の増加等による、小経営者の淘汰がすすみ、元禄年間の請負山師は当初の11人のうち、北国屋、大阪屋、中村多治兵衛の三人だけとなり、資本力を持った大手山師の経営集中化がみられるようになった。

一方藩財政の窮乏に加えて、各山の銅生産の低下が進むことで、元禄年間(1688~1703)には開発奨励策がだされるなどしたが、結果的には藩直営方式にふみきることになり、直山仕法が採用されるに至った。即ち元禄15(1702)年、惣山奉行を廃して木山方と金山方に分け、金山方の下に銅山支配人、手代等の諸役を設けて銅山経営支配の確立をめざすことになった。

しかし藩直営初期の規模は、抱人数2500人、出銅140万斤程度であったが、資金の関係上商人の協力を必要とし、新に久保田、湊の領国商人である岩屋新左衛門、塚本又兵衛、中村三右衛門、能登屋喜右衛門を、手代、御用商人として登用した。しかしながら続いてまた北国屋手代加賀美半兵衛を支配人として登用せざるを得なかった。

その後の経過として享保10(1725)年前後の経営実態をみると、当時の阿仁銅山の直山は、小沢、三枚、板木沢、二ノ又、大沢の五ヶ山で、萱草、天狗平、七拾枚、真木沢、糖内、黒滝の六ヶ山は買方山とされていた。その産量は五ヶ山で、銅130万斤、銀12万斤でまた惣直山抱人数は2638人であった。経営主体となった支配構成は、2名の支配人(手代頭)の下に、金銀請払役2名、本番役9名、鉛方役2名、床屋役2名、炭木役2名、木方役2名、売場役2名、山回役6名、廻銅役2名、外回役1名、帳元役2名、ほかに小沢支配の三枚、二ノ又、板木沢、大沢四ヶ山手代4名の計38名で、二人扶持給金20両から6両までの給方であった。(注2)

以上のような、銅山経営態様の変遷と管理支配確立の進展とともに、生産効率優先による技術改善や労働管理によって、特権的職能労働者であった鉱山労働者の技術分担や作業工程と、その職能構成や特権にも大

きな変化と、変質をもたらすこととなった。

## II 下財免許について

近世以来一般に鉱夫衆と呼ばれた鉱山労働者の職能的発生や組織についてはまだ不明な点が多いが、中世から近世にかけての鉱山支配権の変遷過程のなかでかなり流動的な変化のあったことが推定される。

鉱山労働者が特別な技術と特権を有する職能集団であるとされるものに「下財免許」といわれるものがある。「慶長年中東照宮日本国中下財御免之焼印六拾四枚被下候内奥羽兩國式拾四枚被下仙台外記申者其頃定番頭被仰付、此時山法大略定、但駿州日影沢山師六拾四人被下候也」

「下財諸国往来関所番所手山色以通行可致御免許也」

以上のような他の職能集団にもみられる縁起免許文書であり、日本の古語で、採金、金堀人を「ゲザイ」と呼称したが、語源は未詳とされ文字は、下才、下財芸才などがあてられている。(嬉遊笑覧に「古くは金堀をげざいといへり、庭訓に芸才をかけるは仮字なるべし」等)(注3)

東照宮より鉱山働き(下財)免許焼印を64枚交付されこの内、奥陸、出羽には仙台外記を頭に24枚交付し合せて山法(一般に鉱山法度とよばれる)も定められた。また別に駿州日影沢山師に64枚が交付された。というものであるが、後段の日影沢山師64枚の交付は、友子縁起文書などにもみられる「徳川家康が駿州合戦に苦戦し、難を日蔭沢鉱山にさけて、命が助かった恩賞として鉱山師赤石明五郎に山法53ヶ条を授けて免許を与えた」とするものと同種である。(注4)

また諸国往来の関所番所の通行についての「手山色以」とは、鉱石の鑑別立証によって御免とする特権だということである。

このことは、本来的に鉱山労働者は下財という職能的呼称をもった一所不在の特殊技能者として諸国鉱山を自由に移動し、または鉱山の発見や見立に活躍した特権的技能集団組織をもっていたことを積極的に証明しようとしたものである。免許交付を慶長年間とし、東照宮や駿州としていることは、近世幕藩体制の確立とその支配権を掌握した徳川政権と無縁ではない。豊臣政権から徳川政権確立期は、日本の鉱山開発期であり、新しい直轄支配権の確立期でもあった。それ故に

こそ史実を越える、縁起、免許文書などの伝承文書がより重視され、自律的職能集団としての組織、特権を維持しようとしたものであった。

従って近世の鉱夫衆が、身分制をこえて、野武士、浪人あつかいとして長刀（帯刀）を許されたとし、また関東以北の鉱夫を「渡り鉱夫」、以南を「自鉱夫」とする呼称別組織であったと理由づけられているものであろう。（県内の主要鉱山でも明治期まで二つの交際飯場をもっていたが、足尾鉱山が世話人となって、渡り鉱夫、自鉱夫組織を合体して、全国共通組織集団として同一形式の交際をする「同盟友子」制を採用した。「阿仁合町郷土誌」）

