

平成 2 1 年度
北九州市における石綿の健康リスク調査報告書

北九州市

はじめに

石綿は安価で耐火性、断熱性、防音性などの工業的特性をもつことから、これまで建材をはじめ広範な工業製品に使用されてきた。他方、石綿はじん肺やがんを起こすことがわかっているため、その健康被害について、過去に取り扱った労働者や遺族に対する補償、健診機会の提供などの対策がとられてきた。しかしながら、従来 of 諸施策に加え、石綿スレート工場の近隣に居住する等の理由で生じた健康被害の把握や早期発見に対するニーズが高まっている。平成 18 年度に環境省は一般環境を経由した石綿ばく露による健康被害の可能性がある地域において、問診、胸部 X 線、胸部 CT 検査等を実施し、石綿のばく露歴や石綿関連疾患の健康リスクに関する調査事業を開始した。

北九州市門司区は過去に居住地域に隣接して比較的大きな石綿取り扱い施設のあったことがわかっている。また、石綿救済法による被認定者の居住地を調査した結果、北九州市に多くの被認定者が居住していた事実なども判明している。こうして北九州市門司地区は平成 21 年度に環境省の調査地域に指定されることになった。

これを受け、北九州市は平成 21 年 5 月、北九州市石綿健康リスク調査事業を開始、同専門家会議を設置し、今般、初年度事業の報告書をまとめた。本調査では一般環境を経由した石綿ばく露による健康被害の実態を把握することが主目的であったが、今回の調査では直接石綿を取り扱っていた職歴のある者が多く含まれていた。以前、門司区内に 3 つの石綿スレート工場が存在し、関連業務の従事者が多く住んでいる現状を反映しているのであろう。また一般環境を経由したばく露による関連所見のあるものは認められず、他の調査地区に比べると石綿関連所見のあるものの割合が低いという傾向などが認められた。

以上、関係者のご尽力により一定の成果を収めることができたが、本事業が工場周辺に居住されていた方等に十分周知されていない可能性もある。環境省は平成 22 年度から 5 年間、本事業を継続する計画を立て、門司区も引き続き指定されることになっているため、本取り組みを一層充実させ、より多くの方にご参加いただきたいと考えている。

平成 22 年 3 月 31 日

北九州市石綿健康リスクに関する専門家会議

座長 高橋 謙

(産業医科大学産業生態科学研究所環境疫学教授)

— 目 次 —

1. 目的	1
2. 内容	1
3. 結果	2
4. 今後の予定	2
5. 指定医療機関別受診者数	3
6. 年齢階層別受診者数	3
7. 検査項目別受診者数	3
8. ばく露歴と医学的所見に係る集計表	4
9. 大正14年～平成16年に居住していた者のばく露歴集計表	8
10. 大正14年～平成16年に居住していた者のばく露歴及び年齢階層別分類表	9
11. 大正14年～平成16年に居住していた者に関するばく露歴と医学的所見のクロス集計表	10
12. ばく露歴が「オ（その他）」のみの者に関するプロット図	12
13. ばく露歴が「オ（その他）」のみの町名別一覧	13

1. 目的

一般環境を経由した石綿ばく露による健康被害があった可能性のある地域において、石綿ばく露の可能性があったと思われる周辺住民に対して、問診、胸部X線検査、胸部CT検査等を実施することにより、石綿ばく露の医学的所見である胸膜プラーク等の所見の有無や健康影響との関係に関する知見を収集するとともに、石綿のばく露歴や石綿関連疾患の健康リスクについて解析を行うとともに、周辺住民への健康増進に資する。

2. 内容

① 調査対象者

平成 16 年以前に北九州市門司区に居住歴のある市民で、市内在住、石綿ばく露の可能性のある者を調査対象者とした。

② 調査内容

(ア) 受付及び問診

市政だより（7月1日号）に記事を掲載、門司区では自治会の班回覧を活用してチラシを回覧し、調査対象者を募集した。受付は、各区役所生活支援課において行った。申込者に対し、門司区役所別館等において、保健師が問診票を用いた問診を実施した。問診時に、本調査事業の説明、調査協力に対する同意をとり、調査登録台帳に登録を行い、胸部X線検査、胸部CT検査等の精密診断を実施するに当たり、指定医療機関への受診券を発行した。

