

トピックス

肥満小児と学校生活

京都教育大学体育学科

井上 文夫

京都府向陽保健所

衣笠 昭彦

はじめに

小児期はライフスタイルの形成途上にあることから、この時期での食習慣や運動習慣のありかたは生涯の健康を保つ上でキーポイントとなる。ことに学校は小児が生活時間の多くを過ごす場であることや、教育の場でもあることから今後様々な意味で注目していくべき対象である。そこで肥満児と学校生活について注目される点について述べてみたい。

1. 地域差について

肥満に地域差があることはよく知られているが、小児肥満については多く

のデータは見当たらない。今回われわれは京都府下における肥満度20%以上の肥満児頻度について12の保健所管轄に分けて検討を行った¹⁾。図1のように小学生の肥満頻度を地域で比較すると、男子では亀岡、舞鶴、園部が高く、綾部、周山で低かった。女子では田辺、舞鶴、宮津で高く、周山、綾部で低かった。図2に示すように中学生では、男子では田辺、亀岡、木津で高く、綾部で低かった。女子でも亀岡、宮津、舞鶴で高く、綾部で低かった。肥満やせに地域差があることはこれまでも報告されおり、その原因として地域の経済的、社会的特性が考えられている。今回みられた地域差は、人口密度

や経済的、社会的特性のみで説明できるものではない。今回の調査で肥満、やせとも頻度の低かった周山保健所管轄区ではかつては肥満頻度が高く、肥満指導に対してこれまで積極的に取り組んでいた地域であったことから、保健所の介入効果による可能性が考えられる。平野ら²⁾も地域ぐるみの肥満児対策の有効性を報告していることから、地域と学校が連携して取り組むことにより、その効果はかなり期待できるのではないかと推測される。

2. 体育授業について

笹澤ら³⁾やわれわれの検討^{4,5)}では、肥満児は水泳やボール運動などを好み、陸上競技や器械運動を嫌う傾向がある。運動の好き嫌いは運動能力、運動機会、流行、性格など様々な要因により決定されると考えられるが、小児期の運動の好き嫌いの形成過程を考える上で、学校での体育指導の影響はかなり大きいのではないかと推測される。

肥満と体力、運動能力との関連では、肥満児では跳躍、短距離走、長距離走、懸垂などで劣り、握力、背筋力で優れ^{6,7)}、肥満度と心肺機能とは負の相関関係にある⁸⁾。

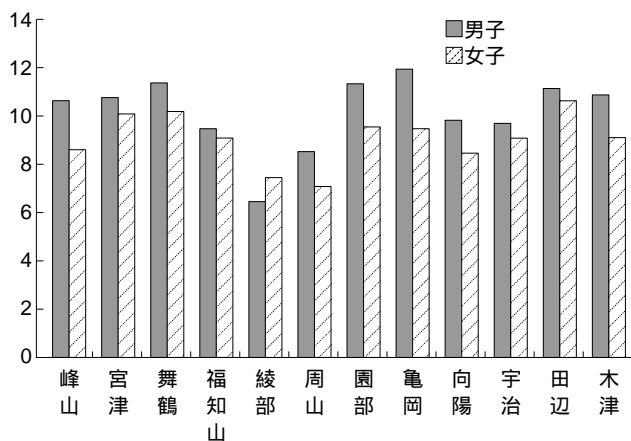


図1 京都府小学生の地域別肥満頻度

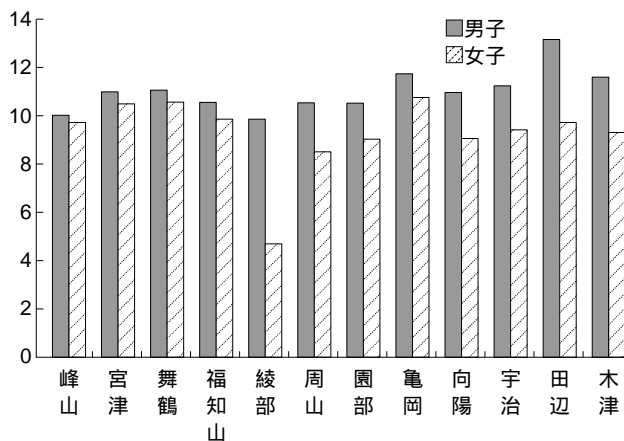


図2 京都府中学生の地域別肥満頻度

体育授業は運動量確保の上でも重要である。われわれの調査⁵⁾では体育のある日とない日では運動消費カロリーがかなり異なっていた。身体活動量の低下は体脂肪率の増加と関連しており⁹⁾、身体活動量はテレビ視聴時間と関連していることから¹⁰⁾、テレビ視聴時間を減少させることが肥満予防に有用とされている¹¹⁾。また、黒川ら¹²⁾は学童の動脈硬化危険因子の改善には運動による体力の増加が重要であると述べている。体脂肪率の高くなる要因として運動嫌いが大きく関わっていると考えられ、運動嫌いをつくらず、生涯スポーツへと結びつく体育教育のあり方が検討されるべきであろう。

