

# 下関 フードテクノフェスタ 2018

於 水産大学校 講義棟  
(JR山陰本線「吉見駅」下車徒歩15分)  
10月27日(土)9:30より

## 【会場へのアクセス】

1. JR山陰本線「吉見駅」下車 徒歩15分
2. 下関駅前バスターミナル3番のりば  
サンデン交通バス「北浦線」乗車—  
「水産大学前」または「吉見永田」下車 徒歩5分
3. 中国自動車道「下関IC」—国道191号線 約30分(駐車場あり)

\* 会場は正門から直進して左手二番目の建物です。



会場の講義棟

主催 水産大学校 食品科学科  
後援 下関市  
西中国信用金庫

## お問合せ先:

〒759-6595  
山口県下関市永田本町2-7-1  
国立研究開発法人 水産研究・教育機構  
水産大学校 食品科学科

TEL: 083 (227) 3921 (担当: 山下倫明)

FAX: 083 (286) 7434

E-mail: shokka@fish-u.ac.jp

## 【講演会】

演題1:閉鎖循環式陸上養殖システムを用いたビジネスモデルの可能性と未来  
～陸上養殖で魚食文化は守れるのか～  
(10:10～10:50)

演者:山本義久 氏

国立研究開発法人 水産研究・教育機構水産大学校水産流通経営学科 准教授

### <講演要旨>

我が国の多様な食文化の大きな柱の魚食は、今後、後世に継承すべき重要な食文化である。天然資源の減少を背景として閉鎖循環式陸上養殖は、天然災害や環境汚染などのリスク回避が可能な養殖方式であるとともに高効率な養殖生産が可能であるため将来の持続的な養殖生産方法として大きな可能性を秘めている。今回は最新の研究成果を基に実証した事例を紹介し、現状の国内外の陸上養殖の事例を紹介しながら今後の陸上養殖の未来像を探る。

演題2:ニッスイの養殖の取組み

(11:10～11:50)

演者:山下伸也 氏

日本水産株式会社 執行役員 中央研究所所長

### <講演要旨>

日本水産株式会社は、水産資源の持続的利用と地球環境の保全に配慮し、水産物をはじめとした資源から、多様な価値を創造し続け、世界の人々のいきいきとした生活と希望ある未来に貢献します。当社の事業は、水産事業、食品事業、ファインケミカル事業の3つの主要事業で構成されています。その概要と、特に注力している養殖事業について異業種との取組みや新規事業について説明します。

## 【物産展示】

下関地区の企業による物産品の紹介を行います。  
伝統技術と最先端技術の競演をお楽しみ下さい。



### 「赤間うにと甚」 限定うに飯

創業100年を超えるアルコール漬け「粒うに」専門店が発売した「甚」&水産庁長官賞受賞の「赤間うに」はマイルドな触感。豊富な雲丹原料で造った人気の「うに飯」も限定販売致します。

株式会社うに基本舗(下関)



### 粒うに

下関は瓶に入ったアルコール漬けうにの発祥の地です。その地域特産の珍味を製造する業者が集まったのが当組合です。現在は7社の製造業者が加入し、美味しくて安心、安全なうに加工品作りに取り組んでいます。

山口県うに協同組合(下関)



### 「発祥の地」老舗の辛子明太子

近年辛子明太子の発祥の地として名を馳せている下関。その中でも特に古くから作り続けている老舗の明太子です。毎日の食卓やお土産品、また、日本に留まらず海外にまで伝統の味をお届けしています。

株式会社イリイチ食品(下関)



### やまみの“雲丹醤油”

ホカホカご飯とプリプリ卵、そして雲丹醤油。雲丹の甘みと醤油の優しい旨味のバランスが絶妙です。

下関水陸物産株式会社(下関)



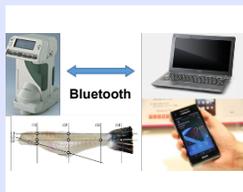
### うに屋のおつまみ ~焼うにキューブ~

旨味と磯の香りひろがる上品な味わいの大人のおつまみです。調理したウニを鉄板で焼き、食べやすく、一口サイズにしました。

下関水陸物産株式会社(下関)

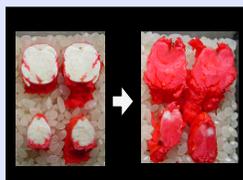
# 【技術紹介】

水産大学校において開発された最先端技術を紹介します。  
新たな産学官連携事業創出をご検討下さい。



## 目利き職人システム ～鮮魚の色彩から品質と魚種を推定～

鮮魚の数個の体表の色彩を基にファジィ推論により目利き(競り人、ふぐ処理師)と同等の品質推定と魚種鑑別をリアルタイムに行うシステムを開発中です。研究は革新的技術開発・緊急展開事業と瀬井商店の協力を得て行っています。(水産学研究科 中村 誠)



