

NEWS Letter

Institute of Social Safety Science

地域安全学会ニュースレター No. 82 —目次—

1. 第31回(2012年度)地域安全学会研究発表会(秋季)報告	1
(1) 査読論文部門発表会での討論	1
(2) 平成24年度論文奨励賞審査報告	15
(3) 第31回地域安全学会研究発表会(秋季)における優秀発表賞について	17
2. 2013年度地域安全学会総会・第32回地域安全学会研究発表会(春季)・公開シンポジウム等のご案内	18
3. 第32回(2013年度)地域安全学会研究発表会(春季)一般論文募集	19
(1) 投稿要領	19
(2) 投稿規程	20
(3) 執筆要領と投稿形式	21
4. 2013年度地域安全学会役員選挙の結果報告	22
5. 東日本大震災特別委員会からのお知らせ	25
6. 寄稿	26
VulnerabilityとResiliencyに関するノート	26
7. 地域安全学会からのお知らせ	30
(1) 安全工学シンポジウム2013の講演募集	30



地域安全学会ニュースレター
ISSS News Letter

No. 82
2013. 02

1. 第31回(2012年度)地域安全学会研究発表会(秋季)報告

第31回(2012年度)地域安全学会研究発表会(秋季)が、2012年11月2日(金)～11月3日(土)の2日間、静岡県地震防災センターにおいて多数の参加者を得て開催されました。受理された58編の論文うち審査を通過した37編の査読論文の口頭発表が行われた他、38編の一般論文のポスター発表が実施されました。

また、査読論文に対しては、地域安全学会論文奨励賞の審査が行われ、その結果、1名が選考されました。なお、地域安全学会論文賞につきましては、査読論文(電子ジャーナル論文)を含む、本年度公刊された全ての査読論文を対象に審査する予定です。その審査結果については次号のニューズレターでの報告させていただきます。また、一般論文に対しては、本年度より創設された優秀発表賞の審査が行われ、2名が選考されました。

ここでは、査読論文部門発表会での討論の概要を報告します。

全面的なご協力をいただいた静岡県危機管理部、ならびに静岡県地震防災センターに深く感謝します。

(1) 査読論文部門発表会での討論

第1日目：11月2日(金)～第2日目：11月3日(土)

第1日目：11月2日(金) 第1～3セッション 10:40～12:10

■第1セッション 10:40～12:10

(TDは総合討論時の発言を表す)

(1)「ブン川地震後の都江堰市観光業における復興過程の分析ならびに復興政策の効果推計に関する研究—パンダカード政策の費用便益分析に着目して—」

(崔 明姫：名古屋工業大学大学院ほか)

Q：仮設店舗、仮設営業について、調査ではどう取り扱っているのか？

A：明示的に把握できていないが、事業者を対象とした調査なので、営業再開の中に仮営業も含まれていると考えている。

Q：パンダカードを実施していない他の周辺被災地との比較をすることで、論文でフォーカスした「パンダカード」という固有の復興政策についての評価ができるのではないか？

A：パンダカードを採用していない被災地でも、売り上げ額は回復している、という結果が得られている。

(2)「首都圏における地震後の緊急対応車両の走行状況に関する一考察」

(津田 圭介：日本工営株式会社ほか)

Q：都心方向と郊外方向は区別せずに集計しているが、その理由は？緊急車両と一般車両で確保の必要なルートや方向は異なるのではないか。

A：区分して集計も可能だが、区分はしていない。今回は緊急車両(東京ガス)の軌跡データが取れなかったこともあり、このような集計で分析した。

Q：そもそも、緊急車両でなぜ速度確保ができたのか、そのメカニズムの考察は可能か？

A：個別のインタビューはできていないが、起終点データと最短経路を仮定した際に、データとしてこのような結果が出た。さらに深い分析が必要と感じている。

TD：東日本大震災後、警視庁は大災害時の車両規制を変更している。この規制がもたらす影響について、シミュレーションされていないままではないか、今後の研究課題として指摘しておきたい。

(3)「津波避難施設としての寺院の利用可能性に関する研究－平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震における津波被災地域を対象として－」

(茂木友里加：筑波大学大学院システム情報工学研究科ほか)

Q：避難場所と収容避難所は区分して分析すべきでは？なぜならば、災害対策の課題として、収容避難所に来る人数をできるだけ減らす、という点がある。

A：本研究では区分していなかった。直後は避難場所となり、その後、収容避難所として機能した寺院が多かったというシナリオで分析を進めている。

Q：他の様々な施設も集落にある中で、寺院を取り上げた理由は？

A：高台に多く立地している民間施設、ということで着目した。他の施設との分担関係についての考察はこれからの課題。

Q：寺院は階段によるアプローチが多いようにも思うが、高齢者の避難には厳しいのではないかと何か工夫がされていることはあったのか？

A：スロープ設置など工夫している寺院もあったが、地域の元気な方が避難の介助をした、といった地域住民の中で高齢者の避難支援を支える、ということも多かった。

TD：岩手県の方が宮城県よりも被災寺院が少ない理由として、昭和三陸津波で流出し、高台に上がった、ということも考えられるのではないかと。建設年や昭和三陸津波の影響を聞いていたら教えてください。

A：建設年は聞いているが、インタビュー対象の寺院において、昭和三陸津波からの再建で今の場所に移動した、というケースはなかった。

(4)「福島原発事故後の双葉地方からの避難者の精神的健康と復興施策への希求」

(佐藤 慶一：東京大学社会科学研究所ほか)

Q：親戚・知人関係の強弱が精神的健康状態に利いている、という結果が示されたが、滞在期間が長いと逆に利いてくる可能性もある。アンケート時点が問題となるが、どう考察するか？

A：発災6ヶ月の時点での調査だったが、結果として親戚・知人関係が精神的健康状態の安定につながっている、という結果が得られた。半年後の調査でもこういう結果が出たことは特徴的と言えるのではないかと。調査時期によって高低する可能性はあると感じている。

Q：双葉地方の復興計画について、アンケート調査から導き出せる教訓のポイントは何か？研究者として、学会として議論すべきは、生活者の視点で、個々の被災者にとっての生活再建とはなにか、という点をえぐり出していくことにあるのではないかと？

A：同感である。分析と調査をさらに継続したい。

TD：東日本大震災後のさまざまな調査が本学会で報告されることは極めて大事。問題は、査読論文になるまでに時間がかかりすぎることで、復興計画を策定する自治体、計画の主体であり受益者である住民にマテリアルとして提供するのにタイミングを失ってしまう面もあるのではないかと。

阪神淡路で復興感アンケートを実施したのは1999年だった、それと比べると今回の調査は早かったと思う。さらに阪神の調査の際は、パネルデータをとることまでは初回調査では計画できていなかった。是非パネル調査化して復興プロセスの移行に伴う意識変化をフォローしてほしい。

(5)「マンション住民の地震発生後の避難行動とその要因に関する研究 ―平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震における仙台市マンション住民を事例として―」

(吉森和城：日本電気株式会社ほか)

Q：避難所需要を減らすという視点から、友人・知人宅への避難と公的避難所への避難は分けて考察する必要があるのではないかと？集合住宅の住民および管理組合がとった対応としてどんな点がポイントか？

A：区分しての考察はできていなかった。避難を必要とする世帯で避難ができたのかどうか为中心的な問題意識だった。

Q：避難者の35%は公的な避難所に避難しているが、世帯属性の特徴はあるのか？

A：公的避難所のみ属性分析はしていなかったが、高齢者が多いという傾向になると推測される。

Q：マンション住民同士でおこなった「共助」について、論文中ではその有無に留まっている具体的な内容について教えてください。

A：選択式ではなく、自由記述でたずねている。集計しきれていないが、別の機会に報告したい。

Q：対象としたマンションにおいて、津波による影響はなかったのか？

A：津波の影響による避難はなかったと考えられる。

(文責：市古太郎)

■第2セッション 13:30~15:00

(1)「わが国の近年の地震(1999-2008年)における死傷者の発生原因の分析」

(吉村昌宏：東京工業大学大学院総合理工学研究科)

本論文は、1999年から2008年の66地震の死傷者について発生原因とその特徴について分析したものである。

Q：宮野（大阪市大）本研究成果をどのように使うのか？

A：本論文は死傷者データの分析まとめたものである。論文投稿後、自治体の防災対策を示した広報資料と本研究結果を比較しているが、死傷者軽減に向けた防災対策に繋げたい。例えば、分析では転倒による負傷が多いことが示されたが、その対策を示したものは少ない。また、家具転倒防止策の例は多いが、本研究結果がその優先順位を決定する基礎資料になればと考えている。

Q：立木（同志社大）死者を直接死と間接死を合わせて評価されているため、死亡要因が地震によってばらばらになっている。ハザードと直接死は関係があると考えられるため、それらを分離して検討してみたいか？

A：ショック・ストレス死は地震直後よりも避難生活中に発生していることが多いことがわかっており、今後さらに検討したい。

(2)「航空写真を用いた東日本大震災の浦安市における液状化被害分析」

(戸井田亮祐：東京大学大学院新領域創生科学研究科)