なお、既に胸部CT検査など精密診断を受けている場合は、本人の承諾を得て、実施医療機関より胸部X線検査及び胸部CT検査等のフィルムのコピー等を取り寄せた。

(イ) 検診

調査対象者は、北九州市が発行した受診券を指定医療機関（九州労災病院門司メディカルセンター、九州労災病院、西日本産業衛生会、産業医科大学病院）に提出し受診することとした。ここでは、胸部X線検査、胸部CT検査を行い、一次読影を行った。

(ウ) 医学的所見の確認

石綿による健康影響に関する調査を効果的に行うために専門家会議を設置するとともに、専門家会議の運営を円滑に進めるために読影部会を設置した。医学的所見の確認にあたっては、読影部会において専門家による読影を行い、石綿に関連する疾患や読影部会で判定保留になったものについては、専門家会議において、読影を行い合わせて検診結果の承認を行った。その後、調査対象者に郵送にて検査の結果を返した。

【医学的所見確認後の対応】

- ① 石綿健康被害救済法の指定疾病に罹患した者は、その時点で調査終了とする。
- ② 石綿ばく露に関する医学的所見が認められる者のうち、医療の必要がないと判断された者は、経過観察とする。
- ③ 石綿ばく露に関する医学的所見が認められる者のうち、医療の必要があると判断された者は、調査終了とするが、治療終了後に経過観察者に含めることは妨げない。
- ④ 石綿ばく露に関する医学的所見が認められない者のうち、他の疾病により医療の必要がないと判断された者は、経過観察とする。

- ⑤ 石綿ばく露に関する医学的所見が認められない者のうち、他の疾病により医療の必要があると判断された者は、調査終了とするが、治療終了後に経過観察者に含めることは妨げない。

上記②または④と判断された者については、1年後に受診勧奨を行うとともに、受診券を発行する予定である。なお、①、③及び⑤の対象者については、上記と同様の時期に、できる限り調査対象者に同意を得て、医療機関へ照会を行い診断結果や治療経過等の把握をする予定である。

(エ) データの解析

北九州市石綿健康リスク調査専門家会議を4回開催し、医学的な観点からの判断や検討を行った。

3. 結果

問診・胸部X線検査・胸部CT検査を受診した者(他の医療機関で受診した者を含む。)は148人であり、その内訳は下記のとおり。

①石綿取扱い施設が稼動していた平成16年以前に北九州市門司区に居住していた者は148人(うち新規受診者が148人(100%))であった。

②上記①のうち、現在も北九州市門司区に居住している者は136人。

③参加者の性別は、男性79人(53.4%)、女性69人(46.6%)であった。

④参加者の年齢は、26歳から84歳までで、年齢別に見ると、60歳代の受診者が60人(40.5%)と一番多く、次いで70歳代34人(23.0%)、50歳代26人(17.6%)であった。

ばく露歴は、A表ア(P4)に相当する主に直接石綿を取り扱っていた職歴があるものが56人(37.8%)と最も多く、次いで同表オに相当するものが45人(30.4%)であった。

石綿由来の可能性のある所見のあるものが、23人(胸膜プラークと間質影の両方の所見のあるもの2人を含む)おり、その中で、胸膜プラークの所見のある者が20人であり、肺野の間質影のものが5人であった。

胸膜プラークを有する20人のうち、ばく露歴として、直接石綿を取り扱っていた職歴があるものは18人であり、次いで主に職域以外で石綿や取扱い施設や吹き付け石綿事務所に立ち入り経験があるものが2人であった。

肺野の間質影を有する5人のうちばく露歴は、直接職歴のあるもののみであった。

オの中に胸膜プラークの所見を認められるものはいなかった。

調査対象者状況は、経過観察43人(石綿由来の所見のあるものは20人、石綿以外の所見のあるもの23人)であり、異常なし102人、要医療となり調査が終了したものは3人であった。

4. 今後の予定

次年度においても、今年度受診した者の経過観察を行うとともに、新規の調査対象者の募集を行い、調査対象者の増加を図っていく。さらに、今回の調査で要医療となった者の医療経過を把握していく。

5. 指定医療機関別受診者数

表1 指定医療機関別受診者数

指定医療機関名	合計		男		女	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
門司メディカルセンター	69	46.6	38	55.1	31	44.9
九州労災病院	9	6.1	5	55.6	4	44.4
西日本産業衛生会	66	44.6	33	50.0	33	50.0
産業医科大学病院	1	0.7	1	100.0	0	0.0
その他	3	2.0	2	66.7	1	33.3
合計	148	100.0	79	53.4	69	46.6

