

地域安全学会ニューズレター No.50 - 目次 -

- 1. 第 15 回地域安全学会研究発表会(秋季)報告
 - 1. 查読論文
 - 2. 一般論文
 - 3. 第6回 論文賞・論文奨励賞審査報告
- 2. 2005 年度総会・第 16 回地域安全学会発表会 (春季)・ 公開シンポジウム等開催のお知らせ 26
- 3.2005年度『春の一般論文』の募集について 28
- 4. 地域安全学会役員選挙制度について 30
- 5. Information 33



地域安全学会ニューズレター ISSS News Letter

No. 50 2005. 2

1.第15回地域安全学会研究発表会(秋季)報告

第 15 回 (2004 年度)地域安全学会研究発表会が、昨年の 11 月 5 日 (金)~11 月 7 日 (日)の期間で静岡県地震防災センターにおいて開催されました。査読論文の発表の他、一般論文ではポスター発表が実施され、論文奨励賞 4 編が選考されました。

ここでは、これらの論文の発表概要を報告します。

全面的なご協力をいただいた静岡県総務部防災局、ならびに(財)静岡総合研究機構防災情報研 究所に深く感謝します。

(1) 查読論文 第1日目:11月5日(金)・第2日目:11月6日(土)

第1日目:11月5日(金)第1~4セッション 9:05~17:00

第1セッション 9:05~10:35

(1)「住宅地震被害軽減につながる自治体の地震防災施策実施状況調査」

(吉村 昌宏;損害保険料率算出機構ほか)

全国自治体の地震防災対策の実施状況についてアンケート調査を行った研究であり、地域が 抱える災害特性と各種災害対策の中での地震防災対策の優先度の関連を検討していく必要があ り、推本による「確率論的地震動予測地図」や各種災害ハザードマップ・防災マップが参考と なると指摘している。

- Q:翠川三郎(東京工業大学);確率論的地震動予測地図を地震防災対策にどのように使うことができるのか?
- A:各自治体の地震危険度と日本内での位置づけの把握、自治体内の地域間の相対的な地震危険度の高低の比較に使うことができると考えます。
- (2)「木造住宅の耐震補強推進政策に関する基本的考察」

(鍵屋 一;板橋市役所職員)

地震被害を低減する上で、住宅の耐震補強を促進することが有効であるが、本研究では、その進まない状況とその原因について触れた後、耐震補強を推進するための政策について、既往の提案や研究成果を踏まえて論述している。

- Q:藤原孝洋 (エネジン(株)); 住宅の危険度を住民が認識できる様に、各住宅の危険度を表示する GIS システムを構築しているが、一般に公開していますか。
- A: 個人的な情報は問題があり、公開していません。
- (3)「木造住宅耐震化支援制度に関する利用者ニーズの分析」

(池田 浩敬:富士常葉大学ほか)

木造住宅耐震化支援制度について、マーケッティングの考え方を導入することで、需用者ニ

- ーズにあった効果的な制度の構築と普及を行う事を意図し、静岡県富士宮市を対象として需用 者ニーズに関するアンケート調査を行い、制度の活用状況や認知度、診断後の対応行動につい て分析を行っている。
- Q:立木茂雄(同志社大学);マーケッティング手法の重要な考え方として、消費者のニーズや 便益を考えてポジショニングする考え方があるが、本論文では考えられていますか。
- A:考えていませんでしたので、今後、是非考えてみたいと思います。
- (4)「フィリピン・マリキナ市における枠組組積構造 Non Engineered 住宅の耐震安全性に関する考察」

(田中 聡;富士常葉大学ほか)

発展途上国に受入可能な耐震性能向上策策定プロセスの提案を行うことを念頭に、フィリピン・マリキナ市における RCFM 造 Non-Engineered 住宅を対象として、建設プロセスにおける改善点をインタビューにより抽出するとともに、在来工法と耐震性能を改良した工法によって建設した住宅の水平載荷実験を行い、耐震性能評価と改良工法の有効性確認をおこなっている。

- Q:翠川三郎(前出);改良工法の耐力が2倍になっている効果を、地震動や建物の動特性も含めて検討されていますか。
- A: 今後、検討を行う予定です。
- Q:林康裕(京都大学); コストのアップが 15%程度ということが、実際に住民に受け入れられるかどうかについて、どう検討されていますか。
- A:この点については、具体的に現地で調査・分析を進めており、その結果を別途報告させていただきます。
- (5)「マニラ近郊の住宅地での建物ポリゴンデータを用いた地域特性の分析に基づく地震時死者数の推定」

(長谷川 浩一;独立行政法人 防災科学技術研究所 地震防災フロンティア研究センターほか)

開発途上国では地震被害想定を行うための基礎データである建物データベースが構築されていない事が殆どである事に着目し、建物 GIS データの整備法と建物被害関数の構築法を、マニラ首都圏のマリキナ市を具体的な適用対象例として示し、死者推定を行った結果を示している。

(6)「大学キャンパスの安全管理とマッピングシステムの開発」

(藤本 一雄;千葉科学大学ほか)

大学での平常時の安全管理と緊急対応を支援することを目的として、危険物などの情報をデータベース化し、地図ベースで利用・管理可能な安全管理マッピングシステムの開発結果を示している。

- Q:目黒公郎(東京大学);学生の安否確認が大学にとっては最も重要であるが、どの様にしているのか?
- A:入力・閲覧可能なシステムの枠組みは出来ています。しかし、プライバシー保護、セキュリティー、データのアップデートの観点から問題があり、実際には行っていません。

(文責:林 康裕)

第 2 セッション 10:50~12:20

(1)「水害を対象とした災害対応シミュレータ(プロトタイプ)の開発」

(東田 光裕;西日本電信電話株式会社ほか)

- Q:鍵屋(東京都板橋区);避難勧告の対応をシミュレートされているが、職種のつながりや職場間の連携まで考慮しているか。
- A:指摘の項目は、防災マニュアル作成の前の段階で検討されるものであり、マニュアルに則った本シミュレータには反映されていない。
- (2)「台湾・震災復興社区総体営造(まちづくり)の「総体性」に関する研究」

(服部 くみ恵:東京藝術大学大学院)

- Q:青田(兵庫まちくらし研究所);研究を進める上で、仕掛け人のような役割の人が重要であると思うが、どうだったか。
- A: 多くの専門家が仕掛け人の役割を果たした。例えば、文化人類学者は、人類学分類を推進 し、工芸家は、工芸品を販売することで新たな流れをつくった。
- (3)「自治体の地震防災に貢献する防災情報システムの構築に関する研究」

(山田 博幸;独立行政法人 防災科学技術研究所

地震防災フロンティア研究センターほか)

- Q:阿部(静岡大):提案されているシステムでは、自治体が行うことと、専門家がやるべきことの分類が目的か。
- A: そのとおりです。本システムは平常時に自治体の人員を配置する必要がないことから経済性に配慮している。また、被災地にシステムを置くリスクを減らすことも提案している。
- (4)「地震災害の被害想定のための高解像度衛星画像・GPS ビデオカメラを用いた建物インベント リー推定手法の確立 - フィリピンのマリキナ市を事例として - 」

(渡邊 学;京都大学大学院ほか)

- Q:松岡(防災科研):脆弱性の評価が一番難しいと思うが、その方法でよいのか。
- A: 実際に現地調査を行った結果得た評価であり、評価の一例としてはよいと思う。
- (5)「DMSP 夜間可視画像における画素単位の観測値分布を考慮した都市光強度推定手法の提案」 (高島 正典;東京大学生産技術研究所ほか)
 - Q:松岡(前出):図の濃淡のスケールは同じか。また、海外への適用は考えているのか。
 - A:東京の中心部を基準にしており同じスケールである。海外への適用も検討している。
- (6) 緊急対応 GIS のための空間データマトリクスの提案 横浜市保土ヶ谷区のケーススタディによる有用性の検討 」

(朴 英眞;横浜国立大学大学院ほか)

- Q:目黒(東大生研):現状の調査は重要だが、それだけでは抜本的な解決策を導くことはできないと思うが、その点どう思うのか。
- A:本研究では、実務者が使える GIS のためのデータの仕組みを提案したが、実際に利用する

場合、オペレータや研究者などの補助が必要であると考えている。今後、研究者などへのヒアリング調査も実施したい。

(文責:松岡 昌志)

第 3 セッション 13:15~15:00

(1) 高密度地震計ネットワークの強震記録による計測震度増幅度の評価 - 石川県金沢市における計測震度分布推定への適用 - 」

(西川 隼人;金沢大学大学院ほか)

平均 S 波速度をパラメータとして任意地点の震度増幅度をあらかじめ評価しておき、地震時に観測される計測震度と組み合わせて震度分布を評価する手法を提案し、金沢市を対象としたケーススタディーを行った研究である。

- Q:翠川(東工大); H/V スペクトル比から地盤構造を求めたのであれば、揺れの増幅率を評価可能であるが、あえて別のアプローチをとった理由は?
- A:専門的な知識を持たない人でも、簡易的に評価することができるという利点を重んじた。
- (2)「東南海・南海地震津波対策に向けての広域連携情報ネットワークの提案」

(越村 俊一;財団法人 阪神・淡路大震災記念協会 人と防災未来センターほか) 実効的な津波対策の推進を目指して、津波被害想定シミュレーションの実行環境と、自治体 間における情報共有、ならびに緊急対応の意思決定を支援する観測情報のネットワーク化、の 3要素を核とした「広域連携情報ネットワーク」の枠組みが提案された。

- Q:目黒(東大生研);維持管理コストの面でのコントリビュータは誰なのか?
- A:大大特プロジェクトの期限があと 2 年間なので、デベロッパに維持管理面での貢献を期待している。基本的には、人と防災未来センターでカバーする方針である。
- (3)「計測震度観測地点近傍のローカルサイト特性が地震動強度に及ぼす影響について」

(清野 純史;京都大学大学院ほか)

地震計設置点周辺の建物や地形条件が最大加速度や震度などの観測値に与える影響を定量的に把握するため、2次元 FEM 解析により種々の設置条件を比較検討した研究である。

- Q:目黒(東大生研); 周辺条件の影響があまり出ていないが、入力レベルを変えて非線形領域 まで考慮すると、震度の差はさらに大きくなるのでは?
- A:この研究では線形解析をしている。非線形性の影響を考慮すると、変形は増大すると予想されるが、加速度や計測震度については明確なことがいえない。
- Q:能島(岐阜大);解析結果を現状の観測体制に活用するとすれば、補正係数による震度補正 や、震度計の移設が考えられるが、どのようにお考えか?
- A: 震度観測値をどのようにとらえるかに依存するが、従来の体感震度との連続性を意識するのであれば、何らかの補正が必要となろう。
- (4)「ステークホルダー参画型地震防災総合計画策定手法の開発 「マリキナ市地震防災総合計画・アクションプラン」策定の試み 」

