

5) 気象状況

風力3-4, 視界7-8'の観測回数は、全観測回数643回のうち32.8%であった。

なお、操業可能率(風力5以下, 視界4Km以上)は次の通り。

ナガスクジラ : 71%

マッコウクジラ : 70%

6) 生産

		計 (BWU当り)	実 績 (BWU当り)	生産トン数	達 成 率
		トン	トン	トン	%
ヒゲクジラ	鯨 油	16.0	16.24	4,335.0	101.5
	冷 凍 品	40.0	44.62	11,914.1	111.6
	塩 蔵 品	1.0	1.37	366.1	137.1
	そ の 他	-	0.1	28.0	-
	計	57.0	62.33	16,643.2	109.4
マッコウクジラ	鯨 油	7.00	6.10	6,100.0	87.1
	冷 凍 品	0.20	0.09	88.4	44.2
	塩 蔵 品	0.83	0.80	803.9	96.5
	そ の 他	-	-	4.2	-
	計	8.03	6.99	6,996.5	87.1

質 問

(宮崎) シロナガスの発見頭数はどうか。

(加藤) 40~50頭

(青柳) 場所は?

(加藤) 50°N, 162°W

(大村) 発見域は、もう少し東と思っていたが、余りにもカムチャツカ寄りなので意外であった。また、ザトウクジラは発見されなかつたか。

(加藤) 全然ない。

2 1968年度北洋母船式捕鯨における
生物調査結果と資源の変動について

正 木 康 昭 (遠洋水産研究所)

1) まえがき

日本船団による北洋母船式捕鯨も戦後1952年より再開されて第17次を迎えるに至つた。出漁した日本船団は第3日新丸船団, 第2極洋丸船団, 函南丸船団の計3船団であつた。捕鯨許可頭数は3船団合計でヒゲクジラ1,001頭(B.W.U.)マッコウクジラ3,000頭であつたが、ヒゲ

クジラ枠 1,001 頭のうちナガスクジラについては 1969 年度より捕獲頭数を SY 以下にするため今漁期は 915 頭 (457.5 B.W.U.) 以内に規制された。鯨種別捕獲頭数はナガスクジラ 729 頭 (364.5 B.W.U.)、イワシクジラ 3,819 頭 (636.5 B.W.U.)、マッコウクジラ 3,000 頭であつた。1963 年より捕獲の主対象鯨がナガスクジラよりイワシクジラに移つてきたため B.W.U. 1,001 頭のうちイワシクジラの占める割合が年々増大しており今年度は 63.58% となつている。またマッコウクジラでは北緯 50 度以南での捕獲が多くなり、雌鯨の捕獲が増大していることが特徴である。

2) 調査内容

毎年行なわれている母船上における鯨体の生物調査と漁場調査船による鯨類目視観察および標識調査に基いてこの分析がなされた。生物調査項目としては(1)鯨種(2)性別(3)体長(4)胃内容物(5)胎児(6)捕獲位置(7)脂皮の厚さ(8)睾丸重量(9)卵巣黄白体数(10)年令である。ここでは時間の関係上年令に関しては今だ分析されていない。詳しくは遠洋水産研究所より報告される予定である。

3) 捕獲努力量 (C DW)

1966-68 年までの日本船団によるヒゲクジラ漁とマッコウクジラ漁の捕鯨船延操業日数 (純 C DW) を第 1 表に示した。捕獲の主対象鯨がナガスクジラからイワシクジラに移つたため、ヒゲクジラ漁の C DW は年々増加してきている。今年度 C DW が東経海域に集中している。これは西経海域の気象状態が悪かつたためである。マッコウクジラの C DW は 1966 年に急に増加した。この原因はヒゲクジラとの混獲割合が増加したことによる。しかし、1967 年と 1968 年には除々に減少してきている。このことはマッコウクジラ漁場の年々の南下に伴い比較的濃密な群を効率よく捕獲したことによる。海区別の捕鯨船屯数と風力により補正した C DW を第 2 表に示した。この表から、ヒゲクジラ漁では、V 区で年々増加し、N 区で減少しているのが判る。マッコウクジラ漁では N 区において同じく減少している。しかし以前と比べてマッコウクジラの操業海域は広くなつているといえる。

