

福島県沿岸におけるヒラメ稚魚の個体数密度

1. 背景

福島県においてヒラメは、漁獲量、金額ともに沿岸漁業漁獲対象種の中で上位に位置し、多くの漁業者が周年利用する資源であることから、沿岸漁業の重要種に位置づけられています。

震災以降、操業の自粛や国からの出荷制限でヒラメの水揚げはありませんでしたが、平成28年に出荷制限が解除され、漁獲が再開されました。漁獲量は、令和元年が541トン、令和2年が568トン、令和3年が598トンと徐々に増加しております(図1)。

ヒラメ資源動向を早期に把握し、適正な資源管理を行うには、ヒラメ新規加入状況の把握が必要です。このため、水産資源研究所では調査船拓水によりソリネット用いたヒラメ新規加入量調査を実施しています。

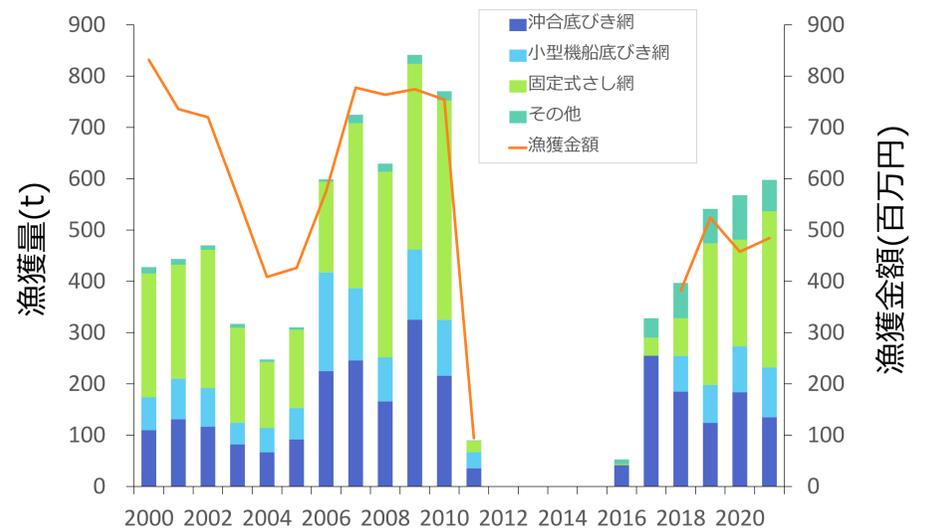


図1 福島県におけるヒラメの漁獲量と漁獲金額

2. 材料と方法

ヒラメ稚魚の採集は、調査船拓水によって、令和3年7～8月に福島県沖3定線(磯部、新舞子および菊多浦)の水深7mと15mで実施しました(図2, 3)。採集は水工研Ⅱ型ソリネット(網口幅2 m, 目合い6 mm)を用い、2.0ノットで10分間曳網しました(図4)。得られたヒラメ稚魚は、個体数と全長を測定しました。ヒラメ稚魚密度は、調査定線ごとに得られた全長150mm以下の天然ヒラメ稚魚個体数を総曳網面積で除し算出しました。

