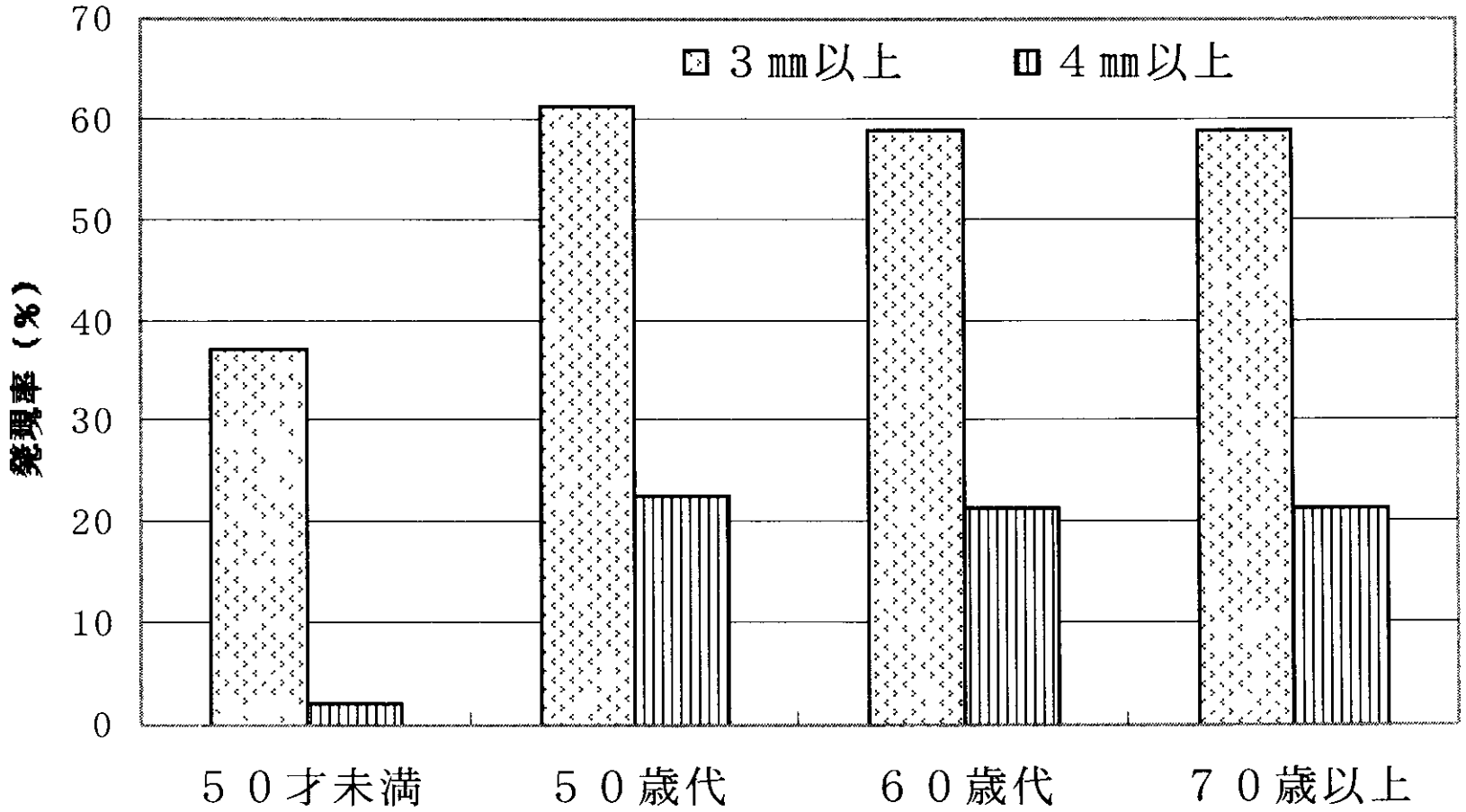

図１・年代別の残存歯牙における３mm以上の歯周ポケット発現率

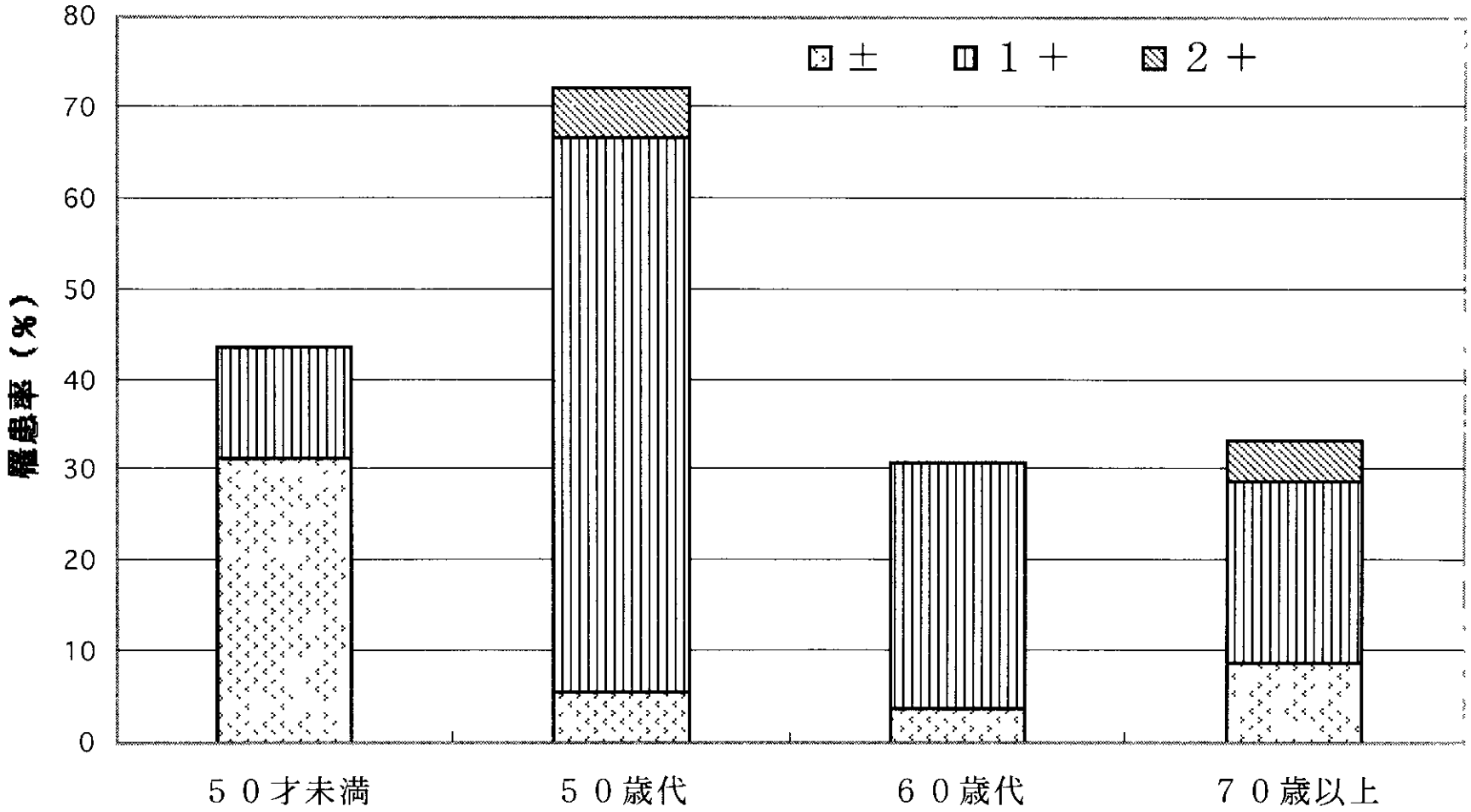

図２　上顎歯肉色素沈着の年代別罹患率

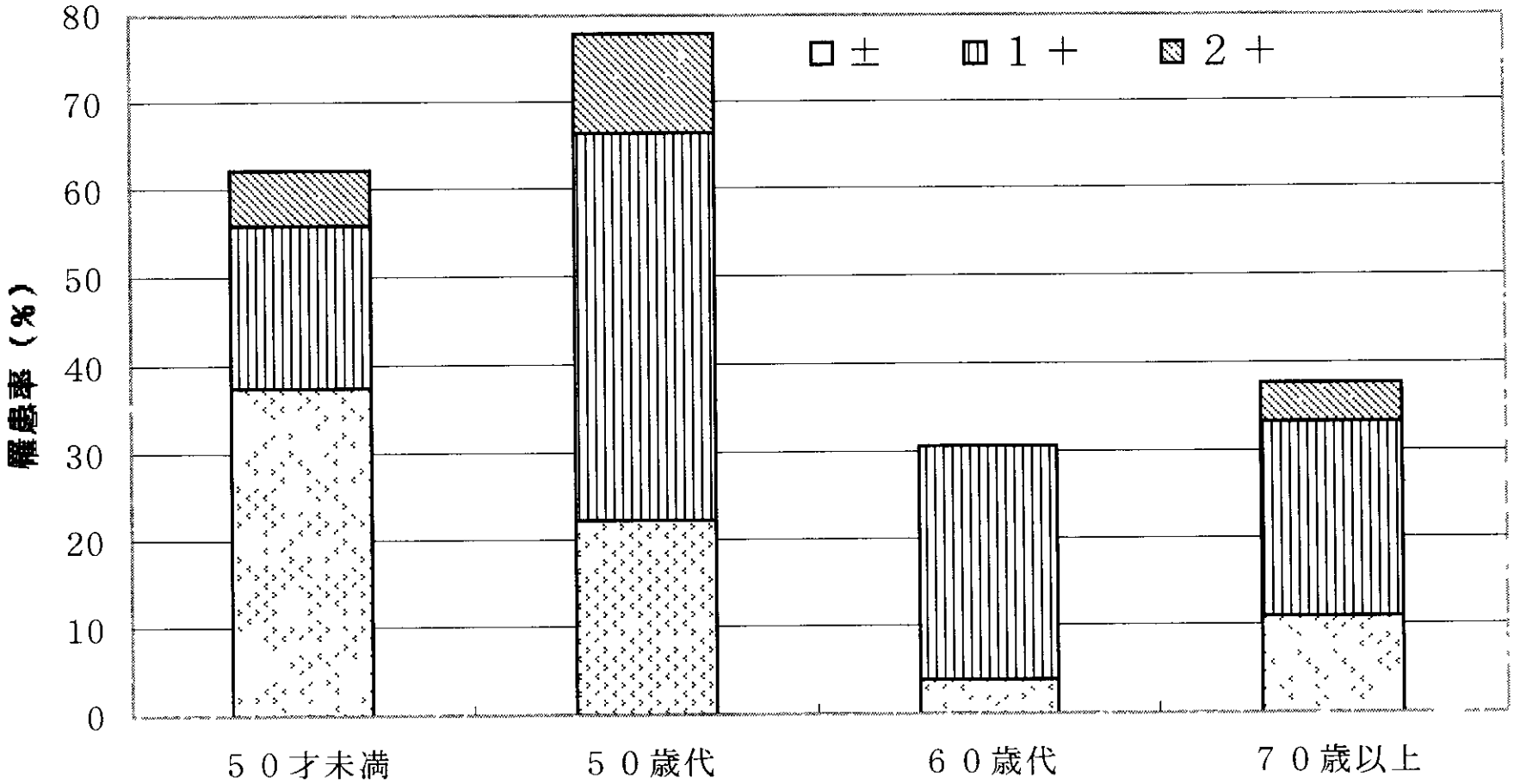

図３　下顎歯肉色素沈着の年代別罹患率

分担研究報告書

2003年度福岡県油症患者の皮膚症状に対する臨床的評価

分担研究者　古江増隆　九州大学大学院医学研究院皮膚科学分野　教授
中山樹一郎　福岡大学医学部皮膚科　教授
山口直人　東京女子医科大学衛生学公衆衛生学（二）教室　教授
研究協力者　上ノ土武　厚生労働省リサーチレシテント
旭　正一　産業医科大学皮膚科　名誉教授

研究要旨　2003年度に福岡県一斉検診に参加した患者112名の症状を評価し、数値化した。また、症状の年次推移についても検討を加えた。

A　研究目的

油症発症後35年か経過した。昨今の傾向としては、油症患者の皮膚症状は徐々に軽快しつつある。その一方て患者集団の高齢化は確実に進行し、現在の皮膚症状か、加齢に伴う変化なのか、もしくは油症の症状か残存しているのか、の判別か困難になりつつある。そのような状況の中て、油症による皮膚症状を抽出、検討し、全体像を理解することは、ＰＣＢやタイオキシン類によって生した症状かどのような経過をたとっていくのかを把握することに非常に重要てある。

B　研究方法

