



調理や火の 生活文化の継承



山下 満智子

Written by Machiko Yamashita

大阪ガス(株)エネルギー・文化研究所 研究員

はじめに

従来、火や調理が重要なことは、改めて言う必要もないことと認識されてきた。しかしライフスタイルの変化の中で、火離れ、調理離れが急激に進んでいる。

平成17年に食育基本法が成立し、子どもだけでなく大人を含めた食育の重要性を多くの国民が認識するようになり、食生活の乱れや食環境の変化による健康不安、日本の食文化への危機感等とともに、家庭での調理離れの状況について、しばしば取り上げられ問題視されるようになった。一方、火は調理以上に遠い存在になっている。特に子どもたちが、生の火を見たり、扱ったりする機会は極端に減っている。子どもたちが、火から遠ざけられていると言っても過言ではない。火を知らないままに育つ子どもが増えているのだ。私たち日本人は、ヒト（人類）固有のものである火や調理という生活文化の重要性を再認識する必要があるのではないだろうか。

火離れと炊飯器

「子どもたちが、火が熱いということも知らない」という話を聞き、それを確認しようと2007年10月に京都のNPO子どもサポータープロジェクトと共同で、「七輪で秋刀魚を

焼いて食べよう」というイベントを行った。

そのイベントを通じて、子どもたちが本当に火について知らないということを目の当たりにすることになった。マッチを持って「シュ、シュ」と口では言いながらも、なかなか火をつけることができないのである。しかし2本、3本とマッチを折るうちにどの子もマッチの擦り方を習得できる。すると顔がパツと明るくなり自信が顔に出る。マッチを擦って七輪で火をおこす体験が子どもに自信を与えたようであった。

火を知らないのは、子どもばかりではなかった。東日本大震災後の節電のため「ガスでこ



かまどと羽釜

家事労働軽減の歴史

火仕事

薪・炭 ➡ ガス・電気

薪・炭・煙・灰の手配・処理から解放
点火・火加減・消火技術も不要

水仕事

井戸と水がめ ➡ 水道・蛇口から
お湯がでる

水くみ労働から解放
ふんだんに使える
洗い物が楽で汚れがよく落ちる

照明

太陽の自然光や灯明 ➡ ガス灯・電灯

活動・労働時間の自由度拡大

飯が炊けるか」、「鍋でどうしたらおいしいご飯が炊けるか」という問い合わせを数多くいただいた。もちろん炊ける。火と鍋があればほとんどの鍋でおいしいご飯が炊ける。

かまどでご飯を炊き、七輪で味噌汁を作り、魚を焼く。長火鉢には、鉄瓶がかかれ金火箸が添えられ、食事の時には、味噌汁の鍋が置かれた。かまどの炊き残りをかきだす鉄製の火かき棒、かまどの炊き落としを長火鉢や炬燵に移すときには、十能が使われた。炊飯器が普及するまでの普通の暮らしだ。

昭和30年に東芝製の電気自動炊飯器、昭和33年にガス自動炊飯器が発売されて半世紀たった。かまどが炊飯器に、七輪がガスコンロ

やグリルに、長火鉢が電気ポットやオーブントースターに交代して、火はいつの間にか台所でさえ見えないもの、遠いものになってしまった。



ガス自動炊飯器

たくさんの家電製品の中でも自動炊飯器は、

日本の台所で最も重宝されてきた製品のひとつである。1人当たりの米の消費量は減っているが、日本人にとって米が特別な食べ物であることに変わりはない。この日本のご飯、

まず平安時代に羽釜が登場して、米は、「煮る」から「茹でる、蒸す、焼く」の、複合調理である

炊き干し法」へと発展し、さらに江戸時代に羽釜の重い蓋が使用されるようになり、日本独自のコシがあつて粘りのある現在のご飯が完成した。しかし微妙な火加減のコントロールは難しく「毎日おいしいご飯を炊くこと」に、家庭の主婦は長年泣かされ続けてきた。

