

平成 19 年度

大田区におけるアスベスト健康調査報告書

平成 20 年 5 月

大田区

# 大田区におけるアスベスト健康調査報告書

## 目 次

1	目 的	1
2	内 容	1
	(1) 調査対象者	1
	(2) 検診内容	1
	(3) 調査期間と会場	1
	(4) 協力病院	2
	(5) 調査方法	2
3	アスベスト健康調査専門委員会の設置	3
4	結 果	3
	(1) 調査対象者数	3
	(2) 調査対象者のばく露歴や医学的所見の集計	3
	(3) ばく露歴と医学的所見	3
5	考 察	4～5
6	参考資料	6～13

## 1 目的

平成 19 年 11 月、東京労災病院（以下「労災病院」という。）から大田区に対し、アスベストの環境ばく露によると疑われる複数の症例を認めたとの報告があった。

より詳細な情報提供を求めたところ、有所見者の住所の近くに、昭和 63 年までアスベスト関連の工場があったことがわかった。

このため、一般環境を経由したアスベストばく露の可能性があったと思われる周辺住民に対し、緊急調査として問診、胸部エックス線検査を行い、さらに精密検査が必要と診断された者には胸部 CT 検査を実施した。

これにより、アスベスト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し、一般環境を経由したアスベストの環境ばく露の可能性や地域的広がり、アスベスト関連疾患の発症リスクに関する実態把握を行うとともに、周辺住民の健康管理に資する。

## 2 内容

### (1) 調査対象者

- ①現在、大森東四、五丁目及び大森南一～五丁目に居住している者のうち、昭和 63 年以前にも居住歴のある者
  - ②その他希望者（①の地域でアスベストばく露の可能性があった者等）
- ※アスベストに関する労災補償を受けている者や健康管理手帳を所持している者を除く。

### (2) 検診内容

- ①一次検診  
問診、胸部エックス線検査（正面と側面の 2 方向）
  - ②二次検診  
胸部 CT 検査（①の検査結果で精密検査が必要とされた者）
- ※検診費用は無料で実施した。

### (3) 調査期間と会場

- ①一次検診については、労災病院にて平成 20 年 2 月 1 日から 3 月 7 日までの期間で毎週火・水・木・金曜日に実施した。  
ただし、2 月 17 日（日）は労災病院、大田南地域行政センター、本庁舎（エックス線検診車）、合計 3 か所で実施した。
- ②二次検診については、胸部エックス線検査により精密検査が必要と診断された者に別途通知し、労災病院にて 2 月上旬から 3 月 28 日までの火曜日と金曜日に実施した。

#### (4) 協力病院

20年以上前の居住歴による調査のため、転出者から区外の医療機関での検診の要望があった。そこで、東京都の協力を得て、都立広尾病院でも検診ができるよう体制を整備した。期間は2月1日から3月7日までの火曜日に実施した。

#### (5) 調査方法

- ①1月15日から1日あたり30人を目安に調査予約を開始した。
- ②労災病院での一次検査（問診、胸部エックス線検査）に際しては、特設ブースを設置し、保健師が受診者に対し問診を行った。あわせて、本健康調査の主旨について説明し、検診結果をこの調査に使用することの同意を得るよう努めた。（以下「調査協力者」という。）
- ③日曜日の検診を希望する者が多かったため、2月17日には会場を労災病院のほか、大田南地域行政センター、本庁舎（エックス線検診車）を追加して計3か所で実施した。
- ④胸部CT検査については、被ばく量も考慮し要精密検査とされた者のうち希望者96人に対して実施した。
- ⑤問診については、居住歴、職業歴、家族の職業、石綿取り扱い施設への立ち入りの有無などについて聴き、ばく露経路の特定に努めた。
- ⑥ばく露歴の分類は、環境省の健康リスク調査にならって下記5分類とした。
  - ア 直接、石綿を取り扱っていた職歴がある者（「直接職歴」）
  - イ 上記アに該当せず、職場で石綿ばく露した可能性のある職歴がある者（「間接職歴」）
  - ウ 上記ア、イに該当せず、家族に石綿ばく露の明らかな職歴がある者や作業具を家庭内に持ち帰ることなどによる石綿ばく露の可能性が考えられる者（「家族職歴」）
  - エ 上記ア～ウに該当せず、職域以外で石綿取扱施設や吹き付け石綿の事務室等に立ち入り経験がある者（「立ち入りあり」）
  - オ 上記ア～エに該当しない者（「その他」）
- ⑦読影は都立広尾病院医師及び労災病院医師と専門委員会医師で実施した。
- ⑧胸膜プラーク事例等の確定およびばく露歴の分類については、アスベスト健康調査専門委員会で行った。
- ⑨検診結果については、大田区から受診者に対し個別に通知した。

