

不知火海沿岸住民の有機水銀の影響に関する研究

—不知火海沿岸住民健康調査報告

原田 正純¹⁾ 下地 明友¹⁾ 田尻 雅美¹⁾ 井上ゆかり¹⁾
 藤野 紘²⁾ 川上 義信²⁾ 高岡 滋³⁾ 池田 龍己³⁾
 板井八重子⁴⁾ 岩田 勘司⁵⁾ 大石 史弘⁶⁾ 門 祐輔⁷⁾
 樺島 啓吉⁸⁾ 酒井 保之⁹⁾ 塩川 哲男¹⁰⁾ 鈴木 健世¹¹⁾
 荒木 重夫¹²⁾ 田中 久¹³⁾ 戸倉 直実¹⁴⁾ 三宅 徹也¹⁵⁾
 元倉 福雄¹⁶⁾

要約

2009（平成21）年9月20、21日、不知火海を中心とした水俣病発生地区の未申請、未認定患者1,044人の水俣病に関する臨床疫学的検診を行なった。参加したメンバーは医師が144人、看護師・保健師、臨床心理士など延約600人に上った。検診受診者のうち集計可能な患者数は974人であった。

受診者の年齢別では30歳代が25人、40歳代が110人、50歳代が274人、60歳代が286人、70歳代が200人、80歳代以上が79人であった。平均年齢は男性63.0歳、女性が61.6歳であった。家族に認定患者がいる者は分かっただけで153名いた。

自覚症状の発症時期や状況についての記載がみられたものは、こむらがえり898人、手足のしびれが896人、つまずきやすいが744人、手足の不器用が617人、周りが見え難いが591人であった。

神経症状は四肢優位の感覚症状775人、全身の感覚障害が246人、うち両症状が合併しているものが873人、口周辺感覚障害が364人、舌の二点識別覚障害268人であった。さらに、構音障害が134人に、聴力障害が205人、視野狭窄227人、起立歩行平衡障害が485人、指鼻試験障害が302人と高率に認められた。これらの症状の出現率は一定地区や集団の悉皆検査ではないが、それにしても異常に高率に認められたと言える。

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1) 熊本学園大学水俣学研究センター | 2) 芳和会水俣協立病院 |
| 3) 芳和会神経内科リハビリテーション協立クリニック | 4) 芳和会くわみず病院附属くすのきクリニック |
| 5) 鳥取生協病院リハビリテーション科 | 6) 芳和会くわみず病院 |
| 7) 京都民医連第2中央病院 | 8) 芳和会菊陽病院 |
| 9) 酒井病院 | 10) 勤医協札幌西区病院 |
| 11) 立川相互ふれあいクリニック | 12) 川崎協同病院 |
| 13) みなと医療生協協立総合病院神経内科 | 14) 東葛病院附属診療所 |
| 15) 耳原総合病院 | 16) 吉野生協クリニック |

チッソが水銀の使用を停止した1968（昭和43）年の翌年、1969（昭和44）年以降に生まれた対象者31人のうち四肢の感覚障害または全身の感覚障害を認めるものが21人、口周囲の感覚障害が10人、視野狭窄5人、構音障害1人、共同運動障害4人などが認められた。したがって、患者の発生は工場廃水が停止された1968年で終わっていない。胎児性世代については四肢の感覚障害を中心とした診断基準では救済されないことを指摘した。

今回の調査で、正式発見から50年経っても、まだ申請をしていない患者が多数いることを明らかにした。

キーワード：水俣病、一斉検診、有機水銀中毒、不知火海

I. はじめに——健康調査団結の経過

水俣病が公式に確認されたのは1956（昭和31）年5月のことであるから、すでに半世紀以上（53年）経過している。にもかかわらず、水俣病問題は医学的にも、社会的、政治的にも未解決の問題が山積している。環境汚染による広範な食中毒事件（食物連鎖を介しての）は人類の有史以来初の経験であったこと、最初、原因不明であったことなどの事情によって実態解明が遅れた。しかし、そのことを考慮に入れても、その影響（被害）の全貌が明らかでなく、救済（賠償）が遅々として進んでいないことは成熟した国家としては恥ずべきことである。

1995（平成7）年10月から翌年5月にかけての大和解によって一度は問題が決着したかのように装われた。しかし、それでも前回和解に参加しなかった新しい患者団体や、どの団体にも入っていなかった（所属していなかった）患者たちの認定申請は続いていた。ところが、2004（平成16）年10月15日、和解を拒否し、裁判を続行したわずか45人（うち死亡15人）の関西訴訟の最高裁判決が下され、勝訴したことによって状況は一変した。すなわち、水俣病に関するチッソの責任はもとより、国・県の責任を認める画期的な判決となったために、国・県はもはや第三者ではなくなったのである。その結果を受けて、前回、和解に含まれなかった多くの未認定患者たちが一斉に認定申請の手を挙げたのである。この事態に対して、2009（平成21）年7月、衆参両院は水俣病特別措置法を制定して問題に対応しようとした。しかし、それはチッソの分社化と抱き合わせで、患者救済対象者の認定業務を3年を目処に打ち切るというものであった。チッソの分社化が唯一目的かと思われるようなこの法案は救済の基準となる医学的内容も驚くべきものであった。すなわち、救済の判断条件である四肢の感覚障害に加えて口周囲の感覚障害、全身性の感覚障害、二点識別覚、視野狭窄の4項目を加えるというものであった。しかし、口周囲の感覚障害、全身の感覚障害は殆ど四肢の感覚障害と合併しているのであって基準の拡大に殆どならない。視野狭窄も特殊な場合を除いて、水俣病で単独で出現することは少ない。二点識別覚に至っては検査すら行われていない。行われてもいない検査をどうやって認定の基準に出来るのだろうか。極めて悪質な欺

瞞に満ちた内容である。しかし、一部の患者たちは歓迎した。彼らは認定の基準が4項目も増えたと歓迎したし、マスコミもまた基準の拡大と評価した。そのために、認定申請者がさらに急激に増加した。

2009年12月現在、熊本、鹿児島両県で認定申請者7,509人、裁判の原告に加わったのは不知火患者会（ノーモア・ミナマタ国賠訴訟、原告第13次まで）2,018人、胎児性世代の訴訟が9人（第二世代訴訟）、同近畿訴訟12人などがあり、保健医療手帳取得者は26,475人になるなど終焉どころかますます混乱を極めてきた。3年を目処に認定審査を打ち切りと聞いて、将来に不安をもつ患者、家族、住民が申請に踏み切ってきたのである。

申請するにしろ医療手帳の交付を求めるにしろ医師の診断書が必要なことはいうまでもない。診断書を求めて医療機関を訪れるが、通常の診療の傍らではとてもさばききれない深刻な状況がおこった。そこで、「公害をなくする熊本県民会議医師団」に所属する医師らの提案で急遽、医師を中心に“不知火海沿岸住民健康調査実行委員会（委員長：原田正純・熊本学園大学）”が組織され、数回に亘る協議を経て不知火海沿岸住民の水俣病に関する集中検診が実現した。

Ⅱ. 検診の場所、スタッフ

2009（平成21）年9月20・21日に集中して検診を行なった。検診場所は不知火海周辺17箇所、不知火海を万遍なく取り囲むように設置された（第1図）。すなわち、熊本県は水俣市（3会場）、芦北町（2会場）、八代市（2会場）、旧龍ヶ岳町（1会場）、天草市（4会場）、鹿児島県は出水市（2会場）、長島町（2会場）、阿久根市（1会場）で行った。

