

## モニター意見

富士通研究所 荒川 修一

### 【巻頭言】

ダム開発の光と影が、紀行文的にまとめられており読みやすかった。水利用には、国際的な協力態勢が必要なことが分かった。

### 【特集記事】

1. 災害が大規模な場合、各機関間の協力、連携が不可欠であることが分かった。自衛隊と大学との一体化した火山監視・情報発信は、互いの不足分を補う意味でも有効であるようだ。今後こういった活動を継承するには、制度をどうすればよいのか？あるいは、災害時ごとに毎回担当者が調整する？災害時にはいろいろな機関が活躍すると思うが、だれがリーダーシップをもったら良いのか？強力なリーダーが存在しないことには、各機関の得意分野があってもひとつにまとまっていけないと思う。リーダーを選出する公的な仕組み（制度）はあるのか？
2. 無人施行による工事について初めて知識を得た。災害時には工事の為に、作業員を現場に派遣することが困難なケースもあり、こういった無人施行の技術は大切に思えた。
3. 行政サイドから見た被災者支援の難しさを知ることが出来た。人命救助を考えると警戒区域の設定は必要だと考えるが、いざ自分が避難生活を強要された場合、予想される避難生活の不便さに対して、不安を感じた。自分も含めて一般的な地域住民は、被災時にどのような保障が受けられるかといった知識に乏しいと考えさせられた。
4. 長期避難生活に関して地域精神保険対策も必要であることに驚いた。長期避難生活を体験したことはないが、相当なストレスを受けることを初めて知った。何も悪いことをしていないのに災害に遭い、その上避難生活でストレスを受けては、踏んだり蹴ったりだと感じた。
5. 災害が発生した場合河川の堰堤建設といったハード再建は、すぐに考えが及ぶ。しかし、町

の災害復興計画（町おこし）といったものには、独創的なアイデアが必要となるため遅々として進みにくいことが分かった。国、県と地域住民との調整役として市の役割が重要であることが分かった。確かに地域住民に一番密着しているのは、国、県よりも市である。

6. 被災者救助法は被災者本人にとって、まだまだ満足のものではないことが分かった。地域住民のひとりとして防災に向け、日頃から何を準備していけばよいのかが分からなかった。国に頼れないとすると自助努力で保険加入が良いのだろうか？あるいは、あくまでも国に援助を要求すべく住民運動を起こすのが良いのだろうか？
7. 被災救済に関する知識を分かりやすく学習することが出来た。情報支援では携帯端末を利用したインターネット利用が時代に合っていると感じた。インターネットはもともとシステム分散によって、システムクラッシュのリスクを分散しており、防災業務との親和性に優れていると考える。

### 【報告】

（山本哲朗）台風 9918 号による護岸被害について知ることが出来た。写真が豊富で被害状況の視覚的な理解に役立った。今後の課題としてハード対策があると思う。こういったハード関連は、ソフト関連に比べて従来からかなり知見が集められている？他の県の対策など参照できる知恵はないものだろうか？熊本と比較することで得られる知見はあるのか？

（橋本晴行他）氾濫水害について被害状況など詳細に調査されており、後世に残す記録として有益である。一般住民の防災意識アンケート結果は、特に目新しく感じなかった。時間雨量 100 ミリというのは、ここ数年場所を変えて出現してきている。一般的な都市の排水ポンプ能力は、このような激しい雨を想定して配置設計されていないのが現状だと聞いている。水道局などを中心に見直しの時期に来ているのだろうか？

### 【論文】

（牛山素行）今回の広島豪雨の降水現象が、過去の記録との比較から特殊なものではないことが明らかにされた。しかし、死者、行方不明者は 32 名であり意外な感じがした。平地の少ない広島で

は山間部がどんどん宅地化されていくが、危険区域も同時に増えていっている。多少の雨で災害が発生するケースも今後将来的に出てくるのだろうか？災害の発生要因が複雑化してきている。

