

## イタイイタイ病の加害・被害・再生の社会史

畑 明郎

(大阪市立大学)

イタイイタイ病は日本の公害病認定第一号であり、イタイイタイ病裁判は四大公害裁判の先頭を切って被害住民原告が勝訴した裁判である。その意味では現代日本の公害問題の原点であり、近代日本の鉱害の原点とされる足尾鉱毒事件に匹敵する公害事件と言える。

本稿は、江戸時代以降の300年以上に及ぶ鉱害の歴史、イタイイタイ病の原因物質であるカドミウムを排出した三井金属・神岡鉱山の約120年に及ぶ歴史、イタイイタイ病発見後の約40年に及ぶ被害者運動の歴史、イタイイタイ病裁判後の約30年に及ぶ公害防止対策などを、加害と被害の社会過程に焦点を当てて歴史的に概括して、20世紀日本の典型公害の一つであるイタイイタイ病問題の教訓を明らかにする。

また、イタイイタイ病の公害病認定30周年を記念して、「イタイイタイ病とカドミウム環境汚染対策に関する国際シンポジウム」が1998年に富山市で開催され、カドミウム汚染の世界的な広がりを明らかにしたが、食糧庁による1997～98年産米の全国調査では、秋田県、新潟県、宮城県などで1ppm以上のカドミウム汚染米が多数発見され、イタイイタイ病は過去の公害病ではなく、カドミウム汚染問題が未解決であることを示す。

**キーワード：イタイイタイ病，三井資本，神岡鉱山，カドミウム汚染，鉱害**

### はじめに

イタイイタイ病は日本の公害病認定第一号であり、イタイイタイ病裁判は四大公害裁判の先頭を切って被害住民原告が勝訴した裁判である。その意味では現代日本の公害問題の原点であり、近代日本の鉱害の原点とされる足尾鉱毒事件に匹敵する公害事件と言える。

本稿は、江戸時代以降の300年以上に及ぶ鉱害の歴史、イタイイタイ病の原因物質であるカドミウムを排出した三井金属・神岡鉱山の約120年に及ぶ歴史、イタイイタイ病発見後の約40年に及ぶ被害者運動の歴史、イタイイタイ病裁判後の約30年に及ぶ公害防止対策などを概括して、20世紀日本の典型公害の一つであるイタイイタイ病問題の教訓を明らかにし、21世紀に重大化するアジアを含む地球的規模の環境問題への取り組みの一助としたい。

本稿では、1. 前近代の神岡鉱山と鉱害、2. 近代の三井・神岡鉱山と鉱害、3. 現代の三井金属・神岡鉱山とイタイイタイ病、4. イタイイタイ病裁判後の三井金属・神岡鉱山と環境再生の4節に時代区分し、歴史的に加害と被害の社会過程に焦点を当てて記述する。

烟：イタイイタイ病の加害・被害・再生の社会史

## 1. 前近代の神岡鉱山と鉱害

「養老年間（720年頃）に神岡鉱山付近で黄金を産し天皇に献じた旨の口伝あり」（三井金属鉱業，1973）とするが、信憑性はない。後の神岡鉱山の中心鉱区に当たる茂住銀山及び和佐保銀山は、おそらく16世紀末に発見・稼行され、その盛山は慶長年間（1596～1614年）の金森長近の家臣・茂住宗貞の時代であった。しかし、両銀山の盛況は、早くも寛文年間（1661～72年）にはみられなくなっている。元禄5（1692）年、徳川幕府は飛騨一国を直轄領としたが、その目的は木材資源と鉱物資源の確保にあったといわれる。しかし、この頃の飛騨の諸銀山は衰退していたが、この時期以降、「鉱害」に関する文書が見受けられる。すなわち、和佐保銀銅鉛山は1694，1817，1830および1846年に、鹿間銅鉛山及び茂住銀銅鉛山は1855年に、東漆山の取切山銅鉛山は1866年に、「悪水」に関して取り交わされた証文等が見い出された。1819年頃より生産量が増加する中で、悪水（鉱毒水）による農業や飲料水の被害も増大していったので、地元の村は鉱山稼行に当たっては、稼人（請負鉱業主）に悪水処理を義務付けるようになった。1855年に徳川幕府は、財政危機が進み、貨幣改鑄を迫られる中で、飛騨一国产出の含銀銅鉛を集めて銀製錬を行うために、高山代官所に銀絞吹所（銀製錬所）を設置したが、その盛況も1866年には急激に衰退していった（倉知他，1979：15-20）。

## 2. 近代の三井・神岡鉱山と鉱害

### 2.1. 明治維新後の三井・神岡鉱山と鉱害

幕末には衰退していた神岡鉱山は、1868年の明治維新後、高山県の稼人への低利貸付けによって次第に復興していった。しかし、1873年以後、稼人の経営は悪化し、三井組などの特権商人への依存が強まり、1875年には鉱区借区人の約85%が三井組から借金していた。そこで、三井組は次々と鉱区を買収・拡大するとともに、1878年に蛇腹平で通洞の開削に着手し、1882年に完成した。1881年には鹿間谷に飯場・吹所（製錬所）などの建築を始め、次第に本格的経営に踏み出していった。一方、1867年開坑の蛇腹平銅山と1868年開坑の源蔵谷銅山の出鉱量が増大するに従い、1872年頃より鹿間村で鉱毒水が流入し、飲料水や農作物に被害が発生するようになった。1885年に神岡諸鉱山の全山統一の指示が、時の外務大臣・井上馨によりなされ、1886年から1889年にかけて、三井組は神岡諸鉱山を買収し、全山統一がほぼ完了した。全山統一後、三井組は選鉱・製錬部門を中心に西欧の新技术を導入し、生産量を増大させるにつれて、鉱害、とりわけ製錬部門からの排煙による煙害が激化・拡大していった。とくに、1890年の回転焙焼炉設置に伴う煙害の激化により引き起こされた住民の苦情・運動は相当激しいものであり、これが現神岡町における最初の鉱害反対の住民運動であった。これに対して三井組は1893年に鉱毒飛散除去室を設けたが、粉塵中の鉛を回収する設備であった（倉知他，1979：21-35）。

