

## 北海道太平洋海域のアカイカについて

2010年代半ば以降、全国的にスルメイカの資源量が大きく減少し、漁獲も低迷しています。釧路水産試験場は現在、北海道周辺から得られるスルメイカ以外のイカについても分布や生態について調べ、それらの種が海洋の生物生産の中で果たしている役割の解明や、漁業資源としての利用に役立つ情報の収集に努めています。今回はその中の一つ、アカイカについて紹介します。



写真1 アカイカ (2011年11月、浦河沖)

### ◆アカイカについて

アカイカ *Ommastrephes bartramii* (写真1) はスルメイカと同じツツイカ目アカイカ科に属するイカで、最大で外套長 (以下「体長」という) が 60cm に達する大型の種です。生鮮の状態で流通することは少ないものの、皮を除いて冷凍した外套筋肉 (いわゆる「胴肉」) が「ロールイカ」などの名称で流通しているほか、さきいか、燻製などの加工原料としても広く利用されています。産卵場は太平洋中央部の亜熱帯域で、その後春から秋にかけて索餌のため北海道周辺を含む太平洋北部の亜寒帯海域近くまで回遊したのち再び産卵海域まで戻って産卵し、1年で寿命を迎えます。産卵時期により「秋生まれ群」と「冬春生まれ群」の2つの集団に大きく分けられ、このうち北海道近海には冬春生まれ群が来遊すると考えられています。

全国の漁獲量は1980年代には年間10万トン以上ありましたが、主力であった東経170度以東での流し網漁業が1993年に操業停止となったことや、そのあと漁獲の中心となった沖合中型いか釣り船がスルメイカ主体に転換したこともあり、2010年代半ばには約3千トンまで減少しました。

ただしスルメイカ資源の急減に伴いアカイカを漁獲対象として見直す動きもあり、2015年以降は漁獲量が増加傾向にあります。太平洋のアカイカ資源量は全体として減少傾向にあるものの、道総研水産試験場が行っている調査船調査では、毎年夏から秋に日高沖から道東沖にかけての海域への来遊が続いていることが確認されています。

### ◆これまでの調査結果

2016年～2019年に試験調査船・北辰丸 (釧路水試) 及び金星丸 (函館水試) により採集されたアカイカ計293尾について体長・体重・成熟度などの測定を行う

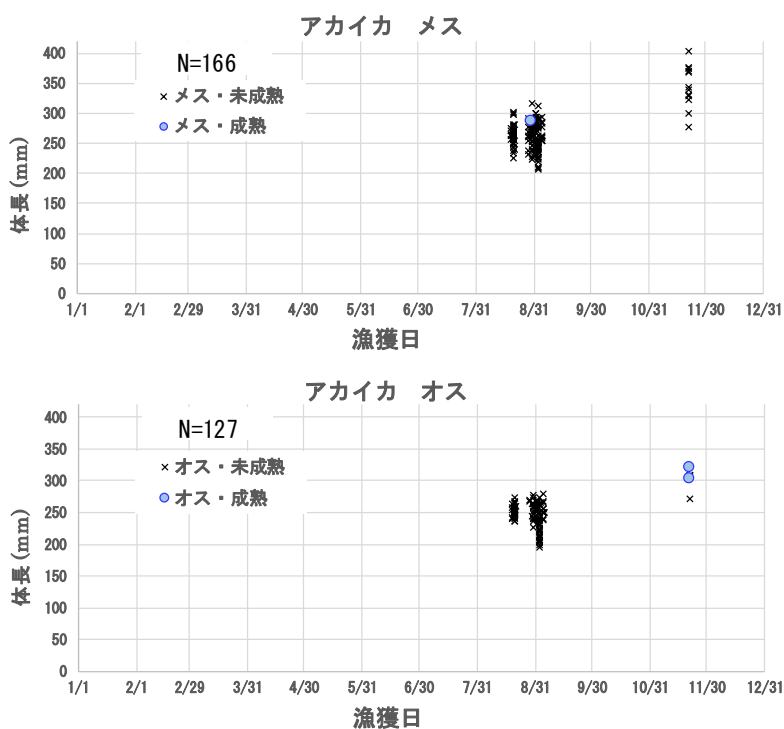


図1 調査で出現したアカイカの漁獲日と体長・成熟度の関係

とともに、一部の個体について胃を採取し、内容物を顕微鏡下で観察して食性を調べました。標本は日高沖から道東沖にかけての太平洋で 8 月～ 11 月に採集され、体長は 19～40cm の範囲にありました。8 月に成熟メス 1 個体、11 月に成熟オス 2 個体の出現がみられたほかは全て未成熟個体で、この海域に來遊しているのは過去の知見のとおり冬春生まれ群であると考えられます (図 1)。

