

# 「関川水俣病」問題Ⅰ

－新潟県におけるもうひとつの「水俣病」－

関 礼子

(東京都立大学大学院)

## 1. はじめに<sup>(1)</sup>

かつて新潟県では、阿賀野川の新潟水俣病の他にも水俣病があるのではないかと言われていた。1973年、「第三水俣病」問題とともに表面化した関川流域の水俣病（「関川水俣病」あるいは「関川病」）疑惑である。本稿および続く『「関川水俣病」問題Ⅱ』は、この「関川水俣病」疑惑を、次の二つの視点から論じようとするものである。

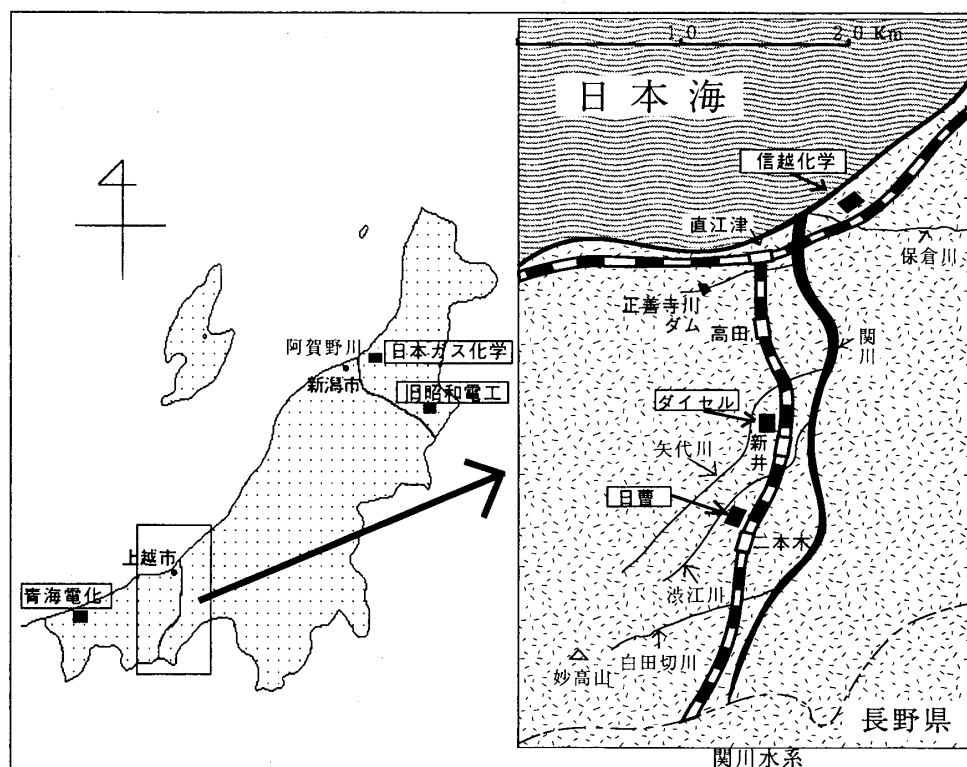
第一に、歴史に埋もれつつある「関川水俣病」を現在に呼び起こし、「関川水俣病」問題の発生から終息までの経緯を丹念に跡づけながら、この過程にみられる問題点を指摘することである。「関川水俣病」と同じく“幻”の「被害」に終わった、有明海における「第三水俣病」問題は一般によく知られている。また、最近新たに資料が公開されたこともあり（武内, 1992）、その概要は次第に明らかになってきている。だが、「関川水俣病」疑惑は、未だ十分に検討されていない。

第二は、この問題の発生および終息を規定した社会的要因が何であったかを分析することである。「関川水俣病」は、1973年、「第三水俣病」疑惑とともに表面化し、その否定を受けて消されていった。「第三水俣病」の否定は、新たな水俣病の発生を否定すると同時に、水俣病の認定基準を厳格にしてゆくひとつの契機になった。「関川水俣病」問題もこの文脈のなかに埋め込まれている。そして「関川水俣病」は、新潟水俣病の甚大な被害のまえに“見捨てられた”側面を持っている。新潟県行政のみならず被害者の支援運動の側も、新潟水俣病の対応に追われて関川までには十分に手がまわらなかったという。公害運動の歴史は公害反対運動の歴史とも言われるが、「関川水俣病」問題をひもとくことで、強力かつ持続的な被害者運動がなければ、公害被害もまた埋もれてゆくことを明らかにしたい。

