

# 幼児の食品および飲料の摂取状況について

関 千代子・加藤 栄子

## 緒 言

著者らは、小・中学生を対象に食品の摂取と飲料の摂取状況について調査し、朝食と夕食の食品摂取の相違、間食や飲料の種類、食品摂取と健康状態などについて報告してきた<sup>1)2)</sup>。

食品の摂取は、離乳期、幼児期の食品の摂取に関わりが大きく、その時期に食品を幅広く摂取することは、その後の食習慣に良い影響を与える。

幼児における食品や飲料の摂取の実態はどうなっているのか。年齢によってその摂取に相違があるのか。幼児期における食品の摂取や間食についての研究は3歳以降を対象としたものが多い<sup>3)~6)</sup>。そこで今回は保育園児を対象とし、家庭での朝食・夕食における食品の摂取、間食や飲料の摂取状況を調査し、家庭における食品および飲料の摂取状況を年齢による相違の面から検討し、多少の知見を得たので報告をする。

## 方 法

調査対象者：東京都の私立保育園児 890名（12保育園、1歳児から5歳児のクラス）

調査方法：質問紙を用い、選択肢より保護者が回答する方式

調査内容：健康状態、運動、食事の摂取状況、朝食や夕食における食品の摂取、平日および休日における間食の摂取、食事中および食事外における飲料の摂取など

調査時期：平成11年2月

### 解析方法

調査票の回収数は、665名分（回収率74.7%）で、そのうち年齢などの記入不備の者を除いて集計を行った。集計数は、1・2歳児177名（1歳児クラス64名、2歳児クラス113名）、3～5歳児453名（3歳児クラス150名、4歳児クラス126名、5歳児クラス177名）、合計630名である。

### 1. 朝食と夕食の摂取状況および間食と飲料の摂取状況について

1・2歳児と3～5歳児の2クラスに分けて集計し、2クラス間の有意差検定（ $\chi^2$  検定 危険率5%または1%）を行った。 1

### 2. 食品摂取と間食および飲料の摂取状況について

1・2歳児、3～5歳児別に朝食と夕食の食品摂取頻度における14食品群の回答の番号（1. よく食べる、2. 時々食べる、3. あまり食べない）を合計し、その合計値より対象者を4クラス、すなわち合計が14～20をAクラス、21～27をBクラス、28～34をCクラス、35～42をDクラスに分けて集計した。但し、夕食についてはA、B、

CおよびDの3クラスで集計した。各クラスの人数は、朝食では1・2歳児Aクラス22名、Bクラス52名、Cクラス62名、Dクラス31名、3～5歳児Aクラス40名、Bクラス133名、Cクラス166名、Dクラス71名、夕食では1・2歳児Aクラス42名、Bクラス94名、C・Dクラス23名、3～5歳児Aクラス103名、Bクラス244名、C・Dクラス52名となった。

### 対象者の属性

身長、体重の平均値および標準偏差は、1・2歳児では91.5±7.0cm、13.6±2.1kg、3～5歳児では108.4±8.2cm、18.7±4.0kgであった。

ふだんの健康状態は1・2歳児では「よい」が63.3%、「普通」が35.0%、「悪い」が0.6%、3～5歳児では「よい」が60.9%、「普通」が37.1%、「悪い」が0.4%で、1・2歳児、3～5歳児とも健康状態の良い園児が60%以上を占めた。

ふだんの運動は1・2歳児では「よく運動する」が40.7%、「普通である」が53.7%、「あまり運動しない」が4.0%で、3～5歳児では「よく運動する」が39.7%、「普通である」が52.8%、「あまり運動しない」が6.2%で、1・2歳児、3～5歳児とも運動は普通という園児が50%以上を占めた。

### 結果および考察

#### 1. 朝食と夕食の摂取状況について

朝食と夕食の摂取、および食欲の状況を表1に示す。朝食を毎回摂取する園児が1・2歳児では74.6%、3～5歳児では79.9%となったが、時々食べない園児がともに20%前後を占めた。3～5歳児は1・2歳児に比べて摂取状況がよい傾向がみられたが、有意差は認められなかった。夕食では毎回摂取する園児が1・2歳児88.7%、3～5歳児は92.3%であったが、時々食べない園児は1・2歳児7.3%、3～5歳児3.3%と、3～5歳児は1・2歳児に比べて摂取状況がよく、有意差が認められた(危険率5%)。夕食は朝食に比べて1・2歳児、3～5歳児ともに摂取状況がよく、夕食ではほとんど食べないという園児はいなかった。

食欲があまりない園児は、朝食では1・2歳児16.9%、3～5歳児21.6%、夕食では1・2歳児3.4%、3～5歳児1.8%となったが、1・2歳児と3～5歳児間の食欲において有意差は認められなかった。

表1 朝食と夕食の摂取について

(%)

