写真1 北海道紋別沖大陸棚の海底(水深 148m)。微細粒砂の海底一面に群棲するクモヒトデ類とカニ。

写真2 細粒砂の海底(水深 123m)に分布するウミエラ, いずれも南東側になびいていることから, 北西方向への底層流が推定される(北海道紋別沖大陸棚)。

写真3 (左上) 紋別沖大陸棚露岩地帯(水深 116m)に生息する二枚貝カミオニシキ *Chlamys islandica* erythrocomata (DALL) の生態。貝殻表面は海綿に覆われており、殻の半分を砂に埋めている。

写真4 (上右) 紋別沖大陸棚(水深 50m)における巻貝エゾキリガイダマシ *Neohaustator fortilirata* (SOWERBY) 群集。

北海道オホーツク海沿岸大陸棚の海底写真

View of the sea floor on the continental shelf in the Okhotsk Sea, off Monbetsu, Hokkaido

海洋光工学の技術的な発展にともなって、最近では海洋地質の分野でも海底写真撮影による海底岩石の産状、底質分布、海底露頭等の観察が容易に行われるようになった。さらに海底写真は海水の懸濁状態や底棲生物の分布・生態をわれわれに示して、海底における堆積環境がいかなるものかを教えてくれる。従来、陸上の地層中にみられる堆積構造や、化石の産状から、過去の堆積環境を推定してきたが、このように現実の海底状況が明らかにされてくると、これまでなされた推定の当否が問題となってくる。日本の古第三紀層中には、しばしば *Turritella* の密集層が発見されているが、写真4のように、これと同類の巻貝が現実に密集して生息しているさまを眼でみるのは、これがはじめてではないだろうか。

これらの写真は、地質調査所が実施している特別研究「日本周辺大陸棚海底地質総合研究」の一環として、1978年7月、北海道オホーツク海沿岸の表層堆積調査を地質調査船「白嶺丸」(金属鉱業事業団所有)で行ったときのものである。海底撮影は全採泥点で行われた。

撮影装置は米国 Benthos 社の Utility camera で、これをスミスマッキンタイヤ型グラブの枠に取付けたものである。海底上2mにカメラ付きグラブが降下すると、まずロープで吊したコンパス付の鐘が着底してカメラのスイッチが入り、フラッシュが発する。写真中の上方にみられるのはコンパスである。撮影直後にグラブは着底して、底質を採取する仕掛けである。フィルムはコダック・プラスエックス ASA 125、絞り8。今後の底質調査は、このように観察と採取が同時に行われるようになるであろう。

(1978年7月、木下泰正・井内美郎・西村昭・井上英二撮影, Photo by Y. Kinoshita, Y. Inouchi, A. Nishimura and E. Inoue)