

厚生労働省科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）  
分担研究報告書

1. じん肺と鑑別すべき症例に関する後向き研究  
(2) 地方じん肺診査医アンケート

研究分担者 荒川 浩明

所属 獨協医科大学病院 放射線診断学 講師

研究要旨 じん肺の診断は医学的にはじん肺病変を証明することでなされるが、労災を受ける場合は胸部単純写真でじん肺陰影を認めることが必要となる。地方じん肺診査医が胸部単純写真に基づいて診断している現状は、我が国の医学レベルを考慮すると現場との解離がある。診査に CT を導入することの可否を論ずる前に、現実に診査医の直面している問題点を洗い出す必要があり、今回全国の診査医にアンケートを採ることになった。

A. 背景

じん肺の労災認定は各県ごとに指定された専門家、地方じん肺診査医が行っている。診断には、胸部単純写真での陰影が、国で定めた標準写真（胸部単純写真）と照らし合わせて行うことが求められている。しかし、診査の現場からは精度の低い胸部単純写真のみで診断を下すことに問題点を指摘する声があり、広く普及している CT を導入して医学的にも診査の精度を高める必要性が提唱されている。診査の現場でどのような問題が、どの程度存在するのかについての具体的な情報がなく、その必要性は説得力が十分とは言えない。

B. 目的

地方じん肺診査医のじん肺診査の過程で、胸部単純写真のみで診断を下している現状で、どのような問題が、どの程度存在するのかを明らかにすることを目的とする。

C. 対象と方法

我が国の地方じん肺診査医を対象に、アン

ケートを行う。2015年4月から2016年3月までの間に開催される地方じん肺診査会で、新たに診査対象となった症例についての検討を対象とする。該当症例ごとに胸部単純写真のみで十分であったか否か、不足を感じた場合には、その理由を以下の3つから選択するようにした。すなわち、1) 0/1 か 1/0 か迷う、2) 他疾患との鑑別が困難、3) その他、である（表）。「その他」には、上記1)、2)の理由以外でCTがあれば良かったと感じた場合を含み、その理由を記入するようにした。興味深い画像所見を呈しているため、CTも見なかったという場合は、CTが必要とは判断しないこと、また、あくまでも、補償に関係して正しく診断する材料としての過不足を基準とする旨をお願いする。アンケートは診査会ごとに記入してもらい、6ヶ月に一度、回収することにした。アンケートには厚生労働省労働基準局 安全衛生部 労働衛生課の協力を仰ぎ、回収率の向上を図る。

#### D. 考察

1980年代にCTが臨床医学に導入されて以来、じん肺のCT所見は確立されたものとなっている<sup>1)</sup>。その後、胸部単純写真と比較してCTが如何に優れているかについていくつかの報告がされている<sup>2-5)</sup>。CTは胸部単純写真に比べ軽度のじん肺の検出に優れるだけではなく、胸部単純写真ではじん肺とされた症例でじん肺所見を認めない症例があるという、胸部単純写真の疑陽性を証明する点でも優れているとされている<sup>3)</sup>。じん肺では肺癌の合併が多く、WHOでも結晶性珪酸を発がん物質と認定して久しい<sup>6)</sup>。我が国では、じん肺結節が2型以上のじん肺症例では肺癌の検出が困難になる傾向があるとして、疑わしい症例ではCTの併用が推奨されている<sup>7)</sup>。

すでに、臨床現場では胸部単純写真で異常影を認めた場合にCTを撮影し、より正確な評価を加えることは我が国の医療水準を鑑みると経験的に妥当である。しかし、じん肺の行政上の診断はあくまで胸部単純写真に基づいており、この点で臨床現場との解離がある。

本研究は、この解離の程度を計る一助として、具体的にじん肺行政の診断を行う現場で、胸部単純写真ではどの程度不具合があるのかを調査しようとするものである。

#### E. 文献

1. Begin R, Bergeron D, Samson L, Boctor M, Cantin A. CT assessment of silicosis in exposed workers. *Ajr*. 1987;148(3):509-14.
2. Begin R, Ostiguy G, Fillion R, Colman N. Computed tomography scan in the early detection of silicosis. *The American review of respiratory disease*. 1991;144(3 Pt 1):697-705.
3. Gevenois PA, Pichot E, Dargent F, Dedeire S, Vande Weyer R, De Vuyst P. Low grade coal

worker's pneumoconiosis. Comparison of CT and chest radiography. *Acta Radiol*. 1994;35(4):351-6.

4. Remy-Jardin M, Degreef JM, Beuscart R, Voisin C, Remy J. Coal worker's pneumoconiosis: CT assessment in exposed workers and correlation with radiographic findings. *Radiology*. 1990;177(2):363-71.