毎回食べますか	食べる		時々食べない		ほとんど食べない		無回答	
朝食	74.6	79.9	22.0	17.9	3.4	2.0	0.0	0.2
夕食*	88.7	92.3	7.3	3.3	0.0	0.0	4.0	4.4
食欲はありますか	ある		ふつう		あまりない		無回答	
朝食	39.0	32.7	43.5	43.7	16.9	21.6	0.6	2.0
夕食	53.1	51.0	36.7	40.6	3.4	1.8	6.8	6.6

注: 1. 左1・2歳児、右3～5歳児  
2. 1・2歳児と3～5歳児間で有意差あり \* 5%

2. 朝食と夕食における食品の摂取状況

表2 食品の摂取状況

(%)

食 品	朝 食				夕 食			
	よく 食べる	時々 食べる	あまり 食べない	無回答	よく 食べる	時々 食べる	あまり 食べない	無回答
ごはん、パン、めん	81.9	14.7	2.8	0.6	92.1	2.3	0.0	5.6
	86.8	10.6	2.2	0.4	92.7	2.6	0.4	4.2
いも	*24.3	31.6	42.4	1.7	33.9	48.6	13.0	4.5
	15.5	38.9	44.4	1.3	29.8	53.4	11.7	5.1
油脂類 (植物油、 バター、マヨネーズ)	32.2	39.0	27.7	1.1	**35.0	43.5	18.1	3.4
	34.9	41.5	21.6	2.0	41.5	45.3	7.1	6.2
魚	26.6	28.8	43.5	1.1	63.8	31.1	2.3	2.8
	20.3	28.9	48.1	2.6	56.5	34.7	3.3	5.5
肉	*15.3	40.7	41.8	2.3	**52.0	39.0	5.1	4.0
	24.7	32.5	40.4	2.4	65.1	25.2	4.0	5.7
卵	**26.0	44.1	28.8	1.1	**25.4	51.4	19.2	4.0
	40.4	42.2	16.1	1.3	37.3	46.1	10.8	5.7
大豆製品	33.3	33.3	31.1	2.3	**56.5	34.5	4.5	4.5
	25.4	40.2	32.5	2.0	43.3	43.9	6.8	6.0
牛乳・乳製品	71.2	18.1	10.2	0.6	54.8	29.4	11.3	4.5
	63.8	23.8	11.0	1.3	46.4	33.8	14.6	5.3
小魚類	22.6	31.1	44.6	1.7	24.3	52.0	19.8	4.0
	15.5	29.4	53.6	1.5	24.9	48.1	21.9	5.1
海草類	17.5	35.0	46.3	1.1	37.3	42.9	15.8	4.0
	18.3	35.8	44.6	1.3	32.9	49.2	12.4	5.5
緑黄色野菜	23.2	32.8	42.4	1.7	48.0	32.8	14.1	5.1
	22.5	36.2	40.0	1.3	49.4	36.0	9.5	5.1
その他の野菜	19.2	38.4	40.7	1.7	47.5	36.7	11.9	4.0
	21.6	41.3	34.9	2.2	47.9	37.7	8.6	5.7
くだもの	40.7	37.9	20.9	0.6	52.0	32.8	11.3	4.0
	44.6	35.8	19.0	0.7	51.7	36.0	7.5	4.9
菓子類	24.3	16.9	57.1	1.7	*32.2	29.4	33.9	4.5
	16.8	16.6	64.7	2.0	24.3	28.5	41.3	6.0

注： 1. 上段1・2歳児、下段3～5歳児  
 2. 1・2歳児と3～5歳児間で有意差あり \*5%、\*\*1%

朝食と夕食における食品の摂取状況を表2に示す。朝食において1・2歳児、3～5歳児ともに、「よく食べる」が50%以上を占めるのはごはん・パン・めん、牛乳・乳製品で、「あまり食べない」が50%以上を占めるのは菓子類だけであった。1・2歳児の方が3～5歳児に比べて「よく食べる」の割合が多く、「あまり食べない」の割合が少なくなっているのは、いも、魚、大豆製品、牛乳・乳製品、小魚類、菓子類で、いもは有意差が認められた。また、3～5歳児の方が1・2歳児に比べて「よく食べる」の割合が多く、「あまり食べない」の割合が少なくなっているのは、ごはん・パン・めん、油脂類、肉、卵、海草類、その他の野菜、くだもので、肉と卵に有意差が認められた。

夕食において1・2歳児、3～5歳児ともに「よく食べる」が50%以上を占めるのはごはん・パン・めん、魚、肉、くだもので、「あまり食べない」が50%以上を占めるものはなかった。1・2歳児の方が3～5歳児に比べて「よく食べる」の割合が多く、「あまり食べない」の割合が少ない値を示しているのは、魚、大豆製品、牛乳・乳製品、菓子類で、大豆製品と菓子類は有意差が認められた。また、3～5歳児の方が1・2歳児に比べて「よく食べる」の割合が多く、「あまり食べない」の割合が少ない値を示しているのは、油脂類、肉、卵、緑黄色野菜、その他の野菜で、油脂類、肉、卵に有意差が認められた。

