

COMMCAT IS-2000 Imaging System™ による 顎関節断層撮影法の検討

東海林 理, 藤澤 政紀*, 佐藤 仁, 星野 正行, 泉澤 充, 守口 斉,
近藤 大輔, 依田 淳一, 小豆嶋正典, 石橋 寛二*, 坂巻 公男

岩手医科大学歯学部歯科放射線学講座

(主任：坂巻 公男 教授)

*岩手医科大学歯学部歯科補綴学第二講座

(主任：石橋 寛二 教授)

(受付：2003年2月17日)

(受理：2003年3月10日)

抄録：COMMCAT IS-2000™ は顎顔面領域専用の断層エックス線撮影装置で、顎関節の矢状断および冠状断撮影の機能を有する。本装置の顎関節撮影における有用性をエックス線不透過性の鋼鉄製マーカーを付けた4個のヒト乾燥頭蓋骨を用いて検討した。

スライス位置の正確性を調べるため下顎頭の表面中央にマーカーを固定し、マーカー直上、それより近心、遠心にそれぞれ1mm、2mm離れた計5点に対して矢状断撮影を行ったところ、スライス位置の誤差は±1mmの範囲内であった。

写真の寸法精度を調べるため、下顎頭の実測値と断層写真上での寸法をデジタルキャリパーを用いて比較した。両者の差は前後径では平均0.43mm、近遠心径では平均0.52mmであった。

断層軌道および断層厚さの違いが写真画質におよぼす影響を調べた。同一撮影条件下ではhypocycloidal軌道で1mmの断層厚さで撮影した場合、ぶれや周囲の構造物の写り込みが少ないため、最も写真画質が良好であることがわかった。

以上の結果よりCOMMCAT IS-2000™ はTMJの骨構造を画像化する上で有用な診断装置であることが示唆された。

Key words : COMMCAT IS-2000™, 顎関節, 断層撮影