1897年に金本位制が実施されて銀価格が低落したため、銀の生産を主目的とし、副産物として鉛を生産していた神岡鉱山は、この頃から次第に鉛の生産に重点をおくようになった。そし

て、1904年の日露戦争の勃発による鉛需要の増大と価格の騰貴により、鉛の生産量が增大していった。注目すべきことは、それまで夾雑物として廃棄していた亜鉛鉱石の採取を1905年頃から開始したことである。亜鉛選鉱のために1911年に茂住に浮遊選鉱場を建設したが、これは日本における浮遊選鉱法の嚆矢であった。1905年に製錬所を鹿間谷から鹿間に移転し、設備の拡大・増強を行っている。1905年までは亜鉛鉱は廃棄しており、亜鉛鉱の堆積場で谷川の洪水を待って夜間に谷川へ放流していた。また、採鉱量の急増に伴い、坑内水や捨石も増加していったが、害毒はないとして何ら処理することなく、谷川に放流・廃棄していた。さらに、選鉱廃滓は、沈殿池やシックナーを経て堆積場に導かれるが、索道運搬中にかなりの廃滓が流出したといわれる。1904年に設置された沈殿池やシックナーには石灰は投入されておらず、堆積場も谷に堰を作った簡単なもので、豪雨等により廃滓や廃水は流出し、強風によっても廃滓は飛散していた。このように亜鉛鉱の採掘・処理により、それまで神岡鉱山周辺に限定されていた鉱害は富山県側にまで拡大されていった。すなわち、富山県婦負郡南部地方では鉱毒による農業被害が起り、1912年頃からイタイイタイ病患者が発生しだした（倉知他，1979：40-50）。

## 2.2. 第一次世界大戦後の三井・神岡鉱山と鉱害

1913年に神岡で焙焼された亜鉛焼鉱を原料にして、日本最大の三井・三池炭鉱のある福岡県の大牟田で蒸留亜鉛の生産を開始した。1914年に第一次世界大戦が勃発すると軍需物資の原材料としての亜鉛に対する国外からの需要が増大した。鉱質・鉱量ともに、日本最大規模の亜鉛鉱を有する神岡鉱山は、この頃より日本最大の亜鉛鉱山としての独占的地位を確立した。1914年には神岡町で山林・農作物・家畜に著しい被害が発生し、1917年になると被害はますます拡大し、製錬の中止を要求するまでに至っている（図1参照）。これに対して、三井は1918年に鉛製錬過程に脱硫塔と電気集塵機を設置するとともに、亜鉛鉱の焙焼を中止し、以後、亜鉛精鉱を三池製錬所へ輸送して焙焼するようになった。第一次世界大戦が終わった1918年以後、亜鉛・鉛の輸出が急減し、三井の亜鉛・鉛の生産量も減少していったが、全国生産量に占める三井の割合は、亜鉛・鉛ともに著増していった。こうした戦後不況を乗り切るために、神岡鉱山では新技術の導入と合理化が進められた。とりわけ、1927年の全泥優先浮遊選鉱法の導入は実収率を増大させたが、廃滓が細粒化して流下しやすくなり、処理鉱石の微粉化は鉛製錬過程で排出・拡散されやすくなった。そして、1925年以降、鉛製錬による煙害が神岡町で再燃した（倉知他，1979：62-89）。

1929年の世界大恐慌後、鉛・亜鉛の生産量は急減したが、1931年の満州侵略戦争の勃発後は増大していった。とりわけ、1937年の中国侵略戦争を契機に鉛・亜鉛の生産量は著増していった。強調すべき点は、1942～44年の日本における鉛・亜鉛生産量のうち実に60%以上が直接軍事用に供給され、神岡鉱山も1943年に海軍指定工場となり、文字どおり軍需工場となっていた点である。神岡鉱山の出鉱量は1935年から1944年にかけて約4倍に増大したが、この増産は高品位鉱石の大量採掘と乱掘により初めて可能となった。選鉱部門でも生産拡大が計られ、増大した廃滓の処理方法も改善されたが、自然沈降処理のみで化学的処理は行われず、廃水管理も極めて不十分であった。製錬部門で特筆すべきことは、1943年の神岡鉱山における亜鉛・硫酸



たが、坑内水や廃石は従来どおり無処理であり、被害は減少せず、拡大する一方であった。鉱害反対運動は神通川上流から始まり、下流へと拡大していき、被害住民と地元町村当局は富山県と国に陳情した。富山県当局は1932年に神通川の水質や底質、神岡鉱山の排水、被害農地の土壌などを調査した結果、亜鉛による高濃度汚染が認められた。その当時はカドミウムの分析はしていないが、通常カドミウムは亜鉛の約100分の1程度随伴するので、その頃からカドミウムで汚染されていたと言える。この調査結果を踏まえて、富山県は三井に鉱毒防止設備について要請し、神岡鉱山は、1933年に増谷堆積場の建設を開始した。しかし、1936年に増水のため鹿間谷堆積場の堰堤が決壊するなど、鉱毒除害設備の機能発揮は極めて不十分であった。そして、1937～45年の中国侵略戦争下の増産体制で、廃滓は堆積場に運搬されず、河川へ直接放流されていたので、下流の農業被害は一層激化・拡大していった。さらに、敗戦直後の1945年10月には、豪雨のために鹿間谷堆積場が決壊し、40万m<sup>3</sup>の廃滓が流出した。1943年に農林省技官の小林純らは、神通川流域の鉱害被害調査を実施しており、その復命書の中に富山県が調査した1940～42年間の被害農地面積を示している。それによると、被害農地面積の割合が高い地域は、大沢野町、新保町および婦中町であり、これらの町は今日でもカドミウムにより最も汚染されており、イタイイタイ病患者が多発した地域であった（図1参照）。戦時体制下、神通川の水を農業用水に使用している地域に限ってイタイイタイ病患者が多数発生し、この時期におけるカドミウム摂取量の増大と相まってイタイイタイ病が多発した（倉知他，1979：109-126）。

