

## O1-031

## 日本における子どもの健康格差の実態—健やか親子21の最終評価から—

山縣 然太朗<sup>1</sup>、篠原 亮次<sup>1</sup>、秋山 有佳<sup>1</sup>、  
松浦 賢長<sup>2</sup>、玉腰 浩司<sup>3</sup>、尾島 俊之<sup>4</sup>、市川 香織<sup>5</sup>、  
山崎 嘉久<sup>6</sup>

<sup>1</sup>山梨大学 大学院 社会医学講座、  
<sup>2</sup>福岡県立大学、  
<sup>3</sup>名古屋大学、  
<sup>4</sup>浜松医科大学、  
<sup>5</sup>文京学院大学、  
<sup>6</sup>あいち小児保健医療総合センター

## 【目的】

健康格差は重要な健康課題であるが、日本においては子どもの健康格差についての検討はあまりされてこなかった。本研究は子どもの健康に関する地域格差の実態を明らかにし、要因を探る研究手法を検討することを目的とした。

## 【方法】

地域格差を明らかにするために分析した資料は、人口動態統計などの既存統計および、2001年4月に開始し、2015年3月に終了する日本の母子保健における国民運動計画である「健やか親子21」の最終評価のために各都道府県10か所を人口規模別に無作為抽出した全国472市区町村の3か月児健康診査、1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査に参加した保護者約11,7000人に対して実施した自記式質問票による調査である。

## 【結果】

2010年度の出生率、乳児死亡率の都道府県格差はそれぞれ2倍、5倍である。妊娠時の喫煙率は都道府県を5分位にした第1分位が9.1%、第5分位が18.1%と格差は2倍であった。母乳育児については、第1分位が39.2%、第5分位が59.6%で、1.5倍の格差があった。また、3歳児のむし歯の有病率の都道府県格差は2.5倍、小学生の肥満割合都道府県格差は2倍となっている。格差のは正のためには因果関係を明らかにし、対策の優先順位を決めることである。その有力な指標として集団寄与危険割合（PAF）がある。

## 【考察】

日本において、子どもの健康格差が明らかになった。一時点での差はばらつきによる可能性があり、経年的に格差の固定化を観察する必要がある。PAFは地域の罹患率および曝露状況によって異なり、地域ごとのPAFを算出することは、地域での改善対策に重要である。

## P1-007

## 産後の児への栄養法の変化と自治体の継続的な母乳育児推進事業との関連検討—健やか親子21最終評価の調査から—

篠原 亮次<sup>1</sup>、秋山 有佳<sup>1</sup>、市川 香織<sup>2</sup>、玉腰 浩司<sup>3</sup>、  
尾島 俊之<sup>4</sup>、松浦 賢長<sup>5</sup>、山崎 嘉久<sup>6</sup>、  
山縣 然太朗<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山梨大学 大学院 社会医学講座、  
<sup>2</sup>文京学院大学 保健医療学部 看護学科、  
<sup>3</sup>浜松医科大学 医学部 健康社会医学講座、  
<sup>4</sup>名古屋大学 医学部 保健学科 看護学専攻、  
<sup>5</sup>福岡県立大学 看護学部 ヘルスプロモーション看護学系、  
<sup>6</sup>あいち小児保健医療総合センター

## 【背景】

産後初期の母乳栄養法は母子双方にとって重要な意味をもっているが、全国の母乳育児の割合（1か月児）は5割に満たない。その中には、母乳栄養法がうまくいかず栄養法の実施に困難を抱える母親も少なくない。自治体における母乳育児支援は重要である。

## 【目的】

産後の児への栄養法の変化と自治体の継続的な母乳育児推進事業との関連を検討し、今後の母乳育児を望む母親への支援の一助とする。

## 【方法】

対象は、「健やか親子21」実施対象となった全国472市区町村および平成25年3月から8月の間に3.4か月健診を受診した児の保護者20,728名である。方法は、各市区町村に「健やか親子21」の推進状況に関する実態調査票の記入を依頼した。また各市区町村から「親と子の健康度調査アンケート」の記入を保護者に依頼し、健診時に回収した。分析は、母親の生後1か月および3.4か月時の母乳栄養法の変化変数を目的変数、各市区町村の母乳育児の推進事業項目（医療機関等関係機関・団体との連携した取組の推進）において平成21年と25年調査双方で取り組んでいる市町村を「継続群」、それ以外を「非継続群」とし説明変数とした。また調整変数は、母親の年齢、児の性別、児の出生順位、母の経済状況感、母の就業状況とし、多重ロジスティック回帰分析を実施した。

## 【結果】

生後1か月児に混合栄養であった母親8,736人に関し、3・4か月時には人工乳（24.8%）、不变（21.0%）、母乳栄養（29.3%）であった。多変量解析では、医療機関等関係機関・団体との連携に関し「非継続群」を基準として「継続群」で、母親の栄養法が混合栄養から母乳栄養へ移行する傾向（OR=1.20,CI:1.10-1.34）を示した。

## 【考察】

市区町村の母乳育児推進事業において、他の機関・団体との連携の継続的な実施が、各調整変数の関連を考慮しても、母乳栄養の実施にポジティブに関連していた。母乳栄養を望む母親への支援には、市区町村と関連機関の継続した連携が重要であり、母乳栄養法に困難さを抱える母親の母乳栄養法実施への支援に有効である可能性が示された。

## P1-008

## 3歳児の保護者の経済状況と育児環境との関連—健やか親子21最終評価の全国調査より—

秋山 有佳<sup>1</sup>、篠原 亮次<sup>1</sup>、市川 香織<sup>2</sup>、尾島 俊之<sup>3</sup>、玉腰 浩司<sup>4</sup>、松浦 賢長<sup>5</sup>、山崎 嘉久<sup>6</sup>、山縣 然太朗<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山梨大学 大学院 社会医学講座、

<sup>2</sup>文京学院大学 保健医療学部 看護学科、

<sup>3</sup>浜松医科大学 医学部 健康社会医学講座、

<sup>4</sup>名古屋大学 医学部 保健学科 看護学専攻、

<sup>5</sup>福岡県立大学 看護学部 ヘルスプロモーション看護学系、

<sup>6</sup>あいち小児保健医療総合センター

### 【背景】

家庭環境は、子どもに様々な影響を与えることがこれまで数多く報告されている。家庭環境には経済状況の他、保護者の生活習慣や育児環境があげられる。経済状況は日々の生活や育児環境にも影響を与えると考えられる。しかし、日本における経済状況と育児環境との関連をみた全国的かつ大規模な研究は数少ない。

### 【目的】

3歳児の保護者の経済状況と育児環境との関連を検討する。

### 【方法】

対象は「健やか親子21」最終評価実施対象となった全国472市区町村において、平成25年4月から8月の間に3歳児健診を受診した児の保護者26,971名である。調査方法は、各市区町村から自記式質問票による調査を保護者に依頼、それらを健診時に回収し分析を行った。分析は、属性、両親の喫煙状況、子育て状況、周囲との関わり等、育児環境に関する22項目を用い、保護者の育児環境に関する各項目を目的変数、現在の主観的な経済状況を説明変数として単変量ロジスティック回帰分析を行った。また、児の性別、児の出生順位、出産時の母親の年齢、現在の母親の就業状況で調整し、多重ロジスティック回帰分析を行った。

### 【結果】

経済的に「大変ゆとりがある」と回答した者の割合は11.6%、「普通」と回答した者は56.4%、「やや苦しい」と回答した者の割合は32.0%であった。多重ロジスティック回帰分析の結果、全ての項目において有意な関連がみられた。経済状況が「苦しい」のそれ以外のオッズ比は、「子育てについて気軽に相談できる人がいない」(OR: 2.75, 95%CI: 2.41-3.15)「ゆったりとした気分で子どもと過ごす時間がない」(OR: 1.99, 95%CI: 1.88-2.10)「父親が子どもと遊ばない」(OR: 2.07, 95%CI: 1.86-2.30)「現在母親が喫煙している」(OR: 2.01, 95%CI: 1.85-2.19)であった。

### 【考察】

経済状況が苦しいと感じている保護者は育児環境がよくない傾向が示唆された。すなわち、経済格差が子育てに影響していることが示唆された。日本は、ヨーロッパ諸国と比較して、子ども支援を含む家族関係社会支出が低く、それは合計特殊出生率とも関連しているとの報告がある。また、子どもの貧困率が高いことも言われており、子育てにおける経済支援を見直す必要がある。

### 【結論】

3歳児の保護者において経済状況が苦しいと子育て観環境が悪い傾向にあることが示唆された。

## O2-036

## 後期早産（Late Preterm）と幼児期の発達との関連 —沖縄小児保健研究—

勝連 啓介<sup>1,2</sup>、田中 太一郎<sup>3</sup>、林 友紗<sup>3</sup>、安里 義秀<sup>2,4</sup>、仲宗根 正<sup>2,5</sup>、當間 隆也<sup>2,6</sup>、国吉 悅子<sup>2,7</sup>、玉城 弘美<sup>2</sup>、比嘉 千賀子<sup>2,8</sup>、玉那闇 榮一<sup>2,9</sup>、下地 ヨシ子<sup>2</sup>、小濱 守安<sup>2,10</sup>、浜端 宏英<sup>2,11</sup>、高良 智子<sup>2,12</sup>、山縣 然太朗<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>社会福祉法人五和会 名護慈育園、<sup>2</sup>公益社団法人 沖縄県小児保健協会、<sup>3</sup>東邦大学医学部社会医学講座、<sup>4</sup>ハートライフ病院、<sup>5</sup>沖縄県北部福祉保健所、<sup>6</sup>わんぱくクリニック、<sup>7</sup>沖縄県保健医療部健康長寿課、<sup>8</sup>沖縄県南部福祉保健所、<sup>9</sup>中頭病院、<sup>10</sup>沖縄県立中部病院、<sup>11</sup>アワセ第一医院、<sup>12</sup>たから小児科医院、<sup>13</sup>山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座

### 【目的】

近年、早産に占める後期早産（Late Preterm; 在胎34週0日から36週6日までの出生）の割合が増加しており、後期早産児の身体的・発達的なリスクやその養育者の育児不安についての報告が散見される。本研究では、後期早産児と正期産児を対象に、1歳6ヶ月健診時、3歳健診時のそれぞれにおいて子どもの発達特性に相違があるか、また、養育者の育児不安に与える影響があるか、健診受診票の養育者の記載を基に解析することを目的とした。

### 【方法】

沖縄県乳幼児健診システムでは、沖縄県内の全市町村の乳幼児健診データは公益社団法人沖縄県小児保健協会に電子化して保管されている。これを用いて、本研究では、2011年から2013年度の間に沖縄県内の全市町村で実施された1歳6ヶ月健診及び3歳健診を受診した児11,797人（男児：6,001人、女児：5,796人）のうち、後期早産児581人、正期産児11,103人を対象とした。後期早産群と正期産群において、1歳6ヶ月健診時・3歳健診時の発達状況および育児の楽しさ・育児不安を検討した。なお、オッズ比（OR）は児の性別、母の年齢、出生順位で調整し、ロジスティック回帰分析を用いて算出した。

### 【結果】

発達カテゴリー別に見ると、後期早産群の方が、1歳6ヶ月健診時に運動機能発達、視聴覚発達、言語発達の課題を抱える割合が有意に高いことが解った。（運動機能発達：後期早産群4.0%vs正期産群1.9%（OR: 2.0 (95%CI:1.3-3.2)）、視聴覚発達：4.0%vs2.2%（オッズ比:1.8 (95%CI:1.1-2.7)）、言語発達：22.3%vs16.9%（オッズ比:1.4 (95%CI:1.1-1.7)）、対人関係性・精神発達：21.3%vs20.0%（オッズ比: 1.1 (95%CI:0.9-1.4)））。3歳健診時では後期早産群の方が言語発達・言語理解課題を抱える割合が有意に高いことが解った。（言語発達・言語理解：11.4%vs8.5%（OR: 1.4 (95%CI:1.0-1.8)））。後期早産群の方が育児不安を抱えやすいか検討したが、1歳6ヶ月健診時においても3歳健診時においても、有意な差は認めなかった。

