

## 特集 胸部画像診断における異常所見の表現法—私が使う表現法—

### 3. CT

甲田英一

慶應義塾大学医学部 放射線科学教室

#### *How to describe the abnormal findings in chest imaging diagnosis* 3. CT

Ehiichi Kohda

*Department of Radiology, Keio University School of Medicine*

#### Abstract

The purpose of this paper is to answer the question "How to describe the CT findings". First of all, we should report where they are and what they are. Define the medical term in describing the CT findings, such as "mass vs. nodule", "band vs. line", and "consolidation vs. ground glass appearance". The term "bronchovascular markings" is vague. The reason for this is that CT can delineate the air ways, pulmonary artery, and vein. The key finding for the patient should be documented at first. We must avoid long negative descriptions. A simple report is easy to read.

*Key Words* : CT, Pediatrics, Terminology

#### はじめに

画像所見の表現法に要求される基本は、『どこに、どのような病変がある』と記載する事と、私は考えている。その際に大切なことはその表現が、1) 誰にでもわかる表現であること、2) その表現を読んだ場合に、皆が同じ所見を想起出来る客観性と再現性があること、3) 公文書として許される表現であること、と考えている。最近では医療情報の開示という原則が確立されたので、1) の『誰にでも』という主体に、患者等の医療従事者以外の者も含まれてくる。従って、なるべく医用英語は使わないようにしているが、漢文の教養のない私では、どうしても英語表記してしまう場合がある。以下に私が基本としているCT所見の表現法を述べる。

#### 『どこに』の表現

##### 1. 単発性病変の場合

肺病変の占拠区域表現は、肺区域を肺癌取り扱い規約に則ったかたちで記載している。次にそれが気管、気管支、肺動脈、肺静脈とどのような関係にあるのかを記載することや、細葉や二次小葉構築とどのような関係にあるのかを記載することで、その病変の占拠部位と肺構造との関係を明確に表現できると考えている。

縦隔病変では胸部大動脈、肺動脈、大血管、心臓、食道、椎体等との関係を記載することでその占拠部位を表現できる。この際に、病変とこれらの正常構築との間に脂肪組織が介在しているか否かや、接している範囲、角度を表現することで、病変とこれらの臓器との間に癒着や浸潤があるかを推論する根拠としている。

## 2. 同じような病変が複数存在する場合

単発性病変同様、その占拠区域、気管、気管支、肺動脈、肺静脈との関係や、細葉、二次小葉構築とどのような関係にあるのかを記載する。この他に、鑑別診断のために、多く認められる部位が上葉か下葉か、肺外側部か内側部か、腹側か背側かの特徴があればそれも記載する。

### 『どのような』の表現

記載の基本は病巣辺縁の性状と内部構造の表現である。辺縁の記載は明瞭か不明瞭かを記載し、辺縁が明瞭であった場合にはさらに整か不整かを記載するようにしている。形の表現では瓢箪、野球のグローブ、綿花等、誰にでも想像できるものであれば、それを随時使用している。内部構造では空洞、石灰化、気管支の透亮像を示唆する所見があれば、画像所見ではなく、これらの病理所見名や解剖名をそのまま直接記載している。

以下に、私が記載表現として紛らわしいと考えているものに対する私見を列記する。

#### 結節陰影と腫瘤陰影

結節陰影は最大径3cm未満の円形ないし類円形陰影に対して用い、腫瘤という表現は3cm以上のものに対して使用している。欧米では4cmで区切って記載しているものもある<sup>1)</sup>。

#### 線状陰影と索状陰影

線状陰影は最大径1mm未満のものに対して、索状陰影はそれ以上のものに対して使用している。

#### 硬化性陰影と肺炎、無気肺像、すりガラス状陰影

肺炎、無気肺を示唆するマクロ病理の表現法に、古くからconsolidationという語がある。私はその訳として硬化性陰影という日本語表現を使用している。硬化性陰影は肺胞性病変を、すりガラス状陰影は間質性病変を示唆するといわれてきたが、現在ではすりガラス状陰影は肺胞性病変、間質性病変の両者で起きることがわかっている<sup>2)</sup>。CT上は硬化性陰影とすりガラス状陰影との間に明確な濃度上の区分はなく、連続した変化と考えている。どちらもある程度

