

イタイイタイ病判決前後における 三井金属鉱業の財務状態の推移

Financial Positions of Mitsui Mining & Smelting
before and after Itai-itai Disease Decisions

竹 森 一 正

Kazumasa TAKEMORI

1. Physical Accountingによるイタイイタイ病の検証

(1) イタイイタイ病の発生メカニズムと顛末

富山県富山市婦中町と大沢野町周辺農村は、1930（昭和初期）年代から経産婦の多くが奇病「イタイイタイ病」を発生し、業病として肉体的、精神的、社会的に苦難を経験した地域である。この地域では、富山平野の中心を流れる神通川からの取水を農業用水および生活用水として利用したため、その中に含まれるカドミウムに犯され、多くの婦人達が「イタイイタイ！」と叫びながら死んでいった。当地の開業医である萩野昇博士は協力した学者と共に三井金属鉱業（以後、三井金属とする）から排出されたカドミウムが原因であることを確定し、この背景の下に被害住民は1971（昭和46）年の富山地裁での勝訴に次いで1973（昭和48）年の名古屋高裁金沢支部での控訴審で勝訴し、三井金属は患者への補償と救済を行った¹⁾。

カドミウムは、神通川の上流である岐阜県内の高原川の沿岸で操業した三井金属の「堆積場」（処分場）およびその周辺に廃棄された廃石および廃滓が自然に化学反応を起して生じた。亜鉛および銅の生産工程から漏出したものではなく、同社の堆積場は周辺地帯のV字谷の地形を利用して作られていることから地形の傾斜に沿ってカドミウムが流れ出し、すべての流水が高原川へ流入するという特徴によって高原川に流入した。高原川および神通川には北陸電力の水力発電所用のダムが5箇所あり、カドミウムは、各ダム湖底で緩やかに濃縮され、台風による増水で攪拌され、順次下流へ流されて、田を汚染した。収穫物である米を食し、生活用水としても川水を飲用することによって、カドミウムは摂取された。農民はこれにより腎臓障害を起こし、カドミ

ウムを体外に排出できなくなって、多量のカドミウムが体内に蓄積された。この状況で経産婦がカルシウム不足による骨の弱体化を引起し、イタイイタイ病となった。

イタイイタイ病は、富山地裁判決および名古屋高裁控訴審判決で明らかにされたように、神通川を水源とする限られた集落にのみ発生した三井金属を原因企業とする公害である。富山県農村部全体に及ぶ業病でないことは、同平野を流れる、井田川、熊野川、常願寺川を取水源とする地域ではイタイイタイ病患者がゼロであることから疫学的に証明されている。

(2) 鉱害史の軽視

歴史的には、1817(江戸時代の文化14)年に銅山師が差出した「悪水」の処理(原文では「取計らい」)についての証文があり、1858(安政5)年に殿(ドノ)・和佐保(ワサボ)両村役人が作成し、殿村および和佐保村(現在の飛騨市神岡町殿・和佐保)のそれぞれの名主、組頭、百姓名代の6名と立会人1名の計7名が署名している選鉱および製錬による汚染水処理(原文では「悪水除け」)の証文がある。これら文書から、鉱山の廃石および廃滓の問題は決して現代だけのものではなかったことが伺える。明治初期に神岡に進出した三井組がこのような地元ではよく知られていた鉱山開発に伴う悪水についての歴史的経緯を知り、またイタイイタイ病訴訟当時の三井金属社長であった尾本信平が悪水についての情報を聞いていれば、結果は異なっただけであつた²⁾。

(3) Physical Accountingによる研究の意義

Physical Accounting は、正確には Physical Environmental Management Accounting (PEMA) である。R.Burrit = T.Hahn = S.Schaltegger によれば、環境会計のフレームワークは Monetary Accounting (Monetary Environmental Management Accounting, MEMA) と PEMA の2領域から構成するとされており、Physical Accounting とは、①物量単位により表示される内部環境会計としての物量環境管理会計、②物量単位により表示される外部環境会計としての外部物量環境会計、および③物量により表示されるその他の物量環境会計という特質を有するとされる [R.Burrit., T.Hahn and S.Schaltegger. 2002. p.26]。当論文では、Physical Accounting に基づき、イタイイタイ病という歴史的現象に対して、問題地域を実地に調査し、その発生過程を検証し、三井金属に起こった経営および会計上の変化・推移を検討する。

