

456 埼玉平野の異常震動帯

角田史雄(埼玉大学・教養)

埼玉平野の第四紀の造構運動 埼玉平野(村本, 1975)は関東平野の中西部に位置し, NW-SE方向に長軸をもつ洪積台地群が並列しているという地形的特徴をもつ。これらの台地群は何らかの形で傾動運動をうけて, 地塊状に変形したり, 断層でまかれていたりする(堀口, 1974, 1981; 小玉ほか, 1981; 清水・堀口, 1981)。これらのことから, 埼玉平野の第四系の基本構造はNW-SE方向と一般走向とするもので, かつ, 地塊状に分断された(1~3km)×(4~8)kmぐらいの広がりをもつ台地群を基本とする傾動運動が基本的な運動様式である。

関東平野西部の新生代造構史 埼玉平野の南部域を中心に, 上述のような一般的構造とは斜交するように南北性やNE-SW方向の地形要素や地質構造单元のみられることがある。さらに, 関東平野の先第三系基盤等深線図(石井, 1962; 矢島, 1981)からみると, その最深部は高崎-春日部および東京東部などにある。また, 第三紀における古地理学的検討(角田, 1979)からすると, 関東平野地域の先第三系基盤の新生代の造構運動は20×40km²ぐらいの基本单元をもって昇降運動をくり返しているタイプである。したがって, 関東平野西部における造構運動は高崎-春日部-東京東部に囲まれる相対的起域(この他, 足尾・八溝の両山地を中心とする隆起域がある)と, その縁辺部の構造急遷部・相対的沈降域との2つの区域でそれぞれ異なる。もちろん, こうした造構運動の主要な流れの中で, 大きくみれば, 相対的隆起域の内側から外側にむかっでの堆積盆の移動が行なわれている。

埼玉平野の異常震動帯 以上のような, 埼玉平野の造構史で形づくられた地質構造要素のうちで, NW-SE方向(相対的隆起軸走向)のものが異常震動をもつともよく伝播する。この傾向はN-S方向の隆起軸をもつた八溝・筑波山塊でも, ほぼ隆起軸に沿うような形で異常震動帯が分布するので, 一般性をもつと思われる。