

# 付 録

## 付録 1 油症の診断基準と治療指針など

表 1 「油症」診断基準と油症患者の暫定的治療指針 (1969)

(勝木司馬之助, 1969, 序言, 福岡医誌 60, 403-407)

## 1. 「油症」診断基準

本基準は、西日本地区を中心に米ぬか油使用に起因すると思われる特異な病像を呈して発症した特定疾患(いわゆる「油症」)に対してのみ適用される。

したがって、食用油使用が発症要因の一部となりうるすべての皮膚疾患に適用されるものではない。

発症参考状況

- 1) 米ぬか油を使用していること。
- 2) 家族発生が多くの場合認められる。これが認められない場合は、その理由について若干の検討を要する。
- 3) 発病は、本年4月以降の場合が多い。
- 4) 米ぬか油を使用してから発病までには、若干の期間を要するものと思われる。

診断基準

症状 上眼瞼の浮腫、眼脂の増加、食思不振、爪の変色、脱毛、両肢の浮腫、嘔気、嘔吐、四肢の脱力感・しびれ感、関節痛、皮膚症状を訴えるものが多い。

特に、眼脂の増加、爪の変色、瘡瘡様皮疹は、本症を疑わせる要因となりうる。

また、症状に附随した視力の低下、体重減少等もしばしば認められる。

以下特殊検査に基づかない一般的な本症の所見を述べる。

## 1. 眼所見

眼脂(マイボーム氏腺分泌)の増加。眼球および眼瞼結膜の充血・混濁・異常着色・角膜輪部の異常着色、一過性視力低下が認められる。

なお、他の眼疾患との鑑別上分泌物のギムザ染色検査が望ましい。

## 2. 皮膚所見

角化異常を主とし、次のような種々の所見が認められる。

- 1) 爪の変化。時に扁平化をみるが、明らかな変形は認められない。
- 2) 毛孔に一致した黒点(著明化)。
- 3) 手掌の発汗過多。
- 4) 角性丘疹。特に、皮膚汗脂分泌の多い部を侵す(例、腋窩部など)。
- 5) 瘡瘡様皮疹。面皰より集簇性瘡瘡とみられる重症型まで、さまざまである。
- 6) 脂腺部に一致した嚢胞(外陰部に多くみられる)。
- 7) 小児の場合も上記症状をしめすが、若干症状を異にすることもある。すなわち、全身特に四肢屈側に帽針頭大の落屑性紅斑の多発を認める場合があり、多少の痒みを訴える。
- 8) 掻痒は多くの例にはない。また、あっても軽度であり、掻痕は認めない。
- 9) 皮膚は、多少汚黄色を呈するが、著明な色素沈着はない場合が多い。
- 10) 乾性脂漏。
- 11) 口腔粘膜および歯肉に着色をみることがある。
- 12) 耳垢の増加を認める。

## 3. 全身所見

- 1) 貧血、肝脾腫は認めないことが多い。しかし、発熱、肝機能障害を認めることがある。
- 2) 手足のしびれ、脱力感を訴えるが、著明な麻痺は認めない。深部反射は減弱あるいは消失することがある。  
四肢末端の痛覚過敏を時に認める。

上記所見は、典型例においては、その大多数が認められるが、手掌の発汗過多、爪の変色、眼脂の分泌増加、頬骨部の面皰形成、および自覚症のいくらかを総合して、疑症をもうけることは必要であろう。

## 2. 油症患者の暫定的治療指針

1. SH 基剤などを投与する。
2. ビタミン B<sub>2</sub>などを投与する。
3. 硫黄あるいはその他の角質溶解剤を含む軟膏またはローションの外用。
4. 二次感染の予防および悪臭防止のために Hexachlorophen などにより皮膚を清潔に保つ。
5. 二次感染があれば化学療法を併せ行なう。