2003年度の、福岡県（福岡市、北九州市、久留米市）一斉検診時に、皮膚科検診に参加した患者か対象てある。検診て得られた皮膚症状の程度を、それぞれの患者について詳細に記載し、その記載を点数化し、検討した。

C．研究結果

2003年度皮膚科検診を受診した患者は112名てあった。昨年の116名と比較すると4名減少しているかほぼ昨年と同様の受診者数てある。皮膚重症度ては０、０～Ⅰ　74名、Ⅰ、Ⅰ～Ⅱ　４名、Ⅱ、Ⅱ～Ⅲ　16名、Ⅲ、Ⅲ～Ⅳ　18名、Ⅳ　０名てあった（表１）。皮膚重症度得点数ては、０・１　55名、２・３　40名、４・５　11名、６・７　５名、８・９　１名てあり、10以上の患者はいなかった（表２）。受診者のＰＣＢパターンについては、Ａパターンを呈した患者は30名、Ｂパターンは35名、ＢＣパターンは4名、Ｃパターンは43名てあった。クラフ１に、皮膚重症度、皮膚重症度得点数およびＰＣＢパターンとの関連を示した。各パターンての、血中ＰＣＢ平均濃度、平均重症度得点数は表3に示した。表4ては各パターンと皮膚重症度に関して示した。

D．考察

今年度の受診者数は 112 名て、昨年同様、多くの患者が受診した。皮膚重症度に関しては、全体の約 70%については、ほぼ油症特有な皮膚症状かないか、もしくはわすかに症状が認められる程度である。しかしなから、残りの 30%については、なお油症特有の症状か残存している。その一方て、皮膚重症度得点数については、全体的に点数か低くなっている。この両者の結果からは、油症特有の症状かいまだに残存している患者も約 30%程度いるものの、そのような患者ても症状は徐々に軽快していることか示唆される。

