

霞北水産だより

第 5 3 号

平成28年4月1日発行

発行者

霞ヶ浦北浦水産振興協議会

土浦市真鍋5丁目17番26号

TEL 029-822-7285

(茨城県霞ヶ浦北浦水産事務所内)



各地イベントでPR



県庁食堂で寒曳きPR



天然ウナギ出荷制限解除



ワカサギ漁解禁

目 次

この一年の話題	P. 2
平成27年の霞ヶ浦北浦の漁模様	P. 5
〈トピックス〉ワカサギの産卵期間と資源との関係について	P. 7
放射性物質の状況（平成28年4月1日現在）	P. 8
新たな食品表示制度について	P. 9
ワカサギの資源変動要因の解明	
～資源変動モデルで早期資源予測が可能に～	P. 10
ワカサギ鮮度向上試験の結果	P. 11
〈トピックス〉霞ヶ浦水産研究会について	P. 13
テナガエビの持続的利用と資源保護対策	
～獲りながら増やすために～	P. 14
〈トピックス〉テナガエビの栄養成分について	P. 15
おめでとうございます!!	P. 16
〈トピックス〉霞ヶ浦北浦産ワカサギの認知度と遊漁との関係	P. 18
〈トピックス〉マスメディアの影響	P. 19
お知らせ	P. 20

霞ヶ浦北浦の水産業 この一年の話題

平成27年4月～平成28年3月の話題から

27/6/25

霞ヶ浦北浦水産振興協議会 第58回総会

6月25日に土浦市内において当協議会の第58回総会が開催されました。

当年度の事業計画が承認されたほか、県からの話題提供として、当地区水産業の活性化と地域振興を進めるための様々なアイデアについて紹介がありました。

27/7/1

霞ヶ浦・麻生漁協による 視察研修会

7月1日に霞ヶ浦漁協と麻生漁協の組合員が、漁獲物の鮮度管理や加工・販売等で先進的な取り組みをしている久慈浜丸小漁協にて視察研修を行いました。

この視察研修は、その後のトロール曳網時間の自主制限の取り組みや、霞ヶ浦漁協内での若手漁業者グループ結成の契機にもなり、有意義な機会となりました。



27/7/21

ワカサギ漁解禁

7月21日に霞ヶ浦・北浦においてワカサギ漁が解禁となりました。

出漁船は前年をやや下回る138隻（霞ヶ浦111隻、北浦27隻）で、水揚量は霞ヶ浦で1隻当たり平均81kg、北浦で1隻当たり平均20kgで豊漁であった前年と同程度、魚体サイズは霞ヶ浦、北浦共に平均7cmで前年より大きめでした。

また、同日は、「行方市観光物産館こいこい」において、霞ヶ浦漁協の生産者による獲れたてワカサギを使った天ぷら・唐揚げの試食販売会も行われ、大盛況となっていました。



27/7/31

県庁にてワカサギをPR

7月31日に霞ヶ浦漁協、きたうら広域漁協、霞ヶ浦北浦水産加工協の代表者が県庁を訪問し、霞ヶ浦北浦産ワカサギのPRを行いました。代表者の方々は、橋本知事にワカサギの煮干や佃煮、唐揚げなどを振る舞い、今年のワカサギが前年

に引き続き豊漁であることや、販売促進のための新製品開発の取り組み等について紹介をしました。



27/8/19

霞ヶ浦北浦海区漁業調整委員会 常陸川水門視察研修会

常陸川水門は、洪水被害の軽減と塩害の防止を目的に1963年（昭和38年）に建設されました。その後、都市用水の需要拡大等に伴う水利用のため、水位が管理されています。このため1974年（昭和49年）からは、水門は閉鎖されています。近年、地元住民、漁業関係者、河川利用者からの魚道設置の要望もあり、霞ヶ浦北浦及び利根川の広域な水域の連続性を確保し、多様な生物の多様性を実現することを目的として2010年（平成22年）6月に魚道が整備されました。

漁業調整委員会では、設置から5年が経過した魚道の現状と課題について調査するために視察研修会を行いました。研修会では、霞ヶ浦河川事務所の鈴木副所長から魚道に関する説明を受け、ウナギ、ワカサギ、シラウオなど32種が遡上していることが分かりました。今後、魚道の運用に関して専門家の意見を反映させたいとの話があり、委員から実情を熟知している霞ヶ浦北浦関係漁業者の意見も組み入れて欲しい旨要望があり、鈴木副所長から了承されました。

今回の視察研修は、当海区の漁業及び委員会活動にとって有意義なものとなりました。



27/10/7, 10/21, 10/28
少年水産教室

少年水産教室が、行方市の白浜地区（10月7日）、麻生地区（10月21日）、玉造地区（10月28日）において開催されました。

水産業の学習のほか地元水産物と農産物が昼食として提供されました。この他、伝統漁法である帆びき網漁の船上見学も実施されました。



27/11/11

茨城県水産製品品評会

11月11日に水戸市内において茨城県水産製品品評会が開催されました。

霞ヶ浦北浦部門では、高須水産の「はぜ佃煮」が農林水産大臣賞に、テーマ賞部門では、霞ヶ浦北浦地区から島田商店の「わかさぎかりんとうシリーズ」が選定されました。

→ 詳しくは16, 17ページ

27/11/18

霞ヶ浦北浦水産振興協議会 担当者会議

11月18日に行方市内において、当会会員である漁協・水産加工協の役職員と市町村・県の職員による担当者会議が開催されました。

事務局から、「夏のワカサギ」や「寒曳きワカサギ・シラウオ」のPR活動等、当年度事業の実施状況について報告された他、鹿嶋市から鹿嶋地域沿岸漁業改善協議会による「鹿嶋市でシラウオが食べられる店」の取り組みについて紹介がありました。

27/12/9

霞ヶ浦水産研究会の発足

12月9日に霞ヶ浦漁協内に「霞ヶ浦水産研究会」が設立されました。

当研究会は、霞ヶ浦の漁業を活性化しようと、若手の漁師さんにより結成されたグループで、設立以降、漁獲物の品質向上のための研究や、販路拡大を図るためのPR活動などに意欲的に取り組んでいます。 → 詳しくは13ページ



28/1

漁業者による湖岸パトロール活動

近年、ワカサギの資源が高位で続いていることから、遊漁者による湖岸でのワカサギ釣りが定着しつつあります。霞ヶ浦漁協ときたうら広域漁協は、ワカサギの産卵期に設けられた採捕禁止期間(1月21日～2月末)を遊漁者に周知するため、湖岸パトロールを行い、ワカサギ親魚の保護について理解と協力を求めました。

28/1～2

ワカサギ人工ふ化と小学生児童による体験教室

1月21日から2月15日にかけて、霞ヶ浦では霞ヶ浦漁協(9支部)と麻生漁協、北浦ではきたうら広域漁協(3支部)で、ワカサギ人工ふ化放流事業が行われ、採卵数は、霞ヶ浦で約4億9千万粒、北浦で約1億5千万粒でした。