### 3. 現代の三井金属・神岡鉱山とイタイイタイ病

#### 3.1. 第二次世界大戦後の三井金属・神岡鉱山とイタイイタイ病

戦時中の乱掘により荒廃した鉛・亜鉛鉱山では、敗戦直後、政府の「傾斜生産」政策のため、硫酸工場設備用の鉛管・鉛板需要により鉛不足と亜鉛過剰という事態が生じた。しかし、1949年のドッジ不況下になると、逆に鉛過剰と亜鉛鉄板需要により亜鉛不足となり、産銅六社に比べて亜鉛専業会社が極めて有利になり、戦前の非鉄金属部門では比較的遅れていた三井資本の地位が急速に高まった。1950年の財閥解体により三井鉱山(株)から金属部門が分離され、神岡鉱業(株)が設立された。この「金石分離」により旧三井鉱山(株)の石炭・金属兼営のメリットがなくなり、一定の打撃となったが、対全国比、鉛鉱38%、亜鉛鉱59%、鉛製錬55%、亜鉛製錬62%を占め、鉛・亜鉛生産分野における三井の独占的地位はゆるがなかった。この時期には、朝鮮特需と亜鉛鉄板需要の急増で急成長を遂げ、「三井通産省」と呼ばれるほどになり、1952年に社名を三井金属鉱業(株)に変更した。戦後の鉛・亜鉛の需給関係をみると、鉛の供給は1960年代から再生鉛の比重が50%以下に低下し、主な用途は自動車用蓄電池であり、自動車生産の増大と密接に関連していた。亜鉛の供給は、1960年代から輸入鉱が増加し、主な用途は鉄鋼製品であり、それらの製品の形で相当量の亜鉛が輸出されていた。三井金属鉱業(株)の戦後資本蓄積指標を見ると、1950年と1975年を比較した場合、生産物で約10倍、従業員数で0.7倍、売上高で27倍、利益金で7.3倍となっており、1960年代の高度成長期における伸び率は著しかった。戦

## 畑：イタイイタイ病の加害・被害・再生の社会史

後の三井金属鉱業(株)の資本蓄積は、高度成長下、従業員減少のもとでの設備拡大、技術革新と合理化の展開であった。比較的国内資源として開発利用されてきた鉛・亜鉛鉱業における技術革新は、他産業と共通の大量大型化・自動化・高速化という特徴をもっているが、これは鉱石品位低下傾向と自由化圧力に対応して、大量採鉱と生産費低減を図るために生じたものである。そして、大量採掘された鉛・亜鉛鉱を大量選鉱・製錬することが要請され、選鉱・製錬部門においても大型化・自動化が進んだ（倉知他，1979：135-146）。

選鉱部門では、とくに浮遊選鉱法が急速な発展を遂げ、大量選鉱により廃滓量が増大したが、1954年の和佐保堆積場の完成と処理の一定の改善により、高度成長期には戦時中ほどの農漁業被害の激化を見ていない。しかし、1955年に和佐保堆積場の決壊が起き、かつてない規模で鉱毒汚水が水田に流入し、下流域に大きな被害をもたらした。また、神岡鉱山より下流の神通川に、1954年以降、神一・神二・神三・新猪谷の四つの水力発電ダムが完成し、和佐保堆積場の完成とともに、神岡鉱山側はそれらを農業被害減少の根拠にしたが、下流域の農民は、「近年鉱滓はスライム状の微粉と化し、水田に流入している」とした。すなわち、大量採掘される鉱石品位の傾向的低下に対処するため、鉱石の粉碎を強めて実収率の上昇を計ろうとしたためである。廃滓の一層の微細化によって、和佐保堆積場の完成、一定の排水処理設備の設置にもかかわらず、被害が継続していった。鉛製錬部門では、1960年代に入ると、大型化・自動化設備や亜硫酸ガス回収設備・集塵設備の新設がされた。亜鉛製錬部門でも、計装自動化、大型化、連続化がされた。煙害発生源となる焙焼部門の硫酸回収技術は、1959年まで鉛製錬排ガスから硫酸は回収されず、1957年の流動焙焼炉の導入まで亜鉛製錬排ガスからの硫酸回収率も悪かった（倉知他，1979：146-156）。

神岡町では、戦前から煙害補償がされていたが、戦後もそれが引き継がれた。1952年は、50幾年振りの悪天候と長雨により古老もかつて知らない大凶作に見舞われ、煙害もひどかった。被害農民は、被害実態調査、生石灰投入調査、土壌酸性濃度調査を行い、石灰の無償配付、補償や援助などを鉱業所に陳情し、1952年三井に鉱害の補償契約を結ばせることに成功した。富山県では、神通川から流入した鉱毒が、水稻の活着と発育を阻害し、減収をもたらした。1950年頃の被害面積は2,300haで、減収見込量は3,000石であった。1952～53年頃には、神通川水系の灌漑面積2,800haのうち、1,900haに大きな被害が現われた。また、漁業被害も1947年頃から毎年あり、高原川漁業協同組合の依頼で1952年に神通川の水質汚染調査を実施した岐阜大学の小泉清明教授は、「神通川において魚族の棲息が激減し、又は放流成績の極めて悪い原因は、神岡鉱山の廃水中に含有されて神通川に廃棄される種々の無機物質特に、亜鉛、鉛、銅、硫酸、石灰等の解離イオン又はそれらの塩類の作用にあるものと考えられる」（小泉，1952：3）との調査結果を報告した（倉知他，1979：164-189）。

### 3.2. イタイイタイ病裁判

2節で述べたように、イタイイタイ病は大正の始め頃から発生していた。神通川左岸にある萩野病院の萩野茂次郎は、1935年頃からの奇病に注目し、鉱毒が原因ではないかともらしていた。1946年に萩野昇は中国から復員して、現婦中町萩島で父親・茂次郎の家業を継いで診療

