

一般演題（示説）

会場 3階・多目的室

時間 9:40～11:10

D-1 高齢者の健康寿命の延長に関する影響要因について（1）

～3カ年のADLの変化の分析から～

○大森正英（おおもりまさひで）（東海学院大学バイオサイエンス研究センター）
水野かがみ（中部学院大学）、石原多佳子（岐阜大学）、
水野敏明（中日本自動車短期大学）
居崎時江、山澤和子、（東海学院大学バイオサイエンス研究センター）

<目 的>

高齢者の健康寿命を延長するための方策について、様々な視点から明確にすることは意義のあることである。我々は高齢者の生活の実態や健康状態を把握するために、平成10年と平成13年の2回質問紙による調査を実施し、各年の結果について報告した。今回は、2回の調査の両方に協力いただいた対象者を抽出し、健康状態や生活満足度、活動能力等の経年変化について分析した。今回は対象者の日常生活動作能力（ADL）の経年変化に着目し、健康状態との関連について分析した。

<方 法>

G県S町在住の65歳以上の全高齢者を対象に、1998年（平成10年）と2001年（平成13年）の2回、質問紙による調査を実施した。2回の調査とも協力いただいた対象者2,281名（男性980名、女性1,301名）を抽出し、各年のADL評価結果より、維持向上グループ（平成13年の得点に変化がなかった者及び得点が上がった者）と低下グループ（平成13年の得点が低下した者）の2つにわけて、対象者の健康状態について比較検討した。

<結 果>平成10年と13年のADL評価（バーセルインデックス尺度を活用）結果から、ADLが維持または向上した対象者のグループ（以下Aグループとする）は全体の83.8%であった。逆に3カ年の間に、低下していた対象者のグループ（以下Bグループとする）は全体の16.2%であった。主観的健康度について平成10年から13年の変化をみると、「非常に健康である、まあまあ健康である」と回答した者の割合は、Aグループでは69.2%から62.2%とわずかに減少したのに対し、Bグループでは44.1%から23.0%と大幅に減少していた。病気の有無についての経年変化をみると「病気有り」と回答した者の割合は、Aグループでは59.3%から66.2%と増加しており、Bグループにおいては68.7%から88.5%と著明な割合の増加がみられた。

<考 察>

対象者の3カ年のADLの変化をみると、維持向上できていた者が8割であったことは好ましいことであるが、主観的健康度の結果から自分の健康について自信のある者の割合は減少していた。さらにADLが低下してしまった者についてはその傾向がより強く現れていた。同様に、病気になってしまった者の割合も低下グループは増加傾向が顕著であった。ADLの状態が高齢者の主観的健康度の大きな影響要因になっていることが明らかになった。*本調査は1997年～2004年にわたり中部学院大学の学内共同研究「地域在住高齢者の活動平均余命（健康寿命）の延長に関する調査研究（代表・折居忠夫）において実施したものである。

D-2 高齢者の健康寿命の延長に関する影響要因について（2）

～ADLの変化と体力要素の関連性～

- 水野かがみ（みずのかがみ）（中部学院大学）、
水野敏明（中日本自動車短期大学）、本多広国（岐阜女子大学）
居崎時江、大森正英（東海学院大学バイオサイエンス研究センター）

<目的>

高齢者のQOLを高める上で、暮らしにおける日常生活動作能力（ADL）の維持にむけてその施策を明らかにしていくことは重要だと考える。我々は高齢者の生活の実態や健康状態を把握するために、平成10年と平成13年の2回、質問紙による調査を実施し各年の結果について報告した。今回はこの2回の調査の両方に協力いただいた対象者を抽出し、健康状態や生活満足度、活動能力等の経年変化について分析した。今回は対象者の日常生活動作能力（ADL）の経年変化に着目し、体力項目との関連について分析した。

<方法>

G県S町在住の65歳以上の全高齢者を対象に、1998年（平成10年）と2001年（平成13年）の2回、質問紙による調査を実施した。2回の調査とも協力いただいた対象者2,281名（男性980名、女性1,301名）を抽出し、各年のADL評価結果より、維持向上グループ（平成13年の得点に変化が無かった者及び得点が上がった者）と低下グループ（平成13年の得点が低下した者）の2つにわけて、それぞれの体力得点について分析し、比較検討した。さらに体力項目を筋力、平衡性、持久性、敏捷性、柔軟性の項目ごとに点数化して体力要素についての分析を行った。

