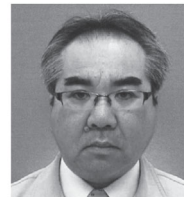


# 中国地方の地質特性を要因とする自然災害について

About the natural disasters based on geological feature of the Chugoku region



竹内 徹  
Tohru Takeuchi  
(株)フジタ地質

## 1. はじめに

中国地方は、本州の西部に位置し、山陰側の鳥取県や島根県、山陽側の岡山県、広島県、山口県の5県から構成され、古代より平野部や沿岸部で人々の営みによる繁栄の跡が遺跡として確認される地域である。現在では、瀬戸内側の沿岸部に広がる広島平野、岡山平野、福山平野や、山陰側の鳥取平野、出雲平野などの平野部と、津山盆地や三次盆地および河川沿いに形成された谷底平野に人口が集中しているほか、山間部の小さな平野部にも小さな集落が点在しており、地域の地質特性を把握することは、生活圏を維持するうえで重要である。

## 2. 中国地方の地質概略

中国地方の地形は1000～1500mの標高をもつなだらかな中国山地(脊梁山地)が東西に走り、その南北に標高400～700mを中心とした吉備高原や世羅台地などの侵食性台地が階段状に分布し、火山地や台地を含む山地が約90%を占めている。残りの約10%は山地部の南北外側に海岸平野として分布し、丘陵地沿いの狭小な沖積平野は主要な河川の出口に発達している。

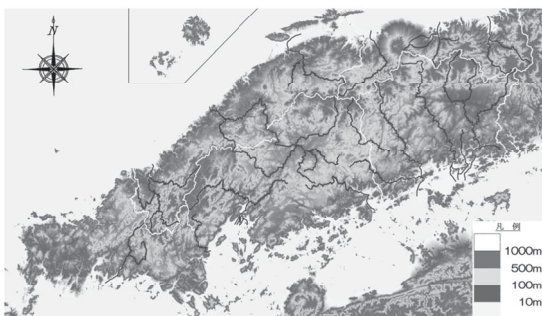


図 中国地方の概略地形図(カシミール3D使用)

中国地方の地質は、主に古生代から新生代にかけての堆積岩や中生代から新生代古第三紀にかけての火山岩類や火山起源の堆積岩類を骨格とし、地域によりその分布状態が異なっている。質の特性に起因する自然災害発生し、その原因として、地震や豪雨による災害があげられる。

## 3. 地質の特性に起因する中国地方の自然災害

中国地方の大部分を占める山地やその他の平野部では、

地質の特性に起因する自然災害が発生し、その主な原因として地震や豪雨による災害があげられる。

地震による災害としては、沿岸地域に広がる平野部の液化現象や丘陵地の地滑りによる構造物の被害があげられる。2000年以降において、山陰の鳥取県を震源域とする地震(平成12年鳥取県西部地震)や、瀬戸内海の芸予灘を震源域とする地震(平成13年芸予地震)が発生し、風化花崗岩の分布地域で土砂災害が多発している。また、東日本大震災(平成23年東北地方太平洋沖地震)以降、注目されている今後30年以内に起こるといわれている南海トラフを震源域とする地震では、中国地方の山陽側は震度6強以上の揺れが予想され構造物に対する影響が懸念されている。

豪雨による災害も、2009(平成21)年の山口県防府市周辺地域や2014(平成26)年の広島市北部地域での豪雨災害、また西日本豪雨(平成31年7月豪雨)において、中国地方の広範な地域で地滑りや土石流などの土砂災害が生じ、多く構造物の被害に加えて多数の犠牲者が発生した。これらの土砂災害の要因の一つに、中国地方に広く分布する堆積岩・変成岩もしくは花崗岩類があげられる。特に花崗岩類は、強風化することにより花崗岩の組織を残したまま指で壊れる程度の土砂状となる“まさ土”になり、このまさ土が豪雨による斜面崩壊や土砂災害の要因となる。したがって、花崗岩類を基礎地盤とする場合、岩盤の性状が幅広い点に留意することが必要になる。

## 4. あとがき

以上のように、地質特性や地形特性を要因とする自然災害は、主に梅雨期や台風時期の豪雨や地震などにより突発的に引き起こされる。近年は気象や地震の観測精度が向上し、ある程度の予測は可能になりかけたが、何事にも“想定外”の出来事は起こりうるため、技術者は常にその地域の自然の特性を把握する努力が必要である。また、近年はインターネットのHPに各種の地質データが公表されており、自治体のHPには災害時の参考となる情報が掲載されているので、普段から目を通す必要がある。

### 参考文献

- 1) 日本地質学会(2009):日本地方地質誌6中国地方、朝倉書店
- 2) 低引洋隆(1991):1.中国地方の地形・地質、および地盤特性 1.中国地方の地形・地質、土と基礎、38-3(386)