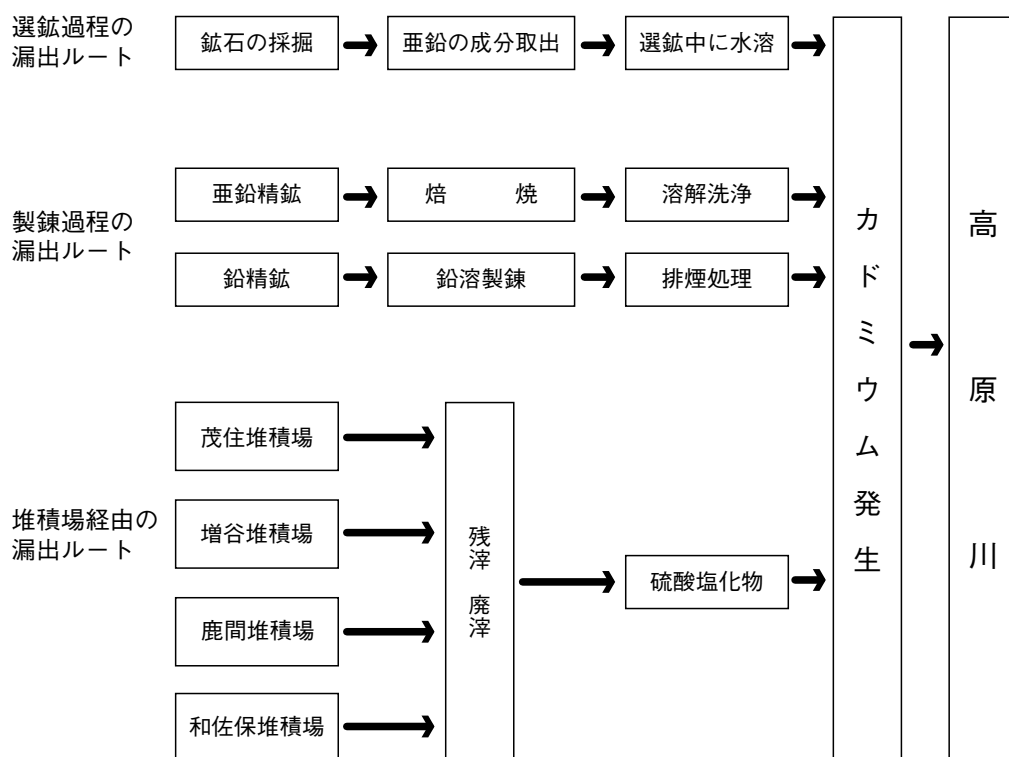
2. イタイイタイ病におけるカドミウムのマテリアルフロー

(1) イタイイタイ病とカドミウム

イタイイタイ病の原因物質であるカドミウムは、三井金属から次の3つの経路によって流出し、人体に摂取された（日本化学会，pp.9-10）。

- ① 選鉱過程において水系で逸失し高原川へ流出した。
- ② 製錬過程（亜鉛製鉱の焙焼過程および銅の電解精錬で排ガスとして生成）で煙霧質の形で大気中に逸出した。
- ③ 和佐保堆積場，茂住（モズミ）堆積場，鹿間堆積場，増谷堆積場等に廃棄された残滓廃滓が風化して水溶性の硫酸塩や塩化物となり堆積場底に沈澱する。この一部が化学反応によりカドミウムとなり，地下水の洩出や人手による排出によって高原川へ流出した。神通川を漏出・輸送ルートとするカドミウムのフローは図表1のとおりである。

図表1 カドミウム漏出のルート



倉知三郎によれば、カドミウムは、特に、富山市南部、婦中町および大沢野町の農民に多量に摂取されて体内蓄積し、イタイイタイ病発生の原因になったとの見解を示している。従って、神通川は、被害者農民にとって共通のカドミウム摂取源である。

イタイイタイ病は三井金属による軍需物資としてのカドミウム増産に由来するとの見解もあるが、カドミウムが亜鉛製錬の工程において副産物として生産されることから考えれば、カドミウムは製品として専用の設備により取出して出荷するものであり、微量であっても放置したり高原川に捨てることはあり得ない。むしろ、軍需物資および産業の基礎素材としての亜鉛およびカドミウムの大增産という観点に着目するのであれば、それに伴って捨てられた大量の残滓廃滓が化学反応を起して大規模に発生したと見る方が自然である。

(2) 神通川の体系と三井金属の施設

神通川は、上流の岐阜県では、高原川であり、日本アルプスの麓の平湯温泉の奥が水源である³⁾。枋尾温泉近辺で焼岳近辺を源流とする蒲田川と右岸（東側）で合流し、本格的な溪流となる。

この合流点から16km付近に北陸電力浅井田ダムと発電所がある。ダム右岸には下流の発電所のための地下導水路の取水口がある。この地下導水路は、同上23km付近の右岸の奥に設けられた和佐保堆積場の底から漏出した汚染水を取入れカドミウムの濃度を増して下流へ流れていた。同上27km付近が神岡鉱山地帯であり、北陸電力東町発電所が隣接している。神岡鉱山には、上流より六郎工場（現在、神岡鉱業亜鉛工場）と鹿間工場（同、神岡鉱業鹿間工場）があり、鹿間工場の奥の谷にV字型の地形を利用した鹿間第一から第三までの堆積場がある。

同上39km付近に新猪谷ダムがある。このダムは、上流の施設から漏出したカドミウムが湖底に沈澱して濃縮し、台風の増水によって攪拌し、更に放水によって下流へ押流されるという輸送ルートを形成していた。なお、堆積場の残滓廃滓の排出には台風時の増水を利用した人手による作業も介在していた模様である。