を始めた。驚いたことに外来患者の7~8割までが神経痛様の患者であった。萩野昇は、神経痛などに対するあらゆる治療を試み、病因追究のためのあらゆる検査もしたが、原因も治療法も見付からずに年月は過ぎた。1955年に細菌学の権威・細谷省吾が、「病因は細菌であり、日本にない奇病である」と発表し、マスコミに取り上げられ、イタイイタイ病は全国に知れわたった。同年、萩野昇は河野稔と共同で、「栄養不良と過労による新しい種類の骨系統疾患である」という見解を学会で発表し、1956年には、村田勇と共同で、「栄養不良に基づく骨軟化症である」という見解を発表した。しかし、この見解は、過去3回にわたり模範農村として表彰されてきた農民から強い批判を受けた。この頃より、萩野昇は神通川へ目を向けるようになり、患者の発生地点を地図上に打点すると、神通川流域の一定地域に集中することに注目して疫学的研究を進めた(図1参照)。そして、イタイイタイ病の原因は神通川の水であると考え、1957年富山県医学会で、「イタイイタイ病は神通川の水に含まれている亜鉛・鉛などの重金属によって引き起こされるものである」というイタイイタイ病鉍毒説を初めて発表した。1959年、神通川流域の鉍毒調査を1943年に実施したことのある小林純は、萩野昇から神岡鉍業所の廃水や患者発生地区の川水を取り寄せ、スペクトル分析した結果、亜鉛、鉛、カドミウム等を検出した。1960年に吉岡金市は、神通川冷水害と鉍害、特にイタイイタイ病の調査研究を始め、患者の骨や内臓、神通川水系の川水、井戸水、土壌、米・麦、野菜、家畜から雑草に至るまで、その成分を分析した(倉知他, 1979: 178-180)。

1961年に萩野昇は吉岡金市と連名で、日本整形外科学会で初めてイタイイタイ病カドミウム説を発表した(萩野・吉岡, 1961)。こうして、業病が公害病であることが論証され、イタイイタイ病カドミウム説が確立した。同年、富山県は「富山県地方特殊病対策委員会」を発足させたが、萩野昇らを加えず、逆に鉍毒説に反対の学者を加えた。また、1963年には厚生省が「医療研究イタイイタイ病研究委員会」を、文部省が「機関研究イタイイタイ病研究班」を発足させたが、萩野昇・小林純両氏を加えたのは厚生省の委員会のみであった。1966年、これら三つの研究グループは合同会議を開き、「イタイイタイ病の原因物質としてカドミウムの容疑が濃い、…カドミウムの単独原因説には無理があり、…栄養上の障害も原因の一つと考えられた」とする、いわゆる「カドミウム+ $\alpha$ 説」を発表した。行政が行う調査だけに大きな期待をかけていた被害住民は、この結論には全く納得できなかった。そして、期待を大きく裏切られた住民は、同年に「イタイイタイ病の犯人追及、イタイイタイ病問題の打開」のために、イタイイタイ病対策協議会を結成した(倉知他, 1979: 180-181)。

農業被害については、比較的早くから補償要求が三井に対して出されていたが、イタイイタイ病については、カドミウム説が確立されても、被害者らの運動はなかなか起こらなかった。その理由は、「騒ぐと米が売れなくなる」、「嫁のもらい手がなくなる」、「相手が大企業の三井であるから」などというものであった(近藤, 1969: 70)。しかし、被害者の家族や患者の遺族を中心とする住民は、「専属的に運動をやれる人を置いた方がよい」ということで、イタイイタイ病対策協議会を結成し、会長に小松義久を選出した。1967年の5月と8月にイタイイタイ病対策協議会は三井金属鉍業(株)と集団交渉を持ったが、鉍山側の態度は冷ややかであり、傲岸無礼そのものであった。この頃より、小松会長は局面を開くためには裁判以外にはないと

## 畑：イタイイタイ病の加害・被害・再生の社会史

考えた。こうして、同年8月に婦中町出身の島林樹弁護士と接触を持ち、同年10月には新潟水俣病裁判の現場検証に参加し、新潟水俣病患者との交流で激しい感動を覚えた小松会長らは、我々も裁判以外にないと心に決めた。同年12月に提訴を決意し、1968年1月に全国から集まった20人の弁護士からなり、高岡市の正力喜之助弁護士を団長とするイタイイタイ病弁護団が結成された。そして、同年3月3日まず患者9人と遺族20人の計29人が、三井金属鉱業(株)を相手に6,100万円の慰謝料請求の提訴に踏み切った。イタイイタイ病弁護団は、同年11月東京から富山に転居した近藤忠孝弁護士を中心に現地事務局を確立し、被害農民や労働者を中心とする支援組織と専門家である科学者や法律家が一体となり、統一的に運動を展開していった(倉知他, 1979: 181-184)。

一方、提訴直後の同年3月、厚生省委託の日本公衆衛生協会イタイイタイ病研究班(1967年発足)は、研究の最終結果を発表し、「イタイイタイ病の原因物質であるカドミウムの排出の主体は神岡鉱業所である」とした。萩野昇の鉱毒説発表後11年目にして初めて、公的研究班が汚染源を三井金属の神岡鉱業所と特定したのである。さらに、厚生省は同年5月にイタイイタイ病に対する見解を発表し、「イタイイタイ病の本態は、カドミウムの慢性中毒により腎臓障害を生じ、次いで骨軟化症をきたし、これに妊娠、授乳、内分泌の変調、老化及び栄養としてのカルシウム等の不足などが誘因となってイタイイタイ病という疾患を形成したものである」とし、カドミウムについては、「自然界に由来するもののほかは、神通川上流の三井金属鉱業神岡鉱業所の事業活動に伴って排出されたもの以外には見当たらない」とした(厚生省, 1968)。

イタイイタイ病裁判は、第一回口頭弁論が1968年5月に開かれ、以後36回の口頭弁論と4回の現場検証を経て、1971年6月に富山地方裁判所で四大公害裁判の先頭をきって、患者・遺族の勝訴判決が下された。判決は、被告・三井金属鉱業(株)の鉱業法第109条に基づく無過失賠償責任を認め、原告29名の訴額6,100万円に対して、約5,700万円を三井に支払うように命じた。3年間の裁判は、準備書面、証人、書証すべての点において原告側が終始被告側を圧倒する形で進められた。イタイイタイ病裁判により、三井の約100年に及ぶ加害の歴史が明らかにされ、因果関係の立証を疫学的手法を基礎にして行い、それが判決で採用された。しかし、三井金属鉱業(株)は第一審判決を不服として、即日、名古屋高等裁判所金沢支部に控訴した。控訴審は12回の証拠調べと口頭弁論を経て、1972年8月9日裁判所は三井金属鉱業(株)の控訴を棄却し、再び原告側が勝訴した。三井金属鉱業(株)は、上告を断念し、第二次以下の訴訟も判決内容に従って補償するという見解を表明し、判決翌日の三井本社交渉では、被害住民の基本的要求をすべて盛り込んだ下記の二つの誓約書と一つの協定書を取り結ばざるを得なかった(倉知他, 1979: 185-187)。

