

# 火育による次世代育成

山下 満智子 *Written by Machiko Yamashita*

はじめに



火の利用について、「言語を除いて、恐らく人類が生み出した最大の発明」と評したチャールズ・ダーウィン。人類は火を獲得して以来、大きな恩恵を受けてきました。そして現代生活も、さまざまな火の働き抜きには語ることはできません。しかしその一方、現代生活では、生の火を見たり、扱ったりする機会は、極端に減っています。火は扱い方次第で、非常に危険なものです。しかしだからこそ、火の正しい使い方と火の重要性や火の生活文化について子どもたちに伝えることが次世代教育の重要なテーマといえます。

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はないが、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」と述べています。火を獲得したことが人類に大きな進化をもたらしました。そして火の慣用化は、人間の生活をより快適にそして複雑にしてきました。社会環境の変化の中で火を意識する機会も減っています。しかし現代においても、私たち個人は、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りません。火から遠ざけるのではなく、子どもたちが火に親しみ火を学ぶことを私たち大阪ガスは「火育」と呼び、火育研究をスタートしました。

大阪ガスの食育活動の原点

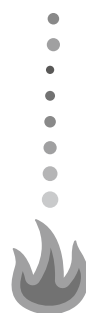


食関連企業だけでなく企業の社会的責任として食育に取り組む企業が増えています。大阪ガスでも現在さまざまな食育活動に取り組んでいます。その原点は、1924（大正13）年から始めた料理講習室運営にあると考えられ、第二次世界大戦による中断を経てその歴史は、80年以上になります。創設時の資料を紐解くと、当時の社会背景を反映して「近代都市生活に欠かせないガス文化の普及」という強い思いが感じられます。明治の創業当時、まず照明用として利用が始まったガスは、まだまだ台所の「新燃料」でした。「形の見えないガス」で、従来の燃料である薪や炭と同じように料理ができるということをお伝えするのは、なかなか大変なことだったようです。そのため、ガスが「近代都市生活に欠かせない台所の新燃料であること」とお伝えするのが、料理講習室の大きな役割でした。

それ以来、おばあ様からお母様、お母様からお嬢さん坊ちゃんへと二代、三代と料理講習室をご利用いただくお客さまもおられ、80年以上にわたり関西の食文化を伝えるお手伝いを続けてこられたことは、大阪ガスの誇りでもあります。そして時代に応じてお客さまや社会が求める形を模索しながら、現在のクッキングスクール運営や食育活動、Webでのレシピ提供などへと広がってきました。まだCSRという言葉がなかった

時代に大阪ガスの社会貢献活動の芽は、お客さまと直接接する料理講習室運営を通じて育まれてきたのではないかと考えられます。

## 火と子どもについて研究



大阪ガスエネルギー・文化研究所（CEL）は、さまざまな研究を通じて社会に貢献することを目指して25年にわたり活動してきました。食文化を担当する私は、火と調理や生活文化について研究を続けています。そして2007年、大阪ガスの料理活動や食育活動の一環として「火と子ども」について研究準備を始めました。

その準備の中で「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、まずそれを確認しようとして2007年10月に京都のNPO子どもサポートプロジェクトと共同で「火育カリキュラム」を行うことにしました。会場は、京都リサーチパークの駐車場でした。「火育…火の力を知ろう！サンマをジュウジュウ焼こう！」というテーマで、募集には京都市教育委員会にもご協力いただくことができました。当日は、子どもたちと保護者、子どもサポートプロジェクトのメンバーや大阪ガスの食育関係のメンバー、総勢100名が集まりました。

そのカリキュラムを通じて、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りました。子どもたちは、マッチの擦り方を知りませんでした。そして火がついたマッチの持ち方を知りませんでした。マッチを擦るだけでも大騒動でした。なかなかジュウジュウと、サンマを焼くところまでいきません。マッチを持って「シュ、シュ」と口では言いながらも、なかなか擦ることができないのです。しかし2本、3本とマッチを折るうちに、どの子どももマッチの擦り方を習得できました。すると顔がパツと明るくなり自信が顔に出ます。子どもたちは、火をおこすことで自信を得たようでした。このマッチを擦る子



