

# 子どもの健康状態と生活習慣に保護者の生活態度が与える影響

渡部かなえ スポーツ科学教育講座

キーワード： 健康調査、健康教育、家庭環境

## 1. 緒言

現代の子どもが抱える健康問題には、運動不足、糖質や脂質に偏ったビタミンやカルシウム等のミネラルの摂取不足というアンバランスな食生活などがある<sup>1), 2)</sup>。その結果として、肥満児や不健康児が増加してきており、小児期の生活習慣病の発症も深刻化している<sup>3), 4)</sup>。健やかな成長と生活習慣病の予防・改善のためには、健康的な習慣を習得し、丈夫な体づくりをする必要がある。しかし、子どもたちが学校で過ごす時間は平日の1/3であり、平日の2/3、休日の場合は全日、学校外で過ごしている。また食事も、学校で指導できる機会は昼食（給食）の1回のみで、平日の場合は朝食と夕食、休日の場合は3食とも家庭で摂っている。よって、健康教育は学校だけでは十分ではなく、家庭での保護者のあり方が大きな影響を与えていると考えられる。

そこで本研究は、成長期である中学生と、彼らの健康と生活習慣に多大な影響を与える保護者の、身体組成や食習慣・運動習慣を調査して、実態を明確化し、現代の健康の原因を、中学生と保護者の双方から検討し、健康教育の在り方を考える基礎資料を提供することを目的として行った。

## 2. 方法

### (1) 対象と調査項目

調査実施にあたって、教員と保護者に対して、事前に目的と方法を説明し、協力への同意は自由意志であること、同意後でもいつでも中断できること、不参加および中断によって不利益がないことを保証した。また研究によって得た個人・機関の情報は、全て特定されないように処理し、研究以外には用いないことを約束した。

中部地方T中学校の全校生徒457名中、計測日に登校していた435名を対象に、身体計測（身長、体重、体脂肪率）を行った。また、アンケートによる健康調査（食事調査、健康の履歴調査、運動習慣、自己および保護者の瘦肥に対して持っているイメージ）を行ない、425名の生徒から回答を得ることができた。保護者に対しても同様の調査を依頼し、435名の生徒の保護者中、290名の協力を得ることができた。なお、保護者は全員女性であった。

### (2) 解析方法

肥満度は、体脂肪率（表1）から評価した。TANITAの体重計付体脂肪計（TBF-511）を用いて計測し、日本肥満学会の年齢別の判定基準を用いて評価した。体重（kg）÷身長（m）<sup>2</sup>で求められるBMIも肥満度判定によく利用される指標であるが、保護者の体重計測が着衣で行われたので、今回は参考にとどめた。栄養に関しては、長野県衛生部作成の食事診断表<sup>5)</sup>を改変し、摂取量の不足が問題視されているカルシウム摂取量を算出した。運動習慣については、30分程度（またはそれ以上の継続時間）の運動の実施頻度

からA～Eの5ランクに分けて評価した(表2)。そして、子どもと保護者、両方からの回答が得られた233組の健康状態と生活習慣(肥満度、カルシウム摂取量、運動習慣)について比較・検討を行った。

表1 体脂肪率%FATによる肥満度判定

	やせ	適正	軽度肥満	肥満
男子	15%未満	15%以上・20%未満	20%以上・25%未満	25%以上
女子	20%未満	20%以上・25%未満	25%以上・30%未満	30%以上

表2 運動習慣の評価

ランク	A	B	C	D	E
頻度・時間	週4回以上	週2・3回	週1回	月に1～3回	なし

### 3. 結果および考察

#### (1) 協力校生徒の体格プロフィール

身長、体重ともに全国平均と近似しており、日本人の中学生として標準的な体格であった。

表1 身長(平均値 単位:cm)

男子		12歳	13歳	14歳
身長	全国平均	152.7	160.0	165.5
	協力校	155.0	161.6	167.2
体重	全国平均	45.1	50.2	55.3
	協力校	44.9	50.1	56.0

