

2 1966年度おしよろ丸の Bering 海のサケ・マス調査

藤井 武治 (北海道大学水産学部)

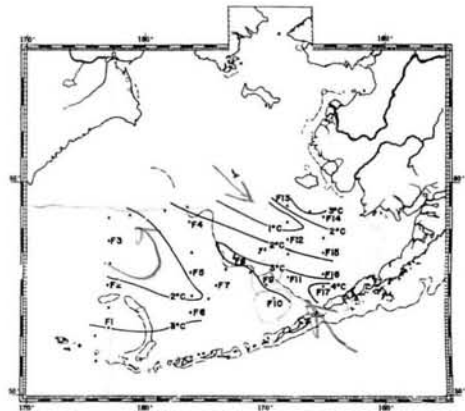
サケ・マス調査は第1次・2次にわけて、Bering 海東部を調査海域とした。

第1次調査は、6月13日から7月1日まで Bristol 湾系ベニサケを主目的として流網試験17回を行ない、第2次調査は7月17日から8月1日まで Bering 海北東部大陸棚上、St. Lawrence 島以南、Anadyr 湾のシロサケを主目的として流網試験13回を実施したのでその概要を記す。

第1次調査

1) 海況

59°N以南、177°E以东の Bering 海を調査海域とした。同海域の中冷水温図は第1図の如くで、本年は例年に較べて等温線配置から海況が北東に幾分偏した型となっている。即ち Unimak 島西端から北西に延びる200m等深線附近についてみると、従来この等深線を軸にこれと同方向に延びている3°C線が北東方に偏し、これにそつて大陸棚上の水温の分布配置が北東方に圧迫された形をして、Alaskan Stream が早く Bristol 湾内に進入していたように見える。亦大陸棚西方にある Bering Sea Gyre の南東部が細長く東に延びた形となつていた。



2) 漁況と生物調査

(1) ベニサケ

流網の羅網方向からこの海域のベニサケは進行方向が東行と見てよい。年令組成は6₃。年魚が主群であり、体長組成は44~70cm (F.L.)と割合に巾があり、そのモードは59cmであつた。体長組成から56°N附近を東経域から Pribilof 諸島の南に東進した群(48~68cm)とその南の西経域で割合東寄りな Fox 諸島の北方に達した群(44~70cm)がこの海域(F9, 10)附近で混合し、前者は割合北寄り、後者は南寄りに Bristol 湾に進入したと考えられる。

(2) シロサケ

羅網方向から177°E以东Unimak島西端から北西に延びる200m等深線西側で

第1図 1966年6月Bering 海南東部の流網試験点と中冷水温及び底水温。

は西行する魚が多く、前記大陸棚上は逆に東行しているが、西経域の海域は両者が混合する為か進行方向ははつきりしない。分布密度は一般に薄いが、西行群は200m等深線の西側沿いに北西進するものと、Aleutian列島北側に沿って西行するものがあるように考えられ、亦大陸棚上を東進するものは北側に偏している。体長組成は47~71cm (P. L.) そのモードは59~63cmであつた。

(3) カラフトマス

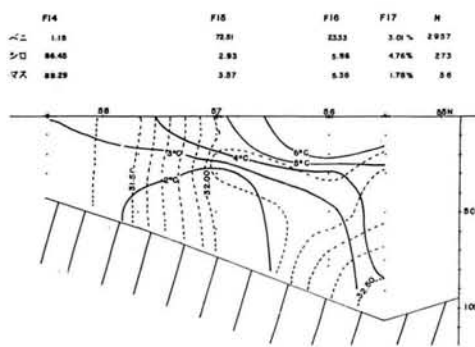
進行方向はシロサケと大体同じであるが、分布密度はシロサケより更に少なくないようである。

3) 大陸棚上のサケ・マスの分布と海況

Bristol 湾沖合の海況は初夏になつて Alaskan Stream が Unimak 島北方より次第に東進して南寄りに Bristol 湾奥部に流入して高温、高鹹水を注ぐが、その北部は垂直等塩分の低鹹水がある。

