

(24) 資源管理魚種モニタリング調査

調査方法

1. 調査期間
2011年4月～2012年3月
2. 調査対象魚種
マコガレイ、メイタガレイ、シャコ、ガザミ、ヒラメ、オニオコゼ、クルマエビ、マアナゴ、スズキ、イカナゴの資源管理対象魚種計10種類。
3. 調査項目
 - 1) 漁獲量調査
組合統計および標本船日誌の記帳を依頼し、漁獲量や漁獲尾数などのデータを収集した。漁獲量データに関しては本資料集「漁況調査」に掲載。
 - 2) 生物調査
漁獲物について全長、体重などの測定を行った。

調査結果

表1～表9のとおり。

担当者

鍋島靖信、日下部敬之、大美博昭

表1 標本船の1日あたりイカナゴ漁獲重量、漁獲尾数推移 (2011年)

	漁獲重量(kg)	漁獲尾数(100万尾)
2011/3/3	1,408	34.4
2011/3/4	3,707	83.2
2011/3/5	2,978	61.7
2011/3/6		
2011/3/7	1,982	35.1
2011/3/8	3,238	53.2
2011/3/9	1,782	27.2
2011/3/10	3,211	45.6
2011/3/11	2,340	31.0
2011/3/12		
2011/3/13		
2011/3/14	3,738	40.4
2011/3/15	3,722	37.7
2011/3/16		
2011/3/17	2,834	25.3
2011/3/18	2,746	23.0
2011/3/19		
2011/3/20		
2011/3/21		
2011/3/22	7,934	52.7
2011/3/23	1,909	12.0
2011/3/24	12,632	75.0
2011/3/25	8,290	46.6
2011/3/26	5,910	31.5
2011/3/27		
2011/3/28	4,480	21.5
2011/3/29	4,484	20.5
2011/3/30	4,393	19.1
2011/3/31	3,200	13.2
2011/4/1		
2011/4/2		
2011/4/3		
2011/4/4		
2011/4/5		
2011/4/6	10,804	33.7
2011/4/7	10,560	31.5
2011/4/8	2,370	6.8
2011/4/9	7,950	21.7
2011/4/10		
2011/4/11	10,626	26.7
2011/4/12	6,562	15.8
2011/4/13	5,083	11.7
2011/4/14	5,130	11.4
2011/4/15	4,043	8.6

漁獲重量から尾数への換算方法は、平成17年度大阪水試事報のP98と同じ方法で行った。

表2 石げた網（中部標本組合）におけるマコガレイ全長測定結果（月別全長階級別個体数）

全長範囲(mm) 以上	年月	2011年										2012年			
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
100 ~ 110													1		
110 ~ 120															
120 ~ 130															
130 ~ 140		1													
140 ~ 150		3											1		14
150 ~ 160		8	1												10
160 ~ 170		12	2	2			1						1	6	3
170 ~ 180		13	4	2			1							5	2
180 ~ 190		4	2	1		1	3						2	5	6
190 ~ 200		7	2	1		3	5					2	21	3	1
200 ~ 210		5	7	5			11	5			1	7	22	1	
210 ~ 220		4	3	6			6	2				4	55	3	3
220 ~ 230		11	4	4		2	4	1				1	39	8	3
230 ~ 240		11	3	3			4	2			1	2	46	11	1
240 ~ 250		6	2	2				4				1	50	5	4
250 ~ 260		26	1	1			2	1					56	6	4
260 ~ 270		12	2	1				3					44	6	6
270 ~ 280		15	1				2	1				1	45	4	4
280 ~ 290		4					1					1	40	7	2
290 ~ 300		9		1			1					2	27	4	1
300 ~ 310		4	1				1					1	23	4	
310 ~ 320		2					2						14	8	1
320 ~ 330		3	1									2	9	6	1
330 ~ 340		1					1					1	9	1	
340 ~ 350		2											4		
350 ~ 360		2										1	10		1
360 ~ 370													7	2	
370 ~ 380		5	2										4		
380 ~ 390													4		
390 ~ 400		3												1	
400 ~													3		
計			174	39	28	6	45	19			2	26	537	95	68

