

# 海洋資源開発研究の推進について

工業技術院 計画課

1950年代の終りごろから アメリカ フランス等を中心として海洋開発が強力にすすめられて来ましたが、ひとくちに海洋開発といってもその対象範囲はきわめて広く、水産・鉱物・エネルギー等の各種資源の開発回収、陸上生活圏活動圏の拡大、遠隔操縦技術や極限下機器材料技術の開発成果の波及等広汎な効果をもたらすものと期待されます。このような恩恵を享受するためには、個々の技術の単なる延長や寄せ集めではなく、海洋という特殊環境に対処しうる総合的な科学技術の進歩が必要とされます。したがって、個々の企業なり産業なりが単独で推進しようものでは到底なく、国として総力を挙げて取り組むべき分野であり、ここに海洋開発が National Project といわれる所以があります。わが国においても1961年に総理府に海洋科学技術審議会が設けられ、種々検討が重ねられて来ましたが、43年9月には委員を大幅に改選し、今後より海洋工学的な事項について審議が行なわれるものと期待されています。

通産省においても、緊急度・技術的可能性および経済性等の点から、当面200m以浅の大陸棚鉱物資源の開発に目標を置いて、重工業局・鉱山石炭局および工業技術院を中心として推進することとしました。

工業技術院における推進の方策としては

- (1) 所属試験研究所による調査研究
- (2) 海洋開発に関する国際協力の推進
- (3) 海洋開発技術に関するわが国内外の動向調査
- (4) 上記諸方策の効率的推進を図るための海洋開発技術分科会

(工業技術協議会研究推進部会内)における検討

等が挙げられます。以下これについて若干の説明を行います。

- (1) 大別して二つのグループに分けられますが、その第一は地質調査所による日本周辺海域陸棚の地質構造に関する調査研究です。これには世界的にみても複雑な様相を示す日本周辺海域の総合地質構造図の作成と、各種有用鉱物資源を最も多く胚胎する第三系堆積盆地の海域における形態・規模および構造的性格を明らかにするための全国的規模における空中磁気図の作成とがあります。陸棚の地質構造は陸域と密接

な関連性をもっており、従来陸域の地質構造の解明に大きく寄与して来た地質調査所による基礎的先行的調査研究の成果が期待されております。その第二は海洋資源開発技術に関する研究です。これには地質調査所および資源技術試験所による海底地質調査技術の研究と、機械試験所および電気試験所による遠隔操縦技術・海中通信技術等に関する研究があります。前者は、個々の調査技術・装置の開発をすすめるとともに、きわめて多種類の作業で構成される現地の調査作業能率向上・精度向上のための調査技術体系の確立を目標としており、後者は、人間の作業能率を著しく減少させる海洋の有する種々の難点を、エレクトロニクスを中心とした技術で克服しようとするものであり、いずれも、将来の海洋開発の進捗の度合を左右する基本的技術に関するものです。

- (2) 海洋開発は国際的視野から推進しなければ効果的でないことはいうまでもありません。具体的にはその一つとして、昭和44年度以降日米間で技術情報の交換・共同研究活動が始められるはこびとなっております。とくに海底鉱物資源の調査開発のための海洋工学関係の大型パネルが設置されることとなったことは有意義なことです。
- (3) 海洋開発先進国における技術水準・企業の動向等を適確に把握するとともに、彼我の隔差から生ずる問題点を解明するため、わが国企業における海洋開発技術動向等を調査することを目的としています。
- (4) 以上の諸方策を計画的・総合的に推進するため、43年8月に工業技術院長の諮問機関として海洋開発技術分科会が設けられ、有識者の広い視野に立った審議が開始されています。

米国・ソ連においては、日本列島沖の鉱物資源賦存に関するデータが蓄積され、いくつかの採掘方法が考えられていると伝えられている今日、これ以上わが国が海洋開発に遅れることがあっては、資源およびエネルギーの面からも、また科学技術の進展の上からも憂うべき結果を招くおそれがあります。こうした事態に対処するため、海洋開発研究の強力な推進を図ることが今日急務となっている次第です。