

## 学位研究紹介

### 3歳口唇口蓋裂児における乳歯う蝕有病 状況の評価 Survey of dental caries in deciduous teeth in 3 years-old children with cleft lip and plate

新潟大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命福祉学専攻  
手嶋 諤子

Course of Oral Health and Welfare, Niigata University Graduate  
School of Medical and Dental Sciences

Yoko Tejima

新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生命福祉学講座口腔保健学分野

主任：八木 稔 准教授

Division of Oral Science for Health Promotion, Department of  
Oral health and welfare, Niigata University Graduate School of  
Medical and Dental Sciences

#### 【緒 言】

近年、日本においては、全般的にう蝕は減少傾向にあるが<sup>1)</sup>、唇顎口蓋裂児のう蝕有病状況の変化については明らかではない。また、唇顎口蓋裂児の口腔内は、形態的・機能的な障害がもたらす特異な口腔内環境により、様々な問題を引き起こしやすいとされ<sup>2)</sup>、とくに、唇顎口蓋裂児の裂側および健側におけるう蝕有病状況に差があるという報告が出されている<sup>3)</sup>。

また、新潟大学医歯学総合病院では、複数の診療室が唇顎口蓋裂児のために組織された診療班(口蓋裂診療班)が、その予防、治療、およびリハビリテーションに関わっている。口蓋裂診療班を構成している予防歯科診療室では、う蝕予防プログラムにおける保健指導の項目として、「間食指導」、「仕上げ磨き」、「フッ化物の応用」が行われ、同じく予防処置として「歯面の清掃」および「フッ化物歯面塗布」が行われている。

しかしながら、こうしたう蝕予防プログラムを受ける機会のある唇顎口蓋裂児のう蝕有病状況については明らかではない。

そこで、新潟大学医歯学総合病院の予防歯科診療室に保管されているプロトコールに記載されたデータを用いて、口唇口蓋裂児の乳歯に関するう蝕有病状況を調査すること、裂側と健側それぞれにおけるう蝕有病状況を比較すること、および受けているう蝕予防プログラムの影響を評価することによって、今後の唇顎口蓋裂児における乳歯う蝕

予防の方向性を明らかにすることを本研究の目的とした。

#### 【調査対象と方法】

予防歯科診療室に保管されているプロトコールを用いて、2002 - 07年に診療室を初診で訪れた口唇口蓋裂児134名の3歳におけるデータを対象とし、性別、裂型、生年および受診回数に関する乳歯う蝕有病状況について解析した。また、上顎前歯部の裂側と健側における同名対象歯ペアのう蝕の有病状況を比較した。

性別、裂型、および生年においては、う蝕有病率と平均う蝕経験(dmft)歯数を比較し、う蝕有病率についてはカイ二乗検定(性別はFisherの直接確率検定)を用いた。受診回数とdmft歯数との関連については、回帰分析を行った。裂側と健側のペアにおけるう蝕の有病状況の比較にはMcNemar検定を用いた。

対象者の保護者宛に郵送にて研究計画および同意できない場合には研究対象から削除することを伝えた。新潟大学歯学部倫理委員会に審査を依頼し承認を受けた(承認番号:24-R19-09-24)

#### 【結 果】

##### 1) う蝕有病率と平均 dmft 歯数

対象者のう蝕有病者の割合は23.9%(33/138)、平均 dmft 歯数は0.62(95% CI: 0.38-0.86)であった。性別(男/女)に見たときのう蝕有病者の割合は、それぞれ22.9%および25.0%、平均 dmft 歯数は、それぞれ0.66(SE:0.17)および0.57(SE:0.17)であり、有意差はなかった。

また、4つの裂型別(唇裂9、唇顎裂35、唇顎口蓋裂67、口蓋裂27)では、う蝕有病率は14.8%から28.4%、平均 dmft 歯数は0.30から0.97であったが、統計的に有意差はなかった。さらに、生年(2001 - 07年)が下がるに従って、う蝕有病率は、減少する傾向が見られたが、平均 dmft 歯数には、そうした傾向が見られず、統計的な有意差はなかった(表1)。

2) 受診回数と乳歯経験歯数(dmft)との関連受診回数が増えるに従い、平均 dmft 歯数は、減少傾向が見られ、この傾向は統計的に有意であった(受診回数 vs. 平均 dmft 歯数; 回帰係数(b): -0.135, 調整済み決定係数(R<sub>2</sub>): 0.042, P < 0.01)(図1)。

3) 裂側と健側におけるう蝕有病状況の比較片側に裂部を有する86名の上顎前歯左右のペアを比較したところ、う蝕

表1 口蓋裂児における乳歯う蝕有病状況の特性 (3歳児)

