

財団法人8020推進財団

平成17年度 歯科保健活動助成事業報告書

妊産婦への口腔保健啓発事業の展開

申請団体名 財団法人ライオン歯科衛生研究所
 代表者氏名 理事長 高橋 達直
 担当者氏名 研究部長 渋谷 耕司
 実施者氏名 口腔保健部 黒川亜紀子
 東京歯科大学 眞木 吉信
 (財団法人ライオン歯科衛生研究所診療所院長)

I. 概要

妊婦の健康状態は、胎児の発育に対して影響を及ぼすため、母体の健康管理は大変重要である。特に、妊婦の歯周病は早産の原因¹⁾になること、また出産後は母親から子供へのミュータンス菌の伝播²⁾に繋がる事から、この時期の歯・口の健康教育は、将来、子供を健康に育成する上で必要である。しかし、この時期(妊娠期)に行われている母親学級等では、歯と口の健康教育が積極的に行われていないのが現状である。そこで今回、妊婦のオーラルケア意識を高め、本人の口腔保健の行動変容と生まれてくる子供の口腔保健の向上のために、口腔内診査、唾液検査を活用した「課題発見・課題解決支援型の健康教育プログラム」を作成し、妊婦を対象にした口腔保健啓発活動を実践した。また、健康教育プログラムの効果を、活動前後のオーラルケア知識・意識・行動および口腔内状態の変化として評価した。

その結果を以下に示す。

1) 妊婦のオーラルケアの知識・意識・行動の変化

①オーラルケアの知識：歯と口の健康教育プログラム実施前に対して、実施後は全項目(「むし歯の原因菌」、「ミュータンス菌の母子伝播」、「砂糖摂取回数とう蝕の関連」、「歯周病と全身健康との関係」)で「知っている」を選択した者が増加し、健康教育によりオーラルケア知識の理解が促進した。

②オーラルケアの意識：「口の中で気になること」は、歯と口の健康教育プログラム実施後において「口臭」で38.9%、「むし歯」で55.6%増加した。

③オーラルケアの行動：「デンタルフロス」「歯間ブラシ」「デンタルリンス」の使用状況は、いずれも歯と口の健康教育プログラム実施後に大きく増加した。また参加者全員が「新たに取り組んだこと」として1項目以上(平均4項目)あげており、全員が新たな歯科保健行動に取り組んだ。

2) 妊婦の口腔内状態の変化

①口腔内診査

歯と口の健康教育プログラム初回(以降、初回教育)では、一人平均う蝕経験歯数は、13.2歯、未処置歯を有する者は16.7%、一人平均未処置歯数0.6歯であり、歯と口の健康教育プログラム最終回(以降、最終回教育)では、変化は無かった。

歯周ポケット保有者の割合は、初回教育の口腔内診査では、33.4%に対して、最終回教育では、21.5%に減少した。また、歯周ポケット測定時に歯周ポケットからの出血が認められた者は、初回教育は81%であり、最終回教育では50%に減少した。

②唾液検査

唾液潜血が認められた者は、初回教育では55%であったが、最終回教育では33%に減少した。ミュータンス菌がレベル2 (10^5 CFU/ml) 以上の者は、初回教育では42.9%であったが、最終回教育では33.3%に減少した。

歯周病関連細菌である *Porphyromonas gingivalis* は、初回教育では約50%の妊婦に検出されたが、最終回教育では22.2%に減少した。総菌数に対する *P. gingivalis* の占める割合は、初回教育では平均0.069%であったのに対し、最終回教育では0.027%であり、有意に減少した ($p < 0.05$)。

Tannerella forsythia が検出された者は、初回教育では85.7%、最終回教育では94.4%であった。また、総菌数に対する *T forsythia* の占める割合は、初回教育では0.32%であり、最終回教育では0.14%であった。

3) 妊婦によるプログラムの評価

妊婦全員が、本事業に参加して「良かった」と評価した。このことは、感想の中に「理解を深めることができた」「歯医者に行くきっかけになった」「口の中を気にするようになった」とあるように、本プログラムが、知識・意識に結びつき、また、プログラムの内容も妊婦に合わせたものであったことことから、「良かった」の評価を得たと考えられた。

以上の結果より、今回の妊婦を対象にした「課題発見・課題解決支援型の健康教育プログラム」は、妊婦のオーラルケア知識の向上や意識の高まり、それにより口腔保健の行動の変容に結びつき、その結果として、口腔内状態の改善に繋がったと考えられる。

今後は、1歳6ヶ月児健診、3歳児健診において追跡調査を実施し、口腔内細菌、dmft等の評価により、母親学級を受講していない親子と比較していきたい。

II. 事業目的

妊婦の健康状態は、胎児の発育に対して影響を及ぼすため、母体の健康管理は大変重要である。特に、妊婦の歯周病は早産の原因になること、また出産後は母親から子供へのミュータンス菌の伝播に繋がることから、この時期の歯・口の健康教育は、将来、子供を健康に育成する上で必要である。しかし、この時期（妊娠期）に行われている母親学級等で歯と口の健康教育は積極的に行われていないのが現状である。そこで今回、妊婦を対象にした「歯と口の健康教育プログラム」を作成し、妊婦のオーラルケア意識を高め、妊婦本人と生まれてくる子供の口腔保健の向上を推進することを目的として本事業を行なった。

III. 事業実施組織

- ・財団法人ライオン歯科衛生研究所
- ・東京歯科大学 衛生学講座
- ・鴨川市 市民福祉部 健康管理課
- ・安房歯科医師会 鴨川支部

IV. 事業の対象

鴨川市の母親学級に参加する妊婦に対し、事業参加の説明書・同意を送付し、事業の参加同意が得られた妊婦21名を対象とした。

対象の妊婦の年代は、20代が57.1% (12名)、30代が42.9% (9名) で、初産婦が86% (18名)、経産婦が14% (3名) であった。平均妊娠周期は20週であった。

V. 事業実施期間

H17年 6月 8日 ~ H18年 3月10日

VI. 事業概要

- (1) 妊娠期に必要な歯と口の健康教育プログラムを作成する。
- (2) 母親学級で、子育て支援の一環として妊婦への健康教育を行なう。
- (3) オーラルケアの知識、意識、行動の変化を評価するために、歯と口の健康教育プログラム実施前および実施2週間後に質問紙調査を実施する。
- (4) 口腔内状態と口腔内細菌の変化を評価するために、初回教育および最終回教育（初回教育4週間後）に口腔内診査と唾液検査を実施する
- (5) 本事業終了後、1歳6ヶ月児健診、3歳児健診において追跡調査を実施し、口腔内細菌、dmft等の評価を行い、母親学級を受講していない親子と比較する（予定）。

