

氏名(本籍)	ふじ はら あい こ 藤原愛子(島根県)
学位の種類	博士(学術)
学位記番号	博甲第6571号
学位授与年月日	平成25年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
審査研究科	人間総合科学研究科
学位論文題目	小学校低学年児童における齲蝕予防に関する研究
主査	筑波大学教授 保健学博士 武田 文
副査	筑波大学教授 博士(医学) 本田 靖
副査	筑波大学講師 博士(保健学) 柏木 聖代
副査	千葉県立保健医療大学教授 歯学博士 松井 恭平

論文の内容の要旨

(目的)

健康寿命の延伸と生活の質の向上を目指して、健康日本21(第二次)・[歯・口腔の健康]分野では、齲蝕予防の目標値として「12歳児の1人平均齲蝕歯数1.0未満」を掲げている。この目標を達成するには、永久歯が萌出する小学校児童期が重要な対策時期となる。第二乳臼歯齲蝕と第一大臼歯齲蝕が関連し、齲蝕罹患ハイリスクグループの存在が推測されており、ハイリスクグループを把握して、低学年時から予防することが重要である。乳歯列から永久歯列に交替する過程にある小学校児童の齲蝕予防では、セルフケアに加えて保護者によるサポートを必要としている。児童の齲蝕経験の状況は、毎年行われる学校歯科健康診断の結果から知ることができる。

そこで、本研究では、学校歯科健康診断票による齲蝕経験状況をデータとして、齲蝕ハイリスクグループの把握および齲蝕予防ケア法に関する研究課題を設定した。

研究1では小学校2年生時の第二乳臼歯の齲蝕経験状況とその後の各学年時における第一大臼歯齲蝕罹患との関連、研究2では小学校2年生時のセルフケア(歯みがきおよび食生活)とその後の3~6年生各学年時における第一大臼歯齲蝕罹患との関連、研究3では2年生児童の保護者のサポート(フッ化物歯面塗布受診・歯磨き点検)と第二乳臼歯齲蝕経験との関連を明らかにする。

(対象と方法)

研究1では、静岡県の公立A小学校に通う162人を対象に、2年生時(2002年度)から6年生時(2006年度)までの学校歯科健康診断結果を転記する、第二乳臼歯および第一大臼歯の齲蝕経験状況調査を行った。またA小学校の結果を異なる地域環境に立地する他校児童と比較検討するために、2004年度に、静岡県下公立B小学校に通う77人および島根県下公立C小学校に通う75人の2年生についても同じ調査を行った。研究2では静岡県下公立A小学校の2002年度2年生(162人)を対象に、歯みがきと食生活に関する自記式質問紙調査と、2年生時から6年生時までの学校歯科健康診断結果を転記する第一大臼歯齲蝕経験状況調査を行った。研究3では、静岡県下公立B小学校の2010年度の低学年保護者(1年生および2年生、合計156人)を対象に、保護者によるサポート(定期的なフッ化物歯面塗布受診の利用、毎日の歯みがき点検)

および児童の歯みがき状況とスクロース含有食品摂取状況に関する自記式質問紙調査を行い、学校歯科健康診断票を転記する児童の第二乳臼歯齲蝕経験状況調査を行った。

(結果)

研究1では、2年生時の第二乳臼歯齲蝕経験歯数の多寡は3~6年生各学年時における第一大臼歯齲蝕経験有無と有意に関連しており、乳歯および永久歯いずれにも齲蝕罹患ハイリスクグループが存在する可能性が示された。

研究2では、間食摂取回数など取りあげた変数で調整しても、2年生時の「1日の歯みがき回数」および「クッキー群の摂取頻度」が3年生時の第一大臼歯齲蝕経験有無と、2年生時の「飴群の摂取頻度」が4~6年生各学年時の第一大臼歯齲蝕有無と有意に関連を示していた。

研究3では、児童のスクロース含有食品摂取頻度で調整しても、保護者による毎日の歯みがき点検が低学年児童の第二乳臼歯齲蝕経験と有意に関連していた。

(考察)

研究1では、小学校2年生時に第二乳臼歯の齲蝕経験歯数が多い者では、その後の3~6年生までの各学年時における第一大臼歯の齲蝕罹患リスクが高く、小学校2年生時の第二乳臼歯齲蝕の状況から小学校児童期間における第一大臼歯の齲蝕発症状況を把握することができる可能性が示された。これにより、小学校2年生時の生活習慣がその後の永久歯齲蝕に関連していると考えられた。したがって、児童は、2年生時の第二乳臼歯齲蝕経験状況から小学校児童期間における第一大臼歯齲蝕発症状況を推測し、自らの生活習慣を振り返って、齲蝕予防策を検討することができる。

研究2では、小学校児童期間における第一大臼歯の齲蝕経験と、2年生時の1日の歯みがき回数およびクッキー群、飴群の摂取頻度が関連しており、1日の歯みがきは2回以上とすること、クッキー群や飴群というスクロース含有食品の間食における摂取は週に1回以下とすることが、小学校児童期間における第一大臼歯の齲蝕罹患リスクを低減するセルフケアであることが示された。また、2年生児童の歯みがき回数に関連したのは3年生時の第一大臼歯齲蝕経験であり4年生以降の第一大臼歯齲蝕経験有無との間には有意な関連が認められなかったことから、3年生以降の歯みがきは保護者の管理からはずれてプラーク除去精度が低下した可能性が推測された。したがって、小学校低学年期におけるプラーク除去精度の高い歯みがき行動の確立にむけた保護者によるサポートが必要ではないかと考えられた。

研究3では、保護者による毎日の歯みがき点検が低学年児童の第二乳臼歯齲蝕と関連することが明らかとなった。このことは、低学年児童の齲蝕予防では、セルフケアとして児童本人が1日に2回以上歯みがきをしていても、保護者が児童の口腔内を観察して改めて歯みがきを毎日行うことが必要であることを示唆していると考えられた。

本研究では研究1において2年生時の第二乳臼歯齲蝕経験の多寡がその後の学年における第一大臼歯齲蝕と関連することを見いだしており、低学年児童に対して毎日歯みがき点検を実施することおよび児童のクッキーなどスクロース含有食品の摂取頻度を週1回以下とすることは、その後の学年における第一大臼歯の齲蝕罹患リスクを低減する可能性が推測された。

学校保健では児童が健康課題に自立して取り組めるようになることを目標に掲げている。本結果からは、小学校低学年児童では、自立に向けて保護者が児童と一緒に歯みがきや食生活と言った生活行動を振り返り、対策を具体的にすることがその後の第一大臼歯齲蝕予防にとって重要と考えられた。

審査の結果の要旨

我が国の健康政策における歯科保健領域の主要課題である「12歳児の1人平均齲蝕歯数1.0未満」をめざし、

小学校低学年児童の齧蝕予防に関わる要因を実証検討した研究である。適切な研究デザインにより、齧蝕ハイリスク群の存在、齧蝕にかかわる児童のセルフケア要因と保護者のサポート要因について新知見を得て、それらにもとづき小学校低学年期の具体的な齧蝕予防対策を提示した点で、研究の意義が評価される。

平成 25 年 1 月 8 日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士（学術）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。