

研究

1歳6か月児と3歳児の飲み物摂取についての比較

菅原 博子¹⁾, 幸地 省子²⁾

〔論文要旨〕

平成12年生まれの3歳児と1歳6か月児において、同内容の飲み物に関する調査を実施した結果、1歳6か月児に比較し3歳児では、飲み物摂取に問題のある幼児も増加しており、口腔機能の発達の悪化、阻害している状況が推察された。

また、のどが渴いた時に与える飲み物について母親の基本的な意識と行動は、1歳6か月児で固定され、3歳児まで継続することが考えられた。

幼児の食事は、栄養面の役割とともに、しつけとしての意義も大きい。母親自身の食生活に関する理解と見直しも必要である。食材料の軟化に代表されるような現代であるがゆえに、口腔機能の発達を考慮した望ましい飲み物の摂取方法、食生活習慣の支援の重要性を確認した。

Key words : 飲み物, 口腔機能, 食生活習慣, 1歳6か月児, 3歳児

I. 緒 言

噛まなくなった食生活が歯科疾患のみならず、食欲減退や食事に関係し、顎の発育にも大きく影響を及ぼすと考えられてから、十数年が経過した。著者らが平成13年に1歳6か月児がどのような飲み物をどの程度多飲しているのかを調査したところ、予想以上に飲み物摂取が幼児の食生活や食行動に影響を与えていることが推察された。その後2年が経過し、3歳となった子どもの飲み物摂取状況が、どのように変化したかを比較分析することは、子どもの健やかな心身の発育を支援する一助となりうると考え、平成13年と同内容のアンケート調査を実施し、その一部についてはすでに発表した¹⁾。さらに分析対象数を増加して検討し、若干の知見を得たので報告する。

II. 対象および方法

平成15年10月から平成16年3月に、仙台市太白区保健福祉センターの3歳児健康診査（以下3歳児健診）を受診した平成12年2月26日から8月27日生まれの幼児1,081名と平成13年10月から平成14年3月に1歳6か月児健康診査（以下1歳6か月児健診）を受診した平成12年3月30日から9月29日生まれの幼児1,146名を対象とした。質問紙（図1）²⁾を事前に郵送し、記入させた後、それぞれ3歳児健診時と1歳6か月児健診時に回収した。3歳児の回答数は884件で、回答率が81.8%、1歳6か月児では、回答数が985件で、回答率は86.0%であった。

なお、データの統計処理にはカイ二乗検定を用いた。

A Comparative Study of Beverage Consumption at 18 Months Old and at 3 Years Old

[1813]

Hiroko SUGAWARA, Shoko KOCHI

受付 06. 3.10

1) 宮城県仙台市太白区保健福祉センター（歯科医師）

採用 07. 2. 8

2) 東北大学病院（歯科）顎口腔機能治療部（歯科医師）

別刷請求先：菅原博子 仙台市宮城野区保健福祉センター管理課

〒983-8601 宮城県仙台市宮城野区五輪2丁目12-35

Tel : 022-291-2111 Fax : 022-298-8817

下記の質問について、該当する項目の番号をひとつ○で囲み、必要など
ころを記入の上、3歳児健診の日に、問診票とともに持参して下さい。

仙台市太白保健所

- *のどがかわいた時、おもに何を飲んでいますか。
(この質問についてのみ、該当する番号をいくつでも○で囲んで下さい。)
(わからないときには、飲みものの名前をその他のところに記入して下さい。)
- 1. 水・お茶
 - 2. フルーツ乳飲料・コーヒ牛乳などの乳飲料
 - 3. 牛乳
 - 4. 麦芽飲料・ココア
 - 5. フォローアップミルク
 - 6. 乳酸菌飲料
 - 7. 果物のジュース
 - 8. トマトジュース・野菜ジュース
 - 9. スポーツ飲料
 - 10. その他 ()