以上のように3～5歳児の方が1・2歳児に比べて食品の種類は広がるようであるが、池田らの3～6歳の幼稚園児を対象にした調査で<sup>5)</sup> 摂取が低かった魚、大豆製品、いも類の摂取は、3～5歳児に比べて1・2歳児の方が多かった。また、夕食では3～5歳児の方が緑黄色野菜、その他の野菜の摂取が多い傾向がみられた。これは摂食機能の発達につれて食べられる食品が多くなり、特に食品の硬さに関係の深い肉や野菜が食べられるようになったため<sup>7)</sup>と推測される。

### 3. 間食の摂取状況

平日（保育園でのおやつを除く）と休日の間食の摂取状況を表3に示す。平日ではほとんど毎日間食を摂取する園児が1・2歳児では43.5%、3～5歳児では35.5%、あまりとらない園児が1・2歳児では20.9%、3～5歳児では24.5%と、1・2歳児の方が3～5歳児に比べて摂取している傾向はみられたが、有意差は認められなかった。休日に間食をほとんど摂取する園児が1・2歳児では59.3%、3～5歳児では54.1%、あまりとらない園児は1・2歳児では4.5%、3～5歳児では9.3%と、1・2歳児の方が3～5歳児に比べて摂取している傾向はみられたが、有意差は認められなかった。また、休日の方が平日よりも間食を摂取していた。

表3 平日（保育園でのおやつを除く）と休日の間食の摂取状況

(%)

	ほとんど(毎日)とる		時々とる		あまりとらない		無回答	
平日	43.5	35.5	35.0	39.7	20.9	24.5	0.6	0.2
休日	59.3	54.1	31.6	32.2	4.5	9.3	4.5	4.4

注： 左1・2歳児、右3～5歳児

表4 平日(保育園でのおやつを除く)と休日における間食の種類別摂取状況

(%)

間食の種類	平日(保育園でのおやつを除く)				休 日			
	ほとんど毎日とる	時々とる	あまりとらない	無回答	ほとんどとる	時々とる	あまりとらない	無回答
ごはん類	7.9	23.7	67.2	1.1	11.3	34.5	49.2	5.1
	11.0	20.1	66.7	2.2	11.9	30.7	54.3	3.1
パン、お好み焼き類	8.5	37.9	52.5	1.1	7.9	54.8	32.8	4.5
	5.7	40.2	51.4	2.6	6.6	55.4	34.0	4.0
めん類	4.0	28.2	65.0	2.8	6.8	40.7	45.8	6.8
	2.2	27.4	67.8	2.6	6.0	40.0	49.0	5.1
菓子パン、ケーキ類	4.0	48.0	46.9	1.1	4.5	65.0	25.4	5.1
	2.2	52.5	43.5	1.8	4.4	65.3	26.9	3.3
ビスケット、せんべい類	*14.7	62.7	20.3	2.3	**22.6	63.3	9.0	5.1
	7.1	67.5	24.5	0.9	13.2	69.3	13.9	3.5
スナック菓子類	10.2	49.7	39.0	1.1	13.6	54.8	26.6	5.1
	6.0	51.9	40.8	1.3	10.2	59.6	26.7	3.5
キャラメル、あめ、チョコレート類	15.3	50.8	32.2	1.7	19.8	48.0	27.7	4.5
	10.6	53.0	34.4	2.0	16.3	55.8	24.5	3.3
ガム類	**3.4	16.4	78.5	1.7	**5.1	16.9	73.4	4.5
	2.6	34.9	59.8	2.6	5.3	40.0	50.8	4.0
アイスクリーム、シャーベット類	*7.3	43.5	46.9	2.3	*11.3	54.2	32.2	2.3
	7.7	55.0	35.3	2.0	10.8	62.7	22.7	3.8
牛乳、乳製品 (アイスクリームを除く)	42.9	39.0	16.4	1.7	**46.9	36.2	12.4	4.5
	34.0	43.0	21.0	2.0	33.1	46.1	15.9	4.9
くだもの類	27.7	53.1	18.1	1.1	32.8	52.0	11.3	4.0
	28.3	53.0	17.0	1.8	35.1	50.1	11.3	3.5
くだものジュース類	18.6	42.9	37.3	1.1	22.6	46.3	26.6	4.5
	15.2	40.6	41.9	2.2	16.6	48.1	32.7	2.6
野菜ジュース類	4.5	26.0	65.5	4.0	6.2	29.9	59.3	4.5
	2.6	21.4	73.1	2.9	3.5	26.7	67.3	2.4
清涼飲料水など	7.9	26.6	63.3	2.3	10.2	35.6	50.8	3.4
	8.4	33.6	55.4	2.6	12.4	38.9	46.1	2.6