(牧 紀男;防災科学技術研究所 地震防災フロンティア研究センターほか)

ステークホルダーが自らの手によって、長期計画や戦略計画と整合した総合的防災計画を作り上げるための計画策定手法が提案され、フィリピンのマリキナ市において策定された地震防災総合プログラムとアクションプランが紹介された。

- Q:能島(岐阜大);マリキナ市が「リトル・シンガポール」を目標としているという意識が、 プロジェクトの成果としての総合防災計画に表れているとすれば、どのような形か?
- A:マリキナ市はこのプロジェクトの他にも、水害リスク評価などのプロジェクトに積極的に 取り組む姿勢を見せている。効率的経済の確立を目指して長期的展望を持っていること自 体が、防災面での「志の高さ」の遠因となっており、総合防災計画策定への参画を促進し ていると考えられる。
- (5)「ワークショップによる、ステークホルダー参画型防災戦略計画策定手法の開発」

(田村 圭子;京都大学 防災研究所ほか)

行政と市民が協働するワークショップによって防災戦略計画の企画・立案・意思決定のプロセスを実現する「ステークホルダー参画型防災戦略計画策定手法」が提案され、フィリピンのマリキナ市における実践的取り組みが紹介された。

- Q:目黒(東大生研);フィリピンではうまく機能したが日本では機能しないようなことがあるとすれば、どのようなことが挙げられるか。
- A: ステークホルダーを市職員に限定したため意見集約がスムーズであったが、多数の市民が 参加するとマルチ・ステークホルダーとなるので、異なった手法が必要かもしれない。
- Q:目黒(東大生研);ワークショップで意見を集約する過程で、収束の判断の基準は?
- A: 当初は時間的・物理的制約のため、2時間程度での成果をもとにして次のステップに移ったが、次第に取り組みが熱心になって1日~1日半といった長時間をかけたこともあり、できるだけ議論を尽くすようにした。
- (6)「実市街地データへの難燃化整備計画問題の適用可能性」

(阿部 英樹; 筑波大学大学院ほか)

市街地の難燃化整備計画において、整備対象となる建物の抽出とその優先順位を決定するための数理的手法として、頂点切断集合と最短経路を用いた二手法を比較し、街区の相対的な位置関係や建物密度との関係を考察したものである。

- Q:加藤(東大); 二手法を適用して得られた結果が、実際の施策で採用されうるような整備優 先順位になっているかどうかのチェックは?
- A:分割境界と道路との位置関係などの面で、チェックを行うことは可能である。
- Q:能島(岐阜大); ヒューリスティックな方法を適用して結果を比較したことは?
- A:ヒューリスティックな方法は適用しておらず、結果の比較を行っていない。
- (7)「災害復興公営住宅団地が有する居住コミュニティ特性に関する研究 2002 年兵庫県災害復興公営住宅団地コミュニティ調査報告 」

(越山 健治;財団法人 阪神・淡路大震災記念協会 人と防災未来センターほか) 震災後の住宅再建において人々の復興意識に大きな影響を与える「居住コミュニティ」に着 目し、災害復興公営住宅団地で形成される「居住コミュニティ」の特徴とその規定要因につい て構造化を行った研究である。 Q:池田(富士常葉大);個人の生活満足度ではなく、集団としての満足度を軸とした評価を行っているのはなぜか。

A: 住宅団地を供給するうえでは、個人として満足しているというレベルを超えて、地域活動 を通じて得られる集団としての満足度のレベルアップを図ることが重要と考えている。

(文責:能島 暢呂)

第 4 セッション 15:15~17:00

(1)「三陸南地震後の JR 仙台駅利用者の帰宅行動に関する研究」

(青砥 穂高;筑波大学大学院ほか)

大地震によって鉄道の運行が停止するような状況下では、多くの鉄道利用者が主要駅に集中し、混乱した人たちが不測の事態を引き起こす可能性も否定できない。三陸南地震発生時にJR 仙台駅利用者が帰宅するためにどのような行動をとったかについてのアンケート調査と乗客の意思決定分析結果、およびその対応策について報告された。中越地震など、他の地震への応用の可能性に関する質問に対しては、都市の規模ごとに違ったシナリオになること、また、地震の規模を考える場合には、ここで対象としたものは被害程度が異なるのでさらに難しいことが起こりそうだとの回答があった。

(2)「トルコ・マルマラ地震からの復旧復興プロセスを支えた各種制度とその変容」

(澤田 雅浩;長岡造形大学ほか)

トルコにおける地震災害からの復旧プロセスにおいて特徴的な、復興支援システムに着目した発表である。トルコの災害対応体制の状況と、マルマラ地震後の災害に関する法律・制度・組織の変容と受容過程についての調査が報告されている。住宅所有者への支援や再建融資の汎用性に関する質問に対して、財政負担がやはり大きすぎることと、もし品質管理が十分にできていてマルマラ地震の際の被害が少なかったならば、財政的にも上手くいったかもしれないとの回答があった。

(3)「震度情報ネットワークによる震度曝露人口のリアルタイム推計」

(能島 暢呂;岐阜大学ほか)

県の震度情報ネットワークによるJMA 震度に基づいて 500m間隔の格子上で震度分布を推定し、その震度分布から即座に曝露人口を推計して情報提供を行うような震度曝露人口(PEX)のリアルタイム推計システムが提案された。このリアルタイム PEX 推定を、岐阜県での過去の地震や想定地震に対して適用した例が紹介されている。直感的にイメージをつかみやすい震度の暴露人口という指標が、社会経済活動に与えるインパクトをも適切に表せるため、精度の検証を経た上での現場への早急な実装が望まれる。

(4)「地震時の建物崩壊による胸部圧迫に関するバイオメカニクス的検討」

(宮野 道雄;大阪市立大学大学院ほか)

崩壊した建物による胸部圧迫が原因の窒息死は阪神淡路大震災の死亡原因の一典型であったが、有限要素法を用いたコンピューターシミュレーションによりこのプロセスを解明する試みが提示された。また、胸部圧迫のシミュレーション結果と CT スキャナによる実験結果との比

較から、数値計算の精度の高さも確認されている。建物倒壊に付随する胸部圧迫の問題を FEM で忠実にシミュレーションしようとする試みは斬新であり、今後の研究のさらなる進展が期待される。

(5)トルコにおける移転型復興住宅の供給政策に関する研究 - 社会的背景と被災者の意識変化に 着目して - 」

(石川 永子;東京都立大学大学院ほかほか)

トルコにおける地震の復興住宅政策では、政府は住宅所有者に対して被災地近郊の恒久住宅を与えている。震災からの復興過程の調査、および社会的背景や被災者の意識に焦点を当て、その特徴と問題を明確にするための研究について報告がなされた。被害レベルに応じて決められた公的支援に対する持家層内部の不公平感や、地震後も安全で利便性のよい地域に住みたがる傾向、また、ニュータウンや開発地域における問題点なども指摘している。住宅復興政策は、社会的な背景のみならず被災者の立場も十分考慮に入れるべき重要な課題であり、よく整理された有用な知見が提示されている。

(6)「建物データに着目した「空間データベース更新型」市街地 GIS の構築」

(佐々木 愛郎;東京都立大学大学院ほか)

減災の為に役立つ防災街づくりの基礎データと利用でき、かつ市街地の変容を具現化するような、建物データに着目した空間データベース更新型市街地 GIS が提案された。開発されたシステムのコンセプトと構築方法、延焼シミュレーションモデルとの結合や今後の活用可能性についての検討も行われている。今後、ここで開発された DB 更新型システムがさらに発展し、過去の時系列的変化の更新だけでなく将来予測への応用などに拡充されることが望まれる。

(7)「自然災害が国家の持続的発展に及ぼすインパクトと今後の政策展望」

(西川 智;内閣府)

自然災害が発展途上国の経済に及ぼす影響分析など、国家経済との比較における自然災害による経済的損失や安全に関わるここ数十年における自然災害の特性についての報告がなされた。 災害リスクを低減させるための国としての施策を既存のフレームワークとどのようにリンクしていくべきか、また、事前の有効な投資が、事後の復興への投資と比べて結果としていかに効率的かなど、豊富なデータとともに提示された。トップダウン的な思考ではなく、協働で減災に取り組むべきであるという姿勢に共感する意見も出された。

(文責:清野 純史)

第2日目:11月6日(土)第5~7セッション 9:00~15:00

<u>第5セッション 9:</u>00~10:30

(1)「中京圏における地震防災力向上のための大学研究者による実践研究」

(福和 信夫: 名古屋大学大学院ほか)

中京圏を対象に広域圏の防災力向上を目的として大学研究者が主体的に関与してきた実践的取り組み及びその活動効果についての報告がなされた。

- Q:司会:地域防災力向上のための取り組みを行なう上で、難しかった点は何か。
- A:一番難しかったのは、大学内での協働であった。初めは外との協働から入っていった。
- Q:青田(兵庫県):台湾では 1999 年の集集地震後、NPOが復興に大きな役割を果たした。 NPOとの連携をどのように考えているか。
- A: 我々はそれを事前にやろうとしている。大学研究者は接着剤の役割を果たそうとしている。
- (2)「大都市震災時における徒歩帰宅者の帰宅経路の混雑緩和に関する研究」

(丹原 崇宏;前 筑波大学大学院 ,現 株式会社 NTTデータほか) 大都市における震災時の徒歩帰宅者の帰宅時間や帰宅経路の混雑状況を予想するための「徒 歩帰宅シミュレーションモデル」を構築し、当該モデルを用いて東京都内の帰宅経路の混雑状 況を明らかにした。

- Q:石井(国土技術政策総合研究所):交通規制により、帰宅時間短縮、混雑緩和がなされるのはなぜか。
- A:歩行のための幅員が確保されるからである。
- Q:石井:都内幹線道路の通常の混雑を考えるとこれ程の効果があるかは疑問である。外 内、 外 外の動きも考慮する必要があるのではないか。道路幅員は考慮しているか。
- A:指摘された点は今後、検討していきたい。道路幅員は考慮している。
- (3)「被災者の主観的時間評価からみた生活再建過程 復興カレンダーの構築 」

(木村 玲欧;名古屋大学ほか)

社会調査に基づき、被災者の心理的時間時間感覚を把握し、居住地選択以外の復興対応についても、「被災者の心理的時間感覚は対数軸によって変化する」という仮説が成り立つことを検証した。

