

妊娠中の母親の体重増加量と3歳時点の子どもの肥満との関連 —子どもの健康と環境に関する全国調査—

谷川果菜美

日本及び米国での妊娠中の体重増加量の基準を用いて、妊娠中の母親の体重増加量と3歳時点の子どもの肥満との関連について検討し、専門誌(Pediatric Obesity, 先行掲載)に発表しました。

エコチル調査に登録された103,060妊娠のうち、単胎生産児64,336人を対象としました。日本及び米国での妊娠中の母親の体重増加量の基準を用い、妊娠中の母親の体重増加量を【不十分/十分/過剰】の3群に分類しました。(表1) 3歳時点の子どもの体格としてBMI(体重/身長²)を算出し、International Obesity Task Force (IOTF)の基準に基づき、BMI17.89 kg/m²以上(男児)、17.56 kg/m²以上(女児)を3歳時点の子どもの肥満と定義しました。母親の年齢及び共変量(母親の妊娠前のBMI、教育歴、妊娠中の喫煙、妊娠中の受動喫煙、妊娠中の飲酒、収入、雇用形態、婚姻形態、子どもの数、妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病、子どもの性別、在胎週数)を調整した上で、妊娠中の母親の体重増加量の区分別に3歳時点の子どもの肥満に関するリスク比及び95%信頼区間を算出しました。

表1. 日本及び米国での妊娠中の十分な体重増加量の基準

妊娠前の体格	BMI (kg/m ²)	日本	米国
		日本産科婦人科学会	Institution of Medicine (IOM)
低体重	< 18.5	12.0–15.0 kg	12.5–18.0 kg
普通体重	18.5–24.9	10.0–13.0 kg	11.5–16.0 kg
肥満(1度)	25.0–29.9	7.0–10.0 kg	7.0–11.5 kg
肥満(2度以上)	≥ 30.0	個別対応(目安: ≤ 5 kg)	5.0–9.0 kg

【研究結果】

3歳時点の子どもの肥満は、妊娠中の母親の体重増加量と正の関連を示しました。日本での体重増加量の基準では、十分な体重増加量の群と比較した3歳時点での子どもの肥満に関するリスク比(95%信頼区間)は、不十分な体重増加量の群では0.83(0.78–0.88)、過剰な体重増加量の群では1.20(1.12–1.28)でした。同様に、米国での体重増加量の基準では、不十分な体重増加量の群では0.84(0.79–0.89)、過剰な体重増加量の群では1.27(1.16–1.39)でした。(図1)

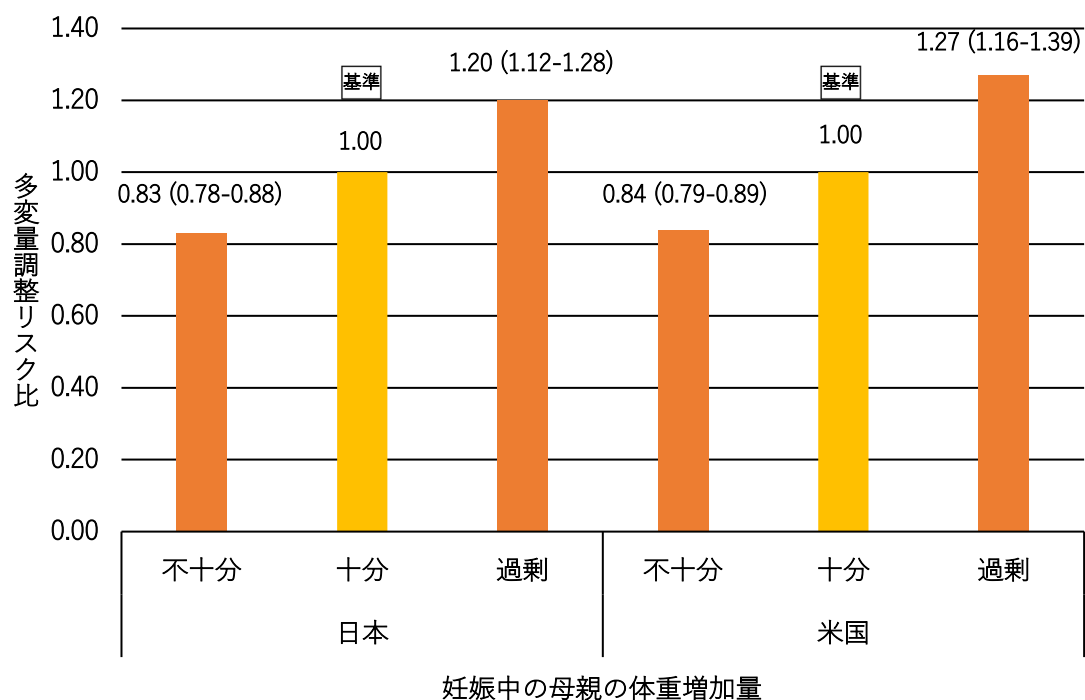


図 1. 妊娠中の母親の体重増加量と 3 歳時点の子どもの肥満との関連

本研究では、妊娠中の母親の体重増加量と 3 歳時点の子どもの肥満との間に正の関連を認めました。本研究及び先行研究での知見を総合すると、妊娠中には十分かつ適切な体重増加を得ることが大切です。今後は、子どもの肥満及びやせ双方を考慮した妊娠中の適切な体重増加量を検証する必要があります。

【まとめ】

3 歳時点の子どもの肥満は、妊娠中の母親の体重増加量の増加と共に増加しました。日本及び米国での妊娠中の母親の体重増加量の基準を用いた場合、3 歳時点の子どもの肥満は、十分な体重増加量の群と比較して、過剰な体重増加量の群では 20%～27%増加し、不十分な体重増加量の群では 16%～17%減少しました。