気温も薪の湿り具合も毎日違う中で「はじめチョロチョロ、中パツパ、ジュージュウというおいしいご飯の炊き方の極意を身につけることは、とても年季のいることだったのだ。

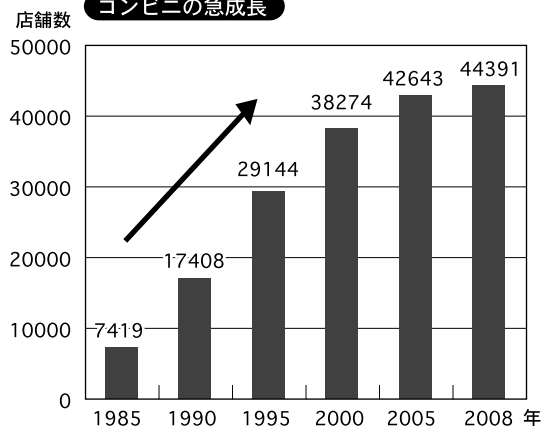
この炊飯の極意をいとも簡単に、スイッチひとつでだれでもおいしいご飯が炊けるようにしたのが、自動炊飯器である。発売から半世紀の間にどんどん技術は進歩した。

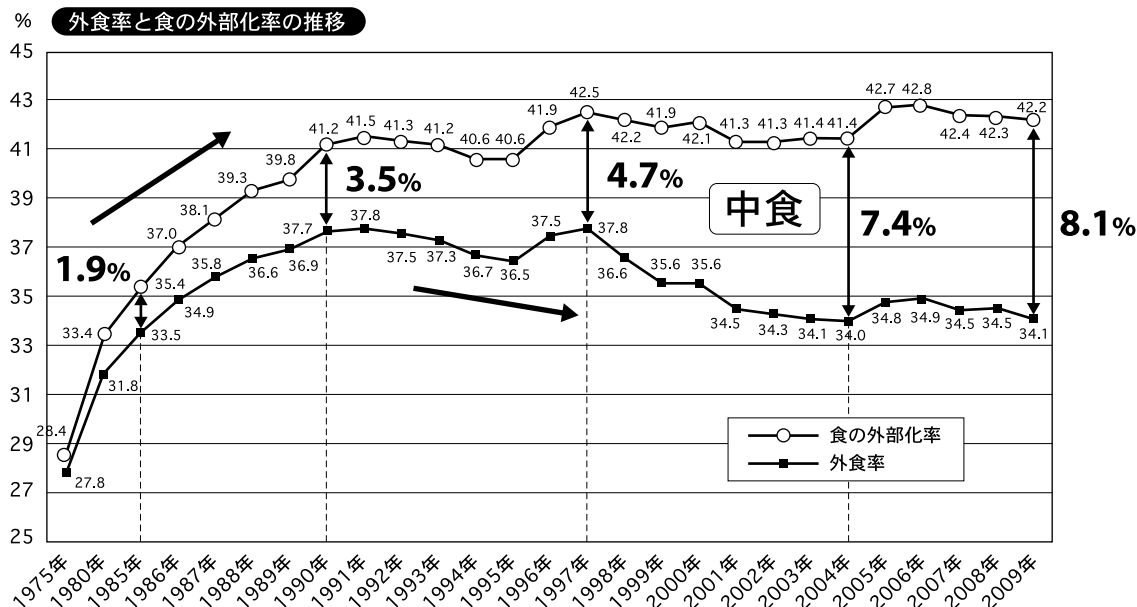
現代の自動炊飯器には、かまどの強い火力と微妙な火加減、そして羽釜と重い蓋という、おいしいご飯の秘密が凝縮されているのである。しかしその利便さ故に、「炊飯器がなければご飯が炊けない」状況になってしまったと言える。

食環境の変化に見る調理離れ

変化したのはご飯の炊き方だけではない、食環境も大きく変化した。1960年にまず農作物121品目の輸入が自由化され、翌年には「農業基本法」が制定された。そして60年代に日本は、農業生産国から工業製品の輸出国に変わっていく。続いて70年代にはファ

コンビニの急成長





$$\text{食の外部化率} = \frac{(\text{外食産業市場規模} + \text{料理品小売業})}{(\text{家計の食料・飲料・煙草支出} - \text{煙草販売額}) + \text{外食産業市場規模}}$$