## 2. 関川水系の水銀汚染問題

関川は、妙高火山群の妙高山、焼山、戸隠裏山から流れる多くの支流を持ち、上越市直江津地区で日本海に流れ込む一級河川である（図1参照）。この関川水系では、現在、アユ、イワナなど一部を除く魚種について販売の自主規制と食用規制が、また、関川が日本海に流れ込む直江津地先海域では漁獲と販売の自主規制が行われている。関川は水銀に汚染された川である。新潟県

図1 新潟県における水銀使用工場



が水産庁の委託で行った河川水質汚染状況に関する調査（1994年度）でも、魚介類の暫定基準（総水銀0.4%、メチル水銀0.3%）を越える汚染魚が関川でみつがっている。この規制がいつ解除されるかはわからない。

関川水系の水銀汚染は、過去の公害汚染が原因になっている。関川流域には、大日本セルロイド新井工場（ダイセル：アセトアルデヒド製造）、信越化学直江津工場（水銀法によるカセイソーダ製造）と日本曹達二本木工場（日曹：同カセイソーダ製造）という三つの水銀使用工場があり、かつて水銀を含んだ排水を垂れ流していた。その時の水銀が、川底などの泥に付着し、現在も汚染の原因となっているのである。

さて、関川流域で工場排水による水銀汚染が公式に明らかになる契機は、1973年5月22日、朝日新聞にスクープされた「有明海に『第三水俣病』」という記事だった。これは、熊本大学第二次水俣病研究班の報告書に基づいたもので、天草郡有明町で水俣病患者（典型的水俣病と区別できない5人、一応水俣病とみられる3人、水俣病の疑いと同じようにみられる2人）が発生しているという衝撃的な内容だった。汚染源とみられた日本合成化学熊本工場は、水俣病を発生させたチッソや昭和電工（昭電）と同様、過去にアセトアルデヒドを製造していたが、この工程は既に陳腐化し、1965年6月には廃棄されていた。過去の水銀汚染の事実が、8年後になって初めて明らかになったのである。

第三水俣病問題を受けて、通産省は、全国の水銀使用工場（アセトアルデヒド6、塩化ビニール18、カセイソーダ49）の総点検を行った（『「関川水俣病」問題Ⅱ』に掲げた図「水銀使用工場地図」参照）。表1は、そのうちアセトアルデヒド生産6工場の調査結果である。これによると、ダイセルはアセトアルデヒド生産量累計でチッソの次に多く、昭電の約3倍になっている。また、未回収水銀累計（排水や大気中に排出されたものを含む）をみると、チッソが207トン、

表1 アセトアルデヒド製造工場

| 工場名      | 所在地    | 生産時期<br>(年) | 生産量<br>累計(トン) | 未回収水銀<br>累計(トン) | 放流先    |
|----------|--------|-------------|---------------|-----------------|--------|
| チッソ水俣    | 熊本県水俣市 | 1932～68     | 456000        | 207             | 不知火海   |
| ダイセル新井   | 新潟県新井市 | 1937～68     | 307000        | 5               | 関川・波江川 |
| 電気化学青海   | 新潟県青海町 | 1945～68     | 167000        | 54              | 青海川    |
| 日本合成大垣   | 岐阜県大垣市 | 1928～64     | 150000        | 8               | 揖斐川    |
| 昭和電工鹿瀬   | 新潟県鹿瀬町 | 1936～65     | 103000        | 34              | 阿賀野川   |
| 日本合成熊本   | 熊本県宇土市 | 1944～65     | 96000         | 5               | 有明海    |
| 三菱瓦斯化学松浜 | 新潟県新潟市 | 1960～65     | 38000         | 26              | 新井郷川   |
| 鉄興社浜田大浜  | 山形県酒田市 | 1939～64     | 35000         | 13              | 酒田港    |

