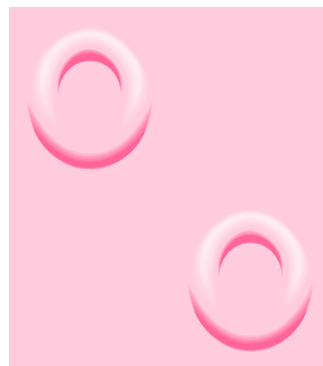
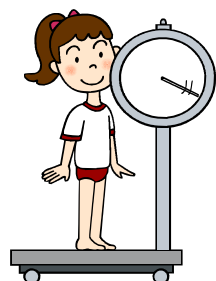
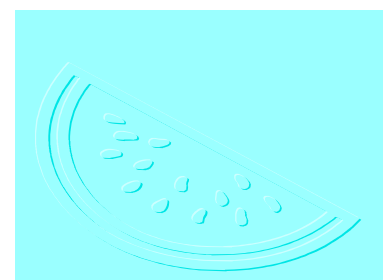
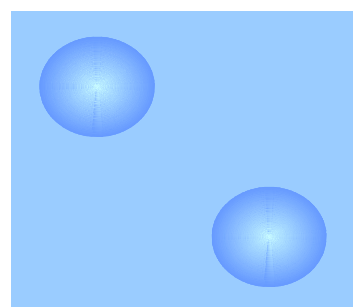




小児の肥満症



神 垣 小 児 科

TEL 71-3400

FAX 74-2801

Email: m-kami@waltz.plala.or.jp

<http://www17.plala.or.jp/kamigakikodomo/>

小児期における生活習慣病について

★生活習慣病とは

これまで用いられてきた「成人病」には、働き盛りの病気というイメージが強く感じられます。しかし、ガンや心臓病、糖尿病などの成人病は、食事、運動、喫煙といった生活習慣と深く関連しており、子供の時からの健康作りが予防につながるという考えから、厚生労働省は平成8年にこれら（ガン、心臓病、脳血管疾患など）の疾患を生活習慣病と名称を変更しました。

そして、名称を変更することで「成人病は先の話」との意識が強い若い世代に対し、健康教育を充実させて自覚を促そうとしています。

★小児期における問題点

小児期では実際に生活習慣病として認められるものは少ないのですが、生活習慣病を発病させる危険因子としての高血圧・糖尿病・高脂血症を伴いやすい肥満が問題となってきます。

小児期においては生活習慣病の観点から健康教育を充実させ、家族ぐるみの取り組みが必要となります。そして、肥満を伴っている場合は、より一層の注意が必要と考えられます。

もちろん、体重が重いこと自体に問題があるわけではありません。肥満の程度や体脂肪の割合、高脂血症や糖尿病の合併の有無が問題となります。そのため、肥満に伴った異常が認められるか否かの判定（診断）が必要になります。

小児期より肥満に注意し健康的な生活習慣を身につけることは、将来の生活習慣病の予防につながると考えられ、大変重要なことです。

肥満とはどんな状態をいうのか？

「身体を構成する成分の中で、脂肪組織が過剰に蓄積した状態」です。
スポーツ選手などにみられる筋肉が増加している状態は「過体重」といいます。

脂肪組織が過剰になるには、脂肪細胞の数が増加する場合とサイズが大きくなる場合があります。一旦増加した脂肪細胞の数は減らないので、小児期（特に幼児期）に起こった肥満は治りにくいのです。高度肥満児の大半は幼児期に発症します。