新猪谷ダムから200m下流付近の左岸には、旧神岡鉄道茂住駅があり、右岸には茂住坑^{*}、茂住選鉱場^{*}、茂住製錬工場^{*}および増谷堆積場^{*4)}があり、駅から茂住峠に向かって東向きに一直線をなしている⁵⁾。

新猪谷ダムの下流2km付近で高原川は左曲がりの直角カーブを描き、跡津川と合流し、その後、同上45km付近の左岸（新国境橋）で高山方向からの宮川と合流する。合流地点は岐阜県側であるが、数10mで富山県に入り、名称が神通川となる。

この近辺からJR高山線と国道41号線と神通川が並走する。高山線の富山県最初の駅が猪谷（イノタニ）駅である。この駅前には5階建ての巨大な神岡鉱山社員寮^{*}がある。また、江戸時代の天領・神岡鉱山の重要性を示す猪谷関所跡がある。同上

49km付近で北陸電力神一ダムがある。神通川は、同ダムから半円を描くように神通川は蛇行する。蛇行中の右岸で旧加賀藩領であった鉱山地帯を源流とする長棟川が合流する。

同上57km付近で北陸電力神二ダムがある。このダムは、山岳部の北端であり、右岸には、大沢野用水の取水口があり平野部の大沢野町付近まで暗渠の導水路を通る。同上60km付近で北陸電力神三ダムがある。このダムは平野部南端であり、右岸には神保用水の取水口、左岸には牛が首(ウシガクボ)用水の取水口がある。この他にも河口までの途中で多くの用水が神通川を取水源として利用されている。この結果、富山平野は、網の目のような細かな用水網が構築され、水田耕作上の理想的な水利環境となっている⁶⁾。

ただし、右岸には熊野川と常願寺川、左岸には井田川が流れている。裁判所調査では、これら3水系はカドミウム測定値がゼロであり、これら3川の外側ではイタイイタイ病患者がゼロであった。疫学調査の結論として神通川が輸送した三井金属のカドミウムがイタイイタイ病の原因物質であると判定された⁷⁾。

(3) イタイイタイ病の発病メカニズム

イタイイタイ病は先祖の悪行のために、現在の嫁いできた女性にたたりが生じた業病ではなく、摂取した多量のカドミウムにより生じた慢性中毒による腎臓障害および骨軟化症から始まる疾患である。当然ながら、赤痢や疫痢のような病原菌による病気ではない。イタイイタイ病が通常の腎臓障害と異なることは、自然界に存在して人体のしきい値をはるかに超えるカドミウムが体内に入ったことを原因とすることであり⁸⁾、1930年代(昭和初期)の当時の栄養状態や農村女性の労働環境と相乗して、結果的に骨折の頻発化を招いたことにある。

当時の農村女性は極めて過酷な重労働を行っており、特に農繁期には著しかった。また、栄養知識もほとんど皆無であり、通常の労働を行う生活だけでも年齢進行によってカルシウム不足が進行して老齢の農村女性には「腰が曲がる」という容姿となっているほどである。

都市部および現在の農村では、妊娠による脱灰作用によってカルシウム不足となっても出産後は食事や飲料によってカルシウムを摂取して、カルシウムは元の場所(骨)に充足されるが、カドミウムはカルシウムと化学的性質が似ているために一時的にカルシウムが空いた場所にカドミウムが容易に入り込む。従って、たとえ失ったカルシウムを戻すための食事に励んでも元の場所にはカドミウムが入り込んでいるために入れなくなり、慢性的カルシウム不足となる。数回の妊娠・出産を行うとカルシウムの主要な貯蔵場所となっている骨はカドミウムだらけとなる。こうして体の病弱化に加えてカルシウム不足が進み、骨折が頻発する。ついには激痛の叫び声「イタイイタ

イ！」を発することとなり、病名の由来となった。

婦中町の開業医の萩野博士は、1940（昭和20）年後半から父の医院を引継いで治療を行っていたが、業病という以外には原因不明であり、高原川上流の神岡鉱山については推測に留まっていた。当時は水質検査が一部の専門技術であり、カドミウムは一般には知られていない物質であった。未解明の病気に取り組む献身的態度は、一開業医の売名行為として週刊誌に中傷記事として取上げられることとなったが、その記事を契機として岡山大学の小林純が水質検査に協力して、原因物質であるカドミウムを検出し、イタイイタイ病が解明されることとなった。

これにより、小松義久を訴訟団長とする訴訟団が結成され、富山地裁での勝訴および名古屋高裁金沢支部控訴審での勝訴となった。

3. 三井金属の財務状態に関する畑見解の検証

イタイイタイ病と三井金属鉱業との関連を科学者の観点から述べた畑明郎『イタイイタイ病—発生源対策22年のあゆみ』（実教出版）は、三井金属が敗訴により財務的に苦境に陥り、政府による救済が行われたと述べ、具体的に次の点を示している[畑, pp.42-54]。

