

「健やか親子 21」推進の効果に関する研究 ～母乳育児への取り組みと生後 1 か月時の栄養方法～

端谷毅（日本赤十字豊田看護大学） 藤内修二（大分県福祉保健部健康対策課）

要 旨

【目的】母子保健計画や次世代育成支援対策行動計画に基づいて展開されている市区町村の母子保健活動と、同時に行なわれた 3・4 ヶ月健診時の受診者アンケートから、母乳育児に関する項目と、それらを支える環境について分析・考察した。

【方法】「健やか親子 21」の中間評価のために収集された 2 つのデータ（①全国市区町村の「健やか親子 21」の推進に向けての取組状況，②人口規模別に無作為に抽出された 182 市区町村の乳幼児健康診査の受診者を対象に行われた子どもと親の健康状態と生活習慣に関する実態調査結果）をリンクさせ、特にその中の 3，4 か月健診を受診した児の親の自記式調査のデータとその市町村に対して分析した。

【結果】実態調査への協力が得られた 3，4 か月児 102 市区町村の 5236 人を用いて解析を行った。

- 1) 1 ヶ月時での栄養が母乳で育てた人は 2473 名（47%）であり、第 2 子など子どもの数が増えると母乳の率が増えていた。
- 2) 母乳を与えている母親では、出産に対する満足度や子育ての満足度、ゆったりとした気分でお子さんを過ごすことについての自覚など有意に増加していた。
- 3) 出産条件としては、出産場所、母子同室、助産師の技術、助産師の指導、その他スタッフの対応、夫の理解、などが効果的に影響していたが、産科施設情報や、産科医の技術や、指導は特に影響しないことがわかった。
- 4) 母乳を与える要因としては相談相手が保健師や保育士が貢献していることがわかった。

A. 目 的

現在、少子化対策として、女性の就労と子育ての両立を図るべく、託児所や保育所の整備、復職のための制度が進められている。しかしながら、これらの政策は、時に母子分離と母乳育児の減少の状態を推進することになりかねない。母乳育児は母子間の愛着形成をはじめ、母子ともに、様々なメリットが報告されている。

本研究では、「健やか親子 21」の中間評価のた

めに実施された全国市区町村の母子保健活動の実態と、3・4 ヶ月健診時の受診者に対する自記式調査から、母乳育児に関する項目と環境条件や取り組みのとの関連を分析・考察した。

B. 方 法

研究方法の詳細は藤内らの事故防止対策の効果に関する報告と同様で、そのうちの 3，4 か月健診を受診した児の親の自記式調査のデータについて分析した。

解析にはSPSS12.0Jを用いた。

C. 結果

抽出された182市区町村のうち調査に協力の得られたのは147市区町村であったが、市町村合併の影響があると考えられた31市町村を除いた116市区町村のデータを解析対象とした。さらに3,4か月児については、102市区町村の5236人を解析対象とした。

1) 生後1か月における栄養法(表1)

対象5236人中第1子は2608名で49,8%を占めていた。第2子は36,3%,第3子は11%,第4子以上はわずか2,6%であった。

それぞれの生後1ヶ月における栄養法は第1子では母乳が42,6%に比べ第2子では50,8%,第3子では55,1%に増加していた。

2) 生後1か月における栄養法と母親の気持ち(表2)

妊娠出産に対する満足度は、母乳栄養の母親で、「とても満足」と答えた者が有意に多かった。

子育てについての満足度も母乳で育てている母親で満足度が有意に高かった。

産後のゆったりした気分についても母乳群ではいと答えている母親が有意に多かった。

3) 生後1か月における栄養法と出産状況(表3)

出産条件で母乳育児を進める要因は助産所での出産では出産数が46件と1%弱ではあるが76%が母乳栄養を取り入れており、満足度も高かった。

母子同室も母乳育児を推進するためには効果的に働いていることがわかった。

助産師の技術や指導・対応に対する満足度も、母乳育児を推進することが示された。

その他スタッフの対応も母乳育児を推進することが示された。

さらに夫の理解や対応も優位に母乳育児に貢献することがわかった。

一方、産科医の技術や、指導・対応、産科施設

のアメニティなどは特に母乳育児の推進には貢献していないことが示された。

4) 生後1か月における栄養法と環境(表4)

育児環境については、お父さんの育児支援や子どもの遊び相手などは特に効果はなく。条件にあるような理解と対応が有効と考えられた。

また、保健師さんや保育士さんを相談相手として選んでいる人が、母乳育児を積極的に行なっていることが示された。

5) 母乳育児への取り組みの効果(表5)

母乳育児の推進に向けて、他部局と連携して取り組んでいる自治体では、生後1か月における母乳栄養の割合が有意に高くなっていた。

同様に、県と連携して取り組んでいる自治体では、生後1か月における母乳栄養の割合が有意に高くなっていた。

D. 考察

母乳保育の有効性は、子どもに対してのメリットとしては、確実な証拠がある疾患だけでも、下痢の頻度・重症度、下気道感染症、中耳炎、菌血症、細菌性髄膜炎、ボツリヌス症、尿路感染症、壊死性腸炎の軽減が示されており。その他可能性のある疾患としても乳幼児突然死症候群やインスリン依存性糖尿病など様々な疾患に有効とされている。さらには認知能力の発達に関しても数々の報告がなされている。そしてこれらのデータを掲載しているアメリカの小児科学会の「母乳と母乳育児に関する方針宣言」では保健、栄養、免疫、発達、心理、社会、経済、環境の分野でも母乳育児は、貢献すると断言している。を奨励している。

これらの効果のなかでも特に心理学的には0歳から1歳までのエリックソンの口唇期に当たるこの時期の十分な愛着の必要性は、岡田尊司のパーソナリティ障害の原因としても非常に大切であるとされており将来の子どもの成長には欠かせ

ないものである。

また母親側のメリットとして、ラットなどでは母乳中のみならず快感中枢に普段は存在しないオキシトシンのレセプターが発現するといわれており、子に対する愛情が深まることも示唆されている。これは虐待などの予防にも重要な要因とも考えられ、現在話題となる虐待の連鎖の切断のためにも大変有効な手段と考えられる。

筆者が行なった調査では、母乳育児を3か月以上行なった群では、母親のメリットとして、虐待する親の気がわからないなど、子どもに対しての愛情が強まり、さらには母乳育児で育てた子どもは、小学校までは様々な行動で、望ましい行動を行うことが示唆された（現在分析中）。