- Q:越山(人と防災未来センター):復興カレンダーは行政の政策的な要素によって大きく影響を受けるのではないか。そうした要素は考慮できるのか。
- A:政策が実施された時期をカレンダーに落とし対応を見ることは可能だが、今回はあえて、 条件・環境と意識との対応に着目した。
- Q:越山:本モデルは他の災害にも適用可能か。
- A:適用可能であると考える。データが集められれば同様のことができる。
- (4)「震災復興 10 年目をみすえた「神戸の今」に関する質的・量的研究 ワ クショップと社会 調査をもちいて - 」

(黒宮 亜希子; 同志社大学大学院ほか)

震災から 10 年を目前にした今、神戸市民の実感する「生活復興」について、ワークショップ を用い質的把握を行い、その妥当性を社会調査(量的調査)により確認した。

- Q:吉川(防災都市計画研究所): 質的調査では、日常の生活観等様々な個別の要素が絡む「復興感」というものを個別のヒアリングではなく、ワークショップという手法を用いて把握しているが、その際のポイント、注意点を教えてほしい。
- A: ワークショップでは、普段、震災について語らない人も他の人の刺激を受けて語ったりしてくれる。 しかし、時間が短いので他の質的調査と併用していくのが望ましいと思う。

(5)「阪神・淡路大震災被災者の長期的な生活復興過程のモデル化とその検証:2003年兵庫県復興 調査データへの構造方程式モデリング (SEM)の適用」

(立木 茂雄; 同志社大学ほか)

兵庫県復興調査結果を用い、生活復興に寄与する要因、生活復興過程に関する要因、アウトカムとしての生活復興感などをモデル化し、構造モデリング手法を用いて、各要因と生活復興感を媒介する生活復興過程のメカニズムを明らかにした。

- Q:清野(京都大学):説明変数の一部を従属変数にすると AIC が 20 下がりモデルの当てはまりが良くなったという説明があったが、下がった値が 1 %程度でも、そのように言えるのか。
- A:指摘頂いた点での AIC の減少は、次のストーリーに行っても問題ない、という意味合いで使っており、実際には、その次のステップで大きく減っている。
- Q:大田(愛知淑徳大学):お金の要素が入っていないのではないか。被害の程度によっては元に戻らないものもあるが、そうしたことは考慮されているか。
- A:家計の要素については、「くらしむき」という項目中に入っている。失ったものがあまりに大きい場合、元に戻れないこともあるが新しい幸せを作っていくことはできる。本モデルでも「他者との出会い」など、そうした要素を考慮している。
- (6)「地震後の住宅復旧相談の課題と支援情報システムの開発」

(村上 ひとみ;山口大学ほか)

宮城県北部地震での住宅相談実施状況把握、行政の相談窓口担当者へのアンケート調査による課題抽出、技術者へのヒアリング調査に基づく損傷程度による補修可能性の指標化するとともに、それらを用い相談受付時の対応を支援するシステムの開発をおこなった。

- O:牧(地震防災フロンティア研究センター):り災証明発行の基準との連携は考えているか。
- A:被害状況を被災者自身が入力することは困難なため、むしろり災証明発行の際の調査結果 を活用することを考えている。
- O: 牧: GIS の活用は考えているか。
- A:今後の需要な課題であると認識している。

(文責:池田 浩敬)

第 6 セッション 10:45~12:15

(1)「トレードオフを伴う意思決定過程としてみた災害対応過程」

(矢守 克也;京都大学ほか)

まず、災害対応過程研究としての災害エスノグラフィーの重要性及びエスノグラフィーに関する諸研究が紹介された。その上で、生の聞き取り調査にとどまらない一般性を担保しつつ、当事者にとって「生態学的妥当性」の高い災害対応の表現形であるトレードオフを伴った意思決定場面についての提案があった。さらに、具体的には、神戸市の「震災職員バンク」登録者に対するインタビューをもとに意思決定事例を抽出したこと、及び災害対応教育・訓練用ツールとして2つの行動選択肢のいずれかを選択させる災害対応ゲーミング「クロスロード」を作成したことについての紹介が行われた。

(2)「住環境が防災コミュニティ活動に及ぼす影響に関する研究:神戸市を事例として」

(崔 榮和;神戸大学ほか)

神戸既成市街地における小学校区別住環境の分類とコミュニティ活動の関係について、まず、クラスター分析により「住環境安定基盤」と「昼間対応」の特性を 1~6 群に区分したこと、次に、神戸市消防関係者へのヒアリングによる外部評価と、防災福祉コミュニティ代表者へのアンケート調査による内部評価をもとに、上記各群別のコミュニティ特性を考察し、原則として、コミュニティの良い住環境が防災対策の充実につながるという結論を導き出したことが発表された。

会場からは、分析に用いた各主成分の相関関係に関する質問があり、今後の課題として検討するとの回答がなされた。

(3)「宮城県北部地震における被災病院の被害と応急対応に関する研究」

(西野 秀樹;神戸大学ほか)

宮城県北部地震の際の病院の対応について、病院患者を特別養護老人施設に搬送した事例と、 患者を同一病院内で無事な病棟へ移動した事例とが紹介された。前者では、特養での一時受入が できた要因や、医療 福祉間の応援協定等今後の課題が提起された。次に、後者では、施設の被 害状況や外来患者への対応及び耐震防止策等今後の課題についての紹介があった。これらをもと に、地震時の病院対応シナリオモデルについての提案がなされた。

会場からは、災害時の病院と特養との連携に関する他の事例や、災害医療に関する行政対応に 関する研究を促す発言があった。

(文責:青田 良介)

(4)「地震発生後の救助要請に関わる情報伝達プロセス」

(鍬田 泰子;神戸大学ほか)

緊急時の人命救助においては、住民から防災機関に寄せられる救助に係わる情報伝達が重要である。本研究では、兵庫県南部地震時の救助要請に係わる情報伝達プロセスを、119 番を活用した消防機関への通報と、神戸市東灘区における警察への駆け込み通報を基に分析し、検討したものであるが、当日の発表はとりやめとなった。

(5)「マルチハザード社会の安全・安心を守るための GIS の活用方策 - Enterprise GIS を基盤とした Combat GIS」

(浦川 豪;京都大学 防災研究所ほか)

本研究では、地方自治体が、さまざまな危機(マルチハザード)に効果的に対応するための GIS を基盤とした包括的な危機管理システム(Combat GIS)を提案している。Combat GIS は、危機が発生した場所において、GIS を活用し、危機対応を支援することを目指すものである。成功事例とされている米国の2事例における GIS 活用例を参考に着眼点を整理し、Combat GIS の構成要素、機能等を定義した。さらに、京都市宇治市をフィールドに実践的な取り組みを行い、社会の安心・安全のための総合的な GIS の活用方策を提示している。

会場においては、米国の WTC 同時多発テロ事件におけるヘビーユーザーとライトユーザーに 関する質問があったが、WTC 同時多発テロ事件と日本でのライトユーザーの方向性・使用方法が 異なるとの説明があった。また、新潟県中越地震後に実施されている小千谷市への GIS 支援活動 に関連し、消防・警察との連携がなされているかという質問に対しては、これからの課題である との回答がなされた。

(6)「防災情報共有のためのクロスメディアデータベースの構築」

(吉冨 望:京都大学防災研究所ほか)

本研究は、多岐・多様な分野に分かれている防災研究を、防災研究者が情報を共有して効果的に推進するため、必要とされる包括的なデータベース(クロスメディアデータベース)を設計、 開発することを目的としている。発表は、代理である浦川豪氏によってなされた。

会場より、空間データの記述方法と GIS で対応できるかという質問があり、FDCF に基づいて記述しており、GIS で対応できるようにしたいので、その際の運用の仕組みも考えているとの回答があった。情報の登録の仕組みや情報の公開回避方法については、イントラネットは除外するなどの検討がなされているなどの回答があった。さらに、会場から、先行している医学分野の臨床医が使える World Wide のデータベース EBM では、研究成果の評価が入っているが、本研究においては研究成果の評価についての検討がなされていないようなので、重点的な検討対象とすべきであるとのコメントがあった。

(7)「GIS を活用した個人の震災体験整理手法の開発とその活用」

(下田 渉;京都市役所ほか)

本研究においては、従来の災害エスノグラフィーが持つ時間的・人的制約を乗り越え、多数の 震災体験者が持っている体験に基づく知識体系を、収集、整理、蓄積、表現するための新しい手 法である「マルチメディア災害エスノグラフィー」を開発した。また、参加型認識共有システム の活用例を示すとともに、それを継続的に利用するための方向性を示すものであるが、発表は、 代理である浦川豪氏によってなされた。

会場から、参加型認識共有システムの活用例とした小林郁雄氏のケースは、うまくできた例であり、一般の人の体験のシステム化は必ずしもこのようにうまくいかないのではないかとの質問があったが、一般の人の場合は、クォリティ・コントロールに配慮する必要があるとの回答がなされた。また、リレーションはリンクで張っていくのかという質問に対しては、手動で張っていくとの回答があった。

(文責:高梨 成子)

第7セッション 13:15~15:00

(1) 災害ボランティアを含めた被災者支援システムに関する一考察 - 宮城県北部連続地震災害における災害救助ボランティアセンターの事例より - 」

(菅 磨志保;財団法人 阪神淡路大震災記念協会 人と防災未来センターほか) 宮城県北部地震における災害救援ボランティアセンターの構築と運営を事例に取り上げ、外部 からの専門ボランティアの受け入れセンターを立ち上げた自治体と、それを断った自治体間でのボランティア動員数を比較し、ボランティアを含めたよりよい被災者支援体制を構築していくために必要な方策について報告した。

(2)「災害と経済発展に関する一考察」

(永松 伸吾;財団法人 阪神淡路大震災記念協会 人と防災未来センター) 経済発展は、その初期の段階において絶対的な被害額を減少させるものの、あるところから 被害額を増大させる方向に作用する、一方 GDP に対する被害額は減少する、など経験的に知られている現象が計量経済モデルから説明可能であることを示した。また、経済発展はリスクの質の変容をもたらすものであるということが明らかにした。

(3)「大規模地震に対する地域のプルペアドネス向上のための参加型コミュニティ・マネジメント に関する研究」

(田中 正吾;京都大学大学院ほか)

名古屋市を拠点とする防災NPO法人の活動、愛知県西春日井郡西枇杷島町の住民参加型の 防災活動について参与観察を行い、参加者の種類と役割、行為者間のネットワーク構造につい てモデル化を試みた。地域防災活動の効果的な展開には、専門的な知識と経験を持つ外部の組 織が、地域住民組織に継続的に関与することの重要性が再確認された。