6. 年齢階層別受診者数

表2-1 年齢階層別受診者数

	合計		男		女	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
40歳未満	10	6.8	5	50.0	5	50.0
40～49歳	11	7.4	7	63.6	4	36.4
50～59歳	26	17.6	8	30.8	18	69.2
60～69歳	60	40.5	31	51.7	29	48.3
70～79歳	34	23.0	23	67.6	11	32.4
80～89歳	7	4.7	5	71.4	2	28.6
90～99歳	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合計	148	100.0	79	53.4	69	46.6

※平成22年3月31日現在

7. 検査項目別受診者数

表2-2 検査項目別受診者数

受診内容	合計	
	(人)	(%)
問診＋胸部X線＋胸部CT	146	98.6
問診＋胸部X線のみ	1	0.7
問診＋胸部CTのみ	1	0.7
問診のみ	0	0.0
合計	148	100.0

※平成22年3月31日現在

8. ばく露歴と医学的所見に係る集計表

A表:2009年度受診者
通し番号 1~40

通し番号	自治体管理ID	性別	生年(西暦)	2009年度所見	ア. 直接職歴	イ. 間接職歴	ウ. 家庭内ばく露	エ. 立入・屋内環境ばく露	オ. その他	ばく露歴分類	備考(その他の所見など)	調査終了とその理由
1	1	男	1940代	⑩				●	●	エ	リンパ節腫大。肺気腫(石綿以外の所見)	
2	2	女	1940代	なし			●		●	ウ		
3	5	男	1960代	なし				●		エ		
4	6	女	1940代	なし	●			●	●	ア		
5	8	女	1940代	⑩	●				●	ア	結節影	
6	9	女	1940代	なし			●		●	ウ		
7	11	男	1950代	なし					●	オ		
8	12	女	1950代	なし					●	オ		
9	13	男	1940代	なし	●				●	ア		
10	14	女	1940代	⑩				●	●	エ	索状影。結節影	
11	15	女	1950代	なし					●	オ		
12	16	男	1950代	なし	●					ア		
13	18	男	1930代	なし	●					ア		
14	19	女	1930代	なし					●	オ		
15	20	男	1930代	⑩	●			●		ア	間質影。リンパ節腫大(石綿以外の所見)	
16	22	男	1940代	なし	●					ア		
17	23	男	1920代	なし	●	●			●	ア		
18	24	男	1940代	②	●				●	ア		
19	27	女	1940代	なし				●	●	エ		
20	28	女	1940代	②	●				●	ア		
21	29	男	1930代	②	●					ア		
22	31	男	1930代	なし	●			●		ア		
23	32	男	1940代	なし	●				●	ア		
24	33	男	1930代	なし	●				●	ア		
25	34	男	1950代	なし	●			●	●	ア		
26	35	女	1940代	⑩			●		●	ウ	粒状陰影 無気腫	
27	36	女	1950代	なし			●		●	ウ		
28	38	女	1940代	なし	●		●	●	●	ア		
29	39	男	1940代	なし			●	●	●	ウ		
30	40	男	1930代	なし					●	オ		
31	41	男	1930代	⑥	●				●	ア		
32	42	女	1950代	なし					●	オ		
33	43	男	1940代	②	●			●		ア		
34	44	男	1930代	なし				●	●	エ		
35	45	男	1920代	②	●			●		ア		
36	48	男	1940代	②				●	●	エ		
37	49	女	1940代	②⑥	●		●	●	●	ア		
38	50	女	1950代	なし				●	●	エ		
39	51	男	1940代	なし	●				●	ア		
40	52	男	1930代	なし	●			●	●	ア		