1歳以下の乳児期の場合は問題にならないことがほとんどですが、幼児期以降の小児に発症した肥満の約80%は成人の肥満に移行します。

従って、幼児期からの肥満対策が非常に重要となります。

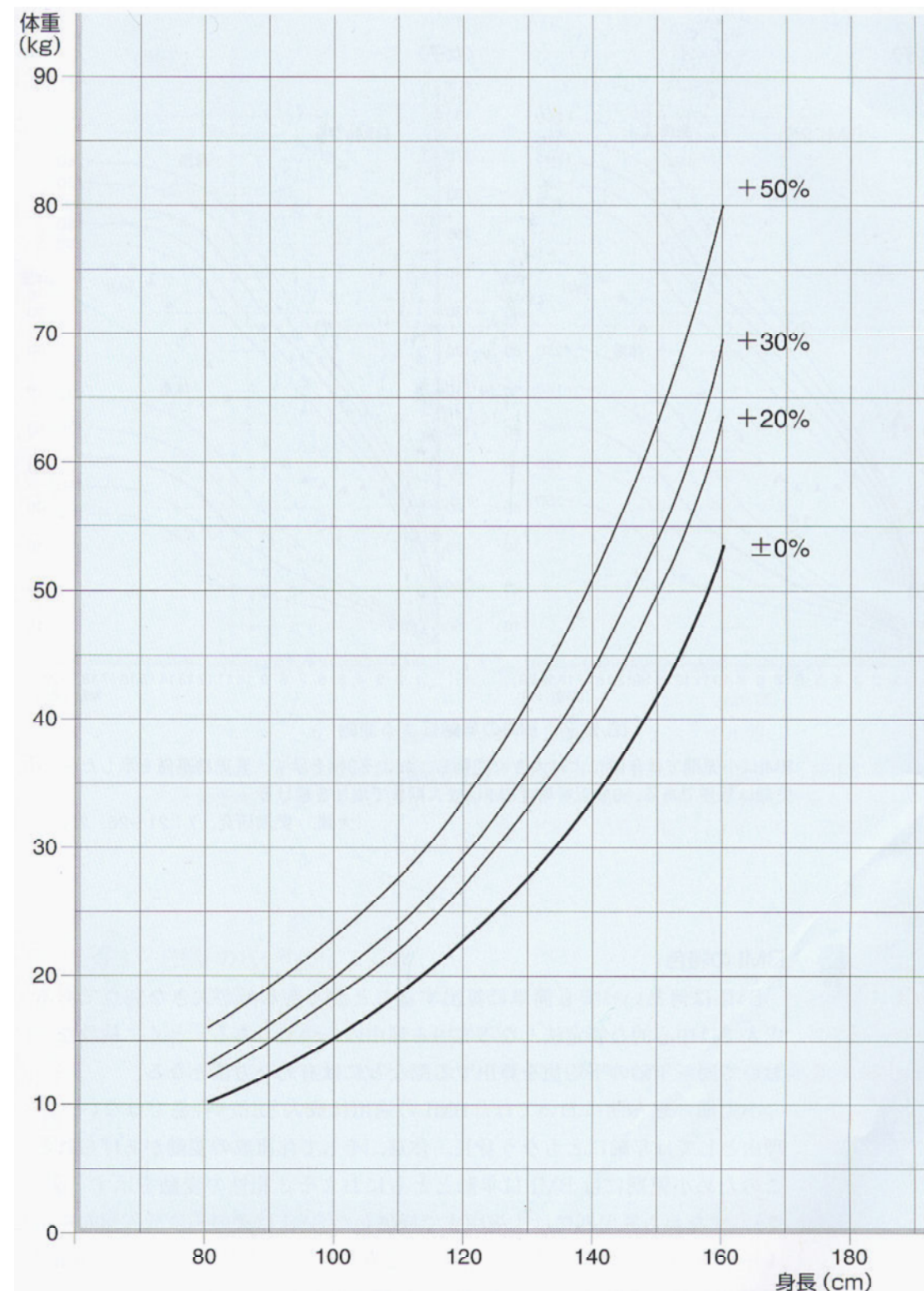


図 I-1-B 肥満度の簡易グラフ<女子>

肥満度の目安を簡易に算出するためには、この表が利用される。

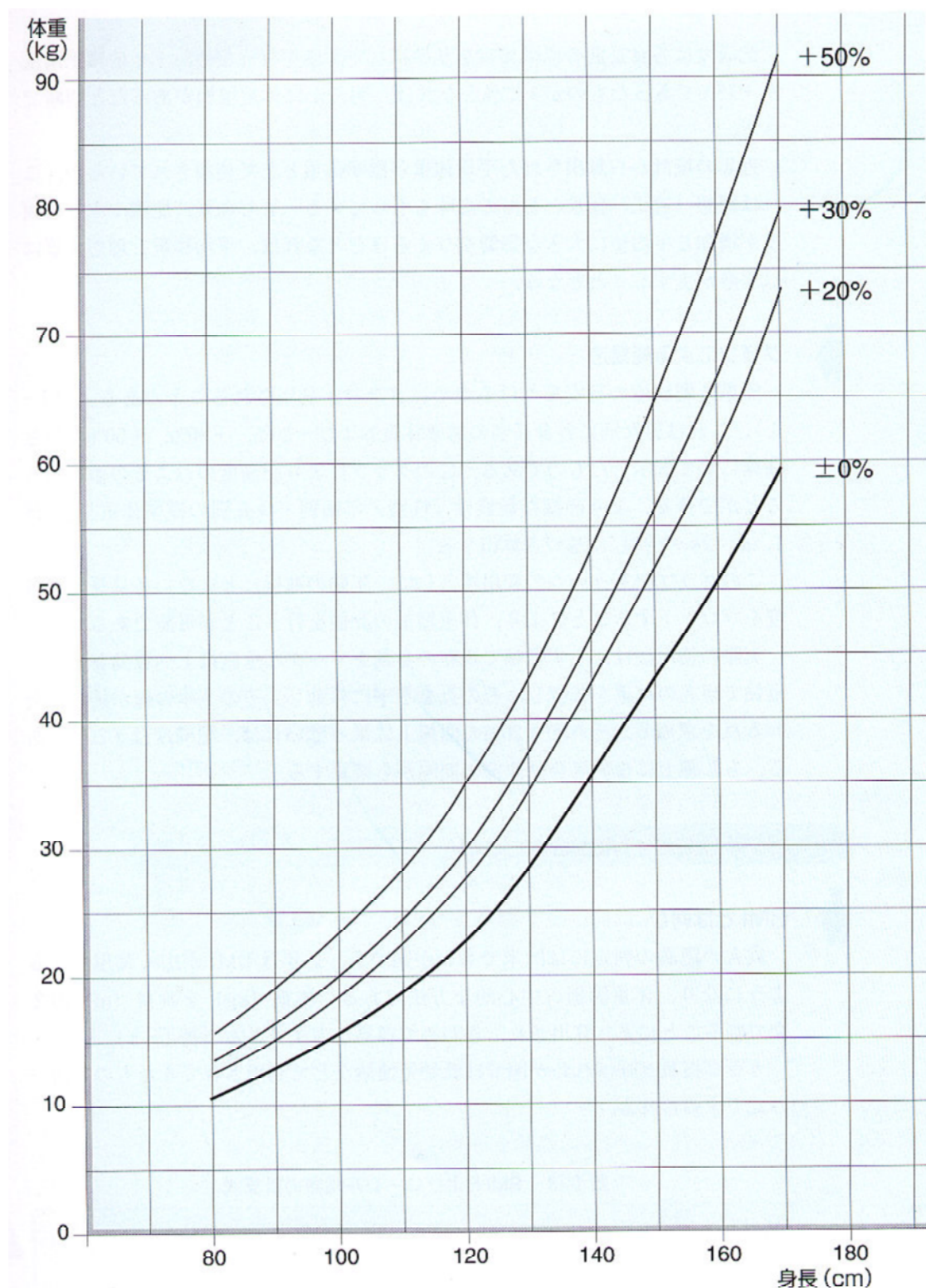


図 I-1-A 肥満度の簡易グラフ<男子>
肥満度の目安を簡易に算出するためには、この表が利用される。

肥満症とは何か？

肥満症とは病気としての肥満です。

小児肥満症の診断において、家庭でみれる所見としては、肥満度が高いこと (50%以上) あるいは体脂肪測定機器があれば体脂肪率が高いことと同時に

①睡眠時にいびきがひどく時々息を止める ②検尿で尿糖が検出される ③腹囲 (へその高さ) 80cm以上 ④高血圧 のいずれかがあればが即座に肥満症といえます。

その場合は医療機関での治療を必要とします。

小児肥満症の診断スコア

肥満の程度	
1. 肥満度が50%未満 (0点)	
2. 肥満度が50%以上 (3点)	
肥満治療がとくに必要となる医学的問題	
3. 高血圧 (6点)	
4. 睡眠時無呼吸など肺換気障害 (6点)	
5. 2型糖尿病、耐糖能障害 (6点)	
6. 腹囲増加または臍部CTで内臓脂肪蓄積 (6点)	
肥満と関連の深い代謝異常など	
7. 肝機能障害 (4点)	
8. 空腹時インスリン値上昇 (4点)	
9. 高コレステロール血症 (3点)	
10. 高中性脂肪血症 (3点)	
11. 善玉コレステロール低下 (3点)	
12. 黒色表皮腫 (3点)	
13. 高尿酸血症 (2点)	
身体的因子および生活面の問題 (この項目では最高3点まで)	
14. 皮膚線条、股ずれなどの皮膚所見 (2点)	
15. 肥満に起因する骨折や関節障害 (2点)	
16. 月経異常 (続発性無月経が1年半以上持続する) (1点)	
17. 体育の授業などに著しく障害となる走行、跳躍能力の低下 (1点)	
18. 肥満に起因する不登校、いじめなど (1点)	

