

資源評価調査委託事業(スルメイカ漁場一斉調査)

(要 約)

大水理晴^{*1}・今村豊^{*2}

目 的

我が国の太平洋海域におけるいか類資源の合理的かつ永続的な利用並びにいか類漁業の操業の効率化と経営の安定化に寄与するために、スルメイカの資源評価並びに漁況予測に必要な分布・回遊・成長・成熟及び海洋環境などに関する資料を収集することを目的とする。

材料と方法

図1に示した太平洋海域で、当研究所は試験船開運丸(208トン)で平成21年6月5日～6月15日と平成21年8月27日～9月4日に「太平洋いか類漁場一斉調査」を行った。2～5時間のイカ釣獲試験と海洋観測を実施した。また、一斉調査における漁獲されたスルメイカの生物測定結果及び海洋観測結果、資源評価を行う上で基礎資料となる八戸港、白糠漁協、大畑町漁協の生鮮スルメイカの漁獲量を取りまとめ、(独)水産総合研究センター北海道区水産研究所へ報告した。

なお、この調査結果を基に北海道区水産研究所が、6月と9月に「スルメイカ長期漁況予測」を発表した。

1 釣獲調査

日没～日出まで、各調査点においてイカ釣機(SE-IK2:(株)三明)を2～8台使用し、2～5時間のイカ釣獲操作を行った。その際、各調査点においてCTD(SBE-911plus:シーバード社)による水深300m以浅の水温・塩分観測を実施した。

2 生物測定

イカ釣獲調査時においてスルメイカの性別及び外套背長を調べた。また、漁獲されたスルメイカは当研究所に持ち帰り、外套背長(mm)、体重(g)、性別、成熟度、交接、てんらん線重量(g)、卵巣重量(g)、輸卵管重量(g)、精巣重量(g)、精莖のう重量(g)、貯精嚢・輸精管重量(g)、胃内容物の測定を行った。

3 漁獲量調査

漁獲量は資源評価調査委託事業で集計している八戸港(八戸みなと漁協および八戸魚市場)・白糠漁協・大畑町漁協で水揚げされたデータを使用した。単位努力量あたりの漁獲量(CPUE)はこの漁獲量と当センターが発行している漁海況速報「ウオダス」のスルメイカ出漁隻数を使用して算出した。取りまとめは年単位とした。

結 果

1 釣獲調査

調査月・回次・操業地点の調査結果は図2、図3、付表1、付表2に示した。1次調査におけるスルメイカ漁獲尾数は0～10尾、CPUEは0～0.4(尾/台/時間)、2次調査における漁獲尾数は0～161尾、CPUEは

*1 青森県産業技術センター内水面研究所

*2 青森県農林水産部水産局水産振興課

0～16.1（尾/台/時間）であった。

2 生物測定

漁獲されたスルメイカの外套背長組成を図4、付表1、付表2に示した。1次調査では外套背長が12～18 cm、モードは14 cm、2次調査では外套背長は15 cm～26 cm、モードは22 cmであった。

3 漁獲量調査

平成21年の小型いか釣り船による八戸港・白糠漁協・大畑町漁協のスルメイカ漁獲量、隻数、CPUEを図5に示した。スルメイカの漁獲量は八戸港では5,528t（前年比146%：過去5ヶ年平均比134%）、白糠漁協では1,697t（前年比106%：過去5ヶ年平均比111%）、大畑町漁協では1,327t（前年比72%：過去5ヶ年平均比60%）であった。隻数は八戸港では6,397隻（前年比136%：過去5ヶ年平均比111%）、白糠漁協では4,939隻（前年比102%：過去5ヶ年平均比110%）、大畑町漁協では3,068隻（前年比109%：過去5ヶ年平均比77%）であった。CPUEは八戸港では0.86（t/隻）（前年比108%：過去5ヶ年平均比121%）、白糠漁協では0.34（t/隻）（前年比103%：過去5ヶ年平均比101%）、大畑町漁協では0.43（t/隻）（前年比66%：過去5ヶ年平均比78%）であった。