今回の結果から、第3子まで産んだお母さんの55%が1ヶ月までは完全母乳のみであることがわかり、母乳育児をする人が、多くのお子さんを生んでいることが示唆された。それらの裏づけとして、母乳育児の方のほうが、妊娠・出産に対しての満足度が高く、子育ての満足度も高く、ゆったりとした気分でお子さんと過ごせる時間がありますかにもはいと答えた人が有意に高かった。このことは今後の少子化対策には切り離せない部分と考えられる。今回の質問は、簡易調査のため、はい・いいえの2者択一方式であったがより細かい感度での調査を行なえば、母乳保育での効果はより鮮明になると考えられる。

またこの母乳保育を推進する要素として重要なことは、出産場所として助産所が現存数は少ないものの、76.1%と突出しており。今後の少子化による産婦人科医の減少などと複合して、正常な出産とハイリスクな出産などを考慮した、出産場所のあり方が問われるのかもしれない。

さらに母子同室に関しても母乳育児に対する促進因子となっていた。現在24時間の母子同室は約60%の出産施設で行なわれているものの、も

っと推進する必要があると思われた。助産師さんに対する満足度も全体では73%の方が満足していたが、母乳保育の方との有意な相関があり、助産師の今後の活躍と、更なる研鑽が必要と思われた。

また最近さらに進化している産科施設のアメニティは妊婦の一時的な満足度には貢献するだろうが、母乳育児に対しては、有効ではなく、本質的な少子化対策には特に有効な手段とはならないようだ。

母乳育児は母子間における、効果と考えられたが、夫の理解と対応に対する満足度とも関連も優位に示されたことより、夫婦のお互いの認め合いが必要であり、それは単なる夫の育児参加や子どもと遊ぶような具体的なことではなく、妻の大変さを理解し対応することだとわかった。他の研究結果で妻が一番夫に求めることは「自分のことは自分でやって」であることから、まず夫はその大変さを理解しいたわることを考える必要がある。そしてそれが、母乳育児をさらには母子の健康に貢献すると考えられる。

また母乳を推進する環境として、保健師や保育士に相談している人に母乳育児をしている人が多かったことより、核家族化の現在、専門的な相談相手として保健師・保育士が頼りにされていることが示された。これらは行政や周囲が環境整備として母乳育児を促進方法として考慮される因子と考えられる。

以上の結果は、次世代育成計画の推進について、働く母の環境整備のための単に数合わせの託児所・保育所の整備だけなどの安易な計画は、母子分離を促進し、母乳育児の機会を減少させ、ひいては次の子どもを生む意欲や、子育ての楽しさを奪う結果になることを注意する必要がある。母乳育児が続けられる環境を前提とした、母親支援対策が望まれる。

表1 出生順と生後1か月時の栄養法

出生順と生後1ヶ月時の栄養法				
	母乳	人工乳	混合	合計
第1子	1112	171	1325	2608
	42.60%	6.60%	50.80%	100%
第2子	965	118	817	1900
	50.80%	6.20%	43%	100%
第3子	327	47	219	593
	55.10%	7.90%	36.90%	100%
第4子以降	69	13	53	135
	51.10%	9.60%	39.30%	100%
合計	2473	349	2414	5236
	47.20%	6.70%	46.10%	100

表2 生後1か月時の栄養法と母親の気持ち

生後1ヶ月時の栄養方法と母親の気持ち				
		母乳(%)	人工乳	混合
妊娠・出産満足度 (P<0,001)	とても満足	42.5	38.9	33.6
	満足している	52.8	54.6	59.8
	満足していない	4.1	5.6	6.2
	全く満足していない	0.5	0.9	0.5
	合計	100	100	100
子育ての満足度 (P<0,01)	とても満足	45.3	44.9	40.2
	満足している	49.5	49.9	53.3
	満足していない	4.7	4.1	6.0
	全く満足していない	0.6	1.2	0.5
	合計	100	100	100
ゆったりとした気分 (P<0,05)	はい	79.2	77.9	78.0
	いいえ	3.1	5.5	3.8
	何ともいえない	17.7	16.6	18.3
	合計	100	100	100
虐待についての自覚 (P=0,49)	はい	4.6	4.7	3.9
	いいえ	86.3	88.6	87.2
	何ともいえない	9.1	6.7	8.9
	合計	100	100	100
合計(人数)		2459	341	2406

表3 出産状況と生後1か月時の栄養法

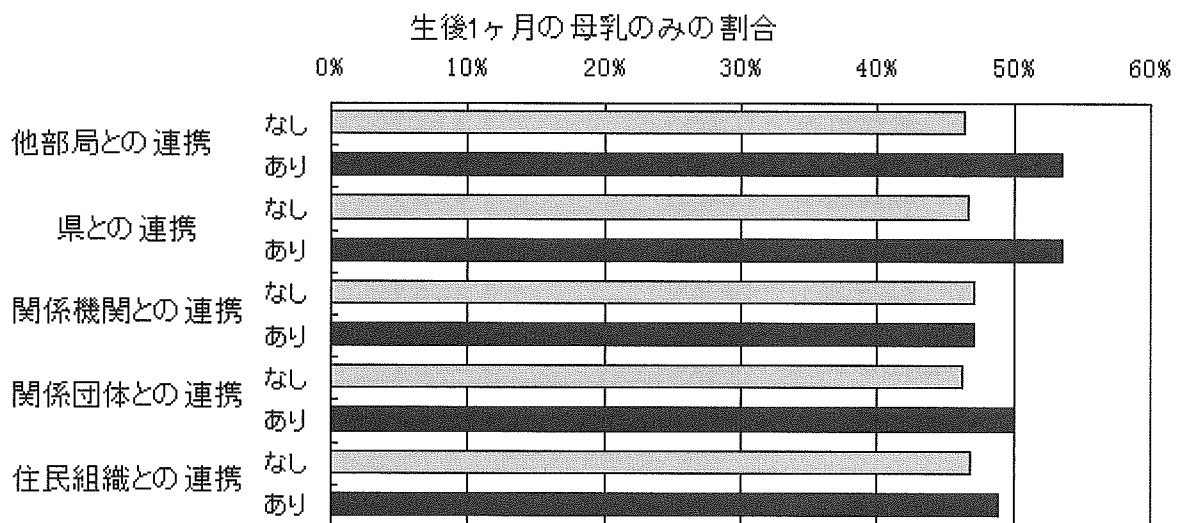
出産条件と生後1ヶ月時の栄養法		母乳	人工乳	混合
出産場所(P<0.01)	病院	47.2	6.4	46.4
	診療所	46.3	7.3	46.5
	助産所	76.1	6.5	17.4
	その他	58.3	0.0	41.7
母児同室 (P<0.001)	24時間同室	53.2	5.3	41.5
	日中のみ同室	38.1	7.8	54.0
	別室	42.4	8.4	49.2
産科施設情報	満足している	47.8	6.7	45.6
	空欄	48.1	6.0	45.9
	少し不満	42.9	7.1	50.0
	満足していない	43.6	7.6	48.8
産科医の技術	満足している	46.4	6.7	46.9
	空欄	50.3	6.1	43.6
	少し不満	33.3	8.3	58.3
	満足していない	47.1	9.2	43.7
継続的な関わり	満足している	48.6	6.9	44.5
	空欄	45.7	6.6	47.7
	少し不満	50.0	5.6	44.4
	満足していない	43.9	5.8	50.3
産科医の指導・対応	満足している	47.8	6.6	45.6
	空欄	47.0	6.1	46.9
	少し不満	44.4	5.6	50.0
	満足していない	41.6	8.1	50.2
助産師の技術 (P<0.05)	満足している	48.2	6.6	45.2
	空欄	44.5	6.6	48.9
	少し不満	80.0	0.0	20.0
	満足していない	41.4	8.6	50.0
助産師の指導・対応 (P<0,05)	満足している	48.7	6.4	44.9
	空欄	42.6	7.9	49.6
	少し不満	69.2	0.0	30.8
	満足していない	40.3	7.3	52.5
その他スタッフの技術	満足している	47.5	6.8	45.7
	空欄	46.3	6.2	47.5
	少し不満	50.0	0.0	50.0
	満足していない	47.3	7.0	45.8
その他スタッフの対応 (P<0,05)	満足している	47.8	7.1	45.0
	空欄	46.3	5.1	48.6
	少し不満	52.9	0.0	47.1
	満足していない	42.7	7.1	50.1
産科施設アメニティ	満足している	47.7	6.7	45.6
	空欄	47.6	5.7	46.7
	少し不満	52.0	4.0	44.0
	満足していない	43.1	8.0	48.9
保健センターのサービス	満足している	46.3	7.1	46.6
	空欄	47.5	6.5	45.9
	少し不満	63.6	0.0	36.4
	満足していない	50.4	4.8	44.8
夫の理解や対応 (P<0,05)	満足している	47.1	6.6	46.3
	空欄	51.5	5.8	42.7
	少し不満	52.5	5.0	42.5
	満足していない	40.0	8.8	51.2
他の家族の理解や対応	満足している	47.0	6.6	46.3
	空欄	48.3	7.0	44.8
	少し不満	68.4	0.0	31.6
	満足していない	44.3	7.2	48.4
友人の理解や対応	満足している	46.8	6.7	46.4
	空欄	48.6	6.3	45.1
	少し不満	75.0	0.0	25.0
	満足していない	42.3	8.5	49.3
職場の理解や対応	満足している	49.0	6.0	45.0
	空欄	46.0	7.2	46.8
	少し不満	40.0	0.0	60.0
	満足していない	44.8	7.2	48.0