参加した医師は144人。看護師・保健師、その他600人が問診、介助さらには誘導、事務手続き援助を行った。

参加・協力医師は原則個人であったが、水俣協立病院を中心に全日本民医連、水俣・芦北医師会、熊大神経精神科同門会、熊本県保険医協会、熊本学園大学水俣学研究センターの有志であった。

Ⅲ. 検診方法

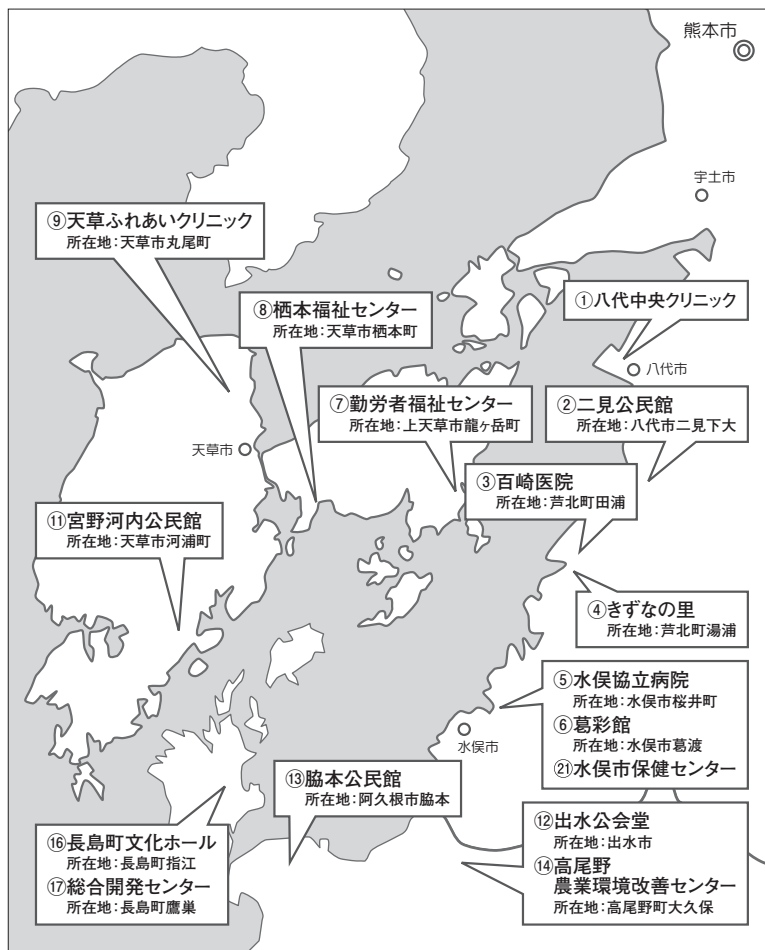
Ⅲ-1. 問診

問診者は検診前日に経験ある医師たちによる講習を受けた。配布資料として「問診担当者マニュアル」を使用して予診のとり方の講習および統一化を図った（参考資料1）。当時の汚染の状況を示す受診者個人のデータがないために以下の予備調査は重要であった。

居住歴はとくに、汚染時期との関係が重要であるために詳細に聴取した。

学歴、職業歴は居住地や魚貝類の摂食状況と関係が強いので重要であった。家族歴は魚貝類の摂取状況や汚染の影響を知るために重要である。すなわち、漁業関係者か否か、家族の

第1図 不知火海沿岸地図および検診場所



職業、既往歴、現病歴などである。現病歴としては、初発症状、「こむらがえり、手足のしびれ、つまずきやすい、手先が不器用、まわりが見えにくい」の5症状の発症時期や状況を聴取した。更に、50数症状について「いつも、時々、昔あった、ない」の4項目から、その有無を選択させた（これについては、今回は集計していない）。

初発症状、初発時期はきわめて重要であるが、時間が経過しているために想起困難な場合も少なくなく慎重を要した。それでも問診に時間をかければ、ある程度想起可能であった。

III-2. 診察方法

有機水銀が何らかの影響を及ぼしているかどうかの検診という目的が明確なために、水俣病に見られる症状にある程度しぼって診察をした。診察は水俣病の診断の経験ある医師および神経内科、神経精神科専門医とのダブルチェックを原則とした。

検診項目は以下の通りであった（参考資料2）。

表在性感覚障害（痛覚、触覚）、二点識別覚閾値（舌、左右示指）、視野狭窄（対面法）、聴力障害、構音障害、指鼻指示試験異常、アヂアドコキネーゼ、歩行・平衡障害、膝踵試験異常、筋力低下の有無、固有反射の検査、振戦などの有無を検査した。

今回の検診において、表在感覚障害は一次検診医と二次検診医の両方がみることを原則としていた。2009（平成21）年10月29日に検診実行委員会が発表した結果（「09水俣病 大検診報告集」不知火海沿岸住民健康調査実行委員会、2009年12月）では、一部に一次検診医の判定結果が採用されていたため、今回は二次検診医の判定結果に統一して計算した。しかしながら、この変更は分析結果にほとんど影響を与えなかった。

III-3. 保存臍帯の収集

検診終了後に持参されたものも含めて、保存臍帯が46人分集まった。検体は全て水俣市袋「国際水銀ラボ」（赤木洋勝所長）に依頼してメチル水銀値を測定した。

IV. 疫学的調査結果

受診者の総計は1,044人であったが、データ集計を許諾した受診者は974人であった。したがって、臨床症状の分析は974人である。

IV-1. 年齢、性別

受診者の年齢は33歳（昭和51年生まれ）から92歳（大正6年生まれ）までで、最も多かったのは60歳代で286人、次いで50歳代で274人で、胎児期から小児期に汚染の極期を迎えた者が多かった。平均年齢は女性が61.6歳、男性が63.0歳であった（第1表）。

第1表 検診受診者の性別と年齢

	女	男	合計
30代	9	16	25
40代	48	62	110
50代	135	139	274
60代	142	144	286
70代	106	94	200
80代以上	42	37	79
合計	482	492	974
平均年齢	61.6	63.0	62.3
標準偏差	12.0	11.5	11.8

IV-2. 現住所および居住歴

現在の住所は熊本県内が最も多く、585人で半数以上であった。次いで鹿児島県内が269人であった。加えて、不知火海沿岸からすでに転居している者も多く受診した。すなわち、他の九州地区が26人、中国・四国地区が16人、近畿地区が44人、中部・東海地区が10人、関東地区が24人でほぼ全国から受診者があった。

公害健康被害補償法（公健法）に基づく「指定地域」での居住歴と、現在の住所とで、受診者を分類した。公健法の指定地域に居住歴があるものについては、現在の住所にしたがって、「水俣・葦北地区」（232人）、「天草・八代地区」（166人）、「出水・阿久根地区」（238人）、「他の地域」（171人）の居住者に分類し、さらに、公健法の指定地域に居住歴がないもの（108人）、および、1969（昭和44）年以降に出生または指定地域に転入してきたもの（59人）に、それぞれ分類した（第2表）。

2009（平成21）年10月29日に検診実行委員会がおこなった発表時の地域分類は、検診申し込み時に受診者が認定申請希望の場合は公健法の「指定地域」で、検診申し込み時に保健手帳希望または診断書等が不要また未定の場合は保健手帳の「対象地域」への居住歴の有無を判別した。しかし、今回は、検診時の希望にかかわらず、受診者の指定地域への居住歴に統一してその有無を検討した。

年齢と出生地区別をみると指定地区では水俣・葦北、天草・八代など熊本県側は60歳代が多く、出水・阿久根、その他地域は50歳代が多い傾向にあった（第2表）。

指定地区に居住歴ありが702人で、指定・対象地域外（龍ヶ岳地域以外の天草本島、すなわち、新和、龍ヶ岳、姫戸地区）の居住者が213人、1969年以降の居住者が59人であった。

