

教員紹介

今回は、人間文化創成科学研究科自然応用科学系の佐藤瑤子先生をご紹介します。佐藤先生は、大学院ではライフサイエンス専攻食品栄養科学コース、また学部では生活科学部食物栄養学科ご所属です。



Sato Yoko
佐藤 瑤子

給食のシミュレーション科学 ～ おいしくするにはどうする? ～

Q まず始めに、ご出身、ご経歴などについて教えてください。

出身は兵庫県です。高校卒業まで兵庫県に住んでいました。大学は大阪市立大学生活科学部食物栄養科学科の出身です。食べること、料理を作ることが好きだったので、こちらを受験しました。大阪市立大学はお茶大と同じく管理栄養士養成施設でしたので、卒業後に管理栄養士の資格を取得しました。

大学に入学した頃には大学院進学は考えていなかったのですが、元々料理を作ることが好きだったこともあり、調理科学の勉強、研究をもっとしたいと思うようになりました。ところが当時、大阪市立大学では大学院で調理の研究をやっている研究室がなかったのです。それで、お茶大の調理学研究室にお世話になることにしました。実は、せっかく外の大学院を受験するなら東京に住んでみたいという気持ちもありました。

博士前期課程中にも就職か進学かと、すごく迷いましたが、研究が楽しく後期課程への進学を決意しました。博士後期課程在籍中には大学院副専攻のSHOKUIKUプログラムを履修してお茶の水女子大学専門食育士(上級)を取得しました。大学院では自分の研究に集中しがちですが、他分野の先生の講義などは、とても勉強になりましたね。修了した年にたまたまSHOKUIKUプログラムでのアソシエイトフェロー(AF)の募集があり、特任AFとして1年間お世話になった後、2015年4月に給食経営管理分野の助教として採用されました。

現職は管理栄養士が必須でしたし、前職のAFでは専門食育士の資格が役立ちました。特に管理栄養士を取得した頃には資格を役立てた仕事を希望していたわけではありません

でしたので、どこで資格が役に立つかわからないものだと実感しています。

Q 先生のご専門は何ですか？

給食経営管理の中でも大量調理※に関わることを研究しています。(※筆者注:大量調理とは、レストランなどが個別の注文を受けて調理するのに対し、病院や福祉施設、学校、保育所などで一度に大量の食事を調理することを指す言葉) 特に、加熱調理中の食材の変化をシミュレーションする、という研究がメインです。大学院在籍中、指導教員である香西みどり先生から、調理中の食材の変化をシミュレーションする、という研究をやってみないか、とアドバイスいただいたことで取り組むようになりました。具体的には野菜を適度な硬さ、適度な味のしみ込み具合に仕上げるためにはどのくらい加熱すればよいか、どういう大きさに切ればよいかなどを明らかにするために、加熱調理中の硬さや味のしみ込みの程度がどのように変化するかなどをシミュレーションしています。膨大な計算も必要でしたが、計算に必要な数字を得るためには実験が必要でしたし、シミュレーションした後はシミュレーションの結果が妥当であるかどうかを確認するための実験をしなければなりません。今でも、机にへばりついているかと思えば、突然実験を始める、といった生活を続けています。博士課程在学中には、火を止めた後の余熱の利用が嗜好的観点からも省エネルギー的

観点からも有効であることを、シミュレーションを通して証明しました。学生時代には家庭で調理するレベルの量での検討がほとんどでしたが、その頃からシミュレーションという手法は給食施設などの大量調理で役に立つはずと考えていました。タイミングよく、給食分野の教員として採用されたことから、これまでのシミュレーションの手法を大量調理へ応用するための検討を始めているところです。

Q お茶大生へ向けてのメッセージをお願いします。

助教として学生さんと接するようになって、皆さんが色々な課題に積極的に取り組む姿勢を見てると、私も見習わなければと思わされます。まだまだ未熟ですが皆さんの力に少しでもなりたいと思っていますので気軽に話しかけてくれると嬉しいです。学生時代には大学で積極的に勉強するのはもちろんですが、自分の興味のあることは何でも取り組んでほしいと思います。

文責: 飯田 薫子(大学院 人間文化創成科学研究科 自然応用科学系 准教授)

