

# 近年の食生活の変遷

## 食環境の変化がもたらした恩恵と課題

女子短期大学部 肥後温子

ここ100年足らずの間に、日本人は人種が変わるほどの大きな変化を経験した。一汁一菜の粗末な食事から、加工済み食材、世界の美味、電気・ガス機器に囲まれた食卓へと移行し、豊富な物資によって自由度の高い豊かな生活を手に入れた。しかし別の角度から見ると、地球環境の悪化、食料自給率の低下、食生活の乱れと心身への影響…など、膨張した生活のもたらす負の側面がみえてくる。食生活を変貌させた背景とその派生要因、将来への影響と課題とにせまってみたい。

### 1. 調理用熱源の変化と台所革命

調理の起源は火の使用に始まるとされ、cookingと言えれば加熱調理を指す。加熱することによって獲物の保存性が高まり、ゆでてアクをぬけばおいしく食べられる山野草も多かったと考えられる。調理によって、安全性、嗜好性、栄養価、消化性が増し、長期貯蔵も可能になった。人類の繁栄の影に、食域を増やした数多くの調理法があったと言っても過言ではない。

加熱調理の始まりは100万年～40万年前と言われる。熱源としては薪（たきぎ）や植物体が使われ、中世以降までそれらが唯一の熱源であった。その後、木炭や石炭などの固体燃料が加わり、暖房と調理用に使われた。いろりや暖炉、ストーブなどをかこんで暖をとりながら煮炊きをする風景は郷愁をさそうものではあるが、つきっきりで火の管理をする必要があるばかりか、赤い炎とともに出る煤煙（すす）に悩まされ、不完全燃焼のために熱効率が20%前後と低かった（図1）。

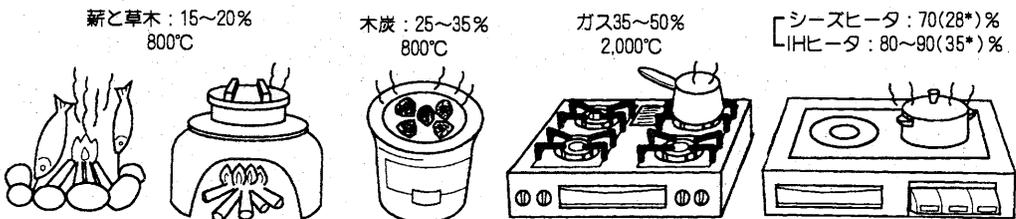


図1 加熱調理用のエネルギー源と熱効

注) 上段は熱効率 (%)、下段は火炎最高温度 (°C) を表す。

\* : 発電ロス率を約60%とした一次エネルギー当たりの熱効率

熱効率(%) = 調理目的に利用された熱量 / 燃料の熱量 × 100

便利な物に囲まれ、ガスや電気を自由に使うようになった生活は意外に新しく、1世紀に満たない。天井はすすでまっ黒になり……、寒い早朝から起きだし、つきっきりでご飯を炊かねばならず……というのが、じつは半世紀〜一世紀前の日本で繰り返されるあたりまえの光景であった。一度点火すれば青く燃え続けるガス火や、蛇口をひねれば水の出る上水道はまさににあこがれの的…、自動炊飯器の出現に驚喜したのもさほど前のことではない。

青く燃えるガスの炎は熱効率が40%前後と高く、煤煙が少なく清潔である。ガスの導入によって薪を使うかまどが都市ガスこんろに変わり、冷たい土間から解放された。板張りの台所は、のちにダイニングキッチンやリビングキッチンへと発展する。その後、ボンベに充填したプロパン（LP）ガスが家庭にも取り入れられ、山間僻地のすみずみまで急速にガス燃料が普及していった。

電気釜の大ヒットが引きがねになって、自動調理方式を採用した調理家電製品が人気を集めた。電気こんろ類は火力が弱く電気代が高いという理由から主要熱源にならなかったが、ヒーターの改良が進み、熱効率の高いIH方式（電磁誘導方式）のクッキングヒーターが売り出され、熱い視線を集めるようになった。電気ヒーター類の熱効率は70%以上と高く、IHヒーターでは85%前後になる（発電時の燃料のうち電気に変換される熱量は約40%であることを考慮すると、熱効率は35%前後になる）。

ガスと電気の導入、便利な家電製品の導入は、台所革命という一大旋風をまきおこし、家事を大幅に軽減して女性解放の糸口ともなったといっても過言ではない（図2）。

## 2. 電気・ガス機器の普及

「三種の神器」という言葉が流行した時期がある。すぐにでも購入したいという欲求の対象商品が三種の神器と名指しされ、指名された商品は飛躍的な速度で普及していった。はじめはタンスやカメラ、ミシンなどであったが、やがて洗濯機、炊飯器からテレビ、冷蔵庫、クーラーと家電製品一色となり、こうした追い風を受け

