

関西の土質よもやま話

大阪山脈

藤 田 和 夫 (帝塚山大学教養部)

表題をご覧になって、はて大阪山脈とはいったいどこにあるのだろうか、生駒山脈の間違いではないかと思われた方もあるであろう。しかしこの名称は活字になって残っているのである(別所文吉:大阪山脈,「地学研究」,24巻,1-6号,1973)。それは大阪市のどまんなかを南北に細長く延びる上町台地の別名ともいえる。ではなぜ上町台地が山脈なのか。

話は終戦直後にさかのぼるが、日本は国内にエネルギー資源を求めて狂奔していた。生々した亜炭までが貴重資源となった。そのなかで、大阪平野の地下に天然ガスが埋蔵されているのではないかと発想したのが、当時地質調査所の大阪支所長として赴任してきた別所文吉である。彼は京大地質出身の豪快なフィールドジオロジストで、戦中ハルマヘラ島探検の後、蒙古に移り、終戦をむかえ大阪に帰ってきた。彼は持ち前の実行力を発揮し、大阪府を説得して大阪盆地内に潜む“含ガス層”の地質調査を開始した。その時に周辺の丘陵を京大・大阪市大・阪大の若い研究者が調査したのが、今日の大阪層群研究の発端となったのである。

その中で、別所が上町台地の高まりがただごとではないとにらんだのは慧眼であった。彼はこの部分を大阪平野の地下構造の背斜の頂部が地表に現れたところではないかと考え、当時まだかなり残っていた台地側面の崖の露頭を丹念に調査し、地層が僅かながら台地の両側に傾き背斜構造

を示唆しているとみた。これに力を得て港区でボーリングをしたが、わずかなガス徴を得ただけでガソリンの出回りに押されて挫折した。当時はまた、地盤沈下が大阪の命運にかかわる問題としてクローズアップされてきた時期であった。その原因として地下水汲上げによる粘土層の圧密沈下説が有力であったが、別所がこの背斜を大阪山脈と呼び、この部分だけが沈下していないことから、地殻変動による沈下説を提唱してゆずらなかつたのは、大阪平野下の第四紀層が予想以上の構造を持っていることを確信していたからであろう。当時はまだ、第四紀洪積層は水平でほとんど変動を受けていないというのが常識であった。

それから三十数年たって現在の知識からみると、大阪山脈はむしろ地盤沈下調査のための深層ボーリングにより実証される結果となった。台地の地下600mのところに生駒山地と同じような形をした花崗岩の山塊が潜んでいて、その上を被覆している大阪層群を持ち上げて、上町台地という膨らみをつくつたのである。そしてその西側を走る落差500mに及ぶ上町断層の実態も明らかになった。またその運動はたかだか約50万年前から始まった新しいもので、現在に及んでいることもわかってきた。今や大阪地盤問題は第四紀地殻変動を無視しては語れなくなっている。あらためて別所の先見性に敬意を表するとともに、大阪山脈は「大阪地下山脈」として、その名を残したいものである。