- ①（イタイイタイ病の結果会社の技術開発によって考案された）排水対策は利潤および利潤率の向上につながった。
- ② 公害防止対策で特許を出願し、利潤追求となった。
- ③ 企業業績が悪化すると公害防止を怠り、国の補助を受けた（資源回収や堆積場関連投資）
- ④ 休廃抗・排石捨て場対策は公費の負担に転籍した（金属鉱業等鉱害対策特措法）
- ⑤ 鉱害対策防止準備金、公害防止事業団からの長期借入金を受けた。
- ⑥ 税制上の措置による「隠れた補助金」（鉱害防止特別償却、公害防止準備金、公害防止施設の範囲拡大、固定資産税の範囲拡大による税減免）

これらが三井金属の財務諸表の上で、イタイイタイ病判決を前後して三井金属の財務状態がどのように推移したか、また、同判決が三井金属にどのような影響を与えたかについて検証する。

(1) 公害防止対策技術の開発による商品化（畑見解①と②）

畑が示している排水対策が実際に開発され、運用されたことは確かであろう。三井

金属の技術者はカドミウムの素材となった亜鉛および銅の選鉱と精錬に直接係ってきており、自社が置かれた敗訴という現実から問題点と解決方法は熟知しているから、新しい排水技術は開発可能であろうし、神岡鉱山に納入してきた鉱山関連機器のメーカーにしてみればビジネス・チャンスであるから、相当レベルの高い設備が完成されたとみることができる。しかし、その設備およびノウハウが収益性ある商品となったかについては、疑問である。なぜならば、排水設備は、選鉱場や製錬工場に設置されるものであり、そこで相当の性能を発揮できたとしても、販路は、同業である金属鉱業関連の企業に限られる（昭和44年に厚生省が公表した「カドミウム環境汚染要観察地域一覧表」におけるカドミウム汚染地域は7地域であるから、緊急策としての対応技術のための販売はあったとしても市場規模は小さい）。業種の独自性から汎用性ある排水処理施設は望めない。また、汎用性ある排水処理設備の販売を目的として研究開発しても既に国内外に多数の専門メーカーが存在している。三井金属がこの主の設備への新規参入を行ったという報道はない。また、定款の追加変更もない。

この種の設備に求められる性能は、下流に重金属汚染を起さない程度の排水対策ができればよいのであり、高価な新技術でなくても従来技術の改良で可能である。畑が言うように開発した公害対策設備により売上高が増加して利益貢献となった形跡はない。

『会社四季報』の1972（昭和47）年新年号から1974（昭和49）年の秋号までの「三井金属」の四半期業績の解説では、排水処理設備を含む新製品が売上高増に貢献したとの記述はない。売上高および利益に貢献した要因は、銅と亜鉛の商品市況と市場の好調であった。

『朝日新聞』および『日本経済新聞』の1972（昭和47）年4月から1974（昭和49）年9月に至る5期2年半についても、排水関係の設備を開発または特許取得したという記事はない（畑が述べているから関連設備の開発のための特許を得たのは確かであろうが新商品として扱うほどのものではないことになる）。

（2）公害対策の国費化（畑見解③と④）

ア．国庫補助

- ① 公害健康被害補償法…大気汚染や水質汚濁による健康被害を補償するための法律であり、被害地域の定義方法を述べ、補償のための給付内容を定義し、費用負担を都道府県とした上で政府補助金についても言及したことが特徴である。自治体が費用負担できない場合は国が補助金投入を行うという意味である（『日本経済新聞』昭和48年6月14日朝刊）。

- ② 鉱業審議会対策部会答申…同対策部会が「金属鉱業などの蓄積公害対策のあり

方」を中曽根康弘通商産業大臣に答申した。この答申は、蓄積公害という金属鉱業に独特の公害に政府介入による積極的な国庫補助を求めたことに特徴がある。不況（業績悪化）になると企業は資金的に公害対策が不可能となり、小規模業者の場合は休廃鉱とすることも多い。所有者・管理者が死亡したり行方不明になることもある。これらの場合は、加害者責任原則といっても、その回復作業は不可能であるから実質国による対策を促すことが内容となる。同上答申の主な内容は次のとおりである（『日本経済新聞』昭和49年7月31日朝刊）。

- i 休廃止鉱山などの鉱害防止対策は、国が主体となること。
- ii 国の財政措置を抜本的に拡充すること。
- iii 被害者救済のため事業者に対して金融、税制上で助成すること。
- iv カドミウム汚染米などの農業被害に対しては国が積極的な救済措置を講ずること。

金属鉱業の休廃抗⁹⁾は放置することによって堆積された鉱石や廃滓が自然に化学反応を起して重金属を産出し、周辺地域が汚染されるリスクが高い。しかも、鉱業が全盛のころ設立された中小業者は大半が倒産しているから、国の関与以外に方法がないことは事実である。ivでカドミウム汚染米を例示としてあげていることは、この時点では三井金属が救済対象となることは明らかであるので、国による補助金の支給の勧告である。