本論文は、東日本大震災で被害を受けた浦安市を対象にして、住宅や下水道管の被害と液状化面積率や沈下量などの液状化指標との関係について検討したものである。

Q： 鋤田（神戸大）液状化の指標は下水道被害よりも住宅被害の方が合うことが示されているが、沈下量はどこで測定されたものか？

A： 家の周辺で評価している。

Q： 鋤田（神戸大）下水道被害が液状化の指標と上手く合わないことの原因として、道路家の周りと道路では液状化の程度は異なるのか？現地を見たか？

A： 土地被覆が異なる場合、地表に現れる液状化の程度は当然異なる。また、下水道の被害は沈下だけでは説明できないため、施工方法なども関係していると考えられる。

(3)「供給系ライフラインの地震時機能評価モデルの検証－東日本大震災の被災事例に基づく－」

(能島暢呂：岐阜大学工学部)

本論文は、阪神・淡路大震災の被災事例に基づいて構築された供給系ライフラインの地震時機能評価モデルに改良を施したうえで、東日本大震災の被災事例に適用し、モデルの検証を行ったものである。

Q： 松下（神戸市）東日本大震災では液状化や強震動、津波による被害があり、阪神・淡路大震災とは被害状況が異なっているのではないかと結論でこれらを分離して検討するとあったが、どのように考えているのか？

A： 揺れによる被害についてはモデルでカバーできていると考えているが、液状化や津波を直接的に考慮はしていないので、追加モデルを考慮して再度評価することを考えている。

Q： 秦（山梨大）阪神淡路のモデルを改良することで東日本大震災の状況を説明できることが示されているが、地震動が阪神淡路と異なっているのになぜ合うのか？

A： 根本的なところについてはまだ分かっていないが、管路や路線施設の物理被害も多数出ており、ライフライン構造物が被害を受けやすい周波数成分も含まれていたと推察される。今後検討していきたい。

(4)「東日本大震災における障害者と高齢者の死者発生に関する研究」

(松本亜沙香：同志社大学大学院社会科学部)

本論文は、メディアによる死者統計を用いて東日本大震災における全体と障害者、高齢者死者率について分析したものである。

Q： 鋤田（神戸大）県ごとの違いについて項目を挙げていたが、それらについて検討しているか？

A： 今後検討していく。

Q： 鋤田（神戸大）精神疾患患者より身体障害者の死者率が高いことの原因は？

A： 身体障害者は日常であれば自助が利くが、災害時にはサポートが得られないので高くなったと考えられる。

(5)「津波ハザードマップ改善のための表示情報に関する基礎的検討」

(堀苑子：東京工業大学大学院総合理工学研究科)

本論文は、既存の46市町村の津波ハザードマップの掲載項目を整理し、表示方法に関する課題を整理し、改善案を提案したものである。

Q：牛山（静岡大）提案内容は主観的に述べられており、その根拠があれば示されたい。

A：既往文献に基づいて著者らによって判断した。

Q：既往文献も何からの根拠に基づいている。

C：牛山（静岡大）バッファゾーンを決めるのも良いが、2H（H：津波の遡上高）にすると避難場所も浸水域に入るのではないかと？バッファゾーンをマップに入れることについて否定しないが、根拠を示してほしい。

総合討論

C：田中（富士常葉大）津波ハザードマップについて、紙媒体では紙のサイズもそれに載せられる情報も限界がある。色々なメディアがあるのでターゲットを絞って紙に限らずそれらを上手く利用できるのではないかと？

C：井ノ口（新潟大）新潟でもハザードマップを作成しているが、新潟ではマップの表示を基準化させず、マークの基準化や住民が浸水域を迷わないように地区全体を塗りつぶしたり、生活圏に応じて広域のマップを作成したり、地域によってニーズは異なっている。マップの表記方法を規定するのではなく、ガイドラインのようなものがあればよい。

C：寺木（千葉工大）液状化指標の良し悪しを検討されているが、地域によって指標が良く合う地域や合わない地域があったか？地域ごとの違いについても今後検討してほしい。

Q：寺木（千葉工大）航空写真は3月17日のものであるという話であったが、下水道の被害はそれ以降にも発生しているといわれており、航空写真データが下水道被害に使えらると考えているが、いかがか？

A：地域ごとの検討はまだ行っていないため、今後行っていきたい。下水道被害については、その時点での被害を推定するという目的では、どの時点の航空写真でも使えると考えている。

Q：山崎（千葉大）重傷者のデータであれば一般的な関係がいえるということであったが、阪神淡路の死傷者と比較されたか？

A：まだ検討していない。家具転倒対策の根拠になった死傷者の文献と比較検討していきたい。

（文責：楢田泰子）

■第3セッション 15：10～17：00

(1)「阪神・淡路大震災における神戸市水道の復興計画—その効果と影響の17年後の検証—」

松下 眞（神戸市）ほか

神戸市水道は1995年阪神・淡路大震災に見舞われ、最大で約3か月間にわたり断水した。現在では進んだりダンダンシーを持つシステムに復興したが、復興計画は復興事業を進めるうえで重要な役割を果たした。復興計画に取り込まれた要素および地震に対する耐震化を達成するという効果について検証した。

Q；他の被災市町村も同様か。芦屋市など財政状況が厳しい自治体はどうか。

A ; 他の水道事業体は調査をしていない。財政的な問題は確かにあるが、復興計画に記載された内容の多くは実現した。復興計画を策定したことにより、予算確保が可能になった面もある。

(2) 「東日本大震災における津波被害の建物被害認定調査に関する考察」

田中 聡 (富士常葉大学) ほか

東日本大震災における被災自治体の津波被害の建物被害認定調査について、大きな津波被害を受けた 12 自治体を選定し、その実態をあきらかにするとともに、今後の課題について検討した。

Q ; 池田 (富士常葉大学) : 建物被害認定は地震の度に問題となるが、今回の調査結果により今後は大きな改善は可能か。

A ; 内閣府が簡略化した被害認定基準を示したにもかかわらず、混乱や自治体間のばらつきが生じた。認定基準の問題よりも、被害認定を取り巻く制度上の課題が大きい。

(3) 「2008 年四川大震災後の交通ネットワークの信頼性改善法の研究」

方 樹名 (名城大学) ほか

2008 年四川大震災震後の綿陽市のネットワークの信頼度を改善するため、震災から交通面の損害および問題点が整理し、中国の防災交通計画の現状を紹介した。次に、被災地における道路網の信頼度の仮定方法を提案し、綿陽市に適用した結果について考察した。

Q ; 加藤 (東京大学) : 綿陽市は震災前と比べて都市構造が大きく変化しているが、復興後の道路網の信頼度の評価は行っているか。

A ; データ入手が困難であり評価を行っていない。今後の検討課題としたい。

(4) 「参画型による災害対応マニュアルの実現性検証に効果的な「Business Impact Map」の提案－NEXCO 西日本和歌山事務所の事業継続計画を事例として－」

田村 圭子 (新潟大学) ほか

NEXCO 西日本関西支社をフィールドとして、事業継続計画・事後対応編としての災害対応マニュアルを支社・事務所で整合性をとりながら策定し、その実現性の検証を行うために、ビジネス影響分析として地理空間情報を基盤とした Business Impact Map を提案した。

Q ; 指田 (東京海上日動リスクコンサルティング) : 提案している BIM が、事業継続を検討する上でどのように貢献したか？

A ; 職員が災害の全体像を理解する上で BIM は有効だ。被害状況を共有した上で課題の発見とその解決策の検討が可能になった。

(5) 「局所的豪雨を対象とした移動体に対する災害関連情報の伝達のためのマイクロメディアの構築」

須藤 三十三 (グローバル・サーベイ) ほか

局所的豪雨を対象とした移動体に対する災害関連情報の伝達システムとしてマイクロメディアを構築し、過去の被災情報を用いて、その有効性と課題を明らかにした。

Q ; 牛山 (静岡大学) : アラート情報はどのように計算しているのか。

A ; 気象庁降雨予測値を使用している。実用化に際しては、気象庁と連携して進めたい。

(6) 「J-SHIS 公開データを用いた 100 年地震ハザード評価に関する基礎検討」

酒本 真先 (千葉大学) ほか

「確率論的地震動予測地図」として公開されている評価期間 30 年、50 年の地震ハザード曲線等を用いて、100 年の地震ハザード曲線を評価するとともに、得られた地震ハザード曲線の地域別の特徴を明らかにした。

Q ; 能島 (岐阜大学) : 東北地方太平洋沖地震によりハザードが大きく変わったということだが、今後地震学の新たな知見が出る度に影響を受けるのか。

A ; 現状では地震学の知見に強く左右される。今後の課題としたい。

(文責 : 秦 康範)

第 2 日目 : 11 月 3 日 (土) 第 4~7 セッション 9:00~17:00

■第 4 セッション 9:30~10:30

(1) 「高速道路におけるリスク分類と様々な防災対策の体系化—西日本高速道路株式会社における検証を通じて—」 (岡本晃、西日本高速道路株式会社他)

高速道路会社の維持管理におけるリスク分類と有効な防災対策の対応関係を整理するとともに、各リスクの発生頻度や対策の有効性を加味した防災対策の優先順位付けを行った。

Q : 秦 (山梨大) ネクスコ西日本において、今まで事業継続計画が整備されていなかったということか。

A : 通常の緊急事象には、24 時間機能している道路管制センターにおいて社員が対応に当たり、事業継続のための災害対応マニュアルも充実している。しかし、想定を超える被害や事象が発生した場合には、災害対応マニュアルが十分整備されているとは言い難かった。このため、事業継続計画策定の取組の中で、巨大災害も含めた災害対応マニュアルを充実させた。