## 衝撃波を用いたフリーズドライの前処理技術 ～厚く、大きさを低コストで！～

衝撃波を用いた前処理により、フリーズドライ製品の湯戻し性能を改善することができました。前処理なしでは不可能であった大きさの物に対してもフリーズドライ加工が可能となりました。また、加工時間の短縮が見込め、低コスト化に貢献できると考えられます。(海洋機械工学科 渡邊敏晃)



## 振動による高精度食感推定法 ～商品を傷めない食感の測定法～

水産大学校では食感の1つである「歯応え感」と「粘り気」を同時に測定する手法を提案しています。本手法の特長は水産物を傷めないことで、写真の様に身欠き品のトラフグに振動を加えることで食感を推定することが可能です。(海洋機械工学科 太田博光)



## 電気刺激による魚の鎮静化 ～魚にストレスを与えない取上げ方法～

活魚を船に揚げる時や生簀から取り上げる際に、魚は暴れます。この暴れは、鮮度やテクスチャーの低下等の品質劣化の原因になります。そこで、電極を装着したタモ網を使って遊泳中の魚に電気を流し、鎮静化してから取上げる方法を考案しました。(食品科学科 前田俊道)



## 食品衛生に関する研究 ～養殖場の薬剤耐性菌とフグ毒保有生物～

魚病原因菌の薬剤感受性調査やこれらの菌が持つ薬剤耐性遺伝子などの研究をしています。また、フグ毒を保有する海洋生物は多岐にわたります。これら生物における有毒部位および毒蓄積量を調査し、食中毒発生防止を目指します。(食品科学科 古下学/辰野竜平)



## 低利用混獲魚の有効活用 ～すり身化とその利用法～

混獲魚からいろいろな方法ですり身を調製しています。また、どのような加工に向いているのか、適した利用法を調べています。(食品科学科 和田律子)



## 伝統食品加工技術に応用した新たな水産加工食品 ～低・未利用水産物の高付加価値化～

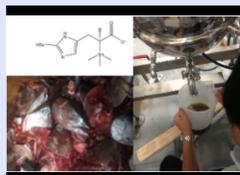
伝統食品加工技術は、低・未利用資源の有効利用を目指して古より利用されてきました。これらの技術に応用し、水産物の新たな利用法を確立しています。

(食品科学科 福田 翼)



## “におい”の分析技術 ～電子嗅覚装置等の利用～

特性の異なる複数のにおいセンサを持った電子嗅覚装置、固相マイクロ抽出法によるGC/MS、におい嗅ぎGCなどの機器を用いたにおい分析技術により、水産食品のにおいの改善、異臭成分の特定などにお役立ちできます。(食品科学科 宮崎泰幸、河邊真也)



## 水産加工残滓からのセレノニン抽出利用技術開発

セレノニンは、まぐろ、あじ、さばなど赤身魚に多く含まれる強力なラジカルスカベンジャーです。加工残滓由来のセレノニンを利用して、レドックス機能を高めた食品を開発しています。

(食品科学科 山下倫明)



生活習慣病モデルマウス

## 生活習慣病モデルマウス ～食品の機能性評価への応用～

生まれつき肝臓に脂肪が蓄積し、血中の中性脂肪やコレステロールが高値を示す遺伝子組み換え技術で作製された生活習慣病モデルマウスは、生活習慣病の予防に効果のある機能性食品の評価に有用と考えられます。(食品科学科 宮田昌明)



## 下痢性貝毒簡易検出キットの開発 ～貝毒を簡単に検査～

ホタテなどの二枚貝には「下痢性貝毒」と呼ばれる有毒物質が含まれている場合があります。出荷時に検査をすることで安全な貝を安心して食べることが出来ます。水産大学校で開発に取り組んでいる下痢性貝毒を簡単に検査できるキットを紹介します。

(食品科学科 池原 強)



## 食物アレルギー対策技術 ～アレルゲン検出・定量・分析・低減化～

食物アレルギーの予防や対策、特定原材料および準ずるものに関するご相談を受け付けております。基礎研究レベルの検出から、各種検査キットの使用法、加工食品のヒスタミン定量法などについて、試料調製段階からご相談下さい。(食品科学科 臼井将勝)



## 海藻ポリフェノールの健康機能性 ～抗アレルギー効果と製品化に向けて～

私たちは、褐藻類由来の海藻ポリフェノール(フロロタンニン)の健康機能性(抗アレルギー性)について、動物実験等のデータを取得し、有用性を証明してきました。機能性を付与した製品開発が期待されます。

(食品科学科 杉浦義正)