ここで留意したいのは、鉱夫衆の職能集団としての発生と系譜について、少くとも中世期には鉱山に関与したと推定される山岳修験者とかかかわりである。「銅山木山方旧記」にみえる阿仁銅山発見者の大阪商人円八郎が阿仁の鉞を熊野の山師岩見甚左衛門の鑑定を受け、彼を山師として稼行させたという記録である。熊野の山師や岩見甚左衛門なる人物を知る手がかりのないのが残念であるが、阿仁銅山の創業にかかわって金堀大工などの鉱山関係労働者が紀州熊野からの移住者であったことは間違いないとされていることからすれば、熊野修験系の職能集団も考えられる。また、「秋田領内諸金山簡所年数帳」に（注5）仙北郡大沢金山山師上檜木内村来光院。雄勝郡松岡鉱山内白山平銀山受山松岡村山伏重善、同半七、同清兵衛、同三七等の記述があり、明らかに山伏、修験者が近世初期の鉱山で山師として稼業していた事実があり、合せて今後の課題としたい。

また一般に、鉱山労働者の職能分担や技術について系譜や内容が明らかにされていない理由として、それらが秘伝として相伝されるものであったからである。そのことは次の「赤穂氏下財聞書」の序文によっても知ることができる。

「予幼年の頃よりして父母に随い銅山に養はれ父祖より相伝ふる処の下財の業を聞覚えなほ壯年に至り各有る金堀に毎事尋ね問い其道を学び是を我胸中に秘して唯一身の日用たりなんの望みなれば表溜たる事一つも無し 然れ共患息に伝ふべきのために今や既に方寸の胸を聞きて表現す、凡そ下財を営み世を渡者も農工商の道は畏て知らず十国十山を家として一生を送る

然れ共其筋道に暗き時は必諸人の先達に立がたからんか慶長年中に東照権現御定の決式往昔明暦二年出羽国秋田郡向銀山に足場定伊予国別州立川 佐渡国金山 紀州熊野銅山 丹波国生野銅山等に流義定夫より諸国諸山に法式定まる 中にも日本の始は金花山より黄金を内裏に奉りし式を集めてより 今世に行はるる流義は岩戸開流 外記流 振袖流とし三派有中でも岩戸開流は宗元にして専ら神道を学び遷して教を世に残す 然るに予既に五十才に及び余命久しからざる事を思ひ方寸胸中に貯ふる所の九牛が一毛患息の愛情におぼれ後人の誹をも顧ず一冊として微言を筆にとどめ残して金堀の一助とす」干時天明五年乙己正月吉日 赤穂氏満矩（注6）

鉱山技法についてはすべて実地口伝を原則としたことから、たとえ九牛の一毛たりとも記述傳承することは同業後人の誹を受けることであった。また文中の技法流儀について、岩戸開、外記、振袖流の三派をあげ宗元を赤穂氏相伝の神道学派による岩戸開流としているが、外記流とは、下財免許文書にみえる東照宮派仙台外記の遺風と考えられるので、振袖流は駿洲日蔭沢明石氏等の技法派に擬定されるものであろうか。

仙台外記については、伝説的人物ともされて実態を知る資料はないがわずかに、「秋田領内諸金山簡所年数帳」に、仙北郡黒沢村水水平見立金山と、秋田郡大阿仁荒瀬村、十二崎見立金山が、仙台外記の稼山、見立山と記録されているが残念ながら年月不詳である。

### III 鉱山法度（山法）について

請負山、直山経営にかかわらず、鉱山労働者が、特殊技能をもった、職能集団として特異な存在性を持続し、<sup>シム</sup> 鋪を中心とする稼山では山小屋を居住として集団的管理生活を余儀なくされたことで、彼等が集団相伝として権威づけた山法は、近世における法制史上の特異な問題と考えられるが、法社会学的素養をもたない私には今ただちに考察を試みることができない。また残念ながら原資料に恵まれていない実情でもある。

幸い手元の文献資料に秋田県内にかかわる抄録が散見するので以下に引用して参考としたい。

ただ問題点として、近世幕藩体制の法支配秩序とどのようにかかわっていたか（このことは院内、阿仁鉱山の事例によって一部考察の手がかりはある）さらに

内容の詳細と自律的規範性が、どの程度鉱山労働者集団に侵透し、実効を発揮していたかその実態把握が可能であるか。また中世的体罰主義が集団連帯の秩序維持に有効性を発揮できていたかどうか。あるいは下財免許にみられるようにたんなる伝承の権威規範として空文化していただけなのか。などが指摘できるであろう。(引用は『古事類苑』金山部「鉱山聞書」『秋田県史』第三冊大正篇金山篇「第二章諸山の盛衰及び法度」によるものである。)

