

肥満について考える

大阪大学社会経済研究所 大竹文雄

1. アメリカ人はなぜ太ったのか

毎日のようにダイエットの新聞の折り込み広告が家庭に配られてくる。ダイエット効果を謳った食品や飲料もスーパーマーケットにはあふれている。多くの日本人（特に女性）が、肥満のことをとても気にしていることを反映している。どうして、これほど肥満が問題になってきたのだろうか。豊かになれば、必然的に生じてくる問題なのだろうか。

ハーバード大学のカトラー教授、グレーザー教授とシャピロー氏は、過去20年間でアメリカ人の肥満が急激に増えた理由を経済学的に分析している¹。他の先進国でも肥満が増えているが、アメリカほど肥満が増えている国は他にないし、肥満比率が高い国もない。実際、肥満の指標であるBMI（体重Kg / (身長m)²）が30以上の人口比率を国際比較したOECDの統計（図1）では、アメリカ人の肥満比率は約31%で他の国よりも圧倒的に高い。日本人の肥満比率は約3%で最も肥満が少ない国となっている²。

アメリカで肥満が増えた直接的な原因は単純である。1980年以降アメリカ人のカロリー消費量があまり変わっていないのに、カロリー摂取量が著しく増加したからである。問題は、なぜアメリカ人のカロリー摂取量が過去20年間で増加したかということである。

そこで、経済学が登場する。カトラー教授らは、食品調理の準備における「分業」の進展がアメリカ人の肥満をもたらしたのだという。真空パック、保存設備、冷凍、人口調味料、電子レンジといった技術革新のおかげで、個人から大量調理への変換が、食事の時間費用を下落させ、消費される食物の量と多様性を増したのである。この食品調理における技術革新が、食事の準備のための時間費用を低下させたことこそが、アメリカ人の肥満が増えた理由だと主張する。

第1に、アメリカ人のカロリー摂取量の増加は、食べ物摂取量の増加に起因するのであって、よりカロリーの多い食べ物を摂取するようになったことに起因するのではない。第2に、大量生産加工食品の消費は、過去20年間に最も増加しており、アメリカ人の肥満が増加した時期と一致している。第3に、1970年において生活時間の中で調理時間が最も長かった既婚女性が最近最も調理時間が減っており、アメリカにおいて最も肥満が増えたのも既婚女性であることと対応する。第4に、伝統的農業と配送制度を支持するため

¹ Cutler, Glaeser and Shapiro (2003)

² ただし、日本肥満学会肥満症診断基準では、BMIが25以上が肥満とされている。また、この統計で用いられた日本の統計は、自己申告であるため、肥満比率が少な目に出る。身体測定を行い、BMIが25で判断するとより高くなる（図2, 3の数字は実測値による肥満比率）。

の規制が強い国ほど、肥満の比率が低いことが統計的に示される。

これらの事実は、食事の準備のための時間費用が低下したことが肥満増加の原因であるという仮説と整合的である。それでは、食事に関するこのような技術革新は、アメリカ人にとって肥満という代償を支払っても好ましいものだったのだろうか。

2. 食事の時間費用の低下と時間非整合性

標準的な経済学の観点からみれば、技術革新を通じて価格が低下することは、人々の厚生を高めることになる。しかし、どれだけ量を食べるかについて自制心が十分ないと、食事に関わる時間費用の低下が、肥満という問題を引き起こしてしまう。これは、最近の経済学では、時間非整合性と呼ばれる問題の一つである。

年利が5%で10年間の固定金利の金融資産があれば、今から1年後の収益率も、5年後から6年後にかけての1年間の収益率もどちらも同じ5%である。同じように、もし30分後に食事をするか40分後に食事をするかという場合に、40分後に食事をしたいと考えていた人なら、30分経過した時点においても、その10分後に食事をとることを選ぶはずである。

しかし、多くの人は、実際に30分経過した時に、その時食事をするか10分後に食事をするかを改めて聞かれるとその時点で食事をするを選ばないだろう³。もし、食事の準備に時間が十分かかれば、人々は最初の計画を変えることができない。ところが、食事の準備が即座にできるのであれば、最初の計画を変えて食事の時間を早めてしまう。好きなことであれば、最初の計画よりも早くしてしまい、いやなことであれば最初の計画を先送りしてしまう。食べるのが好きで、運動することが嫌いな人であれば、食べることは前倒し、運動は先送りになるので、どんどん肥満が進んでしまう。

