



下関のふく通信 No. 24 発行: 下  
関のふく共同研究機関

## その二十四 第29回西日本フク研究会

元号が令和に変わり初開催となる第29回西日本フク研究会が、南風泊市場の活魚センターにおいて開催されました。

研究会では、「フクの美味しさとは」、「爆食 進化する関西ふぐ料理店とインバウンド」、「ふぐ処理施設における HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」、「トラフグ栽培漁業の直接効果と再生産効果の検討」の4題の講演が各分野の専門家によって行われました。



写真1 研究会の風景

### 1. フクの美味しさとは（水産大学校 宮崎泰幸氏）

美味しさを決める要因は多岐にわたりますが、水産物の味を決めるのはエキス成分です。特にアミノ酸とイノシン酸が美味しさにつながる重要な物質なのですが、フグについてはほとんど研究が行われていません。カラス※を用いて実験を行ったところ、イノシン酸は“熟成”により増加することがわかりました。また、養殖トラフグの筋肉を用いた実験から、アミノ酸の一種であるタウリンが他の成分と比べて高いこと、他は極めて少ないことなどがわかり、淡白な味であることが実験的に確認されました。これらに加え、香気に関する研究を行ったところ、目利きグレードによって香りが異なること、“熟成”により香気成分が変化することなどが明らかとなりました。今後もこれらの研究を進めることで、フグの美味しさにつながる要因を明確にしたいと考えています。本講演の内容は「下関のフグ共同研究機関（革新的技術開発・緊急展開事業）」の研究成果の一部です。



写真2 宮崎泰幸氏（水産大学校教授）

## 2. 爆食 進化する関西ふぐ料理店とインバウンド（関門海 大村美智也氏）

2018年の訪日外国人数は過去最高で今後も増えていくことが予想されているため、インバウンドの対策が重要となってきます。社内研修では英語だけではなく中国語も学べる仕組みを作り、近年増えている訪日中国人への対応を考えています。また、言語だけではなく時代の変化に併せた対応も必要です。最も大きい点として挙げられるのは、SNSの発達です。近年、旅行中の写真がSNSに投稿され、その投稿記事が旅行前の情報収集に用いられることがあります。そのため、SNSに投稿したくなるような仕掛けをすることで、集客する取り組みも行っております。このように海外の方にフグ料理を食べてもらうことを通して、日本食を世界に広めていくことが出来ればと考えています。

## 3. ふぐ処理施設における HACCP の考え方を取り入れた衛生管理（山口大学 豊福肇氏）

2018年6月に食品衛生法等の一部を改正する法律が公布され、HACCPによる衛生管理の制度化が決定しています。HACCPとは食中毒菌等の危害要因を分析し（Hazard Analysis）、それを除去もしくは低減するために特に重要な工程（Critical Control Point）を管理して、製品の安全性を確保する手法です。フグ処理施設についても例外ではなく、フグを取り扱う事業者自身による危害要因の洗い出しと重要工程の設定を行わなければなりません。フグ処理の重要工程としては、フグの受け入れ、有毒部位の除去、金属の混入検査などが挙げられます。これらの項目について“いつ”、“どのように”行うのか、“問題があったとき”はどう対処するのかをあらかじめ考えておき、これに対応する記録用紙を作成します。あとは日々の作業について用紙に必要な情報を記録していくこと、定期的に記録を見返すことで、食中毒の発生を未然に防ぐことが可能となります。

## 4. トラフグ栽培漁業の直接効果と再生産効果の検討（瀬戸内海区水産研究所 片町太輔氏）

栽培漁業とは、人間の管理下に置いて孵化・育成された稚魚（人工種苗）を天然海域に放流し、自然の海で成長したものを漁獲する漁業です。人工種苗の放流には、それら自体の加入による効果（直接効果）とそれらが成熟および繁殖することによる効果（再生産効果）が期待されています。2002～2017年における直接効果を調査したところ、加入尾数に占める人工種苗の割合は40%未満であること、放流した人工種苗の生残率は10%未満であること、さらにこれらの割合は年により変動することがわかりました。一方、有明海や瀬戸内海では天然海域

から採集した成熟個体の中に成熟した人工種苗が混入していたことから、人工種苗が繁殖に寄与している可能性が考えられました。そのため、再生産効果について遺伝的多様性の面から検討したところ、天然海域に生息する個体群の繁殖に人工種苗が貢献している可能性は低いことが示唆されました。この点については研究を進める中で新たな疑問が生じているため、他の方法も用いて検証を進めていく予定です。

以上が第 29 回西日本フグ研究会における講演の概要です。フグの美味しさから栽培漁業に至るまで幅広く、かつ奥が深い内容が提供され、これらの講演について活発な意見交換が行われました。このように、フグに様々な形で関わる方々が一堂に会して議論を交わす機会は大変貴重ですので、今後もこの研究会を通して“フグ”の魅力を深め、発信していくことができると考えています。

※通称カラスフグ。トラフグに似ているが、しりびれが黒いという特徴がある。

(水産大学校：辰野竜平)