最　終　試　験　の　結　果　の　要　旨

神奈川歯科大学大学院歯学研究科　人体構造学講座　肉眼解剖学・臨床解剖学分野

高橋　雄輔　に対する最終試験は、主査　久保田　英朗　教授、副査　木本　克彦　教授、副査　河田　俊嗣　教授により、主論文ならびに関連事項につき口頭試問をもって行われた。

また、外国語の試験は、主査　久保田　英朗　教授によって、英語の文献読解力について口頭試問により行われた。

その結果、合格と認めた。

主 査 教 授　　久保田　英朗

副 査 教 授　　木本　克彦

副 査 教 授　　河田　俊嗣

論　文　審　査　要　旨

日本人献体を用いた三次元画像計測法による
上顎洞容積変化に関する研究

人体構造学講座　肉眼解剖学・臨床解剖学分野

研究生　高橋　雄輔

（指　導：　高橋　常男　教授）

主 査 教 授　　久保田　英朗

副 査 教 授　　木本　克彦

副 査 教 授　　河田　俊嗣

論　文　審　査　要　旨

学位申請論文である「日本人献体を用いた三次元画像計測法による上顎洞容積変化に関する研究」は全身 CT データを利用し上顎洞やその他の副鼻腔の容積を非侵襲的に計測し、上顎洞の加齢変化について示した論文である。

上顎洞は胎児時期から成人期まで容積拡大（含気化）が続くことが知られている。成長期以後の洞容積計測は、世代差や体格差、歯の欠損､個体差などの因子の影響が大きく、成長期を過ぎてからの容積変化については定説がない。 申請者は高齢者群の全身ＣＴDICOM データを用いて、年代、体格、歯の残存状態などの因子を考慮して上顎洞容積について検討した。また、法医学で使用される大腿骨長から身体の大きさを推計する手法を用いて上顎洞容積/大腿骨長（M/F）指数を算出し、個人差の影響を標準化し上顎洞容積変化の特徴を検討した点が高く評価される。

本論文で導き出された新事実は、上顎臼歯が欠損している群の上顎洞容積と上顎臼歯が残存している群の上顎洞容積を比較すると、臼歯欠損群では非欠損群に比べ容積及び M/F 指数ともに有意に小さいこと、ならびに上顎洞容積の縮小と加齢については統計的に有意な関係はみられなかったことの２点である。

申請者は、上顎洞容積の縮小は老化現象の結果ではなく、歯の欠損と関連しておこる形態変化であり、特に臼歯部の歯の欠損が容積変化に影響している可能性を示した。このことは老年期にみられる顔貌の変化に歯の欠損が関与している可能性を示しており、老年期における歯の残存が顔面部の骨格の維持、ひいては老人の QOL に重要な意義を持つことを示唆している。

上記の研究報告をもとに、本審査委員会は申請者に本研究の意義、研究結果の解釈、今後の展望について詳細な説明を求めたところ、いずれに対しても的確な回答が得られた。本論文が示した全身 CT データを使用した人体の構造解析手法は、歯科における解剖学研究の新たな可能性を示すものであり、特に上顎洞に関する知見は歯科一般、インプラント臨床などの歯科医療に貢献が期待できるものとの結論にいたった。

本審査委員会は申請者が博士（歯学）の学位に十分値するものと認めた。