



社会貢献する防災研究会

北海道技術士センター防災研究会会長 Takamiya Norio
技術士（建設部門） 高宮 則夫

防災研究会は、平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災を契機として、その年の5月に全国支部に先駆けて発足した。地震、台風、豪雨等の様々な自然災害から北海道を守り、その被害を最小限に食い止めるため、防災に関する諸問題を調査・研究し、今後の防災技術や体制、更には防災に強い北海道の在り方等について提言してきた。発足時から会員が90名を超える大研究会であり、大変研究熱心な会員によって支えられ、5つの専門分科会によって積極的な活動を行っている。昨年は設立10周年を迎え、その記念事業として産学官セミナーとの合同で「第1回全国防災連絡会議」を札幌で開催した。

本稿では、第I期から現在まで約11年間の様々な研究会活動をふり返り、当研究会が社会に対してどう貢献してきたかをみる。

□ 草創期（第I期H7年～III期H9年）の活動

平成7年5月、5分科会（情報・地盤・交通・都市・水工系）約100名の多才な技術士の参画でスタートした。

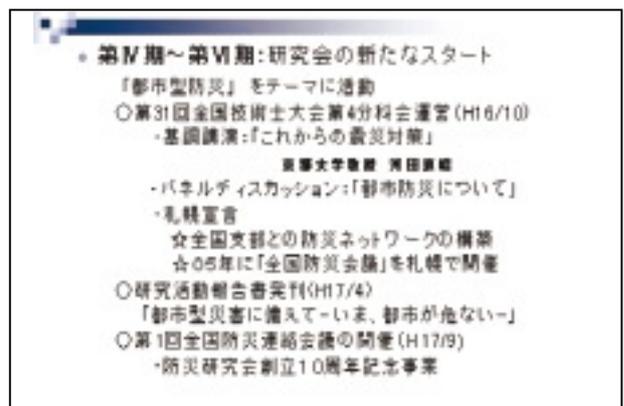
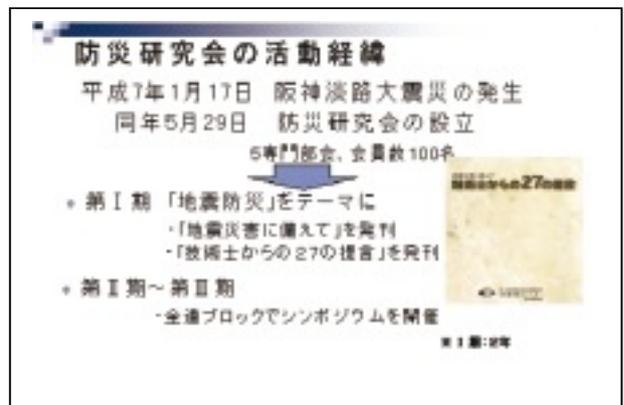
第I期のテーマは、阪神・淡路大震災を教訓として「地震防災」にテーマを絞った。北海道に同規模の大地震が襲った場合を想定して、都市・地域計画、交通、情報システム、ライフライン等に於ける問題点や、特に積雪寒冷地であることによる防災上の問題点を抽出し、それらの対応策について研究活動を行った。

平成9年に研究の集大成として「技術士からの提言—地震災害に備えて」と「技術士からの27の提言」（ダイジェスト版）を報告書として発刊した。約2年間にわたる会員の献身的な活動と提言書を取りまとめに至るまでの労苦は大変なものであった。

本書は、国や道内自治体、防災専門家、ゼネコン・コンサルタント等の技術者の多くに購読され、平成9、10年においては、この提言書をもとに道内各地で防災関係者、技術者、市民を対象に地震防災セミナーを開催し、地震防災に対する知識や意識向上に努めるなど啓発行動を行った。

□ 壮年期（第IV期H15年～第VI期）

平成13年の第IV期からは、能登前会長から引継いで私が新会長として新たなスタートをきった。



Ⅳ期の研究テーマは、これまでの「地震防災」から豪雨・地震・土砂災害など都市で引き起こされる様々な災害を対象として「都市型災害」とした。

ここ数年、集中豪雨の頻発や台風の上陸発生等で、都市部での災害に対する脆弱性がいっそう露呈している。我々は常に災害に対する備えを行ってきたはずであるが、自然の力は我々の予想外をつき、様々な災害を発生させる。防災技術の進展と対策が充実してきている一方、社会の高度化、複雑化によって都市は災害に脆弱になっていることを認識しなければならない。

