妊婦における味に対する嗜好について

2. 酸味, 甘味, 塩味に対する嗜好および忌避について

唐 沢 久仁子, 武 藤 静 子

日本女子大学家政学部小児栄養研究室

Taste Preference in Pregnant Women

2. Preference and Aversion for Sour, Sweet and Salty Tastes

Kuniko Karasawa and Shizuko Muto

Japan Women's University, Graduate School of Home Economics, Laboratory of
Maternal and Infant Nutrition

Preference for sour, sweet and salty tastes of 62 early-pregnant women (up to 16 weeks) of whom 22 were followed up to delivery was studied by the questionnaire method.

In early pregnancy sour and salty tastes were preferred and sweetness was aversed as compared with the pre-pregnancy period. Moreover, 60% of the total subjects gave foods sour like "Sunomono (vegetables or fishes flavored with vinegar)", "Sushi (cooked rice with vinegar)", tomatoes and "Umeboshi (half-dried salted plum)" as their favorites. On the other hand, foods most aversed were those rich in fat and oil followed by meat and fish. But the variety of foods favored or aversed was so diverse that not a few cases showed that a certain food was aversed by some people while favored by others.

With the advance of pregnancy, taste preference showed some change. Preference for sour taste which was the highest in early pregnancy fell to a low level in middle and latter periods, whereas sweetness rose to several times higher than the early low values. Salty tastes did not show much change.

The combined pattern of preference for sour, sweet and salty tastes through pregnancy showed individual variation except for only two subjects who showed an identical pattern.

Jap. J. Nutr., 35 (6) 315~321 (1977)

緒 言

妊娠の初期に酸味に対する嗜好が強まることは一般にいわれていることであるが、それに関する報告は多くをみない。そこで、妊婦の酸味に対する嗜好および閾値を官能検査により調査した結果を前報¹⁾において報告した。すなわち、酢酸濃度の異なる「はるさめ酢の物」ならびにクエン酸濃度の異なる「レモンゼリー」各々4種類ずつの中から最も好ましいものを1試料ずつ選択させることにより、酸味に対する嗜好を調査した。これによると、「はるさめ酢の物」に対しては妊婦、非妊婦の間に好ましいとする酸濃度に有意な差は認められなかったが、「レモンゼリー」に対しては妊婦は非妊婦よりも低い酸濃度のものを好んだ。クエン酸を用いて測定した酸味に対する閾値は妊婦では非妊婦より低い値を、また初期妊婦は中期、末期妊婦よりも低い傾向を示した。

これらの結果は先に述べた妊娠に伴う酸味に対する嗜好の発現を否定するかの如くであるが、この調査方法においては酸味濃度に対する嗜好が調べられたものであり、その摂取頻度にはふれていないことが問題として残る。そこで、多岐にわたる日常食生活の全般にわたる嗜好傾向を知るために、日常自覚するところをあら

はじめ用意した項目について妊婦に質問し、回答を求めたのでその結果について記す。

方 法

対象はS医大病院産婦人科外来を訪れた妊娠第16週までの妊娠初期の妊婦62名（初産婦44名，経産婦18名）で，前報¹⁾の官能検査終了後，面接による聞き取り調査を行なった。酸味，甘味および塩味に対する非妊時ならびに現在（妊娠後）の嗜好を問い，これを表1に示したように5段階に，さらに妊娠後の変化について3段階に評価した。また現在特に食べたいもの（嗜好食物），特に食べたくないもの（忌避食物），嫌悪を感じる臭い（嫌悪臭）についても回答を求めた。

この中の22人については，初診以後も継続的に調査可能であったので，個別に嗜好変化の追跡を試みた。妊娠第16週までを妊娠初期，第28週までを中期，以降を末期と分類した。

