

開洋丸による冬季の北西太平洋における アカイカ資源調査の速報（2017 年 2 月）

【背景】近年、日本近海に分布するアカイカ冬春生まれ群の資源水準が低下し、本資源を対象に冬季三陸沖で操業する中型いか釣漁船では不漁が続いてきた。資源水準の低下に加え、最近では漁場形成に適切な海洋構造が出現せず、さらに冬場の荒天が続いたため、2015 年と 2016 年の漁期には出漁がなかった。しかし、気象海洋条件が整えば収益の上がる良い漁場となることから、漁期前調査によって冬季の三陸沖合に来遊する本資源の動向を把握することは重要な課題である。

【目的】冬季の三陸沖合に来遊するアカイカ冬春生まれ群の分布と量を明らかにするため、水産庁漁業調査船『開洋丸』による夜間の表中層トロール調査ならびに海洋環境調査を 2016（平成 28）年 12 月 20 日から 2017（平成 29）年 1 月 6 日にかけて実施した。

【成果概要】東経 147 度までの海域において、アカイカの高い分布密度が表面水温 11～19°C の範囲の水温帯で見られた（図 1）。外套長の最頻値（モード）は、雄が 35cm（約 1,300g）、雌が 40cm（約 2,000g）に見られ、雌は大型であった（図 2）。成熟状態は、雄では 53% が成熟していたが、雌ではすべてが未熟個体であり、雌雄で成熟度の差が見られた。

今回の調査による冬季三陸沖合漁場におけるアカイカの CPUE^{注1)} の分布を、同様の調査を行った 2011 年および 2015 年と比較した（図 3）。その結果、この海域における本年のアカイカの分布密度は、資源水準が低かったとされる 2015 年に比べて明らかに高く、さらに、比較的資源水準が高かった 2011 年に匹敵するかそれ以上であることが示された。

注 1) CPUE とは、単位努力量当たり漁獲量（Catch per unit effort）。分布密度や資源水準の指標値となる。漁業により様々な CPUE の求め方があるが、本調査では、曳網時間当たりの漁獲量を CPUE とした。

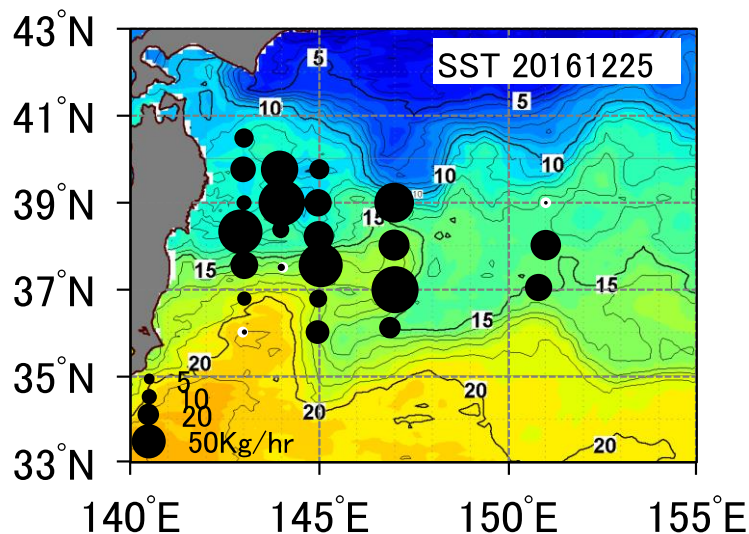


図 1. 2016 年 12 月 21 日から 2017 年 1 月 4 日までの表中層トロール調査によるアカイカの CPUE（kg/曳網時間）の分布。背景は調査期間の表面水温の等値線。

