

21世紀の地下空間利用

月尾嘉男*

1. フロンティア開拓に必要

現在に人類の閉塞状況は、20世紀中期において、地理空間でのフロンティアが消滅したことに一因がある。そのような状況への対応として、アメリカではサイバーフロンティア（情報空間）が提唱され、アメリカ経済は発展し、アメリカ国民は高揚した。しかし、人間は情報のみで生活するわけにはいかず、地理空間が必要であり、その第一の候補が地下空間であろう。

2. ITの役割

地下空間は単純に開発すれば地上空間と隔離された場所となる。交通空間や貯蔵空間として使用するのであればともかく、人間の生活空間として利用しようとするれば、地上と地下の密接な関係を保持することは重要な手段となる。そのために利用されるのが情報通信技術であり、それにより地下空間は地上空間と一体となったフロンティアとなりえる。

3. 環境問題と地下空間

情報社会とともに21世紀の人類が対処しなければならない重要な課題は環境問題である。地下空間は下手に開発すれば水脈の切断や地面の陥没などの環境問題を発生させるが、一方、安定した温度や湿度などは生活のエネルギー消費を低下させえるし、循環社会を容易に構築することも可能である。地球環境という視点からも地下空間の開発を検討することが必要である。

* 東京大学教授