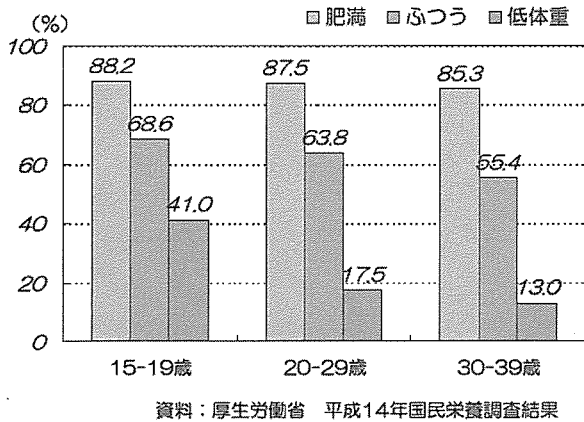
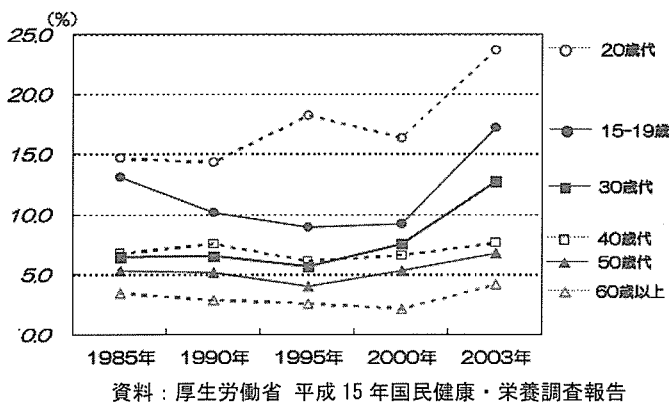


さらに若い女性は、現在の体格区分が「ふつう」であっても5割以上が体重を減らそうとし、現在の体格区分が「低体重」であっても、体重を減らそうとしているものが1割以上みられ（図II）、若い女性のやせ嗜好及びダイエット行動は、大きな問題となっている。

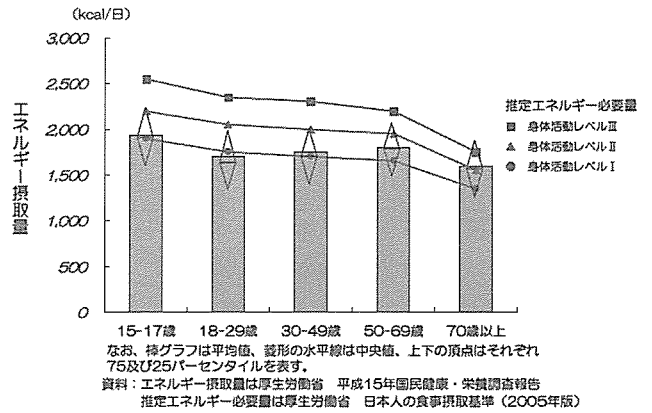


図II：体型別 体重を減らそうとしている者の割合（女性，年齢階級別）

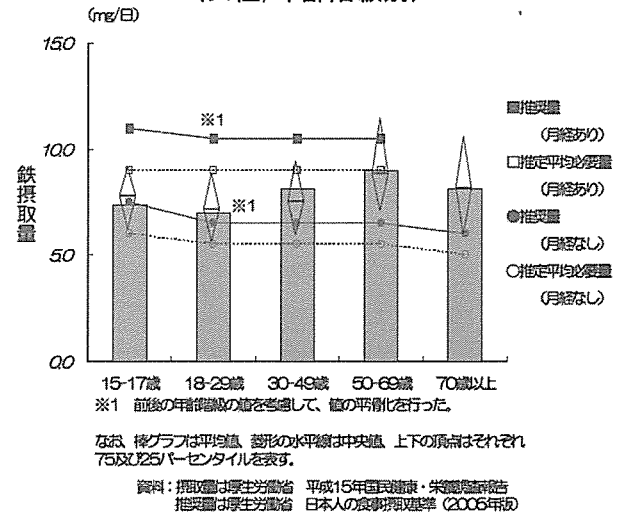
また若い女性の食をめぐる問題としては、平成16年国民健康・栄養調査の結果によると、朝食欠食率は20歳代女性で22.0%、30歳代女性で15.0%みられる。約30年間の年次推移では、朝食欠食率は増加し、20歳代および30歳代では特に増加が著しい（図III）。健康の維持・増進のためにはエネルギーや各種栄養素を適切に摂取することが重要であるが、若い女性においては必要量を下回る者がみられる（図IV，V）。



図III：朝食欠食率の年次推移（女性，年齢階級別）

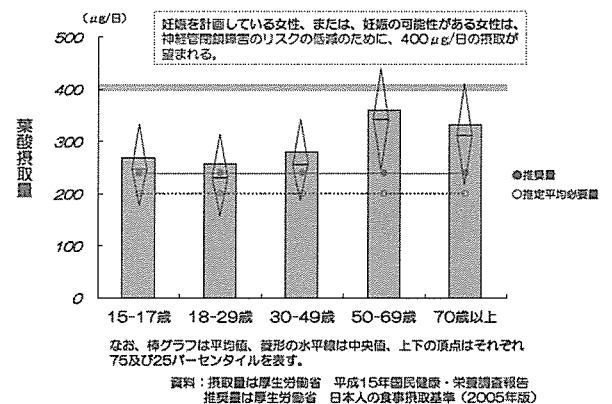


図IV：エネルギー摂取量と推定エネルギー必要量（女性，年齢階級別）



図V：鉄摂取量と鉄推奨量（女性，年齢階級別）

妊娠期および産褥（授乳）期においても、エネルギーはじめ鉄やカルシウムなどの摂取量については1日に必要とされる摂取量を確保できていない状況にあり（表I）、神経管閉鎖障害発症リスク低減のために適正摂取が推奨されている葉酸についても十分な摂取が図られていない状況にある（図VI）。



図VI：葉酸摂取量と葉酸推奨量（女性，年齢階級別）

表 I : 妊婦, 授乳婦のエネルギー及び栄養素摂取量

	妊婦 (n=330)		比較対照群 ²⁾ (n=330)		授乳婦 (n=338)		比較対照群 ³⁾ (n=338)	
	平均摂取量	栄養所要量 ¹⁾	平均摂取量	栄養所要量 ¹⁾	平均摂取量	栄養所要量 ¹⁾	平均摂取量	栄養所要量 ¹⁾
エネルギー (kcal)	1869	2153	1813	1919	2072	2589	1893	1917
たんぱく質 (g)	73.7	76.9	72.6	60.7	80.4	80.3	73.8	60.8
脂肪 (g)	60.4		58.9		65.7		61.2	
炭水化物 (g)	254.7		241.7		282.6		253.8	
カルシウム (mg)	597.7	923.3	499.6	600.0	609.4	1100.0	499.1	600.0
鉄 (mg)	11.0	18.4	10.6	12.0	11.5	20.0	10.3	12.0
食塩 (g)	11.7		12.1		12.9		11.6	
ビタミンA (IU)	3442	1935	2431	1800	3200	3200	2643	1800
ビタミンB ₁ (mg)	1.20	0.90	1.08	0.80	1.20	1.10	1.07	0.80
ビタミンB ₂ (mg)	1.42	1.20	1.26	1.10	1.50	1.50	1.30	1.10
ナイアシン (mg)	15.2	14.1	15.2	12.8	16.5	17.6	15.7	12.7
ビタミンC (mg)	126.1	60	114.3	50	130.3	90	114.0	50
ビタミンD (IU)	79.7	400	95.0	100	99.5	400	91.4	100
ビタミンE (IU)	9.1		8.9		9.9		9.1	

1) 第6次改定日本人の栄養所要量に基づく 2) 調査対象の「妊婦」と同じ年齢構成の非妊婦集団 3) 調査対象の「授乳婦」と同じ年齢構成の非授乳婦集団

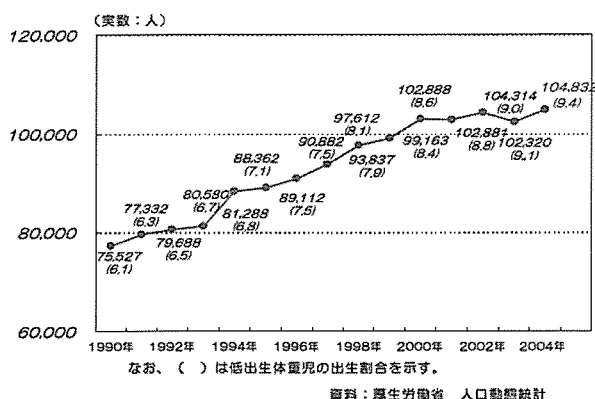
厚生労働省「国民栄養調査」(1995-1999)をもとに分析

資料: Takimoto H, Yoshiike N, Katagiri A, Ishida H, Abe S. Nutritional status of pregnant and lactating women in Japan: A comparison with non-pregnant/non-lactating controls in the National Nutrition Survey. J.Obstet.Gynaecol.Res 2003; 29(2):96-103

