

妊娠中の食生活についての考え方に関する研究

——妊娠週数による変化に着目して——

福 井 百合子

I. はじめに

妊娠中の栄養状態は、胎児の成長発達だけでなく母子の健康に長く影響を及ぼすと、成人病胎児期発症説¹⁾をはじめ、多くの研究結果で明らかにされてきた。しかしながら、近年の女性はやせ傾向が進み、妊婦においても妊娠中の平均体重増加量は低下し、至適量に満たない妊婦も多い^{3~5)}。このことから、妊娠期の食生活のあり方が懸念されている^{1, 12, 13)}。1970年代頃は、妊婦の過剰な栄養摂取や体重増加が周産期異常と関係していると言われ、一律に体重制限が推奨されていた。この風潮は1980年代以降には一転した。厚生労働省は、周産期異常の増加や成人病胎児期発症説の発表を機に、適切な栄養摂取を行うよう奨励している。さらに、平成17年に食育基本法が制定されて以降、母子の食生活の改善がより多く呼びかけられるようになっている。しかし、妊娠期の体重増加量の低下は未だ変わらず、新生児の平均出生時体重も減少し続けている^{2, 11~13)}。先行研究によると、妊婦は全体的に妊娠期に必要な栄養付加量を摂取できておらず、成人女性の必要量にも満たない妊婦も多い^{6)8~10)}。食事に対して意識や知識はあっても食生活の改善には至らないことも報告されている⁸⁾。食行動を選択する際に作用する意思決定バランスは、妊婦においても行動変容の必要な要素となっていることが明らかとなっている¹⁴⁾。そこで今回、妊婦の食生活に関する考え方について調査を行い、妊娠週数による変化を検討し、食生活改善へ取り組みに有効な知見を得ることを目的に本研究を行う。

II. 方 法

1. 研究デザイン

自記式質問紙による横断調査研究

2. 調査期間

平成23年7月から9月

3. 対象

大阪および京都府下の民間財団法人が行う妊婦対象のセミナーに参加した妊婦。このうち、質問紙調査に同意し回答が得られた 376 名を分析対象とした。

4. 調査内容

1) 妊婦の基本情報

年齢、出産経験、家族世帯、身長、妊娠前の体重、妊娠週数、貧血の有無、両親学級参加の有無、個別指導の有無、飲酒や喫煙習慣の有無

2) 食生活についての考え方に関する項目

(1) 食事に関する情報への関心の有無

食事に関する情報を気に見たり聞いたりするかを尋ねた。

(2) 食事に関する知識

(ア) 栄養素を含む食品についての知識

6 大栄養素^{*1}をそれぞれ多く含む食品について尋ね、正解・不正解を含む回答項目の中から選択回答するものとした。選択されたものから、正解は加点、不正解は 0 点とし、得点を算出した。得点範囲は 0 から 21 点で得点が高いほど知識が高いものとした。(※1:6 大栄養素とは、人の体になくてはならない栄養素である、炭水化物、タンパク質、脂質、ビタミン、ミネラル、食物繊維のことである)

(イ) 妊娠中の栄養付加量についての知識

妊娠中に摂取量を付加すべき栄養素について、全 8 問の中から正しいと思うもの全てを選択するものとした。得点範囲は 0 から 8 点で、得点が高いほど知識が高いものとした。

(ウ) 妊婦と胎児に関する知見についての知識

妊婦と胎児の健康と発育に関する知見について、全 6 問の中から正しいと思うもの全てを選択するものとした。得点範囲は 0 から 6 点で、得点が高いほど知識が高いものとした。

(3) 意思決定バランス

食行動に関する利益と損失を尋ねる項目を各 20 問尋ね、利益に関する項目を加点、損失に関する項目を減点とし、得点範囲は -10 から +10 までとした。0 点以下を「マイナス」に傾いている、1 から 5 点を「中間」にある、6 点以上を「プラス」に傾いているとした。

(4) 行動変容の有無

トランスセオレティカルモデル³⁾であげられる行動変容の段階のうち、赤松らが用いている、無関心期、準備期、実行期、維持期の 5 段階で設問した。無関心期から準備期までを“変容なし”、実行期から維持期までを“変容あり”と二つに分類した。

