



Title	地域的集積性が疑われたANCA関連血管炎について
Author(s)	佐藤, 拓代
Citation	大阪公衆衛生. 2006, 77, p. 19-21
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/83477
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

地域的集積性が疑われた ANCA 関連血管炎について

東大阪市保健所 所長 佐藤拓代

1 はじめに

ANCA 関連血管炎とは、ANCA(antineutrophil cytoplasmic antibody: 抗好中球細胞質抗体)という自己抗体が出現する自己免疫疾患で、腎症や肺胞出血、間質性肺炎などをおこす稀な疾患である。

平成17年の初めに、東大阪市立総合病院から当所にこれまで1年間に2～3例であったANCA 関連血管炎の患者が、平成16年1月から12月までに新規11例、再燃2例の計13例と多く発生し、しかも地域的に集積しているようにみえるという相談があった。

発症原因は不明であるが、個人の体質や感染症などに加えて何らかのウイルス感染や珪素を含む粉塵の吸入が発病を誘発するという報告があるとともに、西神戸医療センターの報告 (Fig 1: Masatomo Yashiro, et al: Significantly High Regional Morbidity of MPO-ANCA-Related Angitis and/or Nephritis with Respiratory Tract Involvement After the 1995 Great Earthquake in Kobe(Japan). American Journal of Kidney Diseases, 35: 889-895, 2000) では、平成7年の阪神淡路大震災後3年以内に多くの患者発生がみられており、高いところでは通常の20倍以上の大気中アスベスト濃度が約30ヶ月続いたことから、建物の倒壊による高濃度アスベストとの因果関係も考えられている。

これらのことから、環境データの把握や、患者発生地域の解体工事等の環境要因の分析、患者の発病前の居住状況及び健康状態などの疫学調査を行うこととした。

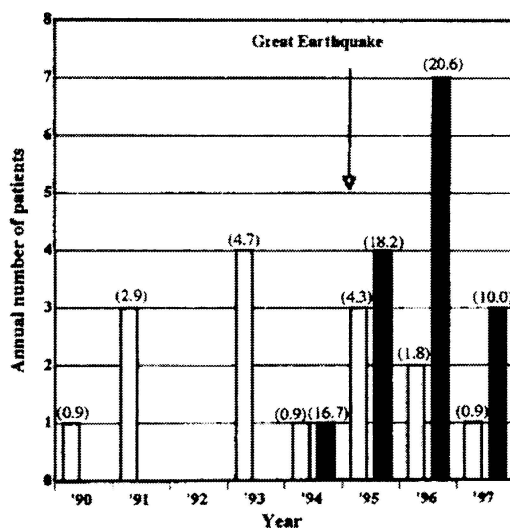


Fig 1. Annual number of patients with MPO-ANCA-related angitis and/or nephritis who presented to (■) Nishi-Kobe Medical Center and (□) Kyoto University Hospital. The outbreak of the disease in Nishi-Kobe Medical Center occurred within a 3-year period after the Great Earthquake. The percentages of the patients with MPO-ANCA-related angitis and/or nephritis of the total patients who underwent biopsy are shown in parentheses.

2 患者の発生状況

東大阪市在住の患者は男性4名女性8名の計12名で、年齢は67歳から82歳の平均74.5歳であった。患者の居住地分布を見ると、10名は東大阪市西部のそれぞれ限局した半径1kmの2地域(A地域、B地域とする)に集積し、A地域は男性2名女性4名で平均年齢77.8歳、B地域は男性2名女性2名で平均年齢72.5歳であった。

3 疫学調査

(1) 環境データ

アスベストに関しては、一般環境の基準は定められていないが、大気汚染防止法では工場の敷地境界線上の規制基準を大気1リットル中に10本以下、解体工事現場についても規制値はないが、国土交通省の指針で大気1リットル中に10本を目標値としている。震災時のアスベスト濃度のデータとして、社団法人神戸医師会が平成9年に発行した「震－阪神・淡路大震災記録集」から、一般環境では震災翌月の2月平均1.6本、3月1.2本、4月1.2本で、解体現場との敷地の境界では、3月平均3.3本、4月4.6本が得られた。

東大阪市の西保健センター、旭町庁舎で測定されたアスベスト濃度は大気汚染防止法の規制基準値よりはるかに低濃度で、震災時のデータよりも少なく、平成11年から15年度において最も高い旭町庁舎でも0.57本であった（表1）。

