

出國報告（出國類別：開會）

參加 Kanemi 油症事件 發生 50 年紀念活動

服務機關：衛生福利部國民健康署

姓名職稱：曾科長伯昌、曾研究助理祐德

派赴國家：日本

出國期間：107 年 11 月 16 日至 11 月 18 日

報告日期：108 年 1 月

目次

壹、摘要	1
貳、米糠油事件介紹.....	2
參、目的.....	7
肆、參加活動過程.....	8
伍、心得及建議.....	16
陸、活動照片.....	17
柒、相關資料.....	23

壹、摘要

1968 年日本米糠油事件，係 Kanemi 倉庫於米糠油脫臭時造成多氯聯苯洩漏於油
品中，致 14,627 人中毒，患者分布於長崎縣福江島、奈留島、北九州；現每年日本
政府及 Kanemi 倉庫各提供 19 萬及 5 萬日圓生活補助金、政府每年提供免費健檢；
2007 年施行特別法，針對早期政府提供受害者之訴訟、醫療費用免除其債務。日本認
定制度（2012 年）如下：

- 一、認定制度：依症狀、血液檢驗（PCBs、PCQ、PeCDF）異常等綜合判定。
- 二、同居家族認定制度：已認定之油症患者，其共食之家屬不需經血液檢測即
可依相關證明文件認定之。

未來對於油症患者之健康照護應更具同理心，並特別留意患者心理狀況，本署
除持續提供油症患者健康照護服務外，亦持續與「台灣油症受害者支持協會」及油症
患者保持聯繫，期我國油症患者健康照護政策更臻完善。

貳、日本及台灣米糠油事件介紹

一、日本油症照護簡介

1968 年間於西日本發生大規模食品中毒事件稱米糠油事件（油症事件），事件發生地主要分布於福岡縣北九州、長崎縣福江島及奈留島，該米糠油係由 Kanemi 倉庫於油脂加熱脫臭階段致熱媒體（多氯聯苯，PCB）混入食油中，1969 年厚生勞動省統計受害者為 14,627 人，而 PCB 之供應商係為鐘淵化學工業公司（Kaneka 公司）、Kanemi 倉庫及 Kaneka 公司被指控因人為操作疏失致 PCB 滲漏於米糠油及 PCB 製造者未提供相關警示，依規定追究 Kanemi 倉庫之責任。

油症事件發生後 Kanemi 倉庫（米糠油製造工廠）、Kaneka 公司（PCB 製造廠商）於訴訟案件皆被列為被告，經過多年訴訟最終原告與被告達成和解；另日本政府亦曾列為被告，於二審勝訴階段日本政府支付受害者暫時支付金，最終原告撤銷對日本政府之國家賠償告訴，因而日本政府握有暫時支付金之債權，此外亦陸續產生受害者健康照護、油症患者認定等問題，因而日本組成各地方「油症患者協會」向相關單位爭取權益。

日本油症患者認定方式係依據 2012 年「カネミ油症患者に関する施策の総合的な推進に関する法律」公告之基準，經油症致療研究班認可之機關針對血液檢驗結果（PCBs、PCQ、PeCDF）、重要症狀（痤瘡、色素沉著、臉板腺分泌過多等），並考量年齡、地區等條件進行綜合判定；另「同居家族認定制度」針對米糠油事件案發時與已認定之油症患者（非同居家族認定制度認定之油症患者）同居、曾食用 Kanemi 倉庫受多氯聯苯污染之米糠油且有相關症狀者，可提出相關證明文件申請判定為油症患者。

日本現每年由厚生勞動省提供 19 萬日圓（作為健康調查津貼）及 Kanemi 倉庫提供 5 萬日圓作為生活補助金予已認定之油症患者（截至 2018 年 3 月 31 日共計 2,322 人），其醫療照護部分係油症患者可憑 Kanemi 倉庫所發放之「油症患者治療券」至指定之醫療機構就診，醫療機構再向 Kanemi 倉庫請領醫療費用，惟僅能作油症相關疾病治療，但多氯聯苯中毒亦可能產生其他非特異性疾病或症狀，許多油症患

者認為該治療券無法涵蓋所需之醫療照護。另由厚生勞動省每年提供油症患者免費健康檢查（醫師問診、血液檢查、尿液檢查、血壓、胸部 X 光等）。

早期受害者需返還日本政府之債務，因多數人已使用於訴訟、醫療等處，致多數人無力償還，於 2007 年施行「カネミ油症事件関係仮払金返還債権の免除についての特例に関する法律」特別法後，免除油症患者需返還日本政府之壓力。

二、臺灣油症照護簡介

日本於 1968 年發生油症事件後，事隔 11 年台灣亦發生類似不幸油症事件，民國 68 年(1979 年)間因油脂廠商於製造米糠油之脫臭過程，使用多氯聯苯（PCBs）作為熱媒體，其熱媒管產生裂隙，導致多氯聯苯等物質由熱媒管隙縫滲入米糠油中，油品販售至台中（神岡鄉、大雅鄉）、彰化（鹿港鎮、福興鄉）等地區，當地居民經食用後造成超過 2,000 人多氯聯苯中毒發生米糠油事件（油症事件）。當時油症患者外觀有明顯氯痤瘡、色素沈澱、眼瞼腺分泌過多，亦可能造成肝臟、免疫與神經系統損害等問題。民國 68 年(1979 年) 4 月起由前臺灣省政府衛生處辦理油症患者之個案登記、抽血檢驗、醫療及健康照護服務等，並由各縣市衛生局提供追蹤訪視、衛生教育及醫療轉介服務等。

民國 72 年 1 月(1983 年)前臺灣省政府衛生處委託前中國醫藥學院（現中國醫藥大學）合作辦理油症患者針灸暨中藥醫療照顧，並於彰化縣鹿港鎮衛生所、福興鄉活動中心、前臺中縣神岡鄉衛生所（現臺中市神岡區衛生所）及苗栗縣南庄鄉獅頭山勸化堂設置四個醫療站。民國 81 年 7 月(1992 年)前臺灣省政府衛生處終止與前中國醫藥學院合作關係，惟仍維持四處醫療站之運作，除由前省立嘉義醫院（現衛生福利部嘉義醫院）、前新營醫院（現衛生福利部新營醫院）中醫師支援並聘請當地合格中醫師應診，同時擬訂「臺灣省油症患者醫療照顧實施要點」，經提報前省政會議通過後實施。

民國 84 年(1995 年)全面實施全民健康保險，前臺灣省政府衛生處為加強油症患者之健康照顧，6 月經建請前衛生署中央健康保險局（現衛生福利部中央健康保險署）同意，於 84 年 6 月 10 日以健保醫字第 84008499 號公告將「油症」列入全民健

康保險慢性病範圍，前臺灣省政府衛生處為免除油症患者健保給付部分負擔之負擔，經簽報省府同意，自同年 7 月 1 日起患者就醫之健保部分負擔由前臺灣省政府衛生處補助，並於 84 年 6 月 29 日以 84 府衛二字第 154357 號函請各縣市政府及衛生局加強宣導及辦理。

民國 86 年 3 月(1997 年)前臺灣省政府委由衛生署中央健康保險局(現衛生福利部中央健康保險署)代收代辦，補助油症患者至健保特約醫療院所門(急)診就醫免部分負擔費用。民國 88 年 7 月(1999 年)該項業務移由前衛生署疾病管制局(現衛生福利部疾病管制署)辦理，民國 89 年(2000 年)考量全民健康保險業實施多年，為免醫療資源重複及浪費，該局承接前臺灣省政府衛生所辦理之四處醫療站，自 89 年 2 月 1 日起停診，患者持健保卡可於全國醫療院所就診。

民國 93 年 1 月(2004 年)油症患者照護相關業務移前衛生署國民健康局(現衛生福利部國民健康署，下稱本署)辦理；民國 94 年 7 月(2005 年)請各縣市衛生局主動轉知女性油症患者，於民國 68 年(1979 年)後出生之第二代子女，得申請「油症患者就診卡」；民國 98 年 12 月(2009 年)開辦「油症特別門診」(衛生福利部豐原醫院、彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院)，提供臺中、彰化油症患者就近之健康照護服務。

民國 99 年 7 月(2010 年)開始實施健保卡註記，油症患者持經註記之健保卡或「油症患者就診卡」均可享有不分科別門(急)診之部分負擔補助，並函請衛生福利部中央健康保險署，轉知其所轄各健康保險特約醫療院所，加強配合辦理本項業務，以提供油症患者就診之便利性。

民國 100 年 8 月(2011 年)衛生福利部函頒「多氯聯苯中毒患者健康照護服務實施要點」，並溯自 100 年 1 月 1 日起生效，提供服務重點說明如下：

- (一) 健康照護服務對象：衛生福利部列冊管理之油症患者，包括第一代油症患者(具油症事件暴露史，且於 68 年 12 月 31 日前出生)及第二代油症患者(生母為油症患者，且於 69 年 1 月 1 日後出生者)。
- (二) 除補助油症患者不分科別門(急)診部分負擔醫療費用外，新增補助第一代油症患者健保不限科別住院部分負擔醫療費用。

(三) 委託各縣市衛生局協助辦理油症患者免費健康檢查，項目如下：成人預防保健、心電圖、腹部超音波、胎兒蛋白、C型肝炎病毒抗體檢查、B型肝炎表面抗原及表面抗體檢查、白血球分類、血清生化（鹼性磷酸酵素及加瑪麩胺醯轉移酵素）及定量免疫法糞便潛血檢測等檢查。

(四) 辦理油症患者相關健康照護計畫。

並於民國 104 年 2 月 4 日(2015 年)「油症患者健康照護服務條例」奉總統以華總一義字第 10400014301 號令公布施行，進一步提升健康照護服務之法律位階，原「多氯聯苯中毒患者健康照護服務實施要點」於民國 104 年 3 月 10 日廢止，並於同年訂定相關子法如「油症患者權益保障辦法」、「油症患者權益訴訟案件法律扶助辦法」、「油症患者血液濃度異常值基準」及「判定油症患者之血液多氯聯苯及多氯呋喃檢驗補助項目及補助基準」，有關「油症患者健康照護服務條例」重點說明如下：

(一)健康照護：賡續提供油症患者健保門(急)診醫療費用免部分負擔及第一代油症患者住院醫療費用免部分負擔、免費定期健康檢查等健康照護。

(二)增加第一代患者認定之出生年限，由民國 68 年擴至民國 69 年。

(三)保障權益：油症患者之人格及合法權益，應受尊重及保障，對其接受教育、就業、醫療等權益，不得有歧視之對待，另對於權益訴訟案件提供必要法律扶助。

(四)設置油症患者健康照護推動會：邀集相關部會、油症患者、專家學者、民間組織等共同推動油症相關事務。

(五)油症患者遺屬撫慰金：條例施行前死亡之油症患者，其遺屬得申請 20 萬元之一次撫慰金，受理申請自 104 年 8 月 10 日至 106 年 8 月 9 日止。

另 104 年 9 月 7 日(2015 年)公告「油症患者健康照護補助基準及定期健康檢查項目」(105 年 1 月 1 日起實施)。為提供偏鄉及離島地區之油症患者就近施作油症患者健康檢查，修正上開公告之健檢醫院為「區域醫院以上評鑑合格者」，惟油症患者所在之縣市無符合上開規定之醫療機構，得由衛生福利部評鑑合格為地區醫院者提供該服務，並自 105 年 6 月 2 日(2016 年)起實施。同年 11 月 16 日(2016 年)公布修正「油症患者健康照護服務條例」第 4 條及第 12 條，修法重點說明如下：

(一)第 4 條：對於未列冊者欲申請確認為油症患者，僅需檢具中毒暴露相關證明文件（如戶籍、勞保證明等），即可向直轄市、縣(市)主管機關提出申請，函轉本署成立之委員會審查確認之，血液中多氯聯苯（PCBs）或多氯呋喃（PCDF）濃度異常報告得作為補充證明文件。

(二)第 12 條：若於本條例施行前過世之油症患者，其遺屬撫慰金請領對象倘無直系血親卑親屬，新增其父母得請領之規定；撫慰金申請期限延長至民國 109 年 8 月 9 日。

有關本署油症患者健康照護服務情形（2018 年本署年報）說明如下：

(一)列冊服務人數：截至 2017 年 12 月本署列冊服務之油症患者總計 1,889 人，其中第一代油症患者 1,263 人，第二代油症患者 626 人。

(二)油症患者健康檢查服務：2017 年共補助 2 萬 94 人次油症患者之門（急）診部分負擔醫療費用，及 132 人次住院部分負擔醫療費用，以及辦理 1 場共 90 位衛生局（所）人員參與之教育訓練。

(三)遺屬撫慰金：有關油症患者遺屬撫慰金，受理申請期限自 2015 年 8 月 10 日至 2020 年 8 月 9 日止，截至 2017 年 12 月油症患者遺屬撫慰金審查通過共核付 202 案。

參、目的

1968 年日本發生米糠油事件後，民國 68 年（1979 年）我國亦發生類似案件，該年 4 月起由前臺灣省政府衛生處辦理油症患者之個案登記、抽血檢驗、醫療及健康照護服務等，並由各縣市衛生局提供追蹤訪視、衛生教育及醫療轉介。

民國 86 年（1997 年）前臺灣省政府衛生處委由前衛生署中央健康保險局（現衛生福利部中央健康保險署）代收代辦提供油症患者門（急）診就醫免部分負擔，至 93 年（2004 年）該項業務由本署承接；民國 94 年（2005 年）通知第一代女性油症患者其 68 年後（現為 70 年 1 月 1 日後）出生之第二代子女，得申請油症患者就診卡；民國 98 年 12 月（2009 年）於衛生福利部豐原醫院及彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院開辦「油症特別門診」。

民國 104 年（2015 年）公布「油症患者健康照護服務條例」廢續由本署提供健保門(急)診醫療費用免部分負擔及第一代油症患者住院醫療費用免部分負擔、免費定期健檢等健康照護、保障其人格及合法權益、增加第一代油症患者認定之出生年限（由民國 68 年擴至 69 年），另於前述條例施行前死亡之油症患者，其遺屬得申請 20 萬元之一次撫慰金。

民國 105 年（2016 年）公布修正「油症患者健康照護服務條例」申請疑似油症患者判定僅需檢具中毒暴露相關證明文件（如戶籍資料），即可向直轄市、縣(市)主管機關提出申請，函轉本署成立之委員會審查確認之，其血液多氯聯苯（PCBs）或多氯呔喃（PeCDF）濃度異常報告得作為補充證明文件，另遺屬撫慰金申請倘無直系血親卑親屬者，得由其父母請領之，並延長申請期限至 109 年 8 月 9 日。

今年係日本油症事件發生 50 週年，由山口縣下關市立大學下田守名譽教授辦理「Kanemi 油症事件發生 50 年紀念活動」，除對已故油症患者追思、獻花外，另設油症醫療與福祉、與受害者交流、食品安全與健康、學習與傳承等 4 主題分科會與參與者進行交流。

有鑒於油症事件曾發生於日本及台灣，且認定制度及照護政策等各有不同，參與本次紀念活動並了解日本油症照護情形，以供我國油症患者健康照護政策參考。

肆、參加活動過程

日期	內容
11/16	臺灣→日本福岡市→長崎縣五島市
11/17	參加 Kanemi 油症事件發生 50 年紀念活動
11/18	返臺

本次活動上午紀念儀式先由來賓致詞後進行追思、獻花及音樂演奏，下午同時進行油症醫療與福祉、與受害者交流、食品安全與健康、學習與傳承等 4 個主題分科會，本次參與紀念儀式、「油症醫療與福祉」分科會主題及攝影展，說明如下。

一、紀念儀式

(一) 開場：下田守 實行委員會會長

歡迎大家來參加油症事件發生 50 年紀念活動，日本油症患者現散居各地，主要分布於長崎縣和福岡縣，長崎縣的油症患者多集中於五島列島的福江島（玉之浦）和奈留島，研究顯示油症患者比一般人易患疾病及壽命較短，很多油症受害者及家屬部分有明顯症狀、部分無明顯症狀，但不知道自己是油症患者，這些受害者不知道自己為何會有這些症狀，許多因病無法順利工作而生活貧困，因此需從醫學及社會學上持續調查，依過去經驗考慮未來及預防再次發生憾事，使油症知識普及讓廣大民眾了解。

(二) 來賓致詞：中村法道 長崎縣知事（代長崎縣縣長）

長崎縣的油症患者有 9 成集中於五島市的玉之浦和奈留島，油症事件發生時政府借錢予油症患者，當時說無需償還才使各油症患者撤除對政府的告訴，經過 10 年後又向油症患者追討當年借出款項，惟多數患者已經用於治療疾病且無力償還，造成部分患者因還債壓力而自殺，至 2007 年才立法免除油症患者該項債務。

(三) 來賓致詞：坂口力 前厚生勞動省大臣

時間過得很快，油症事件發生已 50 年，對各位所受折磨表示難過，對於往生者感到遺憾，由當時關心油症事件的九州大學發現，研究也顯示雖然油症患

者體內 PCBs 濃度較高、PeCDF 濃度較低，但 PeCDF 毒性遠高於 PCBs，在 2012 年立法照護日本油症患者過程中，眾議院、參議院也有很多不同意見及爭議，經過很多人努力，最終達成協議立法通過，此次立法最大特點是制定「同居家族認定制度」，當時同居家族中只要一人是油症患者，同居家族不需再抽血檢驗，其共食者均為油症患者，該情形以外者仍需抽血檢驗，但抽血檢驗這件事需請教在場的古賀教授，每個人體質不同對於 PCBs 的代謝情形亦有個體差異，以抽血檢驗認定是否為油症患者過於嚴格，對於油症事件 3 點建議如下：

1. 政府應該提供更多經費予九州大學等執行油症相關研究，如油症患者認定制度、有效的治療方式…等。
2. 對於油症患者不應只有治療生理上的疾病表徵，也應包含心理輔導。
3. 醫療補助金現僅針對油症病情治療項目補助，建議增加緩解病情項目（如按摩等）；另外，如有機會向國會議員建議，現行油症患者認定方式以外觀症狀、血液檢查為主，忽略油症患者體內病徵；請研究者能就 PCBs 對油症患者體內影響進行研究，以修正油症患者認定標準。目前油症許多症狀仍無有效治療方法，也請各位受害者多加保重，俟有好的治療方式後予以治療。

(四) 來賓致詞：野口市太郎 五島市長

謝謝大家今天來參與油症事件發生 50 周年紀念活動，經過大家努力後終於完成油症立法，也通過同居家族認定制度，對此要特別感謝前厚生勞動省坂口力大臣，現在我們要努力的地方還很多：油症患者認定制度、油症迄今無有效治療方式、仍未提供第二代油症患者甚至第三代油症患者照護問題…等，以上有待努力。

另外一年召開二次之油症患者照護會議，僅有政府單位、Kanemi 倉庫、油症患者代表三方參與會議討論，惟該會議黑箱作業（又稱黑盒會議），油症患者代表 13 個團體僅 1 人能參加，其他人雖能進去聽但是不能發言表示意見，希望未來該會議能公開。

日本油症事件於 1968 年發生時，超過 14,000 人提出申請認列為油症患

者，當時僅 900 餘人通過，現油症患者已逾 2,300 餘人，油症事件可說是食品公害，代表性可與環境公害的水俣病並列，但水俣病患者受到的補償多，相形之下油症受害者所受補償少很多，事件發生後，日本各地陸續成立油症受害者支持協會感謝各界對此協助。

油症事件發生後，製造 PCBs 的公司(Kaneka 公司，大公司)並沒有負起責任，政府也沒要求這家公司應該負起這個責任，製油公司（Kanemi 倉庫，小型工廠）沒錢也沒能力提供給受害者健康上照護能力，但 Kaneka 公司有能力提供受害者健康照護服務。

2006 年立法解決了當年油症患者向政府借款免還的問題，2012 年新增同居家庭之共食者可被認定為油症患者的制度（同居家族認定制度），不需檢驗血液 PCBs 濃度；現在油症事件的問題在大多數的人沒被認定、未受補償及沒受到應有的照護；日本政府每年提供 19 萬日圓、製油公司 5 萬日圓，合計 24 萬日圓作為生活補償金及醫療照護所需費用，是不足的。

第二代油症患者沒受到認定、沒受到應有的照顧，這方面台灣政府就做得比日本好，在台灣不用抽血檢驗只要母親是第一代油症患者，她的小孩即可直接認定為第二代油症患者，但在日本要申請第二代油症患者還是需要抽血檢驗，超過標準才能認列。

事件過了 50 年大家已無力再向政府爭取，現在的油症患者認定規定太過嚴苛，讓不合格的油品流通到市面是政府的責任，卻未見政府對於油症事件的誠意。很遺憾的是，日本發生油症事件 10 年後，台灣也發生相同的油症事件，亦產生許多受害者，我認為需注意不再讓戴奧辛問題發生。

(五) 追思：下田守 實行委員會會長

被登錄的油症患者中，最早去世是一位住在山口縣的油症患者，油症患者所受的痛苦與折磨，都不是因為自己原因所造成，對此感到難過，為過世者默哀 30 秒，並由油症受害者代表獻花及追悼過世者。

二、全體會議

1968 年 10 月 10 日油症事件被朝日新聞報導後，經過 50 年後油症患者認定問題

尚未解決，大部分受害者未被認定而未受到照護，希望日本政府能正視油症患者問題，最重要的是解決油症患者認定問題，期望政府及學者能密切合作，也能跟台灣有關單位交流，油症事件有 3 個值得省思特點：

- (一) 油症事件可以說是食品中毒也可以說是環境公害事件，有大規模受害者，但無有效治療方式。
- (二) 油症事件和水俣病類似，油症患者第二代仍可能受害如生出黑嬰兒，且無有效治療方法，導致油症患者對於醫生及政府單位不信任感增加。
- (三) 油症中毒事件是 PCBs 加上 PeCDF 化學物質中毒事件，PCBs 和 PeCDF 雖然已被禁止使用，但現在使用化學品比過去更多，環境、食物中新興化學品對於人體健康是否有害仍未知。

三、分科會：油症醫療與福祉

(一) 台灣油症患者健康照護政策介紹：廖脫如 台灣油症患者支持協會

台灣自 1979 年（民國 68 年）發生油症事件後，即由前台灣省政府衛生處進行個案登記、抽血檢驗、健康照護等服務，至 1997 年（民國 86 年）間油症患者皆享有就醫門（急）診免部分負擔費用；1999 年（民國 88 年）油症照護移由前衛生署疾病管制局（現衛生福利部疾病管制署）辦理，2004 年（民國 93 年）移由前衛生署國民健康局（現衛生福利部國民健康署）辦理，2005 年（民國 94 年）第一代女性患者其 1979 年（民國 68 年）後出生之子女得申請油症患者就診卡，2009 年（民國 98 年）台灣政府開設油症特別門診等照護服務。

2015 年（民國 104 年）通過「油症患者健康照護服務條例」，中央政府提供照護主要分為醫療照護（門（急）診就醫免部分負擔費用、第一代油症患者住院醫療費用免部分負擔費用）及健康檢查（不分代別每年 1 次），油症患者於該條例施行前死亡者可於 2020 年 8 月 9 日前申請新台幣 20 萬元油症遺屬撫慰金，另針對未列冊患者可檢具暴露證明文件申請疑似油症患者判定。截至 2018 年 7 月 9 日台灣油症患者男性共 877 人、女性 1,009 人。

油症患者目前設籍臺中市者，臺中市政府提供 3 節慰問金（春節、端午節及中秋節各 6,000 元）、喪葬補助 5 萬元、孕婦營養補助金（每月 6 千元，共 4

個月)；設籍彰化縣者，彰化縣政府提供 3 節慰問金 (每節各 1,000 元)；設籍新北市者，新北市政府提供 2 節慰問金 (每節 1,200 元)。

2009 年 (民國 98 年) 台灣油症受害者支持協會成立，主要作為油症患者與政府機關溝通協調橋樑，並提供油症患者諮詢等 (如申請油症遺屬撫慰金、疑似油症患者判定申請等)，每年度亦辦理相關活動 (如健康促進、手工藝等)，自「與毒共存」紀錄片上映後，許多人逐漸知悉油症協會成立及油症事件。

1. 曾伯昌 衛生福利部國民健康署科長：很遺憾日本與台灣皆發生如此不幸的事件，我國政策制定時參考許多日本研究成果並訂定相關健康照護政策，目前除提供健康照護服務外，亦立法保障油症患者就學、就業、就醫之合法權益，希望日本及我國能持續提供油症患者更完善之照護服務。
2. 下田順子 長崎區油症受害者協會：看到台灣油症患者支持協會可以帶動這麼多油症患者出遊，我感到非常震驚，因為日本的油症患者十分害怕歧視而不願走出家門，我們的團體活動每次參加人數都僅 2-3 人而已，因此看到台灣油症患者的狀況，在此呼籲日本油症患者應大膽走出來認識彼此，讓更多人了解油症事件。

(二) 未認定之油症患者福祉：下田順子 長崎區油症受害者協會

很多受害者怕被歧視不敢走出來，也不敢申請油症患者認定，即便申請認定也因怕被知道而偷偷的去申請，這是人權問題，油症患者應該被尊重，希望政府能對已被認定或未被認定的油症患者給予多一點救助，因為日本的油症患者認定標準太過嚴苛，導致許多真正受害者至今尚未受到認定及照顧，在聽到台灣政府對油症患者的照護後，期望日本政府能再努力，幫助未被認定的油症患者。

油症事件已經 50 年，事件發生時我才小學 1 年級，吃到這個油母親對我感到非常抱歉，至今只要聽到有人因為吃到這個油而死亡或生病，心裡就會感到非常傷心，油症事件受到傷害有大人、小孩及胎兒，沒有做什麼壞事，只因吃了這個油卻無緣無故得到這個痛苦的病，油症事件發生後由九州大學油症治療研究班提供日本油症診斷基準，需血液檢驗 PCQ、PCBs、PeCDF 皆達標準才能認定為油

症患者，但 PCBs、PeCDF 不容易從身體內代謝掉，雖然看我的外表與正常人一樣，但是油症一輩子都在我的體內，對我的影響是一輩子的事，我在 1989 年生一個女兒，出生後有很多症狀，症狀也很嚴重，醫生及親友也都有看到，但因血液檢查未通過，因此無法認定為油症患者，我對我的小孩感到非常抱歉，他沒有吃到油卻也深受油症之苦，高中以前因為怕被歧視，沒申請認定為油症患者，高中時勇敢去申請，但是每年申請皆未通過，理由是 2012 年立法通過的同居家族認定是指 1968 年以前出生之同居家庭成員，至於 1969 年 1 月以後出生的同居家庭成員不在法令保障範圍內，這不合理，因為油症是會影響下一代，不代表沒吃到那個油就不受影響。

希望日本能研究有效治療方法，因油症事件發生至今已過 50 年仍無有效治療方法，我接觸過很多油症患者，對於受到油症折磨心中有苦不知向誰說、向誰表達，最主要的還是大家怕被別人知道自己是油症患者，受到歧視，這是人權問題，今天在此能把自己的感受說出來，希望大家能給予油症患者更多的尊重。

1. 前厚生勞働省大臣 坂口力提問：很遺憾油症患者不能表達自己內心感受，如果只有一件能改變的事，而且是您或油症患者最需要改變的事，請問您這件事是什麼？
2. 下田順子女士回應：每個人各有不同想法，不管改變的事是什麼，這個改變對我或某個人是好的，但可能對另外一個人不好，很難說要改變什麼事，但是有一件事就是對未來不安的感覺，因為油症這個病很多未知狀況，希望未來能找出答案。

(三) 日本與台灣油症照護政策比較：金星 長崎大學博士後研究生

油症事件之發覺當年日本係因 1968 年 10 月 10 日朝日新聞報導，而台灣係因惠明盲校學生身體產生狀況；油脂製造公司在日本為 Kanemi 倉庫，台灣為彰化油脂公司；PCBs 化學物質在日本係由鍾淵化學工業株式會社製造，台灣則為不明；主管機關在日本為厚生勞働省健康局，台灣為衛生福利部國民健康署；認定基準在日本為醫學認定（血液檢驗），台灣為列冊制度（登錄制度）；患者人數日