これを解決するには、なんらかのコミットメントが必要である。決まった食事の時間以外に食べることができないような環境に身をおくのも一つである。食事を取ることに非常に時間がかかるのであれば、コミットメントがあるのと同じ効果がある。職場や学校で間食ができない規則があれば、意志の弱い人でも間食をとることはできない。しかし、自宅にいる場合に、スナック菓子やインスタント食品・レトルト食品があれば、そのようなコミットメントをすることが難しい。その結果、食べ過ぎが進んで、肥満になってしまう。

ミクロネシアのコスエラ島やナウル島では、肥満問題が深刻で平均寿命が短くなっている。コスエラ島はアメリカからの補助金で、ナウル島はリン酸塩の採掘で急激に裕福になった。もともと遺伝的に太りやすい体質だった島民の食生活が、伝統的で調理に時間のかかるパンノキヤココナツの実を中心としたものから調理に時間のかからない缶詰等の加工食品を中心としたもの変わったことが、肥満の原因として指摘されている(シェル(2003))。

³ このような時間非整合的な経済行動については、最近の研究結果を多田(2004)が分かりやすく解説している。

食べるすぎることを十分に抑制できない人や体重を減らすために運動をすることができない人の場合は、食事に関わる時間費用の低下が肥満や病気をもたらすため、生活水準を引き下げる要因になる。しかし、食事の準備の時間が20分短くなったことが、食欲を自制できなくする原因になって、増えた体重を減らすために毎日15分余計に運動することになったとしても、5分の自由な時間が増えたことになる。極端に自制心がない人たちを除けばこのメリットの方が体重増加のコストよりも大きいはずだ、とカトラー教授たちは主張する。

3. 太る日本人男性、やせる日本人女性

カトラー教授らの肥満の増加に関する説明が日本にあてはまるのだろうか。図1でみたように日本は国際的にみると非常に肥満率が低い。確かに、農業に関する規制は多いほうかもしれない。しかし、日本において肥満の比率が増えているのは、女性ではなく、男性である(図2, 図3参照)。日本の男性の食事の準備に関わる時間が女性よりも短時間化しているわけではない。食料品に関する規制がより高まったわけでもない。

過去20年間に渡ってパートタイム労働を中心に女性の雇用率が高まったことで、日本女性にとって食べ過ぎないようなコミットメントがより容易になった可能性はある。しかし、男性の肥満の増加はそれでは説明できない。むしろ、男性で長時間労働者が顕著に増えていることがより大きく影響しているのではないだろうか。労働時間そのものは、長期的にみると80年代より最近の方が短い。しかし、週休二日制の普及で平日の長時間労働は、最近の方がより深刻であろう。特に、リストラの進展で労働者数が減ったため、平日の長時間労働をしている男性は増えていると考えられる。

「国民栄養調査」(1997)によれば、「朝食を欠食する者では夕食も不規則で、夕食後の間食も多く、1日全体の食生活のリズムの乱れが見受けられる。また「夕食に塩分の多い食品や料理を食べる」「夕食に揚げ物が多い」「夕食に野菜を食べない」「夕食に主食抜き」という回答も“欠食あり”の者に多く、朝食を欠食する者では、夕食内容にも偏りがみられる。」ということで、欠食者は肥満につながりやすい不規則な食事と夕食後の間食が多い。実際、肥満者の多くは、夕食後の間食が多いことも示されている。

一方、「国民栄養調査」(2001)によれば、男性の30歳以上59歳以下の層で、ふだん「ほとんど毎日欠食」又は「週2~5回欠食」しているという人々が1991年と比較して増加している。これに対して、女性の「欠食」習慣の者は、30歳代のみ増加しており、20代、40代では減少している。90年代の男性の長時間労働者の増加が、男性の「欠食」習慣者を増やし、肥満比率を高めたのではないだろうか。これに対し、女性のパート労働比率の増加は、過食抑制のコミットメントを容易にする一方で、「欠食」をもたらすような長時間労働は少ないことを反映しているのではないかと、という推測ができる。