また、近年、低出生体重児の割合も増加している上、諸外国においては胎児期の栄養不良が代謝調節異常を引き起こし、成人後に生活習慣病の発症につながるという研究報告もみられ、生涯を通じた健康への影響が懸念されているところである。近年の低出生体重児の割合は、1995年に7.5%であった低出生体重児(2,500g未満)の割合が2005年では9.5%と増加傾向にある(図Ⅶ)。

こうした状況を踏まえ、2006年2月に厚生労働省は、妊娠期および授乳(産褥)期における望ましい食生活の実現に向け、何をどれだけどのように食べたらよいかをわかりやすく伝えるための指針を示すとともに、肥満や低体重(やせ)といった妊婦個々の体格に応じて適切な体重増加量が確保されるよう、その目安量を示している。これらを有効に活用するために、現在の周産期医療においてどのような栄養教育・支援がなされているのかを把握する必要があるが、わが国においてこの時期の栄養ケアに関する研究は少ない。

そこで、全国の産婦人科を設置する医療施設における産婦人科医師及び管理栄養士(栄養管理部門の責任者)を対象として調査を行ない、産婦人科における栄養ケアと体重管理の実態を把握し、今後のあり方を考えるための基礎資料とすることを目的とした。



図Ⅶ: 低出生体重児(2,500g未満)の出生数の年次推移

B. 研究方法

2005年12月に、日本産婦人科医学会・学会の会員名簿から1,343施設を無作為抽出し、産婦人科医師・管理栄養士を対象とした自記式質問票を郵送した。また調査票とは別に、記名の投函確認の葉書を回収した。翌3月に、投函確認葉書が未回収の全施設に対して、再度調査票を送付した。その際、平成18年2月に厚生労働省より発表された「妊産婦のための食生活指針」の認知度に関する調査項目を追加した。

名簿利用に関しては両会より了承を得て行った。また独立行政法人健康・栄養研究所の倫理審査委員会の審査・承認を得た。調査内容は、栄養アセスメント、栄養指導・教育、体重管理に関する実施状況、体重増加量等についてである(表1)。調査票は、参考資料1として示した。

C. 研究結果

1) 産婦人科医師への調査結果について：

産婦人科医師は、廃院等の理由により調査対象から外れる53施設を除く、1,290施設から得られた有効回答数は438(34%)であった。管理栄養士の有効回答数は208(16%)であった。

医療施設の種類では、「産婦人科病院」38.4%が最も多く、次いで「総合病院」24.2%、「分娩を他院に依頼」21.0%、「大学病院」2.3%であった(表2)。年間分娩総数は、平均267(最大値1,729、最小値0)件で、分布をみると0-99件が最も多く41.5%であった(表3-1, 2)。年間帝王切開数は、平均42(最大値480、最小値0)件で、分布をみると0-49件が最も多く71件であった(表4-1, 2)。

産婦人科医師の特性は、男性84.2%、女性14.4%、年齢階級は、60歳以上が最も多く35.4%、50歳代28.8%、40歳代24.7%、30歳代8.7%、20歳代0.7%であった(表6, 7)。管理栄養士を配置している施設(産婦人科医師回答)は42.2%であった。管理栄養士配置数は、平均1.2(最大値12、最小値0)名で、分布をみると、配置なし(0名)が最

も多く57.8%であった(表5-1, 2, 3)。

妊産婦・褥婦への栄養ケアにおける栄養アセスメントの実施状況(産婦人科医師回答)では、90%以上で実施していると回答した項目は、検診時の体重94.9%、妊娠・出産・分娩の既往歴94.0%、既往歴93.1%、貧血の検査92.6%、体重増加量91.6%であった。80%以上で実施していると回答した項目は、高脂血症に関する臨床検査値85.7%、非妊時の体重85.3%、身長の間診(自己申告)84.9%、妊娠性高血圧症候群(妊娠中毒症)に関する臨床検査値82.7%であった。回答した項目で実施している割合が低かったものは、体脂肪11.8%、葉酸に関する検査7.3%であった。身長のアセスメントは、間診(自己申告)がほとんど(84.9%)であり、実測を行っている施設は30.2%であった。また体格指数の算出は、51.5%であった(図1-1)。

妊娠期・産褥期別の栄養アセスメントの実施状況(産婦人科医師回答)では、すべての項目で妊娠16週未満での実施が高かった。妊娠期から産褥期の全期に通じて実施されていた項目は、検診時の体重(92.8-54.5%)、体重増加量(83.3-44.3%)、貧血の検査(89.3-14.8%)、食事摂取状況(58.2-14.6%)であった(図2-1, 2)。

妊産婦への栄養ケアにおける栄養指導・栄養教育の実施状況(産婦人科医師回答)では、80%以上で実施していると回答した項目は、貧血の食事療法87.5%、妊娠性高血圧症候群(妊娠中毒症)の食事指導86.0%、妊娠悪阻の食事指導83.6%であった。回答した項目で実施している割合が低かったものは、適切なエネルギー・栄養量をもとにした栄養指導25.7%、その他(葉酸以外)のサプリメントの情報提供18.9%、年齢・身体活動を考慮した適切な栄養素等量の算出17.8%であった(図1-2)。

妊娠期・産褥期別の栄養指導・栄養教育の実施状況(産婦人科医師回答)では、ほとんどの項目が妊娠16週未満で行われていたが、妊娠性高血圧症候群の食事指導は妊娠28週以降63.8%で最も高かった。母乳育児中の母親への食事指導

(54.4%)、および人工栄養の指導(65.0%)は、産褥入院中で最も高かった。「離乳食の基本」を用いた離乳食の指導(34.0%)は産褥退院後で最も高かった(図3-1, 2)。

妊産婦への体重指導を行っている施設は340施設(77.4%)であった(表8-1)。体重指導の担当者は、医師89.4%、助産師42.5%、看護師21.2%、管理栄養士12.7%であった(表8-2)。体重指導において体格指数を用いない割合は、30.1%であった。使用している体格指数の種類は、BMI(カウプ指数)が最も多かった(表8-3)。体重指導の対象は、全ての妊婦44.4%、低体重の妊婦7.3%、ふつうの妊婦3.2%、肥満の妊婦32.1%であった(表8-4)。体重指導で参考にする情報は、妊娠中の体重増加量89.0%が最も高く、次いで妊娠中の検診時の体重71.5%、非妊時の体重71.2%であった。参考にしている割合の低かった項目は、就労状況20.6%、運動状況29.4%であった(表8-5)。体重増加制限の目的は妊娠合併症の予防が95.1%、分娩合併症が84.7%であった。

妊娠期の体重増加量の基準については、低体重(BMI<18.5)の妊産婦に対しての最頻値は10~12kgで、12kg以上と回答した医師は10.7%であった。ふつう(BMI18.5~>25)の妊産婦に対して体重増加量の上限値の最頻値は8~10kg、次いで7~10kgであった。7kg未満と回答した医師は2.5%、12kg以上と回答した医師は3.1%であった(図4)。肥満(BMI≥25)の妊産婦に対して最頻値は5kg以下で、「4kg以下」と回答した医師は3.9%であった(図4-1, 2, 3)。

妊産婦・褥婦への栄養指導において参考にする基準では、「日本産婦人科学会周産期委員会作成の妊娠中毒症予防のための生活・栄養指導」を参考にしていると回答した割合が、27.8%と最も高かった。次いで、日本産婦人科学会の妊娠月齢別のBMI簡易表11.7%、日本人の食事摂取基準[2005年版]11.4%であった(表10)。

平成18年2月に厚生労働省より発表された「妊産婦のための食生活指針」についての産婦人

科医師における認知度は、「内容を知っている」(15.1%)、「聞いたことはあるが内容は知らない」(39.5%)、「聞いたことがない」(13.0%)、「今回の調査で初めて知った」(15.7%)であった(表11)。

2) 管理栄養士への調査結果について：

管理栄養士からの回答は、総合病院からが最も多く(39.4%)、次いで産婦人科病院(診療所を含む)33.2%、妊婦健診施設(分娩は他院に依頼)8.7%、大学病院3.4%であった(表12)。

給食業務の運営形態(管理栄養士回答)は、直営46.2%、全面委託32.9%、部分委託20.8%であった(表13)。1日当たりの総食数は、50食未満24.3%が最も多く、次いで1000~2000食未満16.6%であった(表14)。

管理栄養士の特性は、女性65.9%、男性29.3%、年齢階級は、50歳代が最も多く27.4%、次いで40歳代19.7%、60歳代18.8%、30歳代17.8%、20歳代11.5%であった(表15, 16)。

妊産婦への栄養ケアにおける栄養アセスメントの実施状況(管理栄養士回答)では、入院患者に対する栄養アセスメント37.8%、外来患者に対する栄養アセスメント26.8%であった。50%以上で実施していると回答した項目は、妊娠性高血圧症候群に関する臨床検査値59.2%、妊娠悪阻57.0%、食事摂取状況56.3%、貧血の検査53.3%、糖尿病に関する臨床検査値であった。実施していると回答した項目で低かったものは、身長の実測24.8%、体脂肪15.2%、葉酸に関する検査12.9%であった(図6)。

