

## みなまた地域研究会は水俣に何をもたらしてきたか

中村 雄幸

みなまた地域研究会、元鮮魚移動販売業、水俣学研究センター客員研究員

### はじめに

昨年（2025年）の6月に「不知火海・球磨川流域圏学会」の創立20周年にあたり、水俣で記念シンポジウム「流域圏の現在（今）と未来」が開催された。私も「水俣の海」（元鮮魚移動販売業）のタイトルで報告させていただいた。

同じく、11月にスローフード全国大会が水俣で開催された。「何とかしたい！ 何とかなるかも！ 水俣の海」と称して報告をさせていただいた。

一介の魚屋が大それたテーマで語るということは、異例であるし、荷が重すぎると思う。

普通なら学者・研究者の方々の仕事である。魚屋をしながら見てきたこと、感じてきたことと、それに加えて少しばかりであるが、調査・研究に携わって得た知識を足して、いかにもそれらしく水俣の海を語る。

有り体に言えば、己の願望と十分に咀嚼されていない、受け売りの理論を重ねて都合の良いように主張しているに過ぎない。

問題について調査を重ねる。それに基づいて仮説を立ててみる。それを証明するために更に調査を重ねる。これが「みなまた地域研究会」に参加して得られた極意の様なものだ。「何故、イオ湧く海と呼ばれたのか」「何故、豊かさを失ったのか」「海は何とかなるのか」いろいろ悩んで、落ち込んできた。今は少し顔を上げて「何とかなるかも！」希望も持てるようになった。何だか自信が湧いてきた！

みなまた地域研究会は課題を抱えて知識を欲する者にとって、羅針盤となってきた。まるで私自身が研究者であるかのように導いてくれた。

### I. みなまた地域研究会とは？（以下、研究会、先生方の経歴は当時のまま）

1. 花田昌宣（熊本学園大学教授）氏は以下のように報告している。「水俣病事件の半世紀の負の経験を将来に生かし、次世代に伝える研究調査事業」より

#### 1) 経過と課題

2005年には熊本学園大学が水俣市に水俣学現地研究センターを設置し、専門家と素人による協働を掲げて研究拠点を形成した。

こうした取組の中で弱く感じられてきたのは、市民主体の地域調査活動、生活環境の歴史と現在を重ね合わせた環境調査であった。

そこで、これまで様々な領域で活動して来た市民たちが、あらためて、調査に力点を置いて、水俣病を経験してきた地域としてなすべきことを考え調査しようというのが、この事業の出発点であった。2010年に、環境省をはじめとするお仕着せの官製地域再生に批判的なメンバーで「自立した水俣芦北地域」を発足させたものの、財政的基盤がなく、数回の研究会を行っただけで継続的な活動ができないまま休止状態であった。

松尾基金からの公募があった時、これまでやりたかったことができるとの確信を持ち、検討を重ね、様々な方々の協力を得ながら、申請し、活動を開始した。

## 2) 活動の目的と概要

- ① 本課題の基本的な趣旨は水俣病50年の歴史がもたらしたものを改めて見直し、真の住民自治に基づいた街づくりに寄与することである。私たちはあくまでも水俣病は終わらないという視点に立ち、歴史と現在の教訓を将来に生かすことを企図している。
- ② 水銀を始めとする重金属などによって海が汚染され水俣病が引き起こされるとともに自然生態系も大きな影響を受けた。チツソが排水を停止されたとされる1968年以降、果たして海はよみがえったのか。ダイオキシン汚染なども明らかになっている。地域住民にとっては、海や海辺の暮らし、そしてそれを取り巻く自然生態系に関してはよく分っていないため、市民科学によって調査を進めることとした。
- ③ 現在の水俣の生活環境の市民による調査。海辺や生き物の調査、簡易分析計を用いた排水口などの重金属汚染の水質調査。これらを定期的に実施し、公害によって一旦破壊された環境がいかに変容しているか、あるいは再生しているかを明らかにする。それらは自らの環境を守り、豊かにしていくこととなり水俣病という負の遺産を生かしていくことになる。

