2. 保育所給食に関する研究

── 保育所通所児の健康・栄養・食生活の実態 ──

母子保健研究部　水野清子・染谷理絵
竹内恵子
加藤忠明・平山宗宏
厚生省児童家庭局母子保健課　中原澄男

要約：１歳～４歳６か月未満児3047名（家庭にいる者：2139名、保育所通所児： 666名、幼稚園通園児： 242名）を対象に、健康および生活状況、乳児期の栄養法、母乳育児に対する母親の意識、現在の食生活状況などを調査し、保育所通所児とそれ以外の者との比較を試みた。

保育所通所児は家庭にいる子どもに比べ、風邪をひきやすいなど健康上のトラブルは幾分多かったものの、虫歯の罹患率は幾分低く、望ましい生活リズムを確立している者が有意に多かった。

生後１、３、６、９か月時における母乳栄養の割合は、保育所通所児の中、生後１歳未満に就労し始めた者に低率で、特に３、６、９か月において有意差が認められた。しかし、母乳育児を望む者は他群と同様に多く、冷凍母乳を試みている者は有意に多かった。

離乳の進行、ベビーフードの使用状況などに顕著な差は認められなかったが、保育所通所児はそれ以外の者に比べ１日の摂取献立数および食品数は有意に多く、偏食や小食など食事に関する困りごとは幾分少なかった。

子どもの食生活が問題視される中、保育所は望ましい子どもの食生活の確立に大きな役割を果たしていることが示唆された。

見出し語：保育所通所児、健康、生活、栄養法、食生活

A Study of Lunch Served at Day-care Centers
…The fact of health, nutrition and diet of the children in day-care centers

Kiyoko MIZUNO, Rie SOMEYA, Keiko TAKEUCHI,
Tadaaki KATO, Munehiro HIRAYAMA,
Sumio NAKAHARA.

Summary: We examined a number of 1 to 4 and half year old children; 2,139 of them stayed at home, 666 went to day-care centers and 242 went to preschools. We compared health, daily life, nutrition of their baby age and diet of the children in day-care centers from the others.

The children in day-care centers had more health problems such as getting colds more easily than children who stayed at home but they had fewer cavities and many of them established more desirable daily routine.

Concerning brest feeding at 3,6 and 9 months, the ratio of children who entered day-care centers during their first 12 months and were breast fed was significantly lower than the others, but the ratio of mothers that froze their own milk was significantly higher.

The children in day-care centers ate more food items and larger variety of food than the other childern and few had unbalanced diets or small appetites.

In the present day, there are the number of children that have eating disorders and irregular daily routine, but it was suggested that day-care centers play an important role in establishing a desirable diet for children.

Key words: Children in day-care centers, health, daily routine, ratio of breast feeding, diet of the children

Ⅰ．緒　言

近年における女性の社会進出の増加に伴い、種々の形で育児支援が行われているが、その中でも保育所の果たす役割は甚だ大きい。

私たちはこれまでに保育所における０歳児および幼児の給食状況、保育所における除去食の実施と対応状況、食教育の現状などについて調査し[1,2]、保育所給食における問題点や給食の利点を明らかにし、種々の提言を行ってきた。しかし、これらの調査は保育所側からみた調査であった。

そこで、今回は保育所に通所している者と家庭で過ごしている者、幼稚園に通園している者を対象に、健康、生活、乳児期の栄養法とそれに対する母親の意識、離乳の実態、幼児期の食生活状況などを調査し、それらの比較を試みた。得られた結果を今後の保育所における育児支援のあり方を検討する上に役立てたいと考えた。

Ⅱ．研究方法

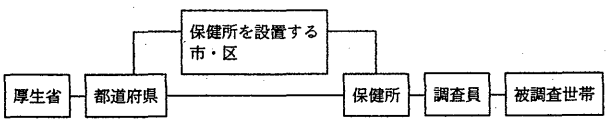
平成７年９月６日に厚生省母子保健課において生後３か月～４歳未満児3758名を対象に「乳幼児栄養調査」が行われ、その結果は一部公表された[3]。今回はその調査対象の中から１歳以上児を対象にまとめたものである。

１．調査方法

全国の４歳未満児（平成７年６月１日現在）の乳幼児およびその乳幼児のいる世帯を対象として、平成７年国民生活基礎調査により設定された単位区から無作為に抽出した 2,000単位区内の１歳以上の者（3047人）およびその幼児のいる世帯を客体とした。

調査時期は平成７年９月６日、調査の流れは下記の如であった。

図１　調査の流れ



調査は調査員が被調査世帯を訪問して、面接のうえ調査票を作成する方法により実施した。

２．客体の概要

3047人中、保育所、幼稚園に通っていない者は2139人（以下家庭群と呼称）、保育所に通っている者 666人（保育所群と呼称）、幼稚園に通っている者 242人（幼稚園群と呼称）であった。それぞれの年齢構成は表１の通りである。１、２歳台で幼稚園に通園していた者が数％認められたが、これは幼稚園における各種教室に参加していた者と推測される。

表１　客体群別年齢の分布　(%)

	全　体（人）	１歳台	２歳台	３歳台	４歳台
家　庭	2139	38.6	34.6	22.7	4.1
保育所	666	15.3	26.4	42.2	16.1
幼稚園	242	1.2	1.7	63.2	33.9

産後１年未満における就労率は、保育所群49.7%、家庭群16.7%、幼稚園群17.8%であった。１歳未満に就労し始めた場合の昼間の保育者は、家庭および幼稚園群では家族・親戚と答えた者がそれぞれ75.6%、72.1%であった。

就労開始月齢は表２の通りで、生後３か月未満に就労し始めた者は家庭群42.3%、保育所群31.1%、幼稚園群55.7%であり、67～79%の者は６か月未満に就労し始めていた。

表２　就労開始月齢　(%)