(出典) 1973 (昭和48) 年 5月通産省調べによる。

表2 新潟県の工場別水銀消費量 (単位: トン)

| 工場名              | 製品名         | 放流先        | 水銀使用<br>量 | 消費水銀量 (未回収) |      |      |
|------------------|-------------|------------|-----------|-------------|------|------|
|                  |             |            |           | 合計          | 排水   | 大気   |
| ダイセル新井<br>電気化学青海 | アセトアルデヒド    | 波江川 (関川水系) | 106.6     | 53.9        | 0.9  | 1.1  |
|                  | アセトアルデヒド    | 青海川        | 72.4      | 54.4        | 1.8  | 19.1 |
|                  | *水銀電解法ソーダ   | ぬな川        | 121.4     | 51.4        | 0.5  | 11.0 |
|                  | *塩化ビニールモノマー | ぬな川        | 17.8      | 16.5        | 0.3  | 0.0  |
| 昭和電工鹿瀬           | アセトアルデヒド    | 阿賀野川       | 49.4      | 34.4        | 1.3  | —    |
| 三菱瓦斯化学松浜         | アセトアルデヒド    | 新井郷川       | 36.7      | 27.6        | 0.15 | —    |
| 日本曹達二本木          | *水銀電解法ソーダ   | 関川・波江川     | 100.9     | 54.3        | 0.02 | 3.5  |
| 信越化学直江津          | 水銀電解法ソーダ    | 保倉川 (関川水系) | 194.3     | 120.4       | 1.1  | 12.7 |
|                  | *塩化ビニールモノマー | 保倉川 (関川水系) | 65.6      | 62.6        | 0.0  | 0.0  |
| 総 計              |             |            | 764.9     | 475.6       | 5.8  | 47.2 |

(出典) 1973 (昭和48) 年 7月新潟県環境局調べ (新潟日報1973年7月4日付を参照、一部加筆)。

(註) 1. \*印は1973年 7月現在操業中の工場を示す (うち、信越化学直江津の塩化ビニール製造は1973年10月の爆発事故を契機に操業停止)。

2. 数字は四捨五入しているので、総計があわないこともある。

3. 消費水銀量内訳のうち、工場内たい積90.5トン、その他 332トンについては省略。この 332トンは、製品、配管、床、電極などに付着したり、回収または売却されたと思われるが、資料的な裏付けがないなどして行方が明確でない水銀量である。

昭電が34トンであるのに対し、ダイセルはかなり少なく5トンになっている。チッソ、昭電の未回収水銀累計は、裁判の過程で正確な数値が明らかになってきたとされるが (朝日新聞, 1973年5月26日付)、その他については工場側が提出した資料をもとにしているということもあり、数値が曖昧であると指摘されていた。

これを受け、当時の新潟県環境局は、県内の水銀使用6工場に対して緊急の追跡調査を行った。表2は73年7月3日に公表された調査結果である。これによると、ダイセルの未回収水銀量は

53.9トンで、通産省報告5トンと大幅な開きがある。この数値は昭電の未回収量（34トン）をはるかに上回っている。さらにこの水銀量に信越化学102.4トン、日曹54.3トンをあわせると、関川水系の未回収水銀量は計210.6トンに及び、チッソの207トンよりも多いことがわかる。次に排水として垂れ流された水銀量をみると、チッソが80トン、昭電が1.3トンであるのに対し（新潟日報、1973年7月4日付）、信越化学は1トン（放流先は保倉川）、ダイセルは0.9トン（放流先は洪江川）、日曹は0.02トン（放流先は関川と洪江川）となっている。新潟県は国の発表した数値ではなく、県の数値が正しいと考えていたが（新潟日報、1973年7月7日付）、そうであれば、関川には新潟水俣病を引き起こした量をはるかに上回る水銀が、支流を通じて排出されたことになる。阿賀野川の流域面積は7,710km<sup>2</sup>だが、関川は1,143km<sup>2</sup>にすぎない。現在でも関川で高い水銀値が検出されるのは、この小さな川に大量の水銀が流れ込んだことが原因と考えられる。

### 3. 水俣病疑惑と椿教授の「シロ」発言

1973年5月22日の第三水俣病発生報道に続き、6月6日には徳山市で、翌日には福岡県大牟田市で水俣病発生の疑惑がもたれた。これらの疑惑は、ダイセル、日曹、信越化学という三つの水銀使用化学工場をもつ関川流域8市町村にも衝撃を与えた。6月19日から29日に開かれた上越市議会（定例会）では、水銀汚染に関する緊急質問や一般質問が相次ぎ、住民検診等についての必要性が説かれた。この質問では、次のような状況が示されている（上越市議会、1973年6月：20-30, 34-47, 28-38）。

