

## 論文内容要旨

受付番号	甲 乙	第 <b>373</b> 号	氏名	鈴木 貴裕
論文審査委員	主査 朝日大学歯学部 教授 北井 則行 副査 朝日大学歯学部 教授 江尻 貞一 副査 朝日大学歯学部 教授 勝又 明敏			
論文題目	上顎前歯部歯槽弓と顔軟組織との形態的關係			
<p>(論文内容の要旨)</p> <p><b>目的</b></p> <p>矯正歯科臨床において、顔軟組織形態は顔面写真や側面頭部 X 線規格写真で二次元的に分析されてきた。歯槽弓形態と顔軟組織形態との関係を調べることは、頭蓋顎顔面の形態的特徴を客観的に把握し、歯科矯正学的な診断を適切に行う上で重要である。</p> <p>本研究の目的は、上下顎前突が認められる患者の上顎前歯部の上顎骨と顔軟組織について高解像度 CT を用いて記録し、上顎歯列弓形態、同部歯槽形態および顔軟組織形態との間の関係を明らかにすることである。</p> <p><b>被検者および方法</b></p> <p>上下顎前突を主訴として歯科医院に来院し、矯正歯科治療を希望した 25 名の患者（12 歳 0 か月～30 歳 1 か月；男性 9 名，女性 16 名）を被検者とした。各被検者に対して、歯顎顔面用コーンビーム X 線 CT 装置を用いて、ナジオンからオトガイの最下方部までを撮影範囲とし、中心咬合位で咬合させて、ボクセルサイズ 0.29mm の撮影条件で CT 画像を記録した。得られた CT 画像データを、三次元画像解析用ソフトウェアを用いて、フランクフルト平面、正中矢状平面および前頭平面を基準平面として決定した。正中矢状平面上での上顎骨唇側歯槽頂の最突出点を正中部歯槽頂点とし、正中部歯槽頂点を通りフランクフルト平面に平行な平面上で上顎犬歯唇側歯槽頂の最突出点を犬歯部歯槽頂点として、その 2 点を結んだ直線が正中矢状平面と交わる角度を歯槽頂部歯槽傾斜角度とした。正中部歯槽頂点を通りフランクフルト平面に平行な平面上で、正中部歯槽頂点を通り正中矢状平面に平行な直線が軟組織表面と交わる点を正中部歯槽頂軟組織点とし、犬歯部歯槽頂点を通り正中矢状平面と 45 度の角度で交わる直線が軟組織表面と交わる点を犬歯部歯槽頂軟組織点として、その 2 点を結んだ直線が正中矢状平面と交わる角度を歯槽頂部軟組織傾斜角度とした。また、正中矢状平面上での上顎骨唇側歯槽表面の最深点を通りフランクフルト平面に平行な平面上でも同様の点と角度を定義して、それぞれ、歯槽最深部歯槽傾斜角度、歯槽最深部軟組織傾斜角度として求めた。</p>				

さらに、犬歯部歯槽頂点から正中矢状平面までの最短距離を犬歯歯槽頂距離、犬歯部歯槽最深点から正中矢状平面までの最短距離を犬歯歯槽最深距離とした。

以下の計測変量間について、Spearmanの順位相関係数を求めて、統計学的検定を行った。検定の有意水準は5%とした。

- ・歯槽頂部歯槽傾斜角度と歯槽最深部歯槽傾斜角度
- ・歯槽頂部軟組織傾斜角度と歯槽最深部軟組織傾斜角度
- ・歯槽頂部歯槽傾斜角度と歯槽頂部軟組織傾斜角度
- ・歯槽最深部歯槽傾斜角度と歯槽最深部軟組織傾斜角度
- ・犬歯歯槽頂距離と歯槽頂部歯槽傾斜角度
- ・犬歯歯槽頂距離と歯槽最深部歯槽傾斜角度
- ・犬歯歯槽頂距離と歯槽頂部軟組織傾斜角度
- ・犬歯歯槽頂距離と歯槽最深部軟組織傾斜角度
- ・犬歯歯槽最深距離と歯槽頂部歯槽傾斜角度
- ・犬歯歯槽最深距離と歯槽最深部歯槽傾斜角度
- ・犬歯歯槽最深距離と歯槽頂部軟組織傾斜角度
- ・犬歯歯槽最深距離と歯槽最深部軟組織傾斜角度

## 結果および考察

歯槽頂部軟組織傾斜角度と歯槽最深部軟組織傾斜角度との間に正の相関が認められた。歯槽頂部歯槽傾斜角度と歯槽最深部歯槽傾斜角度との間には有意の相関は認められなかった。

歯槽頂部歯槽傾斜角度と歯槽頂部軟組織傾斜角度との間、歯槽最深部歯槽傾斜角度と歯槽最深部軟組織傾斜角度との間に正の相関が認められた。

犬歯歯槽頂距離と歯槽頂部歯槽傾斜角度との間、犬歯歯槽頂距離と歯槽最深部歯槽傾斜角度との間、犬歯歯槽頂距離と歯槽頂部軟組織傾斜角度との間、犬歯歯槽頂距離と歯槽最深部軟組織傾斜角度との間、犬歯歯槽最深距離と歯槽頂部歯槽傾斜角度との間、犬歯歯槽最深距離と歯槽最深部歯槽傾斜角度との間、犬歯歯槽最深距離と歯槽頂部軟組織傾斜角度との間、犬歯歯槽最深距離と歯槽最深部軟組織傾斜角度との間には有意の相関が認められなかった。

以上の結果より、上下顎前突症例では、歯槽頂部でも歯槽基底部でも、歯槽部と軟組織の水平的傾斜角度が関連していることが示された。これは、歯列弓形態が軟組織形態に影響を与えていることを示唆している。

## 結論

本研究により、上下顎前突が認められる患者では、顔軟組織について、歯槽頂部での水平的傾斜角度が大きくなるほど歯槽最深部での水平的傾斜角度が大きくなることが明らかになった。

また、歯槽頂部および歯槽最深部において、歯槽の水平的傾斜角度が大きくなるほど顔軟組織の水平的傾斜角度が大きくなることが明らかになった。一方、犬歯間幅径と顔軟組織形態との間には関連が認められなかった。