妊娠期・産褥期別の栄養アセスメントの実施状況(管理栄養士回答)では、妊娠期から産褥期の全期を通じて実施している項目は低い。外来患者に対する栄養アセスメントは妊娠16-28週が最も高く16.3%であった。入院患者に対する栄養アセスメントは産褥入院中が最も高く26.0%であった。身長、体重や既往歴、妊娠悪阻などは妊娠16週未満から妊娠16-28週で実施され、妊娠性高血圧症候群、高脂血症、糖尿病に関する臨床検査値および食事摂取状況は、産褥入院中で実施される傾向があった(図7-1, 2)。

業務において重要であると回答のあった栄養アセスメント項目の割合は、食事摂取状況 46.2%、妊娠性高血圧症候群 44.7%、体重増加量 42.8%、貧血の検査 40.4%が高く、実施状況と類似していた(図 8)。

妊産婦への栄養ケアにおける栄養指導・栄養教育の実施状況(管理栄養士回答)では、実施していると回答した項目で最も高かったのは、妊娠性高血圧症候群の食事指導 85.7%であった(図 9)。

妊娠期・産褥期別の栄養指導・栄養教育の実施状況(管理栄養士回答)では、妊娠 16-28 週未満で実施される項目が高かった。妊娠 16 週未満は、妊娠悪阻の食事指導 29.8%、喫煙者に対する禁煙指導 14.9%が高く、妊娠 28 週以降では妊娠性高血圧症候群 45.3%が高かった。産褥入院中では母乳育児中の母親への食事指導 20.2%、人工栄養の指導 36%、産褥退院後では「離乳食の基本」を用いた離乳食の指導 20.2%が高かった(図 10-1, 2)。

業務において重要であると回答のあった栄養指導・栄養教育項目の割合は、妊娠性高血圧症候群の食事指導 51.4%、体重管理のための栄養・食事指導 48.6%、貧血の食事療法 44.7%、糖尿病の食事療法 43.8%が高く、実施状況と類似していた(図 11)。

妊産婦・褥婦の栄養指導・栄養教育において参考にする基準(管理栄養士回答)は、日本人の食事摂取基準(2005 年版)が 56.1%と最も高く、次いで第六次改定日本人栄養所要量 40.6%であった(表 19)。

妊産婦・褥婦の栄養に関する最新の情報源では、書籍 51.9%、日本及び都道府県栄養士会 51.3%が高かった(表 20)。

妊産婦・褥婦の栄養指導・栄養教育を行う際、他機関との連携は、42.5%の施設で行われていた。その他機関は、乳業会社が 36.8%と最も高かった(表 21)。連携の内容は、人工栄養の指導 60.0%が最も高く、次いで離乳食の指導 47.1%であった(表 22)。

平成 18 年 2 月に厚生労働省より発表された「妊産婦のための食生活指針」についての、管理栄養士における認知度は、「内容を知っている」(28.6%)、「聞いたことはあるが内容は知らない」(40.3%)、「聞いたことがない」(5.2%)、

「今回の調査で初めて知った」(10.4%)であった(表 23)。

D. 考察及び結論

調査の回収率が産婦人科医師 34%、管理栄養士 16%と低かった理由としては、分娩の取り扱いをやめた医療機関の増加と、管理栄養士の場合は、当該医療施設において管理栄養士が配置されている割合が 42%と低かったためと予測される。しかし、産婦人科医師および管理栄養士において妊産婦・褥婦への栄養ケアに関する十分な関心・理解が得られなかったことも一因と考えられる。

産婦人科医師からの回答によると、栄養アセスメントでは、体重・体重増加量に関する事項、既往歴、生活習慣状況等の項目に関して半数以上の施設で行われていたが、同項目を行う役割として、産婦人科医師の管理栄養士に対する期待はほとんどなかった。また産婦人科医師の回答による栄養指導・栄養教育については、病態や体重管理に対応するものを中心とした項目に関して半数以上の施設で実施されていたが、同項目に関する管理栄養士への期待は、栄養アセスメントよりは高かったものの、どの項目も 3 割以下であった。これらの結果から、産婦人科医師の管理栄養士への期待が低かった理由として、調査からは①当該医療施設において管理栄養士の配置が低かった、②管理栄養士の栄養ケア(栄養アセスメント・栄養指導・栄養教育)の実施状況が低かったことが理由として考えられた。また、多職種間で十分なコミュニケーション・連携がとれていないことも、管理栄養士への期待を低くしたと示唆された。また、管理栄養士における栄養ケアの実施状況が低かった理由としては、多くの診療科目を抱えて多忙なこと、貧血、妊娠悪阻、妊娠性高血圧症候群、糖尿病等の医学的リスクの低い妊産婦・褥婦への栄養指導に対する診療報酬がないこと等の理由から、妊産婦・褥婦に対する栄養ケアについての問題意識はあるにもかかわらず、取り組むことができない状況にあることが示唆された。

妊婦を取り巻く栄養・食生活上の諸問題は、次世代の健康に大きく影響し、重要性が高い。こうした問題に取り組むためには、医療施設や地域保健において、妊産婦・褥婦、および若い女性への包括的な対策が必要と思われる。医療施設内における他職種連携や、医療施設外における同・異職種間の連携の必要性、また栄養ケアのアウトソーシングなど、管理栄養士・栄養士の配置がない施設における対応に関しても同時に考慮する必要がある。

妊娠期間中の体重については、ほとんどの施設で把握されていたが、非妊時の体格指数 (BMI) については、産婦人科医師 51.5%、管理栄養士 32.7%における把握にとどまった。妊産婦への体重指導についても、産婦人科医師の回答によると、ほとんどの施設で行われていたが、栄養指導・教育において適切なエネルギーや栄養素量を基に実施していたのは、産婦人科医師 25.7%、管理栄養士 55.3%であり、具体的な栄養・食事指導を行うことのできる体制づくりが必要であると思われる。また、より簡便で理解しやすい食事評価や栄養指導・教育ツールとして、2006年2月に厚生労働省より発表された「妊産婦のための食生活指針」、およびそれを基に作成された「妊産婦のための食事バランスガイド」の活用も有用であると思われる。本調査の結果を踏まえて、さらに本研究班では、具体的な教育プログラムや教材ツールの検討を行っている。

E. 健康危機情報

該当なし

F. 研究発表

1) 論文発表

- Hayashi F, Takimoto H, Yoshita K, Yoshiike N. Perceived body size and desire for thinness of young Japanese women: A population-based survey. *Br J Nutr* 2006; 96: 1154-62.
- Mito N, Takimoto H, Umegaki K, Ishiwaki A, Kusama K, Fukuoka H, Ohta S, Abe S, Yamawaki M, Ishida H, Yoshiike N. Folate intakes and folate biomarker profiles of pregnant Japanese women in the first trimester. *Eur J Clin Nutr*. 2007; 61:83-90.
- Takimoto H, Sugiyama T, Fukuoka H, Kato N, Yoshiike N. Maternal weight gain ranges for optimal fetal growth in Japanese women. *Int J Gynecol Obstet* 2006; 92: 272-278.
- Takimoto H, Tamura T. Increasing trend of spina bifida and decreasing birth weight in relation to declining body-mass index of young women in Japan. *Med Hypoth* 2006; 67: 1023-1026.
- Tsukamoto H, Fukuoka H, Inoue K, Koyasu M, Nagai Y, Takimoto H. Restricting weight gain during pregnancy in Japan: A controversial factor in reducing perinatal complications. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006 (in press)
- Tsukamoto H, Fukuoka H, Koyasu M, Nagai Y, Takimoto H. Risk factors for small for gestational age. *Pediatrics International* (in press).
- 草間かおる. 「妊産婦のための食事バランスガイド」を用いた栄養教育・支援. *臨床栄養* 2006 ; 109 (2) : 170-175.
- 瀧本秀美. 妊婦に適切な栄養摂取が必要なのはなぜか. *ペリネイタルケア* 2006; 25: 10-14.
- 瀧本秀美. 母子栄養をめぐる最近の話題 (1) 若い女性のやせの増加と問題点. *臨床栄養* 2006; 108: 14.
- 瀧本秀美. 母子栄養をめぐる最近の話題 (2) 出生時体重の低下傾向について. *臨床栄養* 2006; 108: 126.
- 瀧本秀美. 母子栄養をめぐる最近の話題 (3) 乳児期の栄養に関する最近の動向. *臨床栄養* 2006; 108: 254.
- 瀧本秀美. 母子栄養をめぐる最近の話題 (4) 離乳に関するWHOの指針. *臨床栄養* 2006; 108: 382.
- 瀧本秀美. 母子栄養をめぐる最近の話題 (5) 非母乳栄養児の離乳に関するWHOの指針. *臨床栄養* 2006; 108: 510.
- 瀧本秀美. 母子栄養をめぐる最近の話題 (6) 栄養アセスメントと経済状況. *臨床栄養* 2006; 108: 846.

