

兵庫県南部地震はとりたてて特殊な地震ではない。それにもかかわらず、他の多くの被害地震がそうであるように、この地震の残したのものにはこの地震被害に固有の痛々しく苦い教訓がある。開発途上の国々で起こる地震では、開発の狭間に取り残された貧困層の存在が地震被害をより悲劇的にする。地盤がゆれるという意味では共通の現象に支配されるステージで繰り上げられる悲劇も、人間社会や地域の特徴を反映して、かくも複雑でまた多様である。

これらの多様な地震被害の元凶である地盤の動きとその破壊について、これらを通観し、その現象の本質に迫り、今後の課題を提示する意図をもって本書は執筆されている。第1章では地震の発生、伝播、到達のプロセスを、被害事例や観測事例を織り交ぜながら記述しているが、このなかで同じ首都圏で観測される地震でも震源の存在する地域によって距離減衰に異なる特徴が現れるなど、膨大な地震記録に埋もれがちな自然からのメッセージを地道に読み取ることの重要さが指摘されている。また古来からの構造物の中にも破壊する地盤の中で巧妙に安定を保つ知恵があることなど、興味深い挿話が織り交ぜられ、幅広い層の読者に著者が直接語りかけようとする思いが伝わってくる。第2章では地震の被害事例が現象の特徴と構造種別で紹介されているが、著者がいう「いつか見た光景」が繰り返し現れ、地震被害と地盤の挙動の関連の本質が現象別にわかりやすく示されている。「いつか見た光景」のなかには必ずしも現在の設計で想定する筋書きにない破壊形式も含まれ、我々が取り組むべき課題もまだまだ多いとの思いを新たにす。第3章は著者が関わった地震観測事例を様々な地形条件、構造別にまとめている。地下鉄トンネルの横断面内の周方向ひずみとトンネル軸方向ひずみの関係が、周辺地盤の硬軟およびトンネル横断面の剛性と関係づけて示されており、後に起こった阪神・淡路大震災での地下鉄トンネルの被害を思い起こすと重要な示唆を含んだ観測結果であったとの思いに至る。

本書は地震被害や耐震理論の記述、あるいは個別の報告という従来のスタイルに留まらず、著者がその数十年の被害調査・研究から肌で感じたことを通し、社会の急速な変化でこれからますます変容していくであろう地震被害に備えるべく、我々が常に認識すべき地盤と構造の物理現象の本質と課題を伝えている。専門、専門外を問わず読み進めるわかりやすい内容で、その行間に著者の思いが込められた必読の好著である。

写真と図で学ぶ地盤と地震被害

田村 重四郎 著



B5判・174ページ。
定価9837円(税込)。
平成7年3月15日初版発行。
同年3月8日受付。
〒113 東京都文京区本郷
5-5-18
山海堂発行。
Tel. 03-3816-1617

書評者 小長井 一男
Kazuo KONAGAI