

マグロ延縄漁業開発試験

青 山 宝 蔵

調 査 目 的

本県日本海沖を北上する中・大型クロマグロ資源を有効に利用するための漁法を開発し、沿岸漁業経営の安定に資する。

調 査 内 容

1. 調 査 期 間 平成4年6月～9月
2. 調 査 海 域 青森県日本海沖合
3. 調 査 船 試験船 青鵬丸（56トン、D650 P S10人乗り組み）
4. 調査項目及び調査方法

(1) 漁 獲 試 験

図1に示したナイロンテグス製延縄漁具を使用して漁獲試験を実施した。使用鉢数は、針3本付50鉢である。また餌は自動いか釣り機によっていか釣り操業を行い、それによって得られたスルメイカ活餌を使用することを原則としたが、スルメイカが釣れなかった場合は、予め準備しておいた冷凍イカを使用した。

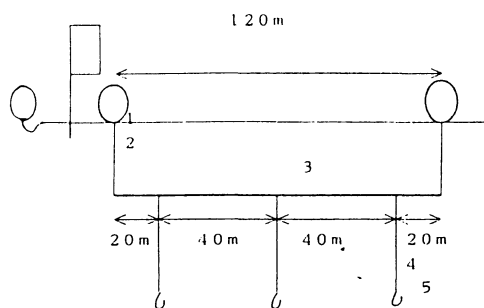


図1 1鉢分漁具仕様図

全体漁具仕様（1ヶ統）

1鉢（120m、針3本付）×50鉢
（総幹縄長6,000m、総釣針数150本）

番号	名称	材 質	規 格	数 量
1	浮玉	サイコラック	240m/m	2個
2	浮縄	ナイロン	5本綫	2m
3	幹縄	赤色ナイロンテグス	150号	120m
4	枝縄	ナイロンテグス	130号	3本
		〃	(10mもの)	3本
		〃	(15mもの)	3本
		〃	(20mもの)	3本
5	鮪針	カ ン 付	3.6寸	3本

(2) 漁場環境

水深塩分水温計（STD）を使用して、表面から100mまでの深さの水温測定を行った。

操業結果及び考察

航海毎の操業結果及びそのときの水温測定結果は表1に示した。

6月26日の第1回目の試験から9月8日までの間に、延べ6回の延縄操業試験を行ったが、マグロを漁獲することはできなかった。

なお、調査実施にあたって、昨年は延縄の巻き取りは、イカ釣り機のドラムを利用した巻き取り方式を行ったが、今年はより効率よく巻き上げるために、底曳用のロープ巻き取りリールを利用し、更に巻き取りの改良を図った。

また、マグロの遊泳層を調査するため、昨年と同様、枝縄の長さを10m、15m、20mの3種類とした。延縄投入方法は昨年と同様の方法で行った。

操業を行った海域は図2に示すとおりで、本県日本海の陸棚周辺部に相当する海域である。

また、期間中の水温は表面で18~24℃、50m層では11~14℃であった。温度躍層の形成される深さは時期によって異なり、6~9月では水深30~50m付近にそれぞれ認められた。

