

# う歯発生頻度と幼児期の食生活

## 第2報 3歳児検診時における食生活状況

研究第4部 土井正子・原田節子  
 武藤静子  
 麻布保健所 正岡和・岸直子  
 森川喜代子

### I 緒 論

幼児期には、食欲不振、遊び食べ、偏食などのさまざまな食生活上の問題を持つ場合が多いが、これらの幼児の健康・発育に及ぼす影響については、報告<sup>1)</sup>が少ない。我々は先に幼児の食生活とう歯との関係について、愛育病院保健指導部に来所する幼児を対象にしていくつかの知見を得て報告<sup>2)</sup>した（紀要第12集）。そこで今回は、港区の麻布保健所と協力し、3歳児検診に来所する幼児を対象にして、う歯発生頻度と食生活状況及び栄養摂取量について調査した。はじめに、3歳児の食生活の実態について報告する。

### II 調査方法

- 1) 対象：麻布保健所の3歳児検診に来所した幼児で、栄養摂取量と食生活状況とを併せて調査できた213名（男110名、女103名）。
- 2) 時期：昭和52年7月～昭和53年6月の1年間。
- 3) 調査方法：保健所に来所した日に、対象幼児の母親に面接し、聞き取り法によって前日の食事の献立、材

第1表 平均栄養摂取量と所要量に対する充足率

	人数 (人)	エネルギー (Cal)	蛋白質 (g)	動物性蛋白質 (g)	脂質 (g)	カルシウム (mg)	鉄 (mg)	ビタミン①			
								A (IU)	B <sub>1</sub> (mg)	B <sub>2</sub> (mg)	C (mg)
男 児	110	1196 ±330	45.1 ±14.4	27.6 ±13.1	39.2 ±18.2	522 ±288	6.1 ±2.1	1072 ±608 (858)②	0.6 ±0.3 (0.4)	0.9 ±0.5 (0.7)	58 ±55 (29)
所要量の充足率(%)	—	89	100	—	—	131	76	107 (86)②	120 (86)	129 (100)	138 (73)
女 児	103	1175 ±276	46.5 ±13.9	28.4 ±11.3	42.5 ±14.5	554 ±247	6.2 ±2.0	1118 ±509 (894)②	0.7 ±0.3 (0.5)	1.0 ±0.7 (0.8)	62 ±52 (31)
所要量の充足率(%)	—	90	165	—	—	139	78	112 (89)②	140 (100)	143 (111)	155 (78)

① ビタミンについては損耗率を考慮していない値である。

② ビタミンの損耗率をビタミンA20%、ビタミンB<sub>1</sub>30%、ビタミンB<sub>2</sub>25%、ビタミンC50%として計算した場合の平均値及び充足率である。

第2表 牛乳摂取量別にみた栄養摂取量が所要量の90%以下の幼児の割合(%)

牛乳摂取量	人数		エネルギー	蛋白質	カルシウム	鉄	ビタミン			
	実数(人)	比率(%)					A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C
0 ~ 199 ml	52	24.4	71.2	57.7	69.2	71.2	62.7 (76.9)①	30.8 (65.4)	61.5 (88.5)	34.6 (53.9)
200 ~ 400	103	48.4	62.1	28.2	11.7	68.0	38.8 (62.1)①	32.0 (61.7)	14.6 (43.7)	53.3 (77.7)
401 以上	58	27.2	32.8	12.2	0	58.6	12.3 (29.3)①	15.5 (43.1)	0 (3.5)	50.0 (67.2)
平均	213	100.0	56.3	31.0	22.5	66.2	37.4 (56.8)①	27.2 (57.3)	22.1 (43.7)	47.9 (69.0)

① 調理による損失をに次のよう考慮。A (20%) B<sub>1</sub> (30%) B<sub>2</sub> (25%) C (50%)

なお、季節による栄養摂取量の差を検討したところ、ビタミンA・B<sub>1</sub>・Cの摂取量は10月から4月の冬場に比較して、5月から9月の夏場に少ない傾向があった。

