

トルコの海洋地質調査

メーメット・ファクオール リュトフュ・ドウルマズ (トルコ鉱物調査開発研究所* 基礎研究部)

まえがき

トルコはアジアとヨーロッパの境界域に位置し 北側は黒海により 西側はエーゲ海により 南側は東部地中海によって境いされている。そしてボスフォルス海峡とダーダネルス海峡によってそれぞれ黒海 エーゲ海と結ばれているマルマラ海を北西部に含んでおり 海岸線は 7,200km に及んでいる(第1図)。陸域および隣接の海域の地質 ともに多くの不明な点 複雑性があるがトルコは地質家にとっての天然の研究室と考えられ そしてまた最近では海洋地質・海洋地球物理学の進展とともに海洋地質家 海洋地球物理家によって大きな関心が抱かれているわけである。

トルコ周辺の海域の形成に関しては従来多くの見解がある。詳細についてはここでは省略し ごくかんたんにのべることにしよう。黒海はとくにこの数年間その高いウラン含有量をもつ堆積物の存在のために有名になり そしてまた起源が日本海に類似しているという点で関心もたれている。黒海はもともと巨大な内陸の淡水湖であったが エーゲ海 ダルダネルス海峡 マルマラ海 ボスフォルス域の沈降によって第三紀になってから地中海とつながったものと考えられている(その正確な

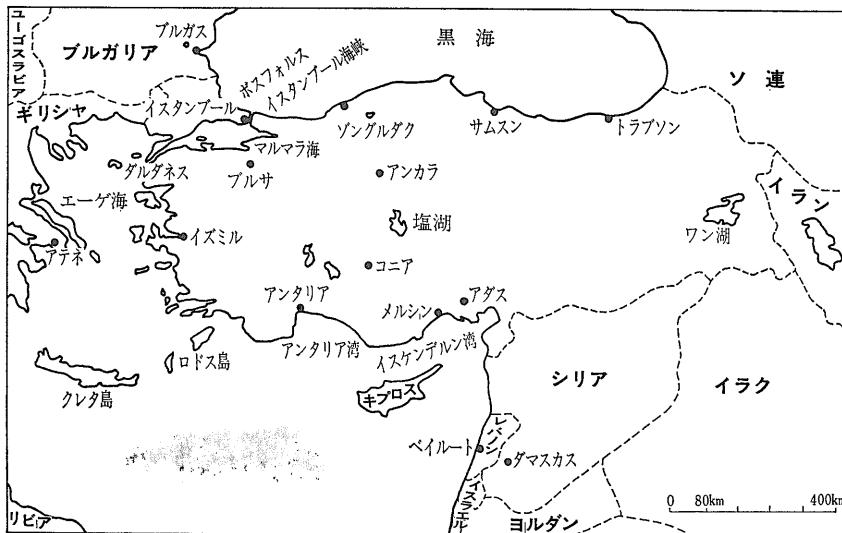
時期については研究者によって見解の相違がある)。マルマラ海からエーゲ海にかけての陸域の地質についてはまだ完全には研究がおわっていない。東部地中海の問題は海洋地質家にとって大きな課題であり トルコの大陸棚域の研究の進展がその解決に役立つであろう。

海域の研究史

トルコ海上保安庁によって 1957年以来海底地形調査が 1961年以来海洋学的 地質学的調査 地球物理学的調査(磁気 重力 音波探査)が行われている。このためには2隻の調査船「チャンドルリ号」と「チャルシャンバ号」が用いられている。また グラブ採泥器 長さ2mの重力コアによる簡単な堆積学的調査も行われている。

海洋生物調査はイスタンブール水産生物研究所によって行われてきた。

1974年になってからは石油調査のためにエーゲ海においてより詳細な地質・地球物理的調査が開始された そして近代的な調査船「MTA シスミック-I号」の建造によりこの分野での新しいエポックがはじまったわけである。



第1図
トルコおよび隣接域の地理

* Mineral Research and Exploration Institute (略称: MTA)

MTA シスミク(Seismic)-I号

この調査船は完全な海洋物理探査を行うのに必要なすべての近代的な装備をそなえており 次のような規模をもっている。(第 2-4 図参照)

| | | | |
|-----|--------|---------|--------|
| 全 長 | 56.45m | 垂 線 間 長 | 51.85m |
| 幅 | 8.80m | 深 さ | 4.70m |