- *牛乳を飲んでいますか。
- 1. 毎日飲んでいる。——1日にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 2. 1週間に2, 3回飲む。——1回にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 3. 1週間に1回程度飲む。——1回にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 4. ほとんど飲まない。または、1か月に1回、あるいは2回程度飲む。

- *ジュース、清涼飲料などを飲んでいますか。
- 1. 毎日飲んでいる。——1日にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 2. 1週間に2, 3回飲む。——1回にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 3. 1週間に1回程度飲む。——1回にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 4. ほとんど飲まない。または、1か月に1回、あるいは2回程度飲む。

- *スポーツ飲料を飲んでいますか。
- 1. 毎日飲んでいる。——1日にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 2. 1週間に2, 3回飲む。——1回にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 3. 1週間に1回程度飲む。——1回にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 4. ほとんど飲まない。または、1か月に1回、あるいは2回程度飲む。

- *乳酸菌飲料を飲んでいますか。
- 1. 毎日飲んでいる。——1日にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 2. 1週間に2, 3回飲む。——1回にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 3. 1週間に1回程度飲む。——1回にどのくらい飲みますか。
コップ _____ 杯
(_____ cc)
 - 4. ほとんど飲まない。または、1か月に1回、あるいは2回程度飲む。

- *食事中、味噌汁やスープがあっても、これとは別に水や牛乳などの飲
物を飲みますか。
- 1. 必ず飲む
 - 2. ときどき飲む
 - 3. ほとんど飲まない

- *おなかをこわしやすいほうですか。
- 1. こわしやすい
 - 2. 普通
 - 3. おなかはじょうぶ

- *排便は毎日ありますか。
- 1. 毎日ある
 - 2. 2～3日に1回
 - 3. 不規則である
 - 4. その他 ()

- *ここ2週間くらいの間に、病気にかかりましたか。
- 1. かかっていない
 - 2. 風邪をひいた
 - 3. 熱をだした
 - 4. おなかをこわした
 - 5. その他 ()

図1 3歳児に対する飲み物調査質問紙

Ⅲ. 結 果

1. 全身状況

全身状態に関する項目の集計結果とカイ二乗
検定結果を表1に示した。

「おなかをこわしやすいか」という質問に対
して、「普通、じょうぶ」と回答したものを合
わせると、3歳児95.0%、1歳6か月児93.3%
であり、両児に差はなかった。「排便は毎日あ
るか」という質問には、「毎日」と回答した
ものが3歳児74.1%、1歳6か月児89.7%で
あったが、「2～3日に1回」と回答したもの
は、3歳児18.9%、1歳6か月児6.2%であり、
3歳児で「毎日」の幼児が有意に減少し (p
 < 0.01)、「2～3日に1回」と回答したもの
が、有意に増加した ($p < 0.01$)。また、「ここ2週
間の間に病気にかかったか」という質問には、
「風邪をひいた」と「熱をだした」と回答した
ものが1歳6か月児に比較し、3歳児で有意に

表1 全身状況

		3歳児		1歳6か月児		検定 結果
		回答数	割合	回答数	割合	
お な か	こわしやすい	36	4.1%	57	5.8%	n.s.
	普通	475	53.7%	618	62.7%	$p < 0.01$
	丈夫	365	41.3%	301	30.6%	$p < 0.01$
	無回答	8	0.9%	9	0.9%	n.s.
排 便	毎日	655	74.1%	883	89.7%	$p < 0.01$
	2～3日に1回	167	18.9%	61	6.2%	$p < 0.01$
	不規則	33	3.7%	21	2.1%	$p < 0.05$
	その他	22	2.5%	12	1.2%	$p < 0.05$
病 気	無回答	7	0.8%	8	0.8%	n.s.
	かかっていない	466	52.7%	456	46.3%	$p < 0.01$
	風邪をひいた	308	34.8%	397	40.3%	$p < 0.05$
	熱をだした	57	6.4%	95	9.6%	$p < 0.05$
	おなかをこわした	35	4.0%	50	5.1%	n.s.
	その他	45	5.1%	62	6.3%	n.s.

