

水俣から福島への教訓 —医学・公衆衛生の側面から—

神経内科リハビリテーション協立クリニック

院長 高岡 滋



① なぜ水俣病は終わらないのか？

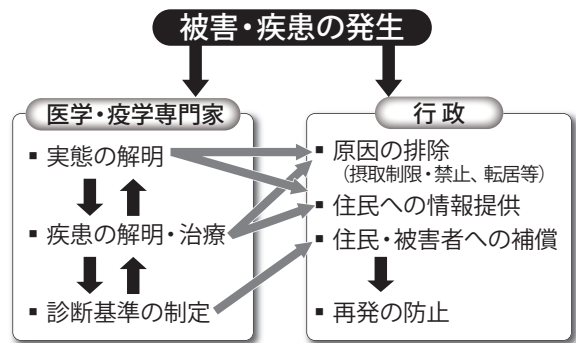
環境汚染物質による健康障害への対応の基本

1956年に水俣病が公式確認されて55年が経過した現在、水俣病特措法による第二の水俣病の「解決」が進行中であり、現在までに、6万人以上が認定制度をはじめとした水俣病補償・救済の諸制度に申請し、5万人以上が補償・救済の対象となってきたと思われる。

しかし、広範囲にわたる地域に存在する被害者すべてが救済され、水俣病問題が終わるという状況にはない。これは私たちのみが主張していることではなく、政府やメディアの多くもそう認識している。今重要なのは、なぜこういうことになってしまったのかを反省し、現在進行中の福島第一原発事故で私たちが同じ轍を踏まないこと、将来の環境政策に生かしていくことである。

公害など環境汚染物質による健康障害では、**図1**に示すように、「原因の排除」「実態の解明」「健康障害の解明・診断・治療」、正しい「診断基準」「住民への情報提供」「住

図1 環境汚染物質による健康障害への対応の基本

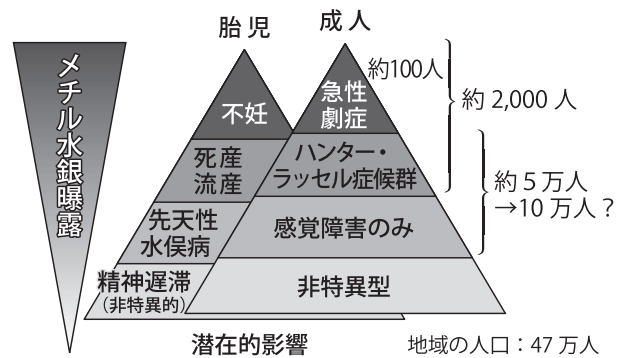


民・被害者への補償」が重要な柱であり、それらの積み重ねが「再発防止」の保証となる。ところが、水俣病では、これらのすべてがきわめて不十分なまま放置されてきた。これらの柱は、医学者や行政の役割であるが、医学者の多くが行政に追随してきたことがその根底にある。

このなかで、濃厚汚染が過去のものとなっている水俣病と異なり、原発事故で今最も重要な課題は「原因の排除」、すなわち汚染源の排除と汚染の回避である。

今回の原発事故では、この点においても水俣病の教訓がまったく生かされていないどころか、過ちが拡大された形で繰り返さ

図2 原田のピラミッドモデル (改変) 1)



れている。放射線被曝を避けるためには、放射線および放射能に関する環境、人体、食品等に関する住民への「情報提供」と、必要に応じた人の避難や食品の摂取制限による「原因の排除」が必要であるが、今回の原発事故ではまったく不十分である。その根拠は多々あるが、環境・生物・人体への後遺症に悩むチェルノブイリに匹敵する放射線量が放出されている事故であれば、住民に対する随時の情報提供と、汚染食品の厳格な管理があつて当然であるが、それに逆行している現状を見るだけで十分であろう。

安全閾値がないとされる外部被曝としての放射線線量について、年間被曝許容限度が1 mSv→20mSvに引き上げられ、ホットスポットの存在などを考慮すればきめ細かい空間放射線測定が必要な状況にもかかわらず、政府によるそれにふさわしい積極的な「情報提供」がなされていない。