### 【考察】

今回の解析から、後期早産児では正期産児に比べて、言語発達について1歳6ヶ月健診時においても3歳健診時においても養育者が課題を抱えると認識する割合は高いことが解った。しかし、養育者が育児不安を抱える割合が高いという結果は認めなかった。3歳時に言語発達に課題を抱える場合、のちに集団適応の発達課題が表面化することが多いとの報告があることも念頭に、後期早産児には育児支援する保健指導が望ましいのではないかと考える。

**O2-037****妊娠中の母の喫煙と1.6歳、3歳時点での児の発達との関連—沖縄小児保健研究—**

田中 太一郎<sup>1</sup>、林 友紗<sup>1</sup>、安里 義秀<sup>2</sup>、  
玉那霸 榮一<sup>2</sup>、山縣 然太朗<sup>3</sup>、  
沖縄県小児保健協会 特別研究委員会<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東邦大学 医学部 社会医学講座 衛生学分野、

<sup>2</sup>公益社団法人 沖縄県小児保健協会、

<sup>3</sup>山梨大学大学院総合研究部 医学域 基礎医学系 社会医学講座

**【目的】**

妊娠の喫煙は児の多動や知能と関連しているということが先行研究で報告されている。そこで、本研究では地域の大規模データを用いて、妊娠期間中の母の喫煙と1.6歳、3歳時点での児の発達状況との関連を検討することを目的とする。

**【方法】**

沖縄県では乳幼児健診を公益社団法人沖縄県小児保健協会がほぼ全市町村から委託を受けて実施しており、同一の健診項目・問診項目による健診が実施されている。健診データは沖縄県小児保健協会で電子化され、蓄積されている。そこで本研究では、2011~2013年度に実施された1.6歳、3歳健診の両方を受診した児11,023人を対象に検討を行った。乳児健診時の問診票から妊娠期間中の母の喫煙状況を把握した。そして、1.6歳、3歳の健診の際に保護者が問診票に記入した回答から、各時点での児の発達の状況を把握し、妊娠中の母の喫煙状況との関連を検討した。なお、1.6歳時点では「運動機能発達」「視聴覚発達」「言葉発達」「対人関係性発達・精神発達」の4カテゴリーとの関連を、3歳時点では「運動機能発達」「言語発達・言語理解」「対人関係性・社会性発達」「精神発達（情緒・行動上の問題）」の4カテゴリーとの関連を検討した。母の喫煙の有無を独立変数、児の性別・出生順位・在胎週数・出生体重・母の年齢を調整変数としてロジスティック回帰分析を行い、オッズ比（OR）を算出した。

**【結果】**

母の妊娠中の喫煙率は4.8%（528人）であった。妊娠中に喫煙習慣があった群では無かった群と比べ、1.6歳健診時の発達に関する4カテゴリーのうち「対人関係性・精神発達」において所見を認める児の割合が有意に高かった（33.5% vs 19.6%, OR:2.0 (95%CI:1.6-2.5)）。また、3歳健診時の発達に関する4カテゴリーについては、「精神発達（情緒・行動上の問題）」において、妊娠中の喫煙習慣あり群で所見を認める児の割合が有意に高かった（34.1% vs 23.7%, OR: 1.7 (95%CI: 1.4-2.1)）。

**【考察】**

喫煙習慣ありの妊娠群では喫煙習慣なしの群と比べ、1.6歳、3歳健診時に発達に関する問診項目で所見を認める割合が高く、特に精神発達との関連が強く認められた。本研究においても妊娠の喫煙が児の発達に影響を与える可能性が示唆された。本所見を喫煙習慣のある妊娠の禁煙指導に活用することも可能と考える。

※沖縄県小児保健協会特別研究委員会：安里義秀、勝連啓介、當間隆也、高良聰子、玉那霸榮一、下地ヨシ子、浜端宏英、仲宗根正、山縣然太朗、田中太一郎、比嘉千賀子、小濱守安、国吉悦子、玉城弘美

**O2-066****後期早産児の乳児期初期における体重増加に関する検討—沖縄小児保健研究**

林 友紗<sup>1</sup>、田中 太一郎<sup>1</sup>、安里 義秀<sup>2</sup>、  
玉那霸 榮一<sup>2</sup>、山縣 然太朗<sup>3</sup>、特別研究委員会<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東邦大学 医学部 社会医学講座 衛生学分野、

<sup>2</sup>公益社団法人 沖縄県小児保健協会、

<sup>3</sup>山梨大学大学院総合研究部 医学域 基礎医学系 社会医学講座

**【目的】**

在胎34週0日から36週6日までの出生であるLate Preterm Birth（後期早産。以降LPB）は、満期産児（以降TB）に比べ、身体的・精神的発達に関する未熟さやリスクがあることが報告されている。本研究では、LPBと出生から乳児前期の体重増加について検討を行った。

**【方法】**

沖縄県乳幼児健診システムによるデータベースを用いた（沖縄小児保健研究）。分析対象は、2008年4月から2010年3月に沖縄県内で乳児前期健診を受診した34072名（双胎除く男児17479名、女児16593名）。在胎週数が34~36週までの出生児を「LPB」説明変数とし、「出生から乳児前期の体重増加量」を検討した。解析は、性別を層化し、重回帰分析を用い、「出生体重」「妊娠中の母親の喫煙」「出生順位」「授乳方法」「健診受診年齢」で調整した。重回帰分析後、説明変数と共変量から体重増加量の予測値を算出し、各群の調整済み平均を算出した。

**【結果】**

後期早産の割合は、5.5%だった。体重に関する平均値を以下に示す。男児のLPBでは、出生体重は2471 g、出生時カウブ指数は11.9、乳児前期健診時の体重は6986 gであった。一方、TBでは、出生体重は3089 g、出生時カウブ指数は13.1、乳児前期健診時の体重は7286 gであった。出生から乳児前期の体重増加量（調整済み）は、LPB: 4450 g (95%CI: 4425-4476 g) TB: 4143g (95%CI: 4137-4150 g) であった。また、女児のLPBでは、出生体重は2374 g、出生時カウブ指数は11.8、乳児前期健診時の体重は6438 gであった。TBでは、出生体重は2997 g、出生時カウブ指数は13.0、乳児前期健診時の体重は6438 gであった。出生から乳児前期の体重増加量（調整済み）は、LPB: 4482 g (95%CI: 4450-4511 g) TB: 4144g (95%CI: 4137-4150 g) であった。

**【考察】**

本研究より、LPBはTBと比べて乳児前期の体重増加量が多くなることが示唆された。乳児期の急激な体重増加は小児肥満等に移行する報告もある。LPBの体重増加がその後の成長発達にどのような影響をもたらすか、およびLPBに適した保健指導が求められる。特別研究委員会：安里義秀、勝連啓介、當間隆也、高良聰子、玉那霸榮一、下地ヨシ子、浜端宏英、仲宗根正、山縣然太朗、田中太一郎、比嘉千賀子、小濱守安、国吉悦子、玉城弘美

**メインシンポジウム1-1****母子保健領域における健康づくり**

山縣然太朗（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

健やか親子21（第2次）では、日本全国どこで生まれても、一定の質の母子保健サービスが受けられ、かつ生命が守られるという地域間での健康格差を解消すること、疾病や障害、経済状態等の個人や家庭環境の違い、多様性を認識した母子保健サービスを展開することの2点から、10年後の目指す姿を「すべての子どもが健やかに育つ社会」としている。これは、健やか親子21の最終評価にあたって演者らが提示した全国調査の結果、母子保健の指標で都道府県格差があることが明らかになったこと、自治体で実施している母子保健サービスに格差が生じていることを踏まえたものである。健やか親子21（第2次）は切れ目のない子育て健康支援と虐待防止、育児不安の軽減を達成するために、3つの基盤課題と2つの重点課題を設定した。

一方、健康日本21（第二次）においても次世代の健康の項の中で生活習慣病予防を中心とした課題が設定された。注目すべきことは目標に低出生体重の割合の減少が挙げられたことである。これは、妊娠、出産を担う女性の健康の視点と、胎児期からの生活習慣病予防、すなわち、DOHaD（Developmental origin of health and disease）の視点からである。

ライフステージ考慮した健康づくりにおける母子保健領域のポイントは、妊娠、出産、育児における健康づくりと、胎児期からはじまる発達段階における健康づくりである。前者は女性の健康という視点だけでなく子育てを共働する男性の健康にも留意する必要がある。後者は、子どもは大人のミニチュアではないとの言葉どおり、子どもの心と体の健康づくりは発達段階に応じた対処が必要である。親が第一義的な担い手となりつつも、将来の夢を抱く子ども自らが健康づくりをできるように支援することが大切である。同時に、母子保健領域におけるソーシャル・キャピタルの醸成によって、社会で親子の健康を支援することが不可欠である。

## 【略歴】

1986年山梨医科大学卒業。山梨医科大学助教授を経て、1999年に教授（現職）就任。2011年から山梨大学大学院出生コホート研究センター長を兼任。1991年に文部省在学研究員として米国カリフォルニア大学に留学。専門は公衆衛生学、疫学、人類遺伝学。日本疫学会理事、日本公衆衛生学会理事、日本小児保健協会理事。

**シンポジウム15****乳幼児健診の現状と未来～「健やか親子21（第2次）」の推進に向けて～**

日時：11月5日（木）13:20～15:10

会場：第1会場（長崎ブリックホール2F 大ホール）

座長：山縣然太朗（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

一瀬 篤（厚生労働省児童家庭局母子保健課）

乳幼児健康診査（乳幼児健診）は、母子健康手帳とともに我が国の母子保健事業の基盤として広く実施され、3～4か月児、1歳6か月児、3歳児健診においては、全国どの市町村でも高い受診率が得られている。しかしながら、精度管理やフォローアップの評価、健診後の支援の継続など未だ現場で苦慮する課題も多く、また市町村ごとの実施体制や実施内容の違いが、住民の健康格差につながらないための工夫が必要である。平成24～26年度厚生労働科学研究（健やか次世代育成総合研究事業）「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」班の検討から、乳幼児健診に求められる意義として、1) 対象者個別と地域の健康状況の把握、2) 支援者との出会いの場、3) 多職種が連携した標準的な保健指導による支援、4) 一貫した行政サービスを提供するための共通の基盤づくりの4点を提案した。また、乳幼児健診の標準的な保健指導について、1) 親子の顕在的および潜在的健康課題を明確化し、その健康課題の解決に向けて親子が主体的に取り組むことができるよう支援すること、2) 全国どこの市町村でも、健診従事者が多職種間で情報を共有し、連携して保健指導を実施することで、全ての親子に必要な支援が行き届くことを保障するものとの考え方を示した。

「健やか親子21（第2次）」においては、共通の問診項目を定め、個別の支援に結び付けるだけでなく、その集計値を地域の健康状況や指標の経年変化の把握に利活用する新たな取り組みが開始されようとしている。未受診者対策や乳幼児健診事業の評価などの環境整備の指標においては、具体的な基準を示して市町村や都道府県の状況を評価する手法がとられることとなった。

シンポジウムでは、「健やか親子21（第2次）」の全体像について概観するとともに、研究班の成果に基づいて、1) 全国共通の問診項目の利活用、2) 乳幼児健診における標準的な保健指導、3) 未受診者対策、4) 乳幼児健診事業の評価の4つの視点から報告し、乳幼児健診が目指すべき方向性や「健やか親子21（第2次）」の達成を目指すための具体的な方策や課題について議論を深めたい。

## シンポジウム15-1

## 全国共通の問診項目の利活用に向けて

松浦 賢長（福岡県立大学看護学部）

健やか親子21（第2次）における考え方の一つに、健康の社会的決定要因の考え方がある。個人と社会とのつながりや子どもの健康課題の格差の存在に目を向けた上で、社会に生きる子どもの健やかな育ちを支援しようという考え方である。乳幼児健診にもこのような考え方を取り入れられることが求められており、従来の乳幼児健診の考え方には大きな変革が求められている。

これらの背景をもとに、平成24～26年度厚生労働科学研究（健やか次世代育成総合研究事業）「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」班では、乳幼児健診における問診項目の標準化に取り組んできた。その成果として、研究班では、標準的な問診項目を、必須問診項目と推奨問診項目から成り立つものとして、それらの質問項目と選択肢を開発し、それらにエビデンスと解説を加えた。