以上から、大気中のアスベスト濃度は問題がなかったものと考えられた。

表1 東大阪市内のアスベスト濃度

調査地点	年度平均値				
	H11	H12	H13	H14	H15
西保健センター	0.14	0.28	0.17	0.36	0.57
旭町庁舎	0.15	0.28	0.14	0.42	0.27

(2) 環境調査

ANCA 関連血管炎の発生原因として、建築物の解体工事や工場等の事業活動等に伴う粉塵発生、アスベストの飛散等の影響が推測されていることから、A地域とB地域、またそれ以外の地域において、これらの環境要因の有意差について調査を行った。

①方法

次の資料により、東大阪市の町丁名別に分布状況を調査した。

ア 平成13年度から14年度までの騒音と振動に係る特定建設作業の届出及び平成15年度から16年度までの建設リサイクル法に基づく届出（解体工事）の合計2,527件

イ 大気汚染防止法及び大阪府生活環境保全条例のばい煙及び粉塵発生施設（大気届出施設）821工場

ウ 昭和63年度から平成16年度までのアスベスト除去工事 54件

②結果

東大阪市全体の解体工事は2,527件であり、東大阪市の市街化区域（49.81km²）1km²あたりに換算すると50.73件の解体工事が行われたこととなり、A地域の町丁面積は3.91km²であるので予想解体工事は198.35件となるが、実際の解体工事は198件であった（表2）。同様にB地域の町丁面積は3.85km²であるので予想解体工事は195.31件であるが、実際の解体工事は165件と、東大阪市全体に比べ差がないか、少なかった。

大気届出施設についても同様にみると、市街化地域の平均値から期待されるA、B地域の値はそれぞれ64.43、63.45であったが、実際値は64件、38件と、同様に差がないか少なかった。

アスベスト除去工事については、A、B地区ともに平均値4件に対して7件と高くなっているが、アスベストの除去工事についてはその除去工事前、工事中、工事後の3回にわたり環境中のアスベストを測定しており、いずれの工事においてもアスベストの飛散は認められていなかった。

以上のことからA、B地区とも東大阪市全体に比して地域的な特異性はないものと考えられた。

（表2）東大阪市全体とA・B地域の比較

	東大阪市全体	市街化区域 1 km ² 当たり	A地域の 平均値	A地域の 実際値	B地域の 平均値	B地域の 実際値
	①	①÷49.81 km ² =②	②×3.91 km ²		②×3.85 km ²	
ア 解体工事	2527	50.73	198.35	198	195.31	165
イ 大気届出施設	821	16.48	64.43	64	63.45	38
ウ アスベスト除去工事	54	1.08	4.22	7	4.16	7

(3) 患者調査

①方法

病院の内科医師に個別に患者から承諾を得てもらい、患者12名のうち、新規患者7名と再燃患者2名の計9名に保健師の家庭訪問調査を行った。

②結果

住居環境は9名中4名が道路に面していたが、住居が工場地帯にあるのは0名であった。建築構造（木造・鉄筋）は、木造が5名、鉄筋が3名、増改築は「あり」が4名（10年以上前が3名、5年前が1名）、シロアリ駆除は「あり」が3名（10年以上前1名、4年前1名、時期不明1名）であった。

近隣での解体工事は、1名のみが「10年以内に2回あった」と答えていた。

職歴は、畳屋、ミシンかけの内職、電気関係の設計、漁船の機関士、自動車ナットの検品作業事務、主婦と多様であったが、漁船の機関士1名を除きアスベスト等に暴露されるような職業の人はいなかった。

病歴では、風邪を引きやすい、熱が出やすいなどの慢性のウイルス感染を疑わせるような人はいなかった。

また、病院からの情報で今回の患者から中皮腫は発症しておらず、反対にこれまでの中皮腫の患者にも ANCA 関連血管炎はいないとのことであった。

4 まとめ

ANCA 関連血管炎患者が集積しているようにみられる地域の解体工事・大気届出施設・アスベストの除去工事の分布状況について調査をしたが、東大阪市全体と有意差は認められなかった。また、患者の道路に面している・工場地帯・増改築解体工事の有無等の住環境に関しても、特徴的なことは把握されなかった。

結論として、東大阪市内のある地域に ANCA 関連血管炎の発症事例が集積しているように考えられ疫学調査を行ったが、発症要因となるような特異的なものは把握されなかった。