

(1961)は太平洋、大西洋を比較研究し、両洋間の密度、水位差の著しいことを示した。1000デシメートル面に対し、南太平洋平均水位は同緯度の南太平洋平均水位より40cmぐらい高い。これはドレーク海峡で形成された周極海のクビレ部での風による堆積水位のためとされる。複雑な水圧勾配が不規則なこの地形で変改されたもので、ドレーク海峡を通じての高度の力学的プロセスに導く(Stommel, 1962)。ストンメルは、ドレーク海峡のクビレを2隣接大洋水の交換を減少さす多孔壁でおきかえたモデル(バルマー半島、グレハムランド、南米を固体壁)の中央部に吸いこみ、へりに水源をおいて、水圧分布を実際に近くし、南米大陸西方の高水圧、ウェッデル海対応水域の低水圧のモデルで周南極海流をうまく解釈した。

3) G. E. R. Deacon(英国国立海洋研究所長): 南大洋(1963年刊The Sea Hill 編著 オ2巻 p. 281-)

Scientific American の南氷洋特集号(1963)にV. G. Kort(ソ連海洋研究所長)の「南氷洋の海流」(流量等)がのべられたと好一對のまとまった報告である。(日本では石野誠博士報告、1963年東京水産大学英文報告)。海図として今のところ最も新しい水深図は1958年U. S. 水路部刊

№2592 の Antarctica。U. S. Hydrographic Office Publication  
№705 Oceanographic Atlas of the Polar Seas, Part I.  
Antarctic 1957 もある。International Hydrographic Bureau  
刊(1952-1955)のは少し古く、今改訂中。

南極大陸をめぐる風帯、水塊、深層流動について総括的にまとめてあつて、最近の知識もよくとり入れられてあるので便利である。ソ連 Kort の報告と合せよむとよい。

### 3 18次南鯨におけるながす鯨の漁場

奈 須 敬 二 (鯨類研究所)

既に、粕谷によつて述べられているように、1963/64年度(18次南)南極洋における日本船団による捕獲は、ひげ鯨類しろながす鯨38頭(ビグミ-31、しろながす7)ながす鯨8.441頭、いわし鯨2.038頭それにまつこう鯨(歯鯨類)2.804頭となつている。

#### (1) 漁場の位置

オ1表から分るように、近年の西偏傾向が今漁期では特に顕著となつている。即ち、1957/58年度にⅣ区、1958/59・1959/60年度にⅣ区1960/61年度から1962/63年度までⅢ区にあつた主漁場が、今漁期ではさらに西方のⅠ区に

移り、全捕獲数の約70%を占めている。その西偏傾向の原因としては、海洋学的環境の資料をも解析しなければならないが、この場合は、鯨族資源量の変化に起因するところが大きいのではないかと考えられる。

オ1表 日本船団によるながす鯨の最近7年間の海区別捕獲状況

漁 海 区	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅰ
1957/58		832 (11.4)	584 (8.0)	1,130 (15.5)	4,107 (56.3)	628 (8.6)
58/59		53 (0.7)	3,314 (42.1)	2,395 (30.5)	2,103 (26.7)	
59/60		797 (9.0)	6,477 (72.8)	1,303 (14.6)	320 (3.6)	
60/61		4,761 (53.5)	2,044 (23.0)	236 (2.6)	1,861 (20.9)	
61/62	226 (1.9)	8,865 (74.8)	2,764 (23.3)	—	—	
62/63	2,066 (19.7)	7,705 (73.6)	699 (6.7)	—	—	
63/64	5,003 (59.3)	3,296 (39.0)	7 (0.0)	111 (1.3)	—	24 (0.3)

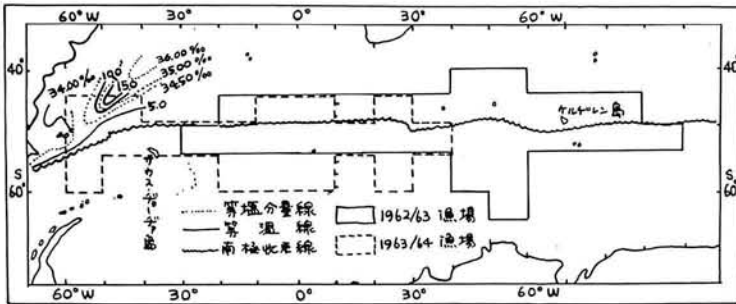
次に、捕獲の緯度別変化を年度別にみると(オ2表参照)、明らかな低緯度への移動傾向があり、近年では50°~55°Sに存在する暴風圏域での操業が顕著で特に今漁期では60°S以南での捕獲が皆無である。

オ2表 ながす鯨の緯度5度別捕獲数

漁 緯 度	40°~45°	45°~50°	50°~55°	55°~60°	60°~65°	65°~70°
1961/62	0 (0.0)	1,009 (8.5)	6,138 (51.8)	4,008 (33.8)	547 (4.6)	153 (1.3)
62/63	9 (0.1)	2,964 (28.3)	6,605 (63.1)	854 (8.1)	43 (0.6)	0 (0.0)
63/64	65 (0.8)	937 (11.3)	6,704 (80.5)	617 (7.4)		

結果的には、漁場の西偏と低緯度へ移つたことが、同時の現象となつている。その原因については、まだ明らかにされていないが、前にも述べたように、資源の減少による影響が大きいのではないかと考えられる。なお、低緯度への移動については、資源の減少による餌料との需給関係、即ち、索餌海域を高緯度にまで、求める必要がなくなつたのではないかとい

う見方もある。



オ1図 ながす鯨の漁場

(2) 今漁期の特徴

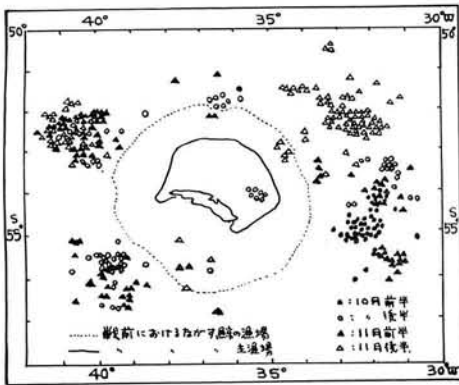
1) 1904/05 から 1961/62 年度漁期まで続けられ 1962/63 年度から休漁したサウス・ジョージア島での基地捕鯨が、今漁期より日本によつて再開され、ながす鯨 552頭、いわし鯨 409頭およびまつこり鯨 60頭の捕獲があつた。

同島周辺に形成される漁場を、戦前の資料についてみると、島を中心にして NW から SE 線の東側距岸 100 哩となつている。一方漁期では、漁場の中心が島の NW, SW, NE および E~ESE の 4 海域にあり (オ2図参照)、それらの位置が 100 哩から 240

哩附近に沖合化している点が戦前と大きく異なつている。

我が国では、始めてフォークランド諸島周辺での操業が行なわれた。この漁場は、南米からもつとも近い所で約 600 哩にあり、比較的高温域に形成されている。

同漁場に相当する海域の海況を、デイスカバリー号の資料から考察すると太平洋から南米南端より北偏しつつ東流する低温低鹹な西風漂流、南米東岸寄りを北上する低温低鹹なフォークラ



オ2図 サウス・ジョージア島周辺のながす鯨漁場

ンド海流 (西風漂流域内の水塊に比較すると、温度、塩分いづれも高い) および SW 方向に南下する高温高鹹なブラジル海流の 3 水系の影響を受けて、漁場が形成されているものと考えられる。