

広島大学インキュベーション研究拠点

# 日本食・発酵食品の革新的研究開発拠点 — 日本食の機能性開発センター —

## キックオフセミナー

日時: 2015年7月31日(金) 15:00~17:00

場所: 生物生産学部 C314講義室

座長: 川井 清司 准教授 (生物圏科学研究科)

講演者: 島本 整 教授 (生物圏科学研究科)

講演1: 「インキュベーション研究拠点の概要」

講演2: 「ノロウイルスの感染メカニズムと

柿渋による感染防御」



講演者: 鈴木 卓弥 准教授 (生物圏科学研究科)

講演3: 「消化管の生体防御機構を制御する

新たな機能性食品成分」



座長: 加藤 範久 教授 (生物圏科学研究科)

講演者: 伊豆 英恵 主任研究員 (酒類総合研究所)

講演4: 「百薬の長、アルコールの効能を科学する」



講演者: 中原 達雄 研究開発本部・生物活性グループ長  
(丸善製薬株式会社)

講演5: 「特許製法 無塩みそ風調味料の開発とその機能性」



本セミナーは、5研究科共同セミナーとなります。学生の皆さんも積極的にご参加ください。

連絡先: 島本 整 (生物圏科学研究科、拠点代表)

E-mail: tadashis@hiroshima-u.ac.jp、内線: 7897

# セミナーの要旨

## 島本 整 教授（生物圏科学研究科）

### 講演1:「インキュベーション研究拠点の概要」

私たちのインキュベーション研究拠点は、近年世界的に注目されている日本食に焦点を当てて、日本食や発酵食品の機能性、安全性、食品製造への応用などの分野で研究を進めることを目的としています。他の講演に先立って、本研究拠点の概要を説明させていただきます。

### 講演2:「ノロウイルスの感染メカニズムと柿渋による感染防御」

ノロウイルスは、現在日本における食中毒の原因の過半数を占めており、社会問題となっています。近年、ノロウイルスの感染に人の腸内常在細菌が重要な役割を果たしていることが示唆されています。本講演では、ノロウイルスの感染メカニズムと私たちの研究グループが発見した柿渋の抗ノロウイルス作用および柿渋を添加した消毒剤の開発について紹介します。

## 鈴木 卓弥 准教授（生物圏科学研究科）

### 講演3:「消化管の生体防御機構を制御する新たな機能性食品成分」

消化管の粘膜表面は、からだの中で最も広く外界に触れ、抗原や細菌などの侵入リスクが極めて高い場所です。健康な消化管では、これら異物の侵入は、消化管バリアと呼ばれる生体防御機構により最小限に抑えられています。しかし、ストレスや病原性の微生物などを含め、バリア機能を損傷する因子も数多く報告され、侵入した異物が引き起こす炎症応答は、消化管をはじめとした多くの疾患の引き金になることが知られています。私たちの研究グループは、この生体防御機構の最前線である消化管バリアの制御に着目し、ヒトの健康に貢献できる機能性食品成分の研究を行っています。培養細胞を用いたin vitroの研究、マウスを用いたin vivoの研究を交え、食品成分と消化管TJバリア機能との関わりについて紹介します。

## 伊豆 英恵 主任研究員（酒類総合研究所）

### 講演4:「百薬の長、アルコールの効能を科学する」

少量飲酒は様々な疾病の危険因子であり、動物実験による有害影響の検討がたくさんあります。少量飲酒については、心臓病や痴呆等の疾病に対する予防的作用(Jカーブ効果)が疫学研究で示されていますが、動物実験による検討は極めて少なく、エタノール自体の健康への好ましい効果はよくわかっていないのが現状です。実は、食品のエタノール含有は酒類だけでなく、味噌や醤油といった日本の伝統的発酵食品にもあり、非飲酒者でも、日常的に少量エタノール摂取の機会があります。そこで、我々は病態モデル動物で少量エタノール摂取の影響を検討し、肝機能や血清尿酸値改善、老化遅延等の効果を明らかにしました。

## 中原 達雄 研究開発本部・生物活性グループ長（丸善製薬株式会社）

### 講演5:「特許製法 無塩みそ風調味料の開発とその機能性」

「みそ」とは、大豆または米や麦を用い、雑菌の繁殖を抑えるために食塩を使用しますが、この製造過程で塩を一切使わないのが無塩みそです。近年、健康増進や体調を気遣う方の食事のための減塩・無塩食品が求められています。圧力酵素分解装置を使用することで、塩を一切使わない無塩みその製造に成功しました。この無塩みそは風味はそのままにおいしさと機能性を示しました。