

平成 29 年度ワカサギ漁期前調査結果

霞ヶ浦漁業協同組合及びきたうら広域漁業協同組合と共同で実施しました「ワカサギ漁期前調査」の結果については、以下のとおりです。

1 調査概要

(1) 目的

霞ヶ浦北浦におけるワカサギ漁解禁前の資源状況を確認し、資源管理の基礎資料とする。

(2) 調査組織

ア 実施主体 霞ヶ浦漁業協同組合，きたうら広域漁業協同組合

イ 実施協力 水産試験場内水面支場

(3) 調査方法

わかさぎ・しらうおひき網を用いてワカサギ等の水産動物を採捕する。

(4) 調査実施日

ア 霞ヶ浦 6月28日(水)曇 4:00-10:00 (前年：6月29日)

イ 北浦 7月6日(木)曇 4:00-8:00 (前年：7月6日)

(5) 調査水域(図1)，曳網時間及び曳網層

ア 霞ヶ浦(湖心，高浜入，牛渡沖，沖宿沖)

①曳網層 湖心・高浜入(表層)

牛渡・沖宿(底層)

②曳網時間 20分/回

イ 北浦(水原沖，白浜沖，江川沖，馬渡沖)

①曳網層 全域表層

②曳網時間 20分/回(馬渡のみ10分*)

※ 解析は20分間あたりに換算

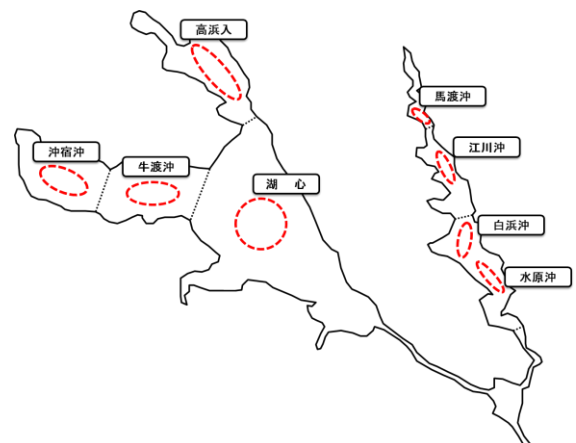


図1 調査水域



図2 採捕されたワカサギの写真(左 霞ヶ浦，右 北浦) ※手は同一人物

2 結果 —霞ヶ浦—

(1) 採捕結果※

ワカサギの採捕重量は合計 32.6kg で前年 (90.4kg) より低位でした。採捕尾数は合計 16.8 千尾で前年 (38.6 千尾) より低位でした。なお採捕重量、採捕尾数ともに 2008 年以降 (本年を含む 10 年間) で第 7 位でした (表 1)。

魚体は体長、体重ともに全水域で前年より小型サイズでした (表 2)。

※ 経年的な比較を行うため沖宿を除く 3 水域の値で解析しています。

表 1 ワカサギ採捕結果一覧

西暦	年号	実施日	採捕重量[kg/20分]					採捕尾数[千尾/20分]						
			湖心	土浦入 (牛渡沖)	土浦入 (沖宿沖)	高浜入	計 (除沖宿)	計	湖心	土浦入 (牛渡沖)	土浦入 (沖宿沖)	高浜入	計 (除沖宿)	計
2000	H12	7/5	1.6	1.1	-	1.7	4.4	-	0.7	0.5	-	1.0	2.3	-
2008	H20	7/9	6.6	3.3	-	2.3	12.2	-	3.7	1.8	-	1.5	7.1	-
2009	H21	7/1	6.2	11.1	-	0.8	18.0	-	3.1	5.0	-	0.4	8.5	-
2010	H22	6/30	5.3	9.1	42.3	3.5	17.9	60.1	4.7	7.4	36.1	3.3	15.3	51.4
2011	H23	6/28	13.1	22.8	55.9	34.3	70.2	126.1	8.6	19.1	43.2	31.7	59.4	102.6
2012	H24	6/27	34.9	35.6	35.5	72.6	143.1	178.6	45.5	53.6	53.9	103.3	202.3	256.3
2013	H25	6/26	83.1	63.4	86.0	50.0	196.5	282.5	55.9	40.9	52.9	34.2	130.9	183.7
2014	H26	6/25	36.0	16.0	13.2	19.2	71.1	84.4	24.2	11.3	9.9	13.4	48.9	58.8
2015	H27	6/26	46.0	17.0	56.4	44.1	107.2	163.6	27.5	9.0	31.7	25.5	61.9	93.6
2016	H28	6/29	21.7	2.6	8.6	66.1	90.4	99.0	9.1	1.1	4.1	28.4	38.6	42.7
2017	H29	6/28	12.2	3.3	21.3	17.1	32.6	53.9	6.0	1.7	11.4	9.1	16.8	28.2

