

Argentine, Butterfish, Squid のような未開発資源が主体となっていることである。

また Butterfish, Squid は発生量や群の集中度の年変動が大きいと考えられ、従って長期的にも短期的にも漁獲の安定性は低いであろう。また一般に冬季の漁場は複雑な海洋構造を示すから、漁場の選定に当ってはこれらの特性を十分に把握した上で操業を行う必要があるように思われる。

3. ニュージーランド・トロール 調査結果 (第2次航海分)

工 藤 文 良 (水産庁漁船課)

昭和45年9月5日から同年12月18日までの105日間、第1表の航程どおり、ニュージーランド北島および南島周辺の東岸海域の未開発漁場で、遠洋底びき網漁船61大洋丸によって、底びき網漁場調査を行なった。

調査船の要目は次のとおりである。

船 名 第61大洋丸
 総トン数 1497.17トン
 主 機 ディーゼル軸馬力1,800
 進水月日 昭和32年10月
 乗組員 58名

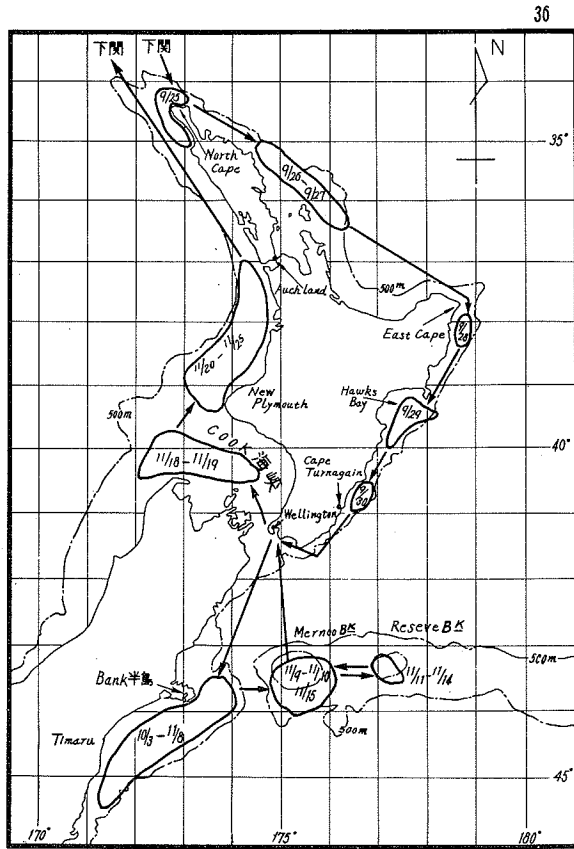
第1表 第2次ニュージーランド漁場開発調査航程

出 港		漁 場	滞 在	漁 場	入 港	
月 日	港 名	着	日 数	発	月 日	港 名
45年 9月 5日	下 関	9月25日	6 日	9月30日	45年 10月 1日	ウエリントン
10月 2日	ウエリントン	10月 3日	4 4日	11月15日	11月16日	ウエリントン
11月17日	ウエリントン	11月18日	8 日	11月25日	12月18日	下 関

1. 調査結果の概要

調 査 期 間 9月26日 曳網開始
 11月25日 漁場切り揚げ

調査海域 第1図 参照
 作業日数 58日
 曳網回数 411回



第1図 第2次ニュージーランド漁場開発調査航程図

今次調査では New Zealand の北島、南島両島の東側海域と、そこから Chatham Rise にわたる新漁場の資源状態を探ることを重点として、調査を行なった。

結果は、当初期待されていた北島東岸域が、海底の状態が良かったにもかかわらず、漁獲は極めて低調であった。これに反し、南島の Bank 半島南東沖合に赤ダラの濃密な漁場を発見したことと、Chatham Rise の Resewe Bank においてこれまた濃密なシルバーフィッシュの漁場を発見したことが、今次調査の大きな収穫であった。

2. 海域別調査結果の概要(第2表参照)