私なりの理解としては、自然生態系の被害の捉え方を、市民の目線から、数値化してみる、客観的に捉えてみる試みということかと。結果としてより切実な具体的課題となった気がしている。

## II. 海辺の調査から

### 1. 佐藤正典（鹿児島大学教授）氏 化石の海（1000年の歴史を伝える海）を発見！

調査対象を水俣湾の更に奥まったところにある袋湾とされた。その理由を「素晴らしい干潟がここにあるんですね。で、地元の人あまり注目していない。本当にちっちゃいんですけども、風景からしてため息が出るくらい美しい干潟。水俣っていうのは本当に酷い汚染を受けた街でありながら、その対局としてすごい自然が残っている場

所があるということ。こういう場所が水俣にあること自体、もっと多くの人に知っていただきたい」このように述べられている。

これまで袋湾は埋め立てられて住宅地になり、合板工場もできて、半分以上を失ってきた。残されたところは泥とゴミが重なり合う「汚い湿地」という認識しかなかった私は、先生の言葉を素直に受け止められなかった。

ところがその泥を手当たり次第ひっくり返し生き物を探し出したら、先生の驚きの声が続いた。2回の調査で62種類、その内絶滅危惧種が6種類、準絶滅危惧種が10種類もいた。しかも佐藤先生も分らない不明種が3種もいた。そこから、袋湾は「化石の海」と命名された。ここはヘドロ処理の時も浚渫の難を逃れてきた。手つかずの自然が残されてきた。

そこで最も目立ったツバサゴカイとハボウキガイを指標にして継続的に調査を進めることとなった。年4回通ったのだが(図1)、次々と姿を消してしまった。潜水艦の潜望鏡のように水面に突き出していた2本のゴカイの棲管(図2)が見えなくなった。大きなハボウキガイも次々と姿を消した。せめて貝殻くらいは残っても不思議ではないと思ったのだがそれすら見つからない。



図1 ハボウキガイの計測 2016年4月9日  
出典：筆者所蔵



図2 ツバサゴカイの観察 2016年4月9日  
出典：筆者所蔵

## 2. ムラサキイガイから学んだこと

ムラサキイガイという貝をご存じの方は多いと思う。水銀分析は魚が多い。しかし魚は移動するので厳密な結果(地域差)は得られない。ムラサキイガイは子どもから親(5cmほど)になるまで一点に留まっている。水を濾過して成長するため、水の中のいろいろな汚染物質を体内に蓄積する。水そのものを反映する。だからこれを細かく調査することによって地域の違いが見えてくる。例えば明神と湯の児の水では水銀がどの程度含まれているかということである。科学の理論とは隙のないものだと思った。そして興味がそそられるもの。

佐藤、赤木洋勝、富安卓滋先生が共同で20年前に追跡調査をされるというお話を聞いて、それではと思い立って、私がムラサキイガイを探し回った。大きな貝が湯の児、丸島、梅戸、

明神、百間、坪段、西浦、茂道の各港にいた。ロープやブイにへばり付いていた。

そこで20年前のデータと比較してみた。傾向は変わらず、汚染の震源地に近い明神が非常に高い数値で、湯の児、梅戸は鹿児島湾の桜島のレベルで低い。丸島が梅戸より高いのは何故か。最も低いと予想していた茂道が高いのは何故か。西浦より湯堂が高い。この事実からどんな推測が成り立つのか？考えることが面白い。また、20年前から継続調査が何故できていなかったのか？それはムラサキイガイが忽然と姿を消してしまったことも関係している。2014年後も久しく姿を見せていない。

