

離乳食・幼児食に関する研究

— 3歳児の食行動等における「肥満評価」要因の出現状況について —

分担研究者 高橋悦二郎*

研究協力者 二見 大介* , 浜野 敏子* , 足立 己幸*

田中 久子**, 木野田昌彦***

要約：幼児、特に3歳児の食行動、生活習慣及び母の養育態度・生活行動における「肥満評価」要因の出現状況とその問題点について検討した。①調査対象とした3歳児健康診査受診児 913名のうち、肥満傾向にある軽度肥満児及び肥満児の出現率は、各 6.4%、3.5%で合計 9.9%であった。②軽度肥満児は肥満予防の観点から好ましくないと評価されている要因、いわゆる「肥満評価」要因において、肥満児と普通児に比較し次の特徴がみられた。(イ) 児の食行動において、好き嫌いの料理のある者が高く、朝食の欠食がある者の割合は14.0%と少なかった。(ロ) 児の生活習慣において、就寝時刻が22時以降の遅い時間帯の者は19.3%と3者の中で最も少なかった。また、昼寝時間やテレビ視聴時間が2時間以上の長い時間にわたる者が少なかった。(ハ) 母の養育態度において、外食頻度が週1回以上ある者の割合が 5.3%と外食利用の高い者は最も少なかった。(ニ) 児の食物選択行動において、シチュウより和風煮込みなどの伝統的な食物の出現傾向が高かった。(ホ) 間食が定時に与えられていない児について、軽度肥満児は生活リズムの問題が最も少なく、特に起床時刻・朝食開始時刻・夕食開始時刻においてその傾向が高かった。③林の数量化理論Ⅲ類を用いて主な「肥満評価」要因間の関連をみたところ、軽度肥満児は肥満児や普通児に比較し、児の食行動や生活習慣・行動などにおいて、その良好性やジュースより茶の出現が多いという伝統的な食物選択傾向などの要因と近い位置にあった。

見出語：食行動、生活習慣、養育態度、「肥満評価」要因、肥満児、軽度肥満児、普通児、伝統的食物選択傾向、間食、生活リズム

研究目的：児の行動発達について、離乳食の開 いたイプ（4ヶ月以前）の児は、特に食事・排
始時期との関連からみると、その開始時期の早 泄・生活習慣の領域に遅れる傾向のあることが

* 女子栄養大学

** 埼玉県秩父保健所、*** 埼玉県東松山保健所

確認されている。

これら行動発達遅れの傾向にある領域は家族との食事状況とそれをとりまく家庭養育環境と深く関わっているものと思われる。当然、児の身体や体重などの身体状況の発育においてもその影響は同様に考えることができる。

肥満傾向にある児については、将来の成人病発症との関連から都道府県等が実施する3歳児健康診査において、カーブ指数等の判定基準を用い、その把握が行われ、栄養や生活態度の改善を中心とした保健指導が展開されている。

小児期から積極的に肥満予防対策を講じていくことは、これらかの人生80年時代の生涯を通じる健康づくりにおいて、我が国の疾病構造等の観点から重要であり、最も優先されなければならない課題である。

本調査研究は、幼児、特に3歳児の食行動等における「肥満評価」の要因の出現状況について、主に児の食行動、生活習慣・行動及び母の養育態度・行動に注目し、その傾向を分析し、問題点を明らかにすることにより、母子保健活動における栄養教育の有効的資料として活用することを目的に実施したものである。

調査内容：

1. 児の健康状況について
 - 1) 身体計測（身長・体重・カウプ指数）
 - 2) う歯の罹患状況
 - 3) 栄養状態及び乳児期の栄養法
2. 児の食行動について
 - 1) 食事歴（離乳食開始時期、深夜の授乳等）

- 2) 食物嗜好（初めての食物の反応、砂糖味等）
- 3) 食べる行動（食欲、多食、朝食欠食、夜食・間食等）
- 4) 作る行動（手伝い等）

3. 児の生活習慣・行動について

- 1) 起床時刻・就寝時刻・昼寝時間
- 2) 排泄習慣・歯磨き習慣
- 3) テレビ視聴時間

4. 母の養育態度・生活行動について

- 1) 養育態度（夕食前に食物を与える有無、買物行動、外食頻度等）
- 2) 生活行動（成長記録、健康などの話題、運動習慣、喫煙習慣、生活記録、祖父母との同居）

調査方法：

1. 児の健康状況について

健診終了時に調査員（事前に訓練を受けた4年生大学栄養士養成課程在学中の3年生及び4年生の延べ98名により構成した。）が対象児の母子健康手帳から転記する方法により把握。

2. 児の食行動、生活習慣・行動及び母の養育態度・生活行動について

身体測定のコナーにおいて、調査員が対象児の養育者に対し、質問紙調査票（児と母親2種類）を配付し、健診終了後、内容の確認を行い回収。

本調査研究の対象は、昭和62年6月30日まで

に生まれた3歳児健康診査の当該健診日に来所した児913名の中から身体測定の結果、肥満傾向と判定された児について、質問紙調査票の確認・回収等が完全であった児88名（男子42名、女子46名）、及びそれとほぼ同数の普通児99名（男子51名、女子48名）、合計187名とした。（表1）