第2表 年齢と居住地域別人数

年齢階級	「指定地域」居住歴有り：現住所				「指定地域」 外	S44年以降 出生・転入	合 計
	水俣・葦北	天草・八代	出水・阿久根	他の地域			
30代	0	0	0	0	1	24	25
40代	31	10	24	29	6	10	110
50代	58	44	69	63	28	12	274
60代	57	54	70	58	35	12	286
70代	51	42	56	19	31	1	200
80代以上	35	16	19	2	7	0	79
合計	232	166	238	171	108	59	974
平均年齢	64.2	65.0	63.6	58.8	64.9	47.3	62.3
標準偏差	12.7	10.7	10.6	9.4	10.0	11.6	11.8

IV－3. 漁業との関係

本人が漁業または漁業関係者は水俣・葦北で10人、天草・八代で51人、出水・阿久根で41人、その他地区で12人、指定地区以外が56人、1969年以降が8人であった。水俣・葦北地区では漁業関係者の多くがすでに何らかの処分を受けていることを意味している。指定地区以外の不知火海沿岸漁民が検診や認定から漏れていることを示しているといえよう。

同様に親が漁業関係かどうかを見ると第3表のようになる。ここでも水俣・葦北地区は少なく、周辺地区において親が漁業でありながら申請していなかった者が多いことを示している。

第3表 親の職業：漁業または漁業関連（実数）

年齢階級	「指定地域」居住歴有り：現住所				「指定地域」 外	S44年以降 出生・転入	合 計
	水俣・葦北	天草・八代	出水・阿久根	他の地域			
30代					0	11	11
40代	3	5	12	8	2	4	34
50代	10	29	24	27	18	5	113
60代	8	26	20	23	24	7	108
70代	8	24	22	6	20	1	81
80代以上	9	12	3	1	4		29
合 計	38	96	81	65	68	28	376

IV－4. 家族の水俣病との関係および認定申請歴

水俣病指定地区ないし不知火海沿岸住民であるから、当然家族に水俣病（認定）や医療手帳、保健手帳所持者が多いことは想像できた。

検診受診者の153人（15.7%）の家族に水俣病（認定）がいた。家族が医療手帳をもっている者が276人（28.3%）、保健手帳の交付を受けている者が275人（28.2%）であった（第4表）。水俣・葦北地区では今回の受診者の19.0%に、天草・八代地区の受診者の11.4%に、出水・阿久根地区の受診者の11.3%の家族に認定患者がいる。指定地域居住歴のある人で「その他の地区」に居住する人の21.1%の家族に認定患者がいる。注目すべきは1969年以降の出生・転入者の59人中17人（28.8%）の家族にも認定患者がみられている。これは1969年以降に生まれた、あるいは指定地域に転入した受診者の4人に1人以上に家族に認定水俣病患者がいることを示しており、この世代が今回、受診した理由の一つを知ることが出来る。すなわち、家族に水俣病の認定者や手帳取得者がいるために水俣病に対して不安が大きく、実際に汚染魚貝類を摂食している可能性が疑われるからである。一方、392人（40.2%）は家族に認定も手帳取得者もないことになる。

すでに本人が水俣病に関する検診受診歴または認定申請歴がある者は112人（11.4%）であった。ということは今回受診者の約9割が初めての水俣病検診ということになる。その認定申請歴と年齢との関係を見ると、40歳代が15人、50歳代が25人、60歳代が31人、70歳代が30人、80歳以上11人がすでに今まで水俣病に関する検診を受診、または認定申請をしている。

さらに、何らかの検診を受診した経験者を地区別にみると、水俣・葦北地区在住者で32人（13.8%）、天草・八代地区で20人（12.0%）、出水・阿久根地区で37人（15.5%）、その他の指定地区で15人（8.8%）、指定地区以外で6人（5.6%）、1969年以降の出生者で2人（3.4%）で、いずれの地区も初めての受診・申請者が圧倒的に多いことが分かる。

第4表 家族の水俣病認定、医療手帳、保健手帳、その他

年齢階級	「指定地域」居住歴有り：現住所				「指定地域」 外	S44年以降 出生・転入	合 計
	水俣・葦北	天草・八代	出水・阿久根	他の地域			
認 定	44	19	27	36	10	17	153
医療手帳	80	31	53	78	5	29	276
保健手帳	69	44	61	76	4	21	275
認定申請中	4	4	11	14	3	3	39
不 明	6	4	14	5	4	2	35
な し	84	81	108	24	85	10	392
総 数	232	166	238	171	108	82	974

注) 総数は各項目において重複がある。

V. 臨床的所見

V-1. 初発症状の自覚時期

初発症状の確認は月日が経っていることであり記憶に不確かなことがあるのは避けがたい。さらに、記憶が定かでなく問診に答えられない者も当然いた。したがって、問診で聴取できた者は886人（90.9%）であった。それでも、全体の傾向を知ることは出来る。初発症状が出現した時期（自覚した時期）についてみると1970年代が最も多く、次いで1960年代であった（第5表）。1940年代以前に自覚したというのは当然のことながら、60歳代以上であり、これも当然のことながら30歳代は1980年代が最も多い（56.5%）。40歳代は1970年代が最も多かった（35.7%）。50歳代、60歳代は1960年代が自覚症状の出現が最も多く、50歳代で31.3%、60歳代で27.0%であった。70歳代、80歳代は症状の自覚が全年代に渡っていることが特徴的であった。

第5表 初発症状の出現時期と年齢の関係（886例）

年齢階級	1940年代 以前	1950年代	1960年代	1970年代	1980年代	1990年代	2000年代	合計
30代			0	5	13	2	3	23
40代		1	5	34	33	12	10	95
50代	0	5	79	65	33	46	24	252
60代	3	30	71	50	43	40	25	262
70代	7	35	33	39	28	21	20	183
80代以上	10	7	11	13	9	15	6	71
合計	20	78	199	206	159	136	88	886

V-2. 自覚症状

自覚症状は多彩であったが「こむらがえり」、「手足のしびれ」、「つまずきやすい」、「手先が不器用」、「周りが見えにくい」という水俣病に特徴的な5つの自覚症状について、具体的な発症時期あるいは状況の記載があった受診者数は、第6表の通りで、多数にのぼった。このことは従来の水俣病に関するさまざまな研究でも確認されている（たとえば、熊大第二次研究班）。

第6表 自覚症状

年齢階級	こむらがえり	手足のしびれ	つまずきやすい	手先が不器用	周りが見えにくい
30代	20	19	18	18	9
40代	95	99	70	55	55
50代	257	253	200	164	158
60代	270	265	226	187	183
70代	186	187	163	137	135
80代以上	70	73	67	56	51
合計	898	896	744	617	591

V-3. 臨床症状

検診項目は当然のことながら、水俣病（有機水銀中毒症）の特徴に重点をおいた。すなわち、以下の症状を中心に検診を行った（参考資料2参照）。

1) 脳神経

- ① 構音障害
- ② 聴力障害：両側の異常
- ③ 視野狭窄：両側の異常

2) 運動障害

- ① 一直線歩行：「不安定」または「不能」
- ② 一直線歩行：「不能」
- ③ マン試験：両側で「不安定」または「不能」
- ④ マン試験：両側で「不能」
- ⑤ 指鼻試験（閉眼）：両側で「±」または「+」の異常
- ⑥ 指鼻試験（閉眼）：両側で「+」の異常
- ⑦ 上肢の姿勢時振戦

3) 感覚障害

- ① 四肢末梢優位の表在感覚障害：触覚または痛覚
- ② 全身性の表在感覚障害：触覚または痛覚
- ③ 口周囲の感覚障害：触覚または痛覚
- ④ 舌の二点識別覚異常：つまようじで3本幅でわからない（4mmで判別不能）