③金属鉱業等鉱害防止準備金

畑は、金属鉱業等鉱害対策特別措置法（昭和48年法律第26号）による使用済特定施設として、1973（昭和48）年～1992（平成4）年に550百万円の休廃坑・排石捨場対策工事を行い、低利融資を受けている、とも述べている（p.63）。イタイイタイ病判決1年後に公害防止事業団が発足し、このような融資制度が立ち上がっていることから、国が迅速に対応策を立上げ、救済体制を整えたことになる。

ちなみに、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC、昭和40年代当時は公害防止事業団）には、次のような優遇金利による融資制度がある（平成22年7月6日現在の同法人ホームページによる）。

指定項目	利率	融資限度
使用済特定施設分	1.45%	中小企業は80%，それ以外は70%
抗廃水处理施設事業分	0.70%	同上
鉱害防止事業基金拠出資金分	1.50%	同上

三井金属は、当時の公害防止事業団の規定を利用して使用済特定施設としての工事を行ったことになる。最大限の融資を受けたとすれば(上記数値によって試算すれば)、工事総額 $\times 70\% = 550$ 百万円であるから、工事総額は786百万円の規模であり、550百万円に対して8百万円の年利支払で済ませたことになる。この金額は巨額ではあるが、第47期の資本負債総額171,842百万円に対しては0.3%であり、経営の救済に至る額ではない。また、この利子は売上高85,927百万円に対して0.009%であり、無利子に近いから結果的に救済になるが、国が三井金属を救済したといえる規模ではない。仮に、金利10%とした場合であっても工事総額に対する利子が7.86百万円となり、対売上高比は0.9%である。この場合であっても、国が救済した規模とは言えない。

(3) 税制上と融資の優遇による間接的国家補助(畑見解⑤と⑥)

ア. 公害防止積立金および公害防止準備金ならびに金属鉱業等鉱害防止準備金

公害防止事業団への公害防止積立金への強制徴収額とそれを上回らない限りでの公害防止準備金繰入額は税法上の損金扱いである(同積立金への納入額は「損益および剰余金計算書」には記載がない)。三井金属の場合は、公害防止事業団への公害防止積立金の納入の他に、独自に公害防止準備金を設けている。この繰入額は第47期から第49期まで、1,268-1,453-1,580(百万円)であり、これらが税法上で損金扱いされているから、間接的に国から補助金を得たという指摘は妥当である。

ただし、それぞれの期の売上高は、85,927-116,764-120,061(百万円)であり、対売上高比は、1.5%-1.2%-1.3%である。また、公害防止準備金は1,418-2,871-4,451(百万円)であり、同期の「資本負債合計」が171,842-199,892-202,006(百万円)であるから、対総資本比は、0.8%-1.4%-2.2%である。いずれも、経営の助けとなったという規模ではない。

第49期には金属鉱業等鉱害防止準備金が88百万円設定され、この準備金に対する繰入額37百万円が計上されている。この額の対売上高比は、0.02%であり、税法上の特典を享受したと言える規模ではない。

前述の『会社四季報』において、準備金繰入額による配当金増および株価への影響を及ぼすという利益貢献へのメリットについての記述はない。三井金属が控訴審判決敗訴を受けて守りの体制としての金属鉱業等鉱害防止準備金、公害防止事業団からの長期借入金を行ったことは確かであるが、国家によって補助を受けたと言えるほどの規模ではない。

イ. 特別償却

租税特別措置法は、産業発展や経営基盤強化を目的とした費用の支出または有形固

定資産の取得に関しては特別償却を認めている。三井金属の財務諸表ではこれらを明記していないので詳細は不明であるが、同法による特別償却は次のように規定されている [五味, 1994, pp.375, 409, 550]。

- ① 研究開発費(第42条2) …原材料費, 人件費及び経費
- ② 公害その他これに準ずる公共の災害の防止に資する機械その他の減価償却資産 (第43条, 第55条5)
 - i 18%, ただし, 産業廃棄物の適正な処理に
著しく資する機械その他の減価償却資産 …………… 20%
 - ii 産業廃棄物再生処理用の機械その他の設備のうち
政令で定めるもの …………… 14%
 - iii 金属鉱業等鉱害対策特別措置法による
金属鉱業等鉱害防止準備金繰入額 …………… 全額

(4) 畑見解についての結論

畑が科学者としての立場から, イタイイタイ病および三井金属の歴史と経営についても詳細な分析を展開したことは感嘆に値する。しかし, 筆者の会計学者の観点からは, 三井金属が国の資金や税制によって負担軽減を図ったことについて, また国が三井金属を救済したことについては全面的には受入れがたい。畑見解に対する分析は次のとおりである。