VII. 事業内容

1. 妊婦を対象とした歯と口健康教育のプログラムの作成

(1) 目的

妊婦自身が生涯を通じて歯と口の健康を維持向上するために、各自の口腔および保健行動の課題に気づき、その課題解決のための方法を主体的に考え、よりよい行動ができるように、支援する。さらに、生まれてくる子供の健全な口腔の育成のための健康行動に繋げることを目的としたプログラムを作成する。

(2) 歯と口の健康教育プログラムの工夫のポイント

- 1) 個々人の口腔内の課題を明確にするために、口腔内診査および唾液検査を行う。
- 2) 課題の解決につながる情報提供を行う（集団健康教育）。
内容は、「妊婦」と「生まれてくる子供」の2種類とする。
- 3) 個々人の課題を明確にするために、口腔内診査および唾液検査の結果を、レーダーチャートに記入し、課題にあった支援およびアドバイスを行なう（個別健康教育）。

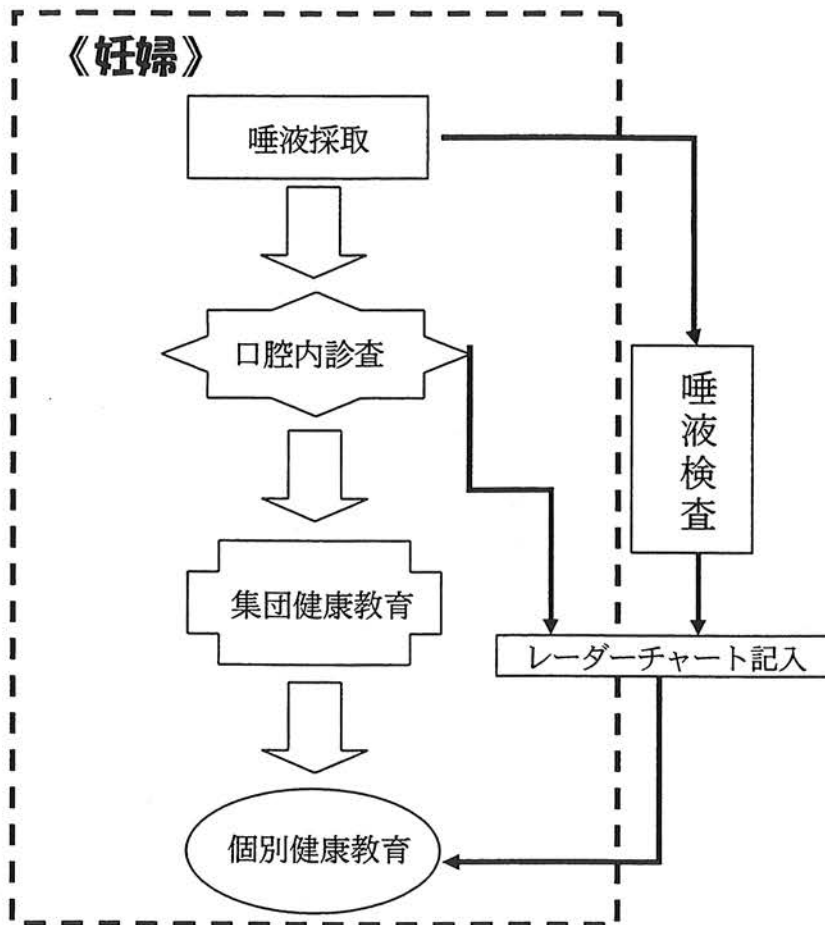
(3) 歯と口の健康教育プログラムの概要

1) 歯と口の健康教育プログラムの全体スケジュール

		実施前 1ヶ月	1週	2週	3週	4週	5週	実施後 2週間
母親教室			○	○	○	○	○	
歯と口の健康教育 プログラム	集団 健康教育		○				○	
	口腔内診査		○				○	
	唾液検査		○				○	
	個別 健康教育		○				○	
評価	質問紙調査	○						○

* 妊婦を対象とした母親教室は、週1回、5週間に亘って計5回実施された。
その中で母親教室の1週と5週に「歯と口の健康教育」を実施した。

2) 歯と口の健康教育プログラムの流れ



(4) 歯と口の健康教育プログラム内容

1) 唾液検査

・評価項目

- ①う蝕：ミュータンス菌（サリバチェックSM：(株)ジーシー）、
唾液中総菌数（RDテスト：昭和薬品化工(株)）
- ②歯周病：唾液潜血（サリバスター：昭和薬品化工(株)）
- ③刺激唾液の分泌量

・実施方法

対象者に唾液採取用の容器と無味ガムを渡し、はじめ1分間噛んで貰い、出た唾液は飲み込んでもらう。その後4分間の刺激唾液を採取し、唾液量を測定する。

その唾液を使用し、下記の検査を行う。

サリバスター（30秒後判定）とRDテスト（15分後判定）では、色調表と比較し判定する。また、サリバテストSMを実施し、判定を行う。

2) 口腔内診査

・評価項目

- ①歯の状態（DMFT）
- ②歯周組織の状態（CPI）、歯周ポケット測定時の歯周ポケットからの出血の有無

・実施方法：歯科医師2名が、診査を行う。

3) 集団健康教育の内容

①妊婦の口腔ケア (初回教育)

テーマ	妊婦のお口の健康
時間	20分
学習形態	講義+体験学習
学習内容	<p>1. 講話：</p> <p>1) 妊婦期の口腔環境の特徴</p> <p>①口腔ケアが不十分になる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・つわりのときは歯みがきができない ・日常動作が緩慢になる <p>②飲食回数の増加</p> <p>2) パパママの口腔ケアは、なぜ大切か</p> <p>①自身のむし歯・歯周病予防のため</p> <p>②赤ちゃんへの影響</p> <p>3) 歯周病について</p> <p>①歯周病の症状とセルフチェック</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歯肉の色、歯肉の腫れ、出血の有無 <p>②歯周病の原因と進行について</p> <p>③歯周病と全身の関係 特に歯周病と低体重児出産について</p> <p>4) むし歯について</p> <p>①むし歯の影響</p> <p>5) セルフケアの方法</p> <p>①口腔ケア方法 歯みがき方法・デンタルフロスの使い方等</p> <p>②口腔保健用具の選び方</p> <p>③生活習慣について 特に間食について</p> <p>2. 体験学習：</p> <p>1) 鏡を使い、歯肉の自己観察</p>
備考	歯と口の健康教育後の活用教材として、オーラルケア用品* (ライオン(株)社) とパンフレットを配布。

