

新潟における 水俣病診断に関する意見書

(A. 意見書の趣旨、B. 総論的事項に関する部分の抜粋)

2023年7月25日

神経内科リハビリテーション協立クリニック

高岡 滋

目次

A. 本意見書の趣旨	3
B. 水俣病診断の前提となる総論的事項	3
1. 医師による神経診察と病態の理解	3
2. 疾患の「病態」を解明する方法	4
3. 連続的重症度をもつ疾患の診断基準	5
4. 水俣病における感覚障害の範囲の変動例について	6
5. 感覚検査を含む神経診察の客観性について	7
6. 疾患を想定して感覚検査をおこなうことについて	8
7. PTSD は非器質性疾患か?	10
8. 新潟の公的検診における感覚障害の範囲の変動例について	11
9. 松浦証人, 西澤証人の感覚検査手法とその判断基準の問題	12
10. 「水俣病を診断する意思」の存在に疑念の生ずる国側医師証人らの証言	14
11. 新潟の原告における腓腹神経感覚神経伝導検査における電位に関して	17
12. 他疾患の存在について	18
13. 被告らが列挙している鑑別すべき疾患は, 交絡(因子)となりえない	19
14. 国側医師証人らは, 水俣病について「集団発生した中毒性疾患」という認識がない 20	
C. 各原告の水俣病診断に関する意見(省略)	22
① 原告番号●●番 (■■■■)	
② 原告番号●●番 (■■■■)	
③ 原告番号●●番 (■■■■)	
④ 原告番号●●番 (■■■■)	
⑤ 原告番号●●番 (■■■■)	
⑥ 原告番号●●番 (■■■■)	
⑦ 原告番号●●番 (■■■■)	
参考文献	42

A. 本意見書の趣旨

松浦英治証人は、2023年4月20日、被告国申請の各論医師証人として、「意見書（総論）」（丙B380の1）[1]及び第1陣から第4陣提訴までの原告ら47名のうち環境省から依頼された4名（原告番号1番、33番、40番、41番）の「意見書（個別原告）」（丙B380の2）[2]を提出し、2023年6月26日、新潟地裁にて証言した[3]。

本意見書は、原告らの依頼により、被告国申請各論医師証人である松浦英治医師の意見書と証言に対して反論するものであるが、必要に応じ西澤正豊医師、松尾秀徳医師、山本悌司医師らの意見書や証言にも言及した。そして、既に原告らから私の病像総論に関する意見書が複数提出されているが、必要と思われる限度において「B. 水俣病診断の前提となる総論的事項」について述べ、続いて「C. 各原告の水俣病診断に関する意見」を述べた。なお、松浦英治医師は、47名中から環境省が各論医師証人の個別原告の代表例として選定した4名について意見書を提出し証言したが（被告国は47名の原告らの代表例として取りあげ他の原告らにも共通する問題としていると思われる）、本意見書では環境省が選定し依頼した4名（うち原告番号1番、33番、40番は原告本人尋問を実施）に加え、原告本人尋問が行われた原告7名のうち3名（原告番号27番、55番、57番）も検討対象とした。

B. 水俣病診断の前提となる総論的事項

1. 医師による神経診察と病態の理解

通常医師がおこなう神経疾患の診察において、正常か、異常か、のクライテリアは、おおむねその基準が明らかにされているが、一般的に、全く異常の存在しない例や、重症例においては、どの医師が診察をおこなっても、あるいはどの時期に診察をおこなっても、同じ判断が下されることが多い。しかしながら、神経機能が軽度あるいは中等度に障害されている疾患では、その判断が、同時期に行われる違う医師によって異なったり、同じ医師によっても時間経過の中で異なったり、同じ感覚機能、運動機能を診る診察において正常、異常の判断が食い違うことはありうることである。

そして、その軽度あるいは中等度の障害のあり方の特徴というのは、同じ「神経疾患」でくくられる範疇の疾患であったとしても、神経疾患の種類によって異なる。医学では、この「障害のあり方の特徴」のことを「病態」と呼ぶ。例えば、水俣病のような神経系の中毒性疾患であれば、①その物質の曝露を受けて、すぐに発症するか、遅れて発症するか、②軽症から重症までの症例のなかで、どのような神経系（知能、感覚、運動、など）の障害がどの程度起こりうるか、③その後の経過で神経障害の症状や神経所見が一定しているか否か、④長期的に症状や神経所見にどう経過していくのか、そのような疾患の全体としての性格のことである。そして、そこに個人差の要素が加わることになる。

2. 疾患の「病態」を解明する方法

一般的に、疾患の「病態」(性格)を、医師、医学者が解明していく方法の第一は、患者を観察すること、中毒性疾患においては、メチル水銀曝露を受けた人を観察することである。したがって、その疾患が、前項で述べた①～④等の「病態」を知るためには、実際に様々な程度やパターンでメチル水銀曝露を受けた人々を観察していくことが必要になる。

特に、メチル水銀中毒症の様に、曝露量だけでなく、曝露時期が胎児・幼児・成人のいずれであったか、あるいは中枢神経系の障害のされ方に個人差が存在する場合、多数例を参照する必要がある。そして、その症候が軽度の場合や改善した場合、それを直ちに非器質性と断定するのではなく、メチル水銀曝露を受けなかった住民と比較して、判断を下していく必要がある。

診察時に、その疾患が器質性疾患であるのか、非器質性疾患であるのかという判断も、この病態を知ることなく下すことはできない。この裁判で証言をおこなった西澤正豊医師、松尾秀徳医師、松浦英治医師、および意見書を提出した山本悌司医師は、水俣病以外の神経疾患の病態のみを根拠として、メチル水銀被曝露者の症候を参照することなく、あるいは、西澤証人と松浦証人においては、身近に地元で多数存在するメチル水銀被曝露者の症候を自ら探求することなく、それぞれが脳神経内科の諸疾患からメチル水銀中毒症を除外したかたちで、器質性疾患と非器質性疾患のクライテリアについて言及している。

水俣病を担当すべき新潟大学、熊本大学、鹿児島大学の各脳神経内科の教室の教授らをはじめとする医局員らは、1970年代前半より、これらメチル水銀曝露を受けた人々の観察を大枠として停止しており、水俣病患者の研究はおろか、水俣病の可能性を考慮した観察(診察)すらなされた形跡がなく、その経過は、「水俣病と医学の責任」[4](67～71ページ)に記述している。

西澤証人、松尾証人、松浦証人、山本医師には、水俣病の有無を決定する自身のクライテリアは存在せず、そもそも水俣病の診断の是非を論じる立場にない。それでいて、水俣病の診断を否定するために、メチル水銀中毒症を除く神経疾患、しかもそのなかでより重症の症例の病態を例として、水俣病の診断を否定する根拠として、この裁判で意見を述べ、あるいは証言している。

中毒性神経疾患の病態の解明のもう一つの方法として、病理解剖による所見も一般的にはありうる。しかしながら、生田房弘医師が「ただ神経細胞だけが、徐々に、散在的に脱落する水俣病のような変化を、直ちに見抜くということは決して容易なことではない」[5]と記しているように、メチル水銀中毒症における神経病理学的所見の感度は極めて低い。西澤証人は、このような感度の低い病理学を根拠として、水俣病の病態について述べているが、そのことによって、水俣病の病態は、不当に劇症型などの重症例に基づいたものに限定される結果になる。

西澤証人は、病理学を自己の主張する病態の根拠としながら、水俣病病理について原告側代理人の「その脳の組織が、その廃絶するような全部がやられるというものではなくて、脳

細胞の一個一個と言いますか、ぼつんぼつんとか脱落していくというものを間引き脱落という言い方を私どもはしているんですけども、そういったものが水俣病の神経細胞の傷害のされ方だということでもよろしいですか。」という質問に対し、「いや、それは言えません。」[6] (65 ページ) と答えた。これは、水俣病発生のお膝元の脳神経内科の教授経験者が、神経細胞の間引き脱落という水俣病病理の「根幹」を認めないという驚くべき証言である。