4) その他

- ① 何らかの感覚異常のあるものの割合
- ② 共通診断書該当者の割合

検診の結果は従来の研究と同じく、感覚障害が最も多く935例（96.0％）に確認された。その内訳は、四肢末梢優位の感覚障害が775例（79.5％）、全身性の感覚障害が246例（25.3％）で（重複する者もあって合計は合わない）、その合計は873例（89.6％）、口周囲の感覚障害が364例（37.4％）であった。加えて、二点識別覚障害と判定された者が268例（27.5％）に認められた（第7表）。次いで、マン試験異常が838例（86.0％）、うち不能は244例（25.0％）であった。一直線上（つぎ足）歩行障害が485例（49.7％）、閉眼指鼻試験障害は軽度302例（31.0％）、閉眼指鼻試験障害が明確なものは128例（13.1％）、視野狭窄227例（23.3％）、聴力障害205例（21.0％）、振戦180例（18.4％）、構音障害134例（13.7％）の順となっている。二点識別覚障害を除くと、いずれの症状もかつて“ハンター・ラッセル症候群”といわれた症状である（第7表、第8表）。

注目すべき点の1つは指定地域に居住歴のない受診者108人中99人（91.6％）に水俣病または疑いの人が見出されたことであった。しかし、これは従来の指定地区の線引きが極めて恣意的なものであったから当然と言えば当然であった。さらに、1969（昭和44）年以降出生または転入してきた者59人中51人（86.4％）にも水俣病にみられる症状が確認できた。これは、既に述べたように（第2表、第4表）、1969年以降生まれた者（1969年以降生まれたものは31人）

や転入者にも有機水銀の影響がないという根拠は全くないのであるから、これも当然のことであろう。

これらの症状と加齢との関係を検討した（第8表）。

当然のことながら感覚障害を除く全ての症状が年齢と共に出現頻度が高くなっている。これは、加齢による影響と、年代によるメチル水銀曝露の程度の違いの両方が反映されている可能性がある。失調や聴力障害には加齢の影響が否定できないであろうが、構音障害や視野狭窄はメチル水銀曝露との関連が考えられ、加齢によるものとはいえない。一方、感覚障害は四肢優位感覚障害、全身性感覚障害はもちろん、全ての感覚障害において年齢差が認められない。

第7表 神経症状（地域別）

地 域		四肢末梢優位	全身性感覚障害	四肢末梢又は全身性	口周囲感覚障害	舌二点4mm判別不能	何らかの感覚異常
「指定地域」 居住歴有り・ 現住所	水俣・葦北	179	55	208	97	54	223
	天草・八代	142	49	156	69	56	164
	出水・阿久根	183	63	210	72	69	229
	他の地域	134	38	156	62	36	169
「指定地域」外		90	27	93	39	38	100
S44年以降 出生・転入		47	14	50	25	15	50
合 計		775	246	873	364	268	935

地 域		構音障害	両聴力障害	両視野異常	一直線不安定以上	一直線不能	マン不安定以上	姿勢時振戦	閉眼指鼻異常(軽度含)	閉眼指鼻異常
「指定地域」 居住歴有り・ 現住所	水俣・葦北	31	56	44	110	32	200	37	61	32
	天草・八代	27	36	43	89	23	156	35	59	18
	出水・阿久根	40	64	59	133	32	207	46	84	35
	他の地域	20	24	48	77	13	139	27	48	27
「指定地域」外		12	18	20	60	19	91	23	34	12
S44年以降 出生・転入		4	7	13	16	0	45	12	16	4
合 計		134	205	227	485	119	838	180	302	128

第8表 神経症状（年代別）

年齢階級	四肢末梢優位	全身性感覚障害	四肢末梢又は全身性	口周囲感覚障害	舌二点4 mm判別不能	何らかの感覚異常
30代	12	5	15	8	6	16
40代	85	24	98	37	22	105
50代	228	59	248	98	69	264
60代	229	77	258	105	77	279
70代	157	58	180	77	68	194
80代以上	64	23	74	39	26	77
合計	775	246	873	364	268	935

年齢階級	構音障害	両聴力障害	両視野異常	一直線不安定以上	一直線不能	マン不安定以上	姿勢時振戦	閉眼指鼻異常(軽度含)	閉眼指鼻異常
30代	1	0	5	3	0	17	8	4	1
40代	14	5	15	32	1	61	13	20	11
50代	23	40	46	102	19	185	33	75	28
60代	48	71	76	154	24	258	61	98	44
70代	32	57	62	127	44	202	45	71	27
80代以上	16	32	23	67	31	115	20	34	17
合計	134	205	227	485	119	838	180	302	128

対照群（コントロール）との比較では著しい差がある。

2006（平成18）年1～2月、2007（平成19）年10月～2008（平成20）年3月に、福岡市内、熊本市内、鹿児島市内の病院のスタッフ、地域住民等214名を対象に調査をおこない、そのうち50～79歳の全員118名（平均年齢63.8±9.0歳、男/女=46/72）を選択し、対照群とした。「他の地域」群と「S44年以降出生・転入」群では、対照群より平均年齢が有意に低かったが、マッチングは行わなかった。職業等の相違はあるが、対照群とならないものではなかった。

対照群では、四肢末梢優位の感覚障害を有する者は0.8%（118人中1人）、一直線歩行が不安定以上のものは8.6%（116人中10人）、閉眼指鼻試験が軽度以上異常なものも3.9%（76人中3人）にすぎず、全身性感覚障害、口周囲の感覚障害、両視野狭窄を示すものは1人もいなかった。

Ⅵ. 若年者について

今回の水俣病に関する検診を受けた受診者中に1969（昭和44）年以降出生した者が含まれている。その数は31名（男/女=21/10）で、平均年齢 37.3 ± 2.3 歳であった。症状を初めて自覚したのは1976（昭和51）年から1992（平成4）年という。この集団は水俣病の自覚症状と同様なものを訴えており（第9表）、しかも家族に水俣病患者がいることが特徴である問題例である。仮に、若年発病としておく。

症状を自覚したり、家族に水俣病および各種手帳の取得者がいることから今後さらに検討が必要であるが、1968（昭和43）年にチッソが水銀の使用を止めたからといって環境中の水銀汚染が解消されたわけでもない。それであれば、ヘドロ処理事業も埋め立ても必要なかったということになる。約7割に感覚障害がみられている（第10表）。

第9表 若年者における自覚症状（31例）

	こむらがえり	手足のしびれ	つまずきやすい	手先が不器用	周りが見えにくい
該当数	26	24	21	22	12
母数	31	31	31	31	31
割合	84%	77%	68%	71%	39%
平均発症年	1985 \pm 6	1989 \pm 8	1992 \pm 11	1993 \pm 10	1996 \pm 11

第10表 若年者の臨床症状（31例）

	四肢末梢優位	全身性感覚障害	四肢末梢又は全身性感覚障害	口周囲感覚障害	舌二点4 mm判別不能	何らかの感覚異常
該当数	18	7	21	10	8	22
母数	31	31	31	31	29	31
割合	58%	23%	68%	32%	28%	71%

	構音障害	両聴力障害	両視野異常	一直線不安定以上	一直線不能	マン不安定以上	姿勢時振戦	閉眼指鼻異常(軽度含)	閉眼指鼻異常
該当数	1	0	5	4	0	16	10	4	1
母数	31	31	31	31	31	31	31	30	30
割合	3%	0%	16%	13%	0%	52%	32%	13%	3%