表 2 油症診断基準と油症治療指針（昭和 47 年 10 月 26 日改訂）  
（占部治邦，1974，序言，福岡医誌 65，1-4）

## 1. 油症診断基準

油症は PCB の急性ないし亜急性の中毒と考えられるが、現在全身症状には、成長抑制、神経内分泌障害、酵素誘導現象、呼吸器系障害、脂質代謝異常などがあり、局所症状には皮膚および粘膜の病変として瘡瘡様皮疹と色素沈着、さらに眼症状などがみられる。

### 1. 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。  
多くの場合家族発生がみられる。

### 2. 全身症状

#### 1) 自覚症状

- ① 全身倦怠感
- ② 頭重ないし頭痛
- ③ 不定の腹痛
- ④ 手足のしびれ感または疼痛
- ⑤ 関節部のはれおよび疼痛
- ⑥ 咳嗽・喀痰
- ⑦ 月経の変化

#### 2) 他覚症状

- ① 気管支炎様症状
- ② 感覚性ニューロパチー
- ③ 粘液嚢炎
- ④ 小児では成長抑制および歯牙異常
- ⑤ 新生児の SFD (Small-For-Dates Baby) および全身性色素沈着

#### 3) 検査成績

- ① 血液 PCB の性状および濃度の異常
- ② 血液中性脂肪の増加
- ③ 貧血，リンパ球増多，アルブミン減少
- ④ 知覚神経伝導性と副腎皮質機能の低下

### 3. 皮膚粘膜症状

#### 1) 瘡瘡様皮疹

顔面，臀部，その他間擦部などにみられる黒色面皰，瘡瘡様皮疹とその化膿傾向

#### 2) 色素沈着

顔面，眼瞼粘膜，歯肉，指趾爪，などの色素沈着

#### 3) 眼症状

マイボーム腺肥大と眼脂過多，眼瞼浮腫など

## 2. 油症治療指針

### 1. PCBの排泄促進

現在、油症患者のPCB濃度はかなり低下しているものと推定されるが、PCBの排泄を促進することが最も重要である。ただ、PCBの特性上、適当な排泄促進剤はなお報告されていない。

現在考えるPCBの排泄促進法としては

- (1) 絶食
- (2) 酵素誘導法
- (3) 適当なPCB吸着剤の経口投与

などがあげられている。

ただし、絶食および酵素誘導法については、その適応および実施に慎重な配慮を要する。

### 2. 対症療法

対症療法としては、種々の解毒剤（たとえば還元型グルタチオン）種々の脂質代謝改善剤などのほか、脳神経症状にたいしては鎮痛剤、ビタミンB剤など、呼吸器症状には鎮咳剤などを投与し、また内分泌症にたいしてはホルモン療法も考えられる。皮膚症状にたいしては、種々の対症療法が行われているが、症例によっては形成手術も行われる。

その他、眼科、整形外科、歯科保存科においては症状に応じた対症療法が行われる。

### 3. 合併症の治療

油症患者においては、神経、内分泌障害、酵素誘導などの所見がみられるため種々の合併症を生じやすく、また合併症が重症化する傾向があるので慎重に治療する必要がある。

また、酵素誘導により薬物の分解が促進されており、通常の投与量では治療効果があがらぬことも多い。

**表3** 油症診断基準（昭和51年6月14日補遺）油症治療研究班  
（杉山浩太郎，1977，序言，福岡医誌68，93-95）

油症の診断基準としては、昭和47年10月26日に改訂された基準があるが、その後の時間の経過とともに症状と所見の変化がみられるので、現時点においては、次のような診断基準によることが妥当と考えられる。

#### 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。

油症母親を介して児にPCB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. 瘰癧様皮疹

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

#### 参考となる症状と所見

##### 1. 自覚症状

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

## 2. 他覚的所見

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

- 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については、地域差職業などを考慮する必要がある。

表4 油症診断基準 (昭和56年6月16日追加) 油症治療研究班  
(吉村英敏, 1983, 序言, 福岡医誌74, 189-192)