調査結果：

1. 児の健康状況について

1) 身体計測（身長・体重・カウプ指数）

実測した対象児の身長及び体重は表2のとおりであった。身長及び体重とも平均値は、肥満児、軽度肥満児、普通児の順に高かった。

また、これらの結果から算出したカーブ指数の値も同様の傾向を示した。

個々の児のカーブ指数パーセントイル値による分布状況は表3のとおりであり、肥満傾向児は全体で9.9%みられ、このうち肥満児（9.7パーセントイル値以上）の出現率は、全体で3.5%を占め、特に性別による差はみられなかったが、軽度肥満児（90～97パーセントイル値）は6.4%を占め、男女差においては女子の割合が若干多くみられた。

2) う歯の罹患状況

う歯の罹患については、表4のとおり、軽度肥満児に最も多く、54.7%と約半数の児にみられた。なお、この3歳児の罹患状況と比較するため、1歳半の健診時の資料を転記した結果、罹患率は低いもののその傾向は類似していた。

3) 栄養状態及び乳児期の栄養法

児の栄養状態は、生後1ヶ月、6～7ヶ月、及び1歳6ヶ月について母子健康手帳より把握した結果、表5のとおり、記入もれが、それぞれ32名（17.1%）、62名（33.2%）、94名（50.3%）と多かったが、栄養状態の良好な児の割合は、生後1ヶ月及び6～7ヶ月時では軽度肥満児が多く、1歳6ヶ月時は肥満児に多い傾向がみられた。

一方、1ヶ月健診時において把握された栄養方法は表6のとおり、全体として母乳栄養の割合が29%、混合42%、人工23%であり、母乳の割合が厚生省調査（昭和60年乳幼児栄養調査）の45.9%と比べ低かった。児のタイプ別にべると、母乳栄養の割合は、肥満児29%、軽度肥満児28%、普通児30%と大きな差はなかった。6～7ヶ月のいわゆる離乳期においては、軽度肥満児が他の2タイプに比べ母乳栄養の割合が高い傾向がみられた。

2. 児の食行動について

3歳児の食行動については、表7の表側に示したとおり、児の①食事歴、②食物嗜好、③食べる行動、④作る行動の側面から実態を把握した。この結果、主な項目は表7に示したとおり、次の点が確認された。

(1) 乳児期の食生活について食事歴としては、離乳食の開始月齢が4ヵ月以前の早い児の割合が、肥満児が32%と普通児の21%に比べ高かった。離乳開始時期から1歳までの期間の深夜の授乳について、肥満児は45%であり、普通児38%に比べ高い傾向を示した。

(2) 「初めての食物をよるこんで食べる」な

どの食物嗜好においては、その児の割合は、肥満児が最も高かった。また、塩味と油を使った料理や菓子を「好む」児の割合は、軽度肥満児に高い傾向が示された。砂糖味を「好む」については、普通児に高い傾向が示された。好き嫌いの料理が「ある」とした児の割合は軽度肥満児に高い傾向が示された。

(3) 食べる行動では、「食欲がいつもある」児の割合は、肥満児が58%と高く、次いで軽度肥満児39%、普通児16%であった。「多食傾向にある」児の割合は、肥満児が45%と高く、次いで軽度肥満児21%、普通児6%と明らかな差があった。又、「食事時間が待ちどおしい」児の割合も肥満児が65%、ついで軽度肥満児47%、普通児35%の順で、同様の傾向が示された。「朝食をいつもとる」児の割合も軽度肥満児に高い傾向が示された。「夜食をとる」習慣については、肥満児に、その割合が高く55%を示していた。

(4) 作る行動においては、「菓子等を自分でとり出して食べる」児の割合は、肥満児が最も高かった。

また、配膳等の簡単な食事づくりの手伝いについても「しない」児の割合は肥満児に多くみられた。

(5) 表7には示していないが、図1及び表8のとおり、日常の食物選択傾向において、肥満児は“和風煮込み”より“シチュウ”“切身肉”より“ひき肉料理”といった非伝統的食物選択の傾向が高かった。

3. 児の生活習慣・行動について

児の生活習慣・行動は、起床時刻などの生活リズムを把握することにより確認した。

表9に示したとおり、起床時間が6時台の早い時間帯の児の割合は、肥満児35%、軽度肥満児33%、普通児23%の順であった。就寝時刻については8時台以前の早い時間帯の児の割合は、軽度肥満児に高い傾向が示された。普通児に比べ肥満傾向児は早寝早起型の傾向がみられた。昼寝をしている児の場合は、肥満児に低くみられる一方、その時間量については2時間以上の長い児の割合が肥満児に最も高くみられるなど生活リズムの乱れからも問題を多々含んでいることが示唆された。

また、歯みがき習慣やテレビ視聴時間については、あまり大きな差はみられないものの、普通児を含め児の全体の問題として検討が必要と思われた。

4. 母の養育態度・生活行動について

母の養育態度などの問題については、特に幼児期は深くそのかわりが指摘されている。

調査の主な結果は、表10に示したとおりである。

運動や喫煙の習慣性からみると、肥満児の母親がそれらに対し、注意を向けている傾向がみられた。また、子の成長記録をつけること、日記などをつけることについては、肥満傾向児の母親の割合が高かった。