Q : 秦 (山梨大) この手法は他の高速道路会社に広く展開されるのか

A : 高速道路会各社は、災害対応手順や手法はほぼ同じである。このため、他の高速道路会社への水平展開は容易であると考えられる。その他、道路公社等自動車専用道路を管理する組織にも、カスタマイズすることで水平展開することが可能であると考えている。

(2) 「広域・大規模災害におけるヘリコプターの有効活用—阪神・淡路大震災以降で残された課題の解消—」 (中地 弘幸、神戸市消防局北消防署他)

阪神・淡路大震災での消防ヘリコプターの出動データを分析し、救援ヘリコプター運用上の課題を抽出し、その解消方法について紹介した

Q : 岩田 (静岡県) 静岡空港にはヘリを運用させる計画が進んでいる。燃料確保が課題。東日本等の知見があれば教えてほしい。

A : 2 点ある。1 つは、空港の燃料が枯渇しかけた。2 つめは、燃料入手会社を 2 ルートに分けたので問題なかった。静岡空港の燃料を考えると、その配送ルートが問題である。

Q : 岩田 (静岡県) 備蓄を確保するしかないということか。

A : 製油所は海岸縁にあるので、被災しうることが課題。その対応を考えることが重要である。

Q : 西川 (水資源機構) 消防ヘリコプターしか分析していないが。警察、自衛隊のヘリのほうが数が多いが、それらのデータを含めた分析は出来ないのか？管制等のデータからできないのか。

A：ICSの指揮命令系統を確立できるかに係っている。Air Forceは司ごとに運用されており、誰が統括するかは決まっていない。ICSにもとづく指揮命令系統が確立すれば、日本でも運用できると考えている。

(3)「東日本大震災における三陸被災地の調査・分析に基づく後方広域支援拠点の選定に関する研究」
(陳海立、国立台北大学不動産与城郷環境学部他)

東日本大震災を事例として後方広域支援拠点の要件を分析し、西日本大震災における四国地域、紀伊半島を対象として適性分析で後方広域支援拠点の課題を抽出した。

Q：後方広域支援距離の計算方法は。

A：支援距離は、被災地からすべての生活機能を持つ地域（生活圏コア地域）までの距離を指す。支援距離の計算については、被災地から生活圏コア地域までの道路距離に基づいた計算とした。

(4)「広域災害を対象としたウェブ配信型被災者台帳システムの実装－岩手県・宮古市を中心とした東日本大震災被災自治体の試み－」(井ノ口宗成、新潟大学災害・復興科学研究所)

被災者台帳をウェブ型へ展開し、東日本大震災の岩手県内7被災市町村へ提供した。宮古市では、支援の行き届いていない被災世帯を空間上で同定し、支援に必要な施策の展開に活用した。

Q：秦(山梨大)全国に展開した際の問題は何か。県域を越えた場合の仕組み適用の課題は何か。

A：今回のモデルがそのまま1階層あがるという形と思う。行政界を超えて仮住まいを始めた被災者もあり、誰がその被災者を支援するか、どう要件を把握するかなど、運用面の課題がある。一方で、システム上の課題としては、自治体間を移動した被災者を追いかけて、総合的に被災者の状況を把握できる仕掛けが必要と考える。

Q：秦(山梨大)マイナンバーで解決できないか。

A：マイナンバーが運用され、被災者が把握できていれば問題はないが、それ以前の運用の課題や人の同定の課題などが残されており、簡単には解決できないと思われる。

(5)「緊急地図作成チームにおける業務支援のための地理空間情報の活用－復旧期の岩手県医療・保健・福祉分野での実践活動を通して－」(古屋貴司、横浜国立大学安心・安全の科学研究教育センター)

岩手県EMTで作成した地図の分類結果および地図作成における課題を示した。医療推進課を対象として、地図ニーズ、表現法に関する課題を示し、動的マップの導入とその効果を示した。

Q：田中(富士常葉大)緊急時が落ち着いた後の岩手県のフェーズでは、ボランティアでこの作業をやらずとも、業務発注でやってしまったほうが効率的で責任も果たされるのではないかと、この体制が成立できないのか、研究者でやらなければならないポイントは何か。

A：1つはこのような費用をどうクリアするかの制度がない。2つめは、研究者側において知見の蓄積が少なく、現場でしか得られない知見・ノウハウを収集することは重要だ。

(総合討論)

Q：田中(富士常葉大)→中地(神戸市消防局)

ヘリはどこからオーダーをどうもらって判断されているのか。それらの基準や考え方を把握しないと、ICSだけではうまくいかないと考えられるが、いかがか。

A：D-NETというヘリのシステムに、いつからいつまで飛べるか、どのミッションで走っている

かなどを管理する仕組みがある。これを使えば解決できるだろうが、ヘリの性能、どのニーズの時にどのヘリをどう使うか、これを適正配分しなければいけないが、EOCには知見がない。ICSが導入されれば、統一されるので、配分の適正化がなされ、効率化が図られると考えている。

(文責：西川 智)

■第5セッション 10:40~12:10

(1) 「東日本大震災後の外国人退避の意思決定と災害情報収集過程の関係」

(ヘンリー・マイケル、北海道大学大学院工学研究科他)

東日本大震災の外国人避難の実態について質問紙調査より明らかにした。

Q：西川（水資源機構）大使館からの情報発信については

A：ドイツ、フランスの大使館が情報発信を行ったと聞いている。

(2) 「言語能力の違いに着目した東日本大震災後の外国人の災害情報収集分析」

(川崎昭如 東京大学生産技術研究所他)

東日本大震災の外国人の災害情報収集の実態について質問紙調査より明らかにした。

Q：森（愛媛大学）まず情報にアクセスしたかどうか、ということの基本として検討するべきでは。

A：今後の検討課題としたい。

(3) 「広域災害における自治体間の応援調整に関する研究－東日本大震災の経験より－」

(阪本真由美 人と防災未来センター他)

東日本大震災時の広域応援の実態について関西広域連合の事例を中心に明らかにした。

Q：山口（つくば大学）知事会以外、たとえば市町村会、政令市間の調整はどのように行われたのか？

A:広域連回は重要であり関西広域連合は九州地域と協定を結んでいる。また県域を越えた隣接地域と協定を結ぶ事例もある。

Q：指田（東京海上）支援を行う場合、自分の県の支援をまとめるという意識と支援県をまとめるという意識、どちらが強いのか

A：山形県は応援自治体全体の調整を行った。

(4) 「合併後の自治体属性と防災施策の取り組み状況との関連に関する研究」

(杉本識 東京消防庁他)

市町村合併と自治体の防災施策の取り組み状況についてアンケート調査より明らかにした。

Q:秦（山梨大学）小規模な自治体では役所の職員と消防団がかぶっている場合があるが、広域化すると属人的なネットワークが機能しなくなるのでは？

A: 小さな自治体では独自性・地域性が失われていると考えられが、今回の調査ではそういった点について検討していない。

(5) 「大規模広域災害時における自治体間協力に関する考察－東日本大震災時における神戸市職

員派遣の事例からー」

(本荘雄一 神戸都市問題研究所他)

東日本大震災時の神戸市の自治体支援の課題についてワークショップ結果の分析から明らかにした。

Q：藤本（千葉科学大）ワークショップの時間、方法について教えて欲しい。

A：2－3時間で実施し、上手くいったこと、上手くいかなかったこと、改善すべき点について議論を行った。

全体討論：

広域支援について

- ・意思決定権限を支援者に付与することが重要
 - ・迅速な対応を考えると調整についてはトップダウンとボトムアップのハイブリッドが良い
- 外国人の情報収集

Q：田中（富士常葉）元々、情報源として信頼度は考慮しているのか

A：今後の検討課題としたい

(文責：牧 紀男)

■第6セッション 13:30～15:00

(1)「新防災教育教材一日前プロジェクトの実施報告」

指田 朝久（東京海上日動リスクコンサルティング株式会社）ほか

本研究では、国民向け防災教材の中でも成人が受け入れ具体的対策を実施するきっかけとして、「一日前プロジェクト」の手法を提案し、その実践について報告された。

Q：田中（富士常葉大）物語の長さは短めであるが、どのような根拠で設定しているのか。

A：物語を話す話し手のコンテンツをまとめている経験からこの長さに落ち着いてきた。1つの物語が大体400字程度に収まってきた。

(2)「ID理論を活用した東京都における生活再建支援の知識・技術向上のための教育・訓練プログラム設計手法の構築」

堀江 啓（株式会社インターリスク総研）

本研究では、地方自治体の災害対応に教育・訓練を対象にして、長期的な生活再建支援能力向上を目的とした教育・訓練をID理論をもとにプログラムを設計し検証することで、効果的な能力向上・人材育成手法を提案した。

Q：指田（東京海上日動リスクコンサルティング）：確認テストを作るところが1つにポイントになる。単に列挙するのではなく、確認したい5つの項目ごとに構成されるべきと思うが、どのように設計されたのか。

A：まずは、知識が身についているかどうかという項目は確認シートで把握することができる。しかしながら、態度や得られた知識からどのように訓練・教育に発展しうるかといった点を確認することは難しい。今後の課題である。

(3)重回帰分析を用いた東日本大震災における津波の人的被害の考察—津波性状と社会的要因を考慮した検討—

上田 遼（株式会社小堀鐸二研究所）

本研究では、東日本大震災の津波による人的被害の複合的要因を分析することを目的として、東北地方の44市町村を対象に津波性状と社会的要因を説明変数とする重回帰分析を行った。