※1 2017年(H29)を含む過去10年間について記載している。

※2 2000年(H12)は1980年(S55)年以降で霞ヶ浦北浦の年間ワカサギ漁獲量が最も少なかったため、参考値として記載している。

表 2 各水域における魚体サイズ

	H29		H28		H27	
	体長(cm)	体重(g)	体長(cm)	体重(g)	体長(cm)	体重(g)
湖心	5.8	2.0	6.0	2.3	5.3	1.7
高浜入	5.6	1.8	6.0	2.3	5.4	1.8
牛渡沖	5.8	1.9	5.9	2.3	5.5	1.9
沖宿沖	5.6	1.8	5.9	2.2	5.4	1.7
平均値	5.7	1.9	5.9	2.3	5.4	1.8

(2) 資源水準

採捕個体数や魚体サイズから面積密度法を用いてワカサギの資源水準（尾数基準，重量基準）を求めたところ，尾数，重量ともに前年より低くなりました（図3）。

尾数基準では前年比で約 66%，重量基準では前年比で約 55%でした。

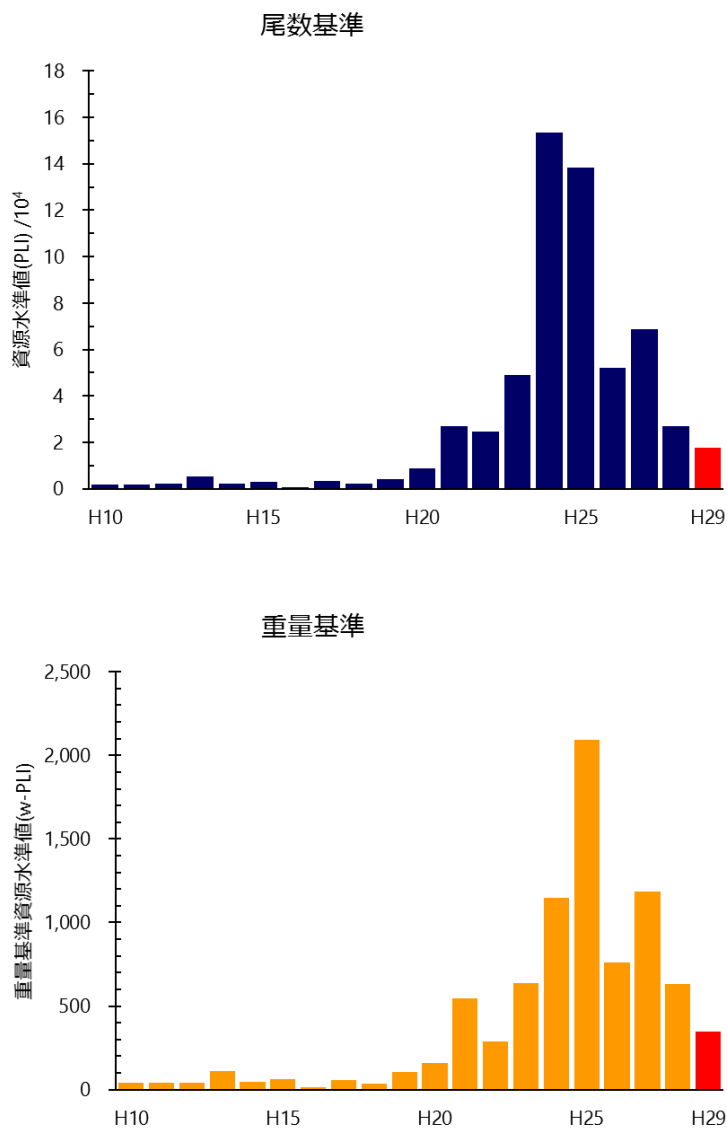


図3 霞ヶ浦のワカサギ資源水準（平成10年 - 29年）

(3) まとめ

漁期前調査から求められた霞ヶ浦のワカサギ資源水準については以下のとおりです。

- 1) 尾数基準，重量基準ともに資源水準は前年より低位と見込まれます。
- 2) 平成10年から前年までの資源水準と比較すると，尾数基準，重量基準ともに平成22年並みと見込まれます。

3 結果 —北 浦—

(1) 採捕結果

ワカサギの採捕重量は合計 39.5kg で前年 (30.8kg) より高位でした。採捕尾数は合計 25.6 千尾で前年 (12.8 千尾) より高位でした。なお、採捕重量、採捕尾数ともに 2008 年以降 (本年を含む 10 年間) で第 6 位でした (表 3)。