(1) ダイセル元従業員（アセトアルデヒド製造に従事）の無機水銀中毒の疑いは、先に水俣病の権威・新潟大学椿忠雄教授の診断で否定されたが、同じ職場出身者に同様の症状で亡くなった人が複数人いる。よって、なおも労働者が水銀中毒にかかっている可能性は否定できない。(2) 県の底質調査で検出された総水銀量は、阿賀野川の最高値が0.15ppmなのに対し、関川水系（洪江川）では22.61ppmと144倍になっており、しかも5地点で阿賀野川の最高値を上回っている。(3) 過去に、関川水系の水を上水道に使用する計画が頓挫したのは、関川水系から水銀が検出されたためだった（『関川水俣病』問題Ⅱ参照）。(4) ダイセルの内部資料によると、同社が行った水質調査で、昭和41年にはすでに、関川から1.5ppm（当時阿賀野川馬下橋で検出された有機水銀0.005ppmの300倍にあたる）の有機水銀を検出している。同様な指摘はダイセルの地元である新井市の議会質問でもみられ（新井市議会、1973年6月）、川魚を喫食した住民や、工場内での水銀使用工程に従事する労働者の健康被害について、早急の実態調査が必要であると強調されている。

こうした状況のなかで、7月2日、上越市は県の協力のもと、当時新潟水俣病認定審査会の会長（72年3月～87年10月）であった椿忠雄・新潟大学教授を現地に招き、集団検診を行った。椿教授が診たのは、6月議会で「水俣病類似患者」と名前が上がった13歳から63歳までの11人のうち10人であったが、1人につき約10分という極めて短い時間で出された結果は、10人全員

が「水俣病ではない」というものだった。記者会見で椿教授は10代の未成年者を含む10人に対し、「精密検査を必要とする人は一人もいなかった。いずれも高血圧や神経痛みたいな症状で水俣病ではない」、「この10人が極めて疑わしい人ばかりを集めたのなら今後の心配は薄い。しかしそうでないなら…」(新潟日報, 1973年7月3日付, 強調筆者)と述べている。県の健康調査(住民検診)を目前にして、この時期に椿教授が「水俣病」を否定したことはその後の「関川水俣病」の行方を方向づけるものだった。それは、関川流域の健康調査の必要性を否定し、水俣病の権威として関川水俣病を否定する意味を持つからである<sup>(2)</sup>。後に椿教授は「関川流域から水俣病が出たら俺は(新潟大学の教授を)辞める」と述べたということだが<sup>(3)</sup>、椿教授が持つ社会的な影響力を考えると、たまたま名前が上がった10人を、1人10分の診察で「水俣病ではない」としたのは、問題だと言わざるを得ない。なぜならば、県の住民検診では、精密検査を必要とする「水俣病類似患者」が少なからず浮かび上がってくるからである。

#### 4. 斉藤検診と県の住民検診

椿教授の現地診察と水俣病の「シロ」発言から3日後の7月5日、新潟で多数の水俣病患者を診察している斉藤恒医師が上越市を訪れ、椿教授の診断を受けた1人を含む水俣病類似患者7人を診察した(自主検診)。斉藤医師はそのうち上越市と新井市の2人について「水俣病特有の症状を示している。手足のしびれ、知覚障害、ふらつきが特徴的で、疲れやすい、めまいがするなどの自覚症状も新潟で診た患者と似ている。阿賀野川流域の人なら患者と認定される可能性のある人」で、「私としてはメチル水銀を疑っているが、関川はPCB汚染もひどいようだし、早急に汚染の実態を調べるべきだと思う。椿先生が診た人については私も違う病気と診断した」(新潟日報, 1973年7月6日付)と述べた。

斉藤医師から「水俣病の疑い」と診断されたこの2名は、7月13、14日、阿賀野川流域の新潟水俣病を対象とする認定審査会に「越境申請」を試みる。新潟で公害被害者救済法の指定地域になっているのは下流域のみで、中・上流は環境庁から指定地域に準じた扱いができるよう県に権限が委譲されているが、関川水系は法の対象外である。当然、申請は受け付けられなかった。だが、もともと無理を承知のうえでの「越境申請」の試みに、関川での「公害被害者運動」の一端をみることができるだろう。

さて、この間にも県の「関川水系水銀汚染健康被害調査」が始まっている(73年9月～74年1月)。調査は新潟水俣病の場合に用いられたと同じ、第一次から第三次までの三段階方式が用いられた。第一次調査は漁業組合員および遊魚証所持者名簿に基づくアンケート調査、第二次調査は環境庁の水銀汚染にかかわる住民調査実施法に基づく一般検診、第三次調査は新潟大学での神経内科、耳鼻科、眼科などでの精密検査である(表3参照)。