3. 連続的重症度をもつ疾患の診断基準

水俣病は、メチル水銀によって、主として中枢神経のなかでも大脳皮質、小脳皮質を連続的な重症度で障害する疾患である。メチル水銀曝露を受けて症候が存在する時、どこまでが病気と言えるのかの判断は、メチル水銀曝露を受けなかった住民と比較して、初めてわかる。

神経疾患一般について、それぞれの感覚障害、運動失調、視覚障害等の病態（その異常の程度や範囲、変動するかどうか）が決まっているわけではなく、それぞれの疾患の病態を追跡してみて、わかるものである。メチル水銀曝露を受けた住民における病態（その異常の程度や範囲、変動するかどうか）を、曝露を受けなかった住民と比較するのである。鹿児島大学の松浦証人は、さまざまな神経症候の重症度のなかで、どこからがメチル水銀の影響と言えるのかという研究について質問され、「それはあります。疫学調査になりますので。非常にジャッジが難しくなります。いろんなバイアスがかかるので、疫学調査というのは。」[3] (105 ページ) と返答し、疫学にその役割が存在することを認めた。なお、疫学調査では、松浦証人が言及しているバイアスの存在はそもそも前提になっており、それを克服する手法を取って研究はなされているのであり、「水俣病訴訟支援・公害をなくする県民会議医師団」（以下「医師団」と略記）の藤野医師の研究[7]も私達の研究[8]もバイアスを十分考慮したものとなっており、疫学はその問題を克服するために存在する。

このように疫学の役割を認めた松浦証人は、鹿児島大学や自分自身によるそのような研究があるのかと聞かれ、最近はないことを認め[3] (105 ページ)、過去の研究についての質問については「諸先輩のことについては、ちょっとコメントを控えたいと思います。」[3] (106 ページ) と答え、その存在について述べるができなかった。

鹿児島大学だけでなく、環境省や、新潟、熊本の各大学も、1970 年代後半以降、汚染地域の健康調査を一貫しておこなってこなかった[4] (67～71 ページ)。新潟県新潟市の水俣病認定審査会や他県の審査会の委員は、新潟では新潟大学脳神経内科の医師、他県では、他県での医学部脳神経内科が担当している。したがって、疾患の診断基準の基本にあるはずの水俣病の病態そのものが、各 3 大学脳神経内科医局および各県各市の認定審査会で正しく把握されていないことを意味している。この裁判における、西澤証人、松尾証人、松浦証人の意見書や証言もそのことを裏付けている。

メチル水銀の曝露を受けた住民と受けなかった住民と比較して、水俣病の病態を解明してきたのは、1970 年代前半までの熊本大学神経精神科や、私たち医師団を含む患者を支え

る医師・医学者たちであり[4] (79～147 ページ), 熊本大学, 鹿児島大学, 新潟大学の各脳神経内科の医局は何ら貢献してこなかっただけでなく, 既に存在するデータを完全に無視している。

4. 水俣病における感覚障害の範囲の変動例について

これらの医師は, たとえば, 極度の変動はありえないという例として, 全身性感覚障害の所見が四肢末端の感覚障害の所見に変動する例などを挙げている。ところが, メチル水銀曝露を受けた人々でそのような症例は決して珍しくはない。それらの症例が非器質性疾患ではなく, 器質性疾患であると言えることができるのは, そのような「感覚障害の所見の変動をきたす症例」と「感覚障害の所見の変動をきたさない症例」と比較した時, 自覚症状や感覚障害以外の神経所見のあり方が, 全体として大きく異なるからである。しかも, 「感覚障害の所見の変動をきたす症例」や「感覚障害の所見の変動をきたさない症例」における自覚症状や神経所見は, 「曝露を受けていない人々」と比較して, ほぼ同様の明確な異常を示している。

わたしたち医師団は, そのような症例を多く観察し, 変動例においても非変動例においても, 集団的にはほぼ同様の病態を示していることを経験している。西澤証人, 松尾証人, 松浦証人, 山本医師は水俣病の診療経験がないために, 全身性感覚障害の症例を経験することは極めて少ないであろうが, あるとすれば, 急性自律神経性感覚性ニューロパチーや遺伝性感覚自律神経ニューロパチー (先天性無痛症) などであり[4] (168 ページ), これらにおいては, 彼らが意見書や証言で述べているように, 日常生活が大きく障害され, 痛みや熱に全く気付かないため, 外傷が放置され致命的になったり, バランスをとることができず歩行さえも困難となったりする。

かたや, 水俣病における全身性感覚障害は, 大脳皮質頭頂皮質の神経細胞の連続的な程度の間引き脱落機序によって生じるため, それらに比べると極めて症候がマイルドであることがその特徴である[4] (169 ページ)。水俣病における重症の感覚障害の際, 前述の遺伝性感覚自律神経ニューロパチー (先天性無痛症) 等ほどではないにせよ, 怪我の痛みを感じないこともありうるが, そうでない症例のほうがはるかに多い。しかも, 異常と正常の境界域では, ちょっとした異常が検出されたりされなかったりするために, あるとき四肢末梢の感覚障害として認められたものがあるときは全身性感覚障害として認められたり, 逆になることも何ら不思議なことではない。

このように, 同じ「全身性感覚障害」でも, これらの医師の知識の中にある, 稀なるニューロパチーにおける「全身性感覚障害」と, 実際のメチル水銀曝露を受けた人々の「全身性感覚障害」では, 原因, 発症の仕方, 重症度, 日常生活動作などが全く異なっているのである。

このようなことは, メチル水銀の曝露を受けた住民らを日常的に診察していれば分かることであるが, 医師団がおこなってきたような感覚定量検査によって, その病態をさらに詳

細に理解することができる。前述の各3大学も、このような研究をおこなった形跡はない。このように、専門家の頂点に立つような医師といえども実際の患者を診察しなければ、誤ってしまう実例である[4] (232~235 ページ)。

松浦証人は、その意見書で非器質性疾患としてのクライテリアを提出しているが、それらは松浦証人が、メチル水銀被曝者以外の疾患において、ある疾患であると確定診断可能であった経験を元に述べているに過ぎず、必ずしも水俣病の診断には役立たないどころか、場合によっては水俣病の診断を妨げうる基準になっている。

私たち医師団も、水俣病ではどんな変動でもありうると主張しているわけではない。変動の程度やパターンや、他の自覚症状や神経所見、あるいはその経過を見ていく中で、メチル水銀曝露を受けていない人の症候と比較することによって、異常であるかないのか、判定不能とするのか、それぞれ判断していくことが可能であり、他の神経疾患における判断プロセスと何ら変わるものではない。

5. 感覚検査を含む神経診察の客観性について

被告らは、医師による感覚障害の診察やその判断に、患者あるいは医師側の主観的要素が含まれているために、客観的手法ではないと主張している。診察や判断に患者と医師それぞれの主観的要素が入りうることは、感覚障害に限らず、そもそも診察の前提条件なのである。それは、機械が自動的におこなうような純粹客観的なものではないが、それでいてなおかつ、医師による診察による感覚障害の判断は自覚症状と比較して、「はるかに大きな客観性を帯びている」ものであり、「主観に過ぎない」ものではない。水俣病以外の神経系疾患でこのような主張がなされることはない。

感覚障害の所見をとる際重要なことは、患者がその人の感じた感覚をあるがままに答えているかどうか、医師が観察し注意を向けながら、患者の返答を聞き、医師が、その患者が自分の感じたままに返答したと判断した時、その所見を書くということである。

医師による感覚障害の診察方法については、被検者に予断を与えないようにしたり、被検者が正しい判断ができているかどうか、その精神状態を判断していくなどのことは、感覚検査の前提である。ヒステリーや詐病の可能性についての考慮することも、どの医師であろうと同じである。

