

一関第二高等学校出前授業（ゼリーのゲル化）

日時： 2014年6月2日

場所： 岩手県立一関第二高等学校

参加者： 高校3年生 フードデザイン受講生6名

テーマ： おいしさの科学 ～ゼリーのゲル化～

講師： 露久保 美夏（お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター 特任講師）

実施方法：

家庭科において理科的・科学的な知識・理解を深めることを目的に調理科学実験の授業を展開した。3年生のフードデザイン受講生は家庭技能検定1級取得を目指し、通常の授業では調理実習を多く行い調理技能の習得に努めている。本時では通常の調理実習とは異なり、調理時に起こる食材の物理化学的変化を科学的に捉え理解するためゼリーをテーマに調理科学実験を行った。

実施結果：

初めに、普段わたしたちは食べものの味をどのように感じているかということを認識するため、色と香りが異なる3種類のヨーグルトを試食し、感じたことを様々な言葉で表現した。見た目と香りが影響して甘味や酸味が異なると判断する結果が見られたが、実は味は全て同じであることを伝えると舌以外の感覚が味の感じ方に影響しているかに気づき驚く様子がみられた。その後、各種の条件に沿ってゼリーを調製する実験を行い、糖分の配合割合によって変化するゼリーの硬度や粘度、寒天とゼラチンの調理性やゲル化の機構の違いを学んだ。通常の調理実習とは異なり、調理科学実験を行って科学的な視点から調理を学ぶという体験は生徒たちにとって初めてのことであり、真剣に取り組んでいた。



感想：

・こういう授業は初めて。難しいけれど、順調にできている。もっとやってみたい。（生徒）