必須問診項目：「健やか親子21（第2次）」では、「健康行動の指標」や「健康水準の指標」の中のいくつかを、乳幼児健診の標準的な問診を用いてモニタリングすることとした。これらの項目は、個の状況の把握や保健指導、そしてポピュレーションアプローチとしての健康教育として重要であると同時に、問診結果の市町村推計値を都道府県が把握し国に報告することによって、市町村や都道府県、国の評価につなぐことができる画期的な試みといえる。

推奨問診項目：全国の市町村において現在用いられている項目を分析し、母子健康手帳の問診項目も取り入れながら、項目数を絞り込んだ。とくに発達をみる項目は、健診の場で実際に親子を観察することにより把握可能な項目を省いた結果、推奨する項目数を少なくすることができた。また、現代的な課題に対しても追記項目や確認項目を設定し、それらの根拠と解説を加えた。

## ○「健やか親子21（第2次）」推進に向けて

「健やか親子21（第2次）」においては、共通の問診項目を定め、個別の支援に結び付けるだけでなく、その集計値を地域の健康状況や指標の経年変化の把握に利活用し、母子保健計画にその知見を活用していく新たな取り組みが開始されようとしている。共通問診項目を導入することで開くことのできる新たな母子保健の各種取組の可能性について、議論を深めたい。

## 【略歴】

1962年名古屋市生まれ。1985年東大医学部保健学科卒。1990年東大大学院医学系研究科（保健学博士）修了。1993年京都教育大学助教授、2003年福岡県立大学教授（現在、理學）。2011年第30回日本思春期学会大会長、2013年第26回日本保健福祉学会大会長。健やか親子21研究班（山縣班）にて主に思春期等を担当。

## シンポジウム15-4

## 乳幼児健診事業の評価について

山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）

自治体が行う乳幼児健診（以下、乳幼児健診）事業に対して、評価の視点から議論されたことはこれまであまりない。次の4つの視点から乳幼児健診の評価のあり方について検討した。1) 目標値や指標を定めた評価：「乳幼児健診の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」班の調査（平成25年度）から、自治体は乳幼児健診の受診率や保健指導の実施件数などを実績値として報告しているものの、目標値を立てた評価を次の事業展開に生かすなどの活用はあまり行われていない。「健やか親子21（第2次）」においては、各市区町村・都道府県において乳幼児健診に関する目標値や指標を定めた評価が求められている。2) 精度管理：子どもの疾患のスクリーニングは、乳幼児健診の基本機能で、精度管理は本来不可欠である。現在、多くの疾患が医療機関で発見されているが、例えば、乳児股関節脱臼や3歳児健診を契機とした先天性腎尿路奇形や弱視、中等度の難聴など、乳幼児健診が本来有効であるべき疾患において、見逃し例が問題となっている。すべての疾患に対して感度・特異度を求めるることは現実的でないため、特定の項目について陽性的中率を求めてスクリーニングの効率性を検討することや、見逃し例を積極的に把握するなど健診体制の検討が望まれる。健診医に対して精査結果等を集計値として示すだけでなく、個別ケースの状況をそのケースを担当した健診医にフィードバックすることが質の向上には望ましい。3) 支援の必要な対象者のフォローアップに対する評価：支援の必要な対象者を把握し支援につなげる保健指導が特に重要である。支援には、多くの場合地域の他機関の協力が必要であり、フォローアップ状況の把握には、他機関と継続的な情報共有を行う連携体制の構築が不可欠となる。4) 都道府県と市区町村が連携した評価：協議の場として、都道府県単位の協議会や、保健所（都道府県）と管内市町村の会議などが活用されている場合が多い。地域の状況に応じた工夫が求められる。

## ○「健やか親子21（第2次）」推進に向けて

乳幼児健診事業は、20世紀から受け継がれたわが国の母子保健のいわば伝統と財産である。これを維持・発展させるため、事業評価を明確にし、乳幼児健診の意義を地域住民と共有することが住民参画に基づいた母子保健活動の次のステップといえる。

## 【略歴】

1981年岐阜大学医学部卒業。医学博士。岐阜県立岐阜病院小児科部長、愛知県健康福祉部県立病院課主幹等を経て、2001年あいち小児保健医療総合センター保健センター保健室長、2010年より同保健センター長。日本小児科学会専門医、日本小児保健協会理事、日本感染症学会指導医・専門医、日本超音波医学会指導医・専門医。

P-0503-5 父親の育児参加の現状と家庭状況に関する研究 -「健やか親子21」の全国調査から-

土岐 鑑史<sup>1)</sup>、尾島 俊之<sup>1)</sup>、中村 美詠子<sup>1)</sup>、柴田 陽介<sup>1)</sup>、岡田 栄作<sup>1)</sup>、秋山 有佳<sup>2)</sup>、篠原 亮次<sup>2)</sup>、山縣 然太朗<sup>2)</sup>

浜松医科大学健康社会医学<sup>1)</sup>、山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座<sup>2)</sup>

【目的】男女共同参画社会の実現化に向けて、父親の育児参加は取り組むべき重要課題である。本研究では、父親の育児参加の現状と家庭状況との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象は、「健やか親子21」の全国調査において、平成25年4月から6月までに1歳6か月児健診を受診し調査票の回答を得られた児の保護者27,922名である。各市町村から自記式質問票を保護者に事前配布し、健診時に回収した。父親の1週間の平均育児時間と算出した。また、「お父さんは育児をしていますか」という項目の回答を父親の育児参加の指標として二段階評定して目的変数とし、「児の出生順位」「母親の労働形態」「経済的状況」「母親の育児に関する自信」の各項目を説明変数として二項ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】父親の1週間の平均育児時間は、全国平均で15.23時間であった。父親の育児参加に関しては「育児をよくやっている」「時々やっている」が全体で93.7%を示し、母親の年齢が19歳未満および40歳以上では参加率が低下していた。父親の育児参加に関する二項ロジスティック回帰分析によるオッズ比(95%信頼区間)は、「児の出生順位」に関しては第1子1.176(1.085-1.279)、「母親の労働形態」に関しては自営以外の常勤職1.470(1.324-1.633)、「経済的状況」に関しては経済状態が苦しい場合1.723(1.587-1.872)、「母親の育児に関する自信」に関しては母親が育児に自信を有する場合1.638(1.467-1.828)であった。

【結論】1歳6か月児をもつ父親の育児参加は高い割合といえるが、1週間の平均育児時間はいまだ国際的に低い水準にあると考えられる。父親の育児参加と家庭状況との関連においては、第1子、母親の常勤職、経済的に厳しい状況、母親の育児に関する自信が有意な相関関係にあるため、父親の役割や責任が明確化され、育児に肯定的な意味づけがなされれば、父親の育児参加が促進される可能性が示唆された。

P-0511-4 乳児期の母親の喫煙と市町村の継続的育児支援の関連 -健やか親子21最終評価から-

篠原 亮次<sup>1)</sup>、秋山 有佳<sup>2)</sup>、市川 香織<sup>3)</sup>、尾島 俊之<sup>4)</sup>、玉置 浩司<sup>5)</sup>、松浦 賢長<sup>6)</sup>、山崎 嘉久<sup>7)</sup>、山縣 然太朗<sup>1,2)</sup>

山梨大学大学院総合研究部出生コホート研究センター<sup>1)</sup>、山梨大学大学院総合研究部社会医学講座<sup>2)</sup>、文京学院大学保健医療学部看護学科<sup>3)</sup>、浜松医科大学医学部健康社会医学講座<sup>4)</sup>、名古屋大学医学部保健学科看護学専攻<sup>5)</sup>、福岡県立大学看護学部ヘルスプロモーション看護学系<sup>6)</sup>、あいち小児保健医療総合センター<sup>7)</sup>

【目的】乳児期の母親の喫煙と市町村の継続的育児支援の関連を検討し、自治体における今後の育児支援への一助とする。

【方法】対象は、「健やか親子21」最終評価実施対象となった全国472市町村(各都道府県、約10か所)および平成25年3月から8月の期間に3.4か月健診を受診した児の保護者20,728名である。方法は、各市区町村に「健やか親子21」の推進状況に関する実態調査票<sup>8)</sup>の記入を依頼した。また各市区町村の母子保健担当課から「親と子の健康新規調査アンケート」を乳幼児健診の対象となった保護者に記入を依頼し、健診時に回収した。分析は、目的変数を3.4か月健診時の母親の喫煙の有無、説明変数を各市区町村のく子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減に関する推進事業5項目の各継続状況とし、母親の年齢、児の性別、児の出生順位、経済状況、職業の有無を投入した多重ロジスティック回帰分析にて評価した。説明変数は、平成21年と25年の両調査で支援に取り組んでいる市区町村を「継続群」、未実施を「未実施群」、それ以外を「非継続群」とした。

【結果】3.4か月健診時の母親の喫煙割合は、5.4% (969/18,144人) であった。多変量解析では、5項目の推進事業のうち「生後4ヶ月に達するまでに新生児訪問や乳児健診のいずれにも接触のなかった全乳児の状況把握」(以下、未接觸の状況把握)に関し「非継続群」を基準として「継続群」で、3.4か月児の母親の喫煙リスクを低下させる傾向[オッズ比(OR)=0.81, 95%信頼区間(CI): 0.68-0.96]を示した。また、調整変数では特に、経済状況が良い場合[OR=0.55, CI: 0.49-0.61]、現在の就業状況で就業している場合[OR=0.49, CI: 0.41-0.57]、喫煙リスクが低下する傾向を示した。

【結論】「未接觸の状況把握」の継続的な実施は、3.4か月児の母親の喫煙リスクを低下させる傾向を示した。この継続的な取り組みは、支援が必要または必要と判断される母親への早期介入やその他のアクションプランにつながる重要な情報を提供している可能性がある。

P-0511-5 居住地域での今後の子育て希望と母子保健施策との関連 -健やか親子21追加調査から-

秋山 有佳<sup>1)</sup>、篠原 亮次<sup>2)</sup>、市川 香織<sup>3)</sup>、尾島 俊之<sup>4)</sup>、玉置 浩司<sup>5)</sup>、松浦 賢長<sup>6)</sup>、山崎 嘉久<sup>7)</sup>、山縣 然太朗<sup>1,2)</sup>

山梨大学大学院総合研究部社会医学講座<sup>1)</sup>、山梨大学大学院総合研究部出生コホート研究センター<sup>2)</sup>、文京学院大学保健医療学部看護学科<sup>3)</sup>、浜松医科大学医学部健康社会医学講座<sup>4)</sup>、名古屋大学医学部保健学科看護学専攻<sup>5)</sup>、福岡県立大学看護学部ヘルスプロモーション看護学系<sup>6)</sup>、あいち小児保健医療総合センター<sup>7)</sup>

【目的】

現在居住している地域での今後の子育て希望と自治体の母子保健施策の取り組み状況との関連を検討する。

【方法】

対象は「健やか親子21(第2次)」のための追加調査実施対象となった全国471市町村において、平成26年7月から9月の間に3・4か月児健診を受診し、調査票の回答が得られた児の保護者14,110名である。調査方法は、各市区町村から自記式質問票による調査を保護者に依頼し、それを健診時に回収し分析を行った。分析方法は、居住地域での今後の子育て希望に関する項目「この地域で今後も子育てをしていきたいか」を目的変数、「健やか親子21」最終評価データ(平成25度調査)より、自治体調査における「健やか親子21」や「子ども・子育て応援プラン」等に盛り込まれた施策への取り組み状況に関する24項目の各変数を説明変数、児の性別、児の出生順位、出産時の母親の年齢、居住している自治体の人口規模を調整変数とした、多重ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

「この地域で今後も子育てをしていきたいか」の項目に「そう思う」と回答した対象者の割合は67.2%であった。多変量解析の結果、説明変数では「満足できる」「いいお産」について医療機関等と連携した取り組み(オッズ比: 1.13, 95%信頼区間: 1.04-1.22、以下同様)」「医療機関等関係機関・団体と連携した取り組み(1.11, 1.03-1.20)」「周産期医療施設から退院したハイリスク児へのフォローアップ体制の確立(1.15, 1.04-1.26)」「子育て支援センターと連携した取り組み(1.15, 1.07-1.24)」等で、取り組みを実施している市区町村に居住している保護者の方が、未実施の市区町村に居住している保護者に比べ、居住地域での今後の子育て希望が高くなる傾向がみられた。また、調整変数では特に人口規模に関して、規模が小さい群に比べ大きい方が、居住地域での今後の子育て希望が低くなる傾向がみられた(0.94, 0.90-0.98)。