ミリーレストランが日本に上陸、流通ではコンビニエンスストアいわゆるコンビニが登場して日本の食環境を大きく変えていく。その後ファミリーストランやコンビニは、私たちの生活に極めて身近な存在となっていくことになる。さらに80年代から90年代にかけて世界全体が市場経済化され、世界中のあらゆる農産物が日本に輸入されるようになる。

外食と調理済み食品を加えた食の外部化率は、80年代に急上昇し、1990年には4割を超える。やがて弁当や惣菜などの調理済み食品市場が拡大し、中食（なかしよく…外食や内食に対して、調理済みの食品を家で食べること）という言葉が市民権を得るようになる。さらに少子高齢化や不況により外食率が減少傾向にある中でも、中食が牽引する形で家庭の調理離れの傾向は続いている。

調理と脳の活性化研究

火離れ、調理離れが進む中で、2004年、火や調理の価値を見直すことを目的に、最新脳科学による共同研究を東北大学の川島隆太教授に申し入れた。健康な人の動態中の脳

活動を無害に計測できる近赤外線計測装置を使って、調理中の脳活動の計測を世界で初めて行った。また05年には、計測実験に続いてシニア男性を被験者にした調理による介入実験、06年には、30組62名の親子にご協力いただき親子クッキングコミュニケーション実験を行った。3カ月から6カ月にも及ぶ生活介入実験にご協力いただいた被験者の皆様にこの場を借りてお礼申し上げたい。

近年、脳科学研究の進歩によって、脳の前頭前野を鍛えることが人間にとって非常に大事であることが解明されてきた。そして現代の生活の中で、前頭前野を鍛える機会が失われていることが危惧されている。

共同研究を通じて、シニア男性が調理をすることで脳が活性化すること、また親子で調



親子クッキング中の脳活動の測定

近赤外線計測装置による 火の研究

理をする習慣を持つことで子どもの脳が育つのではないかという示唆を得ることができた。これらの研究は、国内外の学会（05年ヒト脳マッピング学会、07年日本食生活学会、08年国際家政学会等、06年と07年、11年日本食生活学会誌）で報告するとともに、川島隆太教授と大阪ガスの共同研究として大阪ガスホームページ（http://www.oskagas.co.jp/html/ryori_no/）の「調理による脳の活性化研究」に広く公開している。また一般のご家庭のお客さまを担当するお客さま部や地区コミュニティ室を中心に、地域社会への貢献活動として、大阪ガス社員による講演やセミナーを行ってきた。

08年には火の研究にも最新脳科学研究を取り入れることになった。仙台市郊外で実際に火を使った時の脳の働きを近赤外線計測装置により測定した。恐らく屋外で近赤外線計測実験を行った初めての例ではないかと思われる。

その計測実験から、火や火を扱っている様子を見ているだけでは、脳の活性化は確認できず、「マッチを擦ったり」「七輪に火をおこしたり」「ガスコンロを点火したり」という、自分自身が「火を扱う」時に脳が活性化することが確認できた。

子どもだけでなく、大人も同じように「火を扱う」時に脳が活性化することが確認でき

た。まだ理由は解明されていないが、音読や計算、コミュニケーションなど人間にとって大事な行為が脳を活性化させるということが報告されている。火を扱うことは人間固有の行為で、調理や火が人間の進化においてとても重要であったと考えられ、火を扱うことで脳が活性化したことは先行研究を裏付ける結果といえる。

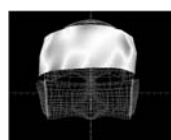
人類進化と火や調理

火の研究のために人類進化と火に関する文献を探す中で、2010年3月に邦訳されたハーバード大学リチャード・ランガム博士の『火の賜物―人は料理で進化した―』（原著Catching Fire: HOW COOKING MADE US HUMAN）（NTT出版）に出会った。

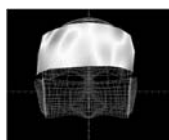
進化論で有名なチャールズ・ダーウィンは、火は「言語を除いて、恐らく人類が生み出した最大の発明」と評した。

しかしこれまで進化と火や料理について言及した文献に出会う機会はなかった。

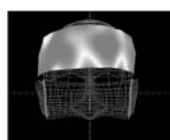
幸いなことに国際霊長類学会会長の山極寿一京都大学大学院教授のご紹介で、京都大学で10年9月に行われた国際霊長類