	実　数（人）	３か月未満	６か月未満	９か月未満	９か月以降
全　体	731	38.1	34.7	15.3	11.9
家　庭	357	42.3	34.7	12.6	10.4
保育所	331	31.1	36.3	18.4	14.2
幼稚園	43	55.7	23.3	14.0	7.0

仕事の種類は常勤45～58%、自営業18～26%、パート 9～18%で、常勤は保育所および幼稚園群に多く、自営業は幼稚園および家庭群に、パートは家庭群および保育所群に多かった。

Ⅲ．結果および考察

１．健康状態

表３に示す16項目についてその有無を調べ、有りと答えた場合その内容を複数回答で調査した。保育所群、幼稚園群は家庭群に比べ健康上の主訴を持つ者が有意に多かった（$p < 0.001$）。主訴の割合の高かったものは保育所群では１位に「風邪をひきやすい」、２位に「アレル

ギー体質」があげられており、家庭群および幼稚園群では「アレルギー体質」「風邪をひきやすい」の順であった。3歳以上の未就学児を対象にした厚生省の調査[4]においても、保育所や幼稚園に通っている者は家庭にいる者に比べ風邪に罹患する割合は高かった。幼少児の場合、集団生活の中で過ごす時間の長い程、感染症に罹患しやすいため、これは当然の結果といえよう。

虫歯の罹患状況を表4、5に示す。1歳台、2歳台では家庭群、保育所群の間に虫歯の有無、虫歯数に全く差は認められなかった。しかし、3歳台、4歳台では虫歯無しの者は保育所、家庭、幼稚園群の順に多かったが、いずれの年齢においても有意差は認められなかった。3歳および4歳台の虫歯の保有数をみると、保育所群は家庭、幼稚園群に比べ少ない傾向にあったが有意差は認められなかった。これまで虫歯の発生と食生活・摂取食品との関係を調べた調査研究は枚挙にいとまがない。その中で、乳児院で育った子どもは家庭で育った子どもに比べ、虫歯が少ないといわれている。それは乳児院では規則的に食事や間食が与えられているためである。このような調査研究を今回の結果に重ね合わせると、生活の大部分を保育所で過ごす者に虫歯数が明らかに少なくなかった理由の1つに、降所後、家庭における食物摂取の影響が考えられる。

しかし、いずれの群においても虫歯の罹患率は歯科疾患実態調査[5]、東京都の幼児健康栄養調査成績[6]に比べ低率であった。

2．生活状況

(1) 起床・就寝・睡眠時間

起床・就寝時刻を表6および表7に示す。半数前後は7時台に起床していたが、8時台、9時以降に起床する者は家庭群に多く認められ、その差は有意であった（$p < 0.001$）。就寝時刻は21時台から22時台が多いが、家庭群では23時以降、幼稚園群では21時未満に就寝する者の割合が有意に高かった（$p < 0.001$）。厚生省の資料[3]によると、22時以降に就寝する者は昭和55年および平成2年幼児健康度調査成績[7,8]に比べ多くなっているという。

起床時刻と就寝時刻から睡眠時間を求めた結果を表8および9に示す。睡眠時間が8時間未満の者も数%みられたが、2/3前後の者は9～10時間台であった。9時間台の者は保育所群に多く、10時間以上は家庭および幼稚園群に多かった（$p < 0.001$）。年齢・群別平均睡眠時間はいずれの年齢においても保育所群に有意に少なかったが、保育所群は保育所で午睡をとっているために平均睡眠時間が少なくなったものと思われる。保育所通所児の健康を保つためには適切な遊び（運動）、睡眠（休養）、食事（栄養）の三要素のバランスをとることが重要であり、この中休養として午睡の果たす役割は大きい。保育所の日課には2時間程度の午睡が組まれている。日本保育協会の調査結果[9]によると、加齢と共に午睡時間に眠らない者は徐々に増加するものの、90%前後は眠っているという。

表9に示した平均睡眠時間でみると、家庭群と幼稚園群との間に明らかな差はみられなかった。しかし、上述のように起床・就寝時刻をみると家庭群には遅寝・遅起の傾向が認められ、現在問題視されている子どもの生活の夜型化、生活リズムの乱れが懸念される。

(2) 食事時刻

調査日前日の食物摂取記録から食事時刻を調査した（表10～12）。保育所および幼稚園群では60%以上の者は7時台に朝食を摂取していたが、家庭群は有意に遅かった。昼食は保育所群では半数の者が12時未満に摂取しており、家庭群では朝食時刻の遅れに伴い昼食時刻も遅い者が多く、統計的に有意性が認められた（$p < 0.001$）。保育所の食事時刻に関する調査[1]によると、1、2歳児の昼食時刻は半数以上の所では11時30分未満であり、3歳、4歳児でも 2/3のところでは11時30分から12時未満であった。

夕食はいずれの群においても80%以上は18～19時台に摂取していたが、20時以降の夕食時刻の者が6～10%程度認められた。遅い夕食は近年問題になっている朝食の欠食や肥満の原因になりかねないので注意したい。

平成5年に行われた厚生省の調査[4]に比べ、本対象では8時以降に朝食を取る者、20時以降に夕食を摂取する者が多かった。

3．乳汁栄養

(1) 栄養法の実態

1、3、6、9か月時における乳汁栄養の実態を表13に示す。特に保育所群については1歳未満に就労し始めた者と1歳以降に就労し始めた者とに分けた。1歳未満に就労し始めた群では、1、3、6および9か月の時点で就労していた者のみについてまとめたものである。

1か月時では保育所群の中、1歳未満に就労し始めた者に母乳栄養が少なく、混合栄養が多かったが統計的な差は認められなかった。しかし、3、6、9か月時では1歳未満に就労し始めた群は他群に比べ明らかに母乳栄養の割合が低く、人工栄養の割合が有意に高かった（$p < 0.01$、$p < 0.001$）。また、保育所群の中でも1歳以降に就労し始めた者は、家庭群および幼稚園群に比べ、母乳栄養の比率が高かったことは興味深い。