少なかった ($p < 0.05$)。

2. のどが渴いた時に飲む飲み物

のどが渴いた時, おもに飲んでいいる飲み物についての集計ならびにカイ二乗検定結果を表2に示した。

i) のどが渴いた時に飲んでいいる飲み物では, 水, お茶が最も多く, 3歳児89.3%, 1歳6か月児88.0%と変わらなかった。

ii) 水・お茶以外の飲み物について, 3歳児では, 牛乳 (62.1%), 果物ジュース (37.0%), スポーツ飲料 (22.2%), 乳酸飲料 (20.7%), トマト・野菜ジュース (12.2%) の順に多く, 1歳6か月児では, 牛乳 (52.0%), 果物ジュース (45.6%), トマト・野菜ジュース (26.0%), 乳酸飲料 (18.5%), スポーツ飲料 (16.1%) の順に多かった。3歳児では1歳6か月児に比較し, 牛乳, スポーツ飲料, 麦芽飲料・ココアおよびフルーツ・コーヒーなどの乳飲料が有意に増加し ($p < 0.01$, $p < 0.05$), 果物ジュースとトマト・野菜ジュースの回答が有意に減少した ($p < 0.01$)。フォローアップミルクについては, 1歳6か月児では8.5%の幼児が飲んでいたが, 3歳児になると, 0.5%となりほとんど飲まれなくなった。

iii) のどが渴いた時飲む飲み物を, 水・お茶のみ飲む群, 水・お茶とそれ以外の物を飲む群および水・お茶以外の飲み物のみを飲む群の3つのグループに分けて集計した。水・お茶のみ飲むものが3歳児15.6%, 1歳6か月児15.6%, 水・お茶とそれ以外の飲み物を飲むものは, 3歳児73.7%, 1歳6か月児72.4%そして水・お茶以外の飲み物のみを飲むものは, 3歳児10.5%, 1歳6か月児11.4%であり, すべての群で有意な差を認めなかった (表3)。

3. 飲み物の摂取頻度

牛乳, ジュース・清涼飲料, スポーツ飲料および乳酸飲料の摂取頻度についての結果を表4に示した。

i) 牛乳を「毎日飲む」に回答したものは,

表2 のどが渴いた時に飲む飲み物

	3歳児		1歳6か月児		検定結果
	回答数	割合	回答数	割合	
水・お茶	789	89.3%	867	88.0%	n.s.
牛乳	549	62.1%	512	52.0%	$p < 0.01$
果物ジュース	327	37.0%	449	45.6%	$p < 0.01$
スポーツ飲料	196	22.2%	159	16.1%	$p < 0.01$
乳酸飲料	183	20.7%	182	18.5%	n.s.
トマト・野菜ジュース	108	12.2%	256	26.0%	$p < 0.01$
麦芽飲料・ココア	83	9.4%	35	3.6%	$p < 0.01$
フルーツ乳飲料・コーヒー牛乳	55	6.2%	41	4.2%	$p < 0.05$
その他	52	5.9%	42	4.3%	n.s.
フォローアップミルク	4	0.5%	84	8.5%	$p < 0.01$

表3 のどが渴いた時に飲む飲み物の割合

	3歳児		1歳6か月児		検定結果
	回答数	割合	回答数	割合	
水・お茶のみ飲む群	138	15.6%	154	15.6%	n.s.
水・お茶とそれ以外の飲み物を飲む群	651	73.7%	713	72.4%	n.s.
水・お茶以外の飲み物を飲む群	93	10.5%	112	11.4%	n.s.
無回答	2	0.2%	6	0.6%	n.s.

