研究ノート

家庭における幼児の間食について (第2報)

幼児及び育児担当者の間食と幼児の食欲への影響

荒井 昭代

聖徳学園女子短期大学

Snackes for Children at Home (Report 2)

Snacks for Children and Persons in Charge of Them and Its Effect on Their Appetite

Akiyo Arai

Shotoku Women's Junior College

The author's survey of the effect of snacks on the appetite of 131 one-and-a-half-year-old and three-year-old children has revealed the following:

1. A high percentage of the children and the people in charge of them took all kinds of snacks. Fifty per cent of them took potato chips, snack cakes, arare, sembei, milk, ice cream, mineral water, fruit juice, bananas, water melons, yakisoba, buns, pudding, etc.

2. A large percentage of both the children and the people in charge of them took drops, biscuits, lactic acid beverages, yoghurt and pudding.

3. In the case of the three-year-old children, caramel, chocolate and chewing-gum were their main favorites, the percentage being 40—50%. The same was the case with the one-and-a-half-year-old children, though the percentage was lower.

4. Coffee and black tea were drunk by a high percentage of the people in charge of the children. The same was true of Japanese style confection.

5. Twenty per cent of the children, satiated with snacks, left almost all of their usual meals uneaten, and 55%—60% managed to eat them though they left over part of them. The intake of snacks tends to diminish the appetite.

6. With regard to cakes, Japanese unbaked cakes, chewing gum, candy, chocolate, which are popularly referred to as 'undesirable snacks', those who took them managed to eat their usual meals but left some portion untouched, while those who did not left hardly anything uneaten.

7. Concerning the effect of lactic acid beverages on appetite, many of those who were given them at random did not feel like eating their usual meals and left most of them untouched, while on the other hand many of those who were given them in a fixed quantity and at a fixed time ate almost all of their usual meals, leaving hardly anything untouched.

Jap. J. Nut., 38 (3) 163~170 (1980)

緒 言

幼児期は、遊び食べ、偏食、食欲不振、食欲にむらがあるなど¹⁾の食生活上の問題が多く、栄養の偏りを招く可能性が大きいと思われる。幼児期における栄養状態、食習慣の良否は将来の健康に対して大きく影響するものであり、この時期の適切な食生活指導が望まれる。

幼児期の以上の諸問題の一因となるものに間食の与え方の誤りがあげられている²⁾。そこで幼児の望ましい間食のあり方について検討するために、間食の実態調査を行い、第1報³⁾では幼児の間食食品別摂取度と摂取方法について報告した。本報では幼児とその育児担当者の間食食品の摂取関係と幼児の間食と食事への食欲の関係について報告する。

調査方法

調査対象は、昭和53年6月、7月、8月に、岐阜県揖斐郡池田町、大野町の各役場で行われた健康診査を受けに来た1歳6カ月児131名、3歳児125名で、その育児担当者に調査用紙を約1カ月前に渡し、記入させた。

今回は第1報と同時に調査した結果から、次の3点について検討した。第1に、一般によく用いられている市販と手作りの間食食品45種について、幼児とその育児担当者の摂取関係、第2に、幼児の間食食品として好ましくないキャンディー、チョコレート、チューインガム、和・洋生菓子、清涼飲料の摂取による食事の食欲に及ぼす影響、第3に、間食食品として摂取の高かった牛乳、乳酸飲料³⁾について、与える量や時間を決めているか否かによる食事の食欲に及ぼす影響を検討した。

なお各項目について無記入は集計から除いた。

調査結果及び考察

1. 幼児とその育児担当者の間食食品の摂取関係

1) 菓子類

図1に示すように、最近、消費量が伸びているポテトチップ、スナック菓子や、あられ、せんべいは育児担当者、幼児ともに摂取する率が高く、50%前後を占め、最も多く摂取されていた。ついで、洋生菓子、あめが約40%を占め、多く摂取されていた。

1歳6カ月児におけるビスケットは、育児担当者、幼児ともに摂取する率が約40%と高いが、幼児のみの摂取も約35%みられ、比較的多かった。また、3歳児におけるキャラメル、チョコレート、チューインガムの甘味の強い食品は育児担当者、幼児ともに摂取する率も高いが、幼児のみの摂取率が最も高く、それぞれ約37%、約42%、約52%を占めた。このように、これらの食品について幼児のみの摂取が多いことは、育児担当者は摂取しなくとも幼児にこれらの食品を与えている家庭が多いことを示していると考えられる。1歳6カ月児とその育児担当者においても、これらの食品の摂取率はわずかであったが、同様の傾向がみられた。

