

氏名(本籍地) 松島修一郎(石川県)  
 学位記および番号 博士(歯学), 甲 第298号  
 学位授与の日付 平成24年1月17日  
 学位論文題名 「下顎前突症患者の理想とする  
 自己側貌イメージの解析」  
 論文審査委員 (主査) 深井直実教授  
 (副査) 鈴木陽典教授  
 福井和徳教授

### 論文の内容および審査の要旨

顔貌形態の改善は矯正歯科治療において重要である。しかし、矯正医は患者の理想顔貌を完全には把握できていない。患者の理想を把握するために患者の理解しやすい形で情報を呈示し相互理解を深める必要がある。

本研究では下顎前突症患者本人の顔貌の三次元顔画像データをパソコン上で再現し、自己顔貌を描画変形できるソフトウェアを使用することで、自由な理想顔の描画を行わせた。患者本人の考える理想顔貌を定量的に把握し、矯正医が考える患者の理想顔貌と比較を行い顔貌認識の違いを評価した。

被験者は奥羽大学歯学部附属病院矯正歯科に来院し、Ⅲ級の下顎前突症と診断された男性患者10名(以下男性群)、女性患者10名(以下女性群)の合計20名(以下Ⅲ級群)とした。対照として患者の理想側貌を描画した者は、日本矯正歯科学会認定医の資格を有する矯正医10名(以下矯正医群)とした。

非接触型三次元計測器を用いてⅢ級群の三次元顔画像データを計測し3Dデータ化する。3Dデータを自己顔貌を描画できるソフトウェアに移し、患者本人と矯正医が顔画像を変形することで理想顔貌を描画する。

Ⅲ級群は本人の顔画像、矯正医群はⅢ級群全員の顔画像を描画し、Ⅲ級群が描画した本人の理想顔の変化量、矯正医群が描画した患者の理想顔の変化量をそれぞれ計測した。

計測を行う部位を以下の5つとした。

Ls : Labiale superior ; 上唇点

Stm : Stomion ; ストミオン

Li : Labiale inferior ; 下唇点

Sb : Submentale ; オトガイ唇溝

Pogs : Soft tissue Pogonion ; 軟組織ポゴニオン  
 各計測点を理想顔貌に移動させた時の変化量をMann-Whitney U-testにより解析を行った。

Ⅲ級群と矯正医群の理想顔貌を比較し以下の結果を得た。

三次元顔画像によりⅢ級群の理想顔貌を定量的に把握することができた。Ⅲ級群は男女ともにLsを前方にStm, Li, Sb, Pogsを後方に描画した。男性群と女性群ともに矯正医群の理想顔貌と比較した結果、Ls, Stm, Liで移動量に有意な差を認め、SbとPogsでは移動量に有意な差を認めなかった。Ls, Stm, Liで男性群と女性群ともに矯正医群よりも小さな移動量を示した。

Ⅲ級群と矯正医群はオトガイ部の突出についての認識に差異はないが、口唇部で認識に差を認めた。口唇周囲に評価部位を持つⅢ級群は、初めに口唇部の理想部位を定め、口唇部に対してオトガイの位置を定めていた。矯正医は側貌に関する評価基準の教育を受けているため、オトガイ部の位置を決めた後、口唇部を描画したことが推測され、Ⅲ級群と矯正医群で理想顔の描画基準が異なっているためと考えられた。

男性群と女性群ともに同じ傾向の顔貌を理想としていたが、性差に関する詳細な検討は、今後検討していきたい。

自己顔貌を変形できるソフトウェアの描画操作は簡便でほとんどの被験者が一度の説明で操作方法を理解し、ストレスなく描画できたことから、理想顔貌について相互理解を行う上で有用な方法であると考えられた。

本論文に関して審査委員会が平成23年12月28日に開催された。委員より、1) 原点座標の設定、2) 軟組織移動量の算出について質疑があり、いずれも申請者からの的確な回答が得られた。また、委員会での指摘にそって、1) 用語の統一、2) 誤字の修正、3) 緒言、方法、考察の追加・修正がなされた。

本研究は歯科医学の発展に寄与するものと考えられ、申請者は学位授与に値すると判定した。

### 掲載雑誌

奥羽大学歯学誌 第39巻, 4号 201~209