# 妊娠糖尿病における体重管理についての留意点

妊娠中の体重増加量（gestational weight gain; GWG）は、様々な周産期事象と関連することが知られている。2021 年に公表された「妊娠中の体重増加指導の目安」は、GWG の程度によって頻度が変化する周産期事象（巨大児、低出生体重児、34 週未満の早産、器械分娩、緊急帝王切開、妊娠高血圧腎症）の予測確率の重み付き総和が最も低くなる GWG（至適 GWG）を求めることにより策定された。

一方、日本産科婦人科学会周産期データベースに登録された約 80 万例の単胎妊娠を対象に検討したところ、GWG と各周産期事象との関連は、妊娠糖尿病の有無で異なることが示された。この結果から、妊娠糖尿病の有無を考慮して至適 GWG を検討する必要があると考えられた。

そこで、「妊娠中の体重増加指導の目安」策定時の方法に準じて妊娠糖尿病における至適 GWG を算出し、それに基づき「妊娠糖尿病の体重増加目標値」を策定した。本検討は、日本糖尿病・妊娠学会の研究事業として実施した。その上で、日本産科婦人科学会周産期委員会および理事会の承認を得て、ここに公表する。

## 妊娠糖尿病の妊娠中体重増加目標値*

・妊娠糖尿病には栄養食事療法を行い、目標血糖値を達成できない場合にはインスリン療法を行う。
・妊娠前体格に応じた周産期イベント[1)]の発生確率を最小とする妊娠 40 週時の体重増加目標値を示す。

| 妊娠前体格** | 妊娠前 BMI | 妊娠糖尿病の<br>妊娠中体重増加目標値 | （参考）妊娠中の<br>体重増加指導の目安<br>（2021 年策定） |
|---|---|---|---|
| やせ | 18.5kg/m$^2$ 未満 | 12-13kg | 12-15kg |
| ふつう | 18.5kg/m$^2$ 以上、25kg/m$^2$ 未満 | 9-10kg | 10-13kg |
| 肥満（1 度） | 25kg/m$^2$ 以上、30kg/m$^2$ 未満 | 5-6kg | 7-10kg |
| 肥満（2 度以上） | 30kg/m$^2$ 以上 | 1-2kg | 個別対応<br>（上限 5kg までが目安） |

1）巨大児、低出生体重児、34 週未満の早産、器械分娩、緊急帝王切開、妊娠高血圧腎症

* 個人差を考慮して目標値を設定する
** 体格分類は日本肥満学会の肥満度分類に準じた

**解説**

以下に、「妊娠糖尿病の妊娠中体重増加目標値」の策定根拠となった検討を示す[1)]。

**<背景・目的>**

GWG は様々な周産期事象と関連することが知られており、周産期合併症のリスク低減の観点からは、適正な GWG を達成することは非常に重要である。2021 年に策定された「妊娠中体重増加指導の目安」は、GWG の程度によって頻度が変化する周産期事象（巨大児、低出生体重児、34 週未満の早産、器械分娩、緊急帝王切開、妊娠高血圧腎症）を算出し、それらに重みづけして合計した値が最低となる GWG（至適 GWG）

を求めることで策定された[2]。しかし、正常耐糖能妊婦と同じ目標値が妊娠糖尿病にも適切かは明らかでなかった。そこで、GWG と関連する周産期事象の発症リスクが正常耐糖能、妊娠糖尿病で差があるか検討し、さらに、妊娠糖尿病において、合併症リスクを最小化する至適 GWG を明らかにすることを目的とした。

**〈対象〉**

日本産科婦人科学会の周産期データベースに登録された 2015 年から 2020 年の分娩症例のうち、下記の除外基準のいずれかに該当する症例を除外のうえ、妊娠糖尿病 53,183 例および正常耐糖能 734,028 例を対象とした。

除外基準：分娩時年齢、身長、妊娠前体重、分娩時体重、胎児数、分娩週数、児体重、児の性別、経産回数、分娩方法、産科合併症の有無が不明な症例。多胎妊娠、分娩時に 18 歳未満または 45 歳以上、高血圧合併妊娠、妊娠前診断の糖尿病、妊娠中の明らかな糖尿病、死産、28 週未満もしくは 42 週以降の分娩、向精神薬の使用、既往帝王切開、帝王切開・器械分娩・自然経腟分娩以外の方法での分娩、妊娠 40 週時点の推定 GWG[3]が-3 kg未満もしくは 20 kg以上の症例を除外した。

**〈方法〉**

妊娠 40 週時点の推定 GWG と各周産期事象の関連が、妊娠前の体格および妊娠糖尿病の有無により異なるかどうか検討した。評価した周産期事象は、巨大児、低出生体重児、在胎不当過大児、在胎不当過小児、妊娠高血圧腎症、妊娠高血圧症候群、34 週未満の早産、緊急帝王切開、器械分娩、複合アウトカム（巨大児、低出生体重児、妊娠高血圧腎症、34 週未満の早産、緊急帝王切開、器械分娩のいずれか 1 つ以上が発症）とした。

