

# 呼吸器画像が 読めるようになる会

第6回教育セミナー

胸部X線写真，HRCT読影の  
基礎から展開へ

プログラム・テキスト

会期 ◆ 2016年 8月27日(土)

会場 ◆ JCHO東京山手メディカルセンター 4F 講堂  
〒169-0073 東京都新宿区百人町3-22-1

代表 ◆ 徳田 均  
JCHO東京山手メディカルセンター 呼吸器内科 常勤顧問

主催 ◆ 呼吸器画像が読めるようになる会

後援 ◆ 日本呼吸器学会 関東支部会

# 呼吸器画像が 読めるようになる会

## 第6回教育セミナー

### 胸部X線写真，HRCT読影の 基礎から展開へ

プログラム・テキスト

会期 ◆ 2016年 8月27日(土)

会場 ◆ JCHO東京山手メディカルセンター 4F 講堂  
〒169-0073 東京都新宿区百人町3-22-1

代表 ◆ 徳田 均  
JCHO東京山手メディカルセンター 呼吸器内科 常勤顧問

主催 ◆ 呼吸器画像が読めるようになる会

後援 ◆ 日本呼吸器学会 関東支部会

#### ○受講者の皆様へ

- 1) 受付：9：00～14：00
- 2) 座席は自由席となります。
- 3) 講義中、受講票は机上の見えるところにお置き下さい。
- 4) 会場内では携帯電話の電源を切るか、マナーモードへ切り替えください。
- 5) 会場内での撮影、録画、録音はご遠慮下さい。
- 6) お弁当は会場外にてお配り致します。また、お食事は会場内にておとりください。
- 7) ゴミ箱は数箇所に設置致します。ご利用下さい。

# 開会に当たって

「呼吸器画像が読めるようになる会」第6回教育セミナー

代表 徳田 均 JCHO 東京山手メディカルセンター  
呼吸器内科 常勤顧問

胸部単純写真は、我が国で、検診だけで年間3～4千万枚が撮影され、その他、入院患者について行われるものを含めると、その数は数千万枚に及びます。撮影技術の簡便さ、低コスト、被曝線量の少なさ、豊富な情報量などから、今後も呼吸器病変の検出、診断において重要な役割を担い続けることは間違いありません。特に震災以来、放射線被曝に人々の関心が高まっている昨今、単純写真の活躍の場は一層高まったとも言えます。

しかしその読影には意外に多くの困難がつきまとう事は、皆さんが日々経験しておられるところです。

もともと肺は空気という X 線透過度の良い成分を豊富に含むので、その中に存在する液体や細胞などの水濃度の構造を、極めて高い空間分解能で呈示できます。しかし一方で肺は①縦隔の前後、横隔膜の後方などにまで広がっており、それらの場所では読影が妨げられやすい、②肋骨や胸壁という構造物に囲まれ、また肺門から放射状に広がる血管(動脈、静脈)があり、これらは読影に当たっての“ノイズ”となり、これに重なる部分の読影を妨げる、などの困難がつきまとうわけです。

これらを克服するためには、正常構造の配置を、個人差も含めてよく知る事が重要です。さらに、③呼吸の深さ、撮影時の体位の僅かなずれで、これら正常構造の配置、ひいては見え方が大きく変わるので、それについても留意が必要です。

このように胸部単純写真の読影は多くの困難を抱えているものの、先達の努力によりこれらを克服する技術が蓄積され、読影学としてほぼ完成の域に達しています。特に鈴木らが提唱した、肺の既存構造(正常に存在する血管などの構造)を押さえ、それらとの関係から多くの情報を読み取る読影学は、我が国の独壇場といえるでしょう。画像を通して病理へ、更に病態へという、日本の結核病学の先達達が創始した方法論がこの読影学に脈々と受け継がれているのです。

しかし、このような読影学は、これまで師匠から弟子へという形で伝承されてきましたが、きちんとしたティーチングメソッドとして確立されないまま、今や若い世代に伝えて行く場が少なくなり、消滅の危機にさらされています。

