

兵庫県南部地震に伴う災害の復興計画と防災計画に対する提言

“阪神・淡路大震災”後の神戸市を中心とした復興は、どのような構造物をどのように配置するか、という観点のみでの都市計画が進行している。地震被害の大きな要因のひとつである都市部での地盤、すなわち地下地質等の体系的な調査・研究が、ほとんどなされないままに復興計画が立案されることは、今後の都市防災を考えていくうえでも重大な問題を含んでいると言わざるを得ない。

地震発生後、地学団体研究会では、被災地周辺の会員をはじめ多くの会員が、地震による地質災害についてのさまざまな調査・研究をおこなっている。被災地で直接住民の声を聞き、住民とともに今後の対策を考える取り組みもおこなわれている。こうした活動を通して、地震による被害状況の分布や程度が、表層の地質条件や人工地盤との関係、とりわけ宅地造成がどのようになされてきたかという開発の歴史と密接に関連していることがわかってきた。特に、今回の都市部における地盤災害では、きわめて新しい時代に生じた軟弱地盤や盛り土などの人工地盤が液状化により変状し建造物等に被害を与えた例が多かった。この種の地盤災害の実体は、日本海中部地震（1983年）以後に初めて細かく検討され始めただけに、現状では必ずしも十分にその機構が解明されていない。このような地盤災害は、今後の地震でも必ず発生するであろう。

今回の地震によって発生した構造物被害などの原因を解明するためには、平野部での精度の高い地下地質情報を得ることが必要である。そのためには、多数のボーリングや地下水位の監視が可能な観測井による新たな試資料の入手が必要不可欠である。こうした試資料の蓄積によって、地震災害での地質学・地質工学的検討がなされることにより、地震によりひきおこされる地質災害についての研究が大きく発展する。それなしでは災害に強い真の都市復興計画は成り立たない。精度の高い地下地質情報の把握は、まさに緊急の課題である。

1923年の関東大震災後に、帝都復興局は復興計画の一環として、徹底したボーリング調査を実施した。地質学と土質工学の成果を結集して作成された「東京周辺の地盤図」は、当時としてはきわめてすぐれた業績であり、この成果をもとに震災後の都市計画が立案された。さらに、帝都復興局はボーリング試料の公開、講習会や講演会の実施、耐震・耐火建築普及のためのパンフレットの配布などを実施しており、専門的調査・研究の成果を広く住民に伝えようという試みは特筆に値する。現在、一部の自治体では災害予測図が作成されているものの、多くの自治体では、調査さえおこなわれていない現状がある。さらに、災害予測図ができていても一部の自治体をのぞいて住民にはほとんど公開されていない場合が多い。関東大震災後の帝都復興局の一連の業績に学ぶべき点があることを認識すべきである。

地下地質と地下水についての徹底した調査をおこない、防災の視点に立った表層地質図・地盤図・災害予測図を整備し、その成果を生かした復興計画を立てることが必要であることをあらためて強調したい。また、研究成果は一般に公開し、広く住民に伝えていくことも重要である。今回の“阪神・淡路大震災”の復興が、“防災”を基本にした計画によっておこなわれるならば、今後、平野に位置するすべての都市地域での防災計画の手本になる。日本の都市のほとんどが立地する平野や盆地は、“阪神・淡路大震災”の被災地と同様な地下地質から成り立っており、潜在的に地震に対して多くの危険性をはらんでいるからである。

「精度の高い地質調査なくして、地震災害の真の復興なし」

地学団体研究会は、以上に述べたような防災に役立つ精度の高い地質学的・地質工学的な調査や研究の実施を行政当局に強く要望するものである。

1995年7月30日

第49回地学団体研究会総会