

「国立国会図書館 科学技術に関する調査プロジェクト」 ヒアリング報告書

1 実施日時

2012年2月7日（火）10:00～11:30

2 実施対象者

岡田 義光 氏（（独）防災科学技術研究所 理事長）

橋本 俊幸 氏（（独）防災科学技術研究所 社会防災システム研究領域 アウトリーチ・国際研究推進センター センター長）

3 実施者

森 卓也（（株）三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部 科学技術グループ 主任研究員）

山口 健太郎（（株）三菱総合研究所 地域経営研究本部 地域経営コンサルティンググループ 研究員）

4 ヒアリング内容

(1) 東日本大震災を経て、実施の必要性が高まったと考えられる研究内容・領域について

(i) 日本全体として

- もっとも必要性がクローズアップされたのは「津波対策」である。津波に対する想定がなかった訳ではないが、十分ではなかった。文部科学省の地震調査研究推進本部でも、「想定が甘かった」との認識に立ち、これからは津波堆積物の調査等を含め津波災害に対する取り組みを強化するとの方向性が示されている。
- 震源そのものに関する評価の見直しも始まっており、昨年11月には東北地方太平洋沖の海溝型地震についての暫定評価結果が公表された。今後は海域の震源のすべてについて見直しが進められる予定で、震源モデルが変わればそれに対応して防災研究も大きく変わることになる。

(ii) 防災科学技術研究所として

- 防災科学技術研究所（以下「防災科研」）の具体的な取り組みとしては、①全国の津波予測地図の作成、②日本海溝海底地震津波観測網（ネットワーク）の整備が挙げられる。
- ①に関しては、これまで地震動に関する予測地図はあったが、津波に関するものはなかった。先日開催された独立行政法人評価委員会の防災科学技術研究所部会でも、法人の中期目標および中期計画（第3期：平成23年4月～28年3月）の見直しが検討され、全国を対象とした津波ハザード評価手法を開発することが加えられることになっている。中期計画期間中に内容の見直しが行われるのは異例なことである。
- ②に関しては、日本海溝に沿って海底での地震および津波観測の強化に取り組むことになった。阪神・淡路大震災を契機として、陸地の地震計は世界に誇ることでできるネットワークが構築されていたが、海底の地震計は費用面などから先送りとなっていた。今年度の第三次補正予算から、海底での地震・津波観測ネットワーク整備に着手する。

(2) 災害研究成果の社会への還元について

- 社会に役立てるための「道具」は既にかなりできていると認識している。例えば「電子国土」はシームレスに情報をやり取りするための優れた情報流通プラットフォームである。
- しかし、防災「研究」と防災「実務」との間にはまだ壁が存在する。防災研究は、「研究」としてやっているうちは実用化には繋がらない。研究者は人と違う独自の研究を行うことが求められるが、実用化の局面においては、研究成果の共通化・標準化が避けられない。問題は、誰がその共通化・標準化の必要性を判断し、実施するかである。
- 例えば、内閣府の「総合科学技術会議」（研究）と「中央防災会議」（実務）が、防災研究成果の実用化に向けて連動していくことも望まれよう。研究成果を、防災を念頭に置いた社会システムの中に取り込んでいくパス（過程）を明確に示すことが必要である。
- 昨今では、地方自治体（静岡県、兵庫県など）において、防災専門の部署・担当者が継続的に腰を据えて、防災実務に取り組んでいる印象がある。

(3) 防災研究の位置づけについて

- 防災研究には、学際性が強く求められること、人的リソースの少なさなど、少なからぬ課題がある。日本で防災研究が機能している大学は京都大学（防災研究所）くらいではないか。海外にもあまり見当たらない。
- 防災研究は典型的な学際領域である。そのため、文部科学省「防災科学技術委員会」の委員構成も、かつては理学系、工学系の研究者が大部分であったが、最近では社会科学系や民間企業の人材が増えて、多様になった。
- かつては、防災研究と言えば、「理学（原理）→工学（ハード）→社会科学（組織・制度）」の順で研究テーマが検討されていた。現在は逆転し、「社会科学→工学→理学」の順に研究テーマが検討されている。
- 防災研究は、地道で息の長い取り組みが求められる。また防災研究は、グリーンイノベーションやライフイノベーションのようにプラスの価値を創出するものではなく、マイナスの発生を防ぐものである。
- 防災研究は「実証」ができないというジレンマもある。特に地震は低頻度であるため、「実証」の機会に乏しい。

(4) リスクリテラシーの問題について

- 研究者の良心として、「わからないことはわからない」と表明すべきだが、これはメディアには注目されない。「わからないことがある」という状態を受け入れる文化を社会に醸成しなければならない。科学的に確率で表現される事象についても、一般の方々の多くは、「1であるか、0であるか」というふうにしちか考えてくれない社会状況がある。
- 科学技術の社会還元といっても、専門知識を一般の人に伝えるのは難しい。科学として正しいことを表現しても、それが社会に伝わるとは限らない。

（聞き手：その点を変えていくためには、どうすればよいか。）

- やはり教育しかない。なお、ここで言う教育は、科学的な情報を「正確に理解する」ことではなく、科学的な情報を基に「どう判断し、どう行動するか」を教授することを目的とすべきであり、これこそがリテラシー教育である。このように考えると、自治体等の防災

実務家（「プロ」）向けのリテラシー教育と、一般市民向けおよび児童向けのリテラシー教育とは、区別されるべきと考えられる。

(5) その他

- 調査・研究成果の共有が円滑に進んでいない。例えば震災被害に関するアーカイブ事業は色々な組織が行っている。成果やデータが共有されず、多くの機関が並行作業を行っている。
- 研究者の世界は、研究者同士がお互いをライバルと捉えて切磋琢磨し、それにより研究が進展していくという側面がある。しかし一方で、「研究成果を社会に実装する際には、アカデミーが統一した見解を示し、一緒に行動する」ということも求められているのではないか。