

氏 名(生年月日)	小 川 瑠 璃 (平成 6 年 11 月 25 日)
本 籍	東 京 都
学 位 の 種 類	博 士 (歯 学)
学 位 記 番 号	甲 第 1 2 9 1 号
学位授与の日付	令和 6 年 2 月 22 日
学位授与の要件	
学 位 論 文 題 目	Quantitative analysis of mandibular cortical morphology using artificial intelligence-based computer assisted diagnosis for panoramic radiography on underlying diseases and dental status in women over 20 years of age
論 文 審 査 委 員	主 査 影 山 幾 男 副 査 佐 藤 聡 副 査 田 中 彰

## 論 文 内 容 の 要 旨

骨形態解析システム（PanoSCOPE）はパノラマX線画像により骨粗鬆症をスクリーニングするコンピュータ支援診断システムである。本研究では PanoSCOPE を用いて、女性の下顎皮質骨形態に対する年齢、基礎疾患および現在歯数の関連性について検討を行った。2022 年 4 月から 9 月に日本歯科大学新潟病院を受診し、パノラマX線検査を施行した 21 歳以上の女性患者 419 名を対象とした。パノラマX線画像上の下顎皮質骨形態は、degree of deformation と mandibular cortical index（MCI）について定量解析し、年齢、基礎疾患および現在歯数について評価し、以下の結果を得た。

1. 50 歳以下と 51 歳以上の 2 群間で degree of deformation と MCI に有意差を認めた。
2. 51 歳以上の骨粗鬆症を有する患者で degree of deformation と MCI に有意差を認めた。
3. 現在歯数において、51 歳以上では上顎前歯・臼歯、下顎前歯・臼歯で degree of deformation と MCI に有意差を認めた。

以上の結果より、女性における下顎皮質骨形態は年齢、骨粗鬆症の有無および現在歯数に関連することが明らかになった。

## 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、PanoSCOPE を用いて、女性の下顎皮質骨形態に対する年齢、基礎疾患および現在歯数の関連性について検討したものである。その結果、女性における下顎皮質骨形態は年齢、骨粗鬆症の有無および現在歯数に関連することが明らかになった。この研究成果は歯学に寄与するところ大であり、博士（歯学）の学位に値するものと審査する。