

諏訪 浩（東京大学空間情報科学研究センター・立命館大学歴史都市防災研究センター客員）

はじめに

京都盆地は東縁と西縁を断層崖で限られた陥没地形を呈している。盆地東縁山麓には江戸時代以降、寺院が立地し、さらに明治以降は住宅や事業所などが密集して立地するようになった。東縁の断層群と琵琶湖西岸断層帯の存在と活動履歴が明らかになるにつれ、この地域の地震に対する脆弱性がとりあげられ、地震防災を意識した対策がとられつつあるが、大雨を引き金として、この地でおこる土砂災害は忘れられがちである。

土砂災害危険箇所

2000年に、新しい土砂災害防止法が公布されて、土砂災害危険箇所の調査が全国規模で実施された。そして、警戒避難のための土砂災害危険区域や特別警戒区域が指定されている。京都府でも、土石流危険渓流と急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所の調査が行われ、2004年度からは、その結果が「京都府土砂災害警戒箇所点検マップ」として公表されている。

沖積錐と土石流

その「点検マップ」で東縁山麓を見ると、谷の出口がごとごとく土石流氾濫想定区域に指定されていることがわかる。谷の出口には沖積錐（土石流扇状地）が発達している。沖積錐は、土石流が何度も土砂を氾濫させてつくる土地である。大雨があれば今後も土石流が起きて氾濫する可能性がある。

たとえば、南禅寺の北隣に鹿ヶ谷地区がある。ここは大文字山（如意ヶ嶽）の南西斜面に発する桜谷川（流域面積約1.5 km²）の沖積錐がつくる土地である。0.4 km²の土地に200戸あまりの住宅のほか、小学校、高校、寺院、天皇陵、博物館、庭園などが立地している。この沖積錐の上をいざれまた土石流が流れ下るはずである。

京都盆地東縁の豪雨災害

この地域では、昭和10年6月豪雨による鴨川大氾濫など、河川の氾濫事例は多数知られているが、土砂災害事例はあまり知られていない。最近の例としては、1972年台風20号による大雨のため、比叡山の南西斜面を流域とする音羽川（流域面積約4 km²）で9月16日に崩壊が多発したこ

とが挙げられる。修学院地区の沖積錐に立地する住宅地が広く土石流で被災し、死傷者がでている。

また、1999年6月27日には梅雨前線豪雨のため、清水寺の裏山が崩れた。表層崩壊と称するタイプであったが、斜面脚部の茶店が崩土の直撃を受け、従業員が負傷している。早朝の出来事だったが、観光客が繰り出す時間帯であれば、人的被害が拡大していたと思われる。この時の雨で鴨川が増水し、氾濫寸前の状態を経験している。これら2事例では、大雨の規模は、再現確率でいえば、1時間程度の短時間降雨強度としては数年に一度程度の、また12時間程度のやや長めの時間降雨強度としては、20年に一度程度のものではあった。

京都大学吉田キャンパスの土石流

建設工事の際、埋蔵文化財の調査が行われる。京都大学吉田キャンパスでも新築工事が行われるたびに埋蔵文化財研究センタによって、建設予定地の発掘調査が行われてきた。富井（2005）によると、北部構内を中心にその地下に、およそ2500年前（弥生前期末）の土石流による堆積物が広がっている。土石流の氾濫面積は23万m²以上、堆積物の体積20万m³以上、最大層厚および最大巨礫径2m余りとのことで、規模はかなり大きい。

むすび

京都盆地には歴史的建造物が多い。盆地縁辺部では規模が比較的小さな土石流や山崩れが起きている。それらは数年ないし数十年再現確率程度の降雨による。上述の、規模が大きな土石流の事例は、平安京遷都以来このかた経験したことがないほどの大雨によるものと思われる。加えて活断層の活動や、流域の植生変化の関与も要検討課題である。

文献

音羽川学習副読本編集委員会（1993）比叡山音羽川物語、京都府土木建築部、88p。

京都府土木部（2004）ウェブサイト「土砂災害警戒箇所点検マップ」

富井 眞（2005）京都白川の弥生時代前期末の土石流：京都大学構内遺跡調査研究年報2000年度、京都大学埋蔵文化財研究センタ、225-262。

など