肥満小児の食物嗜好に関する考察

The Parent's Influence on Obese Children's Food Preferences

門司保健所 (Moji Health Center)

園 田 真 人 (Makoto Sonoda)

九州女子大学 (Kyushu Women's University)

江 口 加 代 子 (Kayoko Eguchi)

Food preferences of the obese child are particular interest because they affect the child's consumption of the foods needed for growthspeed and are also significant in his social development. This study was undertaken to investigate the influence of the food preferences of the parent on those his obese child.

The subjects of this survey were 168 obese children and 189 nonobese children from primary school in Kitakyushu City.

The questionnaire was in four parts; (a) social situation (father's occupation and education), (b) nutritional status, (c) father's custom of drinking and smoking, (d) food preference of selected meals. The results as follows;

1) The child's preference of sausage showed the highest percent of like rating, but the categories of carot, fermented soybeans and onion give the lowest percent of like rating.

2) The difference of food preference between the obese child and the nonobese child was not significant.

3) Food preferences of the children (both obese and nonobese) have no relation to his father's custom of drinking and smoking.

4) The relationship between the father's and his partner's preference is more closer than that of the child and his parent, but cannot find out the systematical correlation because the complicated factors combinate together.

はじめに

肥満小児の食習慣の特徴として、明らかに過食がみとめられている。しかも糖質の間食傾向が強く、Taggart¹⁾は週末過食 (Weekend hyperphagia), Mayer²⁾は夜食傾向 (Night eating syndrome) を指摘している。入江³⁾は、肥満小児について嗜好調査を行ない、パン、ごはん、めん類を選ばせたところ、米飯が圧倒的に多かったという。わたしたちの肥満小児の調査 (1968)⁴⁾において、普通よく食べるものとして、6種類の食品を選ばせたところ、肥満小児と対照児の間に、分布の差はみとめられなかった。栗原⁵⁾、山下⁶⁾は、肥満者の嗜好調査を行ない、肥満でないものに比較して、好き嫌いが著しく少ないという。

本調査では、肥満小児における食物嗜好の親子の関係について調査し、分布傾向の特異性について分析を行ったので、その結果を報告する。

調査対象および方法

調査対象は、北九州市門司区に所在する19校の小学校児童 13,975 人中より標準体重の20%以上をしめすもの

を肥満として選んだもの168名、これと生活環境がよく似た 同性性、学年のものを、一般対照児として選んだ (以下対照児と略記)。

調査方法は、調査用紙を作成し、家庭の職業、父母の学歴、乳児期の栄養法、食事を作るものの分布、食事時のしつけ、両親の体位、父親の飲酒喫煙習慣を要因として、にんじん、きゅうり、牛乳、たまご、なっとう、バナナ、みかん、ソーセージ、とうふ、ねぎ、じゃがいもの11食品について嗜好調査を行なった。

調査期日は、昭和44年5月である。

調査成績と考察

1) 食物嗜好について

11の食品について、好き嫌いを調査し、好きなものの全例に対する比率をもって嗜好率として比較した。
児童における食物嗜好率は、第1表、第1図にしめすように、肥満小児と対照児において著しい差異はみられない。

児童の食品別嗜好率をみると、全体として、たまご、バナナ、みかん、ソーセージの嗜好率は高く、にんじん、なっとう、ねぎの嗜好率は低い。肥満小児の男子では、対照児よりなっとうの嗜好率が低く、とうふの嗜好率は、肥満小児の方が高いという結果で、なっとう、とうふの嗜好は異なるが、女子における食品別嗜好率の差は認められない。

父親の食物嗜好率は、第2図にしめすように、肥満小児の父親と対照児の父親との間に分布の差異はみられない。

父親の食品別嗜好率をみると、きゅうり、たまご、バナナ、とうふにおいて嗜好率は高く、にんじん、なっとう、ソーセージの嗜好率は低く、父親のとうふ、なっとうの嗜好傾向は児童と同じ分布をしめしている。

第1表 児 童 の 食 物 嗜 好 率 (％)