(4)事前復興論に基づく震災復興まちづくり模擬訓練の設計と試行 - 練馬区貫井での実践を通して - 」

(市古 太郎:東京都立大学ほか)

都市計画における事前復興論に基づき、「地域協働復興」による事前の「復興準備」を地区のスケールで検討するプログラム(震災復興まちづくり模擬訓練)の設計と実施経緯を報告し、地区スケールにおいて参加型で事前の「準備」に取り組む「地域協働復興」の可能性と課題を考察した。

(5)「災害対応演習システムの開発」

(秦 康範;財団法人 阪神淡路大震災記念協会 人と防災未来センターほか) 自治体防災担当職員の危機や災害への対応能力を効果的に向上させるため、実践的に災害対 応を訓練することができる災害対応演習システムの開発を行った。演習システムの特徴と機能 について説明し、自治体防災担当者向けにシステムを活用した結果について報告した。

(6)「非専門家に対する建物被災度判定訓練の効果検証」

(堀江 啓;独立行政法人 防災科学技術研究所 地震防災フロンティア研究センター 神戸大学大学院ほか)

阪神・淡路大震災以降の地震災害時における自治体の災害対応の課題の一つである「り災証明書」発行のための被害認定調査に焦点をあて、建物の専門家ではない自治体職員でも簡便で迅速かつ公正な建物被害の判定を行うことが可能なトレーニングシステム(DATS)を開発し、その効果をシミュレーションと実験により確認した。

(7)「復旧投資戦略に着目した経済被害推定モデルの構築」

(柄谷 友香;京都大学大学院ほか)

阪神・淡路大震災後の神戸市データをもとに、1)復興需要、2)生産能力の低下、3)消費需

要の低下、4)財務状況の悪化の4側面から経済被害過程をモデル化し、これを東海地震発生時の静岡県に適用して復旧投資戦略ごとの経済被害をシミュレートすることにより、最適な復旧戦略について検討した。

(文責:立木 茂雄)

(2)一般論文(ポスター発表) 第2日目:11月6日(土)

いずれのセッションも 15:15~16:45

一般論文の発表は、11 月 6 日午後 3 時 10 分から午後 4 時 45 分まで、ポスター発表のみ 6 セッション、52 件の発表が行われた。

各セッションのおもな内容、質疑、意見を以下にまとめた。

A:被害予測と緊急対応

(1)「常時微動データベースを用いた地震の細密度震度予測方法」

(深田 秀実:岩手県立大学大学院ほか)

常時微動の H/V スペクトル比と地震動の H/V スペクトル比の振幅形状が似ていることを用いて、地震発生直後に高密度で詳細な震度分布を予測する手法と、その手法に基づく細密度震度予測の試作システムに関して報告された。三陸南地震(平成 15 年 5 月 26 日)を事例に提案手法による予測震度とアンケート震度の比較が行われており、表層地質を考慮することで、より精度高く震度を予測できることが示されている。

(2)「リアルタイム崖崩壊予測システムに関する研究開発」

(稲垣 景子;横浜国立大学大学院ほか)

崖の属性情報として平成 11~14 年に各都道府県で実施された急傾斜地崩壊危険箇所点検調査の結果を活用した汎用性の高い崩壊予測システムが提案されている。平常時においては土砂管理業務を、緊急時においては崩壊の危険が高い崖とその崩壊による被災危険区域のリアルタイム予測を支援可能なデータベース、インターフェイスの構築が志向されている。

(3)「住家倒壊による閉じ込め者の震後余命特性 - モデルの構築と神戸における適用 - 」

(太田 裕:東濃地震科学研究所ほか)

地震時の閉じ込め者の余命特性がモデル化されている。閉じ込め者の死因として窒息、外傷から無傷まで大きく5つのモードが想定されるとして、各死因モード別の生存率関数がワイブル関数に基づいて提案され、その重み付け総和により、閉じ込め者全体を代表する生存率関数が導かれている。このモデルを阪神・淡路大震災の事例に適用した結果、神戸市消防局による地震後経過時間と生存救出率データと良い一致が得られたことが報告されている。

(4)「準リアルタイム被害収集配信システムの開発 ~ 2003 年イラン・バム地震における衛星回線 を用いたシステムの実証実験 ~ 」

(市居 嗣之;株式会社 インフォマティクスほか)

GPS 付デジタルカメラ、携帯式衛星通信端末、WebGIS を用いて準リアルタイムに被害情報を収集・配信するシステムの開発と、バム地震における実証実験結果が報告された。実証実験では、撮影された画像の位置・方向情報の精度、運用時の通信速度等が検証され、災害により通信が寸断された地域において、システム全体が稼動することが確かめられている。

(5)「ニューラルネットワークを用いた河川水位予測システムの開発」

(中村 祥宏;山口大学大学院ほか)

観測時点までの雨量、河川水位データをもとにニューラルネットワークによって流域の降雨状況、河川水位、洪水発生可能性を予測するシステムの開発について報告されている。学習データと似た降雨・水位パターンについては、高い精度で予測できるものの、学習データと大きく異なるパターンについては、精度よく予測できないことから、学習の仕方を工夫する必要があるとしている。

(6)「災害対策本部要員の応急対応訓練用ゲームの開発 - the Virtual Earthquake Response Game: VEQRES/SAITAL - 」

(三平 洵;慶應義塾大学大学院ほか)

報告されたゲームは、被災状況を再現するシミュレータと、災害対策本部職員のロールプレイングゲーミングから構成されている。プレイヤーは、シミュレータが出力する被災状況をみながらロールプレイングの中で意思決定を行い、その決定内容をシミュレータに返す。シミュレータはその決定内容に基づき、次の新しい状況をシミュレートする。このサイクルを繰り返しながらインタラクティブな訓練が可能になっている。

(7)「センサネットワークを利用した人命救助システムの構成について」

(牧江 春佳;静岡大学大学院ほか)

提案されているセンサネットワークは、平常時は定期的にセンサの送信機能を停止し省電力を 図り、災害発生時には積極的に電力を使って通信頻度を増やし、信頼性、即時性を高めるという 工夫がなされている。

また、ネットワークの各ノード間の通信における MAC プロトコルの組み合わせについても、 省電力性が求められる平時と、信頼性が求められる緊急時でどのような組み合わせが望ましいか が提案されている。

(8)「震災時における消防力運用管理システムの開発」

(高堀 章;筑波大学大学院ほか)

消防活動シミュレーションを実現するための、延焼拡大モデルの計算アルゴリズム、消火活動効果の計算アルゴリズムが提案されている。延焼拡大モデルの中では、個々の建物情報を反映した延焼経路ネットワーク、消火活動効果の計算アルゴリズムの中では、市街地状況を考慮した筒先1口あたりの担当範囲モデル、消防隊の位置を考慮した放水効果モデル等が導入され、即地的

(文責:高島 正典)

B:被災者の自立と社会的支援

(1)「佐賀県突風災害における被災者支援」

(山崎 栄一;西九州大学)

2004年4月改正の被災者生活再建支援法の初の適用事例となった「2004年6月27日佐賀県突風災害」を事例として、支援法を中心とした被災者支援システムの問題点と課題について論じた。支援法の発動条件は全壊家屋が対象なのかという質問に対して、「5以上の世帯の住宅が全壊した場合とその隣接する市町村が発動条件だが、これに満たない規模の災害に対する支援のあり方が不明確であり、鳥栖市や千代田町で全壊世帯があったならば議論されていた問題である」との回答があった。

(2)「錦川・粟野川洪水八ザードマップの配布による住民の防災意識変化に関する調査」

(井出上 昌記;山口大学大学院ほか)

洪水ハザードマップを住民がどう理解・活用しているのかをアンケート調査をもとに明らかにし、事前準備や緊急避難行動を支援・促進するハザードマップのあり方について論じた。筆者らが最終的に目指す「ハザードマップ活用支援ソフトウエア」についての質問に対して、「現在開発中である。印刷されたハザードマップをわかりやすくカスタマイズするソフトウエアを考えている。これによって住民の防災コミュニケーションを促進したいと考えている」との回答があった。

(3)「大都市大震災を対象とした生活再建の政策立案プログラムの構築(2)-生活再建フロー構築と支援施策のあり方の検討-」

(小田 淳一;(株)社会安全研究所ほか)

被災世帯の暮らし・健康・住まいの3側面から、被災者の生活再建過程フロー図を作成し、各局面において適用される支援制度を併記することで、被災者生活再建支援に関する諸議論を整理した。このフローをパソコン等のソフトウエアにする予定はあるかとの質問に対して、「まだ予定はないが有効な手法だと考えている。現在は、特例支援施策等を含めたフローの完成を目指しているが、完成後はフローをもとにどのような検討・提案をするかについて考えていきたい」との回答があった。

(文責:木村 玲欧)

C:防災計画と対策

(1)「バングラディシュにおける地震防災システムの問題点」

(栗田 哲史;アジア防災センターほか)

国際協力の一環としてバングラディシュでの地震防災システムの構築支援を目的として実施された調査に基づいた報告である。バングラディシュでは地震を念頭に置いた対策は現時点でほ

とんど取られていないばかりか、建築に関する法令の整備もこれからといった段階であり、さま ざまなレベルにおいて今後の改善が急務であることが指摘された。

(2)「地震被害情報の収集体制を考える」

(座間 信作;独立行政法人 消防研究所ほか)

地震災害時の被害規模を把握する指標の一つとなりうる死者数の把握を発生後の時間経過を 指標としたワイブル分布で近似できるとの知見に基づき、限られた死者数から全体の死者数を推 定する手法に関しての報告である。人口が多い場合にはその把握にも時間がかかることに注目し、 いくつかのブロックに分けることでその把握をなるべく早急に行うための手法も提案された。

(3)「学園を単位とした地震防災(2) - 危険要素の抽出と評価の試み - 」

(中嶋 唯貴;愛知淑徳大学大学院ほか)

大学における地震発生時の学生への対処は極めて重要な問題であるにもかかわらず、十分な取り組みがなされていない。その現状を踏まえ、学園内での被災時の危険性を総合的に分析した結果に関する報告である。学生の行動がきわめて不確定な要素であることに加え、化学薬品等の危険性も存在するなど、地震発生時の避難場所としての大学の機能には不十分な点があることが指摘されている。これは筆者の所属する学園のみならず、他の大学等においても同様であり今後の重要な課題であろうという意見が出された。