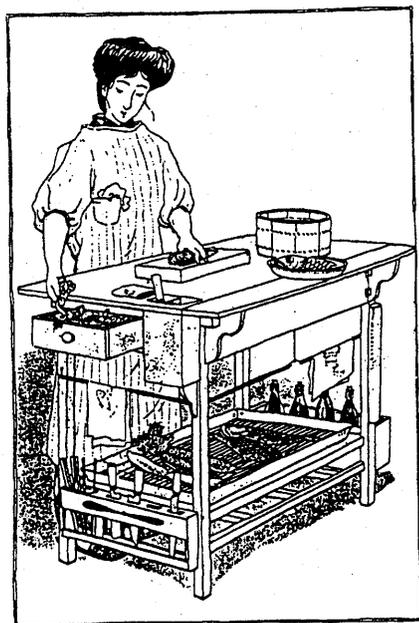


図2 大正時代の家庭用料理台  
（『婦人之友』10月号、1913）  
既製品の立式調理台第一号

て家電製品が矢継ぎ早に国産化、量産化された。

当時、電化製品をもつことは豊かさのあかしであり、ステータスシンボルであった。

年	1950 (S25)	1960 (S35)	1970 (S45)	1980 (S55)	1990 (H2)
社会と生活	特需・岩戸景気 (物不足) (消費は美德) (人口の都市集中)	高度成長・いざなぎ景気 (レジャーブーム・家つきカーつき) (核家族化・ニューファミリー)	オイルショック (節約は美德)	バブル景気 (地価高騰)	バブル崩壊 (モノから心へ)
冷蔵庫・加熱器	戦後家庭電化時代の幕開け [冷凍冷蔵庫]—1ドア小型—フリーザー付	家電製品の定着普及時代 2ドア—3ドア—多ドア大型	多機能ハイテクニュー家電製品時代 マイコン—インバータ—ニューロファジィ		
	[ガスこんろ]—1口・2口—プロパン—グリル付—カセットこんろ—ハイカロリバーナー	[電熱器]—ニクロム線電熱器—ホットプレート—電磁調理器(IH)—シーズヒーター—200Vタイプ—ハロゲンヒーター	[電気オープン・電子レンジ]—電気オープン—電子レンジ—強制対流ガスオープン—オープンレンジ—トースタレンジ	[自動炊飯器]—電気釜—ガス釜—タイムスイッチ付—電子ジャー—炊飯器—IH炊飯器	

図3 社会の変化と生活・調理関連機器の変遷

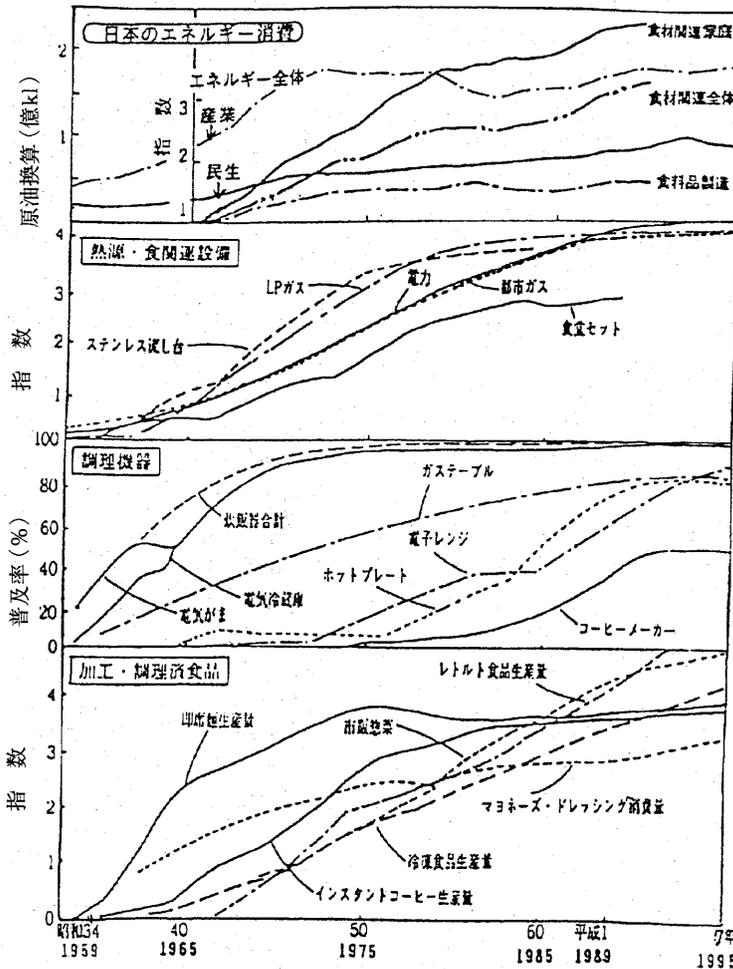


図4 日本におけるエネルギー消費量の推移と食関連物質の消費動向  
 経済企画庁「消費者動向調査」、通産省「エネルギー統計」、BBR調査試料より作成

三種の神器を手にしたがためにけんめいに働いた時代や、経済力に裏打ちされた高度成長期の時代を経て、電化製品の多くをわれわれ日本人は手にいれた（図3、4）。

電化製品の多くは、日常生活に不可欠な存在として定着し、黙々と奉仕し続けた。炊飯器や洗濯機はめんどろな家事労働を代行し、冷凍冷蔵庫や電子レンジは家事作業を合理化してくれた。ホットプレートやグリル鍋のように卓上クッキングなる新しい食べ方を提示してくれた製品や、テレビや電気ポットのようにくつろぎを演出してくれる製品もある。