1) 北島東岸域

操業期間 9/26~9/30 5日間
曳網回数 24回 1日平均5回
曳網時間 平均1時間50分
漁獲量 29.11トン

i) 北島東岸オークランド沖

この海域は海底の状態も良く、かなりの漁獲が期待されたが、思ったほど漁獲はなかった。2日間の操業で曳網回数9回、漁獲量は5,610Kg。主要魚種は、マダイ980Kg、シマアジ270Kg、フエダイ1,640Kg、沖サワラ860Kg、白サワラ300Kg、ホウボウ類240Kg、アラ100Kg、タチウオ80Kg、サメ類580Kg、アカムツ30Kgであった。

ii) East Cape 沖

海底の状態はオークランド沖とほとんど同じで、水深122~160m、ワープの長さ360~540m、平均1時間50分びき5回操業。漁獲量は7,760Kg。主要魚種はマダイ250、フエダイ2,640、沖サワラ1,440、白サワラ220、マルアジ2,270、イスズミ250、タチウオ200、サメ類420で、オークランド沖よりフエダイ、沖サワラ、白サワラ、マルアジが増獲された。

iii) Hawks Bay 沖

北島海域で最も期待されていた海域であったが、漁獲は思ったほど振わなかった。底質は湾に入るほどドベで、12~13湊付近ではほとんど漁獲はなかった。14~15湊付近ではドベもなく、海底の状態もよかったが、漁獲はあまりなかった。曳網回数5回、漁獲量は5,280Kg。主要魚種はフエダイ870、白サワラ680、サメ類820、マルアジ680、沖サワラ430、マダイ260、南下するに従い、ホキ110とメダイ270が漁獲されたほか、あわり振わなかった。湾内では地元漁船の30トン型小型底びき網漁船が5隻操業していた。

iv) Cape Turhagain 沖

5回操業したが、この海域は海底の状態もよく、漁場が狭い割りに漁獲は多かった。また、南のせい、魚種も前記のものとは幾分異なっていた。水深は280~360mで深かった。漁獲量は9,250Kg。主要魚種はホキ4,390、白サワラ2,210、シルバーフィッシュ2,940で、北島東岸で初めてシルバーフィッシュを漁獲した。

以上、北島東岸域の調査結果を総合すると、5日間の短期間ではあったが、時化には一度も遭遇せず天候に恵まれ、どの海域も海底は比較的良好であった。しかし、肝腎の漁獲は期待していたほどには振わなかった。ただ、これは極く大雑っぱな調査であったから、時期をずらして再調査することが必要であると思われる。

2) 南島東岸域

この海域は、これから夏季にかけて沖サワラと赤ダラの漁期に入るので、Bank半島南岸からTimaru南岸を1カ月にわたり調査した。その結果を旬別に追って示すと次のとおりである。

- i) 操業期間 10/3 ~ 10/10 8日間
 曳網回数 59回 平均1回2時間
 漁獲量 152トン
 内訳 沖サワラ124、赤ダラ4、フエダイ3、メダイ4、サメ類7。

Bank半島南岸を湾沿いに南下したところ、10月4日から沖サワラの濃密な魚群をとらえ、以後6日間、毎日沖サワラが多獲され、一時は冷凍処理が間に合わないこともあった。

- ii) 操業期間 10/11 ~ 10/20 10日間
 曳網回数 86回 平均2時間
 漁獲量 263トン
 内訳 沖サワラ240、メダイ7、サメ類7、アラ3、フエダイ2、赤ダラ1。

今旬は少しずつ南下するとともに沖合へ移動してみたところ、毎日平均24トンの漁獲があったが、沖サワラが主体で、赤ダラ類が減少し、メダイがやや増加した。

- iii) 操業期間 10/21 ~ 10/31 10日間
 曳網回数 81回 平均2時間
 漁獲量 332トン
 内訳 沖サワラ108、赤ダラ196、フエダイ8、メダイ3、サメ類9。

10月21日~27日の間、従来より沖合の120~140m水深帯を中心に操業したところ、前日まで多獲されていた沖サワラは僅か約6トンに減少した。一方、100m以浅ではあまり見られなかった赤ダラが逆に増加し、26日まで1日平均31トンも漁獲された。28日~31日の間、ふたたび70~90m深で操業したところ、濃密な沖サワラ群に遭遇し、1日約25トンの漁獲があった。今旬は赤ダラと沖サワラの増加により、3旬のうちで最も漁獲が多かった。