5. 間食が定時に与えられていない児の生活リズムの状況について

児の間食からの摂取エネルギーは、児の身体

状況のタイプ（肥満傾向にある児と普通児）により大きな差はみられていない。これらの児の多くは母の養育態度から児の日常的な一日の生活習慣・行動に関する生活時間の設定（以下、生活リズムという。）が乱れているのではないかと思われる。

間食を定時に与えていない児の生活リズムについて児のタイプ別に検討したところ次の点が確認された。

間食が定時に与えられている児の群を“はい”群、与えられていない児の群を“いいえ”群とした場合、児の生活リズム5項目の割合は表11のとおりであり、この“いいえ”群の児は表12～16に示したとおり、①起床時刻において、8時以降の遅く起きる児の割合は、普通児が25.0%と高く、次いで肥満児18.2%、軽度肥満児15.4%の順であった。

また、就寝時刻においては22時以降の遅く寝る児の割合は、肥満児が45.5%と最も高く、次いで軽度肥満児30.8%、普通児25.0%の順であった。②睡眠時間が10時間未満の短い児の割合は全体で4名と少なく、特に取り上げる必要性はないが、肥満児が1名(9.1%)、軽度肥満児1名(7.7%)、普通児2名(7.1%)であった。③朝食開始時刻において、8時以降の遅い時間に朝食を摂る児の割合は、肥満児が63.6%と最も高く、次いで普通児35.7%、軽度肥満児30.8%の順であった。

また、夕食開始時刻においては、20時以降の遅い時間帯の児は全体で4名(7.7%)であり、普通児及び肥満児に若干みられたが、軽度肥満児には1人も該当者はいなかった。

これらの結果から、間食が定時に与えられていない児について、生活リズムにおいて問題が多くみられる児のタイプは肥満児であり特に、就寝時刻・朝食開始時刻においては問題が多くみられた。

逆に、最も問題が少ないと思われる児のタイプは軽度肥満児で、特に、起床時刻・朝食開始時刻・夕食開始時刻においては問題の少ない傾向がみられた。

以上の結果について、児のタイプ別にその特徴を「肥満評価」の要因の出現状況の観点から表すと、表17のとおり「肥満児タイプ」においては、従来、考えられていた多くの項目に問題の多い傾向がみられるものの、「軽度肥満児タイプ」は、2つのタイプに分けて整理することが適当と思われた。すなわち、「軽度肥満児タイプⅡ」は総合的にみて比較的望ましい状態にあり、いわゆる良好タイプの児が多くみられた。一方、軽度肥満児においても「タイプⅠ」は、“好きな料理あり”や“嫌いな料理あり”にみられるように食物の嗜好性が明確であり、場合によれば偏食などの問題を発生することも予測される。

このように、肥満傾向にある児の間においても、それぞれの児によりパターンに違いがみられるなど従来の対応の仕方を再検討する事の必要性が確認された。

また、主な「肥満評価」要因間の関連について、林の数量化理論Ⅲ類を用いてⅠ軸に「良好」「問題あり」、Ⅱ軸に「肥満傾向」「普通」をおき検討したところ、図2に示したとおり、軽度肥満児は、肥満児や普通児に比較し、砂糖味、

塩味、油料理を好まない、間食定時などの食行動、テレビ視聴時間1時間以内、起床時刻7時台などの生活習慣・行動、さらに母の養育態度・生活行動において日記習慣、家族で健康の話題ありなどの面において、その良好性やジュースより茶の出現が多いという、伝統的な食物の選択傾向などの要因と近い位置関係にあった。

考察：

1. 問題点の確認

1) 3歳児の健康・食生活・生活行動

① 身体計測の結果から、肥満傾向児の出現率は9.9%みられたが、これは昨年度の埼玉県報告値11.7%より若干減少しているものの基本的には同じ状況にあるものと考えられる。

これらの肥満傾向児は出生時においても普通児に比較し、平均体重が高い傾向を示していた。一般的に乳幼児期において「太っていること」と「健康であること」が同一視されがちであり、体重がその評価基準に位置づけられてゆく、その見方から、太り気味の出生時体重がそのまま維持されやすいと思われる。しかし、児の健康は本来、身体の大きさだけでなく、心身の総合的な発育発達のみならず、心身の総合的な発育発達のみならず、評価されるべきであり、児の肥満予防対策にとっても同様の視点が重要である。

② う歯罹患率は、本調査において、厚生省歯科疾患実態調査（昭和62年）による3歳児全国平均の66.7%に比較して少なく、特別な大きな問題はなかった。

③ 当該3歳児の乳児期の食事状況から、肥満傾向児は母乳栄養の割合、離乳食開始時期、

市販離乳食の好みにおいて検討すべき点がみられ、これらの問題が単に乳児期の食生活上の行動発達との関連において検討されるだけでなく、肥満などの児の健康の上からも考慮される必要がある。特に、味覚の反応に関して、人工栄養や離乳食などが児にとって最初の味としてインプットされるものであり、将来の味覚の形成に影響し、偏食等に発展する可能性が考えられる。

④ 食物などの嗜好性において、特に肥満と関連の深いと思われる砂糖味や油料理の好みについては、肥満児傾向児にその割合が低くみられるなど、従来の考えに一致していない部分もあり、今後更に検討が必要な点もみられた。