そのうえで、それぞれの医師は、感覚障害があるかないか判定保留かの判断を下して所見として記載するのである。そこに幾らかの主観的要素が加わっている可能性があろうとも、この医師の診察所見は、一定の客観性を有したものとして扱われなければならない。なぜなら、感覚検査を含む医師による診察所見は感覚障害に関する脳神経内科学の第一歩であること、そして、四肢末梢優位の感覚障害や全身性感覚障害という所見自体、この神経診察によってしか得られない情報であること、そして、たとえば、四肢末梢優位の感覚障害や全身性感覚障害という所見の持つ臨床的意義（重症度、経過、他の臨床的指標との関連、四肢末梢優位の感覚障害をきたす他の疾患との相違、等）に関する検討は、この所見なしに始まら

ない、すなわち脳神経内科学としての検討そのものが始まらないからである。

実際、西澤証人、松尾証人、松浦証人、山本医師は、共通診断書における感覚障害所見についてのみならず、水俣病一般において、この感覚障害所見の客観性を否定しており、そのことは、これらの医師らが水俣病の病態を知らず、診断基準も持たない原因ともなっている。水俣病を学問の対象としているのか否かについて、疑念を持たざるをえない。

神経診察における感覚検査が一定の客観性を有していることは、私たち医師団であろうと他の脳神経内専門医であろうと一般の医師であろうと変わりはない。そして、その客観性というものは、繰り返される診察の経験や、自覚症状や他の臨床所見との関係を見ていく中で、十分に検討することができるものであり、私たち医師団はそのためのデータを提供してきている。

6. 疾患を想定して感覚検査をおこなうことについて

そして、感覚障害の診察をする際、多くの場合、どの疾患を想定する場合も同じ診察方法をとるわけではない。それは脳神経内科の教科書の多くに書いてあることである。

平山恵造監修「臨床神経内科学・改訂5版」では、感覚障害の「診察の要点」として「まず問診により感覚症状の分布と性状を明らかにする。診察にあたっては、原則として全身的に全種感覚を検査するが、自覚症状から予想される所見に重点をおいて行う。」[9] (181 ページ) とある。

平山恵造編著「カラーイラストで学ぶ神経症候学」では、「痛覚の診察法」の項で、「病歴聴取により病変部位とその性質を狭めておいて、詳しく診察すべき部位を予め考えておくことが必要である。」[10] (130 ページ) とある。

福武敏夫著「神経症状の診かた・考え方・第2版」の、「感覚検査の注意点」の項では、「感覚検査の注意点を挙げると、①病歴に基づくことが最重要であり、焦点を絞らずに網羅的に検査しても得るものは僅少である、②必要に応じモダリティーを取捨選択する（しかし、上記の基本的検査は常に推奨される）、③大略をつかむことを心がけ、その後に細部の検査をする、④感覚は疲労しやすいことに配慮する、⑤暗示は避ける、⑥原則として、開眼下で健常部と思われる部位から調べ始める、⑦病歴から疑われる部位に力点をおく、⑧解剖学の要点を理解しておく、⑨特に、左右や髄節、末梢神経間の重複支配に留意する、などである。」[11] (374 ページ) とあり、疾患を想定することが前提となっている。

なお、ここで福武医師は「開眼下」で検査をおこなうことを推奨しているが、熊本地裁で国側証人として証言した水澤医師は、自身の文献で、表在感覚の所見をとるときは「軽く閉眼して「見る」ことによるバイアスを防ぐ」[12] (836 ページ) と書き、水野美邦編著「神経内科ハンドブック・第5版」では「閉眼を命じ」[13] (88 ページ) とあり、共通診断書と同様な見解を述べており、専門家の間でも意見が分かれていることを示している。

水俣病という疾患を想定することが患者および医師側の先入観があるので感覚障害の所見に意味がないという主張は、神経疾患の診察と診断の本流と比較して、極めて異質の見解

であることを意味している。医師は、ある程度の疾患（群）を想定しつつ、その患者の判断が本人の感じた通りか否かをみつつ、所見の有無を判断しているのである。

松浦証人が主張する感覚障害の分布がどの程度責任病巣に一致しているかどうか（あるいは、矛盾しないかどうか）を知るためには、対象としている疾患（水俣病）の病態を知らなければ分からないし、したがって、それが器質性か非器質性か分からないはずである。松浦証人が水俣病を詳しく知らないというのであれば、松浦証人自身が、責任病巣に関しても疾患の器質性、非器質性の判断に関しても、水俣病の診断の是非同様、判断する能力を持っていないことを意味する。

このように、医師は、その患者の訴えや他の神経所見から疾患（群）を想定して診察を行う。山本医師は、平山恵造の神経症候学の「感覚の診察時間を一回に5分程度までとする」という文章を引用している[14]が、一部の国側医師らが主張するように疾患を想定せずに5分以内であらゆる神経疾患に見られ得る感覚障害のパターンを想定した感覚検査をおこなうことはできない。なお、感覚検査が絶対に5分以上かかってはならないということだけでなく、重要なのは、患者の集中力を維持しつつ、患者が感じた通りに回答しているか等を観察しながら診察することである。

松浦証人は、大阪地裁にて、脳神経内科において責任病巣（サイトオブリージョン）が決定できれば器質性、決定できなければ非器質性という証言をおこなった[15]（68ページ）。まず、責任病巣を考慮することは、医師が疾患あるいは病態を想定することを意味する。確かに脳神経内科における個人診断においては、責任病巣を決定する方向性を持っているが、脳神経内科医によってある水俣病以外の既知の神経疾患と診断されたとしても、その症候全ての責任病巣がその脳神経内科医によって厳密に決定されているわけではない。したがって、この証言は完全に間違っている。この松浦証人の証言が真実であるならば、神経疾患では軽症例や発症メカニズムが未解明の疾患はすべて非器質性疾患とみなされてしまうことになる。

このような理由から、通常、神経疾患をみるときに、脳神経内科医が、器質性疾患と非器質性疾患の鑑別をすることを考慮したとしても、通常、この鑑別を診察時の第一優先順位とすることはない。松浦証人は、「先生は神経疾患の診察をするときに、全ての診察において、診察の最初から、もしくは第一優先順位として、その所見が器質的なものなのか非器質的なものなのかということを見分けることに焦点を当てて、診察というのをされているものなのですか。」と尋ねられて、「大体そうです。」と回答した[3]（97ページ）が、これは実際の脳神経内科臨床の実態とはかけ離れた見解である。実際は、彼が出廷した最初の裁判の証言で、思わず口にしたのであろう「非器質性疾患と器質性疾患を鑑別するために、僕たちは診ているわけじゃないんですけど」[16]（5ページ）という証言こそが実際の脳神経内科臨床の実情を反映したものであると言ってよい。

12～14の項で述べることではあるが、実は、集団発生した中毒性疾患の診断において、曝露と症候の関係こそが重要であり、矛盾さえしなければ、松浦証人が要求しているような

厳密な責任病巣の決定は必要ない。しかし、共通診断書はこの責任病巣を十分に考慮したものとなっている。

松浦証人は、大脳皮質感覚野が障害される水俣病において、全身性感覚障害や四肢末梢の感覚障害がありうると証言しており、それは共通診断書を用いた水俣病の診断において責任病巣が考慮されていることを意味している。全身性感覚障害や口周囲の感覚障害が一般人口のなかでほとんどみられない所見であること、四肢末梢の感覚障害も一般人口のなかでは高くても数パーセントしかみられないこと、触痛覚両方の感覚障害をきたす確率も1パーセント前後あるいはそれ以下であること[17][18][19][20][21]、などを考慮しても、これらの所見がメチル水銀曝露を受けた住民に見られた場合、水俣病と診断するのは当然である。