②生まれてくる赤ちゃんの口腔ケア (最終回教育)

テーマ	赤ちゃんのお口の健康
時間	20分
学習形態	講義+体験学習
学習内容	<p>1. 講話：</p> <p>1) 乳歯の歯の崩出について</p> <p>①お腹の中で既に歯はできている</p> <p>②出生時と1歳・3歳までの歯の崩出の様子</p> <p>2) 赤ちゃんの口腔内細菌</p> <p>①出生直後からの唾液中の細菌について</p> <p>②親から子供へのミュータンス菌の伝播</p> <p>3) 赤ちゃんの口腔ケア</p> <p>①いつから始めるか?</p> <p>②仕上げ磨きの方法と効果</p>
備考	歯と口の健康教育後の活用教材として、オーラルケア用品* (ライオン(株)製) を配布。

*：歯ブラシ、歯ミガキ剤、デンタルフロス、歯間ブラシ、歯間ジェル、デンタルリンス

4) 個別健康教育

各自のDMFT、CPIスコア、唾液分泌量、ミュータンス菌レベル(サリバチェックSM)、唾液中総菌数(RDテスト)および唾液潜血(サリバスター)の結果をレーダーチャートに記入し、その結果を見せながら、歯に関する相談および歯科保健行動に対する個々人に合わせた具体的な支援およびアドバイスを行った。

2. 妊婦を対象とした歯と口の健康教育プログラムの評価

(1) 目的

歯と口の健康教育プログラムの有効性を、妊婦のオーラルケアの知識・意識・行動および口腔内状態により評価すること

(2) 対象者

オーラルケアの知識・意識・行動の評価対象は、プログラム実施前とプログラム実施後の両方の質問紙調査に回答した妊婦18名とした。

また、口腔内状態の評価対象は、口腔内診査と唾液検査を初回教育と最終回教育の両方を受けた妊婦18名とした

(3) 評価方法

1) オーラルケアの知識・意識・行動に関しては、質問紙調査をプログラム実施前(初回教育1ヶ月前)と実施後(最終回教育2週間後)に実施し比較検討した。

2) 口腔内状態に関しては、口腔内診査と唾液検査を、初回教育と最終回教育に実施し比較検討した。

(4) 評価内容

1) 質問紙調査

①オーラルケアに関する知識:「むし歯の原因菌ミュータンス菌である」、「ミュータンス菌の母子伝播する」、「砂糖摂取回数とう蝕の関連」、「歯周病と全身健康との関係」について知っているか質問した。

②オーラルケアに関する意識:「歯・口で気になること」「かかりつけ歯科医院での定期健診の有無」について選択式で回答させた。

③オーラルケアに関する行動:「1日の歯みがき回数」、「デンタルフロスの使用状況」、「歯間ブラシの使用状況」、「デンタルリンスの使用状況」、「間食の回数」、「歯科医院の受診」について選択式で回答させた。プログラム実施後の質問紙調査では、「新たに取り組んだこと」を追加して回答させた。

④プログラム実施後の質問紙調査で、本プログラムの評価および感想を回答させた。

2) 口腔内診査

①歯の状態: DMFT

②歯周組織の状態: CPI(代表歯法)、歯周ポケット測定時の歯周ポケットからの出血の有無

3) 唾液検査

①う蝕 ・ミュータンス菌(サリバテストSM)
・唾液中総菌数(RDテスト)

②歯周病 ・唾液潜血(サリバスター)
・代表的な歯周病病原細菌である *P. gingivalis* と、*T. forsythia* について、インベダー法を用いた定量検出を行った(ビー・エム・エル社に分析依頼)。

③咀嚼刺激唾液分泌速度

Ⅷ. 実施事業結果

1. 妊婦のオーラルケアの知識・意識・行動の変化

1) オーラルケアに関する知識

歯と口の健康教育プログラム実施前に「知っている」と回答のあった者は、「むし歯の原因菌がミュータンス菌である」では28.6%（図1）、「ミュータンス菌は母子伝播する」では61.9%（図2）、「砂糖の摂取回数とう蝕の関連」では38.1%（図3）、「歯周病と全身健康との関係」では66.7%（図4）であった。プログラム実施後では、いずれの項目でも、「知っている」と回答のあった者は95%以上であり、健康教育によりオーラルケア知識の理解が高くなったと考えられた（ $p < 0.05$ ）。

2) オーラルケアに関する意識

プログラム実施前に「口の中で気になること」は、選択項目の多い順に、「むし歯」が57.1%、「口臭」が38.1%、「歯の色」「歯肉からの出血」がいずれも28.6%であった。プログラム実施後では、「口臭」で38.9%、「むし歯」55.6%で%増加した（図5）。

3) オーラルケアに関する行動

「1日の歯みがき回数」では、2回以上みがいている妊婦は、プログラム実施前は85.6%であり、プログラム実施後では95.6%で高くなった（図6）。

「デンタルフロスの使用状況」では、プログラム実施前は「毎日使用」「時々・たまに」を含めて「使用している」は33.4%に対し、プログラム実施後では83.4%に増加した（図7、 $p < 0.01$ ）。

「歯間ブラシの使用状況」では、プログラム実施前は「毎日使用」「時々・たまに」を含めて「使用している」は23.8%に対し、プログラム実施後では55.5%に増加した（図8）。

「デンタルリンスの使用状況」では、プログラム実施前は「毎日使用」「時々・たまに」を含めて「使用している」は47.6%に対し、プログラム実施後は94.4%に増加した（図9、 $p < 0.01$ ）。プログラム実施後にオーラルケア用具の使用の明らかな増加は、集団健康教育によってオーラルケア用具の必要性と効果の理解が高まったためと考えられる。また、健康教育後にオーラルケア用品を配布したことも影響していると考えられた。

