

平成14年度厚生労働科学研究
(食品・化学物質安全総合研究事業)

総 括 研 究 報 告 書

研究課題

熱媒体の人体影響とその治療法に関する研究

平成15年3月

主任研究者 福岡県

目 次

I. 総括研究報告書	
熱媒体の人体影響とその治療法に関する研究	----- 1
福岡県	
(資料1) 自覚症状調査票	
(資料2) 統一検診票	
(資料3) 統一検診票集計結果	

熱媒体の人体影響とその治療法に関する研究

主任研究者 福岡県

研究要旨

昭和43年のカネミ油症事件発生から、34年が経過した。しかし、有効な治療法は未だ解明されておらず、油症特有の他覚所見等には減少傾向が認められるとは言え、症状が完全に治癒していない状況にある。また、加齢が症状を複雑化していることもあり、患者の肉体的、精神的苦痛は続いている。本県では事件当初から油症一斉検診業務を実施し、患者の健康状態を把握し、QOL（Quality of life）に配慮するとともに、検診により得られた臨床データ等の収集・蓄積し、有効な治療法の解明に寄与すべく、基礎データの整備を行ってきた。そこで、本年度も引き続き油症一斉検診を実施し、患者のQOL向上と基礎データの整備を図った。なお、検診に先立ち自覚症状を調査し、より効果的な検診の実施に努めた。

A. 研究目的

昭和43年に発生したカネミライスオイルによる中毒患者（以下「患者」という。）に対する治療方法は今なお解明しておらず、症状が完全に治癒していない状況にある。

そこで、患者の検診及び追跡調査を実施し、健康状態の推移を把握するとともに、得られた臨床データを収集・蓄積・整備し、この基礎データを他の油症研究者らと共有することにより、有効な治療法を解明することを目的とする。

この時、併せて「自覚症状調査票」（資料1）により自覚症状の調査を実施した。

また、全国油症治療研究班より配布された油症患者追跡検診データベースを配備し、検診時に検診医師が利用できるようにした。

なお、統一検診項目の検診結果については蓄積すると共に、そのデータ解析を行った。

（倫理面への配慮）

「疫学研究に関する倫理指針」（平成14年6月17日文科科学省、厚生労働省）を遵守し検診を実施した。

B. 研究方法

九州大学油症治療研究班（九州大学、福岡大学医学部、産業医科大学医学部、荒尾中央病院）に所属する医師を中心として検診班を組織し、久留米（福岡県久留米保健福祉環境事務所：1日）、福岡（福岡市中央保健所：2日）及び北九州（北九州市立夜間休日急患センター：1日）の3地域において、延べ4日間に渡り、患者を対象に一斉検診を実施した（別表1）。

C. 研究結果

検診を希望する油症患者118人（表1）を対象に、自覚症状調査及び一斉検診（診療科目：内科、皮膚科、眼科、歯科）を実施した。

1. 自覚症状調査票

受診者に対し、自覚症状調査票により検診

時を含む近時の自覚症状を調査したところ、患者115人（男性50人、女性65人）から回答があった。

そこで、各項目について集計を行い、事件後34年を経過した現在の患者の自覚症状について解析を行った。

なお、本票は、検診時に患者情報として各診察科目の検診医師に提供した。

表1 平成14年度検診受診者数

	男性	女性	計
20歳未満	0	0	0
20歳以上30歳未満	2	0	2
30歳以上40歳未満	3	5	8
40歳以上50歳未満	3	4	7
50歳以上60歳未満	14	11	25
60歳以上70歳未満	14	19	33
70歳以上80歳未満	14	21	35
80歳以上	2	6	8
計	52	66	118

(1) 生活習慣（項目1～2）

飲酒する者は男性22人（44%）、女性9人（14%）で、男女とも約半数が1日1合程度の摂取であった。喫煙者は男性25人（50%）、女性8人（12%）で、男性は1日20本程度、女性は1日10本程度と答えた者が過半数を占めた。また、飲酒及び喫煙の両方の習慣を持つ者は男性13人（26%）、女性3人（5%）であった。

(2) 症状の有無（項目3～4）

「今一番具合の悪いところ」について「有る」と回答したのは、男性33人（66%）、女性47人（72%）であった。男女とも、内科と整形外科に関係する症状が多く、主な疾患としては、肝臓、脾臓、消化器系、腰痛、関節痛が挙げられていた。

「油症発生以前の病気」については男女とも約90%が「特になし」と回答したのに対し、「油症発生以後の病気」が「有る」と回答したのは、男性31人（62%）、女性51人（78%）であった。症状としては、男女とも内科系疾患が多く、次いで男性では脳疾患（脳梗塞等）、女性では婦人科疾患（子宮筋腫等）が多かった。また、女性では甲状腺異常

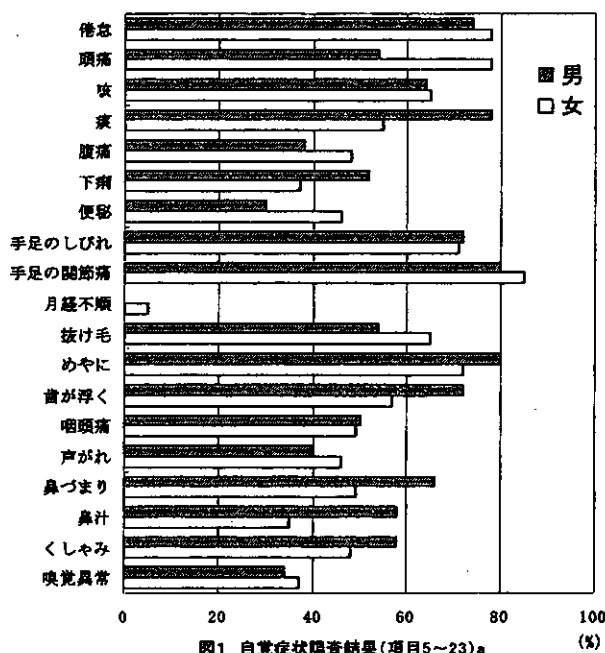
を訴える者が多かった（9人：約20%）。

(3) 各症状について（項目5～23）

項目5～23について「自覚症状有り」と回答した者（図1）について、その程度と頻度を調査した。

また、程度と頻度については、「自覚症状有り」と回答した人数を100%として、程度、頻度の各々について回答者数を百分率で示した（図2）。

なお、頻度については油症一斉検診で使用する全国统一検診票（以下「統一検診票」という）に盛り込まれていないため、本票にて調査し、検診結果を補足している。



①症状別の自覚状況

男女ともに訴えが多かったのは「手足の関節痛」で80%以上、次いで「からだがだるい」と「めやにが出る」が70%以上であった。

また、男性では「痰が出る」が約80%と顕著であった他、鼻づまり、鼻水、くしゃみ等、耳鼻咽喉科系の症状を訴える者が多かった。

女性では「頭痛」の訴えが約80%と顕著であった他、「抜け毛」（65%）、「腹痛」（約50%）、「便秘」（約50%）を訴える者が

多かった。婦人科疾患である「月経不順」については、多くの患者が閉経しているため、必然的に無回答となったものとする。

②症状別の自覚程度及び頻度

男性は、「手足のしびれ」を「かなり」感じており、「めやに」や「声がれ」が「しばしば」現れていた。

女性は、「手足の関節痛」、「鼻汁」、「嗅覚異常」を「かなり」感じており、それらは「しばしば」現れていた。

なお、無回答者が多いが、これは、程度と頻度の各々について選択肢を用意しているにも係わらず、「わずか、かなり、時々、しばしば」から1つ選択している者が多数いるためであると推察し、背景には調査票様式の不備があると考えられる。

(4) 最近の通院状況 (項目24)