### 3 アスベスト健康調査専門委員会の設置

大田区における一般環境を經由したアスベストばく露による住民の健康への影響に関する調査の効果的な実施を図り、あわせて今後のアスベストに関する健康対策についての提言を得るため、専門医師により構成する委員会を設置した。

### 4 結 果

#### (1) 調査対象者数

受診者	916人
調査協力者	893人
調査対象者	862人

#### (2) 調査対象者のばく露歴や医学的所見の集計

調査協力者の中から居住歴等で該当しない者を除いた862人を対象にばく露歴や医学的所見について、表1及び表2を整理・集計し、図1及び図2でばく露歴分類に応じて居住地（過去の居住地及び勤務地を含む）をプロットした。

#### (3) ばく露歴と医学的所見

上記(2)862人について、ばく露歴と医学的所見との関係は下記のとおりであった。

ア 主に「直接職歴」の者は103人。うち、所見が見られる者は30人（胸膜プラーク18人）。胸膜プラークの有所見率は17.5% (18/103)。

イ 主に「間接職歴」の者は114人。うち、所見が見られる者は25人（胸膜プラーク11人）。胸膜プラークの有所見率は9.6% (11/114)。

ウ 主に「家族職歴」の者は27人。うち、所見が見られる者は2人（胸膜プラーク2人）。胸膜プラークの有所見率は7.4% (2/27)。

エ 主に「立入りあり」の者は11人。うち、所見が見られる者は3人（胸膜プラーク3人）。胸膜プラークの有所見率は27.3% (3/11)。

※この調査の立入り例の有所見者は子供のころ工場敷地内で頻繁に遊んでいたものである。

オ 上記ばく露歴が確認できない「その他」の者は607人。うち、所見が見られる者は47人（胸膜プラーク9人）。胸膜プラークの有所見率は1.5% (9/607)

※ その他所見の主なものは、炎症後の変化、肺野以外の所見であった。

## 5 考 察

- (1) 今回の調査では、一般環境を経由した石綿の環境ばく露の可能性や地域的広がりについて検討するために胸部エックス線などの検査のみならず、問診で詳細な職業歴と居住歴などを聴き取った。その上で集計し、労働現場と関連するばく露の可能性のない者を中心に検討を開始した。
- (2) 検討にあたっては、石綿ばく露と極めて関連の深い所見であると言われている胸膜プラークに着目した。胸膜プラークは疾患とはみなされないが、ばく露の証拠にはなる。また、胸膜プラークそのものが中皮腫になると言われていない点にも留意しておく必要がある。
- (3) 医学的所見によっては、さまざまな要因によって生ずる可能性のある所見もあり、必ずしも石綿によるものとは限らないことを考慮する必要がある。
- (4) 労働現場と関連するばく露や労働現場と関連しないばく露など、複数の経路によるばく露が疑われる者もいた。
- (5) 労働現場関連のばく露歴が確認できない「その他」のみの該当者 607 人をプロットしたものが図 2 である。この地域が京浜工業地帯の一角をなしていたことを考えると原因企業は特定できないものの、一般環境を経由した石綿ばく露の可能性は否定できないと考える。
- (6) 尼崎市における石綿の健康リスク調査報告書ではばく露歴を確認できない 40 人のうち胸膜プラーク所見ありは 11 人で 27.5%、鳥栖市の同調査では 37 人中 2 人で 5.4%、大阪府泉南地域の同調査では 67 人中 16 人で 23.9%、一方、大田区ではばく露歴を確認できない 607 人のうち胸膜プラーク所見ありは 9 人で 1.5%であった。また、今回の調査では中皮腫が確認されなかったことなどを考慮すると、他の地域に比べアスベスト関連疾患リスクが高いとは言えない。  
しかしながら、今回の調査はその方法として
  - ①母集団が他地域に比べて多く、居住年数に差がある。
  - ②CT検査を全員には実施していない。従って、この数字の内容だけで他地域と単純には比較はできない。  
むしろ、この地域に胸膜プラーク所見ありの者が 9 人いたことは重要な事実であり、今後も注視していかなければならない。

