

水産生物生態調査

(マダラ)

中田凱久・佐藤恭成

調査目的

本県太平洋及び陸奥湾海域におけるマダラ幼魚～未成魚の漁獲の実態を明らかにし、分布、回遊及び海域間の相互の生態的関係を明らかにする。

調査内容

1. 調査期間：平成6年4月～平成7年3月
2. 調査海域：太平洋及び陸奥湾海域
3. 調査項目：
 - ①幼魚及び未成魚採集調査…底曳網によりマダラ幼魚及び未成魚採集調査、試験船「青鵬丸」
 - ②標本船調査…標本船を依頼し、定置網及びコウナゴ小型まき網で混獲されるマダラ幼魚～未成魚の標本を収集し分布状況を調査
 - ③魚体測定調査…マダラ未成魚について、全長・体長・体重・雌雄・生殖巣重量・胃内容物等について測定調査
 - ④産卵親魚調査…産卵親魚の精密測定を行い、産卵期を把握
 - ⑤聞き取り調査…幼魚～未成魚の情報収集

調査結果

① 幼魚及び未成魚採集調査

表1のとおり太平洋三沢沖で底曳網により採集された幼魚及び未成魚の測定を2回行った。採集されたマダラは体長18.4～40.6cm、体重102～916gの範囲にあり、水深200mで採集され、それ以外の水深帶では殆ど採集できなかった。胃内容物はオキアミ主体にエビ類、カニ、多毛類であった。

表1 マダラ測定結果表

採集月日	水深	測定尾数	平均体長(範囲)	平均体重(範囲)
5月25日	204m	21尾	23.2cm (18.4～35.4cm)	248g (102～800g)
11月11日	200m	11尾	36.2cm (32.8～40.6cm)	654g (418～916g)

② 標本船調査

陸奥湾において、定置網4隻、コウナゴ小型まき網6隻計10隻を標本船とし、混獲される幼魚～未成魚の標本採集を行ったが、陸奥湾口部脇野沢村沖の定置網及び佐井村沖のコウナゴ小型まき網でのマダラの漁獲は見られず採集できなかった。

③ 魚体測定調査

八戸港に水揚げされた未成魚について測定した結果を表2に示した。測定個体は体長22.4~46.5cm、体重140~1,276gの範囲にあり、胃内容物はオキアミ・エビ・ジャコ等の小型甲殻類が主体であった。

表2 マダラ未成魚測定結果表

漁獲月日	漁獲海域	測定尾数	平均体長（範囲）	平均体重（範囲）
4月27日	階上～種市沖	36尾	33.4cm (24.1~46.5cm)	479g (152~1,276g)
5月21~22日	鮫角N E水深200~300m	50尾	27.9cm (22.4~31.1cm)	309g (140~431g)
6月17~18日	泊沖水深200~300m	50尾	28.6cm (24.7~33.1cm)	333g (191~517g)
9月12日	三沢沖水深180~200m	45尾	33.3cm (30.2~39.6cm)	501g (347~846g)
10月2~3日	八戸沖	32尾	34.7cm (31.1~39.8cm)	586g (389~875g)
11月9~10日	泊沖水深200m	33尾	35.6cm (32.0~40.3cm)	640g (390~954g)
12月13~14日	尻屋崎沖水深200~300m	36尾	36.7cm (30.2~43.2cm)	609g (323~965g)
1月11日	鮫角～出戸水深200~300m	29尾	37.7cm (32.4~40.8cm)	756g (404~962g)
2月11~12日	鮫角N E水深200~300m	35尾	36.0cm (31.8~38.6cm)	627g (389~791g)

④ 産卵親魚調査

八戸地先で漁獲されたマダラ親魚について精密測定を表3のとおり行った。12月13~14日から1月11日では放卵・放精の魚体はみられず、1月28日~29日では雌1尾が放卵、2月11~12日では放卵後が3尾、放精後6尾であったことから、当海域での産卵は2月中旬と推察された。

表3 マダラ親魚測定結果表

漁獲月日	漁獲海域	測定尾数	平均体長（範囲）	平均体重（範囲）
12月13~14日	尻屋崎沖水深200~300m	16尾 (♂7、♀9)	61.3cm (54.6~70.2cm)	3,645g (2,996~4,899g)
1月11日	鮫角～出戸水深200~300m	28尾 (♂13、♀15)	58.9cm (50.4~68.8cm)	3,267g (1,983~4,917g)
1月28~29日	鮫角沖水深200~300m	27尾 (♂18、♀8)	60.3cm (49.8~73.2cm)	3,352g (1,585~5,671g)
2月11~12日	鮫角N E水深200~300m	27尾 (♂14、♀13)	57.3cm (48.0~66.2cm)	2,733g (1,877~3,862g)

⑤ 聞き取り調査

随時、幼魚～未成魚に関する情報収集を行ったが情報量は少なかった。

幼魚については近年太平洋及び陸奥湾共に、イカナゴ棒受網及び定置網に混獲が全くみられなくなり、未成魚については周年太平洋海域の出戸～八戸沖水深150~300mに分布しているとの情報を得た。