

モニター意見

特集記事—被災地日野町でのシンポジウムから—を読んで。

富士通研究所 荒川 修一

- 被災体験の継承を、科学的・専門的知識の裏付けからサポートすべく、今回のシンポジウムが開催された。
- 被災後、半年程度しか時間が経過していないため、関係者の記憶も薄れておらず、被災体験を今一度見つめ直すには、絶好の機会になったことと思う。
- 災害時の対応には、さまざまな関係者の知恵の連動が必要であることが分った。関係者とは、市町村行政、自然災害研究者、病院、ボランティア、学校、地域住民など。
- 被災者によって、その被災内容が異なり、対応も千差万別となることが分った。山の近くに住む人は、地震で発生したクラックの知識が必要かもしれない。農家の人は、農地復旧の対応方法を知りたいかもしれない。家が傾いた人は、住宅の耐震に関する知識や住宅再建の行政補助について知りたいかもしれない。
- これら様々なニーズに対して、シンポジウムでは対応した数多くの知識・知恵が発表され、大変有意義な取り組みに感じた。
- 最後に、短期間で、これだけ充実した報告内容をまとめた皆さんの労力は、大変なものだったと思った。
このような有益な活動が今後も継続され、被災体験が継承されていくことを願いたい。

20 巻 3 号から考えたこと

東北大学災害制御研究センター 牛山 素行

●特集記事

災害研究成果の地元への還元というシンポジウムの主旨に強い共感を覚えた。

また、シンポジウムに参加しない者でも、その内容のある程度把握し得るこのような企画記事にまとめられたことにも大きな意義を感じた。災害科学は、社会と密接に関わる事象を対象に研究しているわけであり、その成果はあらゆる手段を用いて社会に還元されなければならないと筆者は考えている。今後も、本学会は積極的にこのような企画を主催していくべきであると思うし、また、それに会員として積極的に協力していきたいと思う。

ところで、この記事は、地元にも届けられているであろうか?市町村や学校の図書館などでも目にする事ができれば、シンポジウム参加者350人の何倍もの人に、貴重な情報が届けられることになる。本学会誌は複数の方法で電子化が行われると聞いているので、インターネットを使えば学会員以外でも本誌を参照するチャンスは増えると思うが、より一般の人の目に触れやすい場に置くことも重要だと思う。もしすでに行われているのであれば不明をお詫びしたい。なお、本文中の著者別の順序に多少違和感を覚えた。セッションごとのまとめ(2., 12., 19.)は、それぞれのセッションの冒頭ではなく、後にした方が良かったのではないかな。

●「紹介」という原稿種別

「20世紀後半50年間における…」は、気象資料を扱う者にとって大変有意義な情報が、筆者の長い経験にもとづいてよく整理されていた。この原稿は「紹介」という種別になっている。投稿規定にそのような種別は明記されていないが「その他」のなかの「読者にとって有益な情報の紹介」ということであろうか。しかし、これだけの貴重な内容で、かつ(本文中の記述によると)2名の査読まで経た原稿が「紹介」という、他分野の研究者が見たらエッセイか何かと判断しかねないような種別となっているのは、いささか残念な気がする。本誌の原稿種別について一考の余地があるのではなかろうか。

●学会記事

第1回企画委員会議事録の内容から、本学会の活性化、将来について興味深い議論が行われていることを知った。このような議論が、学会大会時あるいは学会誌上の企画記事などとして行われれば有意義ではなかろうか。

鳥取県西部地震の特集記事

東京工業大学大学院 大町 達夫

自然災害科学 59号 (20巻, 第3号) の特集記事を読んで、2000年鳥取県西部地震 (M7.3) と1995年兵庫県南部地震 (M7.2) が好対照の被害地震であることを再認識させられた。両者は規模がほとんど同じ直下地震だが、発生の場所 (中山間地と近代的都市域)、日時 (秋の3連休の前日の昼過ぎと、真冬の3連休明けの夜明け前) などをはじめ、死者数 (ゼロと6,400人以上) に至るまで、どれも極めて対照的である。特集記事は、被災地日野町でのシンポジウムでの発表内容を採録する形式で、災害対応や被害状況、復興の様子などに焦点をあてて編集されている。被災者の視点を重視した編集姿勢には共感するところもあるが、ローカルで個人的な体験談の寄せ集めといった感じが拭えず、最後まで読んで全体像が見えにくい印象を受けた。せめて序言や1章で、2章以降に提供される話題の場所や関連性を示す地図や解説があれば、読者はもっと理解しやすいだろうと思った。

自然災害科学を読んで感じたこと

匿名

2000年鳥取県西部地震・・・・・・・・

藤吉氏の、三陸津波で命を落とした老人の話や、自分の経験を一般論と思いつく傾向の話を読んで、たぶん今後も同じことが繰り返されるのではという気がします。このため、数少ないプロの専門家だけで助言を行うのではなく、町々の専門家を育成するという底辺を拡げる取り組みも必要ではないでしょうか。