Q：池田（富士常葉大）1点目は、要因を分析することについて、データの相関はさながら、因果関係の考察が重要になる。論文中にある「震源距離に従って津波被害が小さくなる」という記述には違和感を感じる。むしろ、避難余裕時間・避難到達時間の方が効いているのではないか。2点目は、高齢化率が高いところ、平野部であるところ、漁業従事率が高いところでは被害が大きくなるという分析結果が示されているが、この知見をどのように防災対策に生かしていくのか。

A：ご指摘の通り、点から波が発生するわけではなく、ある程度面積を持ったところから波が発生することから単純に震源からの直線距離が被害に影響するとは言えない。今回の論文には、到達時間については考慮していない。今回は津波の勢いが影響するものと仮定しており、震源に近いところの方が大きな津波が到達する可能性があると考えた。到達時間を入手し、今後さらなる分析を進めたい。また、知見の防災対策への活用であるが、ハザードマップの整備状況と被害の相関などを検討することで、防災対策に生かせる知見が得られることが今後の課題である。

(4)「首都直下地震発生後の経済シナリオ～エコノミストを対象としたエキスパートアンケート調査～」
永松 伸吾（関西大学社会安全学部）

本研究では、民間エコノミストを対象としたエキスパートアンケートを実施し、首都直下地震発生時の経済シナリオを提案した。

Q：加藤（東大生産研）エコノミストたちは普段から景気動向予測などしているが、大体どれくらいあっているものなのか。

A：ひとり一人の予測の精度は低いかも知れないが、複数を合わせてみると、景気が上昇局面、下降局面など概ねのマクロ的な方向性はみえてくる。

(5)「東日本大震災における津波火災の調査概要」
廣井 悠（名古屋大学）

本研究では、東北地方太平洋沖地震による火災のなかでも特に沿岸地域で発生した市街地火災に焦点を絞り、1.著者らが行った現地調査(消防機関・消防団・住民へのヒアリング含む)の結果得られた知見を記録として整理した。

Q：牧（京大防災研）延焼面積の定義について、津波で壊れて、さらに火災で被害を受けたという定義でよいのか。津波でやられていないのに、火災で被害が広がった事例はあるのか。消火という観点から重要な視点と考える。

A：山田町などでは、津波被害がないのに、延焼したという事例もある。調査上の問題として、津波火災の定義が定まっていないということがある。津波火災が海上を含む被災エリアにおいて出火もしくは延焼した事例としたが、燃えた瓦礫が流れてきてそこにとどまった場合もそれを延焼と判断するしかなかった。今後の課題である。

Q：欽田（神戸大）調査を通じて、津波火災があってもおかしくないのに、なかったようなところはあったのか。

A：気仙沼と大船渡の違いについて挙げると、大船渡では石油タンクが高いところにあって流れていない。したがって、大船渡では工場火災1件くらいにとどまった。一方の気仙沼は大火災となった。津波火災を定量的に示す際には、ご指摘の通り、火災が起こらなかったところも抑えていく必要がある。

総合ディスカッション

Q：立木（同志社大）→上田（小堀鐸二研究所）：計算して出てきた重回帰式について、懸命に解釈を検討するのもよいが、直感的に当てはまらないことがある。論理や現実などを踏まえて再度検討してほしい。例えば、本文中の死亡率についての棒グラフがあるが、明らかに死亡率は岩手県などリアス式の市町で圧倒的に高くなっている。その上で、回帰してみたときに、地形区分がプラスに効いていることの解釈を懸命に記述しているが、本来マイナスになった方が説得力があると考えたべきでないか。直感的に見たときに、深読みまでしなければ解釈できない場合は無理があると考えたべき。さらなる検討を期待したい。

Q：高梨（防災&情報研究所）→上田（小堀鐸二研究所）：用いた元データについて、消防庁（市町村）から集めたデータのため、震災関連死が含まれている可能性が高い。東日本大震災による死亡者について、用いる際には地震や津波など要因ごとに分けて分析するなど注意を払う必要があるのではないかと。

A：今後の課題としたい。

Q：秦（山梨大）→指田（東京海上日動リスクコンサルティング）；大人に対する防災教育であるが、大人は頭が固くて難しいという意見もある。今回の取り組みの位置付けはどこにあるのか。興味関心を持ってもらうといった入り口の部分を重要視しているのか。

A：防災教育は難しい問題。いつ何をどのようにしなさいという対策編はよくある。これを生かして行動するフェーズまで行けばよいが、その前段階でまずは関心を持ってもらうことが重要になる。本プロジェクトでは、面白いなどと思ってもらえる要素を盛り込んでおり、発信方法についてもブログやホームページを活用するなど特徴的である。

Q：加藤（東大生産研）→永松（関西大）：首都直下地震が起こったときに経済動向がどのようになるのかという結果だけでなく、その背景やロジックを直接聞いた方が説得力があるのではないかと。

A：自由記述もあるので、ロジックも見えてくると思うが、そもそも景気動向予測などにそれほど緻密なロジックなどあるわけではない。科学的なロジックというよりも、世の中のマーケットが地震に対する影響をどのように見ているのか、それがこの調査の結果として表れているとみてもらえればよいのではないかと。

（文責：柄谷友香）

■第7セッション 15:10~17:00

(1) 「水害常襲地域における住民の水害に関する知識と水防体制との関連性」

山田 忠（岐阜大学）ほか

本発表は、ヒアリング調査とアンケート調査によって水害に関する知識の内容と取得機会を把握した上で、水害に関する知識と水防体制との関係を分析して、水防体制の継続策を議論したものである。

Q：田中（富士常葉大）：アンケートの質問内容が、Yes/Noで回答しやすいものと回答しにくい設問があるが、質問時に何か配慮をしたか。

A：山田（岐阜大）：特に配慮していない。住民は質問の内容をおおむね理解できるという前提で調査を実施した。

(2)「液状化被災地における転居・居住継続に関する要因分析－茨城県潮来市日の出地区を対象として－」 梅本 通孝（筑波大学）ほか

本発表は、被災液状化被災地における住民の転居・居住継続の要因について検討することを目的として、東北地方太平洋沖地震によって甚大な液状化被害が生じた茨城県潮来市日の出地区の従前居住の全世帯主を対象とするアンケート調査を実施し、震災後の転居の有無、及び、今後の居住継続意向に関して影響要因の分析を行ったものである。

Q：牧（京都大）：液状化した地域には居住しないという選択肢は考えられないか。

A：梅本（筑波大）：液状化地区は人口密集地で、都市として重要。居住しないという選択肢はない。

Q：鎌田（神戸大）：復旧には大変なお金がかかると考えられるが、経済的な面から復旧を検討したか。

A：梅本（筑波大）：経済的な評価はしていない。

(3)「沿岸地域居住者の津波災害リスク認知と高所移転意向に関する研究－和歌山県串本町の事例を通して－」 田中 正人（(株)都市調査計画事務所）

本発表は、和歌山県串本町を事例に、沿岸地域居住者の高所移転意向と移転に必要な条件について、アンケート調査を実施し、高所移転意向の類型と条件を分析し、高所移転を誘導することに含まれるリスクを特定しようとしたものである。

Q：池田（富士常葉大）：移転のあり方として、住民だけでなく公共も一緒に移転するのか。

A：田中（都市調査計画事務所）：高所に移動する住民と低地に残る住民があつて、この間の中間地では、空き家が多くなっている。そのため、いきなり高所への移転ではなく、そこそこの高台に低地に残る住民を移転するという案も考えられる。

Q：小村（富士常葉大）：移転のタイムスケールについて、いつまでに間に合わせる予定となっているのか。

A：田中（都市調査計画事務所）：地域の人はそれほど長い時間ではないと考えている。

(4)「東日本大震災における広域避難者支援システムの実態と課題－「神戸市避難者登録制度」の調査報告－」 多名部 重則（神戸市産業振興局）ほか

本研究では、東日本大震災において災害救助法の適用範囲を超えて、被災地外へ疎開した多くの被災者に対して、神戸市が国（総務省）や他の自治体に先駆けて「避難者登録制度」としてはじめた避難者の登録とサポート体勢の実態を、直接業務に従事した行政担当者へのインタビュー調査により明らかにしたものである。

Q：牧（京都大）：被災者支援に対する交付税措置はあるか。

A：多名部（神戸市）：特別交付税の措置がある。

Q：井ノ口（新潟大）：被災者支のトレースはどのようにおこなったのか。

A：多名部（神戸市）：保健師が168世帯全戸を定期的に訪問して状況を把握した。

(5)「2009年の新型インフルエンザ流行に対する大企業の対応－弱毒性新型インフルエンザへの対応実態及び流行前後での事業継続体制の比較－」 紅谷昇平（人と防災未来センター）ほか

本発表は、2009年の弱毒性新型インフルエンザ流行時の企業の対応状況および課題について、流行の前後で2回のアンケート調査を実施し、流行の前後でのBCPの策定状況や強毒性新型イン

フルエンザに対する対策実施状況の違いを明らかにした。

Q：池田（富士常葉大）：大企業と中小企業との対応の差はなにか。

A：紅谷（人と防災未来センター）：中小企業との差については分析していない。

（6）「東日本大震災後における大学の対応に関する調査 ―首都直下地震への効果的な対策を目指して」
大原 美保（東京大学）ほか

本発表は実行力のある大学の業務継続計画の検討に資するために、2011年東日本大震災で影響を受けた東日本地域の大学へのアンケート調査を行い、災害時の大学がその属性に応じてどのような問題に直面しうるかを分析した。さらに東日本大震災での大学キャンパスの地震動と首都直下地震で予想される地震動の違いも分析し、来るべき首都直下地震に備えて検討すべき防災対策についても考察したものである。