5. Savranlar A, Altın R, Mahmutyazıcıoğlu K, et al. Comparison of chest radiography and high-resolution computed tomography findings in early and low-grade coal worker's pneumoconiosis. *European Journal of Radiology*. 2004;51(2):175-80.

6. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Silica, some silicates, coal dust and para-aramid fibrils. Lyon: IARC, 1997; p. 41-242.

7. 厚生労働省. 「じん肺有所見者の肺がんに係る医療実践上の不利益に関する専門検討会」の検討結果(方針)について. In: 厚生労働省, ed. 2002.

表：平成 26 年度厚生労働省科学研究「じん肺の診断基準及び手法に関する調査研究」

「地方じん肺診査会：じん肺診査医アンケート」

1	都道府県名		
2	調査年月	年	月
3	診査医名		
	診査医名		
	診査医名		
4	検討症例数		例
5	CTが必要と思った症例数		例
6	理由	0/1 か 1/0 か迷う	例
		他疾患との鑑別に必要	例
		上記以外	例
		その理由：	

別紙

2015年2月吉日

地方じん肺診査会ご担当者様

厚生労働省科学研究  
労働安全衛生総合研究事業班会議  
研究代表者 芦澤 和人

### 「地方じん肺診査医 アンケート」ご協力をお願い

拝啓、時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。

この度、厚生労働省労働基準局 安全衛生部 労働衛生課の承認を受け、当班会議において地方じん肺診査医アンケートを実施させていただき運びとなりました。

アンケート実施に関して地方じん肺診査会ご担当者のご協力をお願い申し上げます。

以下に詳細を記載しておりますので、ご一読いただきご高配を賜りますようお願い申し上げます。

#### 【趣旨】

じん肺の診査にはばく露を証明する職業歴とともに、胸部単純写真でじん肺所見の有無を評価することが求められています。胸部単純写真では厚労省、国際労働機関 ILO などから標準写真が提供されており、それに基づいて判断することになっています。

他方、医療の現場では、胸部単純写真での異常所見が見られた場合は、状況に応じて胸部 CT を追加撮影し、診断の精度を上げることが一般的となっています。我が国では CT が広く行き渡っており、胸部単純写真に加えて CT を撮影して診断することは一般的となっています。

じん肺診査において、CT が提供されていない現状で、診査医の先生方がどの程度不自由に感じているのかを調査するのが、今回のアンケートの目的です。

アンケートでは、異常影があるのかないのか分からないといった状況（存在診断）、胸部単純写真で異常影はあるがじん肺ではないかもしれないという状況（鑑別診断）が、それぞれの程度発生しているのか、また、その他にどのような場合に CT が必要とお考えになるのか、診査医の先生方の直面している状況を具体的に把握したいと考えております。

今後のじん肺診査の改善につなげられるよう、まず現場の状況を把握すべきであるという観点から、厚労省の班会議で調査することとなりました。

ご多忙の所、恐縮ですが御協力のほど宜しくお願い申し上げます。

**【期間】**

2015年4月から2016年3月まで

**【提出・送付先】**

年度内2回の提出期限を設定致します。

第1回提出締切：2015年9月30日

第2回提出締切：2016年3月31日

右記へご郵送願います。

**【送付先】**

〒852-8501 長崎市坂本1丁目7-1  
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科  
臨床腫瘍学  
教授 芦澤 和人

**【アンケート手順】(用紙は別途)**

地方じん肺診査会の都度、非石綿肺の新規症例数を対象として下さい。検討した新規症例数、診査医が胸部単純写真では診断材料として不足を感じ、CTの必要性を強く感じた場合、そう感じた原因(0/1か1/0以上、他疾患との鑑別が難しい等)のところにそれぞれの症例数を記載して下さい。

その他に、上記の理由以外でCTがあれば良かったと感じた場合は、その理由と症例数をご記入下さい。

興味深い画像所見を呈しているのに、CTも見なかったという場合は、CTが必要とは判断しないで下さい。あくまでも、補償に関係して正しく診断する材料としての過不足を基準としていただきたいと思います。

アンケートは1年間、すべての検討会開催時に記載をしていただき、年2回の提出期限にご返送いただけますよう、宜しくお願い致します。

なお、2015年4月からのアンケート開始をお願い致したく、今回送付させていただきましたので、3月の診査医会にて本アンケートについて先生方へのご紹介とご説明をいただければ幸甚に存じます。

本件についてのご質問等ございましたら、下記までお問合せ下さい。

敬具

〒852-8501 長崎市坂本1丁目7-1  
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科  
臨床腫瘍学  
教授 芦澤 和人  
(代、小池 智子)  
TEL・FAX：095-819-7624

