

医研第316号

(別紙様式第3号)

論 文 要 旨

論 文 題 目

Study of Dental Arch in Children with Cleft Lip and Palate  
-Evaluation of the Palatal Plate-  
(口唇口蓋裂児における歯列弓の研究 -口蓋床の効果-)

氏名 仲階 銀嗣 (仲階)

## 論 文 要 旨

### 【 目 的 】

当科では口蓋形成術後に生じた瘻孔に対し、術後早期に鼻咽腔閉鎖機能を獲得することを目的に積極的に口蓋床を装着している。床の装着は早期の鼻咽腔閉鎖機能獲得に寄与し、同時に歯列弓形態に対しても良好な結果を促していることが考えられる。今回、口蓋床が顎発育に及ぼす影響について検討を行った。

### 【 対 象 と 方 法 】

対象は、当科にて一貫治療を施行した乳歯列期（IIA期）の口蓋床装着群8例（平均年齢3.6歳）、口蓋床非装着群12例（平均年齢3.8歳）、混合歯列期（IIC期またはIIIA期）の口蓋床装着群11例（平均年齢7.5歳）、口蓋床非装着群13例（平均年齢7.7歳）、計44例の片側性唇顎口蓋裂症例である。また対照として同時期の健常児群23例（乳歯列期8例、混合歯列期15例）の上下顎石膏模型を用いた。

方法は、歯冠部を削合した石膏模型を用

い、全歯列弓長径、歯列弓幅径、歯列弓の対称性、口蓋容積、咬合接触評価、Goslon Yardstick を用いた咬合評価について計測を行った。

### 【結果】

上顎歯列弓長径において、乳歯列期（IIA期）および混合歯列期（IIC期またはIIIA期）では、装着群と非装着群は健常児に近い値を示した。上顎歯列弓幅径において、乳歯列期および混合歯列期では、乳犬歯、第一乳臼歯、第二乳臼歯間で、装着群は非装着群と比較して有意に大きく健常児に近い値を示した。咬合接触評価において、乳歯列期および混合歯列期では、装着群は非装着群と比較して咬合接触が多かった。Goslon Yardstick を用いた咬合評価において、全症例の平均 Goslon Score は 3.09 であり、装着群の平均 Goslon Score は 2.50 であった。一方、非装着群の平均 Goslon Score は 3.55 であり、装着群は非装着群と比較して良好な結果が得られた。




### 【まとめ】

口蓋床の使用は、口蓋形成術後に生じる顎

発育障害、collapse に対し保定として働き、その結果、上下顎の調和のとれた咬合形態を獲得することができ、のちの一貫治療の最終目標である正常咬合獲得に大きく寄与することが示唆された。

(別紙様式第 7 号)

## 論文審査結果の要旨

報告番号	課程博 * 論文博	第 号	氏名	仲間 錠嗣
論文審査委員	審査日	平成 20 年 2 月 6 日		
	主査教授	石田 肇 		
	副査教授	吉井 興志 		
	副査教授	鈴木 真吾 		
(論文題目)				
Study of Dental Arch in Children with Cleft Lip and Palate -Evaluation of the Palatal Plate-				
(論文審査結果の要旨)				
上記論文に関して、研究にいたる背景と目的、研究内容、および研究成果の意義と学術的水準について慎重に検討し、以下のような審査結果を得た。				
1. 研究の背景と目的				
<p>口唇裂口蓋裂治療の最終目標は、外見上正常に近い口唇鼻形態、正常言語の獲得、良好な咬合の獲得の 3 つがあげられ、とくに良好な鼻咽腔閉鎖機能獲得のための初回口蓋形成術は、正常言語や良好な咬合の獲得にとって非常に重要と考えられる。しかし、従来の Pushback 法による口蓋形成術後は、口蓋前方部に瘻孔を生じやすいとされており、その瘻孔に対し、口腔内圧を高める目的で、術後、比較的早期に口蓋床を使用し、鼻咽腔閉鎖機能の早めの獲得が出来るように考慮している。このように口蓋床の装着は、早期の鼻咽腔閉鎖機能獲得に寄与し、同時に歯列弓形態に対しても良好な結果を促していることが考えられるため、本研究は、口蓋床の装着が口蓋形成術後の顎発育に及ぼす影響について検討を行ったものである。</p>				
2. 研究内容				
<p>一貫治療を施行した乳歯列期 (IIA 期) の口蓋床装着群 8 例 (平均年齢 3.6 歳)、口蓋床非装着群 12 例 (平均年齢 3.8 歳)、混合歯列期 (IIC 期または IIIA 期) の口蓋床装着群 11 例 (平均年齢 7.5 歳)、口蓋床非装着群 13 例 (平均年齢 7.7 歳)、計 44 例の片側性唇顎口蓋裂症例の上下顎石膏模型を対象とし、コントロールとして同時期の健常児群 23 例 (乳歯列期 8 例、混合歯列期 15 例) の上下顎石膏模型を用いている。</p> <p>方法は、歯冠部を削合した上顎石膏模型を用い、全歯列弓長径、歯列弓幅径、歯列弓の対称性、口蓋容積について計測し、さらに上下顎石膏模型を用い、咬合接触評価、Goslon Yardstick による咬合について評価を行っている。</p> <p>結果としては、全歯列弓長径において、乳歯列期および混合歯列期で、装着群と非装着群は健常児に近い値を示し、歯列弓幅径においては、乳歯列期および混合歯列期では、乳犬歯、第一乳臼歯間で、装着群は非装着群と比較して健常児に近い値を示していた。歯列弓の対称性において、乳歯列期および混合歯列期において、装着群が良好な対称性を示していた。口蓋容積において、乳歯列期と健常児との比較で、装着群と非装着群の差は見られなかった。混合歯列期において、非装着群で有意に小さい値を示していた。また、咬合接触評価において、乳歯列</p>				