Q：藤本（千葉科学大）：留学生への防災対策は何かあるか。

A：大原（東京大）：帰国した留学生への安否確認に時間がかかったとの回答が多くあった。

総合ディスカッション

（1）BCPについて

Q：磯打（日本ミクニヤ）→紅谷（人と防災未来センター）、大原（東京大）：BCPを作成するにあたって、具体的にどこに力を入れて作ればよいのか。

A：紅谷（人と防災未来センター）：強毒性インフルエンザの対策はうまく機能している。実効性のある計画という意味では、計画の形ではなく意味あるものを作る必要がある。単なる計画だけではなく、訓練の実施も併せて検討する。

A：大原（東京大）：重要業務の大胆な決定による優先業務の絞り込みが大切。

（2）居住地の移転の問題

Q：池田（富士常葉大）→田中（都市調査計画事務所）：高所移転して残った沿岸部の土地利用はどのようにするのか。

A：田中（都市調査計画事務所）：今後の課題である。そもそも沿岸部の土地は海を埋め立てて作られた土地であるため、危険である。

Q：指田（東京海上）→梅本（筑波大）：地域の魅力を高めて、今後の居住継続意向で態度不明な人への解決策はあるか

A：梅本（筑波大）：インフラの復旧が第一であると考えている

Q：岩田（静岡県）→梅本（筑波大）：行政の実務担当者として、宅地が液状化するかどうかの中長期の予測は難しい。

A：梅本（筑波大）：旧河道の上に新興住宅地も建設されており、液状化の可能性があるのであって既存の住宅資産を捨てられるわけではない。

C：目黒（東京大）：金融モデルなどを活用して、居住者のインセンティブで緩く誘導するしくみを構築することが重要である。

C：岩田（静岡県）：行政としては、右肩上がりの都市計画の手法しかもっておらず、都市を縮めてゆくしくみがない。これらに対応するために行政はフルモデルチェンジが必要である。

（文責：田中 聡）

(2) 平成 24 年度 論文奨励賞審査報告

地域安全学会 学術委員会

今年度は、査読論文（研究発表会（秋季））の募集に対し、計 63 編の論文が投稿され、うち 58 編が受理（査読対象）され、査読者および学術委員会による厳正な審査の結果、37 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.18 が 2012 年 11 月に発行され、11 月 2～3 日に開催された第 31 回（2012 年度）地域安全学会研究発表会（秋季）において査読論文の発表が行われた。なお、2012 年度 3 月発行の査読論文（電子ジャーナル）、及び、2012 年度 7 月発行の査読論文（電子ジャーナル）については、地域安全学会論文集 No.16、No.17 として No.18 に合本印刷されている。

大会での査読論文発表の終了後、平成 24 年度地域安全学会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。

■「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. 授賞対象者

- 1) 「地域安全学会論文賞」の授賞対象者は、「地域安全学会論文集」（研究発表会（秋季）査読論文および電子ジャーナル査読論文）に掲載された論文の著者で地域安全学会会員であり、原則として筆頭著者および共著者全員とする。
- 2) 「地域安全学会論文奨励賞」の授賞対象者は、「地域安全学会論文集」に掲載された「研究発表会（秋季）査読論文」の筆頭著者でかつ研究発表会(秋季)で発表を行なった者であり、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 40 歳（当該年度 4 月 1 日時点）未満の者とする。ただし、実務者等は研究歴等を考慮し年齢規定を緩和することもある。再受賞は認めない。

2. 審査方法

- 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が審査を行なう。
- 2) 審査は、当該論文の新規性、有用性、完成度を評価の対象として、これを行う。ただし、「地域安全学会論文奨励賞」については、研究発表会（秋季）当日の発表、質疑への応答を評価の対象として加える。
- 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地域安全学会総会で行なう。

■審査概況(平成 24 年度地域安全学会論文奨励賞)

1. 審査会

平成 24 年度の審査は、13 名の学術委員と、学術委員長が委託した 1 名の地域安全学会理事（宮野副会長）で構成される審査会が、37 編の査読論文に対して行われた。

2. 審査方法

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。

■審査結果(平成 24 年度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 1 編の論文の筆頭著者が選出された。

- ・「広域災害における自治体間の応援調整に関する研究－東日本大震災の経験より－」

阪本真由美（(公財) ひょうご震災記念 21 世紀研究機構人と防災未来センター）

(3) 第31回地域安全学会研究発表会(秋季)における優秀発表賞について

地域安全学会 表彰委員会

地域安全学会では、春季・秋季研究発表会での一般論文の研究発表（口頭発表・ポスター発表）を対象として優秀発表賞を平成24年度に創設し、表彰を行っております。平成24年11月2～3日に実施された第31回（2012年度）地域安全学会研究発表会(秋季)におきましては、38編の一般論文のポスター発表が行われました。ニューズレターNo.81（2012年8月）および発表者への個別メール配信にてお知らせしましたように、応募登録された方を選考対象とすることといたしました。

今回は11編の応募登録があり、2日間のコアタイムの時間帯に、下記の審査要領に従って採点を実施し、採点終了後、9名よりなる優秀発表賞審査会を開催して厳正なる選考を行いました。審議の結果、以下の2氏を授賞対象者として選出いたしましたことをここに報告いたします。

- ・村田 明子氏（清水建設(株)技術研究所）

「東日本大震災でのマンション被害をふまえた生活継続計画（LCP）」

- ・Yasmin Bhattacharya 氏（東京大学・工学系研究科・都市工学専攻）

「Potential for Thermal benefits in Low-cost Seismic Retrofitting Technology」

（論文番号順）

なお、この選考結果につきましては、研究発表会当日に行われた懇親会で発表し、同時に表彰式をとり行いました。

今後の研究発表会におきましても、引き続き優秀発表賞の選考を行いますので、奮って投稿・発表していただきますようお願いいたします。

「地域安全学会優秀発表賞」審査要領（平成24年5月26日制定）

1. 授賞対象者

- 1) 地域安全学会 研究発表会（春季・秋季）での一般論文の研究発表（口頭発表・ポスター発表）の発表者を対象とする。ただし、予定された発表者ではない代理発表者は対象外とする。

2. 審査方法

- 1) 表彰委員会委員全員、学会長・副会長、学術委員会委員長・副委員長、学術委員会電子ジャーナル部会長・副部会長、春季研究発表会実行委員長、秋季研究発表会実行委員長、および別途指名される採点委員から構成される優秀発表賞審査会が審査を行う。
- 2) 採点委員は、研究発表（口頭発表もしくはポスター発表）時に、評価シートを用いて各発表者の採点を行う。
- 3) 優秀発表賞審査会では、すべての採点委員により提出された評価シートに基づいて審議を行い、受賞者を決定する。
- 4) 審査の実施細目は別途定める。

3. 表彰

- 1) 賞は「地域安全学会優秀発表賞」と称する。
- 2) 「地域安全学会優秀発表賞」の受賞者には、賞状を贈呈する。
- 3) 受賞者発表および表彰式については実施細目に定める。

2. 2013 年度地域安全学会総会・第 32 回地域安全学会研究発表会 (春季)・公開シンポジウム等のご案内

日時：2013 年 5 月 17 日（金）～19 日（日）

場所：元湯 雄山閣（〒010-0687 秋田県男鹿市北浦湯本字草木原 52）

男鹿温泉交流会館 五風（雄山閣から徒歩 5 分ほど）

<交通案内、宿泊等の詳細については次号のNL、ホームページでお知らせします>

5 月 17 日（金）

■第 32 回（2013 年度）地域安全学会研究発表会（春季）

■2013 年度地域安全学会総会、論文賞受賞講演（予定）、懇親会

場所：元湯雄山閣

5 月 18 日（土）

■オーガナイズドセッション型公開研究会

セッションテーマ 1：防災まちおこし・復興まちづくり

セッションテーマ 2：災害時の自治体広域連携

セッションテーマ 3：防災教育

場所：元湯雄山閣

■「日本海中部地震から 30 周年」公開シンポジウム

「災害復興から防災まちづくり、観光振興へ（仮題）」

基調講演：藤村望洋さん（南三陸復興まちづくり機構・専務理事）

パネルディスカッション

場所：男鹿温泉交流会館 五風

5 月 19 日（日）

■現地見学会「日本海中部地震の被災地と男鹿ジオパークの視察」

3. 第32回(2013年度)地域安全学会研究発表会(春季)一般論文募集

(1) 投稿要領

地域安全学会 総会・春季研究発表会実行委員会

会員各位におかれましては、お忙しい日々をお過ごしのことと存じます。

さて、第32回地域安全学会研究発表会(春季)を下記の通り開催いたします。なお、**Eメールによる事前登録が必要**です。**投稿論文はPDFファイルに変換し、Eメールで投稿する形式に変更になりました。**ふるってご応募くださいますようお願い申し上げます。

I. 開催日時・場所

- (1) 日時：平成25年5月17日(金)～19日(日)
- (2) 場所：元湯雄山閣(〒010-0687 秋田県男鹿市北浦湯本字草木原52)

