



漁業資源の 持続的な利用を 目指して

スルメイカは
毎年が
真剣勝負!!

我が国周辺水域の漁業資源調査
－スルメイカの資源調査－

水産庁 増殖推進部
独立行政法人 水産総合研究センター

調査の意義

スルメイカについて

【スルメイカの利用】

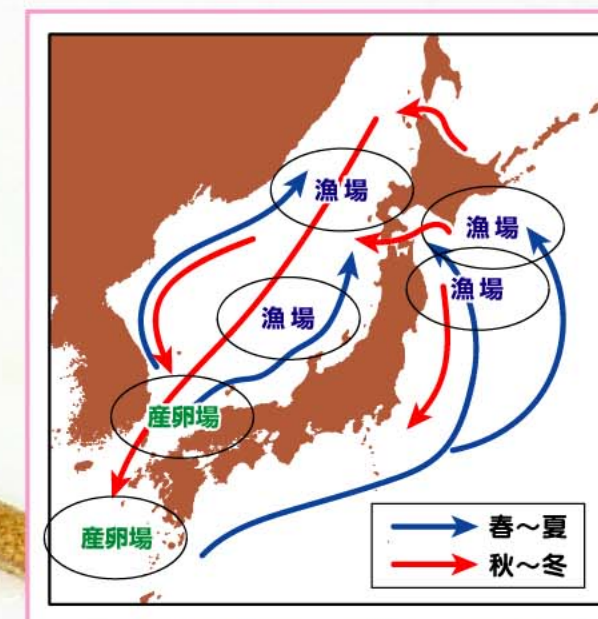
スルメイカは、私たちにとって重要な漁業資源の一つです。古くより、私たちの食生活に深く関わってきました。

するめ、お刺身、塩辛、珍味 等々。生鮮品、加工品を問わず、様々に利用されています。



【スルメイカの回遊】

スルメイカは主に秋～冬に生まれます。季節とともに回遊し、成長しながら日本列島周辺を1年で一周します。そのため、スルメイカの産地も北海道、津軽海峡、三陸、佐渡、隠岐、対馬等々、全国各地域に存在しています。



【スルメイカの寿命】

実は、スルメイカの寿命は1年です。産卵後はすぐに死んでしまいます。そのため、次の年にお目にかかるスルメイカは全て新しく生まれた子供たちです。

【スルメイカの漁業】

スルメイカは、主に6月～12月にいか釣り漁業で漁獲されます。水温の低い冬～春は、九州や山陰で漁獲されますが、水温の高い夏～秋は、主に北海道周辺で漁獲されます。



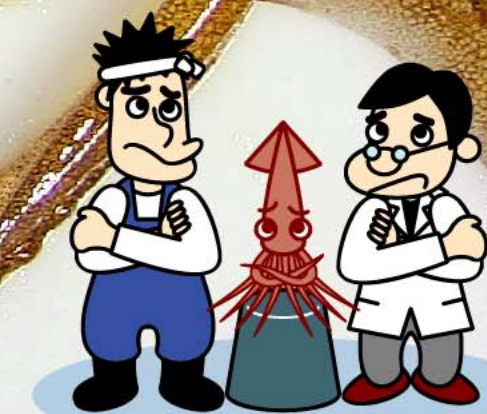
次々と揚がるスルメイカ



夜の海に明々とともる漁り火

【スルメイカの生き残り】

1匹の雌から約20万粒の卵が生まれますが、そのうち生き残って大きく成長するのは、わずか5～10匹です。しかも、生き残れる数は海環境によって毎年変化し、生き残った数によって人間が漁獲できる数も決まります。



つまり、今年はたくさんいても、来年もたくさんいるとは限りません。
スルメイカは毎年が真剣勝負なのです。

調査の内容

スルメイカの資源調査

毎年変化するスルメイカの数をも早く、正確に捉えることが重要です。

私たちは、生まれたばかりのスルメイカ（胴長約1mm）をはじめ、漁獲前の小さいスルメイカ（胴長3～10cm）、漁獲サイズのスルメイカ（胴長約20cm）を追って、日本全国の海を調査しています。

【幼生分布調査】生まれたばかりのスルメイカの数調べます

10月～翌2月に、プランクトンネットを用いて生まれたばかりのスルメイカを採集します。この調査で、翌年に漁獲されるスルメイカが、どれくらいの数、生まれたか分かります。



調べる海域



生まれたばかりのスルメイカ
(胴長約1mm)