愛育病院保健指導部における1歳半および4歳時での平均栄養摂取量のうち、所要量に達していなかった栄養素は、1歳半時では鉄のみであったが、4歳時ではビタミンB<sub>1</sub>とB<sub>2</sub>となり、鉄は摂取量が増加し、代ってビタミン類の低さが問題となる傾向があった。これは1歳半時に比較して4歳児においては牛乳摂取量が減少し、その他の食品が増加したことによる。愛育病院保健指導部幼児と比較して、本対象幼児は、個別に検討した場合、栄養摂取量が所要量の90%以下であった幼児が多く、また東京都の幼児食生活調査成績と比較しても栄養摂取量が低かった。定期的に栄養指導を受けていない幼児の食生活の実態が、このような状況なのであろうか。あるいは人数が200名とはいえ、調査日数が1日間と少なかった結果が、あるいは、調査方法が聞き取り法であるために、定期的な栄養指導において食生活を想起することに慣れている母親と異なり、食べたものを完全に思い出していないのであろうか、検討を要するところである。

2) 食品群別平均摂取量

食品群別平均摂取量と食構成<sup>4)</sup>の比較は、第3表の通りである。食構成に比較して、摂取量の少なかったものは、卵群・菜果群、穀芋群、油脂群で、ほぼ同値であったものは、乳群・豆群、砂糖群、摂取量の多かったものは、肉魚群であった。次に牛乳と菜果群の摂取状況について述べる。

① 牛乳摂取量

乳群の平均摂取量は、男児367g、女児392gであり、その大部分を牛乳が占め、男児331ml、女児339mlであった。牛乳摂取量別に乳製品の摂取量をチーズ、ヨーグルト等の蛋白質量から牛乳量に換算してみたところ、牛乳が199ml以下群と200~400ml群との間には差がなく、約50gであったが、401ml以上群では33gと、わずかな

第3表 食品群別平均摂取量

食品群	男		女	
	摂取量	食構成	摂取量	食構成
乳群(牛乳として)	367±256 g	400 g	392±240 g	400 g
卵群	34±34 g	50 g	34±33 g	50 g
肉魚群	70±41 g	50 g	75±42 g	40 g
豆群	8.3±10.7 g	10 g	8.4±10.3 g	10 g
菜果群	225±143 g	300 g	239±132 g	200 g
穀芋群	469±163 Cal	774 Cal	427±149 Cal	669 Cal
穀芋群 エネルギー比		51%		48%
油脂群	9±7 g	15 g	9±7 g	15 g
砂糖群(高砂糖食品を含む)	21±16 g	20 g	20±15 g	20 g
動蛋比	60.7±12.8 %	55%	60.2±15.8 %	56%

が減少していた。

牛乳摂取量の分布は0~1300mlの範囲にあり、愛育病院保健指導部における指導基準である200~400mlを摂取していた幼児は約半数を占めた(第2表)。季節別にみると、5~9月の平均摂取量は384ml、10~4月の平均摂取量は302mlとなり、夏期に増加する傾向がみられた。しかしこれは、愛育病院1歳半時の調査で報告<sup>6)</sup>した、牛乳摂取量には季節による差がみられず、夏期にはその他の水分が増加したという結果と一致しなかった。

対象幼児の牛乳摂取量は坂本の報告<sup>6)</sup>している1歳半時の牛乳摂取量(A院373ml、B院290ml、平均347ml)に等しく、また昭和50年東京都<sup>7)</sup>による3歳児および足立等<sup>8)</sup>の3歳児の牛乳摂取量約200mlに比較して高く、牛乳に対する依存度が大きいといえる。牛乳からのエネルギー比の平均は17%(乳製品を含む乳群は19%)であったが、武藤の食構成<sup>4)</sup>によると乳群から16%となっている。

第4表 牛乳摂取量と体格

牛乳摂取量	人数 (人)	身長			体重		
		小 <sup>①</sup> (%)	中 <sup>②</sup> (%)	大 <sup>③</sup> (%)	小 <sup>①</sup> (%)	中 <sup>②</sup> (%)	大 <sup>③</sup> (%)
0 ~ 199 ml	52	17.3	67.3	15.4 <sup>**</sup>	21.2	59.6	19.2
200 ~ 400 ml	102	15.7	61.8	22.5	25.5	52.9	21.6
401 ml 以上	57	14.0	47.4	38.6 <sup>**</sup>	24.6	38.6	36.8 <sup>*</sup>

- ① 小…… 25% tile 以下
- ② 中…… 26~74% tile
- ③ 大…… 75% tile 以上

\* P < 0.05  
\*\* P < 0.01

牛乳摂取量別の1日の栄養摂取量は、第2表に示すように、牛乳摂取量の少ない群ほど、エネルギー、蛋白質、カルシウム、ビタミンA、ビタミンB<sub>2</sub>などの栄養素の摂取量が低く所要量の90%に達しない幼児の比率が高かった。