最近1ヶ年に医療機関を受診した者は、男性70%、女性約90%だった(図4)。

受診医療機関数は、男女とも1施設と回答した者が最も多く、次いで2施設、3施設の順であった。

診断内容については、男女とも内科系のものが圧倒的に多く、具体的には大腸ポリープ、胆のう炎、胆石、肝・腎機能障害などであった。次いで、整形外科、耳鼻咽喉科、皮膚科の疾患での受診があがっており、これは項目2~3の結果と一致した。

なお、九州大学医学部附属病院に設置されている油症外来を受診したと回答した者は、3名(男性1名、女性2名)であった。

(5) 現在治療中の疾患 (項目25)

「現在治療中の疾患が有る」と回答した者は男性50%、女性約60%であり、項目24での受診率と比較すると疾病が治癒したように思われるが、無回答率が項目24の約5倍であることを考慮すると、単純に比較することはできない。

病名については、項目24の診断内容(受診科目)と同傾向を示した。

処置については、投薬と回答した者が最も多く、外科的処置が若干みられた。なお、定期検査を受けているという者も少数いた。

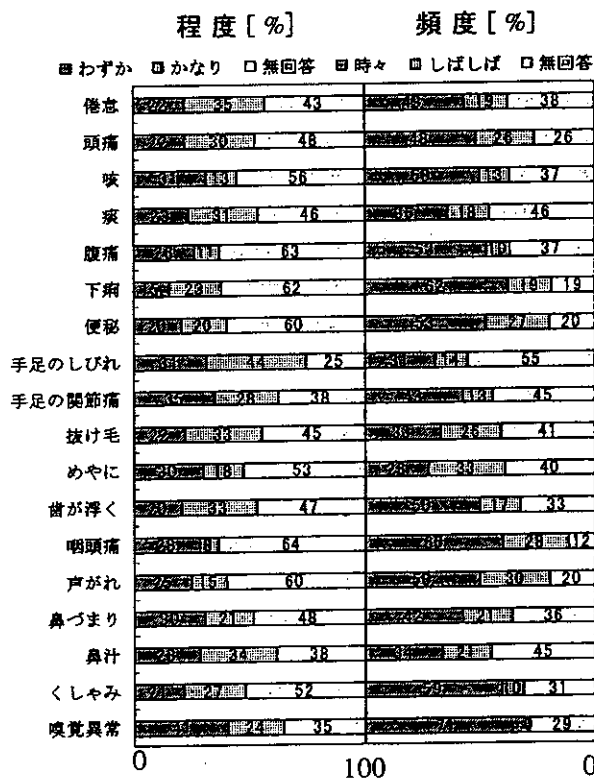


図3 自覚症状の程度と頻度 (項目5~23) [男性]

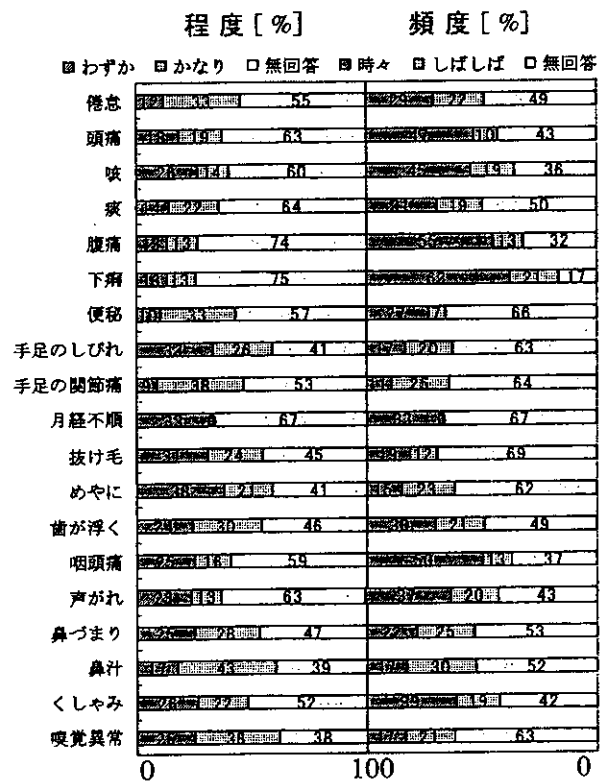
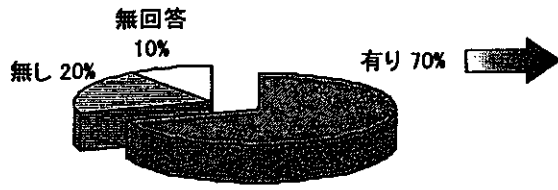
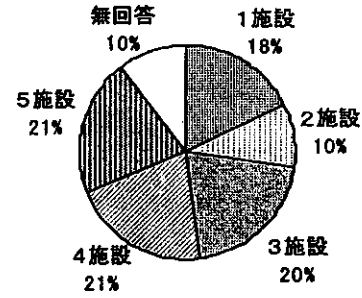


図4 自覚症状の程度と頻度 (項目5~23) [女性]

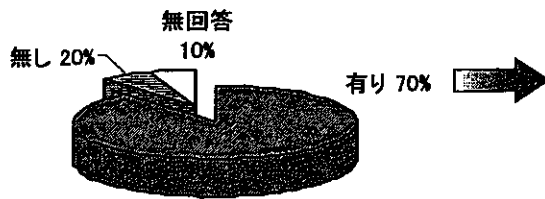
a) 男性



「受診有り」の場合の受診医療機関数



b) 女性



「受診有り」の場合の受診医療機関数

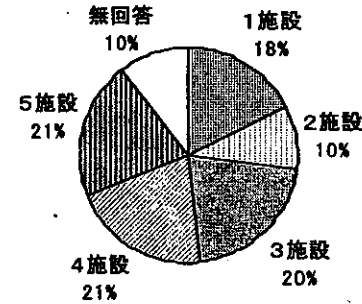
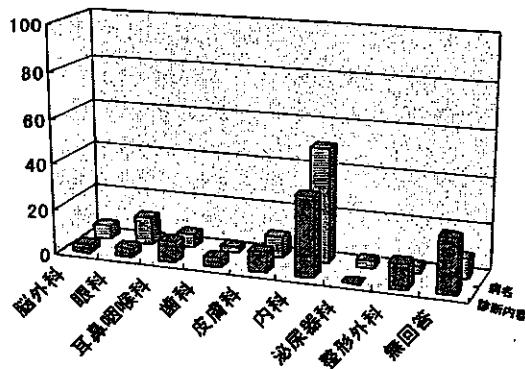


図4 最近1ケ年の医療機関受診状況

a) 男性



b) 女性

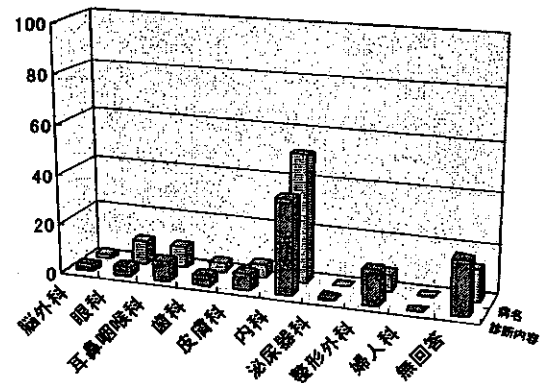


図5 主な診療科目別の「最近1ケ年の診断内容」と「現在治療中の病名」
(診断内容、病名各々について、各科目の回答者数の合計を100とした場合)