<結果>

対象者全体の体力得点は、平成10年から13年のかけてどの項目とも低下していた。また体力要素別にみると5つの要素とも低下していたことが明らかになったが、特に「敏捷性」の低下が著しい傾向であった。ADL維持向上グループ（以下グループAとする）とADL低下グループ（以下グループB）を比較すると、3ヵ年の経年変化はそれぞれのグループとも全ての項目において低下していたが、特にグループBについてはグループAに比べて3ヵ年の低下傾向が著しい結果であった。体力要素別に詳しくみると、グループAは「敏捷性」、「持久性」、「平衡性・柔軟性」、「筋力」の順に、グループBは「持久性」、「敏捷性・平衡性」、「筋力」、「柔軟性」の順に低下していたことが明らかになった。

<考察>

高齢者の日常生活に必要な能力を維持していくためには日々の運動実践が重要であることはいままでもないが、今回の結果から体力要素の中でも高齢者にとって特に衰えやすい要素があることから、それらを中心に鍛えていくような、すなわち運動の特異性というもの考案したプログラムの実践が必要であることが示唆された。さらに詳細な分析をすすめていきたい。

○大森由美子 (おおもり ゆみこ) ¹⁾、山田光雄 ²⁾、永田知里 ³⁾、大森正英 ¹⁾
東海学院大学バイオサイエンス研究センター¹⁾、介護老人保健施設寺田ガーデン ²⁾、岐阜
大学医学部 ³⁾

【目的】音楽療法は、様々な疾患を有する高齢者の身体機能や心理状態を改善させるものとして近年、老人保健施設などで広く実施されている。しかし、音楽療法の効果を客観的に評価することの必要性はこれまでも求められてきたにもかかわらず困難である。

その原因として従来の研究が対象者の変化に焦点をあてたものが多く、変化の測定自体が対象者に大きな影響を及ぼしたり、変化の様相に個人差が著しいなどの点から普遍性の面で理解を得にくい部分があったと思われる。今回、老人保健施設における入所者に対する介護度の軽減という観点から音楽療法の有効性について研究を行った。

【方法】対象者は介護老人保健施設に入所中の認知症を中心とした高齢者 31 名である。認知症の程度は軽度から中等度が主で、対象者を 2 群に分け、1 群に対して週 1 回 60 分の音楽療法を 11 週実施した。残りの 1 群は音楽療法を受けない対照群である。これら 2 群について介護記録を中心に、音楽療法の有効性について検討を加えた。評価方法は以下のとおりである。

1. 夜間のナースコール回数 2. 食事摂取量の変化 3. 投薬量 4. 身体的指標 5. 日常生活自立度 6. HDS-R 7. NM スケール

【結果及び考察】対象者 31 名の内訳は男性 4 名、女性 27 名で、年齢は 71~99 歳、そのうち 80 代と 90 代が 80%以上を占める。要介護度は 1~5 度であるが、2~3 度が 58%である。日常生活自立度については、85%が I~IIb の範囲にあり、特に II b が全体の 39%を占める。また、主要疾患については、何らかの程度の認知症を有する者が 93.5%で、そのうち軽度及び中等度が約 70%であった。

これまでに得られた結果としては、音楽療法群において夜間のナースコール回数の有意な減少、日常生活自律度の改善、NMスケールおよびHDS-R得点の改善などがある。

特にナースコール回数の変化をNMスケール得点との関連からみると、夜間のナースコール回数が減少した群は、NMスケールの平均得点に変化なし群に比べて有意に高いという結果が得られた。

すなわち、ナースコール回数が減少した群は、認知症の程度が境界型から軽症例の人たちであり、それに対して変化なし群は中の下から重症例が大半を占めていた。

これらの結果から音楽療法の有効性とその特徴が示唆されたと考える。

今後は他の指標を含む多面的な分析を進めたい。

D-4

地域高齢者における血清 HDL コレステロールと Instrumental Activities of Daily Living 低下に関する検討：The NISSIN Project

まつかわ てつや
○松川哲也、内藤真理子、若井建志（名古屋大学大学院医学系研究科予防医学）、玉腰暁子（愛知医科大学医学部公衆衛生学）、安藤昌彦、川村孝（京都大学保健管理センター）

【目的】日本人において血清 HDL コレステロール（HDL-C）値が高値であるほど死亡率が低くなることが報告されている。ADL の低下は死亡率の上昇に関連があるとされているが、健康な高齢者の ADL を低下させる因子について縦断的な研究報告は少ない。そこで地域の前期高齢者を対象に、HDL-C 値が 6 年後の Instrumental Activities of Daily Living（IADL）の低下に与える影響を検討した。