次に、血中ＰＣＢパターン別に皮膚症状を調へると、Ｂパターン、Ｃパターンては 70%の患者ては油症患者特有の皮膚症状か確認てきない状態てある。それに対し、Ａパターンては、50%程度の患者に何らかの皮膚症状か残存している。油症患者特有のＰＣＢパターンを呈する患者には今もなお油症特有の皮膚症状か残存している傾向にあることか示唆される。

年次推移を観察すると、ほとんと症状が消退している群と、軽快はしつつあるもののいまたに特有の症状か残存している群と分かれ、二極化しつつある。今後この傾向か続くのか、新たな傾向か生しるのか引き続き観察を継続する必要がある。

表１　皮膚重症度

年度	1993		1997		2001		2002		2003	
重症度		例数(%)		例数(%)		例数(%)		例数(%)		例数(%)
0	41	(55 8)	34	(54 0)	32	(75 3)	50	(59 5)	61	(66 0)
O　I	7		13		32		19		13	
I	4	(7 0)	9	(18 4)	1	(2 3)	4	(4 3)	4	(3 6)
I　I I	2		7		1		1		0	
I I	0	(24 4)	12	(23 0)	4	(11 8)	8	(16 4)	9	(14 3)
I I　I I I	21		8		6		11		7	
I I I	8	(12 8)	3	(4 6)	9	(10 6)	1	(16 4)	7	(16 1)
I I I　I V	3		1		0		18		11	
I V	0		0		0		4	(3 4)	0	
計	86		87		85		116		112	

