シンポジウム

県民総力戦で創る事前復興計画

- ポスト3.11の新しい地域像 -

平成27年3月10日（火曜）
15：00－17：00（交流会：17:00-17:30）
横浜国立大学　教育文化ホール（S1-2棟）
中ホール

2011年における東日本大震災を踏まえて、横浜国立大学では東北地方における復興支援をすると共に、今後予測される大災害に対して、地元の地域が日常的な地域づくりをしながら事前復興もできるように研究や活動を学際的に進めてきました。また、平成25年度から平成26年度においては、神奈川県主催による「大学発・政策提案制度」にて本学から提案した「県民総力戦で創る事前復興計画」の採択を受け、政策提案に向けた研究活動や住民参加による事前復興の素案づくりに取組んできました。このような経緯を踏まえて、今回のシンポジウムは2年間における成果をもとにした提言を発表する機会として開催を致します。

開会のことば　小池治

＜第1部：研究編＞　（15：05－16：00）　進行：池島祥文
- 大規模災害時における後方支援の有用性に関する検討　―遠野モデルを事例に―　多田克成
- GISによる要配慮者の人口分布と災害危険性に関する分析　楊　梓
- レジリエンスと社会経済構造　－神奈川県の経済・財政・エネルギー －　氏川恵次
- 災害時における自立拠点構築のためのエネルギー　-面的利用地区の抽出と評価-　宮崎加奈子
- 農山村地域における地産地消型電力供給事業の可能性に関する研究　鳴海大典

＜第2部：実践編＞　(16：05－16：55)
- 逗子市における事前復興計画の提案　志村真紀・平井政俊・石塚直登・児玉千絵・南燿太
- ディスカッション　コメンテーター：林秀明（神奈川県 総務局）・高見沢実 / コーディネート：小池治

閉会のことば　春山正敏(神奈川県 安全防災局) / 佐土原聡

主催：　横浜国立大学　地域実践教育研究センター /　神奈川県 安全防災局
連絡先；chiki-ct@ynu.ac.jp / 045-339-3579

県民総力戦で創る事前復興計画　＜要約集＞

●はじめに　佐土原 聡、池島 祥文、志村 真紀　〈001〉

第1章　東日本大震災を踏まえた神奈川県および各学会による課題の抽出

●神奈川県における災害に強い地域づくりの推進と課題　小池　治　〈010〉

阪神淡路大震災・東日本大震災の経験から、わが国の災害対策では「減災」や「自助」「共助」「公助」の連携が強調されるようになった。神奈川県が制定した地震対策推進条例においても、同様のキーワードが盛り込まれている。しかし、地域の人々のつながりが稀薄化していくなかで、協働による災害に強い地域づくりを実践することは容易なことではない。自治体と地域住民は、自助、共助、公助の連携の枠組みづくりを進めるだけでなく、協働の担い手となる人材育成にもっと力を入れる必要がある。

●震災対応で明らかになった課題点の整理

・地域経済学分野からの諸提言　池島　祥文〈016〉

大震災の復興過程を振り返ると、被災地の経済復興は被災住民の生活に大きな影響を与えるが、産業復興が地域住民の生活再建に悪影響を及ぼしてきた事例もある。これまでの経験を踏まえ、神奈川県における地域経済復興の方向性として、以下のように整理できる。第一に、地域の生活や産業の多様性を尊重することである。第二に、復興事業の受注を可能とする幅広い産業を育成することである。第三に、自治体業務・職員を維持することである。第四に、県と市町村とが意思疎通を図ることである。

・都市計画分野からの諸提言　高見沢　実〈021〉

本稿では、被災後 1 年強という時間を経て出された都市計画学会中間提言をとりあげ、その内容が前半では東日本大震災を踏まえた今後への教訓的なものに、後半では今回の復興を速やかなものとするための提案になっていることを示す。また、学会の提言というとき、どのレベルでの提言であるかによってもその意味合いが異なることに言及する。神奈川県でこうした提言を受け止めるには、そうした提言の構造をよく理解するとともに、その根底にある考え方をしっかり吟味・解釈し、自らの教訓とするべきことを、「かながわ都市マスタープラン(津波対策編)」づくりにかかわった経験を踏まえて最後に述べる。

・建築分野からの諸提言　佐土原　聡〈025〉

日本建築学会では、2013 年 10 月に第二次提言を公表している。その中から神奈川県の事前復興計画に資する内容を引用し、取りまとめた。内容は大別して、事前復興計画の意義やしくみ・考え方、津波被災エリアの事前復興計画、災害時にも機能を維持するための都市域の事前復興計画の３つのカテゴリーにまとめている。

