

II

読影・症例研究 編

01

じん肺胸部X線フィルムの読影
—含・2011年新じん肺標準写真

本セッションは、日本より持参した炭鉱労働者やトンネル工事就労者のじん肺事例のレントゲン写真とCT写真を、参加者に読んでもらう形式で実施した。

提示されたフィルムについて参加者からの活発な質問が相次ぎ、北海道中央労災病院の木村と大塚は丁寧な解説を心掛け、参加者も知識をどんどん吸収しているのが感じられた。

先の講演(I 講義・講演編参照)を踏まえて、木村からの珪肺結節か、mixed dust fibrosisタイプのどちらかを問う質問に対しても、適切な回答が寄せられ、知識の理解と吸収の速さに驚かされた。

次に、2011年に新しくなった日本のじん肺標準写真での読影トレーニングも行った。

参加者は、シャープなじん肺画像に触れることができたと思う。(講師:木村 清延、大塚 義紀)



02

炭鉱夫じん肺の症例研究(2症例)

本セッションでは、炭坑夫じん肺の症例を2例提示し、解説を行った。まず、じん肺の診療では、診断して終了ではなく、様々な合併症(気胸、繰り返す細菌性肺

炎、肺結核、結核性胸膜炎、肺癌)がみられることから、注意深く経過観察ならびに治療を行っていく必要があることを説明した。また、合併症がなくとも、粉じん

職場から離れた後も、じん肺は病変が進行していくことが知られていることにも留意が必要であることも付け加えた。さらに、経過を見ていく際に参考にしていただきたい症例ならびに知見についても解説を加えた。提示した2事例は以下のとおり。



症例1. 69歳、男性

主訴は、胸部異常影。現病歴:1982年(45歳)にじん肺管理4の認定を受け、外来通院していた。2006年(69歳)に胸部写真上右上肺野の大陰影が拡大していることを指摘され、精査目的に入院した。特に自覚症状はない。既往歴は、65歳から高血圧症、68歳から前立腺肥大症の治療を受けている。

画像上では、2004年には目立たないが、2005年、2006年と右上肺野の大陰影が大きくなっていることがわかる。CTでも同様な所見が確認できる。

気管支鏡検査を施行し、大細胞肺癌の診断が得られた。全身検索では、脊椎への転移を認め、病期はc-T4N2M1、stage IV。化学療法を開始した。化学療法に比較的良好に反応し、3年後に永眠された。

この症例から、大陰影も経過で融合して大きくなるが、肺癌の可能性も鑑別しておく必要があることに留意しなくてはならないことを指摘した。

症例2. 69歳、男性

長年の経過で胸部画像を追えた症例である。主訴は急激な胸痛。現病歴:1996年(61歳)にじん肺管理4に認定された。2004年(69歳時)10月29日に突然の胸痛で来院。既往歴は、特記事項はなかった。

その後の経過:来院時の心電図ではII, III, aVf, V1-V6の誘導でST波が上昇、急性心筋梗塞の診断でPTCA術とステントが挿入された。しかしながら、11月9日には腎機能障害が進行、12月3日には、合併した細菌性肺炎、心不全による肺のうっ血、呼吸不全で永眠された。家族の承諾のもと、剖検が行われた。

この事例提示後、じん肺診断時からの胸部写真を示した。①1986年(51歳)の胸部単純写真:PR1/1,粒状影のサイズはq。②1987年(52歳)の胸部単純写真:PR1/2,粒状影のサイズはq。③1988年(53歳)の胸部単純写真:PR4A。3年間で大陰影が出現。④2003年(68歳)の胸部単純写真:PR4B。2004年(69歳)にはPR4Cでじん肺管理4の認定を受けている。

これらの画像から、じん肺は職場を離れても進行することに注意を促した。

さらに、剖検でも確実に進行し、PMF(進行性塊状線維症; progressive massive fibrosis)が確認されており、剖検肺の所見を示した。

所見

右肺でPMFと周囲の気腫性のう胞が周囲に認められる。左肺も同様な所見である。PMF部分の顕微鏡写真を示す。PMFの中心部は硝子化を示す。PMFの周囲では、星芒状の混合型粉じん性線維化病巣を認める。拡大を上げると、線維芽細胞と散在したマクロファージが観察される。一部には、境界が鮮明で円形を呈する珪肺結節を認める。珪肺結節の中にコレステリン結晶を認めるが、病理学的意味は不明である。

ここで、北海道中央労災病院院長・木村の論文を紹介した。この論文では、ILO分類でPR1型を示した症例の31%とPR2型を示した症例の55%が10年後には大陰影をもつに至ったこと、またPR1型の6%とPR2型の6%がさらにその後の10年間で大陰影を持ったことを報告している。つまり、職場を離れてもじん肺は進行することを示している。それ故、職場を離れた後もじん肺を検診していくことが重要であることを解説した。

以上2症例を報告し、じん肺の診断がついた後も合併症の出現に気をつけること、粉じん職場離職後の検診の重要性を指摘した。(講師:大塚 義紀)