2. 統一検診票

患者118名の統一検診票（資料2）を集計した（資料3）。

(1) 内科所見

① 自覚症状

内科検診時に「自覚症状有り」（「+」及び「++」）と回答した者の割合（図6）は、自覚症状調査結果（図1）とほぼ、同様の傾向を示した。

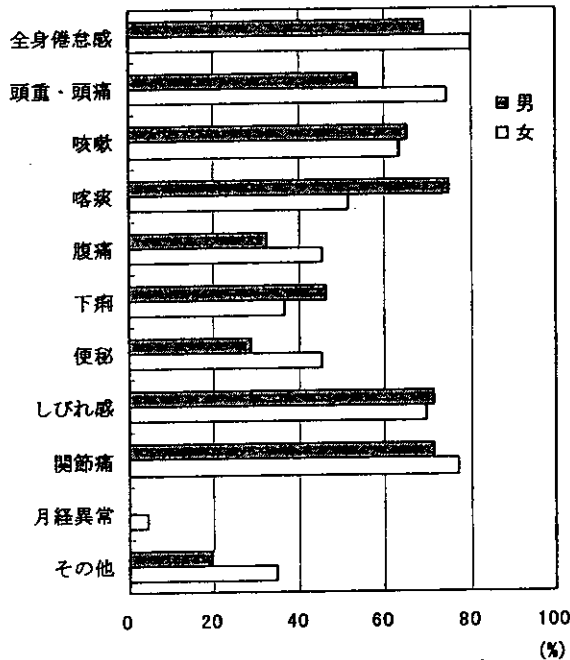


図6 「自觉症状有り」と回答した者

また、程度と頻度については、図2、3と同様に「自覚症状有り」と回答した人数を100%として、程度、頻度の各々について回答者数を百分率で示した（図7、8）。「程度」、「頻度」については、「無回答」あるいは「不詳」が大幅に減少していたが、これは、自覚症状調査票が自ら記入するのに対し、検診時の自覚症状は医師が聞き取り記入するため、無回答の割合が減少したためであると考えられる。

また、「その他」の内容については、「筋痛」、「動悸」の他、「めまい」、「抜け毛」、「めやに」などであった。

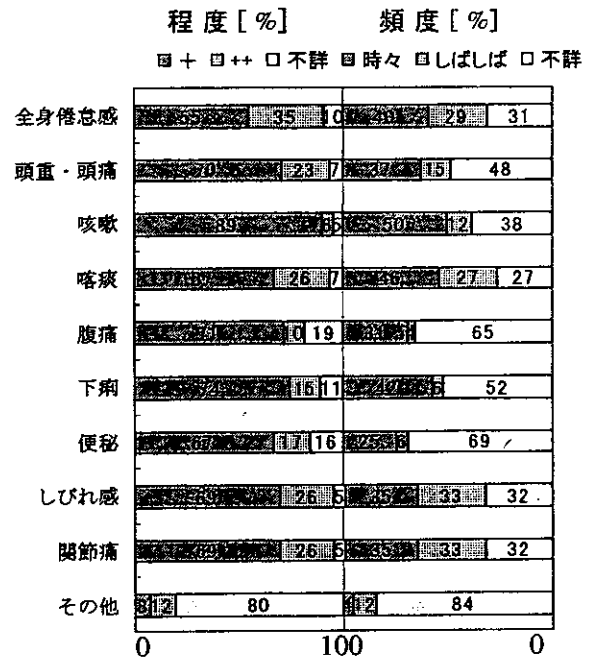


図7 自覚症状の程度と頻度 [男性]

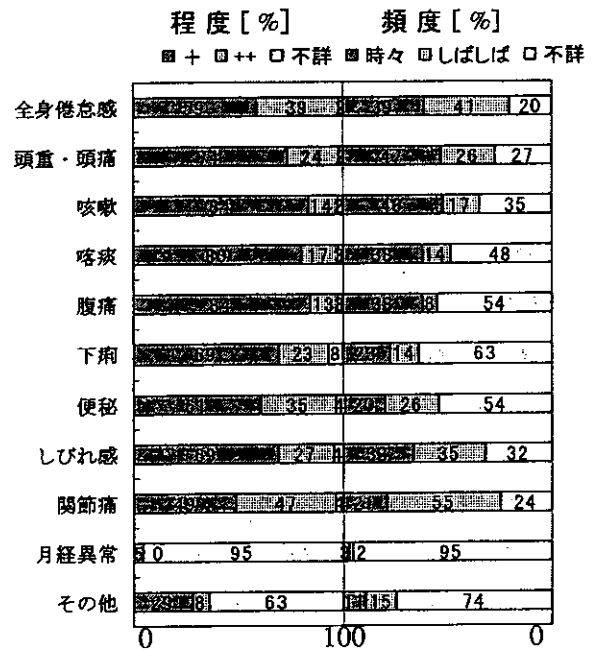


図8 自覚症状の程度と頻度 [女性]

② 他覚症状

他覚症状については、男女とも「四肢けん反射」、「感覚障害」、「胸部レ線」、「心電図」、「肝・胆・脾エコー」で異常が目立った（図9、10）。特に、「肝・胆・脾エコー」では男女とも異常者が正常者の約2倍であった。

また、「栄養」で「異常」とされた者は男性8名（肥満7名、痩せ1名）、女性13名（肥満10名、痩せ3名）であった。「四肢けん反射」で「異常」とされた者は男性15名（低下14名、亢進1名）、女性15名（低下12名、亢進3名）であった。「胸部レ線」で「異常」とされた者は男性17名（肺野10名、縦隔・心6名、肺野+縦隔・心1名）、女性14名（肺野4名、縦隔・心9名、肺野+縦隔・心1名）であった。

(2) 皮膚科所見

男女とも「所見無し（-）」が多数を占めたが、これは年月の経過と共に他覚所見が減少したためと考える（図11、12）。

また、男女を比較した場合、「黒色面皰」と「爪変形」は男性に、「座瘡様皮疹」と「色素沈着」は女性に多く見られた。

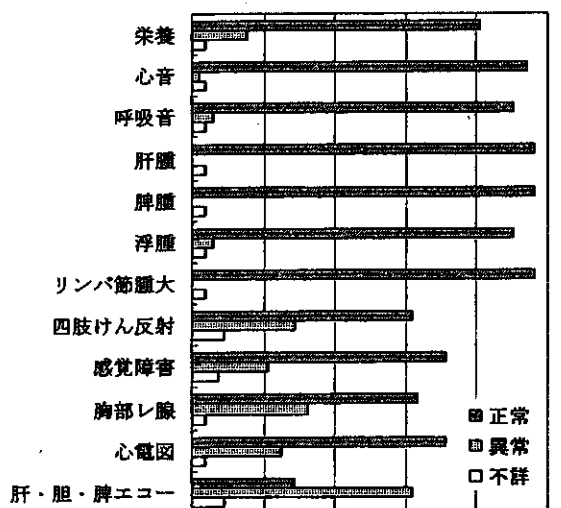


図9 内科所見(他覚所見) [男性] (%)

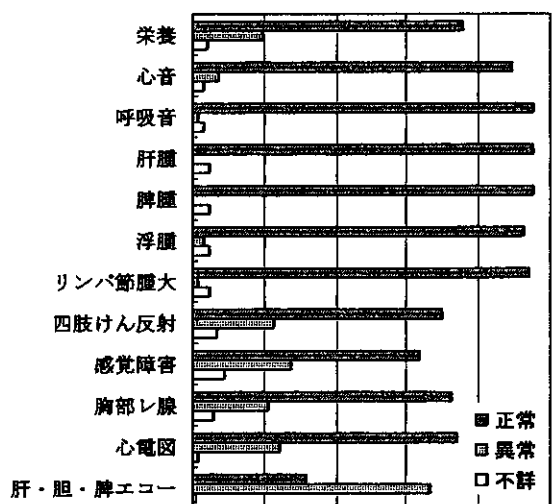


図10 内科所見(他覚所見) [女性] (%)