さらに、妊娠糖尿病のみを対象として、「妊娠中体重増加指導の目安」策定時の手法に準じて、巨大児、低出生体重児、34 週未満の早産、器械分娩、緊急帝王切開、妊娠高血圧腎症の予測確率の重み付き総和が最も低くなる GWG（至適 GWG）を算出した。なお、重みづけは、日本糖尿病・妊娠学会の会員を対象に実施したアンケート調査結果に基づき決定した。

**〈結果〉**

解析したすべての周産期事象において、妊娠 40 週時点の推定 GWG と各周産期事象との関連は、妊娠前の体格に加え、妊娠糖尿病の有無によっても有意に異なった。

妊娠糖尿病の至適 GWG は、妊娠前やせ（BMI＜18.5kg/$m^2$）の場合は 12-13kg、ふつう（BMI≧18.5kg/$m^2$, BMI<25kg/$m^2$）は 9-10kg、1 度肥満（BMI≧25kg/m2, BMI＜30kg/m2）は 5-6kg、2 度以上肥満（BMI≧30kg/$m^2$）は 1-2kg であった。

**〈考察〉**

GWG と周産期事象の発症リスクの関連は、妊娠前の体格に加えて妊娠糖尿病の有無により異なることが判明した。このことから、周産期事象の発症リスクを最小とする GWG は、妊娠前の体格、妊娠糖尿病の有無により区別すべきであると考えられた。

本検討には、いくつかの限界がある。まず、妊娠 40 週時点の推定 GWG の算出においては、妊娠末期の

体重増加が直線的に推移することを前提としている。そのため、妊娠糖尿病診断後の体重増加速度の変化を反映できていない可能性がある。また、妊娠糖尿病の重症度や治療内容に関する詳細な情報が得られず、これらによる残余交絡を否定できない。そのほか、母児の長期予後を評価できていないこと、小規模施設の症例が含まれていないこと等が挙げられる。

**参考文献**

1) Fujikawa Shingu K, Takahara M, Waguri M, Takeda J, Katakami N, Shimomura I, Itakura A, Sugiyama T, Morisaki N. Differences in association between gestational weight gain and perinatal outcomes according to pre-pregnancy body mass index categories and gestational diabetes mellitus status: findings from a large Japanese cohort. BMJ Open Diabetes Res Care. 2026;14(2):e005709. doi:10.1136/bmjdrc-2025-005709.

2) Takeda J, Morisaki N, Itakura A, Aoki S, Sago H, Nagamatsu T, Masuyama H, Matsubara S, Umazume T, Mitsuda N, Itoh H, Ikeda T; Perinatal Committee of the Japanese Society of Obstetrics and Gynecology. Investigation of optimal weight gain during pregnancy: a retrospective analysis of the Japanese perinatal registry database. J Obstet Gynaecol Res. 2024;50(3):403-423. doi:10.1111/jog.15863.

3) Morisaki N, Nagata C, Jwa SC, Sago H, Saito S, Oken E, Fujiwara T. Pre-pregnancy BMI-specific optimal gestational weight gain for women in Japan. J Epidemiol. 2017;27(10):492-498. doi:10.1016/j.je.2016.09.013

## 一般のみなさまへ

# 妊娠糖尿病の妊娠中体重増加目標値について

2021 年に日本産科婦人科学会より「妊娠中の体重増加指導の目安」が公表されました。

しかし、この目安は主に妊娠糖尿病ではない妊婦のデータをもとに策定されたものでした。今回、約 5 万人の妊娠糖尿病女性のデータを解析し、下記のとおり「妊娠糖尿病の妊娠中体重増加目標値」を策定しました。

妊娠糖尿病と診断された方は、妊娠中の体重管理の参考としてください。

なお、この目標値は、すべての方に一律に当てはまるとは限りません。主治医や医療スタッフと相談しながら、ご自身の体重増加目標を設定してください。

### 妊娠糖尿病の妊娠中体重増加目標値*

・妊娠糖尿病には栄養食事療法を行い、目標血糖値を達成できない場合にはインスリン療法を行う。

・妊娠前体格に応じた周産期イベント[1)]の発生確率を最小とする妊娠 40 週時の体重増加目標値を示す。

| 妊娠前体格** | 妊娠前 BMI | 妊娠糖尿病の<br>妊娠中体重増加目標値 | （参考）妊娠中の<br>体重増加指導の目安<br>（2021 年策定） |
|---|---|---|---|
| やせ | 18.5kg/m$^2$未満 | 12-13kg | 12-15kg |
| ふつう | 18.5kg/m$^2$以上、25kg/m$^2$未満 | 9-10kg | 10-13kg |
| 肥満（1 度） | 25kg/m$^2$以上、30kg/m$^2$未満 | 5-6kg | 7-10kg |
| 肥満（2 度以上） | 30kg/m$^2$以上 | 1-2kg | 個別対応<br>（上限 5kg までが目安） |

1）巨大児、低出生体重児、34 週未満の早産、器械分娩、緊急帝王切開、妊娠高血圧腎症

＊　個人差を考慮して目標値を設定する

＊＊　体格分類は日本肥満学会の肥満度分類に準じた

（公益社団法人 日本産科婦人科学会，2026 年 11 月 11 日発出）