得られた結果については，Student の t 検定により有意差検定を行なった。

図1 酸味・甘味・塩味に対する非妊時，妊娠後の嗜好（62例）

結果および考察

a. 妊娠初期における酸味・甘味・塩味に対する嗜好

各々の味に対する非妊時と妊娠後の嗜好の分布は図1に示し，またそれらの味に対する非妊時と妊娠後の変化の分布を図2に示した。図1より，酸味に対しては「好き」が40～50%，「嫌い」が24%で，妊娠前後であまり変わらないが，「大好き」が非妊時の3%に対し，妊娠後は21%に増加し，その分「どちらでもない」が，21%から8%に減少した。甘味については，「大好き」と「好き」が，それぞれ7%から3%に，58%から37%に減少し，一方「嫌い」が11%から32%

図2 酸味・甘味・塩味に対する妊娠後の変化

に、「大嫌い」が0から8%に増加した。「どちらでもない」は、妊娠前後とも約20%で変わらなかった。塩味に対しては「好き」と「どちらでもない」が、それぞれ50~60%および30%で、妊娠の前後ともあまり変わらず大部分を占めていたが、「大好き」が非妊時0に対し、妊娠後11%の出現をみた。

これらについて、対象を初産婦と経産婦に二分し、表1に示した評点により嗜好および嗜好変化の平均点を求め、比較した(表2)。初産婦においては非妊時と妊娠後の酸味に対する嗜好点に有意($P < 0.05$)な差が認められ、妊娠後に酸味に対する

表1 酸味・甘味・塩味に対する嗜好および妊娠後の変化の尺度

評点	嗜 好 尺 度	評点	妊娠後の変化の尺度
1	大 好 き	1	前より好きになった
2	好 き	2	変 わ ら な い
3	ど ち ら で も な い	3	前より嫌いになった
4	嫌 い	—	—
5	大 嫌 い	—	—

表2 妊娠初期妊婦における各々の味に対する嗜好および嗜好変化の平均点

(初産婦 44名, 経産婦 18名)

	非 妊 時 の 嗜 好		妊 娠 後 の 嗜 好		妊 娠 後 の 変 化	
	初 産 婦	経 産 婦	初 産 婦	経 産 婦	初 産 婦	経 産 婦
酸 味	2.66 ¹ ± 0.89 ^a	2.89 ² ± 1.04	2.23 ³ ± 1.01	3.00 ⁴ ± 1.37	1.59 ⁵ ± 0.58	1.94 ⁶ ± 0.73
甘 味	2.39 ⁷ ± 0.87	2.55 ⁸ ± 0.70	2.95 ⁹ ± 1.08	3.16 ¹⁰ ± 0.99	2.27 ¹¹ ± 0.54	2.33 ¹² ± 0.69
塩 味	2.41 ¹³ ± 0.54	2.72 ¹⁴ ± 0.75	2.25 ¹⁵ ± 0.72	2.56 ¹⁶ ± 0.92	1.80 ¹⁷ ± 0.46	1.83 ¹⁸ ± 0.51

a. $\bar{x} \pm SD$ 1~3, 3~4, 7~9, 8~10, 13~14の間には, $P < 0.05$ で有意な差あり。

嗜好の高まりがみられた。また、妊娠後の酸味に対する嗜好では初産婦において経産婦よりも有意に低い嗜好点を得られ、経産婦よりも嗜好度が高いことがうかがわれた。妊娠後の変化の平均点においても初産婦は経産婦よりも低い得点を示したが、この差は有意とは認められなかった。甘味に対しては初産婦、経産婦とも妊娠後の嗜好点は非妊時よりも有意($P < 0.05$)に高く、妊娠後の甘味への嗜好の低下がうかがわれた。塩味に対しては初産婦における非妊時の嗜好点が経産婦よりも有意($P < 0.05$)に低かったが、妊娠後においてはその差は有意とは認められず、また妊娠後の変化の平均点においても差は認められなかった。