国側証人医師らは、この裁判における意見や証言において、現場における現実の症候頻度とそれらから導かれる蓋然性をなんら考慮していない。この裁判でおこなわれている水俣病が集団発生しているという事実、曝露を受けた住民で特定症候が集団的に起こっているという事実を完全に無視している。彼らは、メチル水銀に汚染された魚介類を摂取したという背景を完全に無視して診断に関する意見を述べている。

被告らは、関川智子医師が、水俣病以外の疾患を想定することがない、と証言した[22] (21 ページ) ことを根拠として、その所見の信頼性を疑っているようであるが、水俣病は環境汚染物質により集団発生した中毒性疾患であり(12の項で述べる)、交絡因子となる疾患はほとんど存在しない(13の項で述べる)ため、その診断は、曝露と特徴的な症候の存在で足りる。四肢末梢の感覚障害、口周囲の感覚障害、全身性の感覚障害などは、特徴的な所見であり、関川医師による水俣病の診断に問題はない。むしろ、関川医師以外の新潟大学脳神経内科の医師らが、行政の水俣病審査から独立したかたちで、阿賀野川流域のメチル水銀曝露を受けた患者の診療と研究をおこなってこなかったことこそが問題である。

7. PTSD は非器質性疾患か？

松浦証人は、2020年10月9日、大阪地裁で、「例えばPTSDみたいなものも心の反応で起こる反応ですから、でも、あれは脳自体に炎症があったりとか出血があったりとか萎縮があったりするものではなく、心の反応でいろいろ症状が出る」[15] (4 ページ) と証言した。ところが、PTSDによって中枢神経系に器質的障害を来たすことは1990年代から知られるようになり[23]、しかも、それが不可逆的で深刻な異常をきたすことが少なくない[24]ことは脳に関する専門家の間では有名であり、精神科医のみならず脳神経内科医でさえ既知のことのはずである。

松浦証人は、2023年6月26日に新潟地裁で「PTSDについては、かなり早くから、ブレムナーという人によって、海馬の縮小を架すということが判明されているということを書かれています。さらに、扁桃体それから前頭前野の変性も指摘されているということなんです。先生はこういうことは御存じでありましたか。」と聞かれ、「存じております。」と答

えた[3]。

ところがその直後の証言で、「神経内科のお医者さんたち一般の見方としては、PTSD というのは、これは非器質的の疾患なんだというふうに、理解されるということですか。」と聞かれて、「ざっくり言うとその類いですので、精神科に送ります、確かに。」[3]と曖昧な証言をしたが、この発言は、暗に精神科に送るものは非器質性疾患ということの意味しており、PTSD も非器質性疾患であると述べていると解釈できる。

統合失調症も器質的障害が見つかりつつあり、PTSD も不可逆的な障害を持つものは少なくないことが分かっている現在、これら一連の PTSD に関する証言は、松浦証人が、福岡高裁、大阪地裁、新潟地裁の場において、いかに杜撰な基準で器質性疾患、非器質性疾患を論じているかを示している。この問題は水俣病と異なる精神疾患に関する話題であるからということで許されるものではない。本来脳神経系に関わる疾患についてより厳密な態度を示す専門家として証言すべきところ、松浦証人は、脳の器質性変化と非器質性変化の違いをどのようにとらえているかという基準すらあやふやであり、この問題を論じる資格はない。同時に、松浦証人が、裁判における証言の重さを理解していないことも示している。

8. 新潟の公的検診における感覚障害の範囲の変動例について

新潟大学脳神経内科の複数の検診医の神経内科所見が検診医間で異なっていることを被告らは、「著しく相違している」と述べているが、一つには、4 の項で述べたように、感覚障害の身体的分布は全身性の感覚障害でありながら、先天性無痛症などと比較すると感覚障害の程度はよりマイルドであるため、全身性の感覚障害から四肢末梢優位の感覚障害への変動、あるいはその逆方向への変動というものは、必ずしも「著しい」ものとは言えない。

しかしながら、新潟大学脳神経内科の複数の検診医の原告らの神経内科による感覚所見は、全体として一回目よりも二回目が軽症化している傾向が明確であり、それだけでは説明できないものがありそうである。

前項で、感覚障害の所見は、患者の訴えや疾患を想定してそれに特徴的なものから検査していくことがむしろ普通であることを紹介した。しかし、それを前提としても、通常、感覚障害の所見は、その患者が感じたことと医師が判断する範囲を、そのまま図示するものである。

公健法の新潟大学脳神経内科の検診においては、公健法の認定申請における鹿児島大学脳神経内科担当医である松浦証人が感覚障害の所見の記載について、被検者が触・痛覚検査において感じ方が低下していると答えた場合であっても、被検者が答えたとおり低下と所見を記載するのではなく神経内科的検討を加えたうえで触・痛覚の低下を認めるか否かを判断し、所見を記載すると証言した[3] (77～78 ページ)。

そうすると、検診医が水俣病に関する知見を有しない場合には、たとえば中毒症である水俣病の場合にはメチル水銀曝露が終了してから20～30年経過してから感覚障害が発生するはずが無い(水俣病は遅発しない)と考えた場合、また水俣病は器質性疾患であるから以前の公的検診の所見とこんなに相違するはずが無い(所見は変動しない)と考えた場合、

また全身性感覚障害は水俣病の感覚障害ではないと考えた場合、いずれも仮に被検者が触・痛覚の検査で「感じ方が弱い」（低下）と回答したとしても、感覚障害の所見とは認められず心因性であると評価し、所見としては記載しない可能性がある。

西澤証人、松尾証人、松浦証人らのいずれもが、水俣病についての十分な知見や診断根拠をもたないように、公的検診を行う新潟大学脳神経内科の検診医の場合も、同様に水俣病の知見を有してなく診断の経験も無い人たちが相当数存在することが推認され、そのような検診医が検診した場合には、検査結果の所見の記載内容に大きな違いが生じることが推認される。

そうすると、公的検診における脳神経内科の所見については、水俣病の知見と豊富な経験に基づき検診した共通診断書の所見と比較し、複数の公的検診医のうちの一人の所見が共通診断書の所見及び他の公的検診医の所見と著しく相違している場合、著しく乏しい所見をとった検診医は、水俣病の知見や水俣病の診断の経験に乏しいことからそのような所見となった、すなわち所見の取りかた自体に問題があることも十分に考えられる。

したがって、原告らの感覚障害の有無等について判断する際、複数の公的検診医の所見の相違をどう評価するのかであるが、複数の公的検診医の一人でも感覚障害の所見をとっているならばそれを積極的に評価するべきであり、その検診医と他の検診医が異なる評価をしていることをもって短絡的に所見に矛盾が認められるとか、所見の著しい変動が認められるなどと断定することはできない。

9. 松浦証人、西澤証人の感覚検査手法とその判断基準の問題

松浦証人は、鹿児島大学脳神経病学・老年医学講座の准教授である。私は「水俣病と医学の責任」にて、種々の根拠を挙げて、この教室における水俣病の扱いをみていくなかで、そもそも「水俣病が医学の対象となっていない可能性が高い」と記した[4]（225～228 ページ）。鹿児島県には、数多くのメチル水銀の曝露を受けた住民が存在するにもかかわらず、松浦証人は水俣病の臨床も研究もおこなっていない。

新潟地裁において、松浦証人は、水俣病の公的検診において、「水俣病の公的検診に来たら、簡単に手とどこを触るんですか。」と尋ねられて、「手と足は触ります。なぜなら一番、感覚障害が起りやすいから。」と返答した。「それ以外は触らないんですか。」と尋ねられて、「基本的には両手、両足を触ります。それで訴えがなければ、大体それで終わらせるってことが多いです。」と返答した[3]（74 ページ）。

