

る遠心力が恒流の運動エネルギー源となる。

東京湾の中央部では富津岬以南の浦賀水道の激しい湾曲地形の影響のため、強力な乱流と湾曲した流れを生じ模型の内湾のこの海域では比較的安定した反時計まわりの恒流を生じている。この恒流は湾北において恒流等が変化してもその影響は受けにくい。

瀬戸内海では淡水の流入が多く、空間的に密度の変動があることを考慮して海水を用いた密度場を再現して水理実験を進め、実験精度を高めるよう施設を整備する計画である。

参 考 文 献

たとえば

速水頌一郎、宇野木早苗、中野猿人、渡辺信雄、「瀬戸内海における海水の交流と物質の拡散」、
P 6 8, S 4 5. 6

通産省立地公害部（東海大、海洋）、「瀬戸内海大型水理模型について」、P 2 7, S 4 5, 1

瀬戸内海水産開発協議会、「公害にさらされる瀬戸内海の漁業—現状と対策—」、P 1 0 3,
S 4 5. 5

通産省公害保安局公害部、海上保安庁水路部、「瀬戸内海水質汚染防止のための海流資料」、
P 5 9 8, S 4 5. 8

江村富男、鬼塚正光、太田一之、「水理模型実験による廃水拡散の研究（Ⅱ）—東京湾の流況について
の二三の考察—」、第16回海岸工学講演会論文集P , S 4 4. 1 2.

7 海洋汚濁研究の国際的動向

敦 賀 花 人（東海区水産研究所）

I O C は 1 9 6 7 年 8 月 に 作 業 委 員 会 を 持 っ て 海 洋 汚 濁 に つ い て 検 討 を 行 な い、汚濁はその起因および現象が多様であり、諸分野の研究者の総合された対応と国家的、国際的対策が必要なことを認識して要約下記の問題点を提起した。すなわち汚濁分質の分析法およびその海洋における挙動と運命、生物が受ける影響などである。I M C O は 激 増 す る 石 油 の 海 上 輸 送 と そ れ に 伴 う 事 故 に 対 処 す る た め に 油 濁 防 止 条 約 の 改 訂 お よ び そ の 基 盤 と な る 科 学 的 資 料 の 整 備 に 努 力 し て き た。F A O は 海 洋 汚 濁 が 漁 業 に お よ ぼ し つゝ 有 る 影 響 を 憂 慮 し て 国 連 諸 機 関 と 協 力 し つゝ 汚 濁 防 止 に 関 す る 調 査 研 究 を 行 な っ て き た。

このように海洋汚濁は諸種の分野に関連する問題なので関係諸機関が参加して「海洋汚濁の科学面に関する I M C O / F A O / U N E S C O / W M O / W H O / I A B A の 合 同 専 門 委 員 会（略称GESAMP）が設けられ、1969年3月、1970年3月に2回の会合が持たれた。すなわち、これまで国連関係の諸機関によって個別に行なわれていた海洋汚濁の科学的検討が一つにまとめられたわけである。この委員会の関連事項の主なもの

1) 各機関への汚濁の科学面についての助言

- 2) 汚濁に関する海洋学上の諸問題の検討
- 3) 汚濁に関する情報の国際的交換促進の方策
- 4) 汚濁規制の国際基準についての助言

などである。この委員会は海洋汚濁の定義を「生物資源に好ましくない影響をもたらし、人間の健康をそこない、漁業を含む海洋活動に支障をきたし、海水の利用に当たってはその水質を悪化させ海の快適さをそこなうような結果をもたらす物質が人為的に海に導入されること」と定め、これまでに次の事項について検討を行なった。

- 国際規制を目的として緊急に研究が必要とされる汚濁物質の点検（都市廃水、農薬、重金属、放射物質、石油、石油化学廃棄物、洗剤など）。
- 海面に流出した油の処理剤。
- 汚濁物質、特に石油の海面上の動き。
- 領海外における海底開発に伴う汚濁（国連総会決議2467 B (XXIII) に応じて）。
- 汚濁の防止と規制のための有効な対策（国連総会決議2566 (XXIV) に応じて）。

ACMRR-FAO, SCOR-ICSU およびWMO は1969年4月に海洋研究の地球的展望を行なって報告書「Global Ocean Research」を作成したが海洋汚濁に関しては、汚濁による諸種の悪影響、モニタリングの必要性和行なうべき事項、汚濁物質の海への流入経路と海に入ってから動き、分析法その他の技術の標準化などをあげている。IOCはこの報告書に基づいて海洋の開発と研究に関する長期拡大計画（略称LEPOR）を作成し、海洋汚濁について次の課題を設定した。

- 汚濁による海洋環境の変化
- 汚濁物質の蓄積などを含めて生物の受ける影響
- 致死濃度以下の場合に生物が長期にわたって生長、繁殖などの面で受ける影響。
- 汚濁に関する分析法の開発。
- 汚濁の影響を明らかにする指標生物の検討。
- 汚濁に関する調査、研究の手法、機器の標準化。
- モニタリングの世界的組織の設置。
- 汚濁源の点検とその海への流入経路。
- 汚濁物質の海洋環境中における物理的、化学的および生物的動き。
- 汚濁除去の基盤となる科学的資料。

FAOは1970年12月に「海洋汚濁とそれが生物資源と漁業におよぼす影響についての技術会議」を開催し、世界的視野に立って海洋汚濁問題を検討しようとしており、さらに国連は1971年に「人間環境に関する会議」を開いて暴走しつつある環境破壊に対処しようとしている。

海洋汚濁の科学面に関する諸問題にはさらに調査研究を進めなければならない多くのものを残してはいるが、それと併行して汚濁の防止と規制についてより強力な行動が緊急にとられるべき

段階にいたっている。その方向としては現時点ではまず国家的な対策からはじまって関係国の協同による地域的対策、そして最終的には世界的対策に発展すべきものとする。