

東

北地方太平洋沖地震が起きた時に私は東大生産研でニュージーランドの地震の報告会に参加していた。揺れ始める前に緊急地震速報の館内放送が入り会場がざわついた。同時に自分の携帯にも速報メールが入り、宮城県沖・マグニチュード八の情報を得た。カウンタダウンドおりに揺れ始め、いつにもなく長く感じた。このとき緊急地震速報を信じて想定されていた宮城沖が起きたと認識したが、その後徐々に修正されマグニチュード九の地震であったことが発表された。緊急地震速報はこれまでに何回も体験していたが、震度五の揺れで体験したのは初めてであり、防災情報として有効であることが再確認された。同時に一次情報だけでは事実を伝えられないという速報の限界も実感した。

さて東京ガスでは導管ネットワークの各所に約四、〇〇〇個の地震計を取り付けて揺れが大きいときには供給遮断する仕組みを整えている。地震直後にセンターに集められる情報は緊急制御に用いられるだけでなく情報配信サービスにも利用されている。この情報も地震の数分後に受け取ったが、首都圏の混乱を予想するのに非常に役に立った。まず目黒区駒場の観測点の情報を検索した。SI値（一質点系の応答速度の目安）で約二〇カイン^{*2}であり、震度五弱に相当する揺れであることがわかった。次に自宅付近を検索して家の安全を確認した。検索範囲を広

各 人 各 説

3.11 in Tokyo

東洋大学理工学部教授

鈴木崇伸

Takanobu Suzuki



げると東京湾沿岸では三〇カインから四〇カインの揺れになっており、これは大変な状況だと感じた。案の定、揺れの大きかった湾岸地区では液化が大規模に発生し、多くの被害が報告された。東京ガスの供給エリア限定情報ではあるが町丁レベルの観測情報がこれほど役に立つとは思っていなかった。地震動の情報を元に東京西部の鉄道はいったん止まっても点検を終了して夜には動くという想定もおよそ合っていた。交通の混乱とともに通信も混乱し、東日本全体が麻痺状態となった。被害の大きかった地域では救助・救援に支障をきたし、被害の小さかった地域においても安否情報が伝わらない状況となった。電話は深夜まで全くつながらない状態であったが、携帯メールは何とか通信可能であった。以前NTTドコモの協力を得て、新年の輻輳した状態でどれくらいメール連絡ができるかを実験したことがあるが、東京では新年と同じ輻輳状態が半日以上続いたことになる。

ライフラインは基本的に地震後に止まる仕組みとなっており、サービスが停止することを前提に緊急対応を考えておく必要がある。しかしライフラインが止まるのが事前計画に書いてあってもなかなか想定できないのが現状であろう。災害時に市民生活を支える建設分野の関係者はこの点をしっかり認識するとともに、次に備えて地震直後に流通する災害情報を有効利用する方策を検討するのが望ましいと考える。