本 1969 年為 14,627 位受害者，截至 2018 年 3 月 31 日計 2,322 位為認定之油症患者，台灣 1983 年為 2,061 位受害者，截至 2018 年 7 月 31 日存活之列冊油症患者為 1,886 人；油症患者專法在日本為「カネミ油症患者に関する施策の総合的な推進に関する法律」（2012 年施行），台灣為「油症患者健康照護服務條例」（2015 施行，2016 年修正）。

台灣之油症患者認定制度於 2011 年「多氯聯苯中毒患者健康照護服務實施要點」第一代油症患者 68 年 12 月 31 日前出生且具油症事件暴露史者，第二代油症患者為 69 年 1 月 1 日後出生且生母為油症患者者；最新的「油症患者健康照護服務條例」則修正為第一代油症患者為 1979 年 12 月 31 日前出生且已列冊者、1980 年 1 月 1 日至 12 月 31 日出生且母親為第一代油症患者，第二代油症患者為 1981 年 1 月 1 日出生且生母為第一代油症患者。

另外台灣針對未列冊者，現行「油症患者健康照護服務條例」已將血液檢驗列為非必要條件，申請者將證明文件送交各地方衛生局，轉由衛生福利部國民健康署成立之專家審查會進行審查判定之。

1. 參與者提問：請問台灣申請疑似油症患者判定是否都是通過的？
2. 曾伯昌 衛生福利部國民健康署科長回應：目前申請者提交之暴露證明文件係為年幼時與父母同住之戶籍謄本等文件或勞工保險投保證明文件，7 位經專家學者成立之委員會審查通過認列為油症患者，3 位因證據不足，本署已補助其中 2 位抽血檢驗，抽血檢驗後仍需再經專家學者審查判定，剩餘 1 位目前仍拒絕補助抽血檢驗。
3. 參與者提問：請問台灣是否有公害求償管道？
4. 曾伯昌 衛生福利部國民健康署科長回應：若因公害致身體損害，在台灣係依循環境相關法規向該公司求償。

(四) 綜合討論

1. 參與者提問：請問目前台灣油症支持協會最常遇到的患者身體狀況為何？
2. 廖脫如 台灣油症受害者支持協會回應：隨年齡增長許多疾病逐漸顯現，如三高、睡眠品質差、不明原因痠痛、代謝問題、肥胖等，部分油症患者具甲狀

腺問題（本人亦為甲狀腺腫瘤切除者），本協會以同理心關懷油症患者。

3. 曾伯昌 衛生福利部國民健康署科長補充：台灣油症患者已過世者為 424 人，現列冊提供照護者為 1,890 人，合計 2,314 人。

伍、心得與建議

本次紀念活動地點位於長崎縣西部海域群島之福江島，亦為日本油症事件發生地之一，每日僅數班國內線航班及商船可到達，該島嶼係為較純樸之漁村。活動中得知 Kanemi 倉庫當年製造之食油區分為高級及平價各等級包裝販售，高級食油銷往福岡等都會區，平價食油則銷往福江島等村莊，油症事件歷經 50 年後，日本政府對於油症患者仍採行較嚴格之認定標準（現僅有第一代油症患者），致多數受害者至今無法獲得健康照護服務，且日本在 2007 年施行特別法以免除油症患者債務責任，惟此前已造成許多人因債務壓力而自殺，亦產生人權問題，日本國內油症患者面對油症事件採消極態度，鮮少參與日本油症受害者支持協會相關活動，使得油症事件在日本逐漸被淡忘。

我國針對第一代及第二代油症患者特立「油症患者健康照護服務條例」專法，已提供油症患者門（急）診就醫免部分負擔費用、第一代油症患者住院醫療費用免部分負擔費用、免費健康檢查等醫療照護，並針對未列冊欲申請為油症患者者訂有疑似油症患者判定審查制度，且就油症患者受教育、就業、醫療等人權予以保障。本署自民國 105 年（2016 年）成立「油症患者全人關懷中心」提供油症患者關懷諮詢、辦理健康促進活動等服務，藉本次活動與日本油症患者交流後，了解對油症患者健康照護時應多聆聽患者心聲、對其遭遇具備同理心，並需留意油症患者心理狀況，本署除定期檢討對油症患者健康照護服務外，亦持續與台灣油症受害者支持協會保持良好、密切聯繫之關係，透過各管道獲知油症患者實際需求及問題，及時予以協助或納入政策參考等，使油症患者健康照護政策得以與時俱進。

陸、活動照片



記念儀式：前厚生労働省大臣 坂口力致詞



記念儀式：獻花儀式



紀念儀式：音樂演奏



紀念儀式：與日本媒體交流



分科會（台灣油症患者健康照護政策介紹）：廖脫如 台灣油症受害者支持協會



分科會（未認定之油症患者福祉）：下田順子 長崎區油症受害者協會



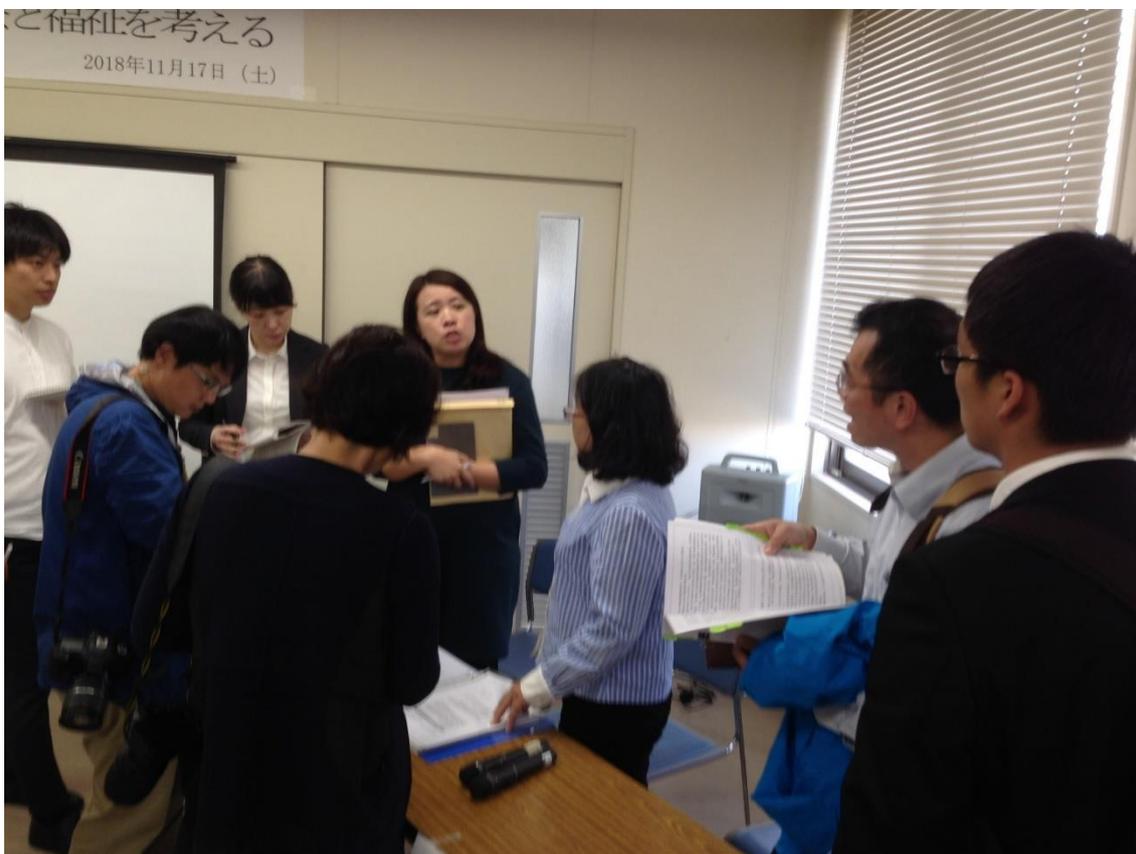
分科會（日本與台灣油症照護政策比較）：金星 長崎大學博士後研究生



分科會（綜合討論）：參與者提問



分科會：衛生福利部國民健康署曾伯昌科長回應



分科會：與日本媒體交流



撮影展



撮影展

柒、相關資料

附件 1 議程及攝影展資料

附件 2 分科會：油症醫療與福祉會議資料

附件 3 日本油症患者治療指引

附件 4 日本油症患者診斷基準

附件 5 日本油症患者健康檢查項目

附件 6 日本油症患者健檢醫療機構（2018 年）

附件 7 多氯聯苯中毒患者健康照護服務實施要點

附件 8 油症患者健康照護服務條例（103 年）

附件 9 油症患者健康照護服務條例（105 年）

附件 10 福江島相對位置圖

附件 11 Kanemi 油症發生 46 年後未被認定患者之檢查及認定問題

平成30年11月17日(土) 午前10時30分～

カネミ油症事件発生50年記念行事

～油症の経験を未来につなぐ集い～

◆第1部 記念式典 10:30～12:00 4階ホール

- (1) 挨拶 実行委員会会長 下田 守
 来賓 元厚生労働大臣 坂口 力
 長崎県知事 中村 法道
 五島市長 野口 市太郎
- (2) 追悼 カネミ油症被害者五島市の会 会長 旭梶山 英臣
- (3) 献花 被害者代表献花
 カネミ油症被害者五島市の会 玉之浦分会長 中里 益太郎
 # 奈留分会長 岩村 定子

～休憩～

- (4) 音楽演奏 『沖縄のうたと三絃』
 沖縄民謡歌手 三絃(さんしん) 奏者 新垣 優子
 古坂 良文

～休憩～

◆第2部 油症の経験を未来につなぐ集い 13:00～15:50

(1) 全体会 I

時間	場所	内容
13:00～13:20	4階ホール	基調報告 下田 守

(2) 各分科会 A～D 13:20～15:00 詳細は、2ページをご参照ください。

(3) 全体会 II

時間	場所	内容
15:00～15:50	4階ホール	各分科会から報告、意見交換

◆写真パネル・資料展を実施しています

- 日時 平成30年11月17日(土)～20日(火) 開場 9:00～17:00
- 場所 五島市福江総合福祉保健センター3F 機能回復訓練室

会場：五島市福江総合福祉保健センター

主催：カネミ油症事件発生50年事業実行委員会

◆各分科会の詳細

分科会名 テーマ	内 容	場 所
分科会 A 油症の医療 と福祉を考 える	<p>油症の治療・福祉に関して台湾油症の報告を交えて課題を考えます。</p> <p>① 廖脱如（台湾油症受害者支持協会） 「台湾油症患者の健康介護対策の紹介」（通訳：呂佩錦）</p> <p>② 下田順子（長崎本土地区油症被害者の会） 「油症事件 50 年に考える。取り残された課題 ～未認定患者と福祉について」</p> <p>③ 金星（長崎大学大学院博士後期課程・日台油症情報センター） 「カネミ油症と台湾油症の比較について」</p>	3 階 保健指導室
分科会 B 被害者と語 り合い交流 する	<p>① 森田安子（カネミ油症新認定訴訟原告団） 「私の体験と油症事件は、『食品テロだ』」</p> <p>② 渡部道了（油症被害者関西連絡会） 「父の赴任先での惨事は、油症事件」</p> <p>③ 前島太（カネミ油症被害者関東連絡会） 「カネミ油症被害者とカネミ油症被害者支援センター」</p>	2 階 教養娯楽室
分科会 C 食の安全と 健康につい て考える	<p>野菜の素材を大事にした体に優しいレシピの紹介と調理実習</p>	3 階 調理室 栄養指導室
分科会 D 油症につい て学び、伝 える	<p>① 坂井淳（カネミ油を学ぶ市民講座受講生） 「市民講座を受講して学んだこと・感じたこと」</p> <p>②</p> <p>1 柏論実・長友夏海（長崎県立大学看護学科院生・卒業生） 「カネミ油症による健康被害が成人期の発達課題に与える影響 ～被害者の方からの語りを聴いて看護学生として学んだこと」</p> <p>2 吉田恵理子（長崎県立大学看護栄養学部看護学科准教授） 「被害者の語りを聴いた学生の学び、成長」</p> <p>③ 古江増隆（九州大学病院油症ダイオキシン研究診療センター長） 「ダイオキシン類の毒性作用と対処法」</p> <p>④ グループワーク 「カネミ油症の課題について考えていこう ～それぞれ（市民・学生・医療従事者等）の立場でこれから どんなことが必要なのか？」</p>	2 階 研修室

カネミ油症 事件発生から 50 年 ～ 油症の経験を未来につなぐために

カネミ油症事件は、今から 50 年前に、西日本一帯で起きた大規模で深刻な食中毒事件です。

昭和 43 年（1968 年）の春頃から吹き出物や手足の痛み、しびれなど様々な症状で病院を訪れる人が急増。同年 10 月 10 日の朝日新聞の報道により、事件が明るみになりました。

当初、約 1 万 4 千人が被害を届け出ましたが、患者として認定されたのは千人足らずでした。その後、当時同居していた家族も含めて累計 2,322 人（平成 30 年年 3 月末現在）がカネミ油症患者として認定されています。

多くの被害者がカネミ倉庫・国および鐘淵化学工業（現カネカ、PCB の製造企業）などを相手に訴訟を起こし、1987 年の和解で一段落しました。しかし、その補償は不十分なうえ、多くの被害者が認定されないままで、国から受け取った仮払金の返還など多くの問題が残されたままでした。

今の五島市でも、玉之浦、奈留を中心に被害が多く発生しました。認定患者にも十分な補償がないままであり、未認定の被害者は医療費も負担しなければなりません。根本的な治療法が見つからない中で、50 年が経過した今でも、多くの被害者が健康被害と生活上の困難や子や孫たちの将来への不安に苦しんでいます。

PCB とダイオキシン類

当初、油症事件の原因は米ぬか油に混入した PCB（ポリ塩化ビフェニール）と推定されましたが、その後の研究で、ダイオキシン類も原因とされています。

PCB は人工的につくられた化学物質で、便利な性質のために多くの用途で使われていました。ダイオキシン類は PCB が高温になることなどで発生する化学物質です。どちらも人間や生物に有害ですが、特にダイオキシン類には非常に強い毒性があります。ベトナム戦争でアメリカ軍が枯れ葉剤として使い、多くの犠牲を出したことで知られています。

被害者は、このような有毒物質を含む油を、何も知らずに口にしてしまったのです。

油症の経験を未来につなぐとは ～ 記念行事の開催にあたって

下田 守

カネミ油症事件は、ほとんど何も知らなかったり、知っていても半世紀も前に起きた一部の地域に限られた事件と思う方が多いかもしれませんが、決して過去の一部の人にだけ関係する出来事ではありません。

カネミ油症は、油の汚染や被害や原因などについて十分な調査が行われず、今も未解明の面が多いのですが、油症には次のような特徴があると思います。

第一に、油症は食品事故による大規模な食中毒事件で、食品公害とも呼ばれます。食品の安全を守る仕組みはその後かなりよくなりましたが、今も同様の事故に十分に対応できるとは限りません。

第二に、油症は PCB・ダイオキシンという化学物質による大規模な健康被害で、化学公害とも呼ばれます。PCB は使われなくなりましたが、多くの化学物質が安全性を十分に確かめられずに各方面で使われ続けています。

第三に、油症は水俣病などと同様の大規模健康被害であり、有効な治療法が見つからない難病でもあります。被害者たちは信頼できる医師がきわめて少ない中で、自分たちの身体だけでなく子や孫たちの健康について不安を抱きながら過ごしています。

油症の被害者たちの苦難と似たような経験が、今日の社会に生きる普通の人やその子や孫たちに形を変えて現れるかもしれません。すなわち、被害者の経験は現在と未来の私たちの暮らしに無縁なものとは言えません。

記念行事「油症の経験を未来につなぐ集い」は、過去の経験を未来に生かすことをいろいろな面から共に考える場として準備しています。当日ご参加できない方も、これを機会に日々の暮らしの背後に潜む問題について、改めて考えてみてはいかがでしょうか。

（カネミ油症事件発生 50 年事業実行委員会会長）

【いずれも『広報ごとう』2018 年 11 月号に掲載】

カネミ油症事件の主な経過

- 1968年 2月 この頃から西日本各地で鶏の大量死や産卵の急激な低下が発生。
- 3月 この頃から西日本各地で吹き出物や手足の痛みなど様々な症状の訴えが続出。
鶏の大量死はカネミ倉庫製のダーク油を配合した飼料が原因と判明。
- 10月 10日、新聞報道により事件が発覚。以後、保健所や病院を訪れる人が続出。
- 11月 九州大学油症研究班が米ぬか油から PCB を検出と発表。
- 1969年 福岡県の被害者がカネミ倉庫、鐘淵化学工業（現カネカ）を提訴。
- 1970年 全国統一民事訴訟第一陣として被害者が国やカネミ倉庫などを提訴。
以降、第二～五陣、油症福岡訴訟団が順次提訴。
- 1984～1985年 一部訴訟の下級審で国の賠償責任が認められ、原告に仮払金が支払われる。
- 1986年 5月 第二陣訴訟控訴審判決で、原告が国・鐘化に敗訴、カネミに勝訴。
- 1987年 3月 最高裁の和解勧告を受け、各原告団と鐘化の間で和解が成立。
- 6月～12月 各原告団が国への訴えを取り下げ。訴訟継続中の原告はカネミと和解。
- 1996年 6月 国が一陣と三陣の原告に仮払金の返還を督促。
- 1997年 3月 国が一斉に仮払金返還の調停申し立て。
- 2002年 6月 東京でカネミ油症被害者支援センター（YSC）設立。
- 2004年 9月 油症認定の診療基準に PCDF の血中濃度を追加。
- 2005年 8月 カネミ油症五島市の会発足。
- 2006年 4月 日弁連が国とカネミ倉庫に被害者救済を勧告。
- 2007年 6月 仮払金返還免除特例法成立。
- 2008年 5月 九州大病院油症ダイオキシン研究診療センター開設。
- 6月 新認定患者 26 人がカネミ倉庫などを相手に損害賠償を求め提訴（第一次）。
- 7月 認定患者を対象に国の健康実態調査。
- 11月 新認定訴訟で 10 人が追加提訴（第二次）。以降、第五次まで順次提訴。
- 12月 カネミ油症 40 年シンポジウム in 五島開催。
- 2012年 9月 カネミ油症患者に関する施策の総合的な推進に関する法律」が成立。
- 2013年 6月 国・カネミ倉庫・カネミ油症被害者による第 1 回三者協議が開催。
- 2013年 6月 最高裁決定により、新認定訴訟で原告の敗訴が確定。
- 2018年 10月 カネミ油症発覚から 50 年。



五島・玉之浦町の漁師、1973年。撮影：河野裕昭

2018年

11月28日(水) ▶ 12月18日(火)

写真展 油症事件と PCB 汚染を考える

日本最大の食中毒事件から50年——

1968年、西日本一帯に販売されていた米ぬか油にPCB・ダイオキシン類が混入していたことが原因で、1万人以上の人々が健康を害した「カネミ油症事件」。類似の事件は、1979年に台湾でも起きました。体内に入った毒物の影響で、いまなお多くの人が苦しんでいます。

日本では2012年、ようやく被害者救済のための法律が制定されましたが、この事件が社会に投げかけた課題がなんであったのか、考える機会は少なくなっています。本展は、カネミ油症事件に関する唯一の写真集の著者である河野裕昭氏（1950-）による作品約50点（未公開作品含む）を中心に、油症事件とPCB汚染の過去から現在までをたどり、化学物質による負の影響に、わたしたちはどう向き合えばいいのかを考える場とします。

【展示内容】

I. カネミ油症事件 II. 台湾油症事件 III. 台南安順工場ダイオキシン汚染事件 IV. PCB・ダイオキシンとわたしたちの暮らし

長崎大学附属図書館

中央図書館

1F ギャラリー

(長崎市文教町 1-14)

入場無料

[平日] 8:30-22:00

[土日] 10:00-20:00

[共催]

日台油症情報センター

[協力]

カネミ油症被害者五島市の会
長崎本土地区油症被害者の会
台湾油症受被害者支持協会

[後援]

長崎新聞社/西日本新聞社
/NHK長崎放送局/NBC長崎
放送/NCC長崎文化放送
/九州朝日放送

[主催]

「油症事件とPCB汚染を考える
2018」長崎展実行委員会
代表：戸田 清
(長崎大学環境科学部)

【お問い合わせ】

電話：095-819-2784

担当：友澤 悠季

河野裕昭さん講演会

“油症事件の撮影をふりかえって”



五島・奈留町の蛸漁師、1973年。撮影：河野裕昭

2018年11月30日（金）14：30-16：00

長崎大学文教キャンパス環境科学部棟 141 教室

講師：河野裕昭さん（写真家） 司会：戸田 清（長崎大学環境科学部）

聞き手：友澤 悠季（長崎大学環境科学部）

参加無料



講師略歴 河野裕昭（こうのひろあき）

1950年生まれ。北九州市の高校に通っていた1968年10月、カネミ油症事件の報道に接する。大学進学で上京し、患者支援活動と共に写真撮影をはじめ。1976年に『河野裕昭写真報告・カネミ油症』を出版、写真展を北九州市で開催。ほか『水車の四季』（1983）『大吟醸』（1995）などの写真集がある。

主催：「油症事件とPCB汚染を考える2018」長崎展実行委員会

座席確保のため、下記担当まで電話またはメールでの事前申込みをお願いいたします。（担当：友澤）

お問い合わせ・申込み先：095-819-2784 / yuukitomozawa@gmail.com

集会のご案内

カネミ油症事件から50年
いまPCB処理はどうなっているのか
そして油症被害者は

2018

12月1日13:30~16:00

場 所 高砂市文化保健センター2階 多目的室1

〒676-0021兵庫県高砂市高砂町朝日町1丁目2-1 TEL 079-442-4831

参加費 500円 (資料代)

お話 カネミ油症被害者の声を聞く / PCB 処理の今

記念講演 鎌田慧さん

有害物質による被害者救済の道すじについて

午前中の行動

10:00 高砂駅北側集合→
バスにてPCBの盛り土見学
(バスは要予約)

10:45 (予定) カネカ工場正門
にてパフォーマンス
こちらもご参加ください



鎌田慧さんプロフィール

ルポライター。昭和13年6月12日生まれ。業界紙記者などをへてフリーとなる。みずから現場を体験し労働者の立場から社会問題全般のルポをかく。昭和48年「自動車絶望工場」を発表、平成2年「反骨—鈴木東民の生涯」で新田次郎文学賞、3年「六ヶ所村の記録」で毎日出版文化賞。ほかに「いじめ自殺」など。青森県出身。早大卒。

集会後、交流会がございます。
お時間のある方ご参加ください。
文化保健センター敷地内にある
「のーちゃん」にて参加費1500円

1968年西日本一帯で発生したカネミ油症食中毒事件がきっかけとなって、1972年日本は世界に先駆けてPCB(ポリ塩化ビフェニール)を原則製造中止にしました。しかし、それから46年経った現在も、人体や環境中にはPCBが蓄積し残留した状態が続いています。

カネミ油症は、このPCB及びその製造過程で副産物として生成したダイオキシン類を含んだライスオイルを食したことが原因の食中毒ですが、その影響は第1世代にとどまらず、第2、第3世代にまで及んでいることが明らかになっています。

PCB廃棄物の処理が国際条約に基づいて、国及び自治体、事業者によって北海道、東京、愛知、大阪、北九州の5カ所で実施されていますが、様々な問題を抱え、期限内に処理が終わるかどうか危ぶまれています。カネミ油に混入したPCBは(株)カネカ高砂工業所で製造されました。11月からは工業所内でPCBの前処理が始まっています。

カネミ油症事件発生から今年で50年となります。今、改めてPCB処理の現状は？油症被害の実態は？などについて考える集いを、昨年に続いてここ高砂市で開催することとなりました。今回の集会には(株)カネカにも参加を呼び掛けています。

安心安全な社会を次世代に引き継ぐためにも、PCB処理の行方と油症被害者の救済について一緒に考えてみませんか？

問合せ:カネミ油症被害者支援センター事務局

伊勢 090 9321 8607 FAX03-3403-4021

共催:カネミ油症被害者団体、高砂共催市民の会、カネミ油症被害者支援センター

2011年度 キネマ旬報
ベスト・テン
文化映画
第10位

このチラシをお持ちの方は
入場料を半額
とさせていただきます。

ドキュメンタリー『食卓の肖像』

発生から50年——
あなたは「カネミ油症」を
知っていますか

1968年「美容と健康に良い」と
謳われて販売された食用油、
カネミライスオイルを食した人たちが
次々に健康被害を訴えました。
被害者は福岡、長崎をはじめ
西日本一帯に及び、
14,000人以上と言われています。

「食卓の肖像」は、
この「カネミ油症事件」の被害者の人々を
自治体や企業のPRビデオの仕事をしていた
金子サトシ監督が10年間かけて取材し
製作したドキュメンタリー映画です。



戦後最大級の食品公害事件「カネミ油症事件」ドキュメンタリー

食卓の肖像

Portrait of a table

製作・監督：金子サトシ

撮影：内野敏郎/金子サトシ/福本淳 整音：伊藤裕規 スーパーバイザー：土屋豊/Our Planet-TV

協力：カネミ油症被害者支援センター/原田正純/保田行雄/古木武次/宿輪敏子/明石昇二郎/川名英之/河野裕昭/奥野安彦/高崎裕士/永尾喜美子/重本善十/渡部寛吾/中内弘治/福島瑞穂/阿部知子/辻豊史/堀保 ほか
証言者：真柄繁夫/真柄ミドリ/渡部道子/矢野忠義/矢野トヨコ/重本加名代/重本澄代/中内郁子/中内孝一/中内健二/公文喜久恵/矢口哲雄/高山美子

配給：「食卓の肖像」上映委員会/ オムロ 103分 2010年

カネミ油症事件から50年一

カネミ油症事件とは

1968年に、福岡、長崎、広島、山口、佐賀など西日本一帯で発覚した戦後最大級の食品公害事件。福岡県北九州市にあるカネミ倉庫株式会社が販売していた食用油、カネミライスオイルを食した人々が健康被害を訴え、翌年までに約14,000人が保健所などに届け出た。顔面などへの色素沈着や塩素痤瘡(クロルアクネ)など肌の異常、頭痛、肝機能障害などを引き起こした。また、被害者の母親から皮膚に色素が沈着した状態の赤ちゃんが産まれ、「黒い赤ちゃん」としてニュースで騒がれた。

忘れられた被害の全貌

2000年夏、金子サトシ監督はこの食品公害事件の被害が今も続いていることに衝撃を受け、被害者から聞き取りを始めた。事件発生から長い年月が経ち、社会から忘れ去られていたが、被害者たちは様々な全身症状で苦しみ続け、孫の世代になっても健康被害があった。カネミライスオイルの中には、PCBとダイオキシン類が複合汚染として混在していた。ドキュメンタリー『食卓の肖像』は、被害発生当時から症状の変遷について丹念に聞き取りをし、膨大な被害の全貌を明らかにしている。



被害者たちはいかにして生き抜いたか

未曾有の食品公害の被害者たちは、いかにして生き抜いて来たのか。カメラは彼らの日常生活に入り込み、被害そのものだけでなく、「その後の人生」も映し出す。被害者たちの生活と貴重な証言の中から、食の安全とは何か、被害者たちの長い戦いと未来への思いを、丹念な映像で浮かび上がらせている。キネマ旬報2011年度ベスト・テン 文化映画第10位に選出されるなど、各方面から高い評価を受けている。

映画の中の証言者たち

- | | |
|--|---|
| 未認定患者の発見に尽くした妻
福岡県在住の 矢野忠義さん、トヨコさんご夫妻 | 家族全員被害者に
兵庫県在住の 真柄繁夫さん、ミドリさんご夫妻・娘の渡部道子さん |
| 母娘とも未認定患者
福岡県在住の 重本加名代さん、娘の重本澄代さん | 息子さんが未認定患者
高知県在住の 中内郁子さん、息子の中内孝一さん |

「被害者の方々の美しい人柄を伝える作品」映画評論家 佐藤忠男 (パンフレットより抜粋)