また、好きな料理、嫌いな料理の有無については、軽度肥満児にその傾向が強く、これは偏食の一つの指標であると同時に、食に対する自立行為としての意志表示ともとらえられ、その両面における視点が必要であろう。さらに、日常の食物選択行動からみた食事内容の出現頻度の比較から、肥満児に非伝統的型の洋風料理が多いことがうかがえた。このことは、脂肪の多い料理、砂糖味の料理の好みと一致し、エネルギーの過剰摂取が考えられるので、留意する必要がある。

⑤ 一般に肥満は、エネルギーの過剰摂取と消費エネルギーの減少が相互に関連し、生じると言われている。児を肥満タイプ別にみたとき、肥満児は普通児に比べ多食の傾向が強く、食欲もおう盛、かつ食事時間が待ち遠しいタイプであり、本来、児のこのようなタイ

習できる場としても重要である。しかし、児にとって母親が全てでないことも当然であり、家族の強力や父親の果たす役割も、健全な食生活を形成していく上で必要である。さらに、地域社会は保育所の所外活動にみられるように、積極的に児の運動や遊び場として受け皿の役割を果たすべきであり、食生活と関連の深い食物の栽培等を体験できる場の整備を図る必要があると思われる。なお、今後は地域にあっても食の場を通じた高齢者などの大人と児あるいは異年齢の児の間の連携強化を図りそれぞれのライフステージの特徴が生かされていくようにすることを児の健康の確保の上から注目していく必要がある。

2) 保健指導の場における対応

肥満傾向児の把握をカウプ指数パーセンタイル値により90パーセンタイル値以上として行ったが、調査の結果より90パーセンタイル値から97パーセンタイル値未満の児（軽度肥満児）については多くの調査項目においてほとんど問題は見られず、むしろ全体的には食事に対する生活行動の積極性が目立ちこれらを画一的に栄養・保健指導の対象として実施することは検討を要するものである。もちろん現場においては実際に個々の児の状況に合わせた指導が展開されているものと思うが、さらに詳細にわたって実態の把握を行い、児の特性に合わせた指導を強化すべきものと思われる。また、肥満傾向児は養育者の日常生活行動に影響される面も多く見られるため、養育者自身の考え方や行動の改善を目標の第一におくことが重要と思われる。このた

め、各種保健予防活動に親子教室等の開催を取り入れ、児とともに行動の変容を図る必要がある。さらに、保健指導においては対象地区の地域差を考慮に入れた活動が重要である。特に、都市化段階の異なる農村型地域においては肥満予防のための対策を強化する必要があると思われる。また、これらの対策については短期の対応と長期のフォローが必要なものとに分けて進めることが重要である。

3) 新たな取組についての必要性

以上のことから、母子保健活動の分野においては、特に肥満予防が将来の成人病発症を予防する観点から重要であり、保健経済学的な便益性からも効率的であるといえる。また、地域の保健婦、栄養士、保母等専門家集団の教育する側の取組を活性化することが重要であり、これらの職種が従事する場において健康に対する考え方や実行について実態を把握しておくことも必要となる。このためには新たな取り組みを行政機関と地域、そして地域住民の三者が一体となり早急にそれぞれ自ら参画し構築することが最も必要である。

本調査研究の検討は、埼玉県が平成2年度に実施した3歳児食生活実態調査の調査票を資料として活用し独自に行ったものであるが、一部引用させていただいた。ここに改めて感謝するしだいである。

表1 調査対象者

上段：人数 下段：百分率

		計	男	女
肥満傾向児	肥満児	31 (100.0)	16 (51.6)	15 (48.4)
	軽度肥満児	57 (100.0)	26 (45.6)	31 (54.4)
普通児		99 (100.0)	51 (51.5)	48 (48.5)
合計		187 (100.0)	93 (49.7)	94 (50.3)

表2 児の身体計測の状況

区分	項目	身長cm	体重kg	カウプ指数
肥満児 n=31	平均	97.1	18.1	19.2
	標準偏差	4.13	2.06	0.95
	最小	84.4	12.6	18.1
	最大	105.8	21.8	21.3
軽度肥満児 n=57	平均	95.7	16.2	17.7
	標準偏差	3.54	1.27	0.32
	最小	84.4	12.6	16.6
	最大	103.6	19.2	18.5
普通児 n=99	平均	94.2	13.9	15.6
	標準偏差	3.59	1.39	1.01
	最小	85.6	10.8	12.6
	最大	104.5	17.8	17.3

表3 3歳児健康診査受診児の身体計測結果
(カウプ指数パーセンタイル値別分布)

