

4. 災害は、思わぬ弱点を見せてくれる、過去から学ぶことの意味

これからの自然災害に備えるためには過去の災害履歴や災害発生メカニズム、その素因や誘因を学ぶことは欠かせません。災害の記録は古文書ではごく最近のものしかありませんが、古文書以前には津波堆積物や不整形地形などで災害履歴を示す重要なものが地史として残っています。それらをもとにさまざまなアプローチで、災害の規模や現象の規模などの推定がなされ、特にITを活用した成果が上がってきています。

自然災害は、外力に対して脆弱であったところに発生するわけですが、その脆弱域がどんなところかは、共通項として地形や地質が大きく関係していると思われます。土石流などの土砂災害における危険度判定では、地形や地質に加えて災害の履歴が重要視されていることが多く、現地の調査では住民を対象とした聞き込みも有力な情報です。自然災害には周期性を有するものや、後退性といった災害の後に拡大していくものも多く確認されています。ただし、危険度の判定がされても、現在の健全度を判定することは大変にむずかしく、危険度が高い順序に発生するものでもないので、対応の優先順も決定が困難になっています。

もちろん、さまざまな方法で理論化することでアプローチを試みてはいるものの、絶対ではないのです。また、災害があったということは再発の危険性があることでもあり、リスクとして理解すべきことです。そして、発生したものが将来にわたる最大値であるという保障はなく、それ以上のものが発現することも否定できないという条件で防災が求められるのです。

実際に、これまでの災害を想定し、安全率をかけて設計したダムであっても、その後の堆砂状況や気象変動の結果、当初の安全率を満足するにいたらないものもあります。もちろん、そうなれば下流の安全を確保した上での豪雨時の放流も考えられてはいるものの、そのことで被害が発生した事例もあります。例えば、2018年の西日本豪雨での愛媛県内での異常洪水時防災操作によって、浸水家屋が約3500戸、死亡が9人となった例もあり、他県では砂防ダムの劣化による決壊など、今後全国的になると思われるものが多数存在しています。これらもリスクとして対策に読み込んでいく必要があります。したがって、過去の例だけで先に進むというわけには行かず、さまざまな要因の変動を考慮しつつ、社会構造を含めた背景をも条件化して、有効な方策が必要になっています。

過去の事例をベースにしたハザードマップと今後の予測によつての危険周知と早期避難は基本です。しかし、情報の質、伝達方法などにおいては問題点や課題が山積している折、計画的に着実に前に進む方策を、地域にあった形で住民の意識向上と行政の危機感と実行力が必要となっています。