

共通診断書作成にあたって

水俣病共通診断書検討会

文責 原田正純

1. 共通診断書作成の背景

水俣病の正式確認から50年が経過しているというのにその全貌さえ明らかになっていない。実態が明らかでないのにどのような有効な対策が立てられると言うのだろうか。この50年間にわたる行政の怠慢の結果に他ならない。繰り返して指摘するまでもなく、この50年間には患者の苦悩と血の出るようなさまざまな闘いがあった。その一つの到達点として2004年10月の水俣病関西訴訟の最高裁判決があった。

今日まで第三者的な立場をとり続けてきた行政も当事者(加害者)であることが明確になった。当然、従来の姿勢を転換しなければならないにもかかわらず、頑なにその姿勢を変えようとはしていない。さらに、判決は判断条件についても、原告(患者)側の主張を認め環境省の判断条件を超えた。すでに、いくつもの判決や日本精神神経学会人権委員会の答申などで再三指摘されたように、52年判断条件は医学的にも明らかに間違いであったにもかかわらず、環境省は一貫して医学的と抗弁してきた。しかし、行政側の主張は医学的根拠に乏しく最高裁では認められなかったのである。

社会常識からみても、客観的にみても、現在の認定審査会および認定制度は事実上破綻している。ここに至って早急な患者救済を認定審査会に求めることは不可能である。

したがって、現在の認定制度における検診方法、診断の基準を医学的、実態的に検討し、医学的、合理的な検診方法、診断の基準などを自主的に確立し、早急な患者の救済を行うために水俣病患者の診断や治療にかかわってきた医師有志が集まって討論を重ねた。

裁判で確定した病像(判断条件)は2004年10月15日の最高裁判決のほかに、1985年8月16日の第二次水俣病裁判の福岡高裁判決がある。これまで確定した病像論を再度繰り返すのは早急な救済を懈怠し、いたずらに裁判を引き伸ばすことになり、混乱に拍車をかけることになる。2006年4月現在、新しい水俣病申請患者は3800人に達した。これらの患者の早期の救済を目指すことは、行政にとっても有益なことであるはずである。

2. 共通診断書作成の目的

- i) 迅速な救済を図る。現在までに到達した病像論をいたずらに繰り返して、時間の引き延ばし、問題の先送りを避ける。
- ii) 患者の負担とコストの軽減を図る。検診の簡素化で従来の水俣病の診断と無関係な何日もかかる長時間検診を止め、患者の精神的・身体的負担を軽減する。結果的に、行政にとっても高い検診コストの軽減にもなる。

- iii) 公平性を図る。検診の方法、正常・異常の判定、診断基準および診断書の様式を統一して不平等にならないようにマニュアル化する。同時に、それを公表して判定の妥当性を問うこととする。
- iv) 司法救済につなぐ。本人が裁判所に正式な診断書として提出することを望めば活用できることとするが、その使用については患者の自主性にまかせ、拘束しない。
- v) 実態解明に資する。共通の方法と記載によって相互に比較でき実態の解明、被害の全貌を明らかにする作業にも繋がる。

3. 共通診断書の作業手順

- i) 居住場所、居住期間および家族歴を最大限重視する。しかし、認定・未認定、医療手帳、保健手帳などの区別は恣意的なものであること、非指定地区が必ずしも汚染がなかったということではないことなど考慮すること。
- ii) 自覚症状は最大限重視する。しかし、水俣病の判断に関係のない病歴は除く。
- ii) 水俣病の基本的な障害を大脳皮質障害として捉え感覚障害を重視し、検査の方法と異常の判定を統一化した。
- iii) その他の症状の検査も通常の検診を行い、原則として特殊な検査器具を用いない。そのための手法も統一した。
- iv) 診断書を簡素化し、分かりやすいものにした。同時に水俣病の判断と関係のないものは極力除いた。
- v) 以上の目的のために「水俣病に関する診断書作成手順」を作成して、診察の方法や異常・正常の判定基準、記載方法、考え方を明らかにした。
- vi) 四肢末梢優位、口周囲、全身性の感覚障害、二点識別覚障害などすでに裁判において水俣病と認められた所見から水俣病とする診断基準を決定した。さらに、感覚障害のない場合も大脳皮質の障害と考えられる症状がみられる者で他に障害の原因が明らかでない者については汚染の有無によって診断することにした。

4. おわりに

- i) 本診断書は医師各個人の独自性、裁量を拘束するものではない。あくまで最低限の共通の申し合わせである。
- ii) 本診断書はあくまで暫定的なものであって、固定的なものではない。とりあえず福岡高裁判決、最高裁判決の到達点まで早急に救済しようというものである。今後、新しい知見が出れば、当然変わらうものである。
- iii) 本診断基準でもその枠にはまらない水俣病の存在もある。そのことは今後の共通の課題として取り組む。たとえば、小児期・胎児期水俣病の診断基準は必ずしも本基準に該当しない場合がある。
- iv) 医療費、医療手当てなど既存の医療手帳、保健手帳とつながるように努力する。新保健手帳

