

(<sup>1</sup>東海大院・海洋, <sup>2</sup>東海大・水産学科, <sup>3</sup>東海大・清水教養教育センター)

○新居田祐介<sup>1</sup>, 保坂洋斗<sup>2</sup>, 小林恵太郎<sup>2</sup>, 田中昭彦<sup>3</sup>, 後藤慶一<sup>1,2</sup>

**【目的】** 現在、嗜好品や酒類、出汁などについて、官能評価または理化学分析により製品特性を可視化した取り組みは多数存在する。しかし魚を用いての可視化に関しては例を見ない。そこで、魚を対象に、官能評価および理化学分析をあわせ、できるだけ多くの人々が共感できるよう、客観的可視化を試みた。魚の特徴を客観的に可視化することができれば、一般消費者には聞き馴染みのない魚、漁獲されても廃棄されてしまっている魚の消費普及等の一助になると考えられる。昨年度までにメバチマグロを用い、理化学分析および定量的記述型官能評価に基づくマッピングが有効であることを確認した。そこで今回、カツオの刺身を用いて漁獲地域および体長等、特徴の違いによる可視化を行った。

**【方法】** 試料は(株)南食品から入手した。漁獲地域は南方(サイパン島北東沖)、日本近海、東沖(千島列島南東沖)の3海域で、大きさは40~70cmの計16個体を用いた。各々の個体について1cmの平造りの刺身を調製し、12人で評価した(延べ192人)。評価は定量的記述型官能評価(QDA)に基づき実施した。理化学分析は、タンパク質量、灰分、水分、脂質、コラーゲン、pH、塩分、物性値について、常法ならびにこれまでに構築した手法に基づいて実施した。影響力の小さいデータは除去し、多変量解析に供した。以上によって得られた主成分分析図を基に可視化図の作成を試みた。

**【結果】** 寄与成分として「ザクザク・破断荷重」および「低pH・柔らかい」といったかたさに関する成分、「金属味・酸味」および「油味・コク」といった味に関する成分が選ばれた。それぞれの成分に従って、南方、近海および東沖の漁獲地域ごとにまとめた可視化図を作成することができた。このことから、カツオにおいてもこれまでのアプローチ法でマッピングが有効であると判断された。また、カツオの分析結果と、以前行ったメバチマグロおよびクロマグロの分析結果をあわせてマッピングを行った結果、魚種ごとにそれぞれの特徴に従ってマッピングできることを確認した。このことから、他のマグロ属やその他の大衆魚を加えて可視化図を作成することが可能であると示唆された。今後は、本試験の再現性の確認および実際に初カツオ、戻りカツオと呼ばれているカツオを分析し、比較検討していくことで妥当性の確認を行っていく。