

—研究報告—

BMI別の妊孕世代女性の自分の身体および妊娠に対する認識と
栄養摂取量の現状The Current Status of Perception of One's Own Body, Pregnancy and
Nutritional Intake among Women of Childbearing Age in Each BMI Category.三輪与志子¹⁾, 久保田君枝¹⁾, 藤本 栄子²⁾, 安田 智洋²⁾

抄 録

目的: 妊孕世代の女性の食事と妊娠に対する意識・知識を調査し、対象のBMI別に「自分の身体の認識」、「妊娠に対する認識」と「栄養摂取量」との現状を明らかにすることを目的とした。

方法: A市内で働く就労者および学生で基礎疾患のない18歳～39歳の女性に無記名で自記式質問紙調査を郵送法にて実施し、更にその対象の中から写真撮影法による食事調査を行った。

結果: 対象は女性185名で、BMI別に低体重群32名 (17.3%)、普通体重群145名 (78.4%)、肥満群 8名 (4.3%)であった。低体重群は「健康である」「やせている」と認識し、「自分の体型に満足」していた。どの体型も1日の摂取エネルギーの平均はおよそ1,300kcalで低栄養であった。

結論: 妊孕世代の女性は、やせるために運動習慣があるわけではなく、エネルギー摂取量が少ないことから、正しい食事摂取への意識が希薄であることが示唆された。

キーワード: 妊孕世代 (childbearing generation)

身体の認識 (perception of one's own body)

妊娠に対する認識 (perception of pregnancy)

栄養摂取量 (dietary intake)

BMI (body mass index)

I. はじめに

わが国では、少子高齢化が急速に進む中で、若い女性の低体重の増加とエネルギー摂取量の低下が課題の1つとなっている(「健やか親子21」の最終評価等に関する検討会, 2014)。

若い女性の低体重は、摂食障害や無月経、低血圧を招く恐れがある(厚生労働省, 2014)。またBarker and Osmond (1986)によると、妊娠前の低体重および妊娠中の体重増加不足が、低出生体重児の出生頻度に関わるとの報告があり、低出生体重児はその将来、生活習慣病に繋がる(Barker説)と言われている。妊孕世代の低体重、低栄養は、自身の健康だけでなく、生殖や次世代の健康にも影響を与える。

やせを称賛する文化は広がっており、荻布ら(2006)によると、対象女子大生の7割がやせ願望を持っており、

そのほとんどは普通の体型でやせる必要のない者であった。またやせ願望がない者の理想体重は標準体重よりも低かったと述べている。やせ願望に対するメディアの影響は大きく、ドラマや雑誌に登場する女性は皆やせ体型であり、やせた体型が社会的成功と結びついているかのように視聴者に受け取られている(永井, 湊, 林, 2018)。また若い女性は痩せることで自信を付けようとしている(鈴木, 2016)とも言われ、自尊心が低いほど現体型のデメリットが高まり瘦身願望を強め、また賞賛獲得欲求が強いほど瘦身のメリットが高まり、瘦身願望を強める(清原, 檜山, 本田他, 2012)と報告されている。

妊娠に対する知識については、未婚女性(平均年齢25.2歳)の36.4%は自分が妊娠できる年齢を45～60歳までと答えており(杉浦, 尾崎, 北折, 2010)、未婚女性の生殖に対する知識が不足している(在本, 齋藤, 2010)こ

受付日: 2023年6月19日 受理日: 2023年7月25日

1) 聖隷クリストファー大学助産学専攻科、2) 聖隷クリストファー大学看護学部

とは否めない。国際的にみても、Bunting, et al. (2013)によると、日本人男女の妊娠に対する知識は先進諸国の中で最低であると報告されている。このことは、わが国では、小学校、中学校、高校と性に関する学習時間が設けられているが、妊娠に関する知識の学習効果が低い結果と考える。更に、社会人として性に関する健康教育を学習する場はほとんどなく、妊娠してから妊婦保健指導や母親教室の場でわずかに受ける機会がある程度であることから、妊孕世代以前からの性に関する健康教育を行うことが喫緊の課題である。

また、母子衛生研究会 (2022) によると、結婚期間が1年未満で出産した妊娠先行型結婚での出産は25.2%と報告されており、4人に1人は妊娠を意識した準備もないうちに産に至ることになる。更に就労女性が増加し晩婚の傾向にあるため、30歳以降の出産でしかも体型がやせているという出産ケースが今後増加することが予測され予断をゆるさない。