5. 倫理的配慮

調査にあたり、個人が特定されないよう、無記名自記式の質問紙を使用した。また、研究調査

への協力の有無はセミナー参加とは何ら関係のない事を依頼説明書に明記し、妊婦の自由意思での参加を依頼した。また強制力を持たないよう、回収は回収箱を設置し、妊婦自身に投函してもらい行った。

6. 分析方法

統計分析には SPSS statistics 20 を使用し、危険率 5% 未満を有意に差がある、10% 未満を傾向があるものとした。妊娠週数ごとの食生活についての考え方は、t 検定および、一元配置の分散分析を行った。

Ⅲ. 結 果

1. 対象妊婦の基本情報からみた背景

1) 年齢 (表 1)

年齢は 31.8 ± 4.5 歳で、無回答 3 名を除く 373 名のうち、35 歳未満が 271 名 (72.7%)、35 歳以上が 102 名 (27.3%) であった。

2) 出産経験 (表 1)

出産経験は、無回答 58 名を除く 318 名のうち、初産婦が 310 名 (97.5%)、経産婦が 8 名 (2.5%) で、初産婦が多かった。

3) 家族世帯 (表 1)

家族世帯は、無回答 7 名を除く 369 名のうち、核家族が 355 名 (96.2%)、二世帯家族が 14 名 (3.8%) で、核家族が多かった。

4) 妊婦の体格

対象妊婦の体格は、身長 159.1 ± 5.4 cm、妊娠前の体重は 51.2 ± 6.2 kg であった。

5) 妊娠週数 (図 1)

妊娠週数 15 週までが 26 名 (6.9%)、16 から 19 週が 52 名 (13.8%)、20 週から 23 週が 77 名 (20.5%)、24 から 27 週が 82 名 (21.8%)、28 週以降が 138 名 (36.7%)、無回答が 1 名 (0.3%) であった。

6) 貧血の有無 (表 1)

貧血については無回答 17 名を除く 359 名のうち、貧血ありが 68 名 (18.9%)、なしが 291 名 (81.1%) であった。

7) 保健指導の受講状況 (表 1)

両親学級の受講は、無回答 5 名を除く 371 名のうち、ありが 252 名 (67.9%)、なしが 119 名 (32.1%) であった。個別指導は、無回答 29 名を除く 347 名のうち、ありが 38 名 (11.0%)、なしが 309 名 (89.0%) であった。

表1 対象妊婦の背景

年齢	(n=373)	35歳未満 271 (72.7%)	35歳以上 102 (27.3%)
出産経験	(n=318)	初産婦 310 (97.5%)	経産婦 8 (2.5%)
家族世帯	(n=369)	核家族 355 (96.2%)	二世帯家族 14 (3.8%)
貧血の有無	(n=359)	有 68 (18.9%)	無 291 (81.1%)
両親学級受講	(n=371)	有 252 (67.9)	無 119 (32.1%)
個別指導	(n=347)	有 38 (11.0%)	無 309 (89.0%)
飲酒	(n=374)	有 3 (0.8%)	無 371 (99.2%)
喫煙	(n=376)	有 4 (1.1%)	無 372 (98.9%)

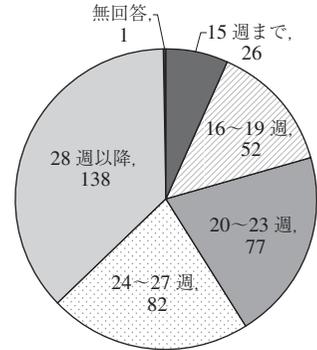


図1 妊娠週数

8) 飲酒、喫煙の習慣 (表1)

飲酒習慣は、無回答2名を除く374名のうち、ありが3名(0.8%)、なしが371名(99.2%)、喫煙習慣は、376名のうち、あり4名(1.1%)、なし372名(98.9%)であった。

2. 食生活についての考え方

1) 食事に関する情報への関心の有無 (表2)

