

北海道立水産試験場研究報告

第66号

目 次

佐藤敦一，杉本 卓

マガレイ稚魚の成長に及ぼす給餌間隔の影響…………… 1

伊藤慎悟，三浦宏紀，佐藤敦一

マガレイから分離された *Aeromonas salmonicida* 様細菌の異体類への病原性について …… 7

高谷義幸，松田泰平，吉田秀嗣

マツカワ若齢魚の耳石輪紋の年齢形質としての有効性（短報）……………11

秦 安史，高島国男，町口祐二

キヒトデによるヒモマキバイとアヤボラの捕食について（短報）……………15

試験研究業績

外部刊行物への発表 平成14年度分……………19

(2004年3月)

SCIENTIFIC REPORTS OF HOKKAIDO FISHERIES EXPERIMENTAL STATION

No.66

CONTENTS

Nobukazu SATOH, Takashi SUGIMOTO

Effects of feeding intervals on the growth of the juveniles of
Brown Sole *Pleuronectes herzensteini*. 1

Shingo ITO, Kouki MIURA and Nobukazu SATOH

Study of pathogenicity of *Aeromonas salmonicida* like bacteria from
brown sole (*Pleuronectes herzensteini*) to other flatfish species. 7

Yoshiyuki TAKAYA, Taihei MATSUDA and Hidetsugu YOSHIDA

Validation of age determination from otoliths of young barfin flounder (*Verasper moseri*).
(Short Paper)11

Yasufumi HADA, Kunio TAKASHIMA and Yuji MACHIGUCHI

On the predation of Inclytum whelk *Buccinum inclytum* and Oregon triton
Fusitriton oregonensis by sea star *Asterias amurensis*. (Short Paper)15

Contribution from the Hokkaido Fisheries Experimental Station:

Papers Presented in other journals or at scientific meetings in fiscal 200219

(March, 2004)

マガレイ稚魚の成長に及ぼす給餌間隔の影響

佐藤敦一, 杉本 卓

本試験では、種苗生産されたマガレイ稚魚（平均全長102.6mm）を用いて給餌間隔と成長との関係について把握することを目的として、毎日給餌区（A区）、1日置き給餌区（B区）、2日置き給餌区（C区）の計3区に給餌間隔を設定し、マガレイ稚魚の成長、飼料転換効率（総増重量／推定総摂餌量）、給餌ごとの摂餌量、絶食に伴う体重減少率について比較検討を行った。

終了時の全長、体重は、A区とB区では差が認められなかったが、C区はA区およびB区より劣った。飼料転換効率は、C区が最も高く、B区が続き、A区が最も低くなった。給餌ごとの摂餌量は、B区およびC区がA区より多くなる傾向が見られた。絶食に伴う体重の減少率は、B区およびC区がA区より低かった。

これらのことから、給餌間隔を1日置きにしても毎日給餌する場合と同様に成長し、総給餌量も25%低減され、マガレイ稚魚飼育における1日置き給餌の有効性が確認された。

A372 北水試研報 66 1-5 2004

マツカワ若齢魚の耳石輪紋の年齢形質としての有効性(短報)

高谷義幸, 松田泰平, 吉田秀嗣

北海道えりも岬以西海域で漁獲されたマツカワ1,127個体を用いて耳石輪紋の観察を行った。その結果、耳石の不透明帯は年1回、6～7月を中心に形成されることから、輪紋数の計数により年齢の算定が可能であった。また、外部標識が残存していた個体を用いて、これらの標識履歴から確定した年齢と耳石輪紋数から推定した年齢を比較した場合、2歳魚までは90%以上、3歳魚でも80%以上の適合率であった。これらのことから、マツカワにおいては、不透明帯の数を計数することで年齢の査定が可能であると判断された。

A374 北水試研報 66 11-13 2004

マガレイから分離された *Aeromonas salmonicida* 様細菌の異体類への病原性について

伊藤慎悟, 三浦宏紀, 佐藤敦一

マガレイ病魚から *A.salmonicida* sub. *salmonicida* に近い菌が分離された。この菌でマガレイ稚魚に感染試験をおこなったところ、強い病原性が確認された。次にヒラメ稚魚、マツカワ1歳魚各10尾に対し感染試験をおこなった。ヒラメでは10⁷CFU/尾接種区で10尾が、10⁶CFU/尾接種区で4尾が死亡したが、10⁵CFU/尾接種区で死亡しなかった。また、マツカワでは10⁷CFU/尾で8尾死亡したが、10⁶CFU/尾以下では死亡しなかった。以上の結果から本試験に使用した株はマガレイだけではなく、ヒラメ、マツカワにも感染し発症する可能性が示唆された。

A373 北水試研報 66 7-10 2004

キヒトデによるヒモマキバイとアヤボラの捕食について(短報)

秦 安史, 高島国男, 町口祐二

キヒトデによるヒモマキバイとアヤボラの捕食を検証するために、水槽内でキヒトデとヒモマキバイ、アヤボラを44日間、濾過海水かけ流し条件下で飼育した。その結果、飼育期間中、キヒトデはヒモマキバイとアヤボラを捕食することはなかった。

A375 北水試研報 66 15-17 2004