また、各自が年に一度は、今のままで自分と自分の家族を守ることが出来るか、確認の意味で自問自答してはいかがでしょう。

地震発生後の数日をどのように生き延びるかを考える上で消防や医療に携わる方々の経験は大変参考になりましたが、欲を言えば、電気・ガス・水道などのライフラインの維持に携わる方々の対応も載せていただければと思いました。

波浪の20年推算システム・・・・・・・・

吹走時間、吹走距離、風速の3要素によって波

の成長は決まります。吹走時間や吹走距離を細かく考慮しなくても済む太平洋の波と比べて、風向によっても吹走距離と吹走時間が変わる日本海や沿岸の波の推算には、風の推定が重要です。

用いた風データに局地風を表現しにくいという特性があるようですが、沿岸の波にも風向の違い (特に離岸風) による局地性がありますので、観測結果と一致しなくても特に問題はないと思います。

波候という言葉に最初は誤植かなとも思ったのですが、地球温暖化は風を強めている可能性があることを知り驚きました。本年1月に岩手県宮古市の漁港の防波堤が強風で倒壊しましたが、もしかしたら関連性があるのでは・・・・・・と思いました。

20分間の波浪スペクトルを計算するのに2時間もかかっていた20年前と比べて、20年分を半日で計算できるようになったことにも驚きを感じています。

20世紀後半50年間における台風時・・・・・・・・

過去の気象データが身近で利用可能になれば、例えば、過去に災害が発生した際に自分が住んでいる町でどの程度の雨が降っていたのかを知ることができ、自らの防災意識を高めることが可能になるでしょう。しかし、そのためには、観測データだけでなく、災害データも同時に利用できることが不可欠です。

多くの県では、地元の気象台が発行した百年誌などを図書館で見ることが出来ます。その中には、過去の災害と、その時の気象データが掲載されていますが、紙面の制限なのか気象データは多くは掲載されていませんし、過去の災害も概略程度の記述が多いようです。

この意味では、災害と気象を見比べるのに重宝していた日本気象協会の「気象」が廃刊になることが残念です。

災害防止策が進んだため、過去のような災害は発生しないという考えもあるでしょうが、最近では都市の脆弱性が露見したような災害も増えています。参考データのような位置づけではなく、身近なデータ・起こりえるデータとして、多くの防災機関が分散して保有している過去の災害データを一括して利用可能となることを期待しています。

特集記事「2000年鳥取県西部地震―被災地日野町シンポー」

北原 糸子

1. 阪神大震災の教訓を生かして、地元の行政、住民、外部からの学者やその他医療やボランティアなど多様な人々がこの震災にどう対応し、なにを問題として考えて取り組んだかについて、討議がなされ、これが記録に留められて、公開されたこと自体が大きな意味を持つと思います。
2. その中で、復興への確かな歩みがみえるという希望のある確認を共有していることがこうしたシンポの支えではないかと感じました。
3. 復興過程で明らかになりつつある問題として、従来の安定した村や町の景観が、震災を景気に一変して行くことに対する危惧の念がたとえば、石丸紀興論文「復興への視点―地域における景観と生活の変貌を通して―」には強く表明されています。復興住宅では規模は縮小し、都会で氾濫した建材が安易に持ち込まれ、著しく以前とは異なる景観を呈していく過程が捉えられています。
4. これについて、調査者は以後の定点観測の必要性を提案していますが、住民自身に実際の再建住宅にどの程度の選択の余地があったのか、定点観測といった点に留まらず、今後の行政に積極的に活かされるような論点を探って欲しいと期待します。どのようなものであるのか。

鳥取県西部地震被災地でのシンポジウム

産総研活断層研究センター 佐竹 健治

自然災害科学 20 卷 3 号の特集記事「2000 年鳥取県西部地震―被災地日野町でのシンポジウムから」は、たいへんユニークで貴重な報告であった。地震から半年後の被災地において、住民と研究者が災害の経験や研究結果を共有しようという試みは、直接この地震の被害に遭われた方や被害を調査した研究者のみならず、将来の災害に備える自治体関係者・研究者などにも有益なものである。セッション 1「その時みんなは…」では、民生委員・医療関係・学校関係・消防関係・報道関係・ボランティアなどの方々それぞれの立場で、地震発生後にどう行動したかを生々しく報告されて

いる。

これらの貴重な体験を活字にしておくことは、災害を風化させないために重要なことである。セッション 2「被害はこうだった」では家屋・液状化・斜面災害についての専門家による被害調査報告がまとめられ、セッション 4「安心できる町づくり」では今回の地震の経験を将来にどう生かすかを自治体関係者・研究者などが述べておられる。

シンポジウムの報告によれば、セッション 3「今回の地震のからくり」で地震そのものの説明があったようであるが、それが特集から抜けているのが残念であった。

自然災害学会最新号およびホーム・ページを見て感じたこと

信越化学工業(株) 矢本 真人

私が、日本自然学会にコンタクトしたきっかけは、民間企業ですが、最終処分場建設や急斜面の崩壊防止対策の検討などを手がけ、災害に大きな関心があり、もっと知識を得ようと貴研究所編纂の防災学ハンドブックを購入し、3日間で読みました。今は防災に関連のある新聞記事などをコピーし補完しています。HPで学会の趣旨、学会誌で学会のあり方について議論されていることを知り、感じたことを記します。