食事に関する情報への関心については、無回答9名を除く367名のうち、関心あり275名(74.9%)、なし92名(25.1%)であった。

2) 食事に関する知識

栄養素を含む知識に関する知識の平均は、21点満点中 9.6 ± 2.9 点、妊娠中の栄養付加量についての知識の平均は、8点満点中 4.0 ± 2.1 点、妊婦と胎児に関する知見についての知識の平均点は、6点満点中 3.2 ± 1.4 点であった。

3) 食行動に関する意思決定バランス

意思決定バランスの平均点は 3.1 ± 2.9 点で、マイナスに傾いている妊婦が67名(17.8%)、中間にある妊婦が232名(61.7%)、プラスに傾いている妊婦が76名(20.2%)、無回答が1名(0.3%)であった。

4) 行動変容の有無 (表2)

行動変容については、無回答3名を除く373名のうち、変容ありが98名(26.3%)、変容なしが275名(73.7%)であった。

表 2 食生活についての考え方

食事に関する情報への関心 (n = 367)	有 275 (74.9%)	無 92 (25.1%)
行動変容の有無 (n = 373)	有 98 (26.3%)	無 275 (73.7%)

3. 妊娠週数別の食生活に関する考え方の比較

1) 妊娠週数別にみた食事に関する情報への関心の有無 (表 3)

妊娠週数別では食事に関する情報への関心の有無に、統計的な差はみられなかった。

表 3 妊娠週数別の食事に関する情報への関心の有無

	関心の有無 (n = 366)		p 値
	関心あり	関心なし	
16 週未満	22 (88.0%)	3 (12.0%)	n.s.
16 週以上	300 (88.0%)	41 (12.0%)	
20 週未満	67 (87.0%)	10 (13.0%)	n.s.
20 週以上	255 (88.2%)	34 (11.8%)	
24 週未満	135 (88.2%)	18 (11.8%)	n.s.
24 週以上	187 (87.8%)	26 (12.2%)	
28 週未満	200 (86.6%)	31 (13.4%)	n.s.
28 週以上	122 (90.4%)	13 (9.6%)	

2) 妊娠週数別の食生活に関する知識 (表 4)

「栄養素を含む食品についての知識」「妊娠中の栄養付加量についての知識」「妊婦と胎児に関する知見についての知識」のいずれにおいても、妊娠週数の各群の比較では、統計的な差はみられなかった。

表 4 妊娠週数別の食生活に関する知識

	知識		
	栄養素を含む食品 についての知識	妊娠中の栄養付加量 についての知識	妊婦と胎児に関する 知見についての知識
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD
16 週未満	9.9 ± 3.4	4.0 ± 1.9	3.0 ± 1.5
16 週以上	9.6 ± 2.9	4.0 ± 2.1	3.2 ± 1.4
p 値	n.s.	n.s.	n.s.
20 週未満	9.7 ± 3.0	4.0 ± 2.2	3.2 ± 1.5
20 週以上	9.6 ± 2.9	4.0 ± 2.0	3.2 ± 1.4
p 値	n.s.	n.s.	n.s.
24 週未満	9.7 ± 2.9	4.0 ± 2.0	3.3 ± 1.4
24 週以上	9.6 ± 3.0	4.0 ± 2.1	3.2 ± 1.4
p 値	n.s.	n.s.	n.s.
28 週未満	9.6 ± 2.9	4.0 ± 2.0	3.3 ± 1.4
28 週以上	9.6 ± 2.9	4.0 ± 2.2	3.1 ± 1.4
p 値	n.s.	n.s.	n.s.

3) 妊娠週数別の意思決定バランス (表 5)

妊娠週数別の意思決定バランスをみると、統計的な差は見られなかった。

4) 妊娠週数別の行動変容の有無 (表 6)

妊娠週数別の行動変容の有無をみると、妊娠週数のいずれにおいても統計的な差はみられなかった。

5) 意思決定バランス別の行動変容の有無 (表 7)