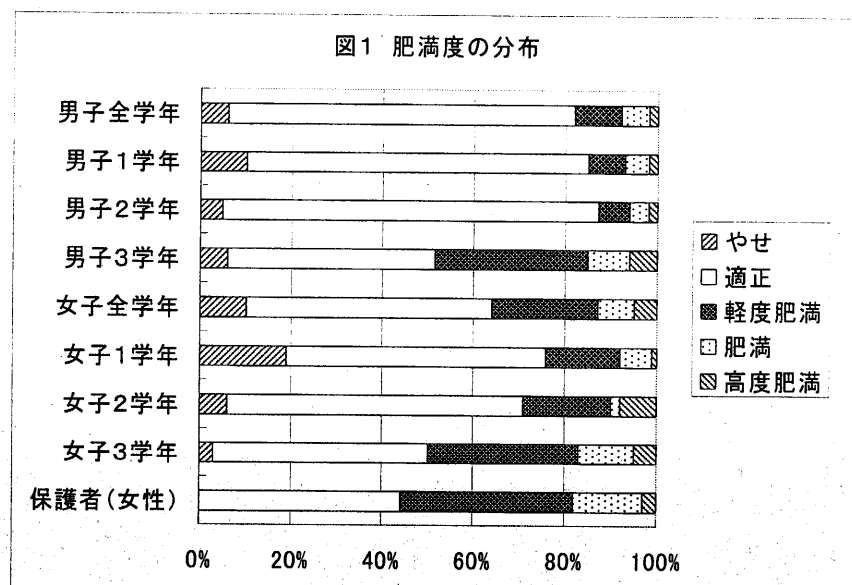
表2 体重(平均値 単位:kg)

女子		12歳	13歳	14歳
身長	全国平均	152.2	155.1	156.7
	協力校	152.0	157.1	157.5
体重	全国平均	45.1	48.2	50.7
	協力校	42.8	46.8	49.5

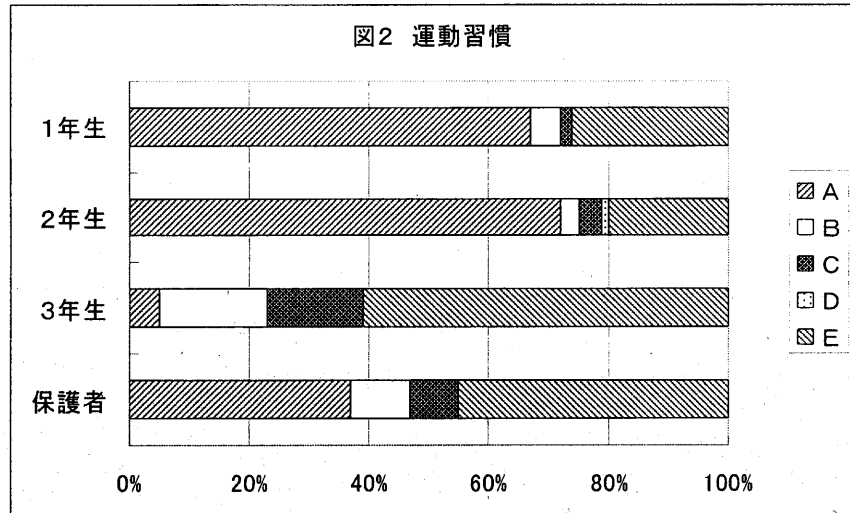
#### (1) 肥満度と運動習慣

肥満度の分布(図1)をみると、男女とも、1年生と2年生ではほとんど差はなかったが、3年生で軽度肥満・肥満が増加していた。小児期の肥満や血中コレステロールの高値は将来の心疾患や脳血管障害、ガンなどの発症と関連がたかいという報告がなされており<sup>6)</sup>、小児肥満の解消が急務であることが示

図1 肥満度の分布



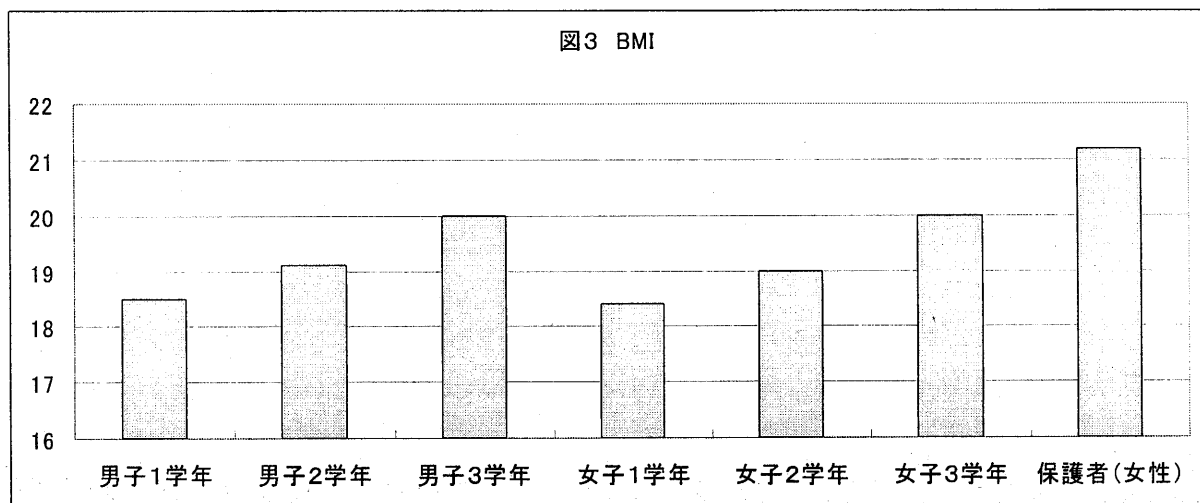
峻された。また、3年生になると運動習慣が急激に減っており、「なし：E」の生徒が61%に達していた(図2)。このことが、3年生になって急に増加した肥満傾向の背景があると推察された。この結果は、現代の子どもは、知育偏重の教育環境やモータリゼーションの発達などの生活環境の影響で、運動量が激減している、という



