

ふりがな氏名	かわかみ しゅんすけ 川上 俊輔
学位の種類	博士（歯学）
学位記番号	甲 第 881 号
学位授与の日付	令和 2 年 3 月 6 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項に該当
学位論文題目	Anatomical analyses for maxillary sinus floor augmentation with a lateral approach: A cone beam computed tomography study (側方アプローチによる上顎洞底挙上術における解剖学的分析: CBCT による研究)
学位論文掲載誌	Annals of Anatomy 第 226 巻 令和元年 11 月
論文調査委員	主査 馬場 俊輔 教授 副査 山本 一世 教授 副査 富永 和也 教授

### 論文内容要旨

上顎洞の手術をおこなっていくためには、その術前計画において様々な解剖学的参考箇所や形態学的特徴を分析するべきである。今回、側方アプローチにおける上顎洞底挙上術に関連する解剖学的参考箇所と形態学特徴を評価したので報告する。

インプラント治療が必要で上顎洞底挙上術を計画している女性 47 名男性 28 名の計 75 名の患者を本研究の対象とした。CBCT を用いて 88 箇所の上顎洞を評価した。鼻腔底は最も形態変化が少ない安定した構造であるため、主な参考箇所(X)として用い、その他の解剖学的参考箇所として上顎洞粘膜の幅、既存歯槽骨の高さ、口蓋—鼻腔陥凹角(PNR)、鼻腔底における上顎洞の幅、鼻腔底と上顎洞の基底部までの距離(X-F)、後上歯槽骨動脈の位置(PSAA 高さ)と直径(PSAA 直径)、上顎洞底(F)から 3mm の高さの側方骨壁の厚み(LW3mm)と 9mm の高さの側方骨壁の厚み(LW9mm) 自然孔の閉塞(OP)、中隔の有無と位置について評価した。

解剖学的参考箇所のそれぞれの平均値と標準偏差は以下の通りである。上顎洞粘膜の厚み 2.0 ± 1.4 mm, 既存歯槽骨の高さ 2.8 ± 1.4 mm, X-F 8.3 ± 1.9 mm, PNR 角 135.5 ± 23.1, 上顎洞の幅 12.6 ± 4.2mm, X-F 8.3 ± 1.9mm, PSAA 高さ 14.4 ± 2.9mm, PSAA 直径 1.1 ± 0.4mm, LW 3mm 1.5 ± 1.2, LW 9mm 1.3 ± 0.6mm, OP 1.9 ± 0.4mm. 中隔は 19.3% の上顎洞で存在し、ほとんどが大臼歯部に位置していた。

上顎洞底挙上術を行う前に、CBCT において解剖学的構造と参考箇所を分析することにより、治療計画を立案することや治療成績の向上を目的として利用でき、本研究により解剖学的な要因により発生する

術後合併症によるリスク回避の指標となる可能性が示唆された。(治療はインフォームドコンセントを得て実施した。また、発表についても患者の同意を得た。)

### 論文審査結果要旨

上顎洞の手術をおこなっていくためには、その術前計画において様々な解剖学的参考箇所や形態学的特徴を分析することは非常に有用で重要であると考えられる。本論文では、側方アプローチにおける上顎洞底挙上術に関連する解剖学的参考箇所と形態学特徴を近年汎用化されつつある CBCT を用いて評価している。また、術前に CBCT を撮影することは必須のことでありより侵襲を患者に与えるものではない。インプラント治療が必要で上顎洞底挙上術を計画している女性 47 名男性 28 名の計 75 名の患者を本研究の対象としており 88 箇所の上顎洞を評価している。鼻腔底は最も形態変化が少ない安定した構造であるため、主な参考箇所(X)として用い、その他の解剖学的参考箇所として上顎洞粘膜の幅、既存歯槽骨の高さ、口蓋-鼻腔陥凹角(PNR)、鼻腔底における上顎洞の幅、鼻腔底と上顎洞の基底部分までの距離(X-F)、後上歯槽骨動脈の位置(PSAA 高さ)と直径(PSAA 直径)、上顎洞底(F)から 3mm の高さの側方骨壁の厚み(LW3mm)と 9mm の高さの側方骨壁の厚み(LW9mm) 自然孔の閉塞(OP)、中隔の有無と位置について評価している。

上顎洞底挙上術を行う前に、CBCT において解剖学的構造と参考箇所を分析することにより、治療計画を立案することや治療成績の向上を目的として利用でき、本研究により解剖学的な要因により発生する術後合併症によるリスク回避の指標となる可能性が示唆されている。以上のことにより本論文は博士(歯学)の学位を授与するに値することと判定した。