火育実験に参加して、七輪でサンマを焼く親子

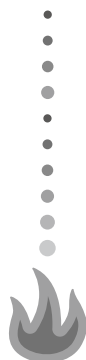
どもたちを見て、現代の子どもにとっても火は特別の意味があると確信できました。

当日は、家族に1台の七輪を準備しました。子どもは自分で火をおこした七輪でサンマ焼いて、かまどで炊いたご飯と一緒に本当にきれいに食べました。後で保護者の方から「魚が苦手でしたが、子どもがサンマを喜んで食べたので驚きました」という声も届きました。実は、私たちもおかずにサンマしか用意しませんでしたので、子どもたちから文句が出るかな、すべての子どもが、サンマが食べられるかなと、心配していました。

しかしそれは杞憂でした。サンマがきれいに焼けた子も外側が真っ黒になってしまった子も、自分で焼いたサンマをそれはきれいに食べました。お釜で炊いた6升のご飯もすっかりなくなりました。本当に見事な食べっぷりでした。子どもたちが火に親しみ、火を学ぶこと、調理に関わることは、とても大事であるということ改めて実感させられました。

その経験から、私たちが築いてきた生活文化や食文化を次世代に伝えるためには、現代では、火を教えることも必要なのではないかと考えました。そして子どもたちが火に親しみ火を学ぶことを通じて豊かな心を育むことを「火育」と名づけました。また火に親しみ火を学ぶために、昔の調理道具である七輪やかまどがとても役立つこともわかりました。

## 調理と脳の活性化研究



火育研究に先立って、CELでは、2004年から東北大学の川島隆太教授と共同研究をしてきました。共同研究は、最新脳科学研究によって調理の価値を見直すことが目的でした。大勢の被験者の皆様の協力のもと、シニアクッキングや親子クッキングによる3カ月から6カ月に及ぶ介入実験を行いました。また、近赤外線計測装置という精密機器による調理中

の脳活動の計測も世界で初めて行いました。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ました。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ます。前頭前野を活性化することで高齢者の脳機能を改善し、子どもたちの脳を育てることができるとは思いません。かという研究が進められています。

前頭前野は、思考、創造力、行動や情動の制御、キレたりしない、人と目を見てコミュニケーションできる、やる気や注意力を引き出す、自発性や身辺自立、記憶力や学習など、子どもたちを育てるのに非常に大事だと考えられることのすべてといえるほどの役割を担っているのです。

介入実験では、シニア男性が調理をすることで脳が若返ることが実証できました。また親子で調理をする習慣を持つことで大人の脳が鍛えられ、子どもの脳が育つことなどがわかりました。親子で調理をする時の脳の活性化を計測した実験では、実



