高齢化社会の食生活

「肥満」

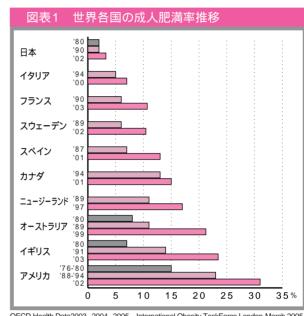
いまや世界の6人に1人は太り過ぎ、30代以上の日本 人男性では3人に1人が肥満。その数は過去20年で急 激に増加しています。肥満は生活習慣病の主な原因と なり、健康寿命を脅かす最大の危険因子です。世界の 肥満の現状、原因、そしてその対応と対策を探ってみ ました。

丸くなる人類

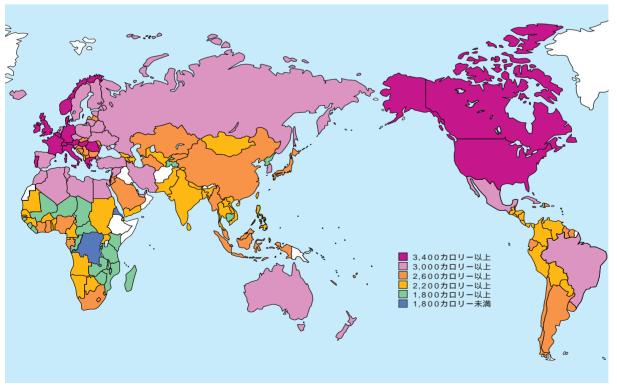
かつて先進国に多く見られた肥満ですが、最近では所得の 低い国々でも急増しています。WHO(世界保健機関)は、60 億人余りの世界の人口のうち10億人以上が太り過ぎで、この まま増加を続ければ2015年までに15億人に達するとの推計を 発表しました。OECD(経済協力開発機構)の資料によると、 データのある加盟国すべてで肥満率が増加しています(図表 1)

国によって成人の肥満率は異なっていますが、なかでも高 いのはアメリカ。アメリカは肥満でも大国で、なんと成人の 60%以上が太り過ぎ、30%以上が肥満となっています。次に 高いのがイギリス、オーストラリア、成人の20%以上が肥満 です。アメリカ、オーストラリアは過去20年間で肥満率が2 倍、イギリスは3倍に増加しています。

1人1日当たりの供給カロリー(2002年)



OECD Health Data2003, 2004, 2005 International Obesity TaskForce, London-March 2005



世界では慢性的な栄養不足がある一方、年々、肥満人口が増加しています。現在、飢餓人口と肥満人口はほぼ同数。何年か後には肥満人口が飢餓人口 を上回ってしまうといわれています

FAO「FAOSTAT」より

高齢化社会の食生活

「肥満」

肥満を生む生活環境

近年の分子生物学の進展によって、肥満は遺伝が大きく影響していることが明らかになっています。実際、民族・人種によって肥満率は異なり、性別では、男性より女性の方が肥満率が高い傾向にあります。しかし、肥満が問題となりだしたのは、長い人類の歴史の中でもつい最近のことです。これは遺伝子の不具合があっても、その他の要因がなければ肥満にはならないことを示しています。

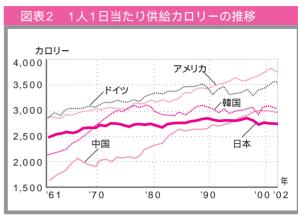
そもそも肥満とは、体内に過剰に脂肪が蓄積された状態であり、体脂肪は食事でのエネルギー摂取量がエネルギー消費量より多いときに蓄積されます。つまり、エネルギー消費量が同じでエネルギー摂取量が増えたとき、あるいは、エネルギー摂取量が同じでもエネルギー消費量が減ったとき、肥満になります。

世界的に肥満が増加した大きな要因として、脂肪や糖分の多い高カロリー摂取の西欧型食生活が世界中に広まったことがあげられます。油脂分と糖分を一緒に摂ると、糖分の影響でインスリンが分泌され、吸収された油脂分はエネルギーとして使われるよりも、体脂肪として蓄積されます。

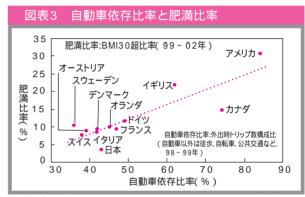
20世紀の後半は、欧米だけでなく経済成長したアジア諸国でも、摂取カロリーが増えています(図表2)。世界中でファストフード店が増加し、24時間営業のコンピニエンスストア、清涼飲料の自動販売機の普及で、いつでも簡単に飲食できる環境になったことの影響も大きいでしょう。