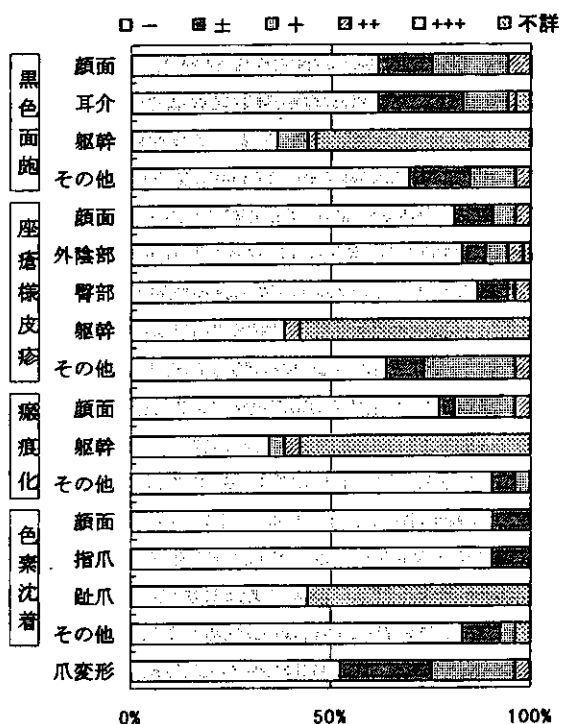


図11 皮膚科所見 [男性]

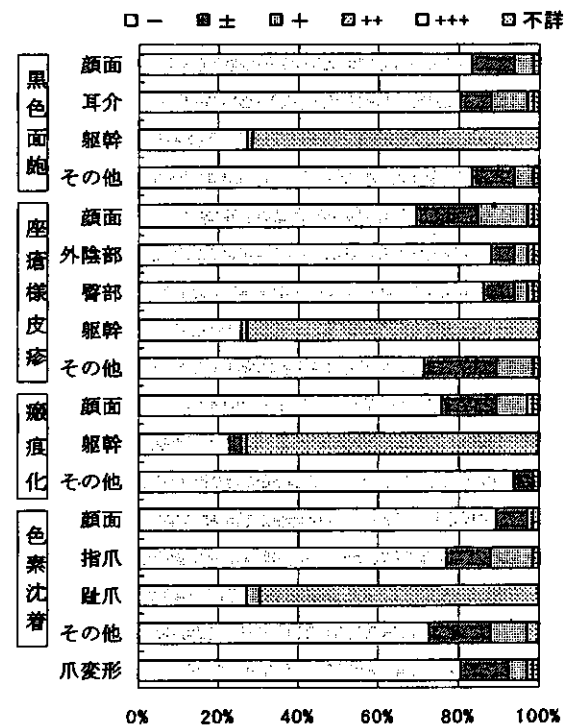


図12 皮膚科所見 [女性]

(3) 眼科所見

男女の約70%が眼脂過多を訴えていたが、他覚所見は沈静化しており、男女とも「眼瞼結膜色素沈着」が約30%、「眼瞼浮腫」と「眼瞼腺嚢胞形成」が約20%、「瞼板腺チーズ様分泌物圧出」が約10%であった(図13、14)。

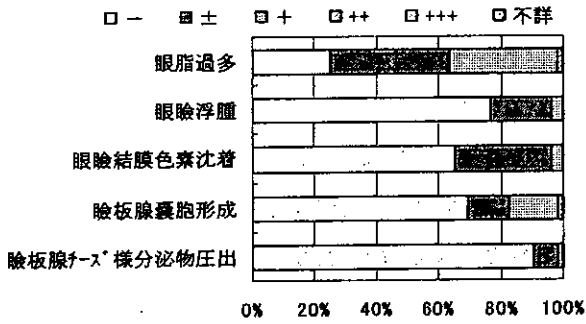


図13 眼科所見[男性]

(4) 歯科所見

男女ともに、「口蓋粘膜」と「上下口唇粘膜」の色素沈着はほぼ全員が「所見無し(-)」であったが、「上下歯肉」には約半数に、「左右頬粘膜」には約20%に、色素沈着が見られた(図15、16)。

また、男女を比較すると、女性より男性の方に多く色素沈着が見られた。

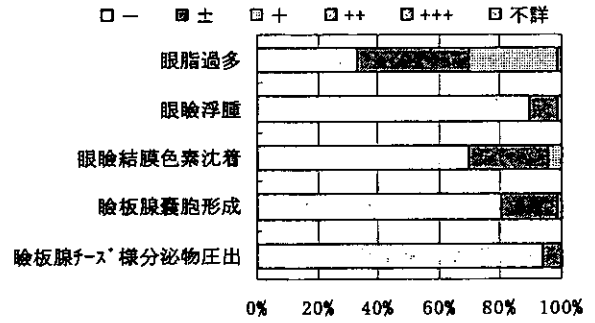


図14 眼科所見[女性]

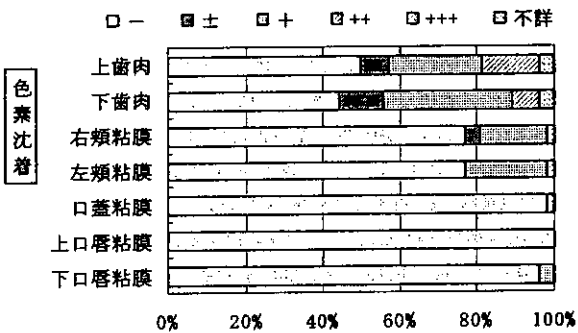


図15 歯科所見[男性]

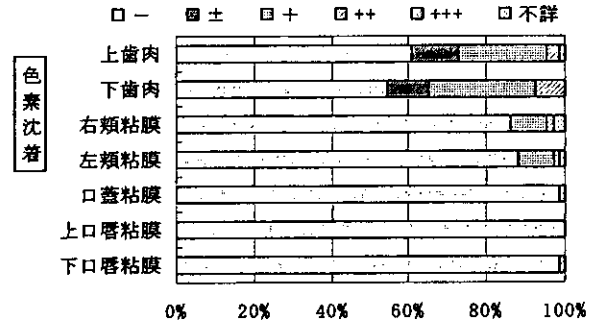


図16 歯科所見[女性]

(5) 尿検査

全体的に陽性反応を呈した者は少数であった(図17、18)。「潜血反応」陽性は、男性約10%、女性約20%であった。「蛋白」陽性は、男性約20%、女性約10%であった。「糖」陽性、「ウロビリノーゲン」陽性は、男女とも約5%であった。

また、男女を比較すると、男性より女性の方が陽性反応を呈していた。

なお、ウロビリノーゲンは「±」を正常値とした。

pHについては、pH8を呈した者が男性では数%、女性では約10%であった(図19)。

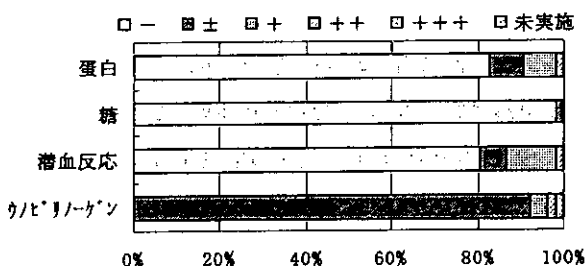


図17 尿検査[男性]

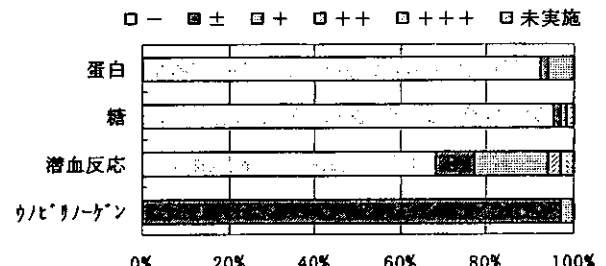


図18 尿検査[女性]

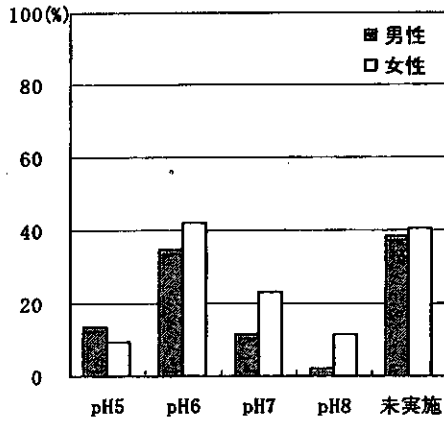


図 19 尿検査(pH)

