

1. 調査の目的

本調査は、漁期の拡大による大型さんま棒受網漁船の経営の安定を図るため、現行漁期前の時期において未利用資源である公海上のさんま魚群を対象とした操業を確立するとともに、漁獲物の海外又は非食料向けを含め、既存の国内生鮮市場と競合しない市場開発を目的とする。

2. これまでの経緯

本調査は平成 19 年度から継続して実施しており、これまでの調査により、

- ① 公海域には棒受網の操業対象となり得るサンマ魚群が多く分布することを確認した。他方、
- ② 近海域に比して魚群が小さく、かつ、灯付きが悪いこと、及び、
- ③ 漁場が遠いことと、現状の大型さんま漁船の製品積載可能量の制約から、着業期間に占める往復航日数が多く操業日数が少ないなど操業効率が悪いこと、も明らかとなった。

以上の結果として、公海域におけるサンマ操業による収益性確保には至っておらず、集魚効率と操業効率の改善が課題である。

3. 平成 22 年度調査のねらい

- ① 運搬船を活用した操業効率の向上と操業範囲拡大の可能性の検討
- ② 公海域サンマの灯付きの悪さに対応した集魚技術の開発 (LED 水中灯, 赤色船上灯)

4. 調査方法

(1) 調査船：さんま棒受網漁船 5 隻を用船して使用

- 1) 操業船：
第一榮久丸 (198 トン：LED 水中灯併用船)
第六十三幸漁丸 (199 トン：赤色船上灯使用船)
第十八天祐丸 (160 トン：通常操業船)

2) 運搬船 (兼操業船)：第十一権栄丸 (199 トン), 第十八漁栄丸 (199 トン)

(2) 調査期間：平成 22 年 5 月 20 日から 7 月 31 日までの 73 日間

(3) 調査海域：北太平洋中西部公海域 (図 1)

5. 調査結果

(1) 運搬船の活用 (操業及び漁獲状況：表 1, 漁獲量の地理的分布：図 2)。

総漁獲量は 1,698 トン (運搬船分含む) であった。操業 1 日当たり漁獲量や 1 網当たり漁獲量は、好漁であった平成 20 年度の水準を上回ったが、その反面、好漁が長続きせず操業日数は少なかった。

操業船 1 隻当たり漁獲量は 534 トン/隻で、来遊状況が低水準であったにも拘わらず好漁年 (平成 20 年度) と同水準となった。この要因として、次の各項に示すような運搬船の効果が挙げられる。

① 探索・操業可能な範囲の拡大 (171° E 付近まで。21 年度は 167° E, 20 年度は 161° E まで)

・ 海域別の漁獲量比率：163° E 以西 45%, 163~167° E 24%, 167° E 以東 31%

② 操業船の漁場滞在日数を延長 (54 日/隻, 21 年度は 50 日/隻, 20 年度は 46 日/隻)

③ 運搬船を灯船として活用した効率的な操業の実現

・ 集魚した魚群を網船に引き渡す方法を 13 回実施し、計 69 トンを漁獲

(2) 集魚技術の開発

この時期の公海域のサンマに見られる灯付きの悪さに対応するため、LED 水中灯及び赤色

船上灯を用いた操業に取り組んだ。顕著な漁獲量向上効果は認められなかったが、通常漁灯との対光行動の違いなどに関する情報を得た。今後、詳細を分析してとりまとめる。

6. その他関連情報

本年度も、公海域において外国さんま棒受網漁船を多数視認。概要は下記のとおり。

- ・ 隻数：台湾船 75 隻以上，韓国船 17 隻，中国船少なくとも 7 隻，計 100 隻以上
 その他，運搬船（1500～3000 トンクラス）が常時 3 隻程度
- ・ 初めて確認した時期：5 月 26 日（これ以前から出漁していた模様）
- ・ 主たる操業位置：43° N, 157～160° E
- ・ 集魚灯使用状況：台湾・中国はほぼ全船赤灯使用，韓国船のうち 7～8 隻は赤灯使用

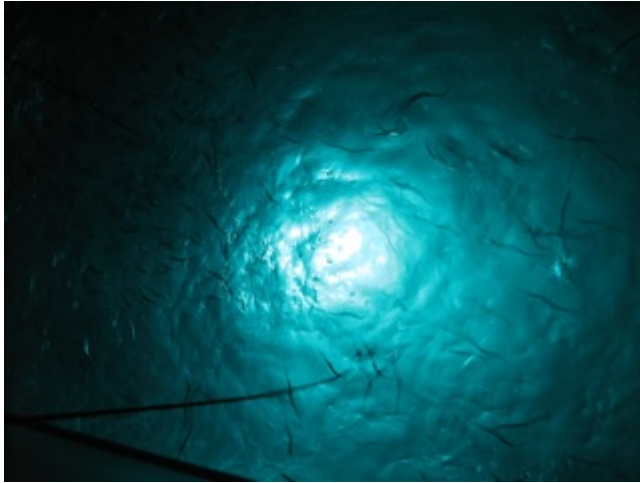


写真1 水中灯に集まったサンマ



写真2 赤色灯使用船



写真3 洋上転載風景（手前が操業船、奥が運搬船）