魚体は水原を除く全水域で体長、体重ともに前年より小型サイズでした (表 4)。

表 3 ワカサギ採捕結果一覧

西暦	年号	実施日	採捕重量[kg/20分]						採捕尾数[千尾/20分]					
			水原	白浜	江川	馬渡	計 (除馬渡)	計	水原	白浜	江川	馬渡	計 (除馬渡)	計
2000	H12	7/5	9.9	1.9	7.1	1.6	18.9	20.5	3.8	0.7	2.8	0.8	7.3	8.1
2008	H20	7/2	2.1	0.3	0.4	0.0	2.7	2.7	1.7	0.2	0.4	0.0	2.3	2.3
2009	H21	7/5	3.8	3.7	11.7	20.1	19.2	39.3	2.0	1.7	6.6	12.3	10.4	22.7
2010	H22	7/7	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	4.2
2011	H23	7/6	0.0	30.0	30.4	63.9	60.5	124.4	0.0	23.8	28.5	61.1	52.3	113.3
2012	H24	7/4	17.6	16.2	16.4	81.2	50.2	131.5	12.8	16.5	18.5	93.3	47.8	141.1
2013	H25	7/3	17.6	10.8	25.3	41.5	53.7	95.2	10.3	7.7	18.1	31.9	36.1	68.0
2014	H26	7/7	28.7	9.8	28.7	30.7	67.2	97.9	16.0	5.9	19.5	28.2	41.4	69.6
2015	H27	7/1	20.1	22.0	28.5	25.2	70.6	95.8	10.4	11.0	17.3	17.4	38.7	56.1
2016	H28	7/6	6.0	0.9	0.9	23.0	7.8	30.8	2.2	0.4	0.3	9.8	2.9	12.8
2017	H29	7/6	5.8	2.2	1.8	29.8	9.7	39.5	3.1	1.2	1.0	20.3	5.3	25.6

※1 2016年(H28)を含む過去10年間について記載している。

※2 2000年(H12)は1980年(S55)年以降で霞ヶ浦北浦の年間ワカサギ漁獲量が最も少なかったため、参考値として記載している。

※3 2008、2010年(H20、22)については「水変わり現象」が発生したことによる異常値

表 4 各水域における魚体サイズ

	H29		H28		H27	
	体長(cm)	体重(g)	体長(cm)	体重(g)	体長(cm)	体重(g)
水原沖	5.7	1.8	5.7	2.3	5.7	2.0
白浜沖	5.8	1.8	6.1	2.5	5.7	2.0
江川沖	5.6	1.7	5.9	2.5	5.4	1.7
馬渡沖	5.4	1.5	5.8	2.3	5.1	1.5
平均値	5.6	1.7	5.9	2.4	5.5	1.8

(2) 資源水準

採捕個体数や魚体サイズから面積密度法を用いてワカサギの資源水準（尾数基準，重量基準）を求めたところ，尾数，重量ともに前年より低くなりました（図4）。

尾数基準では前年比で約 58%，重量基準では前年比で約 40%でした。

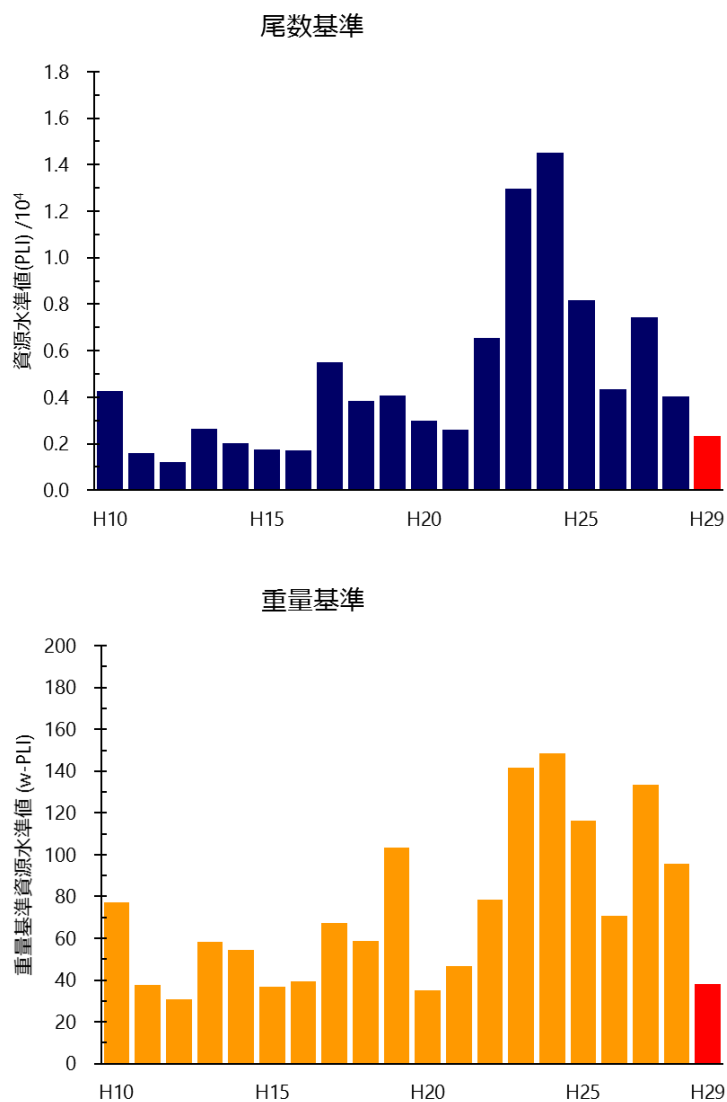


図4 北浦のワカサギ資源水準（平成10 - 29年）

(3) まとめ

漁期前調査から求められた北浦のワカサギ資源については以下のとおりです。

- 1) 尾数基準, 重量基準ともに資源水準は前年より低位と見込まれます。
- 2) 平成10年から前年までの資源水準と比較すると, 尾数基準は平成21年並み, 重量基準では平成20年並みと見込まれます。