項目	カテゴリ (人数)	う蝕有病率 (%)	カイ二乗値	P 値	平均 dmf 歯数 (SE)	t 値 または F 値	P 値
性別	男 (70)	22.9	Fisher の 直接確率検定	0.843	0.66 (0.17)	0.118	0.732
	女 (68)	25.0			0.57 (0.17)		
裂型	口蓋裂 (27)	14.8	2.101	0.242	0.30 (0.27)	1.232	0.301
	唇裂 (9)	22.2			0.67 (0.47)		
	口顎裂 (35)	22.9			0.97 (0.24)		
	唇顎口蓋裂 (67)	28.4			0.55 (0.17)		
生年	2001-02 年 (46)	28.3	0.704	0.703	0.76 (0.21)	0.620	0.540
	2003-04 年 (46)	21.7			0.43 (0.21)		
	2005-07 年 (46)	21.7			0.65 (0.21)		

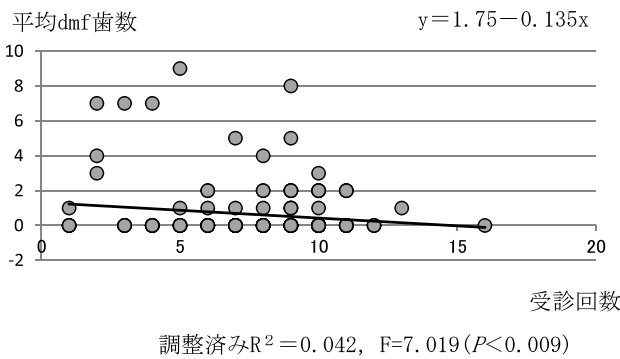


図1 口蓋裂児 (3歳) における受診回数と平均う蝕経験歯数 (dmft) との関連

表2 健側と裂側におけるう蝕有病状況の比較

		裂側	
		無	有
健側	無	229	18
	有	6	7

片側に裂部を有する 90 名上顎対称同名歯 260 ペアを採用  
McNemar 検定, P < 0.05

が裂側のみ存在する (18 ペア) 方が健側のみ存在する (6 ペア) 法より多かった (McNemar 検定, P < 0.05) (表2)。

【考 察】

2005-08 年, 新潟県における 3 歳児の乳歯う蝕有病率および平均 dmf 歯数は, 26.1 から 22.8%, および 1.04 から 0.84 にそれぞれ減少している。これと比較したとき, 対象者のう蝕有病状況は, ほぼ同じかやや少ない傾向にあるといえる。これまで早期の口腔衛生指導あるいは予防プログラムの有効性が報告されている<sup>4, 5)</sup>が, この調査でも同様に, 3 歳までの受診回数が増えるほど (早期からのう蝕予防プログラムへの参加) 平均 dmf 歯数が減少する傾向にあることが示された。

また, これまでの報告と同様に, 裂側の方が健側よりもう蝕が発症する傾向にあるため<sup>3)</sup>, 裂部の部位に対する指導や予防処置がなお必要であることが示唆された。

【結 論】

口唇口蓋裂児の乳歯う蝕有病状況を調べ, 当院で実施しているう蝕予防プログラムの効果を評価する目的で調査を行い, 以下の結果を得た。

1. 対象者のう蝕有病者の割合は 23.9%, 平均 dmf 歯数は 0.62 (95% CI : 0.38 - 0.86) であった。新潟県のう蝕有病率及び平均 dmf 歯数と比較した場合, 対象者のう蝕歯は, 4 ほぼ同じかやや少なかった。
  2. 性別および裂型でのう蝕有病率と平均 dmf 歯数は統計的に有意な差は認められなかった。
  3. 受診回数が増えるに従い, 平均 dmf 歯数は減少する傾向が見られた。
  4. 上顎前歯部の裂側と健側におけるう蝕有病状況を左右で比較したところ, う蝕が裂側のみ存在するペアが健側に比べ多く, この差は統計的に有意であった。
- 以上より, 早期う蝕予防プログラムの有効性と裂部の部位に対する指導や予防処置が必要であると考えられた。

【文 献】

- 1) 厚生労働省 : 平成 23 年度歯科疾患実態調査 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-23.html> (2013 年 1 月 13 日アクセス)
- 2) 石田良助, 安福美昭, 宮本充子, 大嶋 隆, 祖父江鎮雄 : 唇顎口蓋裂児のう蝕罹患について, 小児歯科学雑誌, 27, 716-724, 1989
- 3) 斗ヶ澤真純, 斎藤 徹, 猪狩和子, 山田恵子, 真柳秀昭, 神山紀久男 : 唇顎口蓋裂児のう蝕罹患に関する実態調査, 小児歯科学雑誌, 33, 995-1008, 1995
- 4) 稗田豊治, 矢尾和彦, 神原 修, 櫛田雄一, 土居将男, 船越椿征, 大原義雄 : 小児歯科における唇裂口蓋裂児の管理 (1) 早期から始めた口腔衛生指導のう蝕抑制効果, 日口蓋誌, 4, 59-64, 1979
- 5) 丸山由里子, 門馬祐子, 山田亜矢, 岩本 勉, 小松偉二, 福本 敏 : 唇顎口蓋裂児のう蝕罹患に関する実態調査, 小児歯科学雑誌, 48, 81-89, 2010