

図 3 福島県における2000～2010年のホシガレイ混入率。※2019、2020年は調査個体に占める放流個体の割合

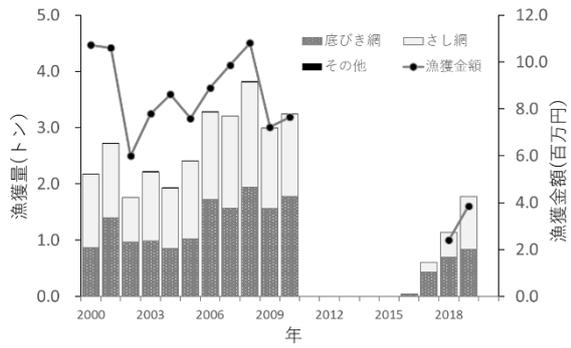


図 4 福島県における2000～2019年のホシガレイ漁法別漁獲量と金額。2016年以降は試験操業の値を示す。

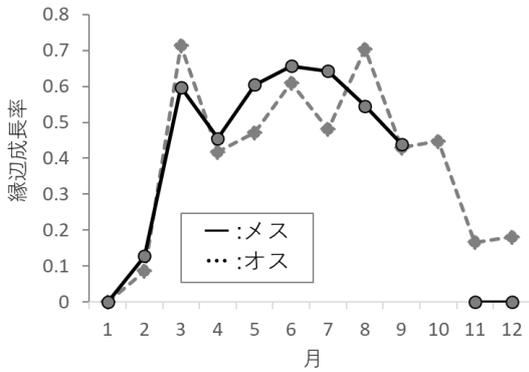


図 5 2019-2020年いわき市沖で漁獲されたホシガレイの雌雄別耳石縁辺成長率

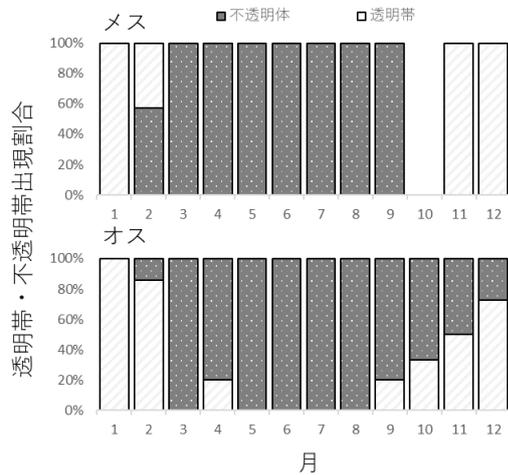


図 6 2019-2020年いわき市沖で漁獲されたホシガレイの耳石縁辺部における透明体出現割合。上段、下段はそれぞれメス、オスを示す。

表 1 ホシガレイの雌雄別耳石平均輪半径

性別	年齢	個体数	平均輪半径(mm)								
			r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9
オス	2	6	1.25	1.77							
	3	21	1.14	1.63	1.91						
	4	18	1.16	1.65	1.92	2.08					
	5	8	1.13	1.50	1.77	1.93	2.06				
	6	4	1.14	1.63	1.85	2.00	2.10	2.17			
	7	2	1.19	1.59	1.94	2.11	2.24	2.33	2.40		
	8	0									
メス	3	13	1.16	1.80	2.14						
	4	15	1.16	1.72	2.08	2.29					
	5	5	1.19	1.63	1.94	2.16	2.31				
	6	3	1.22	1.78	2.11	2.29	2.44	2.54			
	7	5	1.22	1.80	2.08	2.27	2.41	2.52	2.60		
	8	0									
	9	1	1.30	2.01	2.39	2.59	2.76	2.87	3.00	3.10	3.20

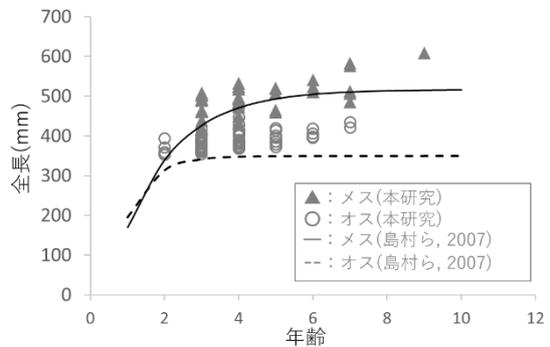


図 7 福島県沿岸におけるホシガレイの年齢と全長

## エ 技術を開発する魚種の自然界における生態等の把握

### ⑩三陸海域のホシガレイの資源・生態調査

宮城県水産技術総合センター  
上田 賢一・白石 一成・藤原 健

#### 【目的】

宮城県内の主要漁港において漁獲量調査、漁獲されたホシガレイの買取調査（精密測定及び年齢調査）及び放流効果調査を行い、福島、岩手、宮城で連携した増殖管理を目指す。

#### 【研究方法】

宮城県内の主要魚市場において、ホシガレイの水揚量調査及び買取調査（精密測定及び年齢調査）を行う。また、ホシガレイの水揚げが多い石巻魚市場において、水揚げされたホシガレイの全長測定、放流魚の混入率等の放流効果調査を行う。