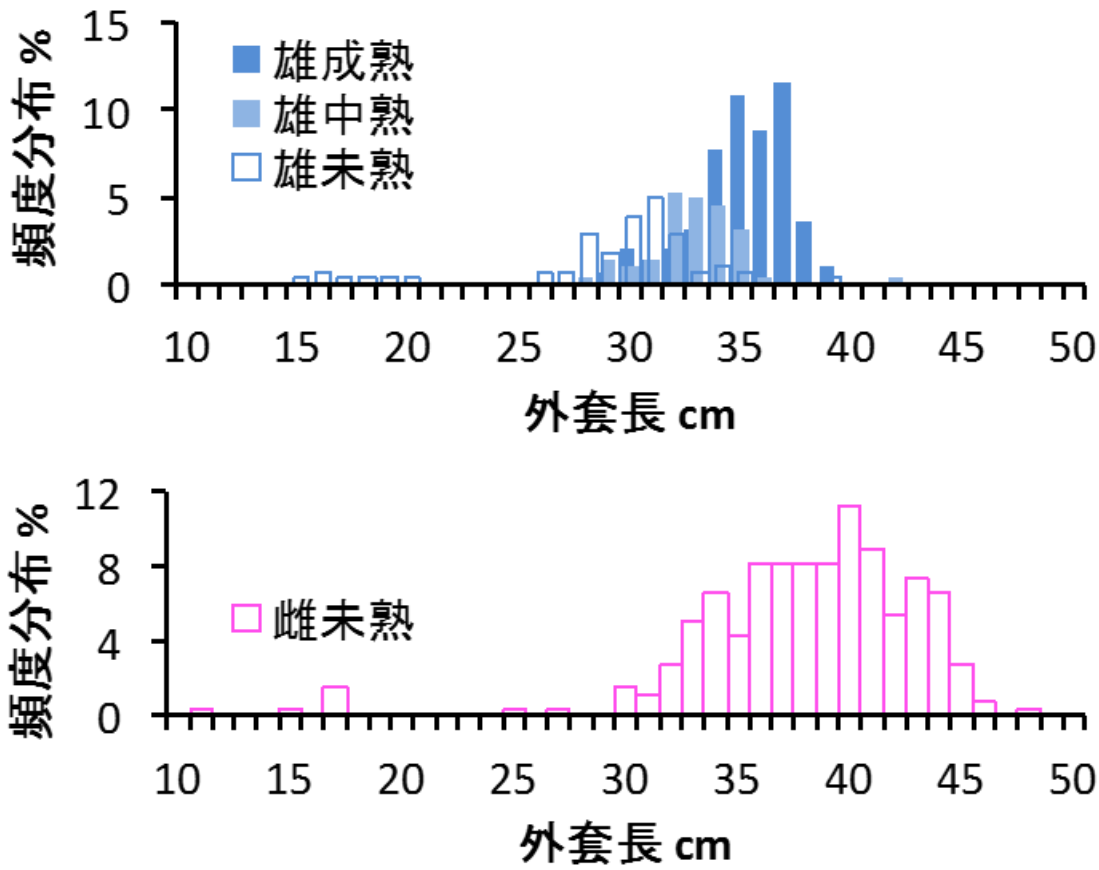


図2. 表中層トロール調査で採取されたアカイカの雌雄別の外套長組成。
 上：雄の成熟度別頻度分布（未熟 22.8%、成熟途上の中熟 22.8%、成熟 53%）、
 下：雌の成熟度別頻度分布（すべて未熟個体）