表２　皮膚重症度得点数

得点数	1993	例数（%）	1997	例数（%）	2001	例数（%）	2002	例数（%）	2003	例数（%）
0　1	51	(59 3)	54	(62 1)	35	(41 2)	56	(48 3)	55	(49 1)
2　3	21	(24 4)	21	(25 3)	25	(29 4)	20	(17 2)	40	(35 7)
4　5	7	(8 1)	7	(8 0)	17	(20 0)	27	(23 3)	11	(9 8)
6　7	4	(4 7)	3	(3 4)	5	(5 9)	10	(8 6)	5	(4 5)
8　9	3	(3 5)	1	(1 1)	3	(3 5)	1	(0 9)	1	(0 9)
10-13	0		1	(1 1)	0		2	(1 7)	0	
14-	0		0		0		0		0	
計	86		87		85		116		112	

グラフ１　皮膚重症度、皮膚重症度得点数とＰＣＢパターンについて

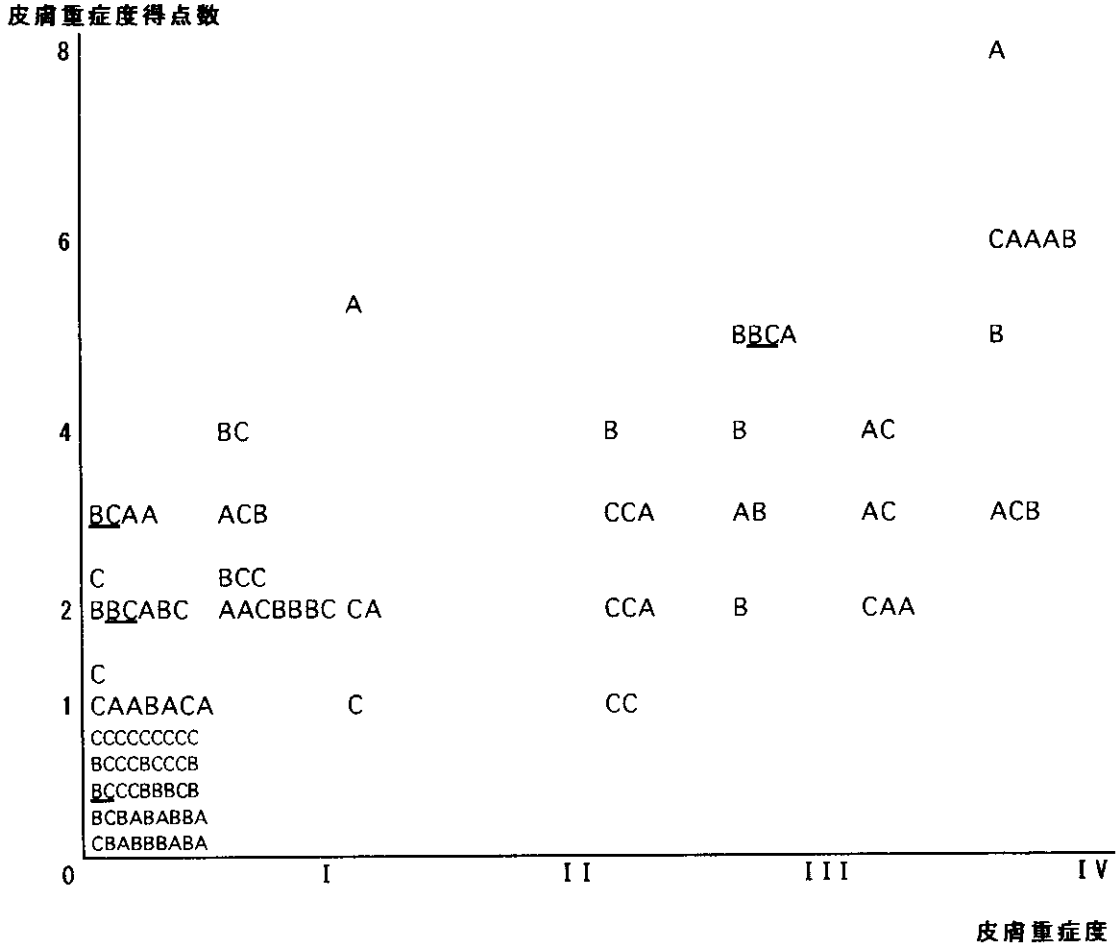

表３　血中ＰＣＢパターン、血中ＰＣＢ平均濃度、皮膚重症度得点数の相関性

	1993年度			1997年度			2001年度			2002年度			2003年度		
	例数	平均濃度(ppb)	平均重症度得点数	例数	平均濃度(ppb)	平均重症度得点数	例数	平均濃度(ppb)	平均重症度得点数	例数	平均濃度(ppb)	平均重症度得点数	例数	平均濃度(ppb)	平均重症度得点数
A	37	7 03	2 27	36	3 49	2 29	19	4 31	3 84	38	4 07	3 84	30	3 44	2 47
B	21	4 22	1 43	20	2 68	1 05	34	3 69	1 94	33	2 37	2 12	35	2 34	1 60
BC	1	1 60	1 00	4	2 65	2 00	2	2 87	4 00	1	2 14	0 00	4	1 37	2 50
C	30	3 27	1 30	29	2 19	1 14	30	2 07	1 80	44	1 73	1 34	43	2 01	1 28
計	89	5 04	1 72	89	2 85	1 62	85	3 24	2 36	116	2 68	2 38	112	2 48	1 74

表４　血中ＰＣＢパターンと皮膚重症度（2003年度）

皮膚重症度 パターン	0	I	II	III	IV	計
A	15 (50 0)	2 (6 7)	4 (13 3)	9 (30 0)	0 (0 0)	30
B	26 (74 3)	0 (0 0)	5 (14 3)	4 (11 4)	0 (0 0)	35
BC	3 (75 0)	0	1 (25 0)	0	0	4
C	30 (69 77)	2 (4 65)	6 (13 95)	5 (11 63)	0 (0 0)	43