※ 5歳以降の肥満児で合計スコアが6点以上のものを、小児肥満症と診断する

肥満を判定する方法は？

<体格指数>

1. **カウプ指数**＝体重（kg）／身長（m）²

乳幼児健康診断で使用 成人のBMIと同じもの

14以下がやせすぎ、15～18が正常、18～20やや肥満、20以上が肥満

2. **ローレル指数**＝体重（kg）／身長（m）³×10

学校児童生徒健診で使用

身長110～129cmでは180以上、130～149cmでは170以上、150cm以上では160以上が肥満

1. 2. 共に年齢により正常値が変化するので、肥満の判定法としては不便です。

<皮下脂肪厚の測定>

上腕の背側部と背中の肩甲骨の下の皮下脂肪の厚さを測定して肥満の程度を判定します。

<体脂肪量（率）の測定>

バイオインピーダンス法など

電気やX線を使用して体の脂肪の量を測定します。

一般的には**男児では25%、女児では30%以上**を肥満の基準値としています。

成人の肥満の判定

BMI (Body mass Index)＝体重（kg）÷身長（m）²

正常域：20～25

理想体重＝22×身長（m）²

肥満はこの値から+20%を超えるものあるいはBMI 25以上

<肥満度>

小児においては通常これを使用します。

肥満度＝ $\frac{\text{現在体重}-\text{標準体重}}{\text{標準体重}} \times 100 (\%)$

（標準体重は文部科学省の年齢別標準体重を参照 p 4 および p 5）

なお簡単な方法として p 13, p 14 のグラフを使用できる

20%以上を肥満と判定

20～29%が軽度肥満、30～49%を中等度肥満、50%以上を高度肥満

これからどうしたらよいか？

標準体種表（p 4、p 5）あるいは簡易グラフ（p 13、p 14）から自分の肥満度をだしてみます。・・・肥満の程度を知る

成長曲線に自分の身長、体重を書き込みます。・・・今後の発育を記録していく

★肥満の程度が軽ければ（肥満度30%以下）

学校、幼稚園・保育所、あるいは自宅で、2～3か月に1回身長と体重を測定し、肥満度を計算し成長曲線に記録していきます。心配があれば小児科を受診します。

★肥満が高度な場合（肥満度30%以上）や、どんどん体重が増えてくる場合には

身長と体重の測定を1か月に1回として、小児科を受診して相談しましょう。

6歳以下の肥満では、かなり肥満が高度でも医学的異常が認められることはまれですが、小学生以上になると、しばしば血液学的な異常所見（合併症）を伴います。ですから、定期的な血液検査が必要な場合もあります。

治療としては、まず、**食事療法と運動療法**を始めますが、できることを毎日続けることが大切です。そのためには家族全員の協力が欠かせません。

その他、**行動療法**として、達成可能な目標を決め実行することも効果があります。

たとえば、7つのチェック項目として、①朝食をしっかりと食べる ②昼食の量を守る ③おやつの量を守る ④夕食の量を守る ⑤夜食を取らない ⑥テレビ・ビデオ・ゲームを2時間以上しない ⑦家の手伝いをする などです。

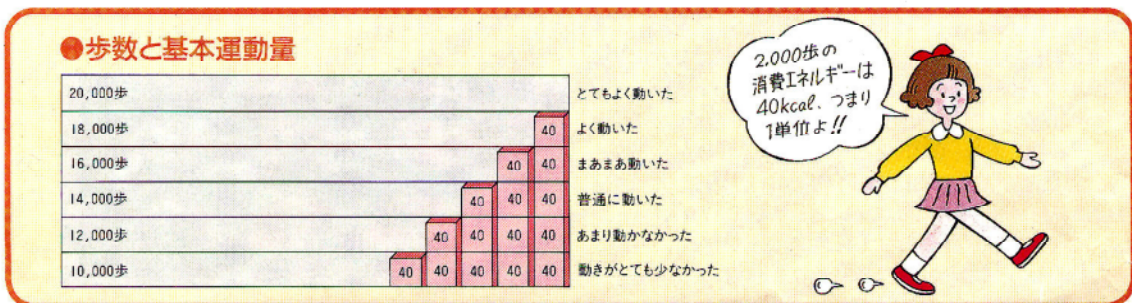
チェックリストの記入例

日付	9 / 3	9 / 10	9 / 17	9 / 24		
体重 (kg)	38.6	38.2	38.9	39.0		
朝食	7	7	7	7		
昼食	7	6	7	7		
おやつ	4	2	4	5		
夕食	6	6	7	6		
夜食	7	7	7	7		
テレビ等	5	3	4	6		
家の手伝い	3	3	4	4		
合計 (49点満点)	39	34	40	42		

運動プログラム

子供の場合は、40kcalを1単位として、1日200kcalを消費することを目標に運動プログラムを立てましょう

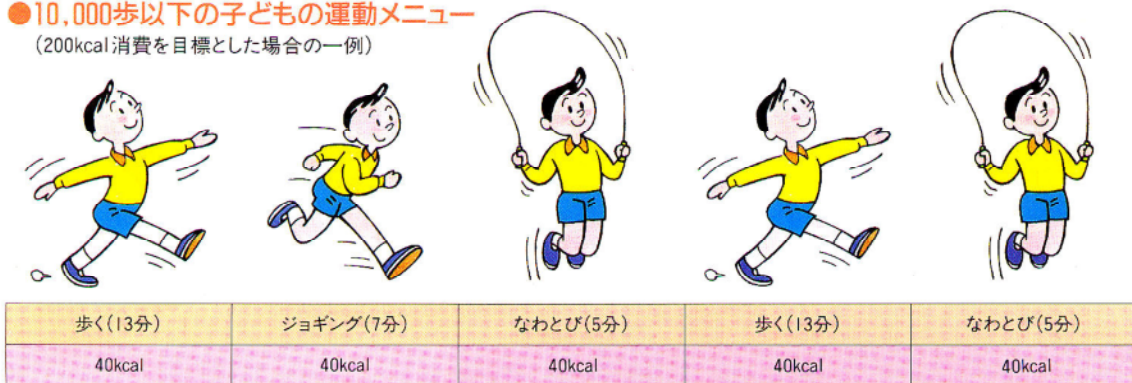
1日20,000歩を目標に



メモリー付きの歩数計を使ってみることをお勧めします。

友だちと楽しく遊びながらの活動が、最も理想的な運動です

●10,000歩以下の子どもの運動メニュー (200kcal消費を目標とした場合の一例)



年齢別身長別体重表(男児)

