

Ⅱ 第12回鯨に関する座談会

水産海洋研究会
主 催
鯨 類 研 究 所

日 時 昭和45年2月10日 13.00～17.00

会 場 松本楼(日比谷公園内)

コ ン ビ ー ナ 町 田 三 郎(鯨類研究所)

話題とその提供者

1. 近年に於ける北洋の気象変動と1969年の気象概要

根 本 順 吉(気 象 庁)

2. 第18次(昭和44年度)北洋捕鯨 気象概要と操業概要

高 沢 孝 夫(極洋捕鯨株式会社)

吉 川 文 康(大洋漁業株式会社)

小 西 理 一(日本水産株式会社)

1. 第18次北鯨期間の気象

高 沢 孝 夫(極洋捕鯨株式会社)

1. 18北鯨の気象の特色

ここ数年異常気象の連続で、毎年異常気象年といわれて、異常気象があたりまえのようになってきているが、本年も操業漁場においては、時化やガスが多く、気象に関しては本年も異常年であつた。

中緯度高気圧の劣勢、5、6月の大型低気圧の来襲、7月以降の高、低気圧の中緯度における停滞、低気圧の逆行性、高気圧のプロツキング現象など多くの気圧配置の異常性を示した。

I 高気圧について

(1) 中緯度高気圧(西経)

5月は北偏していたが、6月以降南偏傾向となつたが勢力は弱く、7月下旬に至りようやく1.035 mb 以上となり西経全域をおおひ優勢な高気圧となつた。8月にはプロツキングとなり東経の低気圧の動きを止める役目をした。

(2) オホーツク海高気圧

出現数例年に比べ少なく、5月下旬より6月中旬まで持続し、その後は殆んどそれらしきものはみられず、8月中旬に再現したが、その勢力は弱かつた。

(3) 北極海高気圧

5月、6月は可成り優勢な勢力でシベリヤ沿岸よりグリーンランド方面へ東進していたが、7月に入りシベリヤ東端よりベーリング海西部に南下する傾向となり、更に南東進して中緯度高気圧と合流するケースが多く、特に8月には3個連続して発生した。

(4) 中緯度高気圧(移動性)

6月中旬までは数も例年並みで、6月下旬頃より、 $160^{\circ}\text{E}\sim 170^{\circ}\text{E}$ 附近で動きをおそくし停滞性となり、7月下旬以降北偏傾向となつたが、その数は少なく勢力も劣勢であつた。

2. 低気圧について

(1) 温帯低気圧

5月、6月は東経西経共発達した大型低気圧が頻発、東経はオホーツク海や千島沿いよりベーリング海へ向うコースおよび 40°N 線を東進后西経を斜めに横切りアラスカ湾へのコースが多く、アラスカ湾は低気圧の溜り場となり東経西経とも天候不安定で時化ガスを多くもたらした。特に6月15日三陸沖に出た 998mb の低気圧は急速に発達北東進し15日夜には $42^{\circ}\text{N}\ 160^{\circ}\text{E}$ に達し 988mb となり更に東進し16日9時には 978mb に発達し、17日には $46^{\circ}\text{N}\ 180^{\circ}\text{E}$ で 984mb となりその後東北東～北北東に進みダッチハーバー附近からベーリング海に入り6月下旬まで停滞した。この低気圧では鮭鱒船団も可成りの被害を受けた。7月以降、低気圧の大型化は殆んど無くなり、東経は低圧部、西経は高圧部となり北上する低気圧は無くなつた。

(2) 停滞および逆行性低気圧

通常アラスカ湾やベーリング海東部プリストル附近では逆行性(北西又は西進する)の低気圧はみられるが、本年の7月、8月にはオホーツク海や東経漁場で逆行性低気圧が数個も発生し、しかも1カ月以上の長期間持続し、そのため西経は高気圧、東経は低圧部とはつきり区別された気圧配置となり、東経はガス多く、西経のアメリカ寄りには好天といつた天候の良否が場所により固定した。

この逆行性低気圧は7月以降、千島附近上層(500mb)に根強く定着した上層低気圧が起因していると思われる。

(3) 北極海低気圧

7月下旬、北極海に 974mb の大型低気圧が発達、それを含む気圧の谷が持続し、8月になつて低気圧は南東進してベーリング海東部よりアラスカ湾で停滞、発達する低気圧が連続、8月のアラスカ湾に悪天候をもたらした。

3. 台風について

例年に比し、発生数極めて少なく、操業終了までに僅か9号まで発生したに過ぎなかつた。従つて、台風崩れの低気圧に直接襲われることもなく、7号、8号崩れは東経漁場で衰弱した。

4 東西指数について

40°Nと60°Nの緯度帯の500mb面の高度差は、これら緯度間の平均風速の目安になり、又一般に偏西風の強さを表わす目安として、考察する範囲により北半球全球平均（北半球をぐるつと一廻りした平均）あるいは極東域平均の東西指数（Zonal Index）を用いるが、地上天気図に西高東低の冬型とか南高北低の夏型などの分類があるように、上層天気図（500mb天気図）も極の低気圧を中心にした西風の方角、強弱により高指数型（High Index）（平年より高度差大）と低指数型（Low Index）に分けられる。即ち、60°N帯に正偏差が多く40°N帯に負偏差が多いと、40°Nの偏差から60°Nの偏差を差引いた値は負の値になる。このように40°N→60°Nの気圧傾度が平年より弱くなることを低指数という。

強い低指数になると中緯度の偏西風の東西成分がぐつと弱くなつて蛇行がはげしくなる。

蛇行がはげしくなると南と北の大気交換が強まつて北の方が暖かく南の方が冷たい空気になる。

低指数型、高指数型は下表のように天候に対応している。

	高指数型	低指数型
等高度線	東西に走る	南北蛇行が著しい
偏西風	強い	弱い。冬季は北西流発達
気温	高い	低い
天気	周期的変化	異常天候が起り易い
降水	冬：太平洋側多雨 夏：少 雨	冬：日本海側多雪、太平洋側乾燥 夏：多 雨

なお、極東域の東西指数には約70日位の周期が卓越している。

5. その他

第3極洋丸船団は5月1日横浜港を出港し、5月5日に操業を開始した。ひげ鯨捕獲は殆んど東経漁場で5月5日から7月11日まで68日間の長期に亘り操業した。

限られた狭い漁場での操業であつたため、来襲する低気圧の影響を直接又は間接に受た5月中旬より6月中旬までの間は時化の日が多かつた。6月下旬、7月上旬は高気圧域いは気圧の峰が160°E～170°Eに停滞する傾向となり好天平穏な日が続いた。

例年より夏の訪れが10日～2週間おそく、低気圧は例年にくらべ大型が多く、低気圧、高気圧が交替に通る共に移動速度が速く、天候の変化が激しかつた。