【結論】

自治体と医療機関や支援センター、関係団体との連携の充実が、保護者の居住地域での今後の子育て希望を高める可能性がある。

P-0512-4 愛知県の母乳育児の割合における自治体間格差と地域集積性

佐々木 淳円、山下 智子、新美 志帆、山崎 嘉久

あいち小児保健医療総合センター

【目的】「健やか親子21」の最終評価では、1か月児における母乳育児の割合に都道府県の格差が認められた。母乳に関する悩みや不安を解消して母乳育児を継続するためには、地域の子育て支援体制の整備が必要である。このため、市区町村単位で母乳育児の割合を比較することは、新生児訪問等の地域における支援を評価する指標とすることができます。そこで、愛知県内における母乳育児の割合について、市区町村間の格差と地域集積性の横断的分析を試みた。

【方法】調査対象は、名古屋市と3中核市を含む愛知県内70市町村とした。割合としての解析であるため、乳幼児健診の年間対象者数50人を解析除外基準とし、4町村を除く66件の自治体を解析対象とした。平成25年度の乳幼児健診で得られた1か月児および3~4か月児の栄養方法(母乳、人工乳、混合)から、母乳育児の最大値/最小値、変動係数とジニ係数を算出した。さらに、四分位とJenksの最適化法による4階級でコロプレス地図を作成し、Moran's Iと局所空間統計量(LISA)で地域集積性を評価した。コロプレス地図の作成と地域集積性の解析は、GeoDataを使用した。

【結果】1か月児における母乳育児の割合は、最大値/最小値2.34、変動係数12.3、ジニ係数0.064であった。3~4か月児では、最大値/最小値1.80、変動係数10.0、ジニ係数0.054であり、1か月児と比較して落差は縮小していた。四分位法と最適化法では分割点が異なり、最適化法では最小値を含む階級と最大値を含む階級の自治体数が減少した。Moran's Iは、1か月児0.271、3~4か月児0.301であり、有意な地域集積性が認められた(P<0.001)。LISAクラスター地図では、名古屋市東部と隣接する自治体が1か月児と3~4か月児に共通するホットスポット(周囲とともに高値のクラスター)であり、県西部と知多半島に同月齢で共通するコールドスポット(周囲とともに低値のクラスター)が認められた。

【結論】愛知県における母乳育児の割合に、格差と地域集積性が認められた。コロプレス地図と空間分析を利用して、特徴的な値を有する自治体を客観的に示すことが可能であり、健康情報を政策提言に活用しやすいと考えられた。(会員外共同研究者: 小澤敬子、山本由美子、斎藤みゆき)

## P-0513-4 乳幼児健康診査に関連した法令や通知と健康課題の変遷

新美 志帆、山下 智子、佐々木 深円、山崎 嘉久

あいち小児保健医療総合センター

## 【目的】

乳幼児健康診査（乳幼児健診）に関する法令や通知を整理して、現在に至るまでの乳幼児健診における健康課題の変遷について考察する。

## 【方法】

「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」（平成26年度）で作成した「標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き～健やか親子21（第2次）の達成に向けて～」（手引き）に記載した乳幼児健診に関連した法令・通知等を、発出された年代順に検討した。

## 【結果】

乳幼児健診などの母子保健事業は、最初、児童福祉法で実施が定められた。昭和40年の母子保健法の規定に基づき母子保健法施行規則により、いわゆる法定健診の実施項目等が示された。平成12年の児童虐待の防止等に関する法律が出来てから、平成15年に次世代育成支援対策推進法、少子化社会対策基本法、平成16年に発達障害者支援法、平成17年に食育基本法、平成25年に子どもの貧困対策の推進に関する法律が出された。

省令・告示・事務連絡では、平成元年頃から都道府県から市区町村に乳幼児健診事業等が移設された後の平成8年～9年までは、乳幼児健診や歯科健診の制度、保健指導の実施内容に関する内容が多かった。平成12年の児童虐待の防止等に関する法律の制定後、食育、発達障害の早期発見等といった具体的な内容が乳幼児健診とも関連していくようになった。平成26年には、母子保健計画、行動計画策定指針、健やか親子21（第2次）の指標にも含まれるようになり、健診の実施体制や精度管理の見直しについての内容が出された。

## 【考察】

地域保健法、母子保健法等の法令に基づき健診事業を実施してきた経過の中で、主目的であった疾病の早期発見だけでなく、子育て支援や虐待予防の視点が加わり、健やか親子21（第2次）により、個別の健康状態の把握だけではなく、地域の健庫状況を把握する機会として地域診断に活用する役割が求められようになつた。

母子を取り巻く多様な健康課題について、健診事業でも対応することが必要になつたと考えられた。多様な健康課題の解決に向けた健診の実施体制や精度管理についての再構築が必要となつていると推測された。

## P-0514-3 沖縄県妊産婦・乳幼児支援体制整備事業（第1報）－事業の概略－

田沢 広美<sup>1)</sup>、田中 太一郎<sup>2)</sup>、林 友紗<sup>3)</sup>、仲宗根 正<sup>3)</sup>、上里 とも子<sup>3)</sup>、  
糸数 公<sup>3)</sup>、山縣 然太朗<sup>4)</sup>沖縄県保健医療部健康長寿課<sup>1)</sup>、東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野<sup>2)</sup>、  
沖縄県北部福祉保健所<sup>3)</sup>、山梨大学医学部総合研究所医学政策社会医学講座<sup>4)</sup>

【目的】沖縄県では出生率は常に全国1位であるが、低体重児出生率は全国1位～2位で推移しており、長期にわたり解決できない課題となっている。そのため、平成26年度から低出生体重児の要因分析、未受診妊婦の状況分析、乳幼児への影響等の分析を目的に「妊婦健診・乳幼児健診等データ利活用による妊産婦・乳幼児支援体制整備事業」を実施している。第1報では事業内容や妊婦・乳幼児健診等のデータを利活用する過程で明らかとなつた課題等について報告する。

【方法】沖縄県では、妊婦健診は全市町村で統一された健診項目で実施されている。乳幼児健診についてもほぼ全市町村で、同じ健診項目、同じ受診票（問診票）で実施されている。そして、妊婦健診のデータについては沖縄県国民健康保険団体連合会で、乳幼児健診のデータについては公益社団法人沖縄県小児保健協会で電子化されて、市町村に提供されている。そこで、市町村からデータ使用の了解を得て、各市町村で作成されている母子健康手帳交付台帳に妊婦健診、乳幼児健診のデータを県で連結し、これらのデータセットを用いて低体重児出生の要因分析、乳幼児への影響等の分析を行つた。データの連結及び分析等は東邦大学医学部に委託した。県の事業検討委員会を定期的に実施し、分析結果の検討、分析結果に基づいた保健指導案の検討等を行つた。

【結果】沖縄県では全市町村で、自治体コード、交付年度、通し番号からなる「母子健康手帳番号」が導入されており、妊婦健診・乳幼児健診データにも母子健康手帳番号が含まれている。よってこの番号を用いて各種データを連結した。しかし、データをうまく結合できないケースもあり、その原因として妊婦健診受診票の母子健康手帳欄に、交付年度ではなく受診年度を記入しているケースが多く認められた。また、妊娠届出時間診票や母子健康手帳交付台帳の項目が市町村によって異なり、特に職業の記載方法は様々であった。母子健康手帳交付台帳と妊婦健診データの連結率は94.9%～98.7%であった。

【結論】上記の課題等を踏まえて、今年度より、妊婦健診受診票の母子健康手帳番号欄を乳幼児健診受診票と統一して記入できるようにした。また、妊娠届出時間診票や母子健康手帳交付台帳の統一化に向けて今年度の検討委員会で検討していく。

## P-0514-4 沖縄県妊産婦・乳幼児支援体制整備事業（第2報）－妊婦健診受診回数に関する検討－

田中 太一郎<sup>1)</sup>、林 友紗<sup>1)</sup>、仲宗根 正<sup>2)</sup>、田沢 広美<sup>3)</sup>、上里 とも子<sup>3)</sup>、  
糸数 公<sup>3)</sup>、山縣 然太朗<sup>4)</sup>、西脇 祐司<sup>1)</sup>東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野<sup>1)</sup>、沖縄県北部福祉保健所<sup>2)</sup>、沖縄県保健医療部健康長寿課<sup>3)</sup>、山梨大学医学部社会医学講座<sup>4)</sup>

【背景】母児ともに健全な状態で妊娠期間を経過し分娩へとたどり着くために、妊婦健診（以下、妊婦健診）は重要な役割を果たしている。そして、妊婦健診の受診に伴う妊婦の経済的負担の軽減を図るために、全国の全市区町村で妊婦健診を14回以上受診できるように公費負担が行われている。しかし、妊婦が健診をどれくらい実際に受診しているかなどの現状は明らかではない。

【目的】沖縄県における妊婦健診の受診回数等の現状を明らかにし、受診回数に関連する要因や受診回数と出生時体重の関連について検討する。

【方法】沖縄県では平成26年度から28年度にかけて、「妊婦健診・乳幼児健診等データ利活用による妊産婦・乳幼児支援体制整備事業」を県と市町村が協力して実施している。同事業では母子健康手帳番号を用いて「母子健康手帳交付台帳」「妊婦健診データ」「乳幼児健診データ」を結合し、様々なデータ分析を行っている（第1報参照）。今回、このデータセットを用い、平成21～24年度に沖縄県内で妊婦を届け出た70,611人の妊婦を対象に、年度、居住地域、妊娠の年齢階級、過去の出産回数等によって妊婦健診の受診状況が異なるか、および健診受診回数と正期産児における出生体重との関連について検討した。

【結果】県内医療機関では妊娠期間中に基本的に14回の妊婦健診が実施されているが、妊婦健診を12回以上受診している妊婦は平成24年度で54.8%であった。一方、妊婦を届け出たものの妊婦健診のデータが全く存在しない者も1.9%存在していた。妊婦健診の受診回数の分布を保健所単位で比較したところ、大きな差は認められなかった。妊婦の年齢階級ごとに比較すると、10歳代と40歳以上の妊婦で妊婦健診を12回以上受診している者の割合が少なくなっていた（43.4%、50%）。また、これまでの出産回数が多くなるにつれて妊婦健診の受診回数が少なくなっていた。さらに、健診を12回以上受診した妊婦から出生した正期産児では11回以下の妊婦から出生した正期産児に比べ低出生体重児の割合が高くなっていた。

【結論】約半数の妊婦が妊婦健診を12回以上受診していたが、10歳代と40歳以上の妊婦、および出産回数が4回以上の妊婦で受診回数が少なめであった。今回のデータには県外医療機関での受診分は含まれておらず、結果の解釈には注意が必要である。

## P-0514-5 沖縄県妊産婦・乳幼児支援体制整備事業（第3報）－低出生体重児の要因分析－

林 友紗<sup>1)</sup>、田中 太一郎<sup>1)</sup>、仲宗根 正<sup>2)</sup>、田沢 広美<sup>3)</sup>、上里 とも子<sup>3)</sup>、  
糸数 公<sup>3)</sup>、山縣 然太朗<sup>4)</sup>、西脇 祐司<sup>1)</sup>東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野<sup>1)</sup>、沖縄県北部福祉保健所<sup>2)</sup>、沖縄県保健医療部健康長寿課<sup>3)</sup>、山梨大学医学部社会医学講座<sup>4)</sup>

【目的】低出生体重児（出生体重2500g未満）の要因には、周産期医療の進歩による低出生体重児救出率の増加、妊娠の体格および妊娠中の体重増加抑制、妊娠中の喫煙等の報告がある。本研究は、妊婦健診・乳幼児健診等データ利活用による妊産婦・乳幼児支援体制整備事業において構築した妊婦健診および乳幼児健診時の情報を連結し、低出生体重児の要因分析を行つた上、介入可能かつ効果的な保健指導の検討を目的とした。

