

論文内容要旨

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

神奈川歯科大学 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)

論文内容要旨

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。

本研究は高齢者群の全身CT撮影から得られたDICOM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、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の特徴を検討した。

解剖実習に供されたご遺体95症例のうち、手術既往が無く鼻腔・副鼻腔の粘膜肥厚が存在しない、77症例について検索対象とした。容積計測はOSILIXプログラム3Dリージョングローイング機能を用いた。

各副鼻腔容積の平均は上顎洞 $15.5 \pm 6.7 \text{ cm}^3$ 、蝶形骨洞 $9.6 \pm 5.6 \text{ cm}^3$ 、前頭洞 $7.1 \pm 5.7 \text{ cm}^3$ 、総含気量 $113.3 \pm 30.4 \text{ cm}^3$ であった。洞容積で男女差がみられたのは蝶形骨洞、前頭洞、で、上顎洞では有意な差はみられなかった。上顎洞容積と蝶形骨洞容積の大きさには中程度の正相関がみられ、無歯顎群では相関が低くなった。上顎洞容積およびM/F指数は80歳以降、減少する傾向が観察されたが一元配置分散分析の結果、各世代の平均値には有意な差はみられなかった。また、臼歯欠損群と臼歯残存群における比較では、臼歯欠損群の上顎洞容積が非欠損群に比べ有意に小さかった。

以上のことから、上顎洞容積の縮小は歯の欠損、特に臼歯部の欠損が関与している可能性が示唆された。