

類、若干のロブスターのみ。

- (4) ジョージエス・バンク～エメラルド・バンク(ノヴァスコシヤ沖)タラ類、ニギス、ローズフィッシュ漁場。6月11～19日72回操業。ジョージエス・バンク縁辺はニシンのほか、北方系の魚種(クラ、ポラック、ハドック)であり、バンクの北側水深200m前後の海域でまとまった量のニギスを漁獲したが、全般に岩石、フジツボ等海底荒く、思ったほど成果上らなかった。65W線あたりのノヴァスコシヤ沖まで東進してはじめて、ローズ・フィッシュ(オーシャン・バーチ)がみえ出したが小型で価値少い。さらに東進してエメラルド・バンク付近ではやや大型のローズ・フィッシュ(体長30cm、体重450Kg)を漁獲した。

結局、南のフロリダ沖ではRoyal red Shrimpを主対象にしたが、ガルフストリームが強く、逆流では曳網できず、順流曳網するのみで、漁少く、その北方はシズ、タイ漁場で、タイはメキシコ湾、カリブ海に分布するものの北限に近く、移動するらしい。余り多くは望めない。赤イサキ、アラ、ブリ、ヒラマサなど30°～35°Nには多種多様な魚類はとれるが、量的には少ない。Cape Hatterasから北は水温・気温急に低下し、シケ多くなるが、以南の赤など濃厚原色サンゴ類あり、岸近にはカワハギやイワシの大群あるが潮流の速いのに対し、以北は色彩一変し、魚の種類は少いが量的に大へん多くなり、ことに40°～45°Nではエメラルド・バンク付近などローズ・フィッシュがあり、ニギス多獲され、50m以浅にカレイ類、ニシン類、ハドック、マダラ、ヘイクもとれ、海底は曳網しやすい。シズも多獲されたが、毎年出るか、夏場だけの回遊か、問題である。ロブスター、帆立貝はかなり居るが、米国漁船50～100トン級が専業にとっている。大挙出漁は問題である。北部のハドック、コッド、ポラック、ローズ・フィッシュなど対象に出漁が妥当とも考えられる。ローズフィッシュはアラスカメヌケのRedfishに似ているが赤色大へん鮮やかで、肉質良好、味も大へんよい。

## 6 大陸棚・大陸斜面と資源開発

星野通平(東海大学)

- 1 いま、海底鉱物資源の開発がしきりととりざたされ、底魚新漁場の発見がところみられている。ところで、鉱物資源の開発にしても、漁場の発見にしても、まず土台となるのは、海底についての科学的な資料である。このことは、水産についていえば、北洋の鮭鱒、南極洋の鯨などに関連して、関係の方がたは、すでにいくたびか経験されていることだろう。

先年、モスコの全ソ漁業海洋研究所をおとずれたとき、その一部門をなす地質研究室に案内された。ゲルシヤノビッチ氏を長とするそこは、最新の計器をそなえ、世界のいたるところの底魚漁場の海底地形・海底堆積物の、おびただしい業績を発表していた。

わが国のいかなる水産研究所にも、このような研究部門があることをきかない。ただ、とれるところでとる、という底魚漁業であったら、その将来に、いささか危惧の念をいだかざるをえないのである。神様にお願ひごとをするにも、まず、賽銭をあげるのが世の常である。ものには順序がある。底魚業界の発展のために、わが国の海底研究体制の充実を識者にうったえたいのであ

る。底魚業界の海底地形・地質についての関心と知識は、熊田氏や丸川氏のころにくらべて、ほとんどかわっていないのではないだろうか。

- 2 大陸棚は、氷河時代の海面低下にともなう、海岸がずっと沖合にしりぞいていたときの、海岸近くにつくられた平坦地形である。氷河時代の海面は、3万年から1.5万年ほどまえまでは、現在にくらべて、100mほど低くなっていた。その後、気温の上昇、大陸氷河の溶解にともなう、海面は上昇し、1.2万年ほどまえ、現在にくらべて50mほど低い海面の時代がしばらくつづいた。現在の海面は、大局的にみれば、6,000年以前からのものである。

大陸棚の地形と底質には、このような氷河時代以降の歴史のあとがきざみつけられているのである。

底質でいえば、水深20m以深の粗粒堆積物の大部分は、氷河時代の名残りともてよい。南西アフリカ沖のダイヤモンド、東南アジアの海底錫、日本列島周縁の海底砂鉄など、いずれも、大陸棚が陸地だったとき流れていた河がこんだもの名残りであったり、ふるい汀線堆積物の名残りである。

氷期のうつりかわりと、大陸棚の地形・底質の形成史は、底魚漁場の開発に多くのヒントをあたえるのである。

- 3 かつて、わが国の大手漁業会社のトロール部長にあったとき、将来、2,000mの深さまで網をひくようになるだろう、という話をきいたことがある。偶然の一致にびっくりしたのであるが、いま、海洋地質学者の多くは、大陸斜面は2,000mの深さまで、と定義している。その深さのところで、多くの海底峡谷はあわっており、そこには、世界のいたるところの海底で、広い平坦面や、扇状地のような地形が発達しているのである。

私は、8年ほどまえから、2,000mほどの深さのところ、1,000万年ほどむかしには、海岸線があったと主張している。地質のなかには、ちらほらと賛同をえられるようになってきたこの仮説によると、2,000mもの海面上昇をひきおこしたのは、地球内部の物質が上昇してきてふくれあがり、大洋底が浅くなったためである。

いわゆる深海魚といわれるハダカイワシの仲間の化石が、1,500万年ほどむかしの海底にたまった地層から発見されている。ところが、化石魚のほうは、地層や他の化石、あるいは、その体制からすると、けっして深海のものではない。

私は、底びきの対象になっている多くの深海魚は、けっしてもとものものではなく、海面が上昇するにつれて—海が深くなるにつれて、そこにすみついた生きのこりの魚だろう、とみている。このことは、すでに、レニングラードの動物研究所のリンドベルグ教授などのいくつかの報告にもみられるところである。

大陸斜面の形成史、それともなう深海魚の進化や分布といった、科学の世界で大へん興味あるテーマが、そのまま、トロール漁業の将来の発展にとって、大きな意義をもっていると思うが、いかがなものであろうか。