魚粉含量を極端に減らした低魚粉飼料で長期間飼育された二ジマス親魚の生残, 成長および 採卵成績(概要)

(Reproduction performance of rainbow trout (Oncorhynchus mykiss) fed an extremely low fish meal diet for a long term)

三浦正之¹·名倉 盾²·岡崎 巧¹·大浜秀規²·鈴木伸洋³·古板博文⁴·山本剛史⁴

1 山梨県水産技術センター忍野支所, 2 山梨県水産技術センター, 3 東海大学海洋学部水産学科, 4 国立研究開発法人 水産研究・教育機構 増養殖研究所玉城庁舎

[報告誌名:水産増殖,67(2),171-174(2019)] 2018年10月5日受付;2019年4月2日受理.

要旨:稚魚期から満3歳の成熟期まで魚粉含量を5%まで極端に減らして大豆油粕を50%以上配合した低魚粉飼料(ELFM 飼料)で長期間飼育されたニジマス親魚の生残,成長および採卵成績を調べた。対照群の魚には魚粉を約50%含有する飼料を給餌した。ELFM 飼料給餌群の成長は対照群よりも劣ったが、生残率は差がなかった。また、ELFM 飼料給餌群は対照群と同様に成熟し、これらの個体から得られた受精卵の発眼率、孵化率、奇形率および正常浮上率を調べたところ対照群との差は認められなかった。本研究によって、ニジマスの次世代稚魚を残すという観点から親魚の成長、生残および成熟に深刻な影響を与えることなく、継代飼育のほぼすべての段階で大豆油粕を50%以上含むELFM 飼料を使用できることが示された。これにより、低魚粉飼料でも高成長を示すニジマス家系を作出する際に、選抜の確実性をより高めることが可能となる。

水産増殖学会では、著作権が本学会に帰属することを明記した上であれば、インターネット上の著作者個人、著作者が属する機関等および研究資金助成機関のホームページ、並びに当該学問分野の非営利電子論文アーカイブへ報文を公開することが認められているため、上記報文については、これに基づき山梨県水産技術センターのホームページ上で全文を公開する。