現代人はこうした便利な製品にかしずかれ、すでにその存在を意識することすらないほどあたりまえのものとして暮らしている。

### 3. 厨房機器のハイパワー化と多機能化

電気製品が出始めた頃は、消費電力が500、600Wの加熱器が多く、ポットや小型製品の中には300、350Wのものもあった。電気釜にしても、今より炊飯量が多くても600Wを使っていた。今は電気ポットのような小型商品ですら、1kW付近が売れ筋となっており、単純比較すると昭和40～50年当時の消費電力量の2～3倍にもなる。

発売当初の家庭用冷蔵庫は90リットル（冷凍室 約10リットル、冷蔵室約80リットル）であったが、300リットル以上が主流となり、400～500リットルの大型品にも人気がある（図5）。

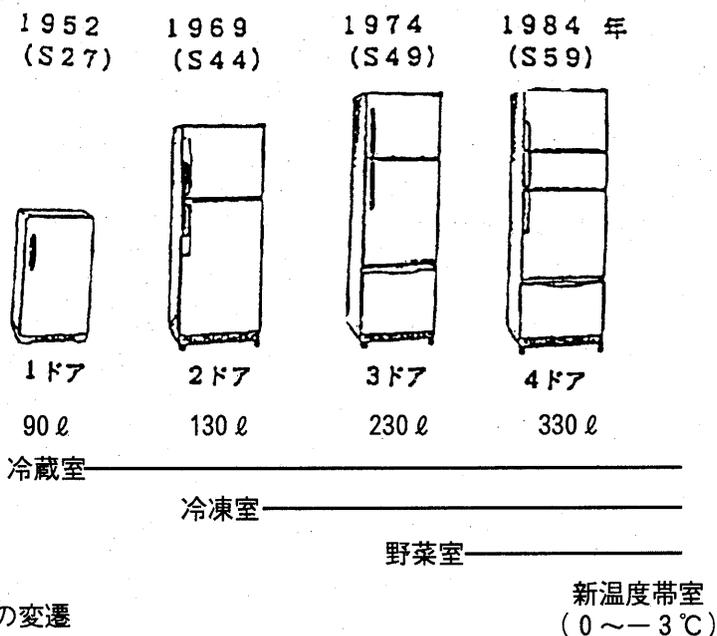


図5 冷蔵庫の変遷

現在の電子レンジは消費電力が1200W以上のオープンレンジ（電子レンジ出力は500～730W）が主流、トースター、ホットプレート、グリルパン、電磁調理器、コーヒーマーカー、パン焼き器なども1000W付近が主流で、100V、1.5Aコンセントの使用限界である消費電力1.5kWに限りなく近付いていることがわかった。ガス製品は元来パワフルがセールスポイントであったが、より高火力化が進み、今は4000～5000kcal/hのハイカロリバーナー付きが売れ筋となっている。

昭和30年発売の自動式電気釜は、サーモスタットによって自動消化できるだけの品物であったが、昭和40年代後半になると保温機能付きが主流となり、さらに50年代後半になると「マイコン」が内蔵され、多機能ハイテク時代になった。炊飯器に目（センサー）が付き、頭脳（マイコン）が付き、炊飯過程がコントロールできる。多目的炊飯もできるようになり、少量でもおいしく炊けるばかりか、タイマー予約、浸し炊き（吸水）機能もついた。これはもう炊飯ロボットである。

#### 4. 加工食品の増加と食の外部化

戦後の混乱期が過ぎ国力が回復すると、欧米の文化・資財が怒涛のように流れ込み、蓄積された技術力が華開いて新製品が矢継ぎ早に誕生した。ダブついた食材をうまく加工した魚肉ソーセージやインスタントラーメンは、貧しい食生活の中でも手に入る異国風の味とあって、一気に人気商品となり、インスタントコーヒー、レトルトカレー、スナック菓子、清涼飲料、インスタントスープ、化学調味料なども続々と爆発的なヒットをとばして定着した（図4）。

家庭内で食べなくても、外食すればよい。家庭内で作らなくても、買ってすればよい。外食や加工食品がうなぎのぼりに増加し、飲み物や調理済み食品類のような簡便型食品が増えに増える傾向が続き、「食の外部化」が連日のように話題になった。料理用食材や調味料にしても、加工度の高いもの、便利なものが増え、手軽に家庭内食を楽しむことができるようになった。明らかに外食ではないが、家庭内食でもない、これら即飲食可能な食品類を指す「中食」という言葉が、新たに導入されたほどである。今は、家庭内食、外食、中食が入り乱れて競合する食の多様化時代である。