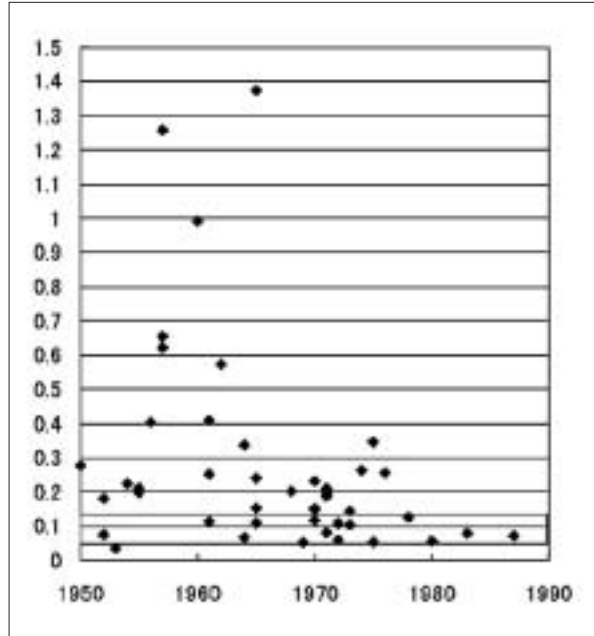
Ⅶ. 臍帯メチル水銀値

検診後に持参されたものを含めて、46検体が持ち込まれた。

最も古い者で1954（昭和29）年で最も新しい者は1987（昭和62）年であった。

臍帯メチル水銀値が最も高い者は1965（昭和40）年生まれの1.37ppm（メチル水銀）であった。次いで、1957（昭和32）年生まれの1.287ppm、1960（昭和35）年生まれの0.99ppmであった。この限られた資料でもても臍帯中のメチル水銀値が完全に0.0x以下になるのは1980（昭和55）年以降である。（メチル水銀の測定は国際水銀ラボ；赤木洋勝所長）

第2図 臍帯メチル水銀値の経時的変化
（今回の検診で収集したもの）



第11表 保存臍帯のメチル水銀値

出生年	メチル水銀値	出生年	メチル水銀値	出生年	メチル水銀値
1950	0.277	1964	0.337	1972	0.109
1952	0.181	1964	0.067	1972	0.059
1952	0.075	1965	0.153	1973	0.104
1953	0.035	1965	0.11	1973	0.144
1954	0.224	1965	1.373	1974	0.263
1955	0.198	1965	0.241	1975	0.053
1955	0.211	1968	0.202	1975	0.347
1956	0.403	1969	0.052	1976	0.151
1957	0.655	1970	0.152	1976	0.256
1957	0.621	1970	0.232	1978	0.127
1957	1.287	1970	0.148	1980	0.056
1960	0.991	1970	0.117	1983	0.079
1961	0.252	1971	0.081	1985	0.082
1961	0.409	1971	0.187	1987	0.072
1961	0.113	1971	0.210		
1962	0.573	1971	0.195		

VIII. 社会学的調査結果

一般的に言って、1956（昭和31）年5月の水俣病の公的確認から半世紀以上も経っているから水俣病問題は大幅解決したものと思っているのが普通であろう。ところが、半世紀以上も経過しているにも係わらず、今頃、万という単位の水俣病患者や疑いの者が名乗り出てくる（認定申請）ことは異常である。通常では理解に苦しむであろうが、そこに、まさに水俣病事件の特異性があったとも言える。

今回の調査対象者に今日まで申請しなかった理由を訊ねると、867人（82.9%）が回答してくれた。今回まで申請しなかった理由は「差別されるのが怖かった」が396人（回答数の45.6%）で最も多かった。差別を理由の未受診は水俣・葦北地区が回答数の58.1%、出水・阿久根地区が55.3%と多く、天草・八代地区が40.4%と比較的少なかった。年齢別に差別による未受診をみると30歳代が20.8%と少なく、80歳代が61.2%と3倍近くあり、その他の世代は43～46%でおなじであった。すなわち、差別を怖れて今まで未受診だったのは水俣・葦北、出水・阿久根地区に多く、高齢受診者に多かったことが分かる。

「情報がなかった」、「申請の仕方が分からなかった」が354人（40.8%）であった。とくに、その他の地域では、回答数の52.9%で、水俣・葦北地区の22.5%に対して圧倒的に情報もなかったことを示している。

暮らしや医療費など社会的な問題についても調査したが、次の報告にまとめる。

IX. 考察

IX-1. 検診の経過

2009（平成21）年7月に水俣病特別措置法が衆参両院を通過して成立した。この法案は水俣病を起こしたチッソ事業部門を切り離し3年を目処に分離しようというものである。したがって、水俣病の認定も補償も本体を離れた分社化した会社（チッソ）が倒産した場合どうなるかという不安が水俣病発生地区の患者・住民（水俣病認定患者を含む）の間に広がった。そのために、申請者が殺到した。汚染地区に住む住民は等しく将来に対して不安を持っているのは当然のことであるし、事実まだまだ多くの住民がさまざまな程度に汚染の影響を受けていることは事実である。

その一方で、その措置法に盛り込まれた医学的な診断基準に、多くの患者も一般もマスコミも含めて、判断条件が拡大されたと受けとったのであった。しかし、先述のように、専門的にみるなら、これらは決して認定基準の拡大にはなっていないのである。そのような欺瞞に満ちたものでも患者や一般には基準の緩和と受け止められた。そのことが認定作業打ち切りの報道と相まって患者たちに危機感を抱かせ申請希望者が殺到してきたのである。しかし、日常の診療に忙殺されている不知火海沿岸の医療機関はお手上げの状態となった。その現状のもとに長く水俣病と係ってきた医師たちが自主検診団を結成したのだった。

われわれの呼びかけに今までとは異なって、かつてないさまざまな医師が参加した。中でも、全日本民医連の参加が多かった。加えて、多くのボランティアのコメディカルスタッフの参加もあった。

Ⅸ-2. 検診結果

住民の一斉検診は1972（昭和47）年、1973（昭和48）年の熊大医学部第二次水俣病研究班の一斉検診（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）があり、1975（昭和50）年の藤野紘の「ある島における住民の有機水銀汚染に関する臨床疫学的研究」がある。1987（昭和62）年には民医連の1,088人検診があった。

今回の検診は1972、3年に熊大神経精神科が行なった一定地区の悉皆調査ではなかったために、一定地域の住民におけるメチル水銀の汚染の人体における影響（水俣病）の発生頻度とすることは出来ない。しかし、対象者が希望者であったといっても、われわれの想像以上に有病率は高かった。いずれにしても、潜在的な患者の存在率は高いことが確認できたと考えている。

そもそも、不知火海はつながっている上、魚は回遊するのであり、本来は汚染地区として、そこに線を引くことは不可能であった。今回の調査は当然のことながら、改めて、指定地域に居住歴のない水俣病患者の存在を確認できた。さらに、廃水を止めた途端に環境中の水銀汚染が解消するはずもない。ガスなどとは異なり環境汚染による食物連鎖の結果による中毒であるから、廃水が停止されたからといって直ちに環境（食物連鎖）の汚染が解消されるわけでないことは明らかである。もし、そうだとすれば水俣湾のヘドロ埋め立て工事、浚渫は何のためであっただろうか。したがって、今回の調査結果でも患者の発生時期（若年者）の問題をも提起したことになる。これらわれわれが今回投げかけた問題提起を行政は真摯に受け止めることを願っているのである。

Ⅸ-3. 胎児性世代の問題

われわれは、患者の発生時期の問題とも関係あるが、胎児性世代の問題を今回は取り上げることが出来なかった。現在のところ成人の水俣病診断について、その裾野（概念）を広げる努力をしてきたといえる。今回の検診においてもあくまで成人に対するメチル水銀の影響という建て前で調査を進めてきた。すなわち、四肢および全身の感覚障害を最低線として考慮してきたように思える。もちろん、胎児性世代も生後も汚染を受けているから、感覚障害が併発していることから感覚障害をもってメチル水銀の影響とすることは間違っていない。しかし、環境省がかつて作成した胎児性水俣病の診断基準にさえも「胎児性水俣病に関しては感覚障害が認められないことがある」と明記されているほどである。もちろん、この場合脳性マヒ型の重症を対象に考慮されているのであるが、胎児性世代においては成人とは異なった基準が模索されるべきであろう。胎児性世代では感覚障害以外のその他の症状（実はそれこそ深刻であるが）が無視されてきたのである。現在、世界的には、いわゆるハンター・

ラッセル症候群を頂点にしたメチル水銀の影響ではなく、胎児期、乳幼児期にメチル水銀が及ぼす影響が問題になっている。これらの積み残しの問題は世界の水銀問題に関する学者が最も注目している問題で、今回残された問題である。

X. 要約

X-1.