(7) 環境ばく露の可能性があった期間が長期にわたるため、その期間には区外転出者が少なからずおり、区単独でこれらの者へ対応することは困難である。

## 6 参考資料

- ・ アスベスト健康調査問診票 . . . . . 資 料 1
- ・ 別紙調査票 . . . . . 資 料 2
- ・ 大田区アスベスト健康調査同意書 . . . . . 資 料 3
- ・ 大田区アスベスト健康調査専門委員会名簿 . . . . . 資 料 4

表1：調査対象者のばく露集計表

	ア,直接職 歴あり	イ,間接職 歴あり	ウ,家族職 歴あり	エ,立ち入り あり	オ,その他	小計	うち女性
●						0	0
●		●				0	0
●			●			0	0
●				●		0	0
●					●	94	10
●		●	●			0	0
●		●		●		0	0
●		●			●	6	0
●			●	●		0	0
●			●		●	1	0
●				●	●	0	0
●		●	●	●		0	0
●		●	●		●	0	0
●		●		●	●	1	0
●			●	●	●	0	0
●		●	●	●	●	1	0
		●				0	0
		●	●			0	0
		●		●		0	0
		●			●	107	27
		●	●	●		0	0
		●	●		●	4	3
		●		●	●	1	0
		●	●	●	●	2	1
			●			0	0
			●	●		0	0
			●		●	25	24
			●	●	●	2	2
				●		0	0
				●	●	11	4
					●	607	425
計	103	122	35	18	862	862	496
うち女性	10	31	30	7	496		

注1：本表はさまざまなばく露経路の組み合わせ表です。

注2：縦計については重複計上

注3：「オ、その他」は対象地域に居住歴がある者に●をつけています  
(表の見方・例)

小計欄5段目の94名は、「ア、直接職歴あり」かつ「オ、その他」に該当する者の集計です。

表2: 調査対象者のばく露歴分類と医学的所見のクロス集計表

ばく露歴分類	計	うち女性	ア、主に直接職歴		イ、主に間接職歴		ウ、主に家族職歴		エ、主に立ち入り		オ、その他	
			うち女性	うち女性	うち女性	うち女性	うち女性	うち女性				
所見あり	107	43	30	5	25	7	2	2	3	2	47	27
①胸水貯留あり												
②胸膜プラークあり	43	18	18	3	11	6	2	2	3	2	9	5
③びまん性胸膜肥厚あり	1		1									
④胸膜腫瘍疑いあり												
⑤胸膜下曲線様陰影疑いあり												
⑥肺野間質影あり	5	2	2		1		1	1			1	1
⑦円形無気肺あり	1		1									
⑧肺野の腫瘤状陰影あり	1		1									
⑨リンパ節の腫大あり												
⑩その他の所見あり	111	44	28	5	29	6	2	2	3	2	49	29
所見なし	755	453	73	5	89	24	25	24	8	2	560	398
合計	862	496	103	10	114	31	27	26	11	4	607	425

注1: ①から⑩は重複計上

注2: アスベスト関連疾患については、3月末で中皮腫0件、石綿肺0件、良性石綿胸水0件、びまん性胸膜肥厚1件であった

注3: ばく露歴分類は各事案のばく露要因毎に整理したものであるが、複数のばく露歴があるものについては下記のアイウ…の順に分類しその最初のを主たるばく露歴分類として整理した。

ア. 直接、石綿を取り扱っていた職歴がある者(直接職歴)

イ. 上記アに該当せず、職場で石綿ばく露した可能性のある職歴がある者(間接職歴)

ウ. 上記ア、イに該当せず、家庭に石綿ばく露の明らかな職歴がある者や作業具を家庭内に持ち帰ることなどによる石綿ばく露の可能性が考えられる者(家族職歴)