今回、初めての取組として、霞ヶ浦漁協からきたうら広域漁協へ採卵用のワカサギ親魚を活魚で提供する試みがなされました。結果としては、ロスもなく、採卵することができ、新たな資源増大策の可能性を見いだすことができました。

また、この時期に合わせて、地元の小学生を対象としたワカサギ人工採卵体験教室が3カ所(かすみがうら市・行方市・鉾田市)で開催され、採卵体験の他に、「湖の魚と漁業の話」「ワカサギ・シラウオの試食」などが行われました。参加した小学生は、この教室をとおして、ワカサギ資源の大切さを学ぶとともに地元の水産物のおいしさも実感しました。

加えて、霞ヶ浦漁協においては1月25日から2月12日まで、昨年に続きワカサギ利用拡大実証事業が実施され、ワカサギ鮮魚出荷及び増殖用ワカサギ種卵の県内内水面漁協への提供が試行されました。増殖用種卵は、他県では対応できない2月に提供できることから、今後の展開に期待の大きな事業実施となりました。

28/2/9

天然ウナギの出荷制限解除

霞ヶ浦、北浦、外浪逆浦及び常陸利根川の天然ウナギは、平成24年5月7日に国の原子力災害対策本部から出荷制限指示を受けておりましたが、その後、3年以上にわたる放射性物質検査の結果、国の基準値を安定的に下回ることが確認されたため、平成28年2月9日付けで出荷制限が解除されました。

→ 関連記事は8ページ

平成27年の霞ヶ浦北浦の漁模様

茨城県霞ヶ浦北浦水産事務所 振興課

1. 霞ヶ浦 ～水産加工業者7社（7月は9社）の魚種別水揚げ状況～

（1）ワカサギ

平成27年のワカサギ漁は、解禁直後は一部の加工業者で50kgの買取り制限（昨年：26年は50kg制限）があったものの、7月の1日1隻あたりの平均水揚げ量は77kg/隻日で、昨年（26年：61kg/隻日）を上回りました。

8月以降の平均水揚げ量は、8月が51kg/隻日、9月が26kg/隻日、10月が26kg/隻日、11月が37kg/隻日となり、昨年（26年：8月が55kg/隻日、9月が47kg/隻日）より少なく推移しましたが、12月は42kg/隻日と、昨年（26年：28kg/隻日）を上回りました。

合計水揚げ量は129トンで、昨年（26年：87トン）を上回りました。

（2）シラウオ

平成27年のシラウオ漁は、解禁日以降水揚げがあり、7月の1日1隻あたりの平均水揚げ量は19kg/隻日で、昨年（26年：11kg/隻日）より多く、8月以降の平均水揚げ量でも8月が23kg/隻日、9月が29kg/隻日、10月が41kg/隻日、11月が62kg/隻日、12月が42kg/隻日と、昨年（26年：8月が15kg/隻日、9月が18kg/隻日、10月が36kg/隻日、11月が38kg/隻日、12月が31kg/隻日）より多く推移しました。

合計水揚げ量は66トンで、昨年（26年：31トン）を上回りました。

（3）テナガエビ

平成27年のエビ漁は、9月14日以降水揚げがあり（昨年：26年は9月11日）、9月の1日1隻あたりの平均水揚げ量は155kg/隻日で、昨年（26年：156kg/隻日）と同程度でした。

10月以降の平均水揚げ量は、10月が128kg/隻日、11月が87kg/隻日と昨年（26年：10月が116kg/隻日、11月が82kg/隻日）より多く推移しました。

合計水揚げ量は133トンで、昨年（26年：125トン）を上回りました。

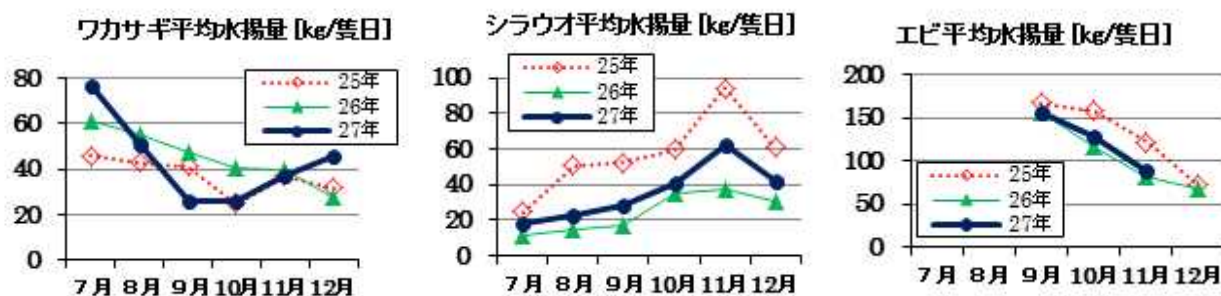


図1 霞ヶ浦における平均水揚げ量

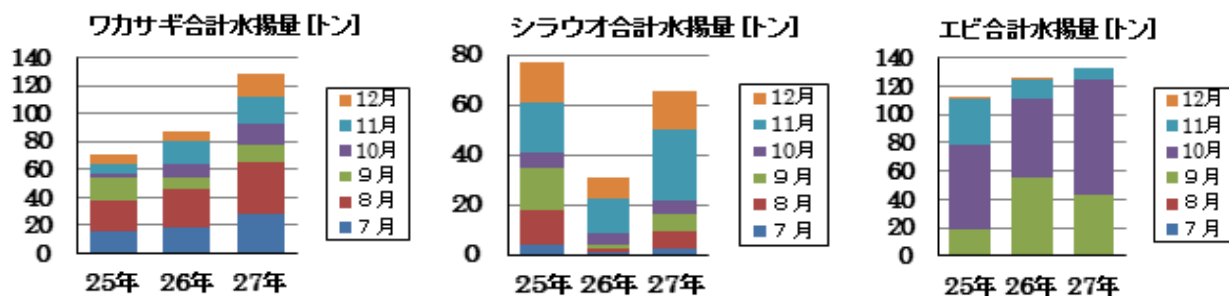


図2 霞ヶ浦における合計水揚量

2. 北浦 ～水産加工業者3社（7月は5社）の魚種別水揚げ状況～

(1) ワカサギ

平成27年のワカサギ漁は、7月の1日1隻あたりの平均水揚量は27kg/隻日で、昨年（26年：17kg/隻日）を上回りました。8月以降の平均水揚量は8月が18kg/隻日と昨年（26年：13kg/隻日）を上回りましたが、9月が13kg/隻日、10月が10kg/隻日、11月が12kg/隻日、12月が9kg/隻日と昨年（26年：9月が15kg/隻日、10月が21kg/隻日、11月が14kg/隻日、12月が24kg/隻日）より少なく推移しました。

合計水揚量は8.9トンで、昨年（26年：9.8トン）を下回りました。

(2) シラウオ

平成27年のシラウオ漁は、解禁日以降水揚げがあり、7月の1日1隻あたりの平均水揚量は3.5kg/隻日で、昨年（26年：5.1kg/隻日）を下回りました。

8月以降の平均水揚量は、8月が4.8kg/隻日と昨年（26年：5.0kg/隻日）を下回りましたが、9月が8.7kg/隻日、10月が7.4kg/隻日、11月が12kg/隻日、12月が18kg/隻日と昨年（26年：9月が5.7kg/隻日、10月が7.2kg/隻日、11月が10kg/隻日、12月が14kg/隻日）より多く推移しました。