梅津政景日記に「院内町中法度五ヶ条、書札を立申候。

- 一、喧嘩・口論仕間敷事。
  - 一、諸勝負堅停止之事。
  - 一、山師・町人、入籠に小屋不可懸事。
  - 一、山師・商人・諸細工・大工・ほりこ・石はたき・板取等之外、宿致間敷事。
  - 一、盗賊人於有之は注進可仕。たとへ同類たりといふとも、其科をゆるし、ほうび可出事。
- 右之旨於相背輩は、可為曲事者也、仍如件。

元和三年七月十九日

益戸 勘解由  
堀尾嘉右衛門  
梅津 主馬

古事類苑鉱山聞書曰、御制札・御目安箱共、今に秋田銅山之内小沢銅山・真木沢銅山・銀山町は、御代頭三ヶ所に有之候。

御制札

- 一、喧嘩・口論令停止事。
  - 一、諸勝負・博奕、堅令停止事。
  - 一、公儀御定・御法式、可相守事。
  - 一、他山より買石令停止事。
  - 一、他山へ売石令停止事。
  - 一、山師・山先之外、山内刀・脇差入間敷事。
- 但、公用たりとも諸士山用之外、山内入間敷事。
- 一、諸勤進・乞食、入間敷事。
  - 一、御山例堅可相守事。
  - 一、悪党者抱置間敷事。
- 右條々堅可相守、若相背候者於有之者、可為曲事者也。

奉 行

御目安札

- 一、山内取扱、非道之義有之欵、又は訴申出候義、上に難届義有之候はゞ、此箱に訴状を入可申出事。
- 一、金銀之鉉に当り、山師者勿論、買石隠密に堀取御売山不相立有之者、早速訴可申出候。譬同類たりとも其科ゆるし、褒美可被下候事。

以 上

奉 行

右御札へ、高さ式尺、長さ三尺、幅壹尺之箱上に長き穴を明、錠を卸し、御札場に有之。但、御目安は、入候もの、名判無之時者、御取立無之事。壹重封は御奉行、二重封者御老中迄上る、三重封者御直訴也。錠は御上に納る也。

尾去沢銅山御敷内二十七ヶ条

- 一、鑿角送候者。謀判之科に準。
  - 一、金格子破候者。関所破之科に準。
  - 一、番欠・切羽明け候者。出仕供先欠候科に準。
- 右三ヶ条之科は至て重き故、是を三法と申候て、山内引廻之上、耳・鼻取、片鬢剃、追山、永代張紙之法に御座候。
- 一、人殺は、死罪に相行候。
  - 一、金道具扱。盗賊之科也。是は引筋切、片鬢剃、追山之法に御座候。
  - 一、喧嘩・口論仕、為怪我候者。相手薄手に候へば、両追放、相手深手に候へば、薬用申付、快気見届之上、為怪我致候者、片鬢剃、朱を差、追山之法に御座候。但、及死命候時は、人殺之科に準。
  - 一、棚流し・研廻。片鬢剃、追山之法に御座候。
  - 一、人釣出し候者。片鬢剃、耳・鼻取、追山之法に御座候。
  - 一、慮外欠落・廻し荷。繩下にして追山、尤、科之軽重有之、山内相構申候。
  - 一、他役所掛之者へ無調法諸渡者之違乱、山方へ不申出相募、台所諸役所相騒し候者。理非に不拘、片鬢剃、追山之法に御座候。
  - 一、留切羽堀・根入尻堀候者。片鬢剃、追山之法に御座候。