取得申請に関して提訴や申請をしないことが条件にされていることは権利侵害の疑いがある
って止めるべきである。

- v) 本診断書作成には多くの研究者の業績の積み重ねがある。討論は水俣病共通診断書検討委員
会であるが文責は原田正純にある。参考文献、引用文献に関しては後日、まとめて公表する。

付) 判決による病像

- i) 熊本水俣病第二次訴訟控訴審判決 (1985年8月16日判決)

四肢の知覚障害で遠位部優位の手袋・足袋様の知覚障害は、頸椎変形症による場合との判
断困難な例がないではないが、極めて特徴的な症状であるので、このような知覚障害の診断
所見しか得られない場合も、当該患者の家族に水俣病症状が集積し疫学条件が極めて高度と
みとめられれば、右症状が他の疾患に基づくことの反証がない限り水俣病と事実上推定する
のが相当であり、高度の蓋然性を以て水俣病と認定できたものというべきである。

審査会における水俣病の認定と前記協定書による補償金の支払いが直結していて、軽微な
水俣病症状のものが、水俣病と認定されると補償金の受給の点では必ずしも妥当でない面が
ある。(略) 昭和52年の判断条件が審査会における認定審査の指針となっていて、審査会
の認定審査が必ずしも公害病救済のための医学判断に徹していないきらいがあるのも、前記
協定書の存在がこれを制約している・・・

- ii) 水俣病関西訴訟控訴審判決 (2001年4月27日判決)

52年判断条件は、患者群のうち補償金額(1800万円、1700万円、1600万円)を受領する
に適する症状のボーダーラインを定めたものと考えべしとし、52年判断条件とは別個に、
メチル水銀中毒症によるどの程度の症状について賠償請求が認められるかを検討。

確率的因果関係論(大阪一審)は採用せず。

感覚障害の原因について、主として、大脳皮質が損傷されることにあるという「中枢説」
を採用。大脳皮質障害がある場合の大きな特徴を複合感覚(識別感覚)の障害が現れること
をあげ、これを確認する方法として、舌先の二点識別覚検査の信用性を認めた。それは、こ
の症状が脳に直結しているとした。他の部位の感覚障害は他の因子が加わる可能性がある
と解釈したのであろう(必ずしもそうではない)。

疫学からみて四肢の感覚障害は、疫学の結果はあくまで一般的にその症状がメチル水銀に
起因する可能性が高いということとどまるとし、末梢性の感覚障害が存在するのみでメチル水
銀中毒の高度の蓋然性があるとは認定できない。ばく露歴が認められ、同一食生活を送って
いた家族内に認定患者が発生している場合は四肢の感覚障害の存在(他の原因でも起こりう
るから)のみでメチル水銀中毒患者と認めた(a、b、c)。

- a) 舌先の二点識別に異常のあるもの及び指先の二点識別に異常があつて頸椎狭窄など
の影響がないと認められた者。
b) 家族内に認定患者がいて、四肢末梢優位の感覚異常のある者。
c) 死亡などにより二点識別覚検査を受けていない時は、口周囲の感覚障害あるいは求心性

視野狭窄があった者。

(注) 58 人中 51 人を認定。運動失調、求心性視野狭窄、構音障害、難聴などは慰謝料額に査定。
合併症も考慮。

iii) 最高裁判決(2004年10月15日判決)

大阪高裁の事実認定は、判決で示した証拠関係に照らして納得できるに足り、判断も是認
できる。

診 断 書

| | | | |
|--------|-------|------|------------------|
| 氏 名 | (男・女) | 生年月日 | 大正・昭和 年 月 日 (歳) |
| | | 現住所 | |

1. 居住歴、職歴 (現在まで、住民票上の住所を記入)

| 時 期 | 住 所 | 職 業 |
|---------------|-----|-----|
| 出 生 ～ 年 月 日 | | |
| 年 月 日 ～ 年 月 日 | | |
| 年 月 日 ～ 年 月 日 | | |
| 年 月 日 ～ 年 月 日 | | |

(実際の居住地が住民票と異なる時は、以下に、時期と住所を記入)

| | |
|---------------|--|
| 年 月 日 ～ 年 月 日 | |
| 年 月 日 ～ 年 月 日 | |

昭和 43 年末まで、これまで行政が対象としてきた下記地域に居住歴があるか否か。 (ある、ない)

