様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

# 科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月　 ９ 日現在

機関番号：１５１０１
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2010～2013
課題番号：２２５９２４８３

研究課題名（和文）極低出生体重児の健全な成長発達に寄与する生育環境と育児支援に関するコホート研究

研究課題名（英文）The cohort study of child support and growth environment factors related to growth and development of low birth weight infants.

研究代表者
鈴木　康江（SUZUKI, Yasue）

鳥取大学・医学部・教授

研究者番号：１０３４６３４８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　3,400,000円、（間接経費）　1,020,000円

研究成果の概要（和文）：2012年から参加同意者を募り、2014年までに931名の同意を得て、妊娠中期から順次調査を開始した。現在なお進行中ではあるが、現在までに生後１年までのデータを収集分析中である。妊娠女性の喫煙は一般女性の喫煙率よりも高い傾向にあった。禁煙は夫の喫煙状況と関連があった。喫煙男性は妊娠発覚を喜ぶ割合が有意に低かった(P<0.05)。家族機能（家族APGAR）は喫煙女性が有意に低かった(P<0.05)。出生児は現在452名であり、平均出生体重は3010.5±429.7 g、低出生体重児（2500g未満）は8.6%、極低出生体重児（１500g未満）は1.1%であった。

研究成果の概要（英文）：We gathered participation assentors from 2012 and started a survey with the approval of 931 people sequentially from mid-pregnancy by 2014.To date it is during a collection of assay in data until one year after birth.The smoking of the pregnant woman tended to be higher than the smoking rate of general women.The smoking cessation of women was related to the smoking status of the husband.The smoking men significantly had low rate to be pleased with pregnancy detection (P <0.05).Smoking women were significantly low in the family function (family APGAR) (P <0.05).A child born was 452 people now, and, as for the mean birth weight, as for 3010.5+-429.7 g, the premature baby (2500g, less than), 8.6%, the very low birth weight infant (1500g, less than) were 1.1%.

研究分野：生涯発達看護学

科研費の分科・細目：母性・女性看護学

キーワード：バースコホート　成育環境　成長・発達　家族　極低出生体重児

## １．研究開始当初の背景

近年、極低出生体重で出生する子供が増える傾向にある．低出生体重児は，適正体重児に比べ，身体的発育・発達への不安や，育児方法（食生活，睡眠，しつけなど）についての不安も多く，また乳幼児の虐待対象にもなり易いとされ問題点が多い．しかし、低出生体重児が成育できるようになってからの歴史は浅く、正常出生体重児への育児に関する支援，マニュアルなどは多くあるが，極低出生体重児を対象にしたものは皆無である．多くの親は育児の拠り所になるものがなく，手探りでの育児になっている．しかし、極低出生体重児の母親では，生活習慣など育児全般に対して正常出生体重児の親に比べ、より多くの不安を有している．加えて，極低出生体重児では，早期介入と育児支援が重要であると言われている．NICU では出生直後から積極的に介入しているが，退院後のフォロー体制は極低出生体重児用のものが用意されていないのが現状である．

妊娠中の生活習慣は分娩に影響を与えるため，非常に重要であるとされ妊婦健診の励行や保健指導の充実で対応してきた．妊娠期生活習慣の改善により，妊娠・分娩期における合併症は減少できるというエビデンスがある．しかし，妊娠中の生活習慣と産後の生活習慣および小児の生活習慣との関連性について検証されていない．一般的に育児においては，児の早期の生活習慣は妊娠期の母親の生活習慣と相似していると推察されるが，検証はされていない．また，産後の母子の生活習慣に関する調査研究は少なく，これらと育児との関係，育児負担の関係性に関する調査研究はない．極低出生体重児の妊娠中からの母子の生活環境全体を正常出生体重児と比較して観察し，その因果関係について比較をしながら，検証することは育児支援方法を探っていく上で重要である。

## ２．研究の目的

前向きコホート研究により、妊娠中の生活習慣や生活状況（健康状態や生活環境、家族環境など）から出生体重差による出生児の健康状態および成長や発達の相違があるのかを明らかにする。また極低出生体重児の出生後の成長発達に寄与するい環境要因を調査し、育児支援のための方策について探求することを目的とする。

## ３．研究の方法

（1）研究の対象

対象は、2 医療機関研究に受診中の妊娠中期の女性で参加同意のある妊婦 931 名を対象。

（2）調査時期

平成 23 年 3 月～平成 26 年 3 月までの間、2 施設の産科受診者で同意が得られた妊婦から順次調査を開始。

（3）調査内容

妊娠期および分娩状況および出生児の状態，出生後の生育環境および生育状態と養育時における家族の機能および関係性，両親の不安，対処行動など育児不安の状況について調査を実施する．