年齢 身長cm	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳	年齢 身長cm
101	15.3	14.2												101
102	15.7	14.6												102
103	16.1	15.1												103
104	16.4	15.6												104
105	16.8	16.0												105
106	17.2	16.5												106
107	17.6	16.9	16.0											107
108	18.0	17.4	16.5											108
109	18.4	17.9	17.0											109
110	18.8	18.3	17.6											110
111	19.1	18.8	18.1											111
112	19.5	19.3	18.6	17.5										112
113	19.9	19.7	19.1	18.1										113
114	20.3	20.2	19.6	18.7										114
115	20.7	20.6	20.1	19.3										115
116	21.1	21.1	20.6	19.9	18.3									116
117	21.5	21.6	21.1	20.5	19.0									117
118	21.8	22.0	21.7	21.1	19.7									118
119	22.2	22.5	22.2	21.6	20.4									119
120	22.6	22.9	22.7	22.2	21.1									120
121	23.0	23.4	23.2	22.8	21.7	20.5								121
122	23.4	23.9	23.7	23.4	22.4	21.3								122
123	23.8	24.3	24.2	24.0	23.1	22.0								123
124	24.2	24.8	24.7	24.6	23.8	22.8	21.9							124
125	24.6	25.2	25.2	25.2	24.5	23.5	22.6							125
126		25.7	25.8	25.8	25.2	24.3	23.4							126
127		26.2	26.3	26.4	25.9	25.0	24.2							127
128		26.6	26.8	27.0	26.5	25.8	25.0							128
129		27.1	27.3	27.6	27.2	26.5	25.8	25.4						129
130		27.5	27.8	28.2	27.9	27.3	26.6	26.1						130
131		28.0	28.3	28.7	28.6	28.1	27.3	26.9						131
132			28.8	29.3	29.3	28.8	28.1	27.7						132
133			29.4	29.9	30.0	29.6	28.9	28.5						133
134			29.9	30.5	30.7	30.3	29.7	29.3						134
135			30.4	31.1	31.4	31.1	30.5	30.1						135
136			30.9	31.7	32.0	31.8	31.2	30.8						136
137			31.4	32.3	32.7	32.6	32.0	31.6	30.3					137
138			31.9	32.9	33.4	33.3	32.8	32.4	31.1					138
139				33.5	34.1	34.1	33.6	33.2	31.9					139
140				34.1	34.8	34.8	34.4	34.0	32.8					140
141				34.7	35.5	35.6	35.2	34.8	33.6					141
142				35.3	36.2	36.3	35.9	35.5	34.4					142
143				35.9	36.9	37.1	36.7	36.3	35.2					143
144				36.4	37.5	37.8	37.5	37.1	36.0					144
145					38.2	38.6	38.3	37.9	36.8					145
146					38.9	39.3	39.1	38.7	37.6					146
147					39.6	40.1	39.8	39.5	38.5					147
148					40.3	40.8	40.6	40.2	39.3	38.6				148
149					41.0	41.6	41.4	41.0	40.1	40.3				149
150					41.7	42.3	42.2	41.8	40.9	41.1				150
151					42.3	43.1	43.0	42.6	41.7	41.9	44.7			151
152						43.8	43.8	43.4	42.5	42.8	45.4			152
153						44.6	44.5	44.2	43.3	43.6	46.2	48.5	49.2	153
154						45.3	45.3	44.9	44.2	44.4	47.0	49.2	49.8	154
155						46.1	46.1	45.7	45.0	45.3	47.7	49.9	50.5	155
156						46.9	46.9	46.5	45.8	46.1	48.5	50.5	51.2	156
157						47.6	47.7	47.3	46.6	46.9	49.3	51.2	51.9	157
158							48.5	48.1	47.4	47.8	50.0	51.8	52.5	158
159							49.2	48.9	48.2	48.6	50.8	52.5	53.2	159
160							50.0	49.6	49.1	49.4	51.6	53.1	53.9	160
161							50.8	50.4	49.9	50.3	52.3	53.8	54.6	161
162							51.6	51.2	50.7	51.1	53.1	54.5	55.2	162
163							52.4	52.0	51.5	51.9	53.9	55.1	55.9	163
164							53.1	52.8	52.3	52.8	54.6	55.8	56.6	164
165							53.9	53.6	53.1	53.6	55.4	56.7	57.2	165
166							54.7	54.3	53.9	54.4	56.2	57.1	57.9	166
167							55.5	55.1	54.8	55.2	56.9	57.7	58.6	167
168								55.9	55.6	56.1	57.7	58.4	59.3	168
169								56.7	56.4	56.9	58.5	59.0	59.9	169
170								57.5	57.2	57.7	59.2	59.7	60.6	170
171								58.3	58.0	58.6	60.0	60.4	61.3	171
172								59.0	58.8	59.4	60.8	61.0	61.9	172
173								59.8	59.6	60.2	61.5	61.7	62.6	173
174								60.6	60.5	61.1	62.3	62.3	63.3	174
175								61.4	61.3	61.9	63.1	63.0	64.0	175
176								62.2	62.1	62.7	63.8	63.6	64.6	176
177								62.9	62.9	63.6	64.6	64.3	65.3	177
178								63.7	63.7	64.4	65.4	64.9	66.0	178
179									64.5	65.2	66.1	65.6	66.6	179
180									65.4	66.1	66.9	66.3	67.3	180