妊孕世代の女性のエネルギー摂取量は年々減少しており、2019年には1,600kcal程度しか摂取されていない (医薬基盤・健康・栄養研究所, 2021)。適切な栄養が摂取されていない上に、やせ願望が広がっており、妊娠についての正しい知識が不足していることから、自分の身体が、「妊娠可能な身体である」と認識されていないことが課題として浮き彫りにされてきた。そこで、本研究において、自分の身体と妊娠に対する認識についての現状を把握し、更に食事摂取の状況を把握し、対象のBMI (BMI: Body Mass Index 体型指数、以下BMIとする) 別に「自分の身体と妊娠に対する認識」と「食事摂取」との関連を明らかにする。「食」は、人間にとって自らを維持する必要不可欠なものであり、妊孕世代の女性は、自分の身体が次世代の健康を左右するものであると認識を持つ必要がある。

II. 研究目的

妊孕世代 (18~39歳) の女性の食事と自身の妊娠に対する意識・知識を調査し、対象のBMI別に「自分の身体の認識」、「妊娠に対する認識」と「栄養摂取量」との現状を明らかにすることを目的とした。

III. 用語の定義 (操作的用語の定義)

妊孕世代: 妊娠可能年齢にある世代のことを指し、本研究では18~39歳とした。

IV. 研究方法

1. 研究デザイン

無記名自記式質問紙調査及び写真撮影法による食事調査を用いた量的記述的研究。

2. 研究対象

対象者は、妊婦を除いた妊孕世代にある18~39歳のA市内で働く就労者および大学生、専門学校生で基礎疾患のない男女とした。本研究においては、女性のみを対象とした。

3. 調査期間

平成28年 (2016年) 1月から令和元年 (2019年) 6月

4. 調査方法・内容

A市内の健診センターおよび企業の健康管理センターにおいて研究に同意の得られた健康診断受診者、および同意の得られた大学や専門学校の学生・専門学校生を対象とした。

1) 質問紙調査: 782名に無記名で自記式質問紙調査を実施し、郵送法にて回答の得られたものを、研究に同意が得られたものとして研究対象者とした。調査内容は①属性: 年齢、身長、体重、世帯の状況、仕事の種類、身体活動状況、運動習慣の有無、飲酒・喫煙の有無など16項目とした。②「自分の身体と妊娠に対する認識、妊娠に対する知識」: 健康、体型、食事、月経、妊娠、不妊、子どもなど31項目とした。妊娠に関する知識においては、「排卵の時期」、「妊娠しにくい時期はいつか」などの月経周期について、「妊娠率について」「流産について」「不妊症について」「性感染症の予防」等の11項目の回答を点数化し、正答を1点として全12点を満点とした。

2) 食事調査: 質問紙調査を実施した対象の中から、更に食事調査の同意の得られた98名を調査対象とした。食事の写真は、イベントの無い、普段の生活の中での連続した3日間の食事と間食を含めたすべての食事を、デジタルカメラもしくはカメラ機能の付いた携帯電話等で撮影してもらった。写真撮影時には、配布した名刺大の用紙にID番号、日付、朝・昼・夕・間食別、食事の追加または残量記入してもらい、写真の中央に置き撮影し、データはパスワードを付けて送信してもらった。

5. 分析方法

基礎データは記述統計を行った後、BMIが18.5未満を低体重群、18.5以上25.0未満を普通体重群、25.0以上を肥満群の3群に分け、質問紙のデータは、 χ^2 検定、量的データはt検定、Mann-WhitneyのU検定を行った。質問紙は、Q1自分は健康であるかと思うかの問いに対して、「大変健康である」「健康である」「あまり健康ではない」「健康ではない」の4件法で得られた回答を、「大変健康である」「健康である」を「健康である」とし、「あまり健康ではない」「健康ではない」を「健康ではな

い」とした2群に分けて χ^2 検定を行い、残差分析、連関係数を求めた。食事調査は、写真撮影法を用いて、管理栄養士によりエネルギー摂取量、各栄養素摂取量が割り出され、栄養価計算ソフトヘルシーメーカー432(マッシュルームソフト社)を使用し、対象者の年齢、性別、身長、身体活動レベルにより計算された個々の栄養摂取基準範囲からの各種栄養素の充足率を算出した。各種栄養素は、BMI別に、t検定、Mann-WhitneyのU検定を行った。統計学的有意水準は5%未満とした。すべての検定にはSPSS Ver.24を用いた。

6. 倫理的配慮

本研究は、聖隷クリストファー大学の倫理委員会において審査を受け承認を得て実施した(認証番号:16043)。調査にあたり研究協力施設に「研究協力のお願い」を文書と口頭で説明を行い同意を得た。質問紙調査および食

事調査対象者には、文書と口頭で研究の説明を行い質問紙の回収をもって同意とし、更に食事調査の参加者には同意書に署名をもらった。対象者の匿名性を保持し、プライバシーおよび個人情報を守ること、研究への不参加や途中離脱に不利益は生じないこと、得られたデータは本研究以外には使用しないこと等について配慮し、処理されたデータは、学会や学術誌等で発表することを説明した。

