昭和50年度三沢市東方海域環境調査

(要約)

植木 龍夫 • 伊藤 進

三沢市淋代平工業団地に、住友化学工業株式会社三沢工場が建設され、その排水が三沢市東方海域に 排出されることとなった。

住友化学工業株式会社においては、充分な排水処理を実施し、公害を出さない事を表明しているが、同工場の製品として、強い魚毒性が懸念されるピレスロイド系殺虫剤などが含まれているので、環境保全の万全を期することを目的として、青森県および三沢市において当該海域の環境調査を継続実施することとなった。

同工場の建設第1期工事は昭和51~52年となっており、今年度は、排水流入前の事前調査として実施された。今年度の調査内容および担当機関は、沿岸流調査(県水試)、底質調査(同)、漁業資源調査(同)、潮間帯生物調査(県水産増殖センター)、底生生物調査(同)、水質調査(県公害センター)プランクトン調査(北大水産学部)、卵稚仔調査(東北水研八戸支所)であった。

調査結果の詳細は、近日中に三沢市において、別刷報告書として印刷される運びとなっているので、 こゝでは、担当分の概要のみを記載することとする。

なお、本調査を進めるに当り、元東北大学浅虫臨海実験所教授鳥海衷氏に、調査方法のご指導、種の同定などについて絶大なご尽力をいただいたことを、心からお礼申し上げる。

I 潮間帯生物調査

調査年月日

昭和50年 5月12~13日

調査地点

排水流入予定地点の両側それぞれ 1,500 mの間の潮間帯に11地点を設けた。

調査方法

方形鉄枠を用いて一定量の砂を採集し、ホルマリンで固定して持帰り、1 mmの篩で篩別して、潮間帯生物の種類と個体数を測定した。種の同定は、それぞれの専門家に依頼した。

調査結果

採集された生物の種類は、同定中の端脚類を除き9種類に及んだ。その主なものを採集個体数の多い

順にあげれば、シキシマフクロアミ、イソヒメミミズ、ヒメスナホリムシ、ヒモムシ類などであった。 シキシマフクロアミは汀線(波が往復している部分)に、ヒメスナホリムシは中~高潮帯に、イソヒメ ミミズは中潮帯上部に多くみられた。

Ⅱ 底生生物調査

調査年月日

昭和50年6月16~17日

調査地点

当該水域 3,000 × 500 m中に24地点

超大型底生生物については、潜水により 0.5 × 0.5 m 塩ビ枠 3 回分を徒手採集。

大型底生生物については、潜水により高さ 10^{cm} の採泥管により一定量の底質を採集し、ホルマリンで固定して持帰り、 1^{cm} の篩で篩別。

採集した底生生物の種類と個体数を測定したが、種の同定に当ってはそれぞれの専門家に依頼した。

調査結果

超大型底生生物としては、ハスノハカシパン、ツメタガイ、コタマガイ、フジノハナガイの4種が採集されたが、特に多いのはハスノハカシパンであった。

大型底生生物としては、同定中の端脚類を除いて27種類が採集された。

採集された底生生物の出現頻度を群毎にみると、端脚類 336.4個体(55.0%)、多毛類14種、235.1個体(38.4%)、棘皮動物(ハスノハカシパンのみ)17.1個体(2.8%)などが多い方で、斧足類の5種、8個体、腹足類の3種、3.9個体と続いていた。

なお、これ等の底生生物の分布を規制している要因として、水深や底質の粒度組成などが関与しているようであった。