



人間総合科学大学 人間科学部

ヘルスフードサイエンス学科通信

～地域・企業と追求するおいしい×ヘルシー～

2020年

9月11日号

1. HFS 学科の授業紹介シリーズ

『分析機器を用いた実験授業の紹介 その1』

ヘルスフードサイエンス学科学科長補佐 玉木雅子

食品学実験Ⅱ（3年生）では、高度な分析機器を用いた食品成分分析を行っています。

このシリーズでは、分析機器を用いた授業を3回に分けて紹介します。

初回は、食品分析に広く使われている HPLC を用いた授業の紹介です。

■「高速液体クロマトグラフィー（HPLC）」

食品成分を短時間で分離、定量する分析機器です。授業では、この分析機器を使って加工食品に含まれる保存料を定量しています。

食品添加物である保存料の使用量は、食品衛生法で決められています。市販されている食品に広く使用されている保存料であるソルビン酸が、法の決まりを守って使われているかどうかを検査しています。



試料は 10 μ l（ほんの1滴）をシリンジで注入します。このような分析機器は、必要な試料が少量で済むのも利点のひとつです



フタを開けると、成分を分離するカラムが見えます。



ソルビン酸は、パンのクリームや漬物、畜肉練り製品、魚肉練り製品、チーズなど幅広く使われている保存料です。食品衛生法で決められた量に従って使われていますが、商品には使用量が表示されていないので授業で実際に測定してみます。

2. ヘルスフードで地域に貢献する！

『企業と連携した美味しい健康食レシピの開発』

ヘルスフードサイエンス学科学科長 時光一郎

■ 「そらまめ豆苗」を使った美味しい健康食レシピに挑戦

「スプラウト」は知っていますよね！発芽野菜の一種で、ビタミン類やポリフェノール等を豊富に含むことが知られています。発芽後に光をあてて緑化させたカイワレ系スプラウトと、もやしに代表される暗室で育てるため緑化していないスプラウトに分類されます。昨今の野菜価格高騰の影響で「スプラウト」の需要が急上昇しているようです。

ヘルスフードサイエンス学科では、当大学の近くにあるスプラウト総合メーカーである三和農林株式会社と連携した取り組みを始めることになりました。

第一弾として、三和農林のオリジナル商品（緑化スプラウト）である「そらまめ豆苗」を提供いただき、学生が独自の発想で美味しい健康食レシピの開発に挑戦することになりました。

本学科の特任教授である大澤先生は「スプラウト」研究の第一人者ですので、授業では最初に「スプラウト」の種類や栄養特性を講義していただく予定です。

「そらまめ豆苗」はポリフェノールを豊富に含みますが、それだけに調理によっては変色等が生じてしまうことに気をつけなければなりません。

「そらまめ豆苗」の食感や風味を活かしながら学生らしい新たな発想でレシピ開発に取り組んでほしいと考えています。三和農林でも大いに期待いただいています。



そらまめ豆苗（三和農林株式会社）

【お問合せ】 人間総合科学大学 事務局広報 電話：048-749-6111 メール：admin@human.ac.jp