表4 養育環境と生後1か月時の栄養法

環境と生後1ヶ月時の栄養法		母乳	人工乳	混合
父親の育児	よくやっている	46.8	6.5	46.8
	時々やっている	48.0	6.5	45.5
	ほとんどしない	49.7	5.8	44.5
	何ともいえない	38.0	9.9	52.1
父親が子どもと遊ぶか	よく遊んでいる	47.8	6.1	46.1
	時々遊ぶことがある	46.6	7.0	46.5
	ほとんど遊ばない	44.4	8.8	46.8
相談相手 (夫婦)	しない	45.9	7.5	46.7
	する	47.7	6.4	46.0
相談相手 (祖父母)	しない	46.5	6.6	46.9
	する	47.5	6.7	45.8
相談相手 (近所の人)	しない	46.8	6.8	46.5
	する	50.6	5.9	43.4
相談相手 (友人)	しない	46.6	7.2	46.2
	する	47.7	6.2	46.1
相談相手 (医師)	しない	47.0	6.6	46.4
	する	49.5	7.4	43.1
相談相手(保健師 など)(P<0,01)	しない	46.6	6.9	46.5
	する	54.8	3.6	41.6
相談相手(保育士 など)(P<0,01)	しない	46.5	6.7	46.7
	する	55.4	5.7	38.9
相談相手 (電話)	しない	47.1	6.7	46.2
	する	51.3	2.5	46.3
相談相手 (インターネット)	しない	47.3	6.8	45.9
	する	45.3	4.8	49.9
相談相手 (その他)	しない	46.9	6.7	46.4
	する	49.9	6.3	43.8
かかりつけ医	いる	47.4	7.1	45.4
	いない	46.0	6.0	48.0
	何ともいえない	48.2	5.8	46.1

表5 市区町村の母乳育児への取り組みと生後1か月の栄養法

		生後1ヶ月の母乳のみの割合	n
他部局との連携	なし	46.3%	4635
	あり	53.6%	616
県との連携	なし	46.7%	4872
	あり	53.6%	379
関係機関との連携	なし	47.2%	3870
	あり	47.1%	1381
関係団体との連携	なし	46.2%	3921
	あり	50.1%	1330
住民組織との連携	なし	46.9%	4492
	あり	48.9%	759



「健やか親子 21」推進の効果に関する研究

～予防接種対策の取り組みと1歳6か月児における接種状況～

糸数 公（沖縄県北部福祉保健所）

藤内修二（大分県福祉保健部健康対策課）

要 旨

【目的】市区町村における予防接種対策の取り組みの充実が、予防接種状況にどのように影響しているかについて現状を把握し、今後の予防接種対策に資することを目的とする。

【方法】「健やか親子 21」の中間評価のために収集された2つのデータ（①全国市区町村の「健やか親子 21」の推進に向けての取組状況，②人口規模別に無作為に抽出された182市区町村の乳幼児健康診査の受診者を対象に行われた子どもと親の健康状態と生活習慣に関する実態調査結果）をリンクさせ、市区町村の予防接種対策の取り組みが1歳6ヶ月時の接種状況に及ぼす影響を分析することにより、その効果を検討した。

【結果・考察】三種混合と麻疹に関しては、市区町村の対策の充実が、予防接種状況の向上に関係しているという結果が得られたが、BCGでは両者に関係は認められなかった。また、「庁舎内他部局の連携」「関係団体（医師会など）との連携」を行った自治体では、接種済み者の割合が高かった。今後は、接種を受けやすい環境を整備するために、保育所などを管轄する部局や地域の医師会との連携が重要であることが示唆された。

A. 目 的

予防接種は「健やか親子 21」の推進のための重要な柱として位置づけられている。

市区町村における取り組みの充実が、予防接種状況にどのように影響しているかについて現状を把握し、今後の予防接種対策に資することを目的とする。

B. 方 法

市区町村の予防接種対策の取り組み状況と当該市区町村の子どもの予防接種状況についてのデータをリンクさせ、その影響を分析することにより、取り組みの効果を検討した。

当該市区町村の予防接種対策の取り組み状況について、厚生労働省母子保健課が平成17年6月に実施した全国市区町村に対する実態調査の結果を用いた。

接種状況については、「健やか親子 21」の中間評価のための実態調査の対象として抽出された182市区町村において、平成17年6月～8月に1歳6か月健診を受診した児とその親に対して行われた自記式調査のデータを用いた。接種に関する質問項目は、母子手帳で確認のうえ回答するように指示している。