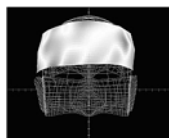
ガスコンロを点火する



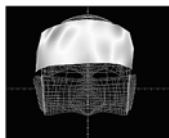
七輪で火をおこす



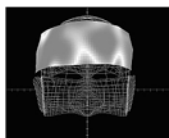
マッチを擦る



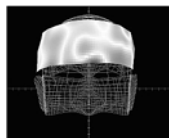
利き手グーバー



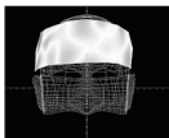
大人がマッチを擦るのを見る



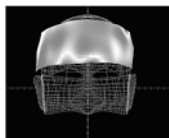
マッチを擦る



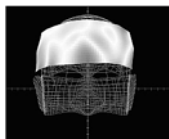
火の無い七輪を見る



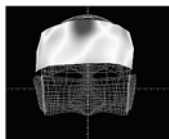
火のある七輪を見る



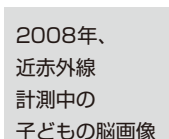
七輪で火をおこす



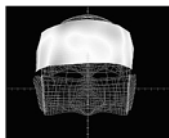
火のある七輪にサンマを乗せる、焼くのを見る



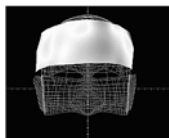
サンマを裏返す、焼けるのを見る



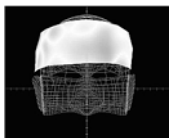
2008年、近赤外線計測中の子どもの脳画像



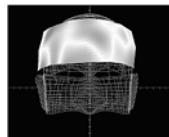
火の無いかまどを見る



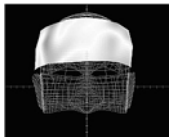
火のあるかまどを見る



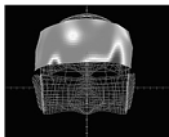
かまどを火吹き竹で吹くのを見る



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火育研究



実際に親子で会話をしながら調理をすることで大人も子どもも脳が活性化することを確認しました。

これらの研究は、川島隆大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.osakagas.co.jp/html/ryori\\_no/](http://www.osakagas.co.jp/html/ryori_no/))「調理による脳の活性化研究」にて広く公開しています。また、多くの大阪ガスの社員による講演活動も行っています。

2008年には火育研究にも、最新脳科学研究を取り入れることになりました。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ました。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えます。

その計測実験から、火を見ただけでは、脳の活性化は確認できませんでしたが、自分が「マッチを擦る」「七輪に火をおこす」「ガスコンロを点火する」



という、自分自身が「火を扱う」時に脳が活性化することが、確認できました。そして、火を扱い慣れている大人と火の扱い方を知らない、あるいは不慣れな子どもとに差がありませんでした。大人も子どもも「マッチを擦る」「七輪に火をおこす」「ガスコンロを点火する」という、「火を扱う」時に脳が活性化しました。

まだ理由は解明されていませんが、さまざまな先行研究から、人間にとって大事な行為で脳が活性化することがわかっていきます。火を扱うことは、人間固有の行為で、人間の進化においても重要です。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言えます。

## 古代発火法と火育



火育研究では、発火法についても学びました。世界中のあらゆるところに、火おこしの道具があり、火おこしの技術のない民族はほとんどないそうです。私たちは、和光大学名誉教授の岩城正雄先生から長年取り組まれた古代発火法の指導を受けました。弓きり式と紐きり式という発火法を道具の作り方から学びました。その中から火育では、大人と子どもが一組になって取り組めることから、紐きり式発火法を採用することにいたしました。

この発火法を中心に2010年の春・夏休みには、大阪ガスの千里・京都などの「生活誕生館ディリパ」で行われたイベントの中で火育を行いました。マッチを擦る、古代発火法で火種を作る、ガスコンロを点火するという火を扱うことを体験するカリキュラムでした。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」の判子を押した火育体験修了証も発行しました。

古代発火法の指導では、まずスタッフが紐きり式発火法の見本を見せま



親子で行う紐きり式発火法の説明

と大きな拍手が起こります。親子のチャレンジでは、火種まで作ることにしました。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ません。スタッフのサポートを受けて、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りです。マッチは一緒に参加された保護者の方に指導していただきます。子どもたちは、ガスコンロの点火を慎重な面持ちで行います。

## 次世代教育としての火育の役割



明治、大正、昭和と台所がだんだんモダン化していく中で、主婦の家事労働を軽減するために、薪や炭がガスや電気になっってきました。ところが、薪や炭の手配、灰の処理や煙から解放される一方で、この火を扱う生活技術、スキルが家庭から失われてしまいました。柳田國男の『火の昔』の中に、「簡単に火をつくることができなかつた時代には、家というものが最も有力な火の中心だった」と書かれています。

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は、火を持つ集団の一員である私たち大人世代にとって現代も大事な役割なのです。火が身近な存在であった時代、火と家、家族には強いつながりがありました。子どもたちが家族のつながりの中で火を扱うすべを身につけることは、「生きる力」につながるのではないのでしょうか。大人が子どもと一緒に火を学び火に親しむ火育は、何も難しいことではありません。親子で、学校で、地域で、ぜひ火育に取り組んでいただけたらと考えています。

(大阪ガス(株)エネルギー・文化研究所研究員)

CEL