

北太平洋 亞寒帶境界 周邊 海域에 있어서 表層性 魚類의 分布

島崎健二(시마자카 겐지)

北海道大學 名譽教授
函館大學 教授

1983년부터 1999년까지 6~8월에 北太平洋 亞寒帶境界를 횡단하여 亞熱帶에서 亞寒帶의 兩 海域에 걸쳐 調査線을 設定하고, 表層性 魚類의 分布 樣式을 밝히기 위하여 調査를 實施했다.

魚類의 採集에는 非選擇的 調査用 刺網(刺網)을 使用하여 海洋還境 및 生物環境 調査를 동시에 實施하였다.

調査 海域에 있어서, 極前線 以北의 亞寒帶 海域 또는 以南의 亞熱帶 海域에 많이 분포하는 魚類 외에 亞熱帶 海域에서 移動 領域 혹은 亞熱帶 領域까지 넓게 分布하는 魚類가 있다. 兩 前線에 걸쳐서 分布하는 魚類는 亞熱帶 海域을 産卵場으로 하여, 여름철을 중심으로 亞寒帶 海域까지 北上하는 魚類로 構成되어 있다. 北上回遊期에는 먼저 小型 魚類가 北上하고 다음에 大型 魚類가 北上하지만, 同一 種에 있어서는 大型魚가 先行하는 傾向이 있다. 이 回遊를 食性으로 보면, 플랑크톤 食性魚가 先行하고, 이어서 廣食性 魚類, 마지막으로 魚食性 魚類가 北上한다고 말할 수 있다.

이처럼 亞寒帶 海域까지 北上하는 魚類는 亞寒帶 海域의 높은 生物生産을 直接 利用하는 魚類로부터 間接적으로 利用하는 魚類까지 序列化 되어 있다고 볼 수 있다. 그리고 가을에는 이러한 魚類도 亞熱帶 海域으로 南下하지만, 이 南下는 生物的 에너지의 輸送에 크게 關聯되어 있다.