15. 瀧本秀美. 「やせ」の問題点. 体育の科学 2006; 56: 394-397.
16. 瀧本秀美, 草間かおる, 吉池信男, 福岡秀興. 単胎正期産児の出生体重に影響する因子. 産婦人科の実際 2006; 55: 1277-1284.
17. 福岡秀興, 瀧本秀美, 吉池信男. 胎児低栄養と成人病(生活習慣病)の発症. 産婦人科の実際 2006; 55: 1131-37.
18. 吉池信男. 若い女性の食生活はこのままで良いのか? 次世代の健康を考慮に入れた栄養学・予防医学的検討. 家族と健康 2006; 631: 6.
19. Takimoto H, Yokoyama T, Yoshiike N, Fukuoka H. Increase in low-birth-weight infants in Japan and associated risk factors, 1980-2000. J Obstet Gynaecol Res 2005; 31: 314-322.
20. Takimoto H, Yoshiike N, Kaneda F, Yoshita K: Thinness among young Japanese women. Am J Public Health 2004; 94(9): 1592-1595.

2) 学会発表

1. 草間かおる, 猿倉薫子, 野末みほ, 林芙美. 周産期における医療施設での栄養ケアの実施状況—管理栄養士の結果から—, 第 53 回日本栄養改善学会学術総会. 2006.10.26. 茨城県つくば市.
2. 猿倉薫子, 草間かおる, 野末みほ, 林芙美. 周産期における医療施設での栄養および体重管理に関する状況について, 第 65 回公衆衛生学会. 2006.10.25. 富山県富山市.
3. 瀧本秀美: 妊娠期の低栄養の現状と改善への提言. 第 58 回日本産科婦人科学会学術総会シンポジウム(横浜), 2006.4.
4. 瀧本秀美. 妊娠期の低栄養の現状と改善への提言: 第 58 回日本産科婦人科学会学術集会シンポジウム I. 『妊娠と栄養・代謝-妊娠中の適切な栄養管理をめざして—』 2006.4.23; 横浜市.
5. 瀧本秀美. B群ビタミンと妊娠転帰への影響. 第 46 回日本先天異常学会学術集会シンポジウム『微量栄養素とくに水溶性ビタミンと生殖・生理機能』; 2006.6.29; 山形市.
6. 林芙美, 由田克士, 河原和夫, 吉池信男. 国民健康・栄養調査にみた我が国の女性における鉄欠乏および鉄欠乏性貧血の実態: 第 53 回日本栄養改善学会学術総会. 2006.10.26. 茨城県つくば市.
7. 瀧本秀美, 吉池信男, 福岡秀興: 単胎正期産児の出生体重に対する影響因子に関する研究. 第 57 回日本産科婦人科学会学術総会(京都), 2005.4
8. 瀧本秀美, 加藤則子. 若年妊婦における低出生体重児分娩. 第 24 回日本思春期学会総会学術集会(和光市), 2005.8.
9. 瀧本秀美, 吉池信男, 福岡秀興. 単胎正期産児の出生体重に対する影響因子に関する研究: 第 57 回日本産科婦人科学会学術集会; 2005.4.5; 京都市.
10. 瀧本秀美, 加藤則子. 若年妊婦に置ける低出生体重児分娩: 第 24 回日本思春期学会総会学術集会; 2005.8.20-22; 和光市.
11. 金田芙美, 瀧本秀美, 由田克士, 河原和夫, 吉池信男. 我が国の女性における貧血の実態: 国民栄養調査データに基づく有病率の経年変化等の検討: 第 58 回日本栄養・食糧学会大会: 2004.5.22: 仙台
12. 山岸あづみ, 瀧本秀美, 杉山朋美, 呉堅, 山田和彦, 梅垣敬三ヒトにおけるビタミンCの生体利用性に関する基礎的研究: 第 58 回日本栄養・食糧学会: 2004.5.22: 仙台
13. Takimoto H, Mito N, Kusama K, Umegaki K, Abe S, Fukuoka H, Tamura T, Yoshiike N. First trimester folate nutriture in healthy pregnant Japanese women: Experimental Biology: 2004.4.18: ワシントン DC

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

※なお本調査のうち、管理栄養士を対象とした調査は、日本栄養改善学会創立50周年・特定非営利活動法人創立記念平成17年度特別研究助成金を受けて行ったものであり、本研究班で行った産婦人科医師を対象とした調査とは、合同の作業チームを持って行われた。

産科施設における妊産婦・褥婦への栄養ケアについて(調査結果表)

表 1. 調査項目

大項目	中項目	質問内容
栄養アセスメント(23項目)	1) 体格	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身長の実測、身長の間診 ・ 非妊時の体重、非妊時のBMI やその他体格指標 検診時の体重、体重増加量 ・ 体脂肪
	2) 疾患別	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既往歴、妊娠・出産・分娩の既往歴 ・ 貧血の検査値、葉酸に関する検査値 ・ 妊娠悪阻 ・ 妊娠中毒症・高脂血症・糖尿病に関する臨床検査値
	3) 食事・生活環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食事摂取状況、飲酒状況、喫煙状況 ・ 就労状況、運動状況 ・ 家事支援を含む家庭状況
栄養指導・教育(22項目)	4) 適切なエネルギー・栄養量をもとにした指導・体重管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 年齢・就労や運動等を考慮した適切な栄養素等量の算出 ・ 適切な栄養素等量をもとに作成した具体的な食事・料理例を用いた指導 ・ 体重管理のための栄養・食事指導、体重管理のための生活指導
	5) 栄養補助食品(サプリメント)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 葉酸サプリメントの情報提供 ・ その他のサプリメントの情報提供
	6) 疾患別	<ul style="list-style-type: none"> ・ 妊娠悪阻・妊娠性高血圧症・貧血・糖尿病の食事指導
	7) 禁煙	<ul style="list-style-type: none"> ・ 喫煙者に対する禁煙指導
	8) 母乳・育児	<ul style="list-style-type: none"> ・ 母乳育児中の母親への食事指導、人工栄養の指導 ・ 「離乳の基本」を用いた離乳食の指導
	9) 栄養指導・教育の方法・媒体など	<ul style="list-style-type: none"> ・ 母親(両親)学級における指導 ・ 調理実習や試食会、フードモデル、ビデオ・DVD等、リーフレット用いた指導、教育入院における指導

表 2. 施設数

	施設数	%
総数	439	100.0
妊婦健診のみで分娩は他院に依頼	92	21.0
産婦人科病院(診療所を含む)	168	38.3
総合病院	107	24.4
大学病院	10	2.3
その他	54	12.3
無回答	8	1.8

表 3-1. 分娩数

	分娩数
データ数	400
平均	266.5
最大値	1720
最小値	0

表 3-2. 分娩数の分布

	施設数	%
総数	400	100.0
0-99	166	41.5
100-199	43	10.8
200-299	39	9.8
300-399	43	10.8
400-499	30	7.5
500-599	27	6.8
600-699	12	3.0
700-799	15	3.8
800-899	7	1.8
900-999	5	1.3
1,000以上	13	3.3

表 4-1. 帝王切開数

	帝王切開数
データ数	391
平均	41.7
最大値	480
最小値	0

表 4-2. 帝王切開数の分布

	施設数	%
総数	391	100.0
0-49	278	71.1
50-99	59	15.1
100-149	22	5.6
150-199	15	3.8
200-249	12	3.1
250以上	5	1.3

表5-1. 管理栄養士の有無(産婦人科医師回答)

	総数		配置あり		配置なし	
	実数	%	実数	%	実数	%
総数	383	100.0	161	42.0	222	58.0
妊婦健診のみで分娩は他院に依頼	84	100.0	7	8.3	77	91.7
産婦人科病院(診療所を含む)	163	100.0	56	34.4	107	65.6
総合病院	82	100.0	81	98.8	1	1.2
大学病院	5	100.0	5	100.0	0	0.0
その他	42	100.0	10	23.8	32	76.2
無回答	7	100.0	2	28.6	5	71.4

表5-2. 管理栄養士配置数

	配置数
データ数	379
平均	1.2
最大値	12
最小値	0

表5-3. 管理栄養士数の分布

	実数	%
総数	379	100.0
0	219	57.8
1	65	17.2
2	27	7.1
3	30	7.9
4	12	3.2
5	8	2.1
6	7	1.8
7	1	0.3
8	4	1.1
9	3	0.8
10以上	3	0.8

表6. 回答者(産婦人科医師)の年齢階級

	施設数	%
総数	439	100.0
20歳代	3	0.7
30歳代	38	8.7
40歳代	109	24.8
50歳代	126	28.7
60歳代	156	35.5
無回答	7	1.6