第2章　東日本大震災を踏まえた取組み

●神奈川県における東日本大震災の被災地･被災者支援の取組について　相原　良介〈032〉

東日本大震災の被災地・被災者に対しては、本県から様々な支援を実施し、平成 25 年 12 月 1 日現在も継続している。本稿では、第一に、県の支援に向けた体制について説明する。第二に、被災地に対して行った支援について、人的支援・物的支援・個別（その他）の支援に分けてそれぞれ説明する。第三に、県内への避難者支援について説明し、第四に、ボランティアによる支援について説明する。支援の内容については、基本的に、平成 24 年度末までに本県が実施したものであるが、最後に、今年度実施している被災地・被災者支援の取組についても説明したい。

● 大規模災害時における後方支援の有用性に関する検討　―遠野モデルを事例に―　　多田　克成〈032〉

東日本大震災時に自治体による後方支援活動が盛んに行われ、その成功モデルの一つが「遠野モデル」と言われる岩手県遠野市が行った後方支援活動である。しかし、先行研究では大規模災害時における後方支援活動の成功要因が支援力なのか、受援力なのか明らかになっていない。他方、遠野モデルを成功事例として後方支援を構想する動きが複数の自治体で見られる。そこで、本研究では遠野モデルを事例にして支援側と受援側に関する考察を通して、大規模災害時における後方支援活動では受援力が成功要因であることを明らかにし、後方支援構想を持つ神奈川県南足柄市に対する聞き取り調査結果を踏まえて受援側の受援力を強化する必要性を提言する。

● 平常時に埋め込まれた事前復興の可能性

ー伊豆大島における台風 26 号土砂災害の事例に基づく試論ー　　小林　誉明〈046〉

本研究は、「災害時において機能する仕組み」を発見することを目的とし、2013 年秋に伊豆大島が見舞われた台風 26 号に起因する土砂災害を調査したものである。関係者への聴き取りから、非常時に機能する仕組みは、災害用に特化して準備されたものよりもむしろ、平常時になかに埋め込まれていることが明らかとなった。

● 災害時における木造仮設住宅の供給体制に関する研究　ー熊本県阿蘇市を対象にー　　江口　亨・鈴木　大志〈055〉

本研究では 2012 年に発生した九州北部豪雨の被害を受け熊本県阿蘇市に建設された、地場建設事業者による木造仮設住宅について調査した。具体的には、災害発生から木造仮設住宅着工においての供給までの経緯や時間が掛かった過程について、自治体・建設を行った工務店に対しての現地ヒアリング調査を行い、木造仮設住宅の供給の課題を明らかにした。なお、本研究では 2013 年度と 2014 年度に 1 回ずつ計 2 度の現地調査を行った。

●石巻市牡鹿半島における国立公園化によるグリーン復興計画

ー神奈川県内の国定公園および半島部における事前復興への応用性ー　　志村　真紀〈060〉

東日本大震災で被害を受けた宮城県石巻市牡鹿半島周辺地域においては、震災前まで国定公園であった区域を国立公園に変更することを通じて、環境管理、産業、観光の面で復興を促進させることを計画している。この事業はグリーン復興計画とも言われており、公園内の環境管理に関する工夫や、トレイルの再整備、ソーシャルトラベルなどの新たな観光推進方法、そしてビジターセンターの活用によって地元住民と観光客が交流し公園内の課題を解決するための空間プログラムが盛り込まれている。そこで本稿では、神奈川県の山間部における国立公園、国定公園の事前復興の参考になる点を要約して示す。

第 3 章　コミュニティを通じた地域づくり

●復興史研究　ー長期避難からの帰還を可能にする複線型の事前復興計画ー　　藤岡　泰寛〈067〉

復興過程におけるテーマのひとつとして、長期避難からの帰還事業をどのように見据えるべきかについて歴史的事実から考察することが本稿の目的である。東日本大震災において、津波被害を受けた地域における生業と住まいの回復課題は、千年に一度とも言われる広域災害への対応の難しさをつきつけたばかりでなく、原発事故による汚染課題に代表されるように、長期にわたり故郷に近づくことすらできない長期避難の課題をもつきつけている。「広域被害」と「長期避難」、この 2 つの状況が重なった数少ない経験として、戦災被害と長期接収を経験した横浜を例に、長期避難生活を強いられた先に見据えるべき帰還のあり方について考察する。