外食が増え、加工度の高い便利食品にかこまれて生活するようになったとはいえ、決して台所が不在になったわけではない。和洋中華の料理を、よりおいしく、より簡便に、よりファッショナブルに食べたいために、食器類、調理用具類、便利食品（調理済み、半調理済み食品など）や便利調味料（ドレッシングやたれなど）は格段に増え続け、キッチンに物があふれた。調理済みの便利食品がいくら増えようと、

熱は蓄積できないので、冷やしたり、温めたりする作業は残る。要冷蔵、要冷凍食品が増えたために、冷凍冷蔵庫はどんどん大型化し、400リットル台へとシフトしていった(図5)。

### 5. エネルギー消費量の増加とエネルギー危機

大量生産は資源を枯渇させ、地球そのものを疲労させた。しかし、快適な生活を追い求める生活者が、その傷口を広げているのは明らかである。便利さ、豊かさを求めて、物質文明を享受し続けてきたツケが、予想以上の早さで回ってきた。このままの量産体制を続けたら、将来確実に自分たちの首を絞めることになる。近ごろでは、物をあふれさせた張本人のような企業すら、きびすを返したように環境やら省エネやらに妙に熱心になってきた。すでに、時代は単純な発想を許さないほど切迫し、「環境」「省エネ」は市民の問題であると同様に企業の問題ともなっている(図6)。地球環境を守るためにも、生産を維持するためにも、さまざまな形での生活者の協力、企業との連帯が不可欠になってきているのである。

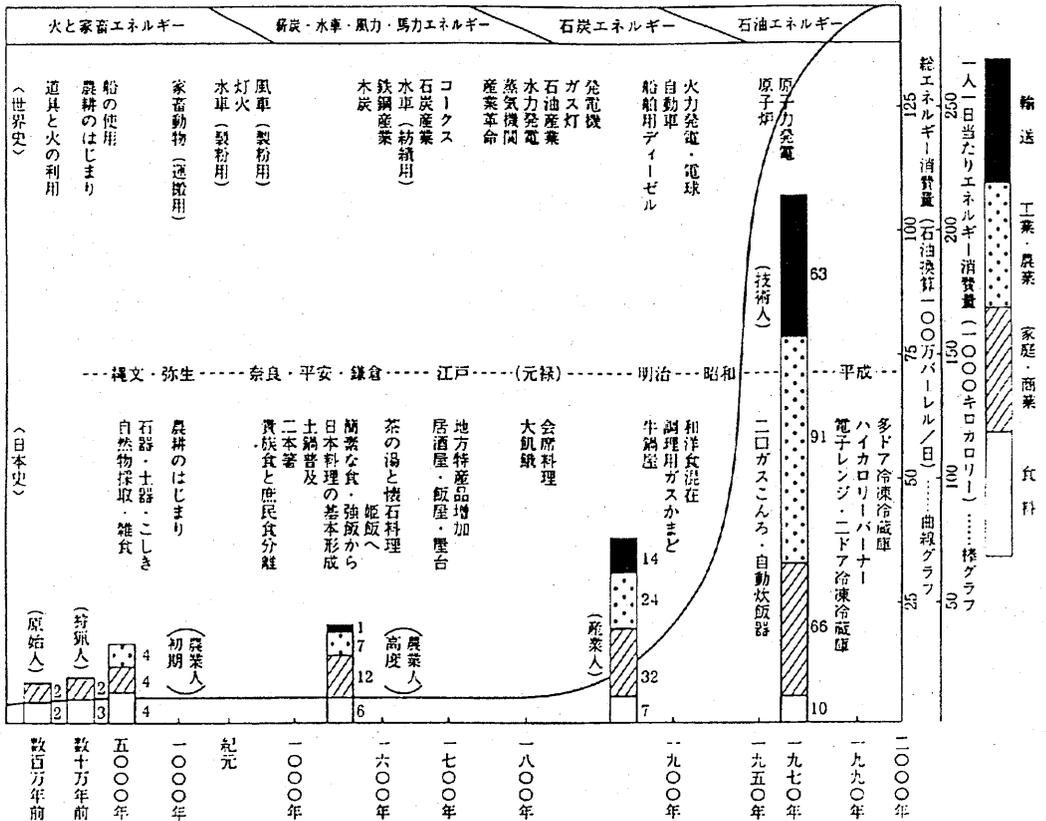
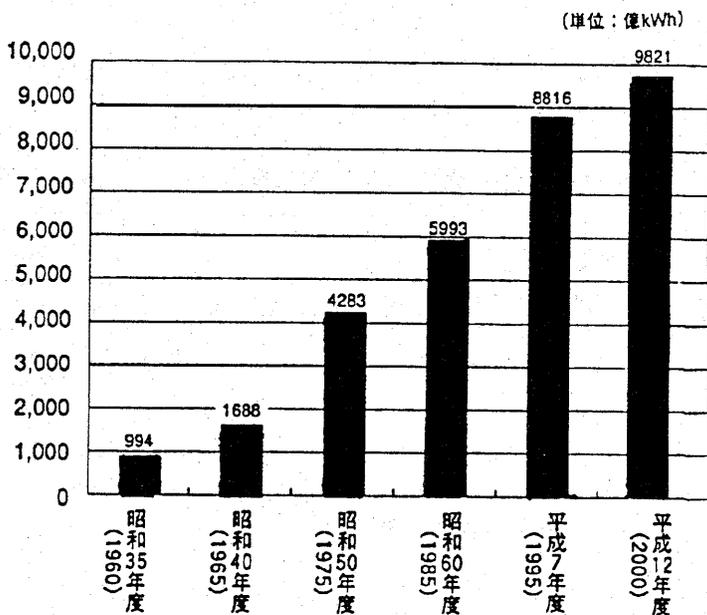