表7. 回答者(産婦人科医師)の性別

	施設数	%
総数	439	100.0
男性	370	84.3
女性	63	14.4
無回答	6	1.4

図1-1. 栄養アセスメントの実施状況（産婦人科医師）

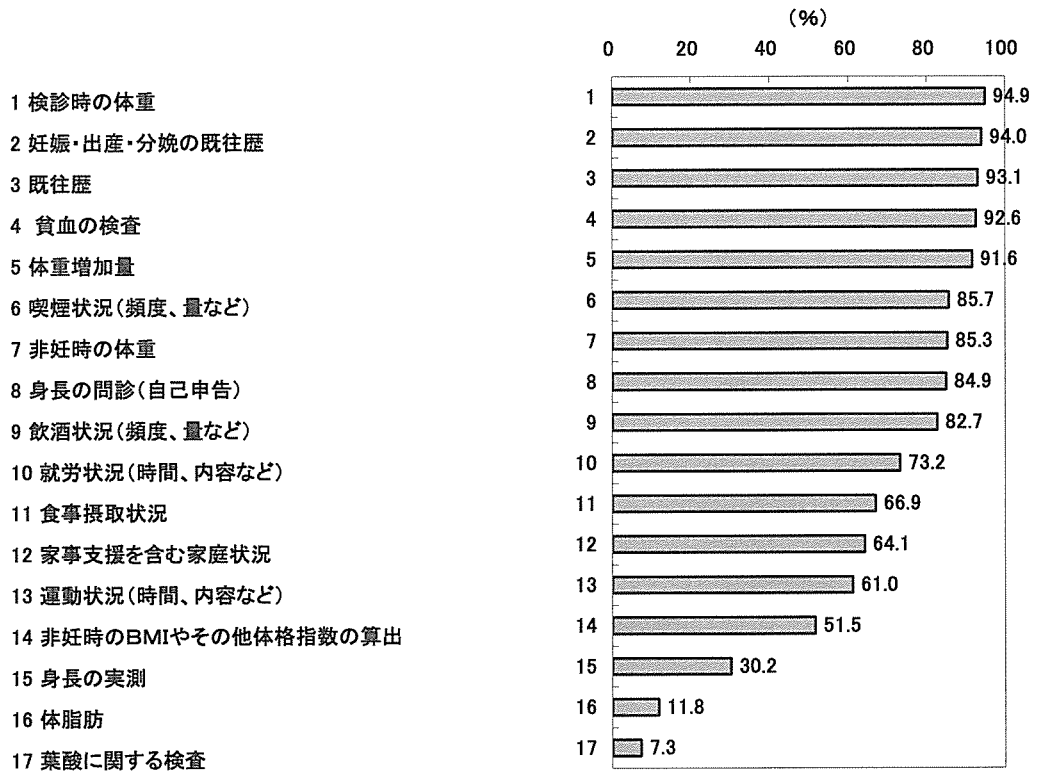


図1-2. 栄養指導・栄養教育等の実施状況（産婦人科医師）

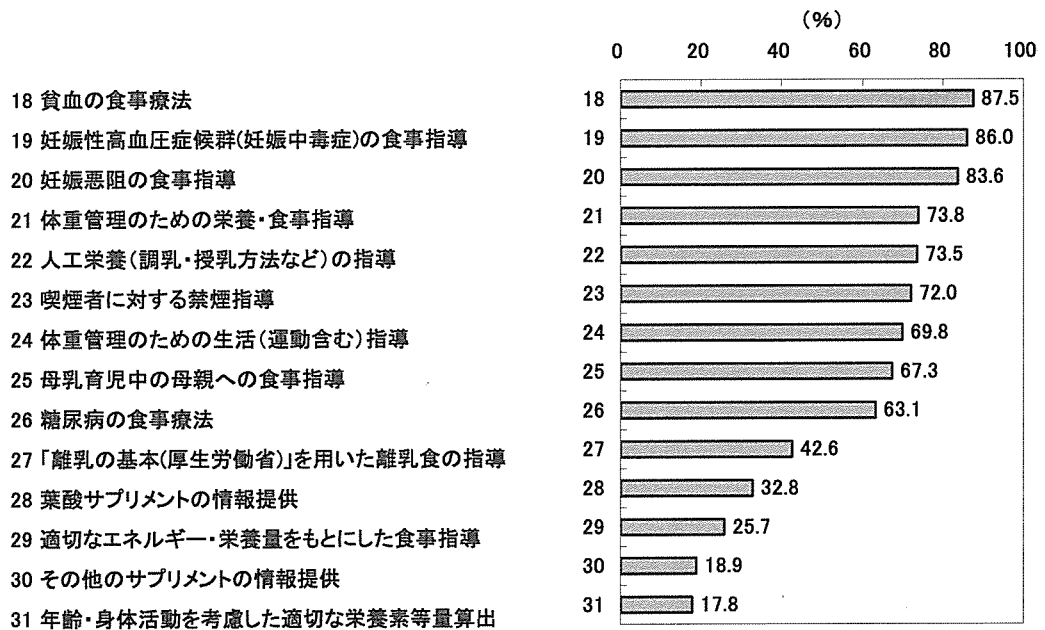


図2-1. 妊娠期別にみた栄養アセスメントの実施状況（産婦人科医師）

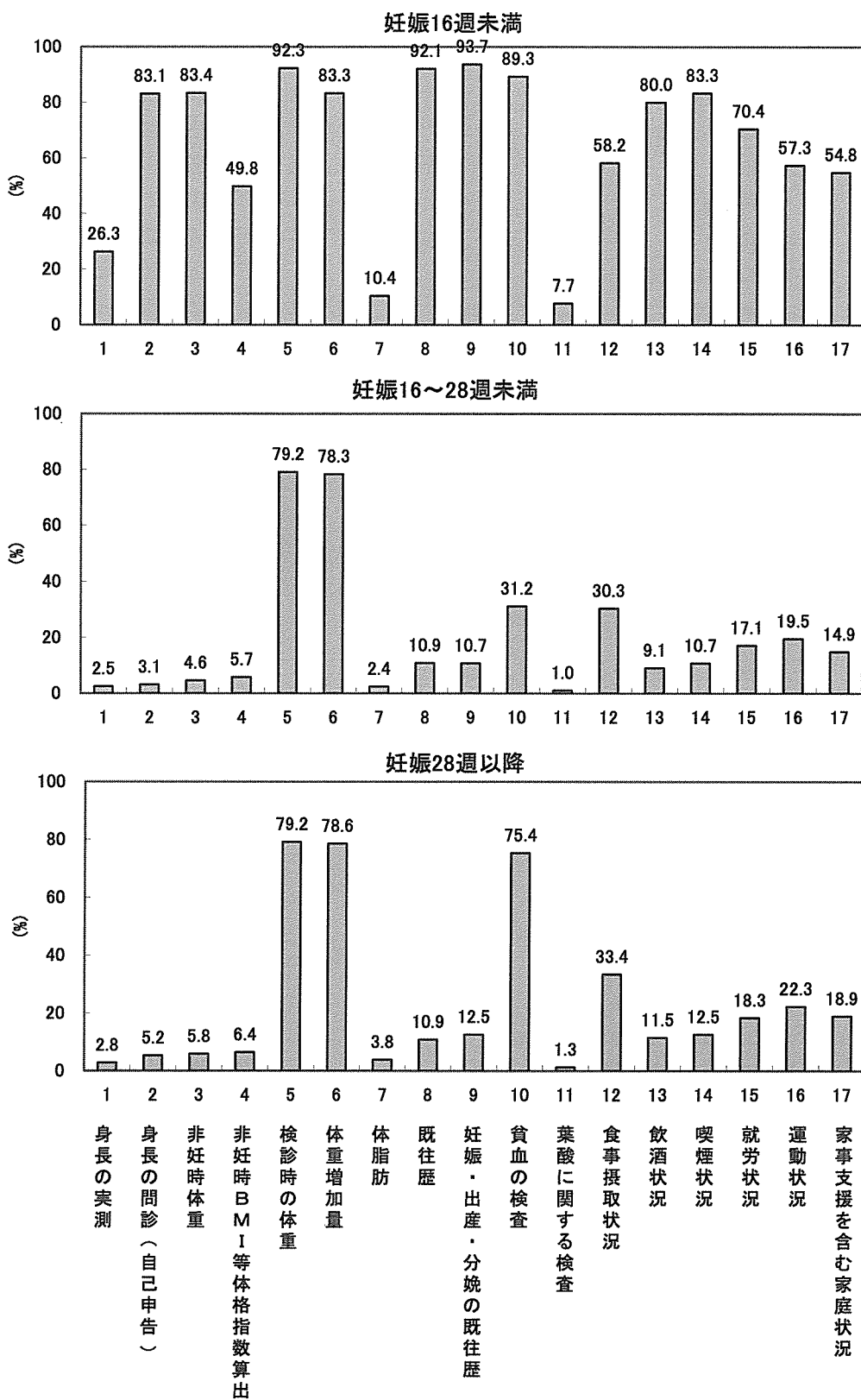


図 2-2. 産褥期における栄養アセスメントの実施状況（産婦人科医師）

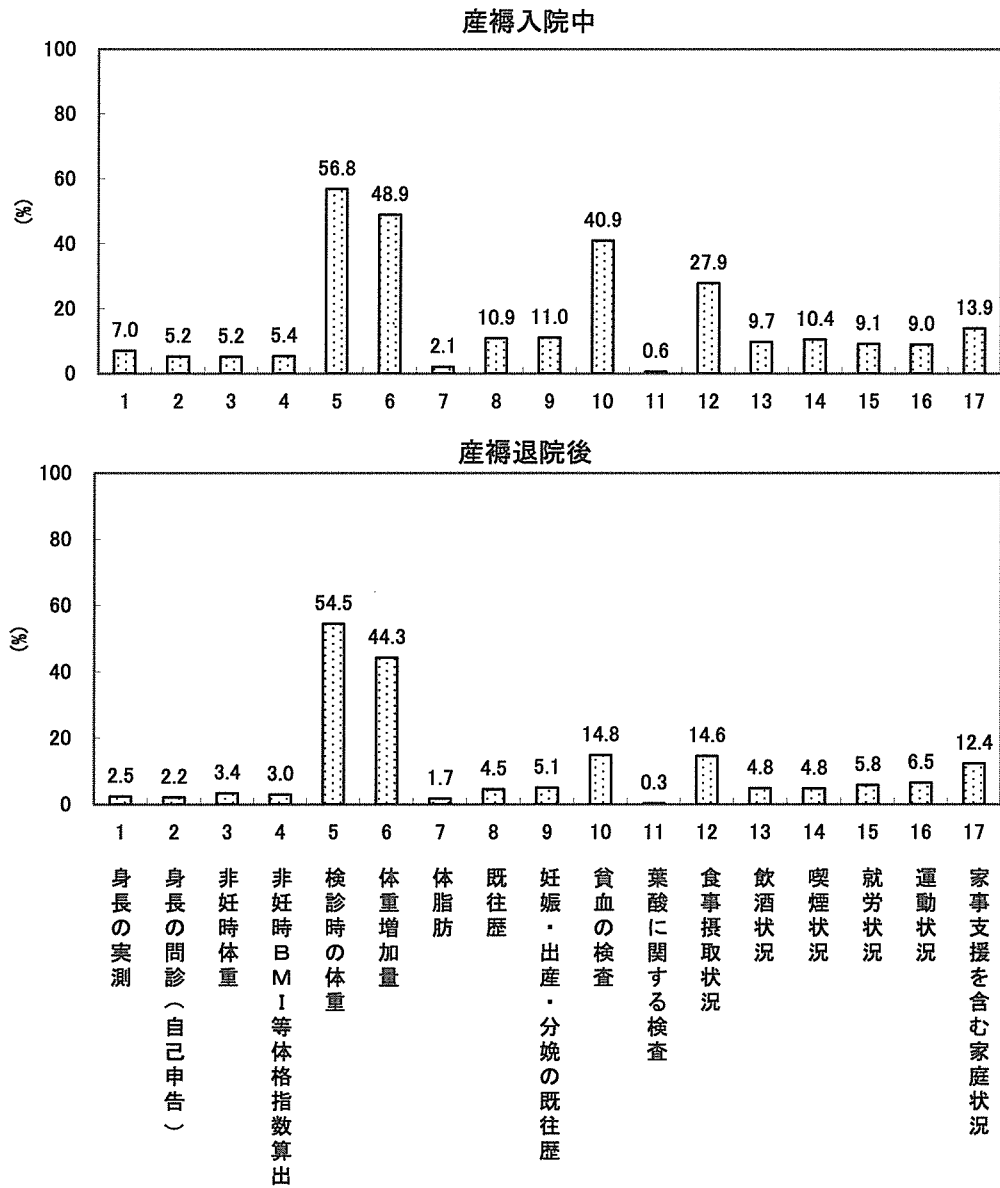


図3-1. 妊娠期別にみた栄養指導・栄養教育等の実施状況（産婦人科医師）

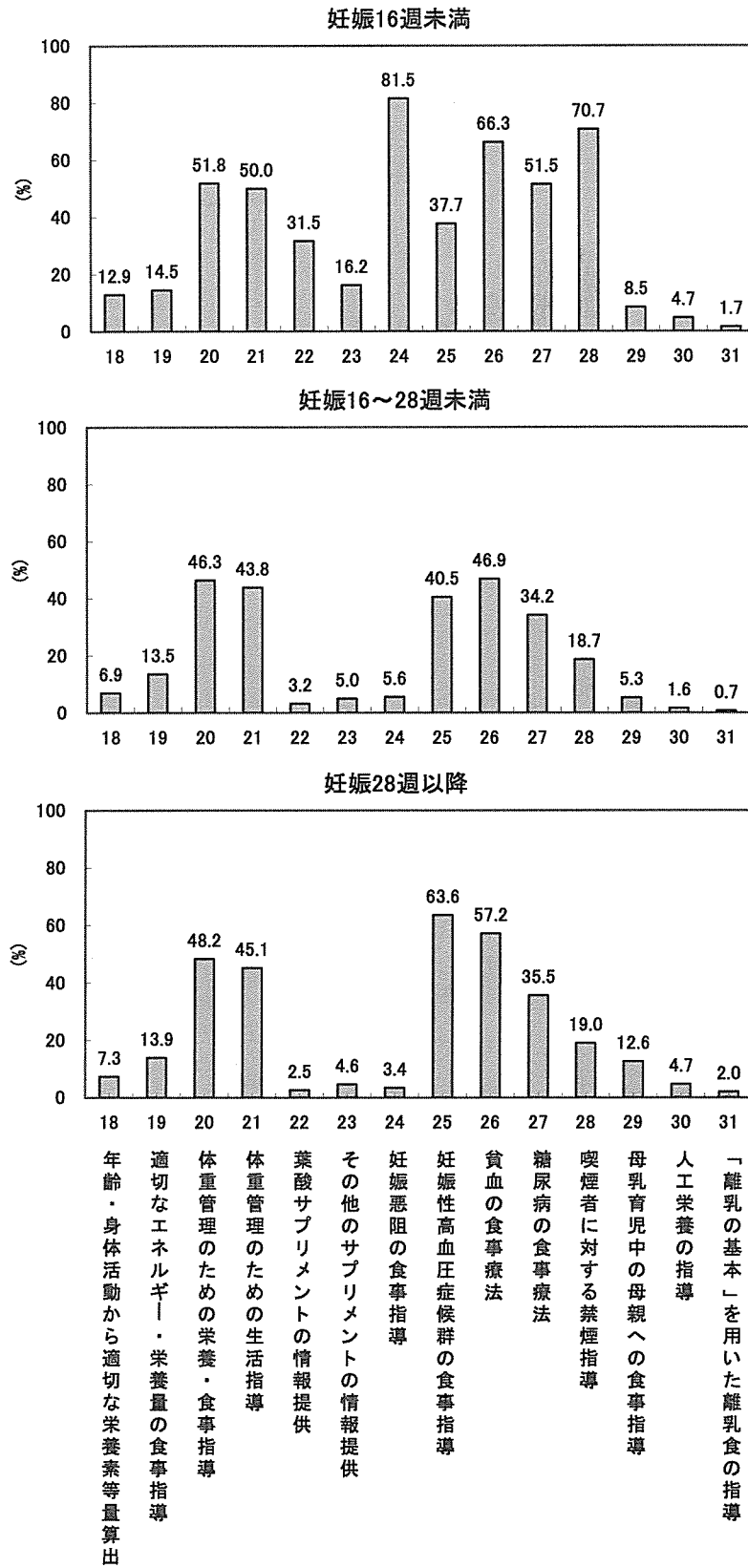


図3-2. 産褥期における栄養指導・栄養教育等の実施状況（産婦人科医師）

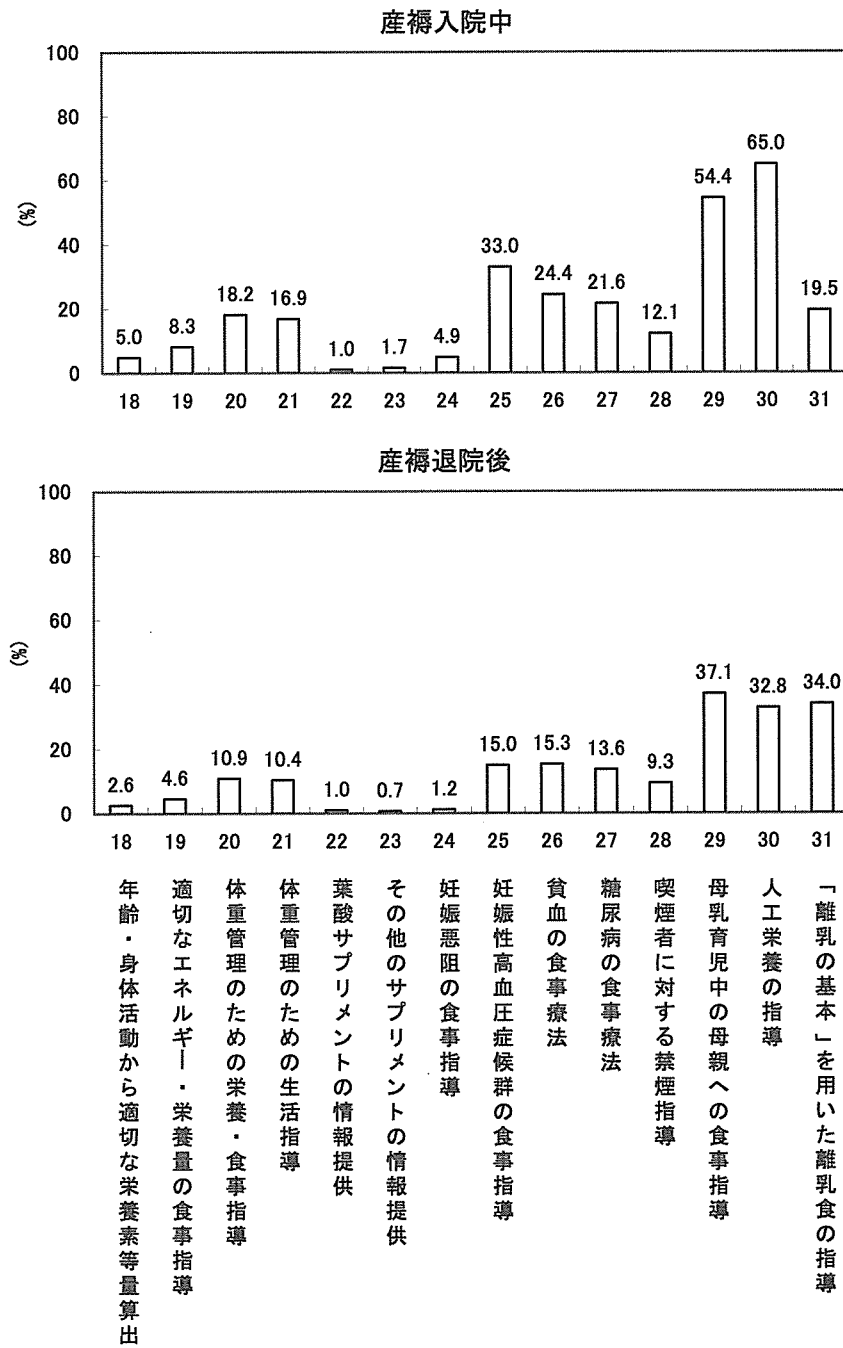


表 8-1. 体重指導の実施状況

	実数	%
総数	439	100.0
行っている	340	77.4
行っていない	32	7.3
無回答	67	15.3

表 8-2. 体重指導の担当者（複数回答）

n=340	実数	%
医師	304	89.4
助産師	144	42.4
看護師	72	21.2
管理栄養士	43	12.6
その他	5	1.5

その他：() は回答数
 栄養士(4)、体操指導士(1)

表 8-3. 使用している体格指数

n=309	実数	%
体格指数は用いない	93	30.1
Body Mass Index; BMI(カウブ指数)	194	62.8