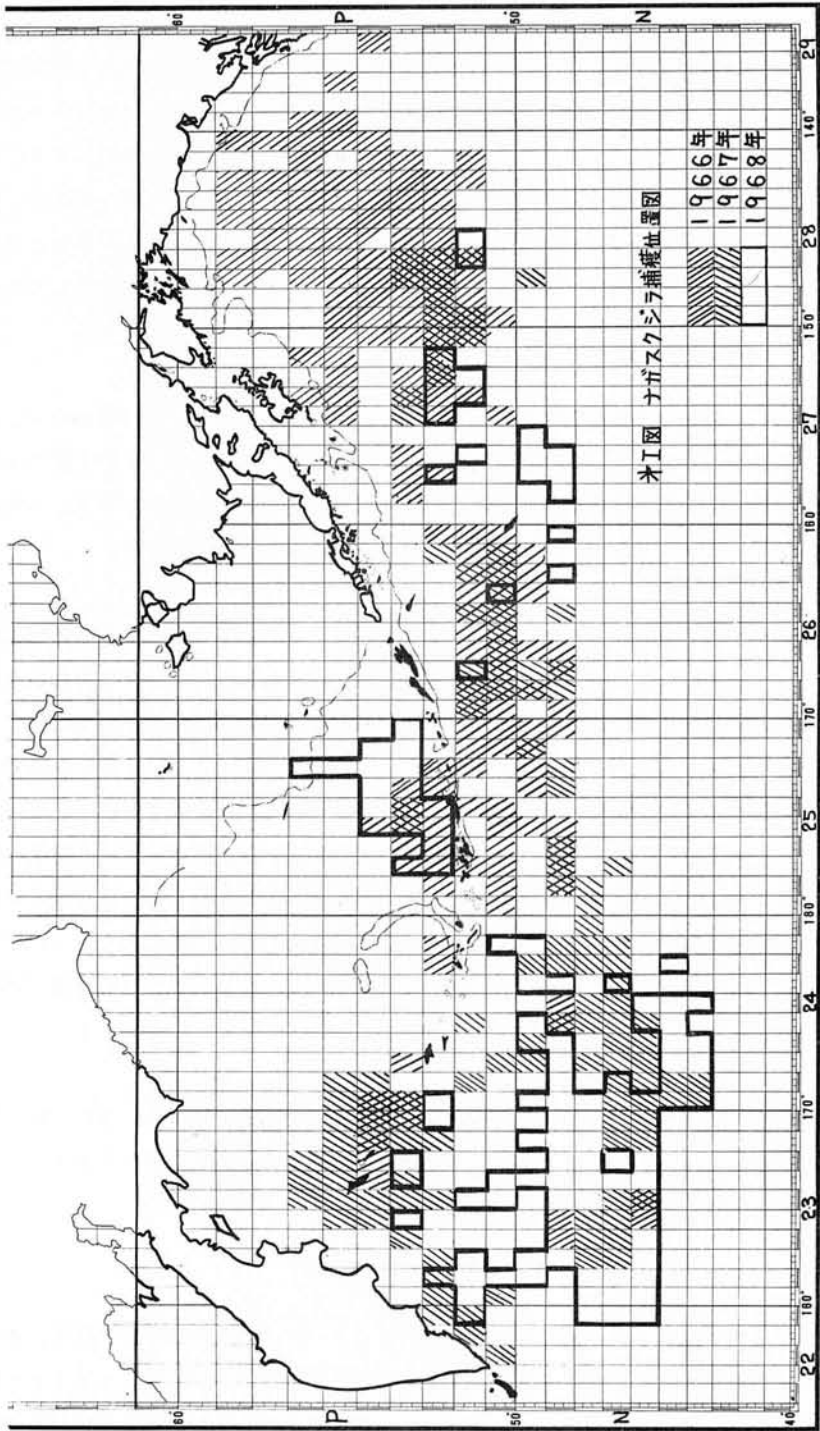
4) 捕獲鯨の組成

北洋における捕獲鯨の生物調査結果から、海区別平均体長、成熟率、妊娠率、性比を求めると第 4-第 6 表が得られる。またナガスクジラ、イワシクジラ、マッコウクジラの 1966 年-1968 年までの捕獲位置を第 1-3 図に示した。

