

分担研究報告書

油症検診データを用いた基礎的解析

研究分担者 香月 進 福岡県保健環境研究所 所長
研究協力者 高尾 佳子 福岡県保健環境研究所 企画情報管理課 専門研究員
熊谷 博史 福岡県保健環境研究所 企画情報管理課 課長

研究要旨 2021 年度の全国油症一斉検診は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、対象者や検診項目を減らし規模や時間を縮小して実施された。2021 年度の受診者数は 111 人で、同じく規模を縮小した 2020 年度（102 人）と同程度だった。

A. 研究目的

カネミ油症事件発生から 50 年以上経過した現在も全国油症一斉検診が行われている。患者の健康管理のため、また、健康への影響を明らかにするため、検診情報の収集及び管理を行う。

B. 研究方法

1. 検診情報の収集及び管理

1986 年以降の検診情報を収集・整理し、一元管理している。全国 11 追跡調査班（関東以北班、千葉県班、愛知県班、大阪府班、島根県班、広島県班、山口県班、高知県班、福岡県班、長崎県班、鹿児島県班）において、例年 7 月から 11 月にかけて検診（内科検診、小児科検診、皮膚科検診、眼科検診、歯科検診、血液特殊検査、尿検査、血液学的検査、生化学的検査、免疫学的検査、内分泌学的検査、骨密度測定）が実施される。この検診票の写しを、追跡調査班の協力を得て収集し、電子化する。その後、記入内容を点検し、疑義照会により修正を行い、データを確定する。確定したデータは検診情報一元管理システムへ追加登録する。

検診受診者の情報は、受診者区分（認定、同居家族認定、未認定）や氏名、住所等、検診を受診した後に変更になるものがあ

る。これら変更情報は、油症事務局、油症ダイオキシン研究診療センター及び追跡調査班から提供があるため、適宜更新を行う。

2. 検診情報の提供

血液中ダイオキシン類の測定は、認定者は 4 年に 1 度実施する。このため、検診現場で測定対象者を判断できるよう測定実績を提供する。また、研究班長の指示のもと研究者へデータ提供を行う。

3. 検診票改訂に伴う対応

検診票の見直しにより、項目の追加や削除、選択肢の変更等の改訂が行われ、昨年度の検診から新たな検診票を用いている。この変更に伴い、データの管理や追跡調査班への情報提供方法の変更を行ったため、その影響を検討する。

（倫理面への配慮）

本研究は「福岡県保健環境研究所疫学研究倫理審査委員会要綱」に基づき、審査を受け承認されたものである（受付番号第 R3-7 令和 3 年 10 月 1 日承認）。

C. 研究結果

1. 検診情報の収集・整理

2021年度の検診は、2020年度に続き新型コロナウイルス感染拡大防止を念頭に、対象者及び検診項目を減らし、規模を縮小し、7月から10月に行われた。

検診後、検診票写しの集約を2月に、電子化を3月に実施した。その後、記入内容の点検を行い、疑義照会后、今年度5月にデータを確定し検診情報一元管理システムへ登録した。

2021年度検診の集計結果を表に示す。集計の所見区分は表1、受診者の内訳は表2、各検診の有所見率は表3～6に示す。検診受診者は111人だった。なお、歯科検診受診者は全員が認定者だったため、表6では未認定項目は除外した。

2. 検診情報の提供

検診現場において血液中ダイオキシン類の測定対象者を把握するため、直近の測定情報を追跡調査班へ送付した。また、研究班長の指示のもと、研究者が指定する条件に従いデータを抽出し匿名化を行い提供した。

3. 検診票変更に伴う対応

昨年度、検診票改訂に伴い検診情報一元管理システム及び油症検診データベースの改修が必要となったが、利用状況と改修費用を勘案し、データ管理基盤である検診情報一元管理システムの改修のみに留めた。このため、追跡調査班への油症検診データベースの提供を終了し、一部情報を表形式で提供した。

D. 考察

新型コロナウイルスが世界で報告される以前は、例年600人ほどが検診を受診していたが、報告後は感染拡大防止のため油症検診は規模を縮小して実施された。このため、2021年度の受診者は111人で、2020年度の102人と同様に大幅に減少した。また、主に未認定を対象として実施された

ため、未認定者が8割を超えていた。

検診内容は、血液中のダイオキシン類やPCB、PCQ濃度の測定を優先して行われたが、採血のみ行った班、以前と同様の検診を実施した班、検診を実施しなかった班等様々だった。