一、諸願之徒党又は越訴。

右者、片鬢剃、耳・鼻取、追山、永代張紙之法に御座候。

一、他山より買石、他山へ売石。

右者、片鬢剃、耳・鼻取、追山、永代張紙、金工買師は、家財梁下取上之法に御座候。

一、金工・買師、自分拘之者無調法有之節は、一澤組合相断、床屋并検断・町頭迄申出候はゞ、山方役所迄訴、其上科之輕重に随ひ、繩下にいたし可致仕置事。

我儘に仕置いたし、怪我又は命に相拘時は、金工・買師之者可為越度事。

組合加談を得、一沢之取扱に相及、繩下にいたし候はゞ、家並より番を付可相扱。

科之輕重は、山へ訴之上、可取計定に御座候。

一、廊下研廻し・棚切流之者。繩下にして、追山之法に御座候。

但、金工・買師は、為過料、其鋪取明け、留方可申付定に御座候。

一、贖金銀・以掛砂・以山色・隠荷。

右者、片鬢剃、追山之法に御座候。

一、金工・買師無調法有之、追山之節、未進貸有之時は、梁下押取上之法に御座候。

一、鋪内不働、役人下知を背候者。金工・買師召放腰繩下にして、追山之法に御座候。

一、他所他山にて科いたし、又は人を痛め、盜等致候者たりとも、其山内に不拘義は、無構召拘、為働申候。（但、追人參り候も、召捕進め間敷法令也。）

一、働之者無調法有之、繩下に及候共、鍛冶屋へ駈込候はゞ、追入取押申間敷事。

一、喧嘩有之共、大工部屋へ、無断、役人駈込怪我致候ても、役人之越度に御座候。

一、間夫密通之御法は、両追放に御座候。

一、諸勝負・博奕之喧嘩は、宿致候者可為越度、繩下にして追山之法に御座候。

一、刃物を以喧嘩致候者。釣繩を懸、片鬢剃、追山之法に御座候。

一、山内出入之義は、帯刀令停止候事、総て無用之者不可入事等は、山例に有之通、相犯候者は、取押追山之法に御座候。

一、荷持留課門番所・十分一番所之義は、札表に随

ひ、門制箇条有之事に御座候。

#### IV 鉱山労働者の職能と作業分担について

近世初期の日本の鉱山の概況として「当時鉱山ハ幕府ノ所管ニ係ルモノト、諸侯ノ所有ニ係ルモノト、人民ノ所有ニ係ルモノトノ別アリテ、其鉱山内ノ経営設備亦多少ノ差違アリシト雖モ、其開堀ノ方法、撰鉱、陶汰ノ方法、及ビ職員工夫ノ執務、生活ノ状態等ハ、各坑概シテ相以タリシモノノ如シ」（鉱山聞書）

「国中稼業銅山の主要なるもの貞享2（1685）年34ヶ所となる全国銅の総産額は九百万斤にして、之より得たる絞銀は七百貫なり。銅産額中、九分の一は内国用として消費し、其の余は尽く長崎に向けられたり。当時銅山労働者は約20万人、炭焼約10万人、大阪銅屋職工約1万人なりしと謂ふ」（日本古代鉱業編）と記録されている。

また職能的特権については、「山先と云は其山初て見立て進致たる者、其山盛に及ぶ時御扶持被下、御見分御役人御出節は、山先案内申也、是を金山古人と云、勤方宣敷時は、帯刀御免被下置候」

「銅山三役と申は、山方、鉞方、床屋方是を云、山内之重役也」（鉱山聞書）等の記録があり、発見者としての山先・請負山師の「山方」と労働分担の統率者としての「鉞方」「床屋方」を三役と称して同等とみなされていた。

鉱山労働は大きくは二つにわけられ、「鋪働」といわれる坑内作業と、「岡働」といわれる坑外作業である。

坑内労働は、一坑内即ち「鋪」単位で行なわれることが貫例であり、金名子が統率して請負管理にあたり作業職種の概要は次のようであった。

- ① 金大工（鉞脈当りの鉞石採掘）
- ② 堀子（坑道の開堀、煙拔、水抜 鉞石運搬）
- ③ 鍛冶（坑内道具の製作修理）
- ④ 石からみ（鉞石の碎石、撰鉱、女子労働）
- ⑤ 使番（連絡世話役）

採鉱、搬出、撰鉱によって、銅鉞石となる鉞を生産するものである。

岡働とよばれる坑外作業は、この鉞から粗銅（荒銅）を熔鉱、精錬することが主要作業である。

- ① 釜大工（鉞を熔かす焼釜作業）

- ②寸吹大工（熔鉛からの精銅 床大工ともいう）
- ③真吹大工（           "           ）
- ④釜手子（焼釜の補助作業）
- ⑤吹手子（吹床の補助作業）
- ⑥ふい子差（熔鉛、精銅のふい子作業）

○ 鋪内の労働について

金、銀、銅、鉛、鉄鉱山とも古くから金山と称され採堀（採鉱）は大方同じであったとされる。

金山の坑道を「鋪」または「間歩」ともいったが近世では「鋪」が一般的に定着したように見える。

鋪口には四本柱をたて、上と左右の三方に乱株とよぶ矢木をいれるが、矢木の数は16本づつとされ、上の矢木は、けしよう木ともいった。この鋪口を「四つ留口」とよんだ。鋪の天地高を堅加勢、左右巾を横加勢といい、内部を廊下ともいった。留口からの掘行を本番といい、途中脇口を堀るのを横番、横貫といい、そこからまた口堀するのを孫横番、ともいった。また階段状に堀下げたものは雁木、井戸のように堀下げたものは釣瓶下とよばれたが、いずれも本番鋪の支配のうちであった。採鉱場を切場・堀場といい、天井を冠といい、左をノミ手、右を鉋手、鉋脈中の鉋線を金筋といった。鋪内からの鉛の搬出は、蕤かますを用い、蕤かます1枚を1本といい、蕤1枚を二つにしたものを二つ切、三つにしたのを三つ切とよび、1荷、2荷と数えられた。鉛以外の土石はズリといって坑外に運びだして捨てられた。