1. 油症診断基準 (昭和51年6月14日補遺) 中、重要な所見「4. 血液PCBの性状および濃度の異常」の次に「5. 血液PCQの性状および濃度の異常」を追加する。
2. 今までの研究により、血中PCQの濃度については次のとおり結論した。
- (1) 0.1 ppb 以上：異常に高い濃度
  - (2) 0.03～0.09 ppb：(1)と(3)の境界領域濃度
  - (3) 0.02 ppb (検出限界) 以下：通常みられる濃度

表5 油症治療指針および油症患者の生活指針 (昭和61年6月6日)  
(倉恒匡徳, 1987, 序言, 福岡医誌78, 181-183)

## 1. 油症治療指針

## 1. PCB等の排せつ促進

現在、油症患者の体内のPCB等の濃度は、一般に著しく低下しているものと推定されるが、重症者においては今なお一般人よりも高く、PCB等の排せつを促進することが重要である。しかしPCB等の特性上、充分有効な排せつ促進剤はまだ見いだされていない。

現在考えうるPCB等の排せつ促進法としては、

- (1) 適当なPCB等の吸着剤の経口投与
- (2) 絶食療法

などがある。ただし絶食療法については、その適応および実施にあたり慎重な配慮を必要とする。

## 2. 治療

一般的には、各種の症状に対して対症療法が行なわれる。

## 1) 神経症状

末梢神経症状のうち、しびれ感、感覚低下に対してはビタミン複合剤およびビタミンB<sub>12</sub>の投与、痛み(頭痛を含む)に対しては鎮痛剤や頭痛薬の投与、湿布療法等を行なう。

## 2) 呼吸器症状

本症患者の主な呼吸器症状は咳・たんであるが、非喫煙患者では、たんはかたくり様で、水泡音が聴取された例はなかった。そのように、大気汚染による慢性気管支炎と理学的所見も異なり、気道の粘液産生貯溜傾向はなく、気道感染のない時には特別の治療を必要としない。本来、本症患者のたん中には血中濃度の1/3ないし1/10のPCBの存在を認め、排せつ経路としてのたん症状が考えられる。気道感染の合併によるたんの発現については、たんの検査によって決定し、適切な化学療法を中心とする治療を行なう。

## 3) 皮膚症状

皮膚科症状のなかで癬およびアテローム様皮しんの化膿に対しては、抗生物質の内服、切開排膿、アテローム皮しんの切除を行ない、顔面の陥凹性はん痕の大きなものは切除縫合し、小さい浅いものに対してはプレーニング（皮膚剝削術）を行なう。色素沈着に対してはビタミンCやグルタチオン剤等の内服を、皮膚の乾燥・かゆみ等の訴えに対しては抗ヒスタミン剤の内服やステロイド軟膏の外用を、また足底の角化・鶏眼に対してはスピール膏貼付および削除を行なう。第一趾爪の刺入（爪甲湾曲）に対しては、爪囲の腫脹・とう痛のつよい症例では根治術を施行し、軽症例では入浴後に爪甲の両側端をやや深く切らせる。

## 4) その他

眼科，歯科，整形外科においても症状に応じた対症療法が行なわれる。

## 2. 油症患者の生活指針

油症患者の中には、脂質代謝その他種々の新陳代謝が正常ではなく、免疫も低下している症例がみられる。従って、油症患者は、蛋白質やビタミンが豊富な、栄養的にバランスのとれた食事の摂取に特に心がけるとともに、喫煙や飲酒をできるだけひかえることが望ましい。

表6 油症診断基準（2004年9月29日補遺）全国油症治療研究班

（全国油症治療研究班油症診断基準再評価委員会 古江増隆，上ノ土武，油症診断基準（2004年9月29日補遺）策定の経緯，福岡医誌96(5)，124-134，2005）

油症の診断基準としては、1972年10月26日に改訂、1976年6月14日に補遺、1981年6月16日に血液中PCQ濃度が追加された基準があるが、その後の時間の経過とともに症状と所見の変化ならびに分析技術の進歩に伴って、血液中2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran（PeCDF）値を追補することが妥当と考えられたので、追補・改訂することとした。

