

巻頭言

1000年の時間スケールの災害 リスクの研究から未来の災害 について学ぶ

京都大学名誉教授

川崎 一朗

筆者は、2010年に京都大学防災研究所を定年で退職したあと3年間、立命館大学歴史都市防災研究センター（2013年から研究所）において、理系（活断層の岡田篤正（敬称略）、地滑りの諏訪浩）、文系（歴史災害の北原糸子、水災害の吉越昭久など）の研究者グループと協力して、歴史的文化財に対する1000年の時間スケールの災害リスクの研究を行う貴重な機会を与えられた。そのさなか、2011年東北地方太平洋沖地震が起こった。テレビから流れてくる被災地の惨状に接して、「大きな災いを被った人々にとって、文化財防災など一体何の意味があるのだろうか？」と、一瞬、自分を見失った。

しかし、その後、被災者達が、瓦礫の中から地蔵様を掘りおこし、被災した寺社を再建し、伝統の祭りを再興するニュースの映像を見て、「歴史的文化と文化財は、戦争や災害で非業の死を遂げた人々への鎮魂であり、日本人や地域住人としてのアイデンティの源である」ことを痛感した。それは、私に、歴史的文化財防災の意義を再認識させた。

7世紀の飛鳥の人々は、宮廷や社寺などの造営のために、周辺の間々を伐採し、禿げ山にした。飛鳥川は暴れ川化し、洪水が頻発するようになり、それが710年の平城京遷都の原因になったと考えられている。平城宮大極殿あたりが約12万年前に形成された中位段丘（東京では本郷から池袋にかけての高台、大阪では上町台地）に位置しているのは、その教訓を汲んで水害の危険が小さい場所を選んだからであろう。興福寺、東大寺、春日大社などのある奈良公園一帯も、中位段丘の上であり、現在は小規模土石流などにさらされるリスクは小さい。しかし、東大寺の北東と春日大社の東の春日山斜面には、大規模斜面崩壊の痕跡が見いだされている。1953年8月南山水害や2010年9月紀伊半島大水害の様な記録的豪雨が奈良を直撃すれば、春日山で大規模斜面崩壊が再発し、土石流が興福寺や東大寺など貴重な歴史的建造物を直撃し、西に向かって奈良市街に押し寄せ、市民を長期に渡って苦しめる潜在的リスクがあるように思われる。

690年に藤原京造営を始めた頃には、すでに大径木は奈良盆地周辺には無く、近江の田上から切り出され、照葉樹林の古代の美林は破壊され、大量の土砂が宇治川から淀川を下って難波津を埋め、港の機能が損なわれた。現代に至る大規模な環境破壊の原点がここにある。その後、日本では、1300年にわたって平野に近い山々は略奪されて禿げ山になり（高度成長期以降に関しては、逆に森林が飽和し、新たな事態を迎えつつある）、大量の土砂が流出し、沖積平野を沖に拡げ、そこに近代都市が展開し、そして今では老朽化した木造密集市街地が形成された。なお、木造密集市街地は、東京では、江戸川・荒川・隅田川に挟まれた長屋等の建物が多い戦前からの市街地と、環状6号線と7号線の間に多い高度経済成長期に急激に市街化した木造賃貸住宅が多い地域などである。大阪では、東成区から西成区の環状線の外側地域と、守口・門真の京阪沿線、東大阪市の近鉄沿線などである。

2012年の中央防災会議の被害予測では、南海トラフでマグニチュード9の超巨大地震が発生すれば約32万3千人の犠牲者が出るものと想定されている。そのうち、津波によるものが23万人、建物崩壊によるものが8万2千人、地震火災によるものが1万人、斜面崩壊によるものが600人である。建物崩壊と地震火災による犠牲者の多くは、沖積平野の上の近代都市の木造密集市街地に住む高齢者、非正規雇用で耐震補強など思いもよらない経済弱者であることは間違いない。1300年の日本社会の歴史と、予見されている災害であることを考えると、それは人災としか思えない。

話を転ずるが、1185年、壇ノ浦の戦いで源平の争乱が終息した直後、元暦地震が京都盆地を襲った。地震調査委員会の活断層評価では「元暦地震の震源断層は琵琶湖西岸断層帯南部」とされているが、「1185年に動いたのは支断層の一つである堅田断層のみで、他の支断層である比叡断層や膳所断層は動か無かった」と考える研究者も少なくない。これに関連した議論の中で、比叡断層が動けば、断層ズレによって琵琶湖疏水は断層線で上下数メートルも断裂して水が送れなくなり、長期に渡って京都140万市民の飲料水が途絶え、深刻な事態に陥るという意外な潜在リスクが浮かび上がった。

もちろん、1000年の時間スケールの災害リスクの定量的評価は困難である。しかし、それは、災害の歴史的バックグラウンドと、未来の災害について思わぬ視点に気づかせてくれる。今後、この様な文理連携の歴史的時間スケールの災害リスクの研究が、自然災害科学の不可欠な一翼として受け入れられるように期待したい。

実証的な研究に日夜汗をかいている方々に差し出がましいことを言うのは気が引けたが、あえて筆をとらせていただいた。