【方法】New Integrated Suburban Seniority and Humanity Investigation (NISSIN) Project は日進市の住民を対象としたコホート研究である。1996 年から 1999 年にかけて、満 65 歳になる年にベースライン調査、満 71 歳もしくは満 72 歳になる年に第二回調査を実施し、検診データおよび IADL や生活習慣などに関する情報を収集した。今回は両調査に参加し、分析に必要なデータに欠損値のない男性 388 名、女性 407 名、計 795 名を対象に解析を行った。IADL の指標は老研式活動能力指標の中の手段的自立の 5 項目（最高点 5 点、点数が高いほど ADL が高い）を用いた。第二回調査時の点数がベースライン調査時よりも 1 点でも減少した場合を IADL 低下と定義した。ベースライン調査での HDL-C 値をもとに HDL-C 低値群（ $<40\text{mg/dl}$ ）、HDL-C 中間値群（ $40\text{mg/dl} \leq$ 、 $<60\text{mg/dl}$ ）、HDL-C 高値群（ $\leq 60\text{mg/dl}$ ）の三群に分けた。ロジスティック回帰分析を用いて、IADL 低下のオッズ比をベースライン調査時の IADL 点数、BMI、生活習慣、教育歴などの交絡因子を調整して算出した。

【結果】ベースライン調査時の IADL 得点 \pm 標準偏差は HDL-C 低値群 4.8 ± 0.7 、中間値群 4.8 ± 0.5 、高値群 4.9 ± 0.4 であった。ベースライン調査時と比較して第二回調査時で IADL が低下した者の割合は、HDL-C 低値群 8.6%、中間値群 4.6%、高値群 6.9% であった。男性のみの解析において、HDL-C 高値群と比較した中間値群および低値群の IADL 低下の調整オッズ比は、それぞれ 0.39（95% 信頼区間[CI]：0.15-0.97）、0.79（95% CI：0.25-2.54）であった。女性での対応するオッズ比は中間値群 0.67（95% CI：0.22-2.08）、低値群での IADL 低下例は認められなかった。さらに調整因子として総コレステロール値と既往歴を加えたモデルでは、0.44（95% CI：0.17-1.17）と男性の HDL-C 中間値群のオッズ比がやや上昇した。

【考察】男性のみに有意な結果が得られたことについて、女性は IADL が低下した者の割合が 4%と低く、差が出にくかったことも推察され、より長期間の観察が必要と思われた。入院患者において入院時の総コレステロール値が高いほど ADL が回復し易いという報告があり、今回の結果に総コレステロール値が影響している可能性も考えられた。

【結論】血清 HDL-C と 6 年後の IADL 低下には U 字型の関係が認められた。また、HDL-C が正常範囲内の男性において、IADL 低下リスクが減少する可能性が示唆された。

○永田順子¹⁾ 宇津木志のぶ¹⁾ 石塚貴美枝¹⁾ 青木伸雄²⁾

- 1) 静岡県健康福祉部健康増進課総合健康班（総合健康センター駐在）
- 2) 常磐大学人間科学部健康栄養学科

【目的】県内の疾患別標準化死亡比をみると、保健所圏域毎に地域差がみられた。そこで、平成20年度に静岡県で実施した県民健康基礎調査（45単位区、662世帯）の結果の中から9保健所圏域別集計が掲載されている指標を中心に、地域差及びそれぞれの指標の関連について検討し、地域の健康課題解決に向けた取り組みの資料とすることを目的とする。

【方法】「平成20年県民健康基礎調査報告書」「平成20年県民健康基礎調査における食品摂取頻度調査の概要」の中から、保健所圏域別集計が行われている、身体状況調査の①肥満、②やせ、③高血圧症有病者、生活状況調査の④喫煙習慣有、⑤飲酒習慣有、⑥運動習慣有、⑦睡眠による休養が不足している者、⑧歩行数、食品摂取頻度調査の⑨毎日朝食を食べる者、⑩主食の摂取量、⑪副菜の摂取量、⑫主菜の摂取量、⑬牛乳乳製品の摂取量、⑭果物の摂取量、⑮菓子類からのエネルギー、⑯アルコールからのエネルギー、⑰味噌汁を1日1杯以上飲む者、⑱漬物を1日1回以上食べる者、栄養摂取状況調査の⑲野菜の摂取量350g以上の者、⑳脂肪エネルギー比25%以上の者の割合及び平均について（20歳以上）、 χ^2 検定及びKruskal-Wallis検定を行い保健所圏域間の差について検討した。その後、それぞれの項目についてSpearmanの相関係数をもとめ、それぞれの健康指標の関連について検討した。