検診票改訂に伴う対応としては、追跡調査班への情報提供方法を変更した。これまで、油症検診データベースとして検索機能や経年表示機能も含め1986年以降の検診情報を提供していた。その代替として、一部情報を抽出し表形式で提供したが、受診者の多い追跡調査班からは、検診に係る事務作業や検診時の経過確認において過去の検診内容を確認するため、これまで通り1986年以降のすべての検診情報の提供が必要との意見が寄せられた。このため、必要となる場面や要望、改修等運用に伴う費用、今後のデータ管理方法など総合的に検討を進めていきたい。

E. 結論

2021年度の検診は、2020年度に続き新型コロナウイルス感染拡大防止のため、対象者等を限定して実施された。このため、受診者数は111人と例年に比べ大幅に少なく、受診者の8割以上が未認定者だった。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 所見区分

検診票	項目	所見有
内科検診	自覚症状	＋、＃
	他覚所見	正常、純、－ 以外
皮膚科	問診	有
	他覚所見 ^{*1}	＋、＃、＃
眼科	主訴	＋、＃、＃
	他覚所見	＋、＃、＃
歯科	主訴	有
	口腔所見	有
	色素沈着所見 ^{*2}	＋、＃、＃

*1 いずれかの部位に所見が認められれば、所見有とした。

*2 上歯肉、下歯肉を歯肉、右頬粘膜と左頬粘膜を頬粘膜、上唇粘膜と下唇粘膜を唇粘膜とした。

表2 2021年度検診受診者内訳

受診者区分及 び年齢階級	総数		男性		女性	
	n	%	n	%	n	%
総数	111	100.0	45	100.0	66	100.0
0 - 29 歳	7	6.3	2	4.4	5	7.6
30 - 39 歳	8	7.2	1	2.2	7	10.6
40 - 49 歳	19	17.1	7	15.6	12	18.2
50 - 59 歳	19	17.1	7	15.6	12	18.2
60 - 69 歳	24	21.6	11	24.4	13	19.7
70 - 79 歳	23	20.7	13	28.9	10	15.2
80 歳以上	11	9.9	4	8.9	7	10.6
認定	19	100.0	8	100.0	11	100.0
0 - 29 歳	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30 - 39 歳	0	0.0	0	0.0	0	0.0
40 - 49 歳	0	0.0	0	0.0	0	0.0
50 - 59 歳	2	10.5	2	25.0	0	0.0
60 - 69 歳	9	47.4	4	50.0	5	45.5
70 - 79 歳	4	21.1	2	25.0	2	18.2
80 歳以上	4	21.1	0	0.0	4	36.4
未認定	92	100.0	37	100.0	55	100.0
0 - 29 歳	7	7.6	2	5.4	5	9.1
30 - 39 歳	8	8.7	1	2.7	7	12.7
40 - 49 歳	19	20.7	7	18.9	12	21.8
50 - 59 歳	17	18.5	5	13.5	12	21.8
60 - 69 歳	15	16.3	7	18.9	8	14.5
70 - 79 歳	19	20.7	11	29.7	8	14.5
80 歳以上	7	7.6	4	10.8	3	5.5