報告と一致している<sup>7)</sup>。また、週3回以上運動する方が自律神経性の不定愁訴が少ないという報告から<sup>8)</sup>、心身の健康のために運動が必要であるといえる。一方、保護者では、軽度肥満の割合が高く、運動習慣もない(45%)あるいは少ない人が多く、生活習慣病の発症・進行が懸念された。子どもだけでなく保護者も運動習慣を維持することが推奨される。

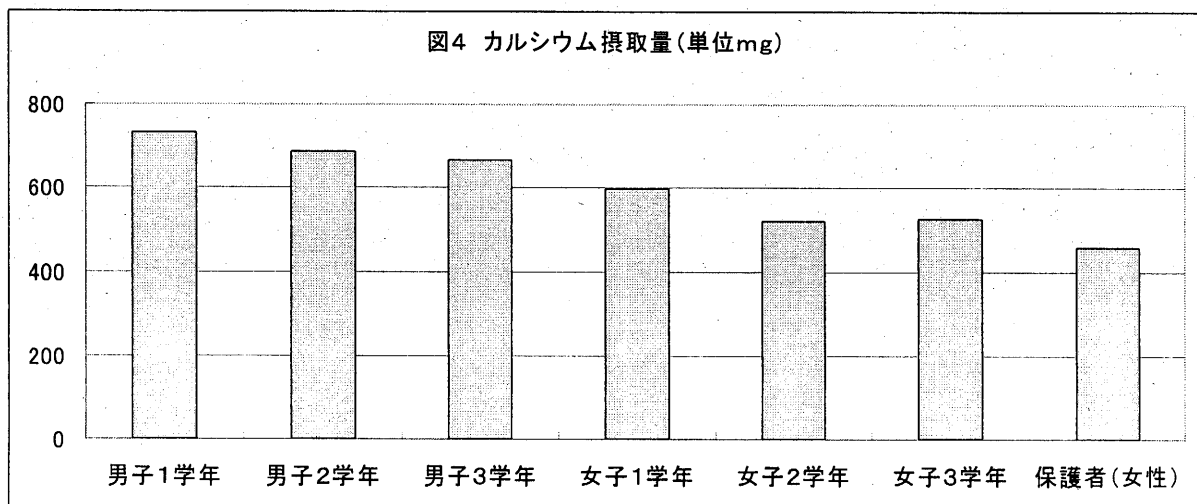
(2) BMI (図3)

BMIは男女とも学年があがるにつれて漸増していたが、しかし適正範囲内であり、決して肥満の領域には入っていなかった。保護者の値も理想値の22に極めて近い21.5であった。この体脂肪率の結果(軽度肥満が多かった)との差異の原因は、体重は少ないが体脂肪率が高い、いわゆる「隠れ肥満」ではないかと懸念される。食事のみを減らして運動をしないダイエットを行うと、このような現象が起こりやすい。隠れ肥満は筋肉や骨の量が減って、内蔵機能も低下し、体力や免疫力の低下を招きやすい。食事制限によるダイエットを行うと、ビタミンやミネラルの摂取量が必然的に少なくなる。女子生徒の上級生のカルシウム摂取量が非常に少ないことから、間違ったダイエットをしている可能性が懸念される。



(3) カルシウム摂取量

カルシウム摂取量は、男女とも、所要量（男子 900mg、女子 700mg）を全く満たしていなかった（図4）。特に男女とも、1年生に比べると2，3年生のカルシウム摂取量がさらに少なくなっていた。骨形成（長さ・密度とも）が促進される成長期に十分な量のカルシウムを摂取する必要がある。食事調査から、上級生になってカルシウム摂取量が減っている理由の1つには、牛乳・乳製品の摂取量の減少にあった。また、スナック菓子やインスタント食品、ファーストフードを頻繁に食べていることも、カルシウム不足の原因の1つであると考えられる。保護者のカルシウム摂取量も成人の所要量（600mg）よりもかなり少なかった。保護者の摂取量不足の原因は、食事調査から、牛乳・乳製品の摂取量が少ないことにある。牛乳はカルシウム供給源として、含有量・吸収率ともに高い代表的な食品であるが、日本人は欧米諸国に比べると摂取量が少ない<sup>9)</sup>。また、厚生労働省の調査で、日本人の食事の現状として上げられている「朝食の摂り方が少ない」・「間食が多い」・「インスタント食品、スナック菓子の摂取が多い」・「カルシウム摂取不足」の項目<sup>10)</sup>に該当する割合が、子どもでも保護者でも高い傾向にあり、特に肥満児・不健康児とその保護者はほとんどの項目が当てはまっていた。家庭での食教の工夫が保護者に求められる。