3歳児73.2%, 1歳6か月児65.9%であり, 3歳児で有意に増加した ($p < 0.01$)。また, 「週2, 3回飲む」に回答したものは, 3歳児16.2%, 1歳6か月児12.7%であり, 両児で差がなかった。一方, 「ほとんど飲まない」ものは, 3歳児6.3%, 1歳6か月児15.5%であり, 3歳児で有意に減少した ($p < 0.01$)。

ii) ジュース・清涼飲料を「毎日飲む」に回答したものは, 3歳児25.4%, 1歳6か月児33.8%と3歳児で有意に減少した ($p < 0.01$)。一方, 「週2, 3回」および「週1回」に回答したものは, いずれも3歳児で有意に増加した ($p < 0.01$, $p < 0.05$)。また「ほとんど飲まない」ものは, 3歳児で有意に減少した ($p < 0.01$)。

iii) スポーツ飲料について, 「毎日飲んでい

表4 飲み物の摂取頻度

飲み物 年齢群	牛乳					ジュース・清涼飲料				
	3歳児		1歳6か月児		検定結果	3歳児		1歳6か月児		検定結果
	回答数	割合	回答数	割合		回答数	割合	回答数	割合	
飲み方										
毎日	647	73.2%	649	65.9%	$p < 0.01$	224	25.4%	333	33.8%	$p < 0.01$
週2～3回	143	16.2%	125	12.7%	n.s.	322	36.4%	259	26.3%	$p < 0.01$
週1回	28	3.2%	37	3.8%	n.s.	193	21.8%	161	16.4%	$p < 0.05$
ほとんど飲まない	56	6.3%	153	15.5%	$p < 0.01$	136	15.4%	213	21.6%	$p < 0.01$
無回答	10	1.1%	21	2.1%	n.s.	9	1.0%	19	1.9%	n.s.

飲み物 年齢群	スポーツ飲料					乳酸飲料				
	3歳児		1歳6か月児		検定結果	3歳児		1歳6か月児		検定結果
	回答数	割合	回答数	割合		回答数	割合	回答数	割合	
飲み方										
毎日	47	5.3%	60	6.1%	n.s.	99	11.2%	78	7.9%	$p < 0.05$
週2～3回	110	12.5%	78	7.9%	$p < 0.01$	166	18.8%	163	16.6%	n.s.
週1回	131	14.8%	70	7.1%	$p < 0.01$	136	15.4%	164	16.7%	n.s.
ほとんど飲まない	582	65.8%	741	75.2%	$p < 0.01$	468	52.9%	557	56.5%	$p < 0.05$
無回答	14	1.6%	36	3.7%	$p < 0.01$	15	1.7%	23	2.3%	n.s.

る」に回答したものは、3歳児5.3%、1歳6か月児6.1%であり、両児で差がなかった。また「週に2、3回」に回答したものは、3歳児6.3%、1歳6か月児7.9%であり、両児で差がなかった。また「週1回」に回答したものは、3歳児3.2%、1歳6か月児3.8%であり、両児で差がなかった。また「ほとんど飲まない」ものは、3歳児6.3%、1歳6か月児15.5%であり、両児で差がなかった。また「無回答」は、3歳児1.1%、1歳6か月児2.1%であり、両児で差がなかった。

iv) 乳酸飲料については、「毎日飲んでる」に回答したものは3歳児11.2%、1歳6か月児7.9%であり、3歳児で有意に増加した ($p < 0.05$)。また「ほとんど飲まない」ものは3歳児52.9%、1歳6か月児56.5%であり、3歳児で有意に減少した ($p < 0.05$)。しかし「週2、3回」あるいは「週1回」に回答したものは、両児で差がなかった。

4. 食事中の飲み物摂取

食事の中にみそ汁やスープがあっても、水や牛乳を「必ず飲む」のは、3歳児64.6%、1歳6か月児55.6%であり、3歳児で有意に増加し

表5 食事における水・牛乳の摂取頻度

	3歳児		1歳6か月児		検定結果
	回答数	割合	回答数	割合	
必ず飲む	571	64.6%	548	55.6%	$p < 0.01$
時々飲む	248	28.1%	311	31.6%	n.s.
ほとんど飲まない	56	6.3%	116	11.8%	$p < 0.01$
無回答	9	1.0%	10	1.0%	n.s.

