

第6節 岩倉校地発掘調査に伴う地質調査報告

中川要之助

同志社大学附属小学校（仮称）の建設に先だって行われた、遺跡発掘調査の際に行った地質調査結果を報告する。

地形・地質概要

同志社岩倉校地は岩倉盆地の中央部にあり、同志社大学附属小学校（仮称）は岩倉校地の北部に計画されている。東西約1.5km、南北約1kmの岩倉盆地の中央を岩倉川が南に流れ、北西からの長代川と盆地の南縁で合流し、さらに東に流れて高野川に流入する。岩倉校地は岩倉川左岸の高度98～93mの南への緩傾斜地で、その南は高度90m内外の平坦地である。

岩倉盆地を囲む高度200～170mの山地の、地質は主に中生代ジュラ紀の丹波帯に属するチャート、珪質頁岩及び緑色岩類からなるが、それらは黄褐色土砂状に強風化している。盆地南半部の低地の表層地質は沖積層、北半部の緩傾斜地の地質は岩倉川の扇状地堆積物や段丘層と地形の特徴から推定される。

東部のAトレンチ、中央部のBトレンチ、北東部のCトレンチで地質を観察した。トレンチの深さは1.5～2mで、いずれの地質も上半部は褐色礫混じり砂質粘土の遺物包含層から、下半部は地山の砂礫層からなる。この砂礫層は全体に褐色風化しているが、礫は軟質化（クサリレキ）していない。トレンチでは地質年代の手がかりとなる土壌層やローム層などは見られなかった。

礫種調査

地山層及び遺物包含層の堆積環境を知るために、礫種調査を行った。また比較のために調査地の南東約1kmの高野川河床と北約0.6kmの岩倉川河床の礫種調査も行った。

調査地の地山層、遺跡包含層いずれの礫種も砂岩、頁岩、チャートで構成される。全体としてチャートの割合は約半部で、砂岩や頁岩は2～3割を占める。平均礫径は全礫種が2.9～3.8cmで、礫種や地層による大差は無い。

高野川の礫種は砂岩、頁岩、礫岩、チャート及び花崗岩で構成される。砂岩は47%で約半分を占め、頁岩は28%、花崗岩は10%であるが、チャートは8%と少ない。調査地の礫層と比較してチャートが少なく、砂岩が多い。また調査地では花崗岩は含まれない。平均礫径は全体に4.6～7.1cmで調査地よりも大きい。

岩倉川の礫種は砂岩、頁岩、チャートで構成される。頁岩が最も多く半分以上を占め、砂岩やチャートの割合は1/4以下である。調査地と比較して頁岩が多く、チャートが少ない。礫径は全体に2.9～3.7cmで、調査地と同程度である。

堆積環境の推定

調査地の礫種に高野川水系の花崗岩は含まれず、現在の地理環境と同様中・古生層山地から流出する岩倉川水系から礫層が堆積したと考えられる。調査地の地山層の礫種は岩倉川に比べてチャートが多く、頁岩が少ない。加茂川－鴨川の礫種は上流（北大路橋）ではチャートが少なく、その割合が半分を越えるのは中流（荒神橋）である²⁾。これはチャートが頁岩や砂岩よりも硬く、流されても壊れにくいから

である。しかし、調査地の地山層の礫種に角ばったチャート礫が多く、遠方から流されたとは考えられない。

岩倉盆地周辺山地の中・古生層は強く風化を受け、全体に褐色土砂状であるが、その中でチャートは比較的硬質である。調査地の地山層にチャートが多いのは、それをもたらした岩倉盆地周辺の山地の中・古生層が既に強風化していたからと考えられる。また現在の岩倉川の礫種に頁岩が多く、それよりも硬いチャートや砂岩が少ないのは、地山層が堆積した頃よりも山地の浸食が進み、未風化の頁岩がもたらされているからと考えられる。

中・古生層山地の強風化は更新世後期の比較的温暖な間氷期に進んだと考えられているが、強風化した山地の浸食が進み、未風化岩まで深く谷が削られるようになったのは最終氷期以後である³⁾。したがって、調査地の地山層は最終氷期以前に堆積したと考えられる。また礫は軟質化（クサリレキ）していないことから、堆積後に風化は進行していない。これらにより、調査地の地山の礫層は最終氷期直前の約10万年前に堆積した中位段丘層に対比される。また遺物包含層の礫種構成は現岩倉川よりも、地山層に類似していることから、地山層が再堆積したもので、歴史時代に岩倉川上流からの土石流を伴う大規模な洪水に襲われたことは無いと考えられる。

京都盆地は約50万年前から、その北部がより沈降傾向にある⁴⁾。岩倉盆地北半部の緩斜面が中位段丘面に対比され、それが盆地の南半部で沖積低地に移行することから、岩倉盆地も現在沈降傾向にあることがうかがわれる。

<参考文献>

- 1) 木村克己他：1：50000地質図幅京都東北部，通商産業省工業技術院地質調査所，1998.
- 2) 横山卓雄：平安遷都と鴨川つけかえ，法政出版，1988.
- 3) 横山卓雄 他：琵琶湖深層試錐からみた中期更新世，第四紀研究，第19巻，1980.
- 4) 中川要之助：南山城の鮮新・更新統と波動構造盆地，同志社大学理工学研究報告（別冊），Vol. 45, No. 4, 2005.

