

1. 背景・目的

近年食の外部化が進み、調理を通じた火と生活者の関わりも減ってきている。そこで、大阪ガスでは、住まいの中で暮らしを支えてきた「火」の効用を具体的な「調理」という切り口から検証することを目的に、近赤外線計測装置（以下、光トポグラフィ¹）を用いて、東北大学 川島隆太教授²の指導で調理中の脳活動の計測実験を始めた。川島教授は、単純計算や音読、他者とのコミュニケーションの行為が左右の大脳半球の前頭連合野を活性化し、脳機能を発達、改善させることを実証されている。

本実験は、この効果に着目して調理における脳活動の計測を行ったものである。

大阪ガスにおける本実験の目的は以下の二点であった。

1) 調理の効用を最新の脳科学で実証する。

現代の生活者にとって「ガスコンロ」を使う毎日の加熱調理が、暮らしの中の「火」との接点である。その調理の効用を最新の脳科学で実証し、昔から行われてきた毎日の火による調理の大切さを生活者に訴えていくことを目的とした。

2) 親子でのクッキング体験の脳機能発達への効果を実証する。

大阪ガスでは、従来から親子クッキングやキッズクッキングを推奨してきた。川島教授は、親子のコミュニケーションが子供の脳機能発達に効果があることを実証されている。そこで川島教授との共同研究において、親子で行う調理が、子供の脳機能発達に効果があることを実証し、親子でのクッキング体験の重要性をあらためて訴えることを目的とした。

1 近赤外線を頭皮上に照射することにより脳活動を計測することができる装置。詳細は3-2に後述。

2 川島 隆太（かわしま・りゅうた）

東北大学未来科学技術共同研究センター教授。

1959年生まれ。千葉市出身。1985年東北大学医学部卒業。1989年同大学大学院医学研究科修了。スウェーデン王国カロリンスカ研究所客員研究員、東北大学加齢医学研究所助手、同講師を経て2001年より現職。文化審議会国語分科会委員。人間の脳の働きを画像として計測する脳機能イメージング研究に従事。著書に『自分の脳を自分で育てる』『読み・書き・計算が子どもの脳を育てる』『脳を鍛える大人の音読ドリル』など。

