

切迫する巨大災害に対して、 私のこれまでの活動と今後の我が国の防災研究のあり方について考える（目黒 公郎）

現在我が国は巨大地震が頻発する時期を迎えています。東日本大震災からの復旧と復興、危惧される首都直下地震や南海トラフ沿いの巨大地震に対する適切な防災対策の立案と実施は、我が国の存亡に関わる重大事項です。しかも現在のわが国の財政状況と少子高齢人口減少状況を考えると、これらの大規模災害への対策は「貧乏になっていく中での総力戦」と言えます。ゆえに、個別の技術開発の推進のみによって効果的な対策を立案・実施することは無理です。防災・減災対策における技術開発と社会実装への出口戦略の一体化が必須となる理由がここにあります。

地震防災の最終目的は地震被害の最小化です。しかし、多くの関係者が現状の問題の未解決な真の原因を分析し、それを解決する努力を十分しているでしょうか。地震防災に関わる科学者や技術者が、そして行政関係者が、自分の枠の中だけで満足し、科学者は科学的メカニズムにだけ興味を示し、技術者は技術的な問題だけに取り組み、行政関係者は自分の所轄の範囲の議論に終始していないでしょうか。自分たちの勝手な思い込みによる目的と社会からの期待の間にギャップはないでしょうか。自分の枠内の問題解決によって最終的な目的が達成されると勘違いしていないでしょうか。そうでないことをわかっているのに、敢えてそれを伏せて、「自分はまあこれをやっていればいいか、将来的には防災につながるだろう」と言い訳していないでしょうか。

原因分析の結果、それが政治力の不足であれば政治力を持つ努力、それが経済的な問題であればその対策、社会制度上の問題であれば正しい制度設計に取り組む意識改革が必要だと思えます。私達はどんな仕事をしていようが、一納税者、一市民としての顔を持っています。その一市民の立場から、自分のような仕事に従事する者に何を期待するか。この視点を常に持ち、それに答える努力と社会に通じる言葉を使った情報発信を続けていくことが重要であると思えます。

私はこれまで上記のような問題意識から、「現場主義、実践的な研究、最重要課題からタックル」をモットーに、研究と教育、防災の啓発活動を行ってきました。地震をはじめとするハザードが社会に与える人的・物的・機能的障害をはじめとする様々な損害を最小化する戦略を、ハードとソフトの両面から研究してきました。また、その際には日本と諸外国を研究対象としてきました。理由は両者を対象とすることで、初めて日本の特殊性や一般性がわかるからです。グローバルモデルの日本版として、日本の問題を捉えることが可能になると言う意味です。

災害に関わる内外の多くの学会や協会の活動に関わり、構造物の破壊実験やコンピュータシミュレーションから防災教育や災害情報の活用法、さらには防災の制度設計まで、広範囲の研究を実施してきました。時に諸先輩方からは、手を広げすぎだどのご指摘も受けましたが、具体的な解決策を提案するためには不可欠だとの思いから取り組んできました。災害関連の多くの学協会の会員特性や研究動向も分析しました。その結果、研究者と研究課題の両者において多くの重複があることがわかりました。人的資源に限られる中での若い世代へのロードの集中も考えると、研究資源の有効活用を考えるべきだと思えます。

さらに各地の地域防災力の向上を目的に「防災士」の制度づくりと普及にも取り組み、現在までに全国で6万8千人を越える防災士の養成支援を行ってきました。防災対策がコストとして認識されている限り、持続的に推進することは難しいとの認識から、防災対策を「コストからバリュー」に変える社会的な運動も始めました。その一つが防災（BCM）格付けです。研究室の卒業生が日本政策投資銀行で頑張ってくれていますが、企業の防災能力を適切に評価し、その評価結果に基づいて、融資の金利を安くすることをインセンティブとして企業価値を高めるのです。私はプログラムのアドバイザーとして、現在の企業のBCM格付けに加え、地域の中小企業の防災力を向上させる自治体と地元金融機関を対象とした金融モデルによる地域全体のBCM格付けの構築をはかっています。

途上国を中心として、20数ヶ国での地震防災の立ち上げ活動を行い、国連や世界銀行、JICAやJBICの活動にも加わりました。被害調査でお世話になった地域への恩返しとして、私が提案し研究を進めてきた荷造り紐（PPバンド）を用いた組積造建物向けの耐震補強法の普及活動を世界の多数の国々や地域で行ってきました。その活動の中では、スマトラ地震津波で両親をなくした

インドネシア・バンダアチェの子供たちの孤児院施設を、JICA の支援を受け提案工法を用いて建て替えました。この建設では、利用者の子供たちにも作業に加わってもらいました。インド洋沿岸地域の地域特性を踏まえた安価で簡単で、しかも平時利用を主とした新しいコンセプトの津波被害軽減システムの提案も行いました。

このような一連の活動を通じて、防災対策の持続的な進展には健全な防災ビジネスの育成が不可欠であるとの考えに至り、民間企業の皆さんと「我が国の社会に適した BCM のあり方」や「防災ビジネスの創造と育成」を検討する研究会も実施してきました。

上記の研究・教育・防災活動の成果を 1,150 編（会議論文・所内報告を含む。内、学术论文 162 編、国際会議 188 編、国内会議 400 編、調査 24 編、書籍/報告(部分執筆、監修含む)47 冊、他）の研究論文や報告にまとめました。専門書のみならず啓発のための絵本やコミック、地図本や一般書も多数出版しました。研究成果や活動は、これまで新聞やテレビ、一般雑誌などで、370 回以上取り上げてもらいました。また国内外からの依頼で、様々な成果を講演する機会も多くいただきました。その数は国内で 500 回、国外で 90 回を越えています。

これらの活動の過程で、国内外の幅広い分野の数多くの研究者や実務者、そして政治家や行政職員の皆様とのネットワークを構築することができました。このネットワークは私の財産です。

今後はこのネットワークを活用して、真に効果の高い防災研究と社会実装を目指した活動を、さらに推進して行きたいと考えています。