## 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) 四肢のパレストジア（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) 粘液嚢炎       | 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) 0.1 ppb 以上 : 高い濃度
- (2) 0.03-0.09 ppb : (1)と(3)の境界領域濃度
- (3) 0.02 ppb (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) 50 pg/g lipids 以上 : 高い濃度
- (2) 30 pg/g lipids 以上, 50 pg/g lipids 未満 : やや高い濃度
- (3) 30 pg/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。

付録2 “奇病”の原因究明のために昭和43年に結成された九州大学油症研究班の  
臨床部会，分析専門部会，疫学部会の構成員

表1 臨床部会	部会長	九州大学医学部教授	樋口謙太郎		
区 分	役員等	氏 名		現 職	
臨床小委員会	委員長	樋 口 謙太郎	九大医	皮膚科	教 授
	委 員	柳 瀬 敏 幸	〃	第一内科	教 授
	〃	榭 屋 富 一	〃	第三内科	教 授
	〃	黒 岩 義五郎	〃	神経内科	教 授
	〃	滝 一 郎	〃	産婦人科	教 授
	〃	生 井 浩	〃	眼科	教 授
	〃	河 田 政 一	〃	耳鼻科	教 授
	〃	青 野 正 男	九大歯	歯科保存学	教 授
臨床検査小委員会	委員長	橋 本 美智雄	九大医	病理学	教 授
	委 員	田 中 潔	〃	薬理学	教 授
	〃	永 井 諄 爾	〃	中央検査部	部 長
	〃	鶴 沢 春 生	〃	第二内科	講 師
検診小委員会	委員長 委 員	下 野 修 九大医師ならび に衛生行政関係 者	福岡県		衛生部長
臨床部会幹事	幹 事	平 山 千 里	九大医	第三内科	助教授
	〃	奥 村 恂	〃	第二内科	講 師
	〃	久 永 幸 生	〃	産科婦人科	講 師
	〃	五 島 応 安	〃	皮膚科	講 師
	〃	杉 健 児	〃	眼科	講 師
	〃	森 満 保	〃	耳鼻咽喉科	講 師
	〃	三 田 哲 司	〃	神経内科	助 手
	〃	岡 田 宏	九大歯	歯科保存学	講 師

表2 分析専門部会 部会長 九州大学薬学部長 塚元久雄

氏名	現職
吉村英敏	九大薬学部 生理化学 教授
倉恒匡徳	九大医学部 公衆衛生学 教授
牧角三郎	〃 法医学 教授
稲神馨	九大農学部 食品製造工学 教授
山田芳雄	〃 食品栄養肥科学 助教授
竹下健次郎	九大生産研 石炭構造化学 教授
上野景平	九大工学部 合成化学 教授
山口誠哉	久留米大医学部 公衆衛生学 教授
真子憲治	福岡県衛生研究所 所長
山本茂徳	北九州市衛生研究所 所長
永井諄爾	九大医学部中央検査部 部長
菅野道広	九大農学部 栄養化学 助教授
古賀修	〃 畜産学 助教授

表3 疫学部会 部会長 九州大学医学部公衆衛生学教授 倉恒匡徳

氏名	現職
猿田南海雄	九大医学部 衛生学 教授
山口誠哉	久留米大医学部 公衆衛生学 教授
下野修	福岡県 衛生部長
植田貞三	福岡市 衛生部長
沖一貴	北九州市 衛生局長
緒方盛雄	大牟田市 衛生部長