エネルギー摂取量が増大しているにもかかわらず、エネルギー消費量は減少しています。途上国でも車社会が広がり、家事や仕事が機械化し人々は慢性的な運動不足となっています。 外出時に自動車依存度が高いアメリカ、イギリスでは歩くことが少なく、他のヨーロッパ諸国より肥満率も高くなっています(図表3)。

世界で一番、肥満率が高いところは南太平洋ミクロネシアのナウル島で、約8割が肥満。肥満大国アメリカの中でも、肥満者の割合が最も多いのはピマ・インディアンで、成人の9割が肥満かやや肥満となっています。どちらの場合も自然の中で暮らしてきた伝統的な生活が崩壊し、離農によって消費エネルギーが減少、高カロリー高脂肪な食生活に変化したことが肥満の原因とされています。



FAO FAOSTAT



社会実情データ図録(http://www2.ttcn.ne.jp/ honkawa/2240.html) OECD、毎日新聞2004年11月27日

肥満に弱い日本人

体重(kg)を身長(m)の2乗で割った数値BMI(Body Mass Index/体格指数)は、世界的に成人の肥満の指数として使用されています。WHOでは、25以上を「太り過ぎ」、30以上を「肥満」と規定しています。この規定では、日本人の肥満は2~3%と、欧米の10分の1です。

しかし、日本人は欧米人に比較して、軽度な肥満でも糖尿病になりやすく、欧米ではBMIが30以上で高脂血症や高血圧などの生活習慣病になる確率が2倍になるのが、日本人は25を越えると生活習慣病になる確率が2倍以上となっています。そのため、日本肥満学会では、BMI25以上を肥満と呼ぶ厳しい基準を設けています(図表4)。

肥満は「20歳分の加齢」

かつてアメリカのビジネス社会では、太っていることは自己管理能力がない、と見なされていたものですが、肥満が大きな社会問題となっている現在では、肥満は疾患であるという考えに変わりつつあります。アメリカ疾病予防センター(CDC)はこのままいけば、アメリカ人の死亡原因のトップが、喫煙から間もなく肥満になると発表しています。

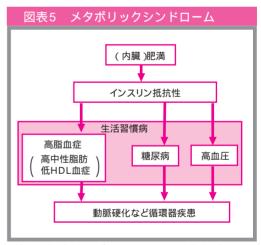
肥満は糖尿病、高脂血症、高血圧症など生活習慣病の原因を作り、健康寿命を脅かす最大の危険因子です。脂肪組織は、蓄積される部位によって、皮下脂肪と内臓脂肪とに分けられますが、特に内臓脂肪型肥満が生活習慣病に密接に関連しています。最近では、内臓脂肪の蓄積によってさまざまな病気が引き起こされた状態をメタボリックシンドロームと呼び、治療の対象となっています(図表5)。ただし、脂肪細胞自体は決して悪者ではありません。脂肪細胞は単に脂肪を蓄えるだけではなく、食欲抑制に関わるレプチンなど、いろいろな生理活性物質を分泌していることが近年明らかになっています。

ダイエットをし過ぎて脂肪細胞を減らし過ぎると、生体にとって欠かせない重要な物質の分泌が減少し、健康状態が損なわれてしまいます。BMIとがんの関係をみると、肥満と同じく、やせ過ぎもがんの発生率・死亡率が高くなっています(図表6)。

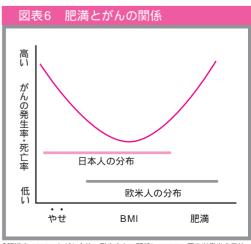
肥満は老化を早め、「20歳分の加齢」と同じ悪影響を健康 におよぼすともいわれます。逆に、加齢に伴い肥満傾向にな りやすくなります。歳をとるにつれて日常生活の運動量は減 少します。運動量が減少するとエネルギー消費量が減少し、 食事での摂取エネルギーに変化がなければ、余剰のエネルギー量は体脂肪として蓄積されるからです。

| 図表4 肥満の判定基準 | | |
|-------------|--------|-------|
| | 日本肥満学会 | WHO |
| < 18.5 | 低体重 | 低体重 |
| 18.5 ~ < 25 | 普通体重 | 正常 |
| 25 ~ < 30 | 肥満1度 | 肥満前段階 |
| 30 ~ < 35 | 肥満2度 | 肥満 度 |
| 35 ~ < 40 | 肥満3度 | 肥満 度 |
| 40 | 肥満4度 | 肥満 度 |