合計水揚量は3.5トンで、昨年（26年：2.8トン）を上回りました。

(3) テナガエビ

平成27年のエビ漁は、9月3日以降水揚げがあり、9月の1日1隻あたりの平均水揚量は96kg/隻日で、昨年（26年：84kg/隻日）を上回りました。

10月以降の平均水揚量は、10月が106kg/隻日、11月が74kg/隻日と昨年（26年：10月が122kg/隻日、11月が109kg/隻日）より少なく推移しました。

合計水揚量は4.5トンで、昨年（26年：10.3トン）を下回りました。

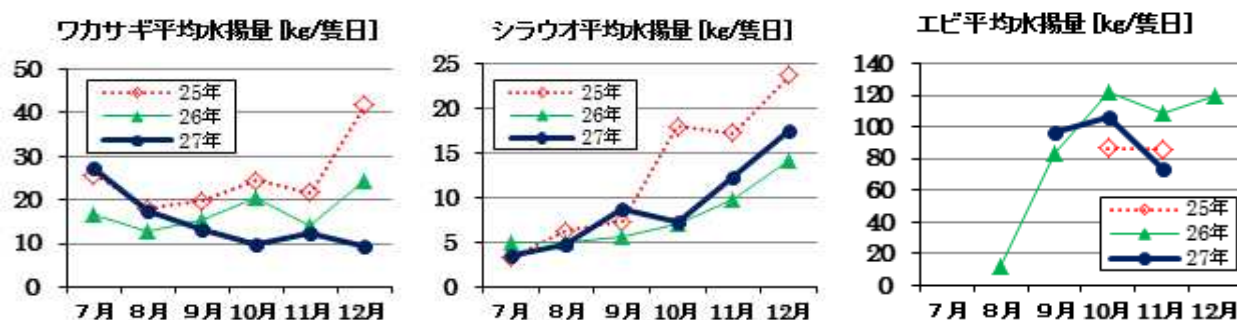


図3 北浦における平均水揚量

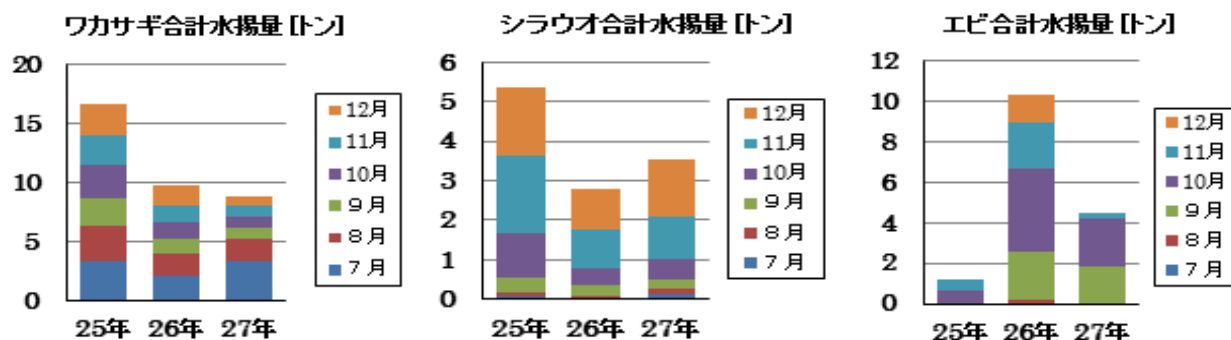


図4 北浦における合計水揚げ量

<トピックス>

ワカサギの産卵期間と資源との関係について

茨城県水産試験場内水面支場

霞ヶ浦北浦のワカサギの資源量は、産卵時期の親魚の量も重要ですが、それだけではなく、ふ化した子供（仔魚）が餌と出会えるかどうか（マッチング）が大きく関わっていると考えられています。

つまり、毎年漁獲できるワカサギは、春先にうまく餌と出会えた個体ともいえます。

数多くの親ワカサギが長期間にわたって産卵することで、卵から仔魚が生まれる期間も長くなり、結果的に仔魚と餌（適切な種類のプランクトン）とが会う確率も高まる、ということが繰り返され、近年の好漁の一部を支えているのかもしれません。

産卵期のワカサギを積極的に多量に漁獲すると、親魚を一定期間分減らすことにもなります。そうすると、本来長期間だった産卵期が断片的になったり、短くなってしまう要因の一つにもなるかもしれません。これでは仔魚が餌に出会える確率も減ってしまいます。

