

（6）「じん肺標準エックス線写真集」電子媒体版の症例検討

研究協力者 西本 優子¹
研究分担者 野間 恵之²、高橋 雅士³、加藤 勝也⁴、岸本 卓巳⁵、荒川 浩明⁶、
大塚 義紀⁷、新田 哲久⁸、林 秀行⁹、芦澤 和人¹⁰

所属 1 天理よろづ相談所病院 放射線部診断部門 医員
所属 2 天理よろづ相談所病院 放射線部診断部門 部長
所属 3 医療法人友仁会 友仁山崎病院 放射線科 院長
所属 4 川崎医科大学 放射線医学（画像診断2） 教授
所属 5 労働者健康安全機構 岡山労災病院 アスベスト疾患ブロックセンター センター長
所属 6 獨協医科大学 放射線医学講座 講師
所属 7 労働者健康安全機構 北海道中央労災病院 呼吸器内科 副院長
所属 8 滋賀医科大学 放射線医学講座 准教授
所属 9 地域医療機能推進機構 諫早総合病院 放射線科 診療部長
所属 10 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 臨床腫瘍学 教授

研究要旨 「じん肺標準エックス線写真集」電子媒体版の症例の見直しを行い、症例の差し替えおよび追加を行う。

A. 研究目的と方法

現在じん肺健康診断に使用されている「じん肺標準エックス線写真集」電子媒体版は、平成19～21年度厚生労働科学研究「じん肺健康診断におけるエックス線デジタル撮影画像の活用に関する研究」（主任研究者 村田喜代史）、平成22年度厚生労働科学研究「じん肺健康診断等におけるデジタル画像の標準化ならびにモニター診断および比較読影方法の確立に関する研究」（主任研究者 村田喜代史）および厚生労働省「デジタル撮影によるじん肺標準エックス線画像に関する検討会」（平成22年10月～平成23年1月）において収集および選定が行われたものである。

平成23年3月に「じん肺標準エックス線写

真集」電子媒体版がじん肺健康診断に用いられるようになってから、本年度で8年目となる。

この写真集に収載されている症例写真について、地方じん肺審査医へのアンケート結果から、いくつかの症例写真に再考の余地があることが示された（詳細については、別項「デジタル版じん肺画像とモニター導入に関する地方じん肺診査医アンケート」に記載）。

そこで、平成30年8月3日に、独立行政法人労働者健康安全機構の会議室において、労働者安全機構でご用意いただいた医療用モニターを用い、「じん肺標準エックス線写真集」電子媒体版の全症例を見直し、それぞれの症例について、そのまま採用するか差し替えが

望ましいかについて参加者の合議により判定を行った。結果を表1に示す。

最終的に、現行の「じん肺標準エックス線写真集」の改訂において、①CT（特にHRCT）が撮影されており、胸部単純X線写真とCTの所見が揃っている症例が望ましい、②不整形陰影・その他の陰影については、差し替え、および追加が望ましいことで一致した。組み合わせ写真についても、1型は変更が望ましいという事になった。また、岸本先生から超硬合金肺の症例の追加が提案され、じん肺法を含めて検討することとした。

症例の収集および選定に関しては、平成31年度にかけて引き続き検討する予定である。

B. 研究結果

今回の検討の結果、差し替えおよび追加が必要と判定された症例について、論点を示す。

（1）陰影の種類：所見なし

①写真番号2 第0型(0/0)トンネル運搬15年42歳男性：CTがないため、CTのある症例に差し替えとする。

（2）陰影の種類：粒状影

①写真番号3 第0型(0/1)耐火煉瓦35年69歳男性：今回の検討では1/0と評価した。CTでも粒状影がかなり多く0/1として適当でない。差し替えが望ましい。

②写真番号5 第1型(1/0)トンネル掘削21年58歳男性：今回の検討では1/1と評価した。CTもないため、少し軽めの症例に差し替えとする。

③写真番号7 第1型(1/1)耐火煉瓦43年69歳男性：CTがないため、差し替えとする。差し替える症例は、CTがあり、胸部単純X線写真の所見も少し軽めの症例がよい。

