3DMRI で診る下顎側方偏位症例の形態と機能 Diagnosis of the morphology and function in patients with mandibular laterognathism by 3DMRI

後藤多津子

Tazuko K. Goto

東京歯科大学 歯科放射線学講座

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Tokyo Dental College

骨格性下顎側方偏位症例は、顎関節症などの functional disorder が下顎前突症など他の顎変形症よりも多く認められ、初診時からの形態および機能診断が大切と言われている。たしかに、下顎側方偏位症例における顎形態と機能において、非対称な左右側がどう異なるのか、正常咬合者との違いはどこにあるのか、非対称となる成長発育の要因はどこに存在しているのか、そしてそれらから見えて来る患者さんの顎機能の特性は？など不明な点が残されていた。しかしながら左右非対称という複雑な解剖形態をもつ本症例において、その答えを見つけることは簡単なことではなかった。そこで我々は、形態の違いと関連する顎口腔機能を解明することを目的に、先天性疾患がなく、腫瘍性病変もなく、かつ上顎の非対称が著明でない、すなわち下顎骨の要因が主となる骨格性下顎側方偏位症例に着目し、咀嚼筋、下顎骨、顎関節について①高解像度の 3D MRI volume data 用いて、あらゆる角度から複雑な解剖構造を正確に把握し、②左右側の違いや正常咬合者との違いを三次元的に規格的に比較検討した。

結果、後天的な骨格性下顎側方偏位については、形態や、形態から推定できる顎機能が hemifacial microsomia など先天的な症例と異なることが明らかとなった。例えば、下顎骨形態において正常者と異なるのは非偏位側であった。また、咀嚼筋と顎骨はお互い影響を及ぼし合っているが、咀嚼筋は下顎の側方変位を誘導するよりも、結果として萎縮を起こす要因の方が大きいのではないかと考えられた。

我々が確立した高解像度画像を用いた方法論は、規格性を兼ね備えているため、下顎前突症や下顎後退症など他の顎変形症においても有用である。また非侵襲的で各患者の長期観察も行える。今後、様々な顎変形症についての解析や術後経過の解析を進めれば、骨の deformity と機能とがどうむすびつくのか客観的な情報が加味され、形態の改善が機能回復にどのように有効なのかについて明らかになっていくと思われる。

略 歴

[学 歴]

- 1988 年 九州大学歯学部 卒業
1988 年 九州大学大学院博士課程 歯学研究科 入学（口腔外科）
1992 年 九州大学大学院博士課程 歯学研究科 修了
学位：博士（歯学）歯博甲第 86 号
1992 年 九州大学歯学部 研究生（口腔外科）

[職 歴]

- 1992 年 九州大学病院 医員（歯科放射線科）
1993 年 The University of British Columbia, Canada, Faculty of Dentistry, Oral Biology, Postdoctoral Research Fellow.
1995 年 The Hospital for Sick Children, University of Toronto, Canada, Faculty of Medicine, Diagnostic Imaging, Clinical Observer.
1996 年 九州大学病院 医員（歯科放射線科）
1997 年 九州大学歯学部 助手（口腔画像診断学）
1999 年 九州大学歯学部 助教（口腔画像診断学）
2009 年 九州大学病院 講師（口腔画像診断科）
2010 年 Associate Professor and Chairman, Oral Radiology, Oral Diagnosis & Polyclinics, Faculty of Dentistry, The University of Hong Kong.
2015 年 東京歯科大学 主任教授（歯科放射線学講座）
Honorary Professor, Faculty of Dentistry, The University of Hong Kong

[非常勤勤務]

- 2002-2008 年 国立病院機構九州医療センター 放射線科
2009-2010 年 九州中央病院 歯科口腔外科

[免許・資格]

- 1988 年 歯科医師免許（歯科医籍登録 第 105541 号）
2004 年 エックス線作業主任者免許（厚生労働省 第 40011586801 号）
1999 年 歯科放射線認定医，2005 年 専門医，2006 年 指導医

2008 年 顎関節症専門医, 2009 年 指導医
2009 年 顎関節症専門医研修施設 代表指導医 (九州大学病院 口腔画像診断科)
2011 年 Ionizing Radiation & X-ray Protection, Safety Office, HKU.
2011 年 Private patient and outside practice, Faculty of Dentistry, HKU.
2016 年 顎関節症専門医研修施設 代表指導医 (東京歯科大学病院 放射線科)