また、現在の政府の内部被曝軽視は、「原因の排除」「実態の解明」「基準」(診断基準ではないが、安全基準という意味では類似の問題点である)に関わる問題である。

② 環境汚染における調査の重要性

ここでは、この「原因の排除」と並んで重要になってくる、「実態の解明」としての環境・健康調査について特に述べていきたい。

水俣病においては、これまで様々な補償や救済の制度が作られてきたが、行政による実態解明のための調査はほとんどなされておらず、実際の被害がどこまで広がっているのか、未だに分かっていない。基礎的な調査を欠いているために、これまで行政

が水俣病の補償・救済制度を作った際には、その時々裁判等で問題となっている当事者水準の問題を念頭に置いて対処はするものの、それ以上の広がりについては考慮されず、意識的に排除されてきたと言ってよい。このような行政による一貫した不作為が、水俣病を終わらせない基本的要因である。

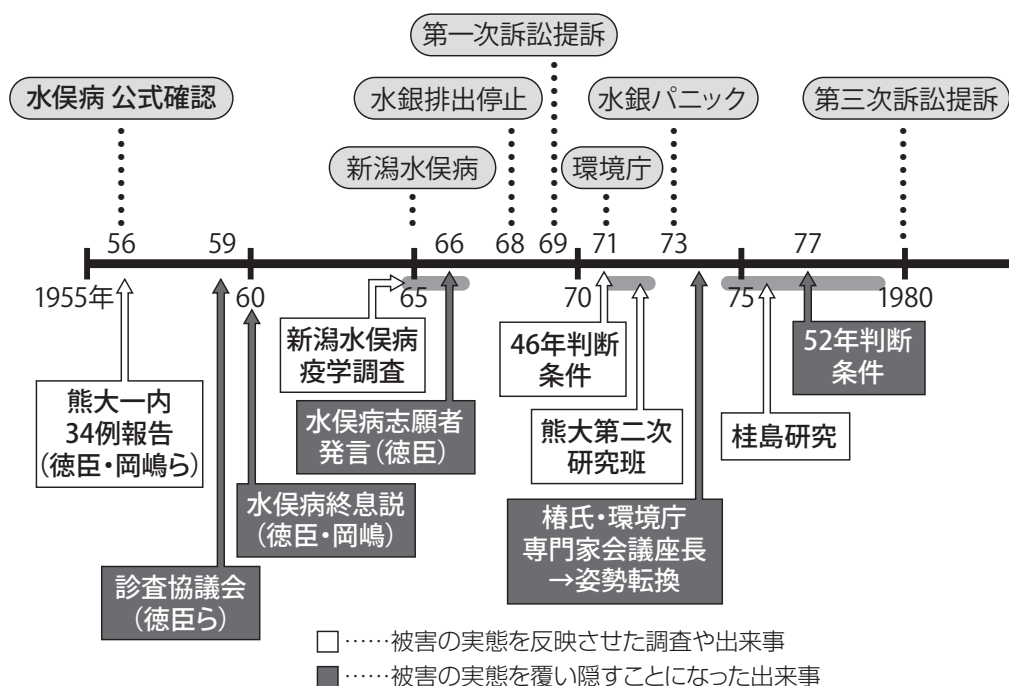
他の疾患と異なり、環境を広範囲に汚染する物質に起因する疾患では、急性－亜急性－慢性、重症－中等症－軽症、胎児－小児－成人など、曝露(被曝)のあり方や程度の相違によって症候が異なるのは当然のことである。原田正純氏は、メチル水銀のこのような病態に対して、ピラミッドモデルを提唱した(図2) 1)。

③ 水俣病の解明のためこれまでなされてきた調査・研究(図3)

1932年(昭和7)よりチッソ水俣工場から水銀を含んだ廃液が流され、水俣病は1956年(昭和31)5月に公式に確認された。それ以前に散発的な発症があつたことが後になって判明する。

同年8月以降、熊本大学第一内科に入院した8人の症例が、翌1957年に「水俣地方に発生した原因不明の中樞神経疾患」(熊本

図3 水俣病医学の歴史 (1956～80年)⁵⁾



医学会雑誌)として報告された²⁾。さらに、熊大一内のグループは1960年までに34人の劇症・重症患者の症候分析を行った。

その後、熊大一内の水俣病担当の中心となったのは、徳臣晴比古氏、岡嶋透氏であった。徳臣氏は、1960年に水俣病認定審査会の前身である水俣病診査協議会の委員となり、それ以後、調査対象を拡大することなく、約20年間にわたって、この34人を水俣病症例として国内の臨床医学雑誌に掲載し続けた。これが「徳臣水俣病」と呼ばれるものである。岡嶋氏は、熊本県水俣病認定審査会の現会長である。

