

ヒラメ漁獲規制サイズ拡大の効果試算

福島県水産試験場 栽培漁業部

部門名 水産業—資源管理—ヒラメ

担当者 島村信也・佐久間徹

I 新技術の解説

1 要旨

国が実施している水産資源評価から、ヒラメの太平洋北部系群(青森～茨城県)のうち、南部海域(宮城～茨城県)では、2006年度以降、資源量は高位水準を維持している(図1)。加えて、2011年3月に発生した原発事故の影響で沿岸漁業の操業が自粛され、福島県沿岸におけるヒラメの資源量は極めて高い水準にある。また、大型のヒラメが多いことから、漁獲規制サイズを現在の全長30cmから全長35cmまたは40cmへの拡大について議論をすべきとの意見が漁業者からあり、漁獲規制サイズが拡大された場合の漁業種類別の経済効果の大小について数値化した。

- (1) 通常の加入量水準である2010年を対象に、市場における全長測定調査のデータと福島県海面漁獲高統計を用いて、沖合および小型底びき網(以下沖底および小底)、固定式さし網(以下さし網)の3漁業種類について、全長別漁獲尾数、漁獲量および漁獲金額を推定するとともに、漁獲規制を拡大した場合の経済効果を試算した。
- (2) 2010年の全漁業種類における全長35cmおよび40cm未満の漁獲尾数はそれぞれ全体の14.4%、39.4%、漁獲量はそれぞれ全体の4.8%、20.3%なのに対し、漁獲金額はそれぞれ全体の0.4%、2.5%に過ぎなかった(表1、図2)。
- (3) 漁獲規制サイズ未満のヒラメの放流後の生残率 s を20%、漁獲係数 F を0.875、自然死亡係数 M を0.23として漁獲規制拡大の効果を試算したところ(図3)、水揚金額は規制拡大による減少を考慮しても、全長35cm規制では約1,500万円(全長30cm規制に対し2%上乘せ)、全長40cm規制では約5,000万円(5%上乘せ)増加すると試算された(表1、2)。
- (4) 漁業種類別に分類した結果、全長35cm、40cm規制ともにさし網、沖底、小底の順で水揚金額が増加した(表2)。

2 期待される効果

- (1) ヒラメの漁獲規制サイズの拡大を議論する場合の参考資料となる。
- (2) ヒラメ資源管理の高度化が図られる。

3 適用範囲

漁業者、行政関係者、研究者

4 普及上の留意点

- (1) 親魚増加による天然発生の安定、他種への波及効果等、数値化が困難なメリットもあることを説明する必要がある。
- (2) 出荷制限解除の見通し等についても併せて説明する必要がある。

II 具体的データ等

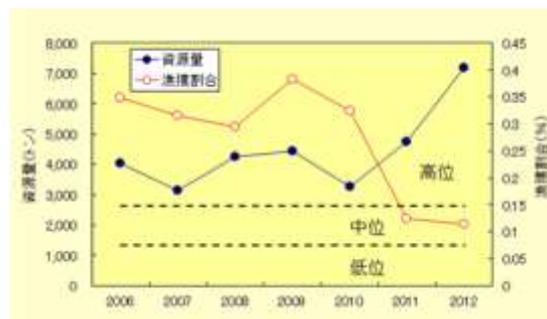


図1 ヒラメ太平洋北部系群の資源量および漁獲割合(平成26年度資源評価票ダイジェスト版より)

表 1 ヒラメの全長範囲別漁獲状況

2010年漁獲尾数					千尾				
全長(cm)	小底		沖底		さし網		計		
～34	50	31.6%	35	13.3%	35	8.5%	120	14.4%	
35～39	44	27.8%	82	31.2%	82	20.0%	208	25.0%	
40～	64	40.5%	146	55.5%	294	71.5%	504	60.6%	
計	158		263		411		832		

2010年漁獲量					トン				
全長(cm)	小底		沖底		さし網		計		
～34	17	15.9%	13	6.0%	6	1.3%	36	4.8%	
35～39	25	22.5%	46	21.5%	46	10.7%	117	15.5%	
40～	67	61.6%	156	72.5%	376	88.0%	600	79.7%	
計	109		216		428		752		

