

# 長崎発「旨い本マグロまつり」刺身品評会の評価と化学分析結果

長崎県総合水産試験場 水産加工開発指導センター 加工科

## はじめに

長崎県では平成二十年三月に長崎県マグロ養殖振興プランを策定し、クロマグロ養殖生産量を年間五百トンから二千トンに増やすことを目標に、各種施策に取り組んできました。その結果、平成二十三年には、

目標を上回る生産量二千五百トン（生産額…七十三億円）を達成できたものの、一方で、天然クロマグロを保護するため、平成二十四年十月に未成魚の漁獲の増加につながるような養殖用生簀の拡大等を禁止する農林水産大臣の指示が発出されました。このため、量的な拡大から、質を向上させる養殖への転換が喫緊の課題となりました。

このような中、高品質の養殖クロマグロの生産を目指す県内養殖業者の取り組みを広くPRするため、平成二十四年度から長崎発「旨い本マグロまつり」（長崎県まぐろ養殖協議会主催）が開催されることとなり、このイベントの一環として刺身品



写真：刺身品評会の様子

評会（写真）が実施されています。とりわけ、マグロの品質は「脂の乗り」が重要と言われていますので、総合水産試験場では品評会に出品されたマグロの脂肪量を測定し、品評会での評価との関係を調べましたので、今回ご紹介します。

## 刺身品評会の審査

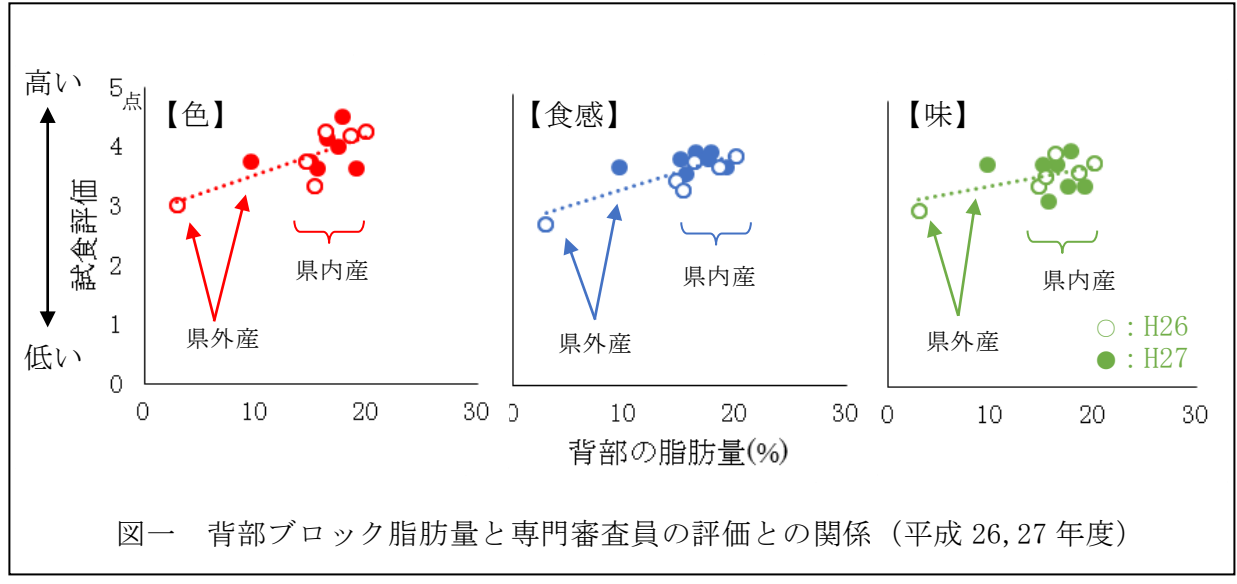
刺身品評会の審査は、流通関係者や行政関係者などの専門審査員八〜十二人と一般審査員九〜十人により行われています。審査内容は腹部ブロックの見た目を評価する外観審査と、食べて評価する試食審査で、専門審査員は外観審査を十点、試食審査は「色」「食感」「味」を各五点で評価しています。なお、試食部位は年度別に異なり、平成二十四年度、二十五年は腹部、平成二十六年、二十七年は背部が用いられました。