(4)「大都市大震災の復旧・復興を考慮した防災計画に関する研究」

(大関 千恵;海洋研究開発機構ほか)

阪神・淡路大震災以降8年間の新聞報道をベースとした復旧復興プロセスの社会的ニーズの変遷に関する知見と、中規模以上の人口規模を持つ自治体や企業などの防災への取り組みに関するアンケートから得られた結果をもとに、大都市の防災ポテンシャルを定量的に評価したものである。評価軸としては4つが示され、その傾向に応じた今後の防災体制の整備手法が示されるという点で、さまざまな組織の今後の防災対策に寄与することが期待される。

(5)「自然災害種別を考慮した地域防災ポテンシャル評価手法に関する研究」

(荏本 孝久;神奈川大学ほか)

全国の中規模都市(人口 10~20 万人)を対象としたアンケート結果から、地域防災ポテンシャルの評価指標についての検討が行われた。防災ポテンシャルを向上させる指標として医療施設や消防施設の充実が上げられたほか、地震・洪水被害に関しては人口規模や地域特性によって防災力評価指標が大きく異なることはないことも指摘された。

(6)「防災福祉コミュニティ形成に向けた仮設市街地構想導入の優位性に関する研究」

(笹原 央登;東洋大学大学院)

神戸市で結成されている防災福祉コミュニティを今後の大都市圏での災害対策における重要な要素と位置づけるとともに、現状における問題点を指摘し、それを解決しながらそのような組織の形成を促進するための手法として仮設市街地構想導入を提案しているものである。現時点では仮設市街地に関するケーススタディが主に扱われており、それを防災福祉コミュニティ形成へ

とつないでいく経過に関する報告が今後期待されるとの意見があった。

(7)「地震対策の基本は人命である」

(伯野 元彦;攻玉社工科短期大学)

地震被害を主に人命損失と経済的損失の二つに分類し、その視点から近年の大規模地震の被害を分析したものである。特に人命損失は地震災害時において最も避けなければならない問題であり、その点から多くの人命損失をもたらす原因となる木造家屋の災害対策が、あくまでも個人所有であることで自己責任となっていることに対しての問題提起は今後の震災対策を論じる点でも極めて重要な視点である。

(8)「地域特性と消防団員数の関連性に関する考察」

(小林 将之;東京大学大学院ほか)

大規模災害時には常備消防のみならず地元に密着した消防団の役割が重要となるという認識のもと、地域特性と消防団員数の相関関係を明らかにしながら、今後の消防団員数のあり方についての検討を行うための基礎的な知見が与えられている。消防団員の定数自体は可住地面積と小学校数に相関が強く現れていること、過疎地域では人口あたりの消防団員数が多いことが明らかとなっている。

(9)「北海道における応急危険度判定訓練の実施について」

(竹内 慎一;北海道立北方建築総合研究所ほか)

北海道において1997年余り継続的に実施されている応急危険度判定訓練に関する報告である。 各市町村では判定訓練の重要性は認識され、定期的な模擬訓練が望まれていることが明らかになっている。加えて実際の訓練の結果として柱の損傷度判定にばらつきがでることなどの問題点も 指摘され、実施方法ならびに内容の向上を図るための課題が整理された。この結果が今後の訓練 体制の整備に寄与することが期待される。

(10)「地震時における家具類の転倒・落下物による負傷者の実態 - 宮城県北部を震源とする地震 及び平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震における負傷者データの分析 - 」

(今井 孝;東京消防庁ほか)

宮城県北部地震と十勝沖地震における家屋内部での負傷者発生構造を分析することで、東京において発生が危惧される地震災害時の家屋内の負傷発生の予測とその予防策について検討がなされている。震度6強を超えた場合の家具が原因となった負傷者数が多くなること、震度6弱では割れたガラスによる負傷が多く発生することなど具体的な構造が明らかにされており、これらの知見に基づいた東京都民の家屋内の家具の転倒防止等の促進が今後期待できるとの意見があった。

(11) 地震被害想定の防災計画づくりへの反映と行政内部での取り組みの共有化に向けて(その3) - 地震被害想定に基づく即地的かつ効果的な地震対策の検討手法 - 」

(神谷 秀美;(株)マヌ都市建築研究所ほか)

千葉県市川市における防災計画支援システム構築事業への取り組みに関する報告である。これ

までに開発された地震被害想定ツールを活用し、さらに各地域の防災資源を組み合わせることで、地域ごとの防災対策上の課題について検討がなされている。この取り組みによって自治体内での防災対策の優先度なども明確になるなど、その効果はかなり高いことがわかる。市川市でのより一層の検討をもとに、他の自治体への適用も期待される技術である。

(12)「木造密集市街地における地震防災に関する研究(その4:地域住民による地震被害情報収集 に関する実験)」

(久田 嘉章; 工学院大学ほか)

東京都北区上十条5丁目での防災訓練における被害情報収集に関する実験に関する報告である。 地域住民に加え、4つの異なる手法で情報収集を行う地域住民以外によるグループの情報集約結 果を比較分析している。地域住民の情報収集力の高さが明らかとなったが、実際の被害調査を行 う可能性のある第三者に関してはITを用いた情報収集システムの有用性も明らかとなっており、 それらのベストミックスがより迅速な情報収集を可能にするという指摘は有益である。

(13)「木造密集市街地における地震防災に関する研究(その5:地域住民の災害対応力に関する実験)」

(村上 正浩;工学院大学ほか)

前報に続き、2004年に同地区で行われた防災訓練の結果に関する報告である。特に情報収集に関しては、前報であげられた課題に対応し、利用する紙地図の改良なども行っている。情報収集の差異に生まれるミスの原因として住民の使い慣れた地図と異なることが指摘されている。さらに IT を用いた情報収集に関しては、システム操作のミスが大きな時間的ロスをうむ危険性も明らかになっている。これらの課題を改良した次年度以降の活動報告が期待される。

(14)「EqTAP プロジェクトの総括報告 - 現場への適用戦略による防災研究の革新 - 」

(亀田 弘行;京都大学名誉教授)

科学技術振興調整費「アジア・太平洋地域に適した地震・津波災害軽減技術の開発とその体系化に関する研究」の総括報告である。リスクマネジメントの枠組みを採用し、個別災害への対応成果を統合しつつそれを実践の現場に結びつけるプロセスとして「EqTAP マスタープラン」を構築した点で今後の防災研究に大きな示唆を与えるものである。ツールのデモンストレーションもあわせて行われ、多くの注目を集めることとなった。

(15)「水害時と震災時における避難者の避難所選択行動及び避難所生活に関する意識と要求」 (寺本 佳織;京都工芸繊維大学大学院ほか)

2004年7月13日に発生した新潟・福島豪雨の被災地における浸水区域住民の避難所選択行動の実態調査とこれまでに行った神戸など震災被災地での同様の調査との比較から、災害による避難所選択行動の違いを分析したものである。今後の避難所整備に重要な知見を与えるものであるとともに、比較的短期間で解消された7.13水害におけるデータ収集は極めて重要な成果であるといえる。

(文責:澤田 雅浩)

D:都市施設の防災性向上と許容リスク

(1)「震災時を踏まえた消防水利の現状と課題」

(中野 孝雄; 筑波大学大学院ほか)

全国の消防水利の現状調査から消防水利の問題点を明らかにし、今後の消防水利の整備のあり方についての検討を行った研究である。本研究の最終的な目的は、という質問について、現在の消防水利の評価基準には問題があり、本研究成果に基づき、より有効な消防水利の新たな評価基準を作成することにある、という回答があった。

(2)「水圧情報による水道管路被災箇所推定法 - 実験結果」

(水品 静夫;エネジン株式会社ほか)

水道管路の幹線に水圧計を設置し、水圧情報の変化から漏水箇所を容易に同定するシステムに関する実験結果の報告であり、浜松市での実験では良好な実験結果が得られている。水圧計を設置することにより容易に漏水箇所が同定可能な本システムを既に導入済みした自治体はあるのか、という質問に対して、おそらく無いという回答があった。

(文責:牧 紀男)

E:突発災害,<u>事故</u>

(1)「2003年十勝沖地震における被災建築物調査 - 応急危険度判定票を用いた調査と自治体による被害調査 - 」

(戸松 誠;北海道立北方建築総合研究所ほか)

近年の災害において常に問題となっている 1) 応急危険度判定 と、2) 自治体による罹災証明発行のための調査についての、2003 年十勝沖地震時の各自治体の対応に関するアンケート調査のまとめである。自治体間の認定結果の違い、内閣府が作成した「災害に係る住家の被害認定基準」の小規模自治体における運用の困難さ等を指摘している。

(2)「大阪市救急出動記録に基づく高齢者の住宅内救急事故」

(延原 理恵;梅花女子大学ほか)

救急出動記録から高齢者の住宅内事故の実態を把握し、災害弱者としての高齢者についてその事故特性を把握した研究であり、高齢者は住宅での救急事故の出動率が高いことを指摘している。高齢者の救急出動ピークが朝 8 - 10 時となっている理由について、介護する人が訪問して異変に気づき救急車を呼んでいるのではという議論が行われた。

(3)「地域の潜在的危険因子の評価に関する研究 - 神戸市の日常災害と阪神・淡路大震災を事例に

- ј

(志垣 智子:大阪市立大学大学院ほか)

地域特性、日常災害の発生状態、地震を事例とした非日常災害における被害程度の相関関係から、各地域の潜在的な災害に対する危険因子を抽出することを目的とした研究である。日常災害 危険度が地震被害にどのように関わったのかを明らかにするまでに至らなかった理由について、 解析単位が小学校区と大きいことから、もう少し小さい解析単位で分析をおこなえば、意図する

(文責:牧 紀男)

F:一般セッション

(1)「地域防災力の評価とその向上に関する研究 - その1 住民の地震防災行動の実態把握のためのデータベース構築 - 」

(胡 哲新;消防研究所ほか)

本報告では、過去の災害調査資料をもとに、個々の地震や地域別の住民防災行動および災害状況に関するデータをとりまとめたデータベースの構築を提案している。被災者の行動は様々な要因に規定されており、例えば事前の防災対策行動によって事後の対応行動が変化する。このような要員を考慮し普遍的な傾向をつかむためにはデータベースが有効であることが示された。

(2)「地震時の家屋倒壊による胸部圧迫死に関する一考察」

(生田 英輔;大阪市立大学大学院ほか)

本報告では地震による人的被害発生のメカニズムを明らかにするという目的から、家屋倒壊による死亡の典型例としての胸部圧迫死について荷重と胸郭前後径の変形量の関係についてシュミレーションを行っている。また、死亡に至る荷重について文献による調査を行っている。

