阪神地域に大地震発生，橋梁被害甚大

1995年1月17日（火）午前5時46分ごろ兵庫県淡路島北部の地下14km付近を震源とする直下型の大地震が発生し，震源に近い阪神地域に甚大な被害を与えた．地震の規模はマグニチュード7.2で兵庫県南部地震と名付けられた．地震の被害は戦後最大であり，地震による死者は5 300名以上，損壊した建物は10万棟以上であった．

この地震で阪神高速道路の3号神戸線がほぼ全線にわって被災し，一部で倒壊や落橋が見られた．また，同5号湾岸線の西宮大橋東側の側径間部が落橋した．日本道路公団の名神高速道路の西宮市内の瓦木西高架橋，同中国自動車道の宝塚高架橋も一部落橋や大きな損傷を受け通行止めとなった．一般国道では43号の岩屋高架橋（神戸市灘区）と171号の門戸高架橋（西宮市薬師町）で橋桁の落下が見られた．

以上に述べた道路橋の被害のほかにも調査が進むにつれて震災地域内の高架橋や高橋脚を持つ橋梁に多大の損傷のあることが判明した．

また，鉄道橋関係でも山陽新幹線の新大阪―姫路間の高架橋が11個所で落下したのをはじめ，JRの在来線や私鉄の高架橋が多大の損壊を受けた．神戸市内の地下鉄も柱が圧壊してその上の街路が大きく陥没した．

写真-1　ピルツ構造の倒壊（神戸市東灘区）

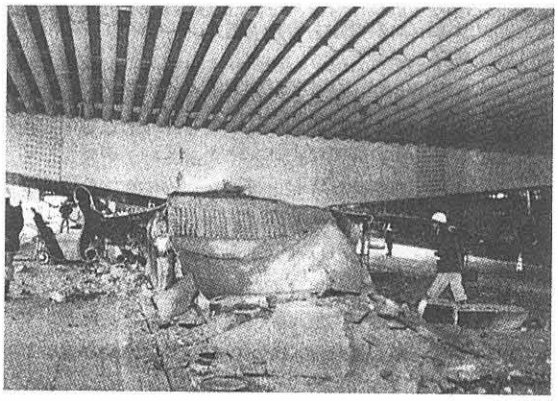

写真-2　鋼橋脚の破壊（西宮市市庭）

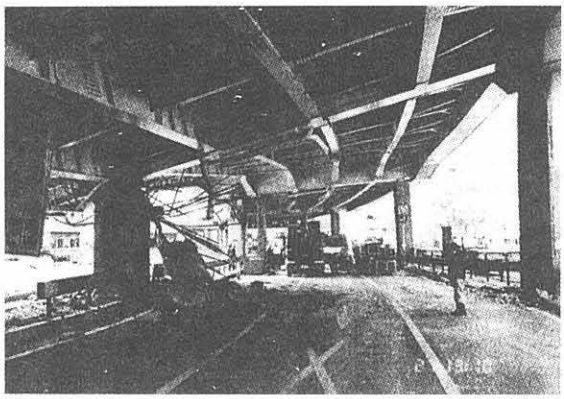

写真-3　コンクリート柱の破壊による鋼橋の被災（神戸市中央区）

これらの被害は今回の地震が直下型であり，設計で想定した地震力の数倍もの力が作用したことによるものと思われる．

道路橋の地震被害に関しては，建設省を中心に現在その対策が立てられており，「兵庫県南部地震道路橋震災対策委員会」（委員長 元建設省土木研究所長　岩崎　敏男氏）が設立され1月24日に第1回委員会が開催された．委員会としてはこの他に阪神高速道路公団が「神戸線応急対策検討委員会」（委員長 横浜国立大学　池田　尚治）を設置して神戸線の損壊に関する応急対策を検討することとなった．今後は更に建設省近畿地方建設局による「43号暫定供用技術検討委員会（仮称）」および阪神高速道路公団による「震災復旧対策技術委員会」（委員長 中部大学　山田　善一教授）が設立される．

今回の地震は我が国の現代の大都市が直下型の大地震に見舞われた初めてのケースであり，甚大な犠牲を払うこととなったが，また，計り知れない教訓を受けることとなった．亡くなられた方々の御冥福をお祈りし，被災者の方々に心よりお見舞いを申し上げる次第である．

本誌では今後この地震に関する橋梁被害や今後の耐震設計の考え方等についての記事をできるだけ多く掲載する方針であるので，関係各位のご支援をお願いしたい．

地震発生から既に1カ月以上経過した現在でも，悪夢のような地震直後より余震の続く中を地元の阪神高速道路公団，建設省近畿地方建設局，兵庫県，神戸市，および日本道路公団などの橋梁関係者や業界関係者は昼夜を徹して懸命に撤去や復旧に向けて努力されているのであり，心より敬意を表するとともに，本誌としても少しでもお役に立つことができれば幸いであるので，是非とも何なりと我々にお申し付けをいただきたい．

（編集委員長　池田　尚治）