

世界的にも稀な厳しい自然条件

列島保全への課題

日本人を育んだ国土の地理的条件・自然条件④

われわれが暮らしている国土の地理的条件・自然条件については、われわれは十分に理解しているつもりである。しかし、日本の国土だけを対象に勉強したのでは、理解していることにはならない。

わが国が経済的に競争しているヨーロッパの中心部や北アメリカ、中国の中部部あたりとの比較の中で、わが国の国土条件の特徴を列記してみると、彼らにはないいくつかの厳しい自然条件がわれわれに与えられていることが分かる。

「日本人を育んだ国土の地理的条件・自然条件」シリーズ第4回のテーマは、「⑦全国どこでも大規模地震が起こり得ること」と、「⑧豪雨の特性が集中的だということ」である。

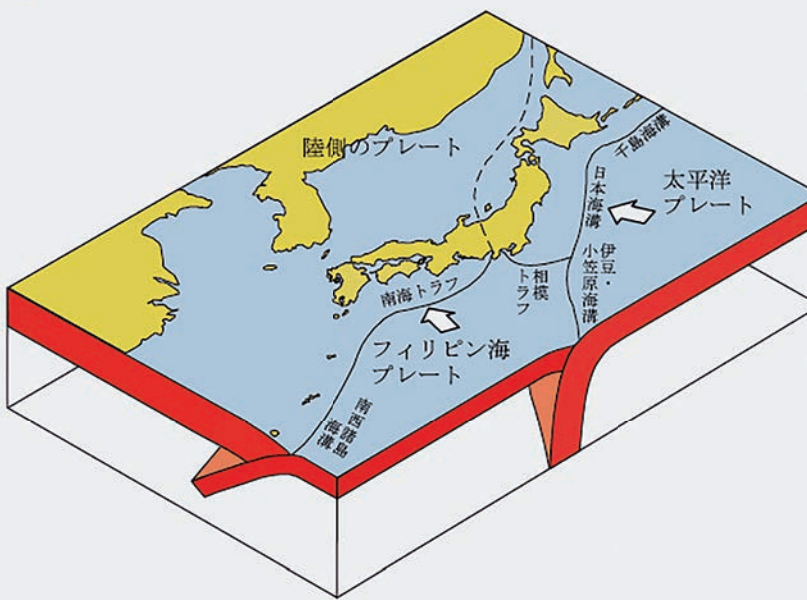
⑦大地震の可能性

阪神淡路大震災や東日本大震災を経験したわれわれは、大規模地震が起こり得るという認識を十分に持つようになったが、わが国は、大地震が起こり得るプレートの境目に存在する国である。

わが国の地表面積は全世界のわずか0.25%に過ぎないのだが、何とこの狭いエリアに四つものプレートがひしめき合っている。これは、ヨーロッパやアメリカが一つのプレートに乗っているといっても過言ではない状況に比べて、きわめて厳しい条件となっている。