分析は対象となった子どもや親の住所地の

自治体の予防接種対策状況に関する項目を要因とし、予防接種に関する回答状況を結果とし、個人ごとのオッズ比を求めた。

解析にはSPSS 10.0 Jを用いた。

C. 結果

抽出された182市区町村のうち調査に協力の得られたのは147市区町村であったが、市町村合併の影響があると考えられた31市町村を除いた116市区町村のデータを解析対象とした。1歳6か月児については、110市区町村の6,158人を解析対象とした。

予防接種対策の取り組みと接種状況（表）

三種混合、麻疹については、「平成13年度以降の取り組みが充実した、やや充実した」と回答した市町村に属するものが、「接種あり」とする割合が有意に高かった（オッズ比は三種混合が1.348、麻疹が1.701）が、BCGについては上記項目との関係は認められなかった。

また、三種混合、麻疹とも、「庁舎内他部局の連携」「関係団体（医師会など）との連携」があると回答した市町村に属するものは、そうでないところより「接種あり」と回答した割合が有意に高かった。

麻疹の接種時期について適切とされる12-15か月に接種したと答えた割合は、全体の62%（接種済みのうちの77%）であったが、市町村の取り組み状況との関係は認めなかった。

D. 考察

三種混合と麻疹の予防接種に関しては、市区町村の対策の充実が、接種状況の向上に関係しているという結果が得られたが、BCGでは両者に関係は認められなかった。

予防接種対策の充実に関する判断は、市区町村の回答者の主観に影響された可能性もあるが、特に麻疹については近年全国各地で麻疹ゼロ作戦が取り組まれるなど、対策が充実したかどうかと比較的把握しやすい事業と思われた。

一方BCGについては、他の予防接種と異なりこれまで集団接種方式を指導されてきたという経緯があるため、対策充実の影響が接種割合の向上に現れにくかったことが考えられる。

また、予防接種を行うにあたって、他部局や医師会などの関係団体との連携が接種割合の向上に影響しているという理解できる結果が得られた。接種を受けやすい環境を整備するためには、保育所などを管轄する部局や地域の医師会との連携が重要であることが示唆された。

麻疹の12-15か月での接種状況は、市区町村との関係は認められなかったが、接種に関する累積曲線を描いて立ち上がり具合を把握することが推奨されており、さらに詳細に分析する必要がある。

E. 結語

1) 三種混合ワクチンと麻疹については、市区町村の予防接種対策が充実したところでは、1歳6ヶ月健診時における接種済み割合も高いという結果が得られた。

2) 予防接種対策の推進にあたっては、庁舎内の他部局や医師会などの関係機関との連携し、接種しやすい環境を整備することが重要である。

3) 予防接種累積曲線などを描いて、さらに詳細に分析する必要があると思われた。

市区町村の予防接種の取り組みと接種状況の関係

	予防接種対策に関する回答						
	平成13年度以降、取組が充実、やや充実した	課題について地域の現状を定期的に把握している	庁内他部局と連携して取り組んでいる	県と連携して取り組んでいる	関係機関と連携して取り組んでいる	医師会などの関係団体と連携して取り組んでいる	住民組織・団体と連携して取り組んでいる
三種混合を接種済み	1.348	0.943	1.318	1.170	1.086	1.221	0.672
麻疹を接種済み	1.701	1.068	1.583	1.139	0.787	1.637	0.864
BCGを接種済み	1.100	1.234	1.289	0.967	1.195	1.164	0.464

「健やか親子21」推進の効果に関する研究

～妊婦等の喫煙防止事業と喫煙率の関係～

尾島 俊之 自治医科大学公衆衛生学

藤内 修二 大分県福祉保健部健康対策課

要 旨

市町村における妊婦等の喫煙防止事業と喫煙率との関係を明らかにすることにより、それらの事業の効果を明らかにすることを目的とした。研究デザインは、断面調査および生態学的研究である。市町村における事業の状況については、全国の全市町村を対象として自記式調査を行った（市町村調査）。喫煙率は、全国から無作為抽出した市町村の協力を得て、乳幼児健診に併せて対象児の母親等を対象とした自記式調査を行った（母親調査）。以上のデータを市町村単位に結合し、市町村別の喫煙率、また個人を単位としたオッズ比を求めた。その結果、全般に妊娠判明時の喫煙率は概ね20%前後、妊娠中の喫煙率は概ね10%前後であった。また、喫煙防止対策を実施している場合の、喫煙に対するオッズ比は概ね0.8程度であった。種々の連携により喫煙対策に取り組んでいる市町村では喫煙率低下の効果が表れており、特に住民組織との連携を行っている市町村において顕著であった。

A. 研究の目的

市町村における妊婦等の喫煙防止事業と喫煙率との関係を明らかにすることにより、それらの事業の効果を明らかにすることを目的とした。なお、本研究による一連の分析の目的は藤内らの事故防止対策の報告に詳述している。

頂くように依頼した。調査時期はいずれも概ね2005年7月～8月である。詳細は藤内らの事故防止対策の効果に関する報告と同様である。

B. 研究の方法

断面調査および生態学的研究デザインで実施した。市町村における事業の状況については、全国の全市町村を対象として自記式調査を行った（市町村調査）。喫煙率は、全国から無作為抽出した市町村の協力を得て、3・4か月、1歳6か月、3歳児健診に併せて対象児の母親等を対象とした自記式調査を行った（母親調査）。母親調査については、一定期間の健診について、受診予定者（または受診者）全員を対象に調査を実施して

以上のデータを市町村単位に結合し、市町村の十代および妊娠中の喫煙防止対策の実施の有無別の喫煙率、また個人を単位としたオッズ比を求めた。また、種々の連携による妊娠中の喫煙対策への取り組みの有無別に、妊娠判明時、妊娠中、出産3、4か月後の喫煙率、妊娠判明時と比較した出産3、4か月後の喫煙率の低下について分析を行った。

解析にはSAS release 9.1 およびSPSS 12.0 Jを用いた。

C. 結果及び考察

市町村調査は2366市町村（回収率99.6%）から回収された。母親調査は147市町村（依頼した市

町村の80.8%)の合計21,059人(健診受診者の77.1%)から回収された。そのうちの、145市町村の20,463人について、両調査の結果を結合することができた。