近年やっと回復したワカサギの好調さを維持していくためにも、産卵期のワカサギはこれからも大切に扱っていく必要があります。

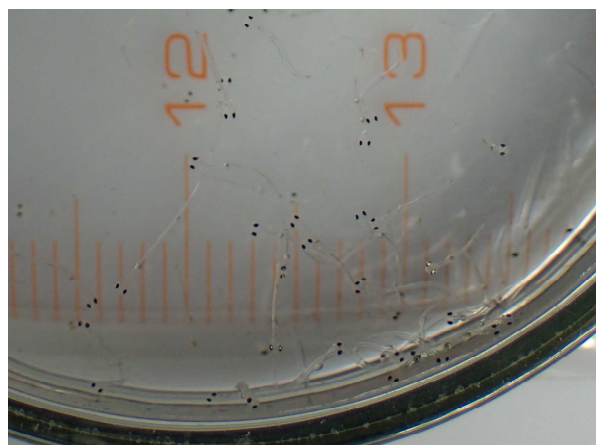


図 ふ化したワカサギの子供（仔魚）

放射性物質の状況（平成28年4月1日現在）

茨城県霞ヶ浦北浦水産事務所 指導課

1 国による出荷制限指示

霞ヶ浦北浦地区において、原子力災害対策特別措置法に基づく出荷制限が指示されているのは天然アメリカナマズのみです。

品目名	水域	指示日
天然アメリカナマズ	霞ヶ浦、北浦及び外浪逆浦並びにこれらの湖沼に流入する河川並びに常陸利根川（常陸川水門上流）	平成24年4月17日

※ 同地区における天然ウナギの出荷制限は、平成28年2月9日付けで解除されました。

2 検査結果

品 目 名		採集 水域	H 2 7 年度検査結果 (Bq/kg)				前年度(H 2 6 年度)検査結果 (Bq/kg)			
			検体数	平均	最大	最小	検体数	平均	最大	最小
天 然	アメリカナマズ	西浦	2	48	53	43	1	70	70	70
		北浦	2	34	40	28	—	—	—	—
	ウナギ	西浦	43	36	68	11	17	48	71	24
		北浦	27	23	39	8.3	4	37	43	30
	ギンブナ	西浦	9	26	32	17	46	36	69	10
		北浦	7	23	30	17	32	25	39	16
	ゲンゴロウブナ	西浦	—	—	—	—	8	25	32	21
		北浦	1	22	22	22	11	19	34	ND
	ワカサギ	西浦	12	17	23	7.7	19	18	29	5.0
		北浦	13	13	22	ND	16	15	28	4.9
	シラウオ	西浦	5	10	12	8.0	6	10	13	5.0
		北浦	7	8.0	14	ND	5	9	14	ND
	ヌマチチブ	西浦	2	12	15	8.3	1	12	12	12
		北浦	—	—	—	—	2	10	11	10
	ヨシノボリ	北浦	—	—	—	—	1	14	14	14
	モツゴ	北浦	—	—	—	—	1	12	12	12
	テナガエビ	西浦	4	13	20	9.3	5	20	27	9.0
		北浦	1	8.9	8.9	8.9	4	14	21	7.2
	イサザアミ	西浦	1	6.4	6.4	6.4	1	22	22	22
		北浦	—	—	—	—	1	9.1	9.1	9.1
	タモロコ	西浦	1	20	20	20	1	29	29	29
	ボラ	北浦	—	—	—	—	1	24	24	24
養 殖	アメリカナマズ	西浦	4	5.6	6.3	5.1	5	14.0	32.0	ND
	コイ	西浦	4	ND	ND	ND	5	ND	ND	ND
		北浦	4	0.9	3.6	ND	5	ND	ND	ND
	ギンブナ	西浦	—	—	—	—	2	7.2	8.3	6.1
	ゲンゴロウブナ	西浦	—	—	—	—	2	13	17	8.8

※ ND＝不検出（検出限界値未満）

新たな食品表示制度について

茨城県霞ヶ浦北浦水産事務所 指導課

平成27年4月1日にスタートした新たな食品表示制度について、概要を紹介します。

1 新制度の目的

食品の表示に関するルールについては、かつて、食品衛生法、JAS法、健康増進法の3法において規定されていましたが、各々目的の異なる法律であること等から、消費者・事業者双方にとって、複雑でわかりにくいものとなっていました。

そこで、表示のルールをよりわかりやすく、整合性のとれたものとするため、3法の規定を統一した食品表示法が制定・施行され、これに伴い、機能性表示制度という新たな制度も設けられました。

2 主な変更点

旧制度から特に大きく変更されたのは、以下の3点です。

(1) 加工食品の栄養成分表示が義務化されました

「熱量（エネルギー）」「たんぱく質」「脂質」「炭水化物」「ナトリウム（原則、「食塩相当量」に換算して表示）」の5成分について、表示が義務化されました。

(2) アレルギー表示の方法が変わりました

原材料27品目*について、原則として「個別表示」することとなりました。

※ 表示が義務の7品目（卵、乳、小麦、落花生、えび、そば、かに）

表示が推奨される20品目（大豆、ごま、いくら、くるみ、カシューナッツ など）

(3) 機能性表示制度が新設されました。

加工食品や生鮮食品等に、健康の維持及び増進に役立つことが期待できるという機能性を表示できる「機能性表示食品」の制度が新設されました。

3 猶予期間

新制度に移行するための準備期間として、旧制度のまま表示ができる猶予期間が以下のように設けられています。（新たな機能性表示制度については、新たに創設された制度のため、猶予期間はありません。）

〔猶予期間〕・生鮮食品 1年6か月（平成28年9月30日まで）

・加工食品 5年間（平成32年3月31日まで）

※ 以上はあくまで概要です。詳細は以下でご確認をお願いします。

消費者庁ホームページ <http://www.caa.go.jp/foods/qa.html>

ワカサギの資源変動要因の解明

～資源変動モデルで早期資源予測が可能に～

茨城県水産試験場内水面支場 内水面資源部

1 背景と目的

霞ヶ浦北浦に生息するワカサギは、周辺水産業にとって非常に重要な資源であり、同水域は全国有数のワカサギの産地としても知られています。

しかし、ワカサギは資源の年変動が大きく、平成元年以降の漁獲量は、最高530トン（平成3年）から最低51トン（平成12年）と、この10年ほどの間でも約10倍の変動があります（図2）。

今回、水産試験場では、なぜこのような資源変動が起こるのか明らかにするため、ワカサギに関わる様々な情報を基に、資源変動要因の解明と資源変動モデルの開発に取り組みました。



図1 7月頃のワカサギ

2 成果の概要

研究の結果、ワカサギ資源は、「親（産卵量）」、「餌（ふ化初期の餌の量）」、「物理環境（3月の湖内透明度）」の3つの要素で変動していることがわかりました。そこで、この3つの要素を使い資源変動モデルを作成したところ、過去の資源変動をほぼ再現することができました（図3）。

また、モデル値が、毎年当场が漁業者の方と一緒に実施している、漁獲調査の直近値とほぼ同じ傾向を示したことから、このモデルは資源量の予測にも利用できると思われます。

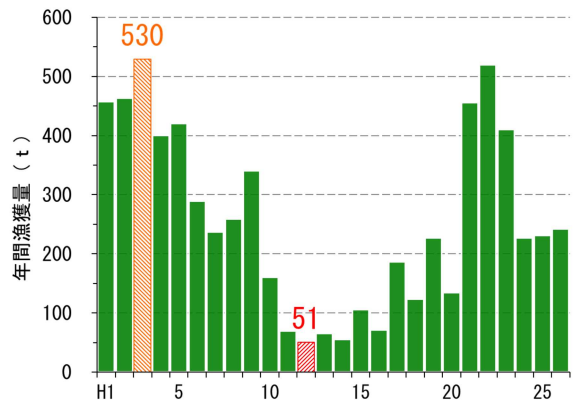


図2 霞ヶ浦北浦におけるワカサギ漁獲量の推移（H1～26）

3 今後に向けて

今後は、毎年このモデルに前述した3つの要素を入力することで、これまでよりも早く資源評価が可能になると見込まれます。また、将来的には適正漁獲量等を示すことできるかもしれません。

当场では、今後も資源変動モデルの運用、検証を行いつつ、資源管理技術の高度化や一層の利活用を目指す研究に取り組んでいきます。

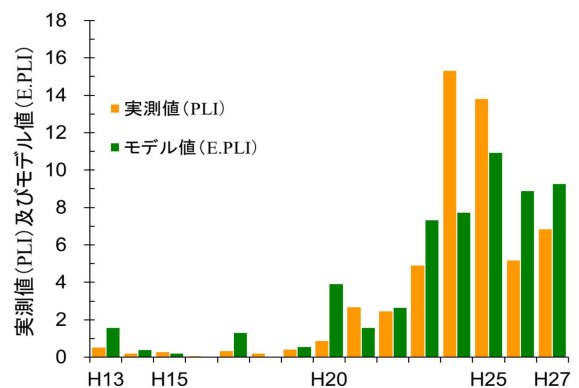


図3 霞ヶ浦のワカサギ資源量と変動モデル算出値の比較（H13～27）

ワカサギ鮮度向上試験の結果

茨城県霞ヶ浦北浦水産事務所 振興課

茨城県水産試験場 水産物利用加工部

内水面支場 内水面資源部

トロール漁業において、ワカサギの鮮度向上について検討するため、以下の3つの試験を実施しました。なお、調査日は平成27年8月28日で、気温は20.1℃、水温は23.9℃でした。