- ① 畑が最初に示した, カドミウムの自然発生を防ぐために開発した自社製の排水施設は, 営業利益の向上に役立った部分もあるという程度であろう。筆者は日本経済新聞の記事の調査は特にこの排水施設を重点的に行ったが, 1つの記事も見えなかった。転んでもタダで起きない経営といえるほど, 積極的に公害防止に取り組む, かつそれをビジネス・チャンスとして利用した形跡はない。
- ② 公害防止対策で特許を出願し, 利潤追求したことについても, この種の特許による売上高の増加は記事として発見できなかった。『会社四季報』でもこの種の技術開発に関する記述はなかった。
- ③ 企業は, 企業業績が悪化すると公害防止を怠り, 国の補助を受ける(資源回収や対処分場関連投資)のは事実として現実に進行している。
- ④ 休廃抗・排石捨て場対策を国の負担で工事をすることが事実上の制度となった。これを企業の怠慢か, 企業による税金の詐取かは微妙な解釈の問題である。倒産

した企業の設備の公害対策を国の責任で行うことは住民の健康維持の観点からやむを得ず、また望ましいと言える。

- ⑤ 独立行政法人が公害・鉱害防止の工事代金の長期借入金の融資を低利で行うことが制度となった。
- ⑥ 税制上の措置による「隠れた補助金」（鉱害防止特別償却、公害防止準備金、公害防止施設の範囲拡大、固定資産税の範囲拡大による税減免）が制度化され、税の負担軽減による公害対策促進が図られるようになった。

4. 名古屋高裁判決による賠償金および補償金

名古屋高等裁判所金沢支部における判決（1972〔昭和47〕年8月9日）による原告患者側への賠償金および補償金2,891百万円は、第45期の損益計算書において突出している。第46期の151百万円と共に1972（昭和47）年度は3,042百万円を支払ったことになる。

この金額は、判決の翌日、イタイイタイ病訴訟原告・弁護団および支援団体と三井金属との間で決定した事項（誓約書等3件のうち第1の誓約書）であり、次の内容である（用語は原文による）。

- (1) 医療費 …………… 医療のために受診した医療機関の請求額
- (2) 入通院費 …………… 看護婦添乗のマイクロバスの運行の他、入通院の費用全額
- (3) 医療介護手当 …… 月額患者5万円、要観察者3万円
- (4) 特別介護手当 …… 同居親族が介護する場合月額5万5千円、それ以外実費全額
- (5) 温泉治療費 …………… 年額5万円

同年8月31日には、第1の誓約書に基づいて慰謝料（患者800万円、同死亡者1,000万円、要観察者100～300万円）の支払が行われた。

賠償金および補償金は、第45期と第46期と共に1972（昭和47）年度は3,042百万円を支払っている。第45期と第46期は、純利益金額が△673－△78百万円（純損失）であり、対売上高比は、△4.8％－△0.2％であった。1972（昭和47）年度における賠償金および補償金の対売上高比は、2.4％となった。賠償金および補償金の金額は巨額であったが、患者側は十分に満足したレベルと言われている。以後、三井金属は、第47期～第49期の間、賠償金および補償金を322－1,576－496百万円支払った。これら3期を通算した対売上高比は0.7％であった。

『会社四季報』による「三井金属」のイタイイタイ病判決関連の記述は、1972（昭和47）年秋号での「イ病敗訴で赤字免れず…汚染土壌復元補償は患者補償を上回る」

に始まり、同種記述が1974（昭和49）年新春号まで続くが、1974（昭和49年春号からは記述がなくなる。財務諸表上の数値および上記記事より、イタイイタイ病訴訟関連の支出の影響は一過性のものであったことになる。昭和50年に入り、尾本が神岡町史の編纂、神岡城復元、串木野観音再建と目覚しい社会貢献活動を行えた背景として、財務上の余裕がある。また、イタイイタイ病の賠償および補償をすると、「会社がツブテしまう」ということは意図的に流された流言飛語だったことになる。

5. 結論と課題

(1) 次世代への継承

イタイイタイ病は、三井金属のバックエンド対策が不備であったため残滓廃滓の処分場からカドミウムが漏出して引起された産業事件である。犠牲者は、178名の患者、388名の要観察者という規模であった（1974〔昭和49〕年現在）。

文明の中で生きる以上は、恩恵を受けるべき科学文明から負の副産物が襲ってくることは確実である。そのために、イタイイタイ病がなぜ発生したかについての過程と背景を知り、その知識を継承することが求められる。

萩野博士が売名行為の医師として孤立していた当時、富山県議会、県衛生部および保健所がまったく支援していないことは解明が求められることがらである。

水俣病に対して熊本大学医学部が総力を挙げて取組んだことと比較すると、近辺大学および関連学会の関与は不明である。現在も富山保健所は情報提供の要請に対して熱心でない。

イタイイタイ病は、37年前に判決を迎えた事件ではあったが、これを伝承しない限りは、単に一地方の農村で起きた事件で終わってしまう。経験者・関係者の高齢化と死亡は進行しており、家族の代替わりによって証拠品となる家財の粗大ゴミ化は、急速に進んでいるとの憂慮は深い。

(2) 加害者側の解明

当時、優れた金属鉱山のエリート技術者集団であった三井金属鉱業の人々は、工場の操業によって周囲の山が禿山になっているのは承知のはずである。それら山の回復になぜ取組む意識がなかったのであろうか。