(2) 母乳継続期間

母乳栄養の継続期間を表14に示す。全体についてみると生後３か月未満母乳が継続した者は15.6%、６か月未満29.3%、９か月未満13.6%、12か月以上継続した者は28.5%であった。１歳未満で就労し始めた者は他の群に比べ母乳栄養の継続期間が６か月未満の割合が高く、１歳以降に就労し始めた者は家庭および幼稚園群に比べ、12か月以上継続していた割合が幾分高かった。しかし、各群間に有意差は認められなかった。

昨今、ダイオキシンを中心とした母乳汚染の問題が浮上したが、母乳の栄養学的、免疫学的な面において、また、母子双方の心理的な面におけるメリットを考慮しながら、就労する母親に対して出来るだけ母乳栄養が長期にわたり継続されるよう支援したい。

(3) 冷凍母乳の実施状況

冷凍母乳を与えた経験を表15に示す。全体についてみると与えた経験のある者は19.9%であった。冷凍母乳を与えた者は保育所群の中、１歳未満に就労し始めた者に27.8%と高く、この差は有意であった($p<0.01$)。家庭群または幼稚園群に冷凍母乳を与えた経験のある者が約20%認められたが、これらの群には生後１歳未満に就労し始めた者が約17～18%認められていたためかも知れない。

母乳のさまざまなメリットが明らかにされるにつれ、働く母親の中には母乳栄養を望む者も少なくない。そのような影響を受けて保育所の46%は冷凍母乳による母乳育児を実施していた[1]。０歳児保育が増加している中、母親の希望を受け入れて保育所での母乳育児の対応を望みたい。

(4) 粉ミルクの使用状況

月齢別混合栄養および人工栄養の実態は表13に示したが、粉ミルクを与えた理由を複数回答で調査した（表16）。その理由に80%の者は母乳不足をあげていたが、１歳未満に就労し始めた者では、仕事の都合をあげた者が48.4%認められ、また、１歳以降に就労し始めた者には母乳は哺乳量が不明だから、または、母乳だけでは心配などの理由が僅かながら多かった。

対象の70%以上には牛乳が与えられており、一般調製粉乳13%、フォローアップミルク25%であった。使用開始月齢が６か月、９か月いずれのものも家庭群に使用していた者が多かったが、これは表１に示したように家庭群に１歳台の対象が多かったためと思われる。

４．乳児期の栄養法に対する母親の考え

(1) 母乳育児に対する母親の意識

妊娠中における母乳育児に対する意識を表19に示す。最初から粉乳で育てたい、または、特に考えなかった者は僅かであり、ぜひ母乳で育てたいと思っていた者が40%前後認められた。１歳未満に就労し始めた者にぜひ母乳で育てたいという者が幾分低率であったが、有意差は認められなかった。でれば母乳で育てたいという者を合わせると大部分の者は母乳栄養を望んでいた。

(2) 母乳育児を行った理由

母乳育児を行った理由として、一位には「健康のため」、二位および三位には「自然だから」、「愛情が深まるから」があげられていた（表19）。母乳育児を行なった意識は３群間に差は認められなかった。

(3) 母乳栄養確立に対する対策

母乳の分泌促進対策は表20に示したように、家庭群、保育所群（１歳未満の就労、１歳以降に就労）、幼稚園群間に全く差は認められず、91%の母親はそのために何らかの対策をとっていた。その手段として乳房のマッサージをあげた者が多かったが、これは時代的風潮の影響のためであろう。次に栄養素の取り方に留意する、残乳を搾乳する手段があげられており、実施方法にも３群間に差はみられなかった。

以上、乳汁栄養法の実態、母乳育児に対する母親の意識、母乳の分泌対策の実態を述べたが、特に１歳未満から就労し始めた母親においても母乳で育てたいという願望は強く、母乳分泌の促進を試みていたものの、実際に冷凍母乳を実施していた者は約 1/3以下に過ぎず、母乳栄養の割合は有意に低かった。母乳育児に対する職場の理解を深め、保育所における職員の認識を高めることが望まれる。

５．離乳の実態

離乳食講習会の受講状況を表21に示す。受講した者は約45%で三群間に全く差はみられない。受講場所をみると幼稚園群に保健所での受講者が多い程度で、これにも殆ど差は認められなかった。

離乳の開始時期が生後７か月以降であった者は５%前後で、約 2/3前後の者は生後４～５か月に開始し、12か月で完了し、これまでの「離乳の基本」（昭和55年）にほぼ合致しており、３群間に差異はみられなかった。

ベビーフードの使用状況をみると（表22）、１歳未満に就労し始めた場合でも、特に使用頻度の高い傾向はみられず、殆ど使用しなかった割合は他群に比べ数%高かった。これは離乳食供与が保育所で行われていたためであろう。ベビーフード製品の使用に対する感想を表23に示したが、１歳未満に就労し始めていても製品を使うことに対する感想は他群と殆ど変わらず、「手作りの方が愛情がこもる、中身がわかって安心、わが家の味つけができる」など、離乳食調理に対して前向きな姿勢が伺わ

れた。使用した種類を見ると（表24）、家庭群にシリアルズ、肉魚野菜、野菜、調味料の使用が幾分多かった。筆者らは専業主婦はパート・家業、フルタイムの母親に比べ、ベビーフードの使用頻度が有意に高かったことを報告している[10]。これに今回の調査結果を重ねると興味深い。

母乳育児やベビーフードの使用に対する考え方に顕著な差がみられなかった理由として、就労女性の高学歴化と共に、保育所に児を預けている母親同士が競合しあっている面もあるように思われる。

6．幼児期の食生活状況

(1) 摂取献立・食品数の実態

調査日前日（火曜日）に摂取した献立名およびそれに使用し、摂取した食品名（調味料、香辛料も含む）を調査した。それぞれの使用数を数え、1歳および2歳については家庭群と保育所群との比較、3歳および4歳については家庭群、保育所群、幼稚園群との比較を試みた。それぞれの結果を表25、26に示す。