付録3 油症研究班, 油症治療研究班の年表<sup>ホ) へ)</sup>

研究班統 合前後 <sup>イ)</sup>	研究班名	年	班 長
統合前	九州大学：		
	油症研究班	1968-1969	医学部 勝 木司馬之助 教授 内科学
	油症治療研究班	1969-1971	樋 口 謙太郎 教授 皮膚科学
	〃	1971-1973	田 中 潔 教授 薬理学
	〃	1973-1975	占 部 治 邦 教授 皮膚科学
	〃	1975-1976	尾 前 照 雄 教授 内科学
	〃	1976-1977	杉 山 浩太郎 教授 内科学
	〃	1977-1979	井 林 博 教授 内科学
	〃	1979-1981	滝 一 郎 教授 産婦人科学
	〃	1981-1983	吉 村 英 敏 教授 薬学
	〃	1983-1984	倉 恒 匡 徳 教授 公衆衛生学
	長崎大学 <sup>ロ) ハ) ニ)</sup> ：		
	油症研究班	1968-1971	医学部 高 岡 善 人 教授 内科学
	〃	1971-1973	医学部 近 藤 厚 教授 泌尿器科学
	〃	1973-1975	医学部 辻 泰 邦 教授 外科学
	長崎大学 <sup>ロ) ハ) ニ)</sup> ：		
	長崎油症研究班	1975-1977	野 北 通 夫 教授 皮膚科学 (長崎大学医学部)
	〃	1977-1982	高 橋 功 教授 眼科学 (長崎大学医学部)
	〃	1982-1984	吉 田 彦太郎 教授 皮膚科学 (長崎大学医学部)
統合後	全国油症治療 研究班	1984-1991	倉 恒 匡 徳 教授 公衆衛生学 (中村学園大学)
	〃	1991-1998	吉 村 英 敏 教授 薬学 (中村学園大学)
	〃	1998-2001	小 栗 一 太 教授 薬学 (九州大学薬学部)
	〃	2001-	古 江 増 隆 教授 皮膚科学 (九州大学大学院医学研究院)
1) 九州大学：	油症治療 研究班	1984-1988	歯学部 青 野 正 男 教授 歯科保存学
	〃	1988-1990	薬学部 吉 村 英 敏 教授 薬学
	〃	1990-1997	医学部 堀 嘉 昭 教授 皮膚科学
	〃	1997-2000	薬学部 小 栗 一 太 教授 薬学
	〃	2000-	医学部 古 江 増 隆 教授 皮膚科学
2) 長崎 <sup>ロ) ハ) ニ)</sup> ：	長崎油症 研究班	1984-1996	吉 田 彦太郎 教授 皮膚科学 (長崎大学医学部)
	〃	1996-1997	鳥 山 史 助教授 皮膚科学 (長崎大学医学部)

〃	1997-2004	片 山 一 朗 教 授	皮膚科学
		(長崎大学医学部)	
〃	2004-2009	佐 藤 伸 一 教 授	皮膚科学
		(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科)	

- 
- イ) 1984年に、厚生省は九州大学油症治療研究班、長崎油症研究班、油症患者の検診を毎年実施してきた11府県等を統合し、全国油症治療研究班を結成した。
- ロ) 吉田彦太郎, 1985, 序言(3), 福岡医誌 76, 125.
- ハ) 吉田彦太郎, 1989, 序言(3), 長崎地方における油症検診の現状と研究方向について, 福岡医誌 80, 184-188.
- ニ) 長崎県環境衛生課の教示による。
- ホ) 作表: 倉恒匡徳, 2000年まで作成
- ヘ) 作表: 古江増隆, 2001年~2009年作成