(a)E-mail: ippan-haru@isss.info

(PDFファイルをe-mailにて送付してください)

II. 投稿方法

論文を投稿するには、**Eメールによる登録を行っていただく必要があります。発表形式は「口頭発表」のみです。**

II-1. Eメールによる登録

- (1) 登録期限：平成25年4月5日(金)17時【厳守】
- (2) 宛先：ippan-haru@isss.info
- (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 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) 発表は一人一論文のみ
 - (b) 登録完了後、事務局より受付番号の入った登録受理メールをお送りします。

III. 投稿料の納入

- (1) 投稿料：2,500円/ページ
(2ページ：5,000円、4ページ：10,000円)
- (2) 投稿料の納入方法
 - ① 期限：平成25年4月12日(金)までに②宛てに振り込んでください。
 - ② 振込先：
銀行：みずほ銀行 丸の内中央支店(店番号100)
口座名：地域安全学会 一般論文口座
口座種別・番号：普通預金 1937282
振込者名：筆頭著者氏名
 - ③ その他：振り込みの際には、登録受理メールにて返信された受付番号を筆頭著者氏名の前に入力してください。
 - ④ 注意：査読論文の登載料振り込み口座(みずほ銀行 浅草支店：地域安全学会 論文口座)とは異なりますのでご注意ください。

II-2. 本文の送付

- (1) 送付期限：平成25年4月12日(金)【厳守】
- (2) 論文形式：
 - (a) 本ニュースレターに掲載してある投稿形式参照。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、4ページ以内。PDFファイルに変換したものを投稿してください。投稿されたPDFファイルを白黒出力し印刷します。
- (3) 送付先

(2) 投稿規程

平成 20 年 1 月
総会・春季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・春季研究発表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」を総会・春季研究発表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。

(3) 執筆要領と投稿形式

地域安全学会講演概要集の執筆要領と和文原稿作成例

Guideline for Manuscript and Japanese Paper Sample of the Proceedings of Social Safety Science

地域 太郎¹, ○安全 花子²
Taro CHIIKI¹ and Hanako ANZEN²

¹ 地域安全大学 情報工学科

Department of Information Technology, Chiiki Anzen University

² 防災科学コンサルタント(株) 防災技術部

Department of Disaster Mitigation Engineering, Bousai Kagaku Consultants Co., Ltd.

The present file has been made as a print sample for the Proceedings of ISSS. The text of this file describes, in the camera-ready manuscript style, instructions for preparing manuscripts, thus allowing you to prepare your own manuscript just by replacing paragraphs of the present file with your own, by CUT & PASTE manipulations. Both left and right margins for your Abstract should be set 1 cm wider than those for the text of the article. The font used in the abstract is Times New Roman, 9pt, or equivalent. The length of the abstract should be within 7 lines.

Key Words : Times New Roman, italic, 9 point font, 3 to 6 words, one blank line below abstract, indent if key words exceed one line

1. レイアウト

(1) マージン等

- ・上下 : 各 20mm, 左右 : 各 20mm
- ・二段組み本文の段組間隔は 8mm

(2) フォント等

- ・題目 : 和文はゴシック 14pt, 中央揃え, 左右各 30mm のマージン.
英文は Times New Roman 12pt, 中央揃え, 左右各 30mm のマージン.
- ・著者名 : 和文は明朝 12pt, 中央揃え, 左右各 30mm のマージン.
英文は Times New Roman 12pt, 中央揃え, 左右各 30mm のマージン.
- ・著者所属 : 和文は明朝 9pt, 左揃え 30mm のマージン.
英文は Times New Roman 9pt, 左揃え 30mm のマージン.
- ・アブストラクト : 英文 Times New Roman 9pt, 左揃え, 左右各 30mm のマージン.
- ・キーワード : Times New Roman, italic, 9pt, 3-6 語, 2 行以内, 左右各 30mm のマージン.
“Key Words” はボールドイタリック体.
- ・本文 : 明朝 9pt, 行替えの場合は 1 字下げ.
一章の見出し : ゴシック 10pt, 左寄せ
一節, 項の見出し : ゴシック 9pt, 左寄せ
一図, 表, 写真のキャプション : ゴシック 9pt, 中央揃え
- ・補注, 参考文献の指示 : 明朝 9pt の右肩上付き 1/4 角を原則としますが, 各学問分野の慣例に従っても構いません.
- ・補注(必要な場合) : “補注” はゴシック 10pt, 左寄せ, 補注自体は, 明朝 8pt.
- ・参考文献 : “参考文献” はゴシック 10pt, 左寄せ. 参考文献自体は, 明朝 8pt.

(3) 行数および字数

二段組みとし, 一段当りの幅は 81mm, 1 行当り 25 字, 行間隔は 4.3mm で, 1 ページ当り 60 行を標準として下さい. したがって, 文章のみのページでは 1 ページ当り 3,000 字が標準的な字数となります.

(4) 総ページ数

題目から参考文献までを含めて, 最大 4 ページの偶数ページとして下さい.

2. 英文論文への適用

本文を英文とする論文の執筆要領は, 本文が和文であることを前提として作成した本「執筆要領」に準拠して下さい. しかし, 英文の場合は, 和文のタイトル, 著者名, 所属は不要です.

本文のフォントは, Times New Roman 9pt を基本として使用して下さい.

3. 印刷用オリジナル原稿

「地域安全学会講演概要集」は, 定められた期日までに, 印刷用オリジナル原稿を提出していただきます.

印刷用オリジナル原稿とは, 印刷・出版用の高度なタイプライターもしくはコンピューターシステムを用いて作成され, そのままオフセット印刷にかけられる完全な体裁に整えられた原稿を指します.

4. 著作権と著者の責任

「地域安全学会講演概要集」に登載された個々の著作物の著作権は著者に属し, 原稿の内容については著者が責任を持つこととなります. したがって, 印刷後発見された誤植や内容の変更はできません. 誤植の訂正や内容の変更が必要な場合は, 著者の責任において, 文書で, 当該論文が登載されている「地域安全学会講演概要集」所有者に周知して下さい.

4. 2013 年度地域安全学会役員選挙の結果報告

会員各位

2013 年 1 月 26 日
地域安全学会選挙管理委員会
委員長 岡田成幸

2013 年度地域安全学会役員選挙について（通知）

地域安全学会役員選挙規程にもとづき、次期役員の内候補の受け付けを公示（本学会ホームページ、2012 年 11 月 11 日）したところ、別紙のとおり候補者の届出がありました。選挙告知で通知しましたように、次期役員の所定数は、理事 12 名以内、監事 1 名です。

今回は候補者が所定数以内のため、地域安全学会役員選挙規程第 12 条の定めにより、候補者全員を無投票当選とし、2013 年度総会において選任することとします。

役員選挙規程（2006 年 5 月 20 日 改正）は以下の通りです。

以上

地域安全学会役員選挙規程

（総則）

第 1 条 この規程は地域安全学会（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 この規程による選挙は、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終わらない場合、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。

第 12 条 候補者が所定数に満たない又は同数の場合には、候補者全員を無投票当選とする。

（有効および無効票の判定）

第 13 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) 規程の数を超えて候補者名を記載したもの。

（当選者の決定）

第 14 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 15 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 16 条 役員選挙に関し本規程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 この規程は、2005 年 5 月 13 日から施行する。

2 この規程の改廃は総会の議を経なければならない。

（2006 年 5 月 20 日 改正）

2013 年度地域安全学会役員選挙候補者名簿

候補者氏名 (五十音順)	推薦者	推薦理由
(理事)		
池田 浩敬	2012 年度 理事会	氏は、これまで学術委員会活動や選挙管理委員会委員長などを通じ、学会運営に大きく貢献してきました。これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
岩田 孝仁	2012 年度 理事会	氏は、これまで秋季研究発表会企画運営などを通じ、学会運営に大きく貢献してきました。引き続き、これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
加藤 孝明	2012 年度 理事会	氏は、これまで学術委員会活動などを通じ、学会運営に大きく貢献してきました。引き続き、これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
清野 純史	2012 年度 理事会	氏は、これまで学術委員会活動や広報委員会活動などを通じ、学会運営に大きく貢献してきました。これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
越村 俊一	2012 年度 理事会	氏は、これまで選挙管理委員会活動などを通じ、学会運営に大きく貢献してきました。引き続き、これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
重川 希志依	2012 年度 理事会	氏は、これまで地域安全学会会長の重責を担ってこられ、また学会の公益法人化に向けての種々の活動を通じ、学会運営に大きく貢献してきました。引き続き、これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
庄司 学	2012 年度 理事会	氏は、これまで学術委員会(電子ジャーナル)等の活動を通じ、学会運営に大きく貢献してきました。引き続き、これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
立木 茂雄	2012 年度 理事会	氏は、これまで地域安全学会副会長の重責および国際交流担当の活動などを通じ、学会運営に大きく貢献してきました。引き続きこれまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
能島 暢呂	2012 年度 理事会	氏は、これまで表彰委員会や研究運営委員会活動を通じ、学会運営に大きく貢献してきました。引き続き、これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
村尾 修	2012 年度 理事会	氏は、これまで学術委員会活動や広報委員会活動および東日本大震災特別委員会副委員長などを通じ、学会運営に大きく貢献してきました。これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
目黒 公郎	2012 年度 理事会	氏は、これまで学術委員会や研究運営委員会委員長を務めるなど、学会運営に大きく貢献してきました。引き続き、これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。
矢代 晴実	2012 年度 理事会	氏は、これまで安全工学シンポジウム等の活動を通じ、学会運営に大きく貢献してきました。引き続き、これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の理事として推薦します。