1. 曳網時間の違いによるワカサギの外観の差

(1) 方法

曳網時間の違いによって、漁獲されたワカサギの外観に差があるかどうかを調べるため、水産試験場内水面支場の調査船を用いて、トロール漁法で30分曳き、90分曳きの試験操業を行い、漁獲されたワカサギの外観を比較しました。

(2) 結果

30分曳きで漁獲されたワカサギの魚体は、生存時に近い良好な状態でした。これに対し、90分曳きで漁獲されたワカサギの魚体は、①腹側、背側ともにスレで色素が抜け落ち、白っぽく変色している、②ヒレが抜け落ちている、③圧迫などにより目が内出血しているなど、損傷を受けている個体が多く見られました。(図1)



図1 魚体の比較

2. 冷却方法の違いによるワカサギの魚体温の差

(1) 方法

漁獲したワカサギを船上で冷却する際に、冷やし方の違いによって、ワカサギの魚体温に差が出るかどうかを観察しました。具体的には①水氷、②まぜ氷、③のせ氷（上・下）、④氷なしの4つの方法により魚を冷却し、魚体温がどのように変化するかを10分間ごとに30分間測定し、比較を行いました。(図2～5)



図2 水氷

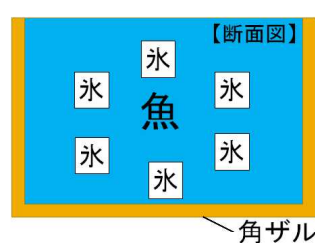


図3 まぜ氷

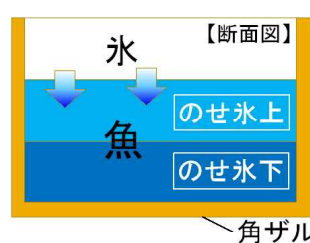


図4 のせ氷



図5 氷なし

(2) 結果

最もよく冷えたのは①水氷で、10分経過時点で4.4℃となり、その後も4℃以下を保っていました。2番目は②まぜ氷で、速やかに温度が低下し、20分後には10℃を下回りました。3番目は③のせ氷で、上部の魚体は30分間で12℃まで低下しましたが、下部の魚体は温度の低下が緩やかで、15.8℃までしか冷えませんでした。④氷なしの漁獲物は、漁獲時に22.7℃でしたが、だんだんと気温の20.1℃に近づいていき、30分後には20.3℃となりました。(図6)

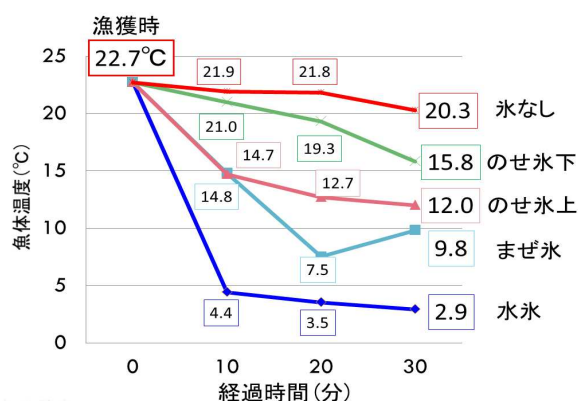


図6 冷却方法別魚体温の推移

3. 曳網時間の違い、冷却の有無による鮮度の差

(1) 方法

トロール漁法で30分曳き及び90分曳きの試験操業を行い、ワカサギを漁獲しました。

漁獲したワカサギは「冷却あり」と「冷却なし」に分け、以下のとおり4つのサンプルを作成して、漁獲日及び2日後の鮮度(K値※)を測定し、鮮度を比較しました。

※ K値とは、魚の活きの良さを科学的な鮮度判定方法で示した数値で、魚種により異なりますが、死直後の魚は10%、刺身は20%、鮮魚は15~35%、初期腐敗は60%程度となっています。

比較したサンプル (試験区)

- ①冷30：30分曳き、水氷で冷却したワカサギ
- ②常30：30分曳き、常温（冷却なし）のワカサギ
- ③冷90：90分曳き、水氷で冷却したワカサギ
- ④常90：90分曳き、常温（冷却なし）のワカサギ

30分間船上に放置後、袋に入れて5~10℃のクーラーボックスに保管し、水産試験場の冷蔵庫(約6~7℃)に搬入した。

(2) 結果

- ・漁獲日のK値は、すべてのサンプルで10%以下と高鮮度でした。その中で①冷30が6.5%と最も鮮度が良く、②常30は9.7%、③冷90は8.3%、④常90は8.4%でした。
- ・漁獲から2日後には、①冷30は21.2%と最もK値が低く、次に②常30が27.3%、続いて④常90が32.1%、③冷90は最もK値が高く35.8%でした。漁獲から2日後においては、30分曳きの方が90分曳きのワカサギよりもK値が低く保たれていました。(図7)

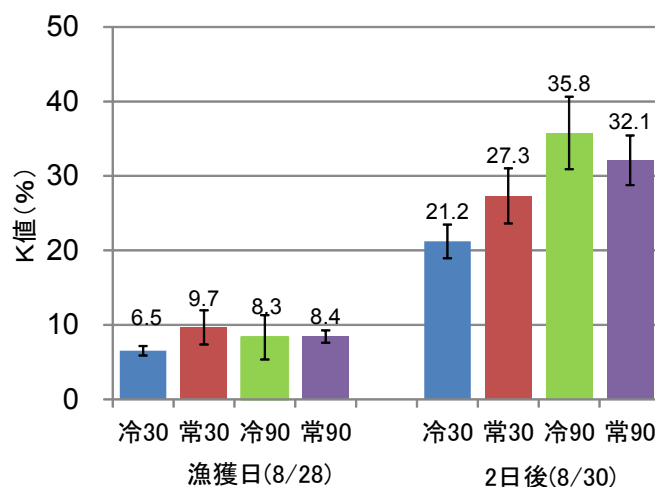


図7 ワカサギのK値の変化
(平均値±標準偏差 n=3)

<トピックス>

霞ヶ浦水産研究会について

平成27年12月9日、霞ヶ浦漁協は、地域漁業の活性化を図るため、若手の組合員により「霞ヶ浦水産研究会」を設立しました。

当研究会は、漁獲物の品質向上や販路拡大などの対策に積極的に取り組んでいくための中核組織で、設立以降、様々な活動に意欲的に取り組んでいます。

同漁協では、今後、霞ヶ浦北浦地区内の他漁協や水産加工協にも呼びかけを行い、国内有数の淡水漁業産地としての活性化対策に広げていく方針とのことです。

○県庁食堂での「寒曳きワカサギ・シラウオ」PR

平成27年12月、県庁食堂「カフェテリアひばり」において、当研究会が冷凍真空パックに加工したワカサギ・シラウオを使ったメニューが提供されました。

提供されたのは、ワカサギの唐揚げ、マリネのほか、シラウオの卵とじ、おろしポン酢など6種で、両日とも30分程度でほとんどのメニューが完売するほど好評でした。



○漁業者・水産加工業者への求評

平成28年3月、霞ヶ浦北浦地区合同資源利用協議会において、当研究会が冷凍真空パックに加工したワカサギ・シラウオの求評のため、出席した漁業者・水産加工業者にこれらを使った料理が提供されました。