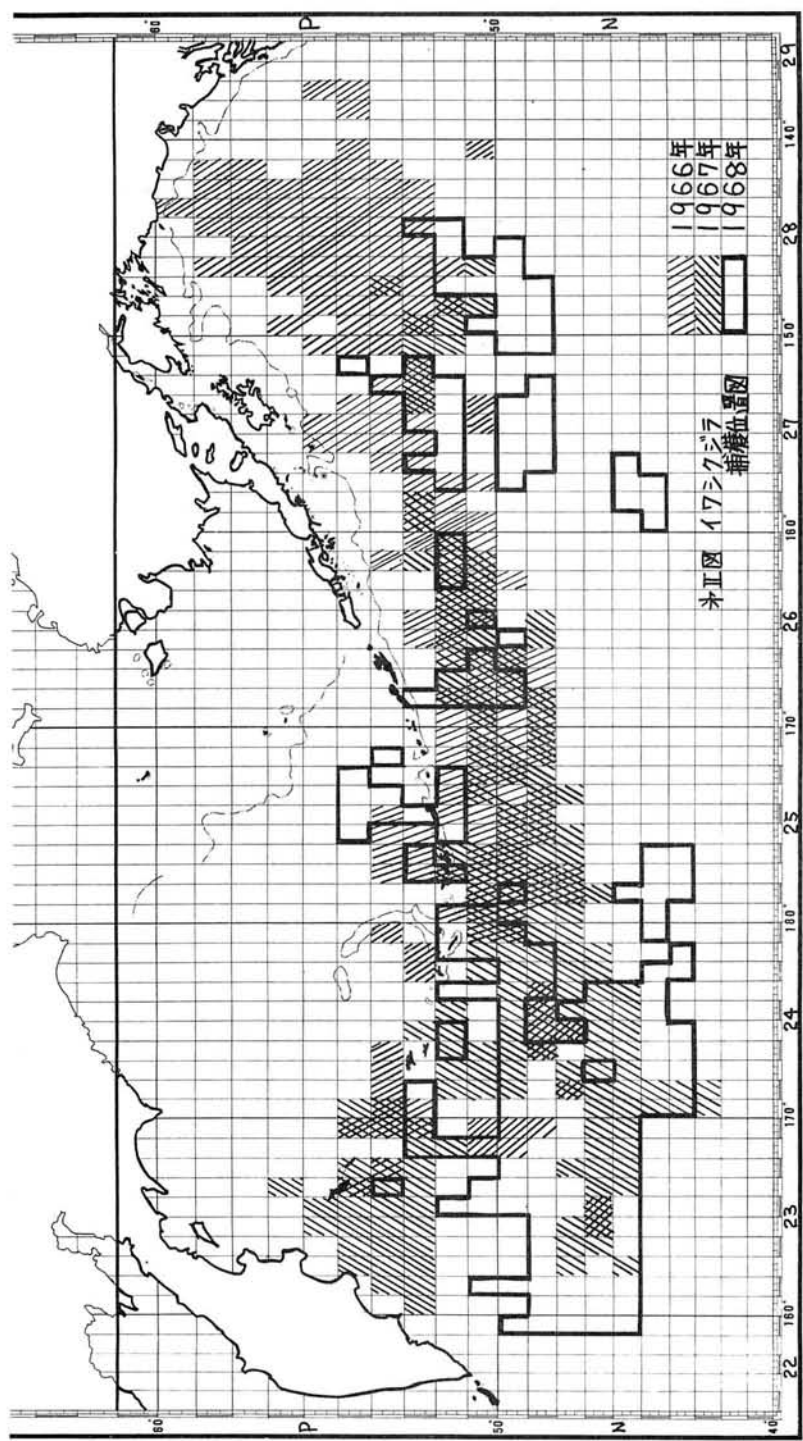
(1) ナガスクジラ

イ 捕獲位置

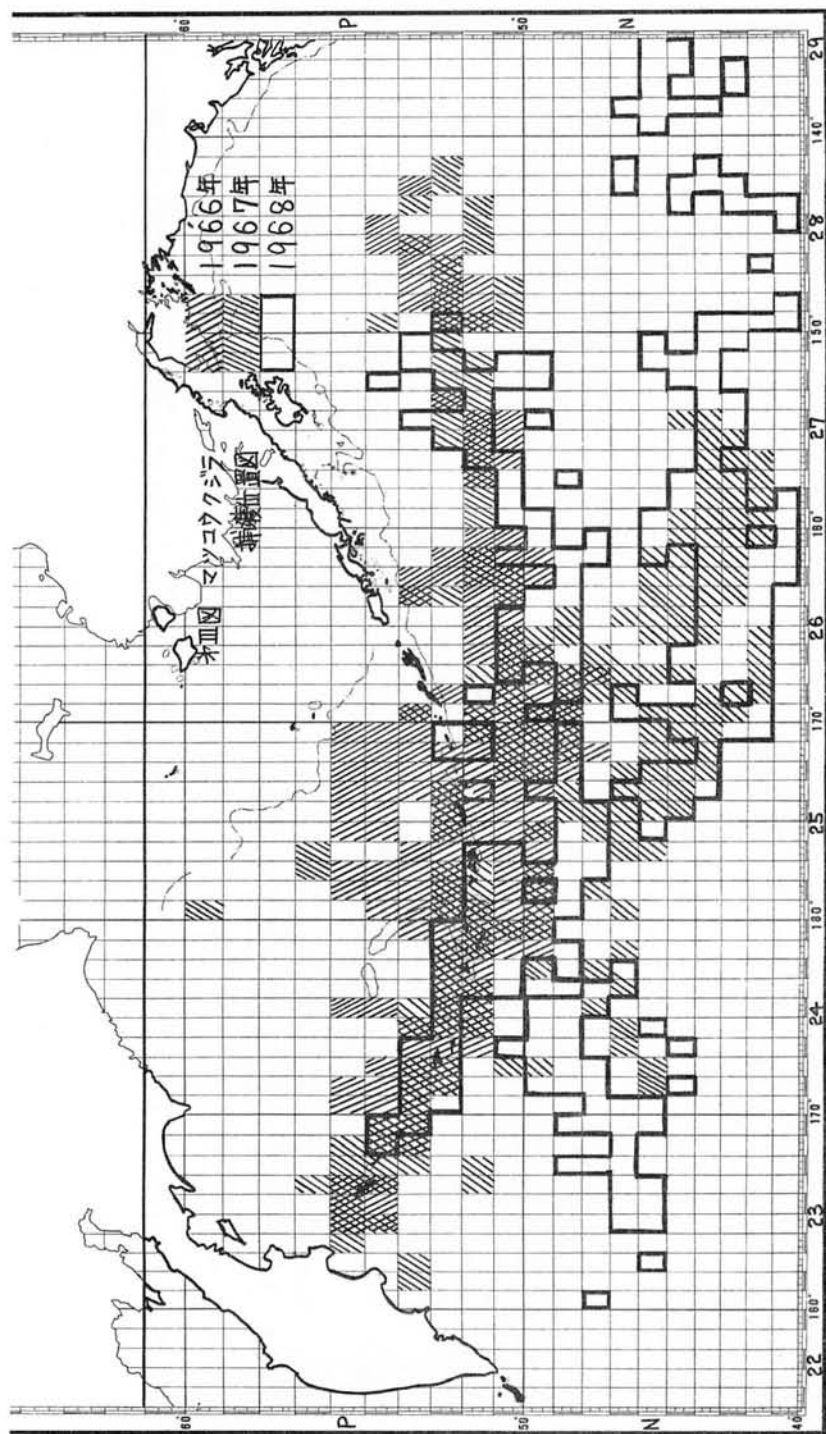
1956 年よりカムチャツカ半島東岸海域よりアリューシャン列島沿いに主漁場が東進しアラスカ湾に達した。そして、1966 年-1967 年には再びアラスカ湾よりアリューシャン列島沿いに逆行するという変遷がみられた。1968 年 (第 1 図) もイワシクジラに捕獲努力が集中されたためナガスクジラも東経 170 度-180 度、北緯 45 度-50 度のアリューシャン列島以南が主漁場となつた。一部西経 170 度北緯 54 度付近のアリューシャン列島北部で、178 頭の捕獲がみられたが、ナガスクジラ全捕獲頭数 729 頭の 24.42% にすぎず、



第1図 ナガスクジラ捕獲位置図



第2図 イワジマ海峡捕鯨位置図



第3図 マツコウクジラ捕獲位置図

第1表 捕鯨船延操業日数〔純CDW〕

海区	10°区画	年	ヒゲクジラ漁			マッコウクジラ漁		
			1966	1967	1968	1966	1967	1968
Ⅵ	N 22	NP	-	-	9	-	-	-
	P 22	NP	-	18	-	-	9	-
Ⅴ	N 23		52	130	779	-	16	144
	P 23	NP	44	316	67	34	44	9
	P 23	BS	12	153	-	48	49	-
	N 24		60	415	497	-	70	148
	P 24	NP	35	146	61	104	76	49
	P 24	BS	48	92	18	294	130	90
Ⅳ	N 25		85	245	13	31	165	113
	P 25	NP	161	36	26	187	66	40
	P 25	BS	120	9	117	266	120	16
	N 26		47	49	13	25	208	196
	P 26	NP	225	141	52	159	51	16
	P 26	BS	-	-	-	31	8	-
Ⅲ	N 27		-	75	78	-	72	110
	P 27		173	-	42	25	67	88
	N 28		-	-	65	-	-	54
	P 28		780	44	39	111	66	-
Ⅱ	N 29		-	-	-	-	-	36
	P 29		12	-	-	-	-	-
	計		1,854	1,869	1,876	1,351	1,217	1,109

第2表 ヒゲクジラにおける各海区の捕鯨船屯数・風力補正をしたCDW

年 \ 海区	Ⅵ	Ⅴ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅱ	計
1966	-	170.34	506.45	731.00	101.4	1417.93
1967	17.68	1039.87	366.56	111.09	-	1535.20
1968	7.96	1169.58	186.55	185.33	-	1549.42