摂取献立数の分布をみると1歳、2歳共に家庭群に比べ保育所群では多種類のところに分布しており、1歳児の家庭群では75.4%の者が7～12種類に、保育所群では80.4%が10～15種類に属していた。平均摂取献立数は前者10.5±2.5 種類、後者11.5±2.4 種類でその差は有意であった($p < 0.001$)。2歳児についても1歳児と同様な傾向が認められ、家庭群に比べ保育群では摂取献立数が有意に多かった（$p < 0.05$）。3歳児では家庭群、保育所群の多くは7～12種類、幼稚園群10～15種類に分布していたが、平均摂取献立数はそれぞれ10.7±2.7、11.2±2.8、11.5±1.5 種類で、家庭群は保育所および幼稚園群に比べその種類は有意に少なかった（それぞれ $p < 0.05$)。しかし、4歳になると各群間に差は認められなかった。保育所群のいずれの年齢においても摂取献立数が7種類未満の者が認められたが、記録内容から彼らの多くは、調査前日（食物摂取調査日）に保育所を休んだ可能性が伺われた。

1日の摂取食品数は大方摂取献立数に平行する。1歳児家庭群では74.8%の者は15～29種類に、保育所群の74.2%は21～34種類に属し、平均摂取食品数はそれぞれ23.3±6.7、27.4±7.4 種類で、摂取献立数は後者に有意に多かった（$p < 0.001$)。2歳児についても同様で、家庭群に比べ保育所群では摂取食品数が有意に多かった（$p < 0.001$)。3歳児では家庭群の約90%は15～34種類、保育所および幼稚園群の75%前後は21～34種類に分布し、平均摂取食品数は保育所、幼稚園、家庭群の順に多く、保育所群：家庭群、幼稚園群：家庭群の間に有意差が認められた（それぞれ $p < 0.05$)。4歳児においては摂取献立数と同様に、各群間に有意差はみられなかった。

厚生省が昭和61年に行った摂取食品数の調査[11]によると、全世帯の平均数は 21.99±6.15であり、「食」の外部化、簡易化が問題にされているものの、今回の調査ではいずれの群においてもこの値を上回っていた。

今回の食事調査日はウイークデーであった。小学生と中学生を対象にした栄養素等摂取状況調査によると、給食のある日とない日とでは栄養素等の摂取状況に差が見られた。すなわち、給食のない日ではエネルギーなど5項目は平均栄養所要量を下回っていた[12]。従って保育所群において給食のない日の献立および食品数がこの調査結果のレベルを維持しているか否かは、検討の余地があろう。

(2) 間食・夜食の実態

調査日前日の食事記録から間食回数、間食時刻、夜食回数（夕食後に摂取したものを夜食とした）を調べ、それらの結果を表29～31に示す。間食を摂取しなかった者は5%前後、家庭群および保育所群では半数近い者が2回摂取していた。保育所では3歳未満児には1日2回の間食の供与が行われるが、表1に示したように保育所群では1、2歳児が約42%を占めていたために、このような結果になったものと思われる。幼稚園群では当然のことながら1日1回の割合が高かった。1日に3回以上間食を摂取していた者が家庭群、保育所群に高率に認められた。厚生省の発表によると[3]、家庭にいる子どもは保育所や幼稚園に通っている者に比べ、間食を「子どもの欲しがる時に与える」割合が高かった。このような傾向は平成5年の調査[4]においても認められている。

間食を与える時に「特別注意していることはない」と答えた者は約23～30%で、保育所群にこの割合が高かった。これは保育所では衛生や栄養面で管理された間食が与えられているためと考える。間食を与える時に注意している主なことは、「甘いもの、塩辛いものはさけるようにしている」「カルシウムの多いものを与える」「果物を多く与える」などであった。

夜食の摂取状況をみると約3人に1人の割合で1日に1回または2回以上摂取していた。児童福祉給食会の調査[13]によると、保育所児の58%の者は帰宅後夕食までに間食を摂取し、26%の者は夕食後就寝までの間に夜食を摂取していた。このような食事行動は食欲への影響を及ぼし、また栄養素等摂取のアンバランスなどを引き起こす可能性があるので注意したい。

(3) 食事に関する困りごと

厚生省の報告[4]によると、食事で困っていることがあ

る者は10年前の調査に比べ、やや多くなっているという。特に、遊び食い、むら食い、偏食、咀嚼に関する訴えが増加していた。表30に３群の結果を示したが、僅かながら幼稚園群に訴えを持つ割合が多い程度で有意差は認められなかった。

主な困りごとは遊び食い、むら食い、偏食であった。偏食は幼稚園群に、小食は家庭、幼稚園群に、咀嚼は家庭群、遊び食いは家庭、保育所群、ちらかし食いは家庭群、食べるのに時間がかかるは保育所と幼稚園群に幾分多かった。これまでの調査[8]において偏食は３歳、４歳台に多いこと、遊び食いは低年齢児に多かったことを考えると、３群間にみられたこのような相違はそれぞれの群の年齢構成による差であると思われる。

(4) 咀嚼状況

以前から保育所児に固い食物が噛めない、噛まずに丸のみをするなど、咀嚼に関する問題が台頭している[14,15]。本調査対象の食事の噛み具合および食物の固さに関する結果を表31、32に示す。

加齢と共によく噛んで食べる割合は増加していた。摂食機能を獲得するための学習効果には感受性の高い時期があり、その時期を失すると効果が得にくくなる。その時期は１歳半～２歳頃であるといわれている[16]。このような視点から今回の結果をみると、この時期に食事の固さを気にしていない者が60%みられたが、このような保護者の態度が児の食物の噛み具合にどのように影響を及ぼすかは、今後の検討を待ちたい。

Ⅳ. 結論

１歳～４歳６か月未満児3047人を家庭にいる子ども（2139人）、保育所に通っている者（666 人）、幼稚園に通っている者（242 人）に分け、健康状態、乳児期の栄養法、母乳育児に対する母親の意識、離乳の状況、幼児期の食生活状況などについて調査し、保育所に通っている者と家庭にいる者、幼稚園に通園している者との比較を試み、以下の結果を得た。