このように、水俣病認定審査のための公的検診で、松浦証人は、感覚検査の際に、基本的に体幹部などと四肢末端を比較しないのである。このことは、脳神経内科における感覚検査の基本から外れており、メチル水銀被曝露者における感覚障害を検出することができないだけでなく、他の神経疾患を見落とす可能性も高い。

「水俣病と医学の責任」において、松浦証人が、公的検診の患者を診て、1例も水俣病を疑わなかったと証言したことを紹介した[4]が、鹿児島県では水俣病特措法で1万5000人

もの住民が四肢の感覚障害を認められ救済対象となった。松浦証人が診察した公的検診で、1例も四肢の感覚障害がなかったことはまずありえない。この証言から、松浦証人が、公的検診において、感覚障害を確認できない手法を用いていたことになる。

また、西澤医師は、感覚障害の検査で10点法を採用していると返答し、その方法として、「健常と思われる部分は、患者さんにしか分からないので、その場所を指摘してもらって、そこがちゃんと感覚が保たれているかどうかを確認して、そこを10点とするということですね。」[6] (101 ページ) と述べたが、その健常と思われる部位というのは、どうやって最初確認するのかと問われ、「それは、申し出てもらわなければわかりません」と述べ、「それ以外の方法ありません」[6] (102 ページ) と述べた。この西澤医師の患者の申告を健常と思われる部位の起点とするという方法は通常、神経系の診察では取られない方法であり、西澤医師の手法は問題である。

感覚検査において、体幹部や四肢の近位部と四肢末端の2ヶ所を比較して触痛覚の検査をおこなうのは通常必須であり、あらゆる教科書にその記載はあり、しかも、感覚障害をみるための触痛覚の感覚検査では、ほとんどの健常人で、体幹部や四肢の近位部と四肢末端の2ヶ所はほぼ同等の強さと回答する。これは神経診察の基本であり、過去、これに異議を唱えた文献はない。

神経診察に関して脳神経内科医に最も読まれているであろう「ベッドサイドの神経の診かた・第16版」には、感覚の検査所見の記録法の項で、「感覚障害の程度は採点法で表現するとよい。まず、健常と思われる部位に刺激を加え、その感覚を『10点』とすることを患者に説明する。つぎに障害部に同じ強さの刺激を加えて、その部の感覚が何点かを答えさせる。痛〔感〕覚、触〔感〕覚、温度〔感〕覚などの表在感覚は、すべてこの方法で採点できる。」[25] (103 ページ) とある。

平山恵造編著「カラーイラストで学ぶ神経症候学」では、『痛覚の診察法』の項左右の同一部位（あるいは健常と思われる部位と障害が予測される部位）を刺激し、『これとこれは同じくらいか』と聞く。『これはどこか違うか』とか、『どちらが鋭いか』などは不適切である。違いがありそうなときに、『健側と思われる部位の痛みを10とした場合、患側の痛みが幾つか』と尋ねる。」[10] (130 ページ) とあり、触覚においても同様の記載 (132 ページ) があり、2か所の比較は前提となっている。

水野美邦編集「神経内科ハンドブック・第5版」では、「感覚の検査法」の項では、「最初に『触られたと感じたらハイと言うように』と指示を与え、閉眼を命じ、軽く手足・顔面・体幹など、特に順序立てずにあちこちに軽く触れる。これによって、感覚低下の有無を大ざっぱに見当づけ、次に低下の最もはっきりしている部分について、健常な部分に比べて、おおよそ50%や80%くらいなど、どの程度の強さに感じるかを尋ね、感覚低下の程度を記載する。」[13] (88 ページ) と記されている。

2009年に日本神経学会が制作した「標準的な診察法」と題した診察方法を紹介するビデオでも、触覚検査で上下肢の左右や近位側と遠位側の比較をするように指示している[26]

(59分54秒～1時間1分14秒)。

このように、教科書等によっても、多少の差異はありながらも、診察の触痛覚検査において、身体部位の2ヶ所を比較することは通常の診察においてなされるべきものとされているが、その前提に、感覚障害の検出をおこなう際、正常人では、口周囲の痛覚はより敏感なことが多いことなどを除くと、身体部位のどの部分においても、触痛覚はほぼ同程度であるということが暗黙の前提となっているからである。それは、私たち医師団のコントロール調査でも、熊本大学・熊本俊秀らの疫学調査でもそれに合致する結果が出されている[17][18][19][20][21]。

公的検診で身体の遠位部と近位部の比較をしないということは、四肢末梢の感覚障害を見出すこと自体が困難となる診察方法をとっていることになる。松浦証人および西澤証人のこれらの証言は、公的検診における認定審査の診察の段階から間違っていることを示唆している。

一方で、松浦証人は、「簡易感覚検査による表在感覚機能評価の問題点」(丙B第381号証)と題した出所不明の「論文」を裁判所に提出した。その結果は、健常者の体の近位部と遠位部の2ヶ所を刺激して、体の近位部が強いと答える者と遠位部が強いと答える者と同じ程度と答える者がそれぞれ3分の1程度存在すると述べた。これは、脳神経内科における、感覚障害を検出するための感覚検査では絶対と言ってよいくらい起こりえない現象である。

この「研究」について松浦証人は、通常の脳神経内科の診察と異なる「生理学の研究みたいになります」[3](87ページ)であると述べざるをえなかった(厳密には生理学の研究とも言い難いものである)が、通常の医師による触痛覚検査では、脳神経内科専門医であれ、私たち医師団であれ、この「研究」のような2か所刺激を機械的におこなって比較しているわけではなく、本人の返答のありかたを観察しながら、障害が存在するかどうかを確認するために感覚検査をしているのであり、通常の診察では出現しないような手法でなんらかの結果を提出したところで、臨床神経学にとっての積極的意義は何もない。

「水俣病と医学の責任」で記したように、松浦証人の所属する鹿児島大学脳神経病学・老年医学講座では、松浦証人だけでなく、歴代教授が水俣病の診断のための臨床やまともな研究をほとんどおこなってこなかった。その一方で、水俣病診断に疑念を挟むためのこのような「研究」を積極的におこなう態度は、松浦証人のみならず同「論文」に名を連ねた高嶋博教授を含めた同教室の医学に対する姿勢を問われると同時に、モラル・ハザードを示している。

10. 「水俣病を診断する意思」の存在に疑念の生ずる国側医師証人らの証言

前項で、鹿児島大学脳神経病学・老年医学講座の問題点について触れたが、問題は同教室に限らない。臨床医学というものは、既知の疾患について全体として総覧したうえでその体系が作られる。特に頻度が高い疾患、歴史的価値のある疾患、特徴的な病態を示す疾患については、それが詳細に研究されるのが常であり、水俣病もそのような範疇に含まれるべき疾

患である。しかしながら、「水俣病と医学の責任」で記したように、水俣病は担当専門家である脳神経内科専門家らによって無視され、そのため、その脳神経内科専門家が水俣病の病態を理解できないという皮肉な結果を招いており[4]、この裁判での国側医師証人の発言の多くはそれを裏付けている。

例えば、疾患の診断というのは、その疾患に特徴的な所見があれば、容易になされるものである。感覚障害のなかでも、全身性感覚障害、口周囲の感覚障害というのは非常に特異的であり、運動麻痺を伴わず四肢がほぼ同程度に障害される感覚障害も、水俣病以外のニューロパチーを含めたとしても希少なものであり、一般人口のなかでは特異的な症候ということができる。

ところが、西澤証人は、「四肢末梢優位の表在感覚障害、全身性の表在感覚障害、舌の二点識別覚の障害、口周囲の感覚障害、求心性視野狭窄は、メチル水銀曝露によって特異的に起こるものではないわけです。」[6] (26 ページ) と主張した。これらの症候は、一般人口でほとんどみられないものであり、一般人口のなかでは、いずれも「特異的」な症候であり、「全身性の表在感覚障害」、「口周囲の感覚障害」、「求心性視野狭窄」は神経疾患の中でも極めて特異的な症候である。