表3 石げた網（中部標本組合）におけるメイタガレイ全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲(mm) 以上	年月	2010年										2011年			
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
~ 100						1					2				
100 ~ 105					4	1					2		2		
105 ~ 110			4	2	1						2	1	1	1	1
110 ~ 115			25	3	5		1				1	2	1		
115 ~ 120			55	11	1		2				2	5	6	1	2
120 ~ 125			34	12	17		1				7	9	15	3	2
125 ~ 130			14	22	31		2	1			11	22	11	6	10
130 ~ 135			4	39	48		7	15			26	30	19	9	22
135 ~ 140			3	19	57		14	17			24	31	26	7	38
140 ~ 145				16	64		28	9			33	41	19	21	42
145 ~ 150				8	55		36	22			33	55	42	15	59
150 ~ 155		1		5	25		24	21			30	36	24	28	60
155 ~ 160				4	23		21	18			30	42	28	34	58
160 ~ 165		4			8		8	13			14	37	27	40	61
165 ~ 170		4			5		2	4			12	20	22	34	54
170 ~ 175		8	1		7		4	7			7	15	13	37	36
175 ~ 180		9	1		2		3	2			2	11	12	25	50
180 ~ 185		9	1				1	1			1	12	14	21	37
185 ~ 190		11									1	2	6	17	20
190 ~ 195		9			2						1	5	10	15	26
195 ~ 200		8	1	1	1						2	2	4	14	13
200 ~ 205		11	6		3		1				1	4	3	10	14
205 ~ 210		11	1		2			1			1	3	2	4	9
210 ~ 215		10	10	1	4						3		1	6	7
215 ~ 220		8	3		1						1	3	1	3	6
220 ~ 225		11	8		3						1	1	1	1	6
225 ~ 230		6	2	1	1						2	1	1	1	3
230 ~ 235		6	1		1			1			2	3	2	1	5
235 ~ 240		3	4		1						1	1	1		
240 ~ 245		9	3		3						1			1	
245 ~ 250		5	2		2		2				1	3	1	3	1
250 ~ 255		4	3		3						4	2		5	4
255 ~ 260		1	3		1						2			3	3
260 ~ 265		2	3		1			1			1	1	2	1	4
265 ~ 270		1	1		1		1				1			1	3
270 ~ 275			1								1			1	2
275 ~ 280			2								1	2		1	2
280 ~ 285		1			1						3				1
285 ~ 290		1				1							1	1	2
290 ~ 295											1		1	1	
295 ~ 300											1		1		2
300 ~		2									1	1			1
計			155	198	149	380	158	133	256	408	315	332	643	560	

表4 石げた網（中部標本組合）におけるシャコ体長測定結果（雌雄別全長階級別個体数）

全長範囲 (mm)	年月		2011年												2012年												
	以上	未満	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		
			雌	雄	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
50 ~ 55																											
55 ~ 60																											
60 ~ 65																											
65 ~ 70																											
70 ~ 75																											
75 ~ 80																											
80 ~ 85																											
85 ~ 90																											
90 ~ 95			1																		1						
95 ~ 100			2	5	2																						
100 ~ 105			13	25	2	3															5					1	
105 ~ 110			15	22	2	16	1	6	2												10	5	1	2	3	3	
110 ~ 115			10	13	7	19	3	18	10	7	1	1									6	2	7	5	8	5	
115 ~ 120			10	5	4	17	1	12	8	5	17										1	2	4	10	16	5	
120 ~ 125			8	2	2	13	3	9	10	1	15										7	2	10	3	10	2	
125 ~ 130			4	2	1	2	2	2	6	1	4										2	3	1	3	3	5	
130 ~ 135			3				2	2	1	1	2										2	1	4		1	3	
135 ~ 140							1		1		2															3	
140 ~ 145																										1	
145 ~ 150									1																		
150 ~ 155																											
155 ~ 160																											
160 ~ 165																											
165 ~ 170																											
170 ~ 175																											
175 ~ 180																											
180 ~ 185																											
185 ~ 190																											
190 ~ 195																											
195 ~ 200																											
200 ~																											
計			66	75	20	70	13	47	39	15	41	1			12	4				13	9	41	25	38	16	64	25