アカイカの体長別の食性を図 2 に示します。スルメイカ (試験研究は今 840 号参照) は大型の個体でも魚類・イカ類からオキアミのようなプランクトンまで幅広い餌を利用しているのに対し、アカイカの胃内容物は魚類とイカ類が大部分を占め、大型の個体ほど魚類の出現率が高くなる傾向がみられました。餌となっているイカ類はスルメイカのような共食いではなくほぼ全てが他種のイカで、アカイカ 1 尾が一度に 4 尾のスルメイカを捕食していた例もありました。こうした食性を持つアカイカにとって、夏以降に同所的に出現することが多いスルメイカは重要な餌生物の一つとなっている可能性があります。

過去に北太平洋中部のアカイカについて行われた研究では、最も重要な餌となっていたのは深海に生息するハダカイワシ類で、イカ類ではテカギイカ科の種が多く捕食されていました。これに対して北海道近海から沿岸域を対象に行った今回の研究では、魚類では表層性のマイワシ、イカ類では同じく表層性のスルメイカの出現が最も多く、アカイカの食性及び摂餌行動が沿岸と沖合で異なっている可能性が示唆されました。

ほとんどのイカ類では、餌はまず強力な口器 (キチン質でできた嘴。いわゆるカラストンビ) で噛み砕かれ、さらに「齒舌」と呼ばれる棘の生えた舌ですり潰されながら胃に送られるため、胃内容物は細かく砕かれた断片の状態で見出し、食性の調査には困難が伴います。現在はイカ類の角質環 (吸盤の内部にあるキチン質の輪) や口器、魚類の鱗や耳石など、比較的原型が残りやすい部位を探し出し、それをもとに判別を行っています (写真 2)、将来的には胃内容物に含まれる DNA から餌生物を判別する方法が主流になってくると思われます。

今後もアカイカの分布や生態について調べるとともに、他の魚種、特にスルメイカとの種間関係についても明らかにしていきたいと考えています。

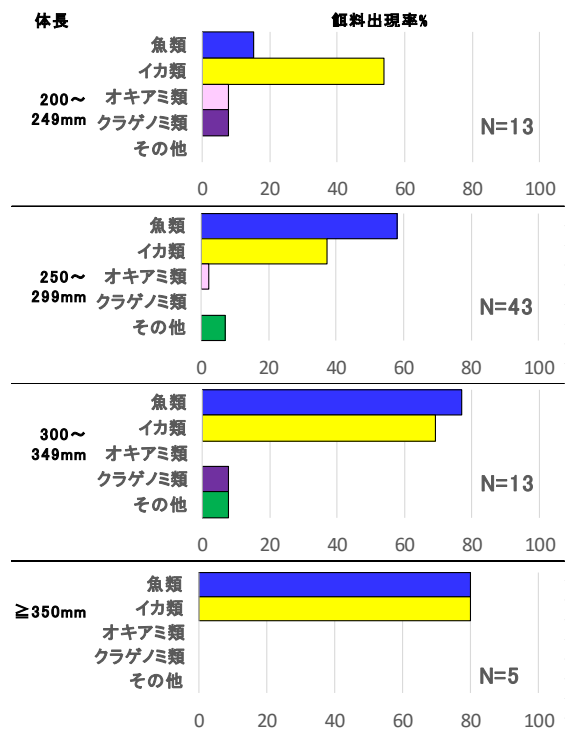


図 2 アカイカの体長別の食性 (出現率%)

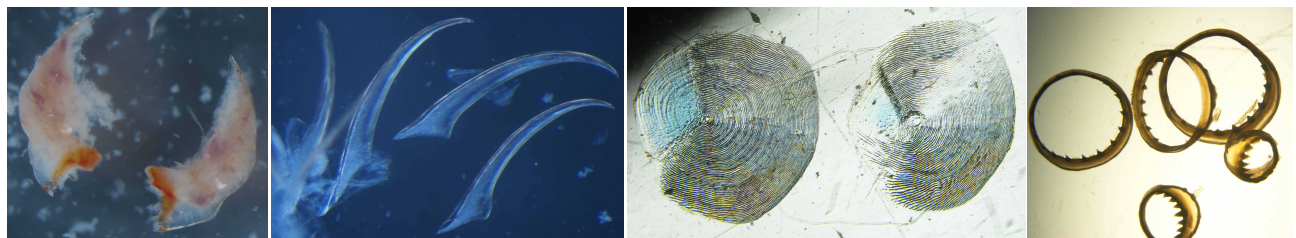


写真 2 胃内容物判別のための画像情報の例 (左からオキアミ大顎、ヤムシ顎毛、サンマ鱗、スルメイカ角質環)