長崎市上映会

2018 11.23 (金・祝) NBCビデオホール



開場 12:30 / 開始 13:00
(上映103分トーク約30分)
ゲスト: 金子サトシ監督(予定)
証言者の方(予定)
会場: 長崎県長崎市
上町1-35 NBC別館3F
電話: 095-826-5300

五島市上映会

2018 11.25 (日) 福江総合福祉保健センター ホール



開場 12:30 / 開始 13:00
(上映103分トーク約30分)
ゲスト: 金子サトシ監督(予定)
証言者の方(予定)
会場: 長崎県五島市
三尾野1-7-1
電話: 0959-74-5831

入場料 長崎市・五島市とも 大人 ¥1,000 / 中高生 ¥500 / 小学生以下 無料

お問い合わせ オムロ田村 TEL: 090-8101-7805 / MAIL: tamura@omuro.co.jp

西日本新聞

婦人の新聞投稿欄「紅血」集
戦争とおはぎと
グリンピース
書店で好評発売中 ●出版部

2018年
9月30日
(日曜日)

天然温泉付
住宅型有料老人ホーム

入居時は現金のみ！
自立から要介護まで！

**スパリッシュ
ホリカワ**

久留米市花畑3丁目18番1
☎0942(31)3600

外科 内科 心療内科 精神科
医療法人 **堀川病院**
☎0942(38)1200(代)

介護老人保健施設
サンダイヤル
☎0942(31)1255
www.horikawa.or.jp

あす	夜	昼	朝
20	10	60	6時
25	18	19	12時
20	18	19	18時
20	18	19	最低
20	18	19	最高/最低気圧
20	18	19	最高/最低気圧
福岡	80	60	10
北九州	80	60	20
筑豊	90	60	30
筑後	80	60	20
佐賀北	70	50	10
佐賀南	70	50	10
長崎北	70	50	10
長崎南	70	50	10
宮崎	70	50	10
熊本	90	60	20

カネミ油症初の未認定者検診

全40人関連疑い症状

長崎・五島

1968年に西日本一帯で発生した食品公害「カネミ油症」で、行政の患者認定を受けていない被害者の掘り起こしを進めるため、民間医師団が2016年から、長崎県五島市で住民の集団検診を実施している。これまでに40人を検診し、全員から油症との関連が疑われる症状を確認したという。医師団は「油症は、病気のデパート」で、さまざまな症状がある。臨床症状を重視し、患者認定を進めるべきだ」と主張する。

民間医師団 患者掘り起こしへ



藤野礼委員長

カネミ油症は1968年塩化ビフェニール(PCB)の発覚後1年弱で、約1万濃度や皮膚症状などだった4千人が皮膚症状などを訴えたが、現在までの患者認定は2322人。患者の認定基準は当初、血中のポリ濃度も加わった。血中濃度

を重視した認定基準のハドルは高く、差別や偏見を恐れて被害を名乗り出ない人も多いとされる。

検診は、医師団「カネミ油症奈留島健康調査実行委員会」が行い、水俣病の被害者救済に携わる水俣協立病院(熊本県水俣市)の藤野礼名誉院長が委員長を務める。患者の多い五島列島の中で奈留島を調査地区に選んだ。藤野委員長によると、カネミ油症の未認定の被害者を対象にした民間の集団検診は初めてとい

う。16年3月から住民の聞き取りを開始。油症を引き起こしたカネミ倉庫(北九州市)の米ぬか油が流通した1968年2〜10月に島に住み、油を摂取した53〜88歳の男女計40人の協力を得た。昨年3月には、内科医や歯科医ら21人が島を直接訪れて診察し、心電図検査や検尿などを実施した。

医師団によると、認定患者に多くみられる皮膚の色や素沈着や爪の損傷、歯肉炎などの疾患が20人以上いた。白内障や目やになどの眼科疾患も半数近くで、認定患者によくみられる症状。これらは通常よりカネミ油症患者で高い割合で出る傾向がある。今後、米ぬか油の影響のない別地域で検診し、結果を比べる方針だ。

患者認定基準にタイオキシン類の血中濃度を「重要な所見」とする厚生労働省員長は「受診者には多くの症状があり、潜在的な油症患者も多いとみられる。血中濃度を基準にした診断基準は誤りだ」と指摘する。厚生労働省は「診断基準は議論を重ね、科学的な知見に基づいて作った。皮膚疾患や眼科疾患は油症と関係ない人にも出る症状。それだけで患者認定するのは難しい」としている。

(山下真)

台湾油症患者の健康介護対策の紹介

廖脱如(リヤオ・トゥオル)

台湾油症受害者支持協會事務局長

油症患者健康介護政策の沿革-1

時期	内容
1976年	台湾省政府衛生処が聾者登録、採血検査、医療健康介護を提供、各地方衛生局が病状諮問、衛生教育及び医療資源紹介を提供。
1997年	医療機関外来で救急の際の個人負担費用が免除に。
1999年	台湾省政府衛生処が衛生署中央健康保険局に実施委託。油症介護業務担当機関を衛生署疾病管制局に変更。
2004年	担当機関を衛生署国民健康局に変更。
2005年	各地の衛生局が登録女性患者に、1979年以降に生まれ、二世患者が健康に心配であれば「油症カード」を申請可能と連絡。

資料提供：国民健康署

油症患者健康介護政策沿革-2

時期	内容
2009年	衛生署豊原医院及び財団法人彰化キリスト教医院が「油症特別外来」を開設
2010年	健康保険カードへの登録開始を實施、「油症註記」を加筆。
2011年	衛生福利部国民健康署、「ポリ塩化ビフェニル中毒患者健康照護服務実施要旨」を公表。診療料の別を問わず、一世患者入院の際の医療費を補助。2011年1月に遡って適用。
2015年	「油症患者健康照護服務条例」を公布、施行。
2016年	「油症患者健康照護服務条例」第4条、第12条を修正。

資料提供：国民健康署

中央政府(国民健康署)の介護-1

- 一 医療
 - 1 一世患者 1980年12月31日以前生まれ
全民健康保険を用いる際に、外来、救急、入院の一部費用を免除、専門科を問わず。
 - 2 二世患者 1981年1月1日以降生まれ
全民健康保険を用いる際に、救急の一部費用を免除、専門科を問わず。
- 二 健康診断
毎年一回の無料健康検査が指定病院への電話予約で受診可能。

資料提供：国民健康署

中央政府(国民健康署)の介護-2

三 死亡慰謝料 20万円 (1元=約3.7円)

2015年2月4日以前の死亡者は、配偶者または子が申請可能。これらの親族がいない場合、死亡者の両親も申請可能。

なお、2020年8月9日まで申請可能。

四 名簿の追加審査

- 1 毒物に暴露したことを証明できる書類
- 2 血液検査でPCB・PCDFの濃度異常 (必須条件ではない)

資料提供: 国民健康署

5

現在の油症患者数(2018. 7. 9現在)

一世と二世の合計 1,886人(生存認定患者)

性別	一世	二世	合計
男	696	313	1,009
女	563	314	877
合計	1,259	627	1,886

資料提供: 国民健康署

6

年代別油症患者数(2018年7月)

年齢	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81以上	合計
一世・女	-	-	27	143	265	141	80	40	40	696
一世・男	-	-	27	167	178	99	56	36	36	563
二世・女	16	56	119	123	-	-	-	-	-	314
二世・男	9	58	132	114	-	-	-	-	-	313
合計	25	114	251	291	310	443	240	136	76	1,886

平均年齢: 一世57.2歳, 二世26.2歳

資料提供: 国民健康署

7

地方自治体の介護政策

一 台中市(戸籍が台中市の登録者)

- 1 年3回見舞金 毎回6千元
- 2 葬式費用実費補助 最高5万元
- 3 妊婦の栄養補助金 毎月6千元、4か月分を一括支給

資料提供: 台中市政府

8

台湾油症被害者協会の紹介

- 正式名称: 台湾油症受害者支持協会
- 2009年10月17日 台湾台北市で設立
- 2012年9月 事務所を台中市へ移転

活動の内容

一 被害者の権利のため、国の政府部門と交渉
 「油症患者健康救済ケア法律」設立の促進
 死亡慰謝料についての申請
 被害者名簿作成、追加更新交渉
 健康診断の実施の監督
 地方政府における介護政策の促進

彰化県(戸籍が彰化県の登録者)

年3回見舞金 毎回1千円

新北市(戸籍が新北市の登録者)

年2回見舞金 毎回1千円

資料来源: 彰化縣政府、新北市政府

被害者協会の成果—1

時期	内容
2009年	豊原医院及び彰化キリスト教医院の「油症特別外来」開設を促進
2011年	国民健康署が「日台油症健康介護セミナー」開催
2012年	台湾全域で油症ドキュメンタリー映画「拒絶遺忘、與毒共存33載」(忘れないうで、毒と共存33年)上映会及び座談会を開催
2013年	油症患者と国民健康署との直接交流会を開催
2014年	屋外ウォークイベント2回、交流座談会3回

二 被害者支援活動を開催

被害者の団体カウンセリング活動
 被害者と政府機関を交流座談会
 被害者健康講座
 社会福祉指導員同行で被害者を訪問

三 油症紹介関連イベントを開催

「與毒共存」台湾油症ドキュメンタリー映画上映会
 「被遺忘的1979」(忘れられた1979)書籍座談会
 油症の認知度を上げるためのイベント

四 海外交流

日本カネミ油症の関連団体及び研究者との交流

被害者協会の成果-2

時期	内容
2015年	<p>「油症患者健康介護条例」公布、施行開始 (死者の) 慰謝料20万円 申請期間: 2015年8月10日～2017年8月9日 (2018年までに206人が申請済) 疑似患者の名簿登録追加申請可能 (主に血液検査結果による)</p>
2016年	<p>「油症患者健康介護条例」改正、施行開始 慰謝料の申請期間を2020年8月9日まで延長 疑似患者の名簿登録追加申請可能 (中毒暴露証明の提供が可) 健康講座4回、治療法講座4回、屋外ウォーキン グ活動1回、交流座談会1回</p>

被害者協会の成果-3

時期	内容
2017年	健康講座4回
2018年	健康講座12回 屋外ウォーキング活動1回 新しい患者3名登録、うち工場従業員1名 申請中が数名

Fabebook : <https://www.facebook.com/surviving1979/>
 Blog : <http://surviving1979.blogspot.com/>

油症研究班は、時間の経過に伴う症状と所見の変化ならびに分析技術の進歩等に伴い、油症診断基準の見直しを行っています。各自治体は、検診の結果、油症診断基準を満たすと判断される方の認定を行っていますが、平成24年12月に、診断基準が改定され、油症発生当時に、油症患者と同居し、カネミ倉庫製の、PCB等が混入していた当時の米ぬか油を摂取した方で、現在、心身の症状を有し、治療その他の健康管理を継続的に要する場合には、検診を受けなくても、書類等により、認定を受けられることになりました（現在の診断基準（表4））。2013年12月31日現在の認定患者数は累計2,246名（うち同居家族認定264名）です。

認定された患者さんには、油症研究班が、ダイオキシン類が人体に及ぼす影響を把握し、治療法を開発することを目的に、各自治体と連携して、検診を実施しています。油症検診でのチェック項目は、<http://www.kyudai-derm.org/yusho/4.html>をご確認ください。また、原因企業のカネミ倉庫株式会社が、見舞金や医療費等の支払いを行っています（一部の医療機関では、カネミ倉庫株式会社の発行する油症患者受療券を提示すれば、窓口での自己負担が無くなります。）

表4. 油症診断基準

油症診断基準（2012年12月3日追補）

油症治療研究班

油症の診断基準については、時間の経過に伴う症状と所見の変化ならびに分析技術の進歩に伴って、1972年10月26日、1976年6月14日、1981年6月16日、2004年9月29日に追補・改訂等が行われてきた。

今般、「カネミ油症患者に関する施策の総合的な推進に関する法律」が制定され、同法に基づく「カネミ油症患者に関する施策の推進に関する基本的な指針」に基づき、国から、事件当時の同居家族で健康被害を受けた者が、家族内で認定結果が分かれることのないよう、診断基準を拡大する方向で見直すよう要請されたことから、追補することとした。

発病条件

- ・ PCBなどの混入したカネミ米ぬか油を摂取していること。
- 油症母親を介して児にPCBなどが移行する場合もある。
- 多くの場合家族発生がみられる。

重要な所見

1. ざ瘡様皮疹
 - ・ 顔面、臀部、そのほか間擦部などにみられる黒色面皰、面皰に炎症所見の加わったもの、および粥状内容物をもつ皮下嚢胞とそれらの化膿傾向。
2. 色素沈着
 - ・ 顔面、眼瞼結膜、歯肉、指趾爪などの色素沈着（いわゆるブラックベイビーを含む）
3. マイボーム腺分泌過多
4. 血液PCBの性状および濃度の異常
5. 血液PCQの濃度の異常（参照1）

6. 血液2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran (PeCDF) の濃度の異常 (参照2)

参考となる症状と所見

1. 自覚症状

- | | | |
|---------------------|----------|----------|
| 1) 全身倦怠感 | 4) 眼脂過多 | 7) 月経の変化 |
| 2) 頭重ないし頭痛 | 5) せき、たん | |
| 3) 四肢のバレステジア (異常感覚) | 6) 不定の腹痛 | |

2. 他覚的所見

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1) 気管支炎所見 | 6) 血清ビリルビンの減少 |
| 2) 爪の変形 | 7) 新生児のSFD (Small-For-Dates Baby) |
| 3) 粘液囊炎 | 8) 小児では、成長抑制および歯牙異常
(永久歯の萌出遅延) |
| 4) 血清中性脂肪の増加 | |
| 5) 血清 γ -GTPの増加 | |

参照1 血中PCQの濃度は以下のとおりとする。

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (1) 0.1ppb以上 | : 高い濃度 |
| (2) 0.03~0.09ppb | : (1)と(3)の境界領域濃度 |
| (3) 0.02ppb (検出限界) 以下 | : 通常みられる濃度 |

参照2 血中2,3,4,7,8-PeCDFの濃度は以下のとおりとする。

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| (1) 50pg/g lipids以上 | : 高い濃度 |
| (2) 30pg/g lipids以上、50pg/g lipids未満 | : やや高い濃度 |
| (3) 30pg/g lipids未満 | : 通常みられる濃度 |

また、年齢・性別についても勘案して考慮する。

註1. 以上の発病条件と症状、所見を参考にし、受診者の年齢および時間的経過を考慮のうえ総合的に診断する。

2. この診断基準は油症であるか否かについての判断の基準を示したものであって必ずしも油症の重症度とは関係ない。

3. 血液PCBの性状と濃度の異常および血液2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran (PeCDF) の濃度の異常については、地域差、職業などを考慮する必要がある。

4. 測定は油症研究班が適切と認めた精度管理が行われている検査機関にて行う。

追補：油症患者 (同居家族) に関する条件

油症発生当時に、油症患者 (本追補により油症患者とみなされた者を除く。) と同居し、カネミ倉庫製の、PCB等が混入していた当時の米ぬか油を摂取した者で、現在、心身の症状を有し、治療その他の健康管理を継続的に要する場合には、油症患者とみなす。



カネミ油症と台湾油症の比較について

カネミ油症事件発生50年記念行事
 第2部 油症の経験と未来につなぐ集い
 分科会A「油症の医療と福祉を考える」 2018.11.17
 長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科&日台油症情報センター
 金星(キン セイ) 1

研究動機

研究課題：『環境保全における文学の役割——台湾と日本における油症の比較を中心に』

陳昭如, 2010, 『忘れてきた1979：台湾油症事件30年』同喜文化出版社, 邦訳進行中(台湾油症の全貌を初めて明らかにした一般読者向けのルポルタージュ)

『台湾油症事件三十年』は、2015年『台湾油症患者健康救済ケア法律』(中国語：『油症患者健康照服義務條例』) という法律を制定することにある程度役に立った。

表1 カネミ油症と台湾油症における比較 (筆者作成)

	カネミ油症(日本)	台湾油症
広く社会に知られたきっかけ	朝日新聞(1968.10.10西部版)の夕刊での報道	恵明学校視力障害児童中毒事件
原因食品の製造企業	カネミ倉庫株式会社	彰化油脂企業株式会社
原因となる化学物質の製造企業	鐘淵化学工業株式会社(現、株式会社カネミ)	不明
担当官庁	厚生労働省の健康局及び生活衛生局	衛生福利部の国民健康署

表1 カネミ油症と台湾油症における比較 (続)

	一世と二世及び三世の定義	公認な定義なし	一世及び二世の公式的な定義あり、三世母親が患者の場合を指す三世なし
認定基準と認定制度	医学的認定基準	列冊(登録)制度	
被害者数	被害届出1万4627名(1969年7月現在、厚生労働省)。2018年3月31日までの累計総認定数は2322名	被害届出1万4627名(1969年7月現在、厚生労働省)。2018年7月31日までの累計総認定数は1886名。	列冊(登録)被害者は2061名(1983年現在、国民健康局)。2018年7月31日までの生存認定数は1886名。
最新の法律	『カネミ油症患者に関する施策の総合的な推進に関する法律』(2012年)	『油症患者健康救済ケア法律』(2015年実施、2016年改正)	『油症患者健康救済ケア法律』(2015年)

登録制度について(1)

2011年8月10日、国民健康局（現国民健康署）は、「PCB中毒患者健康救済ケア実施要点」を公布した。
 (中国語：「多氯聯苯中毒患者健康照護服務實施要點」)

一世は1979年12月31日以前に出生した者、二世は1980年1月1日以降に生まれ、実母が一世油症患者である者と定義された。

5

登録制度について(2)

2015年2月4日、政府は「油症患者健康救済ケア法律」を公布
 (中国語：「油症患者健康照護服務條例」)。

2011年の「実施要点」に血液検査 (PCB、PCDFの数値) を要件として加えた。なお、2015年3月、衛生福利部は「実施要点」を停止した。

2015年の法律では、一世は1979年12月31日までに生まれ、登録された者、または1980年1月1日から1980年12月31日までに生まれ、その実母も二世油症患者という認定になった。つまり、一世に属する患者数が増えることとなった。二世は1981年1月1日以降に出生した者で、実母は一世油症患者であることとされた。

6

認定の手続きについて(1)

2016年1月、「未認定油症患者申請判定プロセス」(中国語：疑似油症患者申請判定流程图) が公布された。血液検査 (PCB、PCDFの数値) を要件として未登録患者申請を判定する。

2016年11月 「油症患者健康介護ケア法律」(改正版)
 (中国語：「油症患者健康照護服務條例」) を公布した。
 血液検査は不要になった。

7

認定の手続きについて(2)

2017年10月、「未認定油症患者申請判定プロセス」
 (改正版) (中国語：疑似油症患者申請判定流程图)
 が公布されている。

中毒被害歴の証明書→地方衛生局→国民健康署→国民健康署専門家会議による審査→未登録患者申請を判定

8

台湾油症受害者支持協会

主な経過

- 2009.10.17 被害者、支援者、研究者らで台湾台北市で設立
- 2012. 9 事務所を台中市へ移転
- 2009.12. 1 豊原署立病院、彰化キリスト教病院が「PCB 特別外来」を開設
- 2011. 4 国民健康署が「日台油症健康介護セミナー」を開催
- 2012. 2 台湾全域で油症ドキュメンタリー映画「拒絶遺忘、與毒共存 33 載」（忘れないで、毒と共存 33 年）上映会及び座談会を開催
- 2013 油症患者と国民健康署との直接交流会を開催
- 2014 屋外ウォーキング活動 2 回、交流座談会 3 回を開催
- 2015. 2. 4 「油症患者健康介護条例」公布、施行開始
 主な内容：慰謝料 20 万元（1 元＝3.7 円）、申請期間 2015. 8. 10～2017. 8. 9
 疑似患者の名簿登録追加申請可能（主に血液検査結果による）
- 2016.11.16 「油症患者健康介護条例」改正、施行開始
 主な内容：慰謝料申請期間を 2020. 8. 9 まで延長
 疑似患者の名簿登録追加申請可能（中毒暴露証明の提供が可）
- 2016 健康講座 4 回、芸術療法 4 回、場芸術治療、屋外ウォーキング活動、交流座談会
- 2017 健康講座 12 回
- 2018 健康講座 12 回 屋外ウォーキング活動 1 回
- 2018.10 個人患者 3 名、工場従業員 1 名を新たに名簿登録。申請中数名

主な活動

1. 被害者の救済のため、国の政府部門と交渉
 立法完成の促進、死亡慰謝料の請求、被害者名簿作成、追加更新交渉、健康診断の実施の監督、地方政府における介護政策の促進
2. 被害者支援活動
 被害者の団体カウンセリング活動、被害者と政府機関の交流座談会、被害者健康講座、社会福祉指導員同行で被害者を訪問
3. 油症紹介関連イベントの開催
 台湾油症ドキュメンタリー映画「與毒共存」（毒と共存）の上映会、座談会
 書籍「被遺忘的 1979」（忘れられた 1979）の座談会
 油症に対する認識を高めるためのイベント

廖脱如（リャオ・トゥオル、台湾油症受害者支持協会秘書長）

1978 年から私立恵明学校（現台中市、障害者の学校）に教師として勤務、教育・介護の科目を担当。翌 1979 年、教職員と学生が学校に住み込みだったので、油症の被害者になった。

29 年間勤務後 2007 年に早期定年退職。被害生徒及び他の被害者に関心を持ち続け、2009 年に台湾油症受害者支持協会の設立に参加。

同協会の理事 1 期、理事長 2 期を経て現在秘書長（事務局長）。

学歴 国立空中大学（台湾通信制大学）社会学科・人文学科卒業

国立彰化教育大学特殊教育単位修得、私立朝陽科技大学児童教育単位修得

台湾油症略年表

1978. 9 台中県大雅郷の恵明学校が彰化油脂会社製米ぬか油を使用開始。
— 彰化県，台中県など各地で患者に症状が出始める。
1979. 4 台湾省政府行政院衛生処・各衛生局，患者の調査を開始。
10 台湾省政府，調査報告書を作成，PCB 等に汚染された米ぬか油が原因と判明。
11 行政院衛生署，「PCB 中毒診断手帳」を作成。
12 衛生署，「PCB 中毒病の治療原則」を仮策定，各地の病院等に協力を指示。
- 1980 台湾省主席，PCB 患者の医療費を社会福祉基金で免除するよう指示。
台北市榮民総病院，PCB 特別外来を開設。
彰化市地方裁判所，彰化油脂会社の責任者 3 人に懲役 10 年の判決。
1982. 7 省衛生処，「医療費及び生活救済計画実施要点」策定，「油症患者診察手帳」発給。
- 1983 — 中国医薬学院付属病院，「PCB 中毒患者に対する針灸漢方薬医療計画」を公表，彰化市の鹿港、福興、神岡、南庄の四地域に油症のための医療機関を設置。
9 矢野トヨコ，河野裕昭ら，鹿港・台中を訪問，病院・学校などで被害者等と交流。
- 1988 行政院環境保護署，食品工業における PCB の使用を全面的に禁止。
- 1995 国民健康保険で油症は慢性疾患として小の段階に分類。
1997. 3 油症患者に「油症防治計画手帳」を配付，一部の医療費を免除。
- 1999 行政院衛生署疾病管制局，「油症患者診察カード」を発行，定期検診実施開始。
- 2001 行政院環境保護署，PCB の使用を全面的に禁止。
2003. カネミ油症被害者支援センター（YSC）の佐藤禮子らが恵明学校を訪問。
2004. 1 衛生署国民健康局，油症患者の医療ケア業務を担当。油症患者の外来の負担を補助。
— 「PCB 中毒患者連絡会」設立。
2005. 7 各県市の衛生局，登録患者を母親とする者は準登録患者に登録申請が可能と通知。
- 2008 蔡崇隆監督の映画『油症—与毒共存』[毒と共存する]が台北市映画祭などで受賞。
2009. 4 「台湾油症受害者支持協会」発足（10.17 設立大会）。
12. 1 行政院衛生署豊原病院と彰化キリスト教病院が PCB 特別外来診療部門を新設。
- 2010.11 陳昭如『被遺忘的 1979 —台湾油症事件三十年』[忘れてきた 1979 年] 発刊。
2011. 4 国民健康局，日台油症健康ケア検討会を開催，研究者，支援者，自治体担当者ら参加。
8 「PCB 中毒患者健康ケアサービス実施要点」公布。
2015. 2. 4 「油症患者健康ケア奉仕条例」（法律）公布。
8 国民健康署，「油症患者遺族弔慰金の申請」を公告。
衛生福利部，「PCB 及び PCDF 血液濃度異常値の基準」を公告。
2016. 1 衛生福利部，「未登録油症患者申請判定プロセス」を公告。
11 「油症患者健康ケア奉仕条例」改正，血液検査は不要に。

厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)

〔食品を介したダイオキシン類等の人体への影響の把握と
その治療法の開発等に関する研究(油症研究)〕

～医療機関の皆さまへ～

カネミ油症の手引き

— 症状と治療について —

このパンフレットは、油症の患者さんを診療される医療機関の皆さまに、カネミ油症の経緯や、ダイオキシンの毒性、患者さんの症状についてご理解いただき、生活指導や治療の参考にしていただくためにご活用ください。

全国油症治療研究班・追跡調査班
油症ダイオキシン研究診療センター

カネミ油症の手引き

— 症状と治療について —

厚生労働科学研究油症研究班

はじめに

1968年に高濃度のポリ塩化ビフェニル（PCB）類やダイオキシン類が混入した食用油（カネミ油）による食中毒事件が発生しました。被害者はPCB類・ダイオキシン類による複合中毒症状を呈し、食用油の摂取により発症したことから「油症」とよばれました^(1,2)。

これまで、油症研究班では、油症の診断や治療法の研究、患者さんの追跡調査などを行ってきました。このパンフレットは、油症の患者さんを診療される医療機関の皆さまに、カネミ油症の経緯や、ダイオキシンの毒性、患者さんの症状についてご理解いただき、生活指導や治療の参考にしていただくために作成されました。

1章 ダイオキシン類・PCB類の毒性

ダイオキシン類は塩素を含む物質の不完全燃焼や、薬品類合成の副生成物です。世界保健機関（WHO）は、次の3種類をダイオキシン類としています。

- ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（polychlorinated dibenzo-p-dioxins, PCDDs）
- ポリ塩化ジベンゾフラン（polychlorinated dibenzofurans, PCDFs）
- ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニル（dioxin-like polychlorinated biphenyls, DL-PCBs）：PCBのうちダイオキシン類特有の毒性を見せるもの

ポリ塩化ビフェニル（PCB）類やダイオキシン類には400種類以上の異性体が含まれます。それぞれの異性体の毒性は似ていますが、その強さは化学式・異性体によって異なります。

油症の原因となった食用油にも、PCB、PCDFの中の複数の化合物やポリ塩化クアターフェニール（PCQ）が混入していたことが油症研究班によって明らかにされましたが、油症が発生した当時は、その毒性の性質や強さについてはほとんど分かっていない状況でした。その後、非常に毒性の強い2,3,4,7,8-PeCDFが患者さんのダイオキシン毒性の約75.5%を占め、他に1,2,3,4,7,8-HxCDFが約11.6%、2,3,3',4,4',5-HxCB（PCB156）が約1.5%、1,2,3,6,7,8-HxCDFが約1.2%を占めていることが分かりました。

最近、ダイオキシン類やPCB類が毒性を発揮するためには、「ダイオキシン受容体 Aryl hydrocarbon receptor (AhR)」が必要であることが分かってきました^(1,2,3)。ダイオキシン類がAhRに結合すると、細胞の中で強い酸化反応が起こり、活性酸素が過剰に産生され、酸化ストレスによって細胞内のいろいろな蛋白質やDNAが傷ついてしまいます（図1）。AhRはどの臓器にも発現していますが、とりわけ肺、肝臓、腎臓、胸腺などで高い発現が認められます^(4,5,6)。

さまざまな動物実験で、ダイオキシン類暴露によって、肝癌、肺癌などの発症を助長することが報告されています^(7,8)。一方、ダイオキシンはマウスの乳癌の転移を抑制するという報告もあります⁽⁹⁾。ダイオキシンによる発がんには、種差、性差、臓器差があるようです。

