

山梨中央銀行は、大学等の研究機関が保有する技術シーズと企業ニーズを結びつけ、新技術の開発や新規事業の創出を支援するリエゾン（橋渡し）活動に取り組んでいます。

本リポートでは、山梨大学の先生とその研究内容を紹介していきます。本リポートが、中小企業のみなさまが抱える経営課題の解決や新産業創出の“ヒント”となり、ビジネスチャンスにつながればと考えております。

<第52回>



## 食品を極める

谷本 守正 先生  
(生命環境学部 地域食物科学科 教授)

■先生は新学部の担当教授とお聞きしましたが。

今年度から新学部として生命環境学部がスタートしました。

生命環境学部は、生命工学科、地域食物科学科、環境科学科、地域社会システム学科の4学科で構成され、「持続的な食料の生産と供給による地域社会の繁栄を実現するために必要となる生命科学、食物生産・加工、環境・エネルギー、地域経済・企業経営・行政に関し広い視野を持つ人材を、自然と社会の共生科学に基づき養成する」ことを基本理念としています。

なかでも、地域食物科学科では、農業、食品加工業、商業を一体的に捉え、持続可能な農と食を担うことができる人材を育成することで、食品産業等の基盤強化に貢献していくたいと考えています。

■どのような分野の研究をされていますか？

食品の食感や、鮮度維持に関する研究をしています。

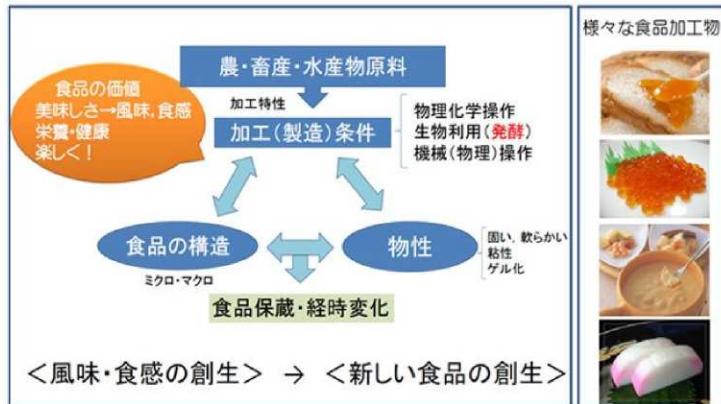
食感は、食べ物のおいしさ、食べやすさに直結する部分です。硬さや粘性など、それぞれの食品に適した物性（物質の物理的な性質）を得るための研究をしています。例えば同じチーズでも、伸びやすさやちぎれやすさ、噛んだ時のひずみ方などはものによって違います。こういった性質を研究し、よりおいしい、食べやすい食品を作りたいと考えています。

鮮度に関しては微生物の影響が大きく、鮮度を良好に保つためには、微生物をいかに制御するかが大切です。このための加工技術、また保存技術の研究を行っています。

## ■具体的にはどのような研究をされていますか？

加工条件に起因する食品の性質を、物性と構造の両面から解析します。

加工条件には、原料に対する物理的・化学的な作用、微生物や酵母などの生物利用、また、加工機械の操作や衛生管理、容器や保管方法など様々な要素があります。



この加工条件により、食品の食感や風味が変わってきますが、これを物性と構造の両面から解析することで、食品の付加価値を創生していきたいと考えています。

付加価値には、食感などのおいしさだけでなく、食品の使い勝手や用途適性も含まれます。例えば、食品の物性をコントロールすることで、加工しやすい硬さや、パックしやすい粘度を得ることもできます。これは生産性の向上を図るために重要です。

また、容器や保存の方法などは、流通段階でも有意義な内容を含んでいると考えています。

## ■新事業創出のヒントになるようなトピックはありますか？

食品の種類は問わずに研究していくたいと考えていますが、特に乳製品の研究に力を入れていきたいと思います。

乳牛から搾取したままの乳を「生乳」と言いますが、チーズ等の乳製品はそのすべての成分を使用しているわけではなく、どうしても活用できていないものが残ってしまいます。

現在、「生乳を丸ごと全部活用する」アイデアを持っています。

この技術は、原材料の今まで使い切れなかったところから新しい製品を生み出すことができますので、まさに新事業創出のきっかけになると考えています。

## ■企業に期待することや、企業と連携・協力していくことはありますか？

主に食品加工の分野を対象とした研究をしていますが、異分野技術の食品加工分野への応用・適用についても興味があります。食品の生産や流通の分野、また食品以外の分野からの参入に関しても、お役に立てると思います。

また、生産、加工、流通の各現場における課題解決を行うことを重要視しています。企業からの依頼を受け、実際に工場を訪問したうえで問題を解決したケースもありますので、食品について困っていることがありましたら、ご相談ください。

“食品”についてご相談がある方は、  
山梨中央銀行 営業統括部 法人推進室

TEL: 055-224-1091 まで、お気軽にご連絡・ご相談ください。