(注) 対象地域(名称は平成 18 年 4 月現在): (1)水俣市のうち大字大川、久木野、越小場、古里、石坂川、葛渡及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、波多島及び井牟田の地域、(3)津奈木町全町、(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、(7)出水市全域、(8)東町全域、(9)阿久根市(脇本・赤瀬川のみ)、(10)高尾野町(江内・大久保・上水流・柴引のみ)

行政が対象とする上記地域に居住歴がなく、対象地域との関わりがあるときは、以下に記入。

| | | |
|-------------|---|----------------|
| (1) 対象地域の名称 | () 市・町 | ※可能であれば字名まで、記入 |
| (2) 内容 | ア:仕事に行った イ:学校に行った ウ:知人・親戚の所に行った エ:買い物に行った オ:その他 () | |
| (3) 回数 | 1年に () ヶ月程度、又は1月に () 日程度行った。 | |

2. 魚介類摂取状況、家族歴

| | |
|----------------------------|--|
| 汚染された魚介類を摂取したと考えられる時期の摂取状況 | |
| 主な入手方法 | カッコ内に具体的状況を簡潔に記入してください。 (1)自家 () (2)親戚 (3)知人 (4)行商人 () (5)その他 () ※(2)～(5)の場合、住所・所在地(可能であれば字名まで)を、以下に記入。 () 市・町 () |
| 摂取状況 | (1)毎日 朝・昼・晩 中皿にして 杯くらい (2) 日おき 朝・昼・晩 中皿にして 杯くらい (3)殆ど食べなかった |
| 上記摂取時期 | |
| 水俣病に関する家族等の状況 | 水俣病認定者 (1)有(関係) (2)無 医療手帳所持者 (1)有(関係) (2)無 保健手帳所持者 (1)有(関係) (2)無 水俣病症状を有した人 (1)有(関係) (2)無 症状の概要 () ※「家族等」には、親戚、知人、行商人等を含み、可能な範囲で記入。 上記の水俣病認定者等には、亡くなられた方や失効された方も含む。 |
| 過去に水銀測定歴がある場合 | 検査部位 ()、検査時期(昭和 年 月)、 検査値 (ppm)、検査実施機関等 () |

3. 特記すべき既往歴

| 時 期 | 疾患名 | 備 考 |
|-----|-----|-----|
| 年 月 | | |
| 年 月 | | |
| 年 月 | | |

4. 現病歴の概略

| 症状分類 | 有無 | 出現時期、具体的症状、経過 |
|------------|----|---------------|
| 感覚障害関連症状 | | |
| 下肢運動障害関連症状 | | |
| 上肢運動障害関連症状 | | |
| 視覚障害関連症状 | | |
| その他の症状 | | |

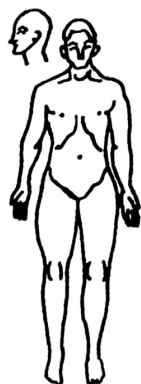
5. 現在の自覚症状リスト

| 症状分類 | No. | 症状 | いつも ある | ときどき ある | 昔あったが 今はない | 今も昔も ない |
|----------------|-----|--------------------|-----------|------------|---------------|------------|
| 感覚 症状 | 1 | 口周囲のしびれ | | | | |
| | 2 | 手足のしびれ | | | | |
| | 3 | 風呂の湯加減がわからない | | | | |
| | 4 | 怪我ややけどをしても痛くない | | | | |
| 運動 症状 | 5 | 手足の脱力感 | | | | |
| | 6 | 手などの震え | | | | |
| | 7 | 言葉が正確に発せない | | | | |
| 上肢 運動 症状 | 8 | 手に持ったものを落とす | | | | |
| | 9 | 服のボタンはめが困難 | | | | |
| 下肢 運動 症状 | 10 | つまずきやすい | | | | |
| | 11 | ふらつく | | | | |
| | 12 | スリッパ・草履が脱げてしまう | | | | |
| 視覚 症状 | 13 | ものが見えにくい、はっきり見えない | | | | |
| | 14 | まわりが見えにくい | | | | |
| 聴覚 症状 | 15 | 耳がとおい | | | | |
| | 16 | 耳鳴 | | | | |
| | 17 | 言葉は聞こえても理解できない | | | | |
| 味覚 嗅覚 症状 | 18 | 味が分かりにくい | | | | |
| | 19 | 匂いが分かりにくい | | | | |
| 疼痛 症状 | 20 | からすまがり(こむらがえり)、筋痙攣 | | | | |
| | 21 | 頭痛、肩凝り | | | | |
| | 22 | もの忘れをする | | | | |
| 精神 症状 | 23 | 何もしたくない気分になる、根気がない | | | | |
| | 24 | いらいら感、不安感 | | | | |
| | 25 | 不眠 | | | | |
| そ の 他 | 26 | たちくらみ | | | | |
| | 27 | めまい | | | | |
| | 28 | 身体がだるい | | | | |