- iv) 操業期間 11/1 ~ 11/5 5日間
 曳網回数 40回 平均2時間
 漁獲量 134トン
 内訳 沖サワラ116、フエダイ7、サメ類3、赤ダラ2、アラ・白サワラ2。

この海域の最南端を5日間にわたり、80~150mの水深帯で操業した。11月1日

第 2 表 第 2 次 ニュー ジー ラ

魚 種 月 日	タ	シ	フ	沖	白	丸	赤	ホ	ソ	イ	シ	ア	タ	ミ
	イ	マ ア ジ	エ ダ イ	サ ワ ラ	サ ワ ラ	ア ジ	ダ ラ	ウ ボ ウ	コ ホ ウ ボ ウ	ス ズ ミ	マ イ サ キ	ラ	チ	マ
9月25日	290	90	310	30	20			30				30	110	
26	110		470	410		140			130			100	20	
27	870	270	1,170	450	300	390		70	40				60	
28	250		2,640	1,440	220	2,270		20		250		30	200	
29	260	10	870	430	680	680		50	110	140		260	110	30
30			20		2,210	3,480						200		320
旬計	1,780	370	5,480	2,350	3,840			170	280	390		620	500	350
10月 3日			2,880	1,170				70				530		260
4			270	14,470			320					200		60
5			20	31,750			2,380	20				170		20
6				29,400			740	40				80		
7			80	15,410			850	40				60		
8			40	16,060			100	20				150		110
9			340	10,730	20		20	40				350		240
10			350	5,840	20		40	190				430		180
旬計			3,980	124,830	40		4,450	420				1,970		870
11			10	35,850			390					190		30
12				42,800			530					290		
13				33,010			130	40				310		50
14				33,710				10				150		20
15			530	20,840			20					170		40
16			370	12,100			70	10				130		90
17			120	19,160	20		140					250		40
18			140	14,310			70			20		160		100
19			170	14,900			50	30				1,250		210
20			70	1,379	2		7	9				13		10
旬計			2,040	240,470	40		1,470	180		20		3,030		680
21			850	550	20		36,880	10				190		80
22			710	140	20		38,440					130		80
23			300	280			35,490					70		

ノド東岸海域漁場調査漁獲量

											kg	1	
フ	ホ	ギ	油	キ	シ	ア	ホ	マ	エ	ア	メ	マ	合 計
カ	シ	ン	フ	ン	ル	ラ	キ	ツ	ビ	カ	ダ	ト	
カ	ブ	ブ	カ	グ	バ	カ	カ	イ	ス	ム	イ	ダ	イ
230	70												1,210
120	20		30							30			1,580
300	60		50										4,030
280	80		60				20						7,760
820	160		140	20		10	110			10	270	110	5,280
360	110		20	400	940	160	4,390			100	20		9,250
2,110	500		300	420	940	170	4,520			140	290	110	29,110
110	290	220	230	60	100								5,920
210	1,340	690	910	110		30					720		19,330
100	490	330	310								1,260		36,850
70		220	30	20							980		31,580
100		70									710		17,320
100	180	450		30							850		18,090
100	610	350	1,140	70							20		14,520
660	80	620	500	150									9,060
1,450	2,990	3,440	3,120	440	100	30					4,540		152,670
	30	230		40							1,190		17,970
											2,940		46,560
	130		30								2,630		36,330
	480	50	40										34,460
	100		100								220		22,020
20	2,860	180	490	130		20					20		16,490
80	1,080	20	310	100									21,320
180	190	50	140	100		30					90		15,580
	30	60		20		170					640		17,530
3	9	10	2			2					6		1,522
310	4,990	690	1,130	390		240					7,790		263,470
	290			20									38,890
				300		20							39,840
				50									36,190