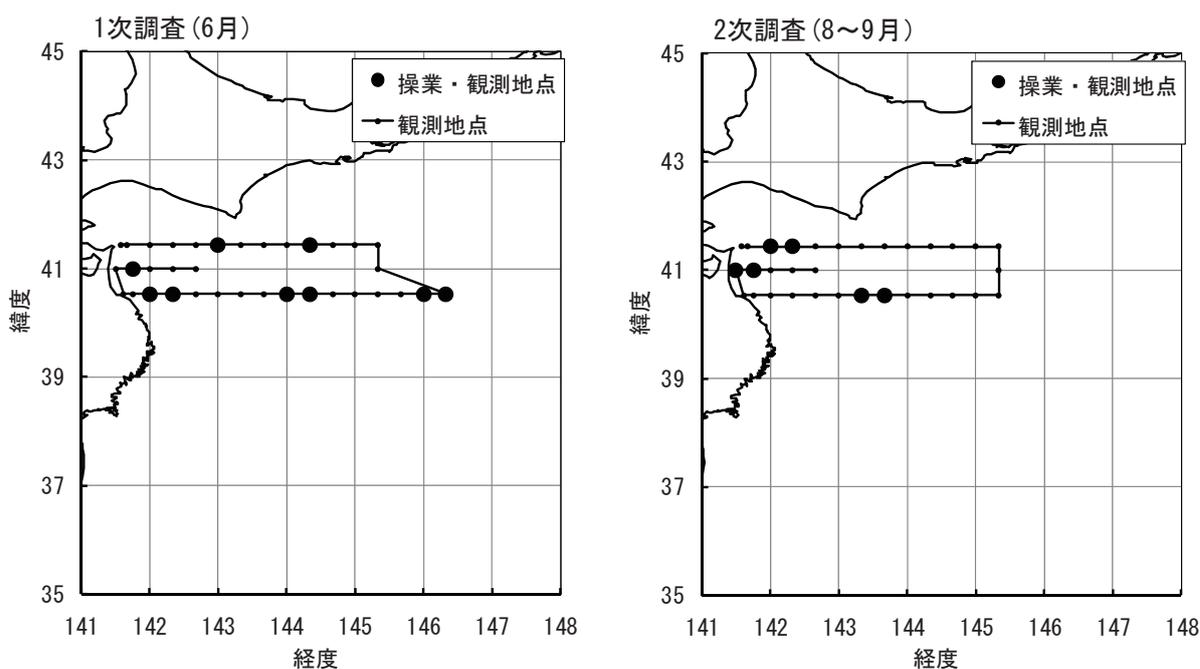


図1 調査地点図

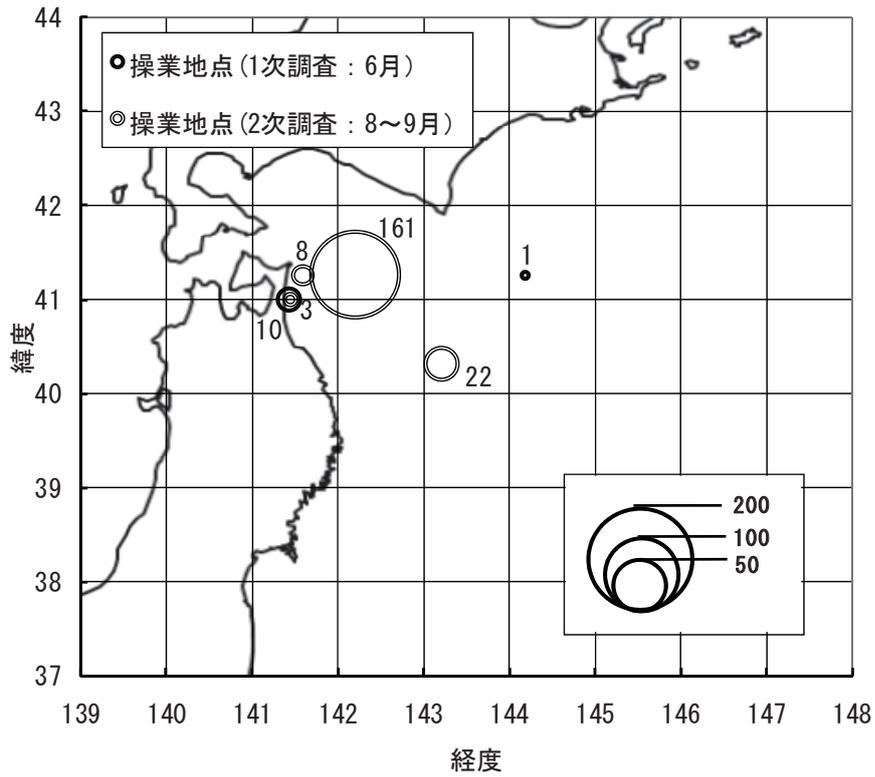


図2 1次調査と2次調査におけるスルメイカ漁獲尾数

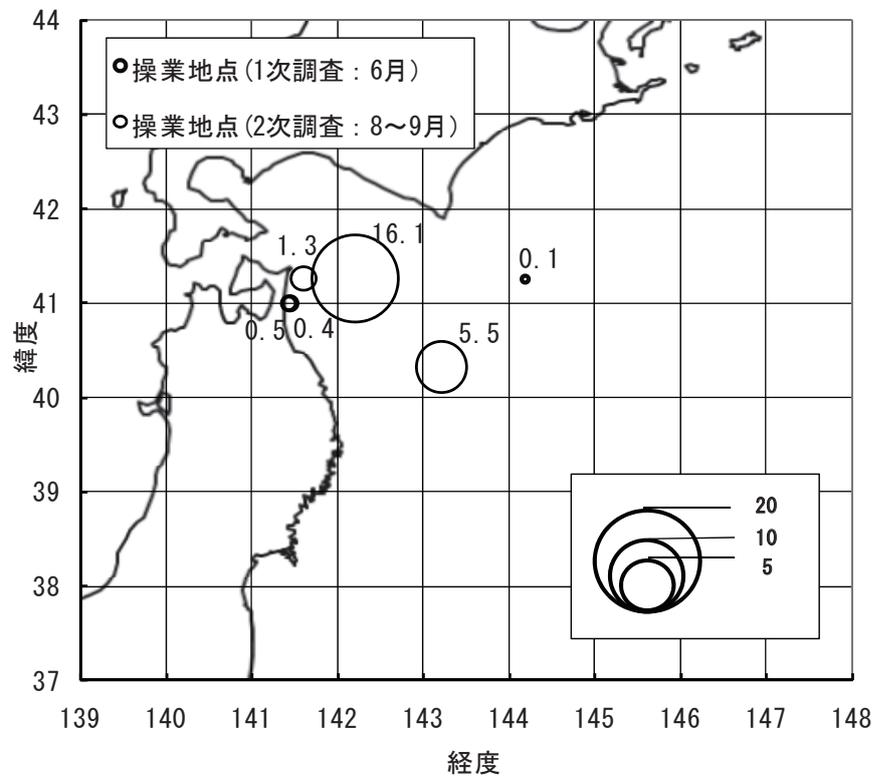


図3 1次調査と2次調査におけるスルメイカ CPUE (尾/台/時間)