カウプ 指数 パーセン タイル 値	健康診査受診児					本調査対象児			
	女子		男子		計				
	カウプ指数	該当者数(%)	カウプ指数	該当者数(%)	該当者数(%)	該当者数(%)			
3%	13.5	19(4.3)	13.9	51(10.7)	70(7.7)	832 (91.1)	14(7.7)	101 (52.9)	普通児
10%	14.2	66(15.1)	14.6	58(12.2)	124(13.6)		14(7.3)		
25%	15.0	118(26.9)	15.2	118(24.8)	236(25.8)		26(13.6)		
50%	15.8	111(25.3)	15.9	128(26.9)	239(26.2)		29(15.2)		
75%	16.5	74(16.9)	16.7	77(16.2)	151(16.5)		18(9.5)		
90%	17.3	33(7.3)	17.5	25(5.3)	58(6.4)	90 (9.9)	58(30.3)	90 (47.1)	軽度肥満児
97%	18.1	16(3.7)	18.5	16(3.4)	32(3.5)		32(16.8)		肥満児
不明	2(0.4)		1(0.7)		3(0.3)				
合計	475(100)		438(100)		913(100)	191 (100)			

受診児913名は、県衛生部が選定した全県内の東・西・南・北の4地域ブロック
(各2保健所、合計8保健所の19会場)において受診した児である。

表4 う歯の罹患状況(1歳半と3歳時の比較)

単位：%

項 目	児のタイプ		肥 満		軽度肥満		普 通		平 均	
	1歳半	3歳	1歳半	3歳	1歳半	3歳	1歳半	3歳	1歳半	3歳
むし歯 (有)	6.5	41.9	10.5	50.9	6.1	41.4	7.5	44.4		

(注) _____ : 1歳半と3歳時の最高% N: 1歳半(14)、3歳(83)

表 5 栄養状態

単位：人数（ ）内%

肥満タイプ別		計	肥満児	軽度肥満児	普通児
項目					
栄養状態 1ヶ月	全体	187(100.0)	31(100.0)	57(100.0)	99(100.0)
	良	78(41.7)	14(45.2)	26(45.6)	38(38.4)
	普通	77(41.2)	11(35.5)	22(38.6)	44(44.4)
	不明	32(17.1)	6(19.4)	9(15.8)	17(17.2)
栄養状態 6～7 ヶ月 離乳期	全体	187(100.0)	31(100.0)	57(100.0)	99(100.0)
	良	63(33.7)	12(38.7)	23(40.4)	28(28.3)
	普通	61(32.6)	9(29.0)	13(22.8)	39(39.3)
	不良	1(0.5)	-(-)	-(-)	1(1.0)
	不明	62(33.2)	10(32.3)	21(36.8)	31(31.3)
栄養状態 1歳 6ヵ月	全体	187(100.0)	31(100.0)	57(100.0)	99(100.0)
	良	45(24.1)	9(29.0)	15(26.3)	21(21.2)
	普通	46(24.6)	5(16.1)	16(28.1)	25(25.3)
	不良	2(1.1)	-(-)	-(-)	2(2.0)
	不明	94(50.3)	17(54.8)	26(45.6)	51(51.5)

表 6 乳児期の栄養法

単位：人数（ ）内%

肥満タイプ別		計	肥満児	軽度肥満児	普通児
項目					
栄養方法 1ヶ月	全体	187(100.0)	31(100.0)	57(100.0)	99(100.0)
	母乳	55(29.4)	9(29.0)	16(28.1)	30(30.3)
	混合	78(41.7)	13(41.9)	25(43.9)	40(40.4)
	人工	43(23.0)	7(22.6)	12(21.1)	24(24.2)
	不明	11(5.9)	2(6.5)	4(7.0)	5(5.1)
栄養方法 離乳期	全体	187(100.0)	31(100.0)	57(100.0)	99(100.0)
	母乳	39(20.9)	5(16.1)	15(26.3)	19(19.2)
	混合	38(20.3)	5(16.1)	12(21.1)	21(21.2)
	人工	58(31.0)	11(35.5)	14(24.6)	33(33.3)
	不明	52(27.8)	10(32.3)	16(28.1)	26(26.3)

表7 児のタイプ別、「肥満評価」要因の傾向（児の食行動）

児のタイプ 項目	児についての項目	対象児の割合 (%)			群間差			
		肥満児 n = 31 (a)	軽度肥満児 n = 57 (b)	普通児 n = 99(c)	(a)	(b)	(c)	
食 行 動	食事歴	離乳食開始（4ヶ月以前）	32.2	24.6	21.3	+		
		深夜の授乳（有）	45.2	35.1	36.4	+		
		市販の離乳食（好む）	16.1	19.3	18.2	+		
	食物嗜好	初めての食物（喜んで）	25.8	12.3	14.1	→→→		
		砂糖味（好む）	48.4	57.9	72.7	←←←		
		塩味（好む）	41.9	52.6	42.4	+		
		油料理や油菓子（好む）	67.7	73.7	70.7	+		
		好きな料理（有）	54.8	78.9	74.7	←←←		
		嫌いな料理（有）	25.8	40.4	28.3	←		
	食べる行動	食飲（有）	58.1	38.6	16.2	→→→		
		おながすいた時（言う）	96.8	94.7	92.9	+		
		食事時間（待ちどおしい）	64.5	47.4	35.4	→		
		“いただきます”（しない）	6.5	3.5	8.1	+		
		多食（傾向）	45.2	21.1	6.1	→→→		
		よくかむ（かまない）	38.7	33.3	33.3	+		
		落ち着いて食べる（食べない）	48.4	42.1	58.6	+		
		朝食（一人の時もある）	35.5	33.3	33.3	+		
		家族全員で食べる（2/週以下）	22.6	22.8	24.2	+		
		朝食（食べない時もある）	29.0	14.0	30.3	→←←		
		夜食（有）	54.8	43.9	48.5	+		
間食（不規則）		41.9	33.3	41.4	+			
作行動	菓子など自分でとる（有）	83.9	73.7	74.7	+			
	手伝い（しない）	32.3	17.5	17.2	→			