海辺の生き物調査もそうであったが、ムラサキイガイも同様に、科学を上回る自然の深淵、神秘を見せられた気がしている。

### 3. 新井章吾（NPO未来守りネットワーク）氏 海水をペロリと舐めてみて！

海を案内する機会があると、必ず海水を舐めてもらう。旨い！不知火海の味だ。苦みが少なく、塩分が少なく、甘みさえ感じる。アミノ酸が豊富。

だが新井氏によると塩分濃度はほぼ外洋の海水と変わらないとのこと。ではこの味はどのようにして生まれるのか？

豊富な湧水にあると思われる。湯堂にある「ゆうひら」は知られているが、海底湧水は湯の児の京泊でも2時間で900ℓの所もあった。湧水というと淡水を思い浮かべる。湯堂の湧水はまさしく淡水である。水中は淡水と海水が混じり合って陽炎のようにゆらゆらとしている。プランクトンが一杯発生するので魚が集まってくる。水俣湾は埋め立て工事をくり返し行ってきたため、水が湧くところを壊してしまったので、湧水の恩恵に預かれない。有機物が極めて少ない。

では水俣の海では何処にどれ位の湧水があるのだろうか。山から染み出る水と地下の海水がもたらす恵みを突き止めてみたい。市民レベルならば、これくらいはできそうだ。研究会の



図3 袋湾の湧き水 2014年3月12日

出典：新井省吾氏所蔵

今後の課題として取り組めると思っている。

#### 4. 森に囲まれた海

森は「海の恋人」といわれる。森・川・海の水の循環を表現している。しかし水俣の場合は森と海が直結している箇所が多い（魚付保安林）。満潮時ともなれば、潮は入江深く入り込み、木々の梢の下まで達する。これも水の旨さに繋がっている気がする。唯一無二の海であることを実感する。

### Ⅲ. 水俣周辺の土壌、底質、食べ物の水銀汚染調査

#### 1. 中地重晴（熊本学園大学教授）氏

私たち水俣市民の暮らしは、水銀汚染とつき合いながらの日常である。水銀汚染から日々の暮らしを見つめてみる試みが研究会の狙いだったと思う。魚屋としては実に居心地の悪いテーマだ。

来水者に遠慮がちに「水俣の魚は大丈夫ですか？」と訪ねられる。来たな！このストレート勝負にどう打ち返すか？「大丈夫です」と広言する。（動揺するそぶりは一切見せてはならない。魚屋の存立基盤が問われている）理由は2点。今の水俣の魚は他の海域のレベルとほぼ同じになっている。多食するほど獲れない、流通していない。

こう答えるわけだが、果たしてそうか？公言ではなく広言といわざるを得ない。科学的な根拠がないのだ。

この居心地の悪い回答を科学的な根拠で考えてみる。それを与えてくれたのが研究会の調査だった。

#### 2. 陰膳調査とは？

私たちは1日に食を通してどれ位の総水銀を取り込んでいるのか？この素朴な疑問に応えたのが陰膳調査である。1日3食分の食事を一人分余分（陰膳）に作ってもらう。これを3食分まとめてひとつのサンプルとして分析する。市街地、山間部、漁村、魚屋、津奈木町の5人が協力。三日間続けて回収した。

3食×5人=15のサンプルを分析した（分析費用が私からすると異常に高く、これが精一杯）。少ないデータだったが興味深い結果となった。水銀摂取量は個人差が大きい。数値が高い人もいた。「水俣の住民で、結構地元の魚を毎日食べている人は、そこそこの水銀を取り込む可能性がある」「この人がもし胎児を産む可能性のある女性であればちょっと問題になるレベル」（中地氏）。もっと継続的に調査ができればと思うのだが費用が高すぎた。残念。

### 3. 献立調査とは？

陰膳調査と並行して行われたアンケート調査。一週間、各自の家庭で食された（魚介類のみに限定）結果を教えてください調査。つまり一週間で食べた魚介類の種類を調査した。

37名の回答を得た。地域別には出水市、伊佐市、天草、水俣市。一番愛されているお魚ランキングはイワシ、サバ、サケ、アジ、エビ、チリメン、イカ、タイ、マグロの順。全国平均に近いと思われる。

地魚が少ない。しかし沿岸部の世帯ではほぼ30%（11世帯）が毎食何らかの魚介類を摂取していることも分った。学ぶことが多かった。比較するために、対象地域を熊本市に予定していたが、熊本地震で中断。残念。