表 2 パターン別受診者数

	A	B	BC	C	計
男性	10	18	1	23	52
女性	30	14	0	22	66
計	40	32	1	45	118

(6) 血液検査

① PCB濃度と性状

油症患者は、PCBのガスクロマトグラム上のパターンにより、「Aパターン」(油症に特徴的なパターン)、「Cパターン」(一般人と同様のパターン)、「Bパターン」(AとCの中間のパターン)、「BCパターン」(BとCの中間のパターン)の4パターンに分類される(表2)。

また、患者はCB比(=[ピーク3*2]/[ピーク1*1])が高いという特徴があるが、今年度の受診者においても同様の傾向を示し、CB比が高値の者はAパターンとBパターンの患者であった(図20)。

注) *1: 2,4,5,3',4'-pentachlorobiphenyl 相当

*2: 2,3,4,5,3',4'-hexachlorobiphenyl 相当

②血液検査

血液学的検査(血沈~血小板)、生化学的検査(総ビリルビン~血糖)を実施した(図22、23)。

男女とも異常(高値)を示したのは、コレステロール(約40%)であった。次いで、男性では中性脂肪(約30%)とβ-リポ蛋白(約30%)が、女性ではLAP(約25%)、中性脂肪(約25%)が高値を示した。

また、男女と比較すると、男性では赤血球数(低値)、血色素、ヘマトクリット、総ビリルビン(高値)、直接ビリルビン(高値)、CPK及びHDLコレステロール(低値)に異常が見られ、女性ではMCHC(低値)、LDH(高値)及び尿酸(高値)に異常が見られた。

なお、臨床検査値の正常、異常の判断は、本来、各人の普段の値を考慮する必要があるが、今回は、便宜上、検査機関が提示した臨床検査値正常値範囲と比較して、正常、異常を判断し集約した。

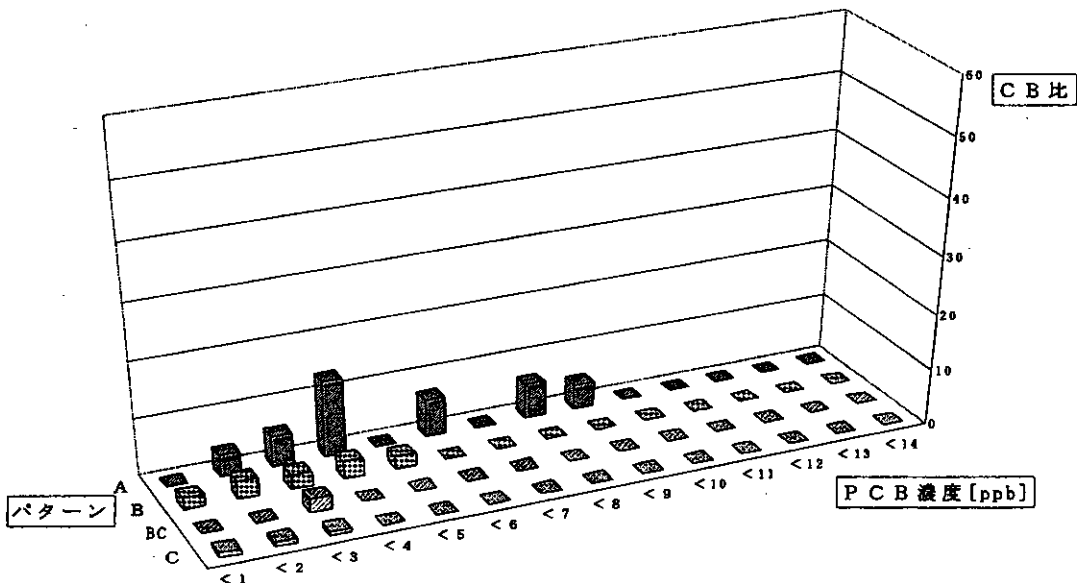


図 20 PCBパターンとCB比 [男性]

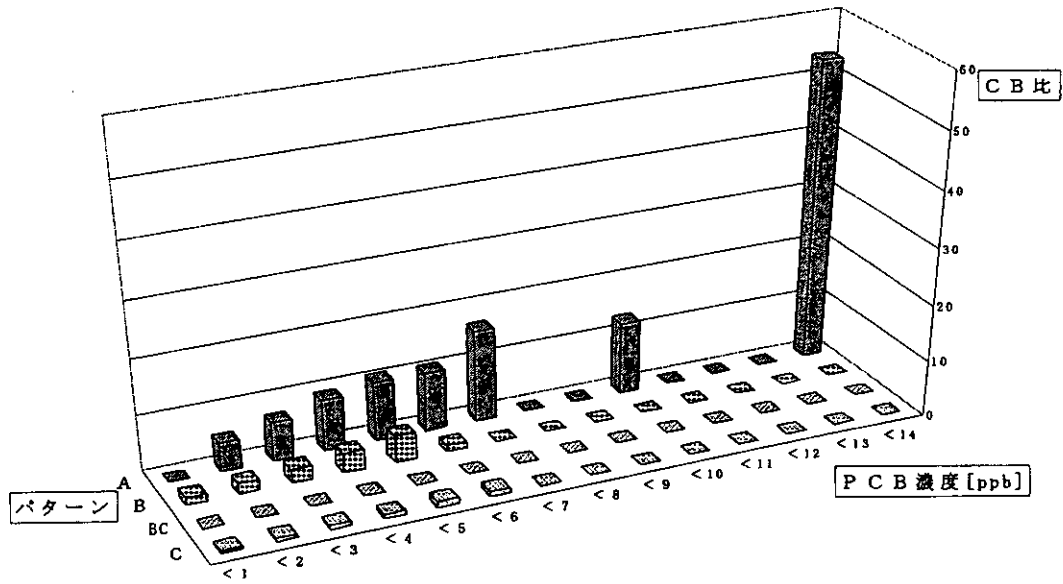


図 21 PCBパターンとCB比 [女性]

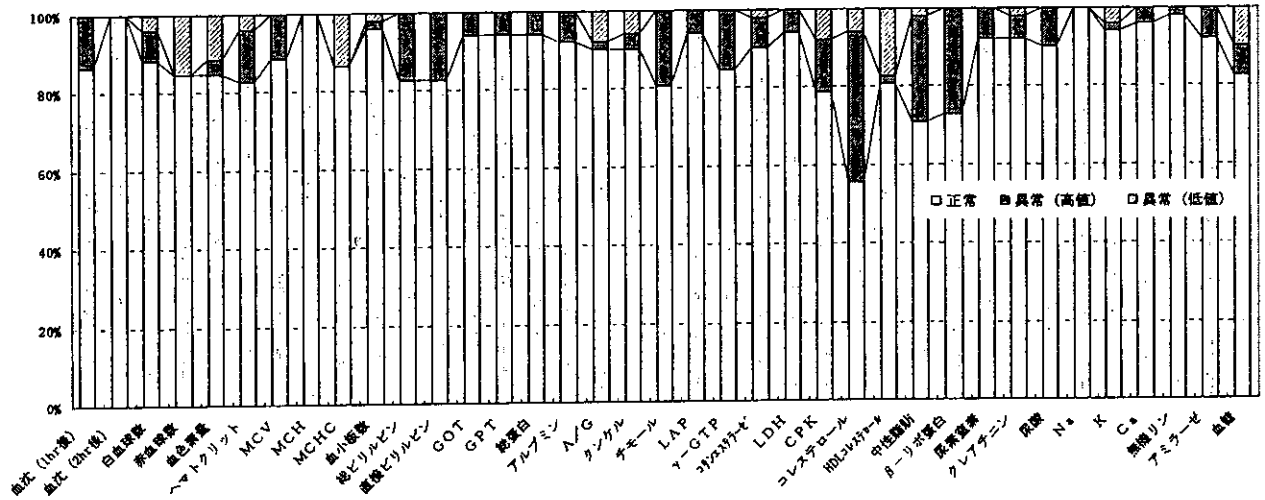


図 22 血液学的検査 [男性]