会社の全員が、イタイイタイ病判決前後の主要4堆積場の残滓廃滓の合計が、約2,000万m³であったことは知っていたはずである。その堆積場から有毒物質が漏れ出し、高原川へ流れ出し、神通川流域を汚染して健康被害を及ぼしていることは、東京

や大阪へ向かうために神岡鉄道で富山駅へ出る途中で、鉄道と併走する神通川を見て想像しなかったのであろうか（当時は現在のような青色又は緑色の清流ではなく白濁した工業用水の廃水であった）。また、工場の管理職の人々はなぜ自社の製品生産のマテリアルフローにおいて最大の容積を占めるのは残滓廃滓であることに注目していなかったのであろうか。また、なぜ毎日、多量に産出される廃滓類の投棄に関心を持たなかったのであろうか。

工場操業の結果は製品であり、これのみに関心を持てばよく、その他の産出物である滓類や副産物については無視してよいという考えの基となったのは何だったのであろうか。

これらの解明がないと、イタイイタイ病も水俣病も現代において別の形をとって再現され、最新技術が持つ危険な側面を繰返してしまうことになる。

(3) 財務諸表における推移

三井金属鉱業は、1972（昭和47）年に名古屋高裁金沢支部において敗訴となった第45期現在で売上高 60,017 百万円を誇る世界最大の亜鉛製錬企業であった。この期には、敗訴による賠償金・補償金 2,891 百万円を支出し、営業利益 2,385 百万円、経常利益 162 百万円であるにもかかわらず純損失 673 百万円となった。翌期も純損失であったが、翌々期の第 47 期からは、純利益が 908 百万円、1,993 百万円、3,045 百万円と上昇した。

この利益額は、公害防止準備金のための繰入を行い、一方、公害防止事業団への公害防止積立金の強制納付も行った後であり、売上高の順調な増加が貢献したことが伺える。2 期連続の純利益赤字とはなったが、遺族も含む犠牲者の完全ともいえる補償を行い、カドミウム汚染田の土壌入替えも完全に行っており、イタイイタイ病による財務への影響は甚大とは言えないレベルで済んだことになる。

従って、仮定ではあるが、尾本がトップに入って直ちに鉱害対策を行えば、三井金属の公害企業のイメージは避けられ、利益は更に大きくすることができたことになる。

損益計算書での注目点は、第46期に公害防止準備金繰入額が新設・継続され、第47期に公害防止設備他特別償却が新設・継続され、第49期に金属鉱業等鉱害防止準備金繰入額が新設・継続されたことである。これらによって公害関連の予防を行うこと、万が一の場合に取崩しおよび補助を得る体制が整った。

貸借対照表での注目点は、第46期までは貸方が流動負債、固定負債および資本の3部であったが、第47期からは流動負債、固定負債、引当金および資本の4部となったことである。これにより、固定負債と引当金を純粹に区別して表示することとなった。

注

- 1) 富山地裁判決は、1971（昭和46）年6月30日であり、名古屋高裁金沢支部判決は1973（昭和48）年8月9日である。
- 2) 尾本は、鉱業法第5章と第109条の過失と賠償の箇所を事務屋上りとして当然に知っていたはずである。串木野市にあった戦時供出の観音像を復元（現ゴールドパーク串木野社）し、また神岡城を復元したことは、尾本社長による社会貢献ではあるが、製錬の悪臭や工場周辺の山並みの荒廃から下流の住民の健康保護にも留意する感性や想像性が働かなかったことに関しては歴史的検証を待たねばならない。

裁判中は、尾本は、控訴審での裁判官忌避を行い（結果は却下、参照注7）、次のように有価証券報告書に2年度分にわたって各1ページを割いてイタイイタイ病訴訟の不当性と三井金属の関連性のなさを訴えていた。有価証券報告書総覧に係争中の被告が、自己の正しさを掲載することは異例であった。

（富山地裁判決について）「本病については多くの疑問点、未解明点が残されているに拘わらず、今回の判決はこれらの点を十分検討もしないで、推測にもとづいた単なる仮説にしかすぎないカドミウム原因説を安易に認容したものであって、到底承服できるものではない。」また「カドミウムの経口摂取によって慢性カドミウム中毒の発生した事例は未だ世界的にみても皆無である。」と21行876文字によって述べている（有価証券報告書総覧，昭和46年9月期「経理の状況」6.その他「イタイイタイ病訴訟問題」）。

またイタイイタイ病の存在自体を認めず、所謂イタイイタイ病と表現していることにも尾本の固い自負と信念を伺える。しかし、イタイイタイ病判決後は一転して、一切の発言を停止し、意図は不明であるが、神岡鉱山の技術者（労働組合幹部を含む）を萩野博士の下へ訪問させ、イタイイタイ病の機序および症例について解説を受けさせている。これに萩野博士は非常な感銘を覚えたことを記している。