図6 人とエネルギーのかかわり

環境、省エネが、しきりにクローズアップされ、深刻度を増して、世界規模での取り組みへと拡大している。中国などで急激に進んでいる量産化の問題や、発展途上国で留まることなく繰り返される人口爆発の問題を議論してもしかたがない。私たちのきわめて身近な所で、すでに膨張した生活をもっと膨らませ続ける事態が発生している。私たちにできるのは、身近をもういちど見直し身近なところから環境問題と取り組むことである。

個食化、個電化、電気・ガス機器の大型化・ハイパワー化、食材の高級化、輸入食材の増加、包装・冷凍・チルド食品の増加が進んで、家庭におけるエネルギー消費量はいやがうえにも増大する(図7)。食材は空を飛び、海を渡って続々と日本に輸入され、生産のリスクが高い肉類や高級魚がもてはやされている。輸送や保存のために膨大なエネルギーが必要であり、肉類や高級魚は、生産上のムダが多いぶんだけ熱量換算値が高くなる。これからは、世界各国から集まった物が、ひいてはゴミとなり、燃やせばCO<sub>2</sub>になる。

地球温暖化の責任の多くが、豊かさの享受国にあるのは間違いない。先進国の人口は世界人口の約2割なのに、先進国のCO<sub>2</sub>排出量は約6割にもおよぶという。



(注) 電気事業用および自家発自家消費用の合計値を示す。

電気事業便覧(平成14年度版)

図7 日本で使われる電気の量の推移

## 6. 家庭用・業務用厨房における食関連エネルギー消費の動向

総務庁の「家計調査年報」における食料費支出を、①米＋生鮮食料品（内食関係費）、②加工食品購入費（中食関係費）、③外食関係費に分けて構成比率（％）を求め、内食費、中食費、外食費比率の推移を比べると、1955年には60、36、4％、1980年には41、46、13％、2001年には31、49、20％となって食の外部化傾向が年々顕著になっていることがわかる（図8）。

食べる頻度が高いだけに、食に関するエネルギー比率は大きい。高級食材ほど生産時のエネルギーコストは大きく、輸入食品には運送のためのエネルギーが加わる。さらに、調理加工段階での電気・ガス消費が必要である。図9、10は省エネルギーセンターの「エネルギー・経済統計要覧」の家庭部門用途別・厨房用エネルギー消費量および業務部門用途別・厨房用エネルギー消費量、食料品製造に関連するエネルギー消費量を構成比率に分け、TALKに準じて給湯用、冷蔵庫用エネルギー消費量を付加し補正して推移を求めたものである。その結果、①家庭内厨房：内食用、②食料品製造：中食用、③業務用厨房：外食用のエネルギー消費比率（％）が、1965年に37、47、16％、2001年には43、28、29となり、内食用エネルギー比率はほぼ横ばい、食料品製造用エネルギー比率は減少、外食用のエネルギー比率は増加傾向がみられた。

内食、中食、外食費比率の推移（図8）では、内食比率の減少が著しいのに対し、エネルギー消費量の構成比率（図9、図10）では内食用エネルギー比率はほぼ横ば

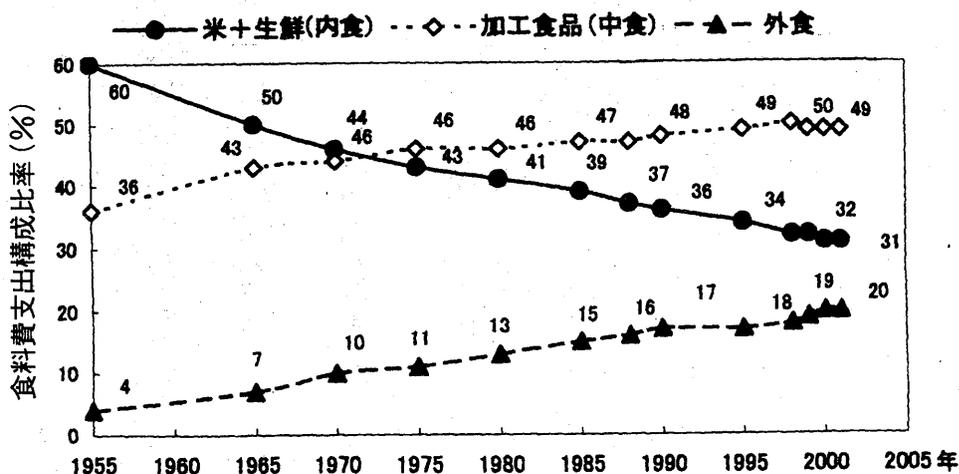


図8 部門別(内食、中食、外食)食料費支出の構成比率

資料：総務庁「家計調査年報」  
竹中、赤羽編「食料経済」光生館(1992)