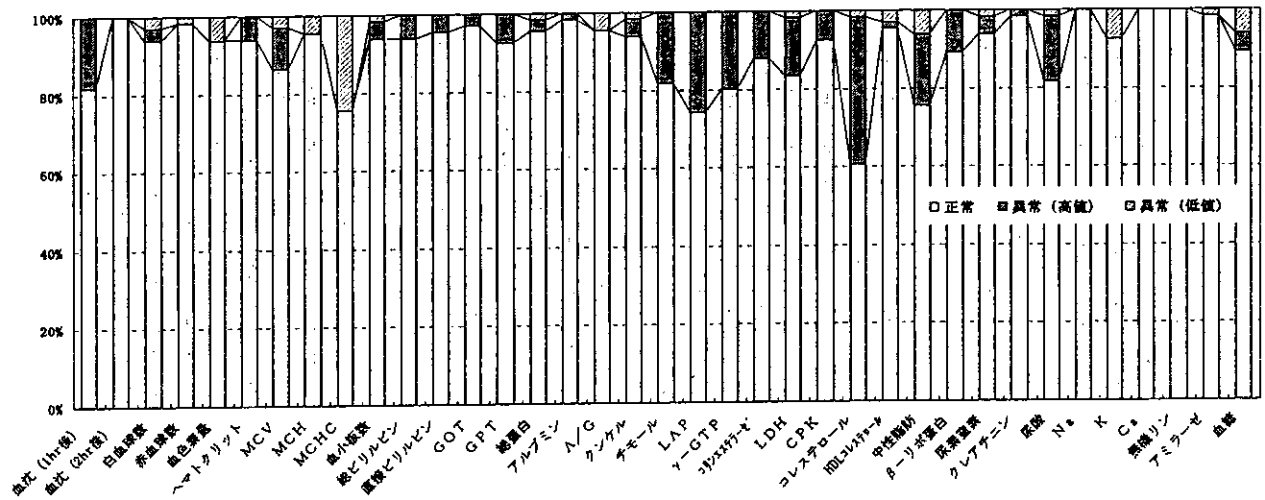


図 23 血液学的検査 [女性]

3. 油症患者追跡検診データベース

本年度、全国油症治療研究班より CD-R で配布された「油症患者追跡検診データベース」（以下「データベース」という。）をパソコンにインストールし、検診時に検診医師が利用できるよう検診室に配備した。

データベースの使用により、過去の症状の推移から現在の状況までを含めて問診・診察を行うことが出来た。

D. 考察

本年度の受診者は、例年に比べ約1.5倍と大幅に増加した。この背景には、昨年度に、カネミ油症は「PCBとそれに関連するPCDF等関連化合物の複合中毒による症候群」として再認識されたことにより、健康不安が生じたためと推察された。

自覚症状については、高率で何らかの症状を訴えていたが、高齢化の影響もあり、油症との因果関係に言及するのは困難と思われた。今後、他覚所見や臨床検査値等による客観的評価と自覚症状とを比較することにより、検診のより良いあり方、つまり、患者のQOL向上と有用なデータの収集について検討していきたい。

なお、自覚症状調査については、無回答や設問が十分理解されていないと思われる回答が目立った。これは、設問内容や回答欄の不備が原因であると推測された。今後、調査様式はもとより、調査方法自体の見直しが必要であると考えられる。

データベースについては、昨年度、本県班において試行的に稼働され、本年度より全国の追跡調査班において利用できるようになったものである。現在、データベースを研究している研究者において当該データベースの利用状況等に関する調査が実施されており、本県班も協力した。今後、より使い易く利用効果の高いデータベースへ改良が進むよう期待するところである。

E. 結論

事件発生から30年以上を経過した今日、若干の減少傾向はみられるものの、依然として患者は様々な症状を訴え、肉体的、精神的に苦しんでいる。

本件のような事件は国内では唯一であり、世界的にも稀であることから、有用な臨床データが蓄積されておらず、未だ、治療法の解明に至っていない。この状況を鑑み、本研究を継続することは、患者の健康管理だけでなく、臨床基礎データの収集・蓄積・解析を可能とし、治療法解明のために重要である。今後とも、より良い検診のあり方を検討していき、治療法解明のためにより多くのデータが収集、蓄積できるよう、また、患者においては健康管理の一助として役立つようにしたい。

自覚症状調査票

No. _____

氏名		年齢	才	性別	男・女
カネミ油摂取期間	昭和	年	月～	年	月
主な職業	現在	摂取当時			

1	酒類を飲みますか	いいえ・はい (1日 合) 年前から
2	たばこを吸いますか	いいえ・はい (1日 本) 才頃から
3	今一番具合の悪いところは？	特になし・あり
4	油症発生以前の病気は？ 油症発生以後の病気は？	特になし・あり 特になし・あり
5	からだがだるいですか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
6	頭痛がしますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
7	せきがでますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
8	たんがでますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)} 色は (かたくり色・白・黄)
9	おなかが痛いですか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
10	下痢をしますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
11	便秘しがちですか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
12	手足がしびれますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
13	手足の関節が痛いですか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
14	月経は不順ですか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
15	頭の毛がぬけますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
16	めやにがでますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
17	歯がうきますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}

18	のどの痛みがありますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
19	声がかれますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
20	鼻づまりがありますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
21	鼻じるがでますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
22	くしゃみがたくさんでますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}
23	臭いがわからないことがありますか	いいえ・はい {(わずかに・かなり) (時々・しばしば)}

24 最近1ヶ年の状況
 病院にかかりましたか はい・ いいえ

- ・ 病院名
- ・ 診断内容

25 現在治療中の病気がありましたら、病気名、治療内容について書いて下さい。

- ・ 病気名
- ・ 治療内容

26 自覚症状として、他に気付いたことがあれば書いてください。


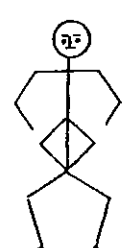
(小児のみ)