日本肥満学会 肥満症診断基準検討委員会



下村伊一郎「肥満症・メタボリックシンドロームの病体」®医学のあゆみ』 Vol.213No.6 2005



「肥満度(BMI)とがん全体の発生率との関係について」厚生労働省多目的コホート研究からの成果報告より

太る男性・やせる女性

厚生労働省の「国民健康・栄養調査」(2003年)によると、 日本の肥満人口は約2,300万人、約5人に1人が肥満です。30~ 60歳代男性、60歳代女性の3割以上に肥満(BMI25以上)がみ られますが、一方、20歳代女性で低体重(やせ過ぎ)の割合 が2割を超えています。

20年前に比べて男性はいずれの年代でも太っていますが、 女性は70歳代をのぞいてかえってやせています。1960年代、 ツイギー(小枝の意)というモデルの登場とともに、世界的 にミニスカートが流行したが、この頃からすでに、20歳代女 性のスリム化が始まっています(図表7)。

若い女性にとって、スリムな体型への願望は強く、「国民 栄養の現状」(2002年)によると、実際の体型は普通 (BMI18.5~25)であるにも関わらず「現在の体型を少し太っ ている」、「太っている」と自己認識している人は、男性約 30%に対し、女性は約54%。15~19歳の女性では71%、20~ 29歳で67%、30~39歳で60%にもおよんでいます。

また、「食べ物の栄養パランスを取る」(60%)、「ピタミン・ミネラル・食物繊維を摂るために野菜を多く摂る」(51%)、「食べ過ぎに注意する」(50%)(農林水産省「最近の食生活に関するアンケート」2004年)と、大半の人が毎日口にする食事内容に気を配っています。

増えるカロリー表示

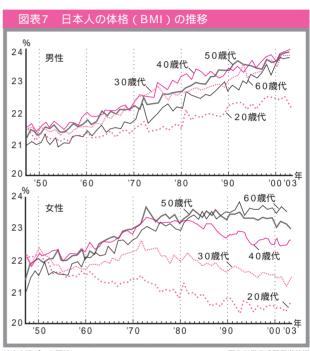
健康やダイエットへの関心が高まる中、加工食品のパッケージやレストランのメニューにも栄養・カロリー表示が増えています。コンビニに並ぶ弁当、サンドイッチ、カップ入り食品、スナックなどでは栄養表示はあたりまえ。目立つようにカロリーを大きく表示したものも多くなっています。外食産業の業界団体・日本フードサービス協会が実施したアンケート調査(2004年)では、会員企業112社のうち、半分近い50社がメニューにカロリーを表示しています。

世界的にも、栄養・カロリー表示は潮流となっています。 アメリカFDA (食品医薬品局)は2004年、健康な食事と体重 管理を可能にする消費者教育の実施と、レストランに対して もカロリーおよび栄養表示を提供するよう勧告しました。そ の前年には、悪玉コレステロールを増加させ心臓病の大きな 原因のひとつと考えられているトランス型脂肪酸の含有量を 2006年までに表示する義務を、すべての食品製造業へ課して います。

2005年10月、肥満の原因としてしばしば批判の的となっているアメリカの大手ハンパーガーチェーンは、商品に含まれる栄養素とカロリー量、1日の適正摂取量に対する割合を商品の包装容器に表示すると発表しました。

スウェーデンは、低GI(低グリセミック・インデックス)のヘルスクレーム(健康強調表示)を正式に採用しました。

GIは、食物中の炭水化物がブドウ糖として血糖値を上昇させるスピードを測定し数値化したもので、以前から糖尿病患者に用いられていますが、最近は健康管理やダイエットの面で注目を浴びており、ヨーロッパでは量販店などで食品にGIレベルを表示することが定着してきています。



社会実情データ図録(http://www2.ttcn.ne.jp/ honkawa/2240.html) 厚生労働省「国民栄養調本

流行のローカーブ

食事や運動療法だけで減量するのが難しいのは、肥満が遺伝子に影響されているからです。将来は個人レベルで遺伝情報を調べることにより、各人に対応した肥満治療ができるようになるだろうといわれています。

しかし、今のところ、食欲を抑えたり、脂肪の吸収を阻害したりすることにより、間接的にやせる抗肥満薬は開発されていますが、脂肪を燃焼させて、肥満を根本的に解消する究極のやせ薬は開発されていません。

そのため、世の中にはさまざまなダイエット法が存在しますが、アメリカではローカーブ (low carb / 低炭水化物) ダイエットが大流行しています。炭水化物は制限するが、アメリカ人の大好物である肉類はどんどん食べてよいことが人気の要因です。摂取栄養バランスの悪いダイエット法と指摘する医療専門家も多いのですが、量販店では、さまざまな食品のパッケージにローカーブがうたわれ、ハンバーガーショップではパンの代わりにレタスでバーガーを包むローカーブバーガーが登場し、パンやパスタは不人気となっています。