X²検定 > p < 0.01 > p : < 0.05

+ : 3群中 最高値（有意差のあった項目以外）

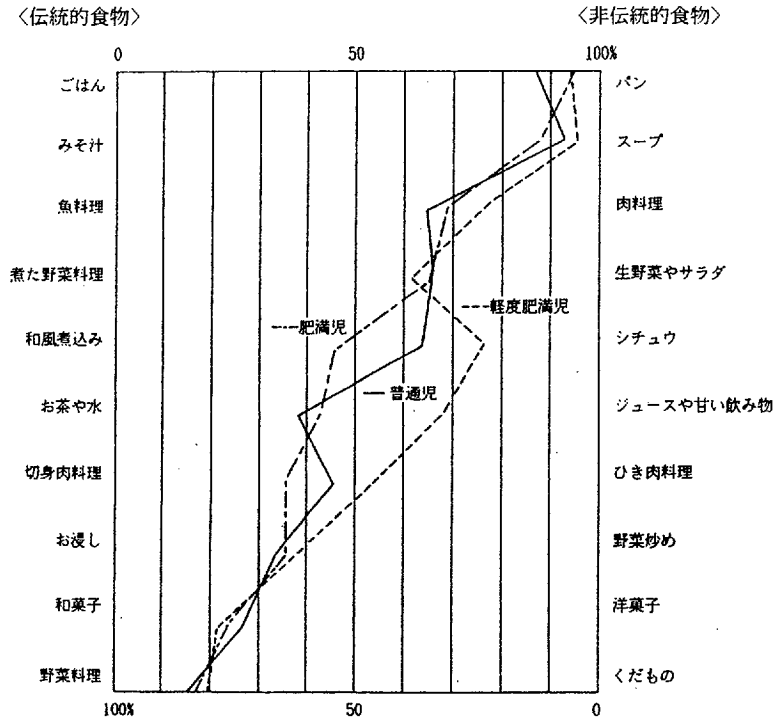


図1 児のタイプ別、伝統的な食物の選択傾向（対比法）

表8 伝統的な食物が選択された数

	肥満児 n=30	軽度肥満児 n=57	普通児 n=99
平均得点	5.27	5.86	5.27
標準偏差	1.53	1.69	1.76

表9 児のタイプ別、「肥満評価」要因の傾向
(児の生活習慣・行動)

児についての項目	対象児の割合 (%)			群間差		
	肥満児 n = 31 (a)	軽度肥満児 n = 57 (b)	普通児 n = 99(c)	(a)	(b)	(c)
起床時刻 (7時台以外)	48.4	50.9	47.5			+
就寝時刻 (22時台以降)	32.3	19.3	29.3	→		←
昼寝時間 (2時間以上)	47.6	33.3	35.5			+
排便 (毎日)	32.3	19.3	29.3			+
歯磨き回数 (1/日以下)	45.2	56.1	43.4			+
テレビ視聴 (2時間以上)	61.3	54.5	61.9			+

X²検定 > p < 0.01 > p < 0.05 +: 3群中 最高値 (有意差のあった項目以外)

表10 児のタイプ別、「肥満評価」要因の傾向
(母の養育態度、生活行動)

母についての項目	母親の割合 (%)			群間差		
	肥満児 n = 31 (a)	軽度肥満児 n = 57 (b)	普通児 n = 99(c)	(a)	(b)	(c)
夕食前に食物を与える (有)	67.7	63.2	65.7			+
食料品店に連れて行く (時々)	32.2	31.6	24.2			+
家族との外食頻度 (1/週以上)	9.7	5.3	15.1			←
*朝食 (食べない時もある)	29.0	14.0	30.3	→		←
*夜食を与える (有)	54.8	43.9	48.5			+
*間食を与える (不規則)	41.9	33.3	41.4			+
*手伝い (させない)	32.3	17.5	17.2	→		←
児の成長記録 (無)	48.4	43.9	41.4			+
家族で健康の話題 (無)	32.3	33.3	36.4			+
運動習慣 (無)	83.9	91.2	92.9			←
喫煙習慣 (有)	6.5	10.5	12.1			+
日記や家計簿の習慣 (無)	38.7	52.6	56.6	←		←
祖父又は祖母との同居 (有)	87.1	66.7	56.6	→		←

X²検定 > p < 0.01 > p < 0.05 +: 3群中 最高値 (有意差のあった項目以外)

表11 間食定時に与えているか
“はい”“いいえ”群別の
児の生活リズムの状況
単位:人数 (): %

	はい N=70	いいえ N=52
起床時刻	8時以降に起きる児 6 (8.6)	11 (21.2)
就寝時刻	22時以降に起きる児 16 (22.9)	16 (30.8)
睡眠時間	10時間未満の児 3 (4.3)	4 (7.7)
朝食開始時刻	8時以降に摂る児 20 (28.6)	21 (40.4)
夕食開始時刻	20時以降に摂る児 4 (5.4)	4 (7.7)