この健康調査は、数々の問題点が指摘されている新潟水俣病の一斉検診を持ち出すまでもなく、あまりに不十分である。県衛生部の『関川水系水銀汚染健康被害調査結果報告書』によると、(1)第一次調査の回収率が67.8%で、「標本調査でないことと未回答者についての検討が困難

表3 関川水系水銀汚染健康被害調査結果

|                  |                 |                              |             |
|------------------|-----------------|------------------------------|-------------|
| 第一次（アンケート）       |                 | 発送1449枚→回答 983枚（回収率67.8%）    |             |
| 1973.7.9-7.15    | 回答者数            | 3355人                        |             |
|                  | うち有訴者数          |                              |             |
|                  | 高頻度摂取者          | 83人                          |             |
|                  | 非および低頻度摂取者      | 154人                         |             |
|                  | 計               | 237人                         |             |
| 第二次（一般検診）        |                 | 対象者                          | 受診者 受診率     |
| 1973.10.11-10.13 | 高頻度摂取者（対象群）     | 69人                          | → 47人 68.1% |
|                  | 非および低頻度摂取者（対照群） | 73人                          | → 44人 60.3% |
|                  | 計               | 142人                         |             |
|                  |                 | *高頻度摂取者83人中13人は回答遅延により受診対象外  |             |
|                  |                 | *非および低頻度摂取者 154人中81人は受診対象外   |             |
| 第三次（精密検査）        |                 | 要精密検査者                       |             |
|                  | 高頻度摂取者（対象群）     | 18人                          |             |
|                  | 非および低頻度摂取者（対照群） | 19人                          |             |
|                  | 計               | 37人                          |             |
|                  |                 | 受診者 未受診                      |             |
|                  | うち受診対象数         | 17人                          | → 13人 4人    |
|                  |                 | *20人は検査能力の都合上、受診対象外          |             |
|                  |                 | *受診者13名中、1人は耳鼻科を未受診          |             |
|                  |                 | *未受診者4名の理由は高齢、仕事の都合などで受診希望せず |             |

- (註) 1. 新潟県衛生部 1974. に基づき作成。調査対象は関川水系漁業共同組合組合員及び遊魚承認書所持者とその家族、同居人。
2. 高頻度摂取群=週2回以上の川魚喫食者、非および低頻度川魚摂取者=川魚を食べないか食べても週1回程度。

であること等を考えると問題はあろう」とある。さらに、(2) 第二次調査では「第一次の質問票の回答が遅れ、第二次健康調査に間に合わないものがあつた」、(3) 第三次検診では、要検査者として対象群18人と対照群19人の計37人のうち、「精密検査を行う新潟大学医学部は、阿賀野川有機水銀中毒事件の患者認定に伴う検診を実施中であり、検査能力にも限度があるため」17人しか検査対象としていない、(4) しかも「高齢、仕事の都合、受診を希望しないなどの理由」で4名は受診していない、(5) 精密検査で耳鼻科を受診しなかった者が1人いる、とある。このように問題点の多い調査から導きだされたのは、「視野狭窄を呈する者はなく、臨床医学的に水俣病と診断しうる患者はいなかった」という結論だった。なお、県の『報告書』は、水俣病と同時に、水銀使用工場の退職者38名の水銀中毒をも否定していた（新潟県衛生部、1974：3-9）。

## 5. 「関川病」の可能性

県が自ら認めているようにこの調査には問題が多かった。加えて、第一次調査のアンケート項目にあったネコの狂死（3件）についての記載はなく、批判の声があがった。先の現地検診で関川流域の2人の住民を「水俣病の疑い」と診断した斉藤医師は、1974年9月12日、新潟県公安厚生委員会で、(1) 基礎データのとり方が不十分である、(2) ハンターラッセル症候群の有無だけを重視し、視野狭窄がないだけで水俣病を否定するのは問題だ、と県の結論を批判した。また「もし二人が阿賀野川に関係した人なら三ランク（有機水銀による影響が否定できない）以上で認定されたと思う」（新潟日報、1974年9月13日付）と述べた。だが、斉藤医師の批判にもかかわらず、県の調査は「関川水俣病」を公式に否定する唯一の根拠となった。関川流域では、以後、水銀による身体的被害について、公的検診や調査が行われることは二度となかった。有明海における「第三水俣病」を最初に否定した環境庁水銀汚染検討委員会・環境庁水銀汚染検討委員会の健康調査分科会（会長・椿忠雄）の「現時点においては水俣病の疑いがない」という結論（1973年8月）は、分科会開催以前にすでに環境庁の見解として用意されていたものだった（武内、1992）。新たな水俣病の発生はもはや認められないという政府の方針が、「関川水俣病」の否定（74年5月）を大きく規定したことは間違いないだろう。