提供されたのは、ワカサギの天ぷら、シラウオのかき揚げ、すまし汁で、出席者から「3か月前に獲ったものとは思えない鮮度でおいしい」など高い評価を得ました。



○人工採卵用ワカサギ親魚の出荷

平成28年2月、当研究会と玉造支部で捕獲したワカサギ活魚33kgが北浦地区まで運搬され、人工採卵用の親魚としてきたうら広域漁協に提供されました。

水揚げ後、計量と水槽への収容作業を経て、約1時間かけて軽トラックで運搬されましたが、魚体の状態は良好で、約2千万粒の受精卵が得られました。

この取り組みは、ワカサギを活魚で捕獲・運搬するという技術のほか、両湖の資源を融通した新たな資源対策として、関係漁業者に高く評価されました。



テナガエビの持続的利用と資源保護対策

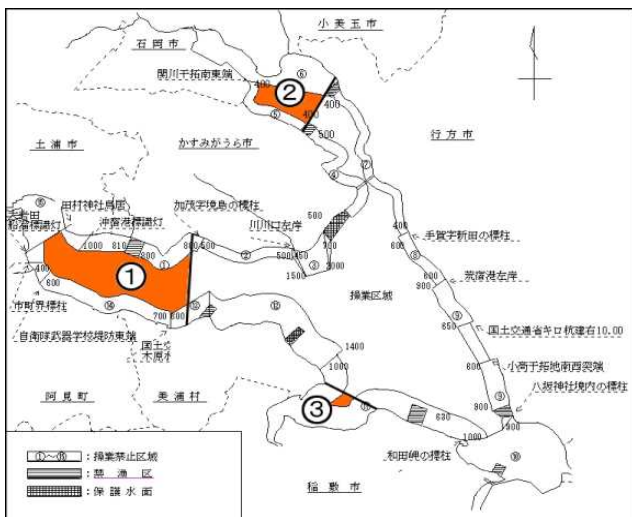
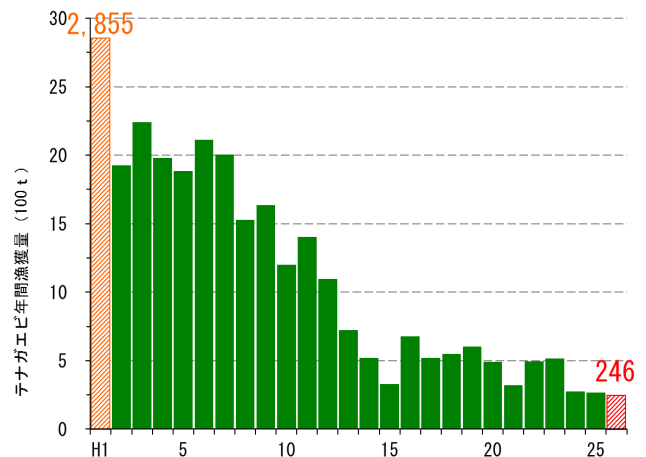
～ 獲りながら増やすために ～

茨城県霞ヶ浦北浦水産事務所 漁業調整課

茨城県水産試験場内水面支場 内水面資源部

1. 漁獲量の推移（資源量の減少）

霞ヶ浦北浦地区のテナガエビは、佃煮や釜揚げなどの原料としてそのほとんどが地元消費される重要な水産資源で、日本一の漁獲量を誇ります。しかし、その漁獲量は昭和50年代には2千トから5千ト近くまで達していましたが、その後は減少傾向が続き、近年でも平成元年の2,855トから大きく減少し、さらにここ数年は200ト台にまで落ち込んでいます。（右図）



2. エビ資源保護対策（霞ヶ浦地区）

霞ヶ浦地区においては、特にザザエビを対象としたトロール漁が盛んなことから、今期はエビ資源の回復及び持続的利用を図るための資源管理対策について漁業者間で協議が行われ、新たに以下の取り組みが実施されました。

①漁期の設定：エビトロール漁は、9/14～11/30（75日間）とする。

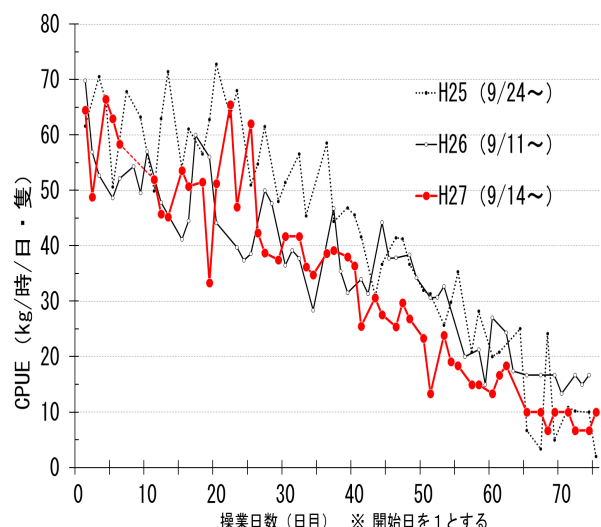
②保護区域の設定：11/16（開始60日）以降は、保護区域を3ヶ所設け、区域内での操業を自粛する。（左図）

3. 今期成果と今後の取り組み

今期の対策は、新たな自主的取り組みとして高く評価されますが、過去3ヶ年のエビトロール漁の獲れ具合（CPUE）の変化を見ると、何ら対策の無い過去2ヶ年と今期に大きな変化は認められず、成果は確認されませんでした。（右図）

今後の取り組みとしては、他の先進事例などを参考に、今期の保護対策（漁獲抑制措置）をさらに強化する方向で検討が求められています。

【例】操業日数（期間）の制限、漁獲量（上限）の制限、操業自粛区域の設定（拡大）、親エビ保護（横曳き漁）対策、上記対策の併用 など



<トピックス>

テナガエビの栄養成分について

当協議会では、霞ヶ浦北浦産水産物の栄養面での特性を把握するため、昨年度、霞ヶ浦産ワカサギの成分分析を行い、日本食品標準成分表（文部科学省）に掲載されるワカサギに比べ、EPA（エイコサペンタエン酸）・DHA（ドコサヘキサエン酸）を多く含むことを明らかにしました。

本年度は、一般的に”川エビ”の名称で知られ、霞ヶ浦北浦が漁獲量日本一を誇るテナガエビについて成分分析を行いました。

その結果は下表のとおりで、霞ヶ浦産テナガエビは、日本食品標準成分表に掲載される他のエビ類（テナガエビは掲載なし）に比べ、EPA・DHAの他、カルシウムを多く含み、栄養面で優れた食材であることが確認できました。

特にカルシウムについては、日本食品標準成分表に掲載される食品のうち、含有量が多いとされる乳類（ナチュラルチーズ(パルメザン)の1300mg/100gが最多）を上回る量が含まれていました。

