

北海道立水産試験場研究報告

第53号

目次

夏目雅史	
北海道松山海域スケトウダラ延縄漁業の漁獲深度と水温	1 - 8
三原行雄	
道東太平洋海域におけるカタクチイワシの分布	9 - 15
西浜雄二, 堀井貴司, 元谷 怜, 山下修一	
苫小牧沖重油流出事故によるホッキガイの油汚染とその回復	17 - 24
今井義弘	
ホッケ, キツネメバルの遊泳速度(短報)	25 - 27
試験研究業績	
外部刊行物への発表, 平成9年度	29 - 35

(1998年9月)

SCIENTIFIC REPORTS
OF
HOKKAIDO FISHERIES EXPERIMENTAL STATION

No.53

CONTENTS

Masashi NATUME

Fishing depth and the water temperature of the midwater long-line fishery of walleye pollock in the coastal waters
of Hiyama Subprefecture, Hokkaido 1 – 8

Yukio MIHARA

Distribution of the Japanese Anchovy, *Engraulis japonicus*, off southeastern Hokkaido 9 – 15

Yuji NISHIHAMA, Takashi HORII, Satoshi MOTOYA, and Shuichi YAMASHITA

Effect of oil pollution and its recovery on the activity and taste of the bivalve
Pseudocardium sachalinensis caused by oil spill accident off Tomakomai, Hokkaido 17 – 24

Yoshihiro IMAI

Swimming speeds of arabesque greenling and fox jacopever (Short Paper) 25 – 27

Contribution from the Hokkaido Fisheries Experimental Station:

Papers Presented in other journals or at scientific meetings in fiscal 1997 29 – 35

(September, 1998)

北海道桧山海域スケトウダラ延縄漁業の漁獲深度と水温

夏目 雅史

北海道桧山海域におけるスケトウダラの産卵生態を調べるために、1996年度漁期のスケトウダラ延縄漁業の漁獲深度と漁獲深度における水温、並びに成熟度組成の変化について調べた。漁期中の漁獲深度は、11月上旬は350m前後であったが、11月下旬以降は230m前後まで浅くなり、漁獲深度の上昇にともない水温も1℃前後から、1.5～6℃に上昇した。産卵は1月上旬に始まり、1月中旬には最盛期を迎えていた。これらのことから、魚群は漁期中に来遊層の日本海固有水中から、産卵のため日本海固有水と対馬暖流の境界面まで浮上したと考えられ、その浮上は産卵の1ヶ月以上前に行われたことが明らかになった。また、この産卵生態を基に1960年代の極端な不漁の原因についても推察した。

A277 北水試研報 53 1-8 1998

苫小牧沖重油流出事故によるホッキガイの油汚染とその回復

西浜雄二, 堀井貴司, 元谷 怜, 山下修一

1997年6月に苫小牧沖で沈没した貨物船から燃料用重油30kℓが流出し、10kmほど西方向の海岸に漂着した。付近はホッキガイ (*Pseudocardium sachalinensis*) の好漁場なので、それらへの影響を調べた。

斃死した貝はみられなかったが、主漂着区域では貝が4週ほどの間、異味を呈した。そのため、その海岸線10kmほどの範囲の漁場では6週間ほど漁獲が停止された。重油汚染海域の貝の、水槽試験による潜砂活力は初めは55%ほどまで低下していたが、4週間ほどでほぼ回復した。油汚染海域におけるホッキガイ軟体部中の、指標としての重油成分DMDBT (有機硫黄化合物 dimetyldibenzothiophene) の濃度は、重油漂着5日後には0.120 μg/g であり、その後指数関数的に減少して、6週間後には0.004 μg/g以下に減少した。貝軟体部中のDMDBTの半減期は7.6日であった。

A279 北水試研報 53 17-24 1998

道東太平洋海域におけるカタクチイワシの分布

三原 行雄

各種漁業における混獲回数を指標にして推定された道東太平洋海域のカタクチイワシの来遊量水準は、1985～1989年には低位にあったが、1989～1990年に急増して、1990～1993年は高位となった。来遊量の増加に伴って、出現期間が長期化し、分布範囲が拡大した。来遊群の体長組成は1985～1993年を通して、体長12cm以上のものが8割以上を占めていた。1990～1993年において、混獲回数の多い水温帯は、親潮と黒潮系暖水との潮境域の12～15℃であった。1991年には、魚群は5～7月に黒潮系暖水とともに道東海域へ北上接岸し、7～9月には親潮と黒潮系暖水との潮境沿いに東および沖側に広がった。9～11月には主に沿岸沿いに南下した。

A278 北水試研報 53 9-15 1998

ホッケ、キツネメバルの遊泳速度 (短報)

今井 義弘

北海道南西沿岸で漁獲されたホッケ、キツネメバルについて、回流水槽を用いて巡航速度を求め、遊泳能力を比較した。体長(L) 27.7～35.6cmのホッケと23.8～32.7cmのキツネメバルの巡航速度(Ucs)は、それぞれ73.7～93.4cm/s, 49.7～64.4cm/sの範囲にあり、体長によらずほぼ一定な値を示した。体長で除した巡航速度(Ucs/L)は体長の増大とともにホッケが3.2L/sから2.1L/s, キツネメバルが2.6L/sから1.6L/sに減少した。またホッケのUcs/Lがキツネメバルの約1.5倍を示したことから、ホッケの遊泳能力がキツネメバルよりも優れていることが示唆された。

A280 北水試研報 53 25-27 1998