図2は、個別に妊娠前後を比較した成績であるが、酸、甘、塩味いずれに対しても、「嗜好の変化なし」が大多数(50~74%)を占めていた。「前より好きになった」は酸味に最も多く40%、甘味では数%にすぎない。これに対し、「前より嫌いになった」は甘味では35%にのぼり、酸、塩味では10%に満たなかった。常識視されている「妊娠すると酸味への嗜好が強まる」ということが何%の妊婦に生ずるかについて論じているものはないが、これらの結果は土井ら²⁾の調査での妊娠4カ月妊婦において41%が酸味を非妊時より好きになったということによく一致する。

以上の結果から従来いわれているほど、妊婦の酸味に対する嗜好は強くないように思われるが、甘味のように約1/3の妊婦が嫌いになる味がある一方、半数近くの妊婦が、妊娠初期に非妊時より酸味を欲するようになるということは妊娠と酸味、あるいは甘味の間に何らかの関係があるかもしれないことを示唆しているようにも思われる。

次にこの時期での嗜好食物、忌避食物、嫌悪臭について表3にまとめた。記載に統一性がないが、回答者の表現をそのまま借りたものである。果物、酢の物、寿司、トマト、梅干その他酸味のあるものを挙げた者が多い

価を試みた。

すなわち「好き」をa, 「ふつう」をb, 「嫌い」をc, として妊娠3期におけるこれらの可能な組み合わせを作ると, 表4のように, の27の型になる。この27の型に対する酸味, 甘味, 塩味の分布をみると, 酸味では No. 5 型(初期は好き, 中期, 末期はふつう) が最も多く9例あり, さらに No. 4 型や No. 2 型などを加えて, 初期に好きでそのあとは「ふつう」ないしは「好き」というタイプが半数を占めるが, 一方, No. 23型のように初期に嫌いで後にふつうになるもの, 中, 末期も続いて嫌いなものにもそれぞれ3例ずつの分布がみられた。甘味ではaに始まるタイプは No. 1 型と No. 4 型の2例のみであとは全部b(11例)またはc(例9)で始まり, そのあとaで終わっているものが11例, bで終わっているものが9例であり, cで終わっているものは1例もなかった。すなわち, 甘味は妊娠初期には嫌われる傾向が強いが, 中期, 末期にはむしろ好まれるようになるといえる。塩味に対しては No. 14型, すなわち妊娠3期とも「ふつう」であったものが最も多く(11例), 50%を占めていた。

表4 妊娠の経過に伴う酸味, 甘味, 塩味に対する嗜好変化の型

No.	妊 娠 の 時 期			酸味	甘味	塩味	合計
	初期	中期	末期				
1	a	a ¹⁾	a		1	1	2
2	a	b ²⁾	a	1 ⁴⁾			1
3	a	c ³⁾	a				
4	a	a	a	2	1		3
5	a	b	b	9		3	12
6	a	c	b				
7	a	a	c				
8	a	b	c				
9	a	c	c				
10	b	a	a	1	4		5
11	b	b	a		2	2	4
12	b	c	a				
13	b	a	b		1	2	3
14	b	b	b	1	4	11	16
15	b	c	b	1			1
16	b	a	c				
17	b	b	c				
18	b	c	c				
19	c	a	a		2		2
20	c	b	a		3	1	4
21	c	c	a				
22	c	a	b	1	1		2
23	c	b	b	3	3	1	7
24	c	c	b				
25	c	a	c				
26	c	b	c				
27	c	c	c	3		1	4
合 計				22	22	22	66
a : 例数							
(非 妊 時)				(12)	(13)	(8)	(33)
妊 娠 初 期				12	2	4	18
妊 娠 中 期				4	10	3	17
妊 娠 末 期				2	12	4	18