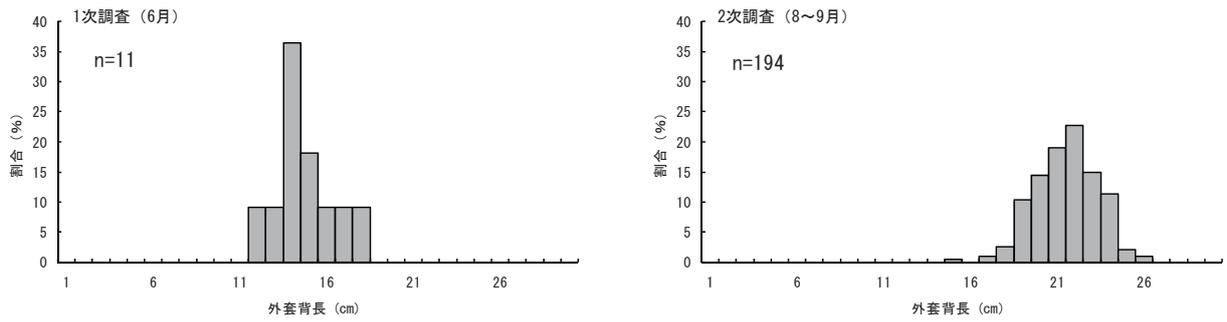


図4 1次調査と2次調査のスルメイカ外套背長組成

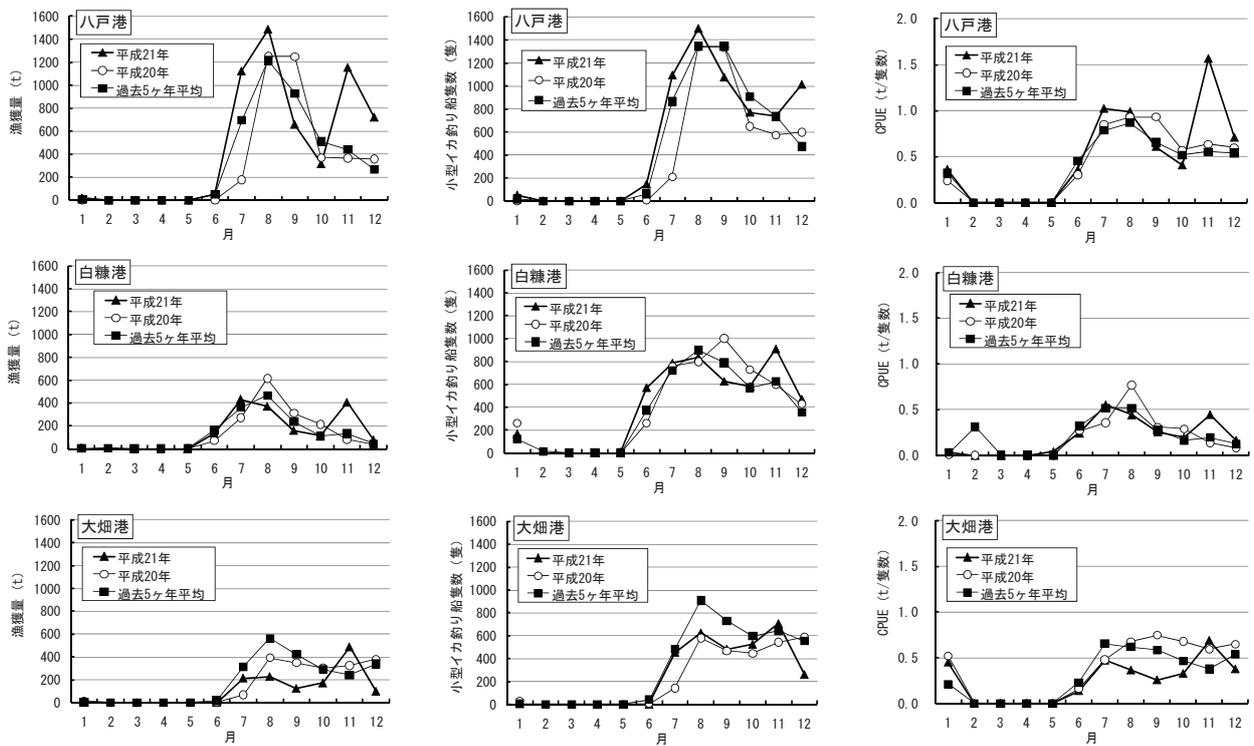


図5 八戸港、白糠漁協、大畑漁協の小型いか釣り船によるスルメイカ漁獲量、隻数、CPUE (t/隻数)

付表1 1次調査結果(6月)

操業地点		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
位置	N	40.31		40.31		40.31		40.32		40.33		40.32		41.26		41.25		41.00	
	E	141.19		141.59		144.19		143.59		145.59		146.19		144.19		142.56		141.43	
年月日		2009/6/7		2009/6/7		2009/6/8		2009/6/8		2009/6/9		2009/6/9		2009/6/12		2009/6/13		2009/6/15	
天候・気温(°C)		C 9.4		C 10.2		C 10.6		C 11.7		F 10.8		F 10.4		F 9.5		C 8.6		C 10.0	
観測層(m)	水温(°C)	塩分	水温(°C)	塩分	水温(°C)	塩分													
	10	8.54	32.88	11.44	33.79	12.25	33.51	12.11	33.42	10.77	33.56	10.49	33.55	7.25	32.75	11.02	33.37	8.98	33.00
20	8.45	33.22	11.45	33.80	12.30	33.53	11.96	33.51	10.88	33.68	11.32	33.97	5.06	32.93	11.01	33.37	10.50	33.58	
30	8.21	33.60	11.33	33.81	8.80	33.34	9.41	33.69	10.87	33.74	11.28	34.10	3.62	33.02	10.91	33.35	10.44	33.63	
50	8.37	33.78	10.56	33.87	6.53	33.59	9.44	34.15	7.64	33.71	10.27	34.22	2.80	33.05	4.01	32.76	10.33	33.70	
75	7.11	33.74	10.46	33.89	5.78	33.59	7.49	33.84	6.33	33.62	9.60	34.13	2.04	33.09	2.35	33.04	9.75	33.63	