付録 4 九州大学油症治療研究班ならびに全国油症治療研究班が開催したセミナーその他  
検討会議<sup>(1)(2)</sup>

主催者	会	日付	目的	出席者
九大油症治療研究班	Japan-U. S. Joint Seminar on Toxicity of Chlorinated Biphenyls, Dibenzofurans, Dibenzodioxins and Related Compounds	4月25-28日, 1983	油症, 台湾油症に焦点をあて, PCBs および PCB 関連化合物等の毒性, 油症の治療法について検討	企画者: 倉恒匡徳, NortonNelson. 日, 米, 台湾の研究者
	油症会議	9月8日, 1983	研究班のこれまでの研究成果を第三者的研究者により厳しく批判してもらうとともに, 油症の治療法について新しいアイデアを得る	批判者 <sup>(1)</sup> , 企画者(倉恒匡徳, 吉村英敏, 占部治邦), 研究班員
全国油症治療研究班	肝臓がんカンファランス	2月18日, 1985	油症患者に肝臓がん発生の危険があるので, 肝臓がんの予防, 早期発見, 治療の最新知識を得るため	客員 <sup>(2)</sup> , 企画者(倉恒匡徳, 奥村 恂), 班員
	油症患者の健康診査の統一に関するワークショップ	3月25日, 7月12日, 1985	毎年行なわれる全国の油症患者の健康診査を技術的に統一する	班員
	PCQs の分析に関するワークショップ	2月28日, 1986	PCQs の分析法の統一	班員
	Schnare の体内残留 PCB 等の排泄促進法の検討会	6月15日, 1988	Schnare の方法を油症患者に適用することの可否についての検討	班員
	染色体異常に関するワークショップ	6月15日, 1988	油症患者に認められるかもしれない染色体異常に関する検討	客員: 鎌田七男教授(広島大学原医研), 班員
	油症患者の血液, 組織中に残留する PCBs のガスクロマトグラフ・パターンに関するワークショップ	1月27日, 1989	油症患者の体内に残留する PCBs のガスクロマトグラフ・パターンの解析方法の標準化	世話人: 吉村英敏, 班員
	The 1st Yusho & Yucheng International Meeting (YY IM), (in Fukuoka, Japan)	11月11日, 2003	油症と Yucheng (台湾油症)のながれについて	班員, 台湾油症研究者: Dr. Yue-Liang Leon Guo, Dr. Ping-Chi Hsu
	油症に対する漢方薬による臨床治験の説明会	4月4日, 5日(長崎県), 4月6日, 27日(福岡県), 6月25日(長崎県), 10月6日, 13日(広島県) 2005	実施予定の臨床試験について, 油症患者に説明を行なう。	開催者: 古江増隆, 長崎県・福岡県行政担当者, 油症相談員

油症相談員相談会 (於 九州大学皮膚科)	10月4日, 2005	油症相談員が行うアンケートに骨関節障害の調査を加えるかどうか検討する。	古江増隆, 岩本幸英, 油症相談員
油症治療調査委員会 第1回会議 (於 福岡)	4月20日, 2006	油症患者が今まで試みた医薬品等の効果について話し合う。	班員, 油症患者代表者
シンポジウム (於 東京)	9月3日, 2007	ダイオキシン国際会議2007においてシンポジウムを開催。	吉村健清, 古江増隆, Tsai P, 月森清巳, Hsu P, Wang S, 清水和宏, Guo YL, 今村知明, 梶原淳陸 増田義人
The 2nd Yusho & Yucheng International Meeting (YYIM), (in Tokyo, Japan)	9月4日, 2007	油症および台湾油症に関する最近の研究の進歩	日本油症研究班員 台湾油症研究班員
油症治療調査会 第2回会議 (於 福岡)	12月5日, 2007	油症患者より, 油症研究に対する要望を聞き取りする。	古江増隆, 油症患者代表者
The 3rd Yusho & Yucheng International Meeting (YYIM), (in Taiwan)	12月 4日-7日, 2008	ダイオキシンと生体反応	台湾油症班員, Guo L, Eskenazi B, Gilcrest G, 吉村健清, 古江増隆, 内博史, 辻 学
International Joint Scientific Meeting on the Role of the Arylhydrocarbon Receptor in Inflammatory and Environmental Diseases	6月 29日-30日, 2009	European project on AhR research 検討会での講演	Brigitta Stockinger Riitta Lahesmaa Ulrich Mrowietz 古江増隆