マッコウクジラにおける各海区の捕鯨船屯数・風力補正をしたCDW

年 \ 海区	VI	V	IV	III	II	計
1966	-	388.46	571.81	140.81	-	1101.08
1967	10.98	315.54	512.90	168.05	-	1007.47
1968	-	374.80	311.20	242.92	30.85	928.92

第3表 1968年度10°区画別捕獲頭数

	海区	ナガスクジラ	イワシクジラ	マッコウクジラ
VI	N 22 NP	9	66	-
	P 22 NP	2	-	-
V	N 23	330	1386	193
	P 23 NP	59	141	13
	P 23 BS	-	-	43
	N 24	82	1276	402
	P 24 NP	2	183	160
	P 24 BS	-	-	361
IV	N 25	-	23	224
	P 25 NP	-	36	128
	P 25 BS	178	28	5
	N 26	3	38	461
	P 26 NP	3	106	16
	P 26 BS	-	-	-
III	N 27	26	78	430
	P 27	21	79	298
	N 28	-	243	133
	P 28	14	116	10
II	N 29	-	-	123
	計	729	3819	3000

全体として漁場は南下していると考える。

ロ 雄の性比

全体としての顕著な経年変化はない(第4図)。今年度海区別では(第4表)第Ⅲ区(140°W-160°W)第Ⅳ区(160°W-180°)で59.0%と高い値を示しているのは例年通りである。これは性別による生殖生理に原因する棲み分けがあるのではないかと推測する。

ハ 平均体長

雄雌ともに経年的には低下傾向にある(第4図)。海区別では、雄がⅢ、Ⅳ区で低下していると考えられる。これは資源の減少の結果と考えられる。

ニ 成熟率

1959年以降、雄雌ともに変化傾向はみられない。海区別では雄雌ともにⅣ、Ⅴ区は今年上昇傾向を示している。これはⅢ、Ⅴ、Ⅵ区で漁場が南下し、

Ⅳ区ではアリューシャン列島北側で捕獲されたため、(2)の性比の項で述べた棲み分けによりこのような変化がでてきたと考える。

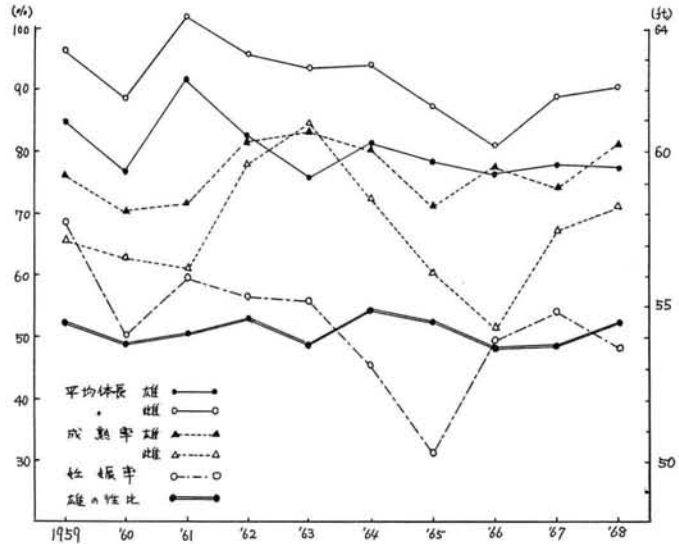
ホ 妊娠率

今年度48.0%となつているが、経済的には低下傾向にあるといえるだろう。1966年より少し上昇気味なのは漁場の南下によるものか、資源の減少によるものか明確ではない。

(2) イワシクジラ

イ 捕獲位置

1963年より本格的に捕獲されはじめたが、当初主対象鯨はナガスクジラであつたためナガスクジラ漁場の少し南で捕獲されていた。主対象鯨がイワシクジラに移行するに従つて漁場も南下してきた。(第2図)今年度は北緯45度を中心とする東経海域で総捕獲頭数3,819頭の79.92%である3,052頭を捕獲した。またアリューシャン列島北側(171°W-178°W, 52°N-55°N)の海域で29頭(7.59%)の捕獲がみられたことが注目される。かつてはアリューシャン列島以北でイワシクジラを見ることはなかつたことを考え合せると、ナガスクジラの資源の減少に伴いイワシクジラが入れ代つたのではないかと考えら



第4図 ナガスクジラ平均体長、成熟率、妊娠率、雄の性比の経年変化

れ、この点については今後のより詳しい調査研究の必要が感じられる。

ロ 雄の性比

経済的には変化らしきものはみられない(第5図)。Ⅲ区(65.67%)Ⅳ区(68.18%)

で高い値を示している。しかし比較する際、Ⅳ区は標本数が少ないのでこのままの値をとるわけにはゆかないと考える。特にⅢ区で毎年高い値を示すことからナガスクジラと同様棲み分けをしているものと考えられる。

ハ 平均体長

今年の平均体長は雄で46.2フィート、雌で44.7フィートであつたが、1962年以降両性とも幾分低下傾向にある。海区別では雌で変化が激しい。これは漁場の南下変動の結果であると考ええる。

ニ 成熟率

今年雄で86.8%，雌で73.5%となつている。経年的には両性とも低下している。しかし雌の低下傾向の方が著しい。1967年と19

68年で両性とも上昇している。海区別では、雌において今年度Ⅲ、Ⅳ区で大きく低下しているのが注目される。このことは捕獲位置と合せ考えるとアラスカ湾の資源の悪化を示すものと考ええる。