V. 結果

1. 対象者の属性(表1)

質問紙調査は、782名に配布し郵送で返信のあったものは297名(回収率38.0%)であった。そのうちデータの欠損や対象外の者を除き、有効な回答が得られたもの

表1. 対象者の属性 (n=185)

項目	人数 (%)	低体重群 (n=32) BMI<18.5	普通体重群 (n=145) 18.5≤BMI<25.0	肥満群 (n=8) 25.0≤BMI	p 値
年代	18歳~19歳	4(2.2)	0(0.0)	4(2.8)	0.917
	20歳~24歳	86(46.5)	12(37.5)	71(49.0)	
	25歳~29歳	38(20.5)	8(25.0)	28(19.3)	
	30歳~34歳	37(20.0)	8(25.0)	27(18.6)	
	35歳~39歳	20(10.8)	4(12.5)	1(12.5)	
同居家族	なし(単身)	57(30.8)	9(28.1)	48(33.1)	0.133
	あり	128(69.2)	23(71.9)	97(66.9)	
婚姻の有無	未婚	128(69.2)	22(68.8)	102(70.3)	0.478
	既婚	57(30.8)	10(31.3)	43(29.7)	
子どもの有無	なし	144(77.8)	25(78.1)	115(79.3)	0.151
	あり	41(22.2)	7(21.9)	30(20.7)	
就労の有無	学生	81(43.8)	9(28.1)	70(48.3)	0.137
	就労者	104(56.2)			
	未婚就労者	49(47.1)	13(40.6)	34(23.4)	2(25.0)
	既婚就労者子どもなし	14(13.5)	3(9.4)	11(7.6)	0(0.0)
	既婚就労者子どもあり	41(39.4)	7(21.9)	30(20.7)	4(50.0)
飲酒の習慣	なし	138(74.6)	24(75.0)	107(73.8)	0.686
	あり	47(25.4)	8(25.0)	38(26.2)	1(12.5)
喫煙の習慣	なし	182(98.4)	32(100.0)	142(97.9)	0.657
	あり	3(1.6)	0(0.0)	3(2.1)	0(0.0)
運動習慣	なし	155(83.8)	29(90.6)	118(81.4)	0.195
	あり	30(16.2)	3(9.4)	27(18.6)	0(0.0)
食事調査	参加	58(31.4)	14(43.8)	44(30.3)	0.050
	不参加	127(68.6)	18(56.2)	101(69.7)	8(100.0)

※ χ^2 独立性の検定 p<0.05

は261名（有効回答率87.9%）（女性185名、男性76名）であった。また食事調査においては、同意の得られた98名中、途中離脱者、データ欠損、食事内容の判別不能等を削除し、有効なデータ64名（女性58名、男性6名）の食事調査を行った（食事調査参加率21.5%）。今回は、女性のデータのみを分析対象とした。

表1に対象者の属性を表した。年齢は20歳代が86名（67.0%）で一番多く、就労別では就労者は104名（56.2%）で学生より12.4ポイント多かった。運動習慣がある者は30名（16.2%）であった。BMIの中央値は20.13（15.6-30.0）で、低体重群32名（17.3%）、普通体重群145名（78.4%）、肥満群8名（4.3%）であった。また、BMIの各群と同居家族の有無、婚姻の有無、子どもの有無、就労の有無、飲酒・喫煙の有無、運動習慣の有無においては、有意な関連はなかった。食事調査の参加・不参加とBMI別の体型との関連もなかった。

2. BMI別の健康・体型・食事の認識と知識について（表2）

1) BMI別の健康の認識について

実際のBMI別の体型と自分の健康の認識とに有意な関連がみられた。調整済み標準化残差による頻度の差では、BMI肥満群は低体重群や普通体重群に比べて「自分は健康ではない」が有意に多かった。関連度を示す連関係数はCramerのV=0.229、 $p<0.01$ でやや関連がみられた。

2) BMI別の体型の認識と満足感について

実際の体型と「自分の体型の認識」との間に、有意な関連があった。低体重群では有意に自分が「やせている」と正しい認識が多く、普通体重群では「ふつう」または「太っている」が有意に多く自分の体型を過大評価していた。肥満群では全員が「太っている」と回答しており、自分の体型を正しく認識していた。連関係数はCramerのV=0.511、 $p<0.01$ であり、かなり関連があった。

「自分の体型の満足感」との間に、有意な関連があった。低体重群では自分の体型に「満足している」が有意に多く、普通体重群では自分の体型に「満足していない」が有意に多かった。連関係数はCramerのV=0.348、 $p<0.01$ でやや関連がみられた。更に自分の体型に満足していない者に「どうになりたいか」を尋ねると、「やせたい」が、低体重で8名（61.5%）、普通体重で111名（98.2%）、肥満では8名（100%）であった。