表1に喫煙防止対策の実施と妊娠中等の喫煙状況を示す。全般に妊娠判明時の喫煙率は概ね20%前後、妊娠中の喫煙率は概ね10%前後であった。妊娠中の喫煙防止対策および十代の喫煙防止対策の実施市町村と未実施市町村とを比較すると、妊娠中の喫煙率、妊娠判明時の喫煙率とも、実施市町村の方が低い結果であった。喫煙防止対策を実施している場合の、喫煙に対するオッズ比は概ね0.8程度であり、喫煙防止対策を行うことにより、妊娠判明時および妊娠中の喫煙率を2割ほど下げる効果があると考えられた。

種々の連携による妊娠中の喫煙対策への取り組みの効果を表2に示す。妊娠判明時の喫煙率は、県との連携、関係機関との連携、関係団体との連携を行っている市町村で、行っていない市町村よりも低かった。妊娠中の喫煙率は、県との連携、関係機関との連携、関係団体との連携、住民組織との連携を行っている市町村で、行っていない市町村よりも低かったが、他部局との連携を行っている市町村では逆に若干高い傾向が見られた。

図1に連携による喫煙対策への取り組みと出産3、4か月後の喫煙率とを示す。全ての項目について、連携を行っている市町村の方が、行っていない市町村よりも喫煙率が低い結果であった。特に、県との連携を行っている市町村では、行っていない市町村との喫煙率の差が大きい結果であった。

図2に連携による喫煙対策の取り組みと妊娠前後の喫煙率の低下の度合いを示す。関係機関との連携を除いて、取り組みを行っている市町村の方が、行っていない市町村よりも、喫煙率の低下が大きい結果であった。特に、他部局との連携、住民組織との連携により喫煙対策に取り組んでいる市町村において低下が大きい結果であった。

D. まとめ

種々の交絡因子を考慮した分析等が必要であるが、喫煙防止対策を実施している市町村では妊婦の喫煙率が低い結果が示された。また、特に住民組織との連携により喫煙対策に取り組んでいる市町村において、妊娠前後の喫煙率の低下が大きい結果であった。

表1 喫煙防止対策の実施と妊娠中等の喫煙状況

説明変数	目的変数	オッズ比	喫煙率(%)	
			実施市町村	未実施市町村
妊娠中の喫煙防止対策	妊娠中の喫煙	0.74	8.2	10.8
	妊娠判明時の喫煙	0.80	19.6	23.2
十代の喫煙防止対策	妊娠中の喫煙	0.77	7.7	9.8
	妊娠判明時の喫煙	0.88	19.1	21.1

表2 種々の連携による妊娠中の喫煙対策への取り組みの効果

		妊娠判明時の 喫煙率①	妊娠中の 喫煙率②	出産3, 4か月 後の喫煙率③	喫煙率の変化 (①-③)	n
他部局との連携	なし	19.0%	7.4%	11.9%	7.1%	4,228
	あり	21.2%	7.6%	11.6%	9.6%	1,025
県との連携	なし	19.6%	7.7%	12.3%	7.3%	4,425
	あり	18.4%	6.3%	9.2%	9.1%	828
関係機関との連携	なし	19.9%	7.8%	12.3%	7.6%	4,180
	あり	17.3%	6.1%	10.0%	7.3%	1,073
関係団体との連携	なし	19.6%	7.6%	12.1%	7.5%	4,646
	あり	17.8%	6.1%	9.6%	8.2%	607
住民組織との連携	なし	19.3%	7.6%	12.0%	7.4%	4,846
	あり	20.1%	6.2%	10.1%	10.1%	407

図1 連携による喫煙対策への取り組みと出産3, 4か月後の喫煙率

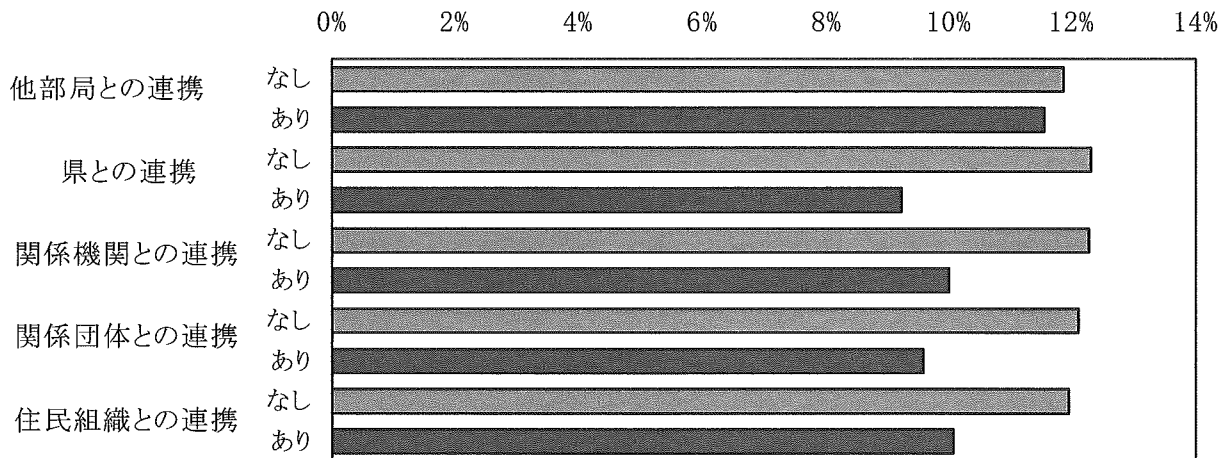
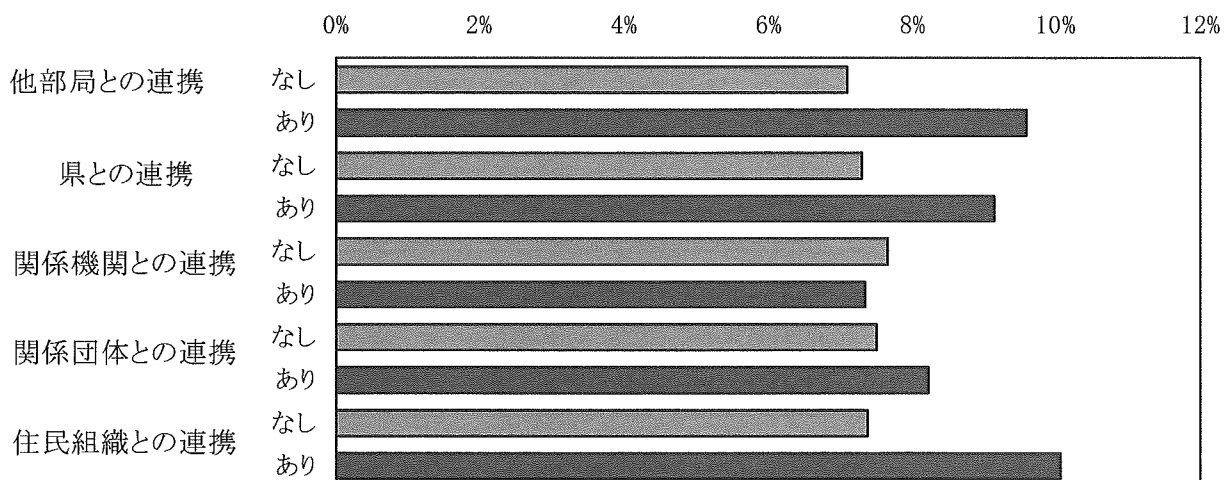