魚種 月日	タ	シ	フ	沖	白	丸	赤	ホ	ソ	イ	シ	ア	タ	ミ	
	イ	マ	エ	サ	サ	ア	ダ	ウ	コ	ス	マイ	ラ	チ	シ	マ
10月24日			1,020	1,390			19,380					110			180
25			1,270	110			31,970								210
26			1,560	540			33,290					30			30
27			1,600	3,490	40					40		170			100
28			160	20,200			210	10		90		210			90
29			120	27,390			360			210		620			120
30			340	20,520				20		160		490			40
31			120	33,950	50			10		130		440			40
旬計			8,050	108,560	130		196,020	50		630		2,460			970
月計			14,070	473,860	210		201,940	650		650		7,460			2,520
11月1日			3,970	29,480			880			110		320			
2			1,710	26,010			700			40		510			20
3			220	23,920	80		920	10		40		200			40
4			1,050	31,610	20			40		70		120			
5			480	5,280	1,570			10		20		310			20
6			5,610	6,770	300							160			100
7			17,950	8,080	180							670			70
8			6,110	2,640	160			10				260			100
9				1,150	930					20		660	130		1,610
10				840	20						150	950	320		860
旬計			37,100	135,780	3,260		2,500	70		300	150	4,160	450		2,820
11			240	40								240	60		990
12			440	20							20	350			150
13			260		20						40	500			230
14			590			20					90	2,560	620		310
15				310								220			290
18	250		170	670		2,570		70							90
19	160		1,510	3,920	1,430	470		70				160	40		
20	220	750	210	420	210	1,630		640				30	50		
旬計	630	750	3,420	5,380	1,660	4,690		780			150	4,060	860		1,970

フ カ	ホ シ ブ カ	ギ ン ブ カ	油 フ カ	キ ン グ	シ ル バ ー	ア ラ カ ブ	ホ キ	マ ツ イ カ	エ ビ ス	ア カ ム ツ	メ ダ イ	マ ト ダ イ	合 計
	130		220	230		220	20						22,900
30			80	80		330	20						34,100
30	70			200		300							36,050
80	640	20	170	420		750				60			7,580
20	200		770	210		240				2,180			24,590
	1,650	60	810	220		60	340			190			32,150
30	490		140	180		810	290			580			24,290
130	260		100	220		990	30			90			36,560
320	3,730	80	2,290	2,130		3,720	700			3,100			332,940
2,080	11,710	4,210	6,540	2,960		3,990	700			15,430			749,080
	50		120	20		10				30			34,990
30	160			90			20			80			29,370
	180		130	150		30				20			25,940
	200	20	30	140			30			30			33,360
	1,030		550	340		1,000	20						10,630
	80		270	250		1,560	30	20					15,750
				400		1,700	160						29,210
	100		20	260		1,780			10				11,450
570		190	140	500			1,050	600			20		7,570
570	100		240	230	250	120	800	560	440				6,450
1,170	1,900	210	1,500	2,380	250	6,200	2,110	1,160	470		160	20	204,120
	810		130	300	8,290	840	200	20	920				13,080
	300		30	370	10,430	850	430		980				14,370
1,100		220	80	420	9,870	700	1,180		950				15,570
	440	290		430	4,080	700	730	10	1,290				12,160
	30			20				80					950
	510	200	240								40		4,810
1,680	160		40							20	50		9,710
1,590			80								120		5,950
6,460	360	510	600	1,540	30,670	3,090	2,540	110	4,140	20	210		76,600

魚種 月日	タ オ	シ マ ア ジ	フ エ ダ イ	沖 サ ワ ラ	白 サ ワ ラ	丸 ア ジ	赤 ダ ラ	ホ ウ ボ ウ	ソ コ ホ ウ ボ ウ	イ ス ズ ミ	シ マ イ サ キ	ア ラ	タ チ	ミ シ マ
11月21日	200	10	100	260	280	460		700					180	
22	400		310	30	520	3,900		170				20	160	
23	410	20	1,220	250	290	2,120		190				60	110	20
24	50	20	1,640	820	130	260		70				100	40	
25	230		370	330	320	3,510		120				30	40	
旬計	1,290	50	3,640	1,690	1,540	10,250		1,250				210	530	20
月計	1,920	800	44,160	142,850	6,460	14,940	2,500	2,100		300	300	8,430	1,840	4,810
合計	3,700	1,170	63,710	19,060	10,510	18,420	204,440	2,920	280	1,340	300	16,510	2,340	7,680