た ($p < 0.01$)。また「時々飲む」は、3歳児28.1%、1歳6か月児31.6%であり、両児で差がなかった。さらに「ほとんど飲まない」は3歳児6.3%、1歳6か月児11.8%であり、3歳児で有意に減少した ($p < 0.01$) (表5)。

IV. 考察

はじめに牛乳摂取について考察する。本調査結果で牛乳を「毎日」、「週2、3回」、「週1回」飲んでるものは3歳児で9割を越え、1歳6か月児でも8割以上であった。また、「毎日飲む」ものも3歳児で73.2%みられた。一方、牛乳を「ほとんど飲まない」ものは3歳児で6%程度であった。このことから、3歳児のほとん

どが、牛乳を飲む習慣を獲得したと考えられた。飯倉³⁾によると、食品によっては、アレルギー反応の起こり方が経年的に弱くなり、小児期に多い卵、牛乳アレルギーは、年齢が高くなるにしたがって摂取可能になることが多いとされており、本調査の牛乳摂取増加の原因の1つとして、幼児の牛乳アレルギーの減少があげられるかもしれない。また本調査によると、のどが渴いた時に飲む飲み物として、フォローアップミルクが、1歳6か月児で8.5%が3歳児で0.5%となり、3歳児ではフォローアップミルクを飲む幼児はほとんどいなくなり、牛乳に移行したものと考えられる。平成7年離乳の基本（厚生省、現厚生労働省）⁴⁾によると、1歳以降は牛乳またはミルクを1日300～400mlをコップで与えることとしていることから、幼児の健康にとって好ましい増加である。

しかしのどが渴いた時に飲む飲み物として、3歳児の6割、1歳6か月児の半数が牛乳を挙げており、飲み方に工夫が必要と考える。のどが渴いた時に牛乳を飲むことは、のどが渴いた時にスープやみそ汁を飲まないことから分かるように、液体の食事を摂ることと同じである。この場合は、次の食事時に空腹感を得られない可能性がある。三度の食事が確立した幼児では、間食の時に牛乳を摂ることが望ましい。また食事時に摂取するのであれば、食材の1つとして調理に加えるか、あるいは食後にまとめて飲むなどの工夫が大切である。

のどが渴いた時に飲む飲み物として、3歳児、1歳6か月児ともに牛乳に次いで多かったのが、果物ジュースであった。3歳児では1歳6か月児よりも有意に減少しているものの、約1/3の幼児がのどが渴いた時飲む飲み物として挙げていた。アンケート調査の設問からは、果物ジュースとは限定できないが、ジュース・清涼飲料を「毎日飲む」に回答したものが、3歳児で25.4%、加えて「週2、3回」、「週1回」に回答したものが、1歳6か月児より増加し半数以上を占めていた。この飲み物摂取についても、牛乳を水がわりに摂取する場合と同じことが言えるばかりでなく、口腔環境汚染の要因ともなり、1歳6か月以前に、果汁としての摂取ではなく、果肉として食後のデザート等での摂

取を指導項目に加える必要があると考える。

注目すべきは、スポーツ飲料の摂取である。1歳6か月児で6.1%、3歳児で5.3%が毎日摂取し、両児で差がなかった。つまり20人に1人が1歳6か月からスポーツ飲料を常飲している可能性が考えられる点である。また、のどが渴いた時に飲む飲み物として3歳児で20%余りがスポーツ飲料を挙げていた。しかも「週2、3回」の摂取あるいは「週1回」の摂取が、3歳児で有意に増加して1割以上を占めた。平成16年に小児科と小児歯科の保健検討委員会が「イオン飲料とむし菌」に関する考え方⁵⁾で述べているように、スポーツ飲料は体調不良の時に摂取する飲み物ではあっても、日常的に、しかものどが渴いた時に摂取するものではない。むしろのどの渴きを助長するものであり、今後の課題である。

