

「はじめにことばありき」と創世記はいみじくも語る。神（宇宙）＝空＝真理の存在から、銀河宇宙、太陽系、地球、海、生命、生物の誕生、さらに進化、多様化、陸への発展の長い歴史を経て、今、西暦1980年代の海と人間のかかわり合いを、海を相手に研究者となって53年、余命いくばくもない筆者が大観するのも、一つの機縁である。

## HELIOSCOPE

### 海と人間

東京水産大学名誉教授 宇田道隆

#### 資源としての海

「海——その望ましき未来」という標語を掲げて、沖縄国際海洋博覧会が開かれたのは1975年だった。ここ10年位の環境の激変ぶりは驚くべきものがある。1972年ストックホルムでの国連人間環境会議、1974年ブカレストでの世界人口会議、ニューヨークでの国連特別資源総会、ローマでの世界食糧会議、カラカスで始まり、もめにもめて本年あたり終結予想の国連海洋法会議などを通じ、海洋の未来への重大さが世界的に認識されてきた。海洋からの食糧（魚貝藻等）、エネルギー（太陽熱、風、波、海潮流、温度差、塩分差、ウラン・トリチウムなどの原子力発電原料となる元素抽出、海草、微生物などを利用する炭水化物、水素、酸素などを海水よりエネルギーとして取り出す方法など）、水

資源、塩類資源（微量元素を含む）、鉱物資源（石油、石炭、砂鉄、金、銀、クロームなどのほか、特にマンガン団塊〔ニッケル、コバルト、銅等を豊富に含む〕、燐酸団塊など）の供給源としての有望性が注目の的となった。

#### 危機を深める地球世界

地球の空間的有限性、資源（鉱物資源、食糧資源、エネルギー資源など）の有限性が明白になり、一方、人口の激増と文化的消費の激増は、海洋、大気、土壌、生物などを汚染し、環境破壊とともに、ガン、水俣病（水銀毒化）などの人体被害の激増を直接間接見るに到った。宇宙衛星時代に入り、1957年ソ連のスパウトニクIが出現、地球をぐるぐる回る軌道を描くのに対抗して、1966年米国ジョンソン大統領は海洋法を發布し、続いて人工衛星の月世界到達を現実にした。海中深くも米ソのミサイル搭載潜水艦など核兵器開発戦争が熾烈化した。アフリカ、近東、東南アジア、中南米などの小国独立戦争など、世界の騒乱はSALTのかけ声と逆にひろがり、1979～80年は第3次世界大戦前夜を思わす情勢となった。一方、旱魃、熱



資源(石  
のほか、  
銅等を  
しての有  
  
食糧資  
目になり、  
海洋、  
裏とも  
被害の  
代に入  
地球を  
966年米  
いて人  
くも米  
争が熾  
中南米  
ALTの  
次世界  
熱

波、寒夏、長雨、噴火、地震などまことに不気味な世界的な自然異変、炭酸ガス、フロンガス等の人間的環境破壊影響なども問題になり、今や海洋—大気相互作用を通じての気候的大変化が、陸上動植物飢餓をも起している。したがって食糧とエネルギー欠乏が最も重大な問題とされ、省力、再生利用などに研究が集中され、海洋は住居、生産場などの施設空間としての多面的利用の対象となり、最も有望な未来価値として注目されてきた。

### 海洋へ人間の英知を

1980年1月、日本の海洋開発審議会(会長 和達清夫)は、「長期的展望にたつ海洋開発の推進方策」について付属資料を併せて総理大臣に答申した。これによれば、動植物性蛋白質資源は海洋環境の保全を前提条件として維持し、その利用が持続されること、さらに二百海里時代となって、50m以浅の他の利用空間との相互関係について慎重な研究調査が前提的になされ、アセスメントが必要であることが強調されている。

漁獲高は、世界で7,100万トン未満、日本は1,080万トン程度とここ数年低迷しており、鯨、マグロ類、

イカ、タコ、エビ、カニ、サケマス、底魚など高価魚類は入漁・輸入などの困難を増す一方である。マイワシなどは大豊漁でも食糧に直接利用するより飼料に廻す愚行を重ねている。海藻資源は光合成利用エネルギー資源としても世界的に見直されてきた。オキアミは資源量として億トン単位の利用を夢みていたが、食糧利用にも集獲採算にも問題多く、数百万トンにとどまる可能性が強い。栽培漁業は、現況の赤潮発生防止、諸汚染排除の根本的防止のために、為政者や大衆が大決心しない限り、沿岸・近海・内水面は不適環境となり、遠からず行きづまって、1,000万トンを越えることもむづかしい。動植物生態系を犠牲にして未来の工業繁栄はあり得ない。

西暦2000年はあと20年、石油は枯渇する。東シナ海などのリグも北海以上の悲劇を台風で生むであろう。核エネルギー開発は安全性の確保が次第に問題になるのを覚悟する必要があるし、さらに廃棄物の始末にも問題が次第に増えるであろう。大・中・小国の核兵器開発による戦争のため、このままでは地球人類最後の日を迎える方が早そうだ。英知に富む人々が先立って説得しても、今は国連すら力を失い、「わかっちゃいるが」と奈落へ……。

これを救うには、地球生態系(特に海洋)を中心にした食糧・エネルギーなどの《平和・海洋科学》しかないと考えている。

