

妊娠中の母親の食事グライセミック・インデックス  
(GI) およびグライセミック・ロード (GL) と幼少  
期の子どもの体組成との関連 : Southampton  
Women's Survey

メタデータ	言語: jpn 出版者: 日本DOHaD研究会 公開日: 2015-05-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大久保, 公美, Crozier, Sarah, Harvey, Nicholas, Godfrey, Keith, Inskip, Hazel, Cooper, Cyrus, Robinson, Siân, Okubo, Hitomi メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10271/2847">http://hdl.handle.net/10271/2847</a>

## P-13 妊娠中の母親の食事グライセミック・インデックス (GI) およびグライセミック・ロード (GL) と幼少期の子どもの体組成との関連 : Southampton Women' s Survey

○大久保 公美<sup>1,2</sup>, Sarah R Crozier<sup>2</sup>, Nicholas C Harvey<sup>2</sup>, Keith M Godfrey<sup>2</sup>, Hazel M Inskip<sup>2</sup>, Cyrus Cooper<sup>2</sup>, Siân M Robinson<sup>2</sup>, SWS Study Group

<sup>1</sup>国立保健医療科学院、<sup>2</sup>MRC Life course Epidemiology Unit, University of Southampton, UK

**【背景】** 妊娠中の母親の高血糖は、胎児の成長だけでなく、児の将来の肥満や慢性疾患の発症リスクに関連しており、妊娠中の血糖コントロールによりこれらのアウトカムが改善することが報告されている。母親の血糖値は、食事に含まれている炭水化物の種類に強く影響を受けるため、妊娠中に摂取される炭水化物の質および量が次世代の健康に及ぼす影響を明らかにすることは非常に重要である。また近年、次世代の健康状態に及ぼす影響の大きさや顕在化する疾病リスクは、妊娠期における母親の栄養の過不足が起るタイミングによって異なることが示唆されている。

**【目的】** 本研究では、食品中に含まれる炭水化物の血糖上昇能力 (質) を示す指標であるグライセミック・インデックス (GI: glycemic index) と炭水化物の質と量の両方を示すグライセミック・ロード (GL: glycemic load) に着目し、妊娠中の複数の時点 (前期・後期) における母親の食事 GI および GL と児の成長過程における体組成 (体脂肪量および除脂肪量) との関連について検討した。

**【方法】** 英国サウサンプトンに在住する 20-34 歳の非妊娠女性を対象としたコホート研究 (Southampton Women' s Survey) 参加者 12,583 名のうち、妊娠が明らかになった女性とその生まれた児 906 組を本研究の解析対象とした。妊娠中の母親の食事 GI および GL は、妊娠 11 週、34 週時に収集した食物摂取頻度調査票から算出した。児の体組成は、出生時、4 歳時、6 歳時に二重エネルギー X 線吸収測定法により測定した。体脂肪量 (log 変換値) および除脂肪量は平均値 0、標準偏差 1 となるように標準化した。そして、妊娠各期の母親の食事 GI および GL と児の 3 時点における体脂肪量および除脂肪量とのそれぞれの関連を検討するために、重回帰分析を行った。

**【結果】** 種々の交絡要因を調整したところ、妊娠 11 週時の母親の食事 GI および GL は、4 歳時および 6 歳時の体脂肪量と有意な正の関連を示した (GI: 4 歳時の傾向性  $P=0.03$ 、6 歳時の傾向性  $P=0.02$ 、GL: 4 歳時の傾向性  $P<0.001$ 、6 歳時の傾向性  $P=0.007$ )。一方、妊娠 34 週時の母親の食事 GI および GL は、この時期の体脂肪量と関連がみられなかった。なお、母親の食事 GI および GL と出生時の体脂肪量ならびに 3 時点における除脂肪量との関連は認められなかった。

**【結論】** 妊娠中の母親の食事 GI および GL が児の体脂肪量に及ぼす影響は、妊娠期間中の時期によって異なり、特に妊娠前期における母親の炭水化物の質と量が児の幼少期の肥満に関与している可能性が示唆された。