別の仮説としては、90年代の不況における所得低下に対して、女性は体型を維持することで洋服代を節約し、男性はファーストフードでの食事を増やしたり、脂肪分の多い食事

を取ることで食費を節約した結果、肥満傾向の男女差となったのかもしれない。もっとも、労働時間仮説も不況原因仮説もきちんとした検証をしたわけではないので単に私の推測にすぎない。単純に、日本人男性がやせている女性を好み⁴、日本人女性は男性が多少太っていても気にしないということを反映しているだけかもしれない。実際、「国民栄養調査」でも女性は体重を気にする人が多いが、男性は体重を気にしない人が多い。でも、どうしてそういう好みの差が生まれるのか、それには何か合理性があるのか、を知りたいところだ。

肥満という生活習慣に起因する問題をどうやって説明するかは、人々の合理的な行動を前提とする経済学にとっては、なかなか難しい問題である。人々の時間非整合性という一種の非合理性を前提に考えるのか、肥満しても満足度が高まっていると合理性を前提に考えるのかで、経済政策や規制のあり方は大きく異なってしまう。

カトラー教授らは、肥満という代償を支払ったとしても、食事に関する時間コストの低下の便益の方が大きいと主張するのである。胃バイパス手術という肥満治療のための難手術を多くの人を受けたり、抗肥満薬の熾烈な開発競争が行われたりと、シェル氏が『太りゆく人類』で描写しているようなアメリカ人の肥満との戦いを考えると、自由な時間が増えることに対する肥満という代償はそんなに小さいのか、私には不思議に思えてくる。ひょっとすると、アメリカ人経済学者が自己肯定的な論文を書いているだけではないか、という疑いをもってしまう。単に、食事の中身にこだわらない文化が、技術革新のもとで肥満問題を抱え込んだと言えるのではないだろうか。食事にうるさい日本の文化が残る限り、彼らが言う意味での肥満問題は日本には発生しないだろう。もっとも、ファーストフードのフライドポテトが大好きな子供たちをみていると、日本人が肥満問題で悩み、それを自己肯定的に考えるようになるのも、そんなに遠い将来ではないかもしれない。

参考文献

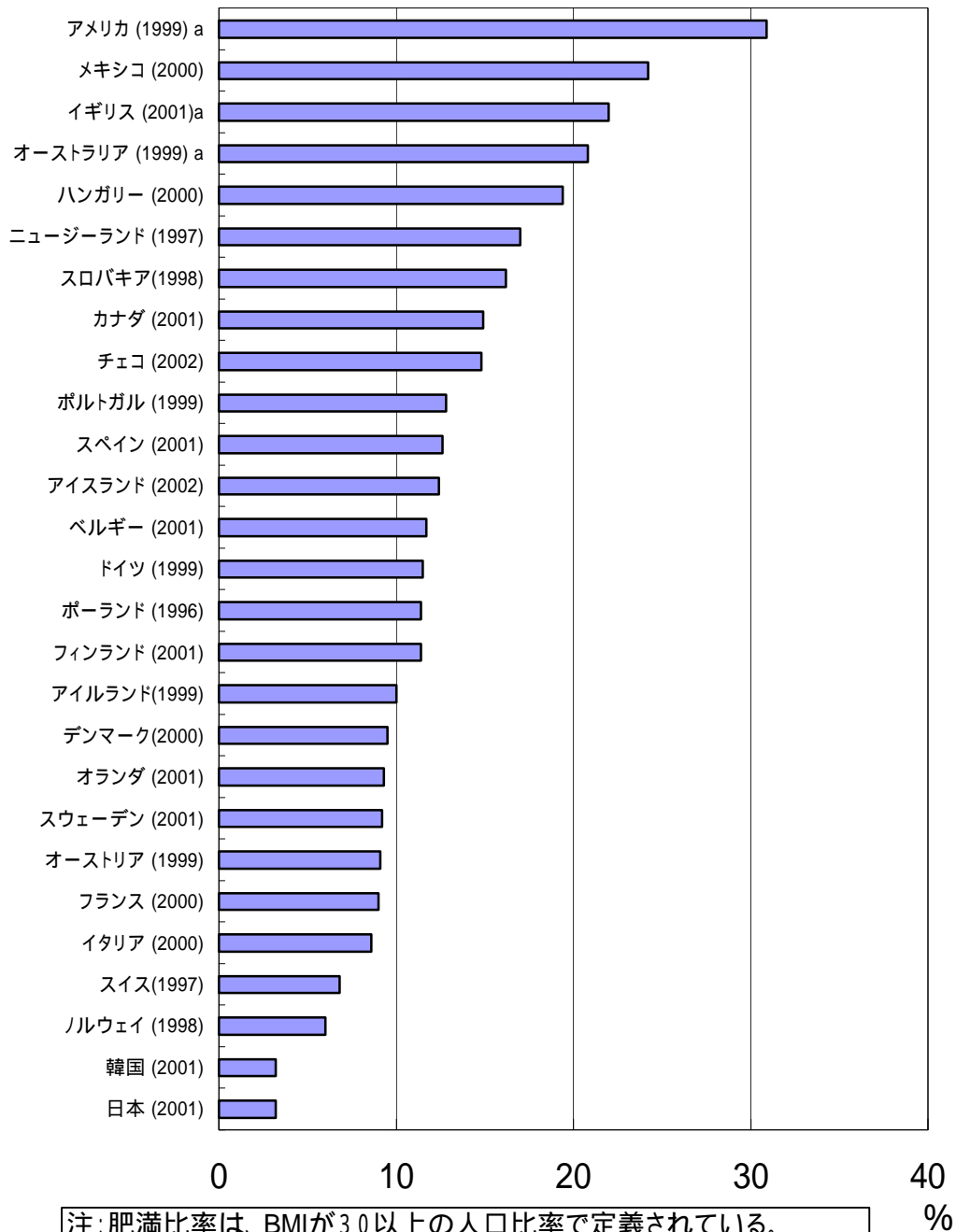
Cutler, David M., Edward L. Glaeser and Jesse M. Shapiro (2003) "Why Have Americans Become More Obese?" *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17, No. 3, 93-118