図2 連携による喫煙対策の取り組みと妊娠前後の喫煙率の低下



「健やか親子 21」推進の効果に関する研究

～乳幼児健康診査時の事故防止対策の効果～

藤内修二（大分県福祉保健部健康対策課）

要 旨

【目的】母子保健計画や次世代育成支援対策行動計画に基づいて展開されている市区町村の母子保健活動の効果について明らかにすることにより、今後の「健やか親子 21」のより効果的な推進に資する基礎データを提供することを目的とした。

【方法】「健やか親子 21」の中間評価のために収集された2つのデータ（①全国市区町村の「健やか親子 21」の推進に向けての取組状況，②人口規模別に無作為に抽出された182市区町村の乳幼児健康診査の受診者を対象に行われた子どもと親の健康状態と生活習慣に関する実態調査結果）をリンクさせ，市区町村の取り組みの有無が子どもや親の健康状態や生活習慣に及ぼす影響を分析することにより，取り組みの効果を検討した。

【結果】実態調査への協力が得られ，市町村合併による影響がないと考えられた116市区町村のデータ（3，4か月児：102市区町村の5,272人，1歳6か月児：110市区町村の6,158人，3歳児：109市区町村の6,082人）を用いて解析を行った。

3，4か月健診時の事故防止対策の取り組みとして，事故防止対策のチェックリストの使用，健診会場でのパネル掲示やビデオの放映が効果的と考えられた。1歳6か月健診時の事故防止対策の取り組みとして，事故防止対策のチェックリストの使用，教材等を使つての個別の指導が効果的と考えられた。一方，パンフレットの配布は3，4か月健診時，1歳6か月健診時ともに効果がほとんど認められなかった。

A. 目 的

平成12年11月に，21世紀の母子保健活動の基本計画として「健やか親子 21」が発表されて5年が経過した。この間，市区町村においては，「健やか親子 21」を踏まえて，母子保健計画の見直しが行われ，更に，平成15年7月に公布された次世代育成支援対策推進法に基づいて，地域行動計画が策定された。これらの

計画に基づいて，市区町村においては多岐にわたる母子保健活動が展開されている。

「健やか親子 21」は「健康日本 21」と同様に，事業量についての目標設定ではなく，成果として子どもや親の健康状態を目標にしていることが大きな特長である。これらの目標とする指標がどのように推移しているかを把握することにより，母子保健活動の成果を評価す

ることが可能である。

本研究では、母子保健計画や次世代育成支援対策行動計画に基づいて展開されている市区町村の母子保健活動の効果について明らかにすることにより、今後の「健やか親子 21」のより効果的な推進に資する基礎データを提供することを目的とした。

B. 方法

市区町村の「健やか親子 21」への取り組み状況と当該市区町村の子ども親の健康状態や生活習慣についてのデータをリンクさせ、各種の母子保健活動への取り組みの有無が子どもや親の健康状態や生活習慣に及ぼす影響を分析することにより、取り組みの効果を検討した。

子どもと親の健康状態や生活習慣については、「健やか親子 21」の中間評価のための実態調査の対象として抽出された 182 市区町村において、平成 17 年 6 月～8 月に乳幼児健康診査（3，4 か月健診，1 歳 6 か月健診，3 歳児健診）を受診した児とその親に対して行われた自記式調査のデータを用いた。

当該市区町村の「健やか親子 21」への取り組みについては、厚生労働省母子保健課が平成 17 年 6 月に実施した全国市区町村に対する実態調査の結果を用いた。

データのリンケージに当たっては、平成 14 年 4 月 1 日以降に市町村合併をし、母子保健事業の枠組みに影響があったと考えられる市町村のデータは分析の対象から除外した。ただし、周辺町村を編入し、保健事業の枠組みの変化が小さいと考えられる場合には除外せず、調査の対象とした。

分析は対象となった子どもや親の住所地の自治体の取り組みの有無を要因とし、子ども

や親の健康状態や生活習慣を結果とし、個人ごとのオッズ比を求めた。

解析には S P S S 12.0 J を用いた。

C. 結果

抽出された 182 市区町村のうち調査に協力の得られたのは 147 市区町村であったが、市町村合併の影響があると考えられた 31 市町村を除いた 116 市区町村のデータを解析対象とした。3，4 か月児については、102 市区町村の 5,272 人，1 歳 6 か月児については、110 市区町村の 6,158 人，3 歳児については 109 市区町村の 6,082 人を解析対象とした。

3，4 か月健診時における事故対策の効果については、1 歳 6 か月児から得られたデータで、1 歳 6 か月健診時における事故対策の効果については、3 歳児から得られたデータで分析を行った。

1) 3，4 か月健診時の取り組みの効果 (表 1)

①健診会場でのパネル掲示，ビデオの放映

暖房器具のやけど対策，家具の鋭い角のガードを実践している親が有意に多くなっていた。

②パンフレット等を配布

有意に実践が増えている項目は認められなかった。逆に、浴槽に水を貯めておかない，ポットや炊飯器を子どもの手の届くところに置かないという対策を実施している親は有意に少なくなっていた。

③事故防止対策のチェックリストの使用

バケツなどに水を貯めておかない，敷き布団は固めのものを使用，ピーナッツや飴玉などを子どもの手の届くところに置かない，暖房器具のやけど対策，家具の鋭い角のガードを実践している親が有意に多くなっていた。

④教材等を用いた個別指導

子どもを1人で家や車に残さない、タバコを子どもの手の届くところに置かないという対策を実践している親が有意に多かった。逆に、チャイルドシートの使用やピーナッツや飴玉等を子どもの手の届くところに置かないという対策を実践している親は有意に少なかった。

⑤内容を統一した集団指導

有意に実践が増えている項目は認められなかった。逆に、ベビー用品の安全性を考慮して購入、浴槽に水を貯めておかないという対策を実施している親は有意に少なくなっていた。

⑥内容を統一しない集団指導

子ども用のいすは安定の良いものを使用している親が有意に多かった。

2) 1歳6か月健診時の取り組みの効果(表2)

