



「第7回科学の甲子園全国大会」プレイイベント カラフルな焼きそば・焼きうどん作りに挑戦！

2018年2月3日 江上料理学院(市ヶ谷)



2月3日、市ヶ谷にある江上料理学院にリケジョたちが集まりました。参加者が挑戦するのは「カラフルな焼きそば・焼きうどんを作る」というミッション。「第7回科学の甲子園全国大会」(3月16日～19日開催)のプレイイベントとして企画されたもので、料理と科学の楽しさを体験する貴重な機会となりました。

ミッション達成をサポートしたのは、料理研究家の平松サリー先生。京都大学大学院 農学研究科出身のリケジョの先輩です。料理と科学に関する著書、記事、ブログを執筆したり、SSH校で講義をしたりと、科学と生活と高校生への接点が沢山あります。平松先生の出身校である静岡県立沼津東高等学校は、「第7回科学の甲子園全国大会」に静岡県代表として初出場が決まったのもめぐりあわせでしょうか。

平松先生は、まず基礎知識として、様々な麺の成分や特徴、食材の色が変化する理由などについて説明しました。うどんも中華麺も小麦が原料ですが、色が違うのはなぜでしょう。中華麺はかん水というアルカリ性の添加物を使っています。紫色の食材に含まれるアントシアニンは、酸性になると赤、アルカリ性になると青っぽく変色するなど、科学の視点から美味しく楽しく料理するポイントを、生徒たちは時折メモをとりながら、聞き入っていました。

次に、参加者は3～4人のチームになって、紫キャベツ、ターメリック、そうめんなどを使い、色の変化を観察するミニ実験に挑戦しました。重曹水(アルカリ性)やレモン汁(酸性)を使い、実際にどんな色に変化をするのか確認しました。

研究は勉強と実験の積み重ねが重要です。知識を得て満足するのではなく、実験の計画を立てたり、実験の結果について考察したりすることで、研究がうまくいく可能性が高まり、科学も楽しくなる、という平松先生の話は、多くの実験を重ね研究を続けてきた体験にもとづいた説得力がありました。



料理研究家の平松サリー先生



ピンク色にする方法を相談中

講義とミニ実験を終えたところで、いよいよミッションの発表です。4 チームに分かれて、使用する麺（焼きそば、うどん）と、目指す色（ピンク、緑、オレンジ）をくじ引きで決定しました。

実は、ミッション成功の鍵は講義とミニ実験の中にありました。例えば、講義では、紫色の食材にはアントシアニンが含まれていることを学習。ミニ実験では紫キャベツの煮汁（アントシアニンが溶け出しています）を使い、重曹水を加えると青色、レモン汁を加えると赤色に変わることを確認しました。このような知見をヒントに、各チームで計画を練り、使用する具材や調味料を選択しました。

すぐにミッション達成できたチームもあれば、苦戦するチームもありました。うまくできたチームは別の色にも挑戦しますが、うまくいかなかったチームは再挑戦です。「重曹水を使ってみる?」「もう少しお酢を入れてみようか」など意見を出し合いながら試行錯誤が続きました。

その姿を見守る平松先生に話を聞くと、「大学の研究は、うまくいかないのが普通です。でも、うまくいかない原因を考えることが大事。トライアンドエラーを繰り返しながら、仲間と一緒に考える楽しさを感じて欲しいですね」とのこと。

その思いが伝わり、最後は全チームがミッション達成。自分たちが作った色あざやかな焼きそばと焼きうどんを試食し、チームごとに苦労した点や工夫した点を発表しました。

料理を通じ、科学への興味を深めた彼女たちが「科学の甲子園」に出場する日も遠くないかもしれません。



目指す緑色の焼きうどん完成!



全チームミッション達成!

各都道府県の代表47チームが、さまざまな課題に挑戦する「科学の甲子園全国大会」は、3月16日～19日にソニックシティ/サイデン化学アリーナ(さいたま市記念総合体育館)で開催されます。ぜひ会場に出かけて、代表チームの勇姿と会場の熱気を感じてください。



リケジョ、全員集合!