3) 食事の認識について

「栄養のバランスを考えているか」、「自分が1日に食べるべき適正量を知っているか」、「朝食の欠食の有無」では、実際の体型との有意な関連はみられなかった。「栄養のバランスを考えているか」については、117名（63.2%）が栄養のバランスを「考えている」と回答していたが、「自分が1日に食べるべき適正量を知ってい

るか」については、119名（64.3%）が知らないと回答していた。「朝食の欠食の有無」については、肥満群は朝食の欠食はなかったが、低体重群、普通体重群を合わせて11.4%が朝食の欠食があった。

4) 妊娠の認識と知識について

実際のBMI別の体型と「自分の月経周期を把握しているか」については、有意差はなかった。しかし、全体で13名（7.0%）が自分の月経周期を「知らない・気にしたことがない」、と回答しており、また27名（14.6%）が「月経不順で予測がつかない」という回答していることから、女性の約5人に1人の割合で自分の月経周期を把握していないという結果であった。

「自分は将来子どもを産みたいか（子供が欲しいか）」では、有意な関連があった。普通体重群で「自分は将来子どもを産みたい」が有意に多く、低体重群では「子どもを産みたいと思わない」が有意に多かった。しかし連関係数はCramerのV=0.19、 $p<0.05$ で関連の度合いは低かった。

「将来自分は妊娠できるか」と「自分は何歳まで妊娠できると思うか」については、実際の体型とは有意な関連はなかったが、172名（93.0%）が「自分は将来妊娠できる」と回答しており、「自分が自然妊娠ができる」と思う年齢を40歳代までと回答した者は104名（56.2%）であった。

妊娠の知識の平均値は6.56±1.45点であった。BMI別に点数を比較したところ、有意な差はなかった。また未婚女性の平均値は6.45±1.42点、既婚女性の平均値は6.82±1.49で $p=0.108$ で有意な差はなかったことから、既婚の有無に関係なく妊娠に対する知識に差はなく、12問中約半数しか正しい回答がなかった。

3. 栄養摂取の現状（図1、表3）

栄養分析の対象女性は58名で、BMIの内訳は、低体重群14名（24.1%）、普通体重群が44名（75.9%）で、肥満はいなかった。対象女性は食事調査不参加者に比べて、20歳～24歳代の学生が有意に多い集団であった（ $p=0.017$ ）。エネルギー摂取量の全体の平均値は1日当たり約1,340±315kcalで、軽い活動である身体活動レベルIの推定エネルギー必要量（18～29歳：1,700kcal、および30～39歳1,750kcal）（伊藤、佐々木、2020）と比較すると、どちらも有意に低値であった（ $p<0.001$ 、1標本t検定）。その他の栄養素の充足率を見てみると100%に近いものは、たんぱく質、脂質が約90%以上あったのみで、カルシウム、鉄、葉酸、食物繊維は50～80%しか充足されていなかった。ビタミンDにおいては、50%を下回っていた。充足率100%を超えて過剰摂取となっているものは、飽和脂肪酸、食塩であった

表3は、BMI別にエネルギー摂取量、エネルギー産生栄養バランス、若い女性の摂取量が不足していると言わ

表2. BMI別の健康・体型・食事・妊娠に対する認識と知識 (n=185)