また、西澤証人は、「水俣病に見られる症候の一つ一つは、水俣病に特異的なものなのではないでしょうか。」と尋ねられて、「はい。求心性視野狭窄という所見は、比較的特徴的だと思いますけれども、その他の所見は、特徴的とは言えないものばかりですので、その所見があるから水俣病であるという判断は、神経学的にはできないと思います。」[6] (12 ページ) と返答した。これら、水俣病に特異的な所見を否定する西澤証人の発言は、水俣病をはなから診断する意思がないことを示していると言ってよい。

また、熊本地裁で証言した水澤英洋医師は、被告側代理人から「口周囲の感覚障害や全身性の感覚障害を呈した被検者について、非器質性疾患を念頭に置くのはどうしてでしょうか。」と尋ねられて、「通常ほとんど見ることがないということでございます。」[27] (21 ページ) と返答した。先述の「ベッドサイドの神経の診かた・第16版」には、触覚に関して「顔では口の周囲の感覚異常の有無を忘れないようにする」[27] (97 ページ) と書いてある。しかも、水俣病の診断において、口周囲の感覚障害の存否は重要な意味を持つ。

水澤医師は、「国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター理事長特任補佐、名誉理事長」という要職にあり、2017年に京都でおこなわれた第23回世界神経学会議の大会長を務めた人物であるが、このような日本を代表するはずの脳神経内科の専門家できえ、水俣病についての知識や認識がほとんどないために、診断のキーとなりうる診察所見を、非器質性疾患の可能性が高いと証言してしまうのであり、このことは、日本の脳神経内科において水俣病が長年にわたって軽んじられてきたことと無関係ではない。

前項で、松浦証人は、公的検診での神経診察の感覚検査において、体幹部などと四肢末端を比較せずに感覚検査をおこない、西澤証人は、感覚検査の比較をする際に健常な起点を患者申告とするなど、通常とられる感覚検査とは異なる手法を取っていることが分かった。こ

のことは、これらの医師らが公的検診において、水俣病における特徴的な所見を見逃す手法を取っていることを意味する。このことから、公的検診に携わる医師らの、感覚検査手法や感覚障害の判断基準に大きな疑念が残る。公的検診に携わる医師の中に、松浦証人のように、わざわざ水俣病に特徴的な所見を取らない方法を取っているものがある可能性も否定できない。

松浦証人は、「水俣病かどうかを判断する場合に、全身性の感覚障害が認められた場合には、水俣病と判断する肯定的な方向に働くということで、よろしいでしょうか。」と尋ねられて、「どちらもあるので、どちらも何とも言えません。」[3] (83 ページ) と証言した。この「どちら」が何を意味しているか不明であるが、西澤証人同様、水俣病に極めて特異的な症候が存在しても、松浦証人は水俣病とは診断しないということになる。

また、松浦証人は、原告1について、「この方を水俣病でないと言うのは、神様だってできないことですけども」と言いながら、「この状態であえて、水俣病をないとは言いませんけど、疑う理由はさっぱり分からない」と述べた[3] (23 ページ)。この松浦証言は、「水俣病でないとは言えないが、水俣病を疑う理由がさっぱり分からない」という全く矛盾したものであるが、原告1は、あきらかにメチル水銀曝露を受け、頻度の高いこむらがえりや、感覚障害、視野狭窄、運動失調を示唆する自覚症状と、全身性感覚障害、口周囲の感覚障害、四肢末梢優位の感覚障害を認め、複数回視野狭窄を認め、種々の程度の上肢・体幹等の運動失調所見を認めており、これらの症候は、メチル水銀中毒症で説明できるだけでなく、メチル水銀中毒症以外の疾患で説明可能なものではない。

同じ部分で、松浦証人は、「ジャクソン、スパーリングが陽性で首も悪くて、手先にしびれが来るのは当然な感じもしますし、両足ラセーグ徴候陽性と、これは腰に坐骨神経痛なんかある場合に出てくる場合の徴候ですから…」[3] (23 ページ) と、しびれが頸椎疾患、腰椎疾患等の他疾患によるものと主張しているようであるが、それらが、全身性感覚障害、口周囲の感覚障害、四肢末梢優位の感覚障害、視野狭窄のいずれをも引き起こすことない。

松浦証人は、「水俣病と決めつけるわけじゃなくて、首とか足のしびれの原因をもう少しちゃんと調べてあげて、患者さんを納得させるように、納得していただけるように、ちゃんと診察をするという努力があればですね。こういうふうにならなかつたんじゃないかなと、僕は、患者さんというのは病名を求めるので、分からないって言われると、病名を求めているんなら病院に行きますんで、その患者さんたちに、うかつにこの病名って与えると、それに飛びつくんですね。」[3] (23～24 ページ) とも証言した。

これら一連の松浦証人の証言は、医学的推論とは程遠い、意味不明のものであるが、あえて解釈するとすれば、「どのような症候があろうとも、水俣病という病名はめったやたらとつけるものではなく、そこに目を向けるのではなく、他の所見を見つけて、他の病名をつけてあげてください」ということなのかもしれない。しかも、水俣病でしか考えられない症候が多数存在したとしても、「他疾患を疑う症候が少しでも存在したときは、その他疾患で説明できない症候であったとしても、それら他疾患の影響と考えなさい」と述べていることに

なる。最初から水俣病を医学的診断の対象としないという姿勢でもなければ、このような証言をすることはできないであろう。そして、これらの証言は、松浦証人が、裁判における証言の重さを理解していないことも示している。

「水俣病と医学の責任」に既述したように、これまでの水俣病の医学の歴史を振り返ると、新潟大学、熊本大学、鹿児島大学の各大学の脳神経内科の教室は、水俣病の医学を忌避しつづけてきた。西澤証人、松尾証人、松浦証人、山本医師は、いずれも水俣病の診断基準をもっていない。

西澤証人、松浦証人は、その各大学の中核（教授経験者）あるいは中核に近い位置（准教授）にあるが、この裁判での彼らの証言は、これらの教室が、全体として、水俣病の病態について追究せず、自ら医師としての責任で水俣病を診断せず、水俣病をむしろ水俣病を「水俣病が医学の対象としていない」姿を浮き彫りにするものであった。

このような大学の脳神経内科の医師によっておこなわれる公的検診においては、その検診医の氏名も明かされることはない。したがって、所見がとられているものについては、その所見は妥当と考えられるが、所見がとられていないものや共通診断書と比較として大きく所見の範囲が狭いもの等については、診察手法と判断における重大な問題が存在している可能性を否定することはできない。

11. 新潟の原告における腓腹神経感覚神経伝導検査における電位に関して

水俣病における感覚障害の責任病巣について、西澤証人は、大脳皮質と軸索性末梢神経の両方と述べたが、その意見書においては、末梢神経障害を前提とした意見を述べ、大脳皮質による影響については明確に述べず、全身性感覚障害についてもありうると述べつつ、新潟の症例では全身性感覚障害についても積極的に述べなかった[28]。一方、松浦証人は、水俣病における感覚障害の責任病巣について、大脳皮質と述べ、原告らの腓腹神経感覚神経電位検査における電位が低いことを取り上げ、原告らの感覚障害を（水俣病以外の）末梢神経障害と述べた[2]。

この裁判での原告も含めて、水俣病の感覚障害の責任病巣として、中枢神経が主たるものであることは間違いないが、メチル水銀による末梢神経障害が絶対にありえないとはいえない。新潟の初期の段階での末梢神経伝導検査で、尺骨神経運動神経伝導速度が軽度低下していたことが報告されているが、この異常はわずかなものである。また、「水俣病診断総論2016」で紹介したが、海外におけるエチル水銀中毒患者で曝露急性期においては末梢神経伝導速度が遅延しその後回復したという報告がある[19]（26 ページ）。一方、2000 年代以降の水俣周辺地域での私たちの電気生理学的検査では、末梢神経伝導速度の低下や電位の低下を認めていない[29]。