## 腹部および背部ブロックの脂肪量と評価との関係

平成二十四年度と二十五年度の専門審査員による評価結果と脂肪量との間に一定の相関は見られませんが、一般審査員の試食審査では「漁連だより二三九号」で報告したように三十五〜四十％程度の脂肪量（皮下脂肪込み）のものが高い評価を得ました。

平成二十六年と二十七年の専門審査

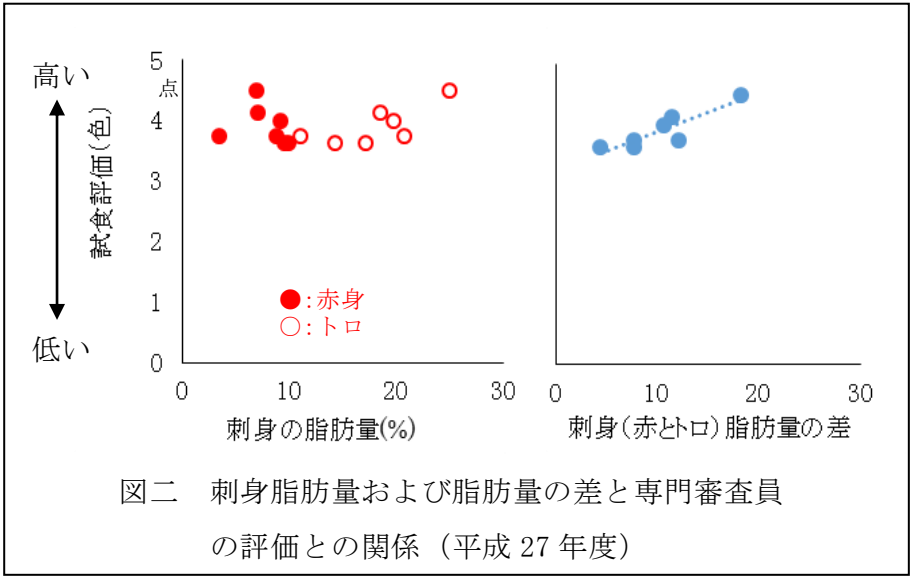
員における外観審査では、脂肪量が多いものの評価が高く、最も脂肪量が多いものは二十八％（皮下脂肪除く）でした。試食審査（色・食感・味）も脂肪量の多いものが高評価を受けていましたが、平成二十六年からは県内産マグロの背部ブロックの脂肪量は十五〜二十％の範囲に集中し、違いがなくなってきました（図一）。