さらに乳酸飲料であるが、3歳児、1歳6か月児とものが渴いた時の飲み物としての割合に変わりはなく、飲む頻度については3歳児で「毎日飲む」に回答したものが増加する一方で、「ほとんど飲まない」に回答したものは減少した。本調査において「排便が毎日あるか」という質問に対しては、「毎日ある」の回答が、1歳6か月児にくらべて3歳児で減少し、「2～3日に1回」の回答が3歳児で増加しており、この点を考慮すれば3歳児については、乳酸菌飲料が排便に良いと考えられて与えられるようになった可能性もある。

3歳児でトマト・野菜ジュースを飲み物としているものは、1歳6か月児の半数に減少した。トマト、野菜は、乳歯が生えそろった3歳児にとっては液体ではなく、そのまま食べることができるようになったことによるものと考えられる。しかし3歳児で、先に述べた果物ジュースが約37%、トマト・野菜ジュースが約12%の割合で、水やお茶代わりに摂取されていることには憂慮せざるをえない。

ここで著者らが、平成14年に同保健所管内の1歳6か月児を持つ母親を対象に実施した飲み物摂取のアンケート調査⁶⁾結果と比較検討する(表6-1～6-4)。501名からの回答があり、回答率は84.1%であった。

まず気づく点は「砂糖ありまたはなしのコー

表 6 1 歳 6 か月児の母親の飲み物の摂取状況（公衆衛生情報みやぎ2003：315⁴⁾から作表したものである）

表 6-1 のどが渴いた時に飲む飲み物

	回答数	割合
水・お茶	426	85.0%
フルーツ乳飲料	35	7.0%
牛乳	143	28.5%
麦芽飲料・ココア	31	6.2%
乳酸菌飲料	16	3.2%
果物のジュース	76	15.2%
トマトジュース・野菜ジュース	42	8.4%
スポーツ飲料	63	12.6%
その他	12	2.4%
砂糖抜きコーヒー・紅茶	200	39.9%
砂糖入りコーヒー・紅茶	81	16.2%

表 6-2 のどが渴いた時に飲む飲み物の割合

	回答数	割合
水・お茶・砂糖抜きコーヒーまたは紅茶のみ飲む群	203	40.5%
上記とそれ以外の飲み物も飲む群	257	51.3%
上記以外の飲み物を飲む群	40	8.0%
無回答	1	0.2%

表 6-3 飲み物の摂取頻度

飲み方	牛乳		ジュース・清涼飲料		スポーツ飲料		乳酸飲料		野菜ジュース	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
ほぼ毎日	257	51.3%	44	8.8%	15	3.0%	19	3.8%	14	2.8%
週に 2～3 回	89	17.8%	112	22.4%	46	9.2%	44	8.8%	33	6.6%
週に 1 回	53	10.6%	140	27.9%	86	17.2%	89	17.8%	73	14.6%
ほとんど飲まない	102	20.3%	201	40.1%	352	70.2%	346	69.0%	379	75.6%
無回答	0	0.0%	4	0.8%	2	0.4%	3	0.6%	2	0.4%

表 6-4 食事中における水・牛乳の摂取頻度

	回答数	割合
必ず飲む	161	32.2%
時々飲む	162	32.3%
ほとんど飲まない	178	35.5%
無回答	0	0.0%

ビー・紅茶」の項目を除くと、上位 3 つまでの飲み物が、母親、3 歳児、1 歳 6 か月児で同じであったことである。またスポーツ飲料を「ほぼ毎日」、「週に 2～3 回」に回答したものの割合が、母親で 12.2%であり、3 歳児と 1 歳 6 か月児と同程度の割合であった。また水・お茶以外の飲み物のみを摂取するものは、3 歳児、1

