

「母親の人口学的特性と児の低出生体重」

Maternal demographic characteristics and low birth weight

鶴巻香奈子（東京医療保健大学）、佐方奏夜子（東京大学）、
小西 祥子（東京大学、ワシントン大学）

Kanako Tsurumaki (Tokyo Healthcare University), Soyoko Sakata (The University of Tokyo), Shoko Konishi (The University of Tokyo, University of Washington)
k-tsurumaki@thcu.ac.jp (Kanako Tsurumaki)

【背景】

日本の全出生のうち低出生体重児（2500g未満）の割合は1975年（5.1%）を境に増加しており、2010年には9.6%にまで増加した。「健やか親子21」最終評価（2015年）によると、69指標74項目について分析を行った結果、「悪くなっている」と評価されたのは2項目であり、その一つが低出生体重児の割合であった。

出産する女性の年齢が上昇していることが一因であると考えられるものの、日本における低出生体重児の増加の要因については未解明な部分が多い。人口動態調査出生票データ（1979 - 2014年）によると、同じ母親の年齢で、37週以降の出生児に限っても、1980年から2014年にかけて低出生体重児が増加傾向にあった。

本研究ではインターネット調査を用い、母親の人口学的特性と低出生体重児の関連について検討した。

【方法】

対象は楽天リサーチの登録モニターのうち日本国内に居住する20歳から44歳までの女性とした。回答者のうち、出産歴があり、かつ第1子が単胎で出産時の在胎日数が分かっている女性とその第1子4,209組を解析の対象とした。

第1子の低出生体重（2500g未満）を被説明変数とするロジスティック回帰分析を実施した。説明変数は出生時の在胎日数、出生年（1985-1999, 2000-2009, 2010-2016年）、出生時の母親の年齢（15-24, 25-29, 30-34, 35-44歳）、母親の身長、第1子を妊娠する直前の母親のBMI（<18.5, 18.5-24.9, 25+ kg/m²）、母親の学歴（高校以下、短大・専門学校、大学以上）、母親の喫煙歴（なし、やめた、現在喫煙している）である。

【結果】

ロジスティック回帰分析（表1）の結果、出生時の在胎日数を調整後も、母親の年齢が高い場合や妊娠前に低体重（BMI<18.5）の場合に低出生体重児が生まれやすいこと、母親の身長や学歴、BMIが高いと低出生体重児が生まれにくい傾向が示された。また喫煙したことがない母親と比較して、喫煙をやめた母親には低出生体重児が生まれにくいという結果も得られた。

本研究の調査から、近年の日本における出産年齢の上昇は低出生体重児の増加に寄与していること、女性の低体重志向は母親の高齢化による低出生体重児の増加に拍車をかけていることが示唆された。

表 1. ロジスティック回帰分析による、低出生体重 (2500g 未満) のオッズ比および信頼区間 (n=4,209)

説明変数	オッズ比 (95%信頼区間)	
	モデル 1 ^a	モデル 2 ^b
出生時の在胎日数	0.90 (0.89, 0.91)	0.90 (0.89, 0.91)
出生年		
1985-1999 (基準)	1.00	1.00
2000-2009	1.38 (0.86, 2.30)	1.29 (0.78, 2.26)
2010-2016	1.37 (0.86, 2.29)	1.24 (0.72, 2.20)
出生時の母親の年齢 (歳)		
15-24	1.07 (0.73, 1.54)	0.98 (0.65, 1.46)
25-29 (基準)	1.00	1.00
30-34	1.50 (1.14, 1.99)	1.61 (1.21, 2.15)
35-44	1.53 (1.07, 2.15)	1.81 (1.24, 2.62)
母親の身長	0.95 (0.93, 0.97)	0.95 (0.93, 0.97)
妊娠直前の母親の BMI (kg/m ²)		
<18.5	1.47 (1.12, 1.92)	1.57 (1.19, 2.06)
18.5-24.9 (基準)	1.00	1.00
25+	0.56 (0.34, 0.87)	0.50 (0.30, 0.78)
母親の学歴		
高校以下 (基準)	1.00	1.00
短大・専門学校	0.90 (0.68, 1.19)	0.79 (0.58, 1.07)
大学以上	0.84 (0.63, 1.12)	0.69 (0.50, 0.96)
母親の喫煙歴		
なし (基準)	1.00	1.00
やめた	0.74 (0.54, 0.99)	0.68 (0.50, 0.92)
現在喫煙している	0.99 (0.70, 1.39)	1.04 (0.71, 1.48)

a 出生時の在胎日数および各変数を合わせた 2つを説明変数とした多項ロジスティック回帰モデル。ただし出生時の在胎日数については単変量ロジスティック回帰モデル。合わせて 7つの異なるモデルから求めたオッズ比および 95%信頼区間を示す。

b すべての説明変数を含んだ単一の多項ロジスティック回帰分析モデルから求めたオッズ比および 95%信頼区間。