平成 16 年 9 月の第 31 回技術士全国大会（札幌）で、当研究会は「第 4 分科会（都市防災）」の運営を担当した。基調講演は、河田恵昭京都大学教授による「都市型震災対策」の講演、パネルディスカッションでは「都市防災」をテーマとして学識者・専門家・技術士による熱心な議論が展開された。さいごに第 4 分科会のまとめとして、今後の防災対応の方向性を確認した。

平成 17 年 4 月には、4 年間の研究活動の成果を取りまとめた報告書「都市型災害に備えて——いま、都市が危ない——」を発売した。都市における防災の諸問題と今後の対策の方向性をまとめた貴重な報告書である。具体的には、防災・減災における情報活用の在り方と体制、都市施設を防災・避難空間としての活用方法、また、北海道の地域特性である豪雪における防災対策と都市活動維持方策に関する提案、更には都市計画と防災の在り方、都市の構成・土地利用・街づくりへの地域との協働など、新たな課題に踏み込んだものである。今後、この報告書を市民向けに翻訳し防災意識向上につながる提言書として普及させたい。

当研究会が平成 14 年に道民に行った防災意識アンケートでは、自然災害で最も心配なのは「地震災害」、次に「豪雪・吹雪」であった。災害への備えは 60%が何もしていない、40%の方は避難箇所も知らないとの結果であった。いかに日常的な防災活動が重要であるかが明らかになった。

平成 17 年 9 月には設立 10 周年記念として第 25 回地域産学官セミナーとの合同で、日本技術士会として初めての防災に係る全国会議として「第 1 回全国防災連絡会議」を札幌で開催した。基調講演には室崎益輝（独法人）消防研究所理事長、パネルディスカッションでは「都市型災害」をテーマに、札幌市・本部・近畿・東北・北海道支部から参加をいただき、各支部における防災に取り組む姿勢などが示され熱心な議論が展開された。第 2 回目の全国防災連絡会議は 9 月 5 日技術士全国大会（東京）で開かれる。

□ 防災セミナーの開催

壮年期の研究会は、各部会の研究活動とともに他分野の学識者・専門家による防災セミナーの開催に力を入れてきた。本年 8 月で 10 回目の開催となり、セミナーには、技術士や技術者だけでなく市民等の多くの参加者をいた

**第 4 分科会まとめ
今後の防災対応の方向性**

- ハード型防災に加えてソフト型減災とのリスクマネジメントの構築が重要。
- 災害における自助・共助・公助のバランスが重要であり、自主防災とコミュニティの強化が求められる。
- 住民と行政、専門家の間のネットワーク構築と適切なコミュニケーションの形成が必要である。⇒「技術士の市民化」

第 3 回防災報告書（2017年4月）
都市型災害に備えて——いま、都市が危ない——

第 1 章 いま、都市が危ない

- 都市防災の多様性・教訓
- 豪雨・豪雪と交通被害
- 防災意識の現状と課題

第 2 章 都市型防災とは

- 防災システムの現状と課題
- 交通ネットワークと防災
- 環境防災都市河川

第 3 章 これからの都市型防災

- 都市計画と防災対策
- 都市地盤災害対策
- 水調都市と防災対策

防災セミナーのこれまで

- 戦略的リスクマネジメントの実践方法（H13年）
- 有珠山噴火災害・復興計画（H14年）
- 社会貢献する陸上自衛隊（H15年）
- 地球シミュレーターと研究成果（H16年）
- 災害医療の現状と課題（H16年）
- 都市災害に備えて（H17年）
幕平川の沢産タミレクション、都市水害 etc
- 札幌の地下構造と地震防災（H18年）

だいている。

セミナーでは、地震・水害等の災害に対するリスクマネジメントの実践方法や、陸上自衛隊の災害出動の体制や対応について、更に、海外の災害医療現場で活躍する医師の現状報告や都市型災害を専門とする学識者による都市水害、地下空間災害、災害時の人間心理等をテーマとして行ってきた。

□ さいごに

これまで技術士は、業務や日常において市民社会との直接的な繋がりにはなかったが、災害に強い国土・地域づくりには、行政と市民と技術士が一体となって防災に取り組むことが必要である。技術士は、災害時には専門技術者として自分の職務を遂行し、一方、日常生活においては、専門市民として住民と公共を繋ぐ役割を担うこととなる。

技術士の社会貢献が、市民から認められ評価されるためには、技術士の「市民化」がいつそう求められる。