【方法】分析対象は、2012年4月から2014年3月までに沖縄県内で親が妊婦健診を受診し、児が乳児健診（前期）を受診した14977名（男児7566名、女児7411名）である。妊婦健診データより、「妊娠前の体重および身長」「妊娠後期までの体重増加」「妊娠前後の妊娠の喫煙状況」「出産歴」「乳幼児健診データより「出生体重」「在胎週数」、などの情報を得た。分析は、ロジスティックモデルによりオッズ比の算出をし、それを用いて集団寄与危険割合を提示した。

【結果】研究対象の低出生体重児の割合は10.0%だった。低出生体重の要因としては、「在胎週数が37週未満（OR：28.5）」でもっとも大きく、「妊娠後期の高血圧（OR：5.9）」「妊娠の身長が150cm未満（OR：1.8）」「妊娠前の妊娠のやせ（OR：1.5）」「BMI25未満の妊娠における妊娠中の体重増加が5kg未満（OR：1.5）」「妊娠中の喫煙（OR：1.4）」の順でオッズ比が大きい結果となった。これらの結果を用い、集団寄与危険割合を算出した結果、「在胎週数が37週未満」62.3%で最も高く、「妊娠後期の高血圧」6.9%、「妊娠前の妊娠のやせ」6.9%、「妊娠中の喫煙」1.8%によって低出生体重児出生に至っていることが示された。

【考察】集団寄与危険割合の結果より、地域母子保健からの介入が可能であると考えられる「妊娠前のやせ」「妊娠中の喫煙」に介入することにより、8%の低出生体重の減少が見込まれた。これらの結果から、平成27年度はモデル市町村において、やせ妊娠の妊娠中の体重増加および妊娠中の禁煙支援のための保健指導教材を用い展開する。

**O-38****妊娠中の母親の喫煙と乳児期初期の急激な体重増加との関連**

○林 友紗<sup>1)</sup>、田中 太一郎<sup>1)</sup>、糸数 公<sup>2)</sup>、仲宗根 正<sup>3)</sup>、山縣 然太朗<sup>4)</sup>、西脇 祐司<sup>1)</sup>

1) 東邦大学 医学部 社会医学講座 衛生学分野、2) 沖縄県保健医療部健康長寿課、3) 沖縄県 北部福祉保健所、4) 山梨大学 医学部 社会医学講座

**【背景・目的】** 乳幼児期の急激な体重増加 (Rapid Weight Gain : RWG) が、小児期の肥満や、成人期の循環器疾患等のリスクに関連することが報告されている。妊娠中に喫煙している母親から出生した児は、非喫煙の母親から出生した児と比較して、乳幼児・小児期の体重増加や BMI の変化を認めるとの報告はあるが、量反応関係についての検討は少ない。本研究は、妊娠中の喫煙と乳児期初期(4か月前後)の RWG との関連、および喫煙の量反応関係を明らかにする。

**【方法】** 対象は2013年度に沖縄県内全市町村において乳児前期健診(平均受診月齢4か月)を受診した、出生体重が2,500グラム以上4,000グラム未満の児10,791名である。親子手帳番号により妊娠健診データと乳児前期健診データを連結し、解析には連続不可能匿名化データを用いた。妊娠中の喫煙状況により、「非喫煙」「禁煙」「喫煙1-5本」「喫煙5-10本」「喫煙11本以上」の5群に分け、RWG については、Ong らの定義に従い体重の z スコアの変化を用いて評価した。母親の年齢、妊娠前の BMI、妊娠中の体重増加、父親の妊娠中の喫煙、児の性別、在胎週数、出生順位、出生体重、生後3か月時点の栄養方法、乳児前期健診時点の母親の喫煙等で調整し、禁煙状況別の RWG になるリスク比を、ボラソン回帰を用いて算出した。

**【結果・考察】** 妊娠中の母親の喫煙状況は、非喫煙80.3%、禁煙14.8%、喫煙4.9%だった。非喫煙を基準とした RWG になるリスク比(95%CI)は、禁煙群1.19(1.08-1.32)、喫煙1-5本群1.17(0.94-1.46)、喫煙6-10本群1.66(1.32-2.03)、喫煙11本以上群1.98(1.43-2.76)であり、量反応関係が認められた。出生体重で調整後、リスク比は減少したが関連は残存した。出生体重は RWG の主要な要因のひとつと考えられるが、出生体重に関わらず、妊娠中の喫煙と RWG の関連は独立して確認された。

**【結論】** 妊娠中の母親の喫煙と出生後4か月時点での RWG との間に量反応関係が認められた。

80

133

**P2-062****産後うつ予防に関する取り組みと保護者の育児に対する自信 一健やか親子21データより一**

○元木 愛理<sup>1)</sup>、篠原 亮次<sup>2)</sup>、秋山 有佳<sup>1)</sup>、市川 香織<sup>3)</sup>、尾島 俊之<sup>4)</sup>、玉腰 浩司<sup>5)</sup>、松浦 賢長<sup>6)</sup>、山崎 嘉久<sup>7)</sup>、山縣 然太朗<sup>1,2)</sup>

1) 山梨大学大学院 総合研究部 社会医学講座、

2) 山梨大学大学院総合研究部附属出生コホート研究センター、

3) 文京学院大学保健医療技術学部看護学科、

4) 浜松医科大学医学部健康社会医学講座、5) 名古屋大学医学部保健学科看護学専攻、

6) 福岡県立大学看護学部ヘルスプロモーション看護学系、

7) あいち小児保健医療総合センター

**【背景】** 保護者の育児に対する自信の無さは育児不安やストレスに繋がり、親子の健やかな生活の妨げとなる。ストレスの増大は産後うつの要因ともなり得ることから、自治体や専門職によるフォローモードが必要である。

**【目的】** 自治体における妊娠中からの産後うつ予防を目的とした取り組み内容および実施時期と、保護者の育児に対する自信の無さとの関連の検討。

**【方法】** 対象は「健やか親子21」最終評価実施対象となった全国472市区町村において、平成25年4月から8月の間に3・4か月健診を受診した児の保護者である。また、全市区町村を対象に行った質問紙調査において、回答を得た産後うつ予防を目的とした平成24年度の取り組み内容をテキストマイニングにより取り組み内容および実施時期にカテゴリ化し連結した。各自治体を变量効果、各自治体が行っている取り組み内容および実施時期を固定効果とし、保護者の育児に対する自信の無さとの関連について、マルチレベルモデルを用いて検討した。

**【結果】** 解析対象者は17,987人(86.8%)、自治体数は340箇所であった。自治体間の分散は0.054( $p<0.01$ )であり、自治体間のばらつきは小さいが有意であった。また、育児に対する自信の無さのオッズ比は、取り組み内容に関しては両親学級の実施が0.86( $p=0.04$ )で有意であり、実施時期に関しては妊娠期での実施が0.82( $p=0.02$ )で有意であった。

**【考察】** 自治体ごとの差を考慮する必要性はあるが、妊娠中からの早期支援と両親学級を通じて支援を行うことは、出産後の子育てへの不安を軽減し、育児不安の軽減や産後うつ予防への効果が期待される。

**【結論】** 自治体による両親学級の実施と妊娠期での取り組み実施は、保護者の育児に対する自信の無さを軽減すると示唆された。

**P2-061****居住地域での継続的な子育て希望と市区町村の母子保健施策取組状況との関連 一健やか親子21の調査から一**

○秋山 有佳<sup>1)</sup>、篠原 亮次<sup>2)</sup>、元木 愛理<sup>1)</sup>、市川 香織<sup>3)</sup>、尾島 俊之<sup>4)</sup>、玉腰 浩司<sup>5)</sup>、松浦 賢長<sup>6)</sup>、山崎 嘉久<sup>7)</sup>、山縣 然太朗<sup>1)</sup>

1) 山梨大学大学院 総合研究部 医学域 社会医学講座、

2) 山梨大学大学院 総合研究部 医学域 出生コホート研究センター、

3) 文京学院大学 保健医療技術学部 看護学科、4) 浜松医科大学 医学部 健康社会医学講座、

5) 名古屋大学 医学部 保健学科 看護学専攻、

6) 福岡県立大学 看護学部 ヘルスプロモーション看護学系、

7) あいち小児保健医療総合センター

**【目的】** 居住地域での継続的な子育て希望と、平成21年度から25年度の市区町村の母子保健施策の取組状況との関連を検討する。

**【方法】** 対象は「健やか親子21(第2次)」のための追加調査実施対象となった全国471市区町村において、平成26年7月から9月の間に3・4か月健診を受診し、調査票の回答が得られた児の保護者14,110名である。調査方法は、各市区町村から自記式質問票による調査を保護者に依頼し、それらを健診時に回収し分析を行った。分析方法は、居住地域での今後の子育て希望に関する項目を目的変数、「健やか親子21」「子ども・子育て応援プラン」等に盛り込まれた施策(15項目)の平成21年度と25年度調査の各市区町村の取組状況の変化を説明変数、母子の属性、市区町村の人口規模を調整変数とした、多重ロジスティック回帰分析を実施した。

**【結果】** 「この地域で今後も子育てをしていきたいか」の項目に関し、「そう思う」と回答した対象者の割合は67.2%であった。多変量解析の結果、「産科医師の確保・育成(オッズ比: 1.25, 95%信頼区間: 1.06-1.47, 以下同様)」「慢性疾患児等の在宅医療の支援体制の整備(1.36, 1.18-1.57)」等で、継続的に取組を実施している市区町村に居住する保護者の方が、未実施の市区町村に居住する保護者に比べ、居住地域での今後の子育て希望が高くなる傾向がみられた。一方、「助産師の確保・育成(1.18, 1.05-1.34)」では、取組を辞めた群で希望が高まる傾向がみられた。

**【考察】** 継続的な取組の実施は、市区町村の子育て環境の整備および改善をもたらし、居住している保護者の、居住地域での子育て希望も高まると考えられる。一方、助産師の確保・育成において取組を辞めた群で希望が高かった要因としては、すでに助産師の確保・育成が整備され、その状況が維持され、保護者もその状況に満足している可能性が考えられる。



## 「健やか親子21」をもっと知ろう

第3回

### 妊娠・出産に関する安全性・快適性と不妊支援 ～課題2の達成点～

名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻

玉腰浩司

健やか親子21の課題2「妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊への支援」の最終評価を行いましたので、指標の推移に影響した要因を含めて結果を示します。

#### 保健水準の指標

「2-1 妊産婦死亡率」は、6.3（出産10万対）から4.0に改善しました。これは、周産期ネットワークの整備、正常分娩緊急時の対応のためのガイドラインの作成、妊娠婦死亡登録と評価システムの基礎整備、産科一次医療機関の診療水準を示したガイドライン作成等が寄与したと考えられます。

「2-2 妊娠・出産について満足している者の割合」は84.4%から92.0%と改善しました。幼児健康度調査によると「病産院スタッフの対応」、「病産院の設備」、「夫の援助などの家庭環境」、「妊娠・出産・育児についての不安への対応」、「母親(両親)学級」、「職場の理解や対応」に関して大きく満足度が上昇しており、妊

婦を取り巻く全般的な環境が改善したことが窺われます。

「2-3 産後うつ病の疑い（EPDS 9点以上）の割合」は、13.4%から9.0%に低下しました。産後うつ病の認識が広まりつつあり、妊娠期からの育児支援としての産後うつ対策、周産期ケアにあたるスタッフの教育強化、医療・保健・福祉の連携による情報の共有やケアの継続性などが進みつつあると考えられます。

#### 住民自らの行動の指標

「2-4 妊娠11週以下の妊娠の届出率」は、62.6%から90.0%と上昇しました。2008年以降公費負担が拡充されたこと、行政機関や関連団体による妊娠に対する早期届出の奨励等が影響したと推測されます。

「2-5 母性健康管理指導事項連絡カードを知っている就労している妊婦の割合」は、6.3%から43.3%と大きく改善しました。母子健康手帳の任意記載事項「働く女性、男性のための出産、育児に関する制度」欄へ