●遠隔地避難者を受け入れた地域における生活再建支援のあり方に関する研究

ー神奈川県での避難者支援を例にー　　岩﨑　俊貴〈073〉

本研究は大規模災害による広域・遠隔地避難の新コミュニティ形成の支援に関する研究である。特に発災後初期の段階での支援がその後のコミュニティ形成にも影響を及ぼすこと、支援がコミュニティの活動に影響を与え、自立・生活再建に効果があることを明らかにした。このことを前もって知っておくことは、生活再建をより行いやすくする可能性があると考えられる。

● GISによる要配慮者の人口分布と災害危険性に関する分析　　楊 梓・稲垣 景子・吉田　聡・佐土原 聡〈080〉

東日本大震災では、多くの高齢者や障がい者が犠牲になった。災害時に、避難行動、避難生活等を行うことが難しく、他人からの援護の必要がある人々は災害時要配慮者と呼ばれる。本報では、横浜在住の高齢者、乳幼児、障がい者、外国人を対象とし、それぞれの居住環境に着目し、地理的な分布を整理した上で、居住地の危険性の把握を目的としている。

● 横浜市における外国人を対象とした防災支援に関する調査分析　　楊 梓・稲垣 景子・吉田　聡・佐土原 聡〈089〉

近年、来日外国人が増加している中、地震、津波等の災害リスクを抱える日本において、日本社会や日本語の理解が不十分な外国人が安全に暮らすための方策が求められている。特に、国際都市である横浜市において、外国人への防災支援は多文化共生社会づくりの重要な課題である。これらの背景をふまえ本報では、市や、国際交流団体へのヒアリング調査を通じ、外国人のための防災対策と現行の支援内容を把握した。また、神戸市と仙台市の被災経験と教訓も調査し、課題を整理した。

第4章　社会インフラを通じた地域づくり

●災害時における自立拠点構築のためのエネルギー面的利用地区の抽出と評価　　宮崎 加奈子〈096〉

既往研究では神戸市の住宅を対象として災害発生を想定したエネルギー需要とその量を補いうるエネルギー設備の規模を推算した。本研究では住宅という点的な見方から視野を広げた環境負荷低減の効果を明らかにするため、病院やホテル、オフィスなどの建物も調査の対象に含める。面的利用対象地区の抽出に向けて神奈川県の地域特性を把握するため、地理情報システムによるデータ分析、現地調査、候補地の抽出につなげ、神奈川県のポテンシャルマップを作成する。

●農山村地域における地産地消型電力供給事業の可能性に関する研究　　鳴海　大典〈099〉

本項では農山村地域における地産地消型電力供給事業の可能性や課題を明らかにするために、和歌山県印南町を対象に、再生可能エネルギーによる発電ポテンシャルを把握するとともに、発電システムの経済性や環境性能を評価した。結果として、風力発電 22MW、太陽光発電 12.6MW、バイオマス発電 0.8MW の組み合わせが、域外流出率と域内流入率の合計を最小化する最適条件として選択された。本項で提案するシステムは、発電電力の 80%を地産地消すること、FIT 制度と比較して町外流出コストを年間 7.8 億円削減すること、町民の電力購入単価を 5.5 円/kWh 下げることなど、町内に賦存する資源によって得られる経済メリットを、地域内経済循環に還元する構造に転換できることを示した。

●農山村地域の地域再設計と林業再興を目的とした低炭素化対策に関する研究　　小暮　香織〈106〉

本項では農山村地域における散在集落の地域再設計シナリオを設定し、エネルギー消費や CO_2 排出量、木質資源需要量の面からシナリオの優劣を評価した。また、評価された木質資源需要に対応するための林業生産活動について評価を試みた。移住や建替えを伴う地域再設計シナリオでは、現状と比較して平均 53%の CO_2 排出量削減となり、伝統的農家住宅から都市型住宅への改築による空調負荷削減に加えて、電気エアコンや木質資源による空調設備の使用で大きな効果が得られた。また、シナリオで評価された木質資源需要を賄うためには、現状の約 3 倍の林業生産規模拡大が必要となるが、持続可能な範囲における最大利用可能量の 3.8%に過ぎず、十分対応可能であることを示した。

●森と都市（マチ）をつなぐ　－水と森をめぐる上下流地域間連携の模索 －

池島 祥文・伊集 守直・田中 稲子〈113〉

災害発生時には、森林資源を活用した仮設住宅の建設や水資源の確保による良質な水道の供給は避難生活においても重要となる。こうした緊急時に備え、平常時から森林資源・水資源を供給する水源地（森）と膨大な人口を抱える都市（マチ）の連携を構築するためにも、神奈川県では水源環境保全税を積極的に活用することが期待される。また、水源林の整備による水資源の確保とともに、安定した林業施策や林業振興策を通じて森林の水源涵養機能が持続されることにより、深層崩壊や渇水といった里地の人々や都市の人々に対する災害を防ぐ役割も期待できる。