の面積を占める、び漫性の濃度上昇域に使用している。air bronchogramをともなう病変には、すりガラス状という言葉は用いていない。

#### 肺紋理

CT上は気管支、肺動脈、肺静脈が明瞭に識別できるので肺紋理という言葉は使用していない。

### CT検査報告書記載例

**症例1**：2歳女児，臨床診断；マイコプラズマ肺炎後無気肺

**検査報告書記載**：右中葉に区域性的air bronchogramを伴う均一な濃度上昇域を認める。同区域の容積は減少している。無気肺又は肺炎を示唆する所見である。右S<sup>6</sup>、S<sup>10</sup>には辺縁が明瞭な小結節陰影を認める。瘢痕性結節を見ているものと考え。

**症例2**：17歳女子，臨床診断；慢性移植片宿主相関病，肺炎

**検査報告書記載**：両肺に散在性に、すりガラス状～硬化性陰影を認める。病巣内気管支は一部円筒状に拡張している。胸膜下には正常肺が残存している部分がある。病巣肺と正常肺は二次小葉隔壁で一部明瞭に境界されている。

**症例3**：1歳男児，臨床診断；先天性嚢胞状腺様奇形

**検査報告書記載**：左S<sup>1-2</sup>を中心に多発性の嚢胞を認める。一部に充実性部分と液面形成像がある。S<sup>6</sup>との境界は病巣部で不明瞭で、分葉不全が示唆される。異常血管の併存は無い。

**症例4**：28歳女子，臨床診断；糖尿病性腎症，網膜症

**検査報告書記載**：右上葉に空洞を伴った硬化性陰影を認める。主病巣周囲には小葉～細葉を単位とする比較的濃度が高く、辺縁明瞭な小結節陰影が存在する。活動性結核と考える。

**症例5**：3歳男児，臨床診断；慢性肺疾患，MRSA感染症

**検査報告書記載**：右上葉，両下葉に胸膜面を底辺として3角形の黒い部分（濃度低下部）を認め、肺過膨張が示唆される。気管支壁肥厚像は

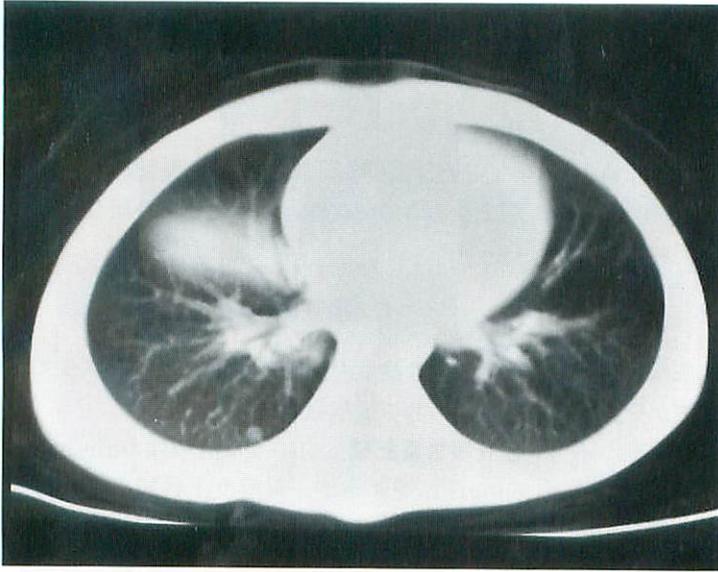
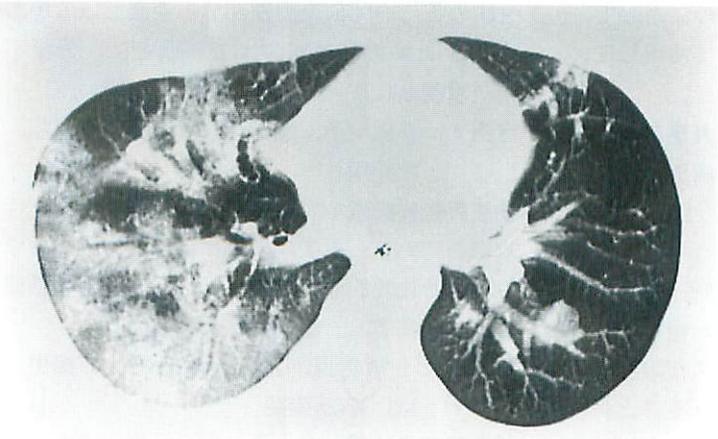
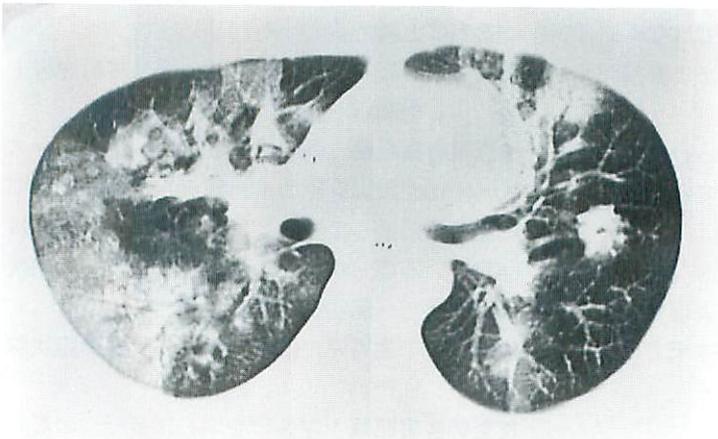