27 出生時及びそれ以後の身長、体重を母子手帳や身体検査結果等を見て記入してください。

	身長	体重	測定年月日
出生時			
歳			
歳			

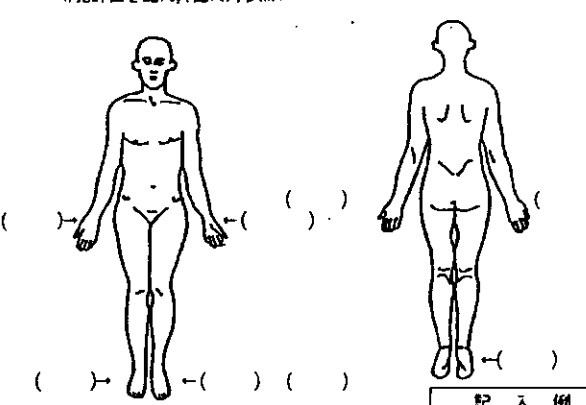
登録番号		受付No		
(1)種別	1 油症検診票		(2)受診者区分	
		1 認定 ア初回 2 未認定 イ保留 ()回		
		平成 年度		
		(3)整理No		
(4)フリガナ			(6)性別	
(5)氏名	姓 名 旧姓 ()		1 男 2 女	
		(7)生年月日		
		1.明治 2.大正 3.昭和 4.平成 () 歳		
		年 月 日		
(8)現住所	都道府県	市区町村	号番地	
		主な職業		
		(9)現在: ()		
		(10)過去: ()		
(11)検診月日	平成 年 月 日	(12)検診場所	都道府県 市区町村	
(13)方未ミ油 採取期間	昭和 年 月 ~ 年 月 まで	(14)家族発生有無	(1無 2有) ()	
		()名中 ()名認定		
内科 (大人)	生活歴	(13)飲酒 (1無 2 1日1台未満 3 1-2台 4 3台以上) () 約 () 年間		
		(16)喫煙 (1無 2 中止 3 有) () 有りの () %/日 () 年間		
	(17)主訴	1無 2有 → (1.) 2.) ()		
	既往歴	(18)昭和43年前	1無 2有 → (1.) 2.) ()	
		(19)昭和43年後	1無 2有 → (1.) 2.) ()	
	自覚症状	項目	ランク	時々しびしば
		(20)全身倦怠感	1 2 3	1 2
		(21)頭重・頭痛	1 2 3	1 2
		(22)咳 嗽	1 2 3	1 2
		(23)喀 痰	1 2 3	1 2
(24)腹痛		1 2 3	1 2	
(25)下痢		1 2 3	1 2	
(26)便秘		1 2 3	1 2	
(27)しびれ感		1 2 3	1 2	
(28)関節痛		1 2 3	1 2	
(29)月経異常	1 2 3	1 2		
(30)他()	1 2 3	1 2		
他覚所見	(31)身長(cm)			
	(32)体重(kg)			
	(33)脈拍数(/分)			
	(34)血圧(収縮/舒張)			
	(35)栄養	1 正常 2 肥満 3 痩せ		
	(36)心音	1 純 2 不純		
	(37)呼吸音	1 正常 2 異常		
	(38)肝腫	1 - 2 + → () 横指		
	(39)脾腫	1 - 2 + → () 横指		
	(40)浮腫	1 - 2 + → 部位()		
(41)リンパ節腫大	1 - 2 + → 部位()			
(42)四肢けん反射	1 正常 2 低下 3 亢進			
(43)感覚障害	1 正常 2 異常			
(44)胸部レ線	1 正常 2 肺野 3 縦隔・心 4 肺野+縦隔・心 9 検査なし			
(45)心電図	1 正常 2 異常 9 検査なし			
(46)肝・胆・脾エコー	1 正常 2 異常 9 検査なし			
(特記事項)				

1. 胸部レ線 (所見図) 2. 四肢けん反射図


3. 感覚障害図

1) 振動覚は()内に所見評価を記入。
2) 温・痛・触覚は異常部位を()で示し、所見評価を記入。(記入例参照)



— 著明亢進
— 軽度亢進
+ 中等度反応
± 低下
— 消失

記入例



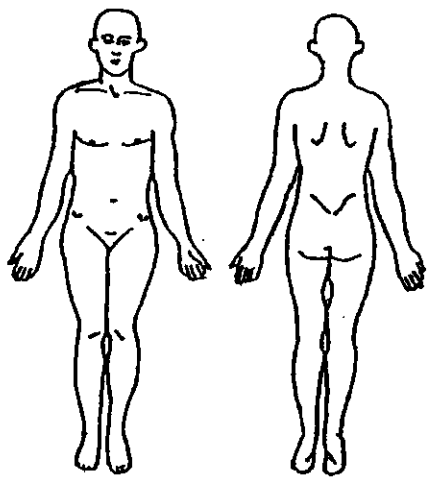
登録番号

受付No

(1)種別 3	油症検診票	(2)受診者区分 1 認定 2 未認定	ア 初回 イ 保回 回数 ()	平成 年度
(4)フリガナ	(5)氏名 姓 名 旧姓 ()	(6)性別 1 男 2 女	(7)生年月日 1.明治 2.大正 3.昭和 4.平成 () 歳 年 月 日	(3)整理No. -
(8)現住所 都道府県 市区町村 号 番地 電話: ()	(9)現在: ()		(10)過去: ()	
(11)検診月日 平成 年 月 日	(12)検診場所 都道府県 市区町村			
(13)カネミ油採取期間 昭和 年 月 - 年 月 まで	(14)家族発症有無 (1無 2有) 名 () 名中 () 名認定			

皮膚科

項目	ランク	無	有			
問 (19)最近の化膿傾向		1	2 → ()			
(20)最近の狩りゅう再発傾向		1	2 → ()			
診 (21)かかつての瘡癤様皮膚疹		1	2			
(22)かかつての色素沈着		1	2			
項目	ランク	-	+	+	+	+
他 面 皰	(23)顔 面	1	2	3	4	5
	(24)耳 介	1	2	3	4	5
	(25)髪 幹	1	2	3	4	5
	(26)その他:	1	2	3	4	5
所 瘡 瘡 様 皮 疹	(27)顔 面	1	2	3	4	5
	(28)外 陰 部	1	2	3	4	5
	(29)背 部	1	2	3	4	5
	(30)腿 幹	1	2	3	4	5
(31)その他:	1	2	3	4	5	
所 癬 痕	(32)顔 面	1	2	3	4	5
	(33)髪 幹	1	2	3	4	5
	(34)その他:	1	2	3	4	5
	(35)顔 面	1	2	3	4	5
見 色素 沈 着	(36)指 爪	1	2	3	4	5
	(37)趾 爪	1	2	3	4	5
	(38)その他:	1	2	3	4	5
(39)爪 変 形		1	2	3	4	5



(特記事項)

登録番号				受付No.				
(1)種別	4	油症検診票		(2)受診者区分	1 認定 2 未認定			
				ア初回 イ保留 ()回	平成 年度			
				(3)整理No. []-[]				
(4)フリガナ			(6)性別	1 男 2 女	(7)生年月日			
(5)氏名	姓	名	(8)姓	()	1.明治 2.大正 3.昭和 4.平成 ()歳			
				号	月 日			
(8)現住所	都道府県	市区町村	番地	主な職業				
		電話: ()		(9)現在: []				
				(10)過去: []				
(11)検診月日	平成 []年 []月 []日	(12)検診場所	都道府県	市区町村	[]-[]			
(13)カネミ油採取期間	昭和 []年 []月 []日 - []年 []月 []日	(14)家族発生有無	(1無 2有)	帯の []名中 []名認定				
眼科	項目	ランク	- 土 + # 卅 検査せず					
	主訴	(15)眼脂過多	1	2	3	4	5	
	他	(16)眼瞼浮腫	1	2	3	4	5	
	覚	(17)眼瞼結膜色素沈着	1	2	3	4	5	
	所見	(18)睑板腺嚢胞形成	1	2	3	4	5	
		(19)睑板腺チーズ様分泌物圧出	1	2	3	4	5	9
(20)担当医師	(特記事項)							