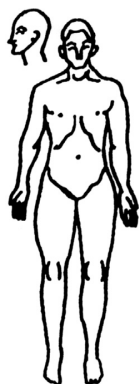
※ 該当するものに○を記入。

6. 神経所見

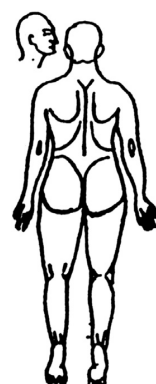
A. 表在性感覚障害



触覚障害の範囲



痛覚障害の範囲



(背面所見:必要時のみ)

| | | | | | |
|------------------------|--------|--------|--------|------|------|
| 口周囲の感覚障害 | | | 認める | 疑う | 認めない |
| 上肢触覚障害の範囲 | 肩関節に及ぶ | 肘関節に及ぶ | 手関節に及ぶ | 手指のみ | なし |
| 下肢触覚障害の範囲 | 股関節に及ぶ | 膝関節に及ぶ | 足関節に及ぶ | 足趾のみ | なし |
| 上肢痛覚障害の範囲 | 肩関節に及ぶ | 肘関節に及ぶ | 手関節に及ぶ | 手指のみ | なし |
| 下肢痛覚障害の範囲 | 股関節に及ぶ | 膝関節に及ぶ | 足関節に及ぶ | 足趾のみ | なし |
| 全身性感覚障害 (四肢末端優位障害例を含む) | | | 認める | 疑う | 認めない |

※ 上下肢触覚・痛覚の判定には、筆、痛覚針を使用する。

B. 二点識別覚閾値

| | | | |
|------------|----|-----|-----|
| | 舌先 | 右示指 | 左示指 |
| 閾値 (単位:mm) | | | |
| 検査方法 | | | |

C. 脳神経領域

| | | | | |
|---------------|-----|----|------|----|
| 視野狭窄 (検査方法:) | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| 聴力障害 (検査方法:) | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| 構音障害 | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |

D. 運動失調

| | | | | |
|-------------|-----|-----|------|----|
| 開眼での指鼻試験の異常 | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| 閉眼での指鼻試験の異常 | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| アジアドコキネーシス | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| 普通歩行の異常 | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| 一直線歩行の異常 | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| マン検査での姿勢の維持 | 不能 | 不安定 | 異常なし | 不明 |
| 開眼片足立ち | 不能 | 不安定 | 異常なし | 不明 |
| 閉眼片足立ち | 不能 | 不安定 | 異常なし | 不明 |
| 膝腫試験の異常 | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |

※ マン検査、片足立ちでは、平均約3秒間の保持が不可能な時に「不能」とする。

E. 反射

| | | | | |
|---------------|-----|----|------|----|
| 深部腱反射異常（部位： ） | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| 病的反射（種類： ） | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |

※ 反射の異常を認める時は、その部位等を記載すること。

F. 不随意運動

| | | | | |
|--------------|-----|----|------|----|
| 上肢の姿勢時振戦 | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| その他の不随意運動（ ） | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |

G. 筋力低下・筋萎縮

| | | | | |
|---------------|-----|----|------|----|
| 上肢の筋力低下（部位： ） | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| 下肢の筋力低下（部位： ） | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |
| 筋萎縮（部位： ） | 認める | 疑う | 認めない | 不明 |

H. その他の精神身体所見

I. 水俣病の診断に関する特記事項

7. 診断

_____年 _____月 _____日

診断医氏名: _____

水俣病に関する診断書作成手順

水俣病共通診断書検討会

文責 高岡 滋

はじめに

共通診断書を作成するためには、水俣病にみられる症候を判断するために、医師が同じ手法を用いて判断することが望ましいと考え、この手順書を作成した。それぞれの症候の有無を判断するためには様々な手法が考えられうるが、早期に患者の救済をおこなうという共通診断書の目的から、簡素化して患者の負担をより少なくするために、所見をとる項目を選択した。

水俣病は、曝露量や期間、患者の個人差などにより、軽症から重症のものまで存在する。また、症状の動揺がありうること、明確な神経所見を有さないものにおいても自覚症状を有するものが多い。そのようなことを踏まえた上で、診断書は、患者の日頃の健康障害を適切に表現したものが求められる。

診察・検査方法としては、多数の患者を早期に救済するために、できる限り特別な器具を使用せず、これまで長期にわたって使用されてきた方法を選択した。

それぞれの医師の診察検査方法などに個性があるのは当然のことであり、この診断書様式で書ききれない部分については、個々に適宜追加するものとする。また、今後の調査研究などから、この様式が将来変更されることもありうることである。