1. 分析に用いたテナガエビの概要

採取日：平成27年11月17日

採取場所：霞ヶ浦

サイズ：ザザエビ・小エビ主体（無選別）

状態：生（無加工）

2. 分析結果

種類\成分等		廃棄率 %	可食部100gあたりの含有値									引用元
			エネルギー	水分	タンパク質	脂質	炭水化物	灰分	カルシウム	EPA	DHA	
			kcal	g	g	g	g	g	mg	mg	mg	
エビ類	霞ヶ浦産 テナガエビ (生)	0	97	75.2	16.5	2.6	0.8	4.9	1580	290	150	(今回分析) ※1
	サクラエビ (ゆで)	0	91	75.6	18.2	1.5	微量	4.7	690	89	100	※2
	アマエビ (生)	65	87	78.2	19.8	0.3	0.1	1.6	50	31	25	
	イセエビ (生)	70	92	76.6	20.9	0.4	微量	2.1	37	27	17	
	クルマエビ (生)	55	97	76.1	21.6	0.6	微量	1.7	41	35	44	
	シバエビ (生)	50	83	79.3	18.7	0.4	0.1	1.5	56	32	30	

※1) 試験依頼者：霞ヶ浦北浦水産振興協議会

試験依頼先：一般財団法人日本食品分析センター

試験成績書発行年月日：平成27年11月27日

試験成績書発行番号：第15125161001-0101号

※2) 日本食品標準成分表2015年版(文部科学省 科学技術・学術審議会)

注) 成分含有量は、調理方法の他、成長段階や環境によっても変化する可能性があります。

おめでとうございます!!

◆ 黄綬褒章受章 ◆

平成27年11月3日に「平成27年秋の褒章」が発令され、戸田廣氏が、多年にわたり業務に精励し、人々の模範たるべき人に対して授与される黄綬褒章を受章されました。

戸田氏は、多年にわたり水産加工業の振興と地域の活性化に尽力されるとともに、組合等の役員として組織の強化と地域経済の発展に貢献された功績が評価され、受章されました。

このたびのご受章まことにありがとうございます。

今後ますますのご活躍を祈念いたします。

霞ヶ浦北浦水産加工業協同組合
代表理事組合長 戸田 廣 氏

茨城県水産加工業協同組合連合会理事
茨城県水産物開発普及協会副会長



◆ 茨城県水産製品品評会 ◆

平成27年11月11日にすいさん会館（水戸市三の丸）において茨城県水産製品品評会が開催されました。この品評会は、本県水産加工業の発展と水産製品の品質向上を図るため、毎年開催されているもので、今年度の出品数は、霞ヶ浦北浦部門250点、沿海部門114点、テーマ賞部門13点（うち霞ヶ浦北浦5点）でした。

霞ヶ浦北浦部門では、とおりゴロと呼ばれる霞ヶ浦で梅雨の一時期にだけ漁獲されるハゼを用いた高須水産の「はぜ佃煮」が農林水産大臣賞に選定されました。

この製品は、地先の定置網で丁寧に漁獲され、直前まで活かされた大型で鮮度の良いハゼを伝統の味付けで釜炊きにしましたもので、歯ごたえや味わい等、素材の存在感があふれる点が評価され、今回の受賞となりました。



農林水産大臣賞「はぜ佃煮」



高須水産 高須 耕一 氏

また、テーマ賞部門では、今年度のテーマ「新企画品」として、霞ヶ浦北浦地区から島田商店の「わかさざかりんとうシリーズ（4点）」が選定されました。

この製品は、霞ヶ浦のワカサギを、バラエティに富んだ4つの味でかりんとう風に仕上げられたもので、パッケージが製品イメージに合ったやわらかい色合いでデザインされていることなどが評価され、今回の受賞となりました。



テーマ賞「わかさざかりんとうシリーズ」



(株)島田商店 島田 栄一 氏

(霞ヶ浦北浦部門)

区 分	品 名	氏 名	住 所	支 部 名
農林水産大臣賞	はぜ佃煮	高須水産 高須 耕一	稲敷市浮島4990-4	湖 南
水産庁長官賞	うなぎ大和煮	(有)田中屋川魚店	土浦市川口1-5-9	土 浦
	わかさぎ佃煮	(株)やましち	かすみがうら市坂726	かすみがうら市
県知事賞	えび赤煮	大輪商店 代表 大輪 茂七	行方市麻生515	霞ヶ浦
	白魚煮干	山澤水産 山澤 清	潮来市徳島1920	北 浦
	わかさぎ白焼き 甘露煮	(株)安部	かすみがうら市牛渡2716-8	かすみがうら市
県議会議長賞	小えび佃煮	武蔵屋商店	土浦市大和町6-8	土 浦
大日本水産会長賞	しじみ佃煮	相川水産 相川 武士	銚田市江川276	北 浦
全水加工連会長賞	若さぎ佃煮	伊藤水産 伊藤 千勝	行方市手賀1310-3	霞ヶ浦
県農林水産部長賞	はぜ佃煮	澤辺水産 澤辺 光子	土浦市沖宿町561	かすみがうら市
	えび佃煮	松澤商店 代表 松澤 富美雄	行方市富田224-3	霞ヶ浦
	白魚佃煮	辺田商店 邊田 和夫	行方市白浜353	北 浦
	わかさぎ煮干	山下川魚店 山下一夫	稲敷市下馬渡923-10	湖 南
県加工連会長賞	えびくるみ	小沼水産(株)	かすみがうら市田伏470-2	かすみがうら市
	しじみ佃煮	(有)鮎彦総本舗	稲敷市東境島445-2	霞ヶ浦
	わかさぎ甘露煮	さくらや本店 代表 桜井 千章	小美玉市下玉里1357	霞ヶ浦
	白魚の佃煮	箕輪名産店	土浦市大和町7-22	土 浦
県農林水産 振興協議会長賞	子持ちわかさぎ 甘露煮	(有)やまと水産	土浦市沖宿町742-2	かすみがうら市
霞ヶ浦北浦水産 振興協議会長賞	しらうお佃煮	貝塚忠三郎商店	かすみがうら市坂687	かすみがうら市
	はぜ佃煮	(有)増田	潮来市潮来571	霞ヶ浦
	小女子佃煮	ともつね水産 友常 昌彦	行方市白浜179	北 浦
	甘えび佃煮	山下商店 山下 清	稲敷市浮島4412	湖 南
	わかさぎ甘露煮	(有)瀬古澤弥次郎商店	土浦市川口1-9-3	土 浦
県水産物開発普及協会賞	しらすくるみ	(株)中村商店	かすみがうら市坂3-1	かすみがうら市
	えび醤油煮	(有)富田商店 富田晴夫	稲敷郡美浦村馬掛496	湖 南

(テーマ賞部門)