牛乳摂取量別にみた対象幼児の体格は、第4表に示すように、0~199ml群と401ml以上群を比較すると、身長と体重の両者とも、大(75% tile 値以上)に属する幼児の比率が199ml以下群に少なかった(1%と5%危険率で有意)。さらに牛乳を600ml以上摂取していた33例と比較すると、身長が小(25% tile 値以下)に属する幼児も199ml以下群に多かった。(5%危険率で有意)しかし体重の小に属するものに関しては差がなかった。この結果から体格と栄養摂取量を結びつけることは必ずしも適当ではないが、牛乳の摂取量が多く栄養摂取量も多かったので体格大の幼児の比率が高かったのか、あるいは体格大の幼児の方が食欲があり、牛乳量や栄養摂取量が多くなるのであろうか。

以上の結果から、牛乳摂取量が0~199ml群は栄養摂取量が所要量の90%に満たない幼児の比率が高く、また身長及び体重も大に属するものが少ないが、小に属するものが特に多いわけではない。また身長や体重が平均より大きいことが必ずしも好ましいとは言えず、牛乳適量に関しては更に他面からの検討が必要のように思われる。

牛乳はどの程度摂取してよいか明らかな根拠はないが、米國では牛乳からのエネルギー比が30%を越えないよう指導している。本調査では30%をこえるものが全対象児の約10%であったが、401ml以上摂取している幼児のうち牛乳からのエネルギー比が30%を越えるものは52%であった(全対象では約10%)。また坂本や足立は牛乳摂取量が多くなると他の食品摂取量を抑制する傾向があると報告しているが、本対象幼児の401ml以上群には、鉄とビタミンC摂取量が所要量の90%に満たなかった幼

児が約半数みられた。これらのことが、高血漿コレステロールや貧血傾向を招いているかについては、調査していないが、牛乳量が多く他の食品摂取を抑制する傾向のある幼児については牛乳をへらして他の食品の摂取量を増やし、鉄やビタミンCを充足させる方向での指導がより必要ではないかと思われる。

② 菜果群の摂取量

対象幼児の菜果群の摂取量は第3表に示したように男児225g、女児239g、平均232gとなり、食構成案の300gに達しなかった。また愛育病院の1歳半幼児調査<sup>9)</sup>での平均摂取量276gと比較しても低かった。

菜果群の中の野菜と果物との比は、第5表に示したが、野菜の平均摂取量84g、果物の平均摂取量は148gと果物は野菜の約2倍となっていた。しかし1日に野菜を全く摂取しなかった幼児は2.8%であったが、果物(果汁も含む)を全く摂取しなかった幼児は22.7%と多かった。

第5表 野菜および果物の摂取量の分布(1日当り)

	野菜		果物		合計	
	人数 (人)	比率 (%)	人数 (人)	比率 (%)	人数 (人)	比率 (%)
0 g	6	2.8	48	22.7	3	1.4
1~100	137	64.9	50	23.7	36	17.1
101~200	63	29.9	52	24.6	62	29.4
201~300	5	2.4	36	17.1	45	21.3
301~400	0	0	17	8.1	45	21.3
401 以上	0	0	8	3.8	20	9.5
平均値	84 g		148 g		232 g	

菜果群の摂取回数とビタミンCの摂取量及び所要量以下の幼児の比率を第6表に示した。野菜か果物の摂取が1日に2回以下の幼児は76人(35.8%)で、彼らのビタミンCの平均摂取量は所要量以下であったが、3回以上

摂取したものでは平均摂取量は所要量以上となってい 2人はじゃが芋からのビタミンCの摂取量のみで所要量  
た。菜果群を1日に全く摂取しなかった幼児3人のうち に達していた。

第6表 菜果群の1日当り摂取回数とビタミンCの摂取量及び所要量以下の幼児の比率

摂取回数 <sup>①</sup> (回)	人数(人)	ビタミンC摂取量 <sup>②</sup> (mg)	所要量以下の幼児の比率(%)
0	3	39 ± 29	33.3
1	15	25 ± 30	73.3
2	58	39 ± 33	62.1
3	92	65 ± 54	39.1
4	44	89 ± 63	34.1

