

法医解剖事例の検討を基とした、死因別の死後画像解析および病理組織学的検討

研究キーワード

法医学、法医病理学、死後画像解析、法歯科学、個人識別、心臓性突然死、偶発性低体温症

研究概要

法医学では、さまざまな外因死および内因死の症例を経験します。法医解剖を通じて得られる特徴的所見は、死因究明において極めて重要であり、死後画像検査（CTなど）や病理組織形態学的検査を用いた多角的な検討が求められます。しかしながら、現行の診断手法では診断に苦慮する症例や、所見の生成機序が未解明な事例もあり、法医診断の課題となっています。本講座では、法医解剖症例における画像所見や病理組織所見を蓄積・解析し、死因ごとの診断精度向上に向けた研究を進めています。具体的には、超急性期心筋梗塞症例の診断に有用な分子マーカーの探索や、偶発性低体温症例における腎臓尿管への脂肪蓄積機序の解析など、分子生物学的手法を取り入れた研究も展開しています。また、独居高齢者の増加に伴い、発見時に顔貌で身元特定が困難な事例が増加しており、死因究明の過程で得られる死後画像を個人識別に活用する研究にも取り組んでいます。生前・死後の画像比較や法歯学的所見を基に、より正確で迅速な身元確認を可能とする技術の開発を目指しています。

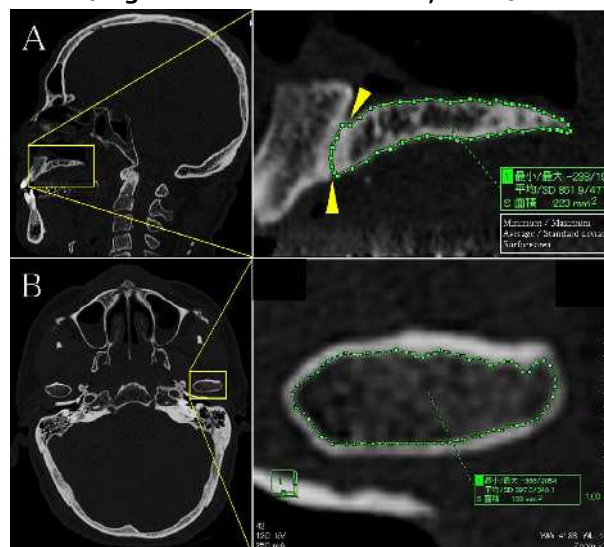
SA学生へのアピールポイント

- 法医学講座は、教員3名（教授・准教授・助教）、技術専門職員1名、医療系スタッフ1名で構成されており、年間約200体の法医解剖を実施しています。外因死・内因死ともに多様な症例があり、これらの症例をもとに日本法医学会などの学会における症例検討発表や、国際学術誌へのCase reportとしての英文論文投稿が可能です。
- 当講座では、法医解剖に基づく死後画像データおよび病理組織標本を用いた研究が可能であり、法医診断学的研究および病態解明に関心のあるSA学生の参加を歓迎いたします。過去に撮影された約3,000例の死後CT画像データも利用可能であり、参加後すぐに研究を開始することができます。
- 当講座にはSA学生以外にも、多くの学生が入り出ております。研究以外にも症例検討会や勉強会などを開催しておりますので、興味がある方はご相談ください。
- 実験手技やデータ解析、英文論文の執筆については、担当教員が丁寧に指導いたします。研究成果は日本法医学会をはじめとする学会での発表や、英文論文としての国際学術誌投稿も視野に入れております。将来的に医療・司法の現場に貢献したい、社会に役立つ研究に携わりたいという学生の積極的な参加をお待ちしております。

※お問い合わせは、法医学講座 教授 早川 輝まで

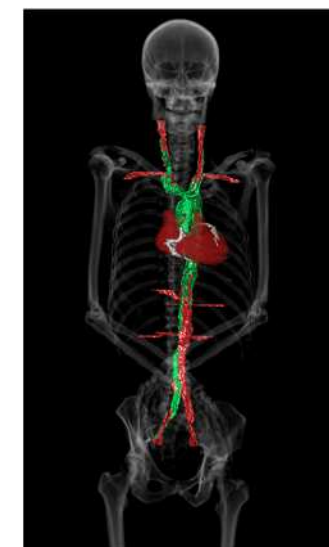
電話：018-884-6094 E-mail：a.hayakawa@med.akita-u.ac.jp HP：https://www.med.akita-u.ac.jp/department/gs/kenkyu-org/kouza.php?koza=hoi

CT値による年齢推定
(Legal Medicine 69: 102446, 2024)



死後CTスキャンによる口蓋および下顎関節Hounsfield
単位値とEichner分類を基にした年齢推定

CTフュージョン画像



大動脈解離の解剖所見の3D融合
イメージによる描出