

資源管理基礎調査委託事業（海洋環境）
地球温暖化バイ

清藤真樹¹ 今井美代子¹

目的

青森県が策定した資源管理指針に基づく資源管理措置について、今後の検証に必要となるデータを収集するための海洋環境に関する調査を行う。

材料と方法

東通村尻屋沖定置網に日油技研工業の自動観測ブイ（アクアモニター）を設置し、水深1m、5m、10m、20mの毎時水温を観測した。また、深浦町大戸瀬沖定置網にも自動観測ブイを設置し、水深1m、10m、20mの毎時水温を観測した。

なお、尻屋ブイについては、メンテナンスのため平成26年9月1日から平成26年11月16日までが欠測となっている。

結果と考察

水温は、尻屋では期間を通じて0mから10m層の差がなく推移した。大戸瀬ブイでは5月から8月の水温上昇期に各層に差が出た（図1）。

月平均水温と主な魚種の月別漁獲量を比較すると、尻屋ではマダイ、ヒラメ、ゴマサバ、シイラ、バショウカジキについて高い相関が見られた（表、図2）。

その中で、マダイ、シイラについては0m水温との相関が高く、マダイは13℃以上、シイラは17℃以上で漁獲が増加した。ヒラメ、ゴマサバ、バショウカジキについては10m水温との相関が高く、ヒラメは12℃以上、ゴマサバ、バショウカジキは15℃以上で漁獲が増加した。

同様に大戸瀬では、クロマグロ、マダラ、マガレイ、マコガレイ、キツネメバルの漁獲量が水温との相関が高かった。

その中で、クロマグロ、マダラ、マコガレイ、キツネメバルは0m水温との相関が高く、クロマグロは18℃以上、マダラ、マコガレイは8℃以上、キツネメバルは9℃以上で漁獲が増加していた。マガレイは、20m水温との相関が高く、8℃以上で漁獲が増加していた（表、図3）。

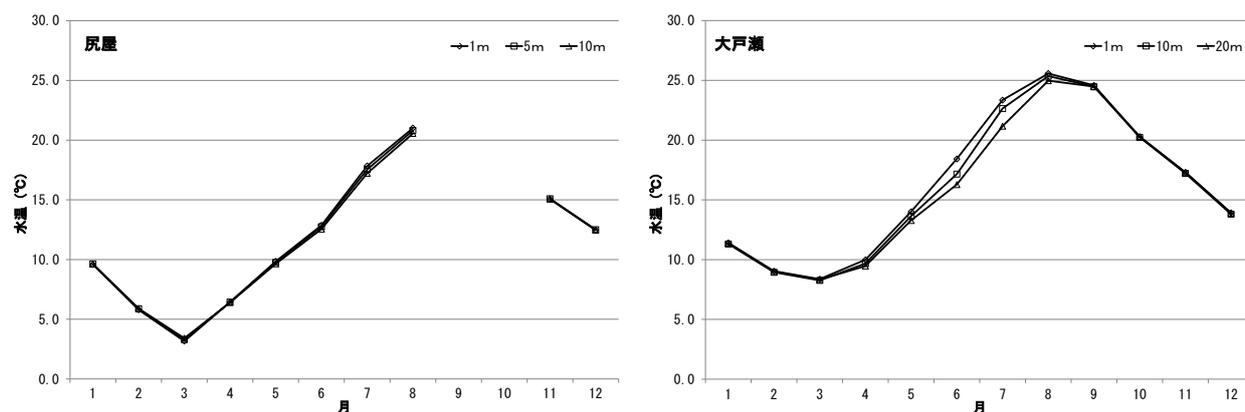


図1. 尻屋及び大戸瀬の月平均水温の推移

¹ 青森県農林水産部水産局水産振興課

表 尻屋及び大戸瀬における各層の月平均水温（℃）と漁獲量の相関

尻屋				
順位	魚種名	相関係数 (R ²)		
		0m	5m	10m
1	マダイ	0.684	0.679	0.676
2	ヒラメ	0.639	0.645	0.652
3	ゴマサバ	0.634	0.639	0.645
4	シイラ	0.566	0.562	0.560
5	バショウカジキ	0.455	0.462	0.470
6	スルメイカ	0.405	0.414	0.423
7	ミズダコ	0.373	0.375	0.378
8	サクラマス	0.277	0.281	0.284
9	ブリ	0.256	0.255	0.251
10	マダラ	0.144	0.144	0.144