(監事)

山崎 文雄	2012 年度 理事会	氏は、これまで地域安全学会副会長・会長としての重責などを通じて学会の体制改革や運営に多大な貢献をしてきました。これまでの経験を学会運営に活かしていただきたく、来期の監事として推薦します。
-------	----------------	---

(理事 12 名、監事 1 名)

2012 年度地域安全学会役員

2012.11.1 現在

会 長	宮野 道雄	大阪市立大学大学運営本部	理事会・総会・経理・公益法人化担当・東日本大震災特別委員会
副会長	立木 茂雄*	同志社大学社会学部	国際交流担当(副)
副会長	糸井川栄一	筑波大学システム情報系	会員担当, 東日本大震災特別委員会
理 事	池田 浩敬*	富士常葉大学大学院環境防災研究科	
理 事	市古 太郎 [#]	首都大学東京大学院都市環境科学研究科	春季発表会実行委員会(副)
理 事	岩田 孝仁*	静岡県危機管理部	秋季研究発表会(副・会場)
理 事	大西 一嘉	神戸大学大学院工学研究科	表彰委員会(副)・東日本大震災特別委員会(副)
理 事	大原 美保 [#]	東京大学 生産技術研究所	研究運営委員会(副)
理 事	岡田 成幸	北海道大学大学院工学研究院	選挙管理委員会(正)
理 事	加藤 孝明*	東京大学生産技術研究所	学術委員会(正)
理 事	柄谷 友香	名城大学都市情報学部	広報委員会(副), 東日本大震災特別委員会(副)
理 事	清野 純史*	京都大学大学院工学研究科	
理 事	越村 俊一*	東北大学災害制御研究センター	
理 事	佐土原 聡	横浜国立大学大学院 都市イノベーション研究院	国際交流委員会(正)
理 事	重川希志依*	富士常葉大学大学院環境防災研究科	公益法人化担当
理 事	庄司 学*	筑波大学システム情報系	学術(電子ジャーナル正)
理 事	田中 聡	富士常葉大学大学院環境防災研究科	学術委員会(副), 秋季研究発表会(正), 防災学協会連合組織担当
理 事	能島 暢呂*	岐阜大学工学部	表彰委員会(正), 研究運営委員会(副)
理 事	牧 紀男	京都大学防災研究所	学術(電子ジャーナル副), 春季発表会実行委員会(正), 防災学協会連合組織担当
理 事	松岡 昌志	東京工業大学大学院総合理工学研究科	広報委員会(副)
理 事	村尾 修*	筑波大学システム情報系	広報委員会(正)・東日本大震災特別委員会(副)
理 事	村上 ひとみ	山口大学大学院理工学研究科	公益法人化担当, 選挙管理委員会(副)
理 事	目黒 公郎*	東京大学生産技術研究所	研究運営委員会(正)
理 事	森 伸一郎	愛媛大学大学院理工学研究科	
理 事	矢代 晴実*	防衛大学校システム工学群	安全工学シンポジウム担当
理 事	伊藤 克己	東京消防庁防災部	宛職
理 事	山口 秀樹	総務省 消防庁 防災課	宛職
理 事	瀬良 智機	国土交通省都市・地域整備局都市・地域安全課	宛職
理 事	古賀 俊行	国土交通省 河川局 防災課災害対策室	宛職
理 事	越智 繁雄	内閣府 参事官(地震・火山対策担当)	宛職
監 事	井野 盛夫	富士常葉大学環境防災学部	
監 事	翠川 三郎*	東京工業大学大学院総合理工学研究科	

*2012 年度末に改選予定の理事・監事, [#]2012 年度新規選出

顧問

伊藤 滋	小川 雄二郎	梶 秀樹	片山 恒雄	亀田 弘行
熊谷 良雄	高野 公男	長能 正武	濱田 政則	林 春男
村上 處直	村上 雅也	室崎 益輝	宮本 英治	吉井 博明

5. 東日本大震災特別委員会からのお知らせ

東日本大震災特別委員会
委員長 宮野道雄（大阪市立大学）

東日本大震災発生から2年が経過しようとしていますが、被災地の多くでは復興が順調に進んでいるとはいえません。地域安全学会では、昨年からの被災地において「東日本大震災連続ワークショップ」を開催しています。2年目となる2013年は岩手県大船渡市を開催地として実施いたします。今回も査読付き論文集として「地域安全学会東日本大震災特別論文集」を刊行する予定ですので、会員の皆様には投稿いただき、ワークショップにご参加くださいますようお願いいたします。なお、詳細は今後のニューズレターにてお知らせ致します。

地域安全学会東日本大震災連続ワークショップ 2013 in 大船渡

日時：2013年9月（予定）

場所：岩手県大船渡市

内容：ワークショップ、被災地および復興現場の視察、懇親会（予定）

特別委員会における研究テーマの分担

- ① **組織の対応**：糸井川栄一、田中聡、牧紀男、村尾修、目黒公郎、大原美保、是澤優、近藤伸也、蔡垂功、遅野井貴子、地引泰人、田中淳、沼田宗純
- ② **避難所、応急仮設住宅、恒久住宅**：大西一嘉、立木茂雄、村尾修
- ③ **復旧・復興**：糸井川栄一、大西一嘉、加藤孝明、佐土原聡、庄司学、立木茂雄、能島暢呂、村尾修、村上ひとみ、佐藤隆雄、顧林生、鳥澤一晃
- ④ **経済被害**：永松伸吾、関谷直也、紅谷昇平
- ⑤ **人的被害**：糸井川栄一、宮野道雄、森伸一郎、村上ひとみ、生田英輔、志垣智子、廣井悠、藤本一雄
- ⑥ **物的被害**：越村俊一、庄司学、松岡昌志、森伸一郎、廣井悠
- ⑦ **防災教育**：森伸一郎、顧林生
- ⑧ **社会調査・エスノグラフィー**：柄谷友香、重川希志依、田中聡、守茂昭
- ⑨ **その他**

6. 寄稿

Vulnerability と Resiliency に関するノート

市古太郎（首都大学東京）

大学院生以来「脆弱性」を基底に震災復興のフィールドワークおよび東京を中心とした「事前復興まちづくり」に従事してきた私にとって、東日本大震災後によく聞く「レジリエンシー（resiliency）」は非常に気になる概念である。Vulnerability とどう違うのか、紐解いてみたい。ここで冒頭に vulnerability を基底において、と述べたが、それは At Risk の vulnerability 理論を参照していることを意味する。At Risk グループの vulnerability は、PAR モデルと Access モデルを両輪とした研究および被災地支援の方法論であることはよく知られているが、わが国で議論されている resiliency をレビューした上で、比証してみたい。

1. 東日本大震災後の resiliency に関するレビュー

実は「resiliency」はかなりの幅をもって使用されている（それは vulnerability にも言えることなのだが）。私の所属する建築・都市計画系の学会を中心に、東日本大震災後、どのような意味として使われているか、レビューしてみよう。

(1) 『建築雑誌』2012年3月号（No.1629）特集「東日本大震災1周年 レジリエント・ソサエティ」

会誌編集委員会の名で次のように紹介している。

これまでの「防災」はいかにして脆弱性を克服するのかを主眼として進められてきた。しかしながら、脆弱性の軽減を目的とした「防災」の限界も明らかになり、「防災」の新たなパラダイムとして「レジリエンス」という考え方が導入されるようになる。「レジリエンス」とは災害からの回復に着目した概念で「しなやかさ」とも訳される。

（社会を）壊れにくくすることには限界がある。そこで社会が備えるしなやかな復元=回復力を意味するレジリエンス(resilience)という概念が、脆弱性概念に接続するかたちで浮上してくる。脆弱性を小さくすればレジリエンスも発揮されやすいというように、この二つの概念は相補的な側面がある。

また特集論文の中で浦野正樹は At Risk グループの PAR モデルに触れた上で、

この説明は、・・・大状況における脆弱性を促進させる根本原因にすべてを収斂させてしまい体制批判的な議論のみに終始して実際の目の前の危険に対する対処や方策に行き着かない危険性も内包している。こうした中でクローズアップされてきたのが、復元=回復力(resilience)概念であった。復元=回復力(resilience)概念は、いわば大状況のなかでの客観的な環境や条件を見る過程では見逃しがちな、地域や集団の内部に蓄積された結束力やコミュニケーション能力、問題解決能力などに目を向けていくための概念装置であり、それゆえに地域を復元=回復していく原動力をその地域に埋め込まれ育まれていった文化や社会的資源のなかに見ようとするものである。

と復元=回復力パラダイムへのシフトの重要性を説く。

加えて、建築学会を中心に関連9団体で東日本大震災後の2011年5月16日に出された

共同アピールでも「地域の『復元力』を育てていく復興まちづくりに他分野の専門家とも協力してつとめます」で締めくくられている。建築学会において、resilienceは復興まちづくりを組み立てていく上での1つの中心概念にポジショニングされていることがうかがえる。