- イ) これまで油症の研究に関わったことのない, 九州大学および熊本大学の生化学, 物理化学, 薬化学, 薬理学, 栄養学, 免疫学, 内科学, 神経学, 産婦人科学, 耳鼻咽喉科学の20人の専門家。
- ロ) 九州大学, 福岡大学, 熊本大学, 久留米大学, 長崎大学の肝臓がん専門家8人。
- ハ) 作成: 倉恒匡徳. 2000年まで作成。
- ニ) 作成: 古江増隆. 2001年~2009年作成。
- ホ) この他にも多くの会を開催したが割愛させていただいた。

ゆ しょうけんきゅう  
油 症 研 究 Ⅱ ——治療と研究の最前線——

---

2010年2月20日 初版発行

編 者 古江増隆・赤峰昭文・佐藤伸一  
山田英之・吉村健清  
発行者 五十川 直行  
発行所 (財)九州大学出版会  
〒812-0053 福岡市東区箱崎 7-1-146  
電話 092-641-0515 (直 通)  
振替 01710-6-3677  
印刷/大同印刷(株) 製本/篠原製本(株)

---

# 油症研究 —30年の歩み—

小栗一太・赤峰昭文・古江増隆 編

B 5 判・356 ページ・9,200 円

油症事件は PCB と関連塩素化合物によって起こった初めての集団食中毒事件である。本書は 1996 年に英語で刊行された『YUSHO』の日本語版である。油症事件発生から 30 年を契機として、事件の全容が、油症治療研究に携わった九州大学研究班の班員によって改めて執筆されている。

[主要目次]

**第 1 章 油症ならびに油症研究の概要**

**第 2 章 “奇病” の発生**

**第 3 章 “奇病” の原因の究明**

究明のための準備／ライスオイルの化学分析／“奇病”の原因を究明するための疫学調査／結論とその他関連事項

**第 4 章 油症を起こした原因化学物質**

ライスオイル中の毒性化合物／油症患者による毒性化合物摂取状況／油症患者の体組織及び血液中の毒性化合物／油症から見た PCDD/PCDF 及び PCB のリスクアセスメント

**第 5 章 PCBs, PCDFs, PCDDs ならびに関連化学物質の毒性**

急性・亜急性ならびに慢性毒性／造アクネ性／内分泌系への影響／免疫抑制作用／発癌性／遺伝毒性、変異原性

**第 6 章 油症の生化学的研究**

PCB と関連化学物質の代謝並びに代謝物の毒性／実験動物における PCB および関連化学物質による肝臓酵素の誘導作用と毒性／油症発症機構に関する生化学的研究

**第 7 章 油症の臨床的特徴と処置**

内科的症状と知見／過去 30 年間の油症患者皮膚症状の臨床経過／呼吸器症状と免疫／油症の眼障害と治療／油症の産科・婦人科的問題／油症児童の発育／油症における口腔内所見／油症のホルモン影響／油症患者ならびに死産児の剖検所見

**第 8 章 油症患者の追跡検診**

追跡検診の概要／自覚症状および徴候／血液生化学検査所見／血中 PCBs と自覚症状、徴候、および中性脂肪との間に認める関連の解釈

**第 9 章 PCB および PCDF の排泄促進**

動物実験／PCBs および PCDFs の体外排泄促進／絶食療法

**第 10 章 油症患者の生存分析**

日本全体の死亡率と油症患者の死亡率の比較 (O/E 比)／油症患者の死亡と血清 PCB レベル、PCB パターンの関連／油症における出生性比

---

## YUSHO A Human Disaster Caused by PCBs and Related Compounds

倉恒匡徳・吉村英敏・堀 嘉昭・奥村 恂・増田義人 共編 B 5 判・384 ページ・12,000 円

本書は、人類史上未曾有の食中毒「油症」研究の集大成であり、また今日地球的規模で拡がっている深刻な PCB 汚染対策の基礎情報を提供するために英文のモノグラフとして刊行したものである。

(表示価格は本体価格)

九州大学出版会