通し番号 41～80

通し 番号	自治体 管理ID	性別	生年 (西暦)	2009年度 所見	ア. 直接職歴	イ. 間接職歴	ウ. 家庭内 ばく露	エ. 立入・屋内 環境ばく露	オ. その他	ばく露歴 分類	備考 (その他の所見など)	調査終了と その理由
41	53	男	1930代	なし					●	オ		
42	54	女	1960代	なし				●	●	エ		
43	55	女	1930代	②				●	●	エ		
44	56	女	1940代	⑩				●		エ	小結節	
45	57	男	1940代	なし				●	●	エ		
46	58	男	1940代	②	●			●		ア		
47	61	男	1930代	②	●					ア		
48	62	女	1930代	なし			●		●	ウ		
49	63	女	1940代	なし	●		●	●	●	ア		
50	64	女	1940代	⑩	●				●	ア	小結節	
51	65	女	1940代	なし					●	オ		
52	66	女	1950代	なし			●			ウ		
53	67	男	1940代	なし				●	●	エ		
54	68	女	1940代	なし			●		●	ウ		
55	69	男	1930代	②⑥	●			●		ア		
56	70	男	1930代	なし					●	オ		
57	71	男	1940代	⑩		●		●	●	イ	中葉炎症性変化	
58	72	男	1940代	⑩	●			●		ア	小陰影	
59	73	男	1940代	②	●			●	●	ア	両肺上肺野粒状影	
60	76	男	1950代	なし				●	●	エ		
61	77	男	1970代	なし	●				●	ア		
62	78	女	1960代	なし					●	オ		
63	79	男	1930代	⑩		●		●		イ	間質影 (石綿以外の原因)	
64	80	男	1940代	⑩		●		●		イ	小結節	
65	82	男	1930代	⑩		●		●	●	イ	胸膜炎による胸水。 肺野の間質影 (石綿以外の原因)	
66	83	男	1930代	⑩	●			●		ア	間質影 (石綿以外の所見)	
67	84	男	1930代	なし	●			●	●	ア		
68	85	女	1940代	なし			●			ウ		
69	86	男	1930代	⑩	●				●	ア	間質影 (石綿以外の所見)	
70	88	女	1960代	なし					●	オ		
71	89	男	1940代	なし	●			●	●	ア		
72	90	女	1920代	なし				●	●	エ		
73	92	女	1950代	なし				●	●	エ		
74	93	男	1940代	なし				●	●	エ		
75	94	女	1950代	なし					●	オ		
76	95	女	1940代	⑩					●	オ	索状影。小結節	
77	99	女	1940代	なし				●		エ		
78	100	女	1970代	なし					●	オ		
79	101	女	1930代	②	●				●	ア		
80	102	男	1960代	なし	●					ア		

通し番号 81~120

通し番号	自治体管理ID	性別	生年(西暦)	2009年度所見	ア. 直接職歴	イ. 間接職歴	ウ. 家庭内ばく露	エ. 立入・屋内環境ばく露	オ. その他	ばく露歴分類	備考(その他の所見など)	調査終了とその理由
81	103	男	1930代	なし					●	オ		
82	104	女	1930代	なし					●	オ		
83	106	女	1940代	なし			●		●	ウ		
84	107	女	1940代	②⑩	●				●	ア	間質影。リンパ節腫大(石綿以外の原因)	
85	108	女	1930代	なし	●				●	ア		
86	109	女	1950代	なし					●	オ		
87	110	女	1950代	なし			●			ウ		
88	111	男	1920代	②⑩	●					ア	肺内腫瘍	終了。要医療
89	112	男	1930代	②	●					ア		
90	113	女	1940代	なし				●	●	エ		
91	114	女	1940代	⑩					●	オ	間質影(石綿以外の所見)	
92	115	男	1940代	②	●				●	ア		
93	116	女	1940代	②	●				●	ア		
94	117	男	1940代	なし	●				●	ア		
95	119	男	1940代	なし					●	オ		
96	120	男	1940代	なし	●					ア		
97	121	男	1980代	なし				●	●	エ		
98	122	男	1940代	なし	●					ア		
99	123	女	1950代	なし			●			ウ		
100	124	女	1970代	なし					●	オ		
101	125	男	1960代	なし					●	オ		
102	126	女	1930代	⑩				●		エ	間質影(石綿以外の所見)	
103	127	男	1930代	⑩				●	●	エ	小結節	
104	128	男	1920代	⑩		●		●		イ	線状影	
105	129	女	1930代	⑩			●			ウ	間質影(石綿以外の原因)	
106	130	男	1960代	なし				●		エ		
107	131	女	1960代	なし			●	●		ウ		
108	132	男	1950代	⑥疑	●				●	ア		終了。要医療
109	134	男	1930代	②	●					ア		
110	135	男	1920代	なし	●				●	ア		
111	139	男	1940代	なし					●	オ		
112	140	男	1960代	なし	●			●		ア		
113	142	女	1940代	②	●				●	ア		
114	143	男	1970代	なし					●	オ		
115	144	女	1970代	なし					●	オ		
116	145	男	1950代	なし					●	オ		
117	146	女	1930代	なし			●			ウ		
118	147	女	1950代	なし					●	オ		
119	148	男	1970代	なし					●	オ		
120	150	女	1940代	なし				●		エ		