

24 自然災害

火山活動、地震活動、洪水などは、地球の表面を短時間に大きく変えることがあります。これらの自然現象は、その場に人間がいると自然災害となります。逆に人間の自然へのはたらきかけが被害を大きくすることもあります。ここでは、大阪平野とその周辺を中心に自然と人間との関係を見ていきましょう。なお、大阪近辺の自然災害に関連した防災施設・記念碑などはすでに CD-ROM「大阪の自然災害と環境」(大阪府教育センター、2000)等に詳しく掲載されていますので、それ以外のものを記しておきます。

写真 1 (24-p1) 鉄剣出土近辺で見られた
噴砂跡 (弥生後期・八尾市大竹西遺跡)

1995 年の兵庫県南部地震の際には、噴砂現象が注目されました。しかし、これ以前から遺跡での地震跡は調査されています(例えば、寒川、1992 など)。この遺跡で興味深いのは河川の蛇行部付近で発掘当時(1997)近畿最古の鉄剣が発見され(その後、兵庫県でこれより古い鉄剣が発見されましたが)、これは治水のために祭祀的に埋納されたと考えられていることです。弥生時代の人々は地震よりも洪水を恐れていたと言えるかもしれません。

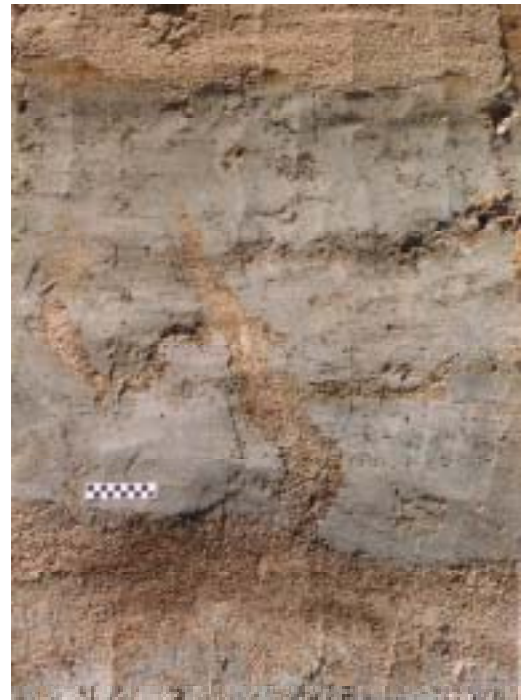


写真 2 (24-p2a,b) 安政地震碑 (大阪市・大正橋)



1854 年の安政の南海地震では、津波が道頓堀川を逆流し、大阪でも多くの水死者がでました。このときの教訓を記したものが、記念碑として、また供養塔としてまつられています。

写真3（24-p3）大和川付け替え250年
記念碑と中甚兵衛像

河内平野を発達させることに貢献があった旧大和川ですが、中世～江戸時代にかけても、しばしば洪水被害によって人々を苦しめてきました。そこで、1704年、現在の柏原市役所前近辺から西へ流路を変える付け替え工事が行われました。



写真4（24-p4）水害地の履歴（池島・
福万寺遺跡と治水緑地）

しかし、水害を発生しやすい土地の条件は大きく変わりません。現在、旧大和川の一河川で治水緑地の建設が行われていますが、この場所は弥生時代からの洪水の跡がしばしば見られる池島・福万寺遺跡の一部になります。



写真5（24-p5a,b）亀の瀬地すべり

大和川は亀の瀬渓谷を通過して、奈良県側から大阪府側に流れます。亀の瀬付近では、大和川に向かって過去何度か大きな地すべりを起こしています。地すべりで生じた堆積物が川を塞ぐことによって上流側で大きな水害が起きる可能性もあります。そこで、現在では、大規模な地すべり防止工事が行われています。



写真 6 (24-p6a) ゼロメートル地帯 (大阪市・神崎川下流)

人間活動が大阪平野に及ぼした影響として、地盤沈下が挙げられます。大阪平野の西側では、累積沈下量が著しく、現在でも水面が地盤より高いゼロメートル地帯が広く分布します。



写真 7 (24-p7) 大阪駅の地盤沈下



写真 8 (24-p8) 校舎の地盤沈下・抜け上がり現象 (大阪市・生野区)



地下水の汲み上げによって粘土層が収縮して地盤沈下を起こした状況は、大阪市内で広く見られます。現在では、様々な法律や規制によって、地盤沈下はおさまりましたが、一度沈下した場所は回復することが非常に困難です。