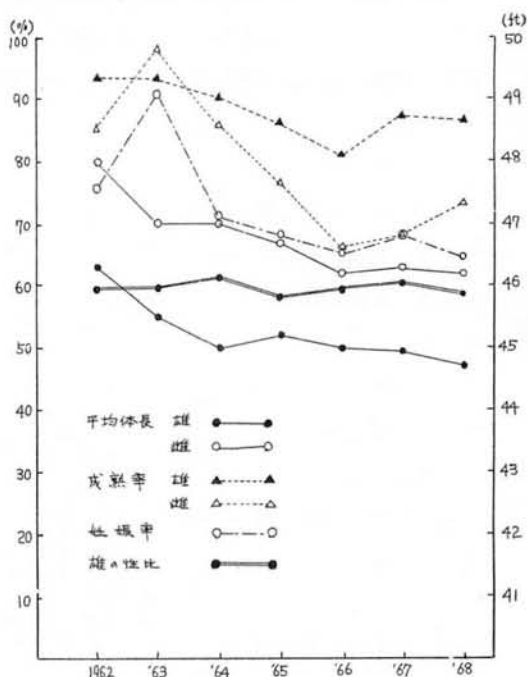
ホ 妊娠率

全体の経年変化としては減少傾向にあるが、1967年と本年度は上昇傾向を示している。この2ヶ年の変化は一時的なものか、あるいは何かその原因があるのか現在のところ不明である。

(3) マッコウクジラ

イ 捕獲位置

今年度の捕獲位置はアリューシャン列島北側において409頭(総捕獲の13.63%)、北緯50度線からアリューシャン列島までにおいて757頭(25.23%)となつている。北緯50度以南では1,834頭(61.13%)であり、東西方向としては東経160度-西経134度と広範囲に操業された。特に西経140度、北緯45度付近で123頭捕獲されたことが注目される。



第5図 イワシクジラ雄の性比, 平均体長, 成熟率, 妊娠率の経年変化

第4表 北洋におけるナガスクジラの捕獲組成

海区	Ⅵ		Ⅴ		Ⅳ		Ⅲ		全海区	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
捕獲頭数	5	6	236	237	108	76	36	25	385	344
平均体長	60.80	65.67	59.75	62.96	58.85	59.82	58.25	62.60	59.51	62.10
成熟率	80.00	100.00	83.05	79.75	79.63	46.05	77.78	64.00	81.29	71.30
妊娠率		33.33		49.21		45.71		43.75		47.97
性比	45.45	54.55	49.89	50.11	59.02	40.98	59.02	40.98	52.74	47.26

第5表 北洋におけるイワシクジラの捕獲組成

海区	Ⅵ		Ⅴ		Ⅳ		Ⅲ		全海区	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
捕獲頭数	45	21	17.07	12.79	13.9	9.2	3.52	1.84	22.43	15.76
平均体長	45.22	47.95	44.78	46.40	44.27	44.64	44.74	45.41	44.67	46.20
成熟率	95.56	95.24	86.44	75.89	84.89	52.22	88.07	64.80	86.78	73.51
妊娠率		70.00		73.02		42.55		53.45		64.65
性比	68.18	31.82	57.17	42.83	60.17	39.93	65.67	34.33	58.73	41.27

第6表 北洋におけるマッコウクジラ捕獲組成

海区	Ⅵ		Ⅴ		Ⅳ		Ⅲ		全海区	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
捕獲頭数	797	375	826	8	727	144	65	58	2415	585
平均体長	42.15	38.18	46.40	38.00	43.54	38.43	41.86	38.71	44.03	38.26
成熟率	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.30	98.46	100.00	99.96	99.83
妊娠率		46.99		57.14		37.32		43.10		43.98
性比	68.00	32.00	99.04	0.06	83.47	16.53	52.85	47.15	80.50	19.50

ロ 雄の性比

1965年より雌の捕獲頭数が増加し今年度は585頭（雄の性比が80.50%）と最高を示している。これはアリューシャン列島周辺の大型雄鯨の資源の減少に伴い漁場が南下し、必然的に雌を捕獲せねばならなくなつたことに原因している。海区別ではⅢ区（83.47%）Ⅳ区（99.04%）が高い値を示している。一方Ⅱ区、Ⅴ区は1965年以降低下している。これは低緯度操業によるものであるが、Ⅳ区が高い値を示しているのは判断しかねる。おそらくナグスクジラ、イワシクジラと同様性別による棲み分けによるものと考える。

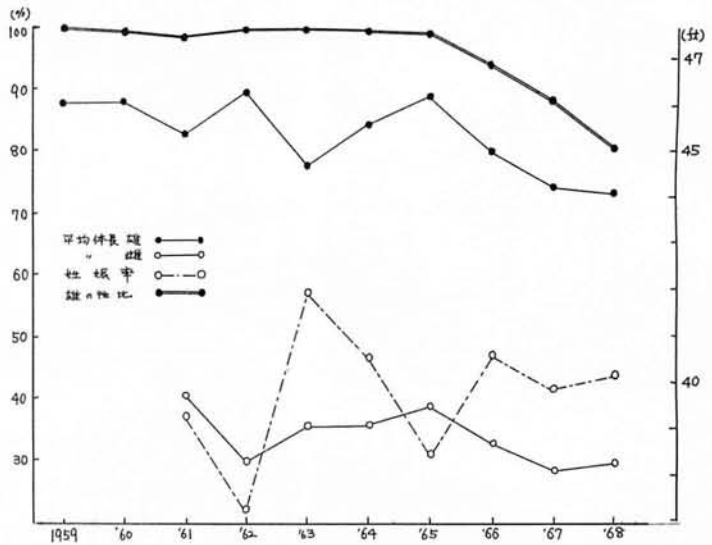
ハ 平均体長

雄では経年的に低下の傾向を示し、第6図海区別ではⅢ、Ⅳ区の北太平洋中央部の方がⅡ、Ⅴ区よりも大きな値を示している。一方Ⅳ、Ⅴ区におけるこの4年間は低下しつづけており第3図の捕獲位置図を考え合すると大型雄鯨の資源の減少が推測される。雌は捕獲頭数が少く比較検討するに十分でない。ただ

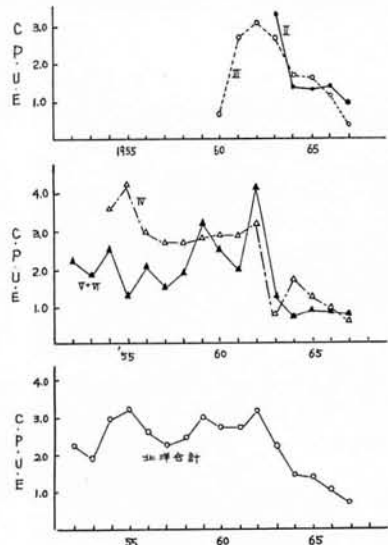
今年度の漁場の南下と海区別の操業時期等も考えねばならないがⅡ、Ⅲ、Ⅴ区の方がⅣ区よりも大きく、特にⅡ区では38.71フィートと最高の値を示しているのが注目される。