イタイイタイ病の賠償に関する誓約書は、「1. 当社はイタイイタイ病の原因が当社の排出にかかるカドミウム等の重金属によるものであることを認め、今後、裁判上、裁判外を問わずこのことを争う一切の言動をしないことを誓約する。2. (1) 当社は、イタイイタイ病訴訟第二次乃至第七次の各原告に対し、1972年8月8日付請求の趣旨拡張申立書記載の請求額どおりの金員を本月末日限り支払う。(2) 右各事件の訴訟費用は全部当社の負担とする。3. 当社は、イタイイタイ病訴訟第一次乃至第七次の患者原告が前項(1)の賠償金の支払いを受けた後死亡し

た場合には、その遺族に対し、すでに支払った賠償額とイタイイタイ病による死者に対する賠償額との差額金を支払う。4. 当社は、イタイイタイ病訴訟原告以外のイタイイタイ病患者及び要観察者に対し、イタイイタイ病対策協議会から提出される富山県知事の証明書に基づき誠意をもって賠償する。5. 当社は、今後新たにイタイイタイ病患者及び要観察者に認定された者に対しても前項と同様に賠償する。ただし既に要観察者としての賠償金の支払を受けた患者についてはその受領額を控除する。6. 当社は、イタイイタイ病患者及び要観察者の今後のイタイイタイ病にかかわる治療費、入通院費、温泉療養費、その他の療養関係費の全額を請求に応じて支払う。7. 第3乃至6項の支払方法については別途協議する。」の7項目からなっており、イタイイタイ病の賠償は、二次から七次までの原告と裁判をしていなかった被害者に関する賠償問題が一挙に解決した。

土壤汚染問題に関する誓約書は、「1. 当社は、当社神岡鉱業所排出にかかるカドミウム等の重金属による神通川流域のイタイイタイ病発生地域における過去及び将来の農業被害ならびに土壤汚染の責任を負担する。2. 右第1項を前提として、当社は（1）右被害地域の汚染米とその対策にかかわる損害を賠償する。（2）右被害地域の作付制限にともなう農民の損害を賠償する。（3）「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」に基づいて、右被害地域において農用地復元対策事業が行われる場合、a) 原因者として事業費用総額を負担する。b) 右事業にともなう区画整理など被害農民の損害となる部分についてその費用を負担する。c) 右事業にともなう減収などの損害を負担する。」の2項目3号からなっており、汚染土壌復元の見通しが立ち、それに伴う農業の損害補償を全額三井金属鉱業(株)が行うことを保証させ、同時に汚染による損害の補償もさせることを約束させた。

公害防止協定は、「乙（三井金属鉱業(株)）は、神岡鉱業所の操業に関し、今後再び公害を発生させないことを確約し、当面つぎのことを甲（被害住民4団体）と協定する。1. 甲らのいずれかが必要と認めたときは、乙は、甲ら及び甲らが指定する専門家が、いつでも、乙の廃水溝を含む最終廃水処理設備及び廃滓堆積場など関係施設に立入り調査し、自主的に各種の資料などを収集することを認める。2. 乙は、甲らに対し、前項に規定する諸施設の拡張、変更に関する諸資料、並びに甲らが求める公害に関する諸資料を、提供する。3. 前二項のほか神岡鉱業所の操業に係る公害防止に関する調査費用は、すべて乙の負担とする。4. 乙は、公害の防止等に関し今後さらに誠意をもって、甲らと交渉し協定を締結する。」となっており、住民の立入調査と資料公開が認められ、被害者が直接発生源を監視していく権利を築いた。

三つの文書は公害反対運動の中で極めて大きな意義を持つものであり、今までの裁判という最後の手段を講じなければ加害企業は何もしなかったという歴史に幕を閉じ、住民との直接交渉により重要な要求も実現できるものであることを世に示した（近藤，1972：15）。この文書を軸としてイタイイタイ病裁判後の神岡鉱山による公害問題が展開した。つまり、裁判後の被害住民の課題は、医療救済、農業被害補償、土壌復元事業及び公害防止対策であった。

畑：イタイイタイ病の加害・被害・再生の社会史

#### 4. イタイイタイ病裁判後の三井金属・神岡鉱山と環境再生

##### 4.1. イタイイタイ病患者の認定と医療救済

富山県は、患者組織としてイタイイタイ病対策協議会が結成され、患者の補償を国、県及び三井金属鉱業(株)へ要求した翌年の1967年に初めて、要治療者に対して療養費の自己負担額を支給するという医療救済措置をとった。国は1968年の厚生省見解発表後、イタイイタイ病を公害疾病と認め、県の医療救済制度に補助を行うようになった。1969年に「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」を制定・施行し、認定患者に対して同法に基づく救済措置をとったが、真に公害病患者を救済するものではなかった。例えば、医療手当は最も長い入院患者でさえ月額6千円程度であり、とても治療に専念できなかった。そこで、被害住民は「イタイイタイ病の賠償に関する誓約書」に基づき三井金属鉱業(株)と交渉を持ち、1973年に医療補償協定を締結し、患者の要求にそった医療救済が初めてなされるようになった。例えば、現行の医療補償協定によれば、まず諸手当として、医療介護手当(月額)が患者8万6千円、要観察者5万6千円、特別介護手当(月額)が実金額、ただし、同居の親族の介護の場合は9万円、温泉療養費(年額)が5万円が支給され、一時金として、患者認定時に8百万円、死亡時に2百万円、要観察者判定時に百万円、死亡時に百万円が支給される。医療補償協定に基づき三井金属鉱業(株)が支払った賠償金は、1971～97年の累計で約78億円に達する(表1参照)。この医療補償は、特別措