1) 保育所児は他群に比べ健康状態に関する主訴を持つ者が多く、「風邪をひきやすい」割合が多かった。
2) 保育所児には起床・就寝、食事時刻を中心とする生活リズムの規則性のある者が有意に多かった。
3) 保育所通所児の母親は他群の母親と同様に母乳育児を願って母乳の分泌対策を試み、冷凍母乳を実施していたが、産後１年未満に就労し始めた場合には、３、６、９か月における母乳栄養の割合は有意に低かった。
4) 離乳の進行、ベビーフードの使用状況においては、３群間に顕著な差は認められなかった。
5) 幼児期における摂取献立数および食品数は４歳台を除き、保育所群のそれは有意に多かった。
6) 保育所児は幼稚園児に比べ、偏食、小食に関する食事上のトラブルは幾分少なかった。

以上の結果から、就労する母親の子どもにとって、保育所での生活は様々なメリットを与えていることが示唆された。

この研究は平成７年度乳幼児栄養調査（厚生省児童家庭局母子保健課）の一部をまとめたものである。

文献

1) 水野清子他：保育所給食に関する研究．日本総合愛育研究所紀要，第31集：p.19～26,1995.
2) 水野清子他：保育所給食に関する研究．日本総合愛育研究所紀要，第32集：p.17～27,1996.
3) 厚生省母子保健課：平成７年乳幼児栄養調査結果の概要．1997年.
4) 厚生省保健医療局健康増進栄養課監修：平成５年国民栄養調査成績.p.156～162,1995．第一出版.
5) 厚生省健康政策局：平成５年歯科疾患実態調査．1995.
6) 東京都衛生局：平成６年幼児健康栄養調査結果．1995.
7) 日本小児保健協会：昭和55年度幼児健康度調査報告書．p.18,1981.
8) 日本小児保健協会：平成２年度幼児健康度調査報告書．p.53,1991.
9) 日本保育協議会：保育と保健…保育所入所児童健康調査研究報告書…．p.55～59,1994.
10) 水野清子他：ベビーフードの使用と離乳の進行状況．小児保健研究，52(6)：p.639～644,1993.
11) 厚生省保健医療局健康増進栄養課編：昭和61年国民栄養調査成績．p.131,1988．第一出版.
12) 日本体育・学校健康センター：食生活等実態調査のまとめ．p.31,1993.
13) 日本児童福祉給食会：保育所給食に関する調査研究報告書．p.35～40,1992.
14) 村上多恵子他：摂食に問題のある保育園児の背景要因．小児保健研究．49(1)：p.55～62,1990.
15) 村上多恵子他：摂食に問題のある保育園児の特性要因．小児保健研究，50(1)：p.747～756,1991.
16) 二木　武：離乳と離乳食…咀しゃくの発達の視点から…．小児科診療，46(1)：p.31～35,1983.

表３　健康状態　(%)

	家　庭 (2133)	保育所 (663)	幼稚園 (242)	χ^2 検定
以下のことがある	50.4	65.0	58.3	＊＊＊
風邪をひきやすい	16.7	31.8	22.3	
顔色が悪い	0.6	0.5	0.8	
疲れやすい	1.2	2.4	2.5	
太りすぎている	3.0	3.6	1.2	
やせすぎている	4.8	5.6	5.4	
たびたび歯痛を訴える	0.9	1.8	2.5	
たびたび下痢や 腹痛を訴える	2.7	5.0	4.5	
たびたび頭痛を訴える	0.1	0.2	0.4	
たびたびけがをする	5.6	5.4	4.5	
眠りが浅い	5.4	3.9	2.1	
いつもいらいらしている	1.0	1.7	0.4	
いつも元気がない	0.2	0.3	0.4	
過去に、病気で 入院したことがある	12.7	17.5	15.7	
過去に、骨折をしたことがある	0.8	1.2	2.9	
現在病気で通院中である	3.9	7.1	2.9	
アレルギー 体質である(といわれたことがある)	19.9	22.9	28.9	
以上のようなことはない	49.6	35.0	41.7	

(　　)：実数
***：$p < 0.001$

表４　虫歯の有無　(%)

		実数（人）	な　し	あ　り
１歳	家　庭	818	96.9	3.1
	保育所	101	95.0	5.0
	幼稚園	3	100.0	0
２歳	家　庭	737	79.0	21.0
	保育所	176	79.5	20.5
	幼稚園	4	50.0	50.0
３歳	家　庭	485	54.6	45.4
	保育所	281	56.9	43.1
	幼稚園	153	52.3	47.7
４歳	家　庭	87	39.1	60.9
	保育所	107	48.6	51.4
	幼稚園	82	32.9	67.1

表５　虫歯数の分布　(%)

		0	1～3	4～6	5～9	10以上
１歳	家　庭	97.0	2.2	0.6	0.1	0.1
	保育所	95.0	3.0	1.0	1.0	0
	幼稚園	100.0	0	0	0	0
２歳	家　庭	79.1	12.2	6.4	1.1	1.2
	保育所	80.0	12.0	5.1	0.6	2.3
	幼稚園	79.1	12.2	6.4	1.1	1.2
３歳	家　庭	54.9	20.5	14.5	3.3	6.8
	保育所	57.1	20.7	15.7	3.2	3.2
	幼稚園	52.3	24.1	15.7	3.3	4.6
４歳	家　庭	39.1	26.4	19.5	8.0	6.9
	保育所	49.1	21.7	17.0	9.4	2.8
	幼稚園	32.9	35.4	25.6	2.4	3.7

表6　起床時刻　(%)

	実数(人)	6時未満	6時台	7時台	8時台	9時以降	χ^2検定
全体	3040	2.4	23.7	45.1	20.6	8.2	
家庭	2134	3.0	20.9	41.7	23.7	10.7	
保育所	664	1.5	32.1	52.4	12.5	1.5	***
幼稚園	242	0.4	24.8	56.6	14.5	3.7	