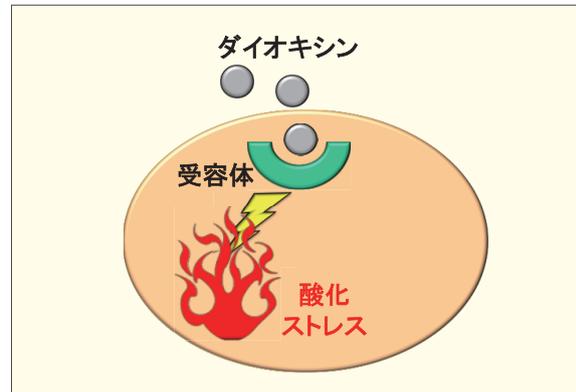


図1. ダイオキシンは細胞を酸化する

これまで、油症患者では、死亡率の増加は見られていませんが、何らかの癌による死亡率が一般人よりも1.37倍高く、とりわけ男性の肝癌（1.82倍）や肺癌（1.75倍）による死亡率が一般人よりも高率でした⁽¹⁰⁾。また、油症発生後の10年間に流産、早産、胎児死亡が増加したり、母体ダイオキシン類濃度が高いと児の出生体重が減少していました⁽¹¹⁻¹⁶⁾。

2章 油症患者の血中ダイオキシン類濃度

体内に取り込まれたダイオキシン類は徐々に排泄されます。しかし40年以上経過した現在でも患者血液中のPeCDF濃度は健常者に比べて有意に高値であり、その平均値は健常者平均値の約10倍もあります（表1）。血中PeCDF濃度の半減期も40年以上に伸びている患者さんが増えています。いまだに異常高値の患者さんでは、PeCDFは一生涯体内に残留し続けると考えられます。ダイオキシン類が長期にわたって人間の健康にどのような影響を及ぼすかを把握するために、油症研究班では、各自治体と連携して、患者さんの検診を行っています⁽¹⁻⁶⁾。

表1. 油症認定者の血中2,3,4,7,8-PeCDF濃度 (pg/g lipids)

	油症認定者			健常人
	2012年度 (n=132)	2013年度 (n=212)	2014年度 (n=246)	n=52
最大値	1177.0	1112.6	1261.5	41.7
平均値	117.5	82.6	99.2	15.2
標準偏差	198.5	141.5	147.1	8.9

3章

油症の症状と経過

油症の急性期には、全身倦怠感、食欲不振、体重減少、頭重感といった全身症状や、著明なマイボーム腺の分泌亢進（図2）、眼瞼の浮腫、結膜の充血、視力の低下といった眼症状が起こり、引き続いて塩素痤瘡（塩素ニキビ）とよばれるダイオキシン類中毒に特徴的な皮膚症状：痤瘡様の丘疹、黒色面皰、嚢腫、色素沈着（図3、図4、図5）を始め^{注1}、多汗症、喀痰^{注2}、咳嗽（せき）、関節痛、頭痛、腹痛、四肢のしびれ、知覚鈍麻、月経異常などの症状がみられました。



図2. マイボーム腺分泌過多



図3. 塩素ニキビ・黒色面皰

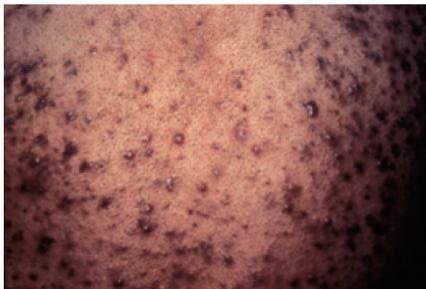


図4. 塩素ニキビ・嚢腫



図5. 色素沈着

- 注1 酸化ストレスによって皮膚の毛嚢脂腺が異常に角化し破壊され、塩素ニキビが発生すると考えられます。また、ダイオキシン類による酸化ストレスは色素細胞によるメラニン色素産生を亢進させることがわかっています⁽¹⁾。
- 注2 気道の上皮細胞にダイオキシン類が作用すると、粘液の分泌が過剰になります。このため痰が激しくなると考えられます⁽²⁾。

油症発症早期（1968年10月）には、80%以上の症例に眼症状や塩素痤瘡が認められました（表2）。体内に吸収されたダイオキシン類は、徐々に排泄されるため、症状はゆるやかに回復に向かっています。塩素痤瘡はこの40年間で徐々に軽快し、最近の検診では何らかの皮膚症状が認められる患者さんは約30%でした。一方、全身倦怠感、頭痛、手足のしびれ、喀痰、咳嗽、腹痛といった自覚症状は、いまだに50%の患者さんに認められることから、油症では、全身に何らかの症状が出る可能性があります（表3）。一方、血中PeCDF濃度は、塩素痤瘡、全身倦怠感、頭痛、喀痰、咳嗽、腹痛、関節痛の症状の強さと正に相関することが明らかになっています^(3,4)。

表2. 油症発症早期にみられた臨床症状の割合 (%)

症 状	男性89名	女性100名
目 や に	88.8	83.0
痤 瘡 様 皮 疹	87.6	82.0
爪 の 黒 変	83.1	75.0
皮 膚 色 の 変 化	75.3	72.0
上 眼 瞼 の 浮 腫	71.9	74.0
目 粘 膜 の 充 血	70.8	71.0
毛穴に一致した黒点	64.0	56.0
脱 力 感	58.4	52.0
一 過 性 視 力 減 退	56.2	55.0
粘 膜 の 色 素 沈 着	56.2	47.0
手 掌 の 発 汗 過 多	50.6	55.0
か ゆ み	42.7	52.0
手 足 の し び れ	32.6	39.0
頭 痛	30.3	39.0
掌 足 の 硬 化	24.7	29.0
嘔 吐	23.6	28.0
四 肢 の 紅 斑	20.2	16.0
手 足 の 腫 脹	20.2	41.0
下 痢	19.1	17.0
難 聴	18.0	19.0
発 熱	16.9	19.0
黄 疸	11.2	11.0
手 足 の 痙 攣	7.9	8.0

表3. 油症の臨床症状の推移 (%)

症 状	1988年	2001-2003年
全 身 倦 怠 感	76.1	62.1
頭 痛	67.3	52.9
咳 嗽	51.0	39.2
咯 痰	52.0	42.6
腹 痛	43.2	27.5
下 痢	42.0	31.5
手 足 の し び れ	61.9	53.6
月 経 異 常	19.3	17.5
黒 色 面 疱 (顔 面)	19.5	6.7
痤 瘡 様 皮 疹 (顔 面)	4.7	5.3
色 素 沈 着 (顔 面)	2.7	2.5
爪 変 形	10.3	7.3
眼 脂 過 多	15.3	16.0
結 膜 の 色 素 沈 着	4.4	1.4
マイボーム腺嚢胞	12.0	1.7

油症研究班で、平成20年度に厚生労働省によって実施された油症患者実態調査（生存している油症患者1,420名のうち1,131名が参加したアンケート調査）と、一般成人対象群1,212名（性別・年齢補正）における同様のアンケート調査結果を比較検討しました。

アンケート調査に基づく調査ではありますが、これまでの油症研究によって血中ダイオキシン類濃度との関連が示唆されていた症状のうち、神経痛、頭痛、認知症、多汗症、不眠、鼻血が止まりにくい、心肥大、動悸、動脈硬化、糖尿病、十二指腸潰瘍、高脂血症、骨粗鬆症、紫斑、手足のしびれ、などが一般成人よりも1.5倍以上あるいは3倍以上の頻度で油症患者に認められました。

アンケート調査に基づく調査の限界や、一般的な非特異症状であることに留意が必要ですが、今後の油症患者の健康管理や研究に活用できる可能性があります。

4章

油症の認定

油症研究班は、時間の経過に伴う症状と所見の変化ならびに分析技術の進歩等に伴い、油症診断基準の見直しを行っています。各自治体は、検診の結果、油症診断基準を満たすと判断される方の認定を行っていますが、平成24年12月に、診断基準が改定され、油症発生当時に、油症患者と同居し、カネミ倉庫製の、PCB等が混入していた当時の米ぬか油を摂取した方で、現在、心身の症状を有し、治療その他の健康管理を継続的に要する場合には、検診を受けなくても、書類等により、認定を受けられることになりました（現在の診断基準（表4））。2013年12月31日現在の認定患者数は累計2,246名（うち同居家族認定264名）です。

認定された患者さんには、油症研究班が、ダイオキシン類が人体に及ぼす影響を把握し、治療法を開発することを目的に、各自治体と連携して、検診を実施しています。油症検診でのチェック項目は、<http://www.kyudai-derm.org/yusho/4.html> をご確認ください。また、原因企業のカネミ倉庫株式会社が、見舞金や医療費等の支払いを行っています（一部の医療機関では、カネミ倉庫株式会社の発行する油症患者受療券を提示すれば、窓口での自己負担が無くなります。）

表4. 油症診断基準

油症診断基準（2012年12月3日追補）

油症治療研究班

油症の診断基準については、時間の経過に伴う症状と所見の変化ならびに分析技術の進歩に伴って、1972年10月26日、1976年6月14日、1981年6月16日、2004年9月29日に追補・改訂等が行われてきた。

今般、「カネミ油症患者に関する施策の総合的な推進に関する法律」が制定され、同法に基づく「カネミ油症患者に関する施策の推進に関する基本的な指針」に基づき、国から、事件当時の同居家族で健康被害を受けた者が、家族内で認定結果が分かれることのないよう、診断基準を拡大する方向で見直すよう要請されたことから、追補することとした。

発病条件

- PCBなどの混入したカネミ米ぬか油を摂取していること。
- 油症母親を介して児にPCBなどが移行する場合もある。
- 多くの場合家族発生がみられる。

重要な所見

- ざ瘡様皮疹
顔面、臀部、そのほか間擦部などにみられる黒色面皰、面皰に炎症所見の加わったもの、および粥状内容物をもつ皮下嚢胞とそれらの化膿傾向。
- 色素沈着
顔面、眼瞼結膜、歯肉、指趾爪などの色素沈着（いわゆるブラックペイジーを含む）
- マイボーム腺分泌過多
- 血液PCBの性状および濃度の異常
- 血液PCQの濃度の異常（参照1）

6. 血液2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran (PeCDF) の濃度の異常 (参照2)

参考となる症状と所見

1. 自覚症状

- | | | |
|--------------------------|----------|----------|
| 1) 全身倦怠感 | 4) 眼脂過多 | 7) 月経の変化 |
| 2) 頭重ないし頭痛 | 5) せき、たん | |
| 3) 四肢のparesthesia (異常感覚) | 6) 不定の腹痛 | |

2. 他覚的所見

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1) 気管支炎所見 | 6) 血清ビリルビンの減少 |
| 2) 爪の変形 | 7) 新生児のSFD (Small-For-Dates Baby) |
| 3) 粘液囊炎 | 8) 小児では、成長抑制および歯牙異常
(永久歯の萌出遅延) |
| 4) 血清中性脂肪の増加 | |
| 5) 血清 γ -GTPの増加 | |

参照1 血中PCQの濃度は以下のとおりとする。

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (1) 0.1ppb以上 | : 高い濃度 |
| (2) 0.03~0.09ppb | : (1)と(3)の境界領域濃度 |
| (3) 0.02ppb (検出限界) 以下 | : 通常みられる濃度 |

参照2 血中2,3,4,7,8-PeCDFの濃度は以下のとおりとする。

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| (1) 50pg/g lipids以上 | : 高い濃度 |
| (2) 30pg/g lipids以上、50pg/g lipids未満 | : やや高い濃度 |
| (3) 30pg/g lipids未満 | : 通常みられる濃度 |

また、年齢・性別についても勘案して考慮する。

註1. 以上の発病条件と症状、所見を参考にし、受診者の年齢および時間的経過を考慮のうえ総合的に診断する。

2. この診断基準は油症であるか否かについての判断の基準を示したものであって必ずしも油症の重症度とは関係ない。

3. 血液PCBの性状と濃度の異常および血液2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran (PeCDF) の濃度の異常については、地域差、職業などを考慮する必要がある。

4. 測定は油症研究班が適切と認めた精度管理が行われている検査機関にて行う。

追補：油症患者（同居家族）に関する条件

油症発生当時に、油症患者（本追補により油症患者とみなされた者を除く。）と同居し、カネミ倉庫製の、PCB等が混入していた当時の米ぬか油を摂取した者で、現在、心身の症状を有し、治療その他の健康管理を継続的に要する場合には、油症患者とみなす。

5章

油症の治療

油症の治療には、摂取したPCB類やダイオキシン類を全て排出する、あるいは無害な代謝物に変換することが必要と考えられますが、根治的な治療法は確立していません。

そのため、治療は各症状に対する対症療法が中心になり、かかりつけ医と、皮膚科、眼科、整形外科、呼吸器科、神経内科、婦人科、歯科、内科などが連携して対応する必要があります。

- しびれ感や感覚低下などの末梢神経症状には、ビタミン複合剤やビタミンB12の内服、頭痛や痛みには鎮痛剤や頭痛薬の内服、湿布療法などで対処します。
- 油症研究班の臨床研究により、^{ぼくもんどうとう}麦門冬湯が咳・痰といった呼吸器症状を改善することが明らかになりました⁽¹⁾。そのため、咳・痰などの呼吸器症状で気道感染がない場合には、鎮咳去痰剤や麦門冬湯の内服を行います。気道感染の合併が疑われる場合には、細菌培養・血液検査などを行った後、適切な抗菌薬を追加投与します。
- 油症研究班の基礎的研究により、^{けいしふくりょうがん}桂枝茯苓丸、その中に含まれている生薬の一つである^{けいひ}桂皮はダイオキシン類受容体であるaryl hydrocarbon receptor (AhR)の活性を阻害し、加えて抗酸化作用を発揮することが明らかになりました⁽²⁾。
- 紫蘇（シソ）の香りの主成分であるペリラルデヒドもAhR活性を阻害し、環境汚染物質ベンゾピレンによる炎症反応に関わる、遊走因子（CCL2, IL-1 β ）と活性酸素の産生を抑制しました⁽³⁾。さらに、ペリラルデヒドは酸化ストレスから細胞を保護する転写因子Nrf2も活性化しました⁽³⁾。ペリラルデヒドはダイオキシン類の生体影響を緩和しうる可能性が示唆されました。
- 患者さまを対象に桂枝茯苓丸を3カ月間内服する臨床試験を行った結果、全身倦怠感、皮膚症状や呼吸器症状の一部が改善し、生活の質の向上がみられました。桂枝茯苓丸が油症の治療薬の一つになる可能性が示されました⁽⁴⁾。
- 皮膚症状では、炎症を伴う痤瘡様皮疹・囊腫には抗菌薬の内服を行うほか、囊腫、限局した膿皮症、痤瘡瘢痕などには切開や切除など外科的治療が適応となることがあります。色素沈着に対してはビタミンCやグルタチオン剤の内服を行います。皮膚の乾燥やかゆみに対しては、抗ヒスタミン剤の内服に加え、保湿薬の外用、ステロイド軟膏の外用を行います。足底のたこ・うおのめに対しては、スピール膏の貼付やたこ削り術を行います。

6章

日常生活の留意点

- ダイオキシンがAhRに結合すると、特異的な薬物代謝酵素（CYP1A1）が誘導され、酸化ストレスが細胞の中で発生します。これまでの研究により、多くの油症患者さんの体内には今でもダイオキシン類が存在し、活性酸素が産生されていることがわかりました⁽¹⁻⁴⁾。
- 一般に活性酸素は老化やガン・動脈硬化、その他多くの疾病の発生に関係している有害物質ですが、フラボノイドなどのポリフェノールやビタミンなどの抗酸化物質（ダイオキシン類の毒

性を抑制する物質)を多く含む野菜や果物などを食べることにより、活性酸素が中和されることがわかっています^(5,6)。

- 表5のように野菜や果物などには、ポリフェノールのように、この酸化ストレスを抑制してくれる成分を含んでいるものがたくさんあります。野菜をふんだんに取り入れた食事が油症の酸化ストレス防止にも有効だと考えられます。
- 野菜や果物を沢山食べることはガン予防にも有効とされています^(7,8)。厚生労働省では、健康増進のため成人1日あたり野菜摂取量について平均350g以上を目標とする、と定めています。
- 野菜は生よりも加熱したほうがよいことが報告されています。生の植物細胞は人の消化液では壊れにくいのですが、加熱すると壊れて有効成分が煮汁に出てくるので、有効成分の利用効率が高くなるからです⁽⁹⁾。ポリフェノールは比較的熱に強いですが水溶性なので、煮汁ごと摂取できるような調理法を工夫すると良いでしょう。赤ワイン、ビールにもポリフェノールが多く含まれていますが、過度の飲酒は禁物です。
- どれか一つの食品ばかりを摂取するのではなく、バランスのとれた食生活が重要です。また、心身の疲労をためこまない、十分な睡眠をとるなど、体調に合わせた日々の健康管理が重要です。

表5. ダイオキシシン類の毒性を抑制する可能性がある食物とその成分

野菜		香辛料・ハーブ	
ト マ ト	ナリンゲニン、ケルセチン、ケンフェロール	パ セ リ	アピゲニン、ルテオリン
セ ロ リ	アピゲニン、ルテオリン	パ プ リ カ	ヘスペレチン
ピ ー マ ン	アピゲニン、ルテオリン	シ ソ	ルテオリン
シュンギク	ルテオリン、ケンフェロール	ミ ン ト	ルテオリン
レ タ ス	ルテオリン、ケルセチン、ケンフェロール	ローズマリー	ルテオリン
ニンジン	ルテオリン	シ ョ ウ ガ	クルクミン
タ マ ネ ギ	ケルセチン、ケンフェロール	ウ コ ン	クルクミン
ブロッコリー	ケルセチン、ケンフェロール	コ シ ョ ウ	ピペリン
カ ボ チ ャ	ケルセチン	トウガラシ	ケルセチン
ニ ラ	ケンフェロール	タチアワユキ センダングサ	成分不明(学名:ビデンス・ピローサ)
ダイコン	ケンフェロール		
ハウレンソウ	ケンフェロール		
ハクサイ	ケンフェロール		
果物		豆・雑穀	
レ モ ン	ヘスペレチン	大 豆	ダイゼイン、ゲニステイン
ミ カ ン	ヘスペレチン	ピーナッツ	ルテオリン、レスベラトロール
リンゴ	ルテオリン、ケルセチン	ソ バ	ケルセチン
イチゴ	ケルセチン		
ブドウ	ケルセチン、ミリセチン		
		嗜好品など	
		茶	ケルセチン、クロロフィル
		赤ワイン	レスベラトロール
		ビール	ケルセチン、ケンフェロール

■油症に関する情報について詳しくは、以下のホームページをご覧ください。

<http://www.kyudai-derm.org/part/yusho/index.html>

文 献

■ はじめに

1. Masuda Y, Yoshimura H. Chemical analysis and toxicity of polychlorinated biphenyls and dibenzofurans in relation to yusho. *J Toxicol Sci.* 1982;7: 161-175.
2. Nagayama J, Nagayama M, Iida T, Hirakawa H, Matsueda T, Ohki M, Tsuji H. Comparison between "Yusho" patients and healthy Japanese in contamination level of dioxins and related chemicals and frequency of sister chromatid exchanges. *Chemosphere.* 2001;43:931-936.

■ 1 章

1. Grassman JA, Masten SA, Walker NJ, Lucier GW. Animal models of human response to dioxins. *Environ Health Perspect.* 1998; 106 Suppl 2: 761-775.
2. Mandal PK. Dioxin: a review of its environmental effects and its aryl hydrocarbon receptor biology. *J Comp Physiol B.* 2005;175:221-230.
3. Guyot E, Chevallier A, Barouki R, Coumoul X. The AhR twist: ligand-dependent AhR signaling and pharmacotoxicological implications. *Drug Discov Today.* 2013;18:479-486.
4. Carlstedt-Duke JM. Tissue distribution of the receptor for 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin in the rat. *Cancer Res.* 1979;39:3172-3176.
5. Li W, Donat S, Döhr O, Unfried K, Abel J. Ah receptor in different tissues of C57BL/6J and DBA/2J mice: use of competitive polymerase chain reaction to measure Ah-receptor mRNA expression. *Arch Biochem Biophys.* 1994; 315: 279-284.
6. Carver LA, Hogenesch JB, Bradfield CA. Tissue specific expression of the rat Ah-receptor and ARNT mRNAs. *Nucleic Acids Res.* 1994; 22: 3038-3044.
7. Pitot HC, Goldsworthy T, Campbell HA, Poland A. Quantitative evaluation of the promotion by 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin of hepatocarcinogenesis from diethylnitrosamine. *Cancer Res.* 1980; 40:3616-3620.
8. Ramakrishna G, Perella C, Birely L, Diwan BA, Fornwald LW, Anderson LM. Decrease in K-ras p21 and increase in Raf1 and activated Erk 1 and 2 in murine lung tumors initiated by N-nitrosodimethylamine and promoted by 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2002; 179:21-34.
9. Wang T, Wyrick KL, Meadows GG, Wills TB, Vorderstrasse BA. Activation of the aryl hydrocarbon receptor by TCDD inhibits mammary tumor metastasis in a syngeneic mouse model of

breast cancer. *Toxicol Sci.* 2011;124:291-298.

10. Onozuka D, Yoshimura T, Kaneko S, Furue M. Mortality after exposure to polychlorinated biphenyls and polychlorinated dibenzofurans: a 40-year follow-up study of Yusho patients. *Am J Epidemiol.* 2009;169:86-95.
11. Tsukimori K, Tokunaga S, Shibata S, Uchi H, Nakayama D, Ishimaru T, Nakano H, Wake N, Yoshimura T, Furue M. Long-term effects of polychlorinated biphenyls and dioxins on pregnancy outcomes in women affected by the Yusho incident. *Environ Health Perspect.* 2008; 116: 626-630.
12. Tsukimori K, Uchi H, Mitoma C, Yasukawa F, Chiba T, Todaka T, Kajiwara J, Yoshimura T, Hirata T, Fukushima K, Wake N, Furue M. Maternal exposure to high levels of dioxins in relation to birth weight in women affected by Yusho disease. *Environ Int.* 2012;38:79-86.
13. Tsukimori K, Uchi H, Tokunaga S, Yasukawa F, Chiba T, Kajiwara J, Hirata T, Furue M. Blood levels of PCDDs, PCDFs, and coplanar PCBs in Yusho mothers and their descendants: association with fetal Yusho disease. *Chemosphere.* 2013;90: 1581-1588.
14. Nagayama J, Todaka T, Hirakawa H, Hori T, Kajiwara J, Yoshimura T, Furue M. Polychlorinated dibenzofurans as a causal agent of fetal Yusho. *Chemosphere.* 2010;80:513-518.
15. Tsukimori K, Uchi H, Mitoma C, Yasukawa F, Fukushima K, Todaka T, Kajiwara J, Yoshimura T, Hirata T, Wake N, Furue M. Comparison of the concentrations of polychlorinated biphenyls and dioxins in mothers affected by the Yusho incident and their children. *Chemosphere.* 2011; 84: 928-935.
16. Tsukimori K, Yasukawa F, Uchi H, Furue M, Morokuma S. Sex ratio in two generations of the Yusho cohort. *Epidemiology.* 2012;23:349-350.

■ 2 章

1. 古江増隆、三苦千景、内 博史、油症診断基準改訂(2004年)の経緯、古江増隆、赤峰昭文、佐藤伸一、山田英之、吉村健清編集、油症研究Ⅱ 九州大学出版会、2010;99-103
2. Todaka T, Hirakawa H, Hori T, Tobiishi K, Iida T, Furue M. Concentrations of polychlorinated dibenzo-p-dioxins, polychlorinated dibenzofurans, and non-ortho and mono-ortho polychlorinated biphenyls in blood of Yusho patients. *Chemosphere.* 2007;66:1983-1989.
3. Todaka T, Hori T, Yasutake D, Yoshitomi H, Hirakawa H, Onozuka D, Kajiwara J, Iida T, Yoshimura T, Furue M. Concentrations of polychlorinated biphenyls in blood collected from Yusho patients during medical check-ups per-

formed from 2004 to 2007. *Fukuoka Igaku Zasshi*. 2009;100:156-165.

4. Matsumoto S, Akahane M, Kanagawa Y, Koike S, Yoshimura T, Mitoma C, Shibata S, Uchi H, Furue M, Imamura T. Variation in half-life of penta-chlorodibenzofuran (PeCDF) blood level among Yusho patients. *Chemosphere*. 2009; 77: 658-662.
5. 増田義人、油症などにみられるPCB、PCDFの人体に対する毒性影響、福岡医誌 2009; 100: 141-155
6. Matsumoto S, Akahane M, Kanagawa Y, Kajiwara J, Todaka T, Yasukawa F, Uchi H, Furue M, Imamura T. Individuals' half-lives for 2, 3, 4, 7, 8-penta-chlorodibenzofuran (PeCDF) in blood: correlation with clinical manifestations and laboratory results in subjects with Yusho. *Chemosphere*. 2013;92:772-777.

■ 3 章

1. Luecke S, Backlund M, Jux B, Esser C, Krutmann J, Rannug A. The aryl hydrocarbon receptor (AHR), a novel regulator of human melanogenesis. *Pigment Cell Melanoma Res*. 2010;23:828-833.
2. Chiba T, Uchi H, Tsuji G, Gondo H, Moroi Y, Furue M. Arylhydrocarbon receptor (AhR) activation in airway epithelial cells induces MUC5AC via reactive oxygen species (ROS) production. *Pulm Pharmacol Ther*. 2011;24:133-140.
3. Imamura T, Kanagawa Y, Matsumoto S, Tajima B, Uenotsuchi T, Shibata S, Furue M. Relationship between clinical features and blood levels of pentachlorodibenzofuran in patients with Yusho. *Environ Toxicol* 2007;22:124-131.
4. Kanagawa Y, Matsumoto S, Koike S, Tajima B, Fukiwake N, Shibata S, Uchi H, Furue M, Imamura T. Association of clinical findings in Yusho patients with serum concentrations of polychlorinated biphenyls, polychlorinated quarterphenyls and 2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran more than 30 years after the poisoning event. *Environ Health*. 2008;7:47.

■ 5 章

1. Uchi H, Tokunaga S, Mitoma C, Shibata S, Hamada N, Nakanishi Y, Kajiwara J, Yoshimura T, Furue M. A clinical trial of kampo formulae for the treatment of symptoms of yusho, a poisoning caused by dioxins and related organochlorine compounds. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2011;2011:589724.
2. Uchi H, Yasumatsu M, Morino-Koga S, Mitoma C, Furue M. Inhibition of aryl hydrocarbon receptor signaling and induction of NRF2-mediated antioxidant activity by cinnamaldehyde in human keratinocytes. *J Dermatol Sci*. 2017 Jan; 85 (1):

36-43.

3. Fuyuno Y, Uchi H, Yasumatsu M, Morino-Koga S, Tanaka Y, Chikage M, Furue M. Perillaldehyde Inhibits AHR Signaling and Activates NRF2 Antioxidant Pathway in Human Keratinocytes. *Oxid Med Cell Longev* (in press).
- 4) Mitoma C, Uchi H, Tsukimori K, Todaka T, Kajiwara J, Shimose T, Akahane M, Imamura T, Furue M. Current state of yusho and prospects for therapeutic strategies. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2017 Dec 1. doi: 10.1007/s11356-017-0833-1.