歳 6 か月児で約 1 割であり、母親も 8.0%とこれに近い値をとっていた。水・お茶以外の飲み物は嗜好品であり、食事内容と直接係わる食品ではないことを考えると、のどが渴いた時に与える飲み物に関する母親の基本的な意識と行動が幼児の飲み物摂取に影響を及ぼしている可能性がある」と推察される。

食事にみそ汁やスープがあっても、水や牛乳を必ず飲んでいる 3 歳児が 1 歳 6 か月児に比較し有意に増加し、6 割も占めた。また「ほとんど飲まない」3 歳児はわずか 6.3%であった。一般的には嚥下する時の食塊中の水分量は、ある程度定まっていると考えられ、食事中に水分を補給することは食物の流し込みにつながり、よく嚥んで、必要十分量の唾液を含んだ食塊を

飲み込む正常な習慣がつきにくいと考えられる。平成8年に全国29歯科大学小児歯科外来で3~15歳の小児を対象として実施された調査⁷⁾でも、「食事の時、一緒に水、牛乳、お茶などの水分をよく飲みますか」との質問に対して、年齢に関係なく全国的に64.4~76.3%の小児が、「よく飲む」と回答していた。1歳6か月児の母親にあっても、食事中、汁物以外に水や牛乳を必ず飲むと回答したものが1/3を占めた一方、「ほとんど飲まない」の回答は1/3程度と少なかった。食事中の飲み物摂取についての正しい理解と母親自身がよく噛んで食べる習慣を身につけることも加味した指導が望まれる。

十数年前から1歳6か月児における噛めない、飲み込めない幼児が増加し、その大きな原因として、食事の軟食化があげられている。現代では、働く母親が増加し、食の価値観が多様化し、母親の調理技術の低下もからみ、冷凍の野菜、レトルト、缶詰そして調理済み食品、栄養補助食品、栄養補給ドリンクなどの使用が増加していると言われている。冷凍の野菜、レトルトそして缶詰の食品は製造上、食物の繊維が破壊されて柔らかくなっていることに加え、製品を均質化するために食物自体が小さくしており、咀嚼する必要が少なくなっている（子どもの栄養・食教育ガイド 坂本元子編集⁸⁾）。軟食化に加えて、流し込むような食習慣は、なお一層子どもの口腔機能の発達を阻害すると考える。

近年健康と生活の基盤として、食のあり方を見直す動きが高まり、とりわけ子ども達への食を通じて人間性を向上させるための教育（食育）が、学校保健分野で、実を挙げようとしている。また厚生労働省は平成17年に健康フロンティア戦略の一環として、望ましい食事の組み合わせと量を示した食事バランスガイドを普及させることを検討している。このように、昨今食をめぐる環境についての問題が注目されている。

今回の飲み物摂取に関する調査結果から、のどが渴いた時に何を飲むかは、1歳6か月児ではほぼ定まり、さらに3歳児で状況は悪化していると推察された。本来の食事時に空腹感があり、十分量の食事を摂取するためにも、食間に何を飲むかは大きな意味を持つ。したがって、飲み

物摂取に関する情報についても、乳児期から具体的に母親に分るように、発信する必要があると考える。

望ましい食生活習慣の形成は、しつけとしての意義も大きい。子どもが欲しがると、あるいは母親の都合で食物を与えるのではなく、母親が望ましい食生活習慣を思い描くことができたうえで、子どもの状況を的確に判断して、主体的に食事内容を考えて食物を与えていけるような支援が必要であると報告⁹⁾され、著者らも同一の見解である。飲み物摂取もその1つであり、母親も対象に含めた見直しを早急に図る必要があるだろう。