大戸瀬				
順位	魚種名	相関係数 (R ²)		
		0m	10m	20m
1	クロマグロ	0.569	0.516	0.448
2	マダラ	0.560	0.545	0.532
3	マガレイ	0.518	0.525	0.539
4	マコガレイ	0.488	0.479	0.473
5	キツネメバル	0.481	0.470	0.453
6	サクラマス	0.444	0.440	0.439
7	ミズダコ	0.437	0.480	0.517
8	ホウボウ	0.424	0.409	0.391
9	ヤナギムシガレイ	0.371	0.361	0.343
10	マナマコ	0.347	0.330	0.312

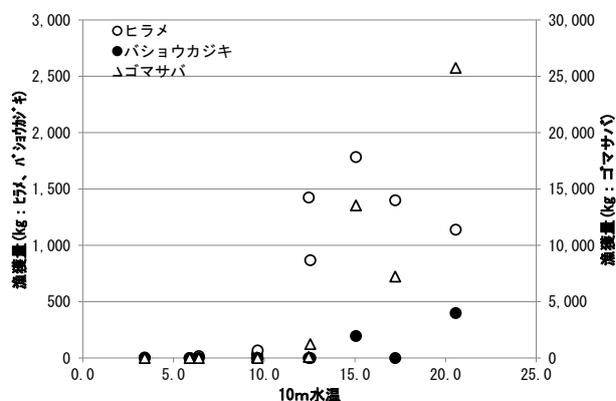
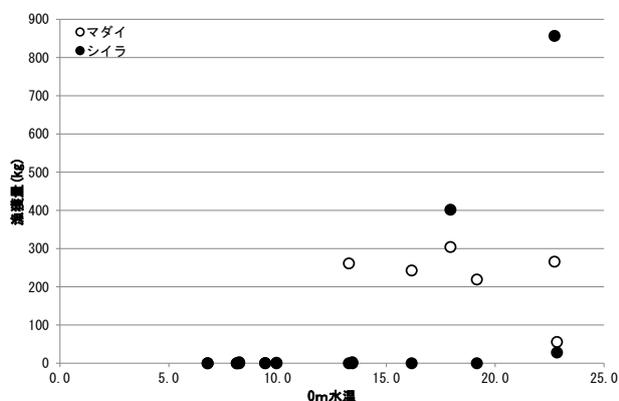


図2. 尻屋における月平均水温と月漁獲量の関係

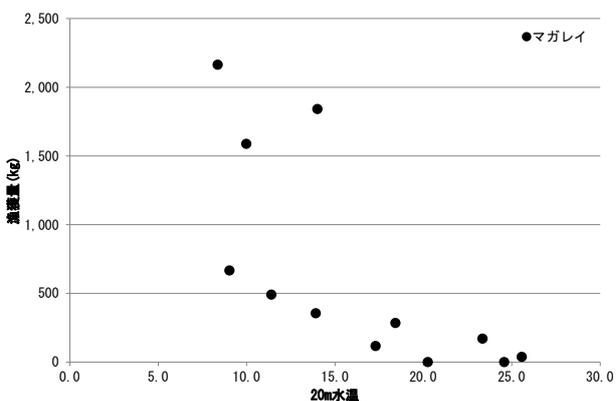
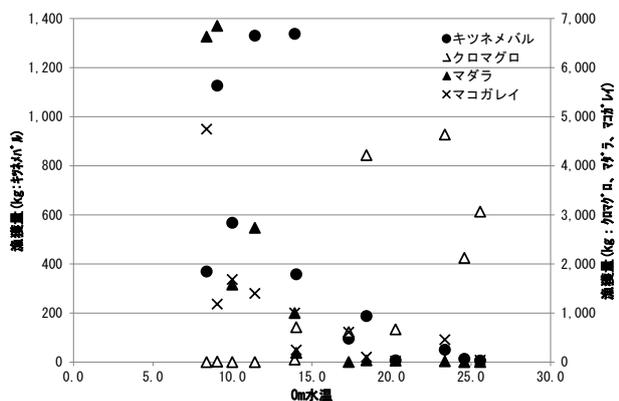


図3. 大戸瀬における月平均水温と月漁獲量の関係