自記式調査用紙による調査を実施：妊娠中期および後期（妊娠期の生活習慣：食生活、嗜好など．生活環境、不安、家族機能など）、産褥１ヶ月、産褥３ヶ月、産後６ヶ月、産後１年の各時期（母親の生活習慣、生活環境、家族機能、児の成長・発達状況、栄養法など）

医師記録等からの調査：妊娠期の身体的データ（妊娠経過，胎児推定体重の変化など）、分娩時情報（分娩診断、児体重、分娩経過など）

これら情報を連結可能な匿名可情報として収集。出生時体重別に妊娠期の生活環境、産後（生後）の生活環境と成長・発達に関連する因子について分析を行う。

（4）倫理的配慮

対象者には口頭および文面で主旨説明の後、自署による承諾を得た。本研究は鳥取大学医学部倫理審査委員会の承認を得た。

## ４．研究成果

2012 年から参加同意者を募り、2014 年までに 931 名の同意を得て、妊娠中期から順次調査を開始した。現在なお進行中ではあるが、現在までに生後１年までのデータを収集分析中である。

妊娠中の状況として、妊娠女性の喫煙が一般女性の喫煙率よりも高い傾向にあった。女性の喫煙開始平均年齢 18.9 歳(範囲:13-26 歳）であった。妊娠中にも喫煙を継続している女性は全体の 13.1%、夫は 48.1%で、喫煙経験のある女性の 41.1%が禁煙できずに妊娠中も喫煙を継続していた。喫煙者の一日平均喫煙本数は女性 13.2±8.0 本、夫 15.1±8.7 本であった。妊娠中に喫煙している女性の夫は全員喫煙しており、妊娠中に喫煙を中止した女性の 54.8%の夫は喫煙していた。現在禁煙している女性の喫煙開始年齢は 19.2±2.7 歳、現在も喫煙中の女性は 18.2±2.9 歳であった(n.s.)。　妊娠発覚を喜んだ夫は非喫煙女性では 90.0%、喫煙女性では 84.4%で有意に喫煙男性は妊娠発覚を喜ぶ割合が低かった(P<0.05)。　家族機能（家族 APGAR)は非喫煙女性の家族では 8.5±2.0 点、喫煙中女性では 7.9±1.9 点で、有意に喫煙女性の家族機能が低かった(P<0.05)。

出生児は現在 452 名であり、平均出生体重は 3010.5±429.7 g、低出生体重児（2、500g 未満）は 8.6%、極低出生体重児（１、500g 未満）は 1.1%であった。

今回の調査では、厚生労働省の平成 23 年度調査に比べ、男女とも喫煙率が高かった。妊娠中で禁煙できないでいる妊婦が多く、夫の喫煙状況と関連していた。喫煙に対する社会の趨勢から、妊娠中喫煙は良くないことを知らない者はないと思われる。しかし、禁煙できなでいる妊婦は喫煙開始年齢が比較的早く（長期間喫煙）、喫煙に関する許容のある家族環境（夫の喫煙率が高い）、家族機能が低いなどの特徴が認められた。妊娠発覚に対する喜びの反応が喫煙妊婦に比べ少ないといった特徴もあった。禁煙できない妊婦には、家族関係などのストレス要因も理由として存在するのではないかと推測できる。特に、家族機能の面では産後の育児環境に影響することが予測されるため、リスクファクターとして注意して見守る必要がある。　妊娠中は禁煙教育をする絶好の機会ではあるが禁煙できない場合、家族関係、家族喫煙など背景に禁煙できない要因がないか注意しながら禁煙指導・継続観察をしていく必要がある。また、現在解析中であるが、そのほかの生活環境要因が妊娠分娩に及ぼす影響、特に生後の育児とその成育発達に関与する因子についてさらに解析していく予定である。

## ５．主な発表論文等

〔学会発表〕（計１件）

1. 鈴木康江、大島麻美、大谷多賀子、青山真悠子、遠藤有里、南前恵子、前田隆子：妊娠期の喫煙実態調査：夫婦の喫煙　第24回日本医学看護学教育学会．　2014年3月9日　島根県益田市石見高等看護学院

６．研究組織

(1)研究代表者：鈴木康江（Yasue SUZUKI）
鳥取大学・医学部・教授

研究者番号：10346348

(2)研究分担者：南前恵子（Keiko MINAMIMAE）　鳥取大学・医学部・教授

研究者番号： 30252878

(3)連携研究者：前田隆子（Takako　MAEDA）
鳥取大学・名誉教授

研究者番号：40116372