



下関のふく通信 No. 15

発行：下関のふく共同研究機関

その十五 第28回西日本フク研究会

本年も、下関の彦島にあるフグ専門の市場である南風泊市場の活魚センターにおいて、平成30年6月16日の土曜日に第28回西日本フク研究会が開催されました。

このたびの研究会では、長崎大学水産学部ご出身の前田晋太郎下関市長も参加され、水産都市下関の活性化に期待をこめたご挨拶を頂きました。講演は「新しい品種改良技術を利用したトラフグ育種について」（瀬戸内海区水産研究所屋島庁舎 吉浦泰寿氏）、「フグ模様から種を判別する鑑別システムの開発状況」（水産大学校 石田武志氏）、「HACCP とフグの輸出について」（国際ふぐ協会・有限会社ふく太郎本部 古川幸弘氏）、「フグ食の安全法制整備を急げ」（岡山商科大学 古川澄明氏）の4題で、今回も、研究会並びに懇親会を通じて活発な意見交換となりました。以下にその概要をご紹介します。



写真1 前田晋太郎下関市長挨拶

1. 新しい品種改良技術を利用したトラフグ育種について

トラフグの雄に少量の特別な薬液を投与することで、精子の遺伝子が高頻度に突然変異を起こす技術を開発しました。さらに生み出された様々な突然変異から実用的な変異を選び出す TILLING 法という方法を用いて、筋肉産生を抑制するミオスタチン遺伝子を突然変異させ、身が2倍取れる「ダブルマッスルトラフグ」の育種に成功しました。さらに成長スピードも速い「高成長トラフグ」も生産するなど、量産化を視野に入れた実践的な品種改良技術の確立を図っています。

2. フグ模様から種を判別する鑑別システムの開発状況

フグの模様画像から、種類や雑種などを判定する「フグの雑種鑑別目利き技

術」の開発を目指しています。このシステムでは、漁業や市場の現場においてスマートフォンなどの携帯端末で撮影したフグの画像をサーバシステムに送信



写真2 石田武志氏（水産大学校教授）

し、コンピューターによって種の判別を行い、その結果を瞬時に携帯端末に返信するものです。まだ判別分析に用いる学習画像が少ないために精度は高くありませんが、画像データを増やすことによる精度の向上を目指しています。今後、漁業者や仲卸業者の方において実証試験を行い、現場での種鑑別に活用し、下関発のフグ類の安全・安心確保に繋がりたいと考えています。なお、この講演は「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。

3. HACCP（ハサップ）とフグの輸出について

2020年には、日本政府が HACCP を食品関連企業に義務付けする運びとなっています。HACCP とは、食品加工場や飲食店などで、原材料受入から最終製品までの工程ごとに、微生物による汚染、金属の混入などの危害要因を分析した上で、危害の防止につながる特に重要な工程を継続的に監視記録する工程管理システムのことです。ふく太郎本部は、平成19年にフグ業界で初めて HACCP 認証を取得しました。勘違いしてはならないことは、HACCP は管理システムのことであり、管理に関わる人であり、施設整備ではないということです。ですから、必ずしも大掛かりな投資が必要なわけではなく、むしろ継続性のある実践可能な管理システムを作り上げることで、HACCP 未取得の食品関連企業は関連省庁の示すガイドラインに従って、ぜひチャレンジして頂きたいです。

また、ふく太郎本部代表取締役社長の古川幸弘氏は、平成26年に「国際ふぐ協会」を立ち上げ、産官学一体となってフグ食を海外に広める活動を始めました。全国のフグ関係者と足並みをそろえて、がんばりたいという思いです。

4. フグ食の安全法制整備を急げ

有毒魚のフグを適切に処理し、皆さんの食卓に届けるためには「ふぐ処理師」や「ふぐ調理師」等の特別な知事許可免許が必要です。しかし、全国統一の免

許ではないため、各都道府県の異なる規則の影響で流通や販売に支障が出たり、国際的な不信感を生み、輸出がスムーズに行かなかったりしています。昨年、下関ふく連盟が中心となって「フグ処理免許の全国統一」に向けた厚生労働省の研究課題が採択され、1年間の研究を行いました。たった1年では捗々しい成果は得られなかったのですが、国際的にも認められるような、フグ食の安全性を確保するための除毒処理に求められる技能の教育システムと、試験に基づく「技能士」のような国家資格制度が設けられるべき、という結論に達しました。

以上、第28回西日本フグ研究会の概要ですが、例年同様、幅広いフグにまつわる話題のもと、活発な議論がなされました。来年も同時期に開催される予定ですので、業界関係者ばかりでなく一般の方にもぜひ参加して頂き、闊達なご意見を頂ければと考えています。

(水産大学校：酒井 治己)