1965年(昭和40)に報告された新潟水俣病を発見した樫忠雄氏は、阿賀野川流域のメチル水銀曝露を受けた住民の大規模な疫学調査を初めて行った³⁾。これはメチル水銀中毒に関する初めてのまとまった疫学調査である。この調査結果から、樫氏は、ハンター・ラッセル症候群のうち四肢の感覚障

害のみの一症状を認めるものも水俣病とした。この新潟の動向は、熊本大学に影響を与えた。それまで水俣周辺地域では水俣病に関する調査はなされていなかったが、1971年(昭和46)から2年間にわたるいわゆる熊大第二次研究班の調査は、この地域で初めての横断研究が含まれていた。この研究は、水俣市や御所浦地域に多くの患者が存在することを明らかにした⁴⁾。

しかし、その際、コントロール地域とされた有明町の住民にも四肢末梢優位の感覚障害が認められたことから、第三水俣病の可能性が浮かび上がった。これがメディアによってセンセーショナルに報道されたことをきっかけに日本中が水銀パニックに陥った。この水銀パニックを鎮める役割を1973年から果たしたのが樫氏であり、これ以降、樫氏自身も次第に水俣病の研究から手を引き、1977年のいわゆる「昭和52年判断条件」の成立へとつながっていった。

④ 桂島検診と掘り起こし検診

熊大第二次研究班の調査以降、水俣周辺地域では、水俣病認定申請を行う住民が急増した。1956年に公式確認されて以来、行政は水俣病の解決につながるような疫学調査を一度も行わなかった。このことは、水俣病がどういう疾患であるかを科学的に追究する手段を奪おうとするものであった。

1971年に結成された「県民会議医師団」に参加していた藤野紘氏は、1972年から水俣市内の精神科病院に勤務し、水俣病患者を診察し始めた。1974年に水俣診療所を設立した藤野氏は、水俣病の診断基準を決めるために疫学調査が必要であることを認識し、1974年から1979年にかけて出水市沖にある桂島住民と、対照として奄美諸島の加計呂麻住民の疫学調査を行った⁶⁾。桂島はそれまで鹿児島大学により水俣病はないとされていた。

しかし、この調査で、桂島住民では、四肢の感覚障害、視野狭窄、失調などのハンター・ラッセル症候群の所見の陽性の割合が有意に高く、メチル水銀の曝露が低くなるにつれ、ハンター・ラッセル症候群の5つの神経所見のうち認められるものの数が少なくなり、若年層では四肢の感覚障害だけの症例もみられた。このことから、桂島がメチル水銀に汚染された地域であることのみならず、感覚障害のみを有する水俣病の存在が証明された。この桂島研究は、その後の水俣病裁判の行方を決定づけた第二の横断研究である。

水俣診療所は、1978年に水俣協立病院となり、汚染地域の掘り起こし検診の拠点

となり、1995年のいわゆる「水俣病政治解決」までに「県民会議医師団」がおこなった検診は1万人を超えた。しかし、1977年のいわゆる「昭和52年判断条件」通達の前後から、水俣病の認定基準は厳しくなり、申請しても認定される患者は激減していった。