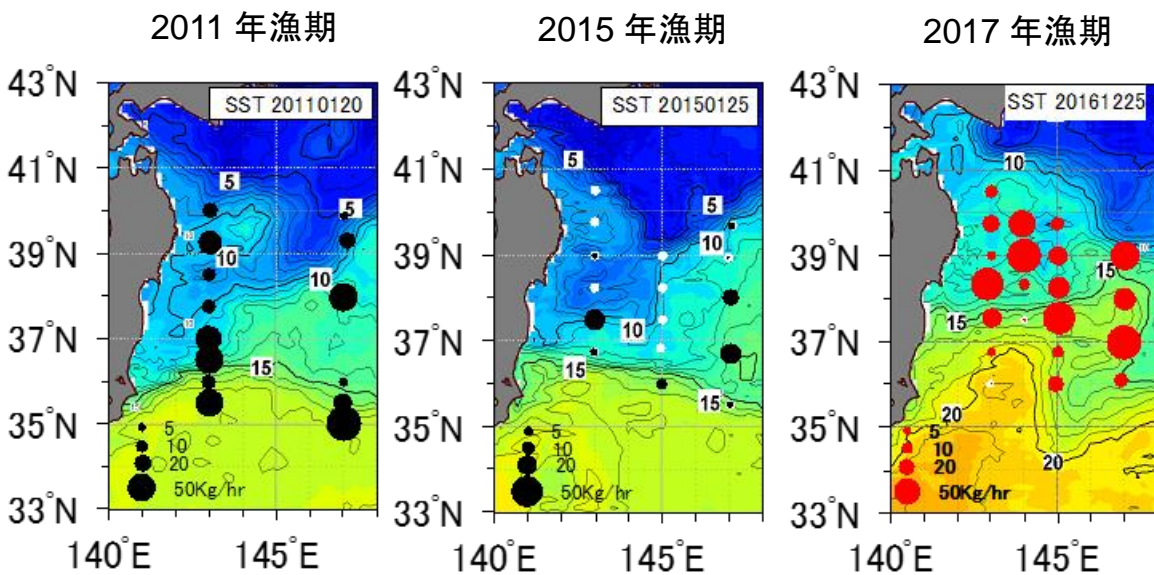
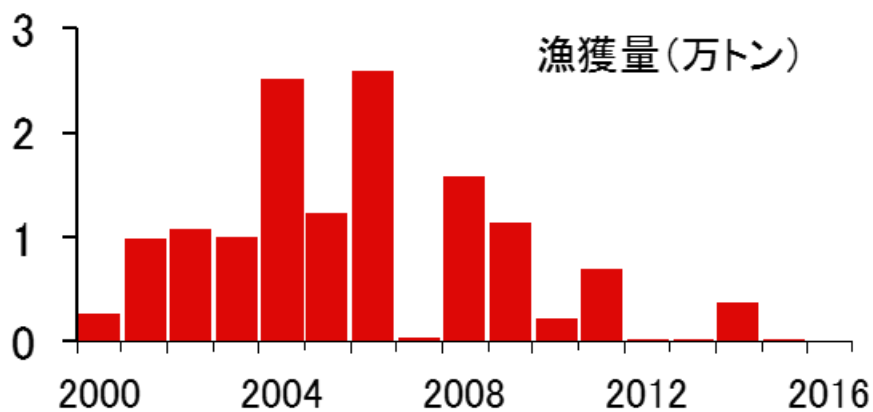


図3. 各年の表中層トロール調査による三陸沖合におけるアカイカのCPUE (kg/曳網時間) の分布。
 左：2011年 (●)、中：2015年 (●)、右：本年 (●)

上記のことから、以下の可能性が高い：

- ・ 2015 年以降に低下していたアカイカ冬春生まれ群の資源水準が回復する傾向にあることを示唆する。
- ・ 大型の雌のすべてが未熟であったことから、この時期ではまだ産卵のため南下回遊へ移行する状態にはなく、三陸沖合海域にしばらく滞留するものと考えられる。
- ・ 本年は、同様の調査を実施した 2011 年および 2015 年と比べて（図 3 左と中）、親潮第 1 分枝の張り出しが弱く北偏したことで（図 3 右）、冬季のアカイカの主要な分布域とされる表面水温 15°C 前後^{注2)} に漁場が形成される可能性が示唆された。
- ・ なお、本年の調査時期（12～1 月）は、2011 年及び 2015 年（1～3 月）よりも約 1 ヶ月早い調査であることは留意すべきである。

注2) 新谷久男（1987）アカイカの分布と回遊. 日本のイカ漁業と資源 VII. 水産 技術と経営、pp: 23-33



(参考. 冬季の三陸沖合海域におけるイカ釣りによるアカイカ漁獲量)

問い合わせ先

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 東北区水産研究所 資源管理部

担当：酒井、阿保

電話：0178-33-3411 Fax:0178-34-1357