鋪内労働は、鉋脈に当りながら坑道を堀開き、崩落防止の留木や整備にあたり、鉋石や土石を搬出する作業をする堀子の普請方。それぞれの切場で鉋石を採堀する金大工の堀方からなりたっている。作業仕組は普通1日を6交代とされたので鋪内は4時間労働であった。1カ月30日を、3日～12日まで初10日、13日～22日まで中10日、23日～翌月2日まで末10日と定め3の日を入山、2の日は荷分日といって堀鉛を売買または上納するため休日とされたので、9日稼の1日休といわれ、小の月の末10日は8日稼であった。

また作業能率をあげるため、火繩普請、鉢合堀貫目堀、さっさ堀など、一種のノルマ契約の競争作業なども行なわれて、よい成果があれば褒美銀という報償があり不可の場合は過怠引として賃金の一割が減じ

られるなどの仕組もあった。

坑内作業には、頭にかぶりものをし、腰には円座とよぶワラの尻あてをつけ、根曲りの小竹に火をともしたものを照明とした。

（近世の坑内での照明は一般的にはサザエ具に鯨油などの灯油を四つ留口の番小屋でもらいうけたとされるが、秋田県内の鉱山、とりわけ阿仁銅山では、森吉山周辺の山竹、すなわち根曲竹を買あげ、小割乾燥したものを、「竹あかし」として使用した。手作業で手に持てない時は口にくわえたり、堀方作業で固定する場合は、ひと握りの粘土を打ちつけてそれにつきさす方法であった。）

ただし坑道が深くなったり、複雑な場合は空気の流通が悪く、灯が消えることが多かった。これを風廻しが悪い、または気絶（けたえ）といって危険視して、急ぎ逃がえたとされる。このため本番鋪とは別に、脇方に風廻し口を堀って、所々に本番鋪と結ぶ、尺八とよぶ貫通穴を作って空気の流通をはかり、生命と照明の確保にあたる方法がとられ、これを「煙抜間切」といった。

それでも坑内の労働環境は悪く、灯明による油煙に加えて、普請、採堀による石煙（粉じん）の充満により坑内労働者は、これらの煙毒におかされ、肺臓、痰咳を思い、労働寿命も短かく、いずれも短命であった。これは、「ヨロケ」「煙り病い」などとおそれられた不治の職業病であった。

また深堀がすすむと、湧水が多くみられるので排水の工夫もなされ、煙抜と同じ「水抜間切」が別に開堀され、大きいものは特に「大切」とよばれた。坑道が複雑で切場に高低が得られない場合は、戸桶（とい）で水を汲みあげたり、水替舟という大型の桶を幾つか用意して、これに手桶で水を汲みあげ、次々に汲み移して、水抜に排水する方法などがとられたが、これを「手繰水替」などといい、難作業でもあった。後には、滑車などを利用した汲上げや、木筒ポンプの技術改善がすすんだとされる。

これらの鋪内労働の経営管理について、阿仁銅山の藩営直山の仕様契約をみると、

「金名子ハ鋪主ニ而大工堀子等入用之人数抱置候ヲ月二三度宛人数調ヲ致扶持方其外入用之諸費用台所ヨリ金名子共江相渡候、右人数壹ヶ月平均三斗扶持ニ山銀拾四匁与定、右銀之内諸色御買物品ニ而相渡候分從

近世秋田における鉱山労働について

者壹貫目ニ及可申上指積比鉑百荷納候様ニ定申渡上鉑一荷銀式々八分不鉑壹荷山銀壹四分ニ定——略

(注7) のようであった。金名子は、舗主として自己の下に大工・堀子以下の労働者を抱えて、その生活と労働生産の一切を掌握していたが、同時に直接的生産経営の責任者として支配機構に組み込まれていたのである。寛保3(1743)年における小沢山の規模は、金名子29人とその下の労働者は 1,716人であった。

労働者の飯米(1ヵ月1人3斗)諸経費は前渡し方式とほいうものの、毎月の生産出荷の規制があり、金名子もまた舗主としての中間搾取的性格をもっていたことで、かなり苛酷な労働条件が課せられたものであった。これらの労働者はそれぞれ所属する舗外の山中に柵圍をした山小屋に生活し、出入を監視される環境にあった。金名子の任務もまたこれら労働者の監督と、抱労働者の補給確保であった。享保7(1722)年の阿仁惣直山人数は男女3,447人であったが、享保10(1725)年には 2,638人と 800人の減少がみられる。

内訌は男1,741人、女897人で女が男の半数以下で、自然的人口減少がすすむことになった。天明3~4(1783~4)年の飢饉には、「労働者四散、出銅皆無」という惨状に見舞われる事態であった。このような傾向は後期の文化9(1812)年になってもみられる。「山中之者御改以前之借錢不少有之、殊ニ高利而暮方難済ノ故七百貫文の借錢願出許可」のように稼業条件は改善されなかった。更には、「婿取候者へハ拾貫文拝借、嫁取候者へハ五貫文位拝借許」という苦肉の策で労働者の定着、確保を計らざるを得なかったのである(注8)

