

令和4年1月

藤本秀子 学位論文審査要旨

主査 藤井進也
副主査 小谷勇
同 飯野守男

主論文

A novel method for landmark-based personal identification on panoramic dental radiographic and computed tomographic images

(CT パノラマ画像とパノラマX線画像を用いたランドマーク法による新しい個人識別法)

(著者：藤本秀子、林剛史、飯野守男)

平成28年 Journal of Forensic Radiology and Imaging 7巻 21頁～27頁

参考論文

1. Identification of a jawless skull by superimposing post-mortem and ante-mortem CT

(生前と死後画像のスーパーインポーズ法による下顎骨のない頭蓋骨の個人識別)

(著者：飯野守男、藤本秀子、吉田原規、松本博志、藤田真幸)

平成28年 Journal of Forensic Radiology and Imaging 6巻 31頁～37頁

2. バイトマークの検証に石膏歯型模型の3D-CT画像を応用した一例

(著者：藤本秀子、飯野守男)

平成28年 Forensic Dental Science 8巻 8頁～10頁

3. Dental radiographic identification using ante-mortem CT, cone-beam CT, and MRI head and neck assessments

(生前のCT画像、コーンビームCT画像および頭頸部MRI画像を活用した歯科個人識別)

(著者：藤本秀子)

令和3年 Forensic Imaging 26巻 200465

審査結果の要旨

本研究は、身元不明死体の個人識別において、生前X線画像と死後CT画像の歯槽部分の比較照合がそのスクリーニングに有用であることを明らかにしたものである。これまで重要視されてきた口腔内の目視確認ではなく画像解析で行ったことに加え、歯牙や治療痕ではなく、死後変化の少ない歯槽に注目したことは新規性がある。解析画像が生前画像（X線）と死後画像（CT）でモダリティが異なることや、その画像比較にプロクラステス解析のランドマーク法を用いたことも画期的である。研究の結果、画像解析のみで比較対象者100例から5%（5例）に絞ることができた。画像上の歯槽の位置情報は数値化可能であり、個人情報として安全であることに加え、データベース化にも有利である。本論文の内容は、個人識別のスクリーニング法として極めて画期的かつ有用な方法であり、大規模災害時の身元確認に十分適用できる手法と考えられ、明らかに学術水準を高めたものと認める。