03

じん肺胸部X線フィルム(モンゴル・ケース)と石綿肺のフィルム読影

モンゴルのじん肺症例の読影では、モンゴル国内の参加者が持参したレントゲン写真を提示し、それに対して北海道中央労災病院の木村、大塚、及び岡山労災病院の岸本、藤本が読影し意見を加えるという形で行った。

典型的なじん肺所見を呈する症例のほか、肺がんを発症している症例、じん肺かどうか微妙な症例も提示した。

各症例について、画像上じん肺所見を有しているか



否かについて活発な意見交換が行われた。

なお、モンゴル症例の1例目は、明らかにじん肺症例として矛盾ない症例であった。しかしながら、2例目以降は、撮影条件が悪く、吸気不足の写真でじん肺とは断定できない症例、症状の上では、粉じんによる呼吸器症状の悪化といえるが、画像上それに伴う病変が指摘しえない症例などもあった。いずれの症例も若く、30代の症例であった。この結果はモンゴルの産業構造を示すとともに、後の施設訪問で知ることになるが、放射線設備が老朽化しているために、じん肺を正確に診断することが困難な環境にあることを示していた。

また、この実践クラス中に、第1日目とは別のテレビ局である、モンゴル国政府出資の唯一の公共テレビ局(MNB)の取材があり、じん肺写真の読影実習の様子が撮影され、岡山労災病院院長の清水がインタビューを受けた。

2日連続でメディアの取材を受け、本ワークショップに寄せるモンゴル国の期待の大きさを再認識した。



中央がテレビ局アナウンサーからインタビューを受ける清水院長。右手前は通訳にあたった産業医科大学環境疫学助教のDr.Vanya Delgermaa女史。

(講師:木村 清延、岸本 卓巳、大塚 義紀、藤本 伸一)

04

石綿肺を含むじん肺の胸部X線フィルム読影

このセッションでは、モンゴル国内のワークショップ参加者の読影能力と本ワークショップをどの程度理解したかを把握することを目的に、北海道中央労災病院、岡山労災病院から持参したじん肺あるいは石綿肺のレントゲンフィルムを提示した。約20余名の参加者に4つのグループに分かれてもらい、4症例分の胸部レントゲン、CTフィルムを読影してもらい、じん肺を珪肺か石綿肺のいずれかに分類すること、さらにはじん肺所見の程度(Profusion rates)を分類することを課した。

レントゲンフィルムを前にそれぞれのグループ内で活発な討議がなされた末、各グループから回答が提示された。症例1は大陰影を有する例で4グループがすべてPR4Bと正しい診断を行ったばかりでなく、この大陰影はmixed dust fibrosis typeであるとの解答を加えるグループがあるなど、研修会の成果が確認できた。症例2は溶接工肺であったが、PR2と概ね正しく診断された。症例3は比較的難しい石綿肺であったが、PR1/2～2/2と妥当な解答を得た。最後の症例4は典型的な石綿肺でPR3/3と4グループがすべて正解であり、全体を通して、我々の予想以上に的確に読影できるという



結果となった。

この結果より、本ワークショップ参加者の読影能力が一定のレベルにあり、またワークショップを十分に理解していたことを確認することができた。

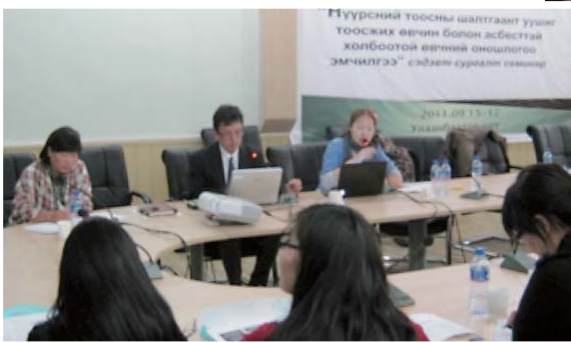
なお、本セッションの最後に、回答が最も的確であったグループに対し、岡山労災病院院長の清水が日本から持参したキーホルダーを記念品として授与し、会場が大いに盛り上がった。

(講師:木村 清延、岸本 卓巳、大塚 義紀、藤本 伸一)



05 石綿関連疾患の症例研究

本セッションでは、症例研究として実際に岡山労災病院における悪性中皮腫等の症例を提示した。計6例の中皮腫症例に加え、臨床的に鑑別が重要な良性石綿胸水や石綿肺がんの症例も交えながら、胸部レントゲン写真やCTなどの画像所見に加え、胸腔鏡検査の所見や胸水マーカーなどの所見を交えつつ、さらには治療経過も含めて中皮腫症例の臨床像に主眼を置いて提示した。
(講師:藤本 伸一)



06 石綿関連疾患の胸部X線フィルムとCT画像の読影

このセッションでは、岡山労災病院から持参した実際の中皮腫症例のレントゲンフィルムを提示し、実際に参加者に読影してもらう形で実習を行った。

中皮腫に特徴的な胸水貯留や胸膜肥厚、胸膜腫瘍などの所見の有無について岡山労災病院の岸本より解説を行ったが、それに対して参加者から数多くの質問がなされた。実習形式では参加者も質問や意見を述べやすい様子であり、活発な意見交換が展開された。

(講師:岸本 卓巳、藤本 伸一)