【結果】保健所圏域間で有意な差となったのは、高血圧症有病者、喫煙習慣有、運動習慣有、毎日朝食を食べる者、副菜の摂取量、主菜の摂取量、牛乳乳製品の摂取量、味噌汁を1日1杯以上飲む者、漬物を1日1回以上食べる者であった。

それぞれの相関をみると、肥満と飲酒習慣有（相関係数：0.77）、アルコールからのエネルギー（0.82）、やせと歩行数（-0.75）、高血圧症有病者と歩行数（-0.67）、主食の量（0.70）、果物（0.70）、喫煙習慣有と味噌汁を1日1杯以上飲む者（-0.87）、飲酒習慣有と主菜の摂取量（0.70）、アルコールからのエネルギー量（0.70）、毎日朝食を食べる者と味噌汁を1日1杯以上飲む者（0.77）、漬物を1日1回以上食べる者（0.70）、脂肪エネルギー比25%以上の者（-0.73）、副菜の摂取量と果物の摂取量（0.75）、野菜の摂取量350g以上の者（0.85）、味噌汁を1日1杯以上飲む者と漬物を1日1回以上食べる者（0.82）、漬物を1日1回以上食べる者と脂肪エネルギー比25%以上の者（-0.75）の有意な相関がみられた。

【考察】県民健康基礎調査の調査対象者の抽出は層化クラスター抽出で行っているため、保健所圏域間でばらつきがあり、実施者数が極端に少ない地域があった。また、性別、年代別での調整を行っていない。このため、割合及び平均値は誤差が大きいことが予想されるが、各保健所圏域間で健康指標に有意な差がみられたことから、各保健所圏域の地域特性を活かした対策をとるための資料として活用できると考えられた。

それぞれの項目の相関については、肥満と飲酒習慣、朝食の喫食率と脂肪エネルギー比、高血圧症と歩行数など、地域の健康課題解決に向けた取り組みのヒントとなる結果となった。今後は、地域の疾病別SMRやその他の指標との比較を行い、地域での健康増進事業展開の一助として検討していきたい。

【まとめ】県民健康基礎調査の結果で示されている健康指標には保健所圏域間に格差があるものがあつた。今後さらなる検討を行い、疾病と生活習慣についても地域との関連を検討していきたい。

D-6

岐阜県における悪性新生物、心疾患、脳血管疾患による年齢階級別死亡率の長期的推移

○長沼 由香（岐阜県警察本部厚生課、前:飛騨保健所）、田中 耕（岐阜県保健環境研究所）

日置 敦巳（岐阜県岐阜保健所）、永田 知里（岐阜大学大学院医学系研究科疫学・予防医学）

【目的】岐阜県では、かつて男性の平均寿命に比較して女性の平均寿命が長いものの、男性の平均寿命順位に比較して女性の平均寿命順位が著しく低く、その要因の一つに昭和50年以降における女性の脳血管疾患死亡率の高いことが指摘されてきた。そしてその改善見通しとして、平成10年の脳血管疾患死亡率の水準を維持できれば、男性のみならず女性の平均寿命順位についても全国水準を維持できるものとされてきた¹⁾。それ以後、10年以上を経過していることから、悪性新生物および心疾患を含めた長期的な年齢階級別死亡率の推移を示し、岐阜県女性の平均寿命を低下させている死因について分析を行った。

【方法】平成10年以降における岐阜県の男女別平均寿命の推移について検討するとともに、岐阜県衛生年報および岐阜県統計書に示されている死亡数および人口からそれぞれの悪性新生物、心疾患および脳血管疾患のSMRを算出し、その推移を比較した。また、昭和30年～平成20年の岐阜県における男女別悪性新生物、心疾患及び脳血管疾患の年齢階級別死亡率を全国の年齢階級別死亡率で除して、年齢階級の全国比として示した世代マップを作成し、悪性新生物、心疾患および脳血管疾患による全国の死亡水準との経年的な比較を行った。