区 分	品 名	氏 名	住 所	支 部 名
新企画品	かわさぎかりんとう シリーズ(4品)	(株)島田商店	かすみがうら市牛渡2623-1	かすみがうら市

<トピックス>

霞ヶ浦北浦産ワカサギの認知度と遊漁との関係

霞ヶ浦北浦（以下、霞北）は、全国有数のワカサギ産地（平成26年の漁獲量は251トンで全国第2位）です。しかし、過去に実施された認知度調査によれば、霞北が『ワカサギの産地である』との認識は低く、産地としての認知度向上が課題となっています。

そこで、一般的にワカサギがどのように認知されているのかを探るため、インターネットの検索回数を参考指標として調べてみました。

まず、キーワード『ワカサギ』で検索したところ約100万件の記事がヒットし、このうち霞ヶ浦に関係する記事は約9万件に留まり、その大部分は遊漁（釣り）関連の内容でした。（図1）

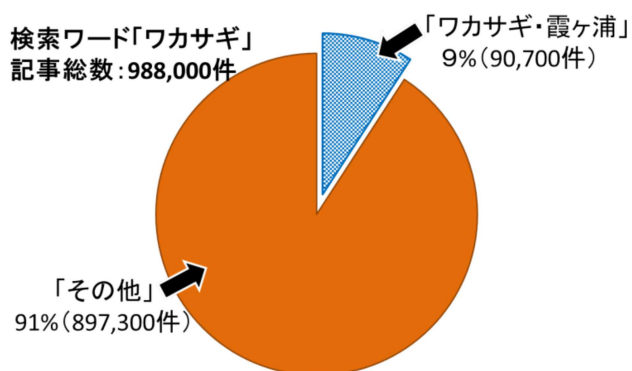


図1 検索ワード「ワカサギ」のYahoo検索によりヒットした件数

さらに、ワカサギで知られた他湖沼のある各県の漁獲量と関連記事数を比較したところ、ものの見事に反比例することが分かりました。（図2）

このことから、“一般的なワカサギのイメージは「漁業」ではなく「遊漁（釣り）」と強く結びついている”と考えられます。

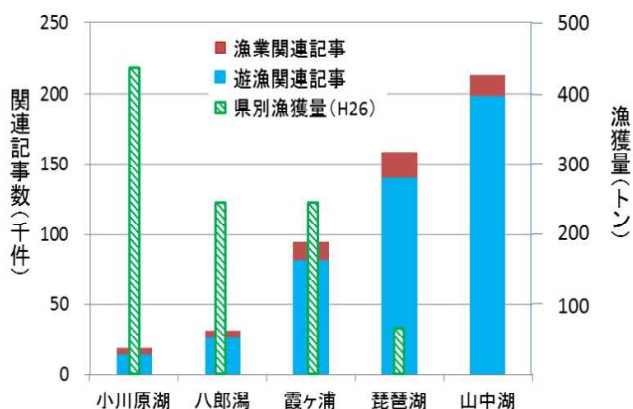


図2 関連記事数とワカサギ漁獲量

以上のことから、霞北をワカサギの産地としてもっと広く知

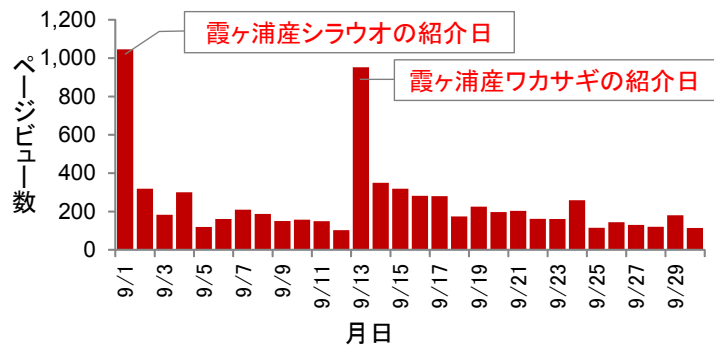
ってもらうためには、まずは地元漁業関係者が『ワカサギが遊漁（釣り）の魚としてのイメージが強い』との事実を理解し、さらに『漁業と遊漁の相互連携を強化する必要がある』との認識を持つことが重要です。

そのうえで、「強力な情報発信力」を有する遊漁関係者と協力しながら、認知度向上対策を効果的に進めつつ、併せて釣りをする際のルールやマナーの啓発普及なども行うことで、産地PRだけでなく、漁場や船溜まりの利用などのトラブル防止にもつながることが期待されます。

<トピックス> マスメディアの影響力

平成27年9月に地上波テレビ放送の情報番組において、霞ヶ浦産のワカサギとシラウオが紹介され、その直後から、ワカサギやシラウオが買える店・食べられる店についての関係団体への問合せが急増しましたが、この現象は、下図のように、当協議会ホームページへのアクセス数にも顕著に現れました。

マスメディアによる宣伝効果により高まった需要を確実に消費拡大に繋げるためには、買える店・食べられる店等の供給側の情報を常に整理しておく必要があります。



協議会ホームページへの日別アクセス数(平成27年9月)

<事務局より>

○「味わいマップ」コーナーの情報募集 ○

当協議会では、産地水産物の消費拡大を図るため、当協議会ホームページ「味わいマップ」コーナーより、県内外の消費者や食品事業者等に向け、霞ヶ浦北浦の魚が買える店・食べられる店の情報を発信しています。

発信力をさらに強化するため、今後も情報を募集しておりますので、霞ヶ浦北浦産の水産加工品・鮮魚等が買える店、魚料理が食べられる店の情報を事務局までお寄せ下さい。

(トップ画面)



<お知らせ>

平成28年度 知事許可漁業の一斉更新について

今年度は以下の許可漁業について一斉更新が予定されています。

許可有効期間満了日	漁業の名称	漁業種類（地方名称）
平成28年7月20日	小型機船底びき網漁業	その他の小型機船底びき網漁業 (わかさぎ・しらうおひき網漁業)
平成28年7月27日	建網漁業	ます網漁業（張網漁業）
平成28年12月31日	機船船びき網漁業	こい・ふな機船船びき網漁業

一斉更新にあたっては許可有効期間満了日の約1ヶ月前には各漁協へ更新手続きを案内しますので、更新を希望される方は所属漁協からのお知らせに注意してください。

<事務局より>

○ P R用資材を活用して下さい ○

当協議会で作製した「のぼり」や「ぱっぴ」、ポスター等のP R用資材は、会員をはじめ、有効にご活用いただける関係者等は無償で配布や貸与をさせていただいておりますので、活用をご希望される場合には、事務局までご相談ください。

○ ホームページを活用して下さい ○

当協議会のホームページには、産地水産物や水産業に関わる情報やイベント情報等を発信するコーナーがございますので、記事やチラシの掲載をご希望される場合には、事務局までご相談ください。

○ ご意見・投稿募集 ○

「霞ヶ浦北浦地区の水産業界の情報共有誌」としてより良いものにするため、漁協等の関係機関の皆様からのご意見・投稿などを募集いたします。

【連絡先】 霞ヶ浦北浦水産振興協議会事務局

〒300-0051 土浦市真鍋5丁目17番26号
(茨城県霞ヶ浦北浦水産事務所内)

電 話 029(822)7285

FAX 029(822)0848

ホームページアドレス <http://www.kasumikita-sinkou.jp/>