表 5-a 石げた網（中部標本組合）におけるガザミ・オス全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲(mm)	2011年												2012年		
	年月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
~ 100															
100 ~ 105															
105 ~ 110															
110 ~ 115															
115 ~ 120					1										
120 ~ 125															
125 ~ 130					1	1			1						
130 ~ 135		3			1	7			4		6		2		
135 ~ 140		3		1	1	5	4	1	4	1	7	1	3		
140 ~ 145		2	1	1		9	4	1	5	3	8	5			
145 ~ 150		4	1	2	2	9	7		3	2	7	3	3		
150 ~ 155		2	1	5	1	9	8		7	6	5	4	3		
155 ~ 160		5	1	2	1	7	7	1	5	3	3	6	1		
160 ~ 165		6	2	7	2	1	12	2	2	9	5	6	2		
165 ~ 170		6	2		2	1	5	1	4	4	5	4			
170 ~ 175		4	4		2	7	11	3	5	7	3	6	3		
175 ~ 180		8	4	2	1		3	4	2	3	2				
180 ~ 185		4	5	6	2	2	5	4	4	6	8	3	2		
185 ~ 190		6	3	2	3	3	3	1	2	7	2	3			
190 ~ 195		5	2	1	1	2	4	2	3	4	5	2	1		
195 ~ 200		3	2	1	2		1	1		5	5	2	4		
200 ~ 205		1				3	2		3	4	6	2	2		
205 ~ 210		1			1		2	1	2	2	3	2			
210 ~ 215			2			1	2	1	4	2	6				
215 ~ 220			1				2	2					1		
220 ~ 225						1			1	3					
225 ~ 230		1				1									
230 ~ 235						2		1	1			1			
235 ~ 240						1					1				
240 ~ 245															
245 ~ 250															
250 ~ 255															
255 ~ 260															
260 ~ 265															
265 ~ 270															
270 ~ 275															
275 ~ 280															
280 ~ 285															
285 ~ 290															
290 ~ 295															
295 ~ 300															
300 ~															
計		64	31	30	23	72	82	26	62	71	87	50	27		

表 5-b 石げた網（中部標本組合）におけるガザミ・メス全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲(mm)	2011年												2012年		
	年月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
~ 100															
100 ~ 105															
105 ~ 110															
110 ~ 115													1		
115 ~ 120										1					
120 ~ 125		1	1	2											
125 ~ 130						1					1				
130 ~ 135			1		1	4					2				
135 ~ 140						5	12				1	1	3		
140 ~ 145		1		1	1	4	20		2		2	1	1		
145 ~ 150			2	1	3	2	11		2	4		2	1		
150 ~ 155		3	1	1	1	6	9	2	3		6	3	1		
155 ~ 160		5	1	1	2	6	5	2	5	4	4	5	5		
160 ~ 165			3	2	3	5	9	3	6	1	8		9		
165 ~ 170		5		1	2		7	4	5	4	7	6	4		
170 ~ 175		2	5	8	5	4	9	3	7	3	9	4	3		
175 ~ 180		4	7	6	2	2	4	2	1	2	5	3	3		
180 ~ 185		6	6	6	2	7	3	4	6	1	12	4	1		
185 ~ 190		9	5	5	5	2	2	4	3	5	9	2	1		
190 ~ 195		5	7	10	2	4	1	3	11	7	3	2	6		
195 ~ 200		3	2	8	2	2		1	2	4	4	4	5		
200 ~ 205		1	3	2	2	2	2	1	6	1	7	6	7		
205 ~ 210		4	4	3	2			2	2	2	3	2	3		
210 ~ 215		4	2	3	2		1	3	1	7	3	8	11		
215 ~ 220		1		1					1	2	1	4	3		
220 ~ 225		1	3	3		1	4	1	3	2	4	3	3		
225 ~ 230		1	1						1	1	2	2			
230 ~ 235				2		1		1	5	1	2	4	1		
235 ~ 240				1				1	1				2		
240 ~ 245						1			2	1	1	1	1		
245 ~ 250												1			
250 ~ 255									1						
255 ~ 260															
260 ~ 265									1						
265 ~ 270															
270 ~ 275										1					
275 ~ 280															
280 ~ 285					1						2				
285 ~ 290															
290 ~ 295															
295 ~ 300															
300 ~															
計		56	54	68	37	58	104	39	89	41	110	66	74		