⑤ 1980年以降の動き

1987年 不知火海沿岸一斉検診

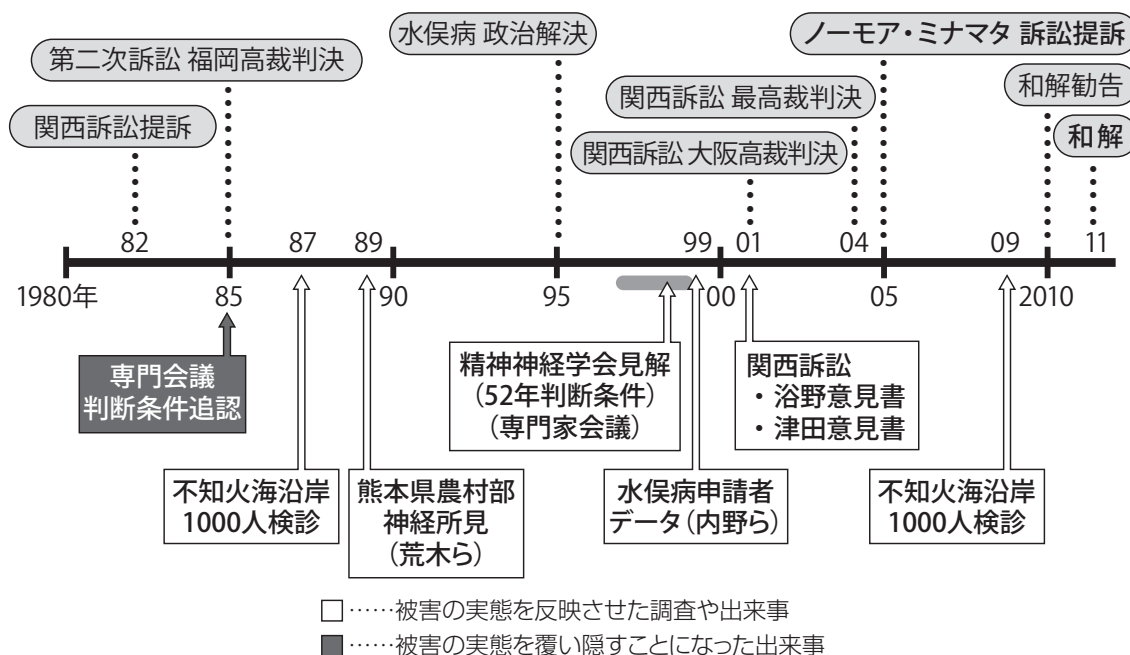
1985年に、水俣病第二次訴訟福岡高裁判決で昭和52年判断条件が批判され、「曝露条件+感覚障害」で水俣病と診断しうると認められた。しかし、同年、国は「専門家会議」を招集させ、何のデータもなく、昭和52年判断条件を追認させた。

このような状況のなかで、1987年11月28～29日、民医連が中心となって、不知火海沿岸住民1,084人(年齢 60.4 ± 11.4 歳)の検診が行われ、その86.9%が感覚障害を有し、そのうち四肢末梢優位のものが70.1%、全身性のものが11.7%、口周囲のものが20.6%であった。失調の一症状である一直線歩行の異常が24.5%、視野狭窄が17.4%であった⁷⁾。

この調査は横断調査ではなかったが、受診者の42.3%が初めての水俣病検診受診者であり、受診者の多くに水俣病に特徴的な所見が認められたことは、水俣病が終わっていないことを明確に示したものとなり、1995～96年に行われた「水俣病政治解決」による患者救済への大きな力となった。

図4に示すように、1980年代後半から、私たち医師団だけでなく、国側の医学者に

図4 水俣病医学の歴史（1980年～）⁵⁾



よっても調査がなされるが、いずれも、直接・間接的に私たちの主張してきた患者の存在を示すものばかりであり、それを否定するものは一つもない。

⑥ 2009年不知火海沿岸一斉検診⁸⁾

2004年10月15日の水俣病関西訴訟最高裁判決で、水俣病の発生拡大に対する国の責任が認定され、曝露条件と感覚障害のみで水俣病と判断できるとされた。これに対し、国は昭和52年判断条件を維持し、患者救済をごく限られたものに押しとどめようとしたため、2005年10月、ノーモア・ミナマタ訴訟が提訴された。ほぼ同時期に、一定の症状を有する者に医療費自己負担分の補助をおこなう新保健手帳制度が開始された。