	肥 満 児						対 照 児					
	す き		き ら い		ど ち ら で も な い		す き		き ら い		ど ち ら で も な い	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
に ん じ ん	46.9	31.3	25.3	39.8	27.8	28.9	44.6	36.4	20.8	24.3	34.7	39.8
き ゅ う り	78.5	78.3	6.3	9.6	15.2	12.1	72.1	84.1	8.9	2.3	11.9	13.6
牛 乳	82.2	77.2	6.3	10.8	11.2	12.0	78.2	81.8	5.9	8.1	15.8	10.2
た ま ご	94.9	88.0	—	—	5.1	12.0	84.2	87.5	14.9	2.3	10.1	10.2
な っ と う	24.1	31.1	54.4	47.0	21.5	16.9	45.5	37.5	51.5	42.3	10.1	22.7
バ ナ ナ	96.2	90.4	—	2.6	3.8	7.2	93.1	93.2	—	1.1	6.9	5.7
み か ん	91.1	95.2	1.3	1.2	7.6	3.6	96.0	97.7	—	—	4.0	2.3
ソ ー セ ー ジ	93.7	88.0	3.8	1.2	2.5	10.8	90.1	92.0	—	1.1	9.9	6.8
と う ふ	94.7	64.8	7.6	12.0	17.7	23.2	71.3	63.6	3.0	5.7	25.7	30.7
ね ぎ	39.4	37.3	16.5	42.2	44.1	20.5	46.5	48.9	25.7	24.3	27.7	27.3
じ ゃ が い も	82.2	65.1	5.1	15.9	12.7	19.0	72.3	76.1	5.9	5.7	21.8	18.2

第 1 図 児童の食物嗜好率

第 2 図 父親の食物嗜好率

第 3 図 母親の食物嗜好率

第 4 図 父親の飲酒別嗜好率(肥満児)

母親の食物嗜好率は、第 3 図にしめすように、肥満小児と対照児の間に、まったく分布の差はみられない。

母親の食品別嗜好率を比較すれば、きゅうり、たまご、バナナ、みかんの嗜好率は高く、なつとう、ソーセイジの嗜好率は低い。

以上を要約すれば、肥満小児と対照児の食物嗜好の差は、ほとんどみられず、それぞれの両親の食物嗜好についてもまったく差はない。

食品別嗜好率は小児では、にんじん、なつとう、ねぎが嫌われ、ソーセイジが好まれているが、両親においては、なつとうは共通して嫌われており、子供とは反対にソーセイジの嗜好率は低く、ねぎの嗜好率が高いということになる。

2) 父親の飲酒、喫煙の影響

父親の飲酒率は、肥満小児では 25.2%、対照児では 26.5% であり、両者に差はない。飲酒習慣と食物嗜好の関係をみると、第 4、5 図にしめすように、肥満小児の父親では、飲酒しないもののじゃがいもの嗜好率が高い傾向にあるが、著明な差はみられない。

対照児において、飲酒しない父親のとうふの嗜好率は、飲酒するものに比較して、低い傾向にあり、逆にソーセイジの嗜好率は飲酒しないものが高い傾向をしめすことは興味ある成績であり、さらに分析を要する。

父親の喫煙率は、肥満小児では 77.9% であり、対照児では 71.9% であり両者に差はない。喫煙と食物嗜好の関係をみると、とくに嗜好率と喫煙の関係はなく、児童の食物嗜好とも無関係である。こころみに、父親について、現在の体位を Rohrer 指数によって、肥満と非肥満に分け、飲酒の習慣

第5図 父親の飲酒別嗜好率(対照児)

との関係をみると、差はみとめず ($x^2=2.031$), 喫煙の習慣と肥満との関係もみられなかった ($x^2=1.001$).

要約すれば、父親の飲酒、喫煙の習慣と父親の食物嗜好は、大体において関係がなく、児童の食物嗜好とも無関係であるといえる。

3) 家庭環境と食物嗜好

肥満小児および対照児について、出生順位および乳児期の栄養法と食物嗜好率の関係を比較すれば、まったく差をみとめない。

食事時のたべ方について両親がマナーを

きびしくするかという要因別に食物嗜好率を比較すれば、肥満小児と対照児の間に分布の差をみとめない。

すなわち、出生順位、乳児期の栄養法、食事時のしつけという因子と食物嗜好は、とくに関係ないといえる。

4) 食物嗜好の親子の関係

食物嗜好の親子の関係についての報告は少ないようである。土井⁷⁾、早川⁹⁾ は、食物嗜好の母子の関係を調査し、母親の食物嗜好は、子供に大きく影響しているという。Bryan⁹⁾ は、幼稚園児と父親との食物嗜好を調査し、野菜の嗜好において密接な関係があるという。しかし、上記の報告は、いずれも片方の親だけの検定であるので、結論は尚早であると考える。

わたしたちは¹⁰⁾、280名の幼稚園児について、牛乳とトマトという食品を選び、夫婦、親子の間の嗜好を調査し、親子では、母親よりむしろ父親の食物嗜好の影響が大きいことを報告した。