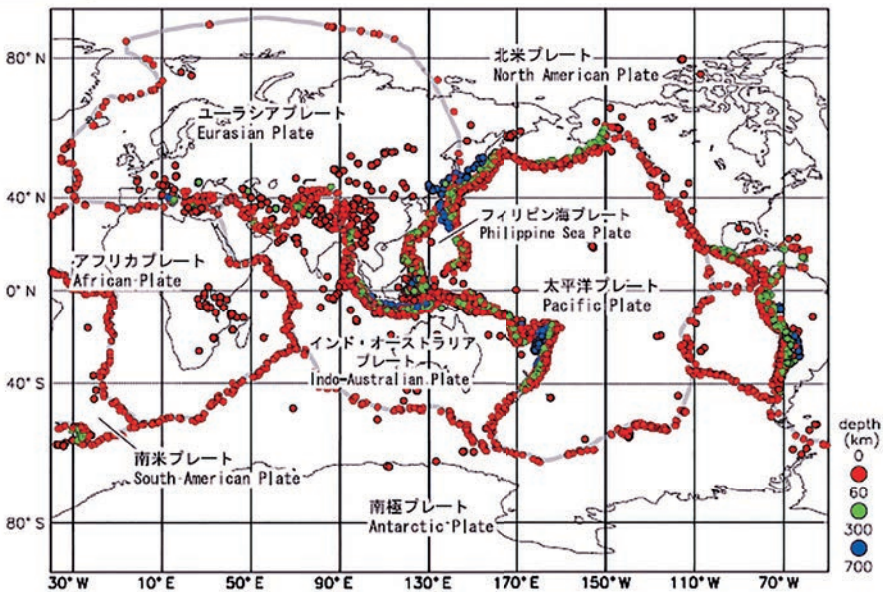
洪水と地震に備えて

日本列島とその周辺のプレート



注) 図中の矢印は、陸側のプレートに対する各プレートの相対運動を示す。日本海東縁部(図中の点線)に沿って、プレート境界があるとする説が出されている。資料:地震調査研究推進本部地震調査委員会編「日本の地震活動—被害地震から見た地域別の特徴—」(追補版)

世界の震源分布とプレート



(注) 2000~2009年、マグニチュード5以上。資料:アメリカ地質調査所の震源データをもとに気象庁において作成。

プといっても、決して言い過ぎではない。

⑧集中豪雨

近未来に襲うと予測されている地震は、東京直下型地震や東海・東南海・南海のトラフ地震であり、太平洋側はこれらの地震がもし連動して起これば、壊滅的な被害を受けることになる。その場合、日本国そのものが存続可能かどうかといった厳しい局面に直面することになる。世界の貧困国の一つに転落する可能性すらあるのである。

しかし、パリ・ロンドン・ベルリン・モスクワ・ニューヨークを大地震が襲うことは、今後とも絶対といってい

いほどないのである。これはとんでもないハンディキャップからである。

概略的な数字で示せば、30億程度の水しか貯めることができないでいる。きわめて膨大な水の量だが、世界的に見るとそれは、中国の三峡

⑧集中豪雨

わが国の降雨量は1400〜1800ミリメートルであり、地表全体が800ミリメートルであるのに比べ、水資源豊かというように見えるが、そうではない。なぜなら、河川が短く急流であるため、脊梁山脈に沿って降った雨が一挙に海に注いでしまい、貯水することがきわめて困難だという問題がある。同時に、大雨が梅雨末期と台風期という短い期間に集中する、という傾向があるからである。

わが国では数千ものダム・堰・ため池などの貯水設備を大和朝廷の時代以来、営々と整備してきた。それでも

制限があった。降雨の集中特性も変化してきている。過去にも集中豪雨

国土が日本人の謎を解く

大石久和著



本書は、わが国の地理的条件・自然条件だけでなく、われわれ日本人は何を経験し、何を体験しなかったのか? それはヨーロッパやアメリカ、中国の人々とどう異なっているのか? について学ぶことの出来る好著。
発行:産経新聞出版
定価:1300円+税

1時間に50ミリという強烈な豪雨の発生回数は年々増えているし、1時間に100ミリ

が、2013年には、首都圏でもかなり長期にわたる取水制限があった。降雨の集中特性も変化してきている。過去にも集中豪雨

ゲリラ豪雨も

2014年夏には、高知・京都・福知山・広島・北海道礼文島など、全国的に豪雨による大きな土砂災害が生じた。

東アジアモンスーン地帯においては、「水を治めることは国を治めることだ」と言われてきたように、われわれ日本人も過去から懸命な治水努力を続けてきた。

しかし、このような豪雨特性があり、それが「ゲリラ豪雨」と呼ばれるほどに激化しているため、現在でも毎年どこかで大きな斜面崩壊や土石流といった土砂災害や洪水災害が生じている。

われわれは水を治め水に対応しきることなど、まだまだできてはいないのである。