【結果】(1)岐阜県男性の平均寿命順位は平成17年を除いて、昭和30年以降継続して全国上位(10位以内)を確保してきたものの、岐阜県女性の平均寿命順位については昭和50年以降常に40位前後であり、依然として全国レベルに比較して低位で推移していた。(2)男性の脳血管疾患では、昭和30年以降ほぼ全年齢階級にわたって全国死亡率を下回る傾向にあるものの、女性の脳血管疾患では、昭和50～平成7年までほぼ全年齢階級にわたって全国死亡率を超過し、平成12年以降はほぼ全国並みで推移してきた。(3)男性の悪性新生物では昭和30年から平成17年まで、ほぼ全年齢階級にわたって全国死亡率との比が1.0以下であった。また、女性では必ずしも男性のような低値傾向は認められなかったものの、脳血管疾患のような顕著な悪化傾向はみられなかった。とりわけ、平成17年にはほぼ全年齢階級で全国レベルあるいはそれ以下の死亡率の水準であった。(4)男性の心疾患では、昭和30～平成12年まで比較的高い年齢階級に高い傾向がみられたものの、平成17年にはほぼ全年齢階級で全国値を上回る傾向にあった。平成17年の男性の平均寿命順位が大きく低下したのは、この心疾患死亡の増加が一因となっていると思われる。また、女性の心疾患については特定の年代や年齢階級への集積傾向はみられず、むしろ、ほぼ全年齢階級にわたり悪化傾向にあった。

【考察】岐阜県男性の平均寿命順位は上位に位置してきたが、平成17年には大きく低下した。この原因として心疾患による死亡が一因していると考えた。また、岐阜県女性の死亡状況は脳血管疾患よりも心疾患による死亡が全年齢階級に亘って全国値を上回っており、岐阜県女性の平均寿命順位を向上させるには脳血管疾患死亡よりもむしろ心疾患死亡の改善が望まれる。

【結論】従来、脳血管疾患による死亡が岐阜県女性の平均寿命を低下させている最も大きい要因とされてきたが、平成12年以降はこれに代わって、新たに心疾患による死亡が大きく影響しているものと考えた。

1)田中、森、重村ら、厚生指標 2002; 49; 16-20

○^{いざきときえ}居崎時江・^{おおもりまさひで}大森正英（東海学院大学）・^{みずの}水野かがみ（中部学院大学）

目的

本研究は、高校生硬式野球部員を対象としアンケート調査を実施し、高校生が持つ栄養管理上の課題、特に水分補給の実態を明らかにすることにより、指導、栄養サポートのあり方を考察することを目的とした。

方法

調査方法は、アンケート用紙への記入を高校野球部員（男子、15～18歳、172名）に依頼した。調査内容は、現在の体調・食生活面での問題点・課題、水分補給の有無・内容・タイミング、サプリメントの摂取の有無・頻度、睡眠時間であった。さらに、各部の監督に、それぞれの部員の特徴を口頭で尋ねた。

結果

約80%が体調は良好であるとし、肩・ひじなどの痛み（14）、疲れからの回復（8）が課題として挙げられた。水分補給は、ほぼ全員が運動中にするとし（171）で、お茶（83）やスポーツドリンク（66）を、のどが渇いてから摂取する（69）と回答した者が多かった。サプリメントも、77名が摂取していると回答し、毎日（35）、週に3～4回（22）が多かった。睡眠時間に関しても、6時間程度とする回答が多かった（102）。

考察

現在の体調については、多くの部員が良好としている。体調面で気になる点は、腹痛、疲れ、肩の痛みが多かった。腹痛の原因については、追跡調査をする必要がある。

規則正しい食事かどうかは、多くの部員が正しいと報告している。否定的な理由として、夕食や朝食の欠食が挙げられた。

栄養バランスがあるかどうかは、8割強の部員があると回答している。野菜が少ないこと、好き嫌いがある、バランスの定義が分からないことを栄養バランスが悪い要因と考えている部員が多かった。競技力向上のための栄養学の知識の欠如が伺える。

水分補給において、のどが渇いてから水分摂取をするという回答が多く、改善されなければならない実態が本調査より見出された。

かとうけいこ おおのあつこ やまざきよしひさ
 ○加藤恵子 大野敦子 山崎嘉久 (あいち小児保健医療総合センター)

1. 目的

当病院では病院の中に保健室があり、県の保健師が5名働いている。その業務の一つに医療部門・他施設との連携があり、退院後に地域の関係機関との連絡調整が必要と判断されたケースについて、子どもと家族のニーズに応じた対応をしている。中でも医療依存度の高い子どもたちが退院する場合、訪問看護ステーションとの連携は不可欠である。