ニ 成熟率

雄では1967年1966年の値は判らないが今年度は未成熟鯨が1頭捕獲され成熟率としては99.96%となつている。また雌においても1967年に引き続き今年度も未成熟鯨（1頭）が捕獲されている。（99.83%）海区別では比較しうるデータが少ないので何ともいえない。このように未成熟鯨が捕獲されはじめたのは低緯度で操業されたためであり、資源保護上今後注意をする



第6図 マッコウクジラ平均体長、妊娠率、雄の性比の経年変化



第7図 ナグスクジラのC.P.U.E.の年変化(日ソ合計)

必要がある。

ホ 妊娠率

経年的変化は雌鯨の捕獲頭数が少く比較することはできない。1967年と今年度の海区別の変化をみるとⅡ区(43.10%)Ⅳ区(57.14%)Ⅴ区(46.99%)と高い値を示している。ただⅣ区は標本数が極めて少い事を考えるとこのままの値を評価するのは妥当ではないと考えられる。

5) 漁場調査船の目視観察による鯨の分布調査

この調査は資源診断の上に大きな役割をはたすものの1つであることは今更言を要さない。第7表に1965年より1968年までの鯨種別100マイル当りの発見頭数を示した。

(1) ナガスクジラ

全ての調査海区において低下しており、このことからナガスクジラの資源が減少傾向にある

第7表 調査船による100マイル当りの発見頭数

ナガスクジラ

年 \ 海区	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	ⅣBS	Ⅴ	ⅤBS	Ⅵ	計
1965	4.85	1.38	1.22	1.01	0.21	0.84	-	1.39
1966	0.55	0.59	0.17	0.59	1.25	0.82	0.82	0.61
1967	2.20	0.59	0.28	0.58	0.13	1.10	9.39	0.61
1968	0.00	0.41	0.18	0.52	0.55	0.00	3.53	0.46

イワシクジラ

年 \ 海区	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	ⅣBS	Ⅴ	ⅤBS	Ⅵ	計
1965	1.97	1.29	2.38	0.13	0.96	0.52	-	1.16
1966	0.74	1.07	1.08	0.16	1.73	0.44	0.00	0.88
1967	0.00	0.25	1.60	0.08	2.56	2.19	0.65	1.56
1968	0.72	1.57	0.76	0.04	1.87	0.18	1.04	1.37

マッコウクジラ

年 \ 海区	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	ⅣBS	Ⅴ	ⅤBS	Ⅵ	計
1965	2.03	2.65	2.25	4.83	1.38	5.22	-	3.25
1966	0.92	1.03	2.37	1.00	4.12	2.30	0.00	1.81
1967	0.00	2.73	3.51	1.26	6.66	4.47	1.29	4.03
1968	9.47	5.91	2.01	2.78	6.18	1.99	2.08	4.74

シロナガスクジラ

年 \ 海区	II	III	IV	NBS	V	VBS	VI	計
1965	0.19	0.15	0.13	0.00	0.08	0.00	-	0.14
1966	0.19	0.06	0.04	0.00	0.03	0.00	0.00	0.04
1967	0.00	0.07	0.05	0.00	0.00	0.02	0.16	0.03
1968	0.00	0.03	0.06	0.00	0.04	0.00	0.14	0.04

ザトウクジラ

年 \ 海区	II	III	IV	NBS	V	VBS	VI	計
1965	0.00	0.21	0.13	0.03	0.04	0.03	-	0.11
1966	0.00	0.30	0.48	0.06	0.03	0.00	0.00	0.21
1967	0.00	0.57	0.12	0.10	0.02	0.00	0.00	0.12
1968	0.00	0.13	0.01	0.00	0.02	0.00	0.07	0.04

セミクジラ

年 \ 海区	II	III	IV	NBS	V	VBS	VI	計
1965	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00
1966	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01
1967	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01
1968	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01

ことを示している。

(2) イワシクジラ

経年的変化はみられない。資源的にはいまだ少し余裕があると考えられる。

(3) マッコウクジラ

年々増加傾向にある。このことは近年までアリューシャン列島周辺が主な調査対象となつていたのが、次第に漁場の南下に伴い調査海域も今年アリューシャン列島から40°Nの北太平洋全域に広がって以前見なかつた低緯度の若令、妊娠鯨を多数見たために、100マイル当りの頭数は増加しているのであつて、資源が増加したのではない。

(4) 捕獲禁止鯨(シロナガスクジラ、ザトウクジラ、セミクジラ)

ザトウクジラの減少傾向がみられる。シロナガスクジラ、セミクジラについては資源の回復がまだみられない。

6) 単位努力量当り漁獲量(C.P.U.E.)

(1) ナガスクジラ

第8表 北洋における鯨標識銃発射結果

結果 \ 鯨種	シロ	ナガス	ザトウ	イワシ	マッコウ	ツチ	計
	ナガス						
命中	1	5	4	13	105	1	129
命中一部露出					8		8
恐らく命中	1				6		7
不命中					1		1
跳弾		1			4		5
不命中	3	25	14	19	82	1	144
計	5	31	18	32	206	2	294
標識頭数	1	5	4	12	104	1	127

第9表 海区別標識頭数

海区 \ 鯨種	シロ	ナガス	ザトウ	イワシ	マッコウ	ツチ	計
	ナガス						
P 23 NP		4	2				6
P 24 NP					1		1
N 24		1		3	24		28
P 25 NP	1						1
N 25					4		4
N 26				1	3	1	5
P 27			2	4	1		7
N 27				1	7		8
P 28				3	60		63
N 28					4		4
計	1	5	4	12	104	1	127