項目	実際の体型			p 値	
	低体重群 (n=32) BMI < 18.5	普通体重群 (n=145) 18.5 ≤ BMI < 25.0	肥満群 (n=8) 25.0 ≤ BMI		
自分の健康の認識					
健康だと思う	(n=146)	28(87.5)	115(79.3)	3(37.5)*	0.008
健康ではない	(n= 39)	4(12.5)	30(20.7)	5(62.5)**	
自分の体型の認識					
やせている	(n= 39)	26(81.3)**	13(9.0)*	0(0.0)	< 0.001
ふつう	(n= 75)	6(18.8)*	69(47.6)**	0(0.0)*	
太っている	(n= 71)	0(0.0)*	63(43.4)**	8(100.0)**	
自分の体型の満足	(n=184)	(n=32)	(n=144)	(n=8)	
満足している	(n= 50)	19(59.4)**	31(21.5)*	0(0.0)	< 0.001
満足していない	(n=134)	13(40.6)*	113(78.5)**	8(100.0)	
栄養バランスを考えているか					
考えている	(n=117)	18(56.3)	93(64.1)	6(75.0)	0.549
考えていない	(n= 68)	14(43.8)	52(35.9)	2(25.0)	
自分が1日に食べるべき適正量					
知っている	(n= 66)	10(31.3)	52(35.9)	4(50.0)	0.609
知らない	(n=119)	22(68.8)	93(64.1)	4(50.0)	
朝食の欠食の有無					
毎朝食べる	(n=164)	30(93.8)	126(86.9)	8(100.0)	0.318
欠食がある	(n= 21)	2(6.3)	19(13.1)	0(0.0)	
自分の月経周期を把握していますか					
知っている	(n=145)	21(65.6)	117(80.7)	7(37.5)	0.222
知らない・気にしたことがない	(n=13)	5(15.6)**	8(5.5)	0(0.0)	
月経不順で予測がつかない	(n=27)	6(18.8)	20(13.8)	1(12.5)	
自分は将来子どもを産みたいと思いますか					
子どもを産みたい	(n=154)	22(71.0)*	125(86.8)**	5(62.5)	0.029
子どもを産みたいと思わない	(n= 31)	9(29.0)**	19(13.2)*	3(37.5)	
将来自分は妊娠できると思いますか					
妊娠できる	(n=172)	29(90.6)	136(93.8)	7(87.5)	0.675
妊娠できないと思わない	(n= 13)	3(9.4)	9(6.2)	1(12.5)	
自分は何歳まで自然妊娠できると思いますか	(n=182)	(n=31)	(n=143)	(n=8)	
30歳代まで	(n= 72)	14(45.2)	55(38.5)	3(37.5)	0.735
40歳代まで	(n=104)	17(54.8)	82(57.3)	5(62.5)	
50歳代まで	(n= 6)	0(0.0)	6(4.2)	0(0.0)	
知識点数	(n = 185)				
中央値 (最小値—最大値)		6.5 (5—10)	7.0 (2—10)	8.0 (3—9)	0.69

※ χ^2 独立性の検定 p < 0.05 ※知識点数は、Kruskal-Wallis 検定 p < 0.05 表中は人数(%)

**調整済み標準化残差の絶対値が 1.96 以上のセル

*調整済み標準化残差の絶対値が -1.96 以下のセル

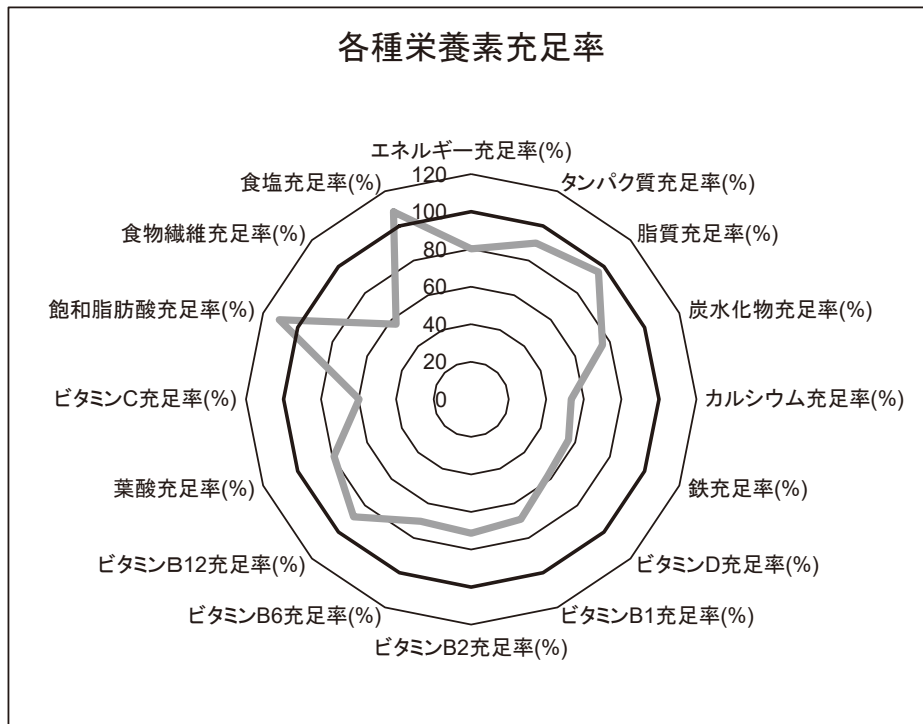


図1. 妊孕世代の女性の各栄養素充足率 (n=58)

表3. BMI別のエネルギー摂取量とエネルギー産生バランス (n=58)

