

## 論文審査結果報告書

論文提出者氏名

志岐 一欣

学位論文題目

The significance of cone beam computed tomography for the visualization of anatomical variations and lesions in the maxillary sinus for patients hoping to have dental implant-supported maxillary restorations in a private dental office in Japan

審査委員（主査）教授 細川隆司 印

（副査）教授 富永和宏 印

（副査）講師 中富満城 印

### 論文審査結果の要旨

本論文は、上顎へのインプラント埋入を希望する患者に対して歯科用コーンビーム（CB）CTの有効性の評価を研究目的としたものである。研究デザインとしては、パノラマエックス線写真と歯科用 CBCT の両画像が入手された上顎へのインプラント埋入を希望する患者 32 名（Implant 群）とそれ以外の主訴を有する患者 29 名（Non-implant 群）を対象として retrospective に次の項目について評価している。評価項目は、上顎洞の normal variations として上顎洞の含気化、隔壁、低形成及び無形成の 4 つ、上顎洞に関連する病変としては粘膜肥厚、占拠性病変、上顎洞底性の消失、液貯留、骨壁肥厚、上顎洞結石、外骨症、上顎洞の不透過物及び異物の 9 つであった。結果として、Implant 群と Non-implant 群間で normal variations の各項目に関して有意差は認めなかったが、上顎洞病変の中で粘膜肥厚に関しては両群間で有意差を認め、Implant 群で高値であった。上顎洞内の normal variations、粘膜肥厚及び占拠性病変に関して、歯科用 CBCT を gold standard とした場合、パノラマエックス線写真での描出率は有意に低値であった。特に、上顎洞の前壁及び後壁における normal variations 及び上顎洞に関係する病変の描出率はパノラマエックス線写真上で顕著に低値であった。パノラマエックス線写真での粘膜肥厚及び占拠性病変の描出率は、その径に依存しており、特に粘膜肥厚の厚みが 3 mm 及び占拠性病変の長径が 4 mm 以下の場合、顕著に低下した。粘膜肥厚に関して、その厚みが 3~7 mm の間ではパノラマエックス線写真上、描出率が増加したが、7~10 mm では消失し、10 mm を超えると再度増加した。

以上の結果から、パノラマエックス線写真ではその描出に対して明らかな限界があることが明らかとなり、患者が上顎へのインプラント埋入を希望している場合、可能な限り歯科用 CBCT による評価を行うことが望ましいことが示唆された。

本論文は、CBCT の有効性を明らかにする上で重要な知見を示すものと考えられた。また、審査会において主査および 2 名の副査より、研究倫理、研究方法、研究結果の臨床的意義などについて試問したところ、概ね適切な回答を得た。以上の論文審査の結果より、審査委員は全員一致で志岐一欣氏提出の本論文を学位申請主論文として価値あるものと認めた。