*** : $p < 0.001$

表7　就寝時刻　(%)

	実数(人)	20時未満	20時台	21時台	22時台	23時以降	χ^2検定
全体	3043	3.6	14.4	40.6	27.6	13.8	
家庭	2135	3.8	14.7	37.9	27.4	16.2	
保育所	666	2.0	11.7	46.8	30.6	8.9	***
幼稚園	242	7.0	18.6	46.7	21.1	6.6	

*** : $p < 0.001$

表8　睡眠時間　(%)

	実数(人)	8時間未満	8時間台	9時間台	10時間台	11時間台	12時間以上	χ^2検定
全体	3041	2.2	12.8	39.5	31.8	9.9	3.8	
家庭	2135	2.6	12.5	35.7	33.2	11.8	4.3	
保育所	664	1.5	15.7	52.7	25.0	3.5	1.7	***
幼稚園	242	0.8	7.4	36.4	33.8	11.6	5.0	

*** : $p < 0.001$

表9　総睡眠時間

		平均(時間)	t検定
1歳	家庭	10.0 ± 1.1	***
	保育所	9.6 ± 0.8	
2歳	家庭	10.0 ± 1.2	***
	保育所	9.6 ± 0.8	
3歳	家庭	10.2 ± 1.2	***
	保育所	9.8 ± 0.9	
	幼稚園	10.2 ± 1.1	***
4歳	家庭	10.0 ± 1.3	*
	保育所	9.6 ± 1.0	
	幼稚園	10.2 ± 1.0	***

* : $p < 0.05$　*** : $p < 0.001$

表10　朝食時刻　(%)

	実数(人)	7時未満	7～8時未満	8～9時未満	9時以降	χ^2検定
全体	2148	4.6	43.2	37.2	15.0	
家庭	1781	4.0	35.8	41.2	19.0	
保育所	488	6.6	64.3	24.8	4.3	***
幼稚園	149	4.7	62.4	29.5	3.4	

***: $p < 0.001$

表11　昼食時刻　(%)

	実数（人）	12時未満	12～13時未満	13～14時未満	14時以降	χ^2検定
全体	2435	18.4	62.4	13.9	5.3	
家庭	1795	8.1	68.0	17.6	6.3	
保育所	493	55.3	38.7	3.2	2.8	***
幼稚園	147	18.4	74.8	4.8	2.0	

***：$p < 0.001$

表12　夕食時刻　(%)

	実数（人）	18時未満	18～19時未満	19～20時未満	20～21時未満	21時以降
全体	2455	5.4	41.3	44.3	7.9	1.1
家庭	1816	5.6	41.7	43.8	8.0	0.9
保育所	487	4.3	39.4	46.1	8.6	1.6
幼稚園	152	5.9	42.1	46.1	3.9	2.0

表13　乳汁栄養法　(%)

		実数（人）	母乳	混合	人工	χ^2検定
1か月	家庭	2128	45.4	46.4	8.2	NS
	保育所　1歳未満に就労	21	38.1	57.1	4.8	
	保育所　1歳以降に就労	332	51.8	40.4	7.8	
	幼稚園	239	46.1	41.8	12.1	
3か月	家庭	2122	38.5	34.4	27.1	**
	保育所　1歳未満に就労	167	22.8	38.9	38.3	
	保育所　1歳以降に就労	332	42.5	32.2	25.3	
	幼稚園	239	36.4	36.0	27.6	
6か月	家庭	2119	31.5	19.4	49.1	**
	保育所　1歳未満に就労	256	18.8	23.0	58.2	
	保育所　1歳以降に就労	332	34.9	21.1	44.0	
	幼稚園	239	28.9	21.3	49.8	
9か月	家庭	2032	29.6	10.4	60.0	***
	保育所　1歳未満に就労	274	16.8	15.0	68.2	
	保育所　1歳以降に就労	323	34.4	12.4	53.2	
	幼稚園	224	28.1	12.5	59.4	

注：1歳未満に就労した者の実数は1、3、6、9か月時点で就労していた者である。
***：$p < 0.01$　***：$p < 0.001$

表14　母乳栄養の継続期間　(%)

	実数（人）	3か月未満	6か月未満	9か月未満	12か月未満	18か月未満	24か月未満	24か月以上
全体	2769	15.6	29.3	13.6	13.0	21.2	4.6	2.7
家庭	1928	16.0	29.4	14.0	12.4	21.1	4.4	2.7
保育所　1歳未満に就労	311	16.1	34.8	14.5	11.6	17.0	4.1	1.9
保育所　1歳以降に就労	309	13.3	25.2	11.0	15.9	24.6	6.1	3.9
幼稚園	221	14.5	28.1	12.2	15.4	22.6	4.5	2.7

表15　冷凍母乳を与えた経験　(%)

	実数（人）	与えた	与えなかった	χ^2 検定
全体	2928	19.9	80.1	
家庭	2058	19.0	81.0	
保育所　1歳未満に就労	324	27.8	72.2	**
保育所　1歳以降に就労	321	16.8	83.2	
幼稚園	225	20.4	79.6	

** : $p < 0.01$

表17　現在、人工乳を与えている場合の乳類　(%)

	実数（人）	一般調製粉乳	フォローアップミルク 6か月用	フォローアップミルク 9か月用	牛乳	その他
全体	934	12.8	8.0	17.0	72.9	1.4
家庭	694	12.0	9.5	20.6	70.3	1.2
保育所　1歳未満に就労	102	16.7	2.9	9.8	76.5	2.9
保育所　1歳以降に就労	82	13.4	6.1	4.9	84.1	2.4
幼稚園	56	16.1	1.8	3.6	82.1	0

表16　粉ミルクを与えた理由　(%)

