

## 南方系・植食性魚類の有効利用

宮崎大学農学部海洋生物環境学科 ○鈴木博志・深見裕伸・田岡洋介

### 【背景と目的】

人間活動に伴う温室効果ガスの排出による地球温暖化が叫ばれて久しいが、海洋環境の水温上昇も同様に世界各地で報告されている。九州並びに宮崎沿岸でも海水温の上昇の影響を受け、これまであまり見られなかった魚群が確認されている。すなわち温帯系魚類の越冬である。例えば、暖海性の植食魚類がその一例であり、海のゆりかごと呼ばれる藻場への食圧が高まり、「磯焼け」の要因として危惧されている。また亜熱帯に生息するような色鮮やかな“熱帯魚”と総称される魚群の増加も報告されている。温暖化防止に関する策定はもちろん重要であるが、現在増加傾向にある資源については、その有効利用法を見出す必要がある。そこで本研究では、宮崎沿岸で増加している南方系・植食性魚類の有効利用を目的とし、食糧資源としての栄養成分の評価を行った。

### 【材料と方法】

2013年\*月に宮崎県串間市沿岸において刺し網漁により、試験魚を採捕した。栄養成分評価のために、ニザダイ *Prionurus scalprum*、ブダイ *Calotomus japonicus*、アオブダイ *Scarus ovifrons*、ニセカンランハギ *Acanthurus dussumieri*、チョウチョウウオ *Chaetodon auripes*、ブチススキベラ *Anampses caeruleopunctatus* を用いた。分析は全魚体に対し、総脂質、粗タンパク質、灰分をそれぞれ Bligh&Dyer 法、ケルダール法、燃熱灰化法を用いて定量した。炭水化物は分析試料から上記 3 成分の含量を差し引くことで算出した。総脂質中の脂肪酸組成については、ガスクロマトグラフィ法を用いて分析した。

### 【結果】

チョウチョウウオを除く 5 種は、水分含量を除いた試料中粗タンパク含量が 80%以上の値を示し、総脂質含量は 10%以下の値であった。一方で、チョウチョウウオは粗タンパク含量は 66%と他の個体と比べ著しく低く、総脂質は 22%と他の種と比べ高い値を示した。ブダイの脂肪酸組成は総脂肪酸に対してアラキドン酸が 11.7%、エイコサペンタエン酸が 6.2%、DHA が 13.4%の割合を示した。

### 【今後の展望】

南方系の魚類はその色調などのイメージから食用としては嫌煙されがちであるが、東南アジアやオセアニアの国々では日常的に食されている。宮崎沿岸で資源量が増加してきたこれらの魚群を魚タンパク資源として利用するのみならず、高度不飽和脂肪酸など機能性成分の原料としての可能性を検討したい。