表1 イタイイタイ病の費用負担

費目	金額 (億円)	三井金属鉱業(株)負担		備考
		金額(億円)	率(%)	
人体被害補償	78	78	100	1971～97年累計
農業被害補償	170	170	100	1971～96年累計
土壌復元費用	220	86	39	1979～97年累計
公害防止投資	126	126	100	1970～98年累計
その他	18	18	100	行政経費弁償金・公害防止協定
合計	612	478	78	

出典：木澤進，1999，「裁判をてこにした諸協定とその成果」；Nogawa, Koji, Kurachi, Mitsuo and Kasuya, Minoru, "Advances in the Prevention of Environmental Cadmium Pollution and Countermeasures", Eiko Laboratory, Kanazawa: 168-171 などより作成。

置法及び1974年からは「公害健康被害補償法」に基づく富山県認定審査会で認定された患者と、判定された要観察者に対して行われる。なお、後述の患者認定四条件のうち、三条件まで満たし、第4条件の骨所見を満たさない者は、将来イタイイタイ病に発展する可能性を否定できない者として、経過を観察する必要がある者を要観察者として判定する(畑，1997：280-282)。

しかし、4.3項のいわゆる「金属鉱業界のまきかえし」

の中で患者を認定しない動きと、イタイイタイ病カドミウム説そのものを否定する動きが強化されていった。その頂点をなすものが、1977年の認定審査会委員の大幅入れ替えであり、県はイタイイタイ病研究の第一人者である石崎有信・金沢医大教授(石崎・福島，1968：271-283)を会長・委員から外し、代わりに梶川欽一郎・金沢大医学部長を会長に任命した。梶川氏は会長就任後、イタイイタイ病カドミウム説を事実上否定する論文を学会誌に発表した(梶川他，

1977)。

認定条件は、1972年の環境庁企画調整局公害保健課長通知による四項目（1. カドミウム濃厚汚染地域に居住する、2. 次の3、4が青年期以後に発現した、3. 尿細管障害が認められる、4. 骨粗しょう症を伴う骨軟化症の所見が認められる）で、イタイイタイ病カドミウム説を基礎にして作成されたものであり、それを基本的に否定する梶川氏を会長にした県の二元的行政は批判される。事実、「まきかえし」が開始された1975年以降、ほとんど認定されなくなり、主治医や大学教授の鑑定でイタイイタイ病と診断されているにもかかわらず認定申請を棄却された。そもそも、イタイイタイ病とは、「腎臓の尿細胞管がカドミウムによって障害を起こして、再吸収障害が起こり、血液中のリンやカルシウムなどが尿中に出てしまい、これらは骨を形成する成分なので、骨軟化症になる病気」と医学的に解明されている。したがって、カドミウム暴露量により腎尿細管障害から骨軟化症へと進行し、骨量も多く骨太の男性よりも、華奢な女性に目立つ病気である（畑，1997：282）。

認定申請棄却の仕組みは1979年に「認定条件などの取り扱いに関する申し合わせ」（内規1）を作り、従来の公開された認定条件の適用範囲を運用上狭くしたことにあった。そこで、申請者側は、衰弱した患者の骨の一部を切り取って病理検査する骨生検（吉木法）で骨軟化症の証拠を突き付け、文字どおり骨身を削って認定を迫った。しかし、審査会は1983年に「骨生検の取り扱いに関する申し合わせ」（内規2）を作成して、さらに認定範囲を狭くした。1987年の審査会では認定申請者の7名全員を棄却するに至った。そこで、被害住民は行政の後退をこのままにしては、患者が存在するのに今後は全く認定されなくなるおそれがあると判断し、申請棄却された全員が知事に異議を申し立てたが、1988年4月に再度棄却されたので、同年5月に環境庁公害健康被害補償不服審査会に対し、不服審査請求手続きをとった。不服審査は、書面審査を経て1990年7月から6回口頭公開審理が富山市で行われ、1992年10月に審査会の裁決が出されたが、その内容は請求者側の主張を概ね認めた（畑，1997：282）。

被害住民団体と弁護団は、裁決後直ちに環境庁と交渉を行ったが、環境庁は1992年11月に環境保健部保健業務課長名で「裁決に示された基準に基づきとられるべき諸行政措置の実施引き延ばしを図る」通達を出した。同年12月に環境庁は重松逸造を班長とする8名の医学専門家による骨軟化症研究班を組織し、1993年4月に「骨軟化症の診断方法に関する報告書」を作成させた。これを受けて、保健業務課長は4月28日に富山県に対して「イタイイタイ病の認定における骨軟化症の判定等について」との通知を発し、ようやくイタイイタイ病の認定基準を緩和した。この度の不服審査会裁決とそれを受けた環境庁保健業務課長通知は、被害住民と弁護団の粘り強い闘いの成果であり、この課長通知を踏まえて富山県認定審査会は1993年9月に女性2人、更に11月に女性11人を改めてイタイイタイ病患者と認定した（畑，1997：283）。1999年度までに183（生存6）名の患者が認定され、333（生存5）名の要観察者が判定されている（全国公害弁護団連絡会議，2000：70）。

#### 4.2. 農業被害補償と土壌復元事業

1972年8月の判決当時、被害住民団体はイタイイタイ病対策協議会の他には婦中町の鶴坂、

## 畑：イタイイタイ病の加害・被害・再生の社会史

速星及び熊野地区の三つの鉱害（公害）対策協議会のみだったが、判決に勇気付けられて同年11月に婦中町の宮川地区と富山市新保地区にも同様の組織が作られ、計六団体で1973年1月には神通川流域カドミウム被害団体連絡協議会を結成した。被害住民団体と弁護団は、「土壤汚染問題に関する誓約書」に基づき作付停止に伴う損害賠償、減収補償等を求めて、三井金属鉱業(株)と交渉を行い、1973年2月に汚染田の作付停止に伴う損害賠償協定を締結した。1974年4月には過去の減収に対する賠償協定も締結した。これら賠償金は1971～96年の累計で約170億円に達する（表1参照）。一方、カドミウム等の重金属で汚染された土壌を復元することは、発生源対策と並んで、農業と人体の被害を未然に防止するために、また農家の生活を確保するためにも、早急に実施する必要がある。1974年に富山県は神通川左岸約650haを土壤汚染防止法に基づく指定地域としたが、被害住民はこの地域指定が汚染実態と合致しないとして、県に補充調査を実施させ、1977年までに神通川右岸も含めて約1,500haの面積を指定させた（図1参照）。しかし、被害住民の度重なる要求にもかかわらず、富山県は土壌復元事業に着手せず、ようやく1979年からパイロット（第一次）事業として108ha（約24億円）の復元に着手し、1984年までかかった。第二次事業の451ha（約101億円）は1983～94年に実施され、第三次事業は残る約950haの内約550haが農地以外に転用され、約400ha（約255億円）が1992年から12年かかって行われる計画である。1997年現在、約600haが復元され、復元費用合計は約220億円に達し、うち企業負担額は約86億円（39%）である（表1参照）（畑，1997：283-285）。