(3)「トルコ・コジャエリ地震後の自治体による既成市街地復興活動に関する研究 - デールメンデレ市のプラタナス広場の再建を事例として - 」

(久野 早江子;アイテック株式会社ほか)

本研究ではデールメンデレ市において自治体が行ったプラタナス広場の再建過程を調査している。プラタナス広場は、震災前から地域住民にとってのシンボル的存在であり、地方自治体によってこれを再建された。筆者らは、「街の記憶を存続する象徴的な場所の復興」であり、そのために条件の不利な土地を活用したこと、土地権利の調整に自治体か介入したこと、民間の資本を活用したことなどの特徴を指摘し、これを先駆的な試みであると評価している。

(4)「防災まちづくり事業推進のための資金調達手法に関する検討(その2)」

(新井 伸夫;(財)日本気象協会ほか)

本研究では、防災まちづくりのための資金調達を資本市場に求める事業モデルを提案している。 具体的には事業資金を債券発行により調達し、投資家への償還は事業による便益を得る住民から の事業目的税によるものとする。このようなスキームの実現可能性を検討するため、事業による 一般投資家のリスクを定量化し、その結果、最大でも投資家のリスクは得られるべきリターンの 約1.8%に過ぎず、魅力的な商品となる可能性が示されている。

(5)「化学プラントの運転性能を判断基準とした耐震対策戦略」

(大嶋 昌巳;千代田アドバンスト・ソリューションズ(株)ほか)

化学プラントの耐震設計を行うにあたっては、費用対効果を最大化する対策である必要があり、 本研究ではそのような最適耐震施策を策定する手法についての提案を行っている。具体的には、 運転性能を考慮した損傷レベルの設定、損傷モードの特定を行い、フォールト・ツリーを活用して、耐震対策費用と耐震性能向上率の関係を求めるというものである。

(6)「スモールスケールマイナー支援のためのワークショップ実施とその評価」

(吉川 肇子:慶應義塾大学ほか)

主に途上国における採鉱形態の一つであるスモールスケールマイニングについて、マイナーらの意識調査結果をもとに、フィリピン・ルソン島における現地でのワークショップを行った結果を報告している。おおむね成功裏に終わったものの必ずしも参加者全員が率直に発言したとは言えないなどの課題も示された。

(7)「雲仙普賢岳噴火災害から13年を経た住宅再建・復興の実態」

(木本 勢也;神戸大学大学院ほか)

本稿では長期にわたる継続災害という特徴を踏まえて、被災地の復興・生活環境・コミュニティーにどのような影響があるかを、島原市深江町の全世帯を対象としたアンケートにより分析している。主な結論として、雇用対策や経済支援への要求が強いことなどがしめされている。

(8)「高密度常時微動観測による足柄平野南部の表層地盤振動特性の検討」

(山本 俊雄;神奈川大学ほか)

本報告では、足柄平野南部を対象として高密度な微動観測を行うとともに、小田原市の地質断面図などを用いて、微動観測結果の妥当性および表層地盤震動特性の検討をおこなっている。その結果、表層の地盤構造と微動の卓越周期には整合性があり、H/V スペクトル比の形状も表層地盤と良く対応する結果が得られたとする。

(9)「濁水対応支援システムの構築」

(緒方 かおり;静岡大学大学院ほか)

災害復旧支援情報システムの構築にあたっては、操作方法が簡単で誰にでも使えるものであることの他に、平常時から使えるものである必要がある。そのため筆者らは浜松市水道部の「濁水対応業務」をとりあげ、この支援システムについての紹介を行い、災害対応支援システムへの発展可能性を展望している。

(10)「東京区部の建物倒壊危険度と地域特性との関連分析」

(伏見由香 三井造船システム技研株式会社ほか)

東京都が発表している地震に関する地域危険度は、その測定過程までも含めて一般都民が理解することは困難である。このため本研究は都民が身近な地域特性によって地域危険度を判断する方法を開発することを目的としている。結論として、地盤特性については、寺社数が多い、標高が高いなどの場合地盤分類が良いことや、建物特性について、町丁目内での標高差が多い場合に老朽木造家屋が少ないなどが示されている。

(文責:永松 伸吾)

(11)「北海道南西沖地震から10年を経た住宅再建・復興の実態」

(大友 諒香;神戸大学大学院ほか)

本研究は、発災から 10 年が経過した奥尻町青苗地区を対象にアンケート調査を実施し、住宅再建や防災まちづくりの現状と課題を報告したものである。不足していた対策として住宅再建は 6.5% に留まる一方、雇用対策が 36.1% と経済的な側面で大きな不安を抱えていることが明らかとなった。

(12)「都心キャンパスに通う大学生の地震防災に対する認識と行動に関する研究」

(伊村 則子;武蔵野大学ほか)

N 女子大学の学生を対象に実施したアンケート調査から、地震発生時の防災対応力、地震・防災の知識、防災に関する体験等を報告したものである。住居安全に関する講義が開設されている学科では意識が高いものの、キャンパスで被災した場合の対応策について入学時のガイダンス等で実施していく必要性が明らかとなった。

(13)「災害時被害把握のための情報収集と統合化に関する検討」

(藤原 孝洋;エネジン株式会社ほか)

本研究は、災害時通信手段の現状と課題についてレビューし、情報収集と被害把握のための通信手段システムについて検討を行い、情報の統合化について考察したものである。被害を迅速に把握するためにアドホックネットワーク技術と集中制御型の通信方式の併用が有効であること、そして被害情報だけでなく幅広い常用から的確な被害把握を行うための情報統合化が重要であることが指摘された。

(14)「「すまいのカルテ」の情報システム化に向けた基本分析」

(隅田 浩司;山口大学大学院ほか)

本研究は、安全で安心できる長持ちするすまいを確保するために開発した「すまいのカルテ」の有効性を検証し、改善を図ったものである。データベースのインタフェースを改善し、宇部市 床波地区での点検調査と点検実施専門家へのアンケート調査を通して、住宅の各部位への損傷程 度を確認することができるようになった。

(15) GIS(地理情報システム)を活用した犯罪発生状況の視覚的把握と発生要因の地域特性分析」 (古屋 貴司;横浜国立大学ほか)

本研究は横浜市保土ケ谷区を対象に、犯罪発生分布図の作成を行い、諸対応策の強化策を検討したものである。すなわち、ホットスポットを明らかにすることで重点的に資源を投入すること、巡回のコースや時間帯を検討していく方向性が示された。補い切れなかった地理的座標として、夜間の街路の明るさ、街路パターンの相違に基づく見通しといった点が指摘されている。

(16)「2003 年 7 月 26 日宮城県北部地震における応急危険度判定からみた木造建築物の地域別被 害要因について」

(柴山 明寛; 工学院大学大学院ほか)

本研究は全壊住家 1247 棟、半壊・一部損壊住家 14,672 棟におよんだ宮城県北部地震において

災害救助法が適用された 5 町で実施された応急危険度判定結果 7000 件のデータから地域別の建物被害要因を分析したものである。建築学会で実施した悉皆調査結果との相互利用方法について、研究を進めていく方向性について、質疑があった。

(17)「地方自治体の WebGIS の利用状況に関する調査」

(佐藤 哲也; 工学院大学大学院ほか)

本研究は、インタネット検索により自治体 WebGIS の公開状況を調査したものである。21 都道府県、45 件の WebGIS が把握されたことが報告された。掲載情報の中では、災害・防災情報が18 件と他の分野と比較して GIS が活用されていることが明らかとなった。また自治体 WebGIS のためのポータルサイトの必要性が議論された。

(18)「台湾における車龍埔断層沿線区域の建築制限の展開と住民の反応」

(照本 清峰;独立行政法人 防災科学技術研究所ほか)

本研究は 1999 年の 921 大震災後、建築制限が行われた車龍埔断層沿線区域における現在までの経緯を整理した上で。ヒアリング調査から住民の対応状況について分析したものである。集合住宅、独立住宅と比べると再建のスピードが遅いこと、基礎自治体ごとに進捗に相違が出ている点について質疑があった。

(19)「公園における犯罪不安感と地域住民活動に関するアンケートの分析」

(遅野井 貴子;(財)都市防災研究所アジア防災センターほか)

本研究は、京都府長岡京市を対象に行った安全・安心まちづくりのためのアンケート報告を通して、住民の抱える不安感と犯罪発生場所の関係、不安感を軽減するための地域住民活動、特に、公園の美化活動に着目して効果的な対策を考察したものである。公園利用者の増加、地域活動の活性化、公園の美化、更なる公園利用者の増加、というサイクルを強化することに資する対策内容について質疑があった。

(20)「災害復旧支援のための浜松市デジタル地図の整備 - 水道管網図と防災地 - 」

(岩崎 一孝:静岡大学ほか)

本研究は浜松市を対象に主要配水管とともにこれに併走する副管のデジタル化を行い、水導管網デジタル地図の整備を完成させ、地域検索機能を加えた地理情報システムを構築したものである。デジタル化した地盤図のオーバーレイ分析により、浜松市全人口のうち、地盤条件の良好な段丘面(見方原台地)あるいは扇状地には人口の約4割が居住し、残りの大多数は谷底平野の地盤条件の悪い地域に居住していることが明らかとなった。

(文責:市古 太郎)

(3)第6回論文賞・論文奨励賞審査報告

地域安全学会 学術委員会

今年で6回目となった査読論文の募集に対し、今年度は昨年度の応募数62編を上回る、計67編の論文が投稿され、査読者による厳正な審査の結果、46編の論文が登載可と判定された。この査読論文を掲載した地域安全学会論文集No.6が2004年11月に発行され、第15回地域安全学会研究発表会において査読論文の発表が行われた。また、11月5・6日に行われた査読論文発表の際に、地域安全学会論文賞および論文奨励賞の審査が行われた。

ここでは、その審査要領と審査結果について報告する。なお、これらの学会賞は今後とも引き続き同様の形式で授与することを予定している。

平成 16 年度「地域安全学会論文賞」および「地域安全学会論文奨励賞」の審査要領 1.受賞対象者

- 1)「地域安全学会論文集」に掲載された論文の著者で地域安全学会会員を対象とする。
- 2)「地域安全学会論文賞」の受賞対象者は原則として筆頭著者および共著者全員とする。 「地域安全学会論文奨励賞」の受賞対象者は筆頭著者であり、研究実施または論文作成にお いて指導を受ける立場にある者とする。

2.審查方法

- 1)学術委員会委員全員、および学術委員長が委託する若干名から構成される審査会により研究 発表会において審査を行なう。
- 2)審査は、当該論文の新規性、有用性、完成度、および研究発表会当日の発表、質疑への応答を評価の対象として、これを行なう。
- 3)審査の実施細目は別途定める.