ローレル指数	5	1.6
ブローカ指数	4	1.3
その他	19	6.1

その他：() は回答数

体重増加量(5)、週あたりの体重増加(500g/週以下)(3)、妊娠前体重(3)、ブローカの柱変法(2)、全妊娠期間中非妊娠時より8~10kg増加を目安(2)、検診等の体重増加の正確な数字は出していないがおおよそのBMIを基準として指導する(1)、全体像から適宜指導(1)、「肥満」と「やせ」の判定表(厚生省医薬局健康増進栄養課, 1986)(1)

表 8-4. 体重指導の対象者（複数回答）

n=317	実数	%
全ての妊婦	195	44.4
低体重・やせ(BMI18.5未満)妊婦	32	7.3
ふつう(BMI18.5~25未満)妊婦	14	3.2
肥満(BMI25以上)妊婦	141	32.1
その他	24	5.5

その他：() は回答数

妊娠性糖尿病患者、妊娠性糖尿病リスクファクターのある妊婦、妊娠性糖尿病の既往歴のある者、血糖値高値、糖尿病の家族歴のある者など(5)、妊娠中毒症、既往のある人等(2)

体重増加の多い妊婦、肥満・巨大児合併・家族歴など(7)、0.5kg/週以上の体重増加を認めたとき(3)、体重増加が見られない、少ない人(3)、急速な異常体重増加(2)、体重の2割~2.5割以内(1)、身長150cm以下の妊婦(1)、分娩時体重を60~65kgにするよう指導し、妊娠初期に80kg以上の人は頻繁に来院(1週~10日間隔)させ、体重チェック、栄養指導、血糖検査している(1)、著しい増加がある人だけ。母子手帳に書く。注意するだけ。次回チェック。まじめにやれと書く(1)、全期間での体重増加を8~10kgにする(1)、体重測定は毎月検診に来たとき(ただし16以降とする)(1)

個々の摂食状況、体重増加に応じて指導しているのでさだめられたものはない(1)

表 8-5. 体重指導において参考にする情報（複数回答）