もともと腓腹神経感覚神経伝導検査における電位というのは正常値の幅が非常に大きく、原告らの多くも個々には正常下限値である。また、原告らの検査で電位は低い傾向にあるものの、私が調べた限り、腓腹神経感覚神経伝導速度が低下したのは1例のみであった。軸索

性の末梢神経障害といえども、重症化すれば、神経伝導速度も低下するものである。また、電位の低い原告の多くも深部腱反射は正常である。これらのことから原告らにメチル水銀曝露による末梢神経障害が存在したとしても、軽症であるといえる。

私たちの水俣地域における症例と比較した時、新潟の原告における電位低下があるとしたら、その原因については確定的なことは言えないが、1960～70年代の比較的短期間に大量のメチル水銀曝露を受けた影響が残存している可能性があるかもしれない。

いずれにしても、腓腹神経感覚神経伝導検査の結果いかんにかかわらず、四肢末梢の感覚障害や全身性感覚障害があれば、水俣病と診断可能である。

12. 他疾患の存在について

水俣病は環境汚染物質により集団発生した中毒性疾患であり、その診断は、曝露と特徴的な症候の存在で足りる。環境省が自ら述べてきたように、その診断は、曝露歴を有し特徴的な症候に罹患している場合、50%の蓋然性で十分である。共通診断書のA～Eの各診断項目に該当するならば、これまでの熊本・鹿児島地域の調査では、ほぼ90%以上の高い蓋然性で水俣病、すなわち曝露によって症候が引き起こされた患者と診断する[17][18][19][20][21]。もし、A～Eの各診断項目以外の自覚症状や神経所見を考慮すれば、本裁判の原告らの多くは、蓋然性100%に達する水俣病である。

この裁判において、被告らは、原告らに、水俣病以外に罹患している神経疾患が存在するため、水俣病と診断することはできないと、被告国側が主張する疾患（群）は、以下のものである。

1. 糖尿病，境界型糖尿病
2. その他の内科疾患：甲状腺機能低下症，慢性腎不全
3. 頸椎疾患：変形性頸椎症，頸椎症性脊髄症，頸椎前弯消失・石灰化
4. 腰椎疾患：変形性腰椎症，頸椎椎間板ヘルニア，腰部脊柱管狭窄症，腰痛症，腰椎すべり症，腰椎圧迫骨折・多孔症，坐骨神経痛
5. その他の整形外科疾患：骨粗鬆症，頸腕症候群，手根管症候群，リュウマチ手指変形，両拇指CM関節症，振動病
6. 脳血管障害：脳梗塞，ラクナ梗塞
7. 原因不明の多発ニューロパチー（西澤正豊証人の主張）
8. その他の神経疾患：アルツハイマー型認知症，レビー小体型認知症，パーキンソン病，海綿状血管腫

私は、2007年11月4日、ノーモア・ミナマタ訴訟（一次）において、「水俣病の診断および鑑別診断，共通診断書の意義等に関する意見書」を熊本地裁に提出し、被告らが鑑別すべき疾患としているものを列挙し（14～22ページ），それらの疾患によって，原告らの神経所見をもつばら説明できる疾患は存在しないことを示した[30]。

今回の疾患群のなかで，この2007年の意見書で列挙したものに含まれていない疾患とし

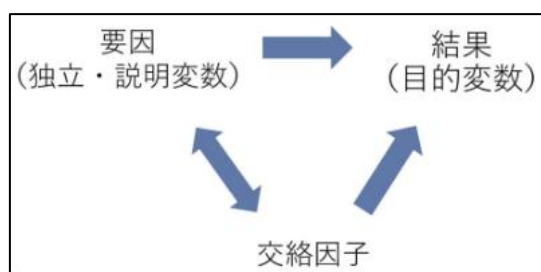
て、慢性腎不全、坐骨神経症、振動病、レビー小体型認知症、アルツハイマー型認知症、パーキンソン病、海綿状血管腫があるが、これらの疾患もまた、感覚障害を含む、原告らの神経障害を説明することはできない。そもそも、中毒症の診断にあたって、このような疾患を除外する必要はない。

13. 被告らが列挙している鑑別すべき疾患は、交絡（因子）となりえない

疫学概念のなかに交絡という、原因が疾患に及ぼす影響に系統的な誤差をもたらす現象がある。医学的に四肢末梢の感覚障害や全身性感覚障害とメチル水銀曝露の因果関係は明確である。その際、これらの感覚障害への影響の大きさに誤差を与えるメチル水銀曝露以外の他の因子が存在するなら、それを交絡因子と呼ぶ。もし交絡因子が存在するなら、これら感覚障害を有する曝露患者が、曝露によって感覚障害が引き起こされた確率は、その交絡因子によって誤差影響を受けたということになる。

この際、メチル水銀曝露以外の他の因子が因果影響の大きさに誤差を与える交絡因子となるためには、①交絡因子が結果（例えば、四肢末梢の感覚障害）に因果影響を与えるリスク要因でなければならない、②原因曝露（メチル水銀曝露）と関連がなければならない、③原因曝露（メチル水銀曝露）と結果（四肢末梢の感覚障害）の中間因子であってはならない、という条件をいずれも満たす必要がある[31]（139 ページ）。

交絡とは？



前項の、被告国が列挙した疾患のなかで、条件①「四肢末梢の感覚障害に影響を与える」を満たす疾患は（確率的に）非常に少ない。前項で列挙した疾患群のうち、1. 糖尿病や境界型糖尿病、2. その他の内科疾患では、水俣病のような四肢にほぼ同程度の感覚障害をきたすことは非常に少ない、3. 頸椎疾患、4. 腰椎疾患においても、水俣病のような四肢にほぼ同程度の感覚障害をきたすことは非常にまれである。5. その他の整形外科疾患、6. 脳血管障害、8. その他の神経疾患でそのような疾患はない。7. 原因不明の多発ニューロパチーにおいても、「Hanewinckel の総説についての意見書」[32]に記載した通り、四肢末梢の感覚障害の原因となる確率は非常に低い。脳神経内科医でありながら、水俣病とこれらの疾患の鑑別もつけられないことこそ、専門家としての資格を問われる問題である。

そもそも、私たち医師団がメチル水銀曝露によるこれら感覚障害への因果影響に関して、

数多くの科学的エビデンスを提供しているのに対して、国側医師証人らは、これら感覚障害と上記の多数の疾患との関連を示すデータも一切示してこなかった。

そして、これらの疾患のなかで、条件②「メチル水銀曝露と関連がある」を示す疾患は存在しない。このように、交絡因子としての条件のうち①②の両方を満たす疾患は存在しない。このことは、被告らの主張する疾患が存在したとしても、原告患者らが水俣病である蓋然性が依然高いこと、すなわち、水俣病と診断しなければならないこと、を示しているのである。

14. 国側医師証人らは、水俣病について「集団発生した中毒性疾患」という認識がない

西澤証人、松尾証人、松浦証人、山本医師の意見書および証言は、個別的な鑑別診断の必要性をことさらに求めている一方、水俣病が集団発生した疾患であるという認識の上になされていまいようである。中毒性疾患の診断にあたっては、曝露の有無と健康障害との関連が検討されなければならないにもかかわらず、当該証人らは、原告らのおかれた明らかな曝露状況にも触れず、非曝露例との比較もおこなっていない。この疾患の疫学にさえ言及していない。

集団発生した中毒性疾患においては、裁判での議論も含め、疫学を含めた曝露例と非曝露例の比較などによって、因果関係が検討され、診断根拠の一つとなるのである。集団発生した環境曝露起因性中毒疾患においては、その集団発生状況、疫学情報などが病態の理解や、診断および診断基準に関係してくるのであるが、そのようなことが全く理解されていないだけでなく、そのような現存する医学的手法も知らないことがわかる。