プランクトンネット

【新規加入量調査】

漁獲前の小さいスルメイカの数調べます

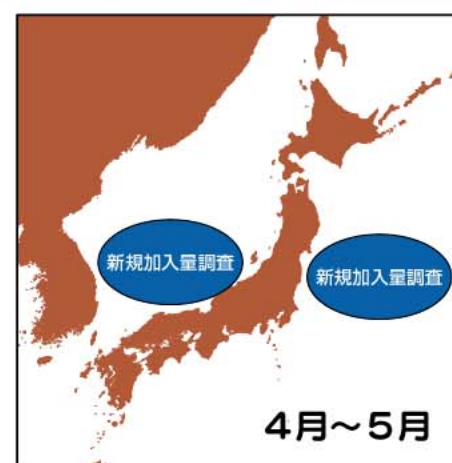
4月～5月に、表層トロール網を用いて漁獲前の小さいスルメイカを採集します。この調査で、いか釣り漁業が始まる前に、その年のスルメイカの数が増えます。



▲表層トロール調査



漁獲前の小さいスルメイカ(胴長約3cm)▶



調べる海域

【漁場一斉調査】漁獲サイズのスルメイカの数調べます

6月～7月に、漁船と同じ手法で漁獲サイズのスルメイカを採集します。この調査で、その年のスルメイカの数が増えます。また、翌年のスルメイカの数をも予測する資料にも使います。



いか釣り調査



調べる海域

海洋観測調査

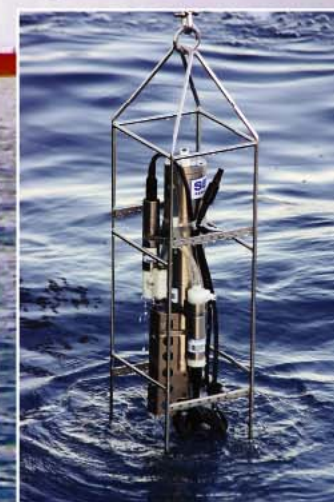
スルメイカの数に加え、海の環境を調べることも重要です。

私たちは、スルメイカの生き残りに大きな影響を与える海の環境も調査しています。調査結果は、なぜ、スルメイカが多くなったり、少なくなったりするか？を明らかにするための重要な資料になります。

CTD（塩分・水温・水深計測装置）を用いて、表面から水深1000mまでの海の状態を調べます。



採水装置付きCTD
(塩分・水温・水深計測装置)



メモリー式CTD
(塩分・水温・水深計測装置)

調査の 利用

調査結果の解析と利用

調査結果を用いて、毎年のスルメイカの数、および漁獲できる割合を推定します。

幼生分布調査(10月～翌2月)

「来年は大丈夫かなあ？」

新規加入量調査(4月～5月)

「今年は大丈夫かなあ？」

漁場一斉調査(6月～7月)

「今年のスルメイカ数を計算」「来年の予測」

【どれくらい漁獲できるか？】

漁獲サイズのスルメイカのうち、約40%まで漁獲しても持続的に利用できると推定されています。しかし、まだ分からない部分も多く、30%くらい漁獲するのが安全と判断します。



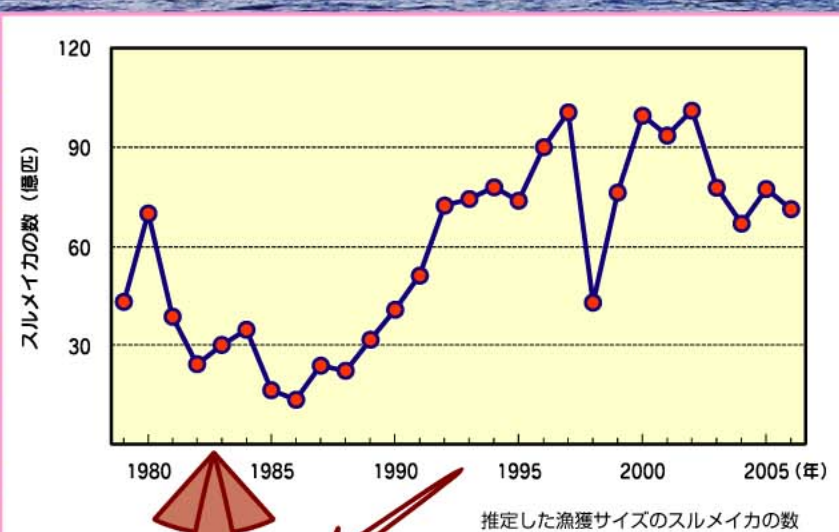
海的环境とスルメイカ

スルメイカの生き残る数は、毎年の海洋環境によって変化します。さらに、地球規模の海洋環境の変化がスルメイカの生き残る数に影響を与えることが分かってきました。

特にスルメイカの産卵場は海的环境によって変化し、生き残る数に大きな影響を与えます。つまり、海的环境によって人間が漁獲できるスルメイカの数も大きく変化するのです。

【スルメイカの数？】

ここ5年間の調査結果では、漁獲サイズのスルメイカは、50～100億匹いたと推定されました。20年～30年くらい前よりも、スルメイカの数が増えたのが分かります。



以上の調査研究を通じ、私たちは持続的な漁業資源の利用、および海洋環境の保全に取り組み、未来の漁業資源の確保を目指しています。