

服部真理事の

(金沢市・産業医療科)



水俣病 公害衛生

第19回 公害の原点 足尾鉍毒・イタイイタイ病・水俣病

今月から、環境汚染と健康の問題を取り上げ、ザ・公衆衛生シリーズのまとめに向かいたいと思います。

一・公害とは

「公害」は、環境基本法で、「事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる(1)大気汚染、(2)水質汚濁、(3)土壌汚染、(4)騒音、(5)振動、(6)地盤沈下及び(7)悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう」と定義されています。

加害者あるいは加害企業(群)が特定されない場合は、環境問題と呼ばれることがあります。加害企業(群)が特定される場合でも、企業のみ責任がある場合は少なく、国策として育成・増産されたことにより公害を発生・拡大させた経緯も多くみられ、政府・与党・官僚と企業が一体となって起こした公害という側面もあります。

公害と認定されるためには、原因物質とその排出者が特定されること、被害が特定されること、被害の両方が必要ですが、原因については複合汚染や低濃度長期曝露の問題、被害については特異的な中核被害(症状)以外に、

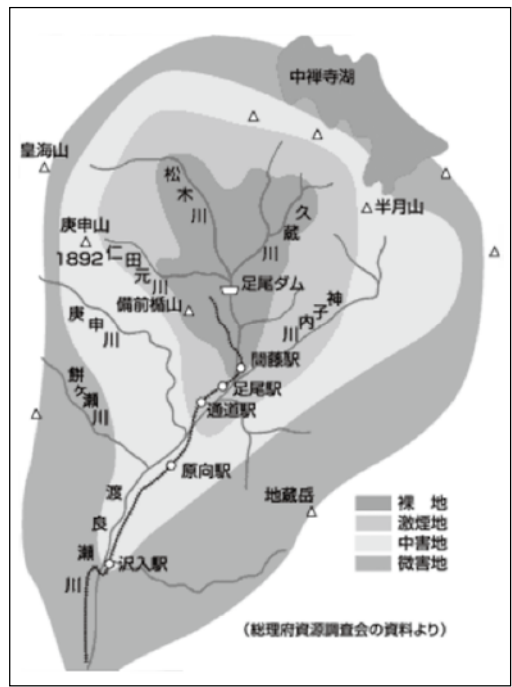


図1 足尾銅山の鉍毒により被害を受けた地域 国土交通省 (http://www.ktr.mlit.go.jp/watarase/wata/hstr/index.htm)

特異的でない周辺被害(症状)をどこまで認めるかという問題があります。

二・日本の公害の原点 足尾鉍毒事件

足尾鉍山は一六一〇(慶長十五年)年に発見され、一八七七(明治十)年に古河財閥の経営となり、二十世紀初頭には日本の銅の約四分の一を産出し、東洋一の銅山として栄えました。

一八九七年大勢の農民の陳情、一九〇一年衆議院議員田中正造の天皇への直訴などにより、鉍毒の被害が知られるようになりました。足尾銅山の鉍毒は、銅の化合物、亜酸化鉄、硫酸と亜硫酸ガスなどとされ、図1のような広い地域に被害をもたらした。大きな社会問題となりました。しかし、殖産興業政策の元で公害は戦前も戦後も解決されぬまま、一九七三年に生産効率の悪化で閉山するまで続きました。健康被害も発生していたと思われませんが、詳細は不明

です。

二十世紀初頭の三大銅山は足尾鉍山、愛媛県の住友財閥別子鉍山と秋田県の藤田財閥小坂鉍山です。別子鉍山でも鉍毒事件が数回起きていたのに対し、小坂鉍山では当時から鉍毒濾過装置や排煙対策のアカシア植林が行われ、公害は発生していません。小坂鉍山では労働者向けの病院や他の炭鉍住宅とは異なるベチカ付の快適な住宅、現在の生協のような購買施設や劇場などインフラ整備も進んでいました。ここで活躍した技術者集団はその後茨城県日立に移り、日立製作所の礎となりました。

三・富山県を中心としたイタイイタイ病

鉍山による公害としては、岐阜県の三井財閥神岡鉍山による神通川流域のイタイイタイ病が有名です。一九二〇年に稲作被害として報告されましたが対策はされず、一九五五年地元の開業医萩野昇が地元紙や地方学会に特徴的な患者群を発表したことから、事件が広く知られるようになりました。原因について諸説ありましたが、一九六八年厚生省(当時)がカドミウムが原因の公害と認定しました。裁判(一九六八―一九七二年)でも三井金属鉍業(当時)の責任が確定し、損害賠償と土壌復元が合意されました。

鉍山廃水で汚染された水・米・野菜などを長年摂取することにより、カドミウムによる近位尿管障害(カドミウム腎症)と骨軟化症を発生し、少し動いただけでも骨折して、患者は常に「イタイイタイ」と叫ぶため、イタイイタイ病と命名されました。認定患者は約二百人、要観察者は三百人以上に及びます。