n=326	実数	%
以下のどれも参考にしていない	1	0.3
食事摂取状況	191	58.6
就労状況	67	20.6
運動状況	96	29.4
身長	106	32.5
非妊時の体重	232	71.2
非妊時のBMIやその他体格指数の算出	109	33.4
妊娠中の検診時の体重	233	71.5
妊娠中の体重増加量	290	89.0
その他	8	2.5

その他の意見(8) :

- 1) 採血等の結果、2) 家族の生活、3) 間食（フルーツの摂取について）の有無。夕食の時間。だれが調理するか、4) 妊娠 7 ヶ月以降は 2kg/月を標準の目安とする、5) 20 歳頃の体重、6) 基礎的疾患（糖尿病、脂肪肝、腎、高血圧、他等）、7) 食習慣、8) 血圧の変化・変動

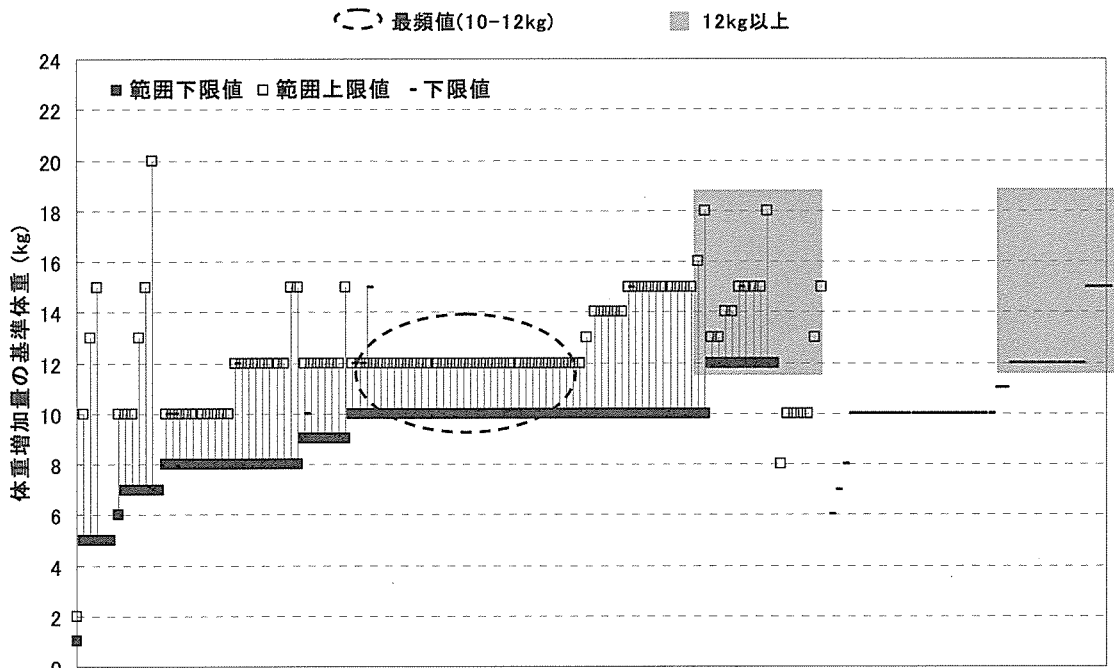
表 8-6. 体重増加制限の目的（複数回答）

n=327	実数	%
体重制限は行わない	6	1.8
妊娠合併症(妊娠高血圧症候群、妊娠性糖尿病等)の予防	311	95.1
分娩合併症(分娩時出血多量、難産等)の予防	277	84.7
産後の肥満予防	95	29.1
巨大児出産の予防	120	36.7
その他	11	3.4

その他：() は回答数

- 将来の生活習慣病の予防(3)、(産後の)美と健康(2)、胎児の成人病予備軍予防(1)
 食べたからといって、胎児が大きくなるわけではない。自分が太るだけである。このことを殆どの医師等が認識していない。
 栄養研究者も同様である。胎児の大きさは週数、欠数の遺伝的要素で決まるものである(1)
 胎児の胎外成育が充分になれば、それに応じて出てくる。妊娠中毒症のみ注意している(1)
 甲状腺耐能異常(1)、食事内容・量、栄養価に対する意識を高めるため(1)
 出産後の体重管理など(1)、指導はするが、制限は行わない(1)