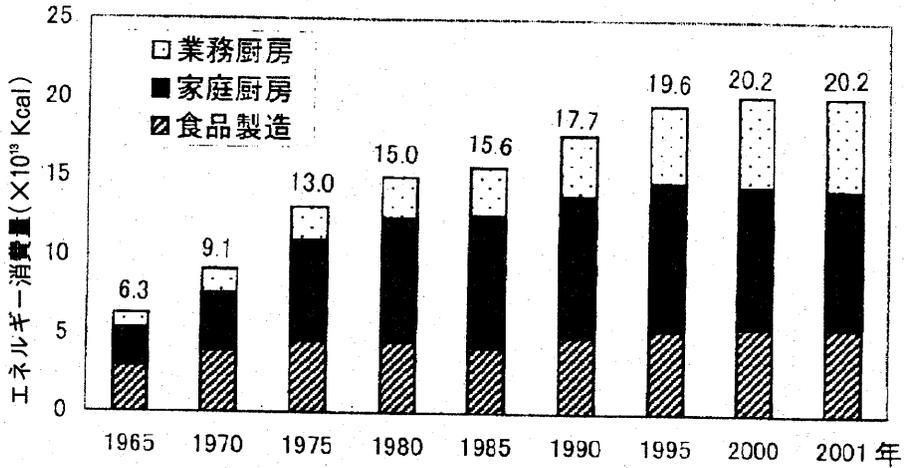


図9 食材に関する部門別エネルギー消費量の推移

「食生活の省エネルギー」TALK(1994)に準じて作成

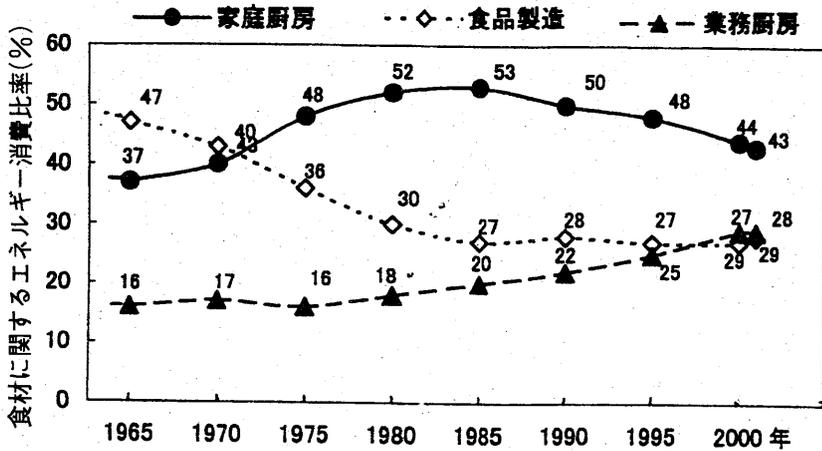


図10 食材に関する部門別消費エネルギー比率

「食生活の省エネルギー」TALK(1994)に準じて作成

いという結果になる。つまり、食が外部化しても家庭内厨房におけるエネルギー消費量はさほど減少しておらず、内食比率の低下、調理機器の省エネ化を考慮すると家庭内はエネルギーの浪費傾向にあるといわざるをえない。民生・運輸部門、特に「家庭でのエネルギー消費量が最も増大している」と指摘される結果と符合するものである。

## 7. 食事内容の変化と栄養摂取量

食生活の大幅な変化は、当然のことながら、栄養摂取量に多大な変化をもたらした。

第二次世界大戦直後は、食べるのもままならぬ悲惨な食料事情にあったが、経済成長に伴って回復し、欧米型へと急速に移行した。食品構成からみると米飯を中心に野菜、果物、次いで水産物、畜産物の摂取量が増え、栄養摂取量からみると昭和40年頃にはすでに動物性たんぱく質と動物性脂質の摂取量が急増している（図11～13）。