我々4人は、それぞれ良き師に恵まれ、このような読影学を身につけることが出来、それを実践し、自分たちの周りの狭い範囲には伝えてきましたが、この様な情勢の中で、

広く全国の若い人達にこれを伝えたいとの思いが強くなり、相語らって「呼吸器画像が読めるようになる会」を結成しました。5年前よりセミナーを開始したところ、毎回140名を超える熱意溢れる先生方の参加を得る事が出来、読影技術伝承の場を形成するという目標は達成されつつあります。

今年は第6回となります。午前のセッションは3人の講師(うち一人は今年から新登場、m3で全国的に高い評価を得ている角医師)による胸部単純写真読影の方法論です。講師毎に切り口は微妙に異なりますので、その違いも含め、お楽しみください。

また午後のセッションではHRCTを取り上げます。HRCTを使いこなすには、やはり我が国で先覚者達が創始、発展させた「小葉構造に即した診断学」が重要です。びまん性肺疾患、腫瘍性疾患、更には感染症の一部においてもこの診断学が威力を発揮します。原理は比較的シンプルであり、そこを押さえれば応用範囲は広いのです。このHRCTの読影の基本を、やはり4人の講師で(うち一人は今年から新参加、HRCTのわかりやすい講義で定評のある藤本医師)、分担してお伝えします。今年は主題として病変分布から考える肺疾患、内科的救急疾患、間質性肺炎への画像からアプローチの基礎などを取り上げます。

参加の先生方が、呼吸器画像読影の基本を学び、その面白さを感じ取って貰えれば幸いです。

## 運 営 委 員

---

徳田 均 先生	JCHO 東京山手メディカルセンター 呼吸器内科 常勤顧問 呼吸器画像が読めるようになる会 代表/運営委員
山口 哲生 先生	新宿海上ビル診療所 呼吸器画像が読めるようになる会 運営委員
酒井 文和 先生	埼玉医科大学国際医療センター 画像診断科 教授 呼吸器画像が読めるようになる会 運営委員
楠本 昌彦 先生	国立がん研究センター東病院 放射線診断科 科長 呼吸器画像が読めるようになる会 運営委員
氏田万寿夫 先生	立川メディカルセンター 立川総合病院 放射線診断科 医長 呼吸器画像が読めるようになる会 運営委員
角 勇樹 先生	東京医科歯科大学大学院 生命機能情報解析学 教授 呼吸器画像が読めるようになる会 運営委員

# プログラム

---

9:55～10:00 開会の辞  
JCHO 東京山手メディカルセンター 呼吸器内科 常勤顧問、KGY 代表 徳田 均

## Part.1 胸部単純写真の所見の成り立ちと異常陰影の読影

---

10:00～10:50 **1** 人の肺(ハい)で学ぶ胸部 X線写真読影 8  
新宿海上ビル診療所 山口 哲生 先生

10:55～11:45 **2** 胸部単純写真読影の定石 22  
東京医科歯科大学大学院 生命機能情報解析学 教授 角 勇樹 先生

11:50～12:40 **3** 無気肺の成り立ちと読影  
～単純 X線と CTを対比させながら 38  
国立がん研究センター東病院 放射線診断科 科長 楠本 昌彦 先生

12:40～13:20 Lunch time

## Part.2 HRCT の読影の基礎と実践

---

13:20～14:00 **4** 小葉を基礎とした読影法の原理、各パターンの典型例 46  
JCHO 東京山手メディカルセンター 呼吸器内科 常勤顧問 徳田 均 先生

14:05～14:45 **5** 病変分布から考える肺疾患 60  
立川メディカルセンター 立川総合病院 放射線診断科 医長 氏田万寿夫 先生

14:45～14:55 Coffee Break

14:55～15:35 **6** 肺結節の CT診断の基本 74  
国立がん研究センター東病院 放射線診断科 科長 楠本 昌彦 先生

15:40～16:20	<b>7</b> 間質性肺炎の画像からのアプローチ	82
	久留米大学医学部放射線医学講座 教授 藤本 公則 先生	
16:25～17:05	<b>8</b> 呼吸器関連内科的救急疾患の画像診断	96
	埼玉医科大学国際医療センター 画像診断科 教授 酒井 文和 先生	
<hr/>		
17:05～17:10	閉会の辞	
	新宿海上ビル診療所、KGY 運営委員 山口 哲生	

# Part.1

---

胸部単純写真の所見の成り立ちと  
異常陰影の読影

# Part.2

---

HRCT の読影の基礎と実践