表3 2021年度内科検診の有所見率

	全体		男性		女性	
認定						
自覚症状						
全身倦怠感	52.6%	(10/19)	50.0%	(4/8)	54.5%	(6/11)
頭重・頭痛	42.1%	(8/19)	25.0%	(2/8)	54.5%	(6/11)
咳嗽	42.1%	(8/19)	50.0%	(4/8)	36.4%	(4/11)
喀痰	42.1%	(8/19)	50.0%	(4/8)	36.4%	(4/11)
腹痛	31.6%	(6/19)	12.5%	(1/8)	45.5%	(5/11)
下痢	21.1%	(4/19)	12.5%	(1/8)	27.3%	(3/11)
便秘	42.1%	(8/19)	25.0%	(2/8)	54.5%	(6/11)
しびれ感	31.6%	(6/19)	25.0%	(2/8)	36.4%	(4/11)
関節痛	47.4%	(9/19)	50.0%	(4/8)	45.5%	(5/11)
月経異常	0.0%	(0/1)	.	.	0.0%	(0/1)
他覚所見						
心音	0.0%	(0/19)	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/11)
呼吸音	5.3%	(1/19)	0.0%	(0/8)	9.1%	(1/11)
肝腫	0.0%	(0/19)	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/11)
脾腫	0.0%	(0/19)	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/11)
浮腫	10.5%	(2/19)	25.0%	(2/8)	0.0%	(0/11)
リンパ節腫大	5.3%	(1/19)	0.0%	(0/8)	9.1%	(1/11)
四肢けん反射	5.3%	(1/19)	0.0%	(0/8)	9.1%	(1/11)
感覚障害	21.1%	(4/19)	25.0%	(2/8)	18.2%	(2/11)
胸部レ線	5.3%	(1/19)	0.0%	(0/8)	9.1%	(1/11)
心電図	15.8%	(3/19)	12.5%	(1/8)	18.2%	(2/11)
未認定						
自覚症状						
全身倦怠感	71.7%	(33/46)	56.5%	(13/23)	87.0%	(20/23)
頭重・頭痛	55.6%	(25/45)	36.4%	(8/22)	73.9%	(17/23)
咳嗽	41.3%	(19/46)	39.1%	(9/23)	43.5%	(10/23)
喀痰	43.5%	(20/46)	47.8%	(11/23)	39.1%	(9/23)
腹痛	34.8%	(16/46)	34.8%	(8/23)	34.8%	(8/23)
下痢	37.0%	(17/46)	26.1%	(6/23)	47.8%	(11/23)
便秘	43.5%	(20/46)	26.1%	(6/23)	60.9%	(14/23)
しびれ感	54.3%	(25/46)	39.1%	(9/23)	69.6%	(16/23)
関節痛	67.4%	(31/46)	65.2%	(15/23)	69.6%	(16/23)
月経異常	21.7%	(5/23)	.	.	21.7%	(5/23)
他覚所見						
心音	20.0%	(1/5)	0.0%	(0/4)	100.0%	(1/1)
呼吸音	0.0%	(0/5)	0.0%	(0/4)	0.0%	(0/1)
肝腫	0.0%	(0/5)	0.0%	(0/4)	0.0%	(0/1)
脾腫	0.0%	(0/5)	0.0%	(0/4)	0.0%	(0/1)
浮腫	20.0%	(1/5)	0.0%	(0/4)	100.0%	(1/1)
リンパ節腫大	0.0%	(0/5)	0.0%	(0/4)	0.0%	(0/1)
四肢けん反射	0.0%	(0/5)	0.0%	(0/4)	0.0%	(0/1)
感覚障害	60.0%	(3/5)	75.0%	(3/4)	0.0%	(0/1)
胸部レ線	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-
心電図	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-

表4 2021年度皮膚科検診の有所見率

	全体		男性		女性	
認定						
問診						
最近の 化膿傾向	10.5%	(2/19)	12.5%	(1/8)	9.1%	(1/11)
最近の粉りゅう 再発傾向	0.0%	(0/19)	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/11)
他覚所見						
黒色面皰	26.3%	(5/19)	37.5%	(3/8)	18.2%	(2/11)
ざ瘡様皮疹	10.5%	(2/19)	12.5%	(1/8)	9.1%	(1/11)
癬痕化	47.4%	(9/19)	62.5%	(5/8)	36.4%	(4/11)
色素沈着	42.1%	(8/19)	50.0%	(4/8)	36.4%	(4/11)
未認定						
問診						
最近の 化膿傾向	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-
最近の粉りゅう 再発傾向	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-
他覚所見						
黒色面皰	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-
ざ瘡様皮疹	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-
癬痕化	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-
色素沈着	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-

表5 2021年度眼科検診の有所見率

	全体		男性		女性	
認定						
主訴						
眼脂過多	0.0%	(0/19)	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/11)
他覚所見						
眼瞼浮腫	0.0%	(0/19)	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/11)
眼瞼結膜色素沈着	0.0%	(0/19)	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/11)
瞼板腺嚢胞形成	0.0%	(0/19)	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/11)
瞼板腺チーズ様分泌物圧出	0.0%	(0/19)	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/11)
未認定						
主訴						
眼脂過多	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-
他覚所見						
眼瞼浮腫	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-
眼瞼結膜色素沈着	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-
瞼板腺嚢胞形成	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-
瞼板腺チーズ様分泌物圧出	0.0%	(0/1)	0.0%	(0/1)	-	-

表6 2021年度歯科検診の有所見率

	全体		男性		女性	
認定						
主訴	50.0%	(4/8)	75.0%	(3/4)	25.0%	(1/4)
歯周病	50.0%	(4/8)	50.0%	(2/4)	50.0%	(2/4)
色素沈着所見						
歯肉	37.5%	(3/8)	0.0%	(0/4)	75.0%	(3/4)
頬粘膜	12.5%	(1/8)	25.0%	(1/4)	0.0%	(0/4)
口蓋粘膜	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/4)	0.0%	(0/4)
唇粘膜	0.0%	(0/8)	0.0%	(0/4)	0.0%	(0/4)