このことは同時に生産低下と、銅山経営の悪化をもたらすものであったから、藩経営の中で積極的な技術改善をとまう、合理化政策が中期以降にすすむこととなった。平賀源内、吉田理兵衛(安永2年-1773)の招へいによる経営技術改善、翌安永3年の銅吹銀絞新技術の導入のため、大坂屋久左衛門との提携による「南蛮吹」の採用。(この技術導入交渉は秘密裡に進められ、安永3年諸道具一切と土灰まで用意した大阪屋手代善衛門他7名の細工人が、9月に真本山において試吹に成功したというものであった。)(注9)

南蛮吹の採用、成功により、新に本格的銀絞吹処として二ツ井荷揚場に「籠山精錬所」が、大阪屋の手によって建設され安永4(1775)年12月から操業を開始

表1 寛政元年(1789)銅山労働種別

	作業種	工程	作業場	備考
1	大工	採堀	坑内	
2	堀子	普請搬出		
3	金場女	砕鉑	金場	日雇
4	鉑下	運搬		
5	洗子	洗鉑	汰場	
6	山色取	撰鉑		
7	並板取	焼鉑	釜場	日雇
8	釜燃大工			
9	衆掛	搬出	汰場	日雇
10	焼鉑出			
11	舟取	鍛鉑	日雇	日雇
12	鉑負	運搬		
13	素吹大工	精鉑精錬	床屋	日雇
14	素吹前			
15	ふいご差			
16	木炭搗			
17	水汲			
18	鉑負			
19	真吹大工			
20	ふいご差	日雇	日雇	
21	水汲			
22	出汰			
23	古出			

大阿仁銅山取扱方明細書(古河林業事務所蔵)  
(阿仁合町郷土誌 所載)

した。

世上有名な九代藩主佐竹義和による寛政殖産興業政策の中ですすめられた銅山改革も内容的には経営管理費用節約を中心とする合理化政策にとどまり、新鉑脈開発や、舗内普請の改善などの積極的政策はみられなかったのである。

ただ以上のような経営変遷の過程で注目されることは、鉑山労働者の、作業職種の分業化、細分化の傾向が大はばにすすみ、加えて作業工程の中に職能的技術が必要としない、女性をふくむ、単純日雇労働者がこれまた大はばに増加したことであった。(表1参照)

## V 阿仁鉱山作業絵図について

近世後期から近代初期に製作された秋田県内の主要鉱山の作業風景を記録した絵図として、阿仁鉱山、院内銀山、荒川鉱山、尾去沢鉱山のものが現存している

このうち製作者の署名のあるものは「院内銀山構内作業図」安政3（1865）年、秋田藩鉱山奉行大貫忠誨筆。「荒川鉱山作業絵図」（掛け物二幅）明治22（1889）年、平福穂庵筆の二点で、秋田大学附属鉱業博物館に収蔵されている。尾去沢鉱山用具とともに、秋田県有形民俗文化財指定の「尾去沢鉱山絵図」（鹿角市尾去沢公民館蔵）は、官服の人物を一部描くなどの図柄から明治初期のものと推定される。「阿仁鉱山作業絵図」（秋田県立博物館蔵）は製作者は不明であるが図柄・内容などから考えて江戸後期の製作と推定される。五城目町荒川家、山本町広幡家にも同種の模写絵図があり、広幡家絵図には「嘉永四（1851）年伊藤東三郎写之」の補記がみられる。これら絵図の特徴はヨーロッパからの近代鉱山開発技術導入以前の、近世鉱山労働の姿が克明に描かれていることである。坑道内の作業と照明具、碎石、撰鉱、運搬に従事する多くの婦人労働者、焼釜による熔鉱、吹床、粗銅の管理運搬などの作業工程と分担、それに服装もふくめての労働習俗を知る上で貴重な記録資料といえる。

次に当館が所蔵する「阿仁鉱山作業絵図」（紙本着色、長サ574.0cm×巾31.3cm）の鋪口から舟降りまでの絵図面の中から、主な部分の解説紹介を試みることにしたい。

### 1. 鋪口と金揚（写真1）

古い時代の採掘は露頭堀や小さな穴堀であったが、近世の鉱山ではほとんど鉱脈伝いに坑道堀が行われるようになった。坑道を鋪とよび、規模は高サ10尺幅8尺を最大に、8尺×6尺、6尺×4尺程度であった。鋪口は四ツ留口として重視され番小屋が監視した。切場で採掘する金大工・坑道堀や鉱石を搬出した堀子があかし竹を照明として働いた。鉱石は葎カマスやエブというウラ製の背負具で、金場という碎鉱場に運びこまれた。銀、銅分をふくんだ鉱石を鉛といい、鉱石以外の土石はズリといって捨てた。碎鉱作業はほとんど婦人の手で行われ、金場女といわれた。