同様の被害は、石川県梯川流域、東邦亜鉛による碓氷川流域、兵庫県市川流域、長崎県対馬などでも発見されていますが、公害としては認定されていません。韓国や中国などの鉍山でも同様の健康被害が報じられており、日本の経験の普及が期待されます。

富山県立イタイイタイ病資料館が今年四月二十九日に開館しますので、ぜひ一度見に行ってください。

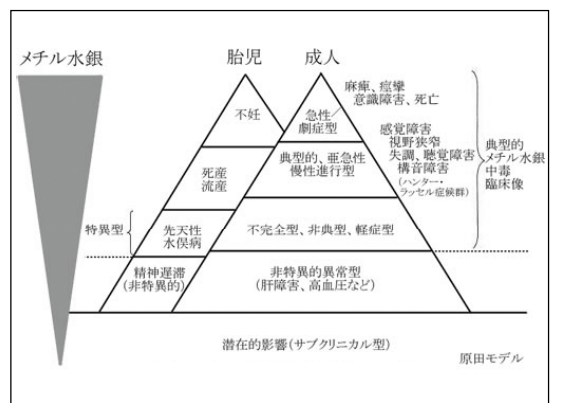


図2 メチル水銀暴露と症状の比較 協立クリニックのHP (http://www.kyouritsu-cl.com/images/harada.jpg) より

四・日本最大の公害 水俣病・第二水俣病

鉍毒と並んで大きな問題となったのが工場廃水で、代表的なのが熊本県水俣市のチッソ水俣工場と新潟県阿賀野川流域の昭和電工の廃液が原因のメチル水銀中毒「水俣病」です。メチル水銀は有機溶剤酢酸エチルの原料であるアセトアルデヒド製造の際、触媒として使用された水銀がメチル化したものです。

水俣病の確認は、公式には一九五六年とされていますが、一九四五年以前から被害があったようです。新潟では一九六五年から発生が確認され、国の水俣病への対応が早ければ患者発生を防げたと言われています。重症小児では知的障がい、胎児性水俣病では脳性小児麻痺様の障がいも呈します。成人では四肢末梢の感覚障がい、小脳性運動失調、両側性求心性視野狭窄、中枢性の眼球運動・聴力・平衡神経の障がい、言語障がい・振戦が主な症状です。

国はチッソがアセトアルデヒド生産を終了するのを待って、一九六八年に水俣病を公害と認め、翌年に水俣周辺地域が公害指定地域に認定されました。しかし、認定要件が厳しかったため、患者はチッソや国・県を相手に次々に訴訟を起こしました。

二〇〇四年の最高裁判決が補償範囲の拡大を命じ、二〇〇九年に水俣病救済特別措置法ができましたが、それでも認定範囲が狭すぎるといって判決が続いています。国の水俣病認定は上記の症状の組み合わせによって判断され、水俣病の認定患者は約

三千人ですが、四肢末梢の感覚障がいのみの被害者(医療手帳交付者)は一万人以上、一定の神経症状を有するものは三万人以上です。(参議院の資料 http://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rippou\_chousa/backnumber/2011.pdf/20110308102.pdf)。

水俣病はメチル水銀で汚染された魚介類などの長期摂取により発症するため、沿岸部や川の流域だけでなく、周辺の山間部の住民にも被害は広がっています。さらに進学・就職で地元を離れた患者もおり、認定申請をしていない患者が多数存在すると推定されています。

公害の認定が遅れたため被害が広がりにくく、補償するの、また、原因企業が実質的に経営破綻しているため加害者責任をどのように果たさせるのかなど、課題は残っています。現在、新規申請の受付期限が提案され、新たな問題となっています。

五・医師・科学者の役割

上記の公害の加害企業はいずれも国策として育成保護された企業であり、国は裁判で負けるまで公害として認定しませんでした。それまでは被害者の側が原因を明らかにしなければならず、原因の解明に少なくない医師・科学者が協力しましたが、彼らの多くは、当時の大学や学会では非難され、冷遇されました。一方、国や企業から多くの研究費を得ている医師・科学者が原因企業の責任を認めない研究や証言を行い、結果として、公害の認定を遅らせる役割を果たしました。

原因物質と被害の間には厳密には説明し尽くせない部分も残っており、学問上の研究は引き続き重要ですが、科学者として関わるべきに、公害防止策の是非と科学論争とは区別する必要があります。

一九九二年の環境と開発に関する国際連合会議リオデジャネイロ宣言は「重大あるいは取り返しのつかない損害の恐れがあるところでは、十分な科学的確実性がないうることを、環境悪化を防ぐ費用対効果の高い対策を引き伸ばす理由にしてはならない。」と述べています。