単位 Kg

ただし製品重量

フ カ	ホ シ ブ カ	ギ ン ブ カ	油 フ カ	キ ン グ	シ ル バ ー	ア ラ カ ブ	ホ キ	マ ツ イ カ	エ ビ ス	ア カ ム ツ	メ ダ イ	マ ト ダ イ	合 計
400	50		40									180	2,860
490	20											160	6,180
1,100	50							20				310	6,170
1,010	30		50									410	4,630
60												260	5,270
3,060	150		90					20				1,320	25,110
10,690	2,410	720	2,190	3,920	32,920	9,290	4,650	1,270	4,630		180	1,550	305,830
14,880	14,620	4,930	9,030	7,300	33,960	13,450	9,870	1,270	4,630	140	15,900	1,660	1,084,020

～4日までは沖サワラの魚群に恵まれたが、南緯45度を南下してからは海底の状態は良好であったにもかかわらず、漁獲は振わなかった。

- V) 操業期間 11/6～11/8 3日間
曳網回数 26回 平均2時間
漁獲量 56トン
内訳 沖サワラ17、フェダイ29、アラ1、サメ類5、その他4。

この海域では100～160m水深帯で3日間操業したが、海底の状態が悪く、V型の落ちがしばしば見うけられた。しかし、漁獲されたものは今までより大型であった。

3) Chatham Rise

i) Mernov Bank

11月9、10日 2日間

- 漁獲量 14トン
内訳 沖サワラ、アラ、ミシマアンコウ、サメ、ホキ、マツイカ等
海底の状態はあまりよくない。

ii) Resewe Bank

- 操業期間 11/11～11/14 4日間
曳網回数 29回 平均2時間
漁獲量 55トン
内訳 シルバーフィッシュ30、エビス4、アラ3、ホキ2、フェダイ1、ミシマアンコウ1、キング・クリップ1、サメ6。

水深180～260m。海底の状態はあまりよいとはいえないが、濃密なシルバーフィッシュ群を発見したことは大きな収穫。

4) 南島北端海域および北島西岸域

i) 南島北端海域

- 操業期間 11/18～11/19 2日間
曳網回数 16回 平均2時間
漁獲量 14トン
内訳 沖サワラ4、マルアジ3、サメ2、フェダイ1、マダイ0.4。

海底の状態は良好で、気温・水温ともに高く、魚種はマルアジ、マダイなど、南島東岸では見られなかった魚種が漁獲された。

ii) 北島西岸域

- 操業期間 11/20～11/25 6日間
曳網回数 44回 平均2時間
漁獲量 31トン
内訳 フェダイ3、沖サワラ2、白サワラ1、マルアジ11、シマアジ

0.8、マダイ1、ホウボウ1、アラ0.2、タチウオ0.5、サメ4、
マトウダイ1。

70～160m水深帯で操業したが、深みに向うに従って漁獲が少なくなった。当時、
この海域では日本水産K.K.のトロール船の1000型が周年2隻操業していた。

3. む す び

今次調査の最初の5日間には北島北東岸および東岸の未開発漁場で重点的に操業したが、期待
されたほどの成果はあがらなかった。しかし、何分にも短期間の調査であるから、時期を変えて
再調査する必要がある。

Bank半島南岸の赤ダラと Resewe Bank のシルバーフィッシュの発見は今調査で最大の
発見である。今後は、沿岸域の漁場の開発よりも沖合部の Bank を中心にして、深海底びきが
可能か漁撈設備をもった漁船による調査が必要であると考えられる。

4. 東ベーリング海におけるスケトウダラの分布について

高 橋 善 弥 (遠洋水産研究所)

本篇については、第4回北洋研究シンポジウム「スケトウダラの系統群と環境」の中に発表され
ているので、ここでは省略する。(本誌61～62頁)

5. 北太平洋の海山と底生魚類

千 国 史 郎 (遠洋水産研究所)

本誌1～14ページに詳細に報告されているので、ここでは省略する。