注① 摂取回数は、三食と間食の計4回の中、何回菜果類を摂取したかをあらわしている。  
② 損耗率を考慮していない。

第7表 菜果類の摂取量と体格

菜果類の摂取量	人数(人)	身長			体重		
		小 <sup>①</sup> (%)	中 <sup>②</sup> (%)	大 <sup>③</sup> (%)	小 <sup>①</sup> (%)	中 <sup>②</sup> (%)	大 <sup>③</sup> (%)
100g以下	39	15.8	68.4	15.8	28.9*	55.3	15.8*
300g以上	69	10.1	62.3	27.5	13.0	55.1	31.9

① 小……25% tile 以下  
② 中……26~74% tile  
③ 大……75% tile 以上  
\*……5%の有意差有

第8表 所要量に対する栄養摂取率別にみた平均栄養摂取量

所要量に対する栄養摂取率		人数(人)	エネルギー	蛋白質	カルシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC
エネルギー	蛋白質		(Cal)	(g)	(mg)	(mg)	(IU)	(mg)	(mg)	(mg)
80%以下	80%以下	29	852 ± 134	27.6 ± 4.6	321 ± 173	4.2 ± 1.3	740 ± 384	0.5 ± 0.2	0.6 ± 0.2	50 ± 45
110%以上	110%以上	35	1689 ± 193	64.1 ± 12.1	835 ± 301	8.1 ± 2.0	1478 ± 616	0.9 ± 0.2	1.4 ± 0.5	84 ± 69

第9表 所要量に対する栄養摂取率別にみた体格

所要量に対する栄養摂取率		人数(人)	身長			体重		
エネルギー	蛋白質		小 <sup>①</sup> (%)	中 <sup>②</sup> (%)	大 <sup>③</sup> (%)	小 <sup>①</sup> (%)	中 <sup>②</sup> (%)	大 <sup>③</sup> (%)
80%以下	80%以下	29	13.8	72.4	13.8**	41.4**	44.8	13.8**
110%以上	110%以上	35	8.6	51.4	40.0	17.1	42.9	40.0
全平均		211	15.6	59.3	25.1	24.1	50.7	25.1

① 小……25% tile 以下  
② 中……26~74% tile  
③ 大……75% tile 以上  
\*\* P < 0.01

菜果群の摂取量が100g以下であった幼児38人と300g以上であった69人の栄養摂取量は、100g以下群に低い摂取量の幼児が多い傾向があり、また第7表に示すように身長・体重共に、100g以下摂取群に小に属するものが多く、大に属するものが少なかった(その差は体重のみ有意であった)。

3) 摂取栄養量と体格

エネルギーと蛋白質の摂取量が両者とも所要量の80%以下であった幼児29人(男21人, 女8人)と両者とも所要量の110%以上であった幼児35人(男18人, 女17人)について、栄養摂取状態と体格との関係を検討した。

第9表に示すように、80%以下群の平均栄養摂取量は、

第10表 母の判断する食欲別にみた平均栄養摂取量

食欲	人数 (人)	平均栄養摂取量					身長			体重		
		エネルギー (Cal)	蛋白質 (g)	動物性蛋白質 (g)	カルシウム (mg)	鉄 (mg)	小① (%)	中② (%)	大③ (%)	小① (%)	中② (%)	大③ (%)
良好	136	1217 ±283	46.9 ±15.2	28.7 ±12.1	542 ±264	6.5 ±1.9	12.6	57.8	29.6*	17.8**	50.4	31.9**
不振	77	1130 ±335	42.1 ±13.0	27.1 ±11.1	550 ±257	5.7 ±2.2	21.1	61.8	17.1	35.5	51.3	13.2

- ① 小……25% tile 以下
- ② 中……26~74% tile
- ③ 大……75% tile 以上

\* P<0.05  
\*\* P<0.01

第11表 食欲別にみた各食事へのエネルギー配分率(%)

食欲	朝食	昼食	夕食	間食
良好	26±9	25±10	27±9	22±11
不振	23±9	23±10	26±9	28±13

110%以上群の約半(但しビタミンCは除く)であった。食品群別平均摂取量も約半以下であった。幼児のエネルギー摂取量の日による変動は報告は多いが、同じ3歳児において何故このように栄養摂取量に差があるのだろうか。食欲不振児の割合は、80%以下群に45%、110%以上群に26%みられた。