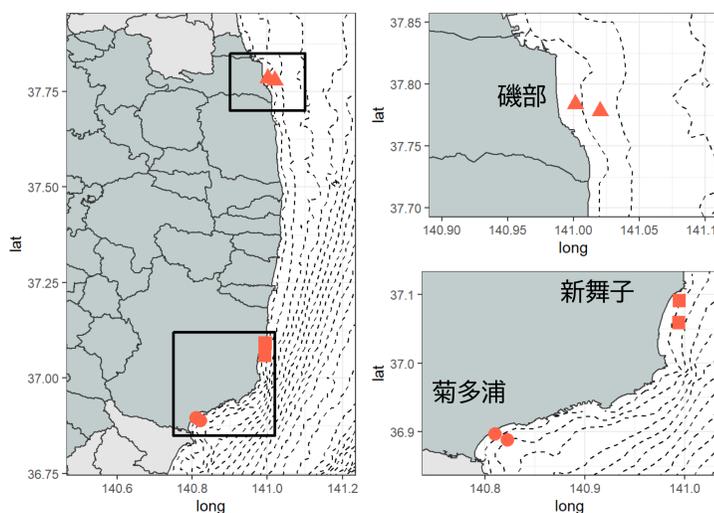


図2 ヒラメ新規加入量調査地点



図3 調査船拓水

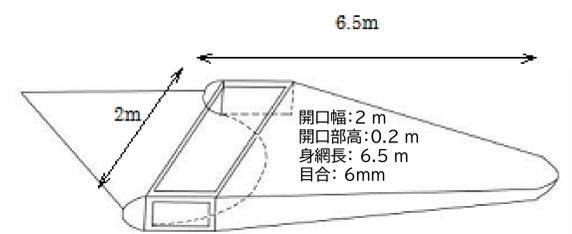


図4 広田式ソリネット模式図

3. 結果

- 令和3年度に採捕されたヒラメ稚魚個体数は127個体、個体数密度は5.4個体/1000m²でした(表1, 図5)。
- 平成22年度～令和2年度に実施したヒラメ新規加入量調査におけるヒラメ稚魚個体数密度は、0.2～14.4個体/1000m²であり、中央値は1.5個体/1000m²でした。
- 調査の結果、平成30年度以降、ヒラメ稚魚個体数密度は高い値で推移していました。

表1 令和3年ヒラメ新規加入量調査における採捕個体数と密度

調査地点	年月日	水深	曳網面積(m ²)	採捕個体数	密度(ind./1000m ²)
磯部	2021/7/12	7	1,630	0	0.0
	2021/7/12	15	1,778	0	0.0
	2021/8/3	7	1,853	0	0.0
	2021/8/3	15	1,447	4	2.8
	2021/8/26	7	1,705	0	0.0
	2021/8/26	15	1,668	25	15.0
新舞子	2021/7/6	7	1,722	0	0.0
	2021/7/6	15	1,674	0	0.0
	2021/8/11	7	1,505	17	11.3
	2021/8/11	15	1,610	20	12.4
菊田浦	2021/7/7	7	1,698	17	10.0
	2021/7/7	15	1,928	2	1.0
	2021/8/12	7	1,576	5	3.2
	2021/8/12	15	1,670	37	22.2
計			23,464	127	5.4

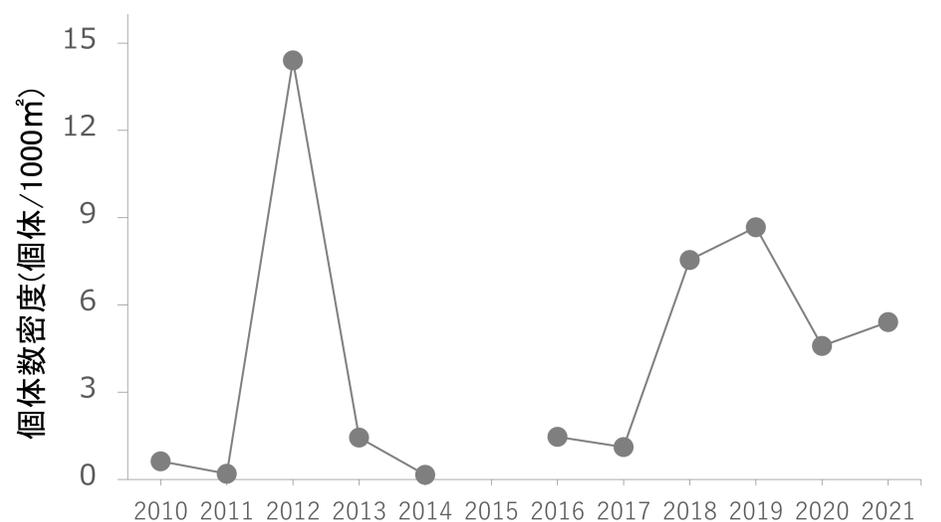


図5 福島県におけるヒラメ稚魚個体数密度(個体/1000m²)

4. まとめ

- 平成30年以降、ヒラメ稚魚個体数密度は高値で推移しており、良好な漁場加入が継続しているものと考えられました。
- 今後、ヒラメ親魚量等と稚魚個体数密度の関係について調査を進めていきます。