6月23日から29日にかけて、168°W、165°Wの経度線上に定点を設けて流網試験を行なつてみた。その結果第2、3図に示す如く、Bristol 湾に来遊するベニサケは

同湾を南寄りに東進する Alaskan Stream 域内を東進するものが殆どであり、殊に垂直等塩分の水域に接する南寄り汐目附近が最も濃群の回遊する海域である。シロサケはベニサケと反対に垂直等塩分の水域で分布度が大きく、しかも塩分の最も薄い北寄りに最大の分布があり、南に進むに従つてその分布が少なくなる。亦このようなベニサケ、シロサケの分布の相違は Bristol 湾沖合から奥部へ進むに従つて、顕著となるようである。



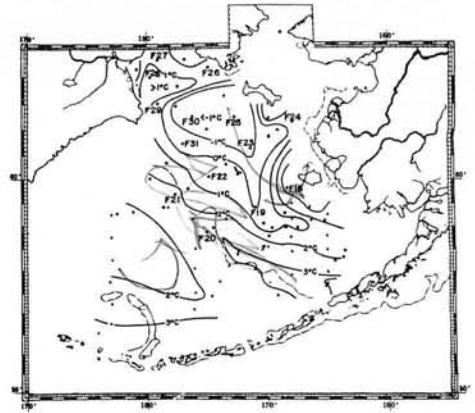
第3図 165°Wに於ける温度塩分の断面とサケ・マス漁況比較(1966-6)。

カラフトマスは大陸棚の西側では南寄りに西行すると考えられる群がとれたが、大陸棚上ではシロサケと同様の傾向が見られた。

第2次調査

1) 海況

59°N以北を主として、Alaska寄り大陸棚上からAnadyr湾内を調査海域とした。同海域の底水温図は第4図の如くである。St. Lawrence島の南から南西部の大陸棚上に最低水温域(<-1°C)が残り、この海域は例年より小さいようである。亦この延長は楔状に南東に延びているが、その位置も例年に較べて北東に偏している。大陸棚西側に沿つて北西進しているAlaskan Streamの先端はNavarin岬の南南東から同岬に接近して北上し、Anadyr湾中央部に流入しているようであった。



第4図 1966年夏Bering海北東部の流網試験点と中冷水温及び底水温。

2) 漁況と生物調査

(1) ベニサケ

この海域ではベニサケの出現が非常に少なく大陸棚上では殆んど見られなかつた。然しAnadyr湾北部の沿岸沿い(F26)に成熟度の非常に高い(G. W. ♀272gr, ♂96gr)大型魚(63~65cm)が見られ、羅網方向から東行していると思われる。これ等は7₃, 6₃の高年魚であつた。亦大陸棚西側(F21, 20)では北西進していると思われる群があり、これは5₂年魚の未成熟魚で体長組成40~63cm、そのモードは50~53cmの中型魚である。

(2) シロサケ

7月には成熟群と未成熟群の回遊が交代するようで、Bering海北東部の沿岸(大陸棚上)には、また成熟魚群が認められ、これ等は一般に沿岸に近寄る程魚体が大きい傾向がある。然し大陸棚西側には、少なくとも1群はAlaskan Streamに乗つたように北上する未成熟群が見られ、Navarin岬南東方からAnadyr湾沖合に現われて北東行しているように思われる。(F21, 31, 30)この魚群は3及び4年魚が主群で、而も3年魚の比率が大きい。体長組成は40~69cmと割合巾がある。各点によりそのモードは幾分異なるが50cm前後であり、北に寄る程体長の大きいものの出現が多くなつている。沿岸寄りの成熟群は3及び4年魚が主群で、体長組成は50cm以上で、そのモードは第1次調査と同じように60cm前後であつた。

(3) カラフトマス

一般に分布が非常に少なかつた。Bristol湾北西方のNunivak島西方(F18)で6月下旬(F13, 14)と同じくBristol湾北部に向うと思われる群が僅かに認められた。