3. 給食

給食も1日の総摂取カロリーの1/3以上を摂取する場であり、好き嫌いや早食いなどの食習慣形成にも大きく影響する。肥満児は給食を楽しみとしており、おかわりをすることも多い。小学校教員を対象としたアンケート調査(井上;未発表データ)では、約80%の教員が食べ過ぎ、好き嫌い、早食いなどについて肥満児の給食指導を考慮していた。また、約30%の教員が給食について肥満児の保護者から要望を受けていた。今後、健康教育の場として、給食がさらに利用されると考えられる。

4. 学校をベースとした介入

肥満のような生活習慣が原因となる病態については、どのように介入を行うかが問題である。これまでは極端な肥満とならない限りは特に介入を行う

ことは少なく、介入の場としても医療機関や保健所が主体であった。わが国よりも肥満頻度の高いアメリカ合衆国では、学校をベースとして全員に栄養および運動の介入を試み、心血管疾患のリスク低下に有効であったと述べている¹³⁾。わが国においても小児期からのリスクの軽減には学校をベースとする方が介入効果が高いと考えられ、今後考慮すべき方策の一つと考えられた。

肥満児は太っていることのためにいじめを受けたり、自尊心の低下を招くことが多く、心理的問題の原因となり、不登校を来す頻度も高い。したがって、肥満の早期からの対策が重要であり、できれば肥満発症前の予防が望まれる。そのためには、地域や家庭と連携した学校での健康教育や運動・栄養への介入が最適なのではないだろうか。

文 献

- 1) 衣笠昭彦, 井上文夫, 白木文代: 京都府下児童・生徒の肥満及びやせの頻度 地域差の検討 厚生科学研究・子ども家庭総合研究事業「小児糖尿病・生活習慣病の発症要因, 治療, 予防に関する研究」分担研究: 「小児のライフスタイルの実態, 生活習慣病の発症要因, 予防に関する研究」平成12年度研究協力者研究報告書(印刷中)。
- 2) 平野千秋, 柳 久子, 遠藤数江ほか: 小学校1~4年生に対する地域ぐるみの肥満予防対策. 小児保健研 1999, 58: 18 22.
- 3) 笹澤吉明, 松崎利行, 鈴木庄亮: 小学校高学年児童における肥満指数と運動および食習慣との関連. 学校保健研 1998, 40: 140 149.
- 4) 藤原 寛, 井上文夫, 木崎善郎ほか: 肥満児とその家族を対象とした

運動指導(第一報). 肥満研究 1999, 5: 193 200.

- 5) 井上文夫, 藤原 寛, 木崎善郎ほか: 小学生の運動習慣, 運動の好き嫌いと体脂肪率との関連, 小児保健研(投稿中)。
- 6) 金 憲経, 松浦義行, 田中喜代次ほか: 肥満度が体力・運動能力に及ぼす影響 12歳から14歳の男子生徒について. 体力科学 1992, 41: 548 558.
- 7) 金 憲経, 松浦義行, 田中喜代次ほか: 肥満女子中学生の体力・運動能力の特徴. 体力科学 1993, 42: 380 388.
- 8) 小林恵子, 笠原悦夫, 日暮 眞: 心肺機能からみた小児の体力の検討 第1編 小児期における肥満による体力への影響. 小児保健研 1999, 58: 309 314.
- 9) Maffei C, Zaffanello M, Schultz Y: Relationship between physical inactivity and adiposity in prepubertal boys. J Pediatr 1997, 131: 288 292.
- 10) Andersen RE, Crespo CJ, Bartlett SJ, et al.: Relationship of physical activity and television watching and level of fatness among children: Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. JAMA 1998, 279: 938 942.
- 11) Robinson TN: Reducing children's television viewing to protect obesity. A randomized controlled trial. JAMA 1999, 282: 1561 1567.
- 12) 黒川修行, 小宮秀明, 宇佐見隆廣ほか: 学齢期における動脈硬化危険因子の軽減・是正の可能性について. 学校保健研 2000, 41: 533 543.
- 13) Harrell JS, Gansky SA, McMurray RG, et al.: School-based interventions improve heart health in children with multiple cardiovascular disease risk factors. Pediatrics 1998, 102: 371 380.