#### (4) 子どもと保護者の相関

体脂肪率（肥満度）の協力者全員の子どもと親の相関係数（以下：全体の相関係数）は0.27で、子どもと親の間に相関は見られなかった。しかし「肥満」と判定された生徒（全体の10.4%）についてみると、その保護者の半数が生徒同様「肥満」であった。（表3）また残りの半数の保護者は「肥満予備軍」である軽度肥満が多かった。そしてこの背景には運動不足があった。全体の相関係数は0.02と全く相関は見られなかったが、運動量の少ない子どもの保護者の大多数が、子どもと同様に運動不足であった。（表4）保護者に運動習慣がないと、子どもも運動習慣を持たない可能性が高いことが示唆された。

表3 体脂肪率：子どもと保護者の関係

全体の相関係数	肥満児（男子25%以上、女子30%以上）の保護者で、肥満と判定された割合
0.27	50%

表4 運動習慣：子どもと保護者の関係

全体の相関係数	運動不足（ランクC以下）の子どもの保護者で、ランクC以下の割合
0.02	87.6%

表5 カルシウム摂取量

所要量を満たしていない割合		所要量を満たしていない生徒の保護者で、成人の 所要量（600mg）を満たしていない保護者の割合
男子（所要量 900mg）	74.9%	
女子（所要量 700mg）	75.3%	86.9%

カルシウム摂取量が成長期所要量を満たしていない生徒は、男子 152 人（74.9%）、女子 162 人（75.3%）であった。そして、その保護者の 86.9%は成人所要量を満たしていなかった。この理由は、家族全員の不規則でアンバランスな食生活、牛乳・乳製品の摂取量が少ないことであると推察され、食事を用意する保護者の食習慣が子どもの食習慣に影響を及ぼしていると考えられる。

運動習慣がCランク以下の生徒は 162 人（44%）おり、その保護者の 87.6%が生徒と同様Cランク以下であった。運動習慣のない保護者の子どもは、生育の過程で家族で運動を楽しむ経験ができる機会が少ないので、運動習慣を定着させるのが難しいようであった。「健康ために意識して運動・スポーツをする時間をつくっているか」という質問に、全保護者の 70%が「なし」と回答しており、自然に改善されていくことを期待するのは難しいと思われる。

以上のことから、中学生の生活習慣・食習慣・運動習慣は、保護者の影響を大きく受けていることがわかった。特に、よい生活習慣の影響はなかなか数値には現れにくいとは対照的に、保護者の肥満、運動不足、栄養の偏りといったマイナスの影響が子どもに非常に強く及んでいた。健康教育は学校教育だけでは成果は上がらない。将来にわたる健康の維持・増進のための基礎となる体づくりとよい生活習慣の獲得の基盤となる成長期を、子ども達が健やかに過ごすには、保護者の理解と協力、そして保護者自身が自分の生活習慣を改善して、子どものお手本となることが重要である。

## 引用参考文献

- 1) 宮田美緒、北村洋志、宮本文彦、藤沢謙一郎、渡部かなえ：中学校における生きる力を育む健康教育の学習実践から見えてきたもの。信州大学教育学部附属教育実践総合センター紀要『教育実践研究』4, p.115-124, 2003.
- 2) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局：「食を通した子どもの健全育成（いわゆる「食育」の視点から）のあり方に関する検討会」報告書。厚生労働省、2004.
- 3) 岡田知雄、大国雅彦、梁茂雄：小児の成人病。小児保健研究 50, 333-341, 1991.
- 4) 大国真彦：子どもの生活習慣病。芽生え社、1999.
- 5) 長野県衛生部保健予防課：骨粗しょう症予防のための指導マニュアル, 89-90, 長野県衛生部、1998.
- 6) Mosseberg H.O : 40-year follow-up overweight children. Lancet 2, 491-341, 1989.
- 7) 清水克哉：椎名健、清水克哉、加藤敏明著 からだと心の健康百科 講談社現代親書、1998.
- 8) 堀田法子、古田真司、村松常司、松井利幸：中学生・高校生の自律神経性不定愁訴と生活習慣との関連について。学校保健研究 43, 73-82, 2001.
- 9) 江澤郁子：骨密度と食生活、体育の科学 42, 1992.
- 10) 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室栄養調査係：国民栄養の現状、平成 11 年 国民栄養調査結果、厚生労働省、2000.

(2005年11月14日 受理)