2009年6月末までに熊本県、鹿児島県をあわせて6,539人が認定申請、2万5,444人

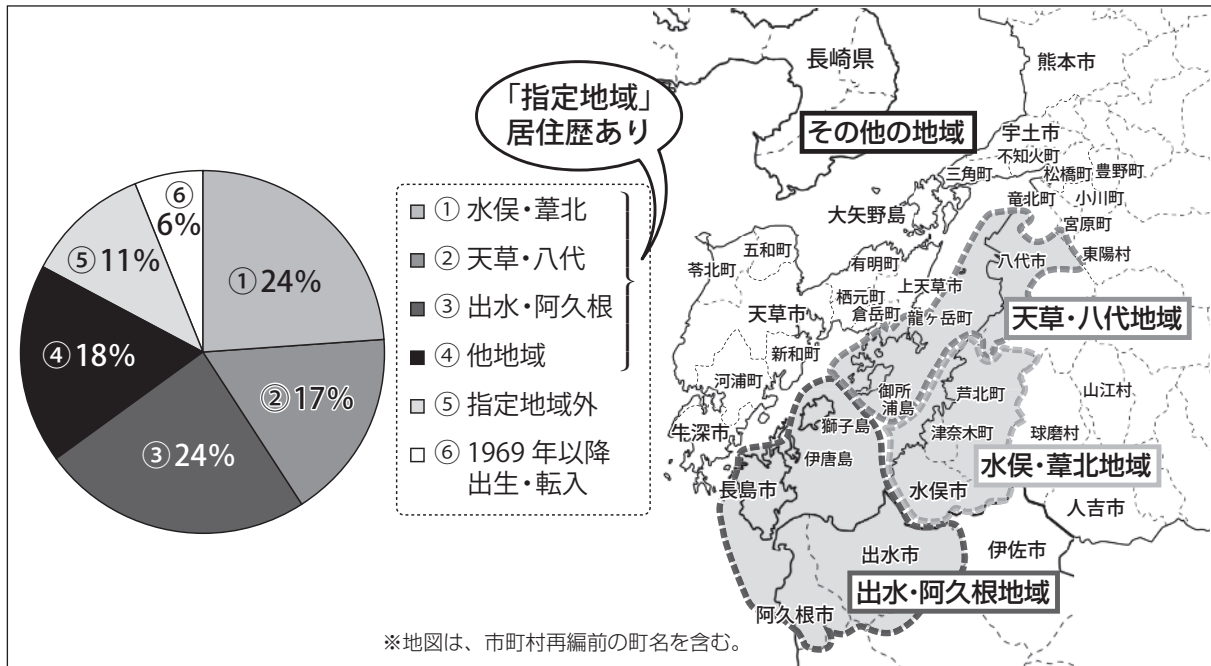
が保健手帳の申請を行い、2万2,280人に保健手帳が交付されていた。

しかし、まだまだ潜在患者が多数いることは明らかであり、その実態を明らかにし救済に結びつけるために、原田氏が実行委員長となって同年9月20～21日の2日間、不知火海沿岸住民健康調査が17カ所の会場で実施され、そのうち10カ所は、天草、八代、長島、阿久根地域など、1987年の検診時にはなかった地区であった。全国から医師144人、看護師221人を含め計700人以上がボランティアで参加し、受診者数は1,044人であった。

受診者のうち、約9割の人々は初めての受診であった。これまで検診を受けなかった理由としては、「差別」(46%)、「情報がなかった」(41%)の2つが多く挙げられた。

これらのデータを、これまで行政が公害被害補償法の指定地域としている地域に居住歴がある人々については、その住所で、

図5 2009年不知火海沿岸一斉検診の調査地域と分類



① 中心部（水俣・葦北地域）
 ② 北部（天草・八代地域）
 ③ 南部（出水・阿久根地域）
 ④ その他の地域
 の居住者に分類した。そして、
 ⑤ これまで指定地域に居住歴のない者
 ⑥ 1969年以降に汚染地域に出生または
 転入してきた者
 を分類した（図5）。

平均年齢は、①②③⑤では〔63.6～65.0〕
 歳で相互に有意差がなく、
 ④〔58.8±9.4歳〕と⑥〔47.3±11.6歳〕
 の2地域で有意に低年齢であった。

その結果、①～④では、自覚症状も神経
 所見のいずれの出現率も酷似していた。そ
 れだけでなく、⑤指定地域外の住民でも①
 ～④と酷似した結果が出ただけでなく、⑥
 1969年以降の出生・転入者では、年代が
 若かったこともあり、やや自覚症状や神経
 所見の出現率が低かったものの、全体とし
 て、①～⑤と類似した結果が出た（図6、

図7）。

行政は、⑤の指定地域に居住歴のない住
 民を救済対象としていないが、実際には①
 ～④の指定地域居住歴のあるものと同じ症
 候を示していることが明らかとなった。ま
 た、「チッソ」の水銀排出が停止した翌年
 1969年以降の曝露では水俣病を発症しな
 いとも主張してきたが、⑥群の症候から、
 これも誤りであることが分かる。