Fig.1  
Case 1 : Post mycoplasmal pneumonia in a 2-year-old girl



a  
b

Fig.2  
Case 2 : Graft-Versus-Host Reaction and pneumonia in a 17-year-old girl

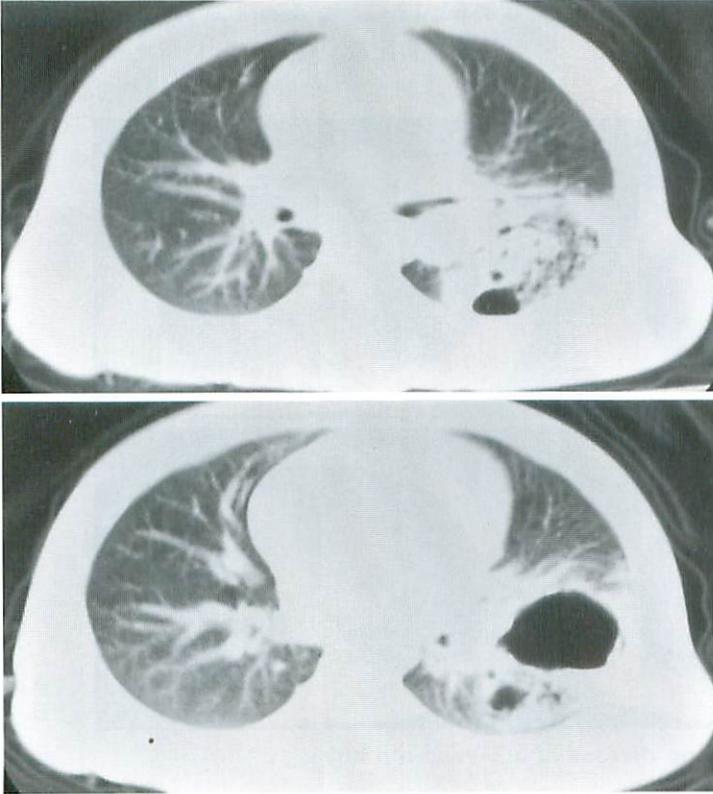


Fig.3  
Case 3 : Congenital cystic adenomatoid malformation in a 1-year-old boy

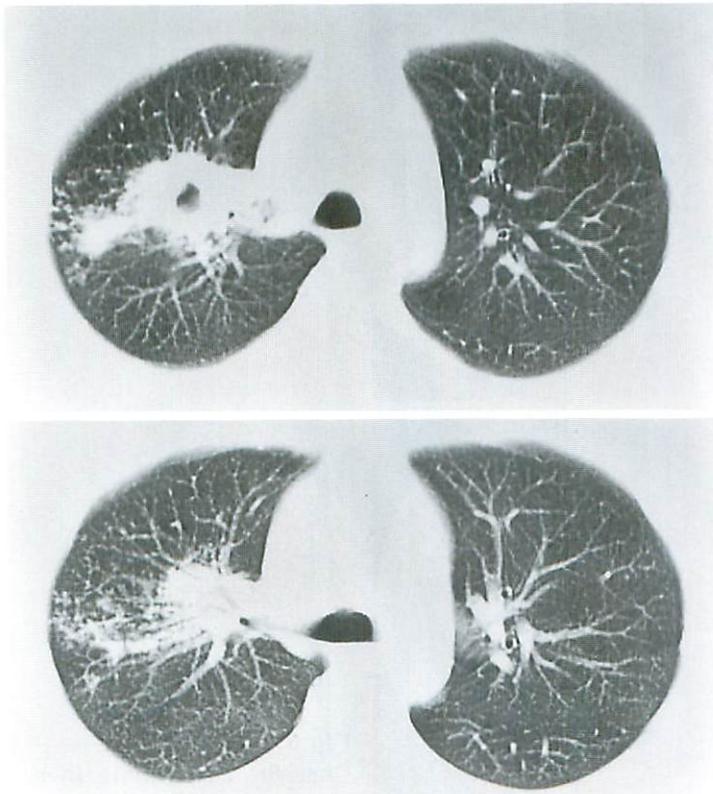


Fig.4  
Case 4 : Diabetes Mellitus and Tuberculosis in a 28-year-old woman

認めるが、CTで描出されている気管支には狭窄性病変はない。体背部内側肺は容積が縮小し、一部すりガラス状を呈している。

**症例 6** : 11歳女児, 臨床診断 ; 肺炎 (治療後)  
**検査報告書記載** : 右 S<sup>3</sup>, S<sup>5</sup>に胸膜面に連続する索状陰影, 左 S<sup>4</sup>に同様の線状陰影を認める。