表6 底びき網（中部標本組合）におけるヒラメ全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲 (mm) 無眼側色素の状況 以上、未満	2011/4/11			2011/5/26			2011/6/21			2011/7/11			2011/8/22			2011/9/16		
	正常	黒化	不明	正常	黒化	不明	正常	黒化	不明	正常	黒化	不明	正常	黒化	不明	正常	黒化	不明
100 ~ 110																		
110 ~ 120																		
120 ~ 130																		
130 ~ 140																		
140 ~ 150																		
150 ~ 160																		
160 ~ 170																		
170 ~ 180																		
180 ~ 190																		
190 ~ 200	1																	
200 ~ 210																		
210 ~ 220																		
220 ~ 230																		
230 ~ 240																		
240 ~ 250																		
250 ~ 260																		1
260 ~ 270	2																	
270 ~ 280		3																
280 ~ 290		2																
290 ~ 300		1																
300 ~ 310	1																	
310 ~ 320	1	2																
320 ~ 330	1																	
330 ~ 340																		
340 ~ 350	1																	
350 ~ 360								1										
360 ~ 370																		
370 ~ 380					1													
380 ~ 390														1				
390 ~ 400																		
400 ~ 410					1													
410 ~ 420	1										1							
420 ~ 430																		
430 ~ 440			1		1													
440 ~ 450	1																	
450 ~ 460																		
460 ~ 470																		
470 ~ 480	2		1		1				1									
480 ~ 490																		
490 ~ 500																		
500 ~ 510																		
510 ~ 520																		
520 ~ 530																		
530 ~ 540																		
540 ~ 550					1													
550 ~ 560									1									
560 ~ 570																		
570 ~ 580	1				2													
580 ~ 590																		
590 ~ 600																		
600 ~ 610	1				1													
610 ~ 620																		
620 ~ 630	1																	
630 ~ 640	1																	
640 ~ 650																		
650 ~ 660																		
660 ~ 670																		
670 ~ 680											1							
680 ~ 690																		
690 ~ 700																		
700 ~ 710																		
710 ~ 720																		
720 ~ 730																		
730 ~ 740			1															
740 ~ 750																		
750 ~ 760																		
760 ~ 770																		
770 ~ 780																		
780 ~ 790																		
790 ~ 800																		
800 ~ 810																		
小計	15	9	2	7	1	0	3	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
月計		26			8		3	3		2			1				0	

※天然、放流の区別は無眼側の色素異常の有無で行い、微妙な判定については瀬戸内海区水産研究所の統一基準に従った。

表6 つづき

全長範囲 (mm) 無眼側色素の状況 以上、未満	2011/10/17			2011/11/14			2011/12/15			2012/1/27			2012/2/20			2012/3/15		
	正常	黒化	不明	正常	黒化	不明	正常	黒化	不明	正常	黒化	不明	正常	黒化	不明	正常	黒化	不明
100 ~ 110																		
110 ~ 120																		
120 ~ 130																		
130 ~ 140																		
140 ~ 150																		
150 ~ 160																		
160 ~ 170																		
170 ~ 180																		
180 ~ 190																		
190 ~ 200																		
200 ~ 210																		
210 ~ 220																		
220 ~ 230																		
230 ~ 240											1	1						
240 ~ 250																		
250 ~ 260											1							
260 ~ 270														2				
270 ~ 280															1			
280 ~ 290								1			1			1				
290 ~ 300																		
300 ~ 310								1						1			1	
310 ~ 320									2		1							1
320 ~ 330								2										
330 ~ 340										1	1							
340 ~ 350																	1	
350 ~ 360																		
360 ~ 370			1															
370 ~ 380																		
380 ~ 390																		
390 ~ 400																		
400 ~ 410																		
410 ~ 420											1		1					
420 ~ 430																		1
430 ~ 440																		
440 ~ 450																		
450 ~ 460								1										
460 ~ 470																		
470 ~ 480										1								
480 ~ 490																		
490 ~ 500																		
500 ~ 510								1										
510 ~ 520																		1
520 ~ 530																		
530 ~ 540								1										
540 ~ 550								1										
550 ~ 560														1				
560 ~ 570																		
570 ~ 580								1										
580 ~ 590											1			1				
590 ~ 600			1															
600 ~ 610																		
610 ~ 620																		
620 ~ 630																		
630 ~ 640														2				
640 ~ 650																		
650 ~ 660																		
660 ~ 670																		
670 ~ 680																		
680 ~ 690																		
690 ~ 700																		
700 ~ 710								1										
710 ~ 720																		
720 ~ 730													1					
730 ~ 740																		
740 ~ 750																		
750 ~ 760																		
760 ~ 770																		
770 ~ 780																		
780 ~ 790																		
790 ~ 800																		
800 ~ 810																		
小計	1	1	0	0	0	0	10	0	4	5	5	1	8	1	0	3	2	0
月計		2					14			11			9			5		

