

## 最近10年間にみる肥満小児の食生活の動向

楠 智一 京都府立医大・小児科

近年、食生活をはじめ小児をとりまく生活環境は大きく変わってきたが、肝機能異常をともなう肥満児が増加する傾向にあったり、食事指導に対する反応性が低下するなど、小児肥満の動態も、それとともに少しずつ変化しているように思われる。今回、私共は、このような変化を具体的に知るために、10年前の肥満児と最近の肥満児との間の食事摂取状況の変動について、具体的に食品群別の分析をおこない検討を加えた。また、同時にそれぞれの要素と、血清脂質、肝機能とのかかわりあいについても検討した。

### 1. 対象および方法

昭和49年8月より昭和50年7月までと、昭和58年8月より昭和59年7月までに当科肥満児外来を受診した小児を対象とした。両群の比較を容易にするために、肥満度が30%以上の中高度肥満児で年齢は9歳から12歳までとした(表1)。

表1. 対 象

	男	女	合計
昭和49年8月-昭和50年7月	16人	11人	27人
昭和58年8月-昭和59年7月	14人	12人	26人

表2. 栄 養 摂 取 像

	昭和49年8月-昭和50年7月 (N=27)		昭和58年8月-昭和59年7月 (N=26)	
	Mean	SD	Mean	SD
カロリー-(Cal)	2126.5	353.5	2196.0	432.9
蛋 質(g)	78.5	16.0	75.9	17.0
脂 質(g)	59.9	16.3	73.6	19.1
糖 質(g)	304.8	74.1	295.8	74.3

次に、10年前と現在の肥満小児の食事内容を、それぞれ食品群別にエネルギー摂取率を算出し比較検討した。穀類、いも類、砂糖類には両群に有意差はなく、魚介類、卵類、乳類、野菜類も同様に有意差を認めなかった。しかし、最近の肥満児は、 $P < 0.01$ の危険率で、統計学的に有意に、菓子類の増加を認めた。また、最近の肥満児は $P < 0.05$ の危険率で統計学的に有意に

食事記入の不備なものは除外しているが、その例数はわずかであった。血清脂質や肝機能は朝食を摂取していない状態で午前中に採血して測定した。食事記録は、栄養指導を行なう前の7日間の食事内容を、患児および家族に記入させ、記載の十分なものを3日分選り栄養士が直接確認したものを用いた。なお、食品成分分析にあたっては、4訂版日本食品標準成分表を用い、市販食品については女子栄養大学出版部最新版市販食品成分表を用いた。

### 2. 結 果

肥満小児は、10年前と比較して、現在摂取カロリーは、わずかに増加しているものの大きな差は認められない。その内容についてみると、糖質や、蛋白質はわずかに減少しているようにみえるものの、統計学的に有意なものではなく、脂質のみが $P < 0.01$ の危険率で統計学的に有意に増加していた(表2)。また、エネルギー比に占める割合も、わずかに脂質が増加傾向を認めるのみで、糖質や蛋白質には大きな変化は認められなかった。

表3. 食品群別エネルギー比

	昭和49年8月-昭和50年7月 (N=27)		昭和58年8月-昭和59年7月 (N=26)	
	Mean	SD	Mean	SD
穀 類	48.5	12.0	43.4	8.2
い も 類	1.3	1.0	2.1	2.7
砂 糖 類	1.1	1.1	1.5	1.2
菓 子 類	3.3	4.4	7.5	7.2
油 脂 類	6.3	3.0	7.4	4.0
糧 食 類	0.1	0.1	7.7	0
豆 類	3.2	2.7	3.3	2.5
魚 介 類	6.0	4.1	5.4	3.9
肉 類	8.1	5.3	11.4	5.9
卵 類	3.7	2.1	3.0	2.0
乳 類	5.6	4.5	3.8	4.0
野 菜 類	3.8	2.0	3.4	1.5
果 実 類	2.9	2.1	1.9	1.7
きのこ類	0	0	0	0
藻 類	0	0	0	0
飲料類	2.6	3.0	2.0	2.3
調味料類	0.6	1.0	0.7	1.0
加工食品	3.0	3.3	3.2	4.5

●:有意差あり

肉類の増加を求めた。なお、最近の肥満児は、果実類の摂取が低下傾向にあるが、統計学的に有意なものではなかった(表3)。加工食品や飲料水は、最近増加傾向にあるようだが、個人差が大きく統計学的には差を認めなかった。

次に、血清脂質と摂取カロリーとの相関や、糖質、脂質、蛋白質の占めるエネルギー比との相関について検討したが、10年前も現在も統計学的に有意な相関を認めることはできなかった。また、仮に200mg/dl以上を高脂血症として、この範囲にあるものとそうでないものととの比較を行なったが、両群の摂取カロリーおよび各栄養素のエネルギー比についても差を認めなかった。これは食品群別エネルギー摂取率についても同じであった。

また、脂肪肝と考えられる肝機能障害をともなう症例とそうでない症例とを比較すると摂取カロリーや栄養素別エネルギー比には差がないものの、食品群別エネルギー摂取率では加工食品をとる群に $P < 0.01$ の危険率で統計学的に有意な肝機能異常の増加を認めた。しかし、これは加工食品をとっているものの頻度が少ないた

め、今後検討を続ける必要があると考えられる。

### 3. 考 察

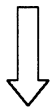
10年前と最近の肥満児を比較すると、最近の肥満児は来院時に減食を試みているようで、穀類を中心とした主食の減少傾向にあり、そのかわりを、いわゆるスナック菓子に求めていると考えられ、食品群別エネルギー摂取率に占める菓子類の比率が増加する結果となっている。また、肉類も多く摂取する傾向にあり、その内容も、例えば、カレー、ハンバーグ、トンカツのような料理であり、あわせて脂質も多くとる結果となっている。このような、肥満小児の食生活の変化と血清脂質、肝機能についてのかかわりは、現在のところ、特定の傾向はまだ認められていない。しかし、最近少し増加傾向にある脂肪肝については、わずかながら加工食品の多いものに肝機能障害を多く認めており、今後詳細な肥満小児の食生活の検討が必要と思われる。

今後肥満小児の指導を行なうにあたり、このような最近の肥満小児の食生活の特徴を理解し、積極的な運動への取り組みや、間食に対する適切な指導など、幅広い対応が必要と考えられる。



## 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



近年、食生活をはじめ小児をとりまく生活環境は大きく変わってきたが、肝機能異常をともなう肥満児が増加する傾向にあたり、食事指導に対する反応性が低下するなど、小児肥満の動態も、それとともに少しずつ変化しているように思われる。今回、私共は、このような変化を具体的に知るために、10年前の肥満児と最近の肥満児との間の食事摂取状況の変動について、具体的に食品群別の分析をおこない検討を加えた。また、同時にそれぞれの要素と、血清脂質、肝機能とのかかわりあいについても検討した。