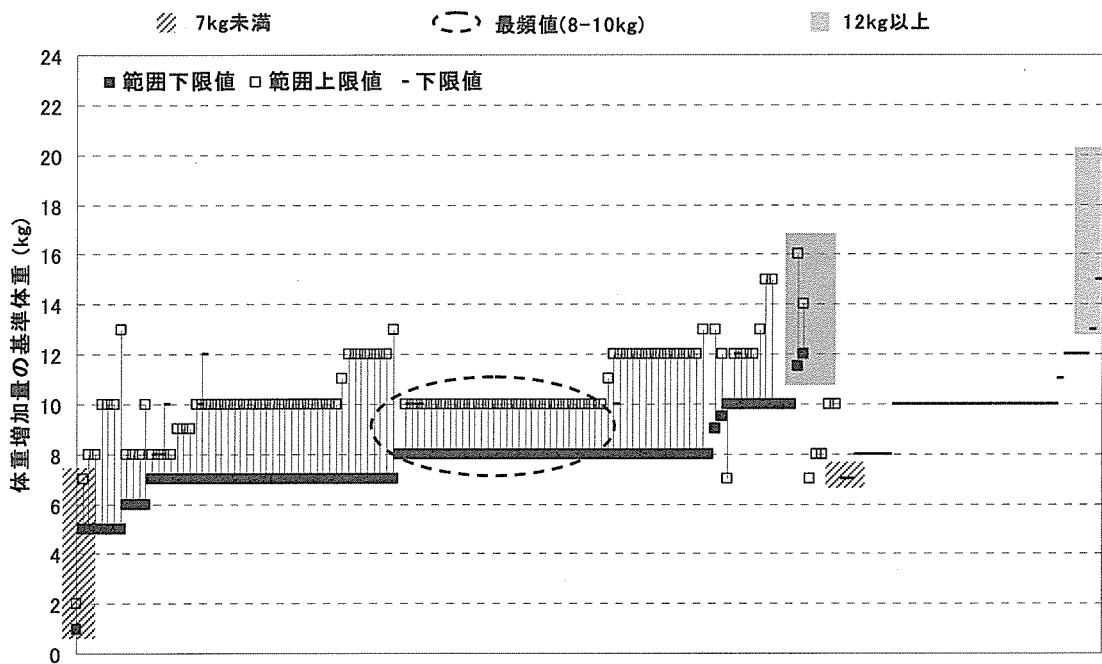
図4-1 「低体重」の妊婦を対象とした場合の体重増加量の基準としている範囲(n=150)



「範囲下限値」で低いものから順番に施設ごとにデータを並べかえて図示した(1つの■が1つの施設を表わす)。

指標の説明：範囲下限とは、体重増加量の基準を範囲(〇〇kgから〇〇kgまで)で回答した際の下限の値、範囲上限は同範囲の上限の値。下限値とは、体重増加量の基準を1つの数値(〇〇kg以下)で回答した場合の値を表した。

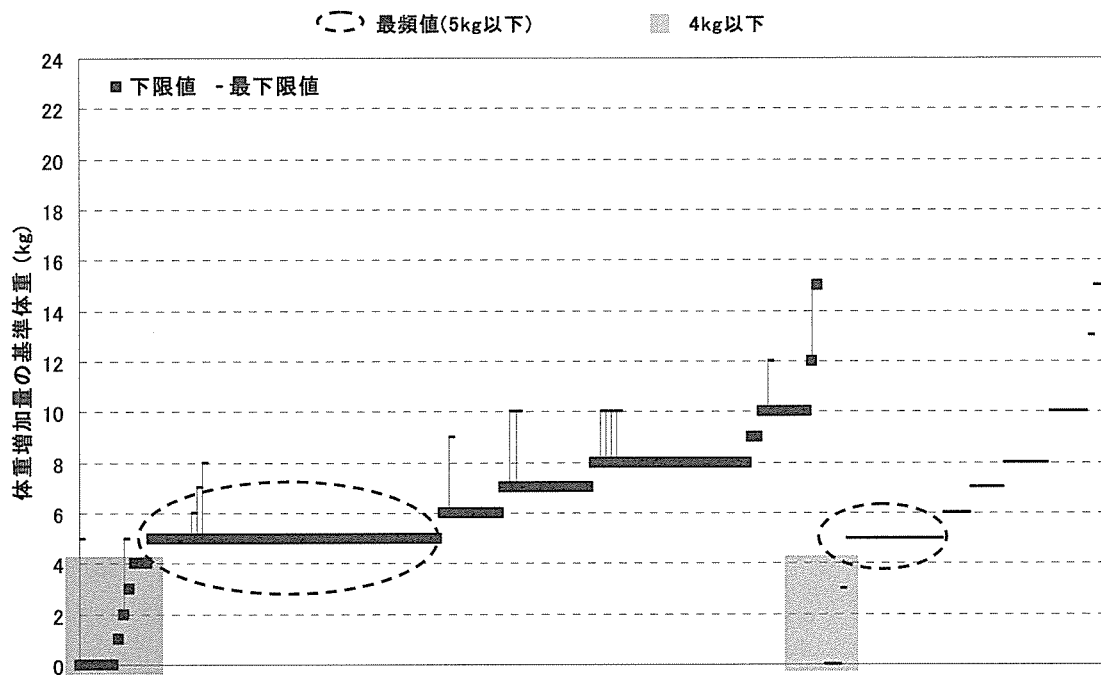
図4-2 「ふつう」の妊婦を対象とした場合の体重増加量の基準としている範囲(n=163)



「範囲下限値」で低いものから順番に施設ごとにデータを並べかえて図示した(1つの■が1つの施設を表わす)。

指標の説明：範囲下限とは、体重増加量の基準を範囲(〇〇kgから〇〇kgまで)で回答した際の下限の値、範囲上限は同範囲の上限の値。下限値とは、体重増加量の基準を1つの数値(〇〇kg以下)で回答した場合の値を表した。

図4-3 「肥満」の妊婦を対象とした場合の体重増加量の基準としている値(n=184)



「下限値」で低いものから順番に施設ごとにデータを並べかえて図示した(1つの■が1つの施設を表わす)。

指標の説明：下限値とは、体重増加量の基準を「〇〇kg以下」と回答した場合の値を表した。最下限値とは、「すくなくとも〇〇kg以下」と回答した場合の値を表した。

表9. 体重増加量の基準に関する質問に対するその他の自由回答(産婦人科医師) :

質問「先生(回答者)が用いられている体重増加量の基準は何kgとされていますか。「範囲」または「以下」に数値にご記入ください。

- 1) 4週間で2kg以内の増加にする。肥満妊婦にはさらに厳しく。
- 2) 0.5kg/wkを目標とするが、大体12kgUPぐらいまでは許可している。
- 3) 前回診察時と比較、4週間に1.0~1.2kgを正常とする(妊娠後半期)
- 4) 4週間で1kg程度をめどに、急激な増加を避ける
- 5) 体重増加の大きいもののみ(月1kg以上)
- 6) 1kg/2wk以内
- 7) 1ヶ月2kg+
- 8) 1ヶ月2kg以内
- 9) 500g/週以下
- 10) 1kg/月
- 11) BMIの妊娠中の増加曲線と500g未満/週の体重増加
- 12) 1ヶ月約0.5~1.5kg
- 13) 体重増加量/1ヶ月~1週
- 14) やせであっても12kgはやや体重オーバーだと考えます
- 15) 超肥満→個人説明0kgに近く。標準の場合、非妊時の2割増し(出産時)。一時体重減少等の重症妊娠悪阻後の体重増加は気にさせない。
- 16) 増加が10kgを限度とし、逆に非妊時より10kg減の指導患者もあり。
- 17) BMI22で身長から出した標準体重+8.0kgで分娩してもらう。
- 18) 8~10kgで十分と指導
- 19) 保健師が10kg以内と強くいうが、なんのためか全身状態をみながらのコントロールでよい。
- 20) BMI22として計算した標準体重+10kgまで
- 21) 以上を目標とするが、厳しく指導はしていない。おおむね10~12kgの増加
- 22) 分娩時は体重を65kgという。目標を掲げて指導している。低身長(150cm程度以下)の人は55kgを目標。
- 23) 産後7kgしか残らないよ。せいぜい+12kgまでにしなさい。
- 24) 65kgまでの範囲で妊娠前より7kg増加を指導。65kg以上(妊娠前体重が)の妊婦は、そのままの体重で分娩するように指導しています。
- 25) ブローカ変法: Mean±10%は8~11kg、Mean+10~20%は5~8kg、Mean+20%以上は5kg以下
- 26) 本人の現状に見わせて個人的に判断
- 27) かなり個別に考えています
- 28) 個々の妊婦に対して考える(個別に)
- 29) 体重により評価異なる
- 30) 肥満の場合BMI22による標準体重を算出(非妊時)、これに25cal/kgを乗じ妊娠前半で+150calを加えてカロリー指導を行っている。摂取カロリーが守られているか否かを指導の基準とし体重増加はその結果として重視していない。肥満度が強い場合、体重増加0又はマイナスもあり得る
- 31) 浮腫による体重増加指導
- 32) 極端な増減がなければ気にしない。妊娠による血糖の増加、胎児発育等色々。
- 33) 80kg以上の妊婦は初期より食事摂取に注意をする
- 34) 上記のBMI区分は成人病の発症をベースに区分けしたもので妊婦に対して正しい区分とは言えないのでは。初産と経産を分ける必要はないのですか。
- 35) 前健診との比較で増加量多い場合指導
- 36) 身長をサブ基準としている。身長の高い人は多少の増加を認めています。
- 37) もう少し詳しく分けている
- 38) 最近報告されたデータをもとに指導している