2009（平成21）年9月20、21日、不知火海を中心とした水俣病発生地区の未申請、未認定患者1,044人の水俣病に関する臨床疫学的検診を行なった。検診場所は不知火海沿岸の17会場、参加医師は144人、看護師・保健師、臨床心理士、ケースワーカーなど介助者は約600人に上った。検診受診者のうち集計可能な患者数は974人であった。

X-2.

受診者の内訳は男性492人、女性482人であった。年齢別では30歳代が25人、40歳代が110人、50歳代が274人、60歳代が286人、70歳代が200人、80歳代以上が79人であった。平均年齢は男性63.0歳、女性が61.6歳であった。家族に認定患者がいる者は分かっただけで153名、医療手帳取得者が276人、保健手帳取得者が275人であった。

X-3.

自覚症状の発症時期については古いことで曖昧な点は避けられないが、1940年代以前が20人、1950年代が78人、1960年代が199人、1970年代が206人、1980年代が159人、1990年代が136人、2000年代が88人であった。自覚症状について、具体的な発症時期あるいは状況の記載があった受診者数は、こむらがえり898人、手足のしびれが896人、つまずきやすいが744人、手先の不器用が617人、周りが見え難いが591人であった。

X-4.

神経症状は四肢末梢優位の感覚障害775人、全身の感覚障害が246人、うち両症状が合併しているものが873人、口周辺の感覚障害が364人、舌の二点識別覚障害268人であった。さらに、構音障害が134人に、両側聴力障害が205人、視野狭窄227人、起立歩行平衡障害が485人、指鼻試験障害が302人などハンター・ラッセル症候群として知られている症状が高率に認められた。これらの症状の出現率は一定地区や集団の悉皆検査ではないが、それにしても異常に高率に認められたと言える。

X-5.

チッソが水銀の使用を停止した1968（昭和43）年の翌年、1969（昭和44）年以降に生まれた対象者31人にも水俣病にみられる症状が確認できた。すなわち、四肢の感覚障害または全

身の感覚障害を認めるものが21人、口周囲の感覚障害が10人、視野狭窄5人、構音障害1人、共同運動障害4人などが認められた。すなわち、患者の発生を工場廃水が停止された1968年で終わりとすることは出来ない。胎児性世代については四肢の感覚障害を中心とした診断基準では救済されないことを指摘した。

X-6. 臍帯水銀値

46人の保存臍帯のメチル水銀値を測定した。最高は1965（昭和40）年生まれの1.37ppmであった。0.1ppm以上は35例、0.0xppmは1980（昭和55）年以降生まれであった。

参考文献

1. 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年
2. 不知火海沿岸住民健康調査実行委員会：09水俣病 大検診 報告書、2009年
3. Takaoka S, Fujino T, Sekikawa T, Miyaoka T.
Psychophysical sensory examination in individuals with a history of methylmercury exposure.
Environ Res. 2004 Jun ; 95(2) : 126-32.
4. Takaoka S, Kawakami Y, Fujino T, Ohishi F, Motokura F, Kumagai Y, Miyaoka T.
Somatosensory disturbance by methylmercury exposure.
Environ Res. 2008 May ; 107(1) : 6-19. Epub 2007 Jul 20.
5. 原田正純、田尻雅美：小児性・胎児性水俣病に関する臨床疫学的研究、メチル水銀汚染が胎児および幼児に及ぼす影響に関する考察、社会関係研究、14巻1号、1-66p、2009年
6. 原田正純、田尻雅美、山下善寛：環境病跡学－環境汚染による疾病の疫学的診断方法、社会医学研究、26巻2号、53-73p、2009年
7. 原田正純、藤野紘、樺島啓吉：水俣病における保存臍帯のメチル水銀に関する研究、脳と発達、9巻1号、79-84p、1977年
8. 原田正純：水俣病、三池一酸化炭素中毒と高次脳機能障害、臨床精神医学、38巻11号、1629-1637p、2009年
9. 原田正純、頼藤貴志：不知火海沿岸住民の保存臍帯のメチル水銀値、水俣学研究、第1号、151-167p、2009年
10. 藤野紘：ある島における住民の有機水銀汚染の影響に関する臨床疫学的研究、熊本医学会雑誌、51巻1号、122-162p、1977年
11. 藤野紘、板井八重子、上拾石秀一、原田正純：有機水銀による環境汚染が住民の健康に及ぼす影響、ある漁村地区の場合、日本体質学雑誌、49巻1, 2号、139-153p、1985年

(本調査には共同研究者として名前を挙げた以外に多数の医師、看護師、保健師、臨床心理士、ケースワーカーなどが参加した。その方々のお名前をここに挙げるべきですが多数のため紙面の都合で割愛させていただきます。さらに、本調査には水俣病患者7団体、医師会有志、地域公民館、福祉関係有志、自治会などのご協力をいただきました。ここに感謝の意を表します)。

この研究の一部は、科学研究費補助金・基盤研究(B)・課題番号20330118・課題名「水俣病半世紀の被害実態の再評価とその社会的影響に関する研究」、基礎研究(C)・課題番号20530557・課題名「胎児性水俣病の被害の多様性を踏まえた社会福祉的ケアの課題と将来への展望」、研究活動スタート支援・課題番号21830163・課題名「水俣病多発漁村における漁業の盛衰と被害の社会的広がり の重畳作用に関する研究」による。

参考資料

参考資料1：問診手順（高岡滋作成）

1. 水俣病診断における問診の重要性

水俣では、チソツがアセトアルデヒドの生産をおこなった1932年（昭和7年）から1968年（昭和43年）の36年間、メチル水銀が海に流され続けました。特に、水俣病が公式発見された1956年（昭和31年）前後の汚染が最も濃厚であったと考えられています。ただし、水俣病の被害が知られるようになってからは、水俣市に近い地域より周辺地域のほうがむしろ魚介類の摂取を控えなかったことを指摘する意見もあります。

中毒性疾患の診断では、①メチル水銀に汚染された魚介類を摂取し、②メチル水銀中毒で引き起こされる健康被害を有すると判断されることが重要です。毒性物質の体内摂取については、水俣湾のメチル水銀汚染が最もひどかった時期の毛髪水銀などのデータを有している人はほとんどおりません。もっとも、一時点での曝露の有無で、長期にわたる水銀曝露の実態を判定することはできず、長期にわたって水銀の曝露を受けていることから、魚介類を摂取したという病歴自体が、曝露についての非常に重要な情報となりうのです。

このように、①メチル水銀に汚染された魚介類を摂取したこと、②メチル水銀中毒で引き起こされる健康被害が存在する、という2点が水俣病における問診の構成要素です。それらについて、以下述べます。