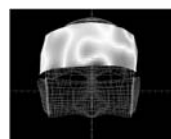
利き手グーバー



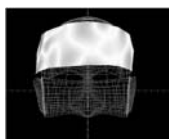
大人がマッチを擦るのを見る



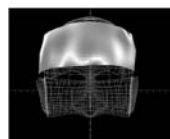
マッチを擦る



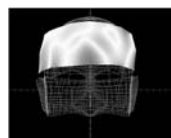
火の無い七輪を見る



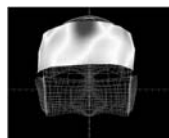
火のある七輪を見る



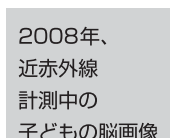
七輪で火をおこす



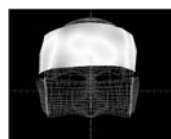
火のある七輪にサンマを乗せる、焼けるのを見る



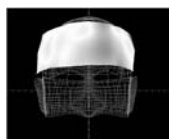
サンマを裏返す、焼けるのを見る



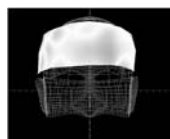
2008年、近赤外線計測中の子どもの脳画像



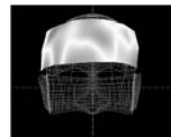
火の無いかまどを見る



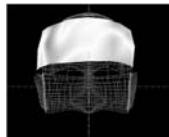
火のあるかまどを見る



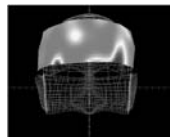
かまどを火吹き竹で吹くを見る



ガスコンロを見る



ガスコンロの火を見る



ガスコンロを点火する



近赤外線計測装置による実験



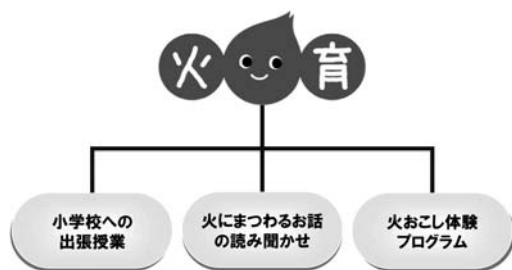
リチャード・ランガム博士

学会公開講座の基調講演者として来日したランガム博士に、エネルギー・文化研究所所長の多木秀雄とのインタビューをご快諾いただき、直接お話をうかがうことができた（季刊誌「CEL」95号掲載）。

博士は、生物人類学の立場から、料理が、ヒトに他の動物にない「脳の拡大」という生物学的な大きな変化をもたらしたという自説を述べられた。内臓と脳は、トレッドオフの関係にあり、料理によってそれまで消化吸収に使われていた栄養が脳に回せるようになったことが脳の拡大を可能にした。そして料理を覚えたことで、その場で食べるのではなく料理をするために持ち帰る必要から、家族という社会単位が生まれ、他の動物にないヒト特有の食事の仕方ができ、食べ物で囲む社会性や協調性、非暴力的な性質を育んだと、ヒトにおける家族や共食の意味についても言及され、今まで研究所で行っている火や調理の研究に多くの示唆を得ることができた。

火育（ひいく）による 次世代教育

大阪ガスでは、従来からお客さま部や地区コミュニティ室を中心に年間800回3万人以上が参加する環境教育を行ってきた。また



火育ホームページ <http://www.osakagas.co.jp/hiiku/index.html>

めて裏付ける研究成果をもとに地域での「火による次世代教育」について検討をすることにした。

まず安全な火の扱い方や、火を使った調理など、子どもたちが「火に親しみ、火を学ぶ」体験を通じて豊かな心を育み、生きる力を高めることを「火育（ひいく）」と名づけた。火育のシンボルとしてロゴを作成しデザイン登録をした。

次いで「火による次世代教育」モデルについて検討する中で、マッチを擦ることやガスコンロを点火することが、多くの子どもにとって、初めてかほとんどの経験していないことがわかった。

また、和光大学名誉教授岩城正夫先生による火おこしも知った。先生は、長年古代発火法の研究に取り組んでこられ、道具の作り方から親切に指導いただいた。先生の火おこしは、大人の私たちにとっても、わくわくするようなとても楽しい経験であった。木をこすり合わせて、自分で火をきり出すことは、なんとも言えないうれしことであつた。