100	1.90	33.18	10.53	33.91	4.15	33.46	8.30	34.07	5.07	33.51	7.74	33.87	1.81	33.16	1.72	33.10	5.91	33.15	
150	1.48	33.28	-	-	4.50	33.62	5.40	33.67	4.92	33.61	6.00	33.72	1.87	33.35	3.73	33.47	4.98	33.44	
200	1.48	33.33	-	-	4.69	33.75	4.11	33.60	3.05	33.45	5.92	33.77	2.09	33.49	4.42	33.65	1.96	33.25	
300	1.76	33.44	-	-	3.41	33.75	4.19	33.79	3.30	33.66	3.74	33.61	2.81	33.74	3.75	33.58	2.47	33.47	
観測機器		CTD		CTD		CTD													
漁獲時間		2		2		2		2		2		2		2		5		3	
2連式釣機台数		3		3		3		6		3		3		4		5		8	
漁獲尾数(尾)	スルメイカ	0	スルメイカ	1	スルメイカ	0	スルメイカ	10											
	アカイ	0	アカイ	0	アカイ	0													
	ツメイカ	0	ツメイカ	0	ツメイカ	0	ツメイカ	0	ツメイカ	3	ツメイカ	9	ツメイカ	0	ツメイカ	0	ツメイカ	0	
	タコイ	0	タコイ	0	タコイ	1	タコイ	0	タコイ	0	タコイ	4	タコイ	9	タコイ	7	タコイ	0	
	スジイ	0	スジイ	0	スジイ	0													
	その他	0	その他	0	その他	0													
	合計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4					
スルメイカ外套背長(cm)	8≧																		
	9																		
	10																		
	11																		
	12																	1	
	13																		1
	14													1					3
	15																		2
	16																		1
	17																		1
	18																		1
	19																		
	20																		
	21																		
22≦																			
合計														1					10
備考										風向風速NW-4					風向風速NE-5				風向風力E-4

