

土

木が人々の暮らしや経済を支えているのは言うまでもない。そこでもう一歩進めて、土木が国の存立を支えているとまで表現できるような国があるのだろうかと考えてみる。筆者の見聞きした範囲では、世界中には少なくとも二つ存在すると思う。スイスとシンガポールである。

スイスは第二次大戦中、人口の過半数を占めるドイツ語圏住民の存在を理由としたナチス・ドイツからの併合の圧力を、中立によって阻止した。その際の「武器」だったのが、アルプスを南北に貫くトンネルに仕掛けた爆薬であったと言われている。「スイスの価値はアルプスを貫くトンネルにあり」といわれるほど、ドイツ・フランスとイタリアとを効率よくつなぐ交通路がスイスである。万一の際には「自爆」する覚悟でドイツに相対して独立を貫き通した。土木構造物がスイスの独立を支えていると言っても過言ではない。スイスを日本に置き換えた場合、瀬戸内海が一国として独立しているようなものである。本四架橋や瀬戸内航路を握っているような国である。

シンガポールはマレーシアから「追い出された」誕生した国である。淡路島程度の面積しかなく水資源すら不十分な国が独立を維持するため、高密度化により効率を高める必要があった。高層住宅は言うまでもなく、自動車利用の抑制と公共交通の充実による土地の高度利用を図っ

各 人 各 説

スイスとシンガポールから 21世紀の日本の土木を考える

高知工科大学システム工学群 教授

大内雅博

Masabiro Ouchi



ている。水資源のマレーシアへの依存から脱却するため、雨水回収や下水再利用による高度利用を図っている。これらはすべて土木である。

ここまで書けば、土木が国の存立を支えている国がもう一つあることに気が付く。政治経済文化の圧倒的な一極集中都市・東京を首都とするわが日本である。東京二十三区の面積はシンガポールより一割小さい程度。一方で人口は二倍弱であるから、人口密度は約二倍である。東京二十三区外からの通勤人口による昼間人口で比較すれば、東京とシンガポールとの密度の差はさらに開く。通勤鉄道と物流と水資源とエネルギーの高性能インフラが世界最高の規模と密度の都市・東京を支えているという事実は、土木が日本国の存立を支えているということを示している。東京のインフラが打撃を受ければ、日本が減びかねないからである。

そういった危機意識をもって、国のあり方としてインフラを考えるのが、今のわが国の土木の最重要課題だと思う。二〇世紀は、土木が東京の高密度化を実現して日本の経済成長を支えたと賞賛された。多くの土木屋の誇りでもある。一方、二一世紀に土木が促進した東京一極集中が仇となって震災で日本が減んだと言われたいようにしたい。そのためには強くするだけでなく、散らすことも必要である。やるべきことは山のようにある。技術と計画とマネジメントがバランスした、二一世紀の土木の出番である。