(2)『都市計画』2011年8月号(292号)特集「都市と地域システムの脆弱性と強靱性：東日本大震災を踏まえて」

巻頭論文(「都市と地域システムの脆弱性と強靱化」)で家田仁は、次のようにresiliencyを定義する。

- ・脆弱性に対する概念としては、多義的な意味を込めて「強靱性」(toughness)を充てる。
- ・「resilience」は有害現象に「しなやかに対処する」といった程度の意味で置かれていることも少なくない。
- ・強靱性の8つの特性の1つとしてresilienceを位置づける。(他の特性は、順応性 adaptability, 安定性 stability, 粘着性 cohesiveness, 頑健性 robustness, 寛容性 tolerance, 柔軟性 flexibility, 多様性 diversity)

つまり、脆弱性に対していくつが考えられる対立概念の1つと位置づけている。

(3)藤井聡著『救国のレジリエンス「列島強靱化」でGDP900兆円の日本が生まれる』

家田の定義に対し、インフラ整備計画の立場から藤井聡はresilienceに「強靱化」を充てている、ことは言うまでもない。そして、列島強靱化を、①致命傷を避け、②被害を最小にし、③迅速に回復すること、と提起した上で、レジリエンス確保のための8策を提案している。

以上、建築・都市計画分野だけをとっても、resilienceがかなり多義的に使われていることがおわかりになろう。次節ではvulnerability論の系譜を簡単にレビューしておこう。

2.Vulnerability論の系譜

地域安全学会のニューズレターで、いまさらvulnerability論の系譜を詳細にレビューする必要もなかろう。中でも地理学者のSusan L. Cutterのレビュー論文は体系的かつ意欲的である。彼女は1980年から2005年までに議論され培われてきた18の定義をレビューすべき論として提示している。この18の中には、浦野も参照するAt Riskグループも入っている。紙数の関係で詳細は省かざるを得ないが、私自身もこのAt Riskグループのvulnerabilityを意味論的にも方法論的にも最も洗練された定義だと思っている。

すなわちAt Riskグループのvulnerabilityとは、直接的な意味合いとしての「傷つきやすさ」を意味しない。むしろ逆である。それは「自然災害を発生前からイメージし、災害に立ち向かい、被害回復能力に影響を与える、個人および集団の特性」と定義され、いわば災害に向き合い、被害軽減をめざす方法論を意味している。理論的なポイントはつぎ3つのモデルにある。

① $R=H \times V$

② PARモデル (Pressure and Release)

③ Accessモデル

浦野はなぜか③の Access モデルにあまり言及していない。しかし At Risk グループの vulnerability が方法論的に優位なのは、この Access モデルに依る面が大であり、これにより家計を単位に、災害被害からどう生計 (livelihood) が回復していくか、その回復力の表象と多寡を考察するモデルである。生計の回復とは、言い換えれば生活と仕事の再建を意味する。つまり At Risk グループの vulnerability モデルは、災害後の生活と仕事の回復を記述する方法として、また各々のモノグラフを元に、災害前の取り組みを洞察する方法論となっているのである。まさに「回復力」を記述するモデルなのである。

もう一点、これは逆説的だが、バルネラビリティの「傷つきやすさ」がもつ意味合いから、たとえば越智らの阪神地域における高齢者要援護者支援研究のように、災害研究において、災害弱者の問題系を継続的に喚起させるという面も重要である。

以上のように、災害研究の立場から、**vulnerability**は、災害現象を体系的に捉え、災害対応戦略を立てていく上での中心概念として、引き続き重要な位置をしめるものと思われる。

3.resilience と vulnerability は相補的か、それとも対立概念か？

resilience 論は海外では主に生態学の研究者のモチーフとなってきた。

Stockholm Resilience Center が 2008 年に開催した The Resilience – Vulnerability Colloquium で「Resilience and Vulnerability: Complementary or Conflicting Concepts?」という、まさに 2 つの概念の関係性を比較考察した論文がある。この論文の著者グループは resilience 研究の立場に立つが、その議論は謙虚である。

主なポイントは以下である。

- 2 つの概念を比較する上で 3 つの障壁があった。①概念そのものの定義と背景の学問体系の相違。②概念を操作する上での方法論上の相違、③地域社会とエコロジーの相互作用を扱う現場での障壁、である。
- Resilience の視点は、the ecological-biophysical の側面を、Vulnerability の視点は、the social-political の側面により注目してきた
- Resilience 側の研究者は、主として SES= social-ecological system に問題関心を有している。
- Vulnerability 研究はより幅広い学問分野を擁している。共通するのは、災害 (Hazard) 研究という点であり、地震物理学、人間生態学、政治経済、constructivism、ポリティカル・エコロジーといった分野の研究者からなる。中でもポリティカル・エコロジーの研究において、2 つの概念を行き来する研究が近年、現出している。
- 2 つの概念に共通するのは、ストレスや不安への対処のシステム、という点である。
- Resilience 分野では、2 つの問題系があり、1 つは、ストレスをうけてシステムが元にもどるまでのプロセスに着目する点、もう 1 つは、システムがもともと有している性質を変化させることのない外からのストレスの閾値はどこにあるか、という着目点である。近年着目されているのは、システムの持続性を維持することが可能な外部ストレス値と根本的に新しい状態への変容との緊張関係である
- Vulnerability 概念は、主に災害研究において培われてきた。関連中心用語は、暴露量、受容力、コーピングといった下位概念である。
- Resilience 分野では、システムモデル・アプローチが好まれる。これに対して Vulnerability 分野では、アクター・オリエンテッド方法論が志向される。
- Resilience 分野では、システムのもつ複雑性を強調するが、Vulnerability 分野では、地域コミュニティとか、生計単位といった、操作合理性をもつ単位設定がなされる。
- Resilience 分野では、biophysical 面の変数に着目し、Vulnerability 分野では、歴史的および政治経済

的側面に着目する。

- ・地域社会とエコロジーの相互作用を理解していく上で、2つの研究分野を統合し(hybrid)、共存的な(pluralistic)な方法をとっていくことが不可欠であろう。

4.まとめ

Vulnerability 概念に回復力への着目が弱いという指摘は、少なくとも At Risk グループの vulnerability モデルには当てはまらないように思われる。一方で生態学の方法論として培われてきた「生態系システムが外部刺激によるストレスで自らとそれを取り巻くシステム系を遷移させていく」というフレーミングは、その主体論に関して留保するとしても、vulnerability には弱い視点だったのではないだろうか。そしてそれは、復興まちづくり研究における空間デザイン論の弱さを（こそ）補完していく1つのアプローチになるのではないか。すなわち、わたし—かぞく—ごきんじょ—まち、といったスケールを自在に選択しながら、空間をしなやかに遷移させていく、そういった方法論を拓いていく可能性である。

編集担当理事からの依頼された紙数も尽きてしまった。いずれ稿を改めて深掘りしてみたいと思っているが、地域安全学会の会員貴兄にこそ、クリティーク、サジェッションいただければありがたい。

参考引用文献リスト（本文中に示した文献は省略）

- 1) At Risk, Ben Wisner, Piers Blaikie, Terry Cannon and Ian Davis, Routledge, 2004
- 2) Susan L. Cutter, Hazards, Vulnerability and Environmental Justice, earthcan, 2006
- 3) 越智祐子, 立木茂雄: 災害要援護度概念の構築—ハザードと脆弱性の相互作用を可視化する—, 『減災』Vol.2, pp.90-98, 2007
- 4) Fiona Miller, Henny Osbahr, Emily Boyd, Frank Thomalla, Sukaina Bharwani, Gina Ziervogel, Brian Walker, Jörn Birkmann, Sander van der Leeuw, Johan Rockström, Jochen Hinkel, Tom Downing, Carl Folke and Donald Nelson : Resilience and Vulnerability: Complementary or Conflicting Concepts?, <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss3/art11/>

7. 地域安全学会からのお知らせ

(1)安全工学シンポジウム2013の講演募集

日本学術会議主催「安全工学シンポジウム 2013」は、安全工学に関する各分野における問題点提起，優れた研究成果の講演と技術交流により，安全工学および関連分野の発展に寄与することを目的とし，特別講演をはじめオーガナイズドセッション，パネルディスカッション，一般講演等の開催が予定されております。皆様の多数のご参加をお待ちしております。

主 催 日本学術会議総合工学委員会（日本人間工学会 共催）

会 期 2013年7月4日（木）～5日（金）

会 場 日本学術会議（東京都港区六本木 7-22-34）

発表申込締切 2013年3月15日（金）

予稿原稿締切 2013年5月24日（金）

発表形式 口頭発表（1題20分（講演15分，討論5分））

発表申込方法 講演希望者は，安全工学シンポジウム2013ホームページよりお申し込み下さい。

予稿原稿 審査の結果，採択された講演については，A4判2頁または4頁の原稿をPDF形式で提出していただきます。

注意事項 会場内における参加者個人での録音，撮影は禁止いたします。

申込先・問合先 安全工学シンポジウム2013（幹事学会）

一般社団法人 電気学会 事業サービス課（〒102-0076 東京都千代田区五番町 6-2）

TEL：03-3221-7313

FAX：03-3221-3704

E-mail：event@iee.or.jp

詳細 <http://www2.iee.or.jp/ver2/honbu/03-conference/index100-10.html>



地域安全学会ニューズレター
第 82 号 2013 年 2 月

地 域 安 全 学 会 事 務 局
〒100-6307 東京都千代田区丸の内 2-4-1
丸の内ビルディング 7 階 725
(財) 都市防災研究所内
e-mail : iss2008@iss.info
URL : www.iss.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.iss.info）をご覧ください。