	低体重群 (n=14) BMI < 18.5	普通体重群(n=44) 18.5 ≤ BMI < 25.0	P 値
エネルギー摂取量 (平均値±標準偏差)	1335.71±291.96	1345.23±325.75	n.s.
たんぱく質エネルギー比 (%)	15.41±2.41	15.52±1.88	n.s.
脂質エネルギー比 (%)	31.55±4.95	31.29±5.58	n.s.
炭水化物エネルギー比 (%)	51.17±5.85	51.28±5.60	n.s.
カルシウム (%)	54.98(14.55-92.60)	52.56(13.13-100.00)	n.s.
鉄 (%)	58.54(31.88-78.88)	54.35(24.98-100.00)	n.s.
葉酸 (%)	84.25(40.61-100.00)	83.42(35.70-100.00)	n.s.
ビタミンD (%)	40.09(7.60-100.00)	47.42(6.48-100.00)	n.s.
食物繊維 (%)	50.09(29.73-93.69)	52.30(21.58-100.00)	n.s.
飽和脂肪酸 (%)	100.60(100.0-131.2)	103.88(100.00-168.77)	n.s.
食塩 (%)	103.32(100.0-58.16)	100.00(100.00-139.56)	n.s.

※ t 検定 p < 0.05 ※Mann-Whitney の U 検定 p < 0.05

れているカルシウム、鉄、葉酸、ビタミンDの充足率との関係のみをみた。エネルギー摂取量は、低体重群と普通体重群との間に有意な差はなくどちらも低かった。エネルギー産生栄養素バランスの割合にも有意な差はなく、各栄養素の充足率においても低体重群と普通体重群との充足率に有意な差はなかった。

VI 考察

1. 対象者の属性

医薬基盤・健康・栄養研究所(2021)では、20~39歳のBMI低体重の割合は18.6%、普通体重は69.6%、肥満は12.0%であった。本研究の対象は低体重群が17.3%(全国平均より-1.3ポイント)で、普通体重群は78.4%(全国平均より+8.8ポイント)、肥満群は4.3%(全国平均より-7.7ポイント)で、本対象は全国平均より肥満の割合が少なく普通体重の割合が高かった。これは身体活動レベルIの推定エネルギー必要量(18~29歳:1,700kcal、および30~39歳1,750kcal)よりも有意に低値であったにもかかわらず、普通体重の割合が多い要因は見出すことができなかったが、体型にかかわる要因は多岐にわたるためと考えられた。

2. 自分の身体の認識

自分の健康の認識について、肥満群は、低体重群や普通体重群より有意に「自分が不健康である」という認識を持っていた。それは、肥満の健康への影響は耐糖能異常や脂質異常、冠動脈疾患などよく知られていることから肥満女性は不健康と認識しているといえる。

低体重群の87.5%が「自分は健康である」と回答していたことから、やせる=健康と認識している。低体重に関して甲村(2017)は、体重減少などのストレスは、視床下部における神経伝達物質の変調をきたし、GnRH(gonadotropin releasing hormone:ゴナドトロピン放出ホルモン以下GnRH)の分泌を低下させ、その結果として、無排卵・無月経を招来すると指摘している。また、生殖器への影響は、初経を迎えるにあたって、最低でも17%の体脂肪貯蓄が必要で、正常な月経周期では22%以上の体脂肪貯蓄が必要である(Huhmann, 2020)と報告されている。また最近では、やせた若年女性で耐糖能異常の比率が米国の肥満者における割合(10.6%)よりも高い(13.3%)ことが明らかになり、これらの女性の多くは、食事が少なく、運動量も少なく骨格筋量が低下しているということが明らかにされている(Sato, et al., 2021)。運動量が少なく骨格筋量が低下していることは、認知症となるリスクがある(Lourenco, et al., 2019)とも報告されている。よって、肥満だけでなく、低体重も健康障害につながることを妊孕世代の女性に正しく理解してもらい、BMIを適切に保つための食事や運動など

の生活習慣を整えることが重要になってくる。

自分の体型の認識について、先行研究では、若い低体重女性は、自分の体型を過大評価していると報告しているものは多数ある(志渡, 米田, 澤岡, 2020; 渡曾, 安友, 北川, 2018)。本研究では、実際の体型が低体重の女性の約8割は自分の体型は「やせている」と正しく認識していた。しかし自分の体型に「満足」していたことは、低体重(やせ)で良いという認識に繋がっていることに問題がある。一方、低体重群の約2割が「普通である」と過大評価していたが、自分の体型に「満足していない」と回答しており、更に「やせたい」と回答していたことも、実際の体型と自分の体型の認識のズレが影響している。

また、普通体重群においては、自己の体型をやせていると過小評価しているものは有意に少なく、「太っている」と過大評価している者は145名中63名(43.4%)と永井(2021)の結果と同様であった。また体型の満足感では、「満足していない」と回答した者が113名(78.5%)で有意に多く、そのうちの111名(98.2%)は「やせたい」と回答していることから、やせなくても良い体型であるにもかかわらず、やせ願望を抱いているものは多数存在していることが問題である。