「1日の間食回数」は、プログラム実施前では、「1～2回」が77.8%であり、プログラム実施後では61.1%であった（図10）。

プログラム実施後に歯科医院を受診した者が16.7%（図11）おり、その目的は1名が治療、2名が健診であった。

「母親学級受講後に新たに取り組んだこと」として、18名全員が1項目以上を選択しており、平均4項目であった。選択の多い順に、「1ヵ所をみがく回数が増えた」が83.3%、「デンタルリンスを使うようになった」が66.7%、「デンタルフロスを使うようになった」が50%、「鏡を見ながら歯をみがく」が38.9%であった（図12）。

2. 妊婦の口腔内状態の変化

1) 口腔内診査

初回教育の口腔内診査では、一人平均う蝕経験歯数は、13.2歯、未処置歯を有する者は16.7%、一人平均未処置歯数0.6歯、喪失歯を有する者は16.7%、一人平均喪失歯数0.5歯であった。最終回教育では、変化は無かった。

歯周ポケット保有者の割合は、初回教育の口腔内診査では、33.4%に対して、最終回教育では、21.5%に減少した。また、歯周ポケットからの出血が認められた者は、初回教育は81%に対し、最終回教育では50%に減少した。

2) 唾液検査

咀嚼刺激唾液分泌速度は、初回教育、最終回教育とも平均0.9 ml/min であり、変化は認められなかった。サリバスターによる唾液潜血が認められた者は、初回教育では55%であるのに対して、最終回教育では33%で減少した(図13)。RDテストによる唾液中総菌数がHightレベルの者は、初回教育では50%であり、最終回教育では38.9%であった(図14)。

サリバチェックSMによる「ミュータンス菌」がレベル2以上の者は、初回教育では42.9%であったが、最終回教育では33.3%で減少した(図15)。

歯周病関連細菌である *P. gingivalis* は、初回教育に約50%に検出されたが、最終回教育では22.2%に減少した(図16)。総菌数に対する *P. gingivalis* の占める割合も、初回教育は平均0.069%であったのに対し、最終回教育は0.027%であり、有意に減少した ($p < 0.05$)。

T forsythia が検出された者は、初回教育では85.7%、最終回教育は94.4%であった(図17)。総菌数に対する *T forsythia* の占める割合は、初回教育は0.32%で、最終回教育は0.14%であった。

3. 妊婦による事業の評価及び感想

1) 妊婦による事業の評価

総合評価においては、全員が「良かった」を選択した(図18)。

また、プログラムの各項目について「良かった」を選択した者は、「口腔内診査」では、88.9%(図19)、「唾液検査」では、94%(図20)、「健康教育」では、94%(図21)であった。「口腔内診査・唾液検査の結果」については、全員が「参考になった」を選択した(図22)。

2) 妊婦による事業に参加しての感想

参加者全員から感想が得られたが、主なものは下記の通りである。

- ・とてもいい経験になりました。歯に対して意識も更になり強くなりました。これからも自分のためは勿論産まれてくる子供のためにも歯を大事にしていきたい
- ・ミュータンス菌が親から子に移ってしまうことについて理解を深めることができ、早めにむし歯の治療をしようと強く思いました。
- ・初回教育の健診時より歯肉の状態が改善されていなくて残念でした。自分では今までより丁寧にみがきていたつもりだったので、でも逆にこれからもっと気をつけるようになったので、2回健診していただけてよかったですと思います。
- ・父子感染について父親にも講義・検診して欲しいと思った。現在予防も含めて歯科に行っているが、きっかけになったので、今回受講してよかった
- ・夫婦でデンタルフロスを使うようになり、口の中を気にするようになった。妊婦の月齢があまりいない時に歯医者に行くべきと思った
- ・参加してとてもいい経験になりました。歯にたいしての意識をも更になり強くなりました。これからも自分の為は勿論、産まれてくる子供のためにも歯を大事にしていきたいと思います。
- ・唾液検査でむし歯リスクがわかりやすく又アドバイスが親切で良かったです。参考になりました。
- ・歯周病によって早産になったりしないよう 毎日歯をキレイに磨くように心がけるようになりました。歯を白くきれいに保って年を重ねても自分の歯で食事ができるといいです。
- ・昔からむし歯が多く、自分の子供には自分と同じ悩みを持って欲しくないと思ったので、いろいろなことが学べてよかった。子供には、むし歯ゼロで育てるようがんばります。
- ・地域医療のように、母子・夫・家族で取り組むようになりました。

IX. 事業のまとめ

今回の事業では、妊婦のオーラルケア意識を高め、本人および生まれてくる子供の口腔保健の向上のために、行動変容に結びつけるための健康教育プログラムを作成し、妊婦を対象にした口腔保健啓発活動を実践した。また、歯と口の健康教育プログラムの効果を、活動前後のオーラルケア知識・意識・行動および口腔内状態の変化として評価した。

その結果、

1) 妊婦のオーラルケアの知識・意識・行動の変化

①オーラルケアの知識：歯と口の健康教育プログラム実施前に対して、実施後は全項目（「むし歯の原因菌」、「ミュータンス菌の母子伝播」、「砂糖摂取回数とう蝕の関連」、「歯周病と全身健康との関係」）で「知っている」を選択した者が増加し、健康教育によりオーラルケア知識の理解が促進した。

②オーラルケアの意識：「口の中で気になること」は、歯と口の健康教育プログラム実施後において「口臭」で38.9%、「むし歯」で55.6%増加した。

③オーラルケアの行動：「デンタルフロス」「歯間ブラシ」「デンタルリンス」の使用状況は、いずれも歯と口の健康教育プログラム実施後に大きく増加した。また参加者全員が「新たに取り組んだこと」として1項目以上（平均4項目）あげており、全員が新たな歯科保健行動に取り組んだ。

2) 妊婦の口腔内状態の変化

①口腔内診査

初回教育では、一人平均う蝕経験歯数は、13.2歯、未処置歯を有する者は16.7%、一人平均未処置歯数0.6歯であり、最終回教育では、変化は無かった。

歯周ポケット保有者の割合は、初回教育の口腔内診査では、33.4%に対して、最終回教育では、21.5%に減少した。また、歯周ポケット測定時に歯周ポケットからの出血が認められた者は、初回教育は81%であり、最終回教育では50%に減少した。

②唾液検査

唾液潜血が認められた者は、初回教育では55%であったが、最終回教育では33%に減少した。ミュータンス菌がレベル2以上の者は、初回教育では42.9%であったが、最終回教育は33.3%に減少した。