	実数（人）	仕事の都合	母乳不足	母乳は哺乳量が不明	母乳だけでは心配	健康上の理由	ミルクの方が簡単	その他
全体	2352	12.8	80.1	7.8	8.0	6.4	2.4	18.9
家庭	1643	8.9	81.7	8.0	8.0	6.4	2.3	20.2
保育所　1歳未満に就労	279	48.4	69.5	5.4	6.1	3.9	3.9	2.9
保育所　1歳以降に就労	240	0.4	78.7	10.0	12.1	8.3	2.9	21.7
幼稚園	190	10.0	83.7	6.3	6.3	7.9	1.1	13.2

表18　妊娠中における母乳育児に対する意識　(%)

	実数(人)	母乳で育てたい	でれば母乳で	粉乳で育てたい	特に考えなかった
全体	3032	44.1	51.2	0.8	3.9
家庭	2128	44.5	51.2	0.8	3.4
保育所 1歳未満に就労	329	39.5	53.8	0.6	6.1
保育所 1歳後から就労	333	44.7	49.8	0.3	5.1
幼稚園	242	45.9	48.8	1.7	3.7

表19　母乳育児を行った理由　(%)

	実数(人)	健康のため	自然だから	愛情が深まる	経済的	手数がかからない	人の勧めで	その他
全体	2073	83.3	68.9	64.8	41.4	32.7	4.1	5.2
家庭	1463	83.5	70.5	65.6	42.5	33.9	3.8	5.8
保育所 1歳未満に就労	214	84.6	64.5	62.6	39.3	27.6	3.3	2.3
保育所 1歳以降に就労	232	79.7	65.1	62.1	38.4	30.6	7.8	3.9
幼稚園	164	84.1	66.5	65.2	38.4	31.7	3.7	4.9

表20　母乳分泌対策　(%)

	実数(人)	実施しなかった	実施した	乳房のマッサージ	栄養素の取り方に	十分な休養をと	残乳をしぼった	頻回に吸わせた	その他
全体	2076	8.9	91.1	72.1	57.0	25.8	48.9	31.7	2.4
家庭	1464	9.0	91.0	72.9	57.4	25.2	48.7	32.1	2.4
保育所 1歳未満に就労	213	8.9	91.1	72.7	53.6	22.2	53.6	28.4	2.1
保育所 1歳以降に就労	234	8.5	91.5	68.7	55.1	28.0	47.2	31.3	2.3
幼稚園	165	8.5	91.5	68.9	60.9	32.5	46.4	33.1	3.3

表21　離乳食講習会の受講場所　(%)

	実数（人）	受けなかった	受けた	保健所	病院・診療所	母子健康センター	市町村保健ｾﾝﾀｰ	その他
全体	3037	54.3	45.7	35.9	15.2	4.0	45.1	5.9
家庭	2132	54.2	45.8	35.3	14.9	4.5	45.3	5.2
保育所	664	54.2	45.8	34.5	16.4	2.6	45.7	1.4
幼稚園	241	55.2	44.8	44.4	13.9	3.7	40.7	2.8

表22　ベビーフードの使用状況　(%)

	実数（人）	よく使用した	時々使用した	ほとんど使用しなかった
全体	3040	12.6	51.9	35.5
家庭	2133	13.1	51.6	35.3
保育所　1歳未満に就労	331	13.9	47.7	38.4
保育所　1歳以降に就労	334	11.1	54.2	34.7
幼稚園	242	8.7	57.4	33.9

表23　ベビーフードの使用に対する感想　(%)

	実数（人）	手作りは時間がかかる	薄味なのでよい	衛生面から見ても安心	手作りの方が愛情がこもる	手作りは中身がわかって安心	手作りはわが家の味付ができる	手作りの方が栄養的	どちらでもこだわらない
全体	3012	51.3	21.8	20.8	29.4	33.6	15.8	14.5	37.8
家庭	2116	51.9	22.7	21.1	28.9	33.4	15.5	14.4	39.3
保育所　1歳未満に就労	326	50.0	20.2	19.9	28.5	33.1	19.0	12.9	41.4
保育所　1歳以降に就労	330	48.8	20.3	18.2	32.1	32.7	17.0	16.4	33.9
幼稚園	240	51.7	18.3	22.5	31.7	37.1	12.9	15.0	37.1

表24　使用したベビーフードの種類　(%)

	実数（人）	ｼﾘｱﾙｽﾞ	肉魚野菜	野菜	果物	ｼﾞｭｰｽ	ｽｰﾌﾟ	ﾃﾞｻﾞｰﾄ	調味料	その他
全体	552	15.7	57.4	26.6	7.8	6.1	31.5	4.2	12.3	3.4
家庭	411	16.3	58.9	29.4	7.5	60.8	30.2	4.4	15.1	3.4
保育所　1歳未満に就労	49	16.3	53.1	18.4	8.2	73.5	34.7	2.0	2.0	2.0
保育所　1歳以降に就労	54	11.1	53.7	14.8	13.0	50.0	33.3	7.4	1.9	5.6
幼稚園	38	15.8	52.6	23.7	2.6	68.4	39.5	0	10.5	2.6

表25　摂取献立数　(%)

		実数(人)	3以下	4～6	7～9	10～12	13～15	16以上	平均数	t検定
1歳	家庭	801	0	4.4	31.6	43.8	17.2	3.0	10.5± 2.5	***
	保育所	97	1.0	1.0	15.5	47.4	33.0	2.1	11.5± 2.4	
2歳	家庭	615	0	3.7	30.2	45.1	17.7	3.3	10.6± 2.5	*
	保育所	145	0.7	2.1	20.0	52.4	21.4	3.4	11.1± 2.4	
3歳	家庭	338	0	5.3	27.2	43.8	20.4	3.3	10.7± 2.7	* *
	保育所	181	0	1.7	22.7	50.8	20.4	4.4	11.2± 2.8	
	幼稚園	91	0	3.3	17.6	47.2	24.2	7.7	11.5± 1.5	
4歳	家庭	59	0	0	18.6	54.3	25.4	1.7	11.2± 2.2	NS
	保育所	66	0	3.0	27.3	37.9	28.8	3.0	11.1± 2.7	
	幼稚園	56	0	0	23.2	42.8	30.4	3.6	11.4± 2.3	