エ. 上記ア～ウに該当せず、職域以外で石綿取り扱い施設や吹き付け石綿の事務室等に立ち入り経験がある者(立ち入りあり)

オ. 上記ア～エに該当しない者(その他)

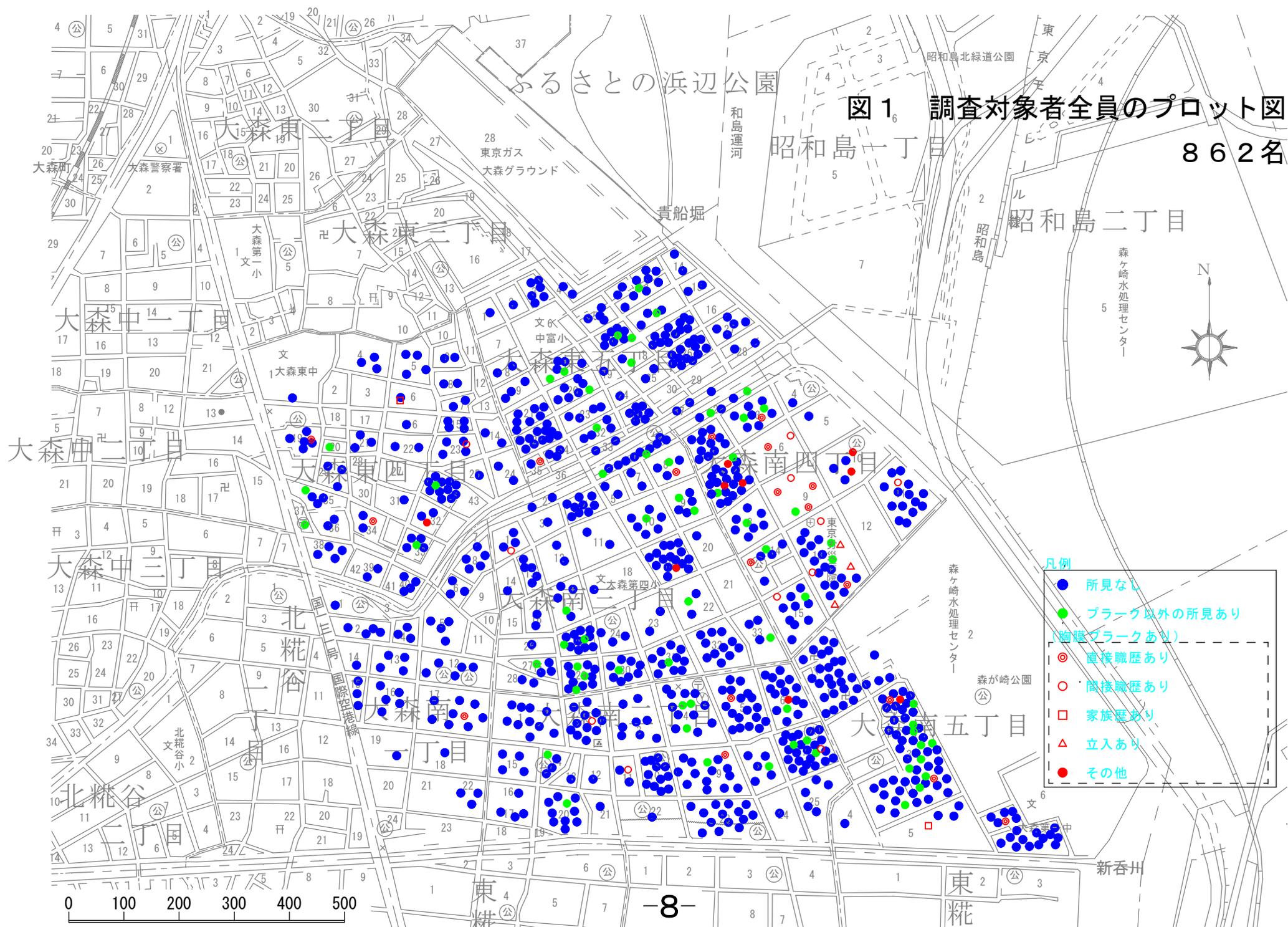


図1 調査対象者全員のプロット図  
862名

- 凡例
- 所見なし
  - プラーク以外の所見あり  
(胸標ブランクあり)
  - ⊙ 直接職歴あり
  - 間接職歴あり
  - 家族歴あり
  - △ 立入あり
  - その他