歯周病関連細菌である *Porphyromonas gingivalis* は、初回教育では約50%の妊婦に検出されたが、最終回教育では22.2%に減少した。総菌数に対する *P. gingivalis* の占める割合は、初回教育では平均0.069%であったのに対し、最終回教育では0.027%であり、有意に減少した($p < 0.05$)。

Tannerella forsythia が検出された者は、初回教育では85.7%、最終回教育では94.4%であった。また、総菌数に対する *T forsythia* の占める割合は、初回教育では0.32%であり、最終回教育では0.14%であった。

3) 妊婦によるプログラムの評価

妊婦全員が、本事業に参加して「良かった」と評価した。このことは、感想の中に「理解を深めることができた」「歯医者に行くきっかけになった」「口の中を気にするようになった」とあるように、本プログラムが、知識・意識に結びつき、また、プログラムの内容も妊婦に合わせたものであったことことから、「良かった」の評価を得たと考えられた。

以上の結果より、今回の妊婦を対象にした「課題発見・課題解決支援型の健康教育プログラム」は、妊婦のオーラルケア知識の向上や意識の高まり、それにより口腔保健の行動の変容に結びつき、その結果として、口腔内状態の改善に繋がったと考えられる。

X. 今後の課題

1. 歯と口の健康教育プログラムの追加実施の検討

今回の作成した「妊婦を対象とした歯と口の健康教育プログラム」に参加した妊婦は21名であり、またプログラム評価の対象者が18名であることから、有効性の確度を高めるために参加対象妊婦を増やして評価する必要がある。

2. 妊婦を対象とした個々の課題を明確にする方法の検討

個々の課題については、簡便かつ本人にもわかり易い、課題項目の検討が必要であると考えられた。

3. 妊婦を対象とした歯・口の健康づくりに関するパンフレット作成の検討

歯周病は早産の原因になることや出産後は母親から子供へのミュータンス菌の伝播に繋がる事、また妊娠期の口腔ケアの方法など、妊婦にあわせた内容のパンフレットが必要と思われた。

4. 本事業後、1歳6ヶ月児健診、3歳児健診において追跡調査を実施し、口腔内細菌、dmft等の評価により、母親学級を受講していない親子と比較する。

XI. 引用資料

- 1) (財)ライオン歯科衛生研修所編集：歯周病と全身の健康を考える，医歯薬出版，東京，2004，196-203頁。
- 2) 花田信弘監修：ミュータンスレンサ球菌の臨床生物学，クインテッセンス出版，東京，2003，184-191頁