■ 6 章

1. Shimizu K, Ogawa F, Thiele JJ, Bae S, Sato S. Lipid peroxidation is enhanced in Yusho victims 35 years after accidental poisoning with polychlorinated biphenyls in Nagasaki, Japan. *J Appl Toxicol*. 2007;27:195-197.
2. Shimizu K, Ogawa F, Thiele JJ, Lee JB, Bae S, Sato S. Increased levels of urinary nitrite and nitrotyrosine in Yusho victims 40 years after accidental poisoning with polychlorinated biphenyls in Nagasaki, Japan. *J Appl Toxicol*. 2008; 28: 1040-1044.
3. Shimizu K, Ogawa F, Watanabe M, Kondo T, Katayama I. Serum antioxidant levels in Yusho victims over 30 years after the accidental poisoning of polychlorinated biphenyls in Nagasaki, Japan. *Toxicol Ind Health*. 2003;19:37-39.
4. Morino-Koga S, Uchi H, Tsuji G, Takahara M, Kajiwara J, Hirata T, Furue M. Reduction of CC-chemokine ligand 5 by aryl hydrocarbon receptor ligands. *J Dermatol Sci*. 2013;72:9-15.
5. Kohda F, Takahara M, Hachiya A, Takei K, Tsuji G, Yamamura K, Furue M. Decrease of reactive oxygen species and reciprocal increase of nitric oxide in human dermal endothelial cells by *Bidens pilosa* extract: a possible explanation of its beneficial effect on livedo vasculopathy. *J Dermatol Sci*. 2013;72:75-77.
6. Tsuji G, Takahara M, Uchi H, Matsuda T, Chiba T, Takeuchi S, Yasukawa F, Moroi Y, Furue M. Identification of ketoconazole as an AhR-Nrf2 activator in cultured human keratinocytes: the basis of its anti-inflammatory effect. *J Invest Dermatol*. 2012;132:59-68.
7. 厚生労働省「健康日本21」
8. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007
9. 前田 浩「野菜はガン予防に有効か：酸素ラジカルを巡る諸問題」菜根出版、1995

参考

カネミ油症に関する医療費について

カネミ油症の認定を受けた患者さんの医療費については、各種健康保険の利用をしたうえ、本人負担部分がある場合、カネミ倉庫（株）が支払うことになっています。

具体的には、患者さんが領収書を添えてカネミ倉庫に医療費を請求することで、後日、償還払いを受けることができるようになっています。

さらに、患者さんが医療機関窓口で支払いを要することなく医療を受けることができるよう、カネミ倉庫（株）が以下のような「油症患者受療券（以下、「受療券」という）」を、患者さんに発行しています。受療券を医療機関窓口にて提示いただければ、医療機関がカネミ倉庫株式会社に對して直接、カネミ油症患者の本人負担分を請求する仕組みです。

※受療券が利用できるのは、カネミ倉庫（株）と予め合意をした医療機関となります。

厚生労働省HP 油症患者受療券を使うことのできる医療機関一覧（カネミ倉庫（株）作成）

URL：<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000139996.html#jyuryoken>

医療費のお支払いに関してご不明の点等がありましたら、カネミ倉庫（株）（連絡先：093-561-5336）までお問い合わせください。

<油症患者受療券の見本>

油 症 患 者 受 療 券	
受療機関	
記号番号	6666
患者氏名	○ ○ ○ ○
生年月日	
住 所	
発 行 者	北九州市小倉北区東港1丁目6番1号 カネミ倉庫株式会社
発 行 日	平成 29 年 1 月 1 日
有 効 期 限	平成 33 年 12 月 31 日

油症受療券

この受療券は油症の治療につき、健康保険などの利用をしたうえ、本人負担部分がある場合、それをカネミ倉庫株式会社が支払う為のものです。（明確に油症とは関係ないと判定できる症状以外の症状を含む）治療を受けられる場合は次のことを御願いたします。

注意事項

- 1 受診の際、この受療券を医療機関窓口にて提示して下さい。
- 2 保険証の提出（各種保険適用）
- 3 入院の際は必ずご連絡下さい。
- 4 入院時は後期高齢者以外の方は、各保険機関に限度額適用認定証を申請し提出して下さい。不明な点はカネミ倉庫に連絡を下さい。

連絡先093-561-5336

✕ 欄 (ご自由にお使いください。)

油症相談窓口

九州大学病院油症ダイオキシン研究診療センター

〒812-8582 福岡市東区馬出3-1-1
九州大学病院ウエストウイング5階
TEL : 092-642-5211, 5212, 5213
FAX : 092-642-5201

油症に関する情報ウェブサイト

全国油症治療研究班

<http://www.kyudai-derm.org/part/yusho/index.html>

油症ダイオキシン研究診療センター

<http://www.yusho.hosp.kyushu-u.ac.jp/>

厚生労働省

http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/kenkoukiki/kanemi/

〈本パンフレットは、厚生労働科学研究費補助金により作成されました〉

油症の 診断と 治療

■診断基準

油症の診断基準としては、1972年（昭和47年）10月26日に改定された基準がありますが、その後の時間経過とともに症状および所見の変化がみられるため、2回の追加を経て、1981年（昭和56年）より以下のような診断基準が用いられていました。その後2004年（平成16年）9月29日に血液2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran (Pe CDF) 値が診断基準に追補されました。

油症の診断は発病条件と症状、所見を参考に受診者の年齢および時間的経過を考慮のうえ、総合的に判断されます。

油症診断基準

発病条件

PCBの混入したカネミ米ぬか油を摂取していること。

(ただし、油症母親を介して児にPCBが移行する場合があります、多くの場合で家族発生がみられる。)

重要な所見

1 ざ瘡様皮疹

顔面、臀部、そのほか間擦部などにみられる黒色面皰(めんぽう)、面皰に炎症所見の加わったもの、および粥状内容物をもつ皮下嚢胞とそれらの化膿傾向。

2 色素沈着

顔面、眼瞼結膜、歯肉、指趾爪などの色素沈着(いわゆるブラックベイビーを含む)

3 マイボーム腺分泌過多

4 血液PCBの性状および濃度の異常

5 血液PCQの性状および濃度の異常

参考となる血中PCQ値

- 1) 0.1ppb以上 : 異常に高い濃度
- 2) 0.03~0.09ppb : 1)と3)の境界領域濃度
- 3) 0.02ppb (検出限界)以下 : 通常みられる濃度

6 血液2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran (Pe CDF) の濃度の異常

- 1) 50pg/g lipids以上 : 高い濃度
- 2) 30pg/g lipids以上、50pg/g lipids未満 : やや高い濃度
- 3) 30pg/g lipids未満 : 通常みられる濃度

参考となる症状と所見

1. 自覚症状

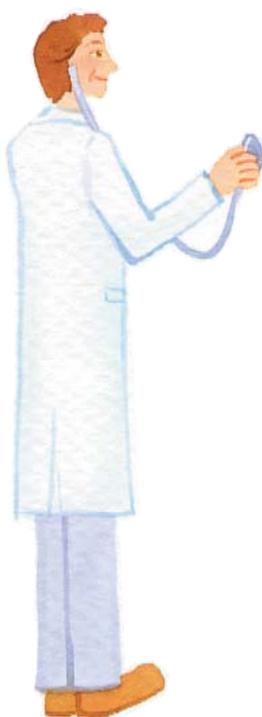
- 1) 全身倦怠感
- 2) 頭重ないし頭痛
- 3) 四肢のパレステジア(異常感覚)
- 4) 眼脂過多
- 5) せき、たん
- 6) 不定の腹痛
- 7) 月経の変化

2. 他覚的所見

- 1) 気管支炎所見
- 2) 爪の変形
- 3) 粘液嚢炎
- 4) 血清中性脂肪の増加
- 5) 血清γ-GTPの増加
- 6) 血清ビリルビンの減少
- 7) 新生児のSFD(過小体重児)(Small-For-Dates Baby)
- 8) 小児では、成長抑制および歯牙異常(永久歯の萌出遅延)

※診断基準は油症か否かについての判断の基準を示したもので、必ずしも油症の重症度とは関係ありません。
※血液PCBの性状と濃度の異常および血液2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran (Pe CDF) の濃度の異常については、地域差・職業などを考慮する必要があります。

(昭和51年6月14日補遺、昭和56年6月16日の油症治療研究会議より⑤を追加)
(平成16年9月29日に⑥を追加)



治療 ～PCBの化学的特性により体内のPCB排泄促進は困難～

現在、油症患者さんの体内のPCBやダイオキシン類濃度は健康な人と同じ程度まで低下している方が多いのですが、まだ高い濃度を示す方もいます。治療法としては、原因物質であるPCBおよびダイオキシン類の排泄を促進するのが最も効果的ですが、残念ながら現在のところ確実に有効な排泄促進剤はまだ見出されていません。

コレステロール低下剤のコレステラミンと米ぬか繊維の経口投与はPCBの排泄を促進させますが、治療薬としての実用性は確立していません。



従って、治療は各症状に対する対症療法を中心に行われます

神経症状

しびれ感、感覚低下などの
末梢神経症状



ビタミン複合剤・
ビタミンB12の内服

痛み(頭痛を含む)



鎮痛剤・頭痛薬の内服、
湿布療法など

皮膚症状

黒ニキビ、赤い炎症ニキビ、
皮膚のふくろの化膿



抗菌薬の内服、切開切除

顔面に残ったニキビの瘢痕



皮膚科・形成外科的な
手術を行うこともあります

色素沈着



ビタミンC・グルタチオン剤
などの内服

皮膚の乾燥・かゆみ等



抗ヒスタミン剤の内服、
保湿薬・ステロイド軟膏の外用

足底のたこ・うおのめ



スピール膏貼付、削除

その他、眼科、歯科、
整形外科などでも
症状に応じた対症療法が
行われます

呼吸器症状

咳・たん

〈気道感染のない場合〉



治療を必要としない
麦門冬湯も効果有り

〈気道感染を合併している場合〉



たん検査の後に
適切な化学療法を行う
麦門冬湯も効果有り

(全国油症治療研究班で行った臨床
試験によって、麦門冬湯という漢方
薬が咳・たんの症状に有効であるこ
とがわかりました。)



油症検診

《油症検診でのチェック項目》

油症患者さんの治療は長期間にわたる経過観察が必要です。症状や身体異常の経過をみるために、油症患者さんを対象に毎年油症検診が実施されています。

その年によって、以下のような検査、診察を組み合わせで行っています。

問診票



血圧測定



胸部レントゲン検査



尿検査



血液検査



内科的診察



皮膚科的診察



眼科的診察



歯科的診察



骨密度検査



婦人科的問診



自覚症状

油症はさまざまな自覚症状を伴うことが知られています。ただし、その多くは油症だけにみられる特徴的なものではなく、日常生活のなかで誰もが感じるものであったり、他の病気で見られるものも含まれています。それゆえに、これらの症状は油症という病気を知らない人からは、しばしば「気の持ちよう」「不定愁訴:特定の病気とは関係のない症状」などといわれることがあります。

しかし長年の油症検診から、これらの内科的な症状は他の病気との区別は難しいものの、確かに油症によって引き起こされることが明らかにされています。症状の多くは徐々に軽快に向かいますが、今なお続いて患者さんに苦痛を与えているものもあります。

全身の症状

全身倦怠感	なんとなく体がだるいという方がかなり目立ちます。ただし、油症では倦怠感がだんだんひどくなるということはありません。
食欲不振	食欲の低下は、油症発症当時にかなり多くの方で見られました。今でも胃腸の症状を伴って食欲不振を訴える方があります。しかし、食欲不振が時間とともにひどくなる傾向はないようです。
頭重感	なんとなく頭が重い、頭痛がするといった症状は、油症の患者さんに共通してみられます。
体重減少	油症発症当時は他の症状を伴って体重が減る方が目立ちました。しかし、現在もお体重が減少するということはまずありません。急に体重が減った場合は、別の病気を疑ってかかりつけの医師に相談することをお勧めします。

局所の症状

しびれ感	多くの方が「しびれ感」という表現をされますが、油症では感覚が鈍くなったり、逆に敏感になったりする方が目立ちました。これは、末梢の感覚をつかさどる神経の障害とされています。
関節痛	体のふしふしの関節の痛みがみられます。多くの場合、一カ所だけでなく、全身のあちこちが痛むようです。
咳と痰	咳と、白っぽい「かたくり様」の痰がよくみられます。痰からはPCB類が排泄されています。
腹痛	よくお腹が痛くなることもあるようです。長年にわたって、同じくらいの程度で続いているものは油症によるものと考えられます。
下痢・便秘	下痢と便秘はあい反する症状ですが、油症ではしばしば下痢を繰り返す方と、逆に便秘に悩まれる方があります。ただし、最近になってこのような症状があらわれた場合は、別の病気を疑ってかかりつけの医師に相談することをお勧めします。
月経異常	女性の方では、油症発生当時、生理の異常(止まる、不規則になる)、不正性器出血が目立ちました。しかし、閉経期以降の性器出血は油症以外の原因(子宮癌など)による事も考慮に入れて、婦人科の医師にご相談下さい。

油症発症から継続してみられる症状に関しては、油症によるものと考えてよいでしょう。一方、最近になってこのような症状があらわれた場合は他の病気の可能性が考えられますので、かかりつけの医師にご相談下さい。

血液検査値のみかた

血液検査は肝機能・腎機能など各臓器の状態、感染の有無、免疫系疾患の有無など全身の健康状態を診断する目安となります。

検査項目		検査の意味
血 沈		炎症や感染の有無を調べる検査です。貧血がある場合にも高くなります。
肝 機 能	総タンパク	総タンパク、アルブミン、A/G比は栄養状態や肝臓、腎臓の機能を調べる検査です。肝機能や腎機能の検査と組み合わせで病気の診断をします。A/G比はアルブミンとグロブリンの比率です。
	アルブミン	
	A/G比	
	GOT	GOTは肝臓、心臓、筋肉などに、GPTは肝臓に、LDHは肝臓、心臓、筋肉、赤血球などに、ALPは肝臓、骨などに含まれる酵素です。異常の組み合わせ、程度により肝臓病や心筋梗塞などの病気の診断の参考にします。γ-GTPおよびLAPは飲酒により高くなることが多いのでアルコール性肝障害の指標になります。また、GOT、GPT、γ-GTP、LAPは脂肪肝で高くなります。
	GPT	
	LDH	
	ALP (アルカリフォスファターゼ)	
	γ-GTP	
	LAP	
	総ビリルビン	黄疸の原因となる物質です。肝臓や胆管に障害が起きると値が高くなります。体質性の黄疸でも高くなります。
直接ビリルビン		
クンケル	慢性の炎症や肝臓病がある場合に値が高くなります。中性脂肪の値が高い時にも血液が濁るため高値となります。	
チモール		
コリンエステラーゼ	肝臓で合成される酵素で、肥満や脂肪肝で高くなり、肝臓病や低栄養状態で低下します。	
CPK		筋肉や心臓、脳などに含まれ、それらに異常がある場合に高くなります。
アミラーゼ		膵臓と唾液腺に多く含まれる酵素で、膵臓や唾液腺に異常がある場合に高くなります。
血 糖		血液中のブドウ糖の量を調べる検査です。高い時には糖尿病が疑われ、糖負荷検査などの精密検査が必要です。
脂 質	総コレステロール	コレステロールは細胞の大切な成分ですが、高い場合には動脈硬化の原因となります。HDL-コレステロールは善玉コレステロールとも言われ、血管に付着したコレステロールを取り除き動脈硬化を予防する働きがあります。適度の運動により上昇し、喫煙、肥満により減少します。中性脂肪は肥満、糖尿病、アルコールの飲み過ぎにより上昇し、高い場合には動脈硬化の原因となります。β-リポ蛋白は肥満や動脈硬化症がある場合に高い値を示します。
	HDL-コレステロール	
	中性脂肪	
	β-リポ蛋白	



検査項目		検査の意味
腎機能	尿素窒素	腎臓は血液をろ過して、尿素窒素やクレアチニンなどの老廃物を尿中に排泄したり、ナトリウムやクロール、カリウム、カルシウムなどの電解質を調整しています。腎臓の機能が低下すると尿素窒素やクレアチニンが上昇したり、電解質のバランスが崩れます。電解質の異常は腎臓病以外の病気でもおこることがありますので、経過をみて精密検査が必要なことがあります。尿酸はアルコールの飲み過ぎや、過食による肥満により上昇し、高い状態が続くと痛風や尿路結石、腎臓病をおこすことがあります
	クレアチニン	
	尿酸	
	Na(ナトリウム)	
	Cl(クロール)	
	K(カリウム)	
	Ca(カルシウム)	
血球	白血球数	白血球数は体の中の炎症を調べる検査です。異常値の場合、白血球像を調べる必要があります。貧血は赤血球数や血色素量、ヘマトクリットが低い状態です。貧血がある場合には原因を調べ、適切な治療をすることが必要です。赤血球数等が多い状態を多血症といい、治療が必要な場合もあります。血小板は出血を止める働きをする血球です。血小板数が減少すると出血しやすくなります。血小板数は測定条件により数値が変動しやすい検査ですから、経過をみていくことが大切です。
	赤血球数	
	血色素量	
	ヘマトクリット	
	MCV (平均赤血球容積)	
	MCH (平均赤血球血色素量)	
	MCHC (平均赤血球血色素濃度)	
	血小板数	



●その他の検査について

検査項目		検査の意味
尿検査	糖	尿中の糖を調べる検査です。尿中の糖だけでは糖尿病の診断はできません。血糖を調べる必要があります。
	蛋白	腎臓病を見つける手がかりになります。発熱や疲労などでも一時的に陽性になることがあります。
	潜血	腎臓、尿管、膀胱、尿道に異常があると、尿に血液が混ざります。潜血が続く場合には泌尿器科で原因を調べる必要があります。
血圧	血圧が高い状態が長期間続くと、脳卒中、心臓病、腎臓病などの病気を引きおこすことがあります。血圧が高い場合は、定期的に測定して経過をみる必要があります。血圧が高い状態が続く場合には塩分制限や薬物療法が必要になることがあります。	
骨密度検査	BMD(骨密度)	骨粗鬆症を見つける検査です。BMD(骨密度)は、骨のカルシウム量を表し、骨粗鬆症になると低下します。Zスコアは同年代の中で骨密度を比較した数値、YAM%は若年成人の平均値と比較した数値です。これらの数値が低い場合には、薬物療法が必要になることがあります。
	Zスコア	
	YAM%	

平成30年度 カネミ油症に係る検診の実施について

- 平成30年度のカネミ油症検診を以下のとおり実施します。
- 各自治体から受診の呼びかけ等を行っておりますが、ご不明な点がございましたら、下記問い合わせ先までご連絡ください。
- ※検診場所への直接のお問い合わせはご遠慮ください。
- ※具体的な日程等が未定の地域については、今後患者様のご要望等を踏まえて決定されます。

追跡調査班	日程	検診場所 (所在地)	問い合わせ先	
			担当課	電話番号
千葉県	平成30年9月4日(火)、11日(火) 14日(金)、21日(金)	■国保直営総合病院君津中央病院 千葉県木更津市桜井1010	千葉県健康福祉部 衛生指導課	043-223-2638
愛知県	平成30年10月22日(月)、23日(火)	■医療法人尚仁会 名古屋ステーションクリニック 名古屋市中村区名駅4-6-17 名古屋ビルディング8階・9階	愛知県健康福祉部 保健医療局生活衛生課	052-954-6297
大阪府	平成30年9月20日(木)、21日(金)	■一般財団法人大阪府結核予防会大阪総合健診センター・相談診療所 大阪府大阪市中央区道修町4-6-5	大阪府健康医療部 食の安全推進課	06-6944-6705
島根県	平成30年10月5日(金)	■鳥取大学医学部付属病院 鳥取県米子市西町36-1	島根県健康福祉部 薬事衛生課	0852-22-6313
広島県	平成30年10月18日(木)、11月1日(木)	■公益財団法人広島原爆障害対策協議会 広島県広島市中区千田町3-8-6	広島県健康福祉局 食品生活衛生課	082-513-3106
山口県	平成30年10月25日(木)、26日(金)	■山口大学医学部附属病院 山口県宇部市南小串1-1-1	山口県環境生活部生活衛生課 食の安心・安全推進班	083-933-2974
愛媛県	平成30年9月～10月頃 (2日間程度を予定)	■公益財団法人愛媛県総合保健協会 (予定) 愛媛県松山市味酒町1-10-5	愛媛県保健福祉部 健康衛生局薬務衛生課	089-912-2395
高知県	平成30年9月～10月 (予定)	■高知県・高知市病院企業団立高知医療センター(予定) 高知県高知市池2125-1 ■公益財団法人高知県総合保健協会(予定) 高知県高知市棧橋通6-7-43	高知県健康政策部 健康対策課	088-823-9678
福岡県	平成30年8月9日(木)	■福岡県北筑後保健福祉環境事務所久留米分庁舎 福岡県久留米市合川町1642-1	福岡県保健医療介護部 生活衛生課	092-643-3280
	平成30年8月18日(土)、9月1日(土)	■福岡市中央区保健福祉センター 福岡県福岡市中央区舞鶴2-5-1		
	平成30年8月22日(水)、23日(木)	■北九州市立夜間・休日急患センター 福岡県北九州市小倉北区馬借1-7-1		
長崎県	平成30年7月10日(火)	■五島市国民健康保険玉之浦診療所 長崎県五島市玉之浦町玉之浦1397-1	長崎県県民生活部 生活衛生課	095-895-2364
	平成30年7月11日(水)	■五島市奈留保健センター 長崎県五島市奈留町浦547-14		
	平成30年8月23日(木)	■長崎県西彼保健所 長崎県長崎市滑石1-9-5		
鹿児島県	平成30年9月3日(月)	■鹿児島市中央保健センター 鹿児島県鹿児島市鴨池2-25-1-11	鹿児島県くらし保健福祉部 生活衛生課	099-286-2786
関東以北	平成30年10月3日(水)、24日(水)	■学校法人北里研究所北里大学病院 神奈川県相模原市南区北里1-15-1	さいたま市保健福祉局保健部 食品・医薬品安全課	048-829-1300

検診項目

内科的診察、皮膚科的診察、眼科的診察、齒科的診察、問診
血圧測定、胸部レントゲン検査、尿検査、血液検査、骨密度検査 等

多氯聯苯中毒患者健康照護服務實施要點

中華民國 100 年 8 月 10 日署授國字第 1000201236 號函發布

中華民國 102 年 9 月 4 日部授國字第 1020210141 號函修訂

- 一、衛生福利部(以下稱本部)為辦理多氯聯苯中毒患者(以下稱油症患者)健康照護服務，特訂定本要點。
- 二、本要點所定業務由本部國民健康署辦理。
- 三、本要點所稱油症患者，指中華民國(以下同)六十八年間於彰化縣及臺中縣等地發生多氯聯苯污染之米糠油(以下稱油症暴露史)事件，而造成多氯聯苯中毒之患者。
- 四、本要點提供健康照護服務之對象，指下列經本部國民健康署列冊管理之油症患者：
 - (一)第一代油症患者：具油症暴露史，且於六十八年十二月三十一日前出生。
 - (二)第二代油症患者：生母為前款患者，且於六十九年一月一日後出生者。
- 五、非屬前點列冊管理之油症患者，向本部國民健康署申請，並經審認符合下列情形之一者，亦得納入前點第一代或第二代之油症名冊：
 - (一)具油症暴露史及相關臨床症狀(如附表)，並有資料可資佐證。
 - (二)生母為前點第一款患者，且於六十九年一月一日後出生。
- 六、本部提供健康照護服務之內容如下：
 - (一)提供第一代及第二代油症患者定期健康檢查。
 - (二)補助第一代及第二代油症患者全民健康保險門、急診部分負擔醫療費用。
 - (三)補助第一代油症患者全民健康保險住院部分負擔醫療費用。

前項第一款健康檢查之服務，得請直轄市或縣(市)政府衛生局協調醫療機構辦理之。

第一項第二款及第三款為油症患者就醫後由本部中央健康保險署撥付醫療院所，並檢附「多氯聯苯」油症患者門診自行負擔之醫療費用結算表、彙總明細表及費用明細資料，向本部國民健康署辦理核銷。

第一項所需經費，由本部國民健康署編列預算支應之。

- 七、油症患者健康管理事項，得請直轄市或縣(市)政府衛生局定期對油症患者進行訪視與關懷，記錄其動態及病況變化。

油症患者拒訪或行蹤不明者，將實情登載於訪視紀錄中，並予以暫停訪視。

直轄市或縣(市)政府衛生局每半年得更新列冊管理名單送至本部國民健康署備查。

附表

油症患者依症狀嚴重狀況可分成四種程度：

等級	主要症狀	次要症狀
第一級 (極輕級)	眼瞼腺分泌增多 皮膚色素沉著	出汗過多 色素沉著(口腔粘膜及牙齦) 皮膚乾燥
第二級 (輕症)	面皰(黑頭粉刺)	關節及四肢伸側之毛囊角化
第三級 (中等級)	痤瘡樣皮疹 外陰部脂腺囊腫 頸部及胸部毛孔增大	眼瞼腫脹 關節部腫脹
第四級 (重症)	廣泛性痤瘡樣皮疹 全身毛孔擴大	臉部及下肢腫脹 廣泛性皮炎化膿性感染

油症患者健康照護服務條例

中華民國 104 年 2 月 4 日華總一義字第 10400014301 號總統令公布

第一條 為使油症患者獲得妥善醫療照護，保障其健康權益，特制定本條例。

第二條 本條例所稱主管機關：在中央為衛生福利部；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。

第三條 本條例所稱油症患者，指中華民國六十八年間，因多氯聯苯米糠油事件致中毒者。

前項油症患者分類如下：

一、第一代油症患者，指具下列情形之一者：

（一）中華民國六十八年十二月三十一日前出生，已由中央主管機關列冊，或經審查確認。

（二）中華民國六十九年一月一日至六十九年十二月三十一日出生，其生母為前目之第一代油症患者，或經審查確認。

二、第二代油症患者，指中華民國七十年一月一日後出生，且其生母為第一代油症患者。

第四條 前條第二項第一款須經中央主管機關審查確認之油症患者，應檢具下列資料向直轄市、縣（市）主管機關申請，轉中央主管機關審查：

一、中毒暴露相關證明文件。

二、經中央主管機關認可檢驗機構出具之血液多氯聯苯（PCBs）或多氯呋喃（PCDF）濃度異常報告。

前項第二款報告之多氯聯苯及多氯呋喃血液濃度異常值，由中央主管機關定之。

第五條 依前條規定審查通過者，得檢具檢驗報告之費用收據，向中央主管機關申請補助。

第 六 條 油症患者之人格及合法權益，應受尊重及保障，對其接受教育、就業、醫療等權益，不得有歧視之對待；其相關權益保障辦法，由中央主管機關會商中央各目的事業主管機關訂定之。

非經油症患者同意，不得對其錄音、錄影或攝影。

媒體報導油症事件或製作相關節目時，應注意油症患者或其遺屬之名譽及隱私。

從事油症患者醫療照護之機關、機構、團體及其人員，應注意執行之態度及方法，維護其隱私與社會生活之經營，不得無故洩漏其資料。

第 七 條 中央主管機關應推動事項如下：

- 一、協調醫療院所設置油症患者特別門診。
- 二、油症患者健康狀況評估、醫療照護與健康促進之研究及發展。
- 三、醫事人員對油症患者照護之宣導。
- 四、油症患者健康照護之國際交流。
- 五、定期檢討油症患者健康照護政策及執行成果。
- 六、其他關於油症患者健康照護事項。

前項第二款之研究結果，應主動公開。

中央主管機關推動第一項事項，應邀集相關部會、油症患者、專家學者、民間組織參與共同推動；其中單一性別不得少於三分之一，且油症患者、專家學者及民間組織代表席次比例不得少於二分之一。

