

ウナギ産卵生態調査

6.産卵海域で捕獲された天然親魚および養成親魚の 栄養成分の比較

○古板博文・松成宏之・山本剛史・野村和晴・田中秀樹(水研セ養殖研)・張成年・黒木洋明(水研セ中央水研)

【目的】ウナギの種苗生産においては、卵質のバラツキが大きく、卵質の安定、向上が必要とされている。他魚種においては、天然から得られるデータと人工生産における条件を比較して、天然の条件に倣い、人工生産における条件を改善することで種苗生産技術の向上が図られることがある。しかしながら、ウナギはマリアナ近海で産卵するため、産卵親魚、仔魚等について天然から得られている情報が非常に少ない。昨年の水産庁の調査により天然産卵親魚が捕獲されたので、それらの成分と養成親魚の成分を比較し、天然魚と養成魚の成分の差異を見いだすことを目的とした。

【方法】開洋丸によりマリアナ近海で採集された産卵前後の天然親魚から得られた肝臓、筋肉及び卵をサンプルとした。これらの脂質、脂肪酸、ビタミンを分析するとともに、飼料への添加油脂を変えて養成し、催熟した産卵後の親魚の既存の分析データ等と比較し、養成親魚と天然親魚の生化学成分の差異を検討した。

【結果】天然魚の筋肉や肝臓の脂質含量、特に中性脂質含量は養成魚に比べて低かった。ビタミン E 含量は、肝臓・筋肉とも天然魚でやや高かった。肝臓の DHA は天然と養成でほぼ同等であったが、アラキドン酸は天然魚で高い傾向があった。筋肉の DHA は、中性脂質中では養成魚で高かったが、極性脂質中では逆の傾向がみられ、アラキドン酸はいずれの画分でも天然魚で高い傾向があった。