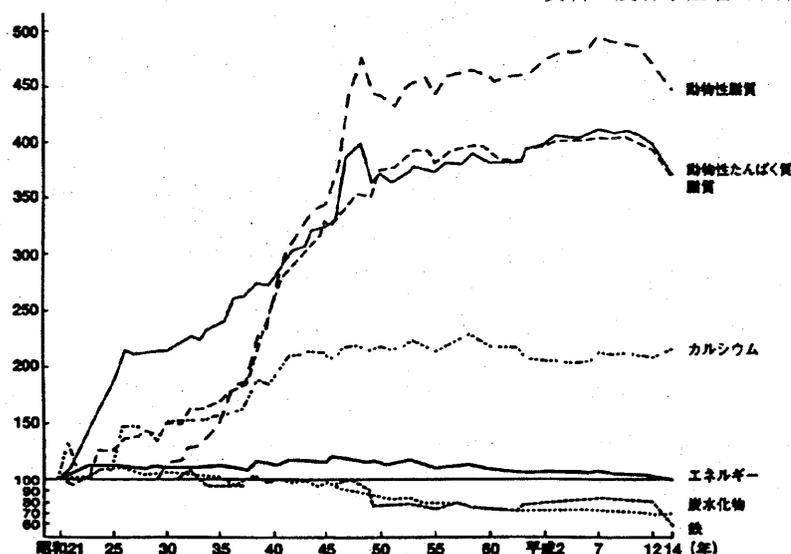
図11 食事内容の量的変化



※カロリーベースの食料自給率

資料：農林水産省「食料需給表」

図12 栄養素摂取の推移



注) 動物性脂質については昭和27年=100、鉄については昭和30年=100としている。

資料：厚生労働省「国民栄養調査」

ここ半世紀ほどの食生活の変遷はめざましく、特筆に価する。炭水化物の過剰摂取が是正されて、一時的にP（たんぱく質）、F（脂質）、C（炭水化物）バランスがよくなったが、その後、理想型を乗り越えて米飯食の減少、動物性食品の過剰摂取へと急速に移行した。1980年（昭和55年）には米飯、野菜、果物、水産物、畜産物の摂取バランス、PFCバランスがP 12~15%、F 20~25%、C 60~65%と最も理想型に近くなり、日本の食が世界の注目を集めることとなった。

その後、高度成長経済はグルメブームを生み、動物性たんぱく質、高級食材、輸入食材の増加にいっそう拍車がかかる。日本人の体格は向上し、世界に冠する長寿国へと発展したが、理想的な時期は長続きせず、通過点にすぎなかった。米飯食はその後も減り続け、水産物、畜産物の摂取量はその後が増え続けたのである。

栄養過多の結果として、現在は生活習慣病（がん、心臓病、脳卒中、糖尿病）およびその予備軍が増加していることはご存知であろう。

## 8. 生活の変化がもたらした課題と地球市民の育成

ここ半世紀ほどの間に日本の生活は著しい変遷をとげ、生活の豊かさという多大な恩恵が与えられたが、その裏で多くの課題を残すことになった。エネルギー使用量の増加は、CO<sub>2</sub>排出量の増加と直結しているから問題はきわめて深刻だ。食料自給率の低さやフードロス(食べ残し)の多さ、大量生産、過剰包装によるゴミの量の増加、消費エネルギーの増加、地球環境の悪化など……、膨張した生活のもたらす暗い側面が多々指摘されている。

バブルがはじけ、資源を浪費する生活への反省が生まれてはいるが、民生すなわち日常生活レベルでのエネルギー消費は拡大方向にあり、生活者の環境・省エネに関する取り組みは不十分であると言わざるをえない。

今後、地球環境が保全できるか否かは、「制度」「技術」「意識」の活用いかににかかっているとされる。地球生命を維持し、持続的製品開発をするために、今後ま

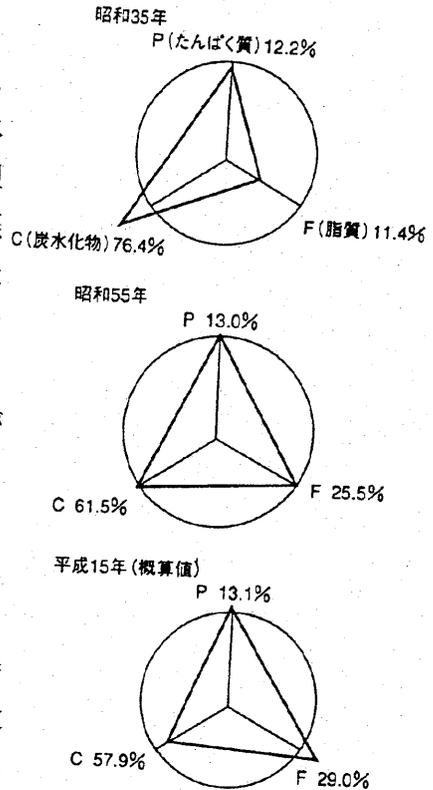


図13 PFCバランスの変化 (供給熱量ベース)

注：適正比率は、平成27年度の目標P(たんぱく質)13%、F(脂質)27%、C(炭水化物)60%

すます、生活者の協力が不可欠になってくる。生産と消費との間にリサイクルの環をつくり、エコプロダクツ（環境調和製品）やエコマテリアル（環境調和型素材）への取り組みを成功させるためには、地球的な規模で考え、実行する人間『地球市民』を育てることが急務だというのである。