和生菓子の摂取率は低かったが、育児担当者のみの摂取率が育児担当者、幼児ともに摂取する率とほぼ等しく、育児担当者のみの摂取も多かった。このことは、育児担者が幼児に和生菓子を与えないか、また、与えても幼児の嗜好が低い食品⁴⁾だけに摂取されない家庭が多いことを示していると思われる。

2) 飲料類

図2に示すように、育児担当者、幼児ともに摂取する率が特に高い牛乳、アイスクリーム、炭酸飲料、果物含有飲料、果汁100%飲料は50%以上を占め、最も多く摂取されていた。

乳酸飲料は育児担当者、幼児ともに摂取する率が約45%を占め高いが、幼児のみの摂取率も約30%前後みられ、比較的高かった。また、1歳6カ月児におけるヨーグルトは幼児のみの摂取率が育児担当者、幼児ともに摂取する率に比べ、わずかではあるが高かった。このように、これらの食品は幼児のみの摂取がかなり多いことがうかがえる。

図 1 菓子類の摂取関係

図 2 飲料の摂取関係

コーヒー、紅茶は育児担当者のみの摂取率が高く、それぞれ約40%、約25%であった。1歳6ヵ児におけるコーヒー牛乳は育児担当者、幼児ともに摂取する率に比べ、育児担当者のみの摂取率がわずかに低い程度で、育児担当者のみの摂取もかなりみられた。このように、育児担当者のみの摂取が多いことは、幼児にコーヒー牛乳、コーヒー、紅茶を与える場合にある程度制限のあることが報告されている⁴⁾⁵⁾ように、これらの興奮性飲料について、育児担当者は摂取しても幼児には与えないという制限のある家庭が多いことを示している。

図3 果物、軽食、デザート、野菜類、手作り間食食品の摂取関係

はないかと考える。

3歳児におけるコーヒーは幼児のみの摂取率が低い、その反面、濃度の薄いコーヒーについては幼児のみの摂取率が高く、興奮性飲料としてのコーヒーは濃度を薄くして幼児に与えるという配慮がなされている家庭が多いと思われる。

3) 果物、軽食、デザート、野菜類・手作り間食食品

図3に示すように、育児担当者、幼児ともに摂取する率がすべての対象食品について高く、バナナ、スイカ、メロン、果物缶詰、インスタント食品、焼きそば、菓子パン、プリンは約40%以上を占め、多く摂取されていた。

デザート類のプリンについては、幼児のみの摂取率が30%前後みられ、幼児のみの摂取もかなりあることがうかがえる。

育児担当者のみの摂取率は、15%以下と低く、育児担当者のみの摂取はほとんどみられなかった。

2. 育児担当者からみた幼児の食欲

村松らによると乳幼児期、学童期には、食欲不振児が約15%みられ⁶⁾、土井らによると母親の約25%は幼児に食欲がないと考えていたことが報告されている⁷⁾。図4に示すように、本調査においても、ほとんど食事を残し、食べようとしない食欲不振児に属するものが、1歳6か月児で約24%、3歳児で14%あり、ほぼ同様の結果を示した。

食事を残すが、なんとか食べるものが55~60%を占め最も多く、ほとんど食事を残し、食べようとしないものを含め、食欲不振の傾向が全体的に強いことを示している。食欲不振の季節的な発生率が夏季に多く現われる⁶⁾⁸⁾ことから、このような傾向を示したのではないかと考える。

3. 好ましくない間食食品の摂取と食欲の関係

表1-1に示すように、3歳児におけるチューインガムについて、「食事は残すが、なんとか食べる」群では、「毎日、よく、時々食べる」ものが $p < 0.01$ で有意に高く、「ほとんど食事を残さないで食べる」群では、「ほとんど、全然食べない」ものが $p < 0.05$ で有意に高いという関係がみられた。1歳6か月児における和・洋生菓子についても、「ほとんど食事を残し、食べようとしない」群で、有意差が認められたが、他の群では同

図 4 食欲の比率

表 1—1 好ましくない菓子類の摂取と食欲の関係

		総数	食 欲 (%)		
			ほとんど食事を残し、 食べようとしなない	食事を残すが、 なんとか食べる	ほとんど食事を残 さないで食べる
〔1歳6カ月児〕					
キャンディー (あめ, キャラメル)	食べる	91	22.0	59.3	18.7
	食べない	35	28.6	48.6	22.8
チョコレート	食べる	52	23.5	60.8	15.7
	食べない	79	23.7	52.6	23.7
チューインガム	食べる	27	30.8	42.3	26.9
	食べない	104	21.2	60.6	18.2
和・洋生菓子	食べる	102	19.6*	64.7**	15.7*
	食べない	24	41.7*	20.8**	37.5*
〔3 歳 児〕					
キャンディー (あめ, キャラメル)	食べる	104	12.5	63.5*	24.0
	食べない	21	23.8	42.9*	33.3
チョコレート	食べる	91	14.8	67.1	18.1*
	食べない	28	10.7	50.0	39.3*
チューインガム	食べる	97	11.4	68.1**	20.5*
	食べない	23	24.1	34.8**	41.1*
和・洋生菓子	食べる	93	17.2	58.1	24.7
	食べない	30	6.7	70.0	23.3