### 4. 底質調査とは

主に水俣の海底はどうなっているかを調査した。ヘドロ処理工事が終わり安全宣言（1997年）が発せられて後、残された水銀はどれ位あるのか？

「水銀の暫定基準値25ppmを超える底質はなかったが、恋路島周辺では4 ppm程度の底質が存在していることが分った」「日本の港湾の底質の平均値水銀の度は0.09mg/kgであることと比較すれば水銀濃度は10倍から50倍程度高い」。

これは深刻な数値とと思っている。これまであまりにも汚染レベルが酷すぎたので総水銀25ppm以下であれば何の問題もなく看過されてきたが、全国の平均レベルから見るととんでもない数値となる。生き物たちへの影響もある。何らかの対策が求められる。



図4 採泥作業を終えて 2014年10月11日

出典：筆者所蔵

### 5. 富安卓滋（鹿児島大学大学院教授）氏 不知火海の汚染 水銀調査から見てきたもの

水俣の海の汚染は理解できたが、不知火海全体としてはどうなのか？「八代海では水俣湾付近の比較的高濃度の水銀を含む底質が今でも移動、拡散」「工場から放出された水銀の約

0.5-1% (750kg) が水俣湾表層底質に残留。(埋立地内には約30t?)。環境中に放出された物質が消滅することはない。一度損なわれた環境の修復は難しい。

おそらく、不知火海に放出された総水銀量は最低でも75tあると推論できる。ppmではなくkgやtの重量で示されると新たな驚きがある。残された水銀により、今も魚や貝の水銀濃度は上昇していく。

たじろぐ私どもに対して、先生はこう問いかけられた。「正しい理解が問題の解決につながる。水俣湾は汚染されており、どんな魚も食べるべきではない? あなたはどう答えますか?」。

それでは市販の魚(魚市場に水揚げされた魚介類)の分析結果はどうなっているか?

2016年3~5月にかけて収集した34検体の結果。基準値を超えている検体が2(キス、チヌ)。ぎりぎりの値が1(ハンタ)となっている。メチル水銀は濃縮性が高いため主に肉食性で底棲性の魚類に蓄積される。その他の魚種に比べ比較的高い値を示す。同じ肉食性でも、タチウオやスズキが低いのは頷ける。魚種と数値の関連が納得できる結果と思った。底物は食べ過ぎてはいけない。

#### IV. おわりに

私が直接関わってきた活動を中心に報告をしてきた。一番感じてきたのは、水俣市民は依然として水銀汚染が厳しいイエローカード状態の際どいところで暮らしている。きわどさが何であるか、知ることもなく、知らされることもなく。

間もなく水俣病公式確認から70年となる。環境破壊のすさまじい爪痕は今も残されたまま。

しかし、その現実の対極に袋湾のような小さな泥干潟があった。大小の無数の湧水があることを知った。水俣病は自然の摂理に逆らうこと(自然環境を破壊する)で拡大してきた。少しでも回復していくとすれば、やはり自然の摂理に任せるしかないのかと思う。そしてそこに人の関われる余地があることも学んだ。逆らうのではなく、護り、育てることの大切さである。

月並みな結論になってしまうが、ここから先が少し異なる。そうするためには、少しでも前に踏み出して行くことが大事と思う。

新たな環境破壊計画が進んでいる。今度は山だ。陸上風力発電計画は大規模(42ha)な林地開発である。市民は動き出している。かつての産廃反対運動のような爆発的なエネルギーは感じられないが、その分、冷静に、水俣の自然の摂理を感じながら踏ん張っている。地質、水、防災、陸上生物など、新たな分野に挑戦している。水銀汚染からは少し離れているようだが、山と川と海が繋がっているように、水俣地域全体を網羅する宇宙を描き出せたらと、鼻息は荒い。人も亦それぞれに繋がる事を信じながら。

みなまた地域研究会が市民に蒔いてきた種が少しずつではあるが、芽が出ている。やがて、花が咲き、実をつけることを願っている。

先生方にはつくづく感謝の念に尽きる。これからも水俣を見守って頂きたい。