年齢別身長別体重表(女児)

年齢 身長cm	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳	年齢 身長cm
101	15.3	14.2												101
102	15.7	14.6												102
103	16.1	15.1												103
104	16.5	15.6												104
105	16.8	16.0												105
106	17.2	16.5	15.5											106
107	17.6	16.9	16.0											107
108	18.0	17.4	16.5											108
109	18.3	17.8	17.0											109
110	18.7	18.3	17.5											110
111	19.1	18.8	18.0	19.1										111
112	19.5	19.2	18.5	19.5										112
113	19.9	19.7	19.0	19.9										113
114	20.2	20.1	19.5	20.2										114
115	20.6	20.6	20.1	20.6	18.0									115
116	21.0	21.0	20.6	21.0	18.6									116
117	21.4	21.5	21.1	21.4	19.3									117
118	21.7	22.0	21.6	21.7	19.9									118
119	22.1	22.4	22.1	22.1	20.6									119
120	22.5	22.9	22.6	22.5	21.2	19.5								120
121	22.9	23.3	23.1	22.9	21.9	20.2								121
122	23.2	23.8	23.6	23.2	22.6	21.0								122
123	23.6	24.3	24.1	23.6	23.2	21.7								123
124	24.0	24.7	24.6	24.0	23.9	22.4								124
125		25.2	25.1	24.4	24.5	23.2								125
126		25.6	25.6	24.8	25.2	23.9								126
127		26.1	26.1	25.1	25.8	24.6	23.1							127
128		26.5	26.7	25.5	26.5	25.3	23.9							128
129		27.0	27.2	25.9	27.1	26.1	24.7							129
130		27.5	27.7	26.3	27.8	26.8	25.5							130
131			28.2	26.6	28.4	27.5	26.3							131
132			28.7	27.0	29.1	28.3	27.2							132
133			29.2	27.4	29.7	29.0	28.0							133
134			29.7	27.8	30.4	29.7	28.8							134
135			30.2	28.1	31.0	30.5	29.6	30.5						135
136			30.7	28.5	31.7	31.2	30.4	31.3						136
137			31.2	28.9	32.3	31.9	31.2	32.1						137
138			31.7	29.3	33.0	32.6	32.0	32.9						138
139				29.7	33.6	33.4	32.8	33.7	36.8					139
140				30.0	34.3	34.1	33.6	34.5	37.5					140
141				30.4	34.9	34.8	34.4	35.3	38.1	40.5	42.0			141
142				30.8	35.6	35.6	35.2	36.1	38.8	41.4	42.5	43.0	42.6	142
143				31.2	36.2	36.3	36.0	36.9	39.4	41.7	43.1	43.6	43.2	143
144					36.9	37.0	36.8	37.7	40.1	42.3	43.6	44.2	43.8	144
145					37.5	37.8	37.6	38.5	40.7	42.9	44.2	44.8	44.4	145
146					38.2	38.5	38.4	39.3	41.4	43.5	44.8	45.3	45.0	146
147					38.9	39.2	39.2	40.1	42.1	44.1	45.3	45.9	45.6	147
148					39.5	39.9	40.0	40.9	42.7	44.6	45.9	46.5	46.2	148
149					40.2	40.7	40.8	41.7	43.4	45.2	46.4	47.1	46.8	149
150					40.8	41.4	41.6	42.5	44.0	45.8	47.0	47.6	47.4	150
151					41.5	42.1	42.4	43.3	44.7	46.4	47.6	48.2	48.0	151
152					42.1	42.9	43.2	44.1	45.3	47.0	48.1	48.8	48.6	152
153						43.6	44.0	44.9	46.0	47.6	48.7	49.4	49.2	153
154						44.3	44.8	45.7	46.6	48.2	49.2	50.0	49.8	154
155						45.1	45.6	46.4	47.3	48.8	49.8	50.5	50.4	155
156						45.8	46.4	47.2	47.9	49.4	50.4	51.1	50.9	156
157						46.5	47.2	48.0	48.6	50.0	50.9	51.7	51.5	157
158						47.2	48.0	48.8	49.3	50.6	51.5	52.3	52.1	158
159						48.0	48.8	49.6	49.9	51.2	52.0	52.8	52.7	159
160						48.7	49.6	50.4	50.6	51.8	52.6	53.4	53.3	160
161						49.4	50.4	51.2	51.2	52.4	53.2	54.0	53.9	161
162							51.2	52.0	51.9	53.0	53.7	54.6	54.5	162
163							52.0	52.8	52.5	53.6	54.3	55.2	55.1	163
164							52.8	53.6	53.2	54.2	54.8	55.7	55.7	164
165							53.6	54.4	53.8	54.7	55.4	56.3	56.3	165
166							54.5	55.2	54.5	55.3	56.0	56.9	56.9	166
167							55.3	56.0	55.2	55.9	56.5	57.5	57.5	167
168								56.8	55.8	56.5	57.1	58.0	58.1	168
169								57.6	56.5	57.1	57.6	58.6	58.7	169
170								58.4	57.1	57.7	58.2	59.2	59.3	170
171									57.8	58.3	58.8	59.8	59.9	171
172										58.9	59.3	60.4	60.5	172
173										59.5	59.9	60.9	61.1	173
174													61.7	174