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

注) 食べる: 毎日食べる, よく食べる, 時々食べる

食べない: ほとんど食べない, 全然食べない

表 1—2 清涼飲料の摂取と食欲の関係

		総数	食 欲 (%)		
			ほとんど食事を残し、食べようとしなない	食事を残すが、なんとか食べる	ほとんど食事を残さないで食べる
1歳6カ月児	0	29	24.1	58.6	17.3
	1以上	99	24.3	54.5	21.2
3歳児	0	19	10.5	52.6	36.9
	1以上	107	14.9	61.7	23.4

様の関係がみられた。また、3歳児におけるキャンデー、チョコレートについても、それぞれ「ほとんど食事を残さないで食べる」、「食事を残すが、なんとか食べる」群に有意差は認められなかったが、同様の関係はみられた。このように、これらの食品を摂取するか否かによって食事に対する食欲に相違が認められた。

食欲は種々雑多な因子により影響を受けるので、これらの食品と直接結びつけて考えることには問題があるが、以上の結果から、少なくともこれらの食品を摂取することは、食欲によくない影響を及ぼすことを示しているのではないかと考える。

表1-2に示すように、最近、問題視されている清涼飲料については、毎日、よく飲む数が「0」のものと「1以上」のものと間に食欲に対する有意差が認められなかった。

本調査では、食欲と関係がないような結果を得たが、このことはさらに検討の余地があるように思われる。

4. 摂取方法と食欲の関係

摂取度が最も高かった牛乳、乳酸飲料³⁾を「毎日、よく飲む」ものについて、摂取方法による食欲への影響を検討してみた。

表2、3に示すように、3歳児における乳酸飲料について、与える量、または時間を「決めている」家庭では、「決めていない」家庭に比べ、「ほとんど食事を残し、食べようとしない」、「食事は残すが、なんとか食べる」群が少なく、「ほとんど食事を残さないで食べる」群が多い。しかし、それと与える量、または時間を「決めていない」家庭では、「決めている」家庭に比べ、「ほとんど食事を残し、食べようとしない」、「食事は残すが、なんとか食べる」群が多く、「ほとんど食事を残さないで食べる」群が少なかった。このように、摂取方法による食欲への相違がみられ、検定においても $p < 0.05$ で有意の差が認められた。

— これらを量、または時間を決めないで与えることは、糖質の摂取過剰につながるおそれがあることや、食事

表2 摂取方法（間食を与える量について）と食欲の関係 () 内は%

		総 数	ほとんど食事を残し食べよう としない	食事を残すが、なんとか 食べる	ほとんど食事を残さな い食べる	χ^2
〔1歳6カ月児〕						
牛 乳	決めている	77 (100.0)	15 (19.5)	46 (59.7)	16 (20.8)	3.22
	決めていない	34 (100.0)	12 (35.3)	16 (47.1)	6 (17.6)	
乳酸飲料	決めている	50 (100.0)	10 (20.0)	27 (54.0)	13 (26.0)	0.64
	決めていない	21 (100.0)	6 (28.6)	11 (52.4)	4 (19.0)	
〔3 歳 児〕						
牛 乳	決めている	53 (100.0)	6 (11.3)	30 (56.6)	17 (32.1)	1.82
	決めていない	38 (100.0)	7 (18.4)	23 (60.5)	8 (21.1)	
乳酸飲料	決めている	42 (100.0)	3 (7.2)	25 (59.5)	14 (33.3)	6.23*
	決めていない	24 (100.0)	6 (25.0)	16 (66.7)	2 (8.3)	