* : $p < 0.05$　*** : $p < 0.001$

表26　摂取食品数　(%)

		実数(人)	4以下	5～9	10～14	15～19	21～24	25～29	30～34	35～39	40以上	平均数	t検定
1歳	家庭	804	0	1.2	6.5	22.5	29.4	22.9	11.1	4.9	1.5	23.3± 6.7	***
	保育所	95	1.0	0	3.1	7.2	21.6	26.8	25.8	9.3	5.2	27.4± 7.4	
2歳	家庭	617	0	0.8	6.6	19.0	29.3	21.7	14.1	6.6	1.9	24.2± 7.0	***
	保育所	145	0	0.7	3.4	11.7	20.7	22.8	23.5	11.7	5.5	27.4± 7.6	
3歳	家庭	339	0	0.6	5.9	18.0	27.7	26.5	14.2	5.0	2.1	24.3± 6.8	* *
	保育所	175	0.6	0.6	2.3	8.6	25.6	24.0	21.1	12.6	4.6	27.1± 7.4	
	幼稚園	89	0	0	7.9	9.0	31.4	20.2	16.9	11.2	3.4	25.9± 7.1	
4歳	家庭	59	0	0	1.7	15.3	28.8	30.4	15.3	6.8	1.7	25.5± 6.2	NS
	保育所	63	0	0	6.3	9.5	20.6	28.7	23.8	9.5	1.6	26.5± 7.1	
	幼稚園	55	0	0	1.8	12.7	29.1	32.8	14.5	5.5	3.6	26.1± 6.2	

* : $p < 0.05$　*** : $p < 0.001$

表27　間食回数　(%)

	実数（人）	0	1	2	3以上	χ^2 検定
全　体	2460	5.4	33.6	45.2	15.8	
家　庭	1816	5.5	32.4	46.4	15.7	
保育所	492	4.5	28.9	46.7	19.9	***
幼稚園	152	6.6	63.8	26.3	3.3	

*** : $p < 0.001$

表28　間食時刻　(%)

	実　数（人）	14時未満	14時台	15時台	16時台	17時以降
全　体	2364	5.7	13.2	56.0	24.4	48.5
家　庭	1745	6.7	13.7	49.7	26.1	47.7
保育所	476	2.9	8.6	77.7	20.0	52.1
幼稚園	143	2.8	21.7	59.4	18.2	46.2

表29　夜食回数　(%)

	実数（人）	0	1	2以上	χ^2 検定
全　体	2463	63.9	33.1	3.0	
家　庭	1817	62.2	34.7	3.1	
保育所	494	70.1	27.1	2.8	*
幼稚園	152	63.8	33.6	2.6	

* : $p < 0.05$

表30　食事に関する困りごと　(%)

	家　庭 (2136)	保育所 (664)	幼稚園 (242)
困っていることがある	81.6	81.0	83.9
食欲がない	6.3	9.1	10.8
食べ過ぎる	4.2	5.2	3.0
偏食をする	29.6	29.9	41.4
小　食	22.4	18.2	26.1
早食い	2.6	3.3	1.0
よくかまない	17.2	13.0	9.9
遊び食い	54.6	53.5	43.3
むら食い	35.9	37.9	33.5
ちらかし食い	19.3	12.4	6.9
食べるのに時間がかかる	22.9	29.6	35.5
その他	6.1	4.5	7.4
困っていることはない	18.4	19.0	16.1

（　　）：実数

表31　食事の噛み具合　(%)

		実数（人）	よくかんで食べる	堅いものがかめない	口にためたり口から出す	よくかまず丸のみにする
1歳 0～6か月未満	家庭	413	43.1	14.3	12.3	30.3
	保育所	43	48.8	16.3	14.0	20.9
1歳 6～2歳未満	家庭	385	55.3	8.8	17.7	18.2
	保育所	58	58.6	12.1	13.8	15.5
2歳 0～6か月未満	家庭	399	58.9	9.8	17.0	14.3
	保育所	79	68.4	1.3	13.9	16.5
2歳 6～3歳未満	家庭	327	63.3	5.5	16.5	14.7
	保育所	96	58.3	9.4	11.5	20.8
3歳 0～6か月未満	家庭	310	68.4	6.8	14.2	10.6
	保育所	111	77.5	2.7	8.1	11.7
	幼稚園	18	61.1	5.6	0	33.3
3歳 6～4歳未満	家庭	166	75.9	6.0	9.6	8.4
	保育所	165	74.5	4.8	10.3	10.3
	幼稚園	132	78.0	6.1	9.8	6.1
4歳以上	家庭	86	80.2	5.8	10.5	3.5
	保育所	105	78.1	3.8	7.6	10.5
	幼稚園	82	68.3	6.1	15.9	9.8

表32　食事の固さ　(%)

		実数（人）	やわらかいものが多い	きみごたえのあるものが多い	堅さは気にしていない
1歳 0～6か月未満	家庭	426	41.3	10.1	48.6
	保育所	43	41.9	4.7	53.5
1歳 6～2歳未満	家庭	398	24.9	11.1	64.1
	保育所	59	23.7	15.3	61.0
2歳 0～6か月未満	家庭	407	18.4	12.8	68.8
	保育所	78	15.4	10.3	74.4
2歳 6～3歳未満	家庭	332	13.6	14.2	72.3
	保育所	97	11.3	19.6	69.1
3歳 0～6か月未満	家庭	314	11.1	16.9	72.0
	保育所	112	14.3	12.5	73.2
	幼稚園	20	15.0	5.0	80.0
3歳 6～4歳未満	家庭	169	15.4	14.8	69.8
	保育所	167	9.0	14.4	76.6
	幼稚園	133	14.3	14.3	71.4
4歳以上	家庭	87	17.2	17.2	65.5
	保育所	107	15.9	13.1	71.0
	幼稚園	82	9.8	18.3	72.0