肥満と運動療法

スポーツクラブなど特別な運動をさせようとししないで、散歩、公園での外遊び、布団の上げ下ろし、掃除や食事の後かたづけなどの家事の手伝いから始めましょう。特に歩くことは運動の基本なので、親子で買い物に行くなど、家の周辺から散歩を始め、徐々に歩く距離を延ばしていけばよいでしょう。

家の中でも工夫次第で、いろいろ体を動かすことができます。ストレッチや腹筋、背筋、腕立てなどの軽い筋肉トレーニング、リズム体操など家族みんなでできる運動を探してみてください。

食習慣と同様に、幼児期から親子で「**しっかりと運動する習慣をつける**」ことが大切

安静時には脂肪がエネルギー源

運動を始めると最初は糖質が利用され、長く続けると体に蓄えられた脂肪を利用します。運動が激しくなるほど、筋肉が糖質を利用する割合が大きくなります。

以上より、肥満児の運動はすぐ苦しくなってしまうような強い運動ではなく、ゆっくりでもよいから、**1回に少なくとも15～20分以上を毎日継続して行うことが必要**です。2,000歩の消費エネルギーが40kcal

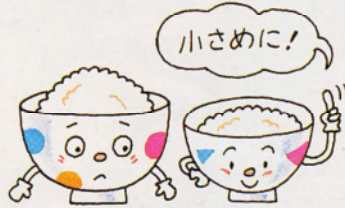
現在の生活から1日当たり10,000歩余分に歩けば、200kcalのエネルギーが消費できます。

<運動療法の効果>

1. 運動を意識させることにより、今までの運動不足がよく理解できるようになる
2. 運動により消費エネルギーが増加すること
3. 筋肉の萎縮を防ぎ増加をはかること
筋肉がつくと基礎代謝が増加する。つまり、何もしていない時に消費されるエネルギーが増加する
4. 体の鍛練
筋肉や骨が発達して体力がついてくる。敏捷性や防御動作が身に付いてくる
呼吸器や皮膚も鍛えられ、風邪をひかなくなり夏バテもしなくなる
5. 規則正しい生活のリズムがつくれる
6. HDL-コレステロールの増加
7. インスリン感受性の改善
8. 心理的効果
9. 運動の習慣をつけること

食生活のポイント (幼児期の10か条)

① ごはん茶わんなど器は小さめにする



② おかずは自分の好きなもの、きらいなものを上手にとりあわせる



③ おかずは1人分をお皿に取り分ける



④ 保育園の給食でおかわりをひかえさせる



⑤ ファミリーレストランなどではバランスのとれたものを選ぶ



⑥ 空腹時の子どもをつれてスーパーに行かない(何でも買ってほしがる)



⑦ 食べもの(ケーキやスナック菓子など)は見えないように保存する



⑧ 朝食は家族(またはおかあさん)といっしょに



⑨ おやつは厳しい制限をしないで週に1回は自由に



⑩ お友だちとの遊びの最中はおやつをひかえめに(ながら食い、だらだら食いになりやすい)