注： 1. 上段1・2歳児、下段3～5歳児  
 2. 1・2歳児と3～5歳児間で有意差あり \*5%、\*\*1%

平日(保育園でのおやつを除く)と休日の間食の種類別摂取状況を表4に示す。平日で間食を「ほとんど毎日とる」が50%以上を占めるものはなく、上位3位までを挙げると1・2歳児、3～5歳児とも1位は牛乳・乳製品(1・2歳児42.9%、3～5歳児34.0%)、2位くだもの類(1・2歳児27.7%、3～5歳児28.3%)、3位くだものジュース(1・2歳

児18.6%、3～5歳児15.2%)であった。また、「あまりとらない」が50%以上を占めるものは、1・2歳児、3～5歳児ともに、ごはん類、パン・お好み焼き類、めん類、ガム類、野菜ジュース類、清涼飲料水などであった。1・2歳児と3～5歳児間で有意差のあった間食の種類は、ビスケット・せんべい類、ガム類、アイスクリーム・シャーベット類で、ビスケット・せんべい類は1・2歳児の方が、ガム類、アイスクリーム・シャーベット類は3～5歳児の方が多く摂取していた。

休日で間食を「ほとんどとる」が50%以上を占めるものはなく、上位3位までを挙げると1・2歳児では1位は牛乳・乳製品46.9%、2位くだもの類32.8%、3位くだものジュース類とビスケット・せんべい類22.6%で、3～5歳児では1位はくだもの類35.1%、2位牛乳・乳製品33.1%、3位くだものジュース類16.6%であった。このように1・2歳児のビスケット・せんべい類を除くと、順位に違いはあるものの平日と同じ3種類であった。「あまりとらない」が50%以上を占めるものは、1・2歳児、3～5歳児共通ではガム類、野菜ジュース類、1・2歳児のみでは清涼飲料水など、3～5歳児のみではごはん類であった。1・2歳児と3～5歳児間で有意差のあった間食の種類は、ビスケット・せんべい類、ガム類、アイスクリーム・シャーベット類、牛乳・乳製品で、ビスケット・せんべい類、牛乳・乳製品は1・2歳児の方が、ガム類、アイスクリーム・シャーベット類は3～5歳児の方が多く摂取していた。

今回は対象者が保育園児なので、平日はおやつを保育園で摂取するため平日よりも休日の方が間食を摂取する園児が多いが、摂取の多い間食の種類は、平日、休日とも牛乳・乳製品、くだもの類、くだものジュース類でほとんど差がなかった。平成5年国民栄養調査<sup>4)</sup>によると、保育園児のおやつの内容は、1位スナック菓子類、2位ビスケット・せんべい類で、これらは牛乳・乳製品や果物より多く摂取されていたが、今回の調査ではそれほどスナック菓子を摂取していなかった。牛乳・乳製品は1・2歳児と3～5歳児間で有意差が平日は認められず、休日で認められたが、これは1・2歳児は平日保育園で摂取している牛乳・乳製品を、休日は家庭で摂取するためと考えられる。

#### 4. 飲料の摂取状況

食事中と食事外に分けて飲料の種類別摂取状況を表5に示す。食事中で「ほとんど毎日とる」が50%以上を占めるものはなく、1・2歳児、3～5歳児とも1位は牛乳(1・2歳児38.4%、3～5歳児36.9%)、2位麦茶(1・2歳児28.8%、3～5歳児31.3%)で、この2つの飲料は「時々とる」を含めると約70%を占め、他の飲料に比べて多く摂取されていた。1・2歳児と3～5歳児で有意差のあった飲料の種類はスポーツドリンクで、3～5歳児の方が多く摂取していた。また、食事外でも1・2歳児、3～5歳児ともに「ほとんど毎日とる」が50%以上を占めるものはなく、1位は牛乳(1・2歳児53.7%、3～5歳児42.4%)、2位麦茶(1・2歳児25.4%、3～5歳児28.0%)で、この2つの飲料は「時々とる」を含めると70%以上占め、食事中と同様他の飲料に比べて多く摂取されていた。しかし、食事外は食事中に比べると摂取する飲料の種類が多くなり、「ほとんど毎日とる」と「時々とる」を合計すると1・2歳児、3～5歳児ともに乳酸飲料、100%果汁、果汁入り飲料は50%を占め、3～5歳児のみはスポーツドリンクでも50%を占めた。1・2歳児と3～5歳児で有意差のあった飲料の種類は、緑茶、炭酸飲料、100%果汁、スポーツドリンク、牛乳で、緑茶、100%果汁、牛乳は1・2歳児の方が、炭酸飲料、スポーツドリンクは3～