- (1) 似たような目的の学会は他に多数あり、指摘されているように第一にする学会ではないかも知れない。にもかかわらず、かしこまった、堅苦しい学会のあり方を追求しては存在価値は薄くなる一方である(民間ではリストラの対象になる)。
- (2) 内容も専門的過ぎて防災に興味があるだけでは理解しにくい内容のものがある。研究分野が細分化されてくるとより専門的になりすぎる?
- (3) 災害を検証する報文がほとんどで、潜在災害を掘り起こす内容に欠ける傾向にある。発生すれば、原因はこれだといえるが予測はむずかしい?

例 新潟地震のときアパートが傾く被害が発生し、「原因は何か」と問われた時、専門家は的確に液状化現象であると答えていた。

21世紀は災害の世紀であり、防災研究者、防災関係者、自治体職員、ボランティア、地域に指導

者、一般市民が防災に関心をもち、日頃から防災に努めるとともに万一災害が発生したときは、知識を生かし活動できる人材を育成しなければならない。

そういう意味から、従来の学会の概念を破り一般市民までも気軽にメンバーになれ、専門家の研究成果を分かりやすくフィード・バックし、防災に役立つ交流の場がなければならないと思うし、そういう学会であれば直ぐに正会員になることを考えている。現在は週刊誌でも地震／火山噴火などに関してかなり詳しい記事を掲載している時代である。学会といえば大学、公共機関の研究者、民間会社の一部研究者の交流の場が多く、純粋な自然科学分野ではそれでよいかもしれないが、防災学の分野では成果を一般市民にフィード・バックし、活用できなければただのフォロー・アップ学問になってしまう。

そういう意味からすると日野町シンポジウムは一つの方向かもしれない。災害対策、防災は広い分野の人たちの総合力である（名は体を表わすというが日本防災学会とでも名称変更し活動する方法もある・・災害は待ってくれない）。

災害復興に専門家のアドバイスを活用するこの種の試みを評価する。巨大地震の発生は科学的に説明も付き災害履歴がある一方で、その被害は人災に属するものが非常に多い。地域開発においてその地域の地盤情報に基づき公供施設、ライフライン、住宅開発などは断層帯や震災の帯（今回の例 沼沢）を避けるなど重要度により立地を考える「自然との共存」がポイントになるが現実には人為的乱開発が多すぎる。どうしてもその場所に建設が必要な場合はどうすれば被害を最小限に食い止められるか考えた開発行為が今後は要求される。

学校教育、生涯教育に防災教育を加え、防災組織、日頃のコミュニティー作りの重要性も理解出来るが長い周期（この地域の前回の地震発生を1927年M7.3とすると70数年間）においてその意義を持続することの困難さは計り知れない。またボランティア活動は重要で他の報告書ではブルー・シートの張り方を彼らから学んだと言う。

最後に崩壊構築物、家屋解体などによる廃棄物をどう処分したのか知りたかった（処分場無くして災害復興は覚束ない）。

無 題

お茶の水女子大学 吉岡 由希子

【巻頭言：災害医学と標準語】

・防災を考える上でもっとも重視すべきことは、人命を守ることである。災害発生直後、世の中が激しく混乱している中、医療関係機関だけは、平常どおり動いていることが要求されます。防災と救急医療、災害医療の問題は切っても切れない関係にあり、大変興味深く読みました。

・「災害疫学」という言葉を初めて聞き、インターネットで検索を行ったが、あまり情報を得られなかったので、さらに詳しく知りたいと思いました。

【特集記事：2000年鳥取西部地震－被災地日野町でのシンポジウムから－】

はじめに 松波 孝治氏

「被災地に戻り、直接住民と災害を考え、科学的分析結果を共有し、安心できる街づくりをともに考えることが研究者の義務であると考えた」という意見に、大変共感を覚えました。阪神大震災後、防災に関する研究は大変進んでいると思われませんが、それはあくまで行政や自治体などのレベルにとどまっており、一般市民まで伝わっていないのが現状だと考えています。地震発生直後にまず対策を講じるのは一般市民であるので、研究者や行政の研究成果を一般市民にわかりやすく情報伝達する必要がある、今後あると思います。そういった意味でも、このシンポジウムは大変有意義なものであると感じます。

2. セッション1：「その時みんなは・・・」

熊川 昌彦氏

「住民相互がお互いをよく知っているため、誰がいつどのような救援を必要としているかの情報を早く入手できた」とありますが、東京ではどうでしょうか？23区の中には自主防災組織を編成したりしているところもありますが、官庁や会社などが集中する地域では、人間関係の希薄が危惧されます。

・全体を通して

このシンポジウムは大変価値ある試みだと感じます。今後もこのようなことが積極的に行われることを期待します。せっかくですので、シンポジウムの様子の写真が載っていれば、と思いました。