世界で肥満児対策

食の伝統を誇るフランスでも、肥満は重要な社会問題となっています。成人の10人に1人が肥満(2003年)。6人に1人が肥満児(2000年)で、1990年の1.5~2倍に増えています。原因は家で料理をしなくなったこと。調査によれば、フランス人の半数が平日の夕食の支度に20分以下しかかけず、1、2品しか作りません。テレビコマーシャルの影響もあって、子どもたちはチョコレートバー、クッキー、ポテトチップス、ファストフードなどの間食が増えています。中学・高校に、チョコバーや炭酸飲料の自動販売機があることも問題です。そのためフランス政府は、2005年の新学期9月から、学校から菓子や甘い飲み物の自動販売機を撤去、子ども向け食べ物・飲み物のテレビコマーシャルには、健康について一言入れることとしました。

アメリカでも、炭酸飲料の過剰摂取が子どもの肥満の原因の一つにあげられ、ニューヨーク市などの自治体では、小・中・高校や公園などで販売する飲料を、100%果汁飲料やミネラル水に置き換えました。また、米国飲料協会では、肥満のおそれのある飲料の学校内での販売を自主規制することにしました。

アメリカ人は、カロリー摂取の3分の1が甘い炭酸飲料やスナック菓子という調査結果もあります。砂糖はビタミン・ミネラルを含まないエンプティ・カロリーの代表。多くのカロリーを摂取しているにもかかわらず、全体的にアメリカ人はビタミン・ミネラル不足となっています。

別の調査によると、高学歴や高所得の人よりも、社会経済的に低い層の間により肥満問題が多い傾向がみられるといいます。これは、栄養に関する正しい知識が乏しいことに起因しています。アメリカCDCでは、肥満防止が個人的な問題では済まなくなっているとして対策強化を勧告。まず、子どもたちへの食の教育と、習慣づけが重要であるとして、子どもへの肥満防止教育に努めています。

食育で肥満防止

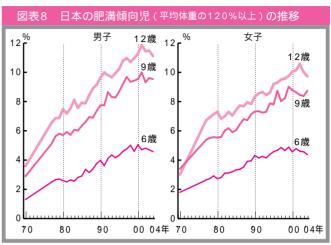
現在、日本では4~11%の肥満傾向児(平均体重の120%以上の者)がいます。21世紀に入って減少傾向にあるものの、1970年からの30年間に男女ともに2~3倍に増加しました(図表8)。

身長、体重など子どもの体格は、現在はほぼ伸びが止まっているものの、1955年頃に戦前の水準を上回り、以後もずっと向上を続けています。戦後すぐ、炭水化物中心の、必要カロリーをやっと確保するという食生活から、1970年頃まで動物性たんぱく・脂質の多い欧米型食生活に急激に変化(図表9)。現在、日本人の食は1946年のエネルギー摂取量とほぼ同じながら、炭水化物の摂取が激減しています。高栄養は体格の向上に繋がりましたが、行き過ぎた食の欧米化は肥満を生み出しています。

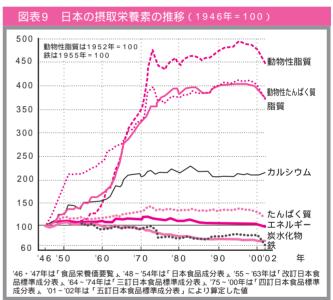
また、文部科学省が行っている体力・運動能力調査によると、1975年頃まで顕著に向上していた子どもの体力・運動能力は、1985年頃まで停滞。以後、現在まで逆に低下傾向が続いています。子どもを取り巻く環境に、身体を動かす機会が減少しているためであり、消費エネルギーの減少は子どもの肥満に繋がります。

さらに現在では、栄養バランスの偏った食事や不規則な食事が増加しています。2005年4月から栄養教諭制度が開始され、7月に食育基本法が施行されたのも、肥満や生活習慣病の増加、過度の痩身志向などの問題から、子どもたちに食の自己管理能力や望ましい食習慣を身につけさせるのが目的です。

食に対する関心、興味は、豊かな食生活に繋がるだけでは なく、健康増進・維持についても重要な役割を果たしている ことを、子どもたちに伝えていかなければなりません。



文部科学省「学校保健統計調査報告書」



参考資料:下村伊一郎「肥満症・メタボリックシンドロームの病体」。医学のあゆみ。Vol.213No.6 2005、「肥満度(BMI)とがん全体の発生率との関係について」厚生労働省多目的コホート研究からの成果報告、満原聖可「ダイエットを医学する」中央公論新社2001、エレン・ラベル・セル「太りゆく人類」早川書房2003、羽生のリ子「フランスの肥満児対策は1ま」食農教育2005.3、曽根博仁・山田信博「日本人は、軽度の肥満でも糖尿病になりやすり」食の科学2005.3