

ナマステ(ナマ捨て)、コップンカー(骨粉化)、食用化!!

～アメリカナマズ活用の道のり～

霞ヶ浦漁業協同組合 霞ヶ浦地区定置漁業部会
部会長 皆 藤 勝

1. 地域の概要

私が住む行方市(なめがたし)は、茨城県の南東部にあり、東京都心から約70km、県都水戸市から約40kmの距離に位置する霞ヶ浦と北浦に挟まれた地域である(図1)。行方市では一次産業が盛んで、畜産業では豚肉、農業ではサツマイモ、レンコン、そして水産業ではワカサギやシラウオ等の産地となっている。また、私が漁場とする霞ヶ浦は、北浦等と合わせた総面積が約220km²、霞ヶ浦単独でも約170km²と、琵琶湖に次ぐ日本第2位の広さを誇る湖であり、漁業だけでなく観光業等地域の産業を支える重要な湖となっている。



図1 位置図(茨城県及び行方市)

2. 漁業の概要

私の所属する霞ヶ浦漁業協同組合は、372名の組合員で構成されており、組合員は霞ヶ浦を漁場として底びき網漁業やさし網漁業、定置網漁業等、様々な漁業を営んでいる。主力漁業は、底びき網漁業の一種である「わかさぎ・しらうおひき網漁業(通称「トロール漁」)」で、操業期間は資源保護等のため、約半年間(7月21日～12月31日)となっている。私を含めた霞ヶ浦の漁師は、この半年間に収益を得るべく、毎年漁に励んでいる。こういった漁業を支えてくれる霞ヶ浦は、元々汽水湖だったものの、昭和49年に常陸川水門が閉鎖したことを機に、海と切り離され淡水化した、環境が大きく変わった湖である。ただ、霞ヶ浦は、淡水化後も水産資源に恵まれており、ワカサギやシラウオ、テナガエビ等の日本屈指の産地、漁業を支えてくれる豊かな湖であった。

しかし、近年は高水温の影響等からワカサギ等が激減し、特に夏場からが漁期となるトロール漁にとっては大きな痛手となっ

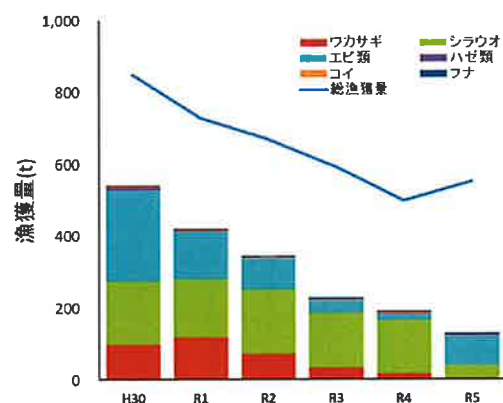


図2 霞ヶ浦北浦の漁獲量(H30-R5)

た。直近5年間の漁獲量をみると、霞ヶ浦全体で約24%減少、ワカサギは約97%減少と漁師にとって非常に厳しい環境である(図2)。

不漁傾向でワカサギ等の主要魚種が減少し、漁師の生活が苦しくなっている半面、なぜか売り物にならない魚や外来魚たちは依然として元気であり、漁獲物に目立つようになってきている。

3. 研究・実践活動取組課題選定の動機

霞ヶ浦には、特定外来生物のチャネルキャットフィッシュ(通称「アメリカナマズ」、以下「アメナマ」という。)が定着しており(図3)、胸びれ等にある鋭い棘によって漁師が怪我をする等の被害が問題となっている(図4、5)。さらに、ワカサギ資源保護・増大のため、漁協で毎年取り組んでいるワカサギの人工採卵作業を行っていたところ、親魚採捕用の定置網(以下「張網」という。)に入ったアメナマの胃の中から、大量のワカサギが出てきたことがあり、私は、ワカサギ等へのアメナマの食害について、強い危機感を持った(図6)。

これまでアメナマを減らす取組としては、混獲魚を「廃棄」する、回収して「骨粉化」する等があったものの、廃棄費用や安価な回収額を考えると、不漁によって苦しむ漁師にとって、収入に繋がらないアメナマを積極的に駆除するのは難しい状況にあった。

このことから、私は、アメナマの駆除効率を上げるには、これまでの取組だけではなく、漁師がより積極的に駆除できる、新たな仕組みが必要であると感じていた。



図3 チャネルキャットフィッシュ(通称「アメリカナマズ」)



