



日さく社長
若林 直樹



わかばやし・なおき 77年
(昭52) 早大院理工学研究科
(資源工学) 修士修了、同年
日さく入社。16年の社長就任
後は人を大切にする経営を実
践。斜面防災対策技術協会副
会長、日本技術士会埼玉県支
部支部長、早大商議員。東京
都出身、71歳。

地域で国土強靱化

日本には111もの活火山があり、それは世界の約1割に相当する。また、世界中で発生するマグニチュード6以上の地震の約2割が日本とその周辺で発生している。2011年に発生した東日本大震災以降、全国各地で地震が頻発しており、首都直下型地震や南海トラフ沿いの巨大地震の発生と甚大な被害が懸念されている。東日本大震災を契機に防災・減災に対する取り組みが強化され、13年に国土強靱化基本法が成立し、14年には国土強靱化計画が策定された。同計画は18年に見直しされ、今年夏ごろに改定される見込みである。政府が策定した国土強靱化に

理でも同モデルを共有する。これにより、生産性向上と情報共有がなされ、状況把握や判断が迅速化し、緊密な意思疎通が図られる。

地形地質解析に新技術

当社が対応している地すべりや急傾斜に関する地質調査・対策工事では、現地は山間部などの険しい地形であることが多く、技術者が現地に入るのに苦労している。そのため、現地に入らずに地形地質解析が可能な新技術の導入を図っている。特に、航空機からレーザーを照射して地表面の座標を求める航空レーザー測量、人工衛星からの合成開口レーダー(SAR)による変状把握などは、1回で取得できるデータは広域で膨大

関東大震災から100年

関する基本計画を受け地域計画の策定が推進され、現時点では、47都道府県全てが、また約98%の市区町村が策定を終えた。国土強靱化という建設事業といったインフラ整備の印象が強いが、ハードとソフトの両面での対策が求められる。

ハード面での対策として、当社が関わる防災施設の整備といった国土保全、インフラの老朽化対策について言及したい。国土交通省は、16年度から「i-Construc-tion」(建設現場の生産性向上)を推進し、25年度までに建設現場の生産性の2割向上を目指している。方策の一つに、BIM/CIIMの導入があげられる。3次元モデルを計画、調査、設計段階から使い、施工・維持管

であるが、人工知能(AI)の技術進展により、処理速度や精度の向上が期待でき、当社は生産性の約3割向上を目指している。

ソフト面での対策で大切なのは、防災・減災に対する個々人の意識付けだろう。自助による取り組みについては、自治体が作成している災害予測地図(ハザードマップ)を確認するのはもちろん、避難所までの経路を実際に歩いて確認すると良い。また、自分が住んでいる地域の地盤を把握しておくこと地震のみならず豪雨災害への心構えもできる。当社は13年に事業継続計画(BCCP)を策定した。今年一部改訂し、新型感染症に関する項目を充実させた。事業継続計画はいざという時にどのよう

防災に自助・共助・公助を

り、PDCA(計画・実行・評価・改善)サイクルのうちD↓C↓Aの取り組みが重要である。個別の取り組みもさることながら、防災・減災に関して、地質技術者の担い手確保が難しいことを危惧している。地質技術者は、職務の専門性が高いことから、現地で「現物」の観察、「現実」の認識といった三現主義が欠かせない。地学やその境界領域の分野を専門に学んだ学生の入職が望まれるが、最近、高校での地学の授業が極めて少ないためか、地学を専攻する学生が減少傾向にある。また、地学を専攻しても全く異なる業界に就職する学生が見受けられる。一方、国際地学オリンピックという国際大会に、日本の高校生が08年から継続して参加し優秀な成績を収めているが、このような取り組みにより、地学に興味のある若者が発掘できると考える。地学を学ぶ若者がもっと増え、防災・減災に貢献してほしい。

地学教育の充実を

今年には関東大震災発生から100年という節目の年。ハード面での対策にとどまらず、国民一人ひとりが防災・減災について熟知し、「自分の命は自分で守る」という意識を持つことが被害を低減できる基本的な方策であり、ソフト面での対策として、自分で守る「自助」、地域社会で守る「共助」、行政が取り組む「公助」の考え方も大切になる。また、若年層への「地学教育」の取り組み強化が将来の防災・減災に役立ってくるにちがいない。

(次回は防災科学技術研究所理事長の林春男さんです)