(北園芳人他) システム構築の側面から面白い試みだと思った。降水情報と組み合わせたシステムが実現されれば、土砂災害の発生場所の予測とかも出来るのだろうか？非常に有益なことだと感じた。ただ、日本全国を網羅するにはかなりの時間とお金を必要とするとも感じた。自治体の予算は厳しくなっているので国が主導で導入して行くのだろうか？

#### 【速報】

(文部科学省 2001 年インド・グジャラート地震調査団) 2001 年 1 月 26 日インド地震に関する調査結果を知ることが出来た。日本での災害事情とはかなり異なるが、他山の石となる部分も多いと思う。

(梅田康弘他) 現地調査が詳細で説得力があった。地震に関する知識を学習することが出来た。

#### 【全体を通しての感想】

雲仙普賢岳は過去のものとなったが、このように過去に得た知見を掘り起こすことは、将来の災害被害を最小限にするためにも有益な作業だと感じた。自然災害に対するさまざまな取り組みについて学習できた。

具体的な事例をもとに詳細な考察が行われているので、分かりやすかった。山口の高潮、広島土石流、福岡の地下水害など、メディアをにぎわした災害事例であり関心を引かれた。こういった情報は防災を考える上で重要であり、例えば、インターネット上の DB で必要な時に手軽に参照できるとさらに有効活用できるのでは？と感じた。この時 DB のフォーマットは、一定の形式に統一したほうが分かりやすいと思う。

### 論文以外の誌面をいかに充実させるか

京都大学防災研究所 牛山 素行

「自然災害科学」は、論文誌としてはかなり充実したものであると思うが、学会誌としては全体に地味な感がある。論文以外の部分の充実が目下の課題ではなからうか。

最近毎号掲載されている「特集」は、この意味

で非常に積極的な取り組みである。せっかくこれだけの企画記事を作成しているのであるから、表紙にその号の特集が何であるかを明記するなどしてはどうだろうか。また、多数の著者が連続ページで次々に登場する形式は、いささか見通しが悪い感がある。1 特集の著者をもう少し絞り、1 人 4 ページ程度に固定し、独立した形式にしたほうが見やすくなるのではなからうか。

1 つのテーマの連載形式(複数テーマが平行してもよい)というのも一つの方法である。「特集」が重厚な感があるのに対して、この方式は読者にとって、より読みやすいものになることが期待される。

「Q & A コーナー」などの導入も検討してはどうだろうか。誌面で会員だけに向かって呼びかけてもなかなか質問が寄せられるものではないが、学会ホームページで、広く一般から質問を受け付けることにすれば、少なからず質問が寄せられることが期待される。単に質問者とのやり取りだけでは当事者間だけの知識共有に終わってしまうが、学会誌に掲載されることにより、情報共有もできるし、印刷物になることにより後にも残りやすい。

自然災害科学は、社会と密接に関わる学問分野である。これまでにもまして、学会は社会に向けて情報発信、発言をしていくべきであると筆者は考える。そのために学会誌は大きな役割を果たすはずである。より多くの人(会員以外にも)に「読まれる」ものになることを願ってやまない。

### 無題

東京工業大学大学院 大町 達夫

自然災害科学 57 は、読みごたえがあった。雲仙普賢岳の特集記事から、報告、論文、さらに速報まで、どれも現実の災害を扱った内容で、事実のもつ重みというものであろう。とりわけ特集記事の中で、避難と被災者支援策に関して、「つまり、当事者は不足することに不満に思うのではなく、不公平と思うことに対して大きな不満の意を表したのである。」という井上氏の言葉には胸を打たれた。

ところで、冒頭に記した 57 という数字は本学会誌のシリーズ番号と思われるが、目次のページにだけ記載され、表紙や奥書には、巻、号の番号

と発行年しか記されていないことに、このモニター記事を書く段になって初めて気がついた。バックナンバーの販売のお知らせ（自然災害科学 54, p. 276）では、バックナンバーは巻、号で指定されている。これらの数字とシリーズ番号とは、どのように使い分けるものなのかと、素朴な疑問が湧いた。

