



堆積平野の基盤構造解析

総合理工学部 准教授 林 広樹

日本の国土は約7割が山地で占められており、人口のほとんどは3割に満たない平野部に集中しています。特に、首都圏や京阪神、中京圏といった大都市は沖積平野に立地しています。そうした平野では、場所によって3000m以上に達する堆積層が地下に分布しており、地震が発生した場合に地震動を増幅する可能性があります。また、地表付近の特に軟弱な堆積層は、大きな地震の際に液状化を引き起こすことがあります。近い将来に想定される巨大地震に備え、ハード・ソフト両面の対策を適切に進めていくためには、起こりえる地震災害の性質や規模をできるだけ正確に把握しておくことが望まれます。

林研究室では、関係諸機関との共同研究により大都市圏で掘削された大深度ボーリングや構造探査のデータを集め、地質学的手法に基づいて地下構造の解明に取り組んでいます。堆積層の平野内および平野間での対比には、林研究室が得意とする微化石による年代決定手法を駆使しています。これは、化石種の出現・絶滅といった進化イベントを時間の目盛りに用いて、地層の年代を特定する手法です。

