

# 1. 頸部，頸椎における 死後CT・MRIに関する論文レビュー

石田 尚利 / 五ノ井 渉 / 白田  
渡邊 祐亮 / 和田 智貴 / 阿部

剛 / 田島 拓 / 大熊ひでみ  
修 東京大学医学部放射線医学教室

頸部は、比較的狭い領域の中に多くの構造が含まれており、頭部や胸腹部と比べて読影時の複雑性が増す。そのため、読影に際して苦手意識を持つ医師も少なくない。しかしながら、頸部領域の死後CT・MRIにおいても相応の情報量があり、本領域の論文レビューを通じて概要を押さえておくとよい。

本稿では、頸部領域の死後CT・MRIの研究論文を渉猟し、多角的にまとめた。参考文献はPubMedを使用し、(postmortem OR forensic) AND (ct OR computed tomography OR mri OR magnetic resonance) AND (neck OR cervical OR asphyxia OR asphyxiation OR suffocation OR choking OR airway obstruction) の検索式でヒットした論文から主要なものを紹介している。

## ■ 頸部死後CT・MRIの ■ 有用性

言うまでもないが、死後CT・MRIの有用性の一つは、解剖前に病変や正常構造のオリエンテーションをつかむことができるという点である(図1)。画像を通じて、解剖で分離する前に臓器や病態の状況を俯瞰的に見ることが可能である。例えば、致死的な気道閉塞の程度や、気道閉塞に至らしめた周囲の状況を把握することができる場合がある<sup>1), 2)</sup>。また、解剖後の病態把握にもCTが役立つとする症例報告がある。Bezold膿瘍の症例では、解剖後にコーンビームCTで骨破壊の様子を観察することで、膿瘍の進展経路を推定し得た<sup>3)</sup>。

死後CTと解剖所見の対比では、椎体や脊柱管の評価ではCTに優位性があり、頸部の出血や咽頭、舌骨の骨折

は解剖に軍配が上がったとされる<sup>4), 5)</sup>。また、気道や食道の内容物、頸部のガス、椎体の変性や腫瘍の評価には、解剖よりCTが優れていたと報告されている<sup>3)</sup>。

外傷の種類や解剖学的重症度を表したコード体系を用い、この客観的指標と死後CT、解剖所見の比較を試みた研究もある<sup>6)</sup>。技術的な話題では、死後造影CT施行の際、大腿動静脈への14Frシース留置が困難な場合、頸動静脈が造影剤注入ルートとしての代替血管となるといった報告もある<sup>7)</sup>。

## ■ 頭蓋頸椎移行部病変の ■ オートプシー・ ■ イメージング (Ai)

頭蓋頸椎移行部は、延髄・脊髄を中心とする脳幹～脊髄の移行部を納める箇所である。死後CT・MRIが、歯突



図1 60歳代，女性  
肺扁平上皮癌にて加療するも死亡。生前より骨を含め多臓器転移が指摘されていた。死後6時間で解剖前に死後CT(非造影)を施行。C2-4椎体の骨転移を認める(a←)。C3椎体は病的骨折を来し、椎体後上部の脊柱管への突出が認められる(b↓)。死後CTは、解剖前に頸椎の病変を把握することに役立ち、解剖のガイドとなる。なお、冠状断(a)や矢状断(b)の再構成画像を用いることで、全体的な状況がわかりやすい。