

# 大阪東北部図幅で解る生駒断層が分断した 大阪平野と奈良盆地

宮地 良典<sup>1)</sup>・寒川 旭<sup>1)</sup>・田結庄良昭<sup>2)</sup>

「大阪東北部」地域周辺の地質図幅は、1998年に「大阪東南部」、2000年に「奈良」、2001年に「桜井」が出版され大阪平野、奈良盆地の地質図幅がほぼそろったことになる。特定観測地域「名古屋・京都・大阪・神戸地区」のうち7万5千分の1の「伏見」図幅にあたる京都市周辺などを除くとほぼ5万分の1地質図幅が完備したといつても良い。

「大阪東北部」地域は、生駒山地を挟んで大阪平野と奈良盆地の北部にあたり、「大阪東南部」地域の延長にあたる。生駒山地は領家帶の深成岩・変成岩類が分布し、第三紀の火山岩脈が貫入している。山地周辺部と平野地下には鮮新世以降の大坂層群とそれに続く段丘・沖積の堆積物が厚く堆積している。

## 領家帶

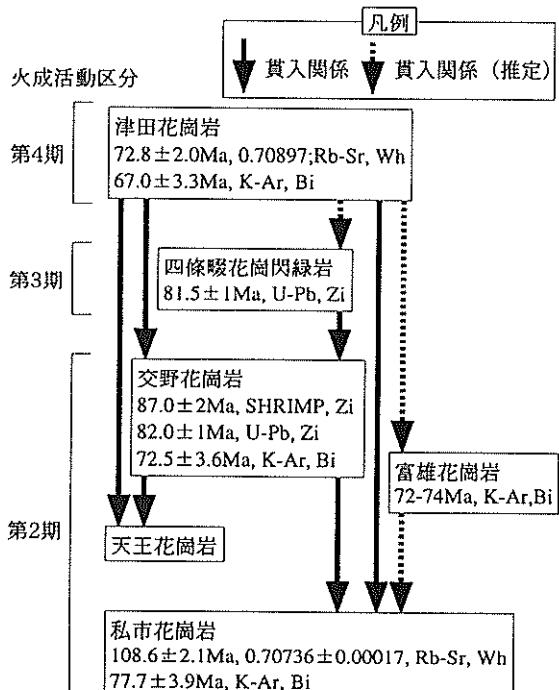
この地域の生駒山地周辺には領家変成岩類、苦鉄質深成岩類、花崗岩類が分布する。生駒山地の北縁部は丹波帯との境界部にあたる。

変成岩類は主に変成チャートと変成泥岩からなる。苦鉄質深成岩類は斑れい岩類と変輝緑岩類からなりジュラ紀の年代を示す。花崗岩類は第1期から第4期に区分できる。それぞれの貫入関係を第1図に示す。

## 大阪層群

奈良・京都盆地及び大阪平野には鮮新-更新統大阪層群が分布する。大阪層群は、濃尾平野周辺の東海層群、上野盆地や琵琶湖周辺の古琵琶湖層群に対比される。

大阪層群の層序は従来多くが丘陵ごとにたてられ、火山灰鍵層・海成粘土層などの鍵層で地域間の対比が行われてきた。大阪東北部・奈良・桜井図幅では岩相をある程度表現するため、それぞれの丘陵地域の層序に従い、鍵層により層準を示した。



第1図 大阪東北部図幅地域の花崗岩類の相互関係とその放射年代(井口・田結庄(1999)の第2図に加筆)。

一方、「大阪西北部」地域や「神戸」地域の地質などでは不連続面を基準にした層序区分(下部亜層群・中部亜層群・上部亜層群)が、「大阪西南部」や「岸和田」地域ではメタセコイア植物群や世界的な層序対比を基準にした層序区分(最下部・下部・上部)に、「大阪東南部」地域では同様に下部層・中部層及び上部層に区分した(第2図)。