### 2. 撰鉱・炭場（写真2）

先の採掘、搬出、碎鉱の金場までは鋪働といって、

金名子という鋪主の請負監督する坑内作業とされ、その後の作業は岡働として区別された。

金場で碎石された鉛をさらに選別する作業場で「汰り分ケタル土石を碎ミ又鉛ヲ選リ分ル図」「洗子トモ鉛ト土石トヲ淘汰シテ鍛ヒ上ル図」「鍛ヒタル鉛ヲ鉛蔵へ運ブ図」と三場面を描きわけている。碎み、洗いを繰り返して鉛を選別した様子が知られるが、銅鉛は碎鉱して水洗いで土石を分ける程度であったので、このような箕洗い撰別は銀鉛であろう。金場、洗場の作業は日雇女子の仕事とされ、盛時には惣山で日雇の女子労働者が千名近くいたことが知られている。

### 3. 焼釜—銅鉛の焼方—（写真3）

撰鉱された銅鉛は、カマドのように造られた焼釜で焼あげるのである。「焼釜へ薪ヲ積ミ鉛ヲ水ニテ子リ合セ燃立ル図」としている。

銅焼釜は高サ6～7尺径4～5尺を普通とした。釜の内側に薪をたてならべ、更に中敷の薪をいれ、それに水ねりでかためた鉛をいれ、その上にまた、炭、薪さらに鉛をと釜いっぱい重ね積みして、ファイゴを使って火を燃したてるのである。釜には水をうった葎や箕でフタをするが、風穴など釜の造りが悪ければ、焼むらがるなど仕上りが悪いとされた。焼あがった鉛は釜から汲みあげて、モッコとよぶ木製箱型の背負具で次の吹床に運ばれた。

### 4. 吹床—寸吹（写真4）

焼鉛を吹熔かして粗銅に仕上げる作業を吹立といいこの作業場を床屋といった。岡働の中心的作業であった。特殊な技術を要するので、ここでは床大工とよばれる技術労働者が中心であった。地面を掘りさげた炉穴を木炭粉、木灰をつき合せた粘土で吹床に仕上げ、これに木炭をいれ、ファイゴで火勢を強めながら焼鉛を湯状に溶かすのである。およそ5～6時間で火を止め上ずみのカラミをかきだし、水をかけて1番上のふたカラミを取り捨て、水を打ちながら、かたまりかけた熔銅を竿鍵で次々にはぎとるのである。これを鉞（かわ・ひ）といい、1吹に4～50枚を取り、底に残った床尻銅は直ちに水舟で冷すのである。寸吹した鉛をもう一度吹直す真吹法があるが阿仁では天保2（1831）年以後やめたという。

### 5 阿仁銅山から籠山精錬所へ（写真5）

秋田藩では安永2（1733）年江戸の博物学者平賀源

近世秋田における鉱山労働について

内と石見銀山の山師吉田理兵衛を、鉱山経営と技術改善のために招き、阿仁銅山で山下流の銀絞法の伝授を受けたが、翌3年に、大阪の銅吹屋大阪屋に交渉し大阪屋手代善右衛門以下7名の技術者を阿仁銅山に連れ、大阪銅吹屋仲間の秘法南蛮吹を試みた。それは秋田産銅が含銀量の多いことから、南蛮吹は粗銅に鉛を加え灰吹する銀絞技法であった。そのため多量の鉛を必要とすることから、太良鉛山の藤琴川と阿仁川が米代川に合流する二ツ井荷上場の地を選んで籠山精錬所を建設し、銀生産の高率化をはかることにした。阿仁では寸吹した粗銅を水無の銅蔵から多くの川舟を使って、籠山に運びこむようになった。

