

マダラ幼魚調査結果のまとめおよび年級豊度の検討

後藤常夫（日本海区水産研究所）

1. 各県の調査船調査等に基づくマダラ幼魚の量的指標値の経年変化ほか

(折れ線並びに横棒〔最大値の 2/3 と 1/3〕：実線は 0 歳、点線は 1 歳)

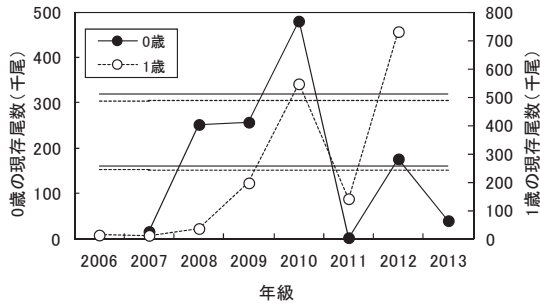


図1 青森県日本海における現存尾数
(4～9月：青森県資料)

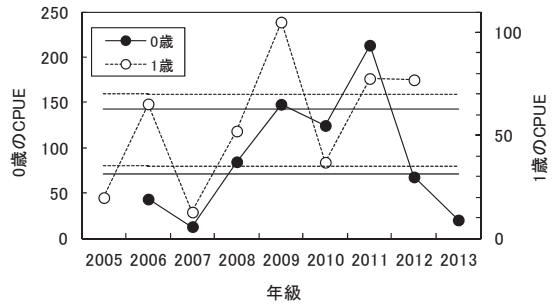


図2 秋田県における当歳と1歳のCPUE
(8月～翌年2月：秋田県資料)

2013年：12月まで

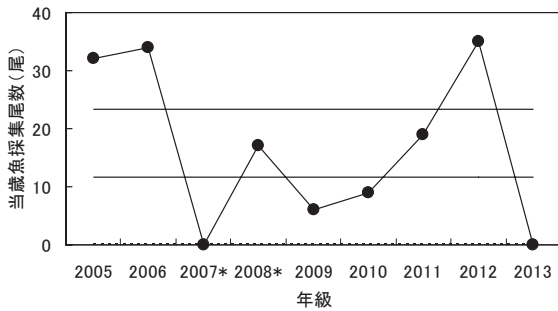


図3 山形県における当歳魚採集尾数
(6～7月：山形県資料)

卓越年級群が発生した2006年の
入網時期・水深を基準に各年補正
*：未実施の操業あり

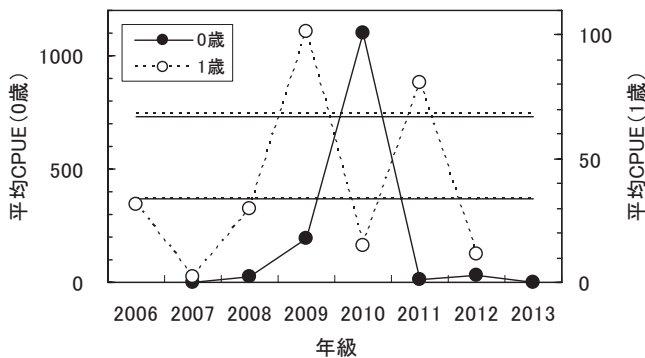


図4 秋季の新潟県粟島西方海域での
小型ワッターロール網による0/1歳魚の
平均CPUE（日水研資料）
水深170-310mの平均CPUE（尾/網）

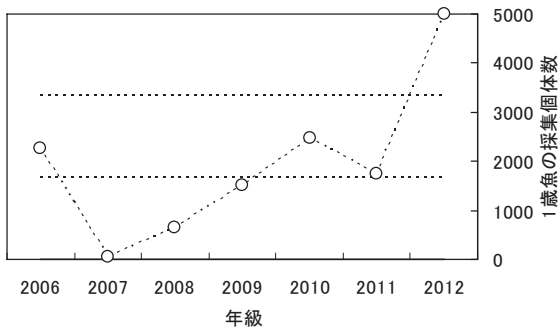


図5 新潟県直江津沖での小型底曳き網による春
季マダラ1歳魚の採集個体数の経年変化
○：採集個体数の多い上位2曳網の合計値
1歳魚：体長10～32cm未満と仮定
(2007～2011年：日水研、2012～2013年：
新潟水海研)（資源評価報告書より作成)