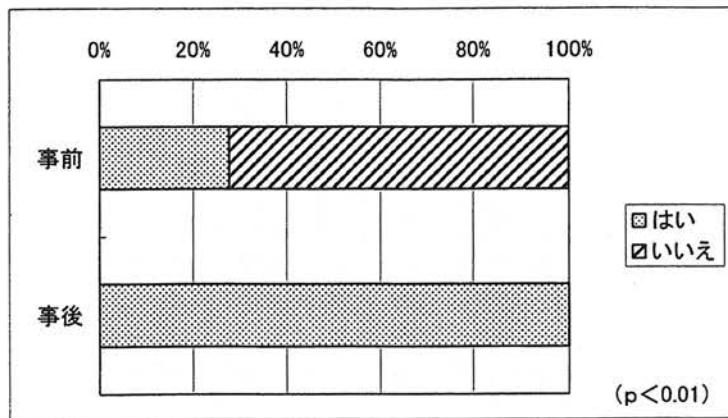


図1. 「むし歯の原因菌がミュータンス菌」について

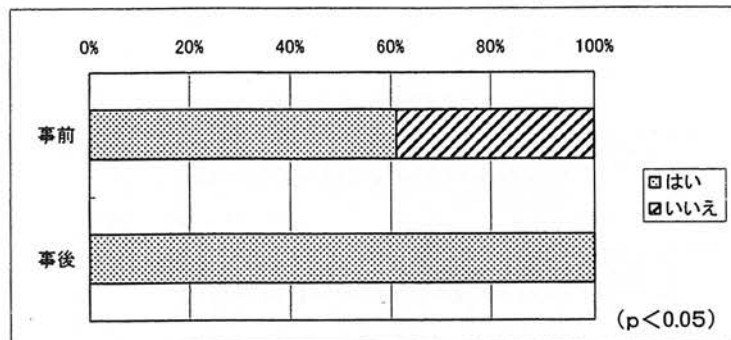


図2. 「ミュータンス菌の母子伝播」について

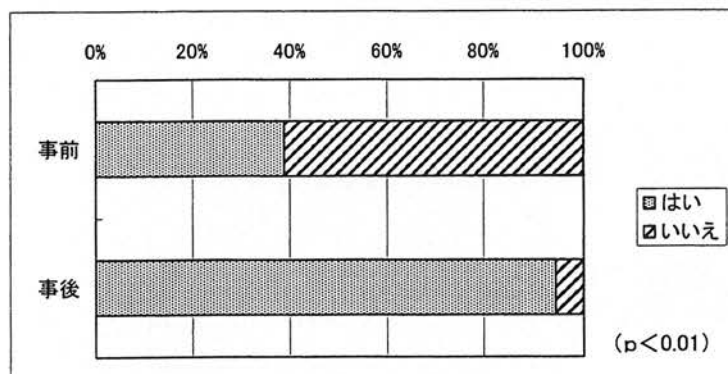


図3. 「砂糖摂取回数とむし歯の関係」について

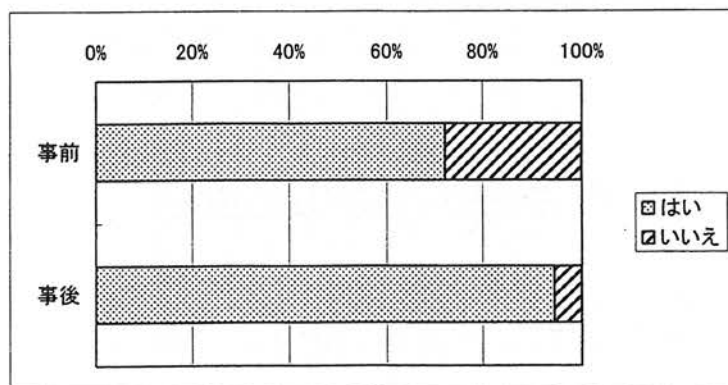


図4. 「歯周病と全身疾患の関係」について

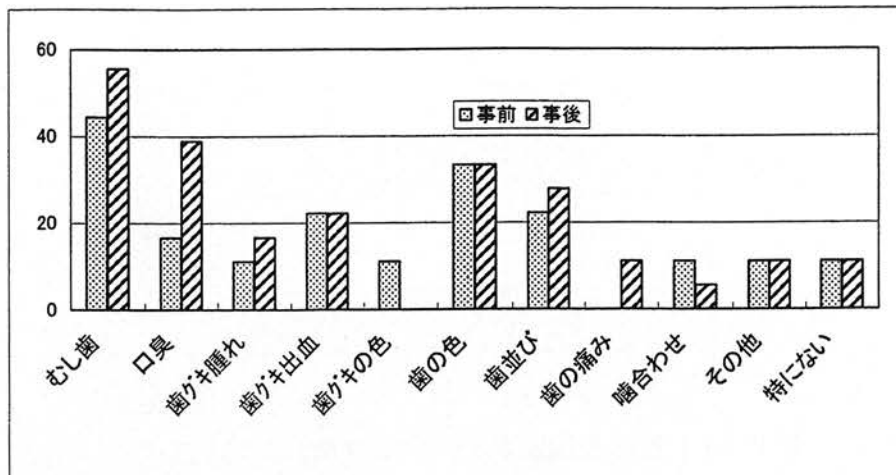


図5. 「歯・口で気になること」について

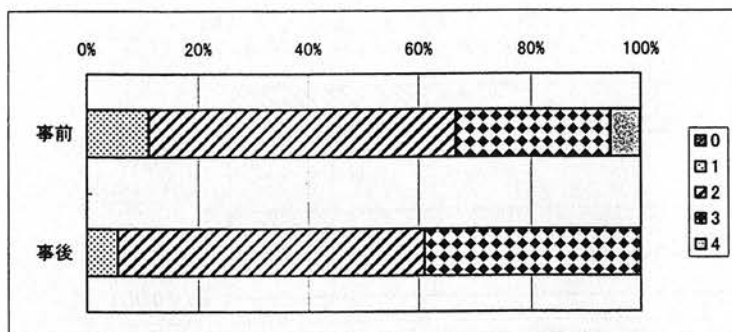


図6. 一日の歯みがき回数

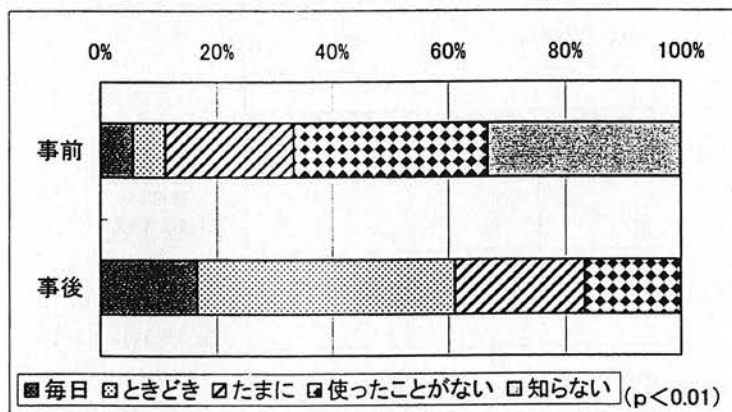


図7. デンタルフロスの使用状況