第 八 條 中央主管機關應提供油症患者下列健康照護之補助：

- 一、油症患者定期健康檢查費用。
- 二、油症患者全民健康保險之門診、急診部分負擔醫療費用。
- 三、第一代油症患者全民健康保險之住院部分負擔醫療費用。

第九條 第五條、前條補助基準及健康檢查項目，由中央主管機關定之。

第十條 直轄市、縣（市）主管機關應對油症患者定期訪視並提供保健資訊、醫療轉介、諮商及追蹤服務，作成紀錄送中央主管機關備查。

第十一條 油症患者涉及本條例之合法權益受侵害，而向法院提出訴訟時，主管機關應提供必要之法律扶助。

前項法律扶助辦法，由中央主管機關定之。

油症患者為第一項訴訟而聲請保全處分時，法院得減少或免除供擔保之金額。

第十二條 政府已列冊油症患者於本條例施行前死亡者，其配偶、直系血親卑親屬之遺屬，得申請新臺幣二十萬元之一次撫慰金。

前項撫慰金於公告後二年未領取者，不予發給。

依本條例領取之撫慰金免繳所得稅。

第十三條 違反第六條規定者，處新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰。

第十四條 本條例自公布日施行。

油症患者健康照護服務條例

中華民國 104 年 2 月 4 日總統華總一義字第 10400014301 號令公布

中華民國 105 年 11 月 16 日總統華總一義字第 10500140151 號令修正公布第 4、12 條條文

第一條 為使油症患者獲得妥善醫療照護，保障其健康權益，特制定本條例。

第二條 本條例所稱主管機關：在中央為衛生福利部；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。

第三條 本條例所稱油症患者，指中華民國六十八年間，因多氯聯苯米糠油事件致中毒者。

前項油症患者分類如下：

一、第一代油症患者，指具下列情形之一者：

（一）中華民國六十八年十二月三十一日前出生，已由中央主管機關列冊，或經審查確認。

（二）中華民國六十九年一月一日至六十九年十二月三十一日出生，其生母為前目之第一代油症患者，或經審查確認。

二、第二代油症患者，指中華民國七十年一月一日後出生，且其生母為第一代油症患者。

第四條 前條第二項第一款須經中央主管機關審查確認之油症患者，應檢具中毒暴露相關證明文件向直轄市、縣（市）主管機關申請，轉中央主管機關審查。

前項證明文件，由中央主管機關邀請專家學者成立委員會審查之。

經中央主管機關認可檢驗機構出具之血液多氯聯苯（PCBs）或多氯呋喃（PCDF）濃度異常報告，得作為第一項之補充證明文件。前項報告之多氯聯苯及多氯呋喃血液濃度異常值，由中央主管機關定之。

第五條 依前條規定審查通過者，得檢具檢驗報告之費用收據，向中央主

管機關申請補助。

第六條 油症患者之人格及合法權益，應受尊重及保障，對其接受教育、就業、醫療等權益，不得有歧視之對待；其相關權益保障辦法，由中央主管機關會商中央各目的事業主管機關訂定之。

非經油症患者同意，不得對其錄音、錄影或攝影。

媒體報導油症事件或製作相關節目時，應注意油症患者或其遺屬之名譽及隱私。

從事油症患者醫療照護之機關、機構、團體及其人員，應注意執行之態度及方法，維護其隱私與社會生活之經營，不得無故洩漏其資料。

第七條 中央主管機關應推動事項如下：

一、協調醫療院所設置油症患者特別門診。

二、油症患者健康狀況評估、醫療照護與健康促進之研究及發展。

三、醫事人員對油症患者照護之宣導。

四、油症患者健康照護之國際交流。

五、定期檢討油症患者健康照護政策及執行成果。

六、其他關於油症患者健康照護事項。

前項第二款之研究結果，應主動公開。

中央主管機關推動第一項事項，應邀集相關部會、油症患者、專家學者、民間組織參與共同推動；其中單一性別不得少於三分之一，且油症患者、專家學者及民間組織代表席次比例不得少於二分之一。

第八條 中央主管機關應提供油症患者下列健康照護之補助：

一、油症患者定期健康檢查費用。

二、油症患者全民健康保險之門診、急診部分負擔醫療費用。

三、第一代油症患者全民健康保險之住院部分負擔醫療費用。

第九條 第五條、前條補助基準及健康檢查項目，由中央主管機關定之。

第十條 直轄市、縣(市)主管機關應對油症患者定期訪視並提供保健資訊、醫療轉介、諮商及追蹤服務，作成紀錄送中央主管機關備查。

第十一條 油症患者涉及本條例之合法權益受侵害，而向法院提出訴訟時，

主管機關應提供必要之法律扶助。

前項法律扶助辦法，由中央主管機關定之。

油症患者為第一項訴訟而聲請保全處分時，法院得減少或免除供擔保之金額。

第十二條 政府已列冊油症患者於本條例施行前死亡者，其配偶、直系血親卑親屬之遺屬，得申請新臺幣二十萬元之一次撫慰金；無配偶及直系血親卑親屬者，得由父母申請之。

前項之遺屬有二人以上者，應共同委託其中一人代表提出申請。第一項撫慰金應於中華民國一百零九年八月九日前提出申請，逾期不予受理。

第一項得申請撫慰金之事宜，中央主管機關應將申請書送達遺屬。但經調閱戶政資料無法確知遺屬者，不在此限。

前項送達，其遺屬有二人以上者，中央主管機關得向其中一人為之。

依本條例領取之撫慰金免繳所得稅。

第十三條 違反第六條規定者，處新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰。

第十四條 本條例自公布日施行。

福江島マップ

時刻表は45~48ページをご覧ください。

福江島は東西45km・南北30kmの五島列島最大の島。古くから遣唐使船の最終寄港地、対明貿易の中継基地として、また五島藩12,530石のお膝元として栄えた島で、政治・経済・文化・観光の中心です。西海国立公園の美しい自然と、キリシタンの歴史を物語る数々の教会・史跡は、訪れる人々を暖かく包み込みます。

◆日本遺産 ◆国指定名勝
三井楽(みみらくのしま)
 三井楽半島の高崎島から柏集落までと柏崎から長崎島までの海岸域及び海域。約6kmの溶岩海岸が連続し、幅10~50mの草原が広がっている。

行先	距離	所要時間(乗用車)
富江	18.0	25
玉之浦	38.2	60
大瀬崎	40.7	70
二本橋	13.6	20
荒川	20.3	30
岐宿	13.6	20
三井楽	23.0	35
高浜	28.8	45

ニューブランド	普通充電器(2基)
荒川駐車場	急速充電器(2基)
玉之浦カントリーパーク	急速充電器(2基)

凡例	標高
国	461m
道	431m
主要地方道	429m
一般県道	315m
市・町道	
その他の道路	

4.7km
14.0km
9.1km



GOTO City
五島市

充電 Upoint

未来型ドライブ観光
 ITSスポットへ行く...
 ●市内のイベント情報 ●船・飛行機のダイヤ ●観光情報
 ●緊急情報(災害・交通機関の欠航) ●おすすめ観光ルート
 などその場で取得できます!
 ITSスポットは、すべての急速充電器と併設されています。

水俣学研究 第8号 抜刷

カネミ油症被害者の底辺

— カネミ油症発生46年後の未認定患者検診と認定問題 —

藤野 糺、武田玲子、北川喜久雄、大脇爲常
杉山正隆、井山理美子、赤羽根 巖

— 2018年9月 —

研究論文

カネミ油症被害者の底辺

ーカネミ油症発生46年後の未認定患者検診と認定問題ー

藤野 糺^{*1}、武田玲子^{*2}、北川喜久雄^{*3}、大脇爲常^{*4}、
杉山正隆^{*5}、井山理美子^{*6}、赤羽根 巖^{*7}

^{*1}くまもと青明病院、水俣協立病院、^{*2}クリニック玲タケダ、^{*3}北川内科クリニック、
^{*4}戸畑けんわ病院、^{*5}杉山歯科医院、^{*6}りみこ歯科クリニック、^{*7}赤羽根医院

要約

1968年6月に発生したカネミ油症では、生産工程で大量のPCB（ポリ塩化ビフェニール）の混入したカネミ倉庫の米ぬか油が大規模な中毒の原因となった。

当時14,627人が保健所に届け出たが、皮膚症状中心の基準で、913人（6.2%）しか油症とされなかった（1969年7月現在）。その後、毒性は胎児に及ぶこと、皮膚症状に限らず全身に及ぶことが明らかになった。

当初、油症の原因は主としてPCBと考えられたが、後には同時に混入していたより毒性の強いダイオキシンのPeCDF（ポリ塩化ジベンゾフラン）と決定された。2004年、36年後の残留濃度が油症の診断基準に加わった。

2012年に、基準の医学的検討がないまま、「家族内認定者がいる『同居家族』の未認定者は油症患者とみなす」との条項が加わった。そこで家族内認定者のいない大多数の未認定被害者、および親が認定者であっても、事件後に出生した子供、いわゆる次世代の被害者が排除された。それ故、大多数の重篤な被害者が認定されておらず、その条項で認定された320名（2017年度まで）を加えても患者総数は2,322人に過ぎない（2018年3月現在）。

我々は、2014年3月と6月、北九州市にて、家族内に認定患者のいない未認定者4家系9人（男/女=4/5、うち次世代4人）の健康調査を実施した。

最重症例は63歳の男性で、九州大学の皮膚科と耳鼻咽喉科でカネミ油症と診断されたが、それでも認定されなかった。それはダイオキシン濃度が認定基準に達していなかったためと思われる。

1家系は兄（63歳）、妹（57歳）で、妹は小学生の時に油を食し、多くの疾病あり。23歳で結婚し4人の子供を産んだが、すべての子供が病弱である。油を提供した叔母は1969年に自殺し、別の叔母は黒い赤ちゃんを産んだ。

未認定被害者の実態と厳しい油症の認定（診断）基準の問題点および水俣病問題との社会医学的共通性を報告する。

キーワード：カネミ油症、未認定患者検診、認定基準、食物中毒、ダイオキシン

I はじめに

主因はPCB（ポリ塩化ビフェニール）ではなく、ダイオキシン類と考えられているカネミ油症の被害者は、厳しい診断基準⁴⁾により、当初届出をした14,627人中の認定者は913人（6.2%）に止まっていた（1969年7月2日現在）（表1）⁸⁾。その後「北九州市民公害研究所（梅田玄勝所長）」³⁾や「油症患者グループ（矢野トヨコ代表）」²⁰⁾らが未認定患者掘り出し運動に取り組み、若干の認定患者は増えた（表2）⁸⁾。

しかし、例えば1996年から2003年までの8年間に347人の未認定患者が油症研究班の検診を受診したが、認定されたのは僅か1人ということで示されるように、患者数1,867人（2004年9月1日現在）で終了させられようとした⁷⁾。その後、カネミ油症の主因はPCBではなくダイオキシン類（ポリ塩化ジベンゾフラン PeCDF：85%、コプラナーPCB：15%）と考えられた¹⁹⁾ことから、2004年9月に診断基準にダイオキシン類の残留濃度が加えられて改定された¹⁸⁾。さらに2012年8月に制定されたカネミ油症救済法（「カネミ油症患者に関する施策の総合的な推進に関する法律」）では「それらの濃度が基準に達していない者も家族内認定者がいる場合に限って認定」とした（表3；油症診断基準（2012年12月3日追補））が、認定患者総数は現在2,322人（2018年3月末）を数えるにすぎない。

特にこの救済法では対象を「家族内認定者がいる『同居家族』の未認定者」と理不尽に限定したことから、家族内認定者のいない大多数の未認定被害者、および親が認定者であっても、事件後に出生した子ども、いわゆる次世代の被害者が排除された。すなわち、同法による救済者は厚労省の発表によると2012年度196人、13年度74人、14年度18人、15年度9人、16年度10人、17年度13人の僅か計320人（2018年3月31日現在）に止まったことはこの事実を如実に物語っている。

このように現在、ごく一部の少数の被害者を救済した形をとって、圧倒的に多い未救済の被害者を残したままで、カネミ油症事件は幕引きされようとしている。

著者らは2014年3月と6月、北九州市にて、未認定被害者団体「カネミ油症未認定・ダイオキシン汚染を止める会～グリーン・アース～」（会長重本加名代氏、福岡県中間市）の要請を受け、家族内に認定患者のいない未認定者4家系9人（男/女=4/5、うち次世代4人）の健康調査を実施した。これらのうち2家系7人の概略はすでに報告した^{14), 15), 16)}。今回未報告の2家系2人を加えた調査結果を報告し、これら未認定患者の健康実態とともに、厳しい認定診断基準の問題点を考察する。

II 対象と方法

2014年3月30日、6月1日の両日、北九州市内の診療所にて、家族内に認定患者のいない未認定者4家系9人（男/女=4/5）を対象とした。なお、これらの中の一家系は兄が高校生、妹が小学生の時に被曝、発症した兄妹とその妹の子ども4人、すなわち次世代の被曝

表1 カネミ油症患者の都道府県別分布

		届出患者			認定患者						
		1968年		1969年	1969年	1973年	1976年	1979年	1983年	1983年	1999年
		10/18	10/22	7/2	7/2	9/13	5/31	12/31	末	末	4月
九州	福岡	3,780	5,069	6,611	380	449	635	706	761	759	766
	佐賀	372	594	962	17	23	22	21	22	22	21
	長崎	366	457	1,399	369	443	508	570	584	612	602
	熊本	27	36	51		1	1	3	7	8	7
	大分	39	274	334		6	13	20	21	25	24
	宮崎	101	181	231			4	2			1
	鹿児島	92	117	200	3	3	5	6	9	10	11
中国	山口	666	907	1,182	11	40	45	49	52	51	53
	広島	575	658	677	53	80	94	93	111	112	122
	岡山	214	288	354	1	3	7	5	4	4	6
	島根	115	205	300	7	6	7	7	8	9	11
	鳥取	19	33	54	1	1	1	2	2	2	2
四国	高知	184	222	309	36	45	46	45	47	47	46
	愛媛	52	82	124	7	10	14	13	11	15	14
	香川	49	62	87			1				
	徳島	306	306	545					3	0	
近畿	兵庫	89	91	266		7	10	13	15	13	16
	大阪	280	404	761	4	25	40	51	66	65	66
	京都	27	33	35		2	2	3	2	2	3
	和歌山					4					
	奈良	15	10	51	21	21	19	21	23	23	22
	滋賀	7	6	85		1					
その他	三重		7	3			3	1	2	3	4
	岐阜					1	5	5	2	2	5
	愛知		2	5	2	17	25	26	28	29	24
	静岡						1		0	1	
	長野						2	1	1	1	2
	神奈川						9	6	11	8	10
	東京			1	1	7	5	10	7	8	14
	千葉					5	7	9	17	14	11
	埼玉						4	4	5	7	6
	茨城						1	1	1	0	1
海外	栃木								0	0	
	福島						3	3			
	青森								1	0	
	北海道								0	0	
計	7,375	10,044	14,627	913	1,200	1,540	1,696	1,824	1,853	1,871	

出典：長崎県五島市「回復への祈り—カネミ油症40年記念誌」2010年。

(作成：下田守、複数の厚生省資料より作成)

表2 カネミ油症患者全国検診結果（1989年度以降）

検診状況

年度	生存認定患者		検診の受信者		認定患者受診率 B / A	新規 認定患者
	A	認定患者B	未認定患者	小計		
1989	1,711	301	73	374	17.6%	3
1990	1,709	313	60	373	18.3%	2
1991	1,658	274	49	323	16.5%	2
1992	1,656	269	42	311	16.2%	1
1993	1,654	276	36	312	16.7%	
1994	1,649	270	32	302	16.4%	
1995	1,642	246	23	269	15.0%	
1996	1,640	240	33	273	14.6%	
1997	1,638	238	32	270	14.5%	1
1998	1,452	251	27	278	17.3%	
1999	1,442	240	29	269	16.6%	
2000	1,433	232	30	262	16.2%	
2001	1,383	235	27	262	17.0%	
2002	1,362	300	94	394	22.0%	
2003	1,347	287	75	362	21.3%	
2004	1,335	251	83	334	18.8%	18
2005	1,298	252	110	362	19.4%	7
2006	1,310	304	126	430	23.2%	14
2007	1,347	375	147	522	27.8%	7
2008	1,399	432	173	605	30.9%	14

出典：長崎県五島市「回復への祈りーカネミ油症40年記念誌」2010年。

(作成：下田守、厚生省資料より作成)

表3 油症診断基準（2012年12月3日追補）

油症治療研究班

油症の診断基準については、時間の経過に伴う症状と所見の変化ならびに分析技術の進歩に伴って、1972年10月26日、1981年6月14日、1981年6月16日、2004年9月29日に追補・改訂等が行われてきた。

今般、「カネミ油症患者に関する施策の総合的な推進に関する法律」が制定され、同法に基づく「カネミ油症患者に関する施策の推進に関する基本的な指針」に基づき、国から、事件当時の同居家族で健康被害を受けた者が、家族内で認定結果が分かれることのないよう、診断基準を拡大する方向で見直すよう要請されたことから、追補することとした。

発病条件

PCBなどの混入したカネミ米ぬか油を摂取していること。

油症母親を介して児にPCBなどが移行する場合もある。

多くの場合家族発症がみられる。

重要な所見

1. ざ瘡様皮疹

顔面、臀部、そのほか間擦部などにみられる黒色面皰、面皰に炎症所見の加わったもの、および粥状耐容物をもつ皮下嚢胞とそれらの化膿傾向。

2. 色素沈着

顔面、眼瞼結膜、歯肉、指趾爪などの色素沈着（いわゆるブラックベイビーを含む）

3. マイボーム腺分泌過多

4. 血液 PCB の性状および濃度の以上

5. 血液 PCQ の濃度の異常（参照 1）

6. 血液 2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran (PeCDF) の濃度の異常（参照 2）

参考となる症状と所見

1. 自覚症状

- | | | |
|--------------------|----------|----------|
| 1) 全身倦怠感 | 4) 眼脂過多 | 7) 月経の変化 |
| 2) 頭重ないし頭痛 | 5) せき、たん | |
| 3) 四肢のパレステジア（異常感覚） | 6) 不定の腹痛 | |

2. 他覚的所見

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1) 気管支炎所見 | 6) 血清ビリルビンの減少 |
| 2) 爪の変形 | 7) 新生児の SFD (Small-For-Dates Baby) |
| 3) 粘液囊炎 | 8) 小児では、成長抑制および歯牙異常
(永久歯の萌出遅延) |
| 4) 血清中性脂肪の増加 | |
| 5) 血清 γ -GTP の増加 | |

資料 1 - 2

参照 1 血中 PCQ の濃度は以下のとおりとする。

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (1) 0.1ppb 以上 | : 高い濃度 |
| (2) 0.03~0.09ppb | : (1)と(3)の境界領域濃度 |
| (3) 0.02ppb (検出限界) 以下 | : 通常みられる濃度 |

参照 2 血中2,3,4,7,8-PeCDF の濃度は以下のとおりとする。

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| (1) 50pg/g lipids 以上 | : 高い濃度 |
| (2) 30pg/g lipids 以上、50pg/g lipids 未満 | : やや高い濃度 |
| (3) 30pg/g lipids 未満 | : 通常みられる濃度 |

また、年齢・性別についても勘案して考慮する。

註 1. 以上の発病条件と症状、所見を参考にし受診者の年齢および時間的経過を考慮のうえ総合的に診断する。

2. この診断基準は油症であるか否かについての判断の基準を示したものであって必ずしも油症の重症度とは関係ない。
3. 血液 PCB の性状と濃度の異常および血液2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran (PeCDF) の濃度の異常については、地域差、職業などを考慮する必要がある。
4. 測定は油症研究班が適切と認めた精度管理が行われている検査機関にて行う。

追補：油症患者（同居家族）に関する条件

油症発生当時に、油症患者（本追補により油症患者とみなされた者を除く。）と同居し、カネミ倉庫製造、PCB 等が混入していた当時の米ぬか油を摂取した者で、現在、心身の症状を有志し、治療その他の健康管理を継続的に要する場合には、油症患者とみなす。

者である。対象に対し自覚症状としてCMI（Cornell Medical Index：健康調査票）が実施され、一般内科・歯科診察とともに女性には婦人科診察がなされた。診断については直接診察した医師によるものである。

全員から情報開示の了解が得られたが、1人だけ子供に関する開示が得られなかった。

Ⅲ 結果

1. 症例1（1950年11月生、63歳、男）

①油摂食歴

1967、8年（17歳時）に長崎県五島で家族、親戚で分けて食べた。皆揚げ物が好きだった。

②家族歴

油を食べた全員の皮膚の色が黒かった。母は爪が黒かった。母の弟・姉・妹、従兄は皆体が弱かった。また、2人姉弟の姉は当時島外に居住し油は食べずに健康。父は57年炭鉱事故死。結婚歴なし。家族、親戚内で他の申請者なし。

③現病歴

- ・1967、8年（17歳時）咳とともに喉から脂肪塊（潰すと臭い）が出ていた。以後咽喉頭痛、腰痛、膝関節痛、腹痛などに苦しむ。
- ・1968年10月以来九大皮膚科のカネミ油症外来に通院する。
- ・1975年：大腸癌（手術）。このころ幻視・幻聴が出現する。
- ・1975、6年（25歳時）九大皮膚科で「カネミ油症」と診断されたが認定されなかった。1977年11月16日、同年12月21日（27歳）九大耳鼻科平島直子医師より「喉頭油症」の診断を受ける（診断書のコピーあり）もやはり認定されなかった。
- ・1977、1978年：上眼瞼腫脹の手術
- ・2005年3月（54歳）：両肩腱板損傷（A病院）、8月：重症筋無力症（九大）、9月：手根管症候群（B病院）、11月（55歳）：外痔核（手術）、前立腺肥大症、過活動膀胱（C病院）、12月：両感音性難聴（D病院）と多くの疾病に苦しむ。
- ・2006年1月（55歳）：甲状腺多発のう胞・結節（D病院）、7月：右膝・左足関節変形性関節症（C病院）、8月：気腫性→壊疽性胆のう炎（手術）（D病院）。
- ・2007年7月（56歳）：皮膚硬化・肥厚性骨関節症（E医療センター）、9月：肝血管腫、肝のう胞、脂肪肝（C病院）。
- ・2008年3月（57歳）：気管支喘息（C病院）、5月：交通外傷による中心性頸髄損傷、右股関節脱臼・骨折（久大）。
- ・2009年1月（58歳）：統合失調症、PTSDと精神科の診断を受ける（F病院）。
- ・2010年9月（59歳）：2型糖尿病（C病院）の診断と治療を受ける。
- ・2011年8月（60歳）：抗利尿ホルモン不適合分泌症候群（SIADH）（D病院）、10月：小

脳梗塞（D病院）の診断と治療を受ける。

- ・2012年4月（61歳）：睡眠時無呼吸症候群（D病院）。
- ・2013年1月（62歳）：統合失調症、PTSD、重症筋無力症、高血圧症（G病院）。但し、統合失調症というより神経症圏との判定を受ける。
- ・2014年3月（63歳）：急性心不全（今回の3月の検診時、D病院に緊急入院。6月の検診時も入院中の為、歯科の診察は未受診）。

④よくなった症状

咳、脂肪塊の排出、皮疹（軽減）。

⑤最近悪化した症状

全身倦怠感、ふらつき、筋肉のつり（下腿・背部・頸部）。

⑥変わらない症状

幻視・幻聴、息苦しさ、めまい。

⑦現在最も困る症状

幻視・幻聴が持続、食欲低下、顔面の皮疹、全身のかゆみ。

⑧現在かかっている病院

C病院（内科）、九大病院（皮膚科）、G病院（精神科）。

⑨油症患者診定専門委員検診結果

- ・1978年1月検診：認定保留。79年11月検診：認定保留。
- ・2002年度検診：血中 PeCDF 濃度：25.86 pg/g lipids（参考値 4~42、平均値 15.2）、TEQ（毒性等価量）：67pg-TEQ/g lipids（参考値 9~85、平均値 37.0）。
- ・2005年度検診：血中 PCB パターン；Cパターン（健常人のパターン）[A, Bパターン（油症パターン）、BCパターン（健常人にかなり近いパターン）、Cパターン（健常人のパターン）]、PCQ 濃度；検出されず（0.02ppb 以下）、PeCDF 濃度；25.31 pg/g lipids（通常みられる濃度）。
- ・2006年度検診：血中 PCB パターン；Cパターン、PCQ 濃度；検出されず（0.002ppb 以下）、PeCDF 濃度；25.86 pg/g lipids。

⑩現在症

- ・皮膚症状：特記なし。
- ・神経・精神症状、発作性症状：不眠、抑うつ、希死念慮、意欲低下、いらいら、易怒、不機嫌、気分のむら；眼球運動の低下、四肢深部反射の低下、顔面・四肢・体幹の痛覚低下、不随意運動（右<左）、両膝の他動的屈曲困難（右>左）、幻聴。
- ・自律神経：立ちくらみ、めまい、起立障害、入浴時気分が悪い、動悸・息切れ、食欲不振、頭痛、疲労、発汗過多
- ・心臓・血圧：150/74mmHg、起立試験（-）、診察中急性心不全発作出現、救急搬送入院。
- ・消化器：肝臓、糖尿病。

- ・呼吸器：喘息発作。
- ・腎機能：特記なし。
- ・生殖器関係：インポテンツ。
- ・内分泌、アレルギー関係：特記なし。
- ・歯科：（入院のため歯科検診未受診）歯齦の後退。
- ・CMI：領域Ⅳ。身体症状がすべての項目で多い。特に疾病頻度、心臓脈管系、疲労度、泌尿生殖器系が高い。精神的症状では抑鬱、不安がやや高い。

⑪日常生活障害の程度

車椅子レベル。歩行は杖・伝い歩きで短距離可。

⑫診断

カネミ油症（大腸、藤野、武田、北川）。

2. 症例2（1957年1月生、57歳、女）

①油摂取歴

福岡市内で近所の精米所に勤務する叔母（父の妹）より入手した油を家族中で摂取。

②家族歴（図1：家系図参照）

父：吹き出物（皮膚より油が吹き出る）、高血圧、肝臓病、糖尿病、腎臓病（透析）、多臓器不全で死亡。未申請。母：高血圧、腎臓病、乳腺炎、骨の変形、脳萎縮、失明、10年間意識なく全身から体液が出続け後死亡。本人、兄と一緒に申請。長男、長女、次女、次男、兄：油症患者に多く見られる症状あり（今回の症例3, 4, 5, 6, 7）。

同居の祖父母も健康を害し死亡。未申請。上記叔母はカネミ油摂取後健康を害し働けなくなり、1969年6月ガス自殺。父方の伯母・他の叔母たちも健康を害し、ひとりの叔母は黒い赤ちゃんを産む。他の親戚も健康を害し、突然死や癌が多発し死亡。いずれも未申請。

③現病歴

1965年（8歳、小学2・3年頃）より頭痛、腹痛、肩こり、便秘と下痢の繰り返し、眼脂、蓄膿症などが出現し、高熱が出て肺炎・虫垂炎と診断されたこともあり、いつも学校を休んでいた。1968年（11歳）頭・首・背中・胸・腹・臀部・手足など全身に熱を帯びた大きな吹き出物が沢山できて、痛くて泣いていた。また、傷で化膿し易い。頻繁な目やにで目が開かず、いつも眼帯を着用。また、いつも口内炎ができる。

1968年10月、九大での初めての検診に行くも、油症とは診断されず、「親の因果だ」と言われ父親は怒っていた。

1969年4月中学に入ってすぐに、胃の後ろに息も出来ないほどの激痛が毎日発作性に出現し、病院に行くも、「どこも悪くない。気のせいだ。」と言われ、精神病、怠け者扱いされつづけた。同じく中1のとき盲腸の手術をするも、癒着がひどく、その後も現在までその後の痛みが続いている。

