

■ 序 文

画像診断において、解剖の理解は基本的かつ重要な事柄である。とはいえ、解剖を完全に習得することは容易なことではなく、絶え間ない洗練向上の努力が必要である。

肺は体の中では大きな臓器で、かつ絶えず呼吸によって動いている。この大きな臓器を全体でとらえるには胸部単純X線写真が優れており、その解剖の理解は重要である。中でも無気肺のように肺の大きさがダイナミックに変化する病態においては、解剖の理解が欠かせない。

肺は大きな臓器であるが故に、肺の上の方(頭側)と下の方(尾側)では、その解剖が異なり重力などの影響も受け、このことが病変の拡がりの違いを生むことになる。病態によっては、肺の上の方に多くみられる病気と重力などの影響を受けて下の方に多い病気がある。もうひとつの方向、横断像で考えると肺門側と肺末梢側では換気も血流も異なっており、このことを理解した上での疾患の解析が診断に役立つことがある。さらに肺を覆っている胸膜は薄く、特定の条件でなければ、X線やCTで描出されることがないが、その異常の描出や偏位が空気の多い肺の病態を理解する上で、鍵となることがある。

繰り返すが、肺は絶えず動いている臓器である。画像診断を行う際は、ある一瞬の静止画像が供されるために、つい動いていることを失念してしまう。肺は外気を通して常に外敵に曝されており、このために外敵からの影響を受けやすい。感染が起こってその応答反応が成り立つ際にも、肺の既存構造との関連を理解することは重要である。一方で、肺は外敵に対する防御機能も発達させているが、この秩序が壊れることによってまた新たな病気を生み出すことにもなる。炎症や変性が経時的に変化していく際、あるいは、腫瘍が進展していく際にも、肺の既存構造との関連を理解することは重要である。

さらに、肺のサブマクロ構造を理解して病態の読影を進めていく手法は、肺に拡がる病気を考える上では欠くことができない。薄層CT(TSCT)を用いた肺の解剖ならびに病態の解析、特に小葉を軸に据えて読影する技術はわが国では40年の歴史があり、これまで多くの先人達の偉大な業績の積み重ねの上に成り立っている。

肺およびその周辺領域の解剖とその病態生理をより深く理解することで、適切な画像診断に寄与でき、かつ病める人に貢献できる書物であってほしい。

2020年7月

国立がん研究センター中央病院 放射線診断科
楠本 昌彦
医療法人友仁会 友仁山崎病院
高橋 雅士