#### 【研究成果の概要】

##### （水揚量調査）

宮城県総合水産行政情報システムによる集計では、県内 9 魚市場の 2020 年 1～12 月のホシガレイ水揚量は 16.9 トンとなり、過去 5 ヶ年の平均（17.6 トン）と同程度であった（図 1）。

##### （水揚物調査）

2020 年 1～12 月に石巻魚市場に水揚げされたホシガレイの全長を測定した。全長範囲は天然魚（N=2,261）で 25～78cm、モードは 36cm と 47cm にみられた。一方、放流魚（N=93）の全長範囲は 29～60cm で、モードは 44cm と 47cm にみられた（図 2）。全測定数中のホシガレイの混獲率は 4.1%であった。

##### （買取調査）

2020 年 1～2 月に石巻魚市場に水揚げされたホシガレイ（放流魚：無眼側黒化）50 尾を買上げ、精密測定を実施した。このうち雄個体の全長は、1 歳魚で 30～32cm、2 歳魚で 30～40cm、3 歳魚で 30～42cm の範囲にあった。雌個体の全長は 1 歳魚で 36～42cm、2 歳魚で 42～52cm、3 歳魚で 40～52cm、4 歳魚で 48～50cm、7 歳魚で 64～66cm の範囲にあった。（表 1、図 3、図 4）。

##### （標識放流調査）

2017 年 8 月 25 日に万石浦針浜地先において、チューブ式タグを用いて 標識放流した 3,000 尾（全長 9～10cm）について、再捕状況を調べた（図 5）。宮城県内では、2018 年 8 月 22 日に石巻市田代島沖で 1 尾（全長 32cm）、同年 11 月 6 日に石巻市小湊浜沖で 1 尾（全長 37cm）がそれぞれ再捕されたほか、2020 年 7 月 15 日には、石巻市桃浦沖で 1 尾（全長 55cm）が再捕された（図 5）。また、2020 年 7 月 29 日には、福島県相馬市沖で 1 尾（全長

49cm) が再捕された (図 6)。

【次年度に向けて】

資源生態調査について県内魚市場の水揚調査、石巻魚市場での全長測定、放流魚混入調査、買上調査を計画的に実施できた。今後とも増殖管理の検討に必要なデータを蓄積していく。

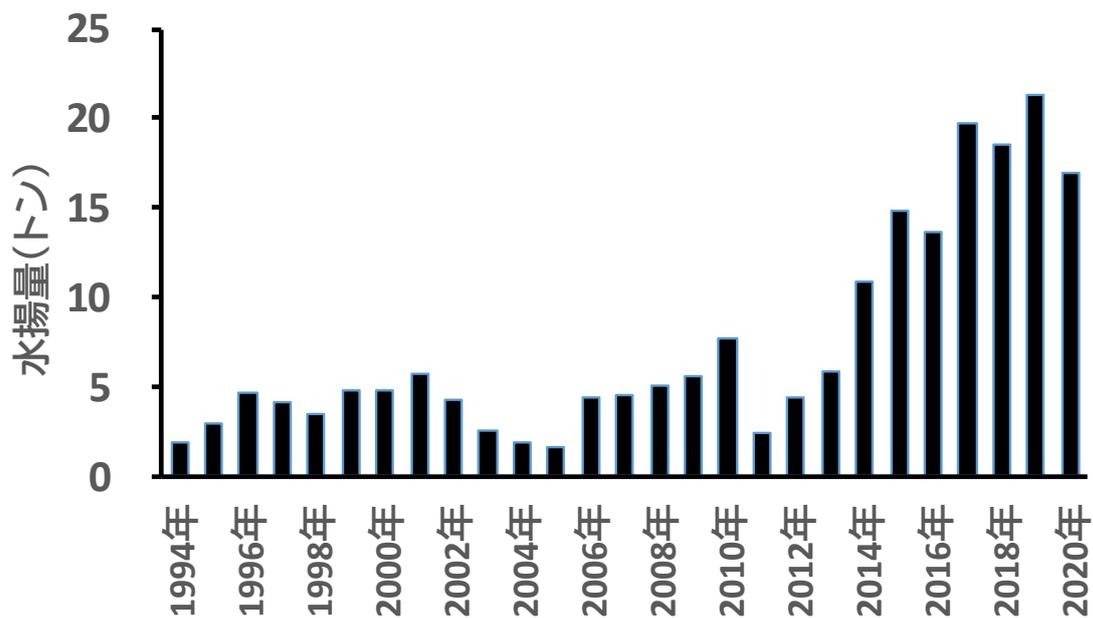


図 1 宮城県の水揚量の推移