

1. まえがき

男子厨房に入る

著者は永年にわたり有機化学、特に合成有機化学の研究をしてきました。種々の薬品を溶媒と共に混ぜて掻き回し、バーナーやヒーターで熱して反応を起こさせてきました。さらに、抽出、ろ過、クロマトグラフィー、蒸留、濃縮などの手法で、反応した混合物から反応生成物を純粋に取り出し、そ



の性質を調べてきました。このような一連の操作は高い精度と再現性を必要としましたが、同時に、頃合を見計らう勘、微妙な変化を見逃さない観察力、臨機の迅速な対応、細かな操作を可能にする器用さなども必要としました。

著者は60歳を過ぎる頃から家庭の事情により、単身赴任の生活を余儀なくされました。毎日の食事を自分自身で調達しなければならなくなり、必然的に台所に立つことになりました。心ならずも男子が厨房に入ってしまいました。お米を磨いで炊飯器に仕掛けて置きましたから、野菜を切ってサラダを作り、油と塩と胡椒とお酢を混ぜてフレンチドレッシングとし、フライパンで豚肉を炒めてソースで味を付け、鰹出汁の素を入れた汁に溶き卵を入れて夕食の完成です。帰宅してから鍋釜の洗いまで済ませて、30分ほどで食卓に付くことができました。化学反応の円滑な進行のために少量の触媒を加えるように、塩を少々加えるだけで料理の味が格段に際立つことも知りました。段取りの取り方、料理の手順、調味料の入れ方、食器の洗い方など化学実験と極めて似ていて、料理が意外に面白いことに気付きました。

63歳で定年退職し年金生活を始めましたが、暇を持て余すようになり、永年連れ添ったカミさんの指導の下で、台所に立って料理の修行をすることにしました。揚げ物の後には揚げ油を油濾し紙でろ過をしています。山菜は灰や重曹を加えてアルカリ性の湯で茹でると、渋味が取れて美味しく食べられますが、渋味は酸性の物質によるものなのでしょうか。ラーメンに欠かせないラー油は唐辛子の匂いと色と辛味を油に溶け出させ

たもので、抽出という化学実験の基本的な手法と同じです。葡萄の汁で赤色に斑点の着いた布巾は石鹼で洗うとリトマス試験紙のように青色に変わります。目的は違っていても、料理は知らず知らずのうちに化学実験と同じことをしているのです。

台所には換気扇の付いたレンジと洗い物のできる流しと配膳台がありますが、実験室にも毒ガスを排気するドラフト、加熱用のガスバーナー、ビーカーやフラスコを洗う流し、反応や測定をする実験台があります。化学の実験室の必需品とも思われる電子秤と温度計と体積を計量する容器が、我が家の台所にも揃っていました。食器棚の隅には重曹(炭酸水素ナトリウム)や鉄明礬(硫酸鉄アルミニウム)や化学調味料(グルタミン酸ナトリウム)などの化学薬品が並んでいるばかりでなく、塩も砂糖もお酢も考えてみれば化学薬品の一種なのです。台所は設備や道具の点でも、機能の点でも化学の実験室とよく似ているのです。

錬金術は台所で

古代エジプトに起源を持つ錬金術は Alchemy と呼ばれ、18 世紀までヨーロッパで伝え継がれてきた技術ですが、魔力のようなその技術を多くの人に公開したのでは金儲けの手段とならないため、人知れず研究され、その奥義は書物に書き残すこともなく秘密裡に伝承されてきました。その技術は種々の物質を混ぜたり溶かしたり煮たり焼いたりして変化させることにより貴金属や長寿のクスリを合成するもので、最も目立たず便利でどこにでもある台所で研究が行われたと思われます。19 世紀になると **Alchemy** の本質と思われる物質の変化に興味を持つ人が出てきて、次第に金儲けの手段から学問に進化してゆき、接頭語の **Al** が消えてなくなり **Chemistry** (化学) になりました。

Alchemy から **Chemistry** への進化の過程で、錬金術の時代に用いられていた台所用品は、当然化学の研究の場にも引き継がれてゆきました。多少、形や材質は変わっていますが、現在の化学実験室にも多くの台所用品の名前が残って便利に使われています。例えば、フラスコはワインを入れるガラスの器、レトルトはブランデーなどのお酒を蒸留する釜、オーブンは肉やパンを焼く高温の天火、キャセロールはシチューを煮る磁器製の鍋、スパチュラは鍋の中身を掻き回したり取り出したりするときに使う箆ですが、化学の実験室には必ず取り揃えられて盛んに使用されている道具です。化学の実験書で見慣れた英単語が英文で書かれた料理のレシピにしばしば登場してきますから、著者は料理のレシピを読むときに余り不便を感じません。台所の中で発達した錬金術の技術は料理のための技術や手法が基礎になっており、この錬金術の技術が化学の基礎になっているのですから、化学実験と料理が似ているのは当然のことかもしれません。

19 世紀以降の約 200 年間に化学は学問として独立した発展を遂げ、料理も近代的な技術革新や世界的な交流などにより新しい色々な材料や道具や技術を取り入れて発展してきました。その結果、現在では全く異なった世界を築き上げており、お互いの交流はほとんどないのではないのでしょうか。しかし、化学も料理も同じような技術や手法により物質を変化させるものであり、そこには相互に利用できる知識や技術や道具があるように思われ

ます。

本書では我が家の台所で毎日行われる料理の手法や道具を化学の知識を織り交ぜながら独善的に見てゆこうと思います。さらに、料理法の化学的な合理性なども考えてみたいと思っております。人間とけだものとを分けるものは文化であり、中でも料理は最も根源的な文化と思われまますから、身近な事柄として興味を持って見たり聞いたり考えたりすることができます。日常的に台所で為されている料理の手法や道具や知識のうちで、何か一つでも化学の研究や教育に役立つものを見つけ出せば良いと思っております。また、逆に多くの化学的な技術や知識が美味しい料理や健康に良い料理を生み出す助けになれば、本書はさらなる意義を持つことになると思われまます。