現在までの MTA シスミク-I 号による調査は次のように要約できる。

1) 石油資源にたいする地球物理学的調査

このプロジェクトは 1976年夏~1978年末までの計画でトルコ石油公社 (T.P.A.O. Turkish Petroleum Jointstock Company) との共同調査として行われており 主として深部・浅部反射法地震波探査 磁気探査 重力探査によっている。

2) 高分解能地震波探査

このプロジェクトは 1976・1977年にトルコの南岸のメルシンに近いアツクユに原子力発電所を建設するために断層系の正確な位置を把握する目的で行われた。 1977年にはトルコとキプロス島との間の海域で深部地震波探査が併用された。

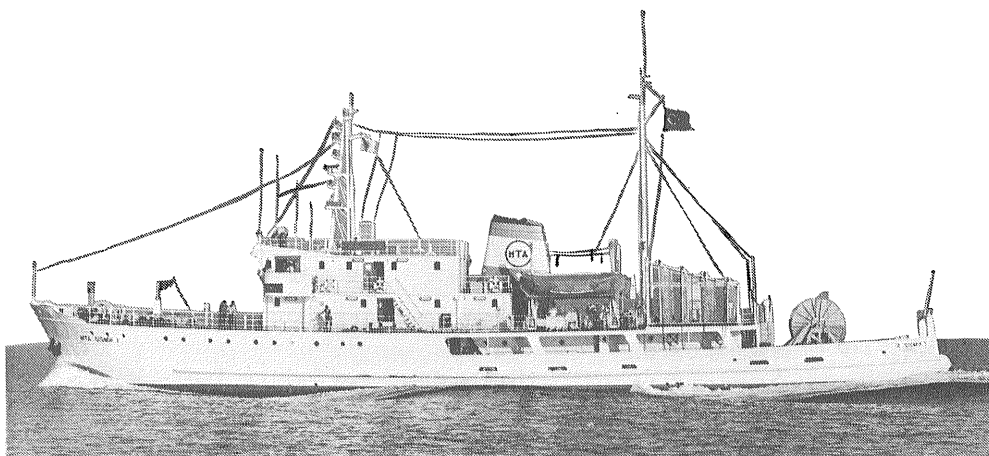
3) ボスフォルス域の調査

1976年に ハレムーイェニカプとサラジャクーサライブルヌとの間に海底鉄道トンネルを建設するための調査が行われた。

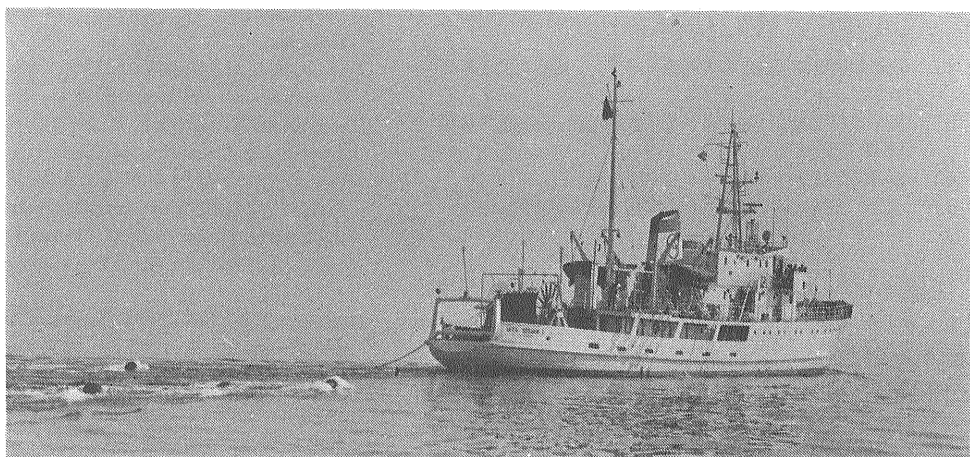
4) 北部エーゲ海における地震波探査

今後の計画

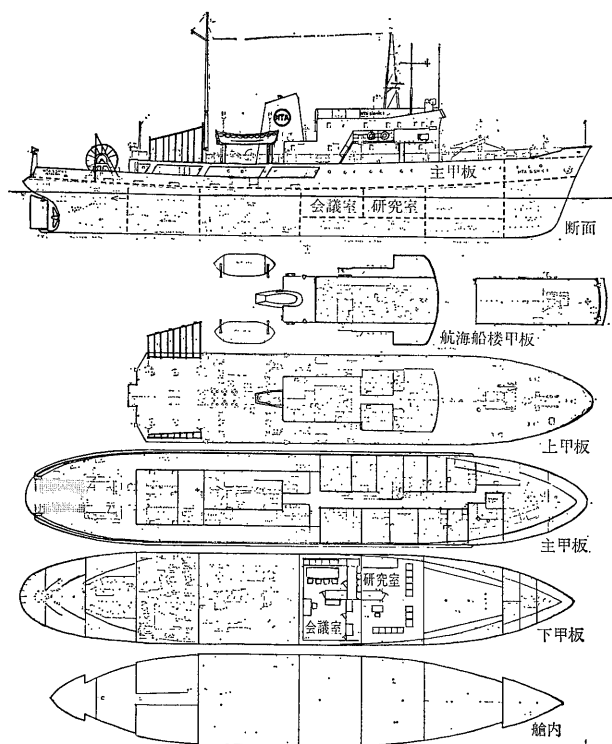
上記の計画は1978年末に終了する。 その後 MTA シスミク-I 号に若干のウインチとフレームを追加装備したうえで 1979年からは海洋地質的・堆積学的・海洋物



第2図
MTA-SISMIK-I号



第3図
エーゲ海を調査
中の MTA-
SISMIK-I号



第4図 海洋調査船 MTA-SISMİK-1号の概要

ている。

その他

1975年にアンカラの中近東工科大学に海洋学部が設立された。そして12mの長さの小型船が建造され 浅部地震波探査機器と堆積関係の機器がそなえられた。海洋学部のキャンパスがあるエルデムリーメルシン付近ならびに地中海沿岸の若干の地域でその小型船による調査が行われ よい成果をあげつつある。今後数年の間に別の調査船の建造も計画中である。

1979年来ないし1980年にはイズミルのエーゲ大学所属の「ピリレイス号」も建造され 就航する予定である。本船は MTA シスミク-I号と同程度の大きさを持ち 海洋地質・地球物理調査に必要な機器が装備されることになっている。

上記から容易にわかっていただけだと思うがトルコの海洋地質・地球物理調査研究は新しく確立されたものではあるが 急速に進展しつつある分野である。

トルコをとりまく魅惑的な海岸と美しい海はまた地質学的にも魅惑的なそして大変興味深い多くの謎をもった研究対象である。

理的調査が計画されている。船には次のような観測機器がそなえられることになっている。すなわち ピストンコアラ 重力コアラ グラブサンブラ 採水器 深海カメラ サイドスキャンソナ 流速計等である。このプログラムは正確には1979年のはじめに決定され 同年の夏からは実際の調査が実施されることになる。次の4プロジェクトが含まれる。

