

## 古琵琶湖層群の堆積盆地と基盤ブロック

編集 この古地理図のあと、蒲生累層をはじめ草津累層など、湖は北の方へさらに広がり、移っていくわけですね。

川辺 私はまだ、古琵琶湖層群下半部が終わったところまでしか古地理図を描いておりませんが、古琵琶湖層群を全体としてみますと、堆積盆地は大きくは4つの単元に分けられ、それらは、図9・1にみるように順次、南から北へと段階的に移っています。すなわち

堆積盆地 は、伊賀～大山田地域を中心にした上野累層から阿山累層までの堆積盆地。

堆積盆地 は、甲賀地域を中心に甲賀累層で代表される堆積盆地、ここまでの経過は古地理図に示したとおりですが、このあと、

堆積盆地 は、近江盆地東部から南部にかけてを堆積域とした蒲生累層～草津累層の堆積盆地。

この堆積盆地は、堆積の中心部と広がりから、蒲生累層堆積期の堆積盆地(a)と、草津累層堆積期の堆積盆地(b)に区分できます。

堆積盆地 は、現在の琵琶湖から堅田丘陵を堆積域とするもので、堅田累層および現在の琵琶湖を含む堆積盆地です。これも、堅田累層の堆積盆地(a)と、高島累層堆積期の堆積盆地(b)に区分できます。

ごく大まかにいうと、以上のようなわけですが、堆積物を供給した後背地についてみますと、南は室生山塊、東は鈴鹿山系、西は信楽高原に供給源がみとめられますが、北方では、少なくとも蒲生累層の堆積期までは、現在の琵琶湖周辺域から堆積物が供給されています。

編集 図でみると、甲賀累層を堆積したの堆積盆地がほかに比べると小さいですね。

川辺 そのとおりです。そのことと関連することですが、だいたい古琵琶湖層群の堆積盆地は、これまでお話ししてきたように、堆積盆地発生の初期段階から現在みられる断層や撓曲によって区切られたブロック構造をしており、これらの基盤ブロックを境する断層は地層の堆積期をとおして段階的に運動しています。その結果、地層は傾動して堆積することになります。

古琵琶湖層群の堆積盆地を構成している個々の基盤ブロックの大きさは、図にみるように、上野盆地南部では一辺の長さが10km前後、上野盆地北部から近江盆地南部と近江盆地西部の堅田地域では数km、それに対し、現在の琵琶湖

から近江盆地北部にかけては数10kmという大規模なものになっています。つまり、南の上野盆地と北の近江盆地との境界付近では基盤ブロックの規模が小さく、基盤が小さく割れているということです。またこの地帯では、各地層の層厚が南北両側の地域に比べていずれも薄く、この地帯が相対的に隆起量あるいは沈降量の小さい地域であったということがわかります。

近畿・中部地方の鮮新・更新統の堆積盆地における基盤ブロックの特徴と基盤の地質構造  
編集 東海層群の場合には、濃尾平野の地下でも伊勢湾西岸北部でも、養老山地や鈴鹿山地に遮られて西側に傾動した地塊になっていましたね。

川辺 そうです。養老断層や一志断層といった東落ちの断層が基盤を画し、西に厚い傾動盆地をつくっています。では、古琵琶湖層群の西方ではどうかといいますと、ご存じのように近畿地方には、鮮新・更新統の大坂層群が広く分布しています。それで、大坂層群、古琵琶湖層群、東海層群の分布を、西は大坂湾から東は岐阜県の恵那まで広域に描いてみたのが図10・1です。この図には、主要な断層や撓曲を数多く示していますが、これは、近畿・中部地方の鮮新・更新統の堆積盆地は、こうした多くの断層・撓曲による基盤のブロック化に伴って生成・発達しているからです。図10・2は、同じ地域の地質断面図です。

そうしますと、これらの図にみられるように、比良比叡山地や大和・信楽高原をこえた西側では、大坂層群の各堆積盆地は、すべて東へ傾動しています。具体的に西からみますと、大坂湾の東では上町断層・仏念寺山断層、大坂平野の東では羽曳野撓曲・生駒断層、奈良盆地の東では三好断層、京都盆地の東は花折断層や黄檗断層。こうした南北方向に発達する断層・撓曲による基盤のブロック化に伴って、大坂層群の各堆積盆地が生成・発達しています。そして、これらの断層・撓曲はすべて西落ちですから、断面図にみるように各堆積盆地はいずれも東へ傾動しています。古琵琶湖層群の場合には、こうした東へ傾動する近畿側と、西へ傾動する東海側とはさまれた格好になっています。その傾動方向は北西方向を主に、南東方向や北東方向のものが複合された形になっています。

じつは、先ほど上野盆地と近江盆地の境界付近

では、基盤ブロックの規模が小さいと述べましたが、この小規模ブロックの発達地帯を東へおっていきますと、奄芸層群の関～亀山地域で同じような小規模ブロックがみられ(和田,1982)、また伊勢湾の東の瀬戸層群をみると、瀬戸から東濃地方にかけては陶土層を堆積した小規模ブロックの発達がみられます。そして、これらを結ぶ線の北側に濃尾傾動地塊という一辺の長さが30kmをこえる大規模ブロックがみられます。古琵琶湖層群の場合でも、小規模ブロックの北側に大規模ブロックの堆積盆地が発達していることはさきに述べたとおりです。西の方では、小規模ブロックの発達は明らかではありませんが、千里山丘陵～六甲山地にこうした傾向がみられます。