表12 間食が定時に与えられている
およびいない児と起床時刻の関連
(タイプ別)

	全体	軽度肥満児	肥満児	普通児
起床時刻				
合計	70 (100.0)	20 (100.0)	10 (100.0)	40 (100.0)
はい	6~7時台 63 (90.0)	18 (95.0)	9 (90.0)	35 (87.5)
いいえ	8時以降 6 (8.6)	0 (0.0)	1 (10.0)	5 (12.5)
はっきりしていない	1 (1.4)	1 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
合計	52 (100.0)	13 (100.0)	11 (100.0)	28 (100.0)
はい	6~7時台 40 (78.9)	11 (84.5)	9 (81.8)	20 (71.4)
いいえ	8時以降 11 (21.2)	2 (15.4)	2 (18.2)	7 (25.0)
え	はっきりしていない 1 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.8)

表13 間食が定時に与えられている
およびいない児と就寝時刻の関連
(タイプ別)

	全体	軽度肥満児	肥満児	普通児
就寝時刻				
合計	70 (100.0)	20 (100.0)	10 (100.0)	40 (100.0)
はい	18~21時台 53 (75.7)	18 (90.0)	6 (60.0)	29 (72.5)
いいえ	22時以降 16 (22.9)	1 (5.0)	4 (40.0)	11 (27.5)
え	はっきりしていない 1 (1.4)	1 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
合計	52 (100.0)	13 (100.0)	11 (100.0)	28 (100.0)
はい	18~21時台 36 (69.2)	9 (69.2)	6 (54.5)	21 (75.0)
いいえ	22時以降 16 (30.8)	4 (30.8)	5 (45.5)	7 (25.0)
え	はっきりしていない 0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

表14 間食が定時に与えられている
およびいない児と睡眠時間の関連
(タイプ別)

	全体	軽度肥満児	肥満児	普通児
睡眠時間				
合計	70 (100.0)	20 (100.0)	10 (100.0)	40 (100.0)
はい	10時間未満 3 (4.3)	1 (5.0)	1 (10.0)	1 (2.5)
いいえ	10時間以上 66 (94.3)	18 (90.0)	9 (90.0)	39 (97.5)
え	不明 1 (1.4)	1 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
合計	52 (100.0)	13 (100.0)	11 (100.0)	28 (100.0)
はい	10時間未満 4 (7.7)	1 (7.7)	1 (9.1)	2 (7.1)
いいえ	10時間以上 48 (92.3)	12 (92.3)	10 (90.9)	26 (92.9)
え	不明 0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

表15 間食が定時に与えられている
およびいない児と朝食開始時刻の
関連 (タイプ別)

	全体	軽度肥満児	肥満児	普通児
朝食開始時刻				
合計	70 (100.0)	20 (100.0)	10 (100.0)	40 (100.0)
はい	6~8時未満 47 (67.1)	16 (80.0)	6 (60.0)	25 (62.5)
いいえ	8時以降 20 (28.6)	4 (20.0)	4 (40.0)	12 (30.0)
え	とっていない 3 (4.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (7.5)
合計	52 (100.0)	13 (100.0)	11 (100.0)	28 (100.0)
はい	6~8時未満 28 (53.8)	9 (69.2)	4 (36.4)	15 (53.6)
いいえ	8時以降 21 (40.4)	4 (30.8)	7 (63.6)	10 (35.7)
え	とっていない 3 (5.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (10.7)

表16 間食が定時に与えられている
およびいない児と夕食開始時刻の
関連 (タイプ別)

	全体	軽度肥満児	肥満児	普通児
夕食開始時刻				
合計	70 (100.0)	20 (100.0)	10 (100.0)	40 (100.0)
はい	17~20時未満 61 (87.1)	19 (95.0)	9 (90.0)	33 (82.5)
いいえ	20時以降 4 (5.7)	1 (5.0)	0 (0.0)	3 (7.5)
え	とっていない 5 (7.1)	0 (0.0)	1 (10.0)	4 (10.0)
合計	52 (100.0)	13 (100.0)	11 (100.0)	28 (100.0)
はい	17~20時未満 42 (80.8)	10 (76.9)	10 (90.9)	22 (78.6)
いいえ	20時以降 4 (7.7)	0 (0.0)	1 (9.1)	3 (10.7)
え	とっていない 6 (11.5)	3 (23.1)	0 (0.0)	3 (10.7)