今回、平成21年度に保健室から訪問看護ステーションに連絡したケースを通して「訪問看護指示書」について検討したので報告する。

2. 方法

平成15年10月から当病院を退院するケースについて、各病棟から院内で作成した様式を使って保健室へ連絡があり、地域を見据えた支援を実施している。平成21年度は55件の連絡があり、内11件(20%)が訪問看護ステーションとの連絡調整を行った。11件の内3件が現在入院のため、8件のケースについて図1のとおりまとめた。

(図1)

疾患	年齢	指内容	訪問看護	回数
1 房室隔損鎖肛瘻	3ヶ月	人工肛門	パナソニックの酸素マスクの着用 児種	週回
2 肺高圧性心臓病	7ヶ月	経鼻養液	パナソニックの酸素マスクの着用 育児指導等	週回
3 直腸腸管吻合術後	4歳8ヶ月	留置カテーテル	パナソニックの酸素マスクの管理	週回
4 両心房室室間隔欠損	3歳8ヶ月	発症後の閉鎖	入浴時呼吸器の装着 水着着用	週回
5 大動脈瘤室壁欠損	1ヶ月	在院療法	体重増加の無出血確認 母のサポート	週回
6 左動脈左心臓病	1歳8ヶ月	在院療法	パナソニックの酸素マスクの管理 母親指導	週回
7 低酸素血症重症 ワテダが様群	11ヶ月	人工呼吸器・胃ろう・ 人工肛門・留置カテーテル 等医療機器の装着	装着指導等 助産師・看護師の 精神的サポート	週回
8 フロバ	2歳4ヶ月	在院療法 療育支援	パナソニックの酸素マスクの 着用指導	週回

3. 結果

病名では心疾患が8件中6件であり、在宅酸素療法が必要なケースが4件であり、その他、人工呼吸器・胃ろう・人工肛門・留置カテーテルなど医療機器等の装着が必要な児が在宅酸素との重複を含め5件あった。年齢も生後1ヶ月から4歳8ヶ月と全員育児支援や母親のサポートが必要なケースであり、訪問回数については週1回が5ケース、週2回・週3回が1ケースずつであった。

4. 考察

現在、訪問看護指示書は成人と同様の様式を使用しなければならないことになっているが、子どもの場合は疾病上の問題はもちろんのこと、児の成長発達、育児問題及び家族の支援の必要性等の連絡は不可欠であると思われる。そこで、成人と同様でなく、子どもの訪問看護の特性を活かした訪問看護指示書が今後必要であると考えられる。

○玉井裕也 (たまいゆうや)¹, 辻美智子¹, 中村こず枝¹, 和田恵子¹, 佐橋祐佳里¹, 高塚直能¹, 渡辺香織², 大土早紀子², 山本景子², 安藤京子², 永田知里¹

1: 岐阜大学大学院医学系研究科 疫学・予防医学分野

2: 愛知文教女子短期大学生活文化学科

[目的] 適切な栄養の摂取は生活習慣病予防にも重要である。また生活習慣病は幼児期からすでに始まっているといわれている。ところが、これまでに十分な調査は行われていない。そのため、詳細な幼児の栄養摂取量の調査を行う。

[方法] 2006年11月に愛知県内の幼稚園に通う3歳から6歳までの幼児459名(男児243名・女児216名)を対象に食事調査を行った。2日の平日と1日の週末を含む連続した3日間のすべての食事を記録するように保護者に依頼した。幼稚園の給食は、そのメニューと残飯量も調査した。その食事記録から、五訂増補食品標準成分表を基にして各栄養素の摂取量を計算した。

[結果] 調査した栄養素からいくつかを表1に示す。

表1. 各栄養素の推定摂取量 (中央値)

		男児 (243名)	女児 (216名)
エネルギー	kcal	1497	1377
たんぱく質	g	51.4	46.8
脂質	g	49.4	47.3
飽和脂肪酸	g	15.7	14.9
炭水化物	g	204.1	186.2
食物繊維	g	8.5	8.0
ビタミンA (レチノール当量)	μg	331	301
ビタミンB1	mg	0.71	0.64
ビタミンB2	mg	0.97	0.83
ビタミンC	mg	67	68
ナトリウム (食塩)	g	6.2	5.9
カリウム	mg	1737	1623
カルシウム	mg	481	411
鉄	mg	4.9	4.8