

特集 不動産が崩れる／皇太子さまの切実愛

AERA

'08.6.16

No.26 定価360円

アエラ



詩人 覚和歌子 谷川俊太郎

鯨肉からも高濃度検出、新たな水俣病の恐れ

鯨の町住民から水銀40倍

黒潮が洗う「捕鯨の町」の住民の毛髪から、高濃度の水銀が検出された。鯨肉も同様の汚染。これは半世紀前、水俣で起きた災禍の再現なのか。

ライター 長谷川 照 (写真も)

3センチを切つてある。現時点の汚染度を見るためだ。

その結果、鯨肉はもとより、

8人のうちのAさん(男性・70

歳代)の毛髪は総水銀の濃度が

86・30ppmと後述のように突

出して高く、Aさん以外の7人

も、3・60〜29・30ppmと分

析された(左下の一覽表)。pp

mは重さの割合を示す単位で1

00万分の1)。

国水研によると、一般に総水

銀の9割以上はメチル水銀とみなせる。メチル水銀は、食べた魚介類を通して熊本県水俣市周辺域、新潟県阿賀野川下流域の住民が、苦悶死を含めて、感覚

障害、言語障害、歩行障害、視

野狭窄、聴覚障害など各種の

神経系被害を被つた水俣病の原

因物質だ。そのメチル水銀は、

熊本県の場合は新日本窒素肥料

(現在のチッソ)水俣工場から、

新潟県では昭和電工鹿瀬工場か

ら排出されたが、鯨肉のメチル

水銀汚染源は、後述のように特

定の工場ではない。

日本人の毛髪の平均的な総水

銀濃度は、国水研が1999年

から2003年にかけて全国調

査をしたところによると、男性

は2・5ppm、女性は1・6

ppmだった。ならして2pp

mが平均とすれば、Aさんはそ

の約40倍、他の7人もその水準

をかなり上回っている。

本格的な毛髪調査を

異常濃度のAさんには直接に

取材できなかったので具体的な

ことははっきりしないし、その

体調をメチル水銀中毒(水俣病)

と結びつけられるかどうかも不

明だが、このところ急に衰え、

変調をきたしていることを山下



太地町には鯨肉加工業者が何軒もある。業者の一軒で、作業をしているのが道路から見えた。大和煮の原料にするために、ゆがいた鯨肉をこのように小さく切り分けている。この材料は歯鯨のゴンドウクジラだ

太地町住民8人の毛髪総水銀濃度

(単位: ppm)

被検者	性別	年齢(代)	分析機関・時期	
			ら・べるびい 予防医学研究所 (東京都中央区) 2008年1〜3月	国立水俣病 総合研究センター (熊本県水俣市) 08年5月
A	男	70	-	86.30
B	男	50	18.900	12.90
C	男	80	-	28.10
D	女	80	-	29.30
E	男	60	7.907	6.09
F	女	50	13.740	6.58
G	男	50	7.269	3.91
H	女	50	4.168	3.60



町議を通して伝えられた。

また、5月下旬に太地町内の路上でたまたま出会った50歳の男性は毛髪採取は断ったが、「しょっちゅう手先が、電気が走るようにびりびりする」と、いった。人に薦められて

大阪方面の脳外科まで赴いたが、原因は不明だった。血圧にも血液検査にもとくに問題はないようだが、この人は太地町に生まれ、県外にいた若いころの10年ほどを除くと鯨肉を食べ続けている。

手先の異常感覚は、関係文献によればメチル水銀中毒の初期ないし軽度の症状に属するが、もちろん、それだけでこれと水俣病を関連づけることはできない。しかし、逆に無関係とも断定できない。

国水研では取材者に、厚生労働省から派遣されている上家親子所長、坂本峰至国際・総合研究部長兼疫学研究部長、安武章、生化学室長、蜂谷紀之社会科学研究室長が会い、結論として上家所長が、

「まず最初に住民の毛髪水銀調査をすべきであり、その場合はぜひ協力したい」と、述べた。

毛髪の水銀濃度が10ppmを超える程度でも、それが妊娠中の母親なら胎児の脳が障害を受ける恐れがあることが海外の諸

歯鯨類の総水銀汚染濃度

(単位はppm、かつこ内は「魚介類の水銀の暫定的規制値に対する倍率、総水銀の規制値は0.4ppm)