これは、「水俣病と医学の責任」で記述したように、かつて、椿医師が、アメリカ国立衛生研究所 (NIH) のカーランドから疫学の重要性を指摘されたにもかかわらず、それを十分に継続的に遂行することなく水俣病から遠ざかり、疫学を捨て去ったこととも関連していると思われるが、本裁判での西澤証人の証言は、その欠陥が現在の脳神経内科の専門家らにも引き継がれていることを示唆している。

西澤証人は、本訴訟で、疫学に関して、「対照群も（曝露群と）同じだけの数」[6] (82 ページ)「曝露群と対照群はほぼ同数でなければならない」[6] (83 ページ)と述べたが、疫学調査においてこのような前提はそもそも存在しないし、中毒症の先行文献や医学書を読めば、このような前提を満たさない事例がほとんどであり、これは、西澤証人が、疫学のごく初歩的な理解も有していないことを示している。また、水俣病に関する疫学調査も含めて、環境汚染にかかわるヒトの疫学調査で「サンプリング」は通常行われる作業ではないにもかかわらず、「サンプリング」という言葉を連発した[6] (42, 81, 82, 87, 90 ページ)。このことは、脳神経内科の名誉教授においても、疫学調査のイロハが理解されていないことを示している。

本裁判での証言で、松浦証人は、熊本大学が水俣病と関連しておこなった熊本の非曝露地域の農村部での調査について質問され、その知識もないことがあきらかになった[3] (119～121 ページ)。熊本の非曝露地域の農村部での感覚障害の割合が0.2%という調査の内

容も結果も理解していなかった。尋問で、原告側代理人の「曝露を受けた地域と曝露を受けてない地域で、四肢末梢優位の感覚障害の患者が、それだけ実質的に大きな違いがあるということは、その・・・。」と尋ねられ、「全く重要なデータだと思います。それは当たり前の結果だからです。」[3]（121 ページ）と述べたが、もし「当たり前」であれば、松浦証人が山ほどあると証言したポリニューロパチーの存在可能性を理由に水俣病の診断を否定することはできない。松浦証人にはそのことも理解できないのであろうか。

このような集団発生する環境曝露起因性疾患においては、原因曝露情報も含まれた疫学情報を用いずに、その病態を知ること、正確な診断を下すこともできない。

脳神経内科分野は、診察項目が多数あるため、特に遺伝性疾患などで、同じ病態を示す疾患を細分化し希少疾患を見出したり、細かく鑑別診断したりすることを仕事としている専門家も少なくない。そのような分野においては、それはそれで意味があるのだが、水俣病のような環境曝露起因性疾患においては、原因曝露を受けた人々全体を複数もしくは多数を観察、分析、考察していくという中毒症の診断方法を取らなければ、その病態も診断基準も極めて不十分なものとなるのである。

本裁判における、西澤証人、松尾証人、松浦証人、山本医師を含め、水俣病裁判における国側証人となった教授クラスを含む脳神経内科専門家らの意見書や証言は、残念ながら、これらの証人らが、水俣病に関しても、環境曝露起因性中毒性疾患の病態把握と診断のステップに関しても、その知識も実践も皆無であることを示している。

C. 各原告の水俣病診断に関する意見

以下の各原告の水俣病診断に関する意見書を作成するにあたり、各原告の共通診断書、陳述書、公的検診資料、新潟県の疫学調査書、原告本人尋問調書、松浦意見書および同証言、その他訴訟記録を参照した。

(22～42ページ上段まで、省略)

参考文献

1. 松浦英治, 意見書 (総論) (ノーモア新潟、新潟地裁、丙 B380 号証の 1) . 2023.
2. 松浦英治, 意見書 (個別原告) (ノーモア新潟、新潟地裁、丙 B380 号証の 2) . 2023.
3. 松浦英治, 証人調書 (ノーモア新潟、新潟地裁) . 2023.
4. 高岡滋, 水俣病と医学の責任. 2022, 東京: 大月書店.
5. 生田房弘, LETTERS 水俣病症状の診断と認定と判決の根底にある実態 神経細胞脱落数から. BRAIN and NERVE: 神経研究の進歩, 2018. **70**(8): p. 0938-0942.
6. 西澤正豊, 証人調書 (ノーモア新潟、新潟地裁) . 2023.
7. Fujino, T., *Clinical and Epidemiological Studies on Chronic Minamata Disease Part I: Study on Katsurajima Island*. Kumamoto Medical Journal, 1994. **44**(4): p. 139-155.
8. Takaoka, S., et al., *Survey of the Extent of the Persisting Effects of Methylmercury Pollution on the Inhabitants around the Shiranui Sea, Japan*. Toxics, 2018. **6**(3).
9. 平山恵造, 臨床神経内科学 改訂 5 版. 2006, 東京: 南山堂.
10. 平山恵造, カラーイラストで学ぶ 神経症候学. 2015, 東京: 文光堂.
11. 福武敏夫, 神経症状の診かた・考えかた 第 2 版. 2017, 東京: 医学書院.
12. 水澤英洋, 神経診察法の基本とピットフォール 感覚(2)表在感覚障害. Clinical Neuroscience, 2008. **26**(8): p. 836-839.
13. 水野美邦, 神経内科ハンドブック・鑑別診断と治療 第 5 版. 2016, 東京: 医学書院.
14. 山本悌司, 意見書 (ノーモア 2 次新潟、新潟地裁、丙 B 第 94 号証) . 2016.
15. 松浦英治, 証人調書 (ノーモア近畿、大阪地裁) . 2020.
16. 松浦英治, 証人調書 (互助会、福岡高裁、乙 B195 号証) . 2019.
17. 熊本俊秀, 水俣病の神経障害に対する加齢の影響に関する研究—非汚染地区在住高齢者の神経学的所見の検討—. 1993: 東京. p. 32-37.

18. 津田敏秀, 水俣病問題に関する意見書. 1997.
19. 高岡滋, 水俣病診断総論 2016. 2016: 熊本.
20. 新有病率調査実行委員会, 新有病率調査結果報告書 (天草・宮野河内地区) . 2018.
21. 高岡滋, 意見書 (大阪地裁提出) . 2019.
22. 関川智子, 証人調書 (ノーモア新潟、新潟地裁) . 2022.
23. Bremner, J.D., et al., *Magnetic resonance imaging-based measurement of hippocampal volume in posttraumatic stress disorder related to childhood physical and sexual abuse--a preliminary report*. Biol Psychiatry, 1997. **41**(1): p. 23-32.
24. 友田明美, 児童虐待が脳に及ぼす影響 脳科学と子どもの発達、行動. 脳と発達, 2011. **43**(5): p. 345-351.
25. 田崎義昭 and 斎藤佳雄, ベッドサイドの神経の診かた・改訂 16 版. 2006, 東京: 南山堂.
26. 清水輝夫 and 吉井文均, 標準的な神経診察法. 2009, 日本神経学会: 東京.
27. 水澤英洋, 証人調書 (ノーモア 2 次、熊本地裁、乙イ B 第 84 号証) . 2022.
28. 西澤正豊, 意見書 (ノーモア 2 次新潟訴訟、丙 B 第 259 号証) . 2020.
29. Takaoka, S. *Characteristics of somatosensory disturbance of residents in the methylmercury-polluted area*. in *8th International Conference on Mercury as a Global Pollutant*. 2006. Madison, USA.
30. 高岡滋, 水俣病の診断および鑑別診断、共通診断書の意義等に関する意見書. 2007.
31. Rothman, K.J., ロスマンの疫学 科学的思考への誘い. 2004, 東京: 篠原出版新社.
32. 高岡滋, *Hanewinckel* の総説についての意見書. 2023.