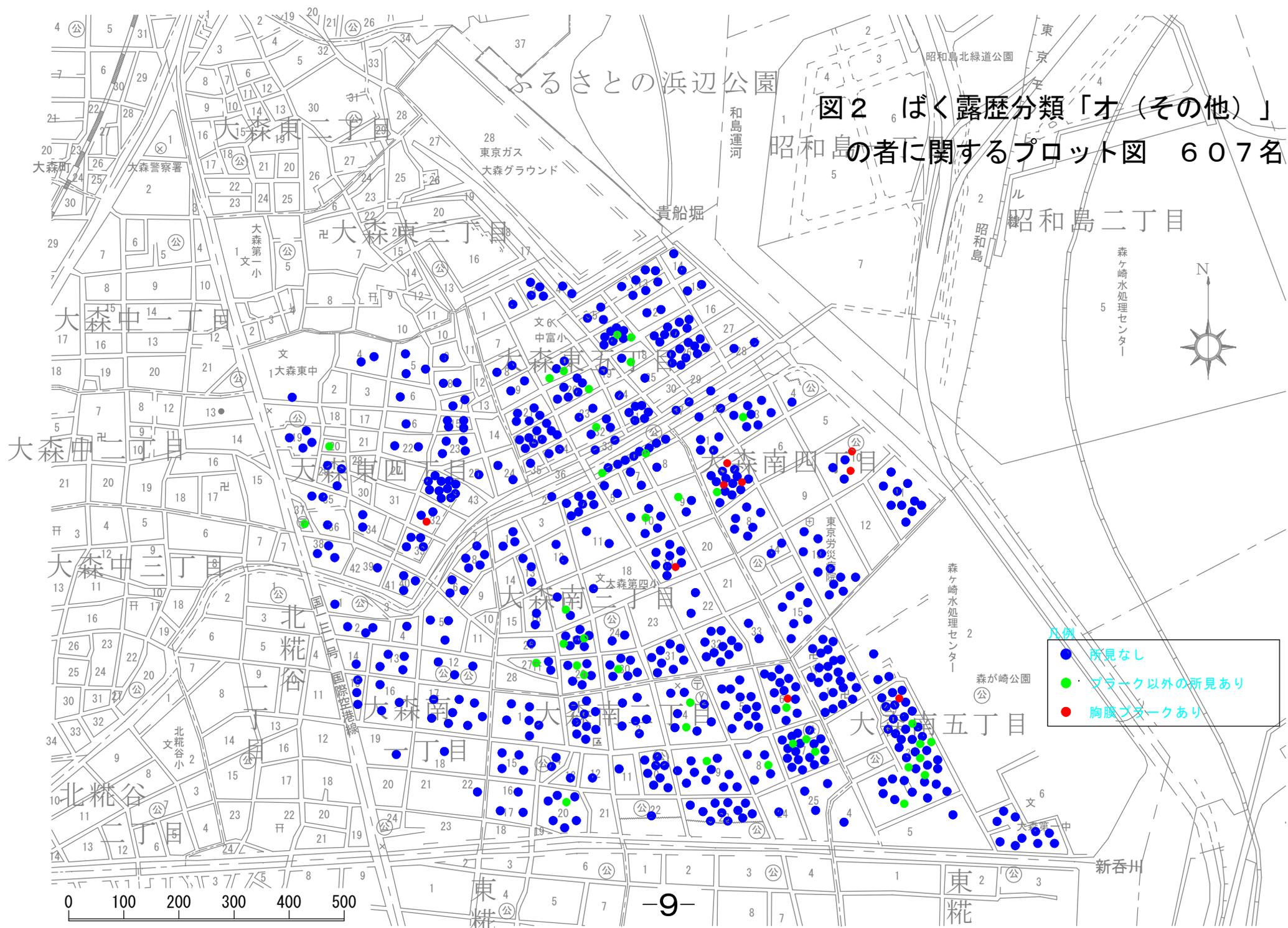


図2 ばく露歴分類「オ（その他）」の者に関するプロット図 607名

- 凡例
- 所見なし
  - ブランク以外の所見あり
  - 胸膜ブランクあり

# 資料 1

## アスベスト健康調査問診票

検診日	年 月 日	NO		
フリガナ		男・女	明・大・昭	
氏名		生年月日	年 月 日生	歳
現住所	〒 大田区 丁目		電話番号	
職業			電話番号は精密検査が必要になったとき必ず連絡のつく電話番号を記入する	

