

2023年 1月 30日

学位論文審査並びに最終試験結果報告書

大学院歯学研究科長 古市 保志 殿

主査 細矢 明宏

副査 遠藤 一彦

副査 中山 英二



今般 江上 佳那 にかかわる学位論文審査並びに最終試験を行い下記の結果を得たので報告する。

記

- 1 学位論文題目 矯正治療における外部性歯根吸収とセメント質の特性との関連性について
- 2 論文要旨 別添
- 3 学位論文審査の要旨 別添（様式第12号）
- 4 最終試験の要旨 別添（様式第13号）

以上の結果 江上 佳那 は博士（歯学）の学位を授与する資格のあるものと判定する。

## 学位論文審査の要旨

主査 細矢 明宏

副査 遠藤 一彦

副査 中山 英二



氏 名 江上 佳那

学位論文題目 矯正治療における外部性歯根吸収とセメント質の特性との  
関連性について

歯科矯正治療における重度の外部性歯根吸収は、歯根形態に不可逆的な変化を引き起こす。しかし、この外部性歯根吸収を生じさせるリスク因子については、治療方法ならびに歯根の物性など多くが考えられることから、治療前に歯根吸収のリスクを予測することは困難である。

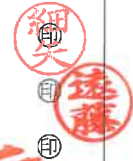
そこで本研究では、歯科用コーンビームCTを用いて歯の移動方向と外部性歯根吸収の関連を評価し、垂直方向への歯の移動は歯根吸収に対するリスクが高いことを明らかにした。また、抜去歯におけるセメント質の機械的特性の解析から、セメント質の硬度と弾性係数が低いほど、歯根が吸収されやすいことを示した。さらにセメント質の化学組成と歯根吸収量の検討により、Ca/P比が小さく、Mg/Ca比が大きいとハイドロキシアパタイトの結晶性が低下し、歯根の物性ならびに外部性歯根吸収のリスクに影響を与えると考察した。従って、歯の移動前におけるセメント質の機械的特性と化学組成の検査は、外部性歯根吸収のリスク評価につながることを示唆された。

本論文の審査において、申請者は主査ならびに副査から指摘された全ての項目に、適切に対応した。特に、考察の最終段落に追加されたセメント質の機械的特性と化学組成の関係に関する記述は、本研究の学問的価値を高めたと思われる。また、専門用語を含めた言葉の指摘に対しても、主査、副査の意見を参考にして修正が行われた。

以上より、本論文は適切な実験手法により得られた興味深い結果を、丁寧に分かり易い表現で記載しており、博士課程の学位論文として相応しいと考える。

最終試験（学力の確認）の要旨

主査	細矢	明宏
副査	遠藤	一彦
副査	中山	英二



氏 名 江上 佳那

審査委員会において最終試験を行い、申請者の学力を確認したところ、学位論文に関する十分な知識と研究遂行能力を有すると認めた。以上の結果、申請者は博士（歯学）の学位を授与するに値すると判定した。