復元事業について費用負担の問題があり、「土壤汚染問題に関する誓約書」では費用の全額を三井金属鉱業(株)が負担することが確認されていたが、富山県が策定した企業の費用負担率は、第一次事業で35.1%（約9億円）、第二次事業で39.4%（約40億円）にとどまっている。富山県は、三井金属鉱業(株)の負担を減額する根拠として、「公害防止事業費事業者負担法」に基づく地域特性（自然汚染）と不存事業者の事業活動（過去の事業活動による汚染）を挙げている。自然汚染とは、神通川上流に鉱床地帯があり、そこから流出するカドミウムにより、過去数万年の間に神通川下流域を自然汚染した濃度が0.34ppmなので、この分は三井金属鉱業(株)による汚染とは関係がないとし、第一次事業で34%、第二次事業で26%も減額している。過去の事業活動による汚染とは、三井資本経営以前に存在していた事業者が養老年間（720年頃）からの事業活動により汚染したとして、その分を粗鉱量780万t、寄与率21%とするもので、第一次事業で14%、第二次事業で15%を減額している。自然汚染ではカドミウム汚染は発生しないし、過去の事業活動による汚染についても、三井資本経営以前の粗鉱量や寄与率を過大に見積もっている。なお、三井金属鉱業(株)の負担分以外は、国・県・市町の負担となっており、被害住民の負担はない（畑，1997：286-288）。

### 4.3. 金属鉱業界のまきかえし

『文芸春秋』1975年2月号の児玉隆也論文「イタイイタイ病は幻の公害病か」を皮切りに、マスコミによるいわゆる「まきかえし」キャンペーンが開始された。この論文は、論文作成に参加した加納大氏が後に告発しているように「イタイイタイ病は公害ではない。医者とマスコミが作り上げた幻の病気だ。これは医学上の常識である。」という命題を立証するために作られ

たものだった（加納，1976：3）。こうして，国会内，マスコミ，金属鉱業界等で，イタイタイ病カドミウム説，汚染米対策，土壌汚染対策の見直し要求が強化されていった。イタイタイ病カドミウム説の見直しを要求する金属鉱業界の真のねらいは，汚染米と土壌復元に要する企業の費用を軽減することであった。1971年頃から休廃止鉱山の公害問題が社会問題化し，国の公害対策が強化される中で，金属鉱業界は今まで怠ってきた公害対策を強制された。1971年から環境庁が開始した全国土壌汚染調査により，年々汚染の実態が明らかにされ，1978年の汚染指定地域は38地域，約4,500haに達した。さらに，オイル・ショック以後の不況・円高の中で，金属鉱業界は増大する公害対策に大きな負担を感じ，1974年頃から公害対策費の負担軽減のために，イタイタイ病カドミウム説の見直しとそれによる汚染米対策・土壌汚染対策費の軽減要求を本格化していった。金属鉱業界の負担軽減要求のもう一つの柱は，1973年に成立した「金属鉱業等鉱害対策特別措置法」に見られるように国家に負担転嫁させることだった（畑，1997：288-290）。

#### 4.4. 公害防止対策の進展

環境の再生にとって，裁判後も操業を継続する神岡鉱山の無公害化は，不可欠のことであり，土壌復元後の農地を再汚染させない必要条件であった。そこで，公害防止協定に基づき1972年から毎年，全体立入調査が実施され，2000年で29回を数えるに至り，その参加者は被害住民が延べ5,000名，専門家が延べ2,000名に達した。1974～78年の間，神岡鉱山の発生源対策を五つのテーマで調査研究する各大学への委託研究も実施された。1980年以降は委託研究班を再編成した協力科学者グループが，被害住民や弁護士とともに専門立入調査を年10回程度行ってきた。公害防止協定に基づき三井金属鉱業(株)が費用負担した立入調査，委託研究および分析費用は，1972～98年の累計で約2.3億円に達し，これらの調査研究に基づく科学者の提言により，三井金属鉱業(株)が投資した公害防止投資額は約126億円に達する（表1参照）。その結果，神岡鉱山のカドミウム排出量は，1972年の約60kg/月から1999年の約8kg/月へと七分の一以下に減少し，神通川水質のカドミウム濃度も1969年の1ppbレベルから1999年の0.1ppbレベルへと十分の一に減少し，ほぼ非汚染の自然河川並に改善された。つまり，神岡鉱山の汚染負荷はゼロではないが，神通川水質への影響はほとんど無視できるようになったのである。このように，被害住民団体と発生源企業との公害防止協定に基づき，公害防止対策を飛躍的に前進させた事例は，世界的にも例を見ないと思われる（畑，1994）。

#### おわりに

20世紀日本の典型公害の一つであるイタイタイ病問題の教訓を次のようにまとめる。

- (1) 明治維新後の日本の近代化を支えた足尾，別子，小坂および日立の四大銅山によって引き起こされた四大鉱毒・煙害事件における被害住民の敗北の歴史に終止符を打った。
- (2) 戦後日本の公害病認定第1号となり，熊本水俣病，新潟水俣病および四日市ぜんそくを加

## 畑：イタイイタイ病の加害・被害・再生の社会史

えたいわゆる「四大公害裁判」において、被害住民勝訴の先駆けとなった。

- (3) 四大公害裁判の被害住民勝訴は、日本政府・自治体の公害関係法条例の整備を促し、日本の公害問題解決の出発点となった。
- (4) イタイイタイ病裁判後も、裁判勝利をてことした被害住民団体と加害企業との諸協定に基づいて、イタイイタイ病問題の完全解決まで粘り強く諸活動を続けている。
- (5) 操業を続ける神岡鉱山の無公害化、神通川の水質浄化、汚染農地の土壌復元などで、画期的な成果を挙げており、この経験はアジアの開発途上国の環境問題にも活かせる。