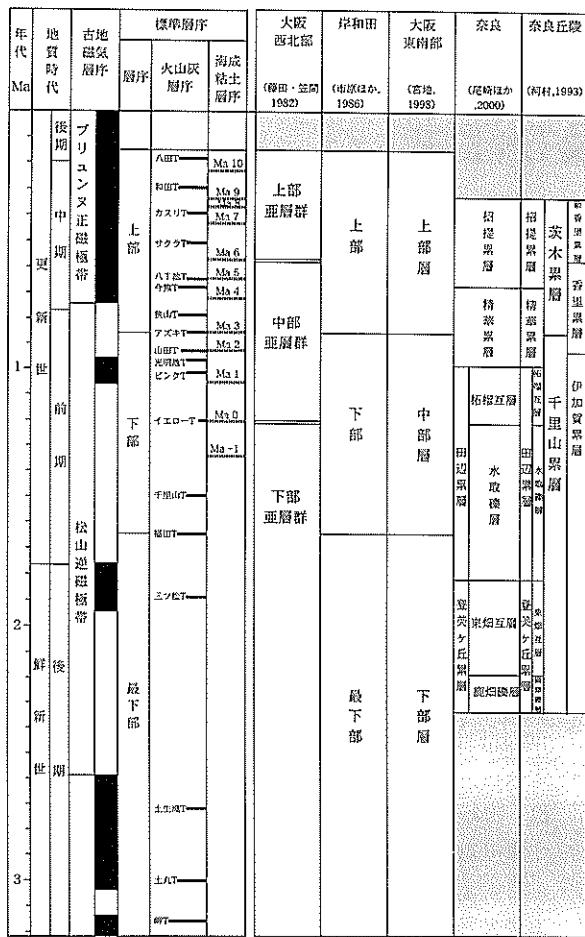
大阪層群を変位を及ぼす地質構造の一部は活断層と重複しており、活断層の形成メカニズムを知る上でもそれらを把握することは重要である。

大阪東北部図幅及びその周辺には有馬-高槻構造断層

キーワード: 大阪-奈良、領家帶、大阪層群、有馬-高槻構造線、活断層

1) 産総研 地質調査総合センター

2) 神戸大学 発達科学部



第2図 「大阪東北部」図幅周辺の図中の層序対比。

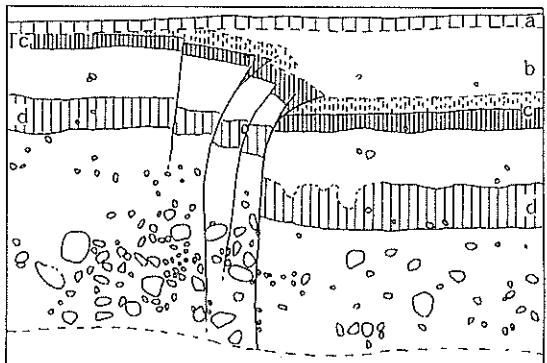
造線、生駒断層系、上町断層及び奈良盆地東縁断層など南北性の活断層である。ここで活断層とは、後期更新世以降継続して活動しており、かつ今後も活動する可能性のある断層を指す。これら以外の生駒山地に発達する南北系の断層も大阪層群の上部層を切っているが、明瞭な活断層の証拠はない。これに対して、北東-南西方向の断層(たとえば普賢寺撓曲や「大阪東南部」地域の大和川断層や「奈良」地域の和束断層など)は大阪層群登美ヶ丘累層や田辺累層(下部層相当層)を変形させているが上部層相当層を変形させていない。精華累層より下部の地層の古流系は、生駒山地内部で東西性を示し、生駒山地を横断するような河川が推定できること、海成粘土層準でMa2までは奈良盆地に連続して分布するのに対して、この層準より上位の地層は、南北性の古流系を示し、奈良盆地に

連続した海成粘土層が見られないことから、この時代(約100万年前)にそれまでの北東-西南方向の構造運動から、南北性の運動に変わり、生駒山地の隆起・奈良盆地と大阪平野の分離が始まったと考えられる。

### 活断層

近畿地方には多くの活断層が見られる。4つの図幅地域には、有馬-高槻構造線、上町断層、生駒断層、奈良東縁断層などの活断層系が発達する。これらは、近畿地方全体から見ると、南北性の構造に分類される。

有馬-高槻構造線は1995年に3ヵ所でトレントン調査を行った。そのスケッチの一部を第3図に示す。このスケッチから、この断層は戦国時代の地層を切り、江戸時代の地層に覆われていることが分かる。トレントン調査の結果と歴史の記録から、この断層は安土桃山時代の1596年慶長伏見地震の時に活動したと考えられている。



第3図 有馬-高槻構造線活断層系真上断層のトレントン壁面のスケッチ。a:江戸時代の耕作土(発掘の過程で大半を取り除いたので床土の一部が残っている), b:断層活動の後で運ばれた盛土, c:鎌倉-室町時代の水田耕作土, d:奈良-平安時代の水田耕作土。

「大阪東北部」地域の地質には、この他、遺跡や古文書から見た南海地震と東海地震の記録や、地方自治体から提供いただいたボーリングデータなどを掲載しております。

MIYACHI Yoshinori, SANGAWA Akira and TAINOSHIO Yoshiaki (2002) : Formation of the Osaka and Nara Basin from the sheet map "Osaka-Tohoku" district.

<受付: 2002年1月15日>