

## 巻頭言

# 災害戦略の失敗学とならないための 温故知新

当 麻 純 一



この2ヵ年ほどの間でも、我が国は大きな地震災害に見舞われた。平成19年新潟県中越沖地震による原子力発電所の被災、平成20年岩手・宮城内陸地震によるダム湖の山体崩壊、平成21年の駿河湾の地震による高速道路盛土の崩落などがある。いったい、経済の成長や文明の発展とともに、安全・安心が高まるどころか、地震災害のリスクが大きくなってきているのではないかと思うほどである。

地震工学の研究に携わってきたひとりとして、耐震技術は飛躍的に進化しており被害は限定的だなどと、反駁はいくらでもしたいところであるが、最近はどうも分が悪い。地震の度の報道に接しても、火災現場や崩落現場が長々と放映される。一方で、これほどの震度であったけれども、耐震建築の被害は全体としてこの程度に止まった、というようなフォローは皆無に等しい。悔しい思いもする。

地震はきわめて複雑であり、その発生や被害は確率的な現象でもある。それだから、地震に関わるさまざまな学問分野が発達してきた。寺田寅彦は、大正大震災の翌年に、「地震雑感」というエッセイを出している。地震災害の研究や実務に携わる現代の人々への教訓や予言に満ちている。

「現在のように科学というものの中に、互いによく連絡のとれて居ない各分科が併立して、各自の窮屈な狭い見地から覗い得る範囲だけについて所謂専門を称えて居る間は、一つの現象の概念が科学的にも雑多であり、時として交互に矛盾する事さえあるのは当然である。」と言う。地震を、統計研究の対象としか見ない者、地震計の記録にしか関心が及ばない者、地質学現象から地変を見ても波動現象には力が及ばない者、…。専門家とは、各分科の眼鏡を透して見得る事象にしか力量が及ばないことに警鐘を鳴らしている。

以来80余年、地震の学問や技術は大きく発展したが、同時にそれは寺田のいう「各分科」にますます細

分化された。現在、我が国において、地震に関わる学協会数は両手に余るほどであるし、行政、研究、教育機関は数え切れないほどである。

これらのキーパーソンが互いに連絡をよくするべきである。しかし、一堂に会しても、互いを理解しようとするだけで精一杯であって、共通の目標とそこに至るロードマップを共有して、災害予防や復旧対策の任務を分担することは、至難の業かもしれない。

技術のガラパゴス化という指摘が、最近の技術経営の失敗においてよく表現される。これに倣えば、地震に関する各分科の専門領域に過剰に適応した思考や研究スタイルでは、論文の山は出来ても、国民が経済社会生活において真に望んでいる地震防災に対する答を適時に与えられないのではないかと。

寺田はこうも言う。「要は、予報の問題とは独立に、地震の災害を予防する事にある。想うに、少なくとも或る地質学的時代においては、起こり得べき地震の強さには自ら最大限が存在するだろう（中略）。そうだとすれば、この最大限の地震に対して安全なべき施設をさへして置けば地震というものはあっても恐ろしいものではなくはなるはずである。」これは、今日の、原子力発電所の耐震設計における基準地震動  $S_s$  の考え方の基調をなすとみていい。寺田は、しかし、経済社会におけるその合意形成の容易でないことは認めており、国民や為政家の態度にこれを委ねる。

いま、私達、地震災害の研究や実務に関わる多くの者にとって、最も重要な思考と行動は、この合意形成のための情報の提供と互いの連絡であろう。そのためには、一旦、各分科における消化不良気味な調査研究活動を停止するくらいの覚悟で、過去80余年の蓄積を咀嚼し、その知的財産を共有することが必要なのかもしれない。

——とうま じゅんいち（財電力中央研究所地球工学研究所長、  
社土木学会地震工学委員会委員長）——