### 9. 火なしかまどに学ぶ生活の知恵

日本は、「昔の生活様式をシステムごと放り出した」と表現されるほど生活様式を次々と塗りかえてきた。昔ながらの生活の知恵は反故（ほご）になり、膨張した生活がむだを拡大した。あり余る生活物資に囲まれた生活は、運動不足、肥満、成人病（生活習慣病）の引き金となり、便利なはずの生活物資が、死蔵化して置き場をふさぎ、ゴミやエネルギーを増やし生活環境を悪化させている。燃費をくわない魔法瓶やおひつの存在をすでに多くの人は忘れ、待機電力を必要とするジャーポットやジャー炊飯生活に浸りきっている。

今、私たちは便利さをさほど失うことなく、環境と調和する方策をさぐり、現代に合った「生活の知恵」をさがし伝授することが必要である。

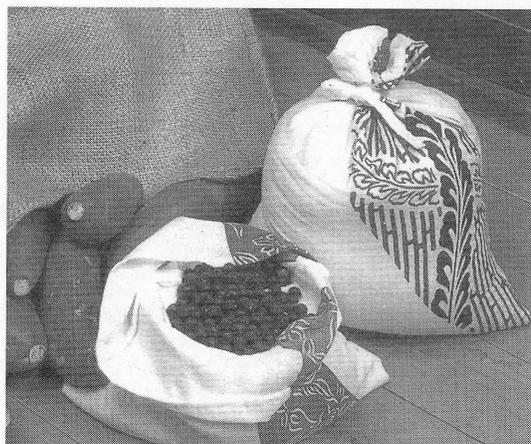
かつて、燃料なしで煮炊きや保温できる用具を、火なしかまど（または火なしこんろ）と呼んで珍重していた。たかだか半世紀前のことである。途中まで煮炊きした鍋釜を、頃合いをみてこのかまどに移してふたをすれば、すつぱりと包んだようになって、残余の熱でけっこう煮炊きできる。かまどは石綿などの保温材でできており、数十分は80℃以上を保つほどの効果があったという。

圧力鍋、電子レンジ、IHヒーター、エコキュートなど、奨励したい省エネ機器「現代版生活の知恵」がたくさんあるが、ここでは昔使われていたものの中から、リサイクル、エコロジー、省エネに役立つものをいくつか紹介して終わりとしたい（参考資料1～4）。

### 参 考 資 料

- 1) 肥後温子, 平野美那世: 調理機器総覧, 食品資財研究会 (1997.6)
- 2) 肥後温子, 平野美那世: 食環境レポート, 調理科学会誌, vol31, No3, 241~345 (1998)
- 3) 肥後温子, 阿部宏子, 和田淑子: 平成14・15年度日本調理科学会特別研究「環境と調理科学」報告書, 37~47 (2003.12)
- 4) 小泉和子: 昭和台所なつかし図鑑, 平凡社 (1998) 初版
- 5) 食生活情報サービスセンター: 食育マニュアル (2005)

## 布袋



### 参考資料 1

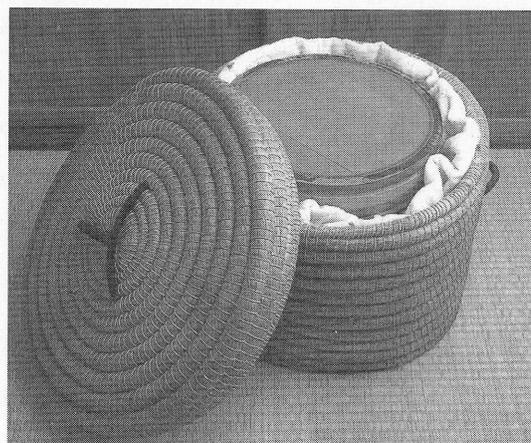
昭和初期まで使われたリサイクルできる布袋  
——保存性もよく、どんなものにも適用できた。



### 参考資料 2

昭和初期まで使われた  
エコロジカル包材  
——新聞紙と竹の皮で用が足りた。

## 保温の道具

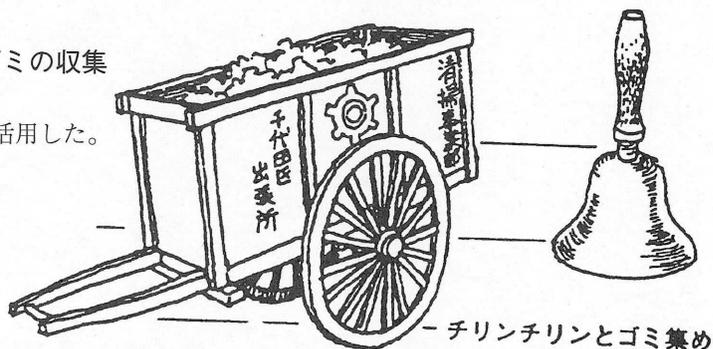


### 参考資料 3

炊飯ジャーが普及する前の正調保温術  
——おひつを縫い合わせた布で包み、  
いづめに入れて保温した。

### 参考資料 4

ゴミ問題が発生する前のゴミの収集  
——ゴミは堆肥となり、  
米のとぎ汁まで活用した。



——チリンチリンとゴミ集め