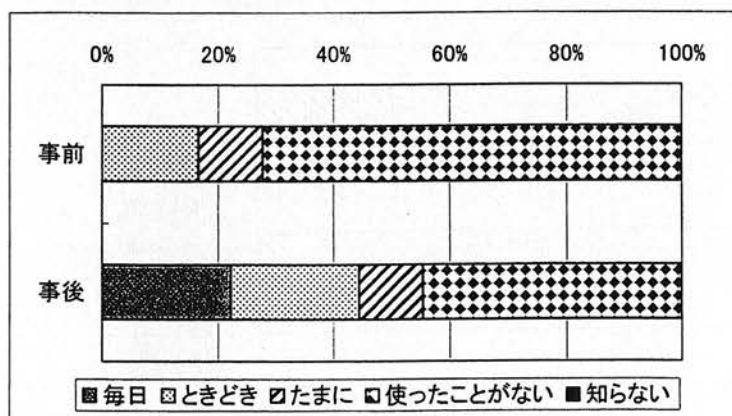


図8. 歯間ブラシの使用状況

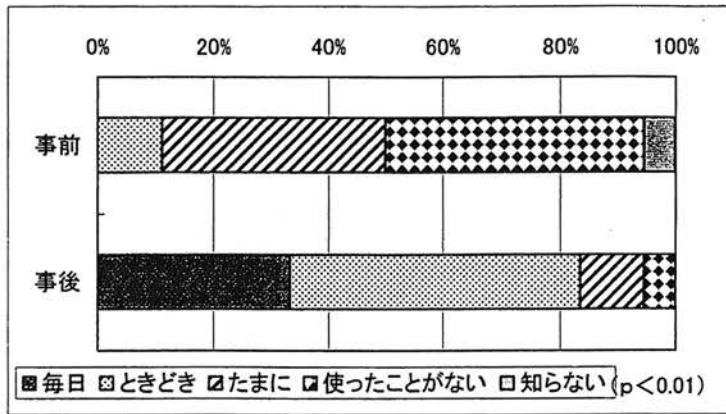


図9. デンタルリンスの使用状況

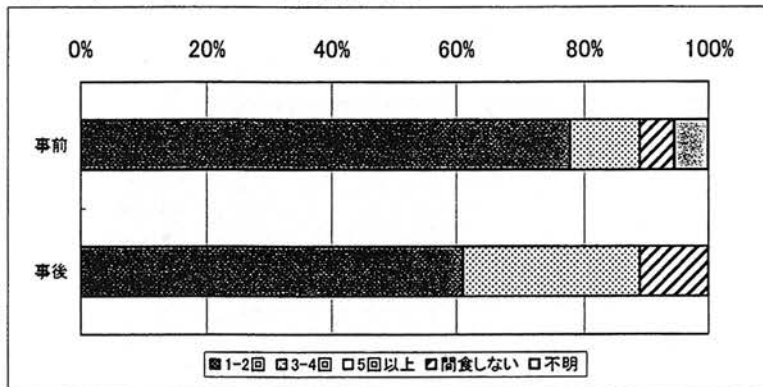


図10. 一日の間食回数

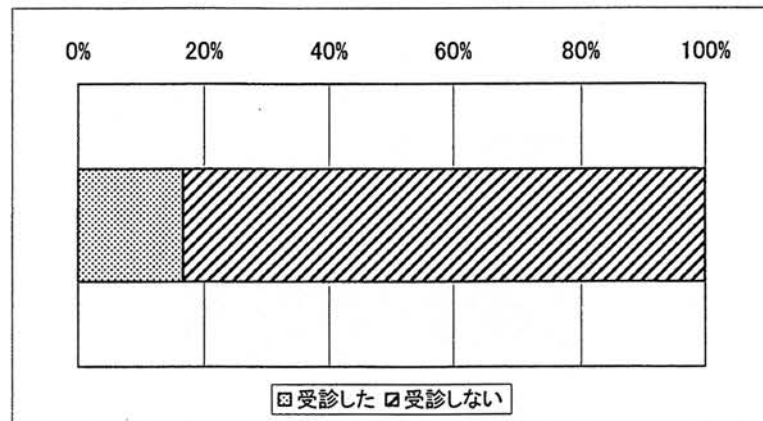


図11. プログラム実施後の歯科医院を受診状況

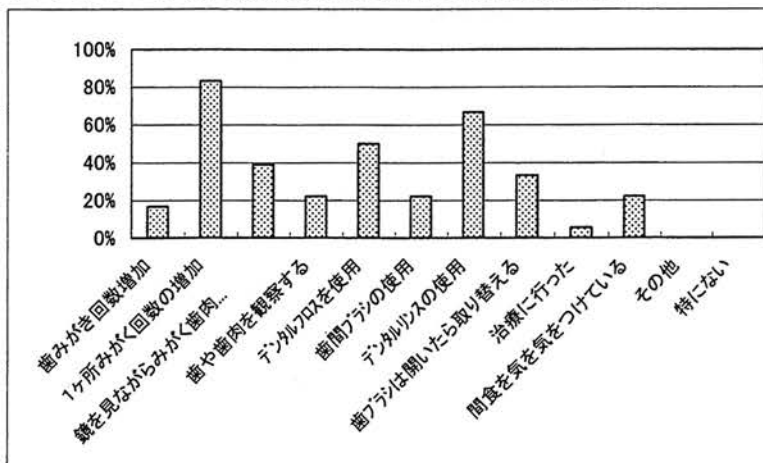


図12. プログラム実施後新たに取り組んだこと

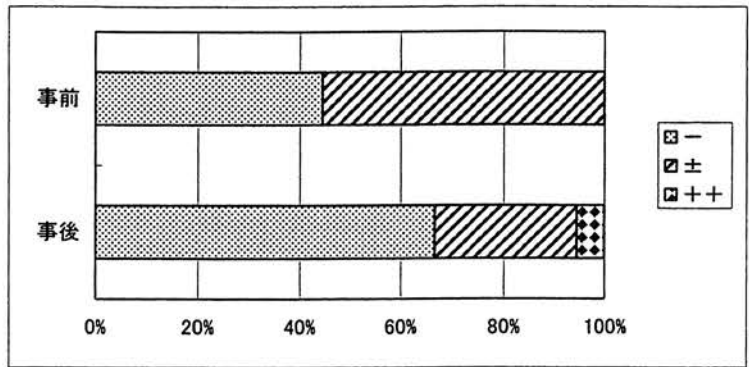


図13. サリバスターの結果

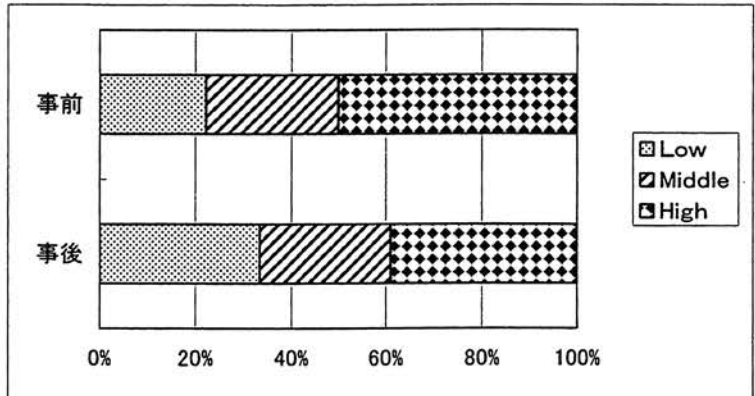


図14. RDテストの結果

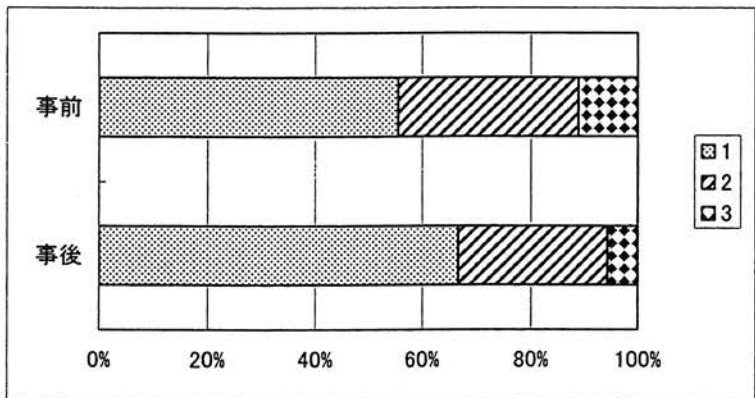