（3）陰影の種類：大陰影

①写真番号12 第4型(A)炭鉱など30年71歳男性

②写真番号13 第4型(B)トンネル掘削8年72歳男性

③写真番号14 第4型(C)炭鉱31年 69歳男性

これらの症例は、いずれもCTがないため、CTのある症例を追加する。

（4）陰影の種類：不整形陰影

①写真番号15 第0型(0/1)石綿吹きつけ12年 71歳男性：胸部単純X線写真とCTの所見が乖離していたため、胸部単純X線写真の所見が軽めでCTがある症例に差し替えることが望ましい。

②写真番号16 第1型(1/0)船舶ボイラー等35年 78歳男性：CPFE（気腫合併間質性肺炎）様の所見であり、石綿肺の代表例としてはやや不資格か。差し替えが望ましい。

③写真番号17 第1型(1/1)アーク溶接38年67歳男性：石綿肺として、職歴に問題あり。また肺野の所見に左右差があり右肺の所見が弱い。可能であれば差し替え。

④写真番号18 第2型(2/2)造船溶接20年72歳男性：CTのある症例の追加を検討する。

⑤写真番号19 第3型(3/3)造船溶接28年66歳男性：CTのある症例の追加を検討する。

（5）陰影の種類：その他の陰影

①写真番号20 第2型(2/2)黒鉛31年 77歳男性：溶接工肺の症例を追加する。また、その他の陰影の胸部単純X線写真の型は、CTをあわせて検討することとする。

（6）組み合わせ写真

①写真番号23 粒状影（写真番号1, 7, 9, 10）の組み合わせ：1型（症例7）が1/2相当

のため、少し弱め（1/1）に差し替えとする。

②写真番号24 不整形陰影（写真番号 1, 17, 18, 19）の組み合わせ：1型（症例17）が1/0相当のため、少し強め（1/1）に差し替えとする。

表 1

番号	陰影の種類	型（区分）	年齢	性別	粉じん作業歴	CT	採用	置換	追加	理由
1	所見なし	0/0	33	男	鉄粉製造15年	○	○			
2		0/0	42	男	トンネル運搬15年			○		CTがない
3	粒状影	0/1	69	男	耐火煉瓦35年	○		○		PR1/0、CTでも粒状影が結構ある
4		1/0	79	男	耐火煉瓦41年	○	○			
5		1/0	58	男	トンネル掘削21年			○		CTがない、PR1/1症例
6		1/1	76	男	耐火煉瓦55年	○	○			
7		1/1	69	男	耐火煉瓦43年			○		CTがない
8		2	73	男	耐火煉瓦38年	○	○			
9		2	65	男	石材運搬39年		○			
10		3	79	男	石材掘削45年	○	○			
11		3	66	男	トンネル掘削11年		○			
12	大陰影	4(A)	71	男	炭鉱など30年		○		○	
13		4(B)	72	男	トンネル掘削8年		○		○	
14		4(C)	69	男	炭鉱31年		○		○	
15	不整形陰影	0/1	71	男	石綿吹きつけ12年	○		○		CXRとCT所見の乖離
16		1/0	78	男	船舶ボイラー等35年	○		○		CPFE様
17		1/1	67	男	アーク溶接38年	○		△		職歴が問題、右肺は所見が弱い
18		2	72	男	造船溶接20年	○	○		○	
19		3	66	男	造船溶接28年	○	○		○	
20	その他の陰影	2	77	男	黒鉛31年	○	○		○*	病型はCTを含めて検討
21		2	73	男	金属研磨40年	○	○			病型はCTを含めて検討
22		2	66	男	い草製品製造36年	○	○			病型はCTを含めて検討
23	粒状影	組み合わせ						○		1型が1/2相当
24	不整形陰影	組み合わせ						○		1型が1/0相当