表17 児のタイプ別、「肥満評価」要因の出現状況

タイプ \ 項目	児の食行動	児の生活習慣・行動	母の養育態度・生活行動
肥満児タイプ > > > ≧ ≧ ≧ = >	<ul style="list-style-type: none"> ・早期離乳 ★食欲あり ・”おなかですいた”と言う ★食事が待ち遠しい ★多食傾向 ・朝食孤食あり ★手伝いしない 	<ul style="list-style-type: none"> ・排便毎日なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・食料品店へ子を連れていく頻度少ない ★祖父が祖母同居
普通児タイプ < < ≦ ≦	<ul style="list-style-type: none"> ★砂糖味好む ・家族との共食少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ・起床時間（8時以降） 	<ul style="list-style-type: none"> ★母の運動習慣なし ・母の喫煙習慣あり ★母の日記習慣なし
軽度肥満児タイプ （Ⅰ） < > < ≧ ≦ ≧ = >	<ul style="list-style-type: none"> ・市販離乳食を好む ・塩味好む ・油料理好む ★好きな料理あり ★嫌いな料理あり 	<ul style="list-style-type: none"> ・歯みがき習慣 1 / 日回以下 	
軽度肥満児タイプ （Ⅱ） > < > ≦ ≧ < ≧ =	<ul style="list-style-type: none"> ・深夜授乳あり ★初めての食物を喜んで食べる ・”いただきます”をしない ・かまないで食べる ・落ち着いて食べない ★朝食の欠食あり ・夜食習慣あり ・間食不規則 	<ul style="list-style-type: none"> ★就寝時刻（22時以降） ・昼寝時間2時間以上 ・テレビ視聴2時間以上 	<ul style="list-style-type: none"> ・夕食前に子に食物を与える ★家族との外食頻度 1 / 週回以上 ・家族で健康の話題なし

（注）> >等の記号は、児のタイプ（肥満児、軽度肥満児、普通児）の各要因における傾向の大きさの順位を示している。

★：p < 0.01又はp < 0.05

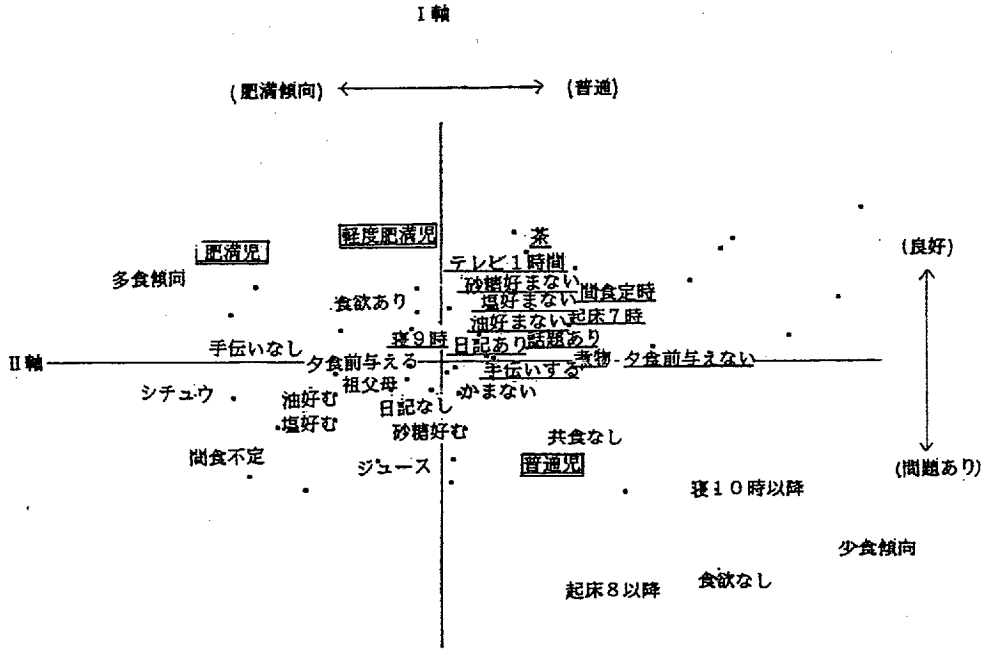
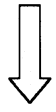
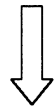


図2 児のタイプ、児の食行動、児の生活習慣、母の養育態度・生活行動の相互関係
 (林の数量化Ⅲ類)



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約: 幼児、特に3歳児の食行動、生活習慣及び母の養育態度・生活行動における「肥満評価」要因の出現状況とその問題点について検討した。調査対象とした3歳児健康診査受診児913名のうち、肥満傾向にある軽度肥満児及び肥満児の出現率は、各6.4%、3.5%で合計9.9%であった。軽度肥満児は肥満予防の観点から好ましくないと評価されている要因、いわゆる「肥満評価」要因において、肥満児と普通児に比較し次の特徴がみられた。(イ) 児の食行動において、好き嫌いの料理のある者が高く、朝食の欠食がある者の割合は14.0%と少なかった。(ロ) 児の生活習慣において、就寝時刻が22時以降の遅い時間帯の者は19.3%と3者の中で最も少なかった。また、昼寝時間やテレビ視聴時間が2時間以上の長い時間にわたる者が少なかった。(ハ) 母の養育態度において、外食頻度が週1回以上ある者の割合が5.3%と外食利用の高い者は最も少なかった。(ニ) 児の食物選択行動において、シチュウより和風煮込みなどの伝統的な食物の出現傾向が高かった。(ホ) 間食が定時に与えられていない児について、軽度肥満児は生活リズムの問題が最も少なく、特に起床時刻・朝食開始時刻・夕食開始時刻においてその傾向が高かった。林の数量化理論皿類を用いて主な「肥満評価」要因間の関連をみたところ、軽度肥満児は肥満児や普通児に比較し、児の食行動や生活習慣・行動などにおいて、その良好性やジュースより茶の出現が多いという伝統的な食物選択傾向などの要因と近い位置にあった。