の記載や交付窓口、職場、医療機関でのリーフレットなどにより認知率が上がったと考えられます。

「2-13 マタニティーマークを利用し効果を感じた母親の割合」は、初回調査の35.5%から50.6%と増加し、目標を達成しました。この間、一般啓発用のポスター、リーフレット等配布の取り組みを行っている市町村数は増加し、また、公共施設や公共交通機関にもポスターが掲示され、本マークの趣旨は浸透しつつあります。最終調査では、本マークを知っていると回答した割合は93.5%でした。

#### 行政・関係団体等の取組の指標

「2-6 周産期ネットワークの整備」は、都道府県ごとに母体や胎児の受入、搬送が可能な三次医療を担当する総合周産期母子医療センターの設置とともに、策定時の14都府県から順調に整備が進み、2011年には全都道府県に整備されました。

「2-7 正常分娩緊急時対応のため

**著者プロフィール** 1987年名古屋大学医学部卒。大垣市民病院産婦人科医師、名古屋大学医学部産婦人科学講座助手、名古屋市中保健所医師、名古屋大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野准教授を経て、2008年4月より同看護学専攻教授。専門は公衆衛生学、産婦人科学。現在は母子、女性に関連する健康事象の疫学研究に従事。

表1 「健やか親子21」課題2の評価結果

	課題2	指標	目標	策定時の現状値	最終評価	総合評価
保健水準の指標	2-1	妊娠婦死亡率 (出産10万対)	半減	6.3 (平成12年)	4.0 (平成24年)	改善した (目標を達成していないが改善した)
	2-2	妊娠・出産について満足している者の割合	100%	84.4% (平成12年度)	92.0% (平成22年度)	改善した (目標を達成していないが改善した)
	2-3	産後うつ病の疑い (EPDS9点以上) の割合	減少傾向へ	13.4% (平成13年度)	9.0% (平成25年度)	改善した (目標を達成した)
住民自らの行動の指標	2-4	妊娠11週以下の妊娠の届け出率	100%	62.6% (平成8年)	90.0% (平成23年度)	改善した (目標を達成していないが改善した)
	2-5	母性健康管理指導事項連絡カードを知っている就労している妊婦の割合	100%	6.3% (平成12年度)	43.3% (平成25年度)	改善した (目標を達成していないが改善した)
	2-6	周産期医療ネットワークの整備	全都道府県	14都道府県 (平成13年度)	47都道府県 (平成23年度) 第2回中間評価	改善した (目標を達成した)
行政・関係団体等の取組の指標	2-7	正常分娩緊急時対応のためのガイドラインの作成	作成		「助産業務ガイドライン2009年改訂版」策定 「助産業務ガイドライン2013」改定中	改善した (目標を達成した)
	2-8	産婦人科医師数	増加傾向へ	12,420人 (平成12年)	12,369人 (平成22年)	変わらない
	2-9	助産師数	増加傾向へ	24,511人 (平成12年)	31,835人 (平成24年)	改善した (目標を達成した)
行動の指標	2-10	不妊専門相談センターの整備	2005年までに全都道府県	18か所 (平成13年度)	61か所 (平成24年度)	改善した (目標を達成した)
	2-11	不妊治療を受ける際に、患者が専門家によるカウンセリングを受けられる割合	100%	24.9% (平成13年度)	不妊カウンセラー57.2% (専従26.6%) 不妊コーディネーター45.1% (専従23.0%) (平成24年度)	改善した (目標を達成していないが改善した)
	2-12	不妊治療における生殖補助医療技術の適応に関するガイドライン作成	作成	日本産科婦人科学会会告 「体外受精・胚移植」に関する見解及び「非配偶者間人工授精と精子提供」に関する見解(平成12年)	第1回中間評価 厚生労働科学研究「配偶子・胚提供を含む総合的生殖補助技術のシステム構築に関する研究」 平成15年度研究報告書	改善した (目標を達成した)
行動の指標	2-13	出産後1か月時の母乳育児の割合	60%	44.8% (平成12年)	51.6% (平成22年)	改善した (目標を達成していないが改善した)
		マタニティーマークを利用し効果を感じた母親の割合	50%	第2回中間評価 35.5% (平成21年度)	50.6% (平成25年度)	改善した (目標を達成した)

著者連絡先 〒461-8673 愛知県名古屋市東区大幸南1-1-20 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻

のガイドラインの作成」は、2004年以降、日本助産師会が「助産所における分娩の適応リスト」および「正常分娩急変時のガイドライン」を「助産所業務ガイドライン」として会員に周知しており、その後も院内助産も念頭においた改定が進められています。

「2-8 産婦人科医・助産師数」は、産婦人科医師数が12,420人から12,369人と変わらず、助産師数は24,511人から31,835人と増加していました。産婦人科医師数に関しては、2008年には11,961といったん減少してから増加しています。2006年の「新医師確保総合対策」に謳われた小児科・産科をはじめ急性期の医療をチームで担う拠点病院づくり、出産、育児等に対応した女性医師の多様な就業の支援、臨床研修における地域医療や小児科・産婦人科での研修への支援、分娩に係る医療事故に遭った患者に対する救済制度の整備等が進み、分娩手当の見直しや増額等の取り組みを行っている自治体もみられます。このように産科医療を取り巻く環境が社会の理解を

得ながら改善されつつあることで今後増加傾向が続くことが望まれます。助産師数に関しては、順調に増加傾向にあるものの、出産数から見た病院と診療所間での偏在、他部門へ配属され助産師業務を行えない助産師の存在などの課題があります。

不妊に関する3つの指標のうち「2-9 不妊専門相談センターの整備」は2012年度には全都道府県および政令市等に61か所設けられました。また、「2-11 不妊治療における生殖補助医療技術の適応に関するガイドライン作成」についても2003年度厚生労働科学研究「配偶子・胚移植を含む総合的生殖補助医療技術のシステム構築に関する研究」の報告書がガイドラインに準ずると考えられ、いずれも目標を達成しました。しかし、前者には相談対応の質の評価が必要であり、後者には生殖補助医療の進歩や法整備にあわせて適宜ガイドラインを更新する必要があります。「2-10 不妊治療を受ける際に、患者が専門家によるカウンセリングを受けられる割合」については、24.5%から57.2%と増加しているも

の目標の100%にはまだ遠い状態です。

「2-12 出産後1か月時の母乳育児の割合」は、44.8%から51.6%に増加しました。2007年に「授乳・離乳の支援ガイド」が作られ、出産施設や退院後の地域での活用が進むとともに、母乳育児支援が栄養という観点に加えて母子間の愛着形成を促進させるという概念が浸透してきたといえます。

以上をまとめますと、課題2の達成度は、全指標14項目のうち「改善した(目標を達成した)」が7項目、「改善した(目標には達していないが改善した)」が6項目、「変わらない」が1項目、「悪くなっている」および「評価できない」という項目はありませんでした。総合的に評価すれば、一定の成果が得られたといえます。しかしながら、各項目には残された課題があり、さらには10余年の間に指標で取り上げた以外の新たな課題も明らかになってきました。次に続く「健やか親子21(第2次)」のもと、さらなる母子保健の向上が達成されることを望みます。





# 「健やか親子21」をもっと知ろう 第4回

## 小児医療水準を維持・向上させるための環境整備 ～課題3の達成点～

浜松医科大学医学部健康社会医学講座 尾島俊之

### 改善した保健医療水準の指標

健やか親子21の課題3のほとんどの項目で、目標達成または改善という成果が得られました。周産期死亡率、新生児・乳児死亡率、むし歯のない3歳児の割合は、順調に改善しました。また、乳児の乳幼児突然死症候群(SIDS)死亡率、幼児(1~4歳)死亡率は惜しくも目標の半減には届きませんでしたが、大きな改善がみされました。

特に改善がめざましかったのは不慮の事故による死亡率で、0~19歳の合計でみると平成12(2000)年に人口10万対7.7であったものが、平成24(2012)年には3.4と半減を達成しました。事故の種類・年代別の平成24年の死亡率と、平成12年から平成24年への減少分(差)を表1に示しました。0歳ではベッド内や誤嚥による窒息、乗用車に乗車中の交通事故、転倒・転落、火災が大きく改善しました。1~4歳では転倒・転落、浴槽での溺死、誤嚥による窒

息が、5~9歳では歩行中の交通事故、自然の水域での溺死が、10~14歳では自転車乗車中の交通事故が、15~19歳ではオートバイおよび乗用車乗車中の交通事故、転倒・転落、自然の水域での溺死が大きく減少しました。

### 悪化した保健医療水準の指標

課題3では唯一、「全出生中の極低出生体重児・低出生体重児の割合」のみが悪化しました。低出生体重児の割合は平成12年8.6%から平成24年9.6%に、極低出生体重児の割合は0.7%から0.8%に、それぞれ悪化しました。低出生体重児の割合と関連要因の年次推移を図1に示します。年次別に細かくみると、低出生体重児の割合は昭和51(1976)年の4.9%が最低でそこから増加し続け、平成17(2005)年に9.5%となりましたが、その後は概ね横ばいとなっています。関連が想定される要因として、BMIおよび喫煙率(20代と30代の女性の平均値についての3

年移動平均値を表示)と複産の割合を載せています。若い女性の平均BMIは長らく低下傾向を続けていましたが平成15(2003)年頃を底にして上昇に転じています。若い女性の喫煙率は増加の一途でしたが、平成14(2002)年頃をピークに減少に転じています。複産の割合は不妊治療の増加などに伴って増加していましたが、平成17(2005)年頃をピークに減少に転じています。低出生体重児の割合の推移には、これらの要因や、その他、母親の年齢の高齢化、帝王切開率の増加、死産率の低下などが関連していると考えられます。

### 住民自らの行動の指標

6ヶ月までにBCG接種を終了している者の割合は、平成12(2000)年の86.6%から平成22(2010)年の99.1%へと改善し、目標を達成しました。妊娠中の喫煙率・育児期間中の両親の自宅での喫煙率、妊娠中の飲酒率、かかりつけの小児科医をもつ親の割合、乳幼児のいる家庭で風

**著者プロフィール** 1987年自治医科大学卒業、名古屋掖済会病院、国保東栄病院、愛知県設楽保健所、自治医科大学公衆衛生学教室(途中、アメリカ UCLA 留学)を経て2006年より現職。専門は疫学・公衆衛生学。著書に、「医療系のためのやさしい統計学入門」(診断と治療社、2009)、「論文を正しく読み書くためのやさしい統計学 改訂第2版」(診断と治療社、2010)など。興味があることは、母子保健のか、健康寿命、介護予防、健康の社会的決定要因、大規模地震対応など。

表1 不慮の事故の種類・年代別の死亡率(人口10万対)とその減少分

	平成24年(死亡率)						平成12年-平成24年(減少分)					
	0~ 19歳	0歳	1~ 4歳	5~ 9歳	10~ 14歳	15~ 19歳	0~ 19歳	0歳	1~ 4歳	5~ 9歳	10~ 14歳	15~ 19歳
不慮の事故(合計)	3.4	9.0	2.9	1.9	1.6	5.7	4.3	9.3	3.6	2.1	0.9	8.5
交通事故(小計)	1.7	0.1	1.1	0.8	0.6	4.1	3.0	1.2	1.1	1.2	0.7	7.6
歩行者	0.4	0.0	0.6	0.5	0.2	0.6	0.4	0.3	1.0	0.5	0.1	0.1
自転車乗員	0.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.6	0.3	0.0	0.1	0.3	0.3	0.3
オートバイ乗員	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	1.7	1.2	0.0	0.0	0.0	0.1	3.8
乗用車乗員	0.5	0.1	0.4	0.2	0.1	1.2	0.9	0.8	0.0	0.2	0.1	2.7
不慮の溺死および溺水(小計)	0.6	0.7	0.8	0.6	0.4	0.8	0.4	-0.1	0.9	0.5	0.1	0.3
浴槽	0.2	0.7	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	-0.3	0.4	0.1	0.0	0.0
水泳プール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
自然の水域	0.3	0.0	0.2	0.3	0.2	0.6	0.2	0.0	0.2	0.3	0.1	0.3
その他・不明	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.0	0.0	0.1
その他の不慮の窒息(小計)	0.6	7.4	0.5	0.2	0.1	0.2	0.4	6.0	0.5	0.1	0.1	-0.1
ベッド内	0.1	2.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0
誤嚥	0.3	3.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	2.6	0.4	0.0	0.1	0.0
その他・不明	0.1	1.4	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.8	0.1	0.0	0.0	-0.1
転倒・転落	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.2	0.0	0.4
煙、火および火炎への曝露	0.2	0.0	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.5	0.3	0.1	0.1	0.0
その他	0.2	0.6	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	1.1	0.2	0.0	0.0	0.2