こうしてみてきますと、小規模ブロックの発達地帯は、少なくとも、西は上野盆地と近江盆地の境界付近から東は瀬戸・東濃地域まで、幅10数kmの範囲で、ほぼ東北東方向から北東方向にのびる帯状地帯の中にあることがわかります。そしてこの帯状地帯というのが、南の領家帯と北の美濃・丹波帯、山陽帯との境界部にあたっているのです。つまり、中新世以前にできていた基盤の地質構造が、鮮新・更新統の堆積盆地におけるブロック化の生成・発達に顕著な影響を及ぼし、ブロックの規模や傾動方向などを規制しているということがわかります。

そして、こうした視点をもう一步進めて中新統の堆積盆地まで含めてみてみますと、この小規模ブロック帯を連ねる長大な断層帯の存在が浮かび上がってきます。すなわち、上野盆地北部を東北東～西南西方向にのびる横山・油日断層・撓曲は、その西の延長をみると、信楽盆地の古琵琶湖層群の南限を区切る断層に続き、さらにその西には、裏白断層が同じ方向にのびて中新統綴喜層群の南限を区切っています。しかも、その西の延長線上をみると、それは京都盆地南東部にくいこむ大坂層群の基盤の湾入部へと続いています。

一方、横山・油日断層・撓曲の東の延長線上には、まず鈴鹿山脈中の中新統鮎河層群の南限を区切る断層があり、さらにその東には奄芸層群中への基盤の東への張りだしがみられます。こうしてみますと、この断層帯は、鮮新・更新統はもちろん中新世の堆積盆地をも規制しているとみることができます。

図10-1 - 近畿 - 中部地方の鮮新・更新統と断層の分布図

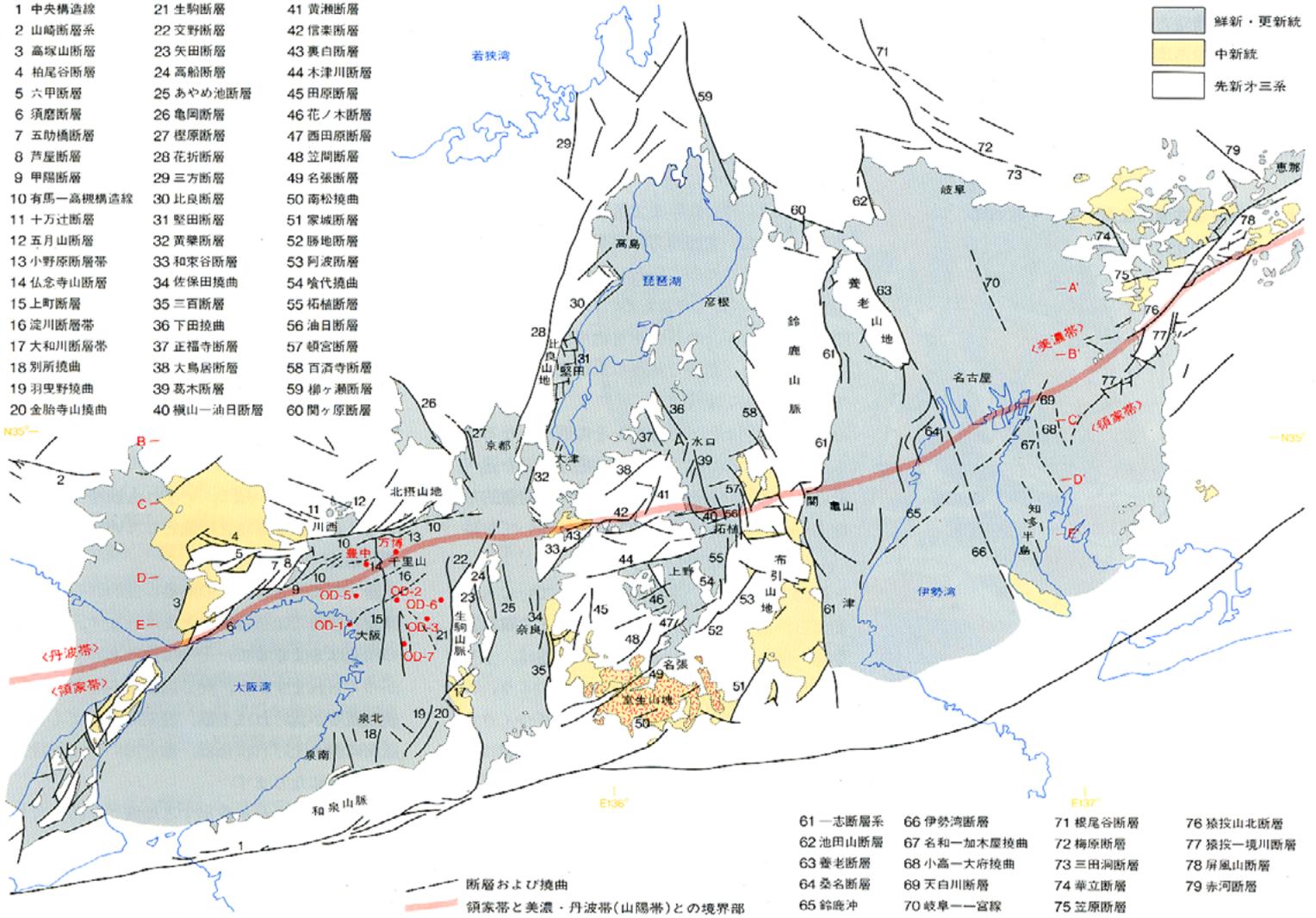


図10-2 - 近畿地方の東北東 - 西南西の地質断面図

