

東京の高層ビルで長周期の揺れを体感、その後、南トラ対策に全力疾走

福和伸夫（名古屋大学減災連携研究センター）

1. 東日本大震災の日と翌日

私は、地震発生当日、東京・青山のツインビルの15階にいた。「地震による地盤と建物の揺れをイメージして耐震安全性を視（み）える化しよう！」というセミナーで、10時から建築構造技術者向けに集中講義をしていた。このビルは、地上23階で、1978年10月に竣工した超高層ビルである。午前中に地震と地震動について講義し、午後に建物の振動応答の講義をした。まさに、高層建物の長周期問題についての話を終えた直後に地震が起きた。参加者から地震だと指摘され気が付いた。最初は小さな揺れだったが、徐々に揺れが大きくなった。低減衰長周期構造物の共振増幅で、恐怖を感じるほど強く揺れた。天井が外れそうになり、衝立が倒れ、ホワイトボードが走り、目の前の高層ビルも左右に大きく揺れた。地上には、高層ビルを見上げる歩行者が沢山いた。

私は、すぐにメールをチェックした。緊急地震速報では、三陸地方で起きたマグニチュード8.1の地震と予想されていた。10分後には、名古屋港と知多での地震動記録が届いた。最大速度振幅が7kine程度で10分くらい揺れていた。さらに、15時に、気象庁から震度速報メールが届いた。その時点では、震源は三陸沖、マグニチュードは7.9、震度は宮城県栗原市築館で震度7と記されていた。受講者がIpod地震計を持っていて、200ガル程度の揺れだと教えてくれた。周期2秒だとすると20cm程度の振幅に相当する。

講義はいったん中止し、テレビで状況確認した。固定電話や携帯電話は殆ど通じなかったが、e-mobileを介したPCでのメールは順調だった。携帯メールは、1時間程度の遅延があった。交通機関が全てストップしたので、食料と飲み物を調達しに階段でコンビニに行ったがほとんど売り切れていた。その後、懇意の新聞記者から、名古屋からジェット機で被災地に飛んだところ、福島原発が水に浸かっていたと、興奮した様子の電話をもらった。夜になって、テレビ局や新聞社の方々からの問い合わせが相次いだ。

当日夜は、家内の実家に泊めてもらった。渋谷駅は行き場を失った人たちでごった返し、246号線は歩道が人で溢れ、私は車道を歩いた。コンビニには商品が無く、レストランは避難者で溢れていた。家内の実家は、耐震補強はしたものの築60年の古い木造住宅で、余震のたびに揺れた。4時

ごろの長野の地震で怖くなり、UStreamでテレビ報道にかじりついた。始発から新幹線が動くことが分かり、5時30分の予約開始と同時にエクスプレス予約して名古屋に戻った。東京駅構内は大混雑で混乱していたが、名古屋は普段通りだった。

民間建設会社に勤務していたときに原発の耐震設計に関わっていたこともあり、12日の原発水素爆発は大きな衝撃を受けた。その後、多くの取材を受けることになった。

2 震災教訓を地震被害軽減に活かす日々

震災後、直ぐに始めたのは、震災情報を社会に伝えることである。阪神・淡路大震災後に実施したKOBEネット名古屋を思い出し、受託研究員への就任が予定されていた野村さんをお願いして、MeDIC (Mega Disaster Information Center) を開設し、様々な震災関係資料を収集・掲示・公開した。

つぎに行ったのは、報告会のセッティングである。震災2週間後の3月26日に「大震災・これから何をすべきか」と題した減災連携シンポジウムを開催した。MeDICと減災連携シンポには本当に多くの方々が来てくれた。

その後、名古屋市長宛ての南海トラフ地震対策の提言作り、中央防災会議専門調査会での震災教訓のまとめや、最大クラスの南海トラフ地震の震源モデルの設定、南海トラフ地震の被害予測と防災対策の立案などに加わった。さらに、愛知県、三重県、静岡県、名古屋市をはじめとする自治体の被害予測調査や地震対策実行計画作り、大阪府咲洲庁舎などの超高層ビルや免震ビルの長周期地震動対策などに多くの時間を費やした。

また、地震対策研究の推進のために仮発足させていた減災連携研究センターの本設置を急ぎ、さらに減災館の予算申請、設計・建設を進めた。そして、東日本大震災での教訓を南海トラフ地震の被害軽減に活かすため、地域社会のあらゆる構成員が防災減災活動に連携して取り組む環境作りに奔走した。それが、減災連携センターへの寄付部門の設置、西三河防災減災連携研究会の設立、本音の会の開催、あいち・なごや強靱化共創センターや中部防災推進ネットの設立、産官学が連携した提言作りに繋がった。今では、減災館が防災減災に取り組む人たちの聖地に育ってきたようにも感じる。震災後は、南海トラフ地震の被害軽減のために全力疾走した10年間だったと思う。