表5 飲料の種類別摂取状況

(%)

飲 料	食 事 中				食 事 外			
	ほとんど毎日とる	時々とる	あまりとらない	無回答	ほとんどとる	時々とる	あまりとらない	無回答
水 (ミネラルウォーターを除く)	12.4	20.3	65.5	1.7	12.4	26.6	56.5	4.5
	14.8	21.0	62.3	2.0	16.3	23.6	57.4	2.6
ミネラルウォーター	5.6	16.9	76.3	1.1	6.2	16.4	74.0	3.4
	10.4	13.7	73.3	2.6	11.3	17.7	68.7	2.4
緑茶	9.0	36.7	53.1	1.1	*11.3	36.7	49.7	2.3
	8.6	31.3	58.5	1.5	7.3	28.7	61.6	2.4
紅茶	4.0	8.5	86.4	1.1	2.3	18.1	75.7	4.0
	3.1	13.2	81.0	2.6	2.2	25.8	69.5	2.4
ウーロン茶	5.1	26.0	67.8	1.1	4.0	27.1	65.5	3.4
	5.7	27.6	64.5	2.2	6.0	28.9	62.3	2.9
麦茶	28.8	42.4	27.7	1.1	25.4	46.9	24.9	2.8
	31.3	41.3	25.4	2.0	28.0	45.3	24.7	2.0
コーヒー	0.0	3.4	94.9	1.7	0.6	9.0	87.6	2.8
	0.4	3.5	92.7	3.3	0.7	8.8	88.5	2.0
炭酸飲料	0.6	10.2	87.6	1.7	*3.4	25.4	68.4	2.8
	1.1	15.9	80.6	2.4	2.2	35.5	60.0	2.2
乳酸飲料	7.3	21.5	68.4	2.8	10.7	50.3	36.2	2.8
	6.2	26.5	65.1	2.2	7.5	55.4	34.0	3.1
100%果汁	4.5	31.6	60.5	3.4	*12.4	54.8	28.2	4.5
	4.6	33.6	59.4	2.4	6.6	62.3	29.4	1.8
果汁入り飲料	1.1	26.0	70.6	2.3	4.5	48.6	43.5	3.4
	2.4	24.5	69.8	3.3	4.0	51.0	42.8	2.2
野菜ジュース	1.7	11.9	84.7	1.7	1.1	26.0	69.5	3.4
	2.2	11.3	83.2	3.3	2.2	24.1	70.2	3.5
スポーツドリンク	*4.5	16.4	75.1	4.0	*7.3	33.9	54.2	4.5
	1.8	23.6	71.7	2.9	4.6	46.8	46.6	2.0
牛乳	38.4	29.9	29.9	1.7	**53.7	22.6	20.9	2.8
	36.9	34.4	27.4	1.3	42.4	35.1	20.5	2.0
コーヒー牛乳、 フルーツ牛乳	3.4	11.9	82.5	2.3	2.8	27.1	65.5	4.5
	1.5	17.9	78.1	2.4	2.4	32.0	63.1	2.4

注： 1. 上段1・2歳児、下段3～5歳児  
 2. 1・2歳児と3～5歳児間で有意差あり \*5%、\*\*1%

5歳児の方が多く摂取していた。また、食事中、食事外ともに最も摂取されていなかった飲料はコーヒーで、「あまりとらない」が90%内外を占めた。

このように食事中、食事外とも1・2歳児、3～5歳児ともに、他の飲料に比べて牛乳、麦茶が多いことは、牛乳によるカルシウム摂取<sup>2)</sup>の面のみでなく、う歯との関係においても望ましいこと<sup>6)</sup>であった。

5. 食品摂取クラス別間食および飲料の摂取状況

食品摂取クラス間で有意差のあった間食および飲料の種類を表6～表9に示す。朝食の食品摂取クラス別にみると、平日の間食では1・2歳児、3～5歳児とも食品摂取の高いクラスの方がくだもの類を多く摂取する傾向がみられた。また、3～5歳児では牛乳・乳製品でも同じような傾向がみられ、ごはん類、パン・お好み焼き類、めん類、野菜ジュース類は、他のクラスより摂取の最も高いクラスに多く摂取されていた。休日の間食では1・2歳児、3～5歳児とも食品摂取の高いクラスの方がめん類、くだもの類を多く摂取する傾向がみら

表6 朝食の食品摂取クラス別摂取状況 (1・2歳児)