太字は死亡率の減少に大きく貢献したもの。

呂場のドアを乳幼児が自分で開けることができないよう工夫した家庭の割合、乳児期にうつぶせ寝をさせている親の割合、1歳6か月までに三種混合・麻しんの予防接種を終了している者の割合について、目標には届きませんでしたが、順調に改善がみられました。事故防止対策を実施している家庭の割合も若干改善しま

した。心肺蘇生法を知っている親の割合も若干改善しているものの、目標には遠い状態です。また、休日・夜間の小児救急医療機関を知っている親の割合はほぼ横ばいで改善がみられませんでした。小児救急医療体制が広域化するなどの変化の中で、周知が図られにくくなっていると考えられます。

#### 行政・関係団体等の取組の指標

小児人口に対する小児科医・新生児科医師・児童精神科医師の数は増加傾向となり、目標を達成しました。初期・二次・三次の小児救急医療体制が整備されている都道府県の割合、事故防止対策を実施している市町村の割合、院内学級・遊戯室を

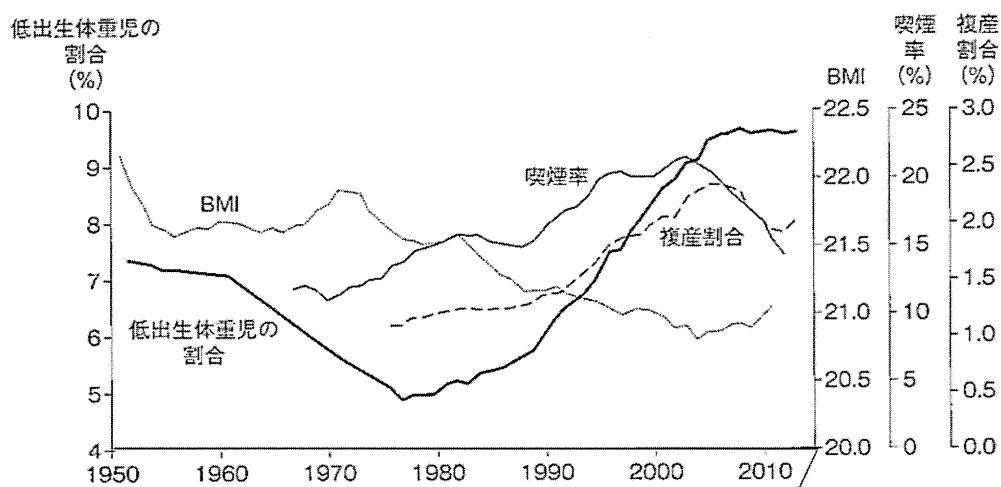


図 1 低出生体重児の割合と関連要因の年次推移

もつ小児病棟の割合、患児に看護サービスを提供する訪問看護ステーションや患児を一時的に預かるレスバイトケアサービス<sup>\*1</sup>を整備している政令市・特別区および市町村の割合は、目標にまでは達しませんでし

たが改善がみられました。

### まとめ

全体として、課題 3 は、保健医療関係者や国民の努力によって成果が現れているものが多いと考えられま

す。今後は、これまで以上に具体的な内容に着目し、より質の高い小児保健医療を目指していく必要があります。



\*1レスバイトケアサービス：respite とは、休息、恩抜きという意味です。乳幼児や障害児・者、高齢者などを在宅でケアしている家族に休息してもらうため、一時的にケアを代替する家族支援サービスのことをいいます。



## 「健やか親子21」をもっと知ろう

第6回

### 「健やか親子21(第2次)」～10年後にめざす姿～

山梨大学大学院総合研究部医学域 社会医学講座

山縣然太郎

#### はじめに

「健やか親子21」の最終評価を受けて、日本の母子保健の現状と課題が明らかになりました。それを踏まえて、厚生労働省は2014年5月に「健やか親子21(第2次)」についての検討会報告書(健やか親子21の最終評価等の検討会)を提示しました。その中で10年後にめざす姿を「すべての子どもが健やかに育つ社会」としています。本稿ではそのめざす姿に込められた思いと背景を解説します。

#### 10年後にめざす姿の背景

「すべての子どもが健やかに育つ社会」という「健やか親子21(第2次)」が10後にめざす姿は2つの方向性から出されたものです(図1)。一つは日本全国どこで生まれても一定の質の母子保健サービスを受けられ、生命が守られるという地域間の健康格差の解消という視点であり、もう一つは、疾病や障害、親の経済

#### すべての子どもが健やかに育つ社会

##### 子育て・健康支援

I. 日本全国どこで生まれても一定の質の母子保健サービスを受けられ、生命が守られるという地域間の健康格差を解消する

II. 疾病や障害、親の経済状態等、個人の家庭環境の違いを超えて、多様性を認識して母子保健サービスを展開する

図1 健やか親子21(第2次)がめざす姿を、2つの視点から子育て・健康支援により達成

状態等、個人の家庭環境の違いを超えて、多様性を認識して母子保健サービスを展開するという視点です。

この背景には、日本の母子保健の地域格差が明らかになったことと、「子育て支援」という言葉が児童福祉のキーワードになったことがあります。2009年に子育て支援事業が児童福祉法に位置付けられたことや、2004年からの次世代育成支援対策推進法の行動計画の策定、子ども子育て支援法による2015年度からの子ども・子育て支援事業計画の策定

等により、母子保健活動における子育て支援のあり方が問われており、母子保健活動は命を守る「子育て健康支援」であるという思いが込められています。

#### 母子保健における健康格差

健やか親子21の最終評価では母子保健における地域健康格差を検討するために、各都道府県の10の市区町村を人口規模別に無作為抽出して調査対象として、472市区町村において乳幼児健康診査時に調査を行い、約75,600人の保護者にご協力を

**著者プロフィール** 専門は公衆衛生学、疫学、人類遺伝学。山梨医科大学卒業、山梨医科大学医学部助手、助教授を経て、1999年に教授。大学院附属出生コホート研究センター長を兼任。カリフォルニア大学に留学(1991~92年)。日本疫学会、日本公衆衛生学会、日本小児保健協会の理事。厚生労働省の健やか親子21や健康日本21の策定に関する委員など、国、自治体の各種委員。環境省の「エコチル調査」甲信ユニットセンター長。

いただきました。ほかに、人口動態統計や学校保健統計などを分析しました。

その結果、母子保健における格差が明らかになりました。2010年度の出生率、乳児死亡率の都道府県格差はそれぞれ2倍、5倍でした。妊娠時の喫煙率は都道府県を5分位<sup>\*1</sup>にした第1分位が9.1%、第5分位が18.1%と格差は2倍でした(図2)。母乳育児については、第1分位が39.2%、第5分位が59.6%で、1.5倍の格差でした。また、3歳児のむし歯の有病率の都道府県格差は2.5倍、小学生の肥満割合都道府県格差は2倍となっていました。健康の地域格差を検討する際に、単なるばらつきではないことを確認するために、経年的に格差が固定化していることを確認する必要があります(図3)。

なぜ、このような健康格差が生じたのでしょうか。原因究明はこれからの課題ですが、最終評価では健やか親子21の都道府県および市区町村の取組の状況にも格差があることが示されており、母子保健サービスの格差が健康格差に現れている可能性があります。

### 子育て健康支援 (命を守る母子保健)

母子保健はすべての子どもが健やかに育つための、命を守る「子育て健康支援」であるという母子保健の原点に戻ってその活動を見直す必要

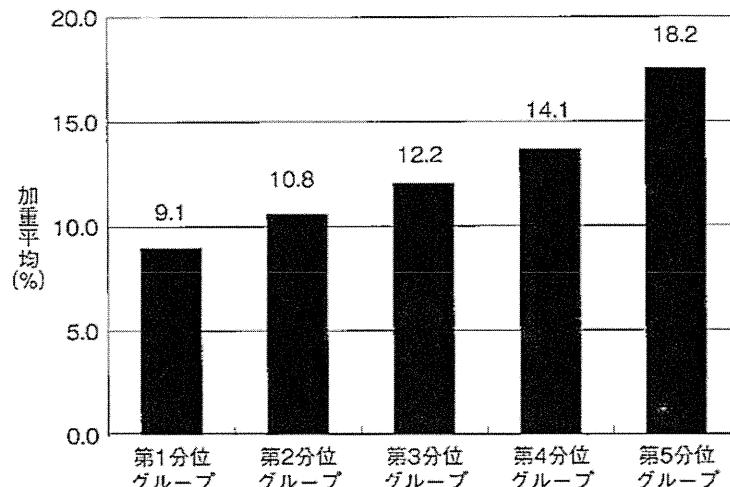


図2 妊娠判明時の母親の喫煙率

都道府県格差は2倍。

[平成25年度厚生労働科学研究「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究(研究代表者:山縣然太朗)「健やか親子21(第2次)について検討会報告書」p.43, 2014 (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000030389.html>)]

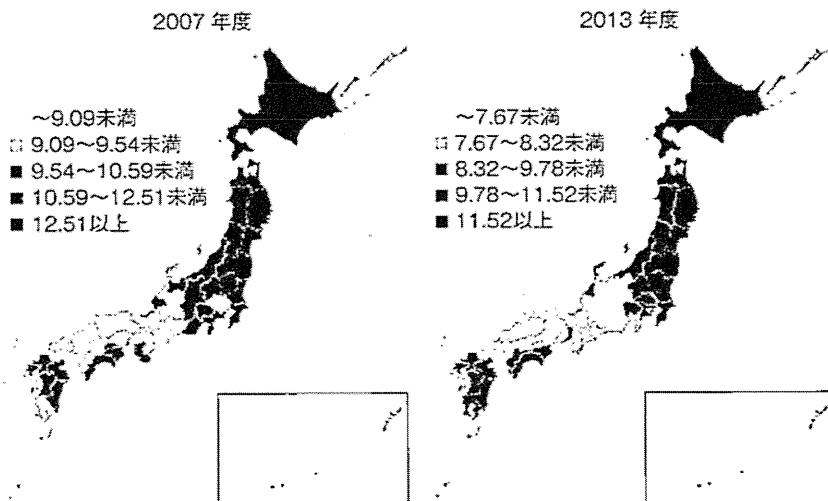


図3 小学5年生の肥満傾向児の出現率(%)

平成25年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査(文部科学省)をもとに作図。都道府県格差は2倍以上で固定化しています。

[平成25年度厚生労働科学研究「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究(研究代表者:山縣然太朗)]

著者連絡先 〒409-3898 山梨県中央市下河東 1110 山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座

\*15分位:対象を値の小さい順に並べて5等分したもの。分位数はその値。

があります。

妊娠健康診査、乳幼児健康診査はその最も重要な活動です。健康診査の役割は単に、疾病の早期発見早期治療だけでなく、健やかな育ちの見守りという役割を担っています。そのためには、すべての子どもに標準化された健診を実施すること、PDCAサイクルによって質の向上をめざすことが必要です。さらに、地域に暮らすすべての乳幼児の把握のためにも健診未受診者対応の体制を整えることが必要です。現在、厚生労働省の研究班（主任研究者 山崎

嘉久）で、小児科等の診察、問診票、保健指導、フォローアップ、未受診者対策、情報の利活用に至るまで包括的に乳幼児健康診査の標準化が検討されており、乳幼児健診マニュアルとしてまとめられる予定です。

### おわりに

「健やか親子21」は21世紀の母子保健に関する国民健康づくり運動ですが、たとえば、団塊の世代は200万人生まれていましたが、1歳の誕生日を迎えることができなかつた子

どもが30万人以上いました。今は、年間110万の子どもが生まれ、1歳の誕生日を迎えない子どもは2,300人です。乳幼児死亡率が減少したことは、団塊の世代が生まれた当時は、生物学的な弱者、社会的な弱者が誕生日を迎えられなかつたということですが、今はそのような子どもも、地域で一緒に生活をしていることを意味します。すなわち、子どもも親も非常に多様化しているということであり、母子保健対策は多様性にきちんと目を向けた対策が必要になると思います。