注1 「近世における鉱業政策についての考察」佐々木潤之助  
『阿仁合町郷土誌』所載抄録 昭和37年工藤四郎

注2 「銅山木山方旧記」

注3 『秋田県史』大正篇第三冊「金山所篇諸山の盛衰及法度」 秋田県

『古事類苑』金山部「鉱山上・鉱山開書」明治44年（昭和53年複製）吉川弘文館

注4 同上

注5 『秋田県史』大正篇第三冊「金山篇付録」

注6 『秋田県史』大正篇第三冊「金山篇 諸金山の方相鑑定説」『古事類苑』金山部・「鉱山上・鉱山開書」

注7 「銅山木山方旧記」

注8 「近世における鉱業政策についての考察」佐々木潤之助 『阿仁合町郷土誌』所載抄録

注9 「羽後国籠山精錬所についての一考察」佐々木正勇 『阿仁合町郷土誌』所載抄録

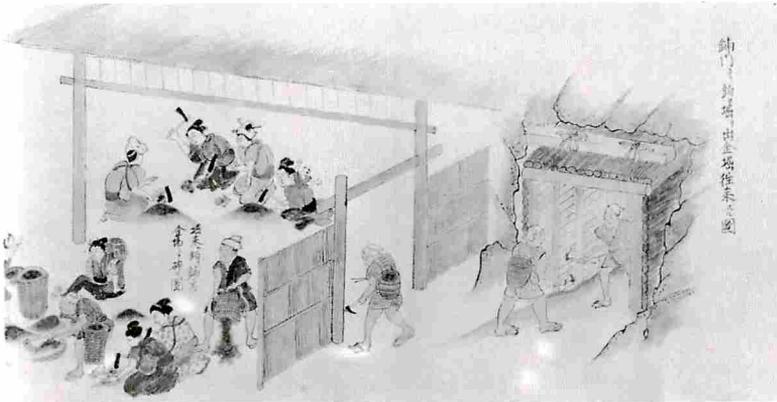


写真1 舗口と金場



写真2 撰鉱 策場

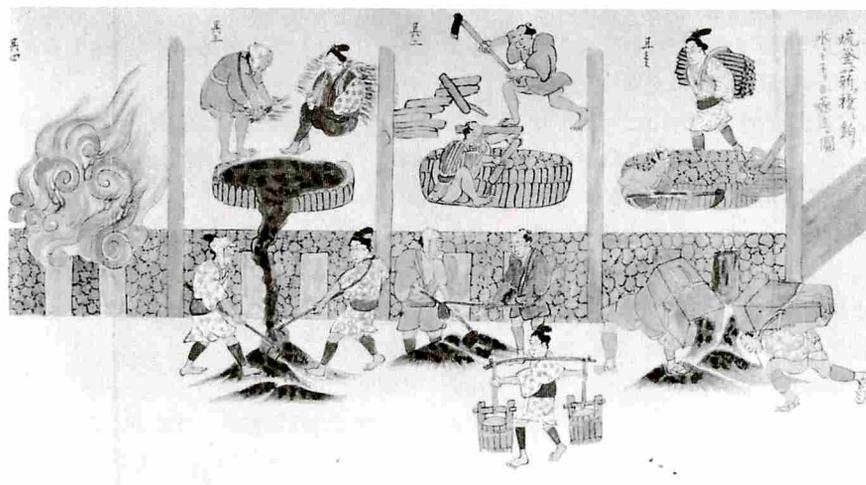


写真3  
焼釜一銅鉛の焼方一

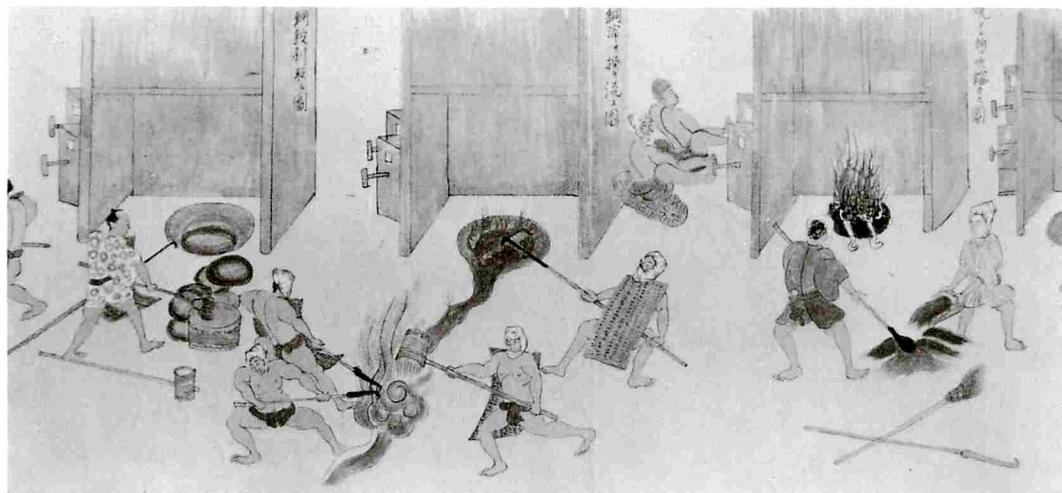


写真4 吹床(寸吹)

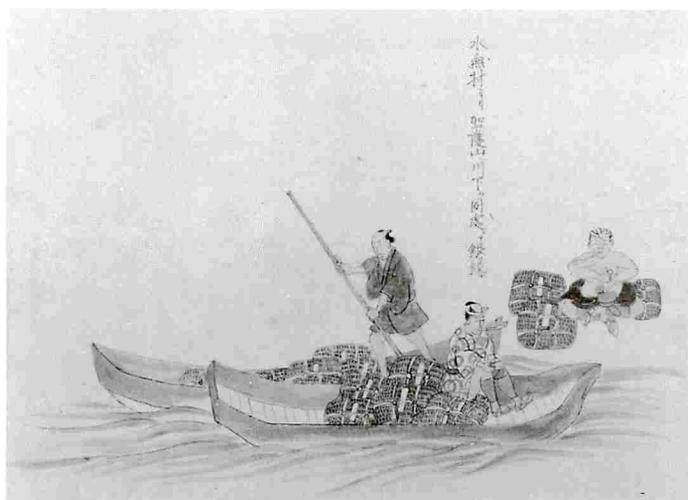


写真5 阿仁銅山から籠山精錬所へ