第2表 食品別食物嗜好の親子・夫婦相関

	肥 満 児			対 照 児		
	母 と 子	父 と 子	父 と 母	母 と 子	父 と 子	父 と 母
に ん じ ん	29.229*	6.669*	23.008*	10.592*	14.402*	24.375*
き ゅ う り	2.532	4.596*	5.970*	3.340	2.972	0.358
牛 乳	7.702*	0.730	0.911	1.544	0.381	7.109*
た ま ご	4.309*	2.179	6.679*	0.615	2.817	20.142*
な っ と う	26.759*	12.632*	12.733*	39.503*	8.314*	10.042*
バ ナ ナ	4.849*	10.248*	14.622*	8.357*	21.979*	10.172*
み か ん	102.935*	5.229*	0.772	0.833	0.382	9.336*
ソ ー セ ー ジ	3.503	0.314	28.491*	2.711	3.221	29.041*
と う ふ	9.845*	2.454	9.474*	16.602*	19.442*	7.066*
ね ぎ	2.828	1.097	7.351*	12.461*	2.578	3.576
じゃがいも	4.730*	0.558	9.316*	1.001	1.171	6.223*

注：数値は x^2 test, * 印は有意差をみとめるもの。

本調査では、夫婦の間および母と子、父と子という形で分析し、11品目の食品について、第2表に示すように嗜好の関係を調査した。嗜好の一致率をみると、肥満小児と対照児ともに、父と母の食物嗜好の相関は高く、11品目のうちで81.8%をしめしている。

父と子の嗜好の一致率は、肥満小児は45.5%であり、対照児では36.4%と低いが、母と子の一致率は肥満小児は72.7%、対照児は45.5%で、父と子よりむしろ母と子が高い成績をしめしている。

肥満小児と対照児について、食品別の嗜好率を比較し、両親と子の間について嗜好の相関をみると、大体において肥満小児と対照児の親子の嗜好の関係は似ている。

食品について嗜好の相関がみられるのは、肥満小児では、にんじん、なっとう、バナナ、みかんであるのに対し、対照児では、にんじん、なっとう、とうふ、バナナである。

親子の嗜好の相関がみられない食品は、肥満小児では、わずかにソーセージ、ねぎであるのに対し、対照児では、きゅうり、牛乳、たまご、みかん、ソーセージ、ジャガイモにおいても嗜好の相関がみられない。

すなわち、本調査においては、親子よりも夫婦間の嗜好の相関傾向は高く、しかも親子の嗜好については、対照児より肥満小児のほうが、より密接であり、とくに父親よりも母親の嗜好と関係があるという結果である。しかし、本調査でみられるように、お互いに複雑に相関しあっているため、肥満小児、対照児の食物嗜好の傾向を公式的に指摘することができない。今後さらに研究を要する課題である。

両親の体位を肥満と非肥満に分類し、食品別に嗜好の相関を比較したが、極めて複雑化しており、食品別の嗜好傾向はみとめられないようである。

総 括

わたしたちは、北九州市門司区の小学校児童から選り出した肥満小児168名と対照児189名について、11の食品について食物嗜好調査を行ない、夫婦および親子の関係を調査した。

- 1) 小児の食物嗜好をみると、にんじん、なっとう、ねぎが嫌われており、ソーセージは好まれているが、両親では、きゅうり、たまご、バナナ、とうふが好まれており、子供と反対にソーセージは嫌われている。
- 2) 肥満小児と対照児の食物嗜好の傾向は、まったく両者に差がみられない。
- 3) 父親の飲酒、喫煙の習慣と食物嗜好との関係は、まったくみられず、児童の食物嗜好とも無関係である。
- 4) 肥満小児および対照児ともに、出生順位、乳児期栄養法、家庭における食事時のしつけなどの因子と食物嗜好は無関係である。
- 5) 親子の食物嗜好よりむしろ夫婦間の嗜好がより密接であるが、複雑にくみあっているため、一定の法則はみいだしがたい。

文 献

1) Taggart, N. : <i>Brit. J. Nutr.</i> , 16 , 223 (1962)	9) Bryan, M. : <i>J. Am. Diet. Ass.</i> , 34 , 30 (1958)
2) Mayer, J. : <i>J. Med.</i> , 274 , 610 (1966)	10) 園田真人, 江口加代子 : 栄養学雑誌, 28 , 149 (1970)
3) 入江英博 : 日本医事新報, 2269 (1967)	11) Lowenberg, M. : <i>J. Am. Diet. Ass.</i> , 24 , 430 (1948)
4) 園田真人ほか : 日本医師会誌, 62 , 251 (1969)	12) Speng, B. : <i>J. Am. Diet. Ass.</i> , 26 , 430 (1950)
5) 栗原茂実 : 広島大医誌, 15 , 317 (1967)	13) Moore, M. : <i>J. A. M. A.</i> , 15 , 962 (1962)
6) 山下文雄 : 治療, 48 , 477 (1966)	14) Koller, E. : <i>Psychosomatic Medicine</i> , 18 , 121 (1966)
7) 土井昌子 : 武庫川女子大紀要, 10 , 131 (1962)	15) 園田真人, 高橋純子 : 臨床栄養, 34 , 649 (1969)
8) 早川順子 : 東女医大雑誌, 39 , 744 (1969)	

(受付：昭和45年2月9日)