

平成 26 年のオホーツクは比較的穏やかな天候で新たな年を迎えました。昨年のオホーツク管内の水産業は平成 24 年に比べて、スケトウダラやホッケの水揚げが減少したものの、ホタテガイは春先から好餌料環境に恵まれて貝柱の歩留・サイズとも漁期を通して高く、近年にない水揚げ金額となりました。また、スルメイカも豊漁で、秋サケについても漁期前の来遊予測を上回る水揚げとなり、全体としては非常に好調な年でした。

▼水産業は、昨年のホタテガイ漁業の高生産が好餌料環境に支えられていたように、海洋環境、特に漁場環境を基盤に成り立っています。近年、地球温暖化による海洋環境への影響が国際的に議論されていますが、気象庁は地球環境に関連した海洋の状態とその変化の見通しに関する最新の知見を「海洋の総合診断表(第 2 版)」に取り纏め、昨年 12 月 20 日にホームページ (<http://www.data.kishou.go.jp/kaiyou/shindan/sougou/index.html>) で公開しました。その総合診断表によると、世界の年平均海面水温は 100 年あたり 0.51°C 上昇しています。この年平均海面水温の上昇は日本近海でも認められ、その上昇率は世界全体の平均を上回る $+1.08^{\circ}\text{C}/100$ 年 (日本近海を 13 に区分した海域の平均値) となっています。

▼北海道周辺の海域については、日本東方海域 (釧路沖) での明瞭な長期変化傾向 ($+0.98^{\circ}\text{C}/100$ 年) が、今回の第 2 版で新たに示されました。オホーツク海域の年平均海面水温の長期変化は観測データ数が少ないため解析対象外となっていますが、オホーツク海の海水域面積は緩やかな減少傾向を示し、網走での流氷期間も短くなる傾向にあります。しかし、これらの長期的な変化よりも、海水域面積は 10 年程度の周期変動の方が、また、網走の流氷期間は年々の変動の振幅の方が大きいとされています。

▼オホーツクの水産業にとって流氷は、言うまでもなく漁業活動の大きな障害ですが、一方で海洋生物の食物連鎖の基礎である植物プランクトンの増殖に流氷が関わっているとされています。網走水試では「ホタテガイ成長モニタリング」の中で、ホタテガイの餌料環境、特に春季ブルーム (春の植物プランクトン大増殖) の発生メカニズムを解明するため、自動測定器機をホタテガイ漁場に設置して植物プランクトンの増減を、流氷下も含めて連続観測するとともに、海洋観測や気象・海象に関するデータの整理・解析を行っています。これまでの解析により、毎年の春季ブルームの時期や規模が大きく異なるのは、流氷の滞留による日照抑制 (= 植物プランクトンの増殖制限) と宗谷暖流やオホーツク海中冷水の拳動などが複雑に影響し合っていることが徐々に明らかになってきています。

▼網走水試では、今後もホタテガイ漁場の餌料環境や海洋環境のモニタリングを継続し、現在発信している「ホタテガイ貝柱歩留不良予報」の充実に努めるとともに、各種環境データを整理・統合して漁場環境の変動への順応的な対応に役立つ情報を皆さんに提供していきたいと考えています。