①健診会場でのパネル掲示、ビデオの放映

チャイルドシートの使用、暖房器具のやけど対策を実施している親が有意に多かった。

②パンフレット等を配布

浴槽に水を貯めておかないという対策を実施している親が有意に多かった。その一方で、子どもを1人で家や車に残さない、すべり台やブランコの安全な乗り方の指導、ベランダや窓のそばに踏み台を行いという対策を実施している親は有意に少なかった。

③事故防止対策のチェックリストの使用

ピーナッツや飴玉などを子どもの手の届くところに置かない、ドアの開閉時に子どもの指の位置の確認、お箸や歯ブラシをくわえて走らないように注意することを実践している親が有意に多かった。

④教材等を用いた個別指導

子どもを1人で家や車に残さない、医薬品や洗剤などの誤飲対策、ドアの開閉時に子どもの

指の位置の確認、お箸や歯ブラシをくわえて走らないように注意することを実践している親が有意に多かった。

⑤内容を統一した集団指導

チャイルドシートの使用、ピーナッツや飴玉などを子どもの手の届くところに置かない、ベランダや窓のそばに踏み台を行いという対策を実施している親が有意に多かった。

⑥内容を統一しない集団指導

チャイルドシートの使用、浴槽に水を貯めておかない、暖房器具のやけど対策を実践している親が有意に多かった。

3) 事故対策の得点の比較(表3)

20項目の事故防止対策の実践状況から100点満点の事故対策得点を算出し、事故防止対策の有無により、平均得点の比較を行った。

3, 4か月健診時の取り組みでは、健診会場でのパネル掲示やビデオの放映を行っている自治体および事故防止対策のチェックリストの使用をしている自治体で、有意に事故対策得点が高かった。一方、パンフレット等を配布している自治体では、有意に得点が低くなっていた。

1歳6か月健診時の取り組みでは、事故防止対策のチェックリストの使用をしている自治体および教材等を用いた個別指導を行っている自治体で、有意に事故対策得点が高かった。

D. 考 察

厚生労働省母子保健課が平成17年6月に実施した全国市区町村に対する実態調査では、3, 4か月健診時に事故防止対策に取り組んでいるのは91.0%、1歳6か月健診時に事故防止対策に取り組んでいるのは、89.6%であった。しかし、別稿で触れたように、「健やか親子21」

の中間評価における事故防止についての指標はほとんど改善が認められていなかった。

9割の自治体が取り組んでいるにもかかわらず、事故防止対策の効果が現れていないという事実は、事故防止対策のあり方を見直すことの必要性を示唆しているといえよう。

今回の調査で、3、4か月健診時の事故防止対策の取り組みとして、事故防止対策のチェックリストの使用、健診会場でのパネル掲示やビデオの放映が効果的と考えられた。1歳6か月健診時の事故防止対策の取り組みとして、事故防止対策のチェックリストの使用、教材等を使っての個別の指導が効果的と考えられた。一方、パンフレットの配布は3、4か月健診時、1歳6か月健診時ともに効果がほとんど認められなかった。

前出の母子保健課の実態調査では、事故防止対策の内容として、パンフレット等の配布が最も多く、3、4か月健診で74.3%、1歳6か月健診で69.2%を占めていた。一方、本研究で効果的と考えられた事故防止対策のチェックリストを使用しているのは、3、4か月健診で9.6%、1歳6か月健診で7.6%にとどまっていた。また、比較的手軽にできて効果が認められた健診会場でのパネル掲示やビデオの放映を行っている自治体は、3、4か月健診で13.2%、1歳6か月健診で12.1%でしかなかった。

これらの結果は、「健やか親子 21」の中間評価における事故防止についての指標はほとんど改善が認められていなかったことを裏付けるものである。

また、注目されることとして、教材などを使った個別指導が3、4か月健診ではあまり効果が認められなかったのに対して、1歳6か月健診では4項目について効果が認められていた。

この効果の違いについては、更なる研究が必要であるが、指導する保健師等の職員と母親との関係性が影響していると考えられた。3、4か月健診では、母親は保健師等と初対面のことが大部分であるが、1歳6か月健診では、乳児健診や乳児相談、各種の教室などを通して、保健師等と面識があることが多いと考えられる。初対面の人から個別に指導されるよりは、面識のある人からの指導の方が受け入れられやすいのではないだろうか。

事故防止対策用のチェックリストは1990年代から複数の研究者により開発され、健診の場でも活用されるようになったが¹⁾、その有効性については、議論が分かれている^{2) 3)}。本研究においても、チェックリストを用いた指導が最も効果的と考えられたが、濱らは、チェックリストを用いた介入により、事故防止対策についての母親の意識は改善されても、実際の事故防止には必ずしもつながっていないことを指摘している⁴⁾。

事故防止対策のチェックリストは、こうした限界があるものの、事故防止対策の介入手段としてだけでなく、事故防止対策の評価としても活用できる点は評価されるべきであろう。チェックリストを2枚複写にして、母親に渡すとともに、健診票に貼付したチェックリストを集計することで、事故防止対策の効果の評価が容易になるからである。

「健やか親子 21」の事故対策に関する指標としては、不慮の事故による死亡率と保護者を対象とした自記式調査による事故対策の実施率を採用しているが、医療機関の受診につながるような事故の発生状況を評価指標として、介入の効果を評価することが今後必要と考える次第である。

E. 結 語

1) 乳幼児期の事故防止対策の取り組みとして、健診会場でのパネル掲示やビデオの放映、事故防止対策のチェックリストの使用、個別の指導が効果的と考えられた。

2) 事故防止対策のチェックリストは介入の手段としてだけでなく、事故防止対策の評価方法としても有用と考えられた。

3) 個別の指導においては、母親と指導者との関係性を大切にすることが重要と思われた。

4) 今後は、医療機関の受診につながるような事故の発生状況を評価指標として、事故防止対策の評価を行いながら、より効果的な対策についての検討が必要と考えられた。

【文 献】

1) 田中哲郎, 石井博子, 加藤隆司: 健診の機会を利用した事故防止指導—新しい方式の考案とその評価—. 小児科臨床 54: 1639-1646, 2001.

2) 鶴田憲一, 望月みつ子: 子どもの事故防止のためのアンケート調査. 平成7年度心身障害研究「生活環境が子どもの健康に及ぼす影響に関する研究」報告書, 148-152, 1996.

3) 山中龍宏, 内田章, 井田孔明, 他: 乳幼児の事故防止へのアプローチ—安全チェックシートの使用の試み. 医事新報 3521: 30-34, 1991.

4) 濱耕子, 渡辺鈴子: 母親の子どもに対する事故防止意識と生後1歳6か月までの事故発生への影響—乳児期にチェックリストを配布した母親と未配布者における比較— 小児保健研究 65: 11-17, 2006.