意思決定バランス別の行動変容の有無をみると、意思決定バランスがプラスに傾く妊婦でそうでない妊婦に比べ、行動変容が多い傾向にあった ($p < .05$)。

表 5 妊娠週数別の意思決定バランス

	意思決定バランス (n=374 人)			マイナス
	中間	プラス	p 値	
16 週未満	7 (26.9%)	13 (50.0%)	6 (23.1%)	n.s.
16 週以上	60 (17.2%)	219 (62.9%)	69 (19.8%)	
20 週未満	16 (20.5%)	47 (60.3%)	15 (19.2%)	n.s.
20 週以上	51 (17.2%)	185 (62.5%)	60 (20.3%)	
24 週未満	26 (16.9%)	96 (62.3%)	32 (20.8%)	n.s.
24 週以上	41 (18.6%)	136 (61.8%)	43 (19.5%)	
28 週未満	40 (16.9%)	146 (61.9%)	50 (21.2%)	n.s.
28 週以上	27 (19.6%)	86 (62.3%)	25 (18.1%)	

表 6 妊娠週数別の行動変容の有無

	行動変容の有無 (n=372 人)		変容あり
	変容なし	p 値	
16 週未満	4 (15.4%)	22 (84.6%)	n.s.
16 週以上	94 (27.2%)	252 (72.8%)	
20 週未満	19 (24.4%)	59 (75.6%)	n.s.
20 週以上	79 (26.9%)	215 (73.1%)	
24 週未満	42 (27.3%)	112 (72.7%)	n.s.
24 週以上	56 (25.7%)	162 (72.3%)	
28 週未満	69 (29.2%)	167 (70.8%)	n.s.
28 週以上	29 (21.3%)	107 (78.7%)	

表 7 意思決定バランス別の行動変容の有無

行動変容	意思決定バランス			マイナス	中間
	プラス	カイ 2 乗値	p 値		
あり	14 (14.3%)	56 (57.1%)	28 (28.6%)	6.165	<.05
なし	53 (19.3%)	174 (63.5%)	47 (17.2%)		

IV. 考 察

1. 対象妊婦の背景

わが国の平均出産経験は、第1子 29.7 歳、第2子 31.7 歳、成人女性の平均身長 158.0 cm、平均体重 52 kg であることから、対象妊婦は、国内の成人女性の平均的な体格⁷⁾と比較すると、平均的な年齢、体格であった。核家族が多いと言われる近年のわが国の家族形態とも一致する。今回、初産婦の割合が多いことから、一般的な初産婦の結果を反映している結果が得られたものと考えられる。また、貧血を有す妊婦の割合は2割を下回っており、大規模な先行研究では妊婦の約7割が貧血を有すとの報告結果があり、そちらと比較すると少ない。これは、妊娠週数の若い妊婦もランダムに含まれているためだと考えられた。両親学級受講についても、妊娠週数によっては今後受講していく予定である妊婦もいたものと思われる。しかし、指導による影響にかかわらない調査結果が得られたものにとらえることもできる。

2. 妊娠週数でみた食生活についての考え方

妊娠週数が経過しても、食事に関する情報への関心や食生活に関する知識は変化がみられなかったことより、関心が高まる時期は特になく、妊婦への情報や知識の提供はどの時期に行っても良いのだということが明らかになった。

次に行動変容についてみても、妊娠週数により影響を受けることがないとの結果であった。このことから、妊娠週数のいずれの時期においても変わりなく、食生活の基盤である食行動の変容に働きかけるように意識して指導していくことが、食生活改善に有効であることがわかった。また意思決定バランスは、行動変容の要因となっていることも確認できた。しかし、意思決定バランスは妊娠週数では変化がみられないことから、意思決定バランスも、妊娠による心理的・身体的な変化に伴って変化するものではないことがわかる。以上より、妊婦は、関心や知識、食行動、意思決定バランスに妊娠週数による変化に影響を受けることはないことがわかった。

妊娠中の栄養状態を左右する食生活は、児の将来の健康にも影響を及ぼすと言われ、胎児期の早い時期からの改善が望ましい。今回の結果より、知識や情報を与えることは妊娠のいずれの時期でも良く、食行動に関する意思決定バランスを整えることが食生活の改善につながるものとの示唆を得た。胎児期からの児の健康状態から考えると、妊娠経過に影響を受けない意思決定バランスを変化させることが出来れば、妊娠早期からの食行動の変容に有効に働く可能性がうかがえた。