V. 結 論

平成12年生まれの1歳6か月児と3歳児において同内容の飲み物に関するアンケート調査を実施した結果、のどが渴いた時に飲む飲み物の品目の順位は3歳児、1歳6か月児で変わらず、水・お茶、牛乳、果物ジュースであった。飲む頻度について、3歳児で牛乳、ジュース・清涼飲料とスポーツ飲料で有意に増加した。食事中みそ汁やスープがあっても、水や牛乳を必ず飲む幼児が半数以上であり、しかも3歳児で有意に増加していた。スポーツ飲料摂取についても、「毎日飲む」が3歳児、1歳6か月児ではほぼ同数であることに加えて、習慣化している児が3歳で増加した。これらのことより、1歳6か月児に比較し3歳児では、飲み物摂取に問題のある幼児も増加しており、口腔機能の発達を悪化、阻害している状況が推察された。

また、のどが渴いた時に、水・お茶以外の飲み物を飲んでいる幼児は、1歳6か月児、3歳児とも8割強にも達していて差がなかった。しかも母親ののどが渴いた時に飲む飲み物の品目が上位から、水・お茶、牛乳、果物ジュースと幼児と変わりがなかった。この2点を加味すると、幼児期の飲み物摂取には母親の飲み物摂取についての基本的な意識と行動が反映されて、1歳6か月児で固定し、3歳児まで継続すると考えられた。

本論文の内容の一部は、第51回日本小児保健学会で発表した。

参考文献

- 1) 菅原博子, 高橋いく子, 幸地省子他. 3歳児における飲み物摂取について～1歳6ヵ月児との比較～. 公衆衛生情報みやぎ 2004; 17-20.
- 2) 菅原博子, 高橋いく子, 武田俊平他. 1歳6ヵ月児における飲み物摂取について—平成4年と平成13年の比較—. 公衆衛生情報みやぎ 2002; 11-14.
- 3) 飯倉洋治, 今井孝成, 神谷太郎他. 食品アレルギーの治療. 上野川修一編集. 食品とからだ免疫・アレルギーのしくみ. 東京: 朝倉書店, 2003; 116-117.
- 4) 厚生省児童家庭局母子保健課長: 改定「離乳の基本」について, 平成7年12月4日付け.
- 5) 小児科と小児歯科の保健検討委員会. 「イオン飲料とむし歯」に関する考え方. 小児保健研究 2004; 63: 351-353.
- 6) 菅原博子, 高橋いく子, 幸地省子他. 1歳6ヵ月児を持つ母親の飲み物摂取について～1歳6ヵ月児と母親との比較～. 公衆衛生情報みやぎ 2003; 23-26.
- 7) 小児歯科学会. 小児の咀嚼機能に関する総合的研究—食生活, 食べ方, 生活環境等について—. 小児歯科学雑誌 1998; 36 (1): 1-21.
- 8) 坂本元子編集. 子どもの栄養・食教育ガイド. 東京: 医歯薬出版, 2001: 50.
- 9) 川井 尚, 平山宗宏編: 新版・乳幼児保健指導—平成14年版母子健康手帳と平成12年度幼児健康度調査から—小児保健シリーズ (55). 東京: 社団法人日本小児協会, 2002: 184-185.

[Summary]

Parents of children born in 2000 who had a health check-up at a public health welfare center were asked to participate in a survey regarding the beverage consumption habits of their children. 985 of 1,146 parents participated in the survey when their children were 18 months old, and 884 of 1,081 participated when their children were three years old. The data were evaluated by the chi-squared test at the 95 % confidence interval. The results revealed a prevalence of poor drinking habits that could hinder oral function development and contribute to its deterioration. It was also noted that the parents' awareness and practice regarding their child's oral health development seemed to be formed by the time the child was 18 months old, and were sustained during the following 24 months regardless of the natural shift in child's oral functions and diet that comes with age. For young children meals are important not only for nutrition, but also for the acquirement of good eating habits. In recent years, there have been changes in the kinds of food we eat, in particular the increased availability of softer foods. These changes make it even more important to promote good eating habits in young children, and to educate parents about this problem.

[Key words]

Beverage, Oral Function, Eating Habit,
18 Months old, 3 Years old