1. この健康調査を受ける理由は何ですか。(○をつけてください。)	
(1) 石綿を扱う場所の近くに住んでいた。	
(2) 自分または家族が石綿を扱う仕事をしていた。	
(3) 仕事以外で、身の回りにおいて石綿(製品、材料など)を扱うことがあった。	
(4) その他( )	
2. あなたのこれまでの居住歴について、次ページ「居住歴」欄に記入してください。	
3. 現在までに、肺の病気にかかったことがありますか。	
(1) ある → 1 肺結核 2 結核性胸膜炎 3 肺がん 4 慢性気管支炎 5 じん肺(石綿肺等) 6 間質性肺炎 7 肺炎腫 8 原因不明の胸膜炎 9 原因不明の胸水 10 その他の呼吸器の病気 ( )	
(2) なし	
4. 現在、何か症状がありますか。	
(1) ある : 発熱・せき・呼吸困難・胸痛・その他( )	
(2) なし	
5. 家族で石綿関連疾患にかかった人はいますか。	
(1) ある : (続柄) 中皮腫・肺がん・石綿肺・その他( )	
(2) なし	
6. 喫煙の有無	
(1) 現在も吸っている 1日平均 本 年間(通算 本)	
(2) 過去に吸っていた 1日平均 本 年間 止めた時期 年前(通算 本)	
(3) 普段は吸わないが、稀に吸うことがある(どんな時: )	
(4) 吸ったことがない	
7. これまでの胸部X線 (1)ある:時期(年 月 日)・医療機関名( ) (2)なし 受診結果( )	
8. その他石綿ばく露があったと思われる時の周辺環境など、わかっていることがあれば記入してください。	
子どものころ、工場付近で外遊びをしましたか? はい いいえ 「はい」の場合は詳しく記入してください。(遊びの内容・期間等)	
確認者	
※石綿ばく露健康調査に 同意する 同意しない	

### 居住歴(出生時以降)

	住 所	備 考
年 月～年 月	大田区 丁目 番 号	
年 月～年 月	大田区 丁目 番 号	
年 月～年 月	大田区 丁目 番 号	
年 月～年 月	大田区 丁目 番 号	

	身長		体重	
胸部レントゲン	年 月 日	精密検査 (CT検査) 年 月 日		
	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 要請検 <input type="checkbox"/> アスベスト以外の所見あり		所見 1 胸水貯留の有無 <input type="checkbox"/> あり( ) <input type="checkbox"/> なし 2 胸膜肥厚の有無 <input type="checkbox"/> あり( ) <input type="checkbox"/> なし 3 胸膜プラークの有無 <input type="checkbox"/> あり( ) <input type="checkbox"/> なし 4 肺野の間質影の有無 <input type="checkbox"/> あり( ) <input type="checkbox"/> なし 5 石灰化の有無 <input type="checkbox"/> あり( ) <input type="checkbox"/> なし 6 肺野の腫瘍状陰影の有無 <input type="checkbox"/> あり( ) <input type="checkbox"/> なし 7 その他の所見 <input type="checkbox"/> あり( ) <input type="checkbox"/> なし	
所見	読影医( ) ( )		読影医( ) ( )	

備考
----

別紙調査票 氏名 ( )

資料 2

\* 在学中のアルバイト、戦時中の仕事など短期間の仕事もできる限り、記入願います。

① 本人の通学歴

通学した時期 (年月～年月)	学校名	学校の所在地 (都道府県・市)	通学した時期 (年月～年月)	学校名	学校の所在地 (都道府県・市)
(記入例) S25.4-S50.6	〇〇小学校	〇県△市〇町××	4		
1			5		
2			6		
3			7		