登録番号		受付No.						
(1)種別	5 油症検診票	(2)受診者区分	1 認定 7 初回 2 未認定 () 1 保 () 回					
		平成 年度						
(4)フリガナ	(3)整理No. () - ()							
(5)氏名	姓 名 (旧姓)	(6)性別	(7)生年月日 () 年 () 月 () 日 () 歳					
(8)現住所	都道府県 市区町村 号番地	主な職業	(9)現在: () (10)過去: ()					
(11)検診月日	平成 () 年 () 月 () 日	(12)検診場所	都道府県 市区町村 () - ()					
(13)カネミ油採取期間	昭和 () 年 () 月 - () 年 () 月まで	(14)家族発生有無	(1無2有) () 名中 () 名認定					
(15)主訴	1 無 2 有 → 1 歯痛 2 歯肉出血 3 排膿 4 歯肉腫脹 5 歯牙挺出感 6 色素沈着 7 その他 ()							
該当番号を左づめて記入すること								
歯科	項目	部 位	部位の左肩番号を左づめて記入すること (以下同様)					
	(16)歯肉炎	1 無 2 有	¹ 7-4 ² 3-3 ³ 4-7					
	(17)辺縁性歯周炎	1 無 2 有	⁴ 7-4 ⁵ 3-3 ⁶ 4-7					
	(18)歯牙萌出異常 (乳歯晚期残存、永久歯萌出遅延)	1 無 2 有	¹ 7-4 ² 3-3 ³ 4-7					
	(19)歯牙着色	1 無 2 有	⁴ 7-4 ⁵ 3-3 ⁶ 4-7					
	(20)歯牙形成不全	1 無 2 有	¹ 7-4 ² 3-3 ³ 4-7					
	(21)咬合異常	1 無 2 有	⁴ 7-4 ⁵ 3-3 ⁶ 4-7					
	(22)その他	1 無 2 有 → ()						
E D C B A A B C D E								
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8								
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8								
E D C B A A B C D E								
(23)担当医師	項目	一 十 十 十 十	部 位	性状	1 びまん性 2 斑点状 3 線状 4 線状 5 雲状 6 塊状	色別	1 赤 2 黄 3 黒	(特記事項)
色素沈着所見	(24)上歯肉	1 2 3 4 5	¹ 7-4 ² 3-3 ³ 4-7					
	(25)下歯肉	1 2 3 4 5	¹ 7-4 ² 3-3 ³ 4-7					
	(26)右頬粘膜	1 2 3 4 5						
	(27)左頬粘膜	1 2 3 4 5						
	(28)口蓋粘膜	1 2 3 4 5						
	(29)上唇粘膜	1 2 3 4 5						
	(30)下唇粘膜	1 2 3 4 5						
(31)線 (パントモ)	1 無 2 有 → フィルム番号 ()							
(32)幼児・児童の印象採得	1 無 2 有							

登録番号		受付No						
(1) 種別	6 油症検診票	(2) 受診者区分	1 認定 2 未認定					
		ア 初回 イ 保留 回数 ()						
		平成 年度						
(4) アリガナ		(3) 整理No. []-[]						
(5) 氏名	姓 [] 名 [] (旧姓 []) ()	(6) 性別	1 男 2 女					
		(7) 生年月日	1. 明治 2. 大正 3. 昭和 4. 平成 () 歳 [] 年 [] 月 [] 日					
(8) 現住所	都道府県 [] 市区町村 [] 号 [] 番地 []	主な職業	(9) 現在: [] (10) 過去: []					
(11) 検診月日	平成 [] 年 [] 月 [] 日	(12) 検診場所	都道府県 [] 市区町村 []					
(13) カネミ油採取期間	昭和 [] 年 [] 月 [] 日 - [] 年 [] 月 [] 日まで	(14) 家族発生有無	(1 無 2 有) [] のみ ([] 名中 [] 名認定)					
血液特殊検査	項目	成績	血液学的検査	項目	成績	生化学的検査	項目	成績
	(15) PCB濃度 (ppb)	[] [] [] [] []		(33) MCV (μm^3)	[] [] [] [] []		(52) コレステロール (mg/dl)	[] [] [] [] []
	(16) ※ピーク1 (ppb)	[] [] [] [] []		(34) MCH (pg)	[] [] [] [] []		(53) HDLコレステロール (mg/dl)	[] [] [] [] []
	(17) ※ピーク2 (ppb)	[] [] [] [] []		(35) MCHC (%)	[] [] [] [] []		(54) 中性脂肪 (mg/dl)	[] [] [] [] []
	(18) ※ピーク3 (ppb)	[] [] [] [] []		(36) 血小板数 ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	[] [] [] [] []		(55) β -リポ蛋白 (mg/dl)	[] [] [] [] []
(19) PCBパターン (IC 2BC 3B 4A)	[] [] [] [] []	項目	成績	(56) 尿酸値 (mg/dl)	[] [] [] [] []			
(20) CBパーセント比	[] [] [] [] []	(37) 総ビリルビン (mg/dl)	[] [] [] [] []	(57) クレアチニン (mg/dl)	[] [] [] [] []			
(21) PCQ濃度 (ppb)	[] [] [] [] []	(38) 直接ビリルビン (mg/dl)	[] [] [] [] []	(58) 尿酸 (mg/dl)	[] [] [] [] []			
尿検査	項目	成績	生化学的検査	(39) GOT	[] [] [] [] []	免疫学的検査	項目	成績
	(22) 蛋白	[] [] [] [] []		(40) GPT	[] [] [] [] []		(65) HBs抗原 (1-2±3+)	[] [] [] [] []
	(23) 糖	[] [] [] [] []		(41) 総蛋白 (g/dl)	[] [] [] [] []		(66) AFP (ng/ml)	[] [] [] [] []
	(24) 潜血反応	[] [] [] [] []		(42) アルブミン (g/dl)	[] [] [] [] []			
	(25) ウロビリノーゲン	[] [] [] [] []		(43) A/G	[] [] [] [] []			
(26) pH	[] [] [] [] []	(44) クンケル	[] [] [] [] []					
血液学的検査	項目	成績	血液学的検査	(45) チモール	[] [] [] [] []	免疫学的検査	項目	成績
	血沈 (27) 1時間値	[] [] [] [] []		(46) アルフォス	[] [] [] [] []		(67) 採血時刻	[] 時 [] 分
	(28) 2時間値	[] [] [] [] []		(47) LAP	[] [] [] [] []		(68) 採血時は食後の	(1.3時間前) [] (2.3時間以後) []
	(29) 白血球数 ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	[] [] [] [] []		(48) γ -GTP	[] [] [] [] []			
	(30) 赤血球数 ($\times 10^6/\text{mm}^3$)	[] [] [] [] []		(49) コリンエステラーゼ	[] [] [] [] []			
(31) 血色素量 (g/dl)	[] [] [] [] []	(50) LDH	[] [] [] [] []					
(32) ヘマトクリット (%)	[] [] [] [] []	(51) CPK	[] [] [] [] []					
<p>※注 ピーク1 = 2, 4, 5, 3', 4'-pentachlorobiphenyl 相当 ピーク2 = 2, 4, 5, 2', 4', 5'-hexachlorobiphenyl 相当 ピーク3 = 2, 3, 4, 5, 3', 4'-hexachlorobiphenyl 相当 (所見)</p>								

1. 患者

(1) 性別・年齢別構成

年齢 性別	10>	10≤ [] <20	20≤ [] <30	30≤ [] <40	40≤ [] <50	50≤ [] <60	60≤ [] <70	70≤ [] <80	80≤	計
	男	0	0	2	3	3	14	14	14	2
女	0	0	0	5	4	11	19	21	6	66
計	0	0	2	8	7	25	33	35	8	118

(2) 血中PCBの濃度及び性状(パターン)等

*ピーク1: 2,4,5,3',4'-pentachlorobiphenyl相当

*ピーク2: 2,4,5,2',4',5'-hexachlorobiphenyl相当

*ピーク3: 2,3,4,5,3',4'-hexachlorobiphenyl相当

【男】

① Aパターン(油症に特徴的なパターン)

PCB 濃度[ppb]	濃度		ピーク(平均値)[ppb]			CB比								平均	
	分布 [人]	平均値 [ppb]	ピーク1	ピーク2	ピーク3	1>	5>	10>	20>	30>	40>	50>	≥50		
<1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1≤[]<2	1	1.23	0.03	0.22	0.09	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3.70
2≤[]<3	4	2.21	0.04	0.42	0.18	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5.39
3≤[]<4	2	3.38	0.03	0.17	0.39	0	0	1	1	0	0	0	0	0	13.44
4≤[]<5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5≤[]<6	1	5.35	0.06	0.51	0.43	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6.72
6≤[]<7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7≤[]<8	1	7.96	0.13	1.60	0.79	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6.20
8≤[]<9	1	8.35	0.14	0.82	0.85	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4.41
9≤[]<10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10≤[]<11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11≤[]<12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12≤[]<13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13≤[]<14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14≤[]<15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15≤[]<16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16≤	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	10					0	4	6	1	0	0	0	0		