●食料品のアクセス改善にむけて　ー事前復興としてのフードオアシスー　池島　祥文〈127〉
災害発生時に生じる食料品へのアクセス問題は、家屋や道路の被害状況にも影響されるが、交通手段を多く持たないような高齢者をはじめとする社会的弱者にとってはより大きなハードルと化す可能性がある。災害時、平常時問わず、地域住民による食料品へのアクセスを改善させるためには、スーパーマーケットに加え、商店街・個人商店、直売所・引き売り、コンビニなど地域に根付く多様なチャネルを活用することや、障害者による地域住民への生活支援を検討することなどが求められる。

●レジリエンスと社会経済構造　ー神奈川県の経済・財政・エネルギー ー　氏川　恵次〈136〉
神奈川県では、移輸出依存の県内生産の中間財の移輸入による低い県内自給率、金融・保険他のサービス業の東京の産業による代替、全国で最低水準の財政収入と地方債依存といった、従来型の社会経済構造が存在してきた。レジリエンスの視点から、県民生活と人づくり優先の財政支出に転換し、ポテンシャルを有する再生可能エネルギーを含め、県内の各種製造業やサービス業を中心に幅広く予算を配分して、商業、金融・保険、不動産等で県内の消費を豊かにする政策が望ましい。その結果、県民のための民生・衛生費、教育費等の充実も期待できる。

第 5 章　逗子市における事前復興計画の提案
● 神奈川県沿岸地域における津波浸水被害に関する研究　南　燿太　〈144〉
東日本大震災を契機に日本全国で津波に関する危機感や関心が高まっている。今後の災害に対しては想定外の被害といった事態にならないように東日本大震災の被害状況や経験から各地域にどのような被害が起きるのかを把握し対策や事前に復興計画を立てる必要があると考えられる。そこで、本研究では今後神奈川県の津波対策を考えていくために慶長型地震による津波を想定として各地域の被害特性を明らかにすることを目的とする。

● 逗子における水辺の原風景　ー事前復興に活かす逗子らしさとは?ー　平井　政俊　〈147〉
大災害が発生すると被災した土地の長年に渡って積み重ねられてきたその場所の特徴が一気に喪失されてしまう恐れがある。その土地らしい復興のあり方がなされるべきとする逗子市民の考えに触れ、逗子の原風景について調査した。調査分析から、「水辺が近くにある暮らし」「披露山・桜山が望める街並み」「黒松並木とコミュニティ」「水辺の交通・産業活用を通じた危険リスクの感知向上」など、逗子の原風景から事前復興へと繋がる観点が導かれた。本研究は、原風景を保持・発展・伝承しながら、大災害にも対応できる「逗子らしい」事前復興計画の具体的な提案を導くための基礎研究である。

● 東日本大震災の復興制度から見る、津波事前復興における課題に関しての研究
-水辺と共生するデザインを行う為に-　石塚　直登　〈158〉
本稿では津波被害において浸水したエリアの活用に関して、東日本大震災以降変更されている現行制度の整理を行う。その整理を基に提言書本体の内容との適合を検証する事により、事前復興において問題となる制度との齟齬や検討点を明らかにすることを目的としている。特に、被災自治体で設定されている L2 津波時に 2m 以上の浸水をする地域の非居住化と、L1 津波に対する防潮堤・河川堤を基本的な防御手段とするという原則の妥当性を、神奈川県の地域特性を考慮して検討し、別の手段の提示を行っている。

● 逗子市における津波に対する事前復興計画案　- 水辺と共生しつづけるために-　〈165〉
志村真紀・平井政俊・石塚直登・児玉千絵・南 燿太・
岡田大貴・神谷圭祐・小竹杏奈・宮城仁美
本提案は、逗子市の市民を対象に行ったワークショップを踏まえた市民の意見や、有識者との検討会を踏まえてまとめた逗子市における事前復興計画の素案である。具体的には、逗子市における原風景の特徴の把握、津波避難ビルの必要性、都市基盤・インフラに関する検討点、仮設市街地、仮設住宅用地、逗子らしい仮設住宅、防災協力緑地、ふれあい活動圏によるコミュニティ育成、産業・活力の促進のための各策、そして財政面からみた推進方法について提案をする。
● シンポジウム・ワークショップを踏まえた逗子市における市民の声　〈201〉