両群の体格は第9表に示す通りである。80%以下群は110%以上群に比較して、身長においては大に属する幼児が少なく(P<0.01)、また体重も小さかった(P<0.01)。しかし既に述べたように、体格が大きい幼児ほど摂取量が多いのか、摂取量が多いので大きくなるのであろうか。そこで、身長と体重がともに大である幼児36人と、身長と体重がともに小である幼児21人の栄養摂取量を比較したところ、身長も体重ともに大であった幼児の栄養摂取量の方が全体的に多かったが、身長・体重ともに小であった幼児の栄養摂取量も平均値と比較してわずかに少ない値となり、体格が大きいほど摂取量が多いとは言いきれぬようであった。勿論これは1日の食事調査であり、幼児の栄養摂取量に日差の大きいことを考えると、このような調査成績から体格との関係を簡単に引き出すことは危険であろう。

(4) 食欲不振について  
母親が食欲不振であると判断した幼児は、36%(男・女差なし)となり、坂本らの調査と同比率であった。母親の判断する食欲と実際の摂取量との関係を見ると、エネルギーと蛋白質の両方が所要量の80%以下であった幼児の中で、母親が食欲不振と判断したものは45%で、55%の幼児は食欲良好とみなされていた。この実際の摂取量が少ないにもかかわらず、食欲良好とみなした

第12表 牛乳を除いた間食からのエネルギー量の分布

エネルギー (Cal)	食欲良好群 (136人)	食欲不振群 (77人)
0	3.6(%)	1.3(%)
1~100	24.8	16.9
101~200	34.3	35.1
201~300	20.4	22.1
301~400	9.5	16.9
401~500	4.4	2.6
501以上	2.3	5.2
平均	189±133 Cal	217±143 Cal

母親の過半数は、食物や栄養についてあまり気にしないと答えている母親であった。そこで栄養指導上、母親が問題意識を持っていない幼児にも注意が必要であろう。

所要量の110%以上摂取していた幼児でもその26%に食欲不振の訴えがみられたが、その過半数は牛乳を600ml以上摂取していた。

母が食欲不振と訴える根拠の1つに間食比の題問がある。第11表に示すように食欲良好群では、間食へのエネルギー配分率が各食事へのエネルギー配分率より小さかったが、食欲不振群では反対に、間食のエネルギー配分率が28%と食事より大きかった。すなわち、食欲良好群の食事量は946Cal、食欲不振群では814Calであった。また第13表に示すように、間食からのエネルギー比が多いほど食欲不振の割合は高かった。

牛乳の摂取量を見ると、食欲良好群では1日平均312mlであったが、食欲不振群では370mlと多かった。また601ml以上摂取している幼児ではその63%が食欲不振を訴えていた。この結果は、愛育病院の1歳半でも1日に3本以上牛乳を摂取している幼児に食欲がないという訴えが多かったという報告と一致した。

また体格との関係は第10表に示すように、食欲良好群に体重、身長ともに大きな幼児が多い傾向があった(有意差あり)。ちなみに、身長と体重の両方が大であった36

第13表 間食からのエネルギー比別にみた食欲と間食の与え方

間食からのエネルギー比(%)	人数 実数(人) 比率(%)	食欲のない 幼児の割合	間食を定期的に与えている 幼児の割合	オヤツについて困ることのない母親	甘い菓子の与え方 1週に3~4回以下
~ 20	91 (42.8)	27.5%	52.8%	35.6%	34.1%
21 ~ 30	64 (30.0)	32.9	43.1	16.9	27.5
31 ~	58 (27.2)	57.1	23.9	8.2	20.9
平均(24.1)	213 (100.0)	36.2	43.0	23.1	28.9

第14表 間食として与えたくないと考えている食品

食品名	殆んど与えない割合
果物	0.1%
牛乳	6.6
せんべい	7.0
アイスクリーム	9.9
スナック菓子	9.9
果汁	12.2
プリン	14.1
果汁入り飲料	19.2
カステラ	26.8
乳酸菌飲料	30.0
アメ	35.2
ガム	36.2
クラッカー	37.0
生クリーム付洋菓子	39.4
菓子パン	42.3
チョコレート	42.7
炭酸飲料	49.8
あん菓子	56.8
コーラ	62.4