	分析機関・時期		
	日本食品エコロジ研究所 2007年6月	日本食品分析センター 07年6月～08年3月	国立水俣病総合研究センター 06年5月
マゴンドウクジラ	4.0(赤肉、10倍)	6.39(腹内、15.97倍)	18.9(47.25倍)
ゴンドウクジラ	-	11.9(尾の身、29.75倍)	13.3(尾の身、33.25倍) 15.7(尾の身、39.25倍)
ハナゴンドウクジラ	-	2.42(皮、6.05倍)	各種内臓など8部位 1.23(3.08倍)～64.6(161.50倍)
バンドウイルカ	-	7.20(肉、18倍)	4.34(肉、10.85倍)

※いずれも太地町など和歌山県南部で獲れない入手

研究で判明している。毛髪を提供した太地町住民は8人に過ぎず、その水銀濃度もそれぞれの食生活などを反映してか開きがあるが、この人数でも10ppm以上が半数を占める。その全男女の水銀濃度がはつきりすれば、至急の保健的、医学的対処が必要な人々の有無も掴める。

脳の損傷で感覚障害

水銀汚染の人体への影響を追及する際に欠かせないのは、メチル水銀中毒の水俣病を臨床、基礎の両面から総合的に研究している医師の考察だ。そこで、30年以上にわたり関係患者の診察と病理の究明に取り組んできた熊本大学大学院医学薬学研究所の浴野成生教授にこれらの毛髪水銀濃度などのデータを示したところ教授は、

「全住民を対象に、脳が損傷されたときに出現する感覚障害の検査をやること」と、答えた。

国水研の上家所長によると、

新潟水俣病患者の発症時の毛髪水銀濃度は200ppm以上であったと推定され、低濃度での影響についてはなお議論されているところというが、浴野教授の研究や海外の論文(カナダのジーン・レーベルら7人の98年の共同論文など)によれば、十数ppmから二十数ppmくらいの毛髪水銀濃度でも人の大脳の皮質の損傷は始まると考えられる。従って、8人の毛髪水銀濃度から推量すると、少なからざる太地町、あるいは周辺の住民がメチル水銀によって大脳の損傷を受けている疑いが強い、と浴野教授はみる。

不知火海を隔てて水俣方面と

向かい合う熊本県天草市の御所浦島の水俣病罹患者を非汚染の対照地区と比較しつつ診察、研究してきた浴野教授は、劇症も軽度の神経障害も水俣病は大脳の皮質と小脳の損傷によることを確かめ、海外の専門誌に論文を発表してきた。その浴野教授は、

不知火海の水銀汚染が最も激しかった60年の御所浦住民の平均値よりも毛髪水銀濃度の高い人々が、太地町住民のなかにいることを重大視する。

「自分ではびんびんしているつもりでも、脳がやられていると自分に障害が出ていることがわ

かりにくくなる。断面が六角形と三角形の鉛筆を目を閉じて触ると区別ができない。メチル水銀による脳の損傷が進むと、水俣病でみられたように、活動力意欲もなくなってくる。人を人たらしめている高度の精神作用も欠けてくるが、本人にはその自覚がない」

憂慮する浴野教授は、例えば2点識別検査の実施を説く。指先なら指先の2点をコンパス状の器具で同時に触れ、どれくらいその幅を狭めても2点と判別できるか——というやり方で数値化できる。これによって被検者の脳の損傷の有無、度合いが厳密に確かめられる、という。

IWC管轄外の鯨種

ここで太地町の捕鯨にも触れておかなければならない。日本の捕鯨は現在、遠洋の「調査捕鯨」と沿岸捕鯨に大別される。

国際捕鯨委員会(IWC)は、管轄している大型の14種類の鯨について82年に商業捕鯨の一時停止を決め、日本政府も形式的にはそれに従っているが、国際捕鯨取締条約に調査捕獲の規定があることを根拠に、政府は大規模な「調査捕鯨」を南極海と北西太平洋で行っている。これ

を偽装商業捕鯨とみる米欧豪などから日本は激しい非難を浴びているが、この問題にはここまでは言及しない。

その一方、日本では、IWCの管轄外の比較的小型の鯨種の歯鯨類を捕鯨船を使って捕る農林水産大臣許可の捕鯨と、やはりIWC管轄外の歯鯨類のイルカなどを湾内に追い込んだりする知事許可のそれが、商業捕鯨として沿岸域などでなお続けられている。