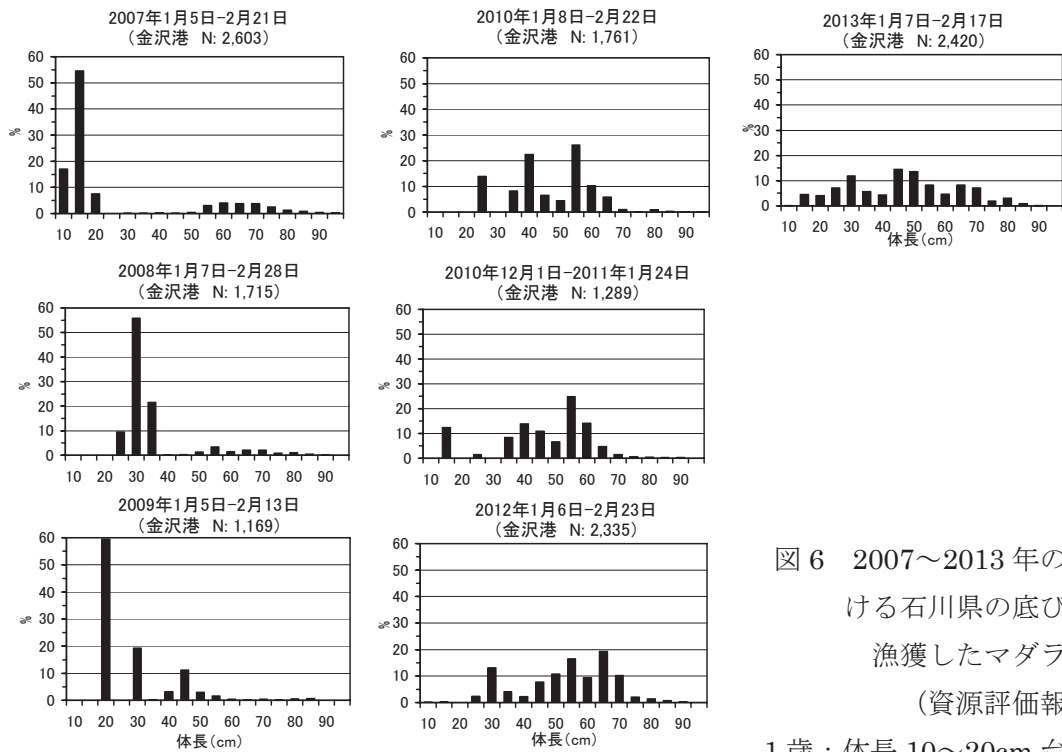


図6 2007～2013年の主漁期における石川県の底びき網漁船が漁獲したマダラの体長組成 (資源評価報告書より)
1歳：体長10～20cm 台前半と仮定

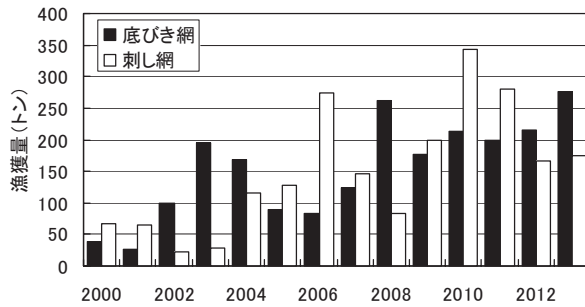


図7 石川県の底びき網・刺し網によるマダラの漁獲量 (石川県資料)
卓越年級 (2001/2006年) 出現の2年後あたり底びき網で漁獲ピーク
刺し網では、4～5年後に漁獲ピーク

2. 年級群豊度に関する検討 (2006～2012年級)

	年級	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
青森	+0	-	×	△	△	○	×	△	×
	+1	×	×	×	×	○	×	○	-
秋田	+0	×	×	△	○	△	○	×	×
	+1	△	×	△	○	△	○	○	-
山形	+0	○	×	△	×	×	△	○	×
	+1	-	×	×	×	○	×	×	×
新潟東	+0	-	×	×	×	○	×	×	×
	+1	×	×	×	○	×	○	×	-
新潟西	+1	△	×	×	×	△	△	○	-
	+1	○	×	○	×	△	×	△	-
石川	漁獲量	○	△	△	△	△	○	-	-
	全体	△	×	×	△	○	△	△	-

終わりに

グラフ作成に際し、各機関からデータを提供いただきました。ここに感謝の意を表します。なお、調査船調査の手法等も含めて、グラフ・データによっては、以下の参考文献に記されているものがあります。

参考文献

- 後藤常夫，藤原邦浩，2014：平成 25 年度マダラ日本海系群の資源評価。平成 25 年度我が国周辺水域の漁業資源評価 第 2 分冊，水産庁増殖推進部・独立行政法人水産総合研究センター，pp.906-919.
- 後藤常夫，廣瀬太郎，藤原邦浩，2011：平成 22 年度マダラ日本海系群の資源評価。平成 22 年度我が国周辺水域の漁業資源評価 第 2 分冊，水産庁増殖推進部・独立行政法人水産総合研究センター，pp.895-917.
- 工藤充弘，渡部光秋，池原 浩，2014：漁獲加入量予測モデル開発事業。平成 24 年度山形県水産試験場事業報告，3-7.
- 三浦太智，2014：重要魚類資源モニタリング調査。平成 24 年度青森県産業技術センター水産総合研究所事業報告，21-45.
- 大竹 敦，甲本亮太，2012：底魚資源管理手法の確立に関する研究。平成 22 年度秋田県農林水産技術センター水産振興センター事業報告書，33-61.