2010年漁獲金額					万円				
全長(cm)	小底		沖底		さし網		計		
～34	138	1.6%	103	0.5%	44	0.1%	285	0.4%	
35～39	329	3.8%	623	3.1%	616	1.3%	1,568	2.1%	
40～	8,244	94.6%	19,187	96.4%	46,137	98.6%	73,567	97.5%	
計	8,711		19,912		46,797		75,421		

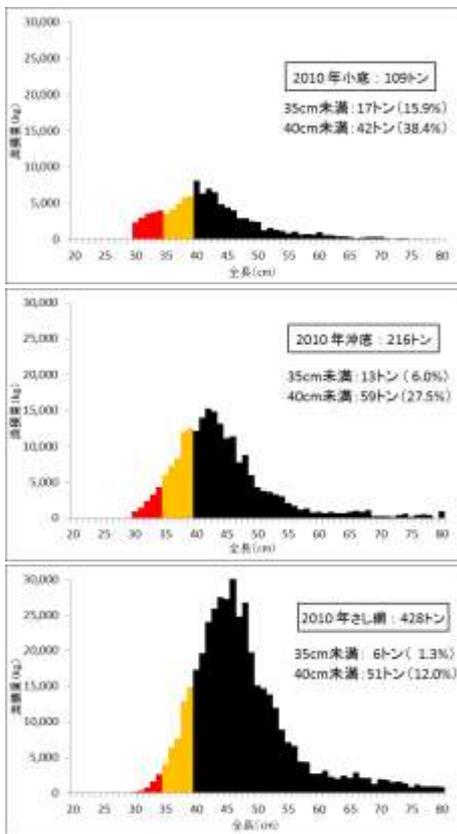


図 2 漁業種類別全長別漁獲量

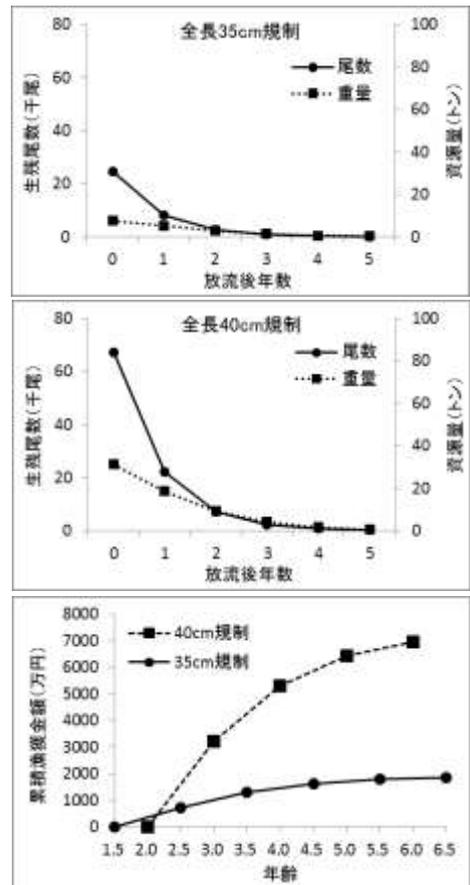


図 3 漁獲規制拡大による効果試算

表 2 漁業種類別の水揚金額試算結果

全長35cm規制				万円					
	小底	沖底	さし網	計		小底	沖底	さし網	計
水揚金額減	138	103	44	285					
水揚金額増	282	596	983	1,862					
計	144	494	939	1,577					

全長40cm規制				万円					
	小底	沖底	さし網	計		小底	沖底	さし網	計
水揚金額減	468	726	660	1,853					
水揚金額増	885	2,019	4,065	6,968					
計	417	1,293	3,405	5,115					

Ⅲ その他

1 執筆者

島村信也

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成 23 年度～27 年度
- (2) 研究課題名 底魚資源の管理手法に関する研究

3 主な参考文献・資料

平成 25～26 年度ヒラメ太平洋北部系群の資源評価(水産庁)