3.表彰

- 1) 賞は「地域安全学会論文賞」および「地域安全学会論文奨励賞」と称する。
- 2)「地域安全学会論文賞」および「地域安全学会論文奨励賞」の表彰は、賞状並びに記念メダルを贈り、これを行なう。
- 3) 表彰は選考された次年度の総会において行なう。

審査概況

1.審查会

平成 16 年度の審査は、9 名の学術委員と、学術委員長が委託した 3 名の地域安全学会理事(林 , 翠川 , 佐土原) で構成される審査会が、46 編の査読論文に対して行われた。

2.審查方法

審査対象論文の共著者である審査委員は、当該論文の審査から除外し、審査委員は除外された

論文以外の全ての論文に対して審査を行なった。各審査委員は、「地域安全学会論文賞」候補については 0~2 件程度、「地域安全学会論文奨励賞」候補については 3 件程度を選出し、審査会において両賞の候補について審議し受賞対象者を決定した。

審查結果

1.地域安全学会論文賞

審査会における審議の結果、今年度については該当者なしという結果となった。

2.地域安全学会論文奨励賞

審査会における審議の結果,以下の4編の論文の筆頭著者が選出された。

・「大都市震災時における徒歩帰宅者の帰宅経路の混雑緩和に関する研究」

丹原 崇宏

(前 筑波大学大学院 修士課程 環境科学研究科

現 株式会社 NTTデータ)

・「マルチハザード社会の安全・安心を守るための GIS の活用方策 - Enterprise GIS を基盤とした Combat GIS 」

浦川 豪

(京都大学 防災研究所)

・「災害対応演習システムの開発」

秦康範

(財団法人 阪神淡路大震災記念協会 人と防災未来センター)

・「非専門家に対する建物被災判定訓練の効果検証」

堀江 啓

(独立行政法人 防災科学技術研究所 地震防災フロンティア研究センター 神戸大学大学院 自然科学研究科)

2 . 2005 年度総会・第 16 回地域安全学会研究発表会(春季)・ 公開シンポジウム等開催のお知らせ

三陸地震津波に備える(仮)

岩手県田老町で 2005 年度地域安全学会総会および公開シンポジウム等を開催します。今年度も総会にあわせて、第 16 回地域安全学会研究発表会(春季) < 一般論文発表会 > を行いますので積極的な投稿をお願いします。

第 16 回地域安全学会研究発表会(春季)および総会

場所:グリーンピア田老(住所:岩手県下閉伊郡田老町向新田148、電話:0193-87-5111)

第 16 回地域安全学会研究発表会(春季)<一般論文発表会>

日時:2005年5月13日(金)9:00~16:00

総会

日時: 2005年5月13日(金)16:30~17:30

懇親会

場所:グリーンピア田老

日時:2005年5月13日(金)18:00~20:00

公開シンポジウム 「三陸地震津波に備える(仮)」

場所:グリーンピア田老

日時:2005年5月14日(土)10:00~12:30

コーディネーター: 今村文彦氏(東北大学災害制御研究センター)

出演者:交渉中

総会への出欠は、次号(4月頃)のニューズレター送付時に同封する返信用葉書でご回答ください。

上記の時間は一般論文発表数により多少の変更があるかもしれません。

田老町の津波防災施設などの見学会を別途検討中です。

田老町滞在中に撮影した写真をもとにした写真コンテストを秋の研究発表会(静岡市)において開催する予定です。作品の準備をお願いします。

参加費

	参加費	梗概集
会員	3,000 円	参加者は1冊進呈
	(講演梗概集1冊を含む)	(追加購入は3,000円/冊)
一般論文発表者	無料	1 冊進呈
(筆頭著者のみ)		(追加購入は3,000円/冊)
会員外	5,000 円	参加者は1冊進呈
	(講演梗概集1冊を含む)	(追加購入は3,000円/冊)
岩手県民の方	無料	3,000 円 / 冊
	(講演梗概集は別途購入)	

田老町へのアクセスと宿泊について

アクセス

盛岡から田老まで、あるいは宮古から田老までのバス運行を検討しています。

<鉄道利用>

*東京方面からの場合

東京 盛岡 (JR 東北新幹線;約3時間30分)

盛岡 宮古(急行バス;盛岡駅前東口のりば発、約2時間15分)

宮古 田老 (三陸鉄道北リアス線 (久慈行き); 16分)

*大阪方面からの場合

伊丹空港 花巻空港 (JAS または JAIR; 1時間 20分)

花巻空港 盛岡 (バス;50分)

盛岡 宮古(急行バス;盛岡駅前東口のりば発、約2時間15分)

宮古 田老 (三陸鉄道北リアス線 (久慈行き); 16分)

<車利用>

東北自動車道 盛岡南IC <u>国道 106 号線</u> 宮古

宮古 国道 45 号線 北へ 30 分 田老

宿泊

原則的にグリーンピア田老に団体で予約する予定ですが、収容人数不足の場合は、宮古市または田老町内の他の宿泊施設も検討します。事前に宿泊希望をうかがいますので、詳細は学会ホームページをご覧ください。

3. 「春の一般論文」投稿規定

平成 17 年 1 月 地域安全学会 研究発表会実行委員会

1.一般論文投稿分野

地域社会の安全問題、解決策についての横断的な幅広い分野の研究・技術・実務などを論ずるもの、 あるいは具体的な提言に関するもの。

2.投稿者

論文の筆頭著者は、地域安全学会会員に限り、研究発表会において発表し、かつ討議に参加しなければならない。

3.投稿先

地域安全学会総会実行委員会の宛先とする。

4. 発表方法

一般論文の発表方法は、「口頭発表」のみによる。筆頭著者(発表者)1人につき、1演題に限るものとする。

5.投稿手続き

- 5-1 投稿期限:投稿期限は、総会案内と同時に会告する。
- 5-2 投稿原稿の内容:投稿原稿は、1編で完結したものとし、同一テーマのもとのシリーズ発表は受け付けない。
- 5-3 使用言語:投稿論文に使用可能な言語は、和文または英文でなければならない。
- 5-4 提出原稿の様式:投稿者は、期日までに「地域安全学会梗概集」に登載するための「印刷用オリジナル原稿」を地域安全学会総会実行委員会事務局まで提出しなければならない。提出原稿は、「一般論文投稿形式」によるものとし、図・表・写真を含め、オフセット印刷用の版下原稿とするため、本文・図・表・写真は鮮明なものとし、カラーは使用しない。

6. 著作権

「地域安全学会梗概集」に登載された論文の著作権は著者に属し、地域安全学会は、編集著作権を持つものとする。

平成17年度 地域安全学会研究発表会(第16回:岩手)

春の一般論文募集のご案内(投稿要領)

地域安全学会 研究発表会実行委員会

第16回春の地域安全学会研究発表会を下記の通り開催いたします。なお、春の研究発表会では発表分野に特別セッシ ョンを設けて、地域の安全に関わる研究プロジェクトによる成果の発表を期待しています。ただし、発表形式は口頭発表 のみとし、ポスター発表は受け付けませんのでご注意ください。会員の皆様の積極的なご応募をお待ちしております。

. 開催日時・場所

- (1) 日時:平成17年5月14日(土)~15日(日)
- (2) 場所:グリーンピア田老 〒027-0373 岩手県下閉伊郡田老町向新田 148 Tel 0193-87-5111

. 投稿方法

論文を投稿するには、郵送・宅配による本文の送付に加 <u>えて、E メールによる事前登録を行っていただく必要があ</u> ります。発表形式は「口頭発表」のみです。

- 1.本文の送付

- (1) 送付期限:平成17年4月15日(金)(消印有効)
- (2) 論文形式:
 - (a) 本ニュースレターに掲載している投稿形式参照。 なお、当学会のホームページ (www.isss.info) に掲載の MS-Word テンプレートをダウンロー ドの上、利用可能。
 - (b) A4 版偶数ページ (4ページ以内)。 そのまま白 黒(カラー原稿含)オフセット印刷するため、 鮮明な原稿のこと
- (3) 送付先
 - (a) すべて郵送もしくは宅配のみ (FAX および E-mail での投稿は不可)
 - (b) 宛先:〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138 大阪市立大学大学院生活科学研究科 地域安全学会総会実行委員会 宮野道雄 宛

- 2 . Eメールによる登録

- (1) 登録期限:平成17年3月15日(火)
- (2) 宛先: miyano@life.osaka-cu.ac.jp
- (3) 登録内容、書式:
- 1 行目 「地域安全学会一般論文登録」と入力してくださ い。
- 2 行目 論文題目
- 3 行目 筆頭著者氏名
- 4 行目 筆頭著者所属
- 5 行目 筆頭著者連絡先住所(郵便番号も)
- 6 行目 筆頭著者 E-メールアドレス
- 7行目 筆頭著者電話番号

8 行目 筆頭著者ファックス番号

9 行目 発表分野: A~Gのうち一つを選んで記入

A.被害予測と緊急対応 B.被災者の自立と社会的支援

C. 防災計画と対策 D. 都市施設の防災性向上と許

容リスク

E . 突発災害・事故 F.特別セッション(大大特、 等)

- G.一般セッション
- 10 行目以降 連名著者がいない場合は論文概要 (250 字 以内) いる場合はその氏名、所属を1行 に1名ずつ記入、

改行後、論文概要(250字以内)

注)発表者がわかるように氏名に をつけてください。

- (4) その他:
 - (a) 登録時の論文概要を発表会プログラムと共に、 学会ホームページに掲載する。
 - (b) 発表は一人一論文のみ

. 投稿料の納入

- (1) 投稿料:5000円/編
- (2) 投稿料の納入方法

期限:平成17年4月15日(金)までに 宛て に振り込んでください。

振込先:

銀行: みずほ銀行 浅草支店 口座名:地域安全学会 論文口座

口座種別・番号:普通預金 1540736

振込者名:筆頭著者氏名

その他:振り込み通知書のコピーを送付する本

文に同封してください。

4.地域安全学会役員選挙制度について

地域安全学会理事会

地域安全学会理事会では、理事会の公明性をより高め、学会運営に会員の声をより反映させるために、役員の選挙制度について 2006 年度からの実施を目指して検討しております。5 月開催予定の総会で会員の皆様に審議していただくために、3 月の理事会で原案をまとめる予定です。原案をまとめるに際し、あらかじめ会員の皆様のご意見をいただきたいと思っております。下記の会則改定案、役員選挙規定案、選挙管理委員会規定案について 3 月 17 日までに事務局までご意見いただければ、いただいたご意見も参考にして 3 月の理事会で原案について審議させていただきますので、よるしくお願いいたします。

