

PCB中毒と判断すべき異常者は見出されなかった。歯科学的検診において、前回同様に、う歯の多い者、エナメル質形成不全、歯肉のごく軽度の色素沈着などは認められたが、いずれも血中PCB濃度との関連は認められなかった。臨床検査においても、特別な異常は認められなかった。

3. むずび：以上の如く、第5回の検診でも、血中PCB濃度の高い子供は見出されたが、PCB中毒と判断される者はなかった。乳児期に認められた自覚症や軽度の変化も、成長が進むにつれ、ほとんど消えていっている。第1回以来、5年間の経過を個人別に、あるいは集団的に整理、検討する作業を実施中である。また、今後の経過観察の方法についての検討を行っている。

表2 第5回こども検診の結果(1979.11)

血中 PCB 濃度(ppb)	人 数	爪 変色沈 形色素着	皮膚 肉乾 燥	歯 色 沈 着	エ ナ メ ル 質 全	形 成 不 全	う 歯 ++
3未満	6	1	4	4	3	0	1
3-4	5	0	3	3	2	1	4
5-9	6	0	3	5	4	0	1
10以上	3	0	2	1	2	1	0
計	20	1	12	13	11	2	6

#### Ⅳ 児童の精神機能に対するPCBの影響

佐藤俊子, 松本和雄 (大阪府立公衆衛生研究所)

1968年夏、北九州を中心として発生したPCB中毒事件は、油症についての龐大な医学的知見を提供した。

とりわけ小児の精神機能に関しても、いくつかの研究が報告された。山下は13例に精神運動発達の遅れを指摘したが、山口らの報告には1例も認められず、顕著な精神障害をおこすとは考えられていなかった。

しかし、原田らは4才から14才まで127名の児童について、6年間追跡した結果、多くの

症例で情意減弱、自律神経症状などを認め、24例、18.9%に軽度の精神遅滞を報告した。

これらはいずれも急性中毒に関連した結果であり、本研究の調査対象とは厳密な意味で異なっている可能性が考えられた。今回は慢性影響が疑われる児童について、精神発達を中心とした精神医学的検索を試みた。

対象：コンデンサー工場におけるPCB取扱い婦人の子供の健康状況の追跡調査の第5回検診（本研究報告Ⅱ）の対象児20名。

方法：1. すべての子供に視覚・運動テスト、9個の図型の模写を課すベンダー・ゲシタルト・テストを行なった。複数同時試行となり要した時間については無視した。

2. 描画活動の発達的变化をとらえるグッドイナフ人物画知能検査を試行した。

これらのテストは、脳損傷の特徴を把握するのに有効であり、短時間で行なえ、比較的中の広い対象年齢に使用できる。

なお、年少幼児には津守・稲毛式精神発達質問紙と衛研式発達アンケートを、養育者に記述させ発達状況をくわしく聴取した。また、全員について、テスト場面の行動観察をも、あわせ行なった。

#### 結果ならびに考察

- 1) 対象児20名中3名(15%)が発達上の問題(軽度遅滞)を示した。この3名の血中PCB濃度は15.8(♯3)、2.5(♯7)、6.9(♯19)ppbであった。
- 2) 人物画検査で、生活年齢よりも半年以上おくれた発達年齢を示した6名中、2名(♯7,19)が学校の成績が悪く、1名(♯3)は言語発達のおくれを示した。この3名は、上記1)の3名と同一人であった。(残り3名は、♯6,8,14)。
- 3) ベンダー・ゲシタルト・テストの結果、生活年齢の平均点よりやや低い者は4名で、このうち2名が上記1)の被害者であった。
- 4) 問題行動として、落ち着きのなさを5名(25%)が示し、根気のなさを4名(20%)が示したのは注目される。母親の主観的評価である点や、他の生活環境的要素を含む行動であるので、PCBとは一義的に関係づけられないが、さらに検討を加える意義はあると考える。

以上のように、諸検査結果は、重度の精神発達遅滞を示さなかったが、各検査で何らかの問題が指摘された者が9名に達したことは今後、個別的な智能検査を含む精神医学的諸検査の必要性を示唆している。もっとも♯13の症例のようにPCB濃度血中高濃度を示しながら、心理行動面で特に問題が指摘できなかったわけで、PCB中毒と大脳病理に關しての今後の研究が必要で

ある。

また、PCB濃度は経年的に減少しているの、年齢の中の大きいこの集団において、過去のPCB濃度を推定し、これとの関連を検討することも必要であろう。

文 献

- 1) 原田正純ほか：カネミ油症小児の6年後の精神神経学的追跡調査，19巻2号（1977）

表 精神医学的検査結果

症	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	計
性、年齢(年)	9,7	8,6	8,3	9,9	9,10	9,10	9,11	8,9	9,5	8,16	8,11	9,14	9,10	8,8	9,16	8,8	9,5	9,3	8,6	9,3	
血中PCB濃度(ppb)	4,3	1,7	15,8	3,6	4,1	1,6	2,5	1,2	2,7	6,8	1,9	7,2	28,2	25,5	7,4	3,2	3,6	6,2	6,9	8,7	
C, A.	7:8	6:0	3:5	9:2	10:8	10:4	11:1	9:11	5:0	16:2	11:9	14:7	10:3	8:2	16:11	8:3	5:11	3:3	6:11	3:1	
津守・稻毛式発達検査D, A	86	111	57						116							116	108	88	146		
人物画D, A.	8:3	6:11	不可	9:2	11:6	8:3	8:1	8:3	5:1	正	正	正	10:6	7:1	正	7:11	6:11	不可	6:4	不可	
BGT得点	2	6	不可	2	0	0	5	0	13	0	0	0	1	3	0	2	11	不可	6	不可	
*(年齢平均との関連)				+			+										+		+		
成績	普			普	普	普	悪	普		良	普	普	普	普	普	普				悪	
問題行動		○													○						2
どもる																					2
おちつきがない・ガサガサ				○				○	○				○				○				5
活気がない					○															○	2
根気がない	○	○																		○	4
湿疹が多い			○																		1
左利き										○					○	○					3
行動観察			ことば少ない					話し方幼稚作文へた													計算不十分運動へた
ひきつけ有	○												○								2
寝つきがわるい	○	○	○																		3
湿疹が多い	○	○	○					○		○					○						6
ふきげん	○	○																			2
吐乳	○	○					○														3
風邪ひき多い	○	○					○			○					○					○	6
その他			ことばおそい2:6	歩行おそい2:5																	

備考： ○は問題を示す。



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



1968年夏,北九州を中心として発生したPCB中毒事件は,油症についての膨大な医学的知見を提供した。

とりわけ小児の精神機能に関しても,いくつかの研究が報告された。山下は13例に精神運動発達の遅れを指摘したが,山口らの報告には1例も認められず,顕著な精神障害をおこすとは考えられていなかった。しかし,原田らは4才から14才まで127名の児童について,6年間追跡した結果,多くの症例で情意減弱,自律神経症状などを認め,24例,18.9%に軽度の精神遅滞を報告した。

これらはいずれも急性中毒に関連した結果であり,本研究の調査対象とは厳密な意味で異なっている可能性が考えられた。今回は慢性影響が疑われる児童について,精神発達を中心とした精神医学的検索を試みた。