16 上顎洞底部の形態—第三報 10 才未満の幼小児期を中心として—

○上橋 陸海*・小林 繁**

*鹿児島市立病院・歯口外, **九歯大・口解 1

The 3rd Report Morphological Study of the Floor of Maxillary Sinus
—Investigation into Maxillary Sinus of Male and Female in the 1st Decade
of Age—○Mutsumi Kamihashi* and Shigeru Kobayashi** (*Dentistry and Oro-Maxillo-Facial
Surgery, Kagoshima City Hospital and **Oral Anatomy 1, Kyushu Dental College)**Key words:** Floor of maxillary sinus/Three-dimensional CT/Orthopantomogram**緒言**

上顎洞は副鼻腔の中で最大の空洞であり、その形は大体において上顎体の形に一致すると云われ、その程度は年齢により、又、個人により差があるとされている^{1,2)}。解剖学的に上顎洞底部は上顎歯牙根尖部に近接する場合も多く、その際、根尖病巣等から菌性上顎洞炎を発症しやすく、歯科臨床の見地からもその形態の把握は重要である。第 54 回、第 55 回九州歯科学会では 20 代、30 代および 40 代、50 代の洞底部の形態について報告した。しかしながら、上顎洞の発育過程にある幼小児期の形態に関する報告は少ない。そこで、今回は、第三報として 10 才未満の患者の上顎洞を三次元 (3D) CT により立体構築し、これをオルソパントモグラムと比較検討した。

資料および方法

資料は鹿児島市立病院歯科口腔外科において臨床的に得られた 10 才未満の幼小児患者の顔面 3DCT 及び同一患者のオルソパントモグラムの健側上顎洞 10 例である。撮影患者の年齢は 2 才から 8 才の女児 5 例、男児 5 例、左右上顎洞各 5 例の計 10 症例である。また資料収集の際には①健常な上顎洞であること、②明瞭な上顎洞の形態輪郭を有すること等を条件とした。3DCT により立体構築された健側上顎洞を 6 方向から観察し、特に頬側面から観察した形態を同一患者のオルソパントモグラムの健側上顎洞と比較し、上顎洞底部の形態を検討した。

撮影に用いた 3DCT 装置は東芝製 Xvigor, オルソパントモグラムの装置はアサヒレントゲン工業製オート 2000 である。顔面 3DCT の撮影条件は管電圧 120kV, 管電流 270mA, スライス幅, スライス間隔は共に 2.5mm にて撮影した。オルソパントモグラムの撮影条件は管電

圧 68~84kV, 管電流 12mA にて撮影した。又、3DCT に使用した画像処理システムは東芝製 XtentionTXT-01 A/20, Konica Lazer Imager LI-10A である。このような装置から得られた X 線画像をパーソナルコンピュータに入力して上顎洞の洞底線を描出した。

結果および考察

10 才未満の幼小児患者の顔面の 3DCT を撮影し、これにより立体構築された健側上顎洞を 6 方向から観察し、特に頬側面から観察した形態を同一患者のオルソパントモグラムの健側上顎洞と比較し、上顎洞底部の形態学的検討を行った。その結果、上顎洞の発育過程にある幼小児期の上顎洞底部の形態に関し、次のような結果を得た。

2 才児のオルソパントモグラムの洞底線と 3DCT の上顎洞底部を頬側面から観察した形態は一致し、3, 5, 6 の永久歯歯胚の洞底側外形に応じた上顎洞底部の形態を呈する傾向がある。

5 才児、8 才児のオルソパントモグラムの洞底線と 3DCT の上顎洞底部を頬側面から観察した形態は一致し、3567 の永久歯歯胚の洞底側外形に応じた上顎洞底部の形態を呈する傾向がある。5 才児になると 2 才児に比して 7 の永久歯歯胚も関与してくる。また、8 才児になると 5 才児に比して 4 歯胚の歯根相当部と洞底部が近接してくる傾向がある。

成人に見られる上顎洞底部から垂直方向に突出した隔壁の形成は 2 才、5 才、8 才児の上顎洞底部にはオルソパントモグラムと 3DCT のいずれでも確認できなかった。

引用文献

- 1) 上橋陸海: 上顎洞底部の形態学的研究—CT 像の三次元構築—. 九州歯会誌 48: 824-837, 1994.
- 2) Sicher, H and duBrul, E. L.: Oral Anatomy. Mosby. Saint Louis, 76-81, 1975.