こうした状況のなかで、関川流域での「公害健康被害」の実態をいかほどか示してくれるのが、斉藤医師による健康被害住民の検診結果である（斉藤、1974, 1976）。斉藤医師は前述の1973年の検診で7名の診察をした後、1975年にも、42人の川魚多食者（先の7名の一部を含む）について検診を行い、42人中16人が「水俣病類似患者」とであると診断した。そのうち8人は、県の健康調査から漏れた人々だった。結果は、(1) 16人中8人が2家族4人ずつの「家系被害」を被っており、(2) 2軒でネコが狂死している、(3) 元日曹労働者1人に無機水銀中毒との合併症が疑われる、であった。斉藤医師は、受診者は男性で40歳以上の人が多く、「20歳代、30歳代では、なかなか診察すら受けたがらないことは、阿賀野川水俣病の場合と同様である」（斉藤、1976: 30）と述べ、16人以外にも水俣病類似患者が存在する可能性を示唆した。さらにこの16人に対して「有機水銀だけでなく、PCBでも類似な自他覚的神経症状をおこすことが明らかになっており、摂取した汚染魚が少なくとも水銀とPCBの複合汚染が明らかな場合、その魚の反復摂取によっておきたと見られる疾患は『関川病』と呼んだ方がよいのではないかと考える」と主張した（斉藤 1976: 26-27）。

斉藤の「関川病」の主張は、関川水系のPCB汚染問題を考慮したものである。汚染企業は日曹、ダイセル、信越化学の三社で、特に日曹からの汚染が顕著だった。県の調査によると3工場が購入していたPCB 114,180kgのうち、608.9kgが行方不明になっており、企業も汚染の事実を認めたという（新潟日報、1972年12月22日付）。このことが原因で、関川水系では、1972年10月からPCB汚染を原因とした食用抑制の行政指導が行われた。当時の関川の汚染状況は「渋江川の橋の上に立ったらツーンと塩素臭く、水の色まで緑というか黄色というかだった」、「川が臭くてたびたび魚が浮いた」と記憶されている<sup>(4)</sup>。また、当時の喫食者は、「魚はみんなS字になって変形していた」が、「この辺の人は魚に毒あって食べていけないと知らなかったから、み

んな弱って浮いた魚を網でとって食べた」という<sup>6)</sup>。川魚を食べていた住民が自主的に喫食を抑制したのは、魚自体が臭く感じられたからとのことだった。齊藤医師の「関川病」の見解からすると、この時期の川魚の喫食が、P C Bと水銀の複合汚染を引き起こした可能性があるということになる。

## 6. 水銀汚染のその後

はじめに述べたように、関川水域では、1975年に規制が解除された上流の笹ヶ峰ダム付近(妙高高原町杉野沢苗名滝より上流)、1977年以降より解除されたアユなど一年魚で汚染が少ない魚を除き、現在も川魚の食用規制が続いている。新潟県の「関川水系及び直江津地先海域における魚類の食用規制等に関する今後の方針」によると、関川水系と直江津地先で、魚介類の暫定基準値を越える魚がみつかり、規制解除のめどは立っていない。

このうち、水銀については、1978年5月に発生した白田切川の土石流事故の調査から、妙高山の自然水銀が関川水系に流れだし、河川を汚染しているという見解が示された。この「自然水銀説」は、工場付近のコケや杉の年輪の分析結果などからその影響は小さいと批判されているが(河辺, 1982, 1983, 1991)、県は現在の汚染原因として、過去の工場排水による汚染と共に、自然水銀の汚染を強調している。かつて川魚等の食用規制の一部解除の際に、「国の委託による水銀汚染対策環境調査の結果(昭和50年4月8日発表) 関川水系における魚類と農薬及び天然汚染源との関係は否定されている」(1975年新潟県衛生部長からの通達)、「魚介類の水銀汚染の原因となり得ないものを消去していく手法をとれば、鉱山、鉱床はなく、火山灰は低濃度で……自然汚濁源という要因は消去でき」るから「結論的には、魚介類の水銀汚染は過去において化学工場から水銀を含有した排水が排出され、その影響が他の要因に比べて高いと考えられる」(環境庁・新潟県, 1975)という見解を示したことをみても、県の自然水銀を強調する見解には疑問が残る。そもそも、1973年に「関川水俣病はない」と結論づけているにもかかわらず、1975年に工場排水が水銀汚染の原因と述べることで、矛盾があるのではないだろうか。