2. メチル水銀に汚染された魚介類の摂取状況（問診1～2ページ）

これに関しては、魚介類がメチル水銀に汚染された時期に、どのような経路と手段で汚染魚を摂取したかが重要となります。この問診は以下のような項目で構成されています。

- 1) 居住歴・・・どこに住んでいたか、特に汚染時期にどこに住んでいたかによって、魚介類摂取しやすさは異なってきます。山間部であっても、仕事の種類、行商からの購入などで大量に摂取している場合があります。水俣周辺地域の魚介類がいつまで汚染されていたかについては、明らかになっていません。昭和43年に排水の流出は止まってからも、汚染は続きました。今後、広範な健康調査が行われる必要がありますが、昭和40年代後半以降に出生、あるいは水俣地域に転入した人にも、水俣病の症状を有する人がおられます。
- 2) 学歴、職業歴・・・学歴は、少なくとも最終学歴を記載してください。本人の職業歴を記入します。漁業や魚介類を取り扱う仕事に従事したかどうか重要ですが、振動工具や有害物質を使用するような職業に従事しなかったかどうか、などを確認していきます。
- 3) 嗜好・食習慣・・・飲酒とタバコについて、おおよその摂取量を聞き取ります。
- 4) 魚介類入手経路・摂取量・・・魚介類入手経路や摂取量については、魚介類を自分や家族が獲っていたか、貰っていたか、買っていたかを記入します。また、魚を捕った場所も重要です。例えば、弱った魚を獲って食べたり、濃厚汚染地域で釣りをしたりしていれば、かなり濃厚な汚染を受けた可能性があります。また、魚介類に対する嗜好、実際の摂取量、摂取頻度などを聞くことが重要です。魚介類の種類についても、水俣湾内でとれる魚でも、ガラカブなど、海底をはう種類の魚はより汚染されていた可能性があります。
- 5) 以上の項目については、2ページ目の「1.～3.生活歴のまとめ」に分かりやすく記入してください。また、行商の方に関する情報がありましたら、具体的な地域、行商人の氏名、頻度などの情報を聞き取ってください。

3. 家族歴および既往歴（問診3ページ）

- 1) 家族歴・・・本人の職業歴だけでなく、親の職業歴は重要で、ここで記載します。家族に認定された人、医療手帳対象の人、保健手帳対象の人、症状のあった人があったかどうかを聞き取ります。行政認定、医療手帳、保健手帳の違いを理解しておられない方が多いので注意してください。家族歴は曝露の必要条件ではありませんが、曝露条件を強化します。水俣病以外の家族歴についても、必要なものを記入してください。

2) 既往歴・・・合併症などの既往歴について聞き取ってください。特に、神経疾患、神経障害をきたしうる内科等の疾患、整形外科疾患など運動機能に異常をきたしうる疾患について聞き取ってください。出生時の臍帯の有無についても聞き取ってください。

4. 現病歴、その他の項目に関して（問診4ページ）

1) 現病歴・・・水俣病検診受診歴、認定申請歴について聞いた後、メチル水銀との関連で、本人の気になっている症状と初発と考えている症状について聞きます。一通り、それが述べられた後、最低以下の事項について、その有無と発症時期を聴取します。これらはあとになるほどおよそ重症であることを示唆します。

➢こむらがえり（からすまがり）

➢手足のしびれ

➢つまずきやすさ

➢手での細かい仕事のしにくさ

➢回りが見えにくいなどの視覚異常

その後、水俣病と関連していると本人が考えている症状について、その状況を記載します。

特に1955（昭和30）年前後に年少であった人に関しては、汚染の時期と症状の初発または悪化の時期との関連や、当時の精神運動能力（学校での成績や運動能力など）について聞き出します。これは、より若年層では、感覚障害による症状よりも、知的問題や運動に関する異常をより自覚している場合もあるからです。

2) 地域での動物等の異変の経験・・・年代、場所、具体的内容を記入してください。

3) その他・・・検診受診の目的、希望、申請歴のない人の理由について、記入してください。

5. 自覚症状、こむらがえり（問診5～6ページ）

1) 自覚症状・・・問診50数項目について、「いつも」、「時々」、「昔あった」、「ない」から選択してもらいます。どれを選択するかは、本人にとってどれが適切であるか考えるかで選択してもらいます。その条件において、選択がきちんとなされているかどうかをチェックしてください。特に、全ての項目で「いつも」や「時々」に○が付けられているときなどは詳細に聞きなす必要があるでしょう。

2) こむらがえり・・・こむらがえりの経験、時期、頻度、場所等について聞きます。

参考資料 2 : 検診カルテ

神経所見記載シート (申・保・不要・未定)

一次検診医 _____

A. 基本情報
 2009年 ____月 ____日 氏名 _____ 年齢 ____歳
 血圧 ____ / ____ 脈拍 ____ / 分 (整・不整)

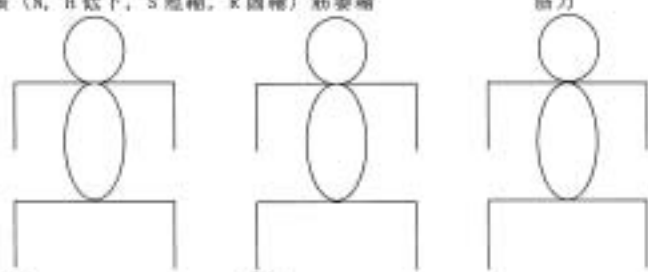
B. 精神症状 情志障害 無・有 (_____) 知覚障害 無・有 (_____)

C. 脳神経 構音障害 無・有 (_____)
 聴力障害 (指振り) 右 無・有 左 無・有
 視野異常 (対面法) 右 無・有 左 無・有

D. 頸部 Spurling 右 -・+・+、左 -・+・+、Jackson 右 -・+・+、左 -・+・+

E. 運動系 普通歩行 正常・麻痺性・失調性・その他 _____
 一直線歩行 安定・不安定・不能 (≦3-5歩) _____ ロンベルグ -・+・+
 マン試験 右前 安定・不安定・不能 (≦3秒) 左前 安定・不安定・不能 (≦3秒)
 開眼片足立 右 安定・不安定・不能 (≦3秒) 左 安定・不安定・不能 (≦3秒)
 閉眼片足立 右 安定・不安定・不能 (≦3秒) 左 安定・不安定・不能 (≦3秒)
 指鼻 (開眼) 右 -・+・+ 左 -・+・+ 指鼻 (閉眼) 右 -・+・+ 左 -・+・+
 アジアドコ 右 -・+・+ 左 -・+・+ 膝蹴試験 右 -・+・+ 左 -・+・+
 上肢姿勢時振戦 無・有 _____ その他の不随意運動 無・有 (_____)

筋緊張 (N, H 低下, S 弛縮, R 固縮) 筋萎縮 筋力 運動を妨げる疼痛あれば○



頭

肩 (右, 左)

腰

膝 (右, 左)

F. 反射

固有反射

消失: 0(-)
 低下: 1(+/-)
 正常: 2(+)
 亢進: 3(++)
 Clonus 陽性: 4(+++)


	右	左
Hoffmann		
Troemner		
Wartenberg		
Babinski		
Chaddock		
Lasague (70° 未決)		

二次検診医 _____


室 係 _____

G. 知覚障害

触覚 1次・2次



痛覚 1次・2次



位置覚 1次 右2指 上5mmで判別(可、不可) 左2指 上5mmで判別(可、不可)
 下5mmで判別(可、不可) 下5mmで判別(可、不可)
 右1趾 上5mmで判別(可、不可) 左1趾 上5mmで判別(可、不可)
 下5mmで判別(可、不可) 下5mmで判別(可、不可)