若い女性の低体重の増加が指摘されてから、すでに40余年が経過しているが、いまだに若い女性のやせという課題を克服できていない。やせたい気持ちが先行し、不適切な食事や、食事制限のみのダイエットでは骨塩量、除脂肪体重の減少(体組成の変化)、貧血、月経異常などを招く恐れがある(榎, 浅利, 本村他, 2005; 永井, 2021; 永井, 湊, 林, 2018)。女性の20歳代は、身体の成長と発達完了して骨量や骨格筋量が最大になるといわれている(谷本, 渡辺, 河野他, 2010)。それまでに十分な栄養を取っておかないと、将来、骨粗鬆症やサルコペニアの予備軍となるリスクがある。体重のみを気にするのではなく誤った体型の認識を改善していく必要がある。

3. 妊娠に対する認識・知識

妊娠に対する認識について、普通体重群で「将来子どもを産みたい(子どもが欲しい)」と125名(86.8%)と有意に多かったことから、子どもを産みたいと希望する普通体重女性が望むときに妊娠でき、産めるように支援することが望まれる。また約9割が将来自分は妊娠できると思っていたが、低体重では流産や低出生体重児のマイナス要因があり、肥満ではホルモンバランスが悪く妊娠しにくいというマイナス要因がある。妊娠に対する知識については、12問中、約半数しか正しく回答することができなかったため、妊娠に対する知識が不足していると考えられた。また、未婚既婚に関わらず有意な差はなかったことから、成人に対しても妊娠や性に関する健康

教育の機会が必要であり、妊娠に対する認識を高めていく必要がある。それは、妊孕世代の女性の妊娠に対する知識や認識と食行動を変容させ、晩婚・晩産や妊娠の先送りなどのような、若者のライフプランの再考、また、将来の低出生体重児の出産予防や不妊予防に繋がると考える。

4. 食事の認識と栄養摂取量

「栄養のバランスを考えて食べている」と回答した者は、どの体型にも半数以上いたが、いくら栄養のバランスを考えて食べているつもりであっても、1日に摂取すべき適量を知らない者がBMIの各群で半数以上存在することから、栄養の過不足が生じている可能性がある。BMI別でも低栄養で各栄養摂取量には有意な差がみられなかったことは、肥満群は、当然やせようとして食べないであろうし、普通体重群の約半数は自分の体型を過大評価しているため、やせようとして食べていないことが考えられ、低体重女性は自分のやせている身体に満足しているため、それを維持しようとして食べないと予測される。

エネルギー産生栄養バランスは、「エネルギーを産生する栄養素のたんぱく質、脂質、炭水化物（アルコールを含む）とそれらの構成成分が総エネルギー摂取量に占めるべき割合」として、これらの構成比率を示す指標である（伊藤、佐々木、2020）。目標値として、たんぱく質13～20%エネルギー、脂質20～30%エネルギー、炭水化物50～60%エネルギーと定められているが、少ない総エネルギー摂取量のうち30%以上を脂質で摂取しており、たんぱく質は15%エネルギー程度、炭水化物は下限の51%エネルギー程度の摂取であった。

佐久間ら（2003）は、「かくれ肥満」を「体重を気にするあまり食事制限を行い、運動を行わない場合に陥る身体組成状態」としている。対象はエネルギー摂取量が少なく、各栄養素量は低く、脂肪の多い食事を摂っており、また運動習慣も少ないことから、かくれ肥満状態になっていると推測される。若い女性の3～4割がかくれ肥満となっている（永井、板根、西田他、2006；佐久間ら、2003）という報告は多く、かくれ肥満は、現在の食生活に不都合を感じていなくても、実際は低栄養となっていることから、将来の自分の健康が危ぶまれていることを認識しなければならない。そのためには、食事摂取の見直しが必要である。自分が「妊娠可能な身体」になることを自分のこととして考え、将来子どもを産む予定のない人も「女性の健康な身体」として整えておくことが重要である。

Ⅶ. 結論

本研究の妊娠可能年齢の女性は、やせていることが健康であると誤った認識をしていた。低体重群は実際に自分がやせていると認識しており、低体重の体型に満足感を持っていた。普通体重の女性は半数近くが自分の体型を過大評価しており、自分の体型に不満足でやせたいと思っていることが明らかとなった。しかし、やせるために運動習慣があるわけではなく、エネルギー摂取量が少ないことから、正しい食事摂取への意識が希薄であることが示唆された。

また女性の約6割が、「栄養のバランスを考えて食べている」と回答し、「自分が1日に食べるべき適量を知っている」と回答しているが、実際の食事は脂質過剰となっており、食物繊維やカルシウム、鉄、ビタミンDといった、ビタミン、ミネラルが不足している状態であったことから、栄養をバランスよく摂取し、その人の活動量に見合った適正量を知ることが大切である。