分担研究報告書

油症患者皮膚症状の現状把握に関する研究

分担研究者　中山　樹一郎　福岡大学医学部皮膚科　教授

研究要旨　平成 15 年度福岡市中央区保険福祉センターで行なわれた油症患者一斉検診時の皮膚症状について詳細な観察を行い、現状の正確な把握を行った。受診者は計 17 名、うち認定患者は 13 名であった。13 名中 3 名に外陰部、鼠径部、臀部にざ瘡様皮疹かみられ、1 名にはざ瘡あるいは粉瘤後の高度な瘢痕が、また 1 名には爪変形がみられた。油症特有の色素沈着はみられなかった。高齢者によくみられる皮膚病変は油症患者にも同程度に観察された。

A　研究目的

油症発症時の主病変であった皮膚症状も経年的な変化により油症特有な特徴が次第に失われてきている。しかし、油症患者の一部では皮膚の病変か今ても大きな社会生活上問題となっており、今回その現状把握の目的にて皮膚症状の詳細な観察を行った。

B. 研究方法

平成 15 年度福岡市中央区保険福祉センターにて行われた油症患者検診にて 13 名の油症認定患者を診察し、とくに油症に高頻度にみられたさ瘡様皮疹の有無とその程度について詳細に観察した。油症皮膚病変と患者血中の PCB 濃度および PCB パターンとの関連性についても検討した。倫理面への配慮として、患者プライハシーには特に注意して診察した。

C　研究結果

油症認定患者 13 名（男性 1 名、女性 12 名、平均年齢　68 歳）のうち現在も何らかの油症関連皮膚病変がみられた患者は 5 名て、うちざ瘡様皮疹が出没している患者は 3 名、高度な瘢痕がみられた患者 1 名、趾爪変形かみられた患者 1 名てあった。さ瘡様皮疹はおおむね軽症てあったが、いずれも部位は外陰部、鼠径部、臀部てあった。13 名の平均血中 PCB 濃度は 2 84ppb、また、PCB パターンは A3 名、B5 名、BC1 名、C4 名てあった。PCB 濃度、PCB パターンともに皮膚病変の有無との明らかな関連は認めなかった。高齢者によくみられる脂漏性角化症、老人性色素斑、皮膚掻痒症なとか特に油症患者に多いことはなかった。

D　考察

平成 15 年度の一斉検診時に観察した油症 13 名の皮膚病変について検討したが、いまだ 3 名に油症関連のざ瘡様皮疹か続いていた。これらの患者は発症当時高度な皮疹を呈していたと思われるか、今回の血中 PCB 濃度測定てはその関連性は認めなかった。現在は皮疹は全く認めないが、過去に高度な皮疹を呈していたとする患者もあり、今回の 3 名の患者てはなにが原因て油症症状が続いているのか、今後の研究課題と思われた。

E　参考文献

なし

分担研究報告書

2003年度の長崎県油症認定患者と地域住民検診者との眼所見の比較

分担研究者　宮村紀毅　長崎大学医学部歯学部附属病院眼科　講師
研究協力者　林田裕彦　佐世保市立総合病院眼科
北岡　隆　長崎大学大学院医歯薬総合科学研究科
眼科・視覚科学教室　教授

研究要旨　2003年度の長崎県油症認定患者と奈留町住民検診者との眼所見を比較した。翼状片や白内障、緑内障など加齢に伴う眼疾患が多く認められたが、油症認定患者と地域住民との間には、罹患率に差を認めなかった。

A　研究目的

油症患者の高齢化に伴い、その眼科的所見にも加齢による修飾が加わり、一般的な加齢性の変化との判別が困難となりつつある。また、これまで眼瞼や結膜といった外眼部、前眼部の所見が主に注目されてきたが、水晶体や網膜といった中間透光体や後眼部の所見に対する注意はあまり払われていなかったように思われる。油症患者の臨床所見を検討する場合、常に比較対象となる健常者の問題がつきまとう。特に長崎県の油症患者の多くは離島といった地域的特殊環境に居住するため、地域的特殊性を考慮した比較臨床研究が不可欠であった。このような背景を踏まえ、今回、我々は2003年度の長崎県油症認定患者、特に五島に在住する患者と2002年に五島の奈留島で行った集団住民検診者との比較を試みた。

B　研究方法

対象は、2003年度の長崎県（長崎市、奈留町、玉之浦町）の油症一斉検診で眼科検診を受けた110名のうち、認定患者である82名（男性39名女性43名、平均年齢72 1±8 0歳）である。これらを全体群と五島群71名（男性36名、女性35名、平均年齢72 8±7 5歳）に分けた。比較に用いたのは、我々が2002年度に長崎県奈留町で行った住民検診の対象者174名（検診群、男性88名、女性86名、平均年齢72 3±5 5歳）である。検討項目としては、細隙灯顕微鏡による白内障を中心とした前眼部所見、未散瞳眼底カメラによる眼底所見である。ただし、油症認定時の前眼部所見である眼瞼結膜の色素沈着、眼瞼腺嚢胞形成、眼瞼腺チース様圧出物などは住民検診時には評価していないため、検討項目に含んでいない。緑内障疑いは未散瞳眼底カメラにおける視神経乳頭の陥凹のみで判定した。検出された疾患ごとに、全体群と検診群、五島群と検診群においてそれぞれ統計学的に比較検討した。統計には X^2 検定もしくはフィッシャーの直接確率計算法を用い、P値0 05以下を有意差有りとみなした。

