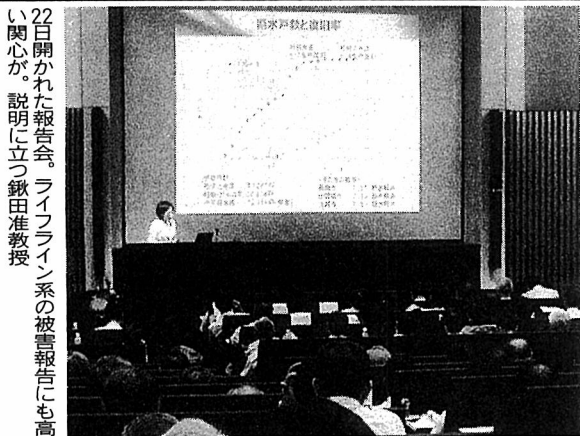


地質境界に被害集中

関連5学会 中越沖地震で報告会

管路被害率は0.65件/km



22日開かれた報告会。ライフラン系の被害報告にも高い関心が、説明に立つ秋田准教授

7月16日発生した新潟県中越沖地震からはほぼ1カ月。土木学会など関連5学会は22日、同地震の災害調査報告会を東京・駒場の東京大学生産技術研究所コンベンションホールで開いた。地震の特性、地震動の特性、地盤の被害、家屋建物の被害、ライフラン系・交通系の被害、柏崎刈羽原子力発電所の被害調査について、被災状況の現地調査の結果、原因究明の検討状況などが報告された。このうち、水道被害については、秋田泰子神戸大学大学院工学研究科准教授が管路施設を中心に詳しい被害の状況を報告した。

調査は、高田至郎神戸大学大学院工学系研究科教授と(株)ライフラン工学研究所の上野淳一氏の協力のもとで実施された。

秋田准教授は、被害の最も大きかった柏崎市を中心に導水管や配水管等の被害の具体的状況と特徴、原因などを詳しく解説した。

同市の管路延長は8223・3kmで、内訳はダクタイル鉄管(一部鋼鉄管含む)が63・4%、塩ビ管が30・8%、ポリエチレン管が3・7%、鋼管が2・1%。配水管等の被害件数は合計536件に達し、管種別内訳はダクタイル鉄管が212件、鋼管56件、塩ビ管が211件、ポリエチレン管が2件。ダクタイル鉄管は約7割が抜け出し、鋼管と塩ビ管は約6割が破損となっている。

また、管路被害率は0・65件/kmだった。

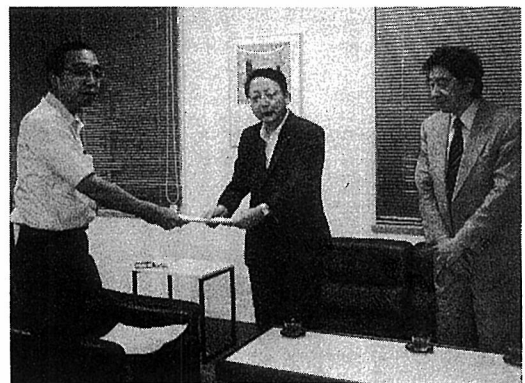
秋田准教授は、「阪神・淡路大震災における神戸市の管路被害率が0・44件/kmであったということを考えて、神戸市よりもひどい被害であった。柏崎市の管路被害率は非常に大きかったと言える」と分析する。

一方、同市では経年鋼鉄管の更新事業が平成10年から進められており、ダクタイル耐震継手(N形)が採用されている。現在の耐震率は14・4%と全国平均と比較して遜色ない。えんま通りという被害の大きかった商店街でも管路更新により耐震管が布設されていたが、被害がなかった。石綿セメント管も残存して「ない」と話し、管路の更新、耐震化の有効性を話した。

さらに、給水管の被害についても言及。「2003年市では配水管の10倍ぐらいの被害があった。ポリエチレン管の採用が被害を小さくした原因に挙げられる」と話した。

この他、被害状況としては、震度5以上の地域で断水が発生していること、送水管・幹線配水管など大口径管路に多く被害が見られたこと、砂地盤の液化化による管路被害が顕著であったことなどを挙げ、「液化化や主要道路のり面の崩壊、緩斜面・砂地盤における地盤変位を起した力所、地質境界に被害が集中しているなど指摘した。地質境界に被害が集中しているなど指摘した。

支援に心から感謝 会田柏崎市長が日水協訪問



秋元総務部長(左)に感謝の心を込めた礼状を手渡す会田市長(中央)。右が品田ガス水道局長

会田洋柏崎市長が6日、品田正樹同市ガス水道局長らとともに、新潟県中越沖地震における同協会の精力的な支援活動に対する感謝の心を伝えるため、日本水道協会を訪れた。

応じた同協会の秋元康夫総務部長、田口靖工務部長らに対し「混乱の中、約2週間という短期日の間に復旧していただき、本当にありがとうございます」と深い感謝の意を伝えるとともに、同協会会長の石原慎太郎都知事宛ての、感謝の心を一杯に込めた礼状を

秋元部長に手渡した。地震は7月16日に発生。水道施設にも未曾有の被害をもたらし、8月4日に完全復旧に漕ぎ着けている。礼状には、「この間、協会挙げて当方の応援要請にいち早く応えていただき、高い能力と豊かな経験を備えた多くの優秀なスタッフと豊富な資機材を投入して、給水、復旧等に当たっていただきました。施設、管路の被害の甚大さに加え、折からの猛暑の中、復旧作業は困難を極めました。が、応援隊の皆さまが早朝から深夜まで懸命に作業に取り組み姿に、多くの市民は励まされ、勇気づけられ、希望を与えられました。市民一同、心から感謝申し上げます」の文。

会田市長は、地震は大きな被害をもたらしたが、水道のありがたき、先人の努

力に身を沁みて痛感させられる機会にもなった、などの感想を漏らした。

「新潟県中越沖地震を経験した日水協新潟支部の応援体制はよく機能していた」と高く評価した。

応急給水体制にも触れ、市町村合併した旧町・村の水道事業で応急給水車が整備されていない地域が多かったなどの課題を指摘する一方、「新潟県中越沖地震を経験した日水協新潟支部の応援体制はよく機能していた」と高く評価した。