

4) 実施状況

航次	調査年月日	船名	測定数	調査員	備考※
1	S 53. 4. 13	くろしお	10	金城	沖縄南部
2	S 53. 5. 18 ~ 20	"	18	吉川	沖縄南部、金武湾
3	S 53. 6. 13	"	10	喜屋武	沖縄南部
4	S 53. 8. 9 ~ 10	"	18	友利	沖縄南部、金武湾
5	S 53. 9. 25 ~ 26	"	8	吉川	金武湾
6	S 53. 10. 18 ~ 19	"	10	金城	沖縄南部
7	S 53. 11. 15 ~ 17	"	18	吉川	沖縄南部、金武湾
8	S 53. 12. 25	"	10	吉川	沖縄南部
9	S 54. 1. 10 ~ 12	"	18	友利	沖縄南部、金武湾
10	S 54. 2. 15 ~ 16	"	10	友利	沖縄南部
11	S 54. 3. 22	"	10	喜屋武	沖縄南部

※沖縄南部とは、沖縄南部沿岸定線、金武湾とは、金武湾沿岸定線である。

II 調査結果

1. 沖合定線調査

a. 第1次航海：観測期間 昭和53年4月17日～19日

表面水温は、20.4～25.5℃で黒潮流域は23～25℃、塩分は34.7‰前後で、平年比低目。

200m層は、17.1～20.4℃、34.70～34.83‰、300m層は10.9～17.9℃、34.42～34.72‰、500層は、8.2～11.9℃、34.2～34.43‰であった。

垂直分布をみると、伊江島北西のst 4～5間で、水温傾度が150～450m層で大きく、黒潮流域の主躍層と思われた。100m以浅に季節躍層はみられなかった。

また、100m以浅に34.85‰の高塩分帯がみられ、500m層に34.25‰の塩分極小層がみられた。

表面流況は、流速1ノット以上の流帯が沖縄北西90～100浬にあり、最強2.2ノットで大陸棚斜面域からやや離れて北北東に流去していた。琉球海嶺域に南下流はみられなかった。

b. 第2次航海：観測期間 昭和53年7月12日～14日

表面水温は、27.9～31.1℃で平年比高目。伊江島西側に27℃台の低温域があるのを除いて

前年並であった。黒潮流域は、30℃、34.2‰台。200m層は、14.04～21.6℃で一部を除き

前年比低目で塩分は、34.31～34.63‰、300m層11.49～16.73℃、34.31～34.63‰、

500層7.18～13.28℃、34.19～34.35‰であった。

垂直分布をみると、水温傾度は50m～150m層で大きく、100m以浅に季節躍層がみられた。表層～70m層に、34.5‰以下の低鹹水があり、150m層を中心に220m層まで34.7‰以

上の高鹹水がみられた。水温傾度と高鹹水の分布から黒潮流軸は伊江島北西方では大陸棚に接近し、久米島北西方では大陸棚から離れていた。

表面流況は、流速1ノット以上の流帯は沖縄北西方80~120裡にあり、北北東に流去していった。伊江島北西方20~40裡に、1.0~2.2ノットの強い南下流がみられ、大陸棚上では、0.9~1.3ノットの南西流がみられた。

また、大陸棚上で藍藻類が大量に帯状に分布しているのが観察された。

c、第3次航海：観測期間 昭和53年9月19~21日

表面水温は、26.9~28.7°Cで平年比低目で、7月に比べ1.0~2.4°C降温した。黒潮流域は28.5°C、34.0‰であった。200 m層は、12.7~22.0°C、300 m層は、11.1~16.8°C、400 m層は、9.1~14.8°Cであった。

垂直分布をみると、水温傾度がst 4~5間、75~250 m層で大きい。25°C等温線は、100 m層付近にあり、季節躍層も7月に比べやや深くなっている。34.7‰以上の高鹹水は、80~250 m層に分布し、50 m層付近に塩分躍層がみられた。

表面流況は、1ノット以上の強流帯が久米島北西方では陸棚斜面に接近し、伊江島西方では離れて、ENEへ流去していた。流速は1.3~1.9ノット、流幅は10~20マイルであった。黒潮流は、0.48~0.66ノットで7月に比べて弱い流れであった。

d、第4次航海：観測期間 昭和53年11月13~15日

黒潮は大陸棚斜面に沿って北東に流去し、流速は1.7~2.2ノットで流幅は久米島北西方で30マイル、伊江島北西方で10マイル程度。黒潮流は明らかでなく、沖縄本島沿岸には、0.36~0.74ノットの南下流がみられた。

表面水温は、23.6~25.3°Cで平年比高目、前年並であった。100 m層17.1~25.7°C、200 m層14.2~20.2°C、300 m層11.3~17.6°Cを示し、200 m層は前年比やや低目であった。沿岸水温は前年比高目であった。

垂直分布をみると水温傾度はst 4~5間で130~240 m層で大きく、st 9~10の間で130~300 m層で大きい。20°C等温線は150~200 m層にみられた。

e、第5次航海：観測期間 昭和54年1月9日~11日

黒潮は久米島北西方で大陸棚から大きく離れて北へ流去し、流速は1.2~1.8ノット、流幅10~25裡程度。平均的流向が北東方向であることから、今回の北向きは特異であるが、昭和49年冬季にも同様の例があった。

表面水温は沿岸域21°C台、黒潮域22~23°C、東シナ海大陸棚上18~22°Cで、平年比0.4~1.7°C高く、前年並であった。表層、100 m層とも23°C高温帯が北方向に分布し強流帯と対応している。200 m層は14.6~19.6°Cで、前年比やや低目であった。

垂直分布は、20°C、34.8‰の等量線が、200 m層まで及んでおり、伊江島北西方のst 5と久米島西方のst 9~10の200~500 m層で水温・塩分の水平傾度が大きい。