## 小児保健の課題と展望

—「健やか親子21（第2次）」の達成に向けて

やまざき よしひさ\*  
**山崎 嘉久\***

### 要旨

小児保健の課題と展望について、乳幼児健診に関する最近の知見に基づいて概説した。乳幼児健診事業には、疾病スクリーニングにおける判定のばらつきや精度管理、発達支援や子育て支援のフォローアップ体制の強化など多くの課題が認められる。事業実施主体者である市区町村は、都道府県と連携し、「健やか親子21（第2次）」で示された共通の問診項目の利活用や保健指導の区分の標準化、多職種が連携した標準的な保健指導、事業評価に基づいた地域の基盤整備などに取り組む必要があり、そのために関係機関との円滑な情報共有が求められる。未受診者も含めて、すべての親子を必要な支援につなげることが、今後の乳幼児健診の目指すべき姿である。

### はじめに

わが国的小児保健は、これまでさまざまな成果を残してきたが、今日もなお多くの課題を抱えている。本稿では、乳幼児健康診査（乳幼児健診）事業を中心に、小児保健の課題と展望について概説する。

### I 乳幼児健診の現状と課題

乳幼児健診は、母子健康手帳とともにわが国の母子保健の基本施策として広く受け入れられてきた事業である。1歳6か月児と3歳児に対する健診は母子保健法に定められ、3~4か月児健診は98.8%の自治体（市区町村）で実施されている（厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課、2011年度調査）。地域保健・健康増進事業報告に集計されている受診率（2013年度）は、

3~5か月児95.3%、1歳6か月児94.9%、3歳児92.9%と高いレベルにある。しかしながら、近年の母子保健を取り巻く健康課題の変化は激しく、乳幼児健診事業には多くの課題がある。

#### 1. 乳幼児健診事業において優先度の高い健康課題

全国の市区町村の年間出生数は、政令市など1万人を超えるところから10人未満の村まで幅広い。中央値は215人程度で、構成比率は、政令市・中核市・特別区および出生1,000人以上の自治体が14%を占めるのに対して、300人未満の自治体は61%（うち100人未満が37%）と、出生数の少ない自治体の占める割合が高い。2013年の全国市区町村調査<sup>1)(2)</sup>では、自治体が乳幼児健診で優先としている健康課題は、自治体規模にかかわらず共通に優先度が高い課題と、規模によって優先度が異なる課題が認められた。すなわち、「発達の遅れや発達障害」は規模にかかわらず9割以上が優先課題と回答されていたが、「養育者のメンタルヘルス」や「子ど

\*あいち小児保健医療総合センター  
 〒474-8710 愛知県大府市森岡町7-426

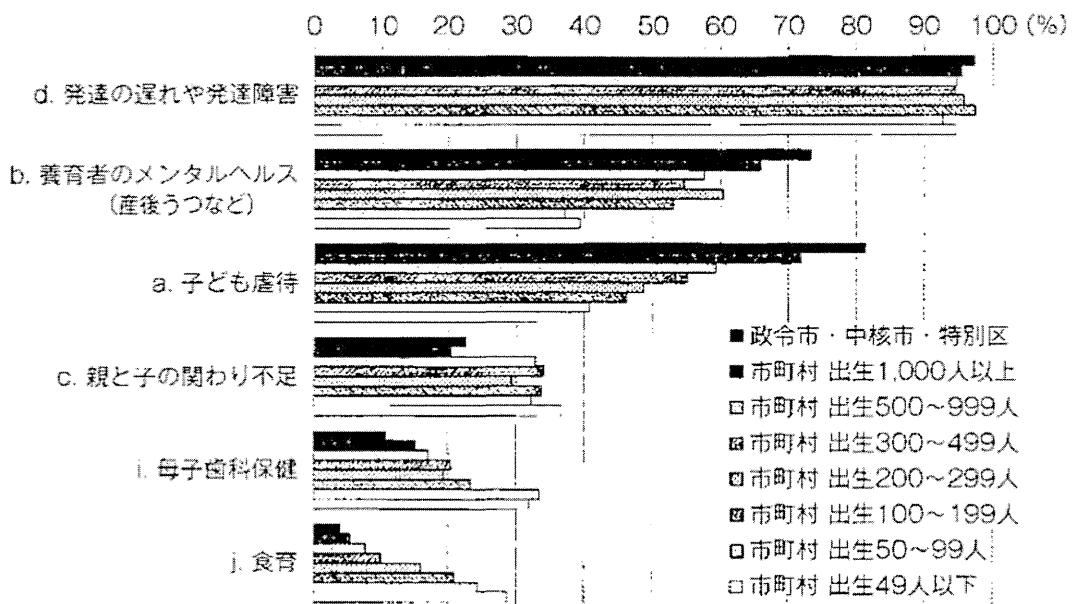


図1 自治体(市区町村)が乳幼児健診において優先している健康課題

対象：全国自治体の母子保健担当部署 1,742 力所（市町村 1,658 力所、政令市・中核市・特別区 84 力所）、回答：1,284 件（回収率 71.6%）。2013 年 8 月～2013 年 10 月、設問「乳幼児健診事業の実施にあたって、とくに優先している健康課題を次から選択してください（優先課題 3 つのみ選択）」。選択肢：a. 子ども虐待、b. 養育者のメンタルヘルス（産後うつなど）、c. 親と子の関わり不足、d. 発達の遅れや発達障害、e. 未熟児、f. アレルギー、g. 慢性疾患・長期療養児、h. 感染症予防・予防接種、i. 母子歯科保健、j. 食育、k. 子どもの事故、l. その他。該当率上位 6 項目を表示。

も虐待」は規模の大きな自治体で、「母子歯科保健」や「食育」は規模の小さな自治体で優先的とする回答が多い傾向を認めた（図1）。

また、乳幼児健診事業の実施体制の中で、とくに優先している課題としては、「フォローアップ体制」が自治体の規模にかかわらず 8 割以上が優先的と回答されていたのにくらべ、「未受診者対策」は規模の大きな自治体がより多くの回答を認め、「連携強化」は小さな自治体でより多くの回答を認める傾向を示した（図2）。

健康課題の中で発達障害が最多であったことと、実施体制の中でフォローアップ体制が最多であったことは強く関係していると考えられる。発達障害の中には、3 歳までの乳幼児期に医療機関に紹介されても、その発達特性等から診断に至らないケースも少なくない。健診現場では、発達障害を含め何らかの支援ニーズがありそうなケースに対して、本田ら<sup>3)</sup>が提唱してきた「抽出・絞り込み法」<sup>※1</sup>に類した体制で、1

歳 6 か月児～3 歳児健診、およびその後のフォローアップが実施されている。ただ、「何らかの支援ニーズのありそうなケース」は、健診受診者の 2～3 割以上となる場合もあり、支援策が行き届かない状況が生じることもある。自治体の規模、関係機関や人的資源に応じたシステム<sup>④</sup>作りが必要である。

## 2. 判定のばらつき

愛知県は、保健所管内の市町村や中核市とともに母子健康診査マニュアル<sup>⑤</sup>を用いた乳幼児健診に取り組んでいる。2011 年度の改訂で、医師や歯科医師の標準的な判定の考え方を示すとともに、従来の要指導、要観察などの区分ではなく、診察時の所見の有無などの判定結果を集

<sup>※1</sup>：「抽出・絞り込み法」：発達障害を含め何らかの支援ニーズがありそうなケースをすべて抽出し、家庭訪問や電話相談、親子で参加する遊びの教室、臨床心理士による個別の相談などのさまざまな育児支援活動を通して絞り込んでいくプロセス。

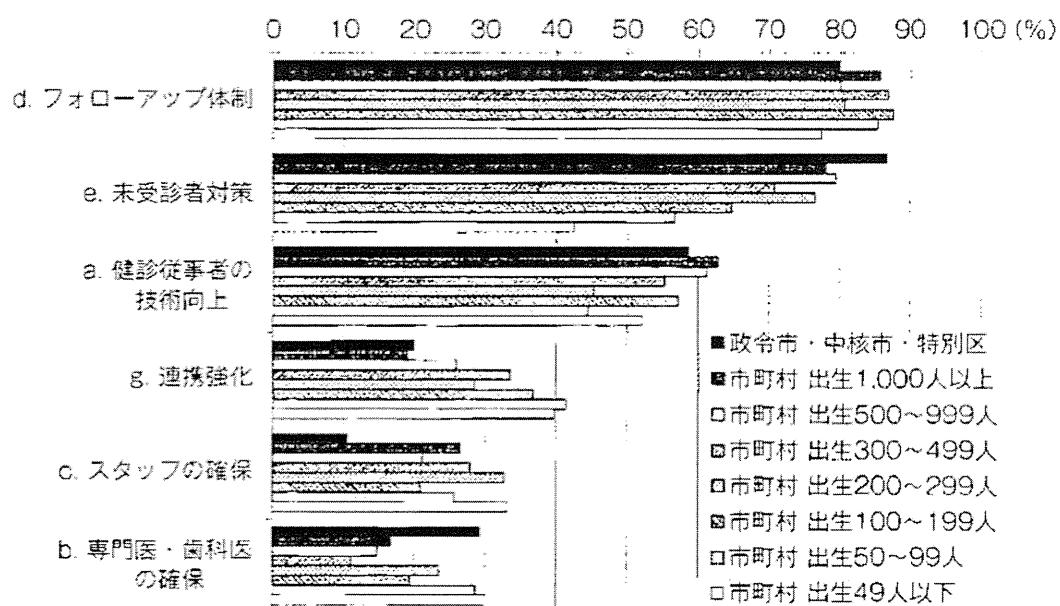


図2 自治体（市区町村）が乳幼児健診の実施体制の中で優先している課題

設問「乳幼児健診事業の実施体制の中で、とくに優先している課題を次から選択してください（優先課題3つのみ選択）」。a. 健診従事者の技術向上、b. 専門医・歯科医の確保、c. スタッフの確保、d. フォローアップ体制、e. 未受診者対策、f. 利便性の向上、g. 連携強化、h. その他。該当率上位6項目を表示。

計している。市町間で判定結果が大きく異なる項目を例示する。

### a. 頸定

愛知県の保健所では、愛知県乳幼児健康診査情報の利活用に関する実施要領等に基づいて管内の市町村から匿名化した個別データを集計している。3~4か月児健診における頸定の判定を、個別データの分析が可能であった47市町村 ( $n=12,828$ , 2011年度)について検討した<sup>6)</sup>。生後4か月前半のデータを43市町間（データ数50未満の町村を除く）で比較すると、極端に「所見あり」の頻度の高い市町がある一方で、14市町は平均の半分に満たない頻度であった（図3）。判定頻度の違いは子どもの発達状況の違いと考えるより判定のばらつきと考えるのが妥当である。平均値が適正な判定頻度とはいえないものの、平均値から大きく外れた頻度を示した市町では医師の診察や判定に対する対応が必要といえる。

### b. 股関節開排制限

2013年度の3~4か月児健診の股関節開排制

限の判定について、保健所管内48市町村と3中核市から41,616件の集計値が得られ、うち「所見あり」は808件（1.9%）であった。これを47市町（データ数50未満の町村を除く）で比較すると、最大8.2%から最小0%まで大きな違いが認められた（図4）。とくに1.0%未満が18市町（38.3%）を占めていた。

乳児股関節脱臼は、オムツの当て方などの保健指導や生活環境の変化などに伴い、発生頻度が大きく減少した疾病である。しかし、その減少に伴って疾患に対する認識が薄れ、近年、乳幼児健診での見逃しを指摘する報告<sup>7)8)</sup>が認められる。日本小児整形外科学会マルチセンター・スタディー委員会の調査<sup>9)</sup>（対象：全国782施設、2011年4月～2013年3月）によれば、未整復の乳児股関節脱臼1,347例のうち1歳以上で初めて診断された例が217例、うち健診を受けていた例は190例、受けていなかった例は1例、不明が26例であった。

判定の少ないことがすべて見落としにつながるとはいえないものの、判定頻度が少ない場合