第15表 間食として用いていた食品

食品名	人数	
	実数(人)	比率(%)
牛乳	120	56.3
果物	90	42.3
せんべい	57	26.8
ビスケット類	46	21.6
アメ・ドロップ類	38	17.8
スナック菓子	37	17.3
アイスクリーム	31	14.6
チョコレート	27	12.7
果汁	23	10.8
洋菓子	22	10.3
乳酸菌飲料	14	6.6
ガム	13	6.1
ヨーグルト・チーズ	11	5.2
プリン	10	4.7
紅茶・ココア	9	4.2
和菓子	9	4.2
その他	25	11.7

第16表 間食について困っている問題

困ることあり	160人	100%
イ. 時間かまわず欲しがらる	55人	26.4%
ロ. 祖母や近所の人からもらう	51	24.5
ハ. 店頭で欲しがらる	49	23.6
ニ. 甘いものを欲しがって困る	39	18.8
ホ. 勝手に自分で出して食べる	38	18.3
ヘ. 機嫌をとるため与えてしまう	32	15.4

人のうち、17%が食欲不振を訴え、両方が小であった幼児21人のうち、57%が食欲不振を訴えていた。

5) 間食

対象幼児の間食の与え方は、定期的に与えているもの41.6%、不規則に与えているもの58.4%であり、間食<sup>12)</sup>回数は、1日2回が最高で60%、次いで1日1回が17%、

1日3回が16%、1日4回以上が6%であった。間食からのエネルギー比<sup>12)13)</sup>は平均24.1%であった。食欲良好群では、22%(268Cal)、食欲不振群では28%(316Cal)であった。

間食のエネルギー比別にみた食欲不振児の割合は第13表に示す通り、エネルギー比が上がるほど高率となった。また、エネルギー比が高いほど間食を定期的に与えている、オヤツについて困ることのない母親、甘い菓子の与え方などは、低率であった。間食について困っている問題をかかえている母親は75%に及び、その内訳は第16表に示す通りである。

第14表は19種類の食品をあげて、それについて与えないと答えた場合の割合を示した。また第15表は実際に間食として用いた食品<sup>12)13)</sup>を調査したものである。

6) 偏食

26種類の食品について、好きなもの、嫌いなものを調

第17表 1人の幼児が嫌う食品数(男女・平均)

嫌いな食品数	人 数		食欲不振 (%)
	人	%	
0	43	20.5	23.3
1	4	14.8	21.0
2	29		
3	3	10.0	28.6
4	13		
5	17	30.4	36.0
6	20		
7	6		
8	7		
9	5		
10	9		
11	11	24.3	54.0
12	8		
13	3		
14	8		
15	2		
16	3		
17	3		
18	5		
19	5		
20以上	3		
平均値	6.3食品		

第18表 嫌いな食品の種類 (%)

食 品 名	男	女
レバー	37.8	55.9
生野菜	35.1	31.4
野菜煮付	18.9	23.5
きのこ	27.0	19.6
はんぺん	24.3	29.4
納豆	22.5	16.7
ちくわ	20.7	24.5
じゃが芋	19.8	26.5
さつま芋	17.1	18.9
ヨーグルト	12.6	16.7
チーズ	12.6	17.6
パン	11.7	10.8
肉	10.8	9.8
豆腐	9.0	3.9
牛乳	8.1	6.7
卵	7.2	8.8
魚	7.2	4.9
ごはん	5.4	10.8
挽肉	5.4	7.8
わかめ	5.4	5.9
ウインナー	3.6	12.7
アイスクリーム	2.7	2.0
ハンム	2.7	3.9
果物	1.8	2.0
のり	1.8	2.9
麺類	0	1.0

第19表 菜果類に対する嫌悪

生野菜・野菜煮付 果実についての偏食	人 数	
	実数(人)	比率 (%)
嫌いなものなし	114	53.8
1 種類嫌い	71	33.5
2 " "	23	10.8
3 " "	4	1.9

査<sup>1)</sup>した。嫌いな食品数の最高は男児25食品、女児19食品であった。1人が嫌う食品数は第17表に示す通りであり、嫌いな食品数が多い幼児ほど食欲不振の比率も高かった。

嫌いな食品の種類は第18表に示す通りで、男女とも同傾向であった。嫌いな食品として上位にあげられたものは、レバー、生野菜、野菜煮付、はんぺん等であり、下位にあげられたものは、麺類、果物、のり、アイスクリームなどであった。