図4 網に絡まるアメナマ



図5 アメナマの棘(透明標本)



図6 アメナマの胃内容物

そこで、まずは自ら率先して駆除を始め、何ができるか模索しようと思い、これまで実施していなかった春先(ワカサギ産卵期)のアメナマ駆除に挑戦した。2年程春先駆除を実施したところ、短時間で100kg超のアメナマを駆除できるようになり、手応えが感じられた。一方で、駆除には、かなりの労力を割く必要があったため、アメナマ自体が単価の低い魚のままでは、漁師仲間へ駆除を積極的に勧めることは難しいと、再認識することになった。



図7 アメナマフライカレー

ここから、「アメナマの価値を高めるにはどうしたらいいか」悩むこととなり、また、「アメナマに価値ができれば不漁に苦しむ霞ヶ浦に新たな収入源を作れるのではないか」と、考え始めることとなった。

私が、アメナマの付加価値化について悩んでいたところ、県の普及指導員から、「まずは食べてみましょう!!」とアドバイスを貰えた。そこで、自ら下処理したアメナマを居酒屋へ持ち込み、試作してもらったところ、出来上がった「アメナマフライカレー」(図7)が非常に美味しく、「これなら食用化できるぞ!!」と思うきっかけとなり、今回の取組へと繋がった。

4. 研究・実践活動状況及び成果(または効果)

アメナマ食用化には、大きく3つの課題があったことから、今回、その一つ一つを解決すべく、取り組んだ。

【課題1】アメナマはどんな仕掛けで効率的に獲れるのか

これまで、私自身、「アメナマだけを効率的に漁獲すること」を考えたことがなかったものの、食用化を進めるには安定した量を確保する必要があったので、漁獲効率の見直を行った。

当初、アメナマは「なんでも食べる」と考えていたが、様々な魚を餌として試したところ、餌により食いつき方に差がみられた。そして、試行錯誤の末、意外なことに「アメナマ自身の切り身が最も食いつきが良い餌である」ことが判明し、手に入れやすく駆除にも繋がる理想的な餌を得ることができた。また、仕掛ける場所や時期については、2年程実施した駆除経験から、春先にワカサギの産卵場周辺へ漁具(はえ縄)を仕掛けることで、効果的に漁獲できるようになった。

その結果、餌などを工夫する前の漁獲は1仕掛け当たり10kgであったところ、改良後は50kgへ増え、5倍近く漁獲効率が向上した。

【課題2】どういった商品なら買ってもらえるのか

次に、「どういった商品なら加工業者や飲食店が買ってくれるのか」が、全く分からなかったため、一先ず「鮮度良く」、「使いやすい」を目標に、アメナマフィレの真空冷凍品を製造することとした。製造するにあたっては、単に処理するのではなく、温度管理や血抜き徹底等の工夫を凝らし、高品質な製品を目指した(図8)。



図8 アメナマフィレ製作風景(血抜き→捌き→フィレ→真空パック)

併せて、普及指導員と相談しつつ、フィレを利用してもらえる事業者を探したところ、「ぜひ弁当のおかずに使ってみたい」と飲食店から声をかけてもらえ、販売機会を得ることができた。

ところが、いざ取引を始めると「希望の製品サイズを揃える」ことが大変難しいことがわかってきた。これまで、魚を利用する側の視点を考えてこなかったため、この問題は、私を悩ませることになったが、最終的には「捌き方を工夫する」、「在庫量を増やす」等作業を見直すことでバラつきの抑制に成功し、より良い商品作りに繋げることができた。さらに、規格外のアメナマについても、単に廃棄処分するのはもったいないため、漁協と協力しつつアメナマを餌として扱ってくれる動物園を探し出したことで、食用よりは低価格であるものの、販売することができた。

【課題3】消費者に受け入れられるのか

最後に、「アメナマが消費者に受け入れられるのか」未知であったので、フィレを販売した事業者へ「弁当販売に併せたアンケート」を実施してもらえようお願いします、消費者の直接的評価を得るべく試みた(図9)。

