6・2 昭和４９年常磐沿岸の海況、漁況異変
(2) 海　況

久　保　治　良（茨城県水産試験場）

1. はじめに

本年２月中旬以降、岩手県沿岸域を中心とする三陸近海での冷水接岸とそれにともなう種々の異常現象の発生が各方面で話題になった。この冷水現象は徐々に南下し、３月中旬までは請戸沖付近に、下旬頃には南下速度を早め、４月上旬には鹿島～犬吠埼の沖合に達した。当水試では４月から１０月上旬までに計14回の近海海況調査を実施し、その推移を観察したので、その結果の一部を報告する。

当海域の海況を特徴づけるものは黒潮・黒潮分派（暖水舌）・親潮系水の三者であり、これらについて順次月をおって概要を述べる。なお、詳細は当水試海況速報４９－１－２８及び海況月報４９－１－７を参照されたい。

2. 月別の海況概要

1) ３月

黒潮は房総沿岸から北東に流れ３７°N、１４３°Eに達し、その後東流していた。常磐南部（塩屋埼）以南は黒潮分派の張り出しが強勢で、１６°C台（表面）の水帯が１４１°～142°30′E間を巾広く舌状に北に伸び、その先端は請戸正東５０海里（３７°２５′N、１４２°E）に達していた。親潮接岸分枝は強勢で５°C（表面）以下の水帯が常磐北部の沿岸を包含し、さらに東南東に伸び、四倉正東９５海里（３７°０８′N、１４３°E）にまで達していた。

2) ４月

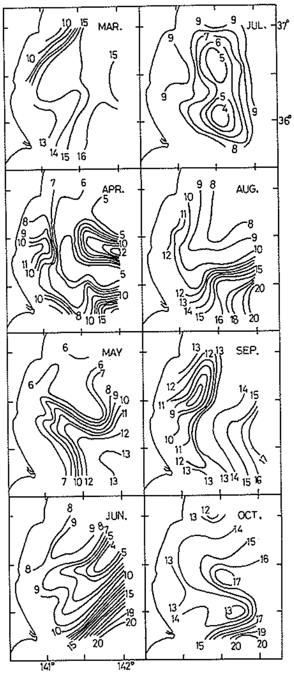
黒潮は犬吠埼正東約５５海里（３５°４２′N、１４２°E）付近を、東ないし東北東に流去していた。３月下旬まで強勢であった黒潮分派は冷水の南下で２分され、一方は暖水塊状となって会瀬から鹿島灘沿岸域を覆い、他方は大洗沖の３６°１９′N、142°E付近となっていた。親潮系水の侵入は上旬から顕著で141°15′～141°30′E間を巾狭く南下し、鹿島正東（36°N、141°3′E）以南まで達し、深層（100m以深）で犬吠埼正東約30海里まで達して、中心水温は0～200m層まで４℃であった。

3) ５月

黒潮は４月よりさらに離岸し、犬吠埼正東では１４２°E（距岸約５５海里）以東であった。黒潮分派は鹿島沖の３６°N、１４１°３０′E付近を中心に北西ないし北北西に伸び川尻沿岸に達し、中心水温は表面で１５°C台、１００m層で１１～１２°C台であった。また、１４２°E線沿いにも分派が北上し、会瀬沖合に達していた。親潮系水は大津の沖合で２分され、一方は沿岸沿いに犬吠埼以南に達し、他方は前述の二つの黒潮分派間を南東に伸び、大洗沖の１４１°３０′E（距岸約５０海里）付近まで達していた。中心水温は表面で１１～１２°C台、１００m層で５～６°C台であった。

4）６月

黒潮は５月よりも接岸し、犬吠埼正東距岸約３０海里を北東に流れ、３６°N、１４２°E付近をさらに北東流していた。黒潮分派は弱勢となりその厚さは上層（０～５０m層）に限られ、１４１°１５′E 線に沿って北上し、会瀬沖以北に達し、中心水温は表面で１５°C台、５０m層で１２°C台であった。親潮系水は表層では弱勢になってきているようにみえるが、中下層（５０m以深）ではいぜん強勢を保ち、常磐南部～鹿島灘海域を１００m層で１０°C以下の水が覆って、中心は５０m層で６°C台、１００m層で3°C台であった。