第19表は菜果類に対する嫌悪についてである。

#### IV 要 約

麻布保健所の3歳児検診に来所した幼児213名(男110名、女103名)を対象にして、栄養摂取量と食生活状況を調査した結果は次の通りであった。

1) 対象児の平均栄養摂取量が所要量の90%に達していなかったものは、エネルギー、鉄および損耗率を考慮

した場合のビタミンA、B<sub>1</sub>、Cであった。

2) 牛乳摂取量の分布は0~1300mlの範囲にあり、愛育病院にて指導基準とされる200~400mlを摂取していた幼児は約半数を占めた。牛乳摂取量が0~199ml群(52名)は、エネルギー、蛋白質、カルシウム、ビタミンA、ビタミンB<sub>2</sub>などの摂取量が所要量の90%に満たない幼児の比率が高く、また身長及び体重も70%tile以上のものが少なかった。また600ml以上摂取していた幼児は33人で、彼らの身長は0~199ml群に比較して有意に高かったが、牛乳からのエネルギー比が30%をこえるものが30例にみられた。

3) 菜果群の平均摂取量は232gで、愛育病院の1歳半幼児の摂取量より少なかった。野菜か果物の摂取が1日に2回以下であった幼児は36%。彼らのビタミンCの平均摂取量は所要量に達しなかった。

4) エネルギーと蛋白質の両者が、所要量の80%以下であった幼児29人と所要量の110%以上摂取していた幼児35人を比較すると80%以下群の栄養摂取量は110%

以上群の半分以下であり、身長・体重ともに75%tile以上の幼児が有意に少なかった。

- 5) 母親が食欲不振を訴えた幼児は36%であった。食欲不振の割合は間食からのエネルギー比が高くなるにつれて増加し、また牛乳を60ml以上飲む幼児に多かった。また食欲不振の訴えは、身長や体重の小さい幼児に有意に多かった。
- 6) 食欲良好群の間食のエネルギー比は22%(268Cal)、食欲不振群では28%(316Cal)となり、おやつについて困っている問題のある母親は75%に及んだ。
- 7) 26食品について偏食を調査したところ、嫌いな食品数は平均6.3食品(最高25食品)、嫌いな食品がゼロの幼児は43人であった。嫌いな食品数が多い幼児ほど食欲不振の比率が高かった。嫌いな食品は、レバー、野菜煮付、はんぺんなどであり、好きな食品は、麺類、果物、のり、アイスクリームなどであった。

【参考文献】

- 1) 詫摩武人他「大食小食に関する研究(2)」小児科臨床 19(11)31—35, 昭41.
- 2) 武藤静子他「年少幼児の栄養と食生活に関する研究(3)」栄養と食糧15(5) 56—60, 昭38.
- 3) 土井正子他「う歯発生頻度と幼児期の食生活(1)」日本総合愛育研究所紀要12集, 123—126, 昭51.
- 4) 武藤静子「発育期および妊産授乳期を対象とした食構成試案(武藤)」母子栄養ハンドブック 118頁, 医歯薬出版, 昭53.

- 5) 土井正子他「貧血に関する研究(3)」日本総合愛育研究所紀要13集, 103—109, 昭52.
- 6) 坂本澄子他「1歳半時の牛乳摂取状況について」小児保健研究, 38(3) 215—221, 昭54.
- 7) 鈴木信孝「幼児栄養調査の結果について」総合乳幼児研究1(2) 72—78, 1977.
- 8) 足立己辛他「幼児期の牛乳摂取に関する一考察」女子栄養大紀要2, 89—95, 1971.
- 9) American Academy of Pediatrics 「Should Milk Drinking by Children Be Discouraged?」Pediatrics 53(4) 576—581, 1974.
- 10) 土井正子他「低年齢幼児における貧血に関する研究(1)」日本総合愛育研究所紀要10集, 219—226, 昭49.
- 11) 岡崎光子他「農村地域の乳幼児の保育と生活条件に関する研究」生活研究レポート8, 77—93, 昭54.
- 12) 水野清子他「保育所におけるスキムミルクの栄養効果」小児保健研究 37(1), 18—23, 1978.
- 13) 高橋道子他「乳幼児の偏食・食欲不振・肥満に関する食品学的研究」日本総合愛育研究所紀要5集, 141—152, 昭45.
- 14) 加藤貞郎他「2, 3歳児の間食実態調査」口腔衛生学会雑誌 19(1), 1—8, 昭44.
- 15) 高橋道子他「保育所における間食の問題」神奈川県立栄養短期大学紀要11号, 67—73, 昭54.