

# Three-Dimensional Geometric Morphometry of Facial Soft Tissue Changes After Bilateral Sagittal Split Ramus Osteotomy

サフィーア, アル, ボガ

<https://hdl.handle.net/2324/4784539>

---

出版情報 : Kyushu University, 2021, 博士 (歯学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (2)



氏 名	Safieh Al Bougha			
論 文 名	Three-Dimensional Geometric Morphometry of Facial Soft Tissue Changes After Bilateral Sagittal Split Ramus Osteotomy (両側下顎枝矢状分割術後の顔面軟組織変化の 3 次元形状変化計測)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	吉浦 一紀
	副 査	九州大学	教授	中村 誠司
	副 査	九州大学	教授	柏崎 晴彦

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

3 次元的形態計測法は近年かなり進歩しているが、顔面軟組織変化を評価するためには個人差の影響が問題となり、応用が困難であった。本研究の目的は、外科矯正手術後の顔面軟組織変化を評価するために、研究者らが改良を加えた 3 次元形状変化計測法の有用性を検討したものである。

対象は、九州大学病院において骨格性下顎骨前突症の診断のもと両側下顎枝矢状分割術を施行した 27 名、および対照群とした 27 名の健常ボランティア群である。各患者の術前および術後 6 か月の CT 画像およびボランティア群 27 名の CT 画像を分析対象とした。これらの CT 画像より 3 次元モデルを作成し、3 次元形状変化計測および主成分分析を行った。

主成分分析では 15 の主成分が得られ、そのうち第一および第二主成分に有意差がみられた。第一主成分は下顔面高の変化を、第二主成分はオトガイ部の前後変化を表していた。

術後の画像を術前と比較すると、下顔面高は減少し、オトガイと下唇は後方へ移動していた。しかしながら、術後群では、多くの症例において対照群と同様の健常な側貌を示すには至らなかった。

以上の結果より、本研究で用いられた 3 次元形状変化計測法は、個人差の影響を除き、術後変化を定量的に評価できる有用な手法であることが明らかとなった。

論文調査委員は、本研究で用いられた 3 次元形状変化計測の手法が外科矯正手術後の顔面軟組織変化の評価に極めて有用であると判断した。よって、本論文は博士（歯学）の授与に値する。