



氏 名 阿 部 晶 子 (昭和31年5月6日)  
 本 籍 地 岩 手 県  
 学 位 の 種 類 博 士 (歯 学)  
 学 位 授 与 番 号 岩 医 大 歯 博 第 105 号  
 学 位 授 与 の 日 付 平 成 16 年 6 月 17 日  
 学 位 授 与 の 要 件 学 位 規 則 第 4 条 第 2 項 該 当 者 (博 士 の 学 位 論 文 提 出 者)  
 学 位 論 文 題 目 2 歳 6 カ 月 児 の う 蝕 発 病 と 関 連 要 因 の 追 跡 調 査

## 論文内容の要旨

### I. 研究目的

う蝕原性細菌であるミュータンスレンサ球菌は主な養育者か母親である場合、母親を由来として児に感染し、その感染時期は生後19カ月から31カ月の間に集中していると報告されている。しかしながら、我が国においては、ミュータンスレンサ球菌の定着時期とう蝕発病に関する追跡調査の報告は少なく、しかも実際に育児のどのような行為がミュータンスレンサ球菌の定着に関与しているかについてはこれまで疫学的検討がほとんどなされていない。岩手県H町に在住する71組の母子を対象として、児が3カ月の時点から2歳6カ月時まで追跡調査を行い、2歳6カ月時におけるう蝕発病と児のミュータンスレンサ球菌の検出時期、母親の唾液中ミュータンスレンサ球菌数、児の育児習慣との関連を明らかにすることを目的として追跡調査を行った。

### II. 研究方法

岩手県H町において平成10年7月～11年8月までに出生した児とその母親94組のうち、1歳時、1歳6カ月時、2歳6カ月時点まで追跡調査が継続した71組の母子を分析対象とした。育児習慣調査は、アンケート用紙を事前に保護者に郵送、乳幼児健康診査の受診日に回収した。母親のミュータンスレンサ球菌レベルは、健診当日に母親から刺激唾液を採取することにより、また児の口腔内におけるミュータンスレンサ球菌の有無は、児の上下顎前歯部唇面のプラークを採取することにより、分析に用いた。その後、2歳6カ月時とう蝕の認められた児と、う蝕の認められなかった児について1歳時、1歳6カ月時、2歳6カ月時における育児状況のアンケート結果および各時期におけるミュータンスレンサ球菌の検出状況、母親の唾液中ミュータンスレンサ球菌数との関連について比較検討を行った。

### III. 研究成績

1. 2歳6カ月時までのう蝕発病は、1歳時および1歳6カ月時におけるほ乳瓶による含糖飲料の摂取、毎日の仕上げ磨き、1歳時における大人との食器の共有等の育児習慣と有意な関連を有することが示された。
2. 母親の口腔内状況とその児へのミュータンスレンサ球菌の定着状況との間には、有意な関連は認められなかった。
3. 1歳時からミュータンスレンサ球菌が検出された児は、2歳6カ月時に初めてミュータンスレンサ球菌が検出された児に比較して有意に高いう蝕有病者率を示した。

### IV. 考察および結論

以上の結果から、ミュータンスレンサ球菌の児への定着時期とう蝕発病との関連が明らかになるとともに、「ほ乳瓶による含糖飲料の摂取」というスクロースの存在かミュータンスレンサ球菌の早期定着に影響することが示唆された。

## 論文審査の結果の要旨

### 論文審査担当者

主査 教授 米 満 正 美 (予 防 歯 科 学 講 座)

副査 教授 木 村 重 信 (口 腔 微 生 物 学 講 座)

副査 教授 田 中 光 郎 (小 児 歯 科 学 講 座)

Mutans streptococci が齲蝕の病原菌であることは定説である。Caufield らの研究によれば母親からその児への本菌の伝播は生後19ヵ月（1歳7ヵ月）から31ヵ月（2歳7ヵ月）の間に起こると報告されている。また、母親の唾液中に本菌が多いとその児に伝播しやすいことも報告されている。我が国においても本菌の定着時期についての報告はあるか、どのような要因がそこにかかわっているかについて育児習慣も含めて明らかにしたものはほとんどなされていない。そこで、岩手県某町に在住する71組の母子について、本菌の定着か定かでない、児が生後3ヵ月の時点から母親の齲蝕有病状態と本菌の保有状況、本菌の児への定着時期、定着に関与する育児要因を明らかにするとともに齲蝕の発症との関連を追跡調査した。

その結果、2歳6ヵ月児までの齲蝕発病は、1歳時および1歳6ヵ月時における「ほ乳ひんによる含糖飲料の摂取」、「毎日の仕上げ磨き」、「1歳児における大人との食器の共有」などの育児習慣と有意な関連を有することが明らかとなった。また、本菌の検出時期と2歳6ヵ月時における齲蝕有病との関連の分析では、1歳時から本菌が検出された児は、2歳6ヵ月時に初めて本菌が検出された児と比較して、有意に高い齲蝕有病者率を示した。さらに、「1歳児におけるほ乳ひんによる含糖飲料の摂取」が、本菌の早期検出と関連を有することが明らかとなった。

以上の結果から、Mutans streptococci の児への定着状況と齲蝕発病との関連が明らかになるとともに、「ほ乳ひんによる含糖飲料の摂取」に代表される早期からのスクロースの存在が本菌の早期定着に影響していることが示唆された。

本研究で得られた結果は、今後の臨床や保健活動の在り方に大きく貢献するものと考えられ、学位論文に値すると評価した。

### 試験・試問の結果の要旨

本論文の目的、概要について説明かなされ、研究方法、結果に対する考察について試問した結果、適切な解答が得られた。また、臨床経験も豊富であり専門とする予防歯科学について十分な見識を持っていた。

外国語（英語）の試験結果も優れており、十分な学識と研究能力が有することから合格と判定した。