## 日本自然災害学会「自然災害科学」20 巻 1 号（2001）

井上莞爾「避難と被災者支援策」pp 13-18

北原 糸子

本論は雲仙普賢岳噴火時に島原市の災害復興課長を勤められた井上氏による実際の支援策を担当された体験に基づく貴重な内容を含む。

噴火に伴う犠牲者 43 人という惨事に、警戒区域、避難勧告という行政上の強制的措置を実際に担当された立場からの総括として、支援対策の各段階での問題点指摘は具体的で、なるほどを思わせるものがあり、阪神大震災の際の問題を先取りしている側面もある。また同時に、大規模都市型の災害とは異なる側面もあり、さまざまな点で、今後活用すべき提言が秘められていると思われる。たとえば、以下のような点は、一読者として印象に残った指摘であった。

(1) 集団避難段階 4 月間に及ぶ期間では集団避難に堪えられない病人、子供の世帯は民間空屋へ、

(2) 応急仮設住宅 仮設住宅建設期間、休業状態の市内旅館、ホテル、客船の借上げ仮設住宅入居資格、建設戸数などの条件緩和が講じられたからこそ仮設住宅団地が可能になった点

(3) 入居体制 避難前の近隣関係を考慮した町内単位の入居

(4) 応急から恒久への補強 応急住宅 2 カ年の期限を、柱補強で 2 カ年延ばす。しかし、また、同時に

(5) 生活安定再建資金 返済義務あるものの、召還不要との噂が流れる

(6) 生活雑費支給 支給家庭と非支給家庭とのバランスなどでは問題を残したという指摘もあり、これもまた、起こるべき問題として今後の災害対策に考慮されるべき点と思われた。

以上、具体的な対策施行過程での問題点が端正な叙述で指摘されていて、今後の同様な問題を考える上で示唆に富む好論である。もっとも重要でかつ印象深い言葉は「皆が納得できる公平性の確保」という締めくくりであった。「公平さ」の実現は現実の世界の不公平さがあるなかでは至難の問題ではあり、実現の困難性が予測できるからこそ、やり遂げるべき目標となると思われる。

## 『自然災害科学』57 を読んで

信州大学 笹本 正治

私の専攻は日本史である。本学会に当初から参加しているが、実際のところ会誌はほとんど読んでいなかった。それは理科系論文の共通語である数式などを理解することができないため、特にしっかりした論文になればなるほど、わからなかったからである。

たまたまモニターになっての特集記事が「雲仙普賢岳の火山災害 10 周年—火山災害がもたらしたもの—」であったためか、特集以外の報告・論文などを含め案外面白かった。執筆者の意図とは異なるかもしれないが、歴史学を学ぶ者にとって、将来それぞれが極めて重要な史料になる。基本的に数字をあげて客観的な事実が羅列されているので、各災害を後世歴史的に考えるに際し、事実確認の基礎として本誌は避けられないだろう。

一方で、執筆者の姿が見えないのが残念である。防災の最前線にいる学者が災害に際し、いかなる気持ちを抱いたか、現状で何が不足か心の一端を吐露して頂けたら有り難い。

## 無 題

匿 名

特集記事では、自然科学の文献によく見られる研究のための研究とは異なり、住民・社会生活への対策をしっかりとまとめて今後に向けた取り組みという印象を受けました。災害発生後の対策を広く公開して情報を共有し今後活かすというのは当然のことながら、今までは不十分だったような気がします。

一方、平成 11 年の高潮災害については熊本県不知火町の被害は報道で大きく取り上げられてい

ましたが、山口県の被害は宇部空港が冠水した程度しか一般には知られていないようです。報告から被害状況を知り、自然の持つ力の大きさに驚いています。平成10年の高知豪雨では、橋本高知県知事がマスコミに対して「地方の災害は報道されにくい」旨のアピールを出していますが、今回の報告のように地方の災害を埋もれさせず広く発信していただきたいと思います。