付表2 2次調査結果(8~9月)

操業地点		1		2		3		4		5		6	
位置	N	41.00		41.00		40.32		40.32		41.26		41.26	
	E	141.45		141.30		143.21		143.40		141.60		142.20	
年月日		2009/8/27		2009/8/28		2009/8/29		2009/8/30		2009/9/4		2009/9/4	
天候・気温(°C)		C 19.3		C 19.8		BC 19.1		BC 18.7		C 19.2		C 19.1	
観測層(m)	水温(°C)	塩分	水温(°C)	塩分	水温(°C)	塩分	水温(°C)	塩分	水温(°C)	塩分	水温(°C)	塩分	
	10	20.23	33.84	20.10	33.67	19.62	32.39	19.29	33.56	21.42	33.49	15.59	32.08
20	20.17	33.84	20.10	33.82	17.03	33.51	16.88	33.65	18.92	33.66	12.58	32.75	
30	20.12	33.84	20.07	33.82	14.58	33.81	13.73	34.05	15.47	34.05	10.52	33.22	
50	19.82	33.84	19.38	33.84	12.55	33.91	11.83	34.04	13.46	34.10	8.31	33.31	
75	17.27	33.93	18.95	33.86	10.39	33.90	10.93	34.06	11.87	33.80	6.28	33.31	
100	15.37	34.00	17.10	34.00	8.68	33.80	10.51	34.00	9.48	33.70	4.28	33.30	
150	13.45	34.12	14.48	34.10	3.91	33.37	5.32	33.48	6.32	33.47	3.08	33.30	
200	11.79	34.13	7.74	33.75	2.37	33.43	2.17	33.34	4.36	33.41	2.69	33.41	
300	2.79	33.32	-	33.59	2.64	33.65	2.54	33.57	2.67	33.50	2.62	33.58	
観測機器		CTD		CTD		CTD		CTD		CTD		CTD	
漁獲時間		2		2		2		2		2		2	
2連式釣機台数		3		2		2		2		3		5	
漁獲尾数(尾)	スルメイカ	3	スルメイカ	0	スルメイカ	22	スルメイカ	0	スルメイカ	8	スルメイカ	161	
	アカイ	0	アカイ	0	アカイ	0	アカイ	0	アカイ	0	アカイ	0	
	ツメイカ	0	ツメイカ	0	ツメイカ	0	ツメイカ	0	ツメイカ	0	ツメイカ	0	
	タコイ	0	タコイ	0	タコイ	0	タコイ	0	タコイ	0	タコイ	0	
	スジイ	0	スジイ	0	スジイ	0	スジイ	0	スジイ	0	スジイ	0	
	その他	0	その他	0	その他	0	その他	0	その他	0	その他	0	
	合計	0.5	0.0	5.5	0.0	1.3	16.1						
スルメイカ外套背長(cm)	14≧												
	15		1										
	16												
	17											2	
	18											5	
	19		1			1						18	
	20					4				1		23	
	21		1			3				3		30	
	22					6				2		36	
	23					3				2		24	
	24					4						18	
	25					1						3	
	26											2	
	27												
28													
29													
30≦													
合計	3	0	22	0	8	161							
備考													