

懇話会ニュース

平成13年度第2回水産増殖懇話会講演会
「美味しい養殖魚」

日時：平成14年2月9日(土) 13:00~18:00

場所：東京大学農学部弥生講堂

プログラム

開会の挨拶

委員長 黒倉 寿(東京大学大学院農)

1. 美味しいとは？

- ・うまみの正体 大島敏明(東京水産大学)
- ・食感を生かす 安藤正史(近畿大学農学部)

2. 生産者から消費者まで

- ・つくる 中平博史(銚中平海産)
- ・運ぶ 塩谷 格(日本水産㈱・中央研)
- ・売る ―養殖魚のマーケティング―
岩成和子(東京水産大学)
- ・食べる ―消費者の求める養殖魚とは？―
山口敦子(長崎大水産学部)

3. 未来へ

- ・おいしい魚を作る科学

山下倫明(水産総合研究センター・中央水研)

4. 総合討論 司会 竹内俊郎(東京水産大学)

企画主旨

水産増殖懇話会委員長 黒倉 寿

本講演会の目的は「情報の共有」である。生理学、生化学。生物工学あるいは水質学、栄養学といった水産養殖技術にかかわる基礎的学問の近年における発展は目覚ましいものがある。養殖業の立場からすれば、これらの基礎学は、養殖技術ひいては養殖産業の発展に貢献すべきものであるが、基礎学の発展に呼応して、養殖産業が質的量的に発展していると考える人はまれであろう。基礎的研究の充実が関連する産業の発展をもたらさない事例は、広く様々な分野に見られ、水産養殖業に限ったことではない。そのような現象がもたらされる原因の一つとして、実際の産業におけるニーズが研究に反映されないことや、反対に、最先端の技術情報がそれを必要とする現場にもたらされないという、情報交換の不足が考えられる。今回は、「美味しい養殖魚」というテーマで、実際に養殖魚を食べる消費者から、流通、輸送、生産の現場における現状・問題点を指摘していただくとともに、魚の味にかかわる研究をしている研究者に、研究の現状を話していただき、そのような情報交換を通じて、情報を共有し、それぞれの立場から、目指すべき技術開発の方向性、あるいは可能性について考えることを企画した。

講演会は4部から構成される。第一部では、おいしいということを科学的に理解するために、魚の味に関する研究者に研究の現状のご紹介をいただく。第2部では、養殖魚の生産、輸送、販売、消費というそれぞれの場面で起きている具体的な問題についてのご紹介をいただく。第3部では、生物工学的な立場から、問題の解決に向けての研究、技術のご紹介をきき、最後に、目指すべき技術開発の方向性、可能性について、論議を行う。この講演会が、養殖業にかかわり、その発展を目指す人々が、情報を共有し、それぞれの立場から、新しい技術開発の方向性について考える契機となれば幸いである。

1. 美味しいとは？

うまみの正体

大島敏明(東水大)

What does it mean Umami?

TOSHIKI OHSHIMA

(Tokyo Univ. of Fisheries, Minato,
Tokyo 108-8477, Japan)

わが国の一人一日当たりの供給カロリーは昭和40年の2,459 kcalから平成11年度は2,619 kcalへと著しく増大し、食生活は「飽食」と形容されるとおり実に豊かになっている。その一方で、生活スタイルの変化に伴い、栄養素摂取の過不足やバランスの乱れ、欠食といった食習慣の問題点も顕在化してきた。とくに若年層を中心に魚介類の摂取が減少傾向にあるといわれて久しいが、平成11年度における一人一日当たりの動物性タンパク質供給量に占める魚介類の割合は39%を占め、肉類(31%)、鶏卵(12%)、牛乳・乳製品(17%)と比べてみても食料としての重要性は依然として揺るがない。天然魚の漁獲量が減少する中で、養殖魚のうまみに対する消費者の関心は年をおって高まりつつある。

1. 魚介類の化学成分と味覚への影響

魚介類の可食部には多種にわたる化合物が存在している。細切りした筋肉に水を加えてふり混ぜるとこれらの成分が溶出してくるが、これからタンパク質、脂質、色素などを除いた残りの成分はエキス分と総称され、遊離アミノ酸、低分子窒素化合物、低分子炭水化物および有機酸などを含む。それぞれが特有の呈味を示す化合物であることから、魚介類の呈味性はこれらのエキス分の多寡ならびに無機イオンおよびpHに左右されるといわれてきた。昆布に含まれるグルタミン酸と鰹節のイノシン酸は魚介類を代表する「うま味」の成分としてよく知られている。「うま味」は「甘味」、「塩味」、「酸味」、「苦味」とともに今日では世界的に認知された5基本味の一つである。一方、脂質それ自体が味をもつという報告はない。魚介類から高度に精製した油は無色透明、無味