肥満になる原因は？

1. 体質・家系

肥満児の両親の両方、あるいはどちらかが肥満である率は約70%

両親が肥満であれば、その子供は60~70%の割合で肥満

片親だけが肥満であれば、30~50%

両親とも肥満でなければ、約10%

肥満しやすい体質が伝わっている上に、親と同じ食事や食習慣をとることも関係していると思われます。

遺伝子異常による肥満症(遺伝する)も徐々に明らかになってきています。

2. 食事性要因

飽食時代における過剰な食物供給

高蛋白、高脂肪食

肉、卵、牛乳など動物性脂肪摂取の増加

菓子(スナック菓子)や清涼飲料水、ファーストフード、インスタント食品、レトルト食品などの増加

自動販売機の普及

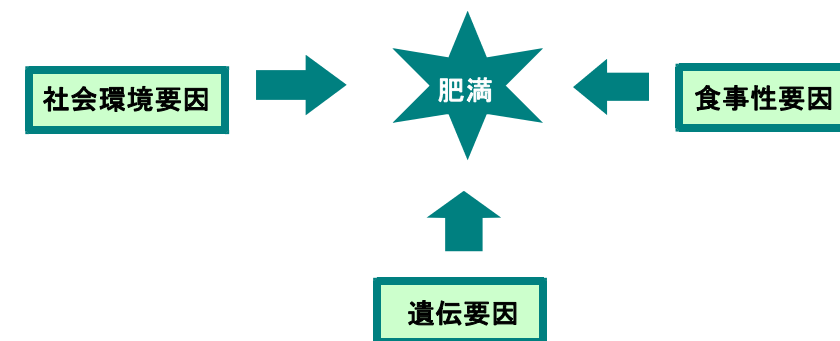
3. 社会環境による要因

生活の都市化による遊び場の減少

テレビやテレビゲーム、パソコンなど室内娯楽の増加

教育事情の変化(塾やけいこごと)や高学歴社会による遊び時間の減少およびストレス

夜型生活様式から、睡眠不足による日中の活動低下、朝食の欠食や夜食の習慣



子供の肥満はなぜ問題になるか？

肥満が進むと様々な問題が起きてきます。

1. 高血圧・・・非肥満児の5～10倍の頻度
2. 糖尿病（耐糖能異常）・・・肥満度が+20%の場合、非肥満児に比べ糖尿病の発生率は2倍、+25%では約8倍になるといわれています
3. 高脂血症
4. 肝障害（脂肪肝）
5. 高尿酸血症（痛風）
6. 睡眠障害・・・睡眠時無呼吸症候群
7. 骨・関節障害
8. 心理的問題
運動能力の低下や容姿に対する劣等感、無気力、反抗的態度、登校拒否など

肥満の程度が進むにつれて、1～5の異常を起こす割合が高くなってきます。

そのため、動脈硬化が起こりやすくなり、心臓病（狭心症や心筋梗塞）や脳卒中の原因となります。

また、肥満細胞自体がアディポサイトカインという蛋白（サイトカイン）の分泌異常を起こし、小児期から動脈硬化を促進させることが分かってきています。

■メタボリック・シンドロームの要素

肥満

高脂血症

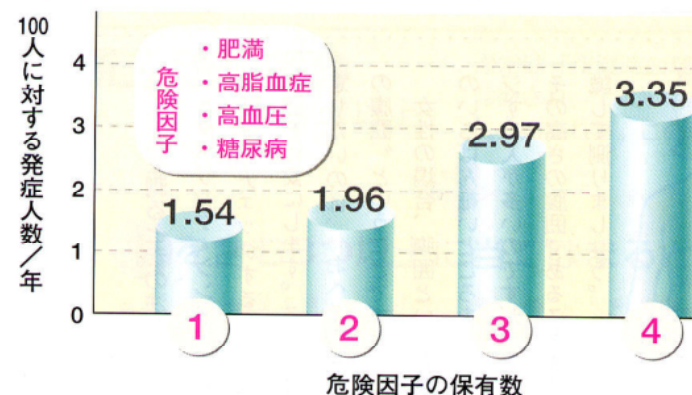
高血圧

糖尿病

メタボリック・シンドロームとは、肥満や高脂血症など、動脈硬化の危険因子をいくつも持っている状態のことです。肥満があることが前提ですが、左の要素のうち3つ以上に該当する場合があります。

●危険因子の数と心臓病の発症

危険因子の数が多いほど、動脈硬化が進み、心臓病をおこす人が多くなっています。



肥満の食事療法

食事を調節して、子供の成長を妨げることなく肥満度を落とすことが食事療法の目的

幼児期から「**良い食習慣をつける**」事が最も大切

＜食品摂取のポイント＞

1. 体と活動量、減量目的にあわせたエネルギーの摂取
2. 極端な減食を避け、3大栄養素（6つの基礎食品）のバランスに注意する
ビタミン、ミネラルを十分にとる
1日にとるエネルギーの11～15%をタンパク質、50～60%を糖質、25～30%を脂質でとるのが望ましい。タンパク質が不足すると、発育、身長伸びに影響する
また、貧血、肝障害をみることもある
3. 脂肪は植物油（特にリノール酸の多いもの）を多くする
脂肪が不足すると脂肪と一緒に吸収されるビタミンA、D、Kが不足し、骨の発育障害などをおこす。また、コレステロールは、ホルモンの材料となったり、細胞膜の構成成分となり、不足すると感染症に弱くなったり脳出血を起こしやすくなる
4. 1日30種以上の食品を取るよう心がける
5. 料理の種類も中華、和食、洋食と変化をつける
6. 砂糖・塩分を控える（食塩は1日10gが目標）
7. 食物繊維を十分にとる
食物繊維とは植物性食品に含まれる繊維の総称
穀物、豆類、野菜、果物、きのこ、海草などに含まれる
肥満、糖尿病、高脂血症、大腸癌などの予防に有効
血糖の上昇を遅らせ、インスリン分泌を抑え、脂肪合成を低下させる
コレステロールの体外への排泄に役立つ

太りやすい食べ物

ジュース、炭酸飲料、ジャム、ママレード、ショートケーキ、まんじゅう
アイスクリーム、果物、スナック菓子

子供の好きな食べ物・・・オカサンヤスメ ハハキトク

オムレツ、カレーライス、サンドイッチ、ヤキソバ、スパゲッティ、メダマヤキ
ハンバーグ、ハムサンド、ギョウザ、トースト、クリームスープ