1. 居住歴、職歴

現在の行政の救済条件(新保健手帳取得)には、昭和 43 年末までに行政の指定地域に居住歴があることが条件になっているが、八代海のメチル水銀汚染は昭和 43 年以降も持続してきたと考えられる。また、行政の指定地域外のみでの居住歴や、昭和 43 年末までの居住歴がないものについては、メチル水銀に汚染された魚介類を相当量摂取したという状況を示すために、汚染地域とのかかわりをより詳細に記入する。汚染地域は次ページに示す地域である。

2. 魚介類摂取状況、家族歴

行政が救済の対象としているのは、昭和 43 年末までに当該地域の汚染魚を摂取したとされている人々である。しかし、居住歴と同じく、昭和 43 年末で魚介類の汚染が終わったわけではなく、昭和 43 年末以降に当該地域の魚介類を摂取したものについても、水俣病にみられる症状が認められる時には、水俣病と診断されうる。魚介類摂取時期は、「昭和〇〇年～昭和〇〇年頃」、「昭和〇〇年前後」などと記載する。

家族の病歴、職歴については、曝露を受けたという根拠を強めるものであるが、魚介類を介したメチル水銀曝露の必要条件ではない。なぜなら水俣病と認定されていない患者のなかにも水俣病患者が数多く存在しているからである。家族等に、認定患者や、医療手帳、保健手帳を有するもの、水俣病症状を有するものがある場合は、ここに記載する。水俣病症状を有するものがある場合で、医師による確認があるときはそのことを記載する。

濃厚汚染時期の臍帯や毛髪水銀値のデータが存在する時は、記入する。

熊本・鹿児島県における水俣病認定患者分布状況

(注) 認定患者数には法施行前患者44人を含む。

市町村区分については認定者の住所により計上してあります。



○内は認定者数

新潟水俣病 認定数690人

3. 特記すべき既往歴

四肢の感覚障害、運動失調、視野狭窄など、水俣病と同様の症候を示しうる他の疾患があるときは、ここに記入する。もし、そのような疾患があっても、汚染を受けている場合は水俣病を否定することにはならない。

4. 現病歴の概略

水俣病の症状の有無と出現時期、経過などを、体性感覚、下肢の運動、上肢の運動、視覚、それぞれの異常として自覚されるもの、それらに分類できないものに分けて簡潔に記載する。

5. 現在の自覚症状リスト

現在の自覚症状については、28 項目の症状について回答する。それぞれの自覚症状について、「いつもある」、「ときどきある」、「昔あったが今はない」、「今も昔もない」の 4 つから一つを選択することとする。

6. 神経所見

神経学的診察、特に感覚検査が適正に行われる基本は、被検者が安定した精神状態にあること、被検者が検査者の指示と意味をよく理解していることである。診察をする際、反応のスピード、回答の一貫性などをみて、心因性症状などの可能性を除外する必要がある。

A. 表在性感覚障害

水俣病ではさまざまな種類の体性感覚が障害されうるが、筆や痛覚針を用いた通常の検査方法で異常が確認されやすいため、原則として、触覚検査は筆、痛覚検査は痛覚針を用いる。

触覚と痛覚は、まず、胸部と四肢、胸部と口周囲との比較をおこなう。胸部の感覚が鈍い症例もあるため、患者によっては上肢下肢の各近位部と遠位部の比較も必要である。筆による触覚検査は、皮膚を軽く撫でるようにして検査する。特に、受診者の緊張が強い時や、返答が遅い時、曖昧な時には、閉眼状態でリラックスさせたり、感じたままをそのまま答えるように被検者に指示するなどの方法を用いる。

障害されている範囲を斜線で人体図に図示する。原則として前面のみ記載し、必要であれば背面も記載する。口周囲の感覚についても記載する。上下肢については、両側が同程度に障害されているときは、該当する障害の範囲に○印をする。左右差があるときは、該当する項目に「右」、「左」と記載するか、欄外に記載するなど、分かるように記載する。

体幹部の触覚障害が通常の筆による検査で確認し難いときは、ティッシュペーパーの端を触れさせたり、von Frey の触毛などを使用したりする。この場合、von Frey の No を記入する。

体幹部の痛覚については、痛覚針に対する逃避反応や表情などから推定することができる。触覚または痛覚で体幹部と四肢末梢の感覚がいずれも障害されている時は、体幹部と四肢末梢の感覚に差があってもなくても全身性感覚障害ありと判断する。

B. 二点識別覚閾値

水俣病において、二点識別覚は、身体各部で低下することが多い。二点識別覚検査は、舌と右左示指の腹側でおこなう。二点識別覚閾値を決定する方法には、Yes-No 法と二肢強制選択法がある。