Ⅷ. 本研究の限界と今後の課題

食事量やBMIのみでは、実際に体脂肪が多いのか、筋肉が多いのかといった身体の質まではわからないため、妊孕世代の体組成を測定し、食習慣や運動習慣との関係を見ていく必要がある。

謝辞

本研究を行うにあたり、ご協力くださいました多くの方々々に心より感謝申し上げます。

本研究は、JSPS科研費の助成を受けたものです。

本研究は、特定の団体、企業などからの資金提供はなく、開示すべき利益相反はありません。

文献

- 在本祐子, 齋藤益子 (2010). 未婚女性の生殖の知識とライフプランとの関連, 日本母子看護学会誌, 4(2), 13-21.
- Barker, D. J. P., Osmond, C.(1986). Infant mortality, childhood nutrition, and is chemic heart disease in England and wales. *The Lancet*,(10), 1077-1081, 13-21.
- Bunting L., Tsibulsky I., Boivin J.(2013). Fertility knowledge and beliefs about fertility treatment: findings from the International Fertility Decision-making Study. *Hum Reprod*, 28(2), 385-97.
- 榎裕美, 浅利友恵, 本村幸子, 加藤昌彦 (2005) 女子大生のライフスタイル、身体状況、QOL と骨密度に関する津検討, 栄養学雑誌, 63(2), 75-82.

- Huhmann Kimberly(2020). Menses Requires Energy: A review of how disordered eating, excessive exercise and high stress lead to menstrual irregularities. *Clinical Therapeutics*, 42(3), 401-407.
- 医薬基盤・健康・栄養研究所 (2021). 国民健康・栄養の現状 令和元年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より. 第一出版.
- 伊藤貞嘉, 佐々木敏 (2020). 日本人の食事摂取基準, 第一出版
- 清原直彦, 檜山美希, 本田未菜美, 西村太志 (2012). 男女大学生における瘦身願望に影響を与える心理的要因の検討. 広島国債大学心理臨床センター紀要, 11, 11-20.
- 公益財団法人 母子衛生研究会 (2022), 母子保健の主なる統計, 48
- 厚生労働省 (2014) 厚生労働白書平成26年度版 健康長寿社会の実現に向けて
- 甲村弘子 (2017). やせと肥満. 最新女性医療, 4(2), 75-81
- Lourenco, M.V., Frozza, R. Freitas, G.B., Zhang, H., Kincheski, G.C., Ribeiro, F.C., ...De Felice, F.G.(2019). Exercise-linked FNDC5/irisin rescues synaptic plasticity and memory defects in Alzheimer's models. *Nature Medicine*, 25(1), 165-175.
- 永井成美 (2021). 女性のやせと健康への影響：どのような食事と運動が望ましいか, *National Strength and Conditioning Association Japan*, 28(5), 10-17.
- 永井成美, 湊聡美, 林育代 (2018). 若い女性のやせの背景とその健康影響. *肥満研究*, 24(1), 22-29.
- 荻布智恵, 蓮井理沙, 細田明美, 山本由喜子 (2006). 若年女性のやせ願望の現状と体型に対する自覚およびダイエット経験, *生活科学研究誌*, (5), 25-33.
- 佐久間一郎, 岸本憲明, 石井好二郎, 小林範子, 千葉仁志, 北畠 顕 (2003). 若年女性における“かくれ肥満”と血中脂質およびレプチン濃度. *日本未病システム学会雑誌*, 9(2),282-284.
- Sato, M., Tamura, Y., akagata,T., Someya, S., Kaga, H., Yamasaki, N.,...Watada, H.(2021). Prevalence and features of impaired glucose tolerance in young underweight Japanese women. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 106(5). 2053-2062.
- 志渡晃一, 米田龍大, 澤岡茉莉乃, 米田政葉 (2020). 大学生の主観的ボディイメージと客観的な体型評価. *北海道医療大学看護福祉学部学会誌*, 16(1), 25-28.
- 杉浦真由美, 尾崎康彦, 北折珠央 (2010). 未婚女性の妊娠移管する意識調査. 平成22年度厚生労働科学研究費補助金 (成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業) 分担研究報告書
- 「健やか親子21」の最終評価等に関する検討会 (2014)「健やか親子21(第2次)」について検討報告書.
- 鈴木眞理 (2016). 女性のやせ願望. *White*, 4(1), 88-91.
- 谷本芳美, 渡辺美鈴, 河野令, 広田千賀, 高崎恭輔, 河野公一 (2010). 日本人筋肉量の加齢による特徴. *日本老年医学会雑誌*, 47(1), 47-52.
- 渡會涼子, 安友裕子, 北川元二 (2018). 若年女性のやせ願望と心理的ストレスが食行動に及ぼす影響. *名古屋学芸大学健康・栄養研究所年報*, 10, 45-56.