地域安全学会会則・改定案(下線部が改定部分)

(役員)

- 第10条 本会に、次の役員を置く
 - 1 理事 20名以上30名以内(うち一名を会長、2名を副会長とする)
 - 2 監事 2名

(役員の選任および任期)

- 第11条 理事および監事は、選挙により正会員の中から選出し、総会において選任する。
 - 2 理事および監事の選挙は別に定める規約に基づき行う。
 - 3 理事および監事の任期は、その就任後2回目の通常総会の終結にいたるまでとし、毎回 その約半数を交代する。但し、再任は妨げない。
 - 4 会長は、理事会において総会で選任された理事の中から選出する。会長は、副会長を理事の中から指名する。

(地域安全関連省庁理事)

- 5 選挙で選出する理事以外に、地域安全に関わる省庁からの理事若干名を置く。省庁からの理事は総会において承認を受ける。
- 6 役員に欠員が生じ理事会の運営に大きな支障があると会長が判断した場合には、会長が必要な役員の指名を行い、理事会に諮り承認を得るものとする。追加した役員の任期は就任後1回目の通常総会の終結にいたるまでとするが、再任は妨げない。

(役員の職務)

- 第12条 理事は、理事会を構成し、会務を執行する。
 - 2 監事は、本会の会計および会務執行の状況を監査する。

(会長、副会長)

第13条

(理事会)

第14条

(顧問)

第15条 本会に理事会の嘱託により顧問をおくことが出来る。

<u>顧問は、理事会から推薦された会長歴任者、もしくは理事会が推薦し総会において承認され</u>た理事経験者とする。

地域安全学会役員選挙規定(案)

(総則)

第1条 この規約は地域安全学会(以下本会という)の役員(理事、監事)の選挙に適用する。

(選挙管理委員会)

第2条 この規定による選挙は、本会選挙管理委員会規程に定める「選挙管理委員会」が、これを 管理する。

(選挙権、被選挙権)

第3条 投票締切日の前月1日から引き続き投票締切日まで正会員(正会員とは、学生会員、賛助会員以外の会員を言う)である者は、当該する役員選挙の選挙権、被選挙権を有する。

(選挙役員の所定数)

第4条 理事会は、会則に基づき、次期役員のうち選挙対象の役員の所定数を確認し、選挙管理委員会に通知する。

(役員選挙の通知)

第5条 選挙管理委員会は、候補者届出開始日とその締切日、投票開始日とその締切日を定め、次期役員の所定数を合わせ、正会員に事前に通知しなければならない。

(候補者)

- 第6条 役員に立候補する者は、3 名以上の正会員よりなる推薦人の名簿と推薦理由を添えて、選挙管理委員会に届け出ることとする。
- 第7条 候補者の届出が、指定した期日までに行われない場合、もしくは候補者が所定数に満たない場合は、理事会は速やかに候補者を選定するものとする。

(候補者および有権者名簿)

第8条 選挙管理委員会は、候補者の届出終了後速やかに候補者名簿および有権者名簿を作成する。 名簿は、投票開始日時から投票締切日まで本会事務局に備え付け、会員の閲覧に供する。 候補者名簿には、候補者氏名、推薦人氏名、候補者の立候補理由または推薦人の推薦理由 を記載する。

(投票および開票)

- 第9条 選挙は、候補者名簿に記載された候補者に対する無記名投票によって行い、第4条に定められた所定数までの連記とする。
- 第10条 投票用紙と郵送用封筒は、選挙管理委員会が正会員に郵送する。投票は、所定の投票用紙を所定の封筒に入れ、指定された投票先に、別に定める日時までに郵送により行う。 この時、所定の封筒には有権者の氏名を自署する。
- 第11条 選挙管理委員会は、投票終了後速やかに開票を行う。

(有効および無効票の判定)

- 第12条 以下の投票は、無効とする。
 - (1) 正規の投票用紙および封筒を用いないもの。
 - (2) 郵送用の封筒に、有権者の氏名が記載されていないもの。
 - (3) 郵送用の封筒に、複数枚の投票用紙が封入されているもの。
 - (4) 規定の数を超えて候補者名を記載したもの。

(当選者の決定)

- 第13条 有効投票数の多い者から、順次所定数に充つるまで当選者とする。
 - 2 有効投票数が同数の場合は、年齢の若い候補者から順次当選者とする。

(選挙結果の通知)

第14条 選挙管理委員会は、開票終了後速やかに会員に選挙結果を通知する。

(その他)

第15条 役員選挙に関し本規定に定めがないことについて問題が生じた場合には、会長が専決し 処理に当たる。なお、会長は直近の理事会において専決処理事項を報告し、承認を得る ものとする。

付則

- 1 この規定は、2005年 月 日から施行する。
- 2 この規定の改廃は総会の議を経なければならない。

5. Information

第1回国際都市防災会議の報告

第1回国際都市防災会議(the 1st International Conference on Urban Disaster Reduction)は、地域安全学会と米国 EERI の共催により、阪神・淡路大震災からちょうど 10 年目を迎えた 2005 年 1 月 18 日から 20 日まで、神戸市六甲アイランドの神戸ベイシェラトンホテルにて開催された。本会議は、1984年から始まり、これまで 7 回にわたり開催されてきた日米都市防災会議の精神を継承しつつも、研究対象を地震災害だけでなく多様な自然災害・産業災害・人為的(テロ)災害を含めたマルチ・八ザードを対象とする実践的防災のありようを、多国間プラットフォームで検討する場へと拡大することを意図した。参加者は、日米に加えて、台湾、フィリピン、シンガポール、トルコ、イラン、メキシコ、スウェーデン、イギリス、アルジェリアなどから総数 164 名であった。

大会の初日のテーマは、ノースリッジ地震から 11 年、阪神・淡路大震災から 10 年、マルマラ地震や集集大地震から 6 年、世界貿易センタービル連続爆破テロ災害から 4 年を経て、都市大災害からの長期的な復興過程に関する比較防災学的検討とし、翌 2 日目では、これからの防災研究の方向性について、工学的分野とコミュニティ・市民防災分野から検討した。大会初日・2 日目の午後は分科会とし、以下の 9 テーマ (カッコ内は発表論文数)について論文発表と討議を行った。

- 1) 防災計画(17)
- 2) マルチ・ハザードのリスク査定(16)
- 3) 津波防災(16)
- 4) 都市防災のための工学・社会技術(18)
- 5) GIS とリモートセンシング技術 (18)
- 6) 災害緊急対応マネジメント (20)
- 7) 災害後の事業継続計画と一元的危機管理体制(12)
- 8) 近年の地震災害の比較防災学的検討(11)
- 9) 災害からの長期的復興過程の理論化(14)

なお、大会初日の分科会後の夕刻には、インド洋津波災害が発生したのを受け、急遽オープン・フォーラムを設けて最新の知見の発表・意見交換が行われた。大会最終日には、各分科会のまとめを行い、その後2日間の全体会・分科会での発表・討議を総括し、以下に示す大会決議文を採択した。なお決議文の最終事項として、本国際会議を今後も一定の間隔で継続して開催していくことが参加者全員によって合意されたことを付け加えておく。

Resolution of the 1st International Conference on Urban Disaster Reduction

Kobe, Japan

January 18, 19, 20, 2005

Whereas, the 1st International Conference on Urban Disaster Reduction, meeting in Kobe, Japan on the 10th anniversary of the Great Hanshin-Awaji Earthquake, and the 11th anniversary of the Northridge Earthquake,

was convened as a meeting of many nations, cultures, academic disciplines and practitioners in a conference to address sustainable disaster risk reduction in urban regions, building on seven bilateral workshops held between 1984 and 2003 by the Institute of Social Safety Sciences and the Earthquake Engineering Research Institute; and,

Whereas, urban communities, have, in the last two decades, been confronted with unprecedented human, economic and cultural losses resulting from natural and manmade disasters; and,

Whereas, the continuing urbanization of world communities increases their vulnerability and risk of catastrophic manmade and natural disasters; and,

Whereas, the recent disasters in Bam, Izmit, Chi Chi, Kobe, New York City, Niigata, Northridge and the Indian Ocean earthquake and tsunami, illustrate the critical need for strengthening disaster mitigation activities, building alert, warning and emergency response capability, and planning for recovery in ways that are consistent with the cultural diversity of the world's communities and their sustainable economic development; and,

Whereas, disaster investigators are collecting invaluable but perishable data, images and documentation of damage that will serve as the basis for future advances in theory and practice of disaster reduction; and,

Whereas, cities are conceptualized as self organizing systems which seek to return to a stable state; and disaster response and recovery are complex, multidimensional, non-linear processes; and,

Whereas, new tools are available to share and exchange innovations in technology that enable risk assessment, collaboration among nations and the rapid dissemination of hazard warnings; and,

Whereas, advances is technology must be accompanied by advances in organizational and human systems in order to make practical, timely and cost effective mitigation, response and recovery available.

Therefore, be it resolved that the 1st International Conference on Urban Disaster Reduction by this Resolution:

Promotes and supports the expansion of research and improvement to mitigation, preparedness, response and recovery through a continuing exchange of information and personnel in the global community; and, further resolves:

That international collaboration become formalized to support dissemination of new technologies in risk assessment, disaster evaluation and mitigation; and,

That investigative reports, images and data be archived and made available electronically to the research and professional community; and,

That sustainable and culturally sensitive participatory hazard mitigation be incorporated as a tenant of all societies and levels of government; and,

That recent innovations in the technologies of risk assessment and communication, mitigation, response and recovery be promoted and utilized to expedite mitigation and speed response and recovery in the global community; and,

That research be translated to practical applications of simple, available and cost effective practices for the creation of disaster resilient communities.

Through these actions and future multi-lateral meetings, we affirm our commitment to advancing research and practice toward reducing human and cultural losses in future disasters on this planet.

地域安全学会広報委員会

広 報 委 員 長: 糸井川 栄一 ニューズレター / HP担当: 村 尾 修 ニューズ レ タ ー 編 集: 佐々木 美絵



地域安全学会ニューズレター 第 50 号 2005 年 2 月

地域安全学会事務局

〒135-0052 東京都江東区潮見 2-10-24 カテナビル 5 階 株式会社システムソフト内

Tel: 03-3615-3026 Fax: 03-3615-4639

E-mail: isss@isss.info HP: www.isss.info

次のニューズレター発行までの最新情報は、学会ホームページ (www.isss.info)をご覧ください。