危険な海食物連鎖

太地町の住民が従事している捕鯨とは主にIWC管轄外のこれらのことだが、「調査捕鯨」の対象が、ブランクトンやオキアミが餌の髯鯨類などであるのに対し、太地町が捕るIWC管轄外の歯鯨類は魚類を食べる。魚類にはその餌を通して海洋のメチル水銀がある程度蓄積されているので、それを体内に取り込むことでイルカを含む歯鯨類のメチル水銀濃度は一段と高まる。危険な食物連鎖である。

もともと自然界に存在する水準に加え、生産活動による無機水銀排出で海はますます汚染され、それが微生物の作用でメチル水銀化することは知られているが、人為的に生成されたメチ



歯鯨類の肝臓、腎臓が水銀で高濃度に汚染されていることは、以前からの分析で知られており、太地町漁協もその部分は鉄製の箱に廃棄し、産廃業者に引き取らせている

ル水銀もそこには混ざっている可能性がある。いずれにしても、以前から日本でも比較的高濃度の水銀汚染が鯨類、魚類で検出され始め、一方でFAO/WHO

合同食品添加物専門家会議が03年6月中旬に母体の水銀汚染の胎児への影響を厳しく指摘する報告書を出し、そうした背景から日本の厚生省も03年6月3日と05年11月2日に、妊婦を対象に一部の鯨種、魚類の摂食に関する注意を出していた。

しかし、捕鯨基地の太地町やその周辺では前述のように、日常的に鯨肉が食べられ、それも

水銀濃度がすこぶる高い、イルカ類を含む歯鯨類が多く消費されているのに、当時の対処の時も厚生省はそうした地域の実態には目を向けない。

太地町の町議10人のうち、漠然とはあるが水銀汚染鯨肉の流通に不安を募らせていた一人の山下氏は遂に行動を起こし、太地町で買った入り手したイルカを含む歯鯨の肉類を2分析機関などに、次いで住民5人の毛髪を、別の分析機関に送った。

それによると、鯨肉の水銀濃度は、1973年に当時の厚生省が魚介類について設けた「総

水銀0.4ppm、メチル水銀0.3ppm」の暫定的規制値の数倍から30倍前後と極めて高く(25ページの「一覧表」、毛髪もとりわけ2人は高濃度だった。今度、この5人を含む8人の毛髪、そして鯨肉類も国水研で測ってもらったのはクロスチェック(複数による相互検証)の意味も込めていた。

5人の毛髪の水銀濃度が国水研の分析で一様に下がっていることは、鯨肉の水銀汚染への山下氏の心配をこれらの人々が知り、最近ではほとんど完全に鯨肉食を断っているためとみられる。国水研の安武生化学室長は、「2、3カ月前の結果と比べると、メチル水銀の体内半減期(70日)からの推測値に一致することから、以前の測定精度も確かなものと考えられる」と、述べる。

「毎日食べても元氣」

としても、浴野教授の研究では、すでに人体が高濃度にメチル水銀で汚染され、脳が損傷されていけば、たとえその後メチル水銀摂取が止まっても、傷ついた脳細胞は元に戻らず、症状は残る。ただ、この脳損傷も、浴野教授によると、組織学的には不可逆でも、軽度なら機能的

には他の細胞が代替して可逆の場合もある、という。

アエラは三軒一高太地町長に、国水研の毛髪水銀濃度分析結果や、国水研、浴野教授の提議に対する考えを文書で質したが、町長でなく海野好詔住民福祉課長が、

「回答は、差し控えさせていただきます」

との文書を送ってきた。太地町の捕鯨業者が加入している太地町漁業協同組合のメ谷和豊販売部主任(捕鯨部門担当者)は、

「太地町の人は、毎日のように鯨を食べてきた。食卓に並んでいるのは鯨ばかりという時もある。水銀濃度が非常に高いという調査結果が以前にあった(歯鯨類の)肝臓、腎臓は漁協としては出荷を止めたが、私は今も食べている。しかし元氣だ」と、捕鯨、鯨肉への強いこだわりを見せる。食習慣だけでなく、太地町漁協の例えは06年の漁獲金額3億8133万円の4割弱がイルカを含む捕鯨という事情もそこにはあるのだろうか。

しかし、日本が、国際病名ともなっている水俣病(Minamata Disease)という大きな教訓を背負っている事実も忘れることはできない。