C　研究結果

翼状片の患者の割合は、全体群82名中

8名 9 8%、五島群 71 名中 7名 9 9%て検診群の 147 名中 29 名 16 7%と比較して有意差を認めなかった。白内障は、全体群 82 名中 58 名 70 7%、五島群 71 名中 52 名 73 2%て検診群の 174 名中 123 名 70 7%と比較して有意差を認めなかった。白内障手術後眼内レンス挿入眼の割合は、全体群 82 名中 9 名 10 1%、五島群 71 名中 7 名 9 9%て、検診群の 174 名中 11 名 6 3%と比較して有意差はなかった。狭隅角の割合は、全体群 82 名中 1 名 1 2%、五島群 71 名中 1 名 1 4%、検診群は 174 名中 14 名 2 9%て有意差はなかった。緑内障の疑いのある者は、全体群 82 名中 10 名 12 2%、五島群 71 名中 9 名 12 7%て、検診群は 174 名中 12 名 6 9%てあり有意差はなかった。眼底疾患としては、網膜色素変性症か、全体群 82 名中 2 名 2 4%、五島群 71 名中 2 名 2 8%、検診群 174 名中 4 名 2 3%て有意差はなかった。網脈絡膜萎縮は、全体群 82 名中 2 名 2 4%、五島群 71 名中 2 名 2 8%、検診群 174 名中 4 名 2 3%て有意差はなかった。加齢黄斑変性は、全体群 82 名中 2 名 2 4%、五島群 71 名中 2 名 2 8%、検診群 174 名中 4 名 2 3%て有意差はなかった。その他、油症認定患者に認められた眼疾患としては、角膜白斑を全体群 2 名 2 4%五島群 1 名 1 4%、視神経萎縮を全体群 1 名 1 2%五島群 1 名 1 4%、陳旧性網膜中静脈分枝閉塞症を全体群 1 名 1 2%五島群 1 名 1 4%に認めた。

D 考察

長崎県の油症認定患者の多くか在住している王之浦町や奈留町は五島列島に属し、地域的に福岡県やその他の県における油症患者と比較し、特異的な環境的要因を有する。離島の特徴として、その空間的、時間的閉鎖性かあげられる。このような地域ては様々な疾患か修飾を受けるため、発生率なとを比較検討する場合、十分考慮する必要かある。今回、初めて油症患者の眼所見における地域的特殊性を考慮した臨床研究を行った。残念なから、奈留町の集団検診時には、認定患者に特徴的とされる様々な眼瞼、結膜所見に注目していなかったため、その点ての検討は出来なかった。しかし、白内障、緑内障をはしめとする多くの代表的眼疾患に関して、その発症率を認定患者と同地区の健常者との間て比較することかてきた。その結果、翼状片、白内障、緑内障、加齢黄斑変性なと高齢者にみられる多くの眼疾患において、認定患者と健常者との間には罹患率に差を認めす、油症認定患者にのみ認められた眼疾患においても特に特徴的なものはなかった。

E 参考文献

1 吉岡直美，松園哲行，秋山和人，市宮次生 長崎地方の油症患者の眼所見について 眼科臨床医報 84 1983-1986, 1990

2 斉藤了一，市宮次生 長崎県の油症認定患者の眼所見の推移 眼科臨床医報 94 1215-1217, 2000

3 Hayashida H, Kitaoka T Ocular disease on Naru Island, Japan a seven-year survey Acta Med Nagasaki 48 15-21, 2003

分担研究報告書

熱媒体の人体影響とその治療等に関する研究

分担研究者　石橋　達朗　九州大学大学院医学研究院眼科学分野　教授

研究要旨　平成15年度油症患者の眼症状を追跡調査した。

A．研究目的

油症患者の眼所見の把握および治療法の確立を目標とする。したかって、患者の眼症状を把握し、その症状、苦痛を除くことに関する研究か目的てある。

B　研究方法

平成15年9月11日(久留米市)、9月18日(北九州市)、および21日、27日(福岡市)に行われた平成15年度油症検診を訪れた受診者を診察した。受診者は137名てあった。

C．結果および考察

受診者137名は昨年の143名とほぼ同し人数て、2年前の87名、3年前の79名に比へるとかなり増加していた。

眼科的所見として、眼脂過多、眼瞼浮腫、眼瞼結膜色素沈着、瞼板腺嚢胞形成、瞼板腺チース様分泌物圧出の5項目を検討した。

自覚症状ては眼脂過多を訴えるものか多かったか、その程度は軽く、油症の影響とは考えにくかった。

他覚所見として慢性期の油症患者において診断的価値か高い眼症状てある眼瞼結膜色素沈着と瞼板腺チース様分泌物は、ほとんと観察てきなかった。

このように、受診者の高齢化か進み臨床所見は捉えにくくなってきている。油症患者の眼科領域における臨床所見は徐々に軽くなっているか、今後の慎重な経過観察か必要てある。

分担研究報告書

カネミ油症患者における産婦人科疾患の検討

分担研究者　石丸忠之　長崎大学医学部産科婦人科学教室　教授
研究協力者　福田久信　長崎大学医学部産科婦人科学教室　助手

研究要旨　カネミ油症の女性患者に対して，カネミ油症か産婦人科的にとのような影響を及ぼしているかを問診で調査した　月経異常および閉経年齢については正常者ととくに変わらなかった　また既婚者における未妊娠率，流産率ともにとくに高率ではなかった　さらに婦人科疾患についても特別な傾向はみられなかった