- 1) ピッチ(検査する間隔)は、1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15mm とし、15mm で判別不能のときは、「>15mm」(15mm より大の意味)と記載する。
- 2) まず、眼を閉じさせ、舌を前に出してもらいが、安定させるためには、軽く上下の唇ではさませる。舌がリラックスしてやや幅広くなった状態で舌の前面に横方向に舌(や皮膚)表面が2mm 前後沈む程度の圧力でコンパスの先端をあてて検査をおこなう。舌(や皮膚)表面に対する角度は30~60度とする。
- 3) まず、1本または2本の本数を教えて、数回ほど舌(や皮膚)表面に当て、その感覚を体感してもらう。
- 4) 検査方法は特定しないが、以下のような方法がある。
- 5) Yes-No 法では、1回ずつ、1本または2本をランダムにあてて、50%以上の確率で2本とわかる最小の距離(mm)を閾値とする。ただし、1本当てて2本と答える状態が持続する時には、Yes-No 法では判定困難となるため、以下の二肢強制選択法を用いる。
- 6) 二肢強制選択法は、1本→2本か、2本→1本か、どちらかの順で2回刺激し、1回目と2回目のどちらかが2本であったかを当てさせる。このとき、被検者に「わからない」の返答を許さず、「あえていうならどちらか」ということで一方を選ばせる。これを数回施行し、3回施行して3回とも正解のとき「判別できた」と判断する(心理物理学では、二肢強制選択法では、施行回数75%以上正解の時、「判別できた」とするという約束がある)。判別できた時は、幅を1~2段階下にして同じ検査をし、判別できなかった時は、幅を1~2段階上にして検査する。判別できた最小の距離を閾値とする。
- 7) 舌の検査が終了したら、右示指末節の腹側、左示指末節の腹側で検査を行なう。指では、コンパスなどは、指の長軸方向にあてて検査をする。示指が欠損しているなどの理由で検査できないときには、他の指で試みる。
- 8) 正常値については、これまでの調査結果を参考に、以下の通りとする。(付録参照)

| Yes-No 法 | 舌 | 左右示指 | 二肢強制法 | 舌 | 左右示指 |
|----------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 59歳まで | 2mm 以下 | 3mm 以下 | 59歳まで | 2mm 以下 | 4mm 以下 |
| 60歳以上 | 2mm 以下 | 4mm 以下 | 60歳以上 | 3mm 以下 | 5mm 以下 |

C. 脳神経領域

視野の診察は原則として「対面法」とする。まず、検者の鼻の前に指を立て、そこを見るように指示する。そして、逆の指で右か左約45°で指を数回動かして、見えるかどうかを確認する。このときにすぐに反応がない場合は視野狭窄が高度であるか、被検者がリラックスしていないなどの原因が考えられるので、リラックスするように、あるいは指示の意味を説明して再度確かめる。次に、手を外側に80~90°程度まで伸ばして指を数回動かして、見えるかどうかを確認する。これで見えれば、耳側の狭窄は「なし」とする。はっきりしない時は、両手を伸ばして、どちらかの指を1回のみ動かして、どちらが動いたかたずねる。多くの場合、耳側の検査のみで判別できるが、必要であれば、上下方、鼻側の検査をおこなう。両眼の所見が同程度であるときは、該当する項目に○印をする。左右差があるときは、該当する項目に「右」、「左」と記載するか、欄外に記載するなど、分かるように記載する。

通常はゴールドマンなどの視野計検査よりも対面法が敏感な場合が多いが、対面法で異常なしで、視野計検査で異常なときには、「認める」とし、診断方法を記載する。対面法によるか、視野計によるかどうかで視野狭窄がみられると判断できれば、「認める」と記載する。

聴力障害の確認方法としては、

- 1.ストップウォッチや音叉を用いる、
 - 2.手指を耳のそばで擦って聞こえるかどうかを確認する、
 - 3.診察中の会話から判断する、
 - 4.オージオメータを使用するなどの方法があるが、いずれかの方法で検診医が異常ありと判断した際に「認める」とする。両側の所見が同程度であるときは、該当する項目に○印をする。左右差があるときは、該当する項目に「右」、「左」と記載するか、欄外に記載するなど、分かるように記載する。
- 構音障害については、1.「パパパパパパパパ」、「タタタタタタタ」などを言わせる、
- 2.「ルリモハリモテラセバヒカル」を言わせる、
 - 3.それまでの会話から判断する、などの方法がある。