財界あげてのイタイイタイ病判決およびカドミウム原因説に対する巻返しの運動とも言える時期もあったが、尾本はこれには係わらず、終始、沈黙を保った。

- 3) この地域一帯では高原川は、通称名で平湯川と呼ばれることが多く、地図にこの通称名を記す場合も多い。
- 4) 増谷堆積場※印は現在、閉鎖され、管理のみ継続している三井金属の廃施設である。三井金属の主要坑であった栃洞坑は、和佐保堆積場と同じ場所にあったが、現在は閉鎖されている。
- 5) 茂住坑*と茂住選鉱場*は高原川に沿って上流と下流の位置関係である。茂住選鉱場、茂住製錬工場*および増谷堆積場は高原川右岸の山頂（茂住峠）に向かって東向きの一直線上にある。
- 6) 富山平野は神通川を主とする急傾斜のデルタ地帯であり、平野全体がなだらかな棚田を形

成している。一つの田と下流の田とは常に30cmほどの段差があり、神通川から取水された農業用水は天然の落差で急流となって流れており、その水音は小川という程度をはるかに超えているほどである。神通川の用水を自然の高低差を利用して取入れることができるため、通常の農村部でみられる揚水ポンプ（かつては揚水用の水車）はここでは見当たらない。

神通川の豊富な水量は、工業用水としても利用されている（日産化学富山工場は井田川沿岸に立地しているにかかわらず、用水は神通川から取水している）。

- 7) 尾本社長が最後まで三井金属の関与がないと主張した根拠は、この裁判所の方法論である疫学判断に対抗できる自信であったと推定される。尾本は複数の報道関係者の取材に対して三井金属カドミウム説もイタイイタイ病カドミウム説も全面的に否定している。常識的には、イタイイタイ病がカドミウムを原因として発病することを証明すべきであろうし、カドミウムが自然界での生成ではなく、三井金属の排出によるものであるとの証明も必要であろう。これらの問題点を100%証明することは不可能との自信があったのは当然である。発病過程に他の物質も関与していれば、裁判の訴状が成立たなくなる。名古屋高裁金沢支部に対して三井金属が裁判官忌避を申立てたことに対して却下した意義は、疫学調査の司法上の正当性を改めて確認したことでもあり、尾本が法学で適正とされていた疫学判断を軽視したことでもあり、尾本の経営知識が鉱業全般にはわたっていなかったことを物語っている。
- 8) しきい値以下の例として、高原川上流の通称・平湯川および蒲田川のカドミウム値は当時および現在も0.17ppmであり、この流域でのイタイイタイ病発症事例はない。一方、東邦重鉛元従業員中村登子（たかこ）の遺体内カドミウム値100ppmの例がある。これだけのカドミウムを摂取すると死に至るということである（朝日新聞朝刊1971年3月13日）。
- 9) 2009年現在での休廃坑は全国で7,000箇所である（JOGMECのHPより）。

謝 辞

当研究は、平成22年度中部大学産業経済研究所プロジェクト「環境会計における外部報告機能の拡大」の一環である。同研究所に謝意を表する。

追記 当稿は、2010年8月7日に札幌学院大学で開催された日本社会関連会計学会東日本部会での自由論題報告に加筆修正を加えたものである。

参考文献

- 泉 邦彦 (2008)『有害物質小事典』改定版, 研究社。
- 大島正克・竹森一正 (2006)「わが国公害に関する環境管理会計的検証: 水俣病のマテリアルフローコスト会計」『経営情報学部論集』第20巻1・2号。
- 尾本信平 (1982)『尾本論叢』(自費出版)。
- 鎌田 慧 (1970)『隠された公害—ドキュメント・イタイイタイ病を追って』ちくま書房。
- 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」。
- 五味雄治 (1995)『和英対訳法人税法』租税資料館。
- 竹森一正 (2009)「Physical Accountingによるイタイイタイ病の環境会計」『アリーナ』中部大学。
- 東大工学部助手会公開講座実行委員会 (1971)『公害原論公開自主講座』第2学期(1971.5.10) — イタイイタイ病。
- 富山県公衆衛生課 (1984)「イタイイタイ病関係資料」。
- 日本化学会 (1977)『カドミウム』環境汚染物質シリーズ, 丸善。
- 萩野 昇 (1968)『イタイイタイ病との闘い』朝日新聞社。
- 畑 明郎 (1994)『イタイイタイ病—発生源対策22年のあゆみ—』実教出版社。
- 松浪淳一 (2008)『カドミウム被害百年回顧と展望—「イタイイタイ病の記憶(改題)—」』桂書房。
- 三井金属鉱業 (1971~1992)『有価証券報告書総覧』(マイクロフィルム版)。
- 東洋経済新報社 (1971~1992)『会社四季報』(DVD版, 昭和46年春号~昭和50年新春号)。
- 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 <http://www.jogmec.go.jp/>
- Burrit, R., T.Hahn and S. Schaltegger (2002) “An Integrative Framework of Environmental Management Accounting - Consolidating the Different Approaches of EMA into a Common Framework and Terminology,” in Martin Bennett, Jan Jaap Bouma and Teun Wolters (Eds.). 2002. *Environmental Management Accounting: Informational and Institutional Developments*, Dordrecht, Netherland:Kluwer Academic Publishers.