図一 背部ブロック脂肪量と専門審査員の評価との関係（平成 26, 27 年度）

試食用刺身の評価と脂肪量との関係

また、平成二十六年からは試食用に提



図二 刺身脂肪量および脂肪量の差と専門審査員の評価との関係（平成 27 年度）

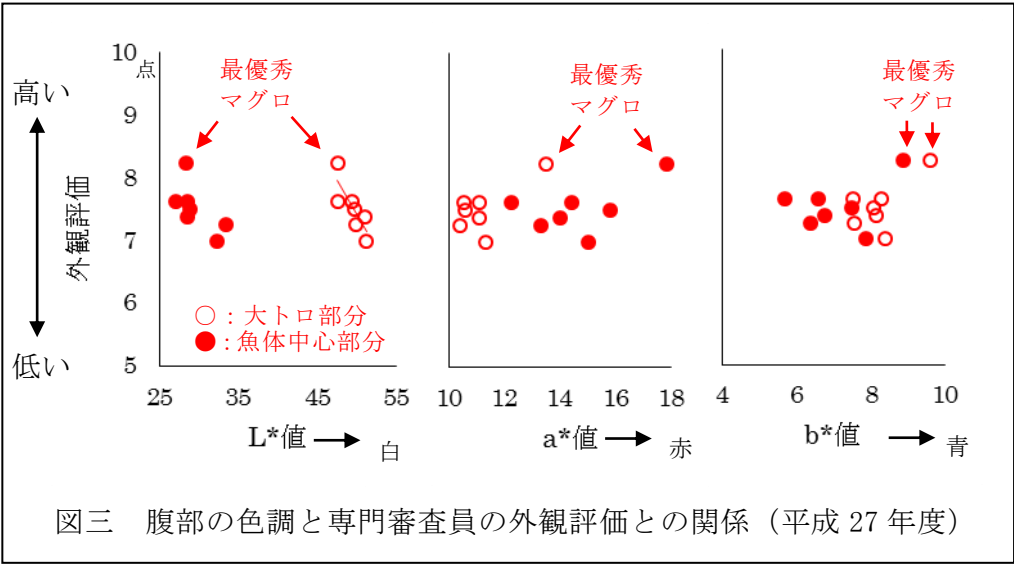
供される刺身一枚当たりの脂肪量についても測定することになりました。試食用に提供される刺身は、一つの皿の中に赤っぽいものから、白っぽいものまであり、見た目が最も赤い刺身（赤身）と白い刺身（トロ）について調べたところ、赤身の脂肪量は三〜十％、トロは十一〜二十五％でした。また、トロ脂肪量から赤身脂肪量を引いた差が最も大きいものは十八％、差が小さいもので二％とバラツキが見られました。

平成二十七年年度の専門審査員による試食審査結果（色・食感・味）は、刺身の脂肪量との間に有意な関係は認められませんでした。したが、トロ脂肪量と赤身脂肪量の差について試食評価を比べると、差が大きいもの程高い評価を受ける傾向がありました（図二）。

## 色調と評価および脂肪量との関係

部位の差による脂肪量の差が評価されたことから、赤と白の色調が評価に影響を及ぼす可能性があると考え、刺身と腹部ブロックの色調についても調べました。刺身(トロ)は脂肪量が多いほど、 $a^*$ 値(赤)が高い傾向が見られましたが、特段、体重と色調との関係性は見られませんでした。

腹部ブロックの色調と外観審査において、大トロ部分(○)の $L^*$ 値(白)が低いほど高い評価を受けていました。 $a^*$ 値および $b^*$ 値(青)に傾向は確認されませんでした。外観審査で最も高い評価を得たマグロの $a^*$ 値、 $b^*$ 値は他のマグロより高い値を示しました(図三)。



図三 腹部の色調と専門審査員の外観評価との関係 (平成 27 年度)

## おわりに

平成二十四年度に出品された県内産養殖クロマグロは脂が多すぎていたようですが、平成二十五年度出品のものは脂が多すぎるものはなくなりました。平成二十六年からは県内産養殖クロマグロの脂肪量は消費者に好まれるところに近づいてきたと考えられます。そうすると、評価結果を脂肪量だけで単純に説明することが難しくなりますが、部位ごとの脂肪量の差が大きいもの程、高い評価を受けていることが分かりました。築地では赤身とトロの違いがはっきりしたものが高い評価を受けると聞きます。築地同様に、部位により脂肪量に濃淡があるものが品評会では高い評価を受けられることを示すことができたと推察しています。

平成二十八年十二月には、全国の市場関係者が専門審査員となって平成二十八年度の品評会が開催されましたので、現在、これらサンプル分析を行っています。このような取組を通じ、高品質で消費者等の評価が高い養殖魚づくりに貢献していきたいと考えています。

最後に、総合水産試験場水産加工開発指導センターには、水産加工品の技術指導を行うためのオーブンラボ(開放実験室)があり、水産物の品質向上に取り組み方のため、魚類の鮮度や品質等に関する試験に対応できる機器を整備しています。何かありましたらご一報ください。

(連絡先…〇九五・八五〇・六三一四)

(担当 久保久美子)