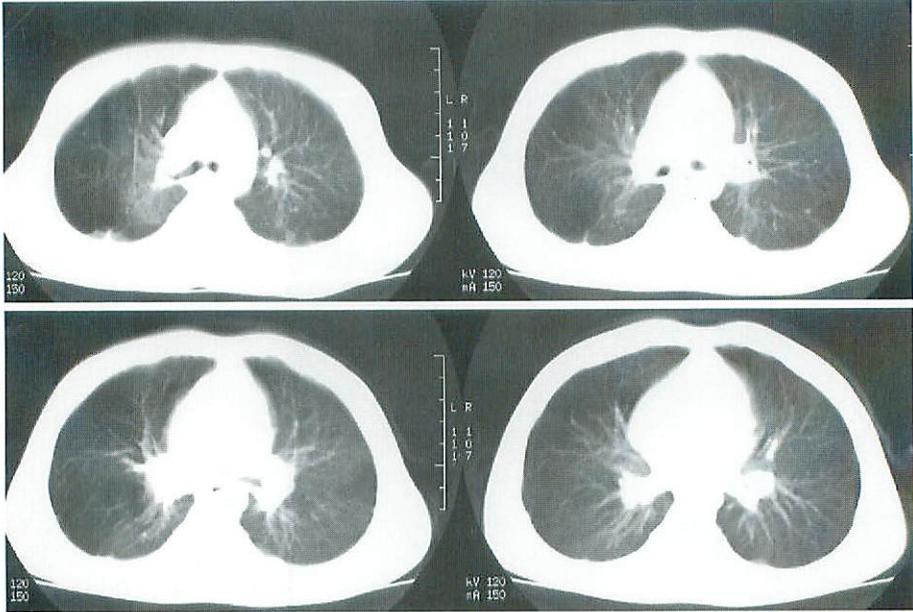
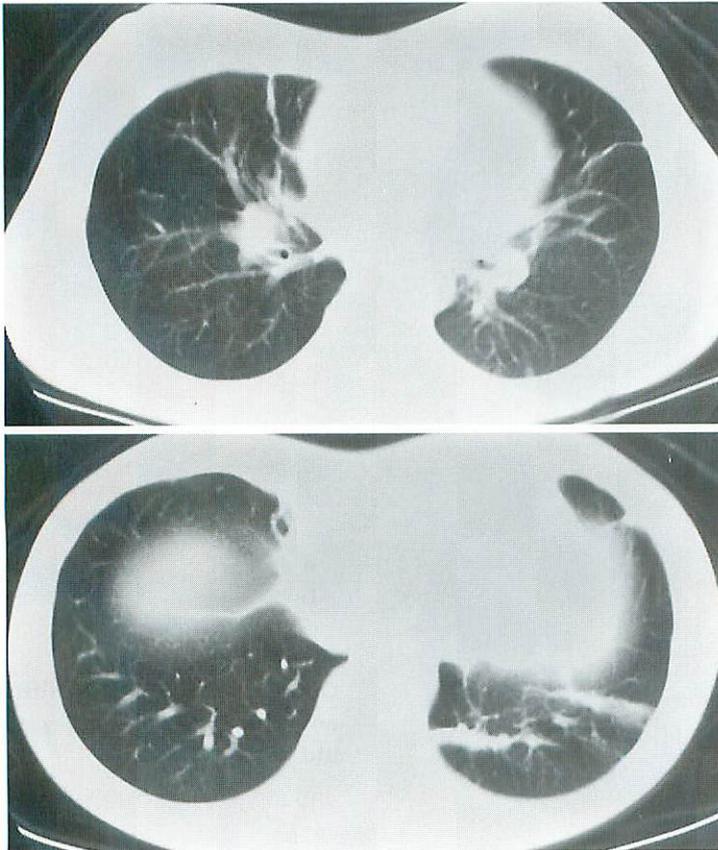