表1 3, 4か月健診時の事故対策の効果(個別の対策の実施状況 オッズ比)

家庭における事故対策の実施状況(1歳6か月)	3, 4か月健診時の自治体の取り組み					
	パネルやビデオ	パンフの配布	チェックリスト	個別指導	集団指導(統一)	集団指導
ベビー用品の安全性を重視して購入	1.069	0.935	1.048	1.094	0.859	1.113
子どもを1人で家や車に残さない	1.164	0.840	1.153	1.417	0.929	0.964
チャイルドシートの使用	1.138	1.015	1.200	0.716	1.211	1.226
バケツなどに水を貯めておかない	1.018	0.969	1.368	0.883	1.016	1.184
浴槽に水を貯めておかない	0.945	0.843	0.846	0.887	0.840	1.097
浴室のドアに子どもが1人では入れない工夫	1.080	0.978	1.044	1.086	0.959	1.043
敷布団は硬めの物を使用	1.020	0.941	1.296	1.141	1.051	1.015
タバコを子どもの手の届くところに置かない	1.143	0.913	1.068	1.508	1.039	1.104
ピーナッツやあめ玉などを子どもの手の届くところに置かない	1.096	0.973	1.457	0.754	1.176	0.987
小物を子どもの手の届くところに置かない	1.183	0.952	0.855	0.927	0.809	0.966
医薬品, 洗剤などの誤飲対策	1.149	0.914	1.020	1.145	0.950	1.064
テーブルクロスの不使用	0.904	0.883	0.826	0.944	0.980	0.962
ポットや炊飯器を子どもの手の届くところに置かない	1.045	0.997	1.171	1.033	1.115	1.006
暖房器具のやけど対策	1.327	0.811	1.560	1.160	0.965	1.133
階段に転落防止用柵	1.142	0.937	1.205	1.118	0.886	1.052
子ども用の椅子は安定の良いものを使用	1.189	0.771	1.624	0.889	0.921	1.933
ドアの開閉時に子どもの指の位置の確認	0.879	1.087	1.205	0.858	0.917	0.858
家具の鋭い角のガード	1.140	0.963	1.237	0.991	1.081	1.042
ビデオデッキのテープ口に指を入れない対策	1.008	0.967	1.080	0.899	0.883	0.944
包丁などを使用後に片付ける	0.742	0.851	0.630	0.965	0.704	0.702

網掛けは有意なオッズ比を示した項目, イタリックは仮説とは逆の結果を示した項目

表2 1歳6か月健診時の事故対策の効果（個別の対策の実施状況 オッズ比）

家庭における事故対策の実施状況（3歳児）	1歳6か月健診時の自治体の取り組み					
	パネルやビデオ	パンフの配布	チェックリスト	個別指導	集団指導（統一）	集団指導
子どもを1人で家や車に残さない	1.044	<i>0.807</i>	1.011	1.251	1.232	0.892
チャイルドシートの使用	1.157	0.912	1.240	1.067	1.352	1.221
子どもに交通ルールを教える	0.922	0.903	1.243	0.814	1.013	0.850
浴槽に水を貯めておかない	0.897	1.210	0.846	0.899	<i>0.832</i>	1.331
浴室のドアに子どもが1人では入れない工夫	1.042	1.006	1.036	1.161	0.935	1.213
水遊びをするときに大人が付き添う	0.990	0.972	0.942	1.261	0.830	1.133
子どもだけで川や海に行かせない	1.095	0.654	0.798	0.880	1.572	0.668
医薬品、洗剤などの誤飲対策	1.001	0.968	0.998	1.279	1.023	0.991
ピーナッツやあめ玉などを子どもの手の届くところに置かない	1.057	1.026	1.532	1.068	1.228	1.043
タバコを子どもの手の届くところに置かない	1.150	0.854	1.177	1.001	1.041	1.240
熱い物を子どもの手の届くところに置かない	0.865	1.188	1.135	0.878	0.837	1.314
暖房器具のやけど対策	1.231	1.018	0.979	1.149	0.991	1.207
包丁などを使用後に片付ける	0.982	0.890	1.241	1.009	0.861	0.999
ドアの開閉時に子どもの指の位置の確認	1.086	0.939	1.718	1.494	1.046	1.128
お箸や歯ブラシをくわえて走らないように注意	0.932	1.046	1.413	1.265	1.084	<i>0.826</i>
引き出しやドアの開閉で遊ぶことに対する注意	0.914	0.908	0.911	0.907	1.132	1.016
すべり台やブランコの安全な乗り方の指導	1.086	<i>0.712</i>	1.394	0.843	0.884	0.887
子どもの遊びの安全を確認	0.795	0.902	1.746	1.162	0.893	0.921
ベランダや窓の側に踏み台を置かない	1.120	<i>0.815</i>	0.896	0.954	1.239	<i>0.799</i>
子どもの腕を強く引っ張らないように注意	1.090	0.990	1.231	1.143	1.056	0.970

網掛けは有意なオッズ比を示した項目、イタリックは仮説とは逆の結果を示した項目

表3 乳幼児健康診査時の事故対策の効果(事故対策得点の比較)

3, 4か月健診時の事故対策

取り組みの種類	有無	n	1歳6か月児の 事故対策 得点平均値	標準偏差	平均値の差	有意確率
パネルやビデオ	未実施	4,513	78.52	12.83	1.068	0.004
	実施	1,637	79.59	12.27		
パンフレットの 配布	未実施	1,922	79.47	12.44	-0.965	0.006
	実施	4,228	78.51	12.80		
チェックリスト	未実施	5,327	78.62	12.78	1.443	0.002
	実施	823	80.06	12.02		
個別指導	未実施	4,973	78.81	12.61	-0.002	0.996
	実施	1,177	78.81	13.04		
集団指導 (統一)	未実施	5,161	78.86	12.72	-0.308	0.485
	実施	989	78.55	12.52		
集団指導	未実施	5,405	78.73	12.71	0.658	0.185
	実施	745	79.39	12.56		

1歳6か月健診時の事故対策

取り組みの種類	有無	n	3歳児の 事故対策 得点平均値	標準偏差	平均値の差	有意確率
パネルやビデオ	未実施	4,098	77.77	12.53	0.267	0.439
	実施	1,982	78.04	12.81		
パンフレットの 配布	未実施	2,287	78.09	12.19	-0.371	0.267
	実施	3,793	77.72	12.87		
チェックリスト	未実施	5,631	77.76	12.65	1.418	0.022
	実施	449	79.17	12.23		
個別指導	未実施	5,083	77.71	12.58	0.918	0.036
	実施	997	78.63	12.83		
集団指導 (統一)	未実施	5,067	77.74	12.59	0.707	0.103
	実施	1,013	78.45	12.75		
集団指導	未実施	5,339	77.80	12.56	0.504	0.308
	実施	741	78.30	13.09		