項 目		クラス	(%)			項 目		クラス	(%)		
			ほとんど(毎日)とる	時々とる	あまりとらない				ほとんど(毎日)とる	時々とる	あまりとらない
間食(平日)	ビスケット・せんべい類*	A	22.7	59.1	18.2	飲料(食事中)	緑茶*	A	22.7	31.8	45.5
		B	21.2	44.2	30.8			B	3.8	36.5	59.6
		C	6.5	74.2	19.4			C	11.3	45.2	43.5
		D	16.1	74.2	6.5			D	6.5	19.4	71.0
	くだもの類*	A	45.5	45.5	9.1	飲料(食事外)	緑茶*	A	27.3	22.7	40.9
		B	32.7	40.4	25.0			B	7.7	36.5	53.8
		C	21.0	61.3	17.7			C	12.9	46.8	40.3
		D	16.1	71.0	12.9			D	6.5	19.4	74.2
間食(休日)	めん類*	A	13.6	45.5	22.7	飲料(食事外)	100%果汁*	A	18.2	22.7	50.0
		B	1.9	53.8	38.5			B	15.4	57.7	23.1
		C	9.7	32.3	53.2			C	14.5	54.8	29.0
		D	6.5	25.8	64.5			D	3.2	71.0	22.6
	牛乳・乳製品*	A	63.6	22.7	4.5	飲料(食事外)	スポーツドリンク*	A	13.6	18.2	59.1
		B	48.1	36.5	9.6			B	9.6	36.5	46.2
		C	53.2	30.6	12.9			C	6.5	48.4	45.2
		D	19.4	58.1	22.6			D	3.2	16.1	77.4
くだもの類*	A	45.5	40.9	4.5	飲料(食事外)	牛乳*	A	54.5	18.2	18.2	
	B	40.4	44.2	11.5			B	65.4	19.2	13.5	
	C	30.6	50.0	16.1			C	56.5	19.4	24.2	
	D	12.9	80.6	6.5			D	25.8	38.7	32.3	

注： 1. 数値は各々クラス別の人数全体に対する比率(%)。  
 2. 食品摂取クラス間で有意差あり \*5%、\*\*1%



表7 朝食の食品摂取クラス別摂取状況 (3~5歳児)

(%)

項目		クラス	ほとんど (毎日) とる	時々 とる	あまり とらない	項目		クラス	ほとんど (毎日) とる	時々 とる	あまり とらない
間食 (平日)	ごはん類*	A	15.0	32.5	50.0	間食 (休日)	くだもの類**	A	55.0	27.5	5.0
		B	13.5	17.3	66.9			B	40.6	46.6	9.8
		C	6.6	19.3	72.9			C	28.9	55.4	13.9
		D	7.0	15.5	74.6			D	26.8	54.9	15.5
	パン・お好み 焼き類**	A	20.0	40.0	35.0	野菜ジュース 類**	A	10.0	42.5	37.5	
		B	5.3	45.1	49.6		B	0.8	27.1	68.4	
		C	5.0	36.7	54.8		C	4.8	22.9	71.7	
		D	0.0	32.4	66.2		D	1.4	23.9	74.6	
	めん類**	A	10.0	42.5	40.0	ミネラルウオ ーター*	A	10.0	27.5	55.0	
		B	3.0	30.1	65.4		B	11.3	17.3	70.7	
		C	0.6	23.5	74.7		C	7.8	9.6	80.7	
		D	0.0	15.5	81.7		D	11.3	9.9	78.9	
	牛乳・ 乳製品*	A	47.5	40.0	12.5	飲料 (食事中)	乳酸飲料*	A	17.5	30.0	50.0
		B	40.6	36.8	18.8			B	7.5	25.6	64.7
		C	28.3	48.2	22.9			C	3.6	25.3	69.9
		D	22.5	45.1	31.0			D	2.8	31.0	64.8
	くだもの類**	A	50.0	35.0	10.0	100%果汁*	A	12.5	42.5	42.5	
		B	32.3	51.1	15.8		B	3.0	36.8	58.6	
		C	22.3	55.4	21.1		C	4.2	27.1	66.3	
		D	18.3	62.0	18.3		D	1.4	36.6	60.6	
野菜ジュース 類**	A	5.0	42.5	42.5	野菜ジュース 類**	A	7.5	22.5	60.0		
	B	1.5	20.3	75.9		B	1.5	14.3	81.2		
	C	3.0	16.9	79.5		C	1.2	7.8	89.2		
	D	1.4	22.5	73.2		D	0.0	8.5	90.1		
間食 (休日)	パン・お好み 焼き類*	A	10.0	55.0	25.0	飲料 (食事外)	水*	A	20.0	17.5	57.5
		B	9.0	55.6	30.8			B	24.1	18.0	56.4
		C	6.6	54.2	35.5			C	9.0	30.1	59.6
		D	1.4	47.9	50.7			D	15.5	22.5	59.2
	めん類**	A	7.5	50.0	27.5	注： 1. 数値は各々クラス別の人数全体に対する比率。 2. 食品摂取クラス間で有意差あり * 5%、** 1%					
		B	7.5	42.9	45.1						
		C	6.0	34.9	54.2						
		D	2.8	28.2	69.0						