② 本人の職歴

従事した時期 (年月～年月)	会社名	所在地	仕事の内容	この期間で石綿を扱っていたと思われる時期	保健師チェック欄 (⑥⑦以外は複数選択可)						
					①業種	②内容	③取扱材料	④近傍作業	⑤出入場所	⑥吹付部屋	⑦労災認定
(記入例) S25.4-S50.6	〇〇産業(株)	〇県△市〇町	石綿の吹き付け作業を担当していた		11	2	3	1	2	3	1
通算											

③ 家族の職歴 (当時同居していた家族のうち、石綿を取り扱っていた方のみ記入)

続柄 従事した 父・母 兄・姉 ～年月)	会社名	所在地	仕事の内容	この期間で石綿を扱っていたと思われる時期	保健師チェック欄 (⑥⑦以外は複数選択可)						
					①業種	②内容	③取扱材料	④近傍作業	⑤出入場所	⑥吹付部屋	⑦労災認定
	〇〇産業(株)	〇県△市〇町	石綿の吹き付け作業を担当していた								
続柄											
続柄											

- 1に○をつけた場合  
受信者の家庭生活等について記入願います (複数回答可)
- 1  石綿製品の製造加工作業や内職が自宅であった。 年～ 年 (通算 年)
  - 2  家族が石綿関連の仕事についており、道具や作業着、マスク等を家に持ち帰ったことがある。 年～ 年 (通算 年)
  - 3  家庭で石綿製品を使って日曜大工をしたことがある。 年～ 年 (通算 年)
  - 4  石綿工場・鉱山の近くに住んでいた、遊んでいたことがある。  
年～ 年 (通算 年)  
 { 4の地域: (都道府県市町村名) }
  - 5  造船所の近くに住んでいた、遊んでいたことがある。  
年～ 年 (通算 年)  
 { 5の地域: (都道府県市町村名) }
  - 6  倉庫や建築材料の置場の近くに住んでいた、遊んでいたことがある。  
年～ 年 (通算 年)  
 { 6の地域: (都道府県市町村名) }
  - 7  自動車修理工場の近くに住んでいた、遊んでいたことがある。  
年～ 年 (通算 年)  
 { 7の地域: (都道府県市町村名) }
  - 8  幹線道路や大きな交差点の近くに住んでいたことがある。  
年～ 年 (通算 年)  
 { 8の地域: (都道府県市町村名) }
  - 9  吹きつけ石綿のある建物の部屋で、過ごしたことがある。 年～ 年 (通算 年)  
年～ 年 (通算 年)  
年～ 年 (通算 年)
  - 10  いずれもない
  - 11  わからない

大田区アスベスト健康調査同意書

【承認事項】

- (1) 「大田区アスベスト健康調査」に同意し、問診や胸部エックス線を受けることを希望します。  
また、要精密検査になった場合は、胸部CT検査を受けることを希望します。
- (2) 調査により得られた個人情報は大田区が管理し、調査結果を個人が特定できない形で公表することを承知します。
- (3) 胸部エックス線検査や胸部CT検査には放射線被ばくのリスク（危険性）があることを承知します。
- (4) 中皮腫などのアスベスト関連疾患を、すべて早期発見できるというわけではないことを承知します。
- (5) この調査で公費負担するのは、アスベスト関連疾患についての胸部エックス線検査と胸部CT検査費用のみ無料であることを承知します。
- (6) 今回の調査で診断書の発行はできないことを承知します。

同 意 書

大田区長 様

上記の事項をすべて理解した上で、本健康調査に協力いたします。

平成 年 月 日

住 所 \_\_\_\_\_

氏 名 \_\_\_\_\_

## 資料 4

### 大田区アスベスト健康調査専門委員会名簿

氏名	勤務先	備考
中島 宏昭	昭和大学横浜市北部病院 呼吸器センター長 教授	委員長
岸本 卓巳	岡山労災病院 副院長	副委員長
内山 巖雄	京都大学大学院 工学研究科教授	
川田 彰得	大森医師会 会長	
高井 雄二郎	東邦大学医療センター大森病院 呼吸器内科医局長	
武内 浩一郎	富山労災病院 呼吸器科第2部長	
戸島 洋一	東京労災病院 呼吸器内科部長	

※委員長・副委員長以下 50 音順、敬称略

(事 務 局)  
大田区保健所健康推進課  
電話 03-5744-1262