今年度のソ連の捕獲頭数とC.D.W.(捕獲努力量)が未だ入手されないので、1967年までの海区別の値を第7図に示した。北洋全体として、1963年より下降していることが判る。海区別では、V+VI区ではそれほどでもないがII, III, IV区では急激な低下を示している。この現象はナガスクジラの資源の減少にも起因しているが、急激な変化は次の3つの点に大きく関係していると考えられる。①1963年より捕獲の主対象鯨がナガスクジラからイワシクジラに移つたこと ②ナガスクジラとイワシクジラに対するC.D.W.の正しい分割ができないこと ③ソ連のC.D.W.はマッコウクジラに対するC.D.W.も含まれていること。しかしながら、以上の諸要因を考慮に入れてもナガスクジラの資源は減少傾向にあると考えられる。

(2) イワシクジラ

第8図から判るようにナガスクジラと全く逆に1963年より急激に上昇しておりⅢ区を除いてⅡ, Ⅳ, Ⅴ+Ⅵ区で, 上昇傾向が著しい。これらの原因はナガスクジラのところで述べられた3つの要因が影響している。しかしながら資源が増加したとは勿論考えられない。

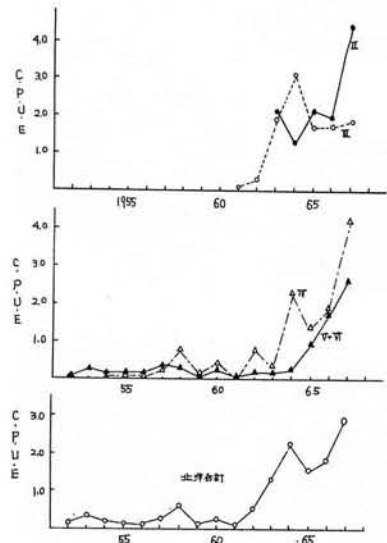
(3) マッコウクジラ

経年変化としては, 1964年までは低下傾向にあるが1965年より徐々に上昇してきている(第9図)。今年度はⅢ区の急上昇を含め全海区で上昇している。この原因は今まで捕獲の対象としていなかつた低緯度海域における比較的小型若令な濃密群を捕獲対象としたことに原因している。

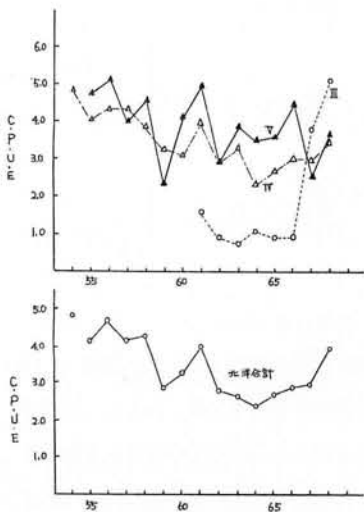
7) 資源の変動

(1) ナガスクジラ

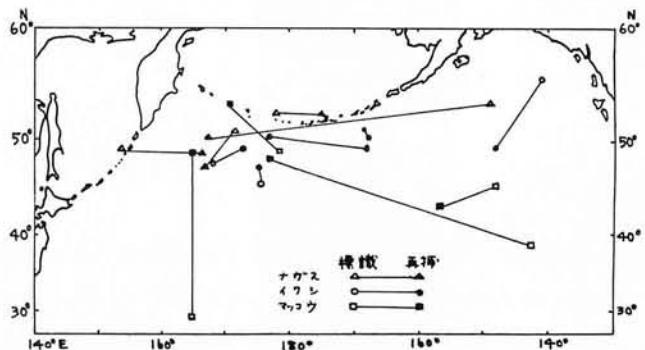
C.P.U.E.分布調査等を合せ考えてみると, 資源の減少傾向は明らかである。海区別ではⅣ, Ⅴ+Ⅵ区ではM.S.Y.レベルの資源量より現在の資源量の方が大きい。しかし, Ⅱ, Ⅲ区では下まわつており全体としては減少している。来年度より捕獲頭数がS Y以下に押えられるので, この水準を今後も引き続き維持することが大切なことは今更いうまでもない。



第8図 イワシクジラのC.P.U.E.の年変化(日ソ合計)



第9図 マッコウクジラのC.P.U.E.の年変化(日本のみ)



第10図 1968年度漁期標識鯨分散図
(母船による再捕のみ, ソ連による標識鯨を含む)

(2) イワシクジラ

ナガスクジラほど急速な資源の減少傾向は示していない。近年の急激な捕獲頭数の増加は現在の資源量約25,000 - 45,000頭がM.S.Y.レベルの資源量約18,000 - 27,000頭を上まわっているとはいえ近い将来M.S.Y.レベルまで達することは疑いのない事であるので、今のうちに適切な捕獲規制を構ずる必要があると考える。

(3) マッコウクジラ

C.P.U.E.および分布密度等より推測すると、マッコウクジラの全体の資源量はまだ大きなものと考えられる。アリューシャン列島周辺、ベーリング海の大型雄鯨の減少事実と今年度行なわれた低緯度海域における小型若令鯨と雌の捕獲の増加を合せ考えると資源的には悪化の方向に進んでいると思われる。

8) 標識調査

漁場調査船により300本の標識がなされた。近年本調査の価値および意義が高く再評価されてきており、資源診断等に大きな貢献をなしつつある。

(1) 標 識

標識結果を第8表に示す。イワシクジラに対する標識個体が12頭と少なかったが、全体としての標識率は43.20%と有効に実施された。標識鯨はシロナガスクジラ1頭、ナガスクジラ5頭、ザトウクジラ4頭、イワシクジラ12頭、マッコウクジラ104頭、ツチクジラ1頭の計127頭であつた。

(2) 再 捕

日本船団による今年度の標識再捕鯨はナガスクジラ4頭、イワシクジラ5頭、マッコウクジラ3頭、鯨種不明4頭の計16頭であつた。(第10表)