その結果、弁当購入者437名のうち、190名(43.5%)から回答が得られ、うち「また食べたい」との回答が86%を占めるという驚きの評価を得られた(図10)。さらに、「いいえ」と回答した理由も、味に対するネガティブな評価はなく、「同じ価格なら肉を食べたい」といったものが、大半であった。この結果は、消費者にもアメナマは十分受け入れられることを示すものとなり、これまでの食用化にかけた苦労が報われた。

5. 波及効果

これまで、アメナマは「廃棄」か「骨粉化」かされるだけの、価値がない魚であったが、今回の取組により、約1.5tのアメナマ原魚をフィレ処理し、1,000円/kgを超える価格で販売することができた(動物園餌料向け出荷を含めると2t超の原魚を利用)。

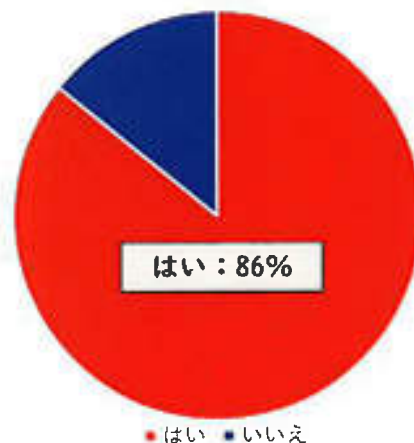
このことは、私が悩んでいた「①アメナマの価値を高める」、「②アメナマを霞ヶ浦の新たな収入源にする」という課題を解決し、漁師仲間に積極的な駆除を勧めるための、いい成果となった。

さらに、アメナマ食用化の取組は地域にも波及しつつある。漁協を通して地元高校にフィレを販売したところ、学生主体でアメナマフィレを使った商品が考案され、さらに、その商品がサッカースタジアムで試験販売された(図 11)。その後、地元高校から「学生を交えて生産者である私に直接アメナマの話を聞いてみたい」と連絡を頂けたので、今後、改めて情報交換の場を設けることとなっている。

加えて、11月に県の青年・女性漁業者交流大会で発表した後、出席していた地元水産高校の先生からも、「食品科の授業教材にアメナマを使ってみたい」とオファーを頂けた。地元水産高校と取り組みはこれからではあるが、「アメナマに興味を持ってもらいたい」、「駆除や食用化をさらに加速させたい」という思いから、積極的に先生方や学生達に捌き方等をレクチャーしていくことを考えている。



図9 アンケート用紙



Q6. また食べたいと思いますか？

図10 アンケート結果



図11 地域への波及 メディアでの取上

6. 今後の課題や計画と問題点

今後は、霞ヶ浦の漁師がアメナマの積極的駆除に取り組めるよう、私は大きく2つの目標を据えて取り組んでいきたいと思っている。

【目標1】食用利用の取組を漁師へ広げる

アメナマの食用利用は、不漁に苦しむ霞ヶ浦の漁師にとって、新たな収入源となる可能性があることから、私個人だけでなく、より一層、漁師仲間へ広げることを目標にしたいと思っている。既に、漁協内でも、アメナマの集出荷体制づくりに挑戦する等、自主事業化に向けた機運が高まってきている。今後も多数の漁師が参加できるよう、漁協と協力し、食用利用の取組を広げていきたい。

【目標2】アメナマの認知度向上(消費拡大)

食用利用は、生産と同じく、消費も重要であることから、霞ヶ浦のアメナマの認知度向上を二つ目の目標として進めていきたいと思っている。まずは積極的に地元学生や県内消費者に向けて、アメナマについて説明し、美味しさをPRすることで地元認知度を高めていきたい。そして、霞ヶ浦のアメナマを、「仙台の牛タン」や「京都の八つ橋」のような、地元の名物と呼ばれるような商品にしたいと思っている。

私は、これらの取組を通し、最終的には、アメナマ食用利用化のきっかけとなった、ワカサギ等の在来種保護へ繋げ、霞ヶ浦の豊かな水産資源が復活できるよう努力していきたいと考えている。

アメナマが、捨てるか骨粉化するだけの魚だったところから、食材として扱ってもらえるまで発展したのは、地域や飲食店、県の協力があったことなので、感謝している。また、今回の取組を通し、一人で悩むだけでなく『ひとまず実践する』ことが大切だと学べた。これからも様々な実績を作り、食用化の取組、アメナマ駆除の取組に協力してくれる漁師や、自分の“想い”に共感してくれる飲食店等「地域の仲間」を増やしていきたい。