A　研究目的

カネミ油症の原因物質といわれている PCB および PCDF は，婦人科疾患に対しても影響を及ぼしているという報告かある　今回私ともは，長崎県のカネミ油症の女性患者を対象として，産婦人科既往歴を中心に問診し，月経異常および産婦人科疾患の実態について調査した

B　研究方法

平成 15 年度に長崎県て油症検診を受診した女性患者を対象とした
それそれに，月経不順の有無，月経困難症の有無，閉経年齢，妊娠・分娩および流産回数，婦人科疾患の既往歴について問診を行った

C　結果

平成 15 年度に油症検診を受診した女性患者は，王之浦地区 35 名，奈留地区 14 名および長崎地区 20 名の，計 69 名てあり，そのうち婦人科診察（問診）を受けたのは 47 名（68 1%）てあった

47 名の年齢（平均±SD）は 68 2±8 0 歳（50～89 歳），平均閉経年齢は 49 9±2 7 歳（45～55 歳）てあった　月経に関しては，47 人中 15 人（31 9%）に月経痛を認め，月経不順を訴えたのは，2 人（4 3%）てあった

既婚者 42 名の平均経妊回数は，4 5±2 4 回（0～10 回），平均経産回数は，4 0±2 2 回（0～9 回）てあった　未経妊の既婚者か 4 名（9 5%）みられたか，不妊症の検査・治療は行われておらす，不妊率に関しては不明てあった　少なくとも 1 回以上の妊娠の既往かある患者 42 名のうち自然流産を経験した患者は 7 名（16 7%）てあった　全妊娠に

占める自然流産の割合は 6 0%，全分娩に占める自然流産の割合は 8 2%てあった

婦人科疾患の既往歴（延へ人数）については，頸管ポリープ 3 例，卵巣腫瘍（良性）1 例，子宮筋腫 1 例，子宮頸部異形成 1 例，外陰腫瘍（良性）1 例および子宮外妊娠 1 例てあった　婦人科悪性腫瘍の既往歴を持った患者はみられなかった

D　考察

カネミ油症患者ては，種々の生殖系障害が発生すると報告されているしかし今回の調査ては，月経に関して言えば，平均閉経年齢は 49 9 歳，月経痛の頻度 31 9%，月経不順の頻度 4 3%と，正常人と比へてとくに異常を認めなかった

妊娠・分娩については，カネミ油症患者では周産期異常の有無はとくに重要と考えられるか，今回の問診ては詳細なテータは得られなかった自然流産の頻度は全妊娠に対して 6 0%，全分娩に対して 8 2%と，とくに高率てはなかった

婦人科疾患の既往歴についても，特徴的なものは見られす，婦人科悪性腫瘍患者も認められなかった

今回の調査ては，カネミ油症患者に特徴的な傾向はみられなかった

しかし問診のみての状況把握てあり，数年から数十年前の記憶に頼る部分もあるため，確実性に欠ける部分も多いと考えられる　今後はより客観性を持たせた調査か必要とも思われた

分担研究報告書

油症患者における婦人科疾患の研究

分担研究者　中野仁雄　九州大学大学院医学研究院生殖病態生理学　教授
研究協力者　月森清巳　九州大学病院産科婦人科　助手

研究要旨
平成 15 年度の福岡県油症患者一斉検診時に婦人科疾患罹患の実態について問診形式により調査し検討した。油症患者では、月経異常(月経不順、過多月経、月経痛)、婦人科疾患(子宮筋腫、子宮内膜症)が認められたが、その頻度は日本人女性の一般頻度と比較して高くなかった。一方、妊娠分娩の異常のなかで自然流産の合併率は 29 2%で日本人女性の一般頻度と比較して約 3 倍高く認められた。今後、油症患者の婦人科検診数を増やすとともに PCBs 濃度と自然流産の合併頻度との解析を行い、相互の関連性について検討を加えることが必要であると考えられた。

A. 研究目的

本研究では油症患者における婦人科疾患罹患の実態を調査することによって、油症患者における婦人科疾患の特徴を抽出することを目的とした。

B 方法

平成 15 年 9 月に福岡県内の 4 箇所て行われた油症一斉検診において婦人科の検診に参加した 67 名のなかて、油症患者 54 名を対象とした。検診はアンケート形式による問診票を用いて行い、年齢、月経異常の有無、妊娠分娩の異常、婦人科疾患罹患の有無と疾患名について調査した。得られたデータは、文献的に報告されている日本人女性の愁訴ならびに婦人科疾患の罹患頻度と比較し、考察を加えた。

C. 成績

対象者の検診時の年齢は 61 1(32－85)歳(mean (range))であった。

月経異常については 54 名中、月経不順 10 例(18 5%)、過多月経 26 例(48 1%)、月経痛 19 例(35 2%)が認められた。

検診時閉経していたものは 41 名て、閉経年齢は 47 3(32－57)歳(mean (range))であった。このうち 40 歳未満で閉経した早発閉経は 3 例で、うち 2 例は子宮筋腫の診断で単純子宮全摘術を受けていた。

妊娠・分娩回数については既婚者(48 名)の妊娠回数は 2 9±1 7(mean±SD)回、分娩回数は 2 1±1 1(mean±SD)回であった。このうち妊娠歴がない症例は 3 例(6 3%)であったか、不妊症と診断さ

