

氏名	瓦 井 康 之
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第 3322号
学位授与の日付	平成11年3月25日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Volume Quantification of Healthy Paranasal Cavity by Three-Dimensional CT Imaging (CT画像の3次元再構築法による正常成人副鼻腔容積の 検討)
論文審査委員	教授 平木 祥夫 教授 村上 宅郎 教授 大月 洋

学位論文内容の要旨

副鼻腔の機能を評価するにあたってその形態および容積は非常に重要な指標の一つである。しかし、時代とともに身長、体重などの体格の変化が生じているにもかかわらず、副鼻腔の容積に関する報告は近年のものでは上顎洞に関するもの以外は極めて少ない。その複雑な立体構造が計測の妨げとなっているものと思われる。今回我々は、20人の正常成人副鼻腔のCT画像からコンピューターによる3次元再構築を行い、その容積を検討した。測定値の精度および再現性を求めるためにサルの上顎洞を用いてCTおよびシリコン注入による体積測定を行い、シリコン注入による実測値と一致する3次元再構築像上での副鼻腔のCT値を決定した。我々の測定結果では、全副鼻腔において従来報告されているよりかなり大きい値が得られた。測定方法の違いだけではこの差は説明できず、体格の大型化および、何よりも副鼻腔の発育を抑制する副鼻腔炎の減少そのものが大きな要因であると推察された。

論文審査結果の要旨

本研究は、サルの上顎洞を用いてCTおよびシリコン注入による容積測定を行い、3次元再構築像上での副鼻腔の境界設定におけるCT値の上限値を決定し、その後20人の正常成人副鼻腔のCT画像からコンピューターによる3次元再構築像を作成し、副鼻腔の容積を検討したものである。その結果、各副鼻腔容積の測定値は従来の報告値より大きな値であることを明らかにした。これらは副鼻腔の形態および容積について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。