

さが増すにつれて上昇傾向を認め、副交感神経では減少傾向を認めた。ブラキサー群では調整前後の交感神経の3mmにおいて有意な差を認め、調整後の副交感神経は厚さが増すにつれて減少傾向を示した。グライディングについては正常者群は調整前の交感神経において有意な差は認められなかったが、厚さが増すにつれて上昇傾向を認め、副交感神経では減少傾向を示した。調整後では3mmにおいて交感神経では有意な上昇と副交感神経では有意な減少を示した。ブラキサー群では調整前後の交感神経の3mmにおいて有意な差を認めたが、副交感神経において変化は認められなかった。

【考察および結論】スプリント調整前後ともに3mm装着時のクレンチングおよびグライディング運動時において生体はストレス反応を示しやすい傾向にあり、2mmまでの厚さのスプリント装置の使用が望ましいことが示唆された。また1mmと2mm装着時のクレンチングおよびグライディング運動時には調整したスプリント装置の使用が望ましいことが示唆された。タッピング運動ではスプリント装置の厚さの違いによる自律神経の明確な変化は認められず、他の2つの運動が持続的な歯への接触運動であるのに対し、間欠的な歯への接触運動であり他の要因が関わると思われた。

### 3) 術前顎矯正治療に光学印象を用いた臨床応用の検討

○川鍋 仁<sup>1</sup>, 黒田 栄子<sup>2</sup>, 村杉 嶺<sup>2</sup>  
双石 博之<sup>1</sup>, 福井 和徳<sup>1</sup>  
(奥羽大・歯・成長発育歯<sup>1</sup>,

奥羽大・大学院・口腔機能回復顎顔面口腔矯正<sup>2</sup>)

【諸言】当科では口唇・口蓋裂患者に対して、生後1週後より術前顎矯正治療を実施している。治療では、印象採得後に哺乳床を作成する。しかし、新生児および乳児に対する印象採得は窒息の危険性がある。そのため、保護者への十分な説明を行い同意が得られた場合のみ医科と医療連携を行い、医師による全身管理下で行っている。

一方、光学印象機器はめざましい発展を遂げており、奥羽大学歯学部附属病院でも本年9月より

導入され、さまざまな診療科で有効に活用されるものと期待される。また、光学印象では窒息のリスクがないため、術前顎矯正治療に応用することで、安全に治療できると考えた。これまでに、口唇・口蓋裂患児の術前顎矯正治療に光学印象を用いた報告はない。われわれは、光学印象を用いた術前顎矯正治療の確立を目標としてその有用性を検討した。

【資料および方法】資料は、術前顎矯正治療時に採得した左側口唇顎裂患児2名の石膏模型（シリコーン印象）と光学印象（TRIOS 3, 3 Shape TRIOS 社製）にて採得したScan模型を使用とした。

方法は、石膏模型と光学印象模型（以下Scan模型）を平川らに従い、顎裂幅（Scan模型：a-a'、石膏模型：A-A'）および最大後方幅径（Scan模型：b-b'、石膏模型：B-B'）を設定しそれぞれを計測した。

【結果】症例1のScan模型では、顎裂幅は1.80mmで最大後方幅径は、32.51mmであった。

石膏模型では、顎裂幅は1.78mmで最大後方幅径は、32.41mmであった。

計測差は、顎裂幅は0.02mmで最大後方幅径は、0.1mmでありScan模型の方がわずかに大きい結果であった。

症例2のScan模型では、顎裂幅は2.62mmで最大後方幅径は、37.50mmであった。

石膏模型では、顎裂幅は2.59mmで最大後方幅径は、37.05mmであった。

計測差は、顎裂幅は0.03mmで最大後方幅径は、0.45mmでありScan模型の方がわずかに大きい結果であった。

【考察および結論】今回検討した2症例において、計測差は石膏模型とScan模型とで誤差は少ないことが確認された。したがって、使用した口腔内スキャナーは、撮像精度も良好であり光学印象を行う上で有効であると考えられた。今後は、光学印象により安全な術前顎矯正治療が可能になると考えられた。