高校生の時、献血に行くも低血圧、貧血のため断られた。生理時も出血がひどく、腹

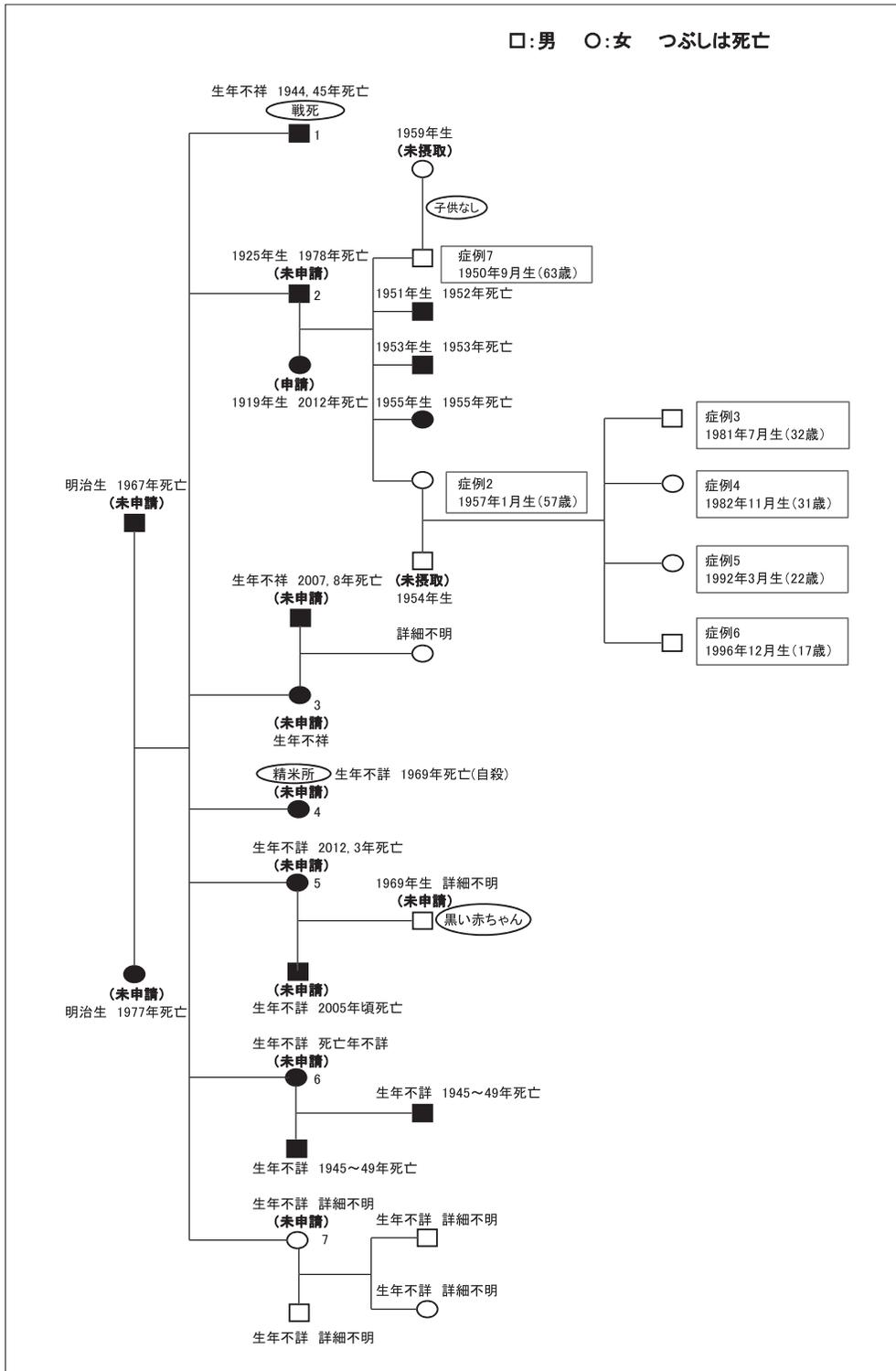


図1 症例2～7の家系図 (年齢は受診時)

痛・腰痛がひどかった。前記胃の後ろの激痛は毎日のように続いた。この頃から、時々手足が動かないようになるのが、2、3日続くようになる。この頃紐を首に巻いて自殺未遂。(以後簡略)。

- ・1976年(19歳)：足が重く、動悸のためゆっくりとしか歩けなくなる。また、ひどい頭痛とめまいが起きメニエル病と言われる。
- ・1977年(20歳)：急性胆のう炎、肝障害、リウマチ、痛風。その後微熱が持続。
- ・1980年(23歳)：結婚し、すぐに妊娠するも病状悪化。
- ・1981年7月(24歳)：第1子出産。脾腫、微熱。病苦と家庭内の問題で自殺未遂(子どもの泣き声で止める)。
- ・1982年11月(25歳)：第2子出産、産後3か月臥床。起立性低血圧、心臓発作(ニトロ舌下錠投与)、腎臓病(尿量低下)。
- ・1983年(26歳)：過呼吸症候群、胆のう炎(緑膿菌感染)1週間入院。精神科に紹介されるも、「精神病なし、脳循環障害」の診断。九大心療内科に入院(50日)し、入院時整形外科で左胸郭出口症候群の診断。
- ・1984年：乳腺炎(手術後傷がよく塞がらず、再発、臭い油が出る)。
- ・1985年：リウマチの悪化、右IV指変形。
- ・1986年：花粉症、気管支喘息。
- ・1988年(31歳)：左卵巣嚢腫(手術はせず経過観察)。その後3回目の妊娠あるも健康に自信なく人工流産。
- ・1991年(34歳)：4回目の妊娠あるも人工流産。
- ・1992年3月(35歳)：第3子出産、産後出血がひどかった。
- ・1993年：運転中一時見当識障害出現、その後言葉のもつれ、記憶障害などが出現。リハビリでよくなる。
- ・1996年12月(39歳)：第4子出産、産後心臓が苦しく半年動けず。
- ・1997年：線維筋痛症で寝たり起きたりの生活。
- ・1998, 99年(41, 42歳)：6、7回目の妊娠、共に胎児の子宮内発育不全、産科医の指導で人工流産。子宮筋腫の診断(経過観察)。再度身体の状況悪化。
- ・2000年(43歳)：10、11月の2回、大量の不正性器・膀胱出血。下腹部の硬直と激痛。2回目の時はレバー様の10cm位の異常内容物2個排出。
- ・2001年1月(44歳)：3回目の大量の不正性器・膀胱出血。下腹部の硬直と激痛。子宮より本人の手拳大の異常内容物排出(図2)。8回目の妊娠、5か月で死産。
- ・2002年(45歳)：再度寝たり、起きたりの状態。この頃より年に数回腹部の激痛発作出現、脂汗をかき、気を失い、思わず吠えるほど。



図2 症例2
44歳時に子宮から排出した異物

- ・2009年（52歳）：腹が臨月のように膨らみ、しかもガチガチに硬くなり、胃と心臓を圧迫し苦しくなる。全身の痛みも持続。
- ・その後もほぼ同様の健康状態が続く。

④よくなった症状

左耳の激痛、脱臼（足指）、皮疹。

⑤最近悪化した症状

階段昇降の苦しみ、両股関節の痛み。

⑥変わらない症状

胆のう部の痛み、めまい、起き上がろうとして倒れそうになる、ほか。

⑦現在最も困る症状

心臓が苦しい。

⑧現在かかっている病院

定期的にはない（今回の受診後、検診会場の内科医院に通院）。

⑨油症患者診定専門委員検診結果

PCQ、PCB、PCDF：次表、PCBはいずれもCパターン

PCQ及びPCBの濃度

		PCB濃度 (ppb)*			
		Peak 1	Peak 2	Peak 5	Total
H14	ND (<0.02ppb)	0.024	0.065	0.020	0.640
H15	ND (<0.02ppb)	0.012	0.060	0.020	0.510
H16	ND (<0.02ppb)	0.011	0.063	0.006	0.437
H17	ND (<0.02ppb)	0.015	0.104	0.010	0.462
H18	ND (<0.02ppb)	0.014	0.082	0.008	0.391

* H14とH15はEOD/GOで測定し、H16以降はHRGC/HRMSで測定した。

ppbはng/g。

PCDF濃度

年度 検体 No.	平成14年 *020053	平成15年 030092	平成16年 040026	平成17年 050219	平成18年 060133
2,3,4,7,8-PCDF濃度 単位：pg/g Lipid	9.75	7.69	6.52	8.17	7.33

⑩現在症

- ・皮膚症状：背部の色素沈着、右膝・後頸部のざ瘡、爪の縦線。
- ・神経・精神症状、発作性症状：不眠、抑うつ、易怒、不機嫌、気分のむら、聴力障害、視力障害、四肢の触覚障害（±）。
- ・自律神経：たちくらみ、動悸・息切れ、食欲不振、乗り物酔い、頭痛、疲労、発汗過多。
- ・心臓・血圧：128/90mmHg、起立試験（+）。

- ・消化器障害：腹部圧痛。
- ・呼吸器：咳（+）、喘息発作。
- ・腎機能：蛋白尿（+）。
- ・生殖器関係：特記なし。
- ・内分泌、アレルギー関係：金属アレルギーあり。湿疹が出て、かゆくなり、疲れると皮膚がはがれる。
- ・その他：身長；148cm、体重；77kg、BMI；35.2と肥満。喫煙あり。
- ・歯科：10代の頃から歯ぐきの調子が悪く、歯がグラグラして抜けていった。歯ぐきの色素沈着と歯周病の所見が強く13本の欠損。
- ・婦人科：前記病歴中の産婦人科疾患、初潮；中1、閉経；49歳。
- ・CMI：領域Ⅲ；身体症状が中心、精神症状はほとんどない。

⑪日常生活障害の程度

30%の生活、休んでいる時の方が多い。

⑫診断

カネミ油症（北川、武田、藤野）。

3. 症例3（1981年7月生、32歳、症例2の長男）

①現病歴

2週間の早期出産。微弱陣痛で促進剤が効果なく鉗子分娩、遷延分娩（15日）。

乳児期、川崎病の疑いと言われたが蕁麻疹。

幼少時、毎日鼻血、毎月高熱。また多動あり。

小学生時、肝臓病、胆のう炎、いつも疲れたと言って寝ている。毎日腹痛・頭痛、沢山の脂臭い吹き出物。

中学生より髪が薄くなる。

小、中、高（私立、自動車科3年で卒）とも欠席がち（成績下）。

20歳で膀胱癌の手術（非常に稀といわれた）。

今も慢性疲労で苦しむ。数か月に一度激しい腹痛で苦しむ。下痢・便秘の繰り返し。

②油症患者診定専門委員検診結果

- ・2007、2012、2013年度：PCBパターン；共にCパターン
- ・血中PCQ濃度：共に0.02ppb未満、PeCDF濃度：4.96、4.61、5.57pg/g lipids
- ・2002年度血中PeCDF濃度：4.37pg/g lipids（参考値4～42、平均値15.2）
- ・TEQ（毒性等価量）：13.1pg-TEQ/g lipids（参考値9～85、平均値37.0）

③現在症

- ・臀部ざ瘡。易怒。疲労・頭痛・立ちくらみ・めまい・動悸・息切れ・朝起きが悪い・食欲不振・発汗過多。
- ・起立試験（+）、逆流性食道炎。喫煙あり。

- ・ 歯科：右上、左上歯がしみる、歯ぐきの色素沈着。
 - ・ CMI：領域Ⅳ。身体症状は全般的にやや高い。特に習慣、疲労度、目と耳、疾病頻度。
- ④日常生活障害の程度
- 健康な同僚と同じように仕事ができない。休憩を取ることが多い。三交代勤務は無理。
- ⑤診断
- カネミ油症（藤野、武田）。

4. 症例4（1982年11月生、31歳、症例2の長女）

- ①現病歴
- 1か月の早産。遷延分娩（1日）。
- 幼少時、毎日鼻血、毎月高熱。解熱剤無効。不正性器出血。
- 小学生時蛋白尿、時に血尿。毎日腹・頭痛、沢山の脂臭い吹き出物。
- 中学生の時から髪が薄くなる。生理が始まってからは生理痛がひどく、臭いおりものが多量に出る。下痢、便秘の繰り返し。中1より急に太りだす。
- 疲れやすく、寝たり起きたりの生活。痛みがひどく線維筋痛症の診断。月経痛、胃の痛み、眼のかすみがか最も困る。めまい、立ちくらみ、転びやすさあり。普通高校に合格するも、通学する体力なく翌年より現在までH高校（通信）に受講中。
- ②油症患者診定専門委員検診結果：
- 2012、2013年度：PCBパターン；共にCパターン、PCQ濃度；共に0.02ppb未満、PeCDF濃度；4.61、4.96pg/g lipids。
- ③現在症
- ・ 指の色素沈着、耳鳴り・視力障害（0.03）、股関節のはずれ、立ちくらみ・めまい・起立障害・入浴時気分が悪い・朝起きが悪い・頭痛・疲労・発汗過多・冷え性・時に食欲不振、胃痛・肝臓病・糖尿病・痛風、黄色の濃い痰のからんだ咳（1年中出る）、月経不順。身長：150cm、体重：76kg、BMI；33.8と肥満。喫煙あり。
 - ・ 歯科：歯ぐきの色素沈着。
 - ・ 婦人科：自覚所見；初潮13歳、月経困難症・月経不順・過多月経・過少月経・膣炎。他覚所見；陰部皮疹、左卵巢嚢腫
 - ・ CMI：領域Ⅲ。身体症状は全般に高い。とくに目と耳、皮膚、泌尿生殖系は100%。それに比し精神症状は全般に低い。とくに抑うつ、不安は0%。
- ④日常生活障害の程度
- 疲れやすく体力がないため、普通の仕事ができず、母親の仕事である弁当作りの手伝いをする。
- ⑤診断
- カネミ油症（武田、藤野）。

5. 症例 5 (1992年3月生、22歳、症例2の次女)

①現病歴

出産予定日の1.5か月前に早期破水。安静で治まるも2週間の早期出産。微弱陣痛のため薬物で誘発。遷延分娩(2日間)。

乳児の時から就学するまで膣から不正性器出血が時にあった。

幼少時毎日鼻血、毎月高熱を出し、解熱剤の効果なかった。毎日腹痛があり、脂臭い吹き出物が沢山できていた。

小学低学年の時に「川崎病の疑いがある」と言われ、「長男と同じく蕁麻疹ではないか」と言うも聞き入れてもらえず、半ば強制的に入院させられたが蕁麻疹だった。

生理が始まってからは、生理痛がひどく、臭いおりものが沢山出る。中学1年の時より急に太りだした。下痢・便秘を繰り返している。

疲れやすく毎日ダラダラとした生活をしている。通学する体力なく前記H高校(通信)に受講中。

②油症患者診定専門委員検診結果

2013年度：PCBパターン；Cパターン、

PCQ濃度；0.02ppb未満、PeCDF濃度；2.95pg/g lipids。

③現在症

- ・以前外陰部に色素沈着があったが現在は消失し、現在は頸部・背部・左腹部に認める。耳の後ろが臭くなる・聴力障害・イライラ・気分のむら。立ちくらみ・時にめまい・時に動悸・朝起きが悪い・顔色が悪い・頭痛・疲労・発汗過多。胃の痛み。身長；149.4cm、体重；94.8kg、BMI；42.5と高度肥満。喫煙(5本/日)。
- ・歯科：未受診。
- ・婦人科：初潮；10歳、自覚所見；月経困難症・月経不順・過多月経・膣炎。
- ・CMI：領域Ⅳ。身体症状で皮膚症状が90%と高く、その他は疾病頻度、泌尿生殖器系などがやや高い。精神症状では不応が90%と高いが、他は低い。

④日常生活障害の程度

会社員だが全日勤務の仕事が出来ず、セールスレジで、週のうち2、3回は自宅で休みながらの仕事。休日は寝ていることが多い。

⑤診断

カネミ油症(武田、藤野)。

6. 症例 6 (1996年12月生、17歳、症例2の次男)

①現病歴

1か月の早産、1/2の胎盤剥離。1週間後に退院するも、すぐに首から上頸部・顔面・頭部にアトピー出現し再入院。アレルギーは見つからず、薬も無効、浄水器の水で作ったミルクを飲みだして改善。半年後再び喘息で入院。毎日腹痛と頭痛。毎月高熱を出

し、解熱剤は無効。

幼少時体力がなく疲れていつも寝ていることが多かった。また下痢、便秘の繰り返し。

小学生の時から尿に蛋白が出る。学校は休むことが多く、いじめも受けて、不登校に近かった。小学校の運動会は練習で疲れて寝込み、当日は休んだりした。

補習を受けてやっと卒業し、通学する体力なくH高校（通信）に受講中。

現在全身倦怠感・腹痛・下痢・頭痛などに困っている。

②油症患者診定専門委員検診結果

- ・2002年度血液中 PeCDF 濃度：11.19pg/g lipids（参考値 4～42、平均値15.2）、TEQ（毒性等価量）：29.7pg-TEQ/g lipids（参考値 9～85、平均値37.0）。
- ・2005、2006、2007、2010、2011、2012、2013年度：PCB パターン；共に C パターン、PCQ 濃度；共に0.02ppb 未満、PeCDF 濃度；4.61、4.35、4.29、3.76、6.37、7.80、7.96pg/g lipids。

③現在症

- ・背部・胸部の色素沈着・毛孔拡大・皮疹。知的機能障害。不活発・意欲低下・抑うつ・いらいら。集中力困難、疲労・たちくらみ・息切れ・朝起きが悪い・乗り物酔い・頭痛。
- ・歯科：歯ぐきの軽度色素沈着、両下第 8 歯の半埋状歯。
- ・CMI：領域Ⅳ。身体症状では疾病頻度、消化器系、疲労度がやや高い。精神症状では不適應、過敏、怒りがやや高い。

④日常生活障害の程度

疲れやすく集中力困難、H高校（通信）通学中（家庭内学習が主で、週 1、2 日の登校）だが、何年かかってもよいということにしている。

⑤診断

カネミ油症（藤野、武田）。

7. 症例 7（1950年 9 月生、63歳、症例 2 の 6 歳半年上の実兄）

①油摂取歴

福岡市内で近所の精米所に勤務する叔母（父の妹）より入手した油を家族中で摂取。油症問題が起こった68年当時は高校 3 年生。

②生活歴

高校卒業後家業の屋内電気工事店に従事し、後を継ぐ。40歳時に現在の妻（当時31歳）と結婚。妻は健康だが妊娠なし。夫婦ともに不妊の診断・治療は受けていない。

③現病歴

1959年（小学 3 年）：腎臓病。

1965年（15、6 歳）：口唇や歯茎が黒くなる。目の前が急に真っ暗になって倒れたこともある。

1968年（18歳、高校 3 年生）：油症問題が起こった頃より、胸背中など体中に吹き出物

や耳の後ろに脂肪の塊ができ、脂が皮膚から吹き出た。顔や手足の爪などの色素沈着、頭痛・頭のあちこちのしびれ、肩こり、全身倦怠感、体力がなくなった。1968年10月母、妹とともに九大で検診を受けるも認定されず、「親の因果だ」と言われた。

1970年（20歳）：胆石症。疲労感ひどく持久力がない。頭痛もひどくなり薬が効かなくなる。その後も胆石症の発作が2、3回出現した。

2002年（52歳）：脂肪肝

現在、定期通院なし。

④油症患者診定専門委員検診結果

2012年度：血中 PCB パターン；Cパターン、PCQ 濃度；0.02ppb 未満、PeCDF 濃度；16.23pg/g lipids。

⑤現在症

- ・皮膚症状：歯ぐきの色素沈着（歯科医診断、喫煙あり）。背部・胸部の色素沈着。
- ・神経・精神症状、発作性症状：希死念慮、いらいら、四肢の深部反射低下。
- ・自律神経：疲労、発汗過多、立ちくらみ、めまい、食欲不振、頭痛、時に起立障害。
- ・心臓・血圧：130/82mmHg。
- ・消化器：胃のピロリ菌治療。
- ・呼吸器：特記なし。
- ・腎機能：現在は特記なし。
- ・生殖器関係：子供なし。インポテンツ傾向。
- ・内分泌、アレルギー関係：特記なし。
- ・CMI：領域Ⅳ。身体症状では皮膚症状、目と鼻がやや高い。精神症状では怒りが高く、他は低い。

⑥日常生活障害の程度

自営業（電気工事店）をどうにかやっている。現場では気をピーンと張っているが、家に帰るとグターとなる。

⑦診断

カネミ油症（武田、藤野）。

8. 症例 8 （1957年12月生、56歳、女）

①油摂食歴

1966年（8歳時）より福岡市で摂食、1968年10月油症事件判明後中止。

②家族歴

父：糖尿病、1999年急性心筋梗塞にて死亡。母：高血圧症、他不健康。8歳上の姉の長女は新生児メレナ、無月経症。本人に子供はいるも開示不可のため省略。

③現病歴

- ・1967年（9歳、小4）：全身の関節痛、皮疹、下痢。

- ・1968年（10歳、小5）：鼻出血、右腰から足先までの痛み。
 - ・1969年（11歳、小6）：眼脂、嘗蹠膿胞症。
 - ・1970年（12歳、中1）：朝礼時倒れる（高校まで）。
 - ・1977年（19歳）：I 大学造形美術学科の実技ができず中退。
 - ・1988年（30歳）：全身の関節痛。
 - ・2001年（43歳）：変性子宮筋腫（手術）。
 - ・2008年（50歳）：初めて申請。
- ④よくなった症状
鼻出血、眼脂。
- ⑤最近悪化した症状
特記なし。
- ⑥変わらない症状
嘗蹠膿胞症、関節痛。
- ⑦現在最も困る症状
右下肢痛（腰から下）、坐骨神経痛、関節痛。
- ⑧油症患者診定専門委員会検診結果
PCQ：2008、2009、2010、2012、2013年度；いずれも0.02ppb 以下、
2,3,4,7,8-PeCDF：同上年度；9.89、10.12、10.43、13.65、13.1pg/g lipids。
- ⑨現在症
- ・皮膚症状：両足の掌蹠膿胞症、色素沈着、皮疹（背部＞腰部＞大腿基部）。
 - ・神経・精神症状、発作性症状：不眠、希死念慮（痛みのひどい時）。
 - ・自律神経：起立性調節障害；立ちくらみ、めまい、起立障害、頭痛、疲労。
 - ・心臓・血圧：126/80 mmHg、起立試験（-）。
 - ・消化器：胆石疑い（今回の検診で）。
 - ・呼吸器：夜間たまたま声が出ない。
 - ・腎機能：特記なし。
 - ・生殖器関係：現在なし（中学生時生理痛や帯下ひどく、婦人科受診）。
 - ・内分泌・アレルギー：更年期が早く、女性ホルモンが出ていないと言われ、43～48歳までホルモン剤治療を受ける。
 - ・婦人科：上記婦人科疾患。
 - ・歯科：下顎にインプラント2本、上顎に冠脱後治療中、上顎・下顎にブリッジ。
 - ・CMI：領域Ⅱ。身体症状がやや多い。特に疾病頻度。精神症状はなし。情緒障害あり。
- ⑩日常生活障害の程度
風邪などでもすぐに寝込む、以前は食事作れず寝込んでいた。
- ⑪診断
カネミ油症（武田、藤野）。

9. 症例9 (1947年11月生、66歳、女)

①油摂食歴

1966年4月(18歳)より油症報道のあった1968年10月(20歳)まで、北九州市の勤務先近くの食堂で昼食として摂取する。その経営者夫婦はカネミ油症の認定患者。同じ食堂を利用した同僚は黒い赤ちゃんを産み、カネミ油症に認定された。

②家族歴

子ども5人中第3子、第5子が9か月の早産で共に生下時体重2500g。第4子(男)の長男(孫)に左多趾症あり手術。

③現病歴

1968年3月頃より体のあちこちに発疹が出るようになり、加療するもひどくなるばかりであった。さらに目やにが出て、眼がかすむようになった。

1968年10月カネミ油症の被害が報道され、食堂でカネミ油を使用していたことを自ら確認した。その経営者夫婦はその後カネミ油症と認定された。同じ食堂に行っていた同僚は髪の毛が抜け、黒い赤ちゃんを産み、カネミ油症と認定された。

1969年ひどい頭痛があり、疲れると体調がすぐれず、計算に集中することができなくなったため、22歳の誕生日直後に勤務をやめた。

1977年(29歳)から歯が悪くなる。

1992年：気管支炎

1993年(46歳)：歯科疾患が原因の敗血症で重篤になる。

1997年2月(49歳)：九大皮膚科に受診するもカネミとは関係ないと言われた。その後認定申請し、8回位カネミ検診を受けるも認定されていない。

その後時期ははっきりしないが心房細動を起こすようになり、

1997、8年(50歳時)：心房細動で気を失い、尿失禁する。

2000年(52歳)：急性胃腸炎、子宮筋腫(手術せず)。

2003年頃(56歳)よりバセドウ氏病に罹患し手術する。

④よくなった症状

ニキビ(尋常性ざ瘡)。

⑤最近悪化した症状

心房細動、咳や痰(一日中出る)。

⑥変わらない症状

歯がボロボロ状態。

⑦現在最も困る症状

心房細動。

⑧現在かかっている病院

歯科、内科(病院名は略)。

⑨油症患者診定専門委員会検診結果

これまでの結果報告書は見当たらないが、いずれも 1) PCB パターン：C パターンで通常のパターン、2) PCQ：0.02ppb 以下で正常範囲、3) 2,3,4,7,8-PeCDF：正常範囲でカネミ油症とは認められないというものであった。

⑩現在症

- ・皮膚症状：色素沈着、黒斑点（頸部、胸部、大小様々）、足背部の隆起性病変、足の白癬、爪が弱い。
- ・神経・精神症状、発作性症状：聴力障害、朝、夕、手の感覚がない。
- ・自律神経：立ちくらみ、めまい、起立障害、入浴時気分が悪い、動悸、息切れ、朝起きが悪い、頭痛、疲労、発汗過多。
- ・心臓・血圧：128/82mmHg、起立試験（-）。
- ・消化器：脂肪肝。
- ・呼吸器：慢性気管支炎。
- ・腎機能：特記なし。
- ・生殖器関係：53歳で閉経。
- ・内分泌、アレルギー関係：甲状腺腫、ピリン、草まけ（イネ科）。
- ・CMI：領域Ⅳ。身体症状が多い。特に疲労度、疾病頻度が高い。精神症状では不安、不適応がやや高い。

⑪日常生活障害の程度

寝たり起きたりの生活。調子良い時は外出するも、具合悪い時は何日も寝ている。

⑫診断

カネミ油症（北川、武田、藤野）。

Ⅳ 考察

1) 認定制度と診断基準はどうしてできたか

原田正純医師らは2000年から2004年にかけて、長崎県五島列島の玉之浦町、奈留町の油症患者61名の健康調査を実施し、著者の藤野も同行した。原田医師はその結果を学術論文として報告している¹¹⁾が、同主旨を05年7月「カネミ油症に関する意見書」と題して人権侵害の訴えの資料として日弁連に提出した¹²⁾。「カネミ油症事件を史上最大の人権侵害」と結論づけた同意見書の一部を引用して認定制度と診断基準の経緯の概略を述べる。

68年1月29日のカネミ倉庫のライスオイル製造工程脱臭装置の配管工事ミス⁵⁾により、2、3月に九州・中四国の養鶏場でブロイラーの大量死（200万羽中、40万羽）事件が起こった。しかし、会社と政府の実態隠しのためカネミ油症事件が発生・拡大した⁶⁾。

3月頃より西日本各地で身体の吹出物、手足の痛みやしびれなどの患者が続出した。6月7日に3歳女兒が九大附属病院皮膚科を受診し、「ざ瘡様皮疹」と診断された。しかし九大は食品中毒として保健所に届けずカネミ油症患者は拡大した。

1968年10月10日朝日新聞が「正体不明の奇病が続出、大牟田・福岡・北九州、からだ中に吹出物、手足のしびれも、米ぬか油が原因？」と油症の発症を報告、14日に九大「油症研究班」が発足。18日に油症外来が開設され、106人受診者中11人を油症と診断。翌19日に皮膚症状中心の診断基準を作成、発表した。この基準は暫定的なものであった。しかも、何の法的な根拠もなくあくまで試案であったはずである。しかし、このような暫定的、私的な基準が、その後、多少の改正はされながらも、権威ある診断基準として患者救済の前に立ちはだかってしまった。仮説であるものがいつの間に定説となり、それが権威をもつと独り歩きして、目の前にある新しい事実を切り捨てる役割を果たすことになる（以下、診断基準は「油症研究、30年の歩み」⁴⁾による）。

1969年「油症」診断基準と油症患者の暫定的治療指針が「上眼瞼の浮腫（腫れ）、眼脂（めやに）の増加、食欲不振、爪の変色、脱毛、両肢の浮腫、吐気、嘔吐、四肢の脱力感・しびれ感、関節痛、皮膚症状（ざ瘡様皮疹）、視力低下、体重減少など。」と決定されたが皮膚症状に偏っていた。1972年の改訂で「成長抑制、神経内分泌障害、酵素誘導現象、呼吸器系障害、脂質代謝異常など」の全身症状が取り入れられ、局所症状には「皮膚および粘膜の病変としてざ瘡様皮疹と色素沈着、さらに眼症状がみられる」として、自覚症状、他覚症状、そして血中PCBのパターンおよび濃度の異常が初めて採用された。