一方、1998年富山テレビ制作のドキュメンタリー『30年目のグレーゾーン』に「WHO十年戦争」と紹介されたように、イタイイタイ病の公害病認定後30年以上過ぎた現在でも、イタイイタイ病カドミウム原因説を否定する一部の医学者や金属鉱業界の国際的策動は続いている。このような策動に止めをさすために、公害病認定30周年を記念して1998年に富山市で開催された「イタイイタイ病とカドミウム環境汚染対策に関する国際シンポジウム」は、カドミウム汚染の広がりをも明らかにした。第一に、イタイイタイ病の原因がカドミウムであることを再確認し、神通川流域以外の長崎県の対馬、兵庫県の市川流域、石川県の梯川流域などでもイタイイタイ病患者が存在すること、第二に、日本、中国、ドイツ、ベルギー、スウェーデンなど世界各地のカドミウム汚染地でイタイイタイ病の前段症状であるカドミウム腎症が多発していること、第三に、カドミウム摂取量が一日平均 $30\mu\text{g}$ で1.5%の人に軽度の腎臓障害が発生すること、第四に、現在の日本人の米からのカドミウム摂取量は一日平均 $50\mu\text{g}$ で、欧米諸国の $15\mu\text{g}$ 以下と比べてかなり多く、全体の4%に腎臓障害を発生させる量であることなどが発表された(Nogawa et.al., 1999)。

現在、カドミウム腎症は公害病に認定されていないが、認定して救済するべきである。日本人の腎臓皮質のカドミウム濃度は、外国人と比べてずば抜けて高く、とくに、秋田県と東京都のデータが高い。大阪府でも腎臓皮質のカドミウム濃度の増大が最近報告されている。最近、FAO/WHO合同食品規格委員会(CODEX)では、国際的なカドミウム研究の進展を踏まえて、米などの穀物や豆類のカドミウム許容基準の強化が検討され、現在の日本米は基準案の0.1ppmを20~30%超えるとされる。基準案に対応するために、食糧庁が実施した1997~98年産米の全国調査では、秋田県、新潟県、宮城県などの米所で1ppm以上のカドミウム汚染米や0.4ppm以上の準汚染米が100カ所近く検出された。このように、イタイイタイ病は過去の公害病ではなく、カドミウム汚染問題もまだ未解決なのである(畑, 2000)。

## 文献

- 石崎有信・福島匡昭, 1968, 「イタイイタイ病」『日本衛生学雑誌』23: 271-285.
- 萩野昇・吉岡金市, 1961, 「イタイイタイ病の原因に関する研究について」『日整外会誌』35: 812-815.
- 畑明郎, 1994, 『イタイイタイ病—発生源対策22年のあゆみ』実教出版.
- 畑明郎, 1997, 『金属産業の技術と公害』アグネ技術センター.
- 畑明郎, 2000, 「カドミウム汚染米問題, 再燃する」『環境と公害』29-4: 48-54.
- 加納大, 1976, 「文芸春秋の魔女狩りを告発する」『市民』7月号: 2-23.

- 梶川欽一郎・北川正信・黒田邦彦, 1977, 「富山県カドミウム非汚染地区に見出された骨軟化症の1剖検例」  
『金沢大学十全医学会雑誌』86-5・6：559-563.
- 小泉清明, 1952, 『高原川水質汚染に関する調査結果報告』.
- 近藤忠孝, 1969, 「富山県-イタイイタイ病訴訟の現状」『法律時報』41-11：69-72.
- 近藤忠孝, 1972, 「イタイイタイ病控訴審判決と住民運動」『法学セミナー』10月号：10-19.
- 厚生省, 1968, 『富山県におけるイタイイタイ病に関する厚生省の見解』.
- 倉知三夫・利根川治夫・畑明郎編著, 1979, 『三井資本とイタイイタイ病』大月書店.
- 三井金属鉱業(株)神岡鉱業所, 1973, 『事業の概要』.
- Nogawa, Koji, Kurachi, Mitsuo and Kasuya, Minoru, 1999, “Advances in the Prevention of Environmental Cadmium Pollution and Countermeasures”, Eiko Laboratory, Kanazawa.
- 全国公害弁護団連絡会議, 2000, 『公害弁連第29回総会議案書』.

(はた・あきお)

2000年2月26日受理, 2000年6月10日掲載決定

## THE SOCIAL HISTORY OF THE ITAI-ITAI DISEASE

HATA Akio

Faculty of Business

OSAKA CITY UNIVERSITY

3-3-138, Sugimoto, Sumiyoshiku, Osaka, 558-8585, JAPAN

Itai-itai disease, which has its origins in post-World War II environmental problems, was the first pollution-caused illness to be the subject of a Japanese lawsuit. Of the four major pollution-related lawsuits in Japan, the Itai-itai case also represents the first verdict in favor of the victims. This case has many parallels to the Ashio Mine Nuisance which took place during the modernization of Japan.

This paper considers (1) the history of the mine nuisance cause by the Kamioka mine after the 16th century, (2) the history of the Mitsui Kamioka mine after 1878, (3) the Itai-itai disease suit, and (4) the prevention of cadmium pollution and countermeasures. In addition, the author summarizes the social processes between the assailant and the victims in the Itai-itai case.

In May 1998, the International Symposium on Itai-itai disease, Environmental Cadmium Pollution and Countermeasures was held in Japan to mark the 30th anniversary of the recognition of pollution-caused diseases. This Symposium confirmed Itai-itai disease as the most severe manifestation of chronic cadmium poisoning and offered direction for those seeking a solution to environmental cadmium pollution. However, as the recent discovery of cadmium-polluted rice in Japan demonstrates, the problem is far from solved.

*keywords and phrases: Itai-Itai disease, Mitsui capital, Kamioka mine, cadmium pollution, mine nuisance*

(Received February 26, 2000 ; Accepted June 10, 2000)