7 健康障害のとりえ方の問題

毒性物質による病気の性質というのは、
 その物質の曝露を実際に受けた人々の症状
 を詳細にみないと分からない。これまで紹
 介したような疫学調査だけでなく、日々の
 診療の中で、初めて病気の性質というもの
 は分かってくる。先に述べた、原田のピラ
 ミッドモデルにみられるような連続的な重
 症度分布は、調査のたびごとに確認されて
 きている。

- ①水俣・葦北 □ ②天草・八代 ● ③出水・阿久根 ▲ ④他地域 ◻ ⑤指定地域外
- ⑥1969年以降出生・転入 + コントロール

図6 2009年不知火海沿岸一斉検診結果——地域別自覚症状

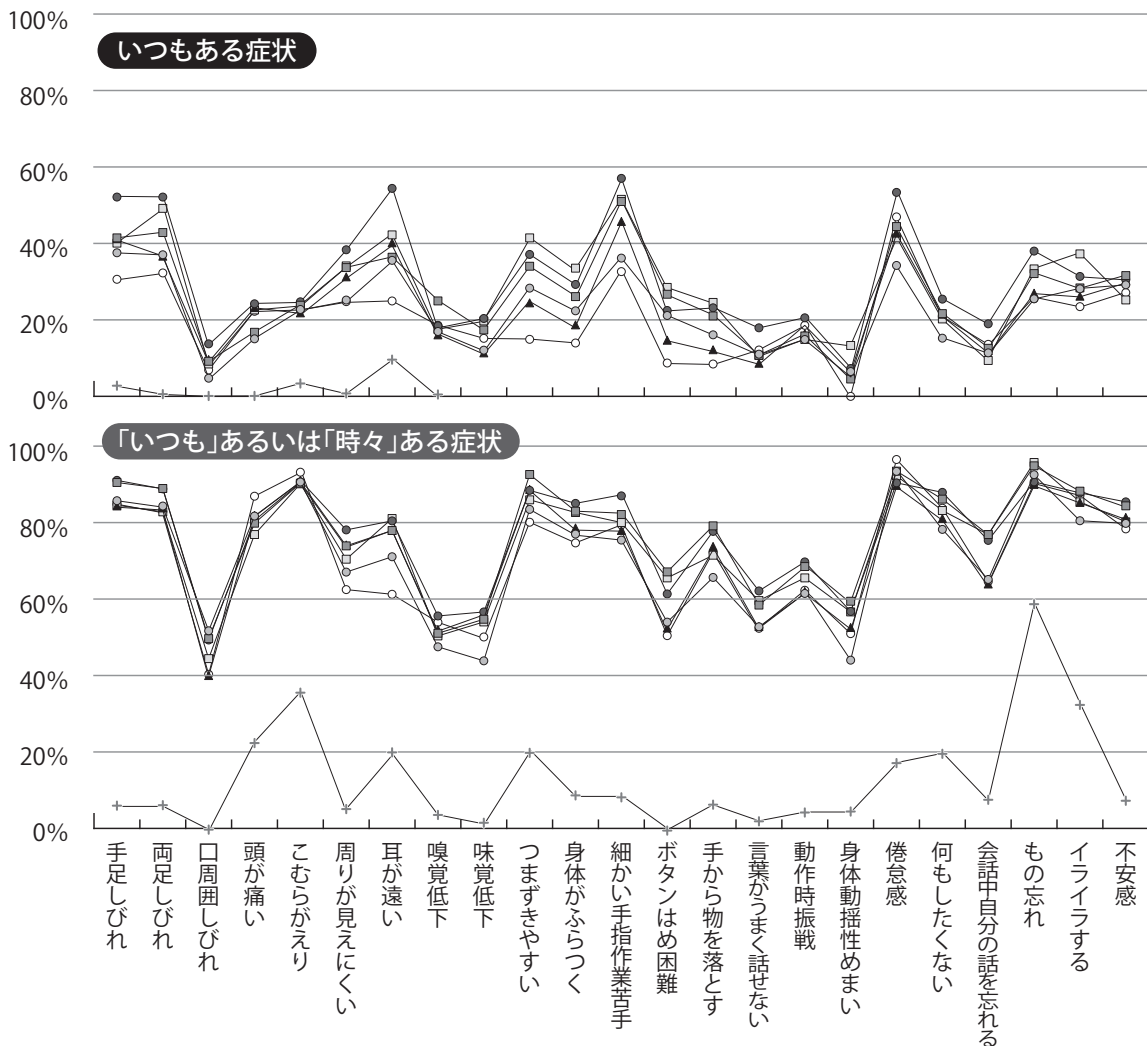
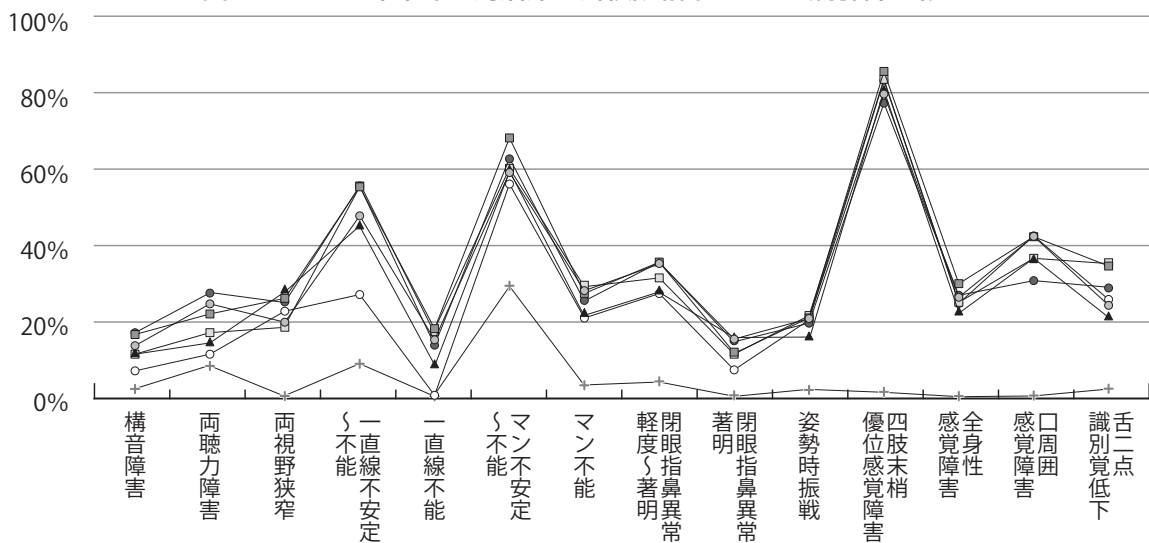


