

京都盆地の深部構造について

○竹村恵二（京大）・北田奈緒子（地域地盤環境研究所）・横田裕（阪神
コンサルタンツ）・末廣匡基（阪神コンサルタンツ）・中川信夫（京都市）

1. はじめに

京都盆地は南北 20km, 東西 10km 程度の盆地である。周辺山地は、主に砂岩・泥岩・チャート・緑色岩などの丹波帯中・古生層と盆地北東方に分布する北白川花崗岩からなる。盆地縁の丘陵地は、大阪層群からなり、東部の深草地域と西部の西山地域に分布する。

京都盆地は表層部に砂礫層が分布することなどから、深部地盤に関する地質学的情報は非常に希薄であった。京都盆地周辺の丘陵地には大阪層群の海成粘土が複数存在しており（深草団体研究会, 1962；西山団体研究グループ, 1967）、京都盆地地下にもこれらの地層群の存在が考えられた。兵庫県南部地震後に京都市や他機関で実施された活断層調査や「京都盆地の地下構造に関する調査」（京都市, 1999, 2000, 2001, 2002）などにより、京都盆地の深部地質に関する多くの情報が得られた（関西地盤情報活用協議会, 2002；京都市, 2002）。特に、反射法地震探査による結果や反射法地震探査と測線の交点でのボーリング（図 1）は有効であった。これらの結果に基づき、京都盆地の深部構造について報告する。

2. 基盤岩深度と形状および堆積物

京都盆地中部の 2 地点で基盤岩に到達するボーリング（KD-1 および KD-2）と巨椋池ボーリング（KD-4）の地質ボーリング調査結果からは、京都盆地に堆積した地層群の概要が明らかになるとともに、各地点における基盤深度も明らかになった。

KD-1（鉾立公園ボーリング）では 223m で、KD-2（二条城北ボーリング）では 198m で、KD-0（巨椋池ボーリング）では、694.5m で基盤に到達した。基盤岩は丹波層群のチャート・頁岩・砂岩からなる。盆地深部の堆積層は、大阪層群の砂・粘土・礫層と、段丘堆積層の砂礫層である。南部の KD-1 では、砂や粘土が優勢な地層が存在

し、北部の KD-2 および南部の KD-0 では、砂礫が優勢である。大阪層群の対比基準となる火山灰層（アズキ、八町池、梅、カスリ）が発見され、海成粘土層（Ma3～Ma6, Ma9）が識別された。また、反射法探査断面（堀川—巨椋池測線）における連続性から、3 点間の対比が可能になった。全体として、宇治川より北の大阪層群は北側に傾斜していることが明らかになった。KD-1, KD-2 の 2 地点のボーリングで確認された大阪層群の最下位の層準は Ma3 であった。北部の KD-2 で発見されたカキ層（Ma5, Ma6 相当層に含まれる）から海進期の海域の範囲が確認された。さらに、宇治川付近に伏在する断層は宇治川断層と命名され、反射法探査断面とボーリング調査の結果から、基盤上面において約 200m の南落ちの落差が認められた。

文献

深草団体研究会（1962）：近畿地方の新期新生代層の研究 I—京都東南、深草付近の新生代層—。地球科学, 63, 1-9.

関西地盤情報活用協議会（2002）：新関西地盤 京都盆地. 196p.

京都市（1999）：平成 10 年度 地震関係基礎調査交付金 京都盆地の地下構造に関する調査成果報告書

京都市（2000）：平成 11 年度 地震関係基礎調査交付金 京都盆地の地下構造に関する調査成果報告書

京都市（2001）：平成 12 年度 地震関係基礎調査交付金 京都盆地の地下構造に関する調査成果報告書

京都市（2002）：平成 13 年度 地震関係基礎調査交付金 京都盆地の地下構造に関する調査成果報告書

西山山研グループ（1967）：京都盆地南西、西山山麓の大阪層群. 地球科学, 21, 1-10.