V. 結 論

やせ女性の増加が懸念される中、妊娠中の食生活は、次世代の健康にも反映されるため、その

改善は大きく望まれている。今回、妊娠週数における妊婦の質問紙調査から、以下のことが明らかとなった。

- ・妊婦の食生活についての情報への関心や知識は、妊娠週数での差はみられない。
- ・妊婦の意思決定バランスや行動変容は、妊娠週数での差はみられない。
- ・意思決定バランスは、妊婦においても行動変容の要因となっている。このことから、妊娠早期からの食行動の変容をはかるためには、意思決定バランスを変化させることが有効である可能性がある。

これらの結果は、妊婦への栄養の指導において役立つものである。今後、食行動にかかわる他の要因についても調査を続け、更に意思決定バランスの変化によって行動変容がはかれるということを確認する他、出産後の母子の食生活にも視野を広げ、妊娠中の食生活の児への影響についても知見を得ることが必要である。

謝辞

本研究にあたり、調査にご協力くださいましたお母さま方、また関係施設の皆さまに心より感謝申し上げます。

参考引用文献

- 1) 福岡秀興 (2009) : 新しい成人病 (生活習慣病) の発症概念 - 成人病胎児期発症説 -, 京都府立医科大学雑誌, 第 118 巻第 8 号, 501-514.
- 2) 平成 22 年度出生に関する統計の概況, 〈<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/02/dl/h0201-3a2-04.pdf> 2010) 2011. 11. 11.
- 3) ジェームス・オー・プロチャスカ他 (2005) : チェンジング・フォー・グッド第 1 刷, 赤松利恵, 法研, 東京.
- 4) 厚生労働省 (1998) : 若年成人の食行動・食態度の診断・評価指標に関する研究 (武見ゆかり), 平成 10 年厚生労働科学研究健康科学総合研究事業報告書, 2011. 11. 11.
- 5) 厚生労働省 (2006) : 妊娠中の母体体重増加量と妊婦転帰との関連 (瀧本秀美), 平成 17 年度厚生労働科学研究子ども家庭総合研究事業報告書, 〈nmr.shiga-med.ac.jp/DOC/NRNcommon/hokokusho/H18/H18HOKOKUSHOFINAL.doc〉, 2011. 11. 11.
- 6) 厚生労働省 (2010) : 胎児期から乳幼児期を通じた発育・食生活支援プログラムの開発と応用に関する研究 (瀧本秀美), 平成 21 年度厚生労働科学研究子ども家庭総合研究事業報告書, 〈www.mhlw.go.jp/bunya/kenkyuujigyou/hojokin-koubo14/08.html〉 2011. 11. 11.
- 7) 文部科学省 (2011) : 学校保健統計調査・運動能力調査, 〈http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/main_b8.htm, 2011) 2011. 11. 11.
- 8) 西村正子 (2004) : 妊婦の栄養摂取量と食生活の意識調査, 母性衛生, 第 45 巻 2 号, 253-159.
- 9) 坂本裕子 (2003) : 妊娠期の食品摂取状況と栄養指導のあり方について, 栄養学雑誌, 61 巻 3 号, 171-182.
- 10) 炭原加代 (2006) : 秤量法による妊娠中期妊婦の栄養摂取量の実態, 母性衛生, 第 50 巻 1 号, 155-164.
- 11) H Takimoto, et al. (2005) : Increase in low birth weight infants in Japan and associated risk factors, 1980-2000, The journal of obstetrics and gynaecology research, 31 (4), 314-322.
- 12) 瀧本秀美 (2006) : 妊娠期の低栄養の現状と改善への提言, 日本産科婦人科学会雑誌, 1514-1518.

- 13) 瀧本秀美 (2006) : 総論 妊婦に適正な栄養摂取が必要なのはなぜか, ペリネイタルケア, 25 巻 9 号, 10-14.
 - 14) 福井百合子 (2012) : 妊婦の妊娠中の食生活についての考え方と体重増加量の関連に関する研究, 大阪市立大学大学院看護学研究科修士論文.
-

[ふくい ゆりこ 育成看護学]