シェル, エレン・ラペル(2003) 『太りゆく人類：肥満遺伝子と過食社会』 早川書房

多田洋介(2004) 『行動経済学入門』 日本経済新聞社

⁴ 筆者の好みがそうであるというわけではなく、一般的な話である。(^^)

図1 肥満比率の国際比較



注: 肥満比率は、BMIが30以上の人口比率で定義されている。
 ただし、BMI = 体重Kg / (身長m)²
 オーストラリア、イギリス、アメリカの数値は自己申告ではなく、身体測定によるもの。身体測定によるものの方が自己申告による調査よりも肥満指数は高くなる。
 出所: OECD Health Data 2003

図2 日本人男性の肥満比率の推移

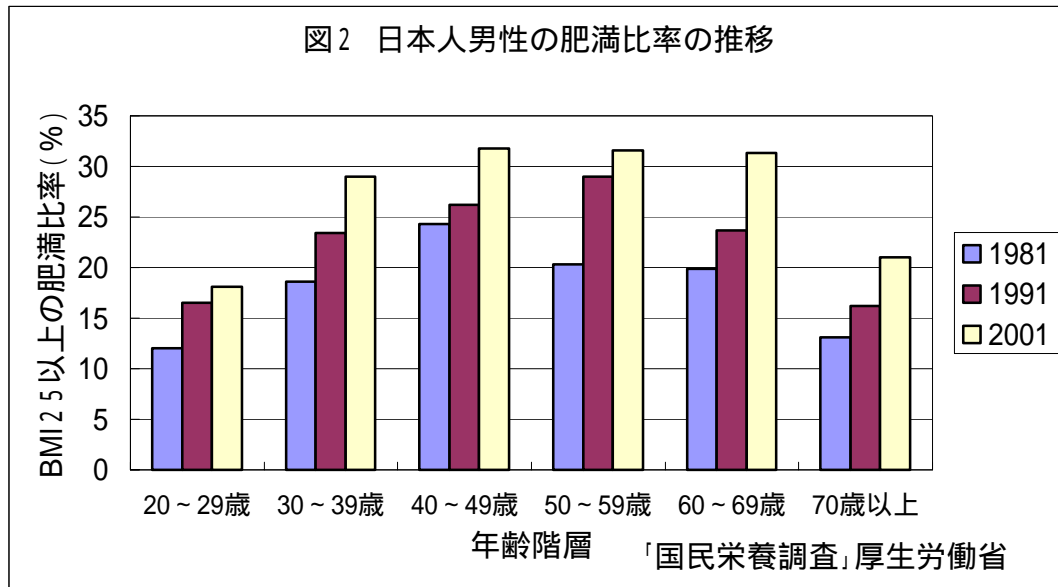


図3 日本人女性の肥満比率の推移

