

## モニター意見

### 「討議と回答」を読んで

向谷 光彦

科学技術論文や学会発表など、活発に討議されないことが問題になることが多い。あるいは大学の先生方が連名にあると、現場の技術者は手を挙げにくいものだと思われている。今回、坪川氏と小泉氏の真摯な討論を拝見させていただき、その原点を感じる事ができた。論文に目を通し、参考文献を追求しても腑に落ちないこととか、素朴な疑問は誰しも感じるころだろう。世間では耐震設計の話題で持ちきりである。実務や研究において小さな疑問から率直に質問し合って、より良いモノづくり、まちづくり、国づくりへとつながる。さらにその取り組みを継続することが、防災に成功するという事なのだろう。

### 人知を尽くしても天命は待たない

樋口 泰子

「自然災害科学」Vol.24 No.2の特集は「平成16年度による土砂災害」であった。

災害が起きた「時」の降雨量、破堤等が起きた「場所」の土質や構造の綿密な調査を大変興味深く読み、豪雨による破堤とため池の決壊、最後の記事の災害への保険の対応をモニター意見として述べさせて頂く。

破堤の写真を見ると、川の流れが湾曲している箇所であるが、これは自然の流れなのか人工的なものなのか疑問に思った。湾曲部分は川の内側と外側の流れの速さに差が出来、流木等も溜り決壊し易い地点ではないかと思う。破堤が繰り返される堤防はその修理・管理だけでは足りず、川的设计を考え直す必要性を感じた。莫大な経費を要するが、破堤の度の修理費用を考えればどちらが経済的かと思う。

淡路島のため池決壊は、洪水防止の役をもつため池が181箇所も決壊し洪水を起こし、大きな被災の件であった。ため池は降った雨をゆっくり川に流す為に作られたもの、(多分)同じコンセプトで現在日本の都市には、「地下調節池」が幹線道路、公園、建物等の下に続々と建設されている。東京・環状7号線下の巨大な調節池は、本年9月4日、想定外の100mmを越す集中豪雨で満杯となり、神田川の氾濫、地下水の逆流で多くの浸水被害を出した事は記憶に新しい。このような構造物は、緻密な計算、最新の技術で作られるのであるが、自然は人知を超えたものである。「計算外の出来事として何が起こり得るか」のイメージーションと対策を持つ事が自然災害の被害を少なくする重要な条件の一つと思われる。それに関連するが、直下型地震が起きた場合、このような巨大な地下構造物の決壊・液状化の恐れは無いのか、又地方を含め多くの中小河川が暗渠となっている。普段生活している足元に巨大なプールやダム、地下河川がある訳で、ため池とは違い「目に見えない空間」の存在だけに想定外の対策も急務であると思う。

又、被災地の新潟は錦鯉や米の大事な生産地、淡路島は古事記の最初に出てくる歴史ある島なので、自然災害の物理的被害だけでなく史跡や文化への被害も調査対象になるのではと思った。

保険の対応は竜巻被害に対する件であった。科学雑誌「ニュートン」今月号の特集は「首都大地震」、その中にドイツの再保険会社の「世界各都市の自然災害リスクの数値化」が載っており東京・横浜が世界一である。(その数値の根拠は明らかにされていないと書かれている。)保険は個人の健康から巨大な事故・災害等未来に起きるリスクの備えとして用意されるもので、保険会社の調査及び災害が起きた時の対応は重要な参考資料になるのではと思った。

以上、全体として感じたのは「自然災害とは人知を尽くしても天命は待たない事」であるという認識を持ちながらも、被害を最小限にする為最善の努力をしなければならぬと実感した。

## 熊本県内市町村の地域防災計画と防災体制の実態に関するアンケート調査について

岩屋 幹夫

標題では、熊本県とあるものの、南九州に隣接する熊本県と鹿児島両県の地域防災計画の構成や見直し状況、防災訓練の実施状況、防災対策の実施状況、自主防災組織などのアンケート結果を解析して、興味深い両県の違いが挙げられている。

鹿児島・熊本とも、各県の地勢の違いや、災害の発生状況などにより数値の違いが見受けられる。

平成5年8月の豪雨災害・平成9年7月の土石流災害を経験している鹿児島県の方が、防災訓練や防災対策の実施状況、避難勧告の基準設定の数値が高いことが窺える。

自主防災組織の結成が進まない理由として、熊本県は、消防団がしっかりしているので作るメリットがないとの回答が46.6パーセント、鹿児島県では19.8パーセントと際立っている。

気がかりな点は、消防団員は災害発生時、他の地区の活動に回ることが一般的で自分の地区を守れるとは限らない。

このようなことから、自主防災組織を消防団の協力を得て結成することが望まれると結論づけている。

全国で市町村合併が進む中、私の居住する鹿児島市の例をとれば、周辺五町との合併により、人口は約5万人増加し、行政区域は約2倍に広域化し、先日の新聞報道によれば、119番への通報を受けてからの救急車の到着時間は、周辺部では倍以上を要する結果となった旨報道されている。

今後の防災体制、特に消防団等が主体となる自主防災組織については、組織の再編や隣接する消防団との連携や広域化が予想される。

災害発生に備え、消防団が持つ防災能力や地域住民と連携してどのようなことが自主防災組織で可能か、不可能かを検証する必要もあると思われる。

この3月、町内の消防団への入団を目指し消

防署に出向き、団長と連絡を取ってもらったところ、団員数は足りているので欠員が生じるまで待つて欲しいと回答があった。

その後、何の連絡もないが、このような従来の消防団のあり方で良いのか、団員の新規加入についても前向きに対応し、地域の事情を踏まえた自主防災組織のあり方や地域ごとの防災体制の構築を、自治体だけに頼らず町内会等で検討して欲しいと願っている。