さて、本稿では、関川水俣病が消されてゆく状況に注意しながら、関川水系における水銀問題の概要をみてきた。1973年、全国的に水銀汚染が問題になるなかで関川水俣病疑惑が浮かび上がり、「第三水俣病」のシロ判定にはじまる公害被害の否定の風潮のなかで、「関川水俣病」もまた否定された。齊藤医師の「関川病」の見解は水銀とP C Bとの複合汚染を示唆するものであるが、公的には、1974年の県の『報告書』をもって、関川水系での水俣病、水銀中毒(工場内での無機水銀中毒を含む)の可能性は否定されたままになっている。水俣病を疑われた人、工場で水銀を使用する工程で無機水銀中毒になったと疑われた人の多くはすでに高齢化し、または死亡している。「関川水俣病」や「関川病」についての記憶は、地元でも風化しつつある。

次の『「関川水俣病」問題Ⅱ』では、ある水俣病類似患者(1975年死亡)の遺族の話から、忘れられつつある水銀汚染の記憶を呼び起し、「関川水俣病」あるいは「関川病」問題はなぜ起こり、「被害」はなぜ“幻”になったのかをみてゆくことにする。



## 注

- (1) 本稿は『『関川水俣病』問題Ⅱ』の渡辺伸一との共同調査に基づいている。
- (2) 椿教授は「有機水銀中毒の世界的な臨床医として新潟水俣病の原因究明に大きく貢献」（新潟日報1980年9月26日付）した神経内科の実力者だった。だが、水俣病の補償が実質的に認定審査会の判断と結びつくようになると、椿教授は水俣病を狭くとらえ、水俣病を否定することになる。「関川水俣病」の否定はその延長線上にあると考えられる。
- (3) 1995年3月11日斉藤恒氏のヒアリング（担当：渡辺）による。但しカッコ内は筆者挿入。
- (4) 1995年3月12日～16日での関川流域住民からのヒアリングによる。なお、『日本河川水質年鑑』（建設省河川局, 1975: 282-283）は、工場排水が原因での稲の根腐れ（関川中流域）、魚が死ぬ（矢代川）、魚が浮く（青田川）、悪臭（渋江川）、魚介類のPCB汚染など、1970年代前半の水質事故を記録している。
- (5) 1995年3月15日Y・S氏（日曹排水口付近で川魚を喫食）のヒアリングによる。

## 文献

- 新井市議会, 1976, 『新井市議会会議録 昭和48年6月』.
- 河辺広男, 1982, 「新潟で水銀汚染を追って（下）」『日本の科学者』17-10: 45-50.
- 河辺広男, 1983, 「新潟県の天然水銀汚染説を批判する—関川水系の水銀汚染をめぐる問題について」『医学評論』73: 45-56.
- 河辺医院附属環境医学研究室, 1991, 『水銀汚染を追って18年—新潟水俣病研究会からの報告』.
- 環境庁・新潟県, 1975, 『直江津地域の水銀被害に係わる環境調査報告書』.
- 建設省河川局, 1975, 『日本河川水質年鑑』.
- 斉藤恒, 1974, 「上越地区の水銀汚染と新潟水俣病の医療」『医学評論』46: 35-43.
- 斉藤恒, 1976, 「『関川病』について」『医学評論』54: 26-30.
- 上越市議会, 1973, 『上越市議会会議録 昭和48年第2回（6月）定例会』.
- 関川水系漁業共同組合『昭和47年10月起 水銀及びPCBの汚染による被害状況調査関係綴』.
- 武内忠男, 1992, 「水俣病におけるガリレオ裁判—水俣病研究史の報告」『公害研究』21-3: 59-67.
- 新潟県衛生部, 1974, 『昭和49年5月 関川水系水銀汚染健康被害調査結果報告書』.

（せき・れいこ）

1995年3月31日受理、1995年6月13日掲載決定