図7 2009年不知火海沿岸一斉検診結果——地域別神経所見



先に述べたように、急性－亜急性－慢性、重症－中等症－軽症、胎児－小児－成人などの曝露（被曝）のあり方や程度の相違によって症候が異なるため、初期の汚染では確認されず、後になって分かってくることも少なくない。特に、症状の動揺性や遅発性障害は、後になって見出されてきた。

水俣病ではハンター・ラッセル症候群のみを水俣病と定義しようとした国側医師のもくろみは挫折したが、放射線障害でも類似の問題が存在する。

ICRPは、外部被曝100mSv以下での健康障害は確認されていないと主張し⁹⁾、国はこのようなICRPの主張を根拠に低線量被曝や内部被曝の防止措置を十分に行っていない。このICRPは、放射線のリスクとして、致死のがんや既知の遺伝性障害、IQの低下は研究対象としているが、それ以外の非致死のがん、出生率、他の非特異的症状などの異常についての検討をしていない¹⁰⁾。

水俣病が発生したとき、メチル水銀の安全基準は未解明であった。また、水俣病でもメチル水銀に特異的な症状のみならず、倦怠感やもの忘れなどの非特異的症状を発症しやすい。長年被曝者医療に携わってきた肥田舜太郎医師が「原爆ぶらぶら病」について述べている¹¹⁾が、このような非特異的症状についても決して軽視されるべきではない。

ICRPでは内部被曝の評価が非常に甘く¹⁰⁾、現在の政府の対応はその姿勢と一致している。水俣病でも、数十年経って発症する例があるが、放射線の内部被曝も含めた晩発性障害については、水俣病以上に深刻に考える必要がある。

⑧ 原発事故による放射線障害に求められる医学者・行政の姿勢

福島第一原発事故に対して本来求められる専門家や行政の対応について、**図1**を振り返り再検討してみる。

「原因の排除」については、放射性物質の空気、地下水、海への流出が続いているが、これらの流出を食い止めるべく、東電は事実を隠さずあらゆる放射線の専門家に情報提供して意見を聞き、対策を講じるべきである。しかし、汚染の持続、悪化は避けられない情勢であり、「実態の解明」と「住民への情報提供」が重要であるが、環境中、人体、食品中の放射線線量や放射性物質の核種別データの公開は極めて不十分である。