- a) 海底鉱物資源(主として石油とウラン) 探査に関するプロジェクト。
- b) 純粋に科学的なプロジェクト(水深調査 詳細な堆積図 GDP 研究)。
- c) 海洋汚染をあつかうプロジェクト。
- d) 大学 会社により決定され 実施されるプロジェクト

上記プロジェクトのあるものについては経験豊かな外国の科学者を招き 共同研究を行うことが計画されている。この目的のために1980年以降 トルコ 日本両国の間で毎年3—4名の科学者交換を行うことが望ましい。私達はこれがもとになって さらに将来トルコ 日本共同で もっと進んだプロジェクトを始めることを希望し

【おもな参考文献】

Bulletin of Mineral Research and Exploration Institute of Turkey.
 Bulletin of Geological Society of Turkey.
 Initial Reports of the Deep Sea Drilling Project, Vols. 13 および 42.
 STANLEY, D. J., 1972, The Mediterranean Sea: A Natural Sedimentology (Laboratory: Dowden Hutchinson & Ross Inc).
 DEGENS, E. T. and ROSS, D.A., 1974, The Black Sea—Geology, Chemistry and Biology, Am. Assoc. Petrol. Geol. Mem. 20
 PINAR-ERDEN, N. & İlhan, E., 1977, Outlines of the Stratigraphy and Tectonics of Turkey, with Notes on the Geology of Cyprus, in Nairn, A. E. M., Kanes, W., and Stehl, F. G. (ed.), The Ocean Basins and Margins, vol 4A, the Eastern Mediterranean (Plenum Press), p. 277-318.
 ROSS, D. A., 1977, The Black Sea and the Sea of Azov, 同上, p. 445-481.
 MELENTIS, J. K., 1977, The Dinaric and Aegean Arcs: Greece and the Aegean Sea, 同上, p. 263-275.

[訳者：水野篤行 本稿は地質調査所海洋地質部に滞任研究中のトルコ鉱物調査開発研究所研究員メーメット・ファクオール氏による英文原稿を訳したものである。]