図15. サリバチェックSMの結果

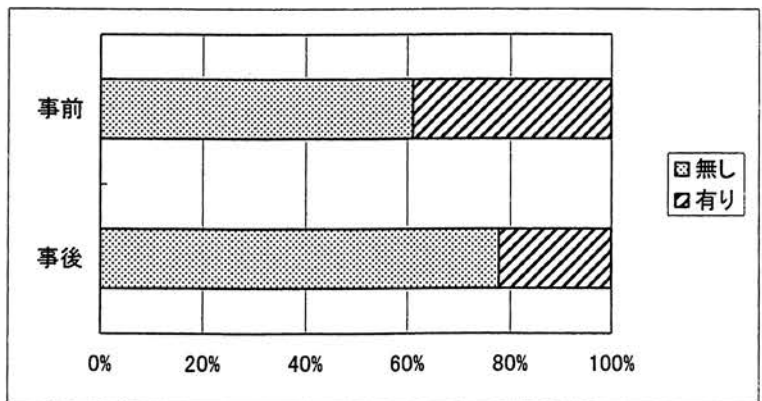


図16. *P. gingivalis*の有無

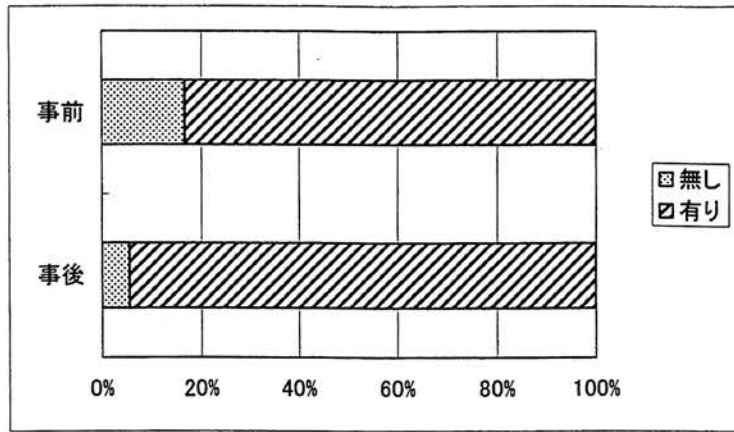


図17. *T. forsythia* の有無

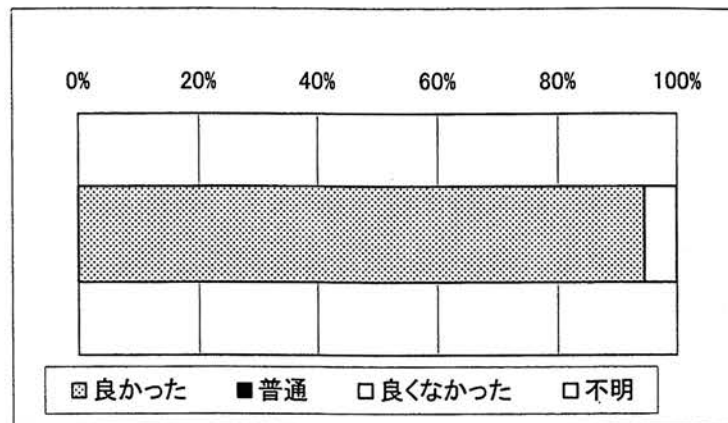


図18. 事業の評価「総合評価」

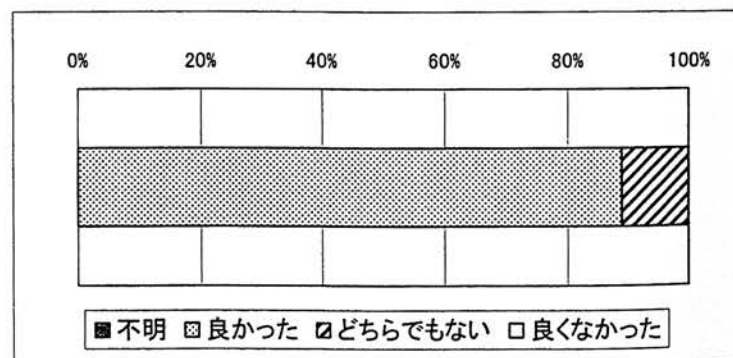


図19. 事業の評価「口腔内診査」

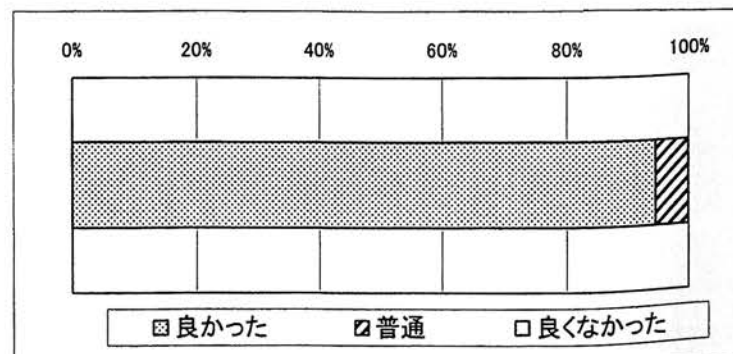


図20. 事業の評価「唾液検査」

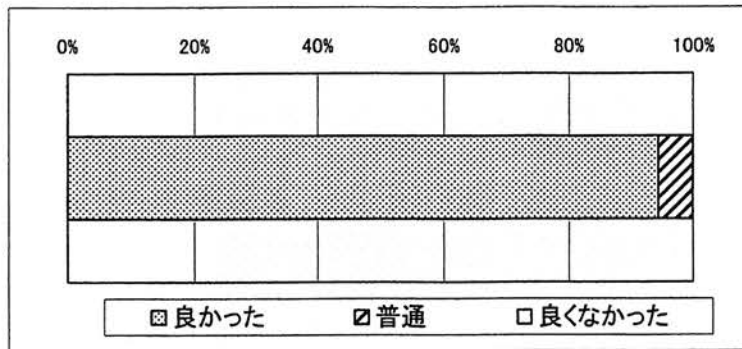


図21. 事業の評価「健康教育」

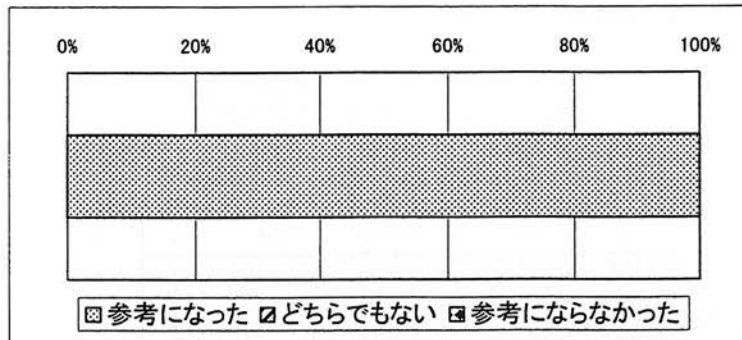


図22. 事業の評価「口腔内診査と唾液検査の結果」