

沿岸域断層調査研究について

On the fracture assessment of coastal area

沿岸域断層調査研究グループ 古宇田 亮一[1]; 古宇田 亮一[2]

Kouda Ryoichi Fracture Assessment Group of Coastal Area[1]; Ryoichi Kouda[2]

[1] -; [2] 産総研

[1] -; [2] AIST

地層処分や温暖化ガスの地下処理では、港湾に近い、あるいは、発電所や工場地帯に近い等の理由で、沿岸地域の断層と断裂系の分布を知り、評価することが極めて重要であることには異論がないだろう。活断層だけでなく、未知の伏在断層の推定等が重要である。

しかし、沿岸域の地下調査が既に進んでいるかという点、必ずしもそうでないことが多い。沿岸と地下構造は直接的な結びつきが考え難いこともあるが、調査・観測の観点で考えると、極めて特異な位置にある。

陸上の地下探査を進めて海岸に行き当たると、多くの場合はそこで、調査が終了する。国土地理院の地形図や産総研の地質図などは、陸の地形や地質がそのままの精度で詳細に海に延長されるケースは少ない。

同様に、海の地下探査においても、海岸付近に至ると調査が停止し、沿岸近傍を省いた地図が出版されることが多い。ただし、海洋の地質情報は陸域より詳細に明らかにすることが難しいため、精度の高い陸の地下データを参照することは自然な流れであり、海と陸の双方の地下構造を示した図も散見される。

一般には、陸と海をつないだ沿岸地下構造情報は入手し難い。単に公開されていないというだけでなく、ソースデータが欠落していることの方が多い。ここが問題であろう。

これまでに、全国展開で沿岸域の地下構造の解明に取り組んだ事例は数少なく、断片的ではあるものの、国の調査機関に散在していると予想されていた。

実際にどの程度のデータが存在し、どの程度の精度と深度で利用可能な状態にあるのか、これまでに公的に出版してきた国土交通省・文部科学省・経済産業省の各機関のソースデータの一部をメタデータレベルで整理し、今後必要な調査にはどのようなものがあるのか、何を実行することで、より効率的で活用可能な情報基盤を整備できるのかを、戦略も交えながら検討を重ねている。

実際、このようなニーズが社会一般で高まっている。いくつかの機関では先行的なデータ整理を実施されている。似た事業が重複してなされても無駄である上に、これまで国のデータ整備の責務を負っていた国土交通省・文部科学省・経済産業省などの機関が、率先して利用可能なデータの整備を推進し、評価可能とすることも重要であろう。

この半年間で検討した結果や、国際標準に基づいたデータ整理の仕方、相互運用可能なデータベース、今後の調査展開等について、今後の提案を含めてご報告したい。