現在の行政の内部被曝軽視は、原爆症裁判での姿勢と軸を一にしている。内部被曝を避けるため飲食物中の放射性物質を最小限にすることが求められており、放射性物質暫定基準を正すべきである。

福島県は、県民200万人を1,000億円かけて30年間調査していくと発表した。これだけ聞けば、県民の健康調査がまともになされるかのような印象を受けるかもしれない。しかし、3月11日の事故発生から必要な「住民への情報提供」がほとんどなされず、被曝を放置している現状を見ると、国と福島県を簡単に信用することはできない。調査の具体的な項目の選定や評価方法なども問題であり、調査が正当になされるためには多くのハードルが存在する。その意味では、保団連や民医連を含め、住民の命と健康を守る立場に立つ専門家をこの調査の計画の段階から参加させることが必須である。

また、原発事故の健康障害がどのようなものになるかは、現地の調査を行うことなしには結論づけることはできない。被曝地域でとりざたされている鼻出血や下痢などの症状についても、過去のデータを根拠にして因果関係を安易に否定してはならず、今後、報告や調査・研究を重ねなければならない。環境汚染による健康被害は、それが起こって初めて医学の検討課題になることもしばしばであり、ほとんどの場合、過去のデータでは不十分であることを考慮する必要がある。住民が不安を有していることに対しても、悪しきパターンリズムに陥ることなく、予防原則を軽視せず、データを重ねながら因果関係の解明、対策と住民への説明を行っていくべきである。

いずれにしても、住民の側に立った被曝調査が必要である。水俣病と同じく、保団連や民医連などを含む医師集団による地域の検診や調査活動などが必須である。横断調査も必要であるが、今回の一斉検診でもかなりのことが判明しており、横断調査だけが調査ではない。居住歴、症状などあらゆるレベルでの証拠保全を住民に呼びかけることも重要である。

「健康障害の解明・診断・治療」、正しい「診断基準」「被害者への補償」なども、これら調査が正しくなされているかどうかは鍵である。

水俣病に関しても、指定地域内外のいずれにおいても、今なお新たな住民が検診を受け続けている。その全貌は見えず、全面解決にはほど遠い。真の解決のためには、国による全面調査が必要である。水俣病での取り組みも引き続き継続していきながら、

原発事故影響の医学的評価と対策が正しくなされていくよう、今後とも注目し協力していきたい。

(たかおか・しげる＝熊本県)

◆参考文献

- 1) 原田正純「公害と国民の健康」(『ジュリスト』548号p.129) 1973年
- 2) 勝木司馬之助「水俣地方に発生した原因不明の中樞神経疾患」(『熊本医学会雑誌』31巻補冊第1 p.23~36) 1957年
- 3) 椿忠雄、近藤喜代太郎「新潟市における有機水銀中毒の集団的発生」(『労働衛生』6巻 p.627-31) 1965年
- 4) 熊本大学医学部 10年後の水俣病研究班「10年後の水俣病に関する疫学的、臨床医学的、ならびに病理学的研究」1972~1973年
- 5) 高岡滋「近年の調査研究にみる水俣病の健康被害」(〈水俣病の健康調査の必要性を問うシンポジウム〉2011年1月15日)
- 6) Fujino T : Clinical and epidemiological studies on chronic Minamata disease Part I : Study on Katsurajima Island. Kumamoto Medical Journal 44-4, p.139-155, 1994.
- 7) 藤野紘「慢性水俣病の臨床疫学的研究」(『水俣病事件における真実と正義のために』p.91-97) 勁草書房、1989年
- 8) 高岡滋、藤野紘、川上義信、重岡伸一、橋本和子、清島美樹子、板井陽平、原田正純「不知火海沿岸住民健康調査にみるメチル水銀による健康影響の広がり」(〈第51回日本神経学会総会〉2010年5月21日)
- 9) ICRP「国際放射線防護委員会 2007年勧告」(Pub.103) 2007年
- 10) ECRR「欧州放射線リスク委員会 2010年勧告」ブリュッセル、2010年
- 11) 肥田舜太郎、鎌仲ひとみ「内部被曝の症状」(『内部被曝の脅威』p.109)ちくま新書、2005年