1976年の補遺で「重要な所見」として皮膚症状が再度中心となり、血中PCBのパターンおよび濃度を重視。自覚症状や他の他覚所見は「参考になる症状と所見」と後退（狭く）したものになる。1981年血液中PCQ（ポリ塩化クワッターフェニール）の性状および濃度の異常（数値は参考資料「2012年補遺」の参照1に同じ）を追加。

2004年には血液中PeCDFの濃度の異常を補遺（数値は参考資料「2012年補遺」の参照2に同じ）¹⁸⁾。

原田正純医師は汚染物質の血中濃度の問題を次のように明確に批判しているが、著者らもまったく同感である。

「認定の証拠を血中濃度に求めたことは、PCBの性状と濃度の異常を診断の基準とした時と同様に誤りであった。血中濃度はあくまで参考であり、高値の場合には確かに1つの証拠となりうるし、その場合のみ有効であって、低値の場合に否定の根拠にはならないのである。しかも、比較的早期ならまだしも、発生から35年近く経過してから、血中濃度を診断の根拠とするのは合理的でない。摂取した量や年齢、性別、治療、症状の経過、排出機能の差などによって千差万別であるのが常識であろう^{11), 12)}。」

この批判に耳を傾けることなく、認定基準は改定されないまま存続し、そして2012年には医学的な検討の言葉なく、「同居時の家族内認定者のいる申請者に限って認定」と追補された²²⁾。

2) 多彩な症状について

油症患者は皮膚症状に限らず、当初から多彩な症状を示していた。梅田玄勝医師は「油症

とは、内臓障害をともなう全身性疾患である。」との立場から、発病にいたる際の発症には、大別して顕性発症と不顕性発症とがあり、さらに前者を顕在型（皮膚症状など）、遅発型、後者を潜在型、内臓型に分類した²⁾。

ところが上記認定基準の変遷で見てきたように、全身症状を重視した時もあったが残存汚染物質の測定が可能になるとともにそれは軽視されてきた。

原田正純医師は前記61名（認定患者 / 未認定患者 = 56 / 5）の健康調査結果を次のようにまとめた^{11), 12)}。

- (i) 多彩な自覚症状：頭痛、腰痛、四肢痛、関節痛などの痛み（68.5%）。めまい・立ちくらみ（54.2%）。しびれ感（26.2%）、腹痛・下痢（24.5%）、ほかに不眠、いらいら、動悸、食欲不振、倦怠感など。
- (ii) 残存する皮膚症状：色素沈着（爪、歯肉を含む）（75.5%）、膿瘍・嚢胞（瘢痕も含む）（42.2%）、ざ瘡（35.5%）、脂肪腫（22.2%）、ほかに毛根拡大、白斑、眼脂、丘疹、湿疹化、乾皮症、浮腫など。
- (iii) 油症は全身病「病気のデパート」と名付けて、①皮膚系疾患（ざ瘡、色素沈着以外）、②腫瘍系疾患、③婦人科系疾患、④男性泌尿器系疾患、⑤内科系疾患、⑥骨・関節系疾患、⑦自律神経・神経系疾患、⑧精神症状にわけ、多くの各疾患名をあげている。そして「1つ1つの疾患は非特異的な疾患であるがその頻度は異常に高く油症の症状と考えるべきである。」^{11), 12)}と大変重要な指摘をしている。

さらに小児性・胎児性油症および次々世代に及ぼす影響を述べ、油症は人類初の経験であるから、将来にわたって実態を明らかにし、ケアをし、サポートする必要があることを強調している^{11), 12)}。

厚労省は、油症が発覚して以来初の大規模な「油症患者に係る健康実態調査」を2008年度に実施した²¹⁾。これは現存する認定患者1,420名中1,331名を対象とし、郵送によるアンケート調査で1,131名（85%）が回答した。この調査には被害者の圧倒的多数の未認定患者は対象とされていず、僅かに認定患者の家族内未認定患者の状況が調査されたのみである。そのため、本稿の対象とする家族内に認定患者のいない未認定患者の実態は反映されていない不十分なものであるが、認定患者の健康実態を示している。

この調査の際、カネミ油症被害者支援センター（YSC）は被害者団体と協力して調査項目についての意見や、対面での聞き取り調査方式などを要望するとともに、回答者の199名（全回答者の18%）についてはその調査に直接関与し、検証した⁵⁾。これらの結果は大変貴重で原田正純医師が意見書で述べたことが正しいことを証明した。そして、「健康上の問題が日常生活に影響している」と71.4%の人が答えていること、現認定基準にはない「骨・関節の病気」が85.1%もの人に訴えられており、認定基準のあり方そのものを考えなければならないこと、事件後に生まれた子や孫の症状が認定被害者の症状と酷似しており「油症被害は後世代にも及んでいる」という可能性を否定できないことなど重要な指摘をしている⁵⁾。

九大赤羽学教授らは2008年度、厚労省の生存カネミ油症認定患者「実態調査」1,131名と2010年12月、翌年1月に実施された福岡県、長崎県、大阪府の国民生活基礎調査対照群1,212名の比較検討調査を実施した。対照群と比較し1.5倍以上高かったものを次のように報告した¹⁾。

1) 油症診断基準に含まれる症状：

「頭痛」及び「頭重」、「眼脂過多（めやに）」「眼瞼腺からのチーズ状分泌物」「結膜の色素沈着」「歯牙形成不全」「歯肉の色素沈着」「慢性気管支炎」、「たん」、「過多月経」「過少月経」、「全身倦怠感」及び「手足のしびれ」、「皮膚・爪の病気」

2) 先行研究でPeCDF（ダイオキシン）濃度と関連が強いと報告された症状

「頭痛」「神経痛」「もの忘れ」、「多汗症」「不眠」、「眼脂過多（めやに）」「眼瞼腺からのチーズ状分泌物」「結膜の色素沈着」、「歯肉の色素沈着」、「鼻血が止まりにくい」、「風邪が治りにくい」、「心肥大」「動悸」、「動脈硬化」、「糖尿病」、「十二指腸潰瘍」（男性で差が顕著）、「高脂血症」、「骨粗しょう症」「骨の変形」、「爪の変形」「粉瘤（皮膚のふくら）」「紫斑（内出血）」、「手足のしびれ」

3) 先行研究でPeCDF、PCB、PCQ濃度と関連が強いと報告された症状

「頭痛」「頭重」、「眼脂過多（めやに）」、「歯肉の色素沈着」、「関節痛」、「ざ瘡（にきび）」「爪の変形」、「全身倦怠感（体がだるい）」「手足のしびれ」

4) 新たに油症との関連の検討が必要と考えられるもの

「躁うつ病」「統合失調症」「幻覚」「かっとなりやすい・短気」、「起立性低血圧」「過敏性腸症候群」「汗がでにくい」、「不安神経症」「自律神経失調症」、「弱視」、「歯周病（歯槽膿漏）」「顎関節症」「味覚異常」「口内炎になりやすい」「虫歯になりやすい」「歯の知覚過敏」、「めまい」「鼻炎をおこしやすい」「難聴」「鼻血がよく出る」、「バセドウ病」「甲状腺機能低下症」、「肺がん」「嗄声（声がかれる）」「呼吸困難」「息切れ」「風邪を引きやすい」、「心不全」「不整脈」「頻脈」、「低血圧」「静脈瘤」、「B型肝炎」「胆石症」、「すい炎」、「腎炎」「血尿」「蛋白尿」、「大腸ポリープ」「慢性胃炎」「腸閉塞」「腹部膨満感（おなかが張る）」、「リンパ節の腫大」、「椎間板ヘルニア」「ガングリオン」「骨痛」、「掌蹠膿疱症」「湿疹ができやすい」「皮膚の掻痒（かゆみ）」「乾燥肌（さめ肌）」「脱毛」「白斑」、「喘息」および「薬物アレルギー」、「関節リウマチ」、「体がつる」「のどがつる」「筋肉の痛み」「体がむくむ」。

この赤羽学教授らの報告は原田正純医師の「カネミ油症の症状は多彩で、病気のデパートと言って良い」という問題点の指摘が正しかったことを証明するものである。

3) 対象の診断について

今回私たちが調査した対象は九大耳鼻科で「喉頭油症」と診断されていながら何回検診を受けてもカネミ油症認定されない被害者、九大で1968年10月の第一回の油症検診を親子3人で受けながらいずれも認定されなかった兄妹とその妹の4人の子供全員、それに加えて油症

問題発覚時より健康被害がありながら、申請をためらっていた2人の被害者の9人である。

これら9人の主要な症状・所見と発病年・年齢を表4に示した。なお、主要な症状・所見は油症判断基準にあるものとそれらを除いたものに分けて記載した。

症例1は、多彩な病歴を持ち25歳時九大皮膚科で「カネミ油症」と診断され（本人の陳述であり、証明するものなし）、27歳時九大耳鼻科でも「喉頭油症」の診断を受けた（2通の診断書コピーあり）が、認定されなかった。

本人の示す病歴は尋常でなく、17歳時の摂取より多彩で重篤である。なお、症例1は私たちの診察中に心発作を起こし、救急車で緊急入院した。そして、我々の検診の約1年後に急性心不全で認定を受けることなく死亡した。

2002年度検診の血中PeCDF濃度：25.86pg/g lipids、TEQ（毒性等価量）：67pg-TEQ/g lipidsとも平均値の15.2pg/g lipids、37.0pg-TEQ/g lipidsを大きく上回っている。また、05年、06年度のPeCDF濃度も25.31、25.86pg/g lipidsと平均値を大きく上回っている。しかし、それにもかかわらず認定となっていないのはPeCDF濃度が研究班の考える基準値に達していないことに加えて、72年10月26日の改訂版より初めて取り上げられた血中PCBの測定結果で全ての年の血中PCBパターンがCパターン（健常人のパターン）を示したこと及び81年6月16日追加されたPCQ濃度が検出されなかった（0.002ppb以下）ことも加味しているのかも知れない。

いずれにしても油症検診班は本例の示す多彩で重篤な臨床症状の原因をどのように考えているのであろうか。私たち医師団はカネミ油症と診断した。

症例7は川名英之氏が「認定を阻まれる未認定者の苦悩」⁷⁾の中で報告した「N（54歳）」であり、症例2～6はその妹とその子供の全員である。症例7は被曝当初の皮膚症状は現在目立たなくなっているが、強い全身倦怠感のため、仕事が一人前に出来ない。また、米国環境保護庁で確認されているダイオキシンによる男性生殖毒性の不妊症¹¹⁾の可能性も否定できない。

症例2は小学2、3年頃汚染油を食し、症例7と一緒に九大での第1回目の検診から受診しているが認定されないのが続いている。本人の病歴、特に消化器や婦人科の症状は尋常ではない。8回の妊娠で4回の流産・死産を繰り返し、生まれた4人の子供も第1子：微弱陣痛・遷延分娩・鉗子分娩、第2子：早産・遷延分娩、第3子：早期破水・微弱陣痛・遷延分娩、第4子：早産・胎盤剥離と全員が異常分娩である。また、子供全員が健康でなく、私たち医師団は兄を含めて家族全員をカネミ油症と診断した。

症例7、症例2は兄妹であり当然同じ食事による被曝と考えられる。二人の健康障害の始まりは1965年であり、カネミ油症発症の原因と考えられている前記工事ミスの1968年1月29日より3年前から訴えられていることが特徴的である。

症例8は現病歴や家族歴、現在症などよりカネミ油症と診断した。本症例の全身の関節痛、皮疹、下痢は1967年より発症したと述べられており、症例2、7とともに1968年1月29日以前の発症である。これらの症状をカネミ油症の初発の症状と考えれば1968年1月29日以前の

表4 対象者の発病年・発病時年齢と過去・現在の主要な症状・所見 ○：あり、△：疑い

症例番号		症例1	症例7	症例9	症例8	症例2	症例3	症例6	症例4	症例5
性別 年齢		男 63歳	男 63歳	女 66歳	女 56歳	女 57歳	男 32歳	男 17歳	女 31歳	女 22歳
発病年・発病時年齢		1967、8年 17歳時	1965年 15歳	1968年 20歳	1965年 15.6歳	1965年 8歳	1981年 0歳	1996年 0歳	1982年 0歳	1992年 0歳
油症判断基準 (二〇一二年) による症状・所見	発病条件	摂取年 摂取年齢	1967、8年 17歳時	1965年 15歳	1966年 18歳	1966年 8歳	1965年 8歳	/	/	/
		油症母親を介して移行	/	/	/	/	/	○	○	○
	重要な所見	家族発生	○	○	○	○	○	○	○	○
		1) ざ瘡様皮疹	○	○	○	○	○	○	○	○
		2) 色素沈着	○	○	○	○	○	○	○	○
	自覚症状	3) マイボーム腺分泌過多					○			
		1) 全身倦怠感	○	○	○	○	○	○	○	○
		2) 頭重ないし頭痛	○	○	○	○	○	○	○	○
		3) 四肢のパレステジア(異常感覚)	○	○	○		○			
		4) 眼脂過多		○	○	○	○			
5) せき、たん		○	○	○		○			○	
6) 不定の腹痛		○					○	○	○	
他覚的所見	7) 月経の変化	/	/	○	○	○	/	/	○	
	1) 気管支炎所見			○						
	2) 爪の変形			○		○				
上記を除く症状・所見	1) 皮膚症状	袋腫、毛孔拡大				○		○		
		湿疹					○			
	2) 神経・精神症状 発作性症状	不眠、易怒、視力・聴力障害他	○		○	○		○		○
		脳血管疾患	○				○			
		うつ病・うつ状態・希死念慮 その他の精神疾患	○			○	○	○	○	○
	3) 自律神経	たちくらみ・めまい・起立障害	○	○	○		○	○	○	○
		動悸・息切れ	○		○		○	○	○	
		食欲不振	○		○		○	○		△
	4) 循環器	高血圧	○							
		心臓疾患	○		○		○			
	5) 消化器	吐きけ、胃食道疾患		○	○		○	○	○	
		下痢、大腸肛門疾患			○	○	○	○	○	
胆のう疾患		○		○	△	○	○			
肝疾患		○		○			○		○	
6) 呼吸器	気管支喘息	○				○		○		
	肺疾患	○				○				
7) 腎・泌尿器	血尿					○			△	
	腎疾患(高尿酸血症を除く) 膀胱疾患	○				○		○	○	
8) 生殖器関係	陰萎、男性生殖器関係	○	△	/	/	/	/	/	/	
	女性生殖器関係	/	/	○	○	/	/	/	○	
	妊娠・出産異常	/	/	○	○	/	/	/	○	
9) 内分泌、 アレルギー関係	甲状腺疾患	○		○						
	アレルギー疾患			○		○		○		
10) 代謝疾患	糖尿病	○							○	
	高脂血症	○	○							
	高尿酸血症	○				○			○	
11) 骨・関節・ 筋肉疾患	骨・関節痛、それら疾患	○	○		○	○			○	
	筋肉疾患	○								
12) 悪性腫瘍	大腸癌	○								
	膀胱癌						○			

ピンホールが原因による発症の可能性が強く考えられる。これらが今回受診した4家系のうち2家系に認められたことは重要であり、下田守が以前より報告している⁹⁾ように今後症例を増やしてこの問題を明らかにしなければならない。

症例9は川名英之氏が「認定を阻まれる未認定者の苦悩」⁷⁾の中において実名で報告した被害者である。本人が利用した食堂の経営者や同僚がカネミ油症として認定されており、本例の示す現病歴や現在症よりカネミ油症と診断した。本症例の2人の子が早産で、2500gで生まれたことや別の子の子ども(孫)に左多趾症が発症したこともカネミ油症の影響である可能性がある。本症例の記憶でダイオキシン濃度が基準値に達していないということであった。今回の健康調査後2015年度の検診結果が送付されてきた。それによるとそれらは1) Cパターン、2) 0.02ppb未満、3) 13.00pg/g lipidsと本人の記憶と同様であった。このようにダイオキシン濃度が基準値に達しないということによって認定されていないことに著者らは納得できない。

今回の健康調査は広汎な未認定患者のごく一部にしかすぎない。しかし、4家系9人中1家系6人は同じ食生活をした兄妹と妹の実子4人全員である。結果のところでも述べたように症例2自身の健康障害がひどいだけでなく、生まれた子供全員の健康障害も著しい。ダイオキシンの後世代に対する影響について山田英之らはTCDDを用いた妊娠ラットの実験から「TCDDは周産期特異的にステロイドホルモン合成を抑制し、これによって出生後のある種の障害をインプリントする」²³⁾と報告している。また、和気徳夫らによりこの問題に対する多数の報告がある²⁵⁾。症例9のところでも述べた次々世代に対する影響も今後明らかにしなければならない課題である。

今回の健康調査では対象が少ないため問題提起にとどまるが、別表4に示すように油症判断基準以外の症状・所見として女性、男性とも生殖器関係の障害がすべての対象にみられた。他にも神経・精神症状、自律神経関係、骨・関節系疾患の出現頻度も高い。内科では吐きけ・胃食道疾患、下痢・胆のう疾患、肝臓病などの消化器系や、心臓疾患、気管支喘息、高尿酸血症、腎疾患(高尿酸血症を除く)、アレルギー疾患など多彩な症状・所見が高率に出現している。すなわち、原田正純医師や赤羽学教授らの指摘する症状が未認定の油症被害者にも確認された。

4) 水俣病問題との社会医学的共通性

上述のように1968年6月に公式発見されたカネミ油症事件は食品中毒として取り扱われず、厳しい診断基準により当初届け出た14,627人中の認定者は913人(6.2%)に止まっていた(1969年7月2日現在)。これらは1956年に公式発見され、厳しい診断基準により1960年で患者発生は終了し、その後の胎児性患者を追加して患者数111人として終息とされていた水俣病の社会医学的な問題と共通している。

著者の藤野はカネミ油症が発見され、水俣病の政府の公式認定のあった1968年に医師となって、1970年より原田正純医師らの指導を受け水俣病の汚染の実態を明らかにする課題に

取り組んできた。当時水俣病の認定患者数は厳しい認定基準により116人に過ぎなかった。潜在する被害者の検診と誤った認定基準を裁判などで争った結果、現在補償や救済を受けた者だけでも、行政認定患者数2,282人に医療救済や定額の一時金などを受けた水俣病被害者67,685人を合わせた69,967人を数えている（2018年1月末現在、他にこれらを棄却された1万人以上の被害者がいる）。筆者は2000年よりカネミ油症被害者の検診に従事してきているが、認定、未認定を問わず、それら住民の健康障害は共通しており尋常でない。水俣病の取り組みの経験からもカネミ油症被害者が多数潜在していると考えられる。

V おわりに

今回の健康調査でカネミ油症被害者は皮膚症状だけでなく、歯科の症状を含めて「病気のデパート、特徴のないのが特徴」（原田正純医師¹¹）ともいべき多彩な被害を呈していること、在胎中の「黒い赤ちゃん」だけでなく、曝露を受けた女性の子供にも被害が及んでいること、家族ぐるみの発生をしていること、そして未救済の被害者が筆舌に尽くし難いほど苦しんでいることをあらためて確認した。

これまでのダイオキシン類の残留濃度を基準にした診断基準は誤りであり、その濃度に達しない場合でも臨床症状を重視して、食中毒として法のとおりを実施すべきである。さらに今回の救済法で「家族内認定者がいる場合に限って油症患者とみなす」としたことはこれまでの基準より前進ではあろうが、「家族内認定者がいる場合に限って」「みなす」のではなく「汚染されたカネミ油を食して何らかの影響のあるものはすべて」「認定する」とすべきである。

カネミ油症はベトナムの枯葉剤とともに、日本各地で使用された除草剤・洗浄剤（IC・クリーニング工場）・ごみ焼却場などのダイオキシン汚染、PCBの廃棄、BHC問題など有機塩素化合物汚染問題の頂点に位置する。同時にカネミ油症事件はわが国最大の食品公害であり、食品の安全と、食品による消費者被害救済の道を確立する運動の原点であった²⁴。

1970年より一貫してカネミ油症被害者救済の運動を続けている吉野高幸弁護士が強調するように、カネミ事件の責任はカネミ倉庫にあるのは当然として、安全な食品を提供させることに責任のある国と危険なPCB（カネクロール）を製造した鐘化にあることは明らかである^{6), 24}。

カネミ油症被害者のすべての被害を償うことなしに、「PCB製造中止（1972）」、「製造物基本法（1995年施行）」、「食品安全基本法（2003年公布）」、「消費者基本法（2004改正）」を成り立たせているということに決してさせてはならない²⁴。数万人から十数万人に及ぶのではないかと推測される¹⁷汚染を受けた全ての被害者の健康調査を実施し、全ての被害者の救済をはかるべきである。

本論文要旨は、第90回熊本精神神経学会（2014年7月12日）、第29回保団連医療研究フォーラム（2014年9月14日）において発表した。

文献

- 1) 赤羽学、松本伸哉、ほか「一般成人を対象とした健康実態調査とカネミ油症患者の実態調査の比較」『福岡医誌』106-5、2015、pp.85-118。
- 2) 梅田玄勝「PCB中毒をめぐる諸問題について」『日本の科学者』8、1973、pp.547-553。
- 3) 梅田玄勝「公害事例別にみた補償・救済の現状と問題点、PCB中毒＝カネミ油症」『財団法人健和会 北九州市民公害研究所10周年記念業績集』1980、pp.10-13。
- 4) 小栗一太、赤峰昭文、ほか編：「付録1. 油症の診断基準と治療指針など」『油症研究、30年の歩み』九州大学出版会、2000、pp.319-323。
- 5) カネミ油症被害者支援センター『厚生労働省実施「油症患者に係る健康実態調査」検証報告書、＜最終版＞』2012。
- 6) 加藤八千代『隠された事実からのメッセージ カネミダーク油・油症事件：裁判と科学ノート』幸書房、1985。
- 7) 川名英之『検証・カネミ油症事件』緑風出版、2005、pp.200-210。
- 8) 下田守「油症患者の分布と認定状況など」カネミ油症40周年記念誌編さん委員会『回復への祈りーカネミ油症40周年記念誌』長崎県五島市、2010、p.104。
- 9) 下田守「カネミ油症の通説への疑問」『科学技術社会論研究』第2号、2003、pp.9-21。
- 10) 下田守「水俣病とカネミ油症ー共通の問題を中心に」『水俣学研究』第2号、2014、pp.49-64。
- 11) 原田正純ほか「カネミ油症事件の現状と人権」『社会関係研究』11-1・2、2006、pp.1-50
- 12) 原田正純『油症は病気のデパート カネミ油症患者の救済を求めて』アットワークス、2010。
- 13) 原田正純ほか「カネミ油症被害者の現状ー40年目の健康調査」『社会関係研究』16-1、2011、pp.1-53。
- 14) 藤野紘「カネミ油症発生46年後の未認定患者検診報告（上）」『月刊保団連』No.1179、2015、pp.42-45。
- 15) 藤野紘「カネミ油症発生46年後の未認定患者検診報告（中）」『月刊保団連』No.1183、2015、pp.47-50。
- 16) 藤野紘「カネミ油症発生46年後の未認定患者検診報告（下）」『月刊保団連』No.1188、2015、pp.37-40。
- 17) 藤原寿和「カネミ油症事件における被害者救済運動の到達点と今後の課題ー油症救済法の制定をうけてー」『環境と公害』43-3、2014、pp.33-38。
- 18) 古江増隆、赤峰昭文、ほか編「付録1. 油症の診断基準と治療指針など」『油症研究Ⅱ 治療と研究の最前線』九州大学出版会、2010、pp.253-258。
- 19) 増田義人「油症を起こした原因化学物質」小栗一太、赤峰昭文、ほか編『油症研究、30年の歩み』九州大学出版会、2000、pp.47-74。
- 20) 矢野トヨコ追悼文集刊行会『矢野トヨコ かく生きたり あるカネミ油症被害者の歩み』アットワークス、2010、pp.72-82。
- 21) 油症患者健康実態調査の解析に関する懇談会報告、厚労省、2010。
- 22) 油症治療研究班「油症診断基準（2012年12月3日追補）」2012。
- 23) 山田英之ほか「ダイオキシンの後世代影響とその機構」古江増隆ほか『油症研究Ⅱ、治療と研究の最前線』九州大学出版会、2010、pp.185-191。
- 24) 吉野高幸『カネミ油症、終わらない食品被害』海鳥社、2010、pp.35-42。
- 25) 和気徳雄「5C-1251 ダイオキシン類曝露による継世代健康影響と遺伝的感受性要因との関連に関する研究」（平成24～26年度）、2015、www.env.go.jp/policy/kenkyu/suishin/kadai/syuryo_report/。

Left behind victims of Kanemi Yusho

— An Investigation of the Inhabitants Who are not Certified as Yusho —

Tadashi Fujino^{*1}, Reiko Takeda^{*2}, Kikuo Kitagawa^{*3}, Tametsune Ohwaki^{*4},
Masataka Sugiyama^{*5}, Rimiko Iyama^{*6}, Iwao Akahane^{*7}

^{*1}Kikuyou Hospital, Minamata Kyoritsu Hospital, ^{*2}Clinic Rei-Takeda,

^{*3}Kitagawa Internal Medicine Clinic, ^{*4}Tobata Kenwa Hospital, ^{*5}Sugiyama Dental Clinic,

^{*6}Rimiko Dental Clinic, ^{*7}Akahane Clinic.

Abstract

In the Kanemi Yusho incident in June 1968, rice oil of Kanemi Soko Co. became contaminated by large amounts of PCB (Polychlorinated biphenyls) during the manufacturing process, causing a large-scale poisoning.

While 14,627 persons reported to the public health center, only 913 (6.2%) had been certified as Yusho patients in July 1969. Because skin symptoms were easy to be noticed, the patients were diagnosed with Yusho patients based on their skin symptoms. Afterward, it was demonstrated that the toxin affected fetuses and/or affected symptoms included not only skin symptoms but also systemic symptoms.

Initially, Yusho had been considered of being caused mainly by PCB. However, later it was determined that the main cause of Yusho was due to far more toxic PeCDF (polychlorinated dibenzofurans, a kind of dioxin), that was contaminated at the same time. In 2004, the residual concentration of PeCDF was determined as the diagnostic criteria for Yusho. Indeed, this substance has been proved to be high from the blood of Yusho patients with 36 years after onset.

Afterward, without medical investigation, a clause, “uncertified patients who had lived in the same house with certified Yusho patients regard as Yusho patients”, was added to the diagnostic criteria for Yusho in 2012. So the greater number of victims, who had not Yusho patients in their family, was excluded from Yusho patients. At the same time, many children who were born after the Yusho incident, so called the 2nd generation, were excluded from Yusho patients, even if their father and/or mother are Yusho patients. There were only 320 patients who had been certified as Yusho from 2012 to 2017 by the clause.

Even with that addition, the total number of patients officially recognized as Yushois 2322 people (as of March 2018).

Therefore, large number of patients with severe symptoms has not been certified as victim. Regardless of the certification, most patients have been hospitalized or outpatients with systemic symptoms and complications.

In March and June in 2014, in Kitakyushu city with Kanemi warehouse that produced toxic Kanemi rice oil, we conducted a health survey for 9 uncertified patients (Male/Female=4/5, included 4 second generation, 4 families) who had not lived in the same house with certified Yusho patients.

The most severe case was a 63 years old man. He was born at Goto, Nagasaki pref. in November 1956. He ate Kanemi rice oil together with his family. He had often a fit of coughing with ill-smelling fatty mass at the age of 17. Then he had been suffering from more than twenty diseases. He was diagnosed as Yusho patient by a dermatologist and otorhinolaryngologist of Kyusyu University Hospital. However, he was not certified as it. We think the reason was his low concentration of PeCDF.

One family was brother (63 years old) and younger sister (57 years old). They ate poisonous rice oil at Fukuoka city. Their aunt who offered its oil to their family committed suicide in 1969. Another aunt who ate the same oil had a black baby. The sister ate the rice oil at elementary school. She had been suffering from many diseases, and fortunately she married at 23 years old, and got 4 children (Male/Female = 2/2). However, all of them were sickly. We could conduct 6 persons of this family.

Include other cases, whole of them were destroyed their health, but they were not certified as Kanemi Yusho. We discuss the problem about the strict criteria of Yusho.

Keywords : Kanemi Yusho, uncertified patient examination, certification criteria, food poisoning, dioxin