

2. 病理解剖からの新たな知見 — Aiと解剖所見との対比研究から

法木 左近 福井大学医学部腫瘍病理学領域
木下 一之 福井大学医学部放射線医学領域

「死後画像の撮影・読影技術の向上のためには、死後画像の読影結果と解剖結果を比較検証することが重要であると考えられることから、解剖との比較検証は継続的に行うべきである」と、厚生労働省（以下、厚労省）の「死因究明に資する死亡時画像診断の活用に関する検討会 報告書」の最後には記載されている¹⁾。確かに、オートプシー・イメージング（以下、Ai）画像の読影結果と解剖結果とを比較検証することで、放射線科医は自分が読影したAi画像の読影結果を確認することができ、この点でAi読影技術が向上すると言える。しかし、Aiの読影結果と解剖結果とを比較検討することによりAi読影に関する新たな知見が得られることは多くなく、Ai研究における重要な研究課題である。今回、福井大学医学部AiセンターでAi読影と解剖結果とを対比検討してきた経験から、興味深い知見を得たので報告する。

Aiに関する新しい知見の概要

今回提示する新しいと思われる知見は、生前最終画像 (FAMI) において、頭部CTには著変がない（あるいは臨床的に脳梗塞の症状はない）が、Aiにて脳梗塞の所見が認められた場合、その患者は重篤な感染症を有している可能性が高い、ということである。この知見を支持する症例を提示する。

症例提示

■ 症例1：80歳代の女性²⁾

80歳代の女性が、ペースメーカーチェックのため手術を施行した病院を受診した際に軽度肝機能障害を指摘された。その後、38～39℃の発熱も認めるようになった。精査するも明らかな熱源は特定できず、各種培養検査も陰性であった。抗生剤加療を行うも、熱型と全身状態の改善が見られず、当科入院となった。

血液検査では、肝障害、播種性血管内凝固症候群（以下、DIC）を示す所見が得られた。また、胸部CTではびまん性すりガラス陰影を認め、間質性肺炎が疑われた。腹部造影CTにて、左腸腰筋内にlow density areaを認め、さらにL2/3の椎体圧壊が見られたことから、椎間板から腸腰筋に向けて膿瘍形成が判明した（図1）。腸腰筋膿瘍の原因菌として黄色ブドウ球菌や大腸菌、結核な

どが挙がり、同時に間質性肺炎、肝障害、DICなど異なる病態が同時に存在し、一元的に説明できるような基礎疾患、例えば血液悪性疾患を考慮して治療を開始した。しかし、熱型も全身状態も改善せず、入院16日目の胸部CTではすりガラス陰影はさらに増悪していた。FDG-PETでは両肺野にFDGの強い集積を認め、炎症性変化が考えられた。結核を疑い3剤併用療法を開始した。入院（死亡9日前）から急激に呼吸状態が悪化し、メチルプレドニゾロンパルス療法も奏功せず、入院22日目に死亡された。

死後14時間に、Aiと病理解剖（胸腹部のみ）が施行された。Aiの頭部CTにて、右中大脳動脈域、右小脳、左基底核から白質にlow density areaを認めた。萎縮はなく、新しい梗塞と思われた（図2）。

剖検結果は、腸腰筋膿瘍は結核性であり（図3）、両側肺（730g：842g）、肝臓（1118g）、脾臓（94g）、左腎臓（182g）、骨髄、膝周囲リンパ節に結核結節を認め、粟粒結核と診断された。また、大動脈弁には非細菌性血栓性心内膜炎による疣贅（4mmと5mm）を認め（図4）、この血栓が遊離したことが脳梗塞の原因と考えられた。

■ 症例2：70歳代の男性³⁾

70歳代の男性。全身性エリテマトーデス（SLE）のため、ステロイドを内服し、外来で経過を見ていたところ、ヘモグロビン（Hb）3.8と高度貧血を認め、死亡2か月前に再入院となった。経過観察中に画像上（単純X線写真、CT）でfree