そこで、火による次世代教育のプログラムとして、大人と子どもが一緒になって取り組

京都府立大学大谷貴美子教授に監修いただいた食育副読本を10万部（2011年10月現在）配布するなど地域での食育活動を行ってきた実績があつた。

そこで東北大学との共同研究やリチャード・ランガム博士の研究など火の重要性を改

める古代の発火法「紐きり式発火法」を中心に、「マッチをする」「ガスコンロを点火する」という火おこしプログラムを開発した。3つの火おこしが修了した子どもたちには、「大変よくできました」の判子を押した「火おこし修了証」も発行している。修了書には、火を大切に使います！火を安全に使います！火を使うときは、おうちのひとと一緒にします！という火を扱う3つのお約束も掲げている。

さらにこれらの火育を子ども会やキャンプ、イベントでより多くの子どもたちに体験してもらう機会を提供することを目的に、グループ会社である㈱大阪ガスビジネススクリエイトによる出張システムを作り、火おこし指導者として、社員OBを起用することにした。

これらの準備が整った2011年6月から、大阪ガスの次世代教育として火育活動を本格的に開始している。さらに火おこしプログラムに加えて、出張授業や火のお話の読み聞かせも行っている。出張授業プログラムは、小学校の6年の理科の単元「ものが燃えるとき」に対応したカリキュラムで、社員が先生となり「ガスコンロの仕組み、燃焼のふしぎ」という授業を行っている。また読み聞かせプログラムでは、NPOプラスアーツと共同で、「たのしい」「おいしい」「いやし」など火にまつわるお話を制作し、読み物として広く公開するとともに各種団体向けの読み聞かせを実施している。

火おこしプログラムの古代式発火法の体験は、子どもばかりでなく大人にも人気である。まず紐きり式発火法の手本を見せた後、できた小さな火種を、麻紐をほぐした綿状のものにくるんで、小さく息を吹きかけ、手に持って空中でくるくる回す。間もなくぽつと炎があがると「オーツ」という歓声とともに大きな拍手が起こる。親子のチャレンジでは、紐がうまく引けなかったり、火きり棒が歪んだり、火種は簡単にはできない。親子で協力してようやく火種ができると大いに盛り上がる。

子どもたちは、マッチをすることやガスコンロを点火することとても慎重な面持ちで行う。古代の発火法もマッチやガスコンロの点火でも、子どもたちの様子は、同じように真剣そのものだ。その様子が、子どもたちが火を扱うすべを身につけることは、「生きる力」に繋がると確信させる。次世代である子どもたちに火の基本的知識を伝えていくこと、火育によって、そのお手伝いが少しでもできたらと考えている（詳細は、火育ホームページ <http://www.osakagas.co.jp/hiku/index.html> 参照）。

生活文化と人間性

オランダの社会学者ヨハン・ハウツブロム

は、著書『火と文明化』の中で、「どの世代も火をいかに対処するか新たに学ばなければならない。前の世代と同じ技術を習得する必要があるが、火をもつ集団の中で暮らす一般的な能力を獲得しなければならぬ」と述べている。火を獲得したことが人類に大きな進化をもたらし、火の慣用化は、人間の生活をより快適に複雑にしてきた。社会環境の変化の中で火を意識する機会は減ってはいるが、しかし現代においても、私たち個々人は、火そのものの基本的な知識をいくらか獲得しなければならぬ。次世代である子どもたちに火の基本的知識や経験を伝えていくことは、火を持つ集団の一員である私たち大人にとって現代も大事な役割である。

柳田國男は、『火の昔』の中で「簡単に火をつくることができなかった時代には、家というものが最も有力な火の中心だった」と述べている。しかし現代では、家庭が火の中心である必要がなくなり、食べ物も家庭で管理される必要がなくなっている。そして個食や孤食が当たり前となり、行き過ぎた個食や孤食が、人間性に影響を与える可能性も危惧されている。生活文化とともに育んできた大切な絆までも失ってしまわないように、人間の本質的な部分にとって非常に重要なものが、調理や火の生活文化の中で育まれてきたことを再認識したい。

（大阪ガス㈱エネルギー・文化研究所研究員）

CEL