舌の二点識別覚閾値 2次 (つまようじによるYes-No法)、2本と分かるものに○。

舌	2本	3本	4本
可否			

任意・参考

他の部位の二点識別覚閾値

下口唇	2本	3本	4本	右示指	2本	3本	4本	左示指	2本	3本	4本
可否				可否				可否			

利き手 1. 右手 2. 左手

Von Frey 触毛 下口唇 _____g、胸骨部 _____g
 右示指 _____g、左示指 _____g、右母趾 _____g、左母趾 _____g

振動覚 胸部 _____秒、
 右手首 _____秒、左手首 _____秒、右足首 _____秒、左足首 _____秒

データ利用についての諾否

この検診による問診、診察記録を、マスコミ、学会、学術論文等への発表のための統計的データとして使用することを、承諾(致します、致しません)。なお、個人データを特定して公表することは決してごさいません。今後、この承諾の意思が変わった際には、当院に申し出ていただくことで変更することができます。

署名： _____

参考資料3：医療手帳と保健手帳（池田龍己提供）

1. 法律に基づく水俣病の認定申請

水俣病は、1968（昭和43）年に公害病に認定され、翌年には「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」が公布されました。1974（昭和49）年、「公害健康被害の補償等に関する法律（公健法）」が施行され、現在、この法律に基づいて認定業務がおこなわれています。認定された方は、以下の補償を受けることができます。

<補償内容>

- ①慰謝料 Aランク1800万円（年金月額約17万円）
Bランク1700万円（年金月額約9万円）
Cランク1600万円（年金月額約6万7千円）

- ②医療費全額支給
- ③通院手当
- ④介護手当
- ⑤はり、きゅう、温泉療養費など

<手続書類など>

*対象地域：別表参照

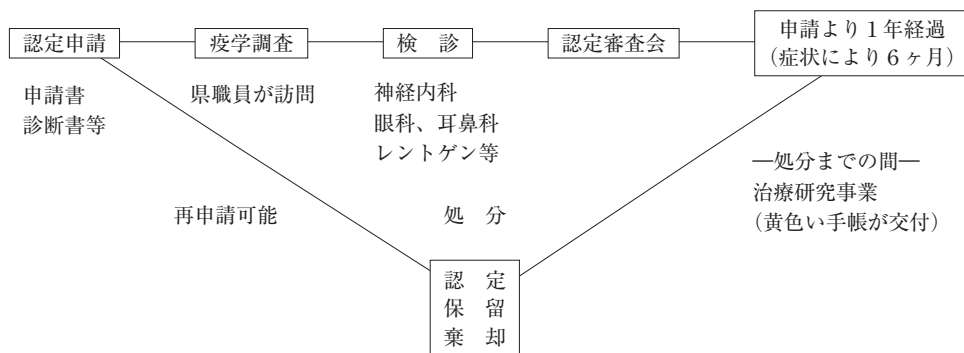
■対象地域に居住されている方

- ①認定申請書 ②医師の診断書 ③住民票 ④戸籍の附票 ⑤魚介類摂取申立書⑥居住歴申立書

■対象地域に居住されていない方

- ①認定申請書 ②医師の診断書 ③住民票 ④戸籍の附票（昭和43年12月31日以前の居住状況がわかるもの）
⑤魚介類摂取申立書 ⑥居住歴申立書

<認定に至るまでの流れ>



2. 治療研究事業（熊本県・鹿児島県 黄色い手帳）

水俣病認定申請後、原則1年（一定の症状がある場合は6ヶ月）を経過した場合、医療費の自己負担分が給付されます。

<交付対象者>

*対象地域：別表参照

- 水俣病の対象地域に5年以上居住歴（昭和43年12月31日以前に出生した者）を有し、水俣湾またはその周辺の魚介類を多食したと認められる方。

<給付内容>

- ①医療費の自己負担分、②はり、きゅう、マッサージ施術療養費（月5回限度 7500円まで）

3. 保健手帳（熊本県：青い手帳 鹿児島県：むらさき手帳）

平成17年10月、「水俣病総合対策医療事業」における「保健手帳」の申請受付を再開しました。一定の神経症状を有する方に対し、療養費など支給されます。

<交付対象者>

***対象地域：別表参照**

- 水俣病の対象地域に昭和43年12月31日以前に相当期間居住しており、水俣湾またはその周辺の魚介類を多食したと認められる方。

<給付内容>

- ①医療費の自己負担分
- ②はり、きゅう、マッサージ施術療養費、温泉療養費（月5回限度 7500円まで）

<手続書類>

- ①保健手帳申請書 ②医師の所見書 ③住民票 ④戸籍の附票 ⑤魚介類摂取申立書

【熊本県対象地域】

- ①水俣市のうち大字大川、久木野、越小場、古里、石川坂、葛渡および湯出を除いた地域
- ②芦北町のうち大字鶴木山、計石、道川内、乙千屋、女島、白岩、佐敷、芦北、花岡、湯浦、宮崎、豊岡、大川内、田浦、田浦町、小田浦、海浦、波多島および井牟田の地域
- ③津奈木町全域
- ④天草市のうち御所浦町全町
- ⑤八代市のうち二見洲口町
- ⑥上天草市のうち龍ヶ岳町大道の地域

【鹿児島県対象地域】

- ①出水市全市
- ②東町全町
- ③阿久根市のうち脇本、赤瀬川の地域
- ④高尾野町のうち江内、大久保、上水流、柴引の地域

The influence of methyl mercury on residents health on the coast of the Shiranui sea —Results of health screening of residents.

Harada Masazumi, Fujino Tadashi, Takaoka Shigeru, Ikeda Tatsumi, et. al.

Abstract

The influence of methyl mercury on residents health on the coast of the Shiranui Sea.

On September 20/21, 2009, clinico-epidemiological screening regarding Minamata disease was carried out involving 1,044 unregistered/unrecognized patients in the area of Minamata disease development involving the Shiranui Sea. A total of 144 physicians and approximately 600 nurses/public health nurses/clinical psychologists participated in this survey. Of the 1,044 patients, data could be collected from 974.

With respect to age, the subjects consisted of 25 aged 30 to 39 years, 110 aged 40 to 49 years, 274 aged 50 to 59 years, 286 aged 60 to 69 years, 200 aged 70 to 79 years, and 79 aged over 80 years. The mean ages of males and females were 63.0 and 61.6 years, respectively. Furthermore, 153 subjects' families were recognized to have Minamata disease.

Common symptoms included cramp of the calves in 898 subjects, numbness of the hands and legs in 896, frequent stumbling in 744, clumsiness of the hands and legs in 617, and impaired vision in 591.

Neurological symptoms consisted of limb-predominant sensory disturbance in 775 subjects, systemic sensory disturbance in 246 (appearance of the two symptoms: 873), sensory disturbance of the oral region in 364, and two-point discrimination disorder in 268. In addition, dysphemia, hearing impairment, contraction of the visual field, standing/gait dysequilibrium, and digit/nasal test disorder were observed in 134, 205, 227, 485, and 302 subjects, respectively. The incidences of these symptoms were abnormally high, although the tests did not involve any specific area/population.

Of 31 subjects who were born after 1969, when the use of mercury was stopped at Chisso Co., Ltd., limb/systemic sensory disturbance was noted in 21, oral sensory disturbance in 10, contraction of the visual field in 5, dysphemia in 1, and asynergia in 4. Therefore, Minamata disease development persisted even after 1969, when factory drainage was stopped. It was indicated that the fetal generation would not be saved in accordance with diagnostic criteria for sensory disturbance of the limbs.

This survey showed that there were still a large number of unregistered patients, with an interval of 50 years after the official announcement.

Keywords : Minamata Disease, Health Screening, Methyl Mercury Poisoning, Shiranui Sea