

## 第5回広島工業大学研究室訪問事業

### 1 日時

平成26年7月25日（金曜日） 13時30分から16時30分まで

### 2 研究紹介 「発酵食品がもたらす食の多様性」

(株)アンデルセン・パン生活文化研究所と共同開発した“抗酸化能の高いパン”についてや産学連携の場として期待される「発酵ものづくり研究センター」について紹介していただきました。

生命学部食品生命科学科 教授

発酵ものづくり研究センター長 角川 幸治（かくがわ こうじ）氏



味噌、醤油、漬物などの伝統的な日本食には、植物全般に生息している乳酸菌が多く含まれている。これらの植物性乳酸菌は、厳しい環境でも生育できる強靱な性質を持ったものや、生きたまま腸に届くものも存在するため、多くの特定保健用食品に利用されるなど注目を浴びている。

また、生活習慣病予防や老化抑制の観点からは、抗酸化能が重要視されている。

(株)アンデルセン・パン生活文化研究所との共同研究では、製粉小麦を原料とするイギリスパンに比べ、シュタインメッツ粉（※）を原料とするパンに高い抗酸化能があることを明らかにした。シュタインメッツ粉にゴマやフルーツなどを加え、抗酸化能を強化したパンを食べることで、老化や疾病の予防につながる酸化ストレスの抑制効果が期待できる。

広島工業大学では、平成24年4月に、独自の微生物コレクションを作成し、食品の開発・研究を行う「発酵ものづくり研究センター」を設置し、自然界から取得した酵母、乳酸菌を用いた産学連携による商品開発を目指している。

※ シュタインメッツ粉とは

シュタインメッツ粉とは、ドイツのシュタインメッツ社が開発・特許を取得した製法で作った粉（穀物の外側の皮のみを取り除いて製粉した粉）のことである。

### 3 事例紹介 「企業にとって産学連携とは」

大学との共同研究の具体的な事例をあげて、企業の視点で産学連携を考えるときのポイントなどについて紹介していただきました。

株式会社アンデルセン・パン生活文化研究所

総合企画グループ 製パン技術研究室 庄林 愛（しょうばやし めぐみ）氏

企業が大学等外部組織との共同研究を考えるのは、「基幹事業の進化」と「新規事業への挑戦」ではないか。

アンデルセングループでは、「基幹事業の進化」のため、広島工業大学との共同研究において抗酸化能を中心とするパンの機能性評価を行い、「新規事業への挑戦」のため、パンで初めての介護食「らくらく食パン」を開発した。

深い専門知識と幅広い人的ネットワークを持つ大学と連携することで、企業単体では難しいと思える基礎研究や新規事業開発が可能となる。せっかくの共同研究を期待外れに終わらせないためには、企業側のリードも重要である。



### 4 座談会 「広島工業大学」×「アンデルセングループ」×「山陽女子短期大学」

前半は、企業が大学と連携を考える際のタイミングや大学や関係機関の活用方法などについての意見が交わされました。

後半は、参加者からの様々な質問に答えていただきました。

参加者からは、蜂蜜を発酵させたお酒を作りたいといった話も出ました。



### 5 参加者の感想

- ・ 発酵菌について、詳しく説明していただいたので勉強になった。
- ・ アンデルセングループの産学連携の具体的な話を聞くことができ、共同研究が身近になった。
- ・ 産学連携の成功のロールモデルを聞くことができ、企業側のリードの必要性を知ることができた。
- ・ 産学連携のポイントについてよく分かった。