1) 好き 2) ふつう 3) 嫌い 4) 例数

同一対象の非妊時および妊娠中における, 酸, 甘, 塩味に対する嗜好の変化を図3に示した。対象A~Lまでの12例は妊娠初期において酸味を欲したものであるがその中で甘味を同時に欲したものは1人もなかった。塩味に対しては, 嫌ったもの1例(L), 好んだもの3例(E, H, I), 他はふつうであった。妊娠初期に酸味を嫌ったもの(対象P~V)7例のうち同時に甘味も嫌っているものは2例(P, S)で, 他はふつう(T, U, V)ないし, むしろ好き(Q, R)であった。塩味に対しては1例の嫌い(Q)を除いて全部ふつうであった。酸, 甘, 塩味に対する嗜好の変化の型は, 個人差が大きく, 同じ型を示したのは2例(U, V)にすぎなかつ

図 3 酸味・甘味・塩味に対する個別嗜好変化の型

た。

全体として嗜好の変化をみると酸味は妊娠初期に、甘味は中期から末期に好まれ、塩味に対してはあまり変化がないことが傾向としてみられたことが興味深かった。妊娠が進むにつれて、甘味の強い食物を食べたいと訴える人が多く、チョコレート、洋菓子類、あずきあんを使った和菓子などが挙げられた。酸味の強さに対す

る嗜好を捉えた前報¹⁾では妊婦に強い酸味に対しての嗜好傾向はみられず、今回の調査結果とは矛盾するかの如くであるが、前報¹⁾でもふれたように、今調査は酸味の強さという点には全くふれていない。酸味の強いものを好むのではないが、酸味を呈するものを食べたいということもあり得るわけで、質問の折、そのように答える妊婦も少なくなかった。これらも、土井ら²⁾の結果によく一致するものと思われる。

以上、妊娠直後の妊婦の嗜好の変化および妊娠経過に伴う変化についての調査結果を述べた。妊婦の嗜好傾向を知ることは、栄養指導上からも必要なことであり、従来、あっさりしたもの、酢っぱいものを好むといわれている妊婦にも、種々様々の嗜好の形態が存在することがわかった。一部の妊婦にみられた、油っぽいもの、濃厚なものへの欲求の高まりや、妊娠中期から後期にかけて多くの妊婦が、甘味食物を欲することが、生理的な面からみて、どのような意義を持つものか、また、欲求のままに摂取することが適当か否かなど、酸味に対する嗜好とともに今後検討すべき課題と考える。

要 約

妊娠第16週までの妊娠初期妊婦62名を対象に、非妊時および妊娠後の酸味、甘味、塩味に対する嗜好を面接により聞き取り調査した。その中の22名については出産まで、継続調査した。

妊娠初期においては酸味、塩味が非妊時より好まれる傾向にあり、甘味は嫌われる傾向が強かった。また、初産婦は経産婦より妊娠後、酸味に対する嗜好度の高まる傾向を生じた。甘味、塩味に対しては、初産婦、経産婦の間に差はみられなかった。この時期では嗜好食物として挙げられた延件数の約60%が、果物、寿司、酢の物、トマト、梅干などの酸味食品に集中していた。また、忌避食物として、全対象者の約30%が、油っぽいものを、また約20%が、肉、魚を挙げていた。しかし、嗜好あるいは忌避食物は広範囲におよび一方で嗜好されるものが、他方で忌避されているものも少なくなかった。

妊娠の経過に伴って、嗜好に変化がみられた。妊娠初期に約半数にみられた酸味に対する嗜好は中期、末期には1/3～1/6に減じ、他方、初期に嫌悪例の多かった甘味に対しては、中期、末期には嫌うものが全くなり、好むものが、初期の数倍に増加した。塩味に対しては、大きな変化はなかった。

同一個体における、酸味、甘味、塩味に対する嗜好変化の型を組み合わせると、個体差が大きく、同じ型を示したのは2例にすぎなかった。

本調査にあたり、終始、御指導くださいました聖マリアンナ医科大産婦人科、浜田宏教授、ならびに御協力くださいました同大学病院産婦人科の職員の皆様に厚く御礼申しあげます。

文 献

- 1) 唐沢、武藤：栄養学雑誌，35，(5) 255～261 (1977)
- 2) 土井、武藤：産科と婦人科，38，1341～1346 (1971)

(受付：昭和52年12月21日)