第１図　茨城県沿岸月別１００m層水温分布

5）７月

黒潮は再び大きく離岸し35°４0′N以北、１４２°以西では認められなかった。黒潮分派は小規模となり沿岸沿いに会瀬付近まで北上し、一方、沖合からの分派は36°３4′N、１４２°E付近から南西に張り出していたが、両者ともその厚さは６月同様上層（０～５０m）に限られていた。中心水温は表面で１８°C台、５０m層で１１°C台であった。親潮系水はいぜん強勢を保ち、中・下層（５０m以深）で常磐南部～鹿島灘の全域を包含する大冷水塊を形成し、その中心は５０m層で５°C台、１００m層で３°C台であった。

6）８月

黒潮は接岸し犬吠埼正東３０海里を北に流れ３６°N、１４１°３0′E で東北東に流路を変えていた。黒潮分派は消失し、県北の沿岸域に暖水帯となって残り、中心は５０m層で１６°C台、１００m層で１２°C台であった。親潮系水は北に移動し常磐南部沖合から鹿島灘沿岸域を覆っていた。しかし、冷水の水温は全般に昇温し５０m層で８°C台、１００m層で７°C台であった。

7）９月

黒潮は犬吠埼正東５５海里を北に流れ、大洗沖３６°１9′N、１４２°E付近から北東に流路をかえていた。黒潮分派は認められず、８月同様県北の沿岸域に弱い暖水帯として残っていた。親潮系水は黒潮の北上にともない沿岸側に圧迫され、会瀬～鹿島灘沖に細長い楕円形の冷水塊を形成し、中心は５０m層で１０°C台、１００m層で７°C台であった。

8）10月

黒潮は犬吠埼正東３０海里を東北東に流れ、３６° N、１４２ °Eを通っていた。黒潮分派は沖合から３６° １０′ ～３６° ３０′N 間を西に張り出し、大洗～会瀬沖の２０海里付近まで達していた。親潮系水は極めて弱勢となり鹿島灘沖に冷水塊となって残っていた。中心水温は５０ｍ層で１６ °C台、１００ｍ層で１２ °C台であった。全般的にみて海況は平年並に回復した。

3. まとめ

1) 黒潮は離岸状態が続き、冷水衰退の兆候がみえはじめた８月頃から接岸傾向をみせはじめた。

2) 黒潮分派は４月までかなり強勢で安定していたが、５月以降弱勢となり、影響深度も５０ｍ以浅に限られ、不安定となった。

3) 親潮系水は４月以降非常に強勢で、はじめは巾細く入ってきたが、徐々に拡大し、茨城県全海域を覆った。その後８月頃から衰退の兆候がみえはじめ、１０月には平年並に回復した。

なお、シンポシウム当日は筆者欠席のため堀　義彦が説明した。

7・1　異状冷水時における動物プランクトンの性状　(I)

小　達　和　子（東北区水産研究所）

三陸から常磐沿岸にかけて異常冷水現象が認められたが、これに関連した動物プランクトンについて報告する。

資料は主として今年の３月のわかたか丸による調査２６点と、５月の蒼鷹丸による調査５８点のプランクトンについて量(wet weight)と組成を検討した結果と、更に５月における東北海区のプランクトン量について過去にさかのぼり比較した結果を報告し、本年の三陸から常磐沿岸に分布した動物プランクトン群集の冷水性について取りまとめた。

プランクトン群集の分布量と組成分布は環境としている水塊に支配されて分布している。逆に述べると採集されたプランクトン群集の検討によって環境を表現しうる程密接な関係が認められている。

東北海区において冷水性を判別する量として１採集網当りwet weight ３０００㎎以上を示し、５０００㎎以上では強度な冷水性を示す。組成の上からは、Copepoda(Calanus cristatus・Calanus plumchrus・Metridia pacifica・Eucalanus bungii・Pseudocalanus minutus)、Amphipoda(Themisto sp.)、Euphausiacea(Euphausia pacifica・Thysanoessa longipes)、Sagittoidea(Sagitta elegans)、Medusae(Aglantha digitale)、これらが主な種として取り上げられる。更に採集量が増加するにつれて冷水性の高い種が卓越化して来る現象が認められる。