現在までの標識再捕鯨からは各鯨種について分布域、移動状況等局所的には知られているが、北太平洋中央部における低緯度での標識がなく回游経路については明確な知識は得られていない。今年再捕されたもののうち、ナガスクジラでは、4月中旬にオホーツク海東部(49° - 23'N, 153° - 57'E)で標識したものが2ヶ月余りで48° - 57'N, 166° - 10'Eで再捕されている(第10図)。これから、オホーツク海のナガスクジラは北太平洋のナガスクジラと交流があると考えられる。マッコウクジラでは、38° - 50'N, 143° - 07'Wで標識されたものが約5年後46° - 36'N, 177° - 11'Eで再捕されるという大きな分散を示している。また28° - 59'N, 165° - 06'Eで6月末に標識したものが2年後ほとんど同じ時期に48° - 54'N, 165° - 39'Eの海域で捕獲されており、年により移動、あるいは回游の時期に相異のあることも判る。過去の標識結果から考えて、太平洋中央部の低緯度海域における標識がないので、今後これらの海域において標識調査の充実が望まれる。

9) むすび

今年度捕獲された3鯨種の捕獲位置が北緯40度 - 45度とその中心があり年々低緯度での操業に移ってきている。今ここで述べた各鯨種についての現象論的変化の比較も今年のように南偏した

第10表 1968年度北洋における標識鯨再捕一覧表

標識船 番号	鯨 種	性 別	標識時の 推定体長 (m)	再捕時の 実測体長	標識 年月日	再捕 年月日	標識位置	再捕位置	備 考
4572	SP		12.7-13.0		54.6.10	68.6.1	48-56N 179-11E	53-26N 170-21E	母船正午位置
JS7152	F	M	17.6-17.8	19.0	56.8.2	68.7.29	51-42N 177-13E	52-33N 174-43W	} 同一鯨
JS7156	F	M	〃	〃	〃	〃			
JS7618	F		18.7-19.0		58.7.18	68.6.5	51-11N 171-54E	46-02N 166-37E	母船正午位置
8785	(F)		18.8-19.3		62.6.11	68.9.1	53-12N 149-20W	50-54N 167-10E	セバレーターより
9811	S	M	13.6-13.8	13.8	67.6.30	68.7.31	50-05N 167-52W	50-40N 168-10W	
9976	S		15.7-16.0		66.7.19	68.8.12	56-31N 141-20W	49-28N 147-10W	冷凍船より
10124	S	M	13.6-13.8	14.3	66.8.13	68.8.1	50-33N 176-36E	49-47N 168-00W	
10229	S		13.6-13.8		67.5.24	68.6.18	46-36N 167-08E	49-16N 173-54E	冷凍船より標識時SP
10475	F	F	(18.8-19.0)	18.2	68.4.13	68.6.30	49-23N 153-57E	48-57N 166-10E	標識時不命中
10818	S	F	13.0-13.2	15.5	68.5.16	68.5.28	42-33N 175-30E	45-06N 175-21E	
ソ610210	SP	F		11.6	63.8.18	68.6.9	38-50N 143-07W	46-36N 177-11E	標識時Fin
ソ610783	SP	M		14.7	63.5.28	68.7.25	45-19N 146-56W	42-35N 155-28W	
ソ650801					66.6.30	68.6.25	28-59N 165-06E	48-54N 165-39E	ボイラー中より
ソ650889	(S)				66.7.4		42-25N 164-30E		標識時Sei 鯨油タンクより
ソ651150	(S)				66.4.16		42-09N 179-52W		標識時Sei クツカーより

漁場のため過去の豊富なデータを十分活用できなかつた。資源状態についてもナガスクジラを初めとしてイワシクジラ、マッコウクジラにおいても悪化の方向に進んでいると考えられる。シロナガスクジラのような失敗を繰り返さぬためにも何らかの適切な規制が必要である。特にマッコウクジラにおいては雌の捕獲の増大を考えると資源維持上必要な雌鯨の資源量を侵さぬようにせねばならないだろう。同時に資源を考える上にも現在用いている海区の分け方は何ら生物学的根拠のないものであり、それに基づいた種々の比較も当然あまり意味を持たないもののように思う。これを改めるには各鯨種のストックを明確に分離することであり我々に課せられた重要な問題の1つであると考えられる。更に、鯨類の生活周期の残された部分(生殖時期)の調査解明が必要であり今後の低緯度での生物学的調査と標識調査が望まれる。

3 最近の捕鯨漁場とその海洋構造 —特にひげ鯨漁場について—

町田三郎(鯨類研究所)

1)はじめに

最近、北太平洋亜寒帯海域(以下北洋と呼ぶ)におけるひげ鯨漁の変動は著しい。捕鯨業の経営上の要求もあつて、捕鯨のウエートは年々イワシクジラに置かれて来、捕獲数ではナガスクジラを凌駕している。漁場に関しても、ベーリング海からアラスカ湾およびアリューシャン列島の南へ、さらに最近に至つては、 50° N以南、 180° E以西の日本に近い場所に主漁場は移動して来た。また捕鯨制限海域も 45° Nから 40° Nに下げられ、漁場は概して南偏した。

北洋のひげ鯨漁場の海洋学的研究には、宇田(1954, 56, 57, 58, 62)、奈須(1957, 60, 63, 66)、根本(1955, 57, 59, 63, 64, 65)らのものがあるので、詳細はそれらを参考にして頂きたい。

ここでは主に1967, 68年の漁場と表面海況(表面水温分布から見たもの)について概観した。使用した資料は、北洋母船式捕鯨に関する水産庁台帳の第3表「母船の位置、気象、海況」である。

2)最近の捕獲数と漁場の概観

北洋母船式捕鯨による捕獲数を第1図に示した。この図より明らかなように、1963年よりイワシクジラの捕獲が急増し、翌1964年からは捕獲順位がイワシクジラ、ナガスクジラと入れ替わつた。この変動はナガスクジラ資源の減少に伴い、捕鯨業の経済的要求によりイワシクジラの捕鯨に関心が高まつたことが最も大きな理由であろう。

第2図に1963-1968年の漁場の概略を示す。すなわち母船のShip's Mean Timeにおける捕獲を、緯度・経度各1度で囲まれた矩形内にプロットして描いた。従つて厳密な漁場図とは言えないが、漁場の経年変動を眺める場合には差し支えないと考える。またイワシクジラとナガスクジラはほぼ同一の場所で捕獲されているので、漁場を分離して考えなかつた。