D. 運動失調

指鼻試験は、まず検者が、「正確に鼻の頭を指先で触ってください」と指示して、動きの見本を示す。ここでは、デコンポジション(運動分解)やジスメトリア(測定障害)、企図振戦、努力しても指のスピードが極度に遅い、などの所見が両側にあれば、「認める」とする。鼻に達するスピードが軽度遅い場合は「疑う」とする。指鼻試験は開眼ののち、閉眼で検査をする。開眼時は指鼻指試験をしても良い。閉眼時に検者が他動的に被検者の上肢を動かしてその位置から鼻を触るように指示すると、ジスメトリアなどは検出しやすいことがある。ジアドコキネーシスは、手の転換運動をさせ、スピード、なめらかさを観察して判断する。

次に、普通歩行をさせる。この時にリラックスしているかどうかを観察する。水俣病で体幹失調が強い場合、wide base になることがある。次に、マンの検査をおこなう。これは、閉眼状態で右足または左足を前にして二つの足を一直線にさせて、体幹の安定性をみる。この姿勢を維持可能な時間が平均 3 秒以下の時は、「不能」と判断する。なれない人では最初はぐらつきやすいので、留意する必要がある。次に、つぎ足で一直線歩行をさせる。3～5 歩がまっすぐ歩けない人は「不能」とするが、最終的には歩数と動揺の程度を検診医が総合的に判断する。

次に、目を開けたまま片足で立つように指示する。立ってられる時間が平均 3 秒以下の時に「不能」とする。

最後に、閉眼で片足立ちを試みる。失調の強い人では倒れる危険があるので注意する。まず、本人に目を閉じてもらい、その後どちらか片足で立つように指示する。足が離れた瞬間から、足がつくまで、または大きく姿勢が崩れるまでの秒数をストップウォッチなどで計り、平均 3 秒以下の時は、「不能」と判断する。

膝踵試験では、片方の膝を伸展し、もう一方の足で膝と足首の間を擦って往復させ、スピード、なめらかさ、正確さを判断する。

いずれの検査も、両側の所見が同程度であるときは、該当する項目に○印をする。左右差があるときは、該当する項目に「右」、「左」と記載するか、欄外に記載するなど、分かるように記載する。

E. 反射

深部腱反射は、上肢では上腕二頭筋反射、上腕三頭筋反射、腕頭骨筋反射、下肢では膝蓋腱反射、アキレス腱反射を検査する。病的反射は、上肢では、 Hoffman、トレンナー、ワルテンベルグ、下肢ではバビンスキー、チャドックのそれぞれの反射を検査する。反射の異常を認める際は、その部位や種類を記載する。

F. 不随意運動

不随意運動の有無と種類、程度などについて記載する。振戦の場合、企図振戦、静止振戦の区別をする。

G. 筋力低下・筋萎縮

上下肢の筋力低下や筋萎縮について記載する。異常を認める時は、部位などを記載する。

H. その他の精神身体所見

上記記載事項以外に、水俣病の診断にかかわる所見がある時や、抑うつ状態や心気の状態、知的機能障害などを有する時に記載する。症状の変動性などに関しても、ここに記載する。

I. 水俣病の診断に関する特記事項

水俣病の診断に際して、特記すべきことがある際に考察として記載する。例としては、典型的な成人水俣病と異なる症候の出現が考えられる場合、合併症との関連等について特記すべきことがあるときなどである。

7. 診断

水俣病は、メチル水銀に汚染された魚介類を経口的に摂取し、それによる健康障害をきたした状態である。感覚障害、運動失調、視野障害、聴力障害、構音障害など、ハンター・ラッセル症候群が全て揃った症例があり、より軽症例ではこれらのうち、より少数の障害を有するもの、感覚障害のみを有するものなどが存在する。また、感覚障害がなくとも、曝露を受けたことが明らかで（例えば保存臍帯のメチル水銀値が高値を示し）、他の知的、精神的、身体的症候など大脳皮質に由来する症候を認める際には、水俣病と診断される。

現時点で、この共通診断書で水俣病と診断するのは、基本的には以下の場合である。

- A. 魚介類を介したメチル水銀の曝露歴があり、四肢末梢優位の表在感覚障害を認めるもの。
- B. 魚介類を介したメチル水銀の曝露歴があり、全身性表在感覚障害を認めるもの。
- C. 魚介類を介したメチル水銀の曝露歴があり、舌の二点識別覚の障害を認めるもの。
- D. 魚介類を介したメチル水銀の曝露歴があり、口周囲の感覚障害を認めるもの。
- E. 魚介類を介したメチル水銀の曝露歴があり、求心性視野狭窄を認めるもの。
- F. 上記 A～E に示す身体的な異常所見を認めないものの、魚介類を介したメチル水銀の濃厚な曝露歴があり、メチル水銀によるもの以外に原因が考えられない、大脳皮質障害と考えられる知的障害、精神障害、または運動障害を認めるもの。