Fig.5 Case 5 : Chronic lung disease in a 3-year-old boy



a  
b

Fig.6  
Case 6 : Pneumonia in a 11-year-old girl

肺硬化像はない。左下葉には胸膜面から内側に連続する帯状陰影が存在し、無気肺または器質化肺炎が疑われる。

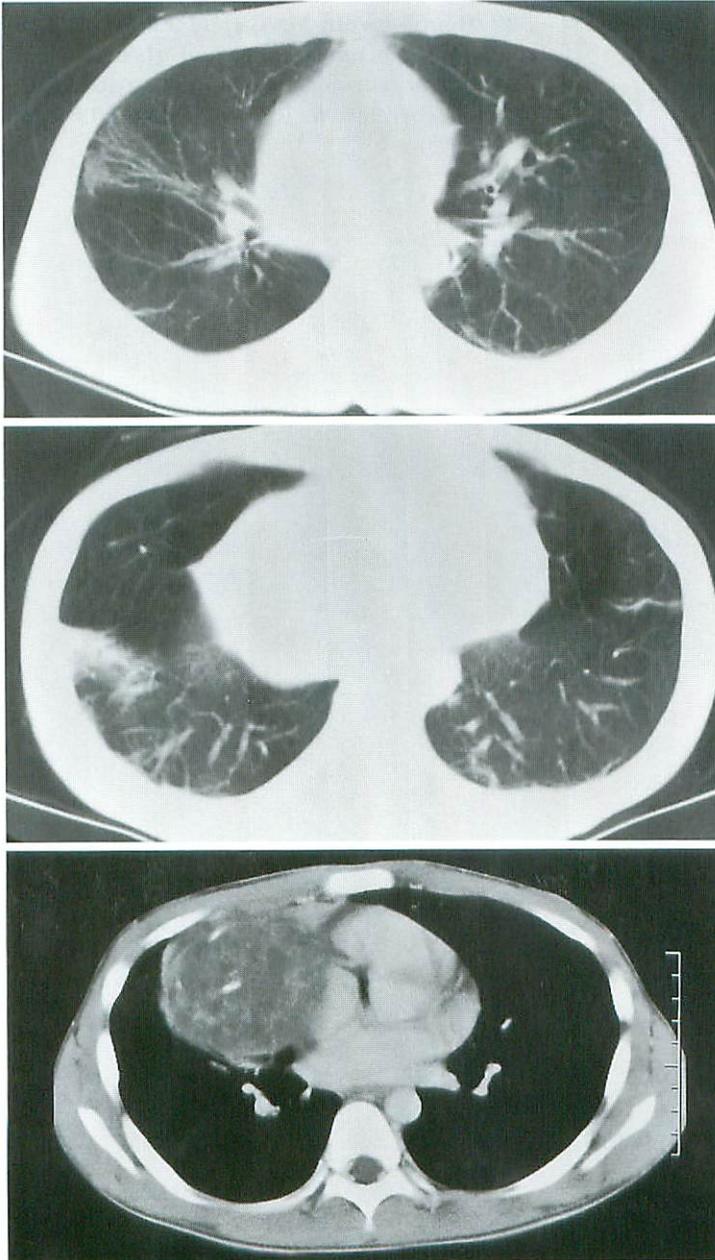
**症例 7** : 25歳男子, 臨床診断; ウイリアム症候群

**検査報告書記載** : 右S<sup>4</sup>は一部容積が減少し、すりガラス状の濃度を呈している。S<sup>8</sup>には胸膜面に接してair bronchogramを伴う、硬化像を認める。両側下葉には胸膜面に沿った弧状

の濃度上昇域と索状陰影が存在する。右下葉胸膜は肥厚している。肺炎および胸膜炎が疑われる。右中葉, 左舌区は全体的に濃度が低下している。air trappingが示唆される。

**症例 8** : 10歳男児, 臨床診断; 未熟奇形腫

**検査報告書記載** : 右前縦隔に最大径7cmの腫瘤陰影を認める。内部に石灰化又は骨化陰影と脂肪密度部分を認める。奇形腫が疑われる。腫瘤陰影の内前方に胸腺と考えられる軟部組織陰影



a  
b

**Fig.7**  
Case 7 : William syndrome  
in a 25-year-old man

**Fig.8**  
Case 8 : Immatured teratoma  
in a 10-year-old boy

がある。腫瘤は右房を圧迫し、腫瘤と右房との間に心嚢膜周囲の脂肪組織は同定できない。癒着性変化は疑われるが、右房内への突出像はなく、心臓への浸潤像は無いものとする。右中葉気管支は圧排偏位している。

### おわりに

はじめにも述べたが、画像所見の表現は公文書の範囲内で必ずしも医学用語である必要はなく、皆にわかるものであればよいと考えている。文体も各個人の特徴が出たものでよいと思っているが、私はなるべく短い簡潔な記載を心がけている。所見の記載順も最も患者にとって重要

と考えられる陽性所見から記載し、陰性所見は鑑別診断に必要なもののみを記載するようにしている。

以上、胸部CTにおける異常所見の、私が使う表現法について述べた。

### ●文献

- 1) Reeder MR: Gamuts in Radiology (3rd ed), 377-378, Ed by Reeder MR, Springer-Verlag, 1993.
- 2) Remy-Jardin M, Giraud F, Remy J, et al: Importance of ground glass attenuation in chronic lung disease: pathologic-CT correlation. Radiology 1993 ; 189 : 693-698.