*: $p < 0.05$

表 3 摂取方法（間食を与える時間について）と食欲の関係 () 内は%

		総 数	ほとんど食事を残し食べようとしない	食事を残すが、なんとか食べる	ほとんど食事を残さないうで食べる	χ^2
〔1歳6カ月児〕						
牛 乳	決めている	56 (100.0)	14 (25.0)	34 (60.7)	8 (14.3)	2.10
	決めていない	55 (100.0)	13 (23.6)	28 (50.9)	14 (25.5)	
乳酸飲料	決めている	21 (100.0)	3 (14.3)	12 (57.1)	6 (28.6)	0.93
	決めていない	50 (100.0)	13 (26.0)	26 (52.0)	11 (22.0)	
〔3 歳 児〕						
牛 乳	決めている	32 (100.0)	4 (12.5)	19 (59.4)	9 (28.1)	0.06
	決めていない	59 (100.0)	9 (15.3)	34 (57.6)	16 (27.1)	
乳酸飲料	決めている	14 (100.0)	1 (7.1)	6 (42.9)	7 (50.0)	6.15*
	決めていない	52 (100.0)	8 (15.4)	35 (67.3)	9 (17.3)	

*: $p < 0.05$

の前にこのような甘味のある食品を摂取する可能性があることが考えられることから、食欲を低下させる一因になるものと思われる。

牛乳摂取について、土井⁷⁾らによると3本以上摂取している幼児に食欲がないというものが多かったと報告している。また、坂本⁸⁾も、2本以上摂取している幼児に食欲がない、食欲にむらのあるものがやや多かったと報告している。

以上の観点から考察すると、牛乳の量を決めないで与えることは、摂取過剰につながる可能性が大きく、食欲への影響があるのではないかと考えられた。しかし、このような調査による結果からでは、有意差が認められず、摂取方法による食欲への相違はみられなかった。

要 約

昭和53年夏季に岐阜県揖斐郡池田町、大野町で行われた健康診査を受けに来た1歳6カ月児131名、3歳児125名とその育児担当者を対象とし、各市販食品と手作り食品について、幼児とその育児担当者の摂取関係、幼児の食事に対する食欲、及び間食食品と食事に対する食欲の関係について検討を行い、次の結果を得た。

1) ほとんどの対象食品について、育児担当者、幼児ともに摂取する率が高く、ポテトチップ、スナック菓子、あられ、せんべい、牛乳、アイスクリーム、炭酸飲料、果物含有飲料、果汁100%飲料、バナナ、スイカ、メロン、焼きそば、菓子パン、プリンについては約50%以上を占めた。

2) あめ、ビスケット、乳酸飲料、ヨーグルト、プリンは育児担当者、幼児ともに摂取する率が高いが、幼児のみの摂取率も比較的高かった。

3) 3歳児におけるキャラメル、チョコレート、チューインガムは幼児のみの摂取率が高く、40~50%を占めた。1歳6カ月児のそれらの食品についても、摂取率は低かったが、同様の傾向を示した。

- 4) コーヒー、紅茶は育児担当者のみの摂取率が高かった。和生菓子についても同様の傾向がみられた。
- 5) ほとんど食事を残し、食べようとしないものが約20%、食事を残すが、なんとか食べるものが約55~60%みられ、食欲不振の傾向が強かった。
- 6) 好ましくない間食食品としてあげられている和・洋生菓子、チューインガム、キャンディー、チョコレートは、食事を残すが、なんとか食べるものが多かった。その反面、それらを摂取しないものは、ほとんど食事を残さないで食べるものが多かった。清涼飲料については、このような関係はみられなかった。
- 7) 乳酸飲料に関しては、与える量、または時間を決めていない家庭は、決めている家庭に比べ、「ほとんど食事を残し、食べようとしない」、あるいは、「食事は残すが、なんとか食べる」と答えたものが多かった。その反面、それらを与える量、または時間を決めている家庭では、決めていない家庭に比べ、「ほとんど食事を残さないで食べる」と答えたものが多かった。牛乳については、このような関係はみられなかった。

おわりに臨み、ご校閲いただいた本学高井富美子教授に深く謝意を表します。また、調査にご協力くださった大野保健所の栄養士・役場の方々、及び育児担当者の方に感謝します。

文 献

- 1) 品川不二郎他：1歳～2歳の心理としつけ，p. 92 (1977) あすなろ書房
- 2) 村松功雄：栄養の心理，p. 132 (1976) 三共出版
- 3) 荒井昭代：栄養学雑誌，**37**，83 (1979)
- 4) 武藤静子他：小児保健研究，**23**，86 (1965)
- 5) 水野清子他：小児保健研究，**37**，90 (1978)
- 6) 村松功雄：こどもの栄養，**9**，2 (1979)
- 7) 土井正子他：日本総合愛育研究所紀要，**10**，219 (1975)
- 8) 武藤静子他：小児科臨床，**17**，1178 (1962)
- 9) 坂本澄子他：小児保健研究，**38**，215 (1979)

(受付：昭和55年2月14日)