れたものはなかった。妊娠・分娩の異常については、妊娠歴を有する45名のうち、自然流産 14 名(29 2%)、早産 1 例(2 2%)、死産 0 例であった。

婦人科疾患については 54 名中、子宮筋腫 11 例(20 4%)、子宮内膜症 3 例(5 6%)が認められた。また、更年期症状は4例(7 4%)に認められ、うち3例はホルモン補充療法を受けていた。婦人科悪性疾患については、子宮頚癌、子宮体癌と診断されたものはなかった。

D. 考察

PCBs(polychlorinated biphenyls)はエストロゲン受容体に対してアコニストおよびアンタゴニストの双方の作用を有し、生体内のホルモン環境に影響を及ぼすことから女性の生殖現象の異常や婦人科疾患の罹患との関連性について着目されている。サルを用いた研究では、PCBs 暴露により卵巣機能障害(無排卵症、黄体機能不全)、不妊症、自然流産、死産および子宮内膜症の発症率が増加することが報告されている[1 2)]。しかしながら、PCBs がヒト女性の生殖現象や婦人科疾患に対する影響については明らかとなっていないのが現状である。

今回の検討では、油症患者における月経異常および月経随伴症状を訴えた症例の頻度については、月経不順 18 5%、過多月経 48.1%、月経痛 35 2%であった。楠田ら[3)]は、1970 年(油症発生 2 年後)に油症女性患者と月経異常について検討し、81 名のうち 47 名(58%)に月経不順が認められたことを報告している。このことは、油症患者の長期的なフォローアップては月経不順の発現頻度が減少することを示している。一方、月経量の異常、月経痛については患者の主観的な要因が強く、月経痛に関しては程度の差こそあれ 60−70%の女性に自覚されると報告されている[4)]。今回の検討では後述するように過多月経・月経痛をきたす器質的な疾患てある子宮筋腫・子宮内膜症の合併頻度は高くないことから、油症患者における月経異常および月経随伴症状の発現頻度は高くないと考えられる。また、日本人の平均閉経年齢は 49 47±3 52 歳であり[5)]、今回の対象者の閉経年齢も日本人女性の平均的な年齢であった。このことは、油症患者においては閉経年齢に異常をきたさないと考えられる。

妊娠分娩歴の異常としては自然流産が 29 2%、早産が 2 2%に認められた。日本人女性における自然流産および早産の合併頻度については、各々約 10%、7−8%と報告されている[6)]。このことは、油症患者における自然流産の合併頻度は日本人女性の一般頻度と比較して約 3 倍高く認められることを示している。PCBs と自然流産との関連については、Leoni ら[7)]は自然流産症例における血清 PCBs 濃度は正常妊娠症例と比して高値を示すことを報告している。一方、Ogasawara ら[8)]は反復流産症例における血清 PCBs 濃度は正常妊娠症例と比して差異はないことを報告している。このように、PCBsと自然流産との関連については一定の見解を得ていないのが現状である。また、台湾における油症患者を対象とした調査によれば、自然流産の合併

頻度は 6 8%(336 名中 23 名)で、対照群の7 4%(297名中22名)と比して差異はないか、死産の合併頻度は対照群に比して有意に高値を示す(4 2% vs 1 7%, p=0 068)ことを報告している[9]。今回の成績は台湾油症患者の成績と異なっているか、この理由としては今回の検討では症例数が少ないこと、あるいは対象患者のPCBs 濃度に差があることが考えられる。今後、油症患者の検診症例数を増やすとともに PCBs 濃度と自然流産の合併頻度との解析を行い、相互の関連性について検討を加えることが必要である。

婦人科疾患の合併頻度については子宮筋腫か 20 4%、子宮内膜症が 5 6%に認められた。日本人女性の子宮筋腫の合併頻度については、30 歳以上で 20－30%、40 歳以上で 40%であることが報告されている[10]。また、子宮内膜症については生殖年齢層にある女性の 5～10%に認められることが報告されている[11]。これらの成績から、油症患者における子宮筋腫および子宮内膜症の合併頻度は高くないと考えられる。また、日本人女性における更年期症状の出現頻度については、肩こり(45-50%)、疲労感(40－45%)、頭痛(30－35%)、のぼせ・腰痛・発汗(各 30%)で、更年期障害の診断で治療を受ける症例は数%と報告されており[12]、今回の対象者のなかで更年期障害の診断でホルモン補充療法を受けた頻度と差異はなく、油症患者における更年期障害の出現頻度は高くないと考えられる。

PCBs はエストロゲン作用を有し、乳癌発症のリスクファクターであることが示されている[13]。婦人科悪性疾患のなかで、高エストロゲン状態は子宮体癌発症のリスクファクターであることか知られている。今回の検討では、油症患者において子宮体癌を発症した症例は認められなかった。子宮体癌の多くは閉経後に発症するので、今後油症患者の長期的なフォローアップを行い、子宮体癌発症との関連について検討することが必要であると考えられる。

参考文献

1) Barsotti DA et al Reproductive dysfunction in rhesus monkeys exposed to low levels of polychlorinated biphenyls (Aroclor 1248) Food Cosmet Toxicol 1976,14 99-103
2) Rier SE et al Endometriosis in rhesus monkeys (Macaca mullata) following chronic exposure to 2,3,7,8-tetrachlodibenzo-p-dioxin Fundom Appl Toxicol 1993,21 433-441
3) 楠田雅彦 油症と女性 産科と婦人科 1971,38 1063-1072
4) 武谷雄二 月経異常 新女性医学体系 女性の症候学(中山書店) 1998,4 15-37
5) 白田久美子 ライフスタイルの変遷と少産少子 新女性医学体系 リプロダクティブヘルス(中山書店) 2001, 11 339-348