表8 夕食の食品摂取クラス別摂取状況 (1・2歳児)

(%)

項 目		クラス	ほとんど (毎日) とる	時々 とる	あまり とら ない	項 目		クラス	ほとんど (毎日) とる	時々 とる	あまり とら ない
間食 (平日)	くだもの類*	A	38.1	40.5	21.4	間食 (休日)	くだもの類*	A	45.2	38.1	11.9
		B	29.8	53.2	16.0			B	36.2	54.3	8.5
		C・D	4.3	73.9	21.7			C・D	8.7	69.6	17.4
間食 (休日)	パン・お好み 焼き**	A	16.7	64.3	14.3	飲料	(食事中) 牛乳*	A	52.4	21.4	23.8
		B	2.1	56.4	39.4			B	36.2	34.0	28.7
		C・D	13.0	43.5	39.1			C・D	13.0	47.8	39.1
	牛乳・ 乳製品**	A	54.8	26.2	14.3		(食事外) 牛乳*	A	61.9	19.0	16.7
		B	51.1	39.4	9.6			B	58.5	21.3	19.1
		C・D	13.0	60.9	21.7			C・D	26.1	43.5	30.4

注： 1. 数値は各々クラス別の人数全体に対する比率。  
2. 食品摂取クラス間で有意差あり \* 5%、\*\* 1%

表9 夕食の食品摂取クラス別摂取状況 (3～5歳児)

(%)

項 目		クラス	ほとんど (毎日) とる	時々 とる	あまり とら ない	項 目		クラス	ほとんど (毎日) とる	時々 とる	あまり とら ない	
間食 (平日)	牛乳・ 乳製品*	A	37.9	46.6	14.6	飲料	(食事中) 緑茶*	A	7.8	38.8	53.4	
		B	32.8	45.5	20.9			B	11.5	30.3	57.0	
		C・D	23.1	34.6	38.5			C・D	1.9	23.1	71.2	
	くだもの類**	A	45.6	37.9	13.6		緑茶*	A	9.7	41.7	48.5	
		B	23.0	58.6	18.0			B	7.8	25.4	65.6	
		C・D	11.5	57.7	26.9			C・D	3.8	26.9	65.1	
間食 (休日)	ビスケット・ せんべい類*	A	16.5	76.7	6.8	飲料 (食事外)	麦茶**	A	39.8	42.7	17.5	
		B	13.5	69.3	16.0			B	25.4	48.0	25.8	
		C・D	7.7	67.3	23.1			C・D	19.2	38.5	38.5	
	牛乳・ 乳製品*	A	40.8	43.7	13.6		コーヒー 牛乳*	A	4.9	21.4	72.8	
		B	32.4	50.4	15.1			B	2.0	36.9	60.2	
		C・D	25.0	42.3	30.8			C・D	1.9	32.7	59.6	
	くだもの類**	A	52.4	36.9	9.7		注： 1. 数値は各々クラス別の人数全体に対する比率。 2. 食品摂取クラス間で有意差あり * 5%、** 1%					
		B	32.8	56.1	9.8							
		C・D	15.4	57.7	23.1							

れた。また、1・2歳児では牛乳・乳製品でも同じような傾向がみられた。3～5歳児では食品摂取の最も高いクラスは他のクラスより野菜ジュース類を多く摂取し、最も低いクラスは他のクラスに比べてパン・お好み焼き類を摂取していなかった。食事中の飲料では3～5歳児で食品摂取の最も高いクラスは、他のクラスよりミネラルウォーター、乳酸飲料、100%果汁、野菜ジュース類を多く摂取していた。食事外の飲料では1・2歳児で食品摂取の最も高いクラスは他のクラスより緑茶を多く摂取し、最も低いクラスは他のクラスに比べてスポーツドリンク、牛乳を摂取していなかった。

夕食の食品摂取クラス別にみると、平日の間食では朝食の食品摂取クラス別と同様、食品摂取の高いクラスの方が、1・2歳児、3～5歳児共通でくだもの類を、3～5歳児では牛乳・乳製品を多く摂取する傾向がみられた。休日の間食では1・2歳児で食品摂取の最も高いクラスは他のクラスよりパン・お好み焼き類を多く摂取し、食品摂取の高いクラスの方が牛乳・乳製品、くだもの類を多く摂取する傾向がみられた。また、3～5歳児では食品摂取の高いクラスの方がビスケット・せんべい類、牛乳・乳製品、くだもの類を多く摂取する傾向がみられた。飲料では1・2歳児で食事中、食事外とも食品摂取の高いクラスの方が牛乳を多く摂取する傾向がみられた。3～5歳児では食事中食品摂取の最も低いクラスは他のクラスに比べて緑茶を摂取せず、食事外では食品摂取の最も高いクラスは他のクラスより緑茶を多く摂取していた。食事外の麦茶は食品摂取の高いクラスの方が多く摂取する傾向がみられた。