※天然、放流の区別は無眼側の色素異常の有無で行い、微妙な判定については瀬戸内海区水産研究所の統一基準に従った。

表7 石げた網（中部標本組合）におけるオニオコゼ全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲(mm) 以上 未満	年月	2011年										2012年				
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
~ 100																
100 ~ 110							データ無し					データ無し				
110 ~ 120																
120 ~ 130																
130 ~ 140																
140 ~ 150		2														
150 ~ 160		1						1					2			2
160 ~ 170		2						2					2	1		1
170 ~ 180		6	1					1			2	5	3			
180 ~ 190		8										5	5	2		
190 ~ 200		6	1					1				5	3	1		2
200 ~ 210		1										3	5	3		2
210 ~ 220		4			1				1			3	2	1		
220 ~ 230		2	1										1	3		2
230 ~ 240												1	1	3		
240 ~ 250		2	3	1								1		1		1
250 ~ 260			1												2	2
260 ~ 270					1								1	2		1
270 ~ 280					1										1	
280 ~ 290																
290 ~ 300																
300 ~																
計		34	7	4				5	1		2	23	25	20		13

表8 石げた網（中部標本組合）におけるクルマエビ全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲(mm) 以上 未満	年月	2011年										2012年				
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
~ 100																
100 ~ 110								3	3							
110 ~ 120								4	4							
120 ~ 130					1			6	6							
130 ~ 140						1		9	14							
140 ~ 150			1					4	9		2		1			1
150 ~ 160		1	1					3	5			3			1	
160 ~ 170						1	1	3	7	6	1	2	1			1
170 ~ 180		2			1	1		6	6	3	1	5	1	1		1
180 ~ 190					1			1	5	3	2	5	1			3
190 ~ 200		1	2						2	6		9	2	3		2
200 ~ 210		1	1							3	5	7	5			1
210 ~ 220			1	1						3	2	1	1			
220 ~ 230												2				
230 ~ 240					1				1		1	4	2	2		
240 ~ 250		1				1										
250 ~ 260															1	
260 ~ 270								1								
270 ~ 280																
280 ~ 290																
290 ~ 300																
300 ~																
計		6	6	5	4	33	63	24	14	38	14	8				9

表9 マアナゴ全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲(mm)		年月	2011年					2012年
以上	未満		4月	6月	9月	10月	12月	2月
150	~ 160							
160	~ 170							
170	~ 180							
180	~ 190							
190	~ 200							
200	~ 210							
210	~ 220							1
220	~ 230						2	1
230	~ 240						5	8
240	~ 250		2	1	1		15	10
250	~ 260		12				37	15
260	~ 270		34	4	2		41	13
270	~ 280		31	8	3	2	33	5
280	~ 290		30	10	15	1	25	9
290	~ 300		40	13	11		12	6
300	~ 310		24	20	17	2	10	3
310	~ 320		16	16	11	3	12	3
320	~ 330		9	16	28	7	8	5
330	~ 340		6	13	29	4	15	
340	~ 350		4	10	21	7	9	
350	~ 360		1	6	18	12	2	
360	~ 370			4	13	10	5	1
370	~ 380			4	9	15	2	
380	~ 390			1	5	12	1	1
390	~ 400			2	1	12	1	2
400	~ 410					2	3	
410	~ 420					3		
420	~ 430						1	
430	~ 440					1	1	
440	~ 450					1		
450	~ 460					1		
460	~ 470							
470	~ 480					3		
480	~ 490					2		
490	~ 500							
500	~ 510					1		
510	~ 520					1		
520	~ 530					1		
530	~ 540					1		
540	~ 550					1		
550	~							
計			209	128	184	105	240	83