北上期のマグロは、0 m 15~22℃、50 m 8~16℃で漁獲される（松坂1981）ので水温条件については問題なかったと判断される。

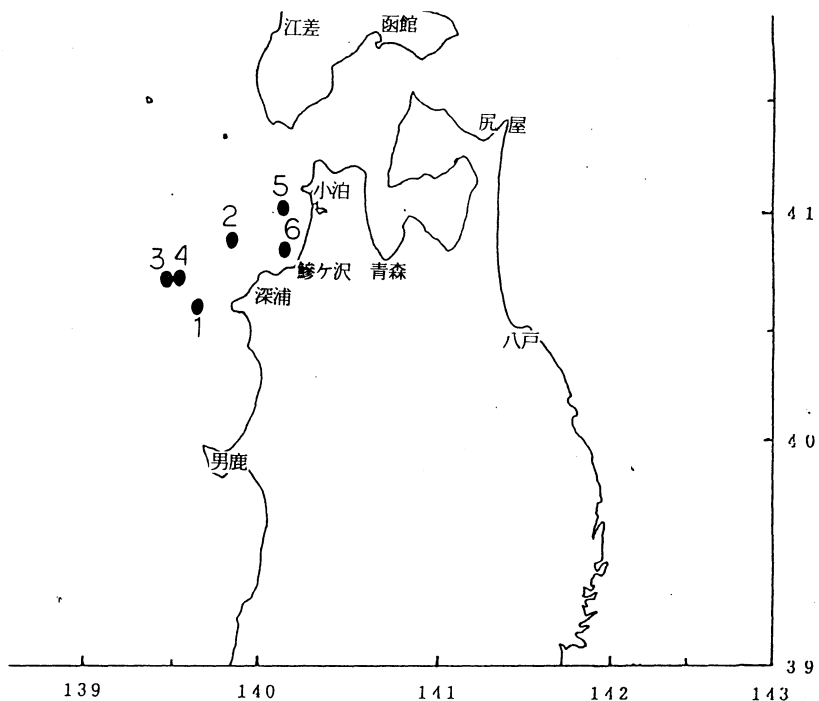


図2 作業位置図

本県日本海主要漁港における５～９月までの年別累積漁獲量（定置、曳釣り）はウオダス漁海況速報によると次のとおりであった。

1989年 6.1トン
 1990年 7.9トン
 1991年 17.3トン
 1992年 11.7トン

昨年度の魚体はほとんどが8kg未満のメジマグロであったが今年度は11kg位とやや大型化の傾向がみられた。

今年度は時化のため6回より操業ができず、調査回数の少なさが課題として残された。

(付記)

当場が、マグロ延縄漁業開発試験を平成3年度から実施したことや、ウオダス漁海況速報による海況および漁況に関する情報の提供などが誘因となつて、日本海におけるマグロ曳釣の着業船が表に示すような増加をみた。

マグロ曳釣着業隻数

地区 年度	岩崎	深浦	鰺ヶ沢
平成2年度	10隻	12隻	10隻
3年度	11	22	15
4年度	21	32	23

参 考 文 献

- ・昭和57年度秋田県水産試験場事業報告書 : マグロ延縄試験操業
- ・昭和52年度新潟県水産試験場年報 : マグロ樽流漁業試験
- ・昭和53年度新潟県水産試験場年報 : マグロ浮き延縄漁業試験
- ・昭和57～59年度富山県水産試験場年報 : 富山湾クロマグロ調査
- ・昭和57～58年度山口県外海水産試験場報告: クロマグロ漁場調査
- ・川口哲夫(1982) : 鳥取県境港における旋網により漁獲された大型マグロについて水産海洋研究会報 第41号
- ・長沢和也(1991) : 北海道沿岸域におけるクロマグロ漁業と資源 水産「技術と経営」2月号
- ・依田孝 (1981) : 道西日本海と噴火湾のクロマグロについて 北水試月報 38(6)

表一 平成4年度マクロ延縄漁業開発試験操業結果

操 業 次 数			1	2	3	4	5	6
月 日			6. 26	7. 7	7. 14	7. 15	8. 27	9. 8
操 業 時 間	投 縄 開 始		02 : 35	02 : 30	02 : 30	02 : 40	04 : 50	05 : 10
	投 縄 終 了		03 : 35	03 : 30	03 : 30	03 : 25	05 : 25	05 : 30
	揚 縄 開 始		06 : 45	07 : 00	07 : 00	06 : 50	07 : 10	06 : 40
	揚 縄 終 了		07 : 20	08 : 00	08 : 20	07 : 45	07 : 45	07 : 00
操 業 位 置	投 縄	N	40° 35	40° 53	40° 38	40° 38	41° 02	40° 50
		E	139° 41	139° 53	139° 30	139° 31	140° 10	140° 10
	投 縄 方 向		NE	W	SW	SW	NW	W
各 層 水 温	0 m		18. 29	20. 16	22. 55	22. 17	24. 16	23. 04
	10m		15. 03	20. 13	20. 31	21. 94	24. 17	23. 12
	20m		13. 96	17. 22	16. 46	19. 16	24. 08	23. 12
	30m		13. 35	14. 67	15. 47	17. 42	23. 25	23. 02
	40m		12. 18	13. 81	13. 99	15. 23	22. 23	-
	50m		11. 82	13. 59	13. 36	12. 69	18. 15	-
	75m		11. 69	12. 32	11. 88	11. 52	15. 99	-
	100m		11. 54	11. 62	11. 69	11. 12	14. 12	-
使 用 針 数			150本	150本	150本	100本	75本	40本
使 用 餌 料			スルメイカ 活餌	スルメイカ 活餌	スルメイカ 活餌	スルメイカ 活餌	スルメイカ 活餌	スルメイカ 活餌
漁 獲 尾 数			0	0	0	0	0	0
備 考								海底深39m