以上食品摂取クラスの高い方が、間食としてくだもの類や牛乳・乳製品を摂取し、飲料では牛乳を摂取していることがわかり、このクラスは食習慣形成の上からも良い傾向が示唆された。

## 要 約

平成11年2月保育園児1～5歳児を対象に、食品と飲料の摂取頻度調査を行い、以下の結果を得た。

1. 朝食を毎回摂取する園児が1・2歳児では74.6%、3～5歳児では79.9%、夕食では1・2歳児88.7%、3～5歳児92.3%となり、3～5歳児は1・2歳児に比べて摂取状況がよい傾向がみられ、夕食では有意差が認められた。
2. 食欲があまりない園児は朝食では1・2歳児16.9%、3～5歳児21.6%、夕食では1・2歳児3.4%、3～5歳児1.8%となったが、1・2歳児と3～5歳児間の食欲において有意差は認められなかった。
3. 朝食において1・2歳児、3～5歳児ともに「よく食べる」が50%以上を占めるのは、ごはん・パン・めん、牛乳・乳製品で、「あまり食べない」が50%以上を占めるのは、菓子類だけであった。1・2歳児と3～5歳児間で有意差が認められたのは、いも、肉、卵で、いもは1・2歳児の方が、肉、卵は3～5歳児の方が多く摂取していた。
4. 夕食において1・2歳児、3～5歳児ともに「よく食べる」が50%以上を占めるのはごはん・パン・めん、魚、肉、くだもので、「あまり食べない」が50%以上を占めるものはなかった。1・2歳児と3～5歳児間で有意差が認められたのは、大豆製品、菓子類、油脂類、肉、卵で、大豆製品、菓子類は1・2歳児の方が、油脂類、肉、卵は3～5歳児の方が摂取していた。

5. ほとんど毎日間食を摂取する園児が、平日（保育園でのおやつを除く）では1・2歳児43.5%、3～5歳児35.5%、休日では1・2歳児59.3%、3～5歳児54.1%で、1・2歳児と3～5歳児間で有意差は認められなかった。
6. 平日（保育園でのおやつを除く）と休日の間食の種類で摂取の多いもの上位3位までを挙げると、1・2歳児、3～5歳児とも牛乳・乳製品、くだもの類、くだものジュースであった。1・2歳児と3～5歳児間で有意差のあった間食の種類は、平日、休日ともビスケット・せんべい類、ガム類、アイスクリーム・シャーベット類で、休日は、牛乳・乳製品においても有意差が認められた。
7. 飲料の摂取状況において食事中、食事外ともに牛乳、麦茶が他の飲料に比べて多く摂取されていた。1・2歳児と3～5歳児間で有意差のあった飲料の種類は、食事中ではスポーツドリンクで、食事外では緑茶、炭酸飲料、100%果汁、スポーツドリンク、牛乳であった。
8. 朝食の食品摂取クラス別に摂取する間食の種類をみると、平日、休日ともに1・2歳児、3～5歳児とも食品摂取の高いクラスの方がくだもの類を多く摂取する傾向がみられ、夕食の食品摂取クラス別でも同様だった。飲料では食品摂取の高いクラスの方が1・2歳児では食事中、食事外の牛乳を、3～5歳児では食事外の麦茶を多く摂取する傾向がみられた。

なお、本研究の一部は、第46回日本栄養改善学会で発表した。

本研究を行うにあたり、調査にご協力を賜りました本学兼任講師の成田豊子先生、保育園の先生方、並びに園児のご父母の方々、さらにご懇篤なご指導を賜りました東京農業大学の赤羽正之名誉教授、飯樋洋二助教授、君羅満講師、岩瀬靖彦講師に深謝いたします。

## 参考文献

- 1) 関千代子, 加藤栄子: 淑徳短期大学研究紀要第36号, 17～26 (1997)
- 2) 関千代子, 加藤栄子: 淑徳短期大学研究紀要第38号, 33～42 (1999)
- 3) 中川美子: 栄養学雑誌, 49, 2, 81～90 (1991)
- 4) 厚生省保健医療局健康増進栄養課監修: 平成7年版国民栄養の現状, 第一出版 (1995)
- 5) 池田順子, 安藤和彦: 小児保健研究, 56, 1, 69～83 (1997)
- 6) 大見広規, 小熊美和子, 百々瀬いづみ, 望月吉勝: 小児保健研究, 58, 3, 383～389 (1999)
- 7) 二木武, 帆足英一, 川井尚, 庄司順一編著: 小児の発達栄養行動, 医歯薬出版 (1998)