(付) 二点識別覚閾値の正常値に関して

2006年5月17日

高岡 滋

二点識別覚閾値の正常値を決定するために、われわれは2つのコントロール検診をおこなってきた。

A. 2000～2001年調査（2001年日本神経学会総会で発表）

水俣周辺地域での居住歴がなく、熊本市および周辺市町村に居住する、20～79歳の医療機関に通院していない健康住民を対象とした。

測定にはウチダ製KD型製図用コンパスを使用した。皮膚に対して約30°の角度で、皮膚が2mm前後沈む圧力で、約1秒間皮膚に接触させた。人差指末節の腹側を長軸方向に検査した。1mmピッチで、より間隔の広いほうから、1本または2本をランダムに接触させ、50%以上の確率で正答する最低値を閾値と定義した。慣らし検査を1～2分おこない、本検査の時間は10分以内とした。(Yes-No法)

結果は、以下の通りであった。

各年代別二点識別覚閾値(正常上限は、平均±標準偏差×2)

| 年代 | N (男/女) | 右示指 (Yes-No 法) | | 左示指 (Yes-No 法) | |
|--------|-----------|----------------|------|----------------|------|
| | | 平均値 | 正常上限 | 平均値 | 正常上限 |
| 20～30代 | 11 (4/7) | 1.64±0.50 | 2.65 | 1.81±0.60 | 3.02 |
| 40～50代 | 15 (3/12) | 2.60±0.51 | 3.61 | 2.33±0.49 | 3.31 |
| 60～70代 | 19 (11/8) | 2.95±0.71 | 4.36 | 2.58±0.84 | 4.25 |

B. 2006年調査

水俣周辺地域での居住歴がなく、福岡市、熊本市、鹿児島市および周辺市町村に居住する、30～79歳の神経疾患あるいは神経障害をきたしうる疾患に罹患していない住民を対象とした。

測定にはウチダ製KD型製図用コンパスを使用した。舌と右左示指末節腹側に対して検査をおこなった。約30～60°の角度で、舌または皮膚表面が2mm前後沈む圧力で、約1秒間接触させた。

まず、舌の前面横方向に検査した。1本または2本をランダムに接触させ、50%以上の確率で正答する最低値を閾値と定義した。検査した幅は、1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15mmとした。

(Yes-No法)

次に、舌を、1本→2本か、2本→1本か、どちらかの順で2回刺激し、1回目と2回目のどちら

が 2 本であったかを当てさせた。被検者には「わからない」の返答を許さず、「あえていうならどちらか」ということで一方を選ばせた。3 回施行して 3 回とも正解の最短距離を閾値とした。検査した幅は、1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15mm とした。(二肢強制選択法)

その後、右左示指末節腹側で縦方向に刺激して、同様の二肢強制選択法による検査をおこなった。示指においては、検査した幅は、1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 36mm とした。

これらの結果は、以下の表の通りである。

各年代別二点識別覚閾値(正常上限は、平均±標準偏差×2)

| 年代 | N (男/女) | 右示指 (二肢強制選択法) | | 左示指 (二肢強制選択法) | |
|---------|------------|---------------|------|---------------|------|
| | | 平均値 | 正常上限 | 平均値 | 正常上限 |
| 30 代 | 49 (24/25) | 2.17±0.93 | 4.03 | 2.01±1.04 | 4.18 |
| 40/50 代 | 88 (42/46) | 2.25±0.94 | 4.13 | 2.65±1.17 | 5.00 |
| 60/70 代 | 76 (25/51) | 3.13±1.19 | 5.51 | 3.11±1.21 | 5.53 |

ただし、60/70 代の左示指では、閾値 10mm, 12mm を示した 2 名を除外して計算。

| 年代 | N (男/女) | 舌 (Yes-No 法) | | 舌 (二肢強制選択法) | |
|---------|------------|--------------|------|-------------|------|
| | | 平均値 | 正常上限 | 平均値 | 正常上限 |
| 30 代 | 49 (24/25) | 1.69±0.55 | 2.79 | 1.69±0.65 | 3.00 |
| 40/50 代 | 88 (42/46) | 1.50±0.55 | 2.59 | 1.61±0.69 | 2.98 |
| 60/70 代 | 76 (25/51) | 1.62±0.67 | 2.96 | 1.84±0.78 | 3.41 |

上記の結果から、二点識別覚閾値の正常値を以下のように設定した。

Yes-No 法

| | 舌 | 左右示指 |
|--------|--------|--------|
| 59 歳まで | 2mm 以下 | 3mm 以下 |
| 60 歳以上 | 2mm 以下 | 4mm 以下 |

二肢強制選択法

| | 舌 | 左右示指 |
|--------|--------|--------|
| 59 歳まで | 2mm 以下 | 4mm 以下 |
| 60 歳以上 | 3mm 以下 | 5mm 以下 |