

防災・減災のための社会システムの再編に向けて

Reorganizing of the Social System for Establishment of Disaster Prevention

苦瀬博仁 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科
(第3部会長)

Hirohito KUSE Tokyo University of Marine Science and Technology

The aim of Third Sub-committee is to present the concept for “Reorganizing of the Social System for Establishment of Disaster Prevention. Third Sub-committee consists of 4 working groups (logistics/medicine, lifeline, transport infrastructure and community/land use) with 3-5 members. Each working group made researches and finally made several proposals for reorganizing of the social system for establishment of disaster planning. After the activity of four working groups, chairman of the third sub-committee concludes that” the First Step of Reorganizing of the Social System” is “the Consciousness Change of City Planners”.

1. はじめに

第3部会は、「社会システムの再編」をテーマとして、防災計画や減災計画における方法論や社会の仕組みの再編について提言することが使命とされている。

そこで本稿では、具体的な内容は各WGの報告に委ねるとして、活動内容を紹介してから(2章)、WGごとの提言の概要を示し(3章)、部会長としてのまとめ(4章)を述べる。

2. 第3部会の活動目的と内容

(1) 活動方針

第3部会では、都市計画のなかで代表的な社会インフラ・システムを取り上げ、これらの防災・復興について基本的な考え方を整理し、これにより今後の都市防災計画や都市復興計画に役立てることを目的としている。そして部会では4つのWGを設け、WGごとに「課題」と「提言」を整理している。

なお部会メンバーは震災復興の数多くのプロジェクトから得た知見も含め、都市計画の立場でまとめている。(表1)

(2) 復興過程とWGの位置づけ

被災から復興に至る時間経過を、5つに分けたとき、各WGが対象としている期間は異なっている。(表2)

たとえばロジスティクス・メディカルは、被災直後の救命が主であるが、ライフラインと交通インフラは、緊急避難から避難生活を経て復興までが主な期間となる。コミュニティ・土地利用は、避難生活期から長期が対象となる。

表1 第3部会のWGの構成とキーワード

- (1) 「ロジスティクス・メディカル」
主査・矢野裕規(流通経済大学)、井出博生(当時東京大学、現千葉大学)、岩尾詠一郎(専修大学)、長田哲平(日本大学)
キーワード: 救援物資の調達・配分、SCM・輸送・備蓄、医薬品・医療材料
- (2) 「ライフライン」
主査・佐伯直(エックス都市研究所)、森本章倫(宇都宮大学)、長谷川隆三(エックス都市研究所)、吉田聡(横浜国立大学)、守茂昭(都市防災研究所)
キーワード: 情報通信、エネルギー、上下水・廃棄物、環境、コンビニ
- (3) 「交通インフラ」
主査・屋井鉄雄(東京工業大学)、古倉徹夫(パシフィックコンサルタンツ)、上野俊司(国際航業)
キーワード: 道路・鉄道・港湾・総合交通、モビリティ・環境、合意形成
- (4) 「コミュニティ・広域土地利用」
主査・城所哲夫(東京大学)、横張真(東京大学)、瀬田史彦(当時大阪市立大学、現東京大学)、池邊このみ、秋田典子(ともに千葉大学)
キーワード: 減災教育・人材育成、自然共生、地域経済・制度、ガバナンス

表2 災害の時間経過とWGの対象

	WG	(1)	(2)	(3)	(4)
		ロジ	ライフライン	交通	コミュニティ
被災から復興に至る時間経過					
① 発災直後 (緊急避難期、3日から1ヶ月)		◎	○	○	
② 復旧期 (避難生活期、数ヶ月から数年)		○	◎	◎	○
③ 復興期 (生活復興期、数年から10年)			◎	◎	◎
④ 事前復興期 (復興後、次の災害までの時期)			○	○	◎
⑤ 事前復旧期 (次の災害の確率が高まる時期)					○

(注) ◎: 主な対象期間、○: 対象期間

3. WGによる提言・概要

(1) ロジスティクス・メディカルWG

「提言①、備蓄・仕分拠点の対策」。体育館など公共施設を、災害時にも利用可能なように整備したり、官民連携により民間物流施設の災害時利用を検討する。

「提言②、輸送・配送の対策」。輸送の代替ルートの設定、救援車両の優先通行のルールを設ける。

「提言③, 緊急支援物資の対策」。支援物資や医療物資の調達とセット化, および配分基準を設定する。

「提言④, 企業のサプライチェーン確保と産業復興対策」。都市の復興には定住が不可欠で, 定住には産業復興が不可欠なので, 事業継続計画と産業復興計画をたてる。

「提言⑤, 官民の連携」。行動指針のシグナル設定や, 事前準備と事前復興のために, 官民連携に取り組む。

(2) ライフラインWG

「提言①, 都市空間の規模別対応」。全国レベルからコミュニティ単位まで, 階層別に計画を検討する。

「提言②, ネットワーク型コンパクトシティの形成」。道路や鉄道などのネットワークに, 居住地域や業務地域を結ぶコンパクトな都市構造を検討する。

「提言③, 土地利用と交通の統合計画」。リダンダンシーとレジリエンスを確保できる総合計画をたてる。

(3) 交通インフラWG

「提言①, 新しい計画制度の導入」。防災と復興を考慮した計画策定に, 市民参画制度を導入する。

「提言②, 都市構造と交通体系の整合」。地震や気候変動を踏まえて公共交通の戦略立案において, 法定協議会制度や財源確保の方法を確立する。

「提言③, 防災アセスメント制度の導入」。環境アセスメントとともに, 防災の計画評価制度を設ける。

(4) コミュニティ・広域土地利用WG

「提言①, ネットワーク型自立地域圏の形成」。住み・働き・憩う空間をネットワークで結びながら, 自然文化や生活サービスをつなぐ。

「提言②, エコ・カルチュラル・ネットワークの復興」。生活ネットワークとともに, 環境と自然に優しいネットワークを構築する。

4. 災害に備えるための都市計画と社会システムの再編

(1) 社会システム再編に必要な都市計画者の意識再編

部会の活動を通じて, 「都市計画者の意識改革」こそが「社会システムの再編の第一歩」ということを感じた。

世間では見える化・細分化・効率化・精緻化などに傾いているが, 細かい部分にとらわれると全体を見失う危険がある。これを避けるために, 幾つかの視点を提示したい。

(2) 視点1: 拡大発展型から縮小均衡型へ

日本は, 少子高齢化を迎えて縮小均衡型の都市計画が必要とされている。特に東日本大震災の復興計画の対象地

域は, 少子高齢化問題が深刻な地域である。

そのため, 拡大発展型の計画を学んだ者が, 縮小均衡型の計画に取り組むという意識を持たざるを得ない。

(3) 視点2: 個別計画から全体計画へ

東日本大震災からの復興過程では, 「食料無くして生存無し」, 「産業無くして職場無し」, 「職場無くして定住無し」を再認識することになった。このことは, 戦後から現在に至る「食糧供給計画」「産業復興計画」「上下水道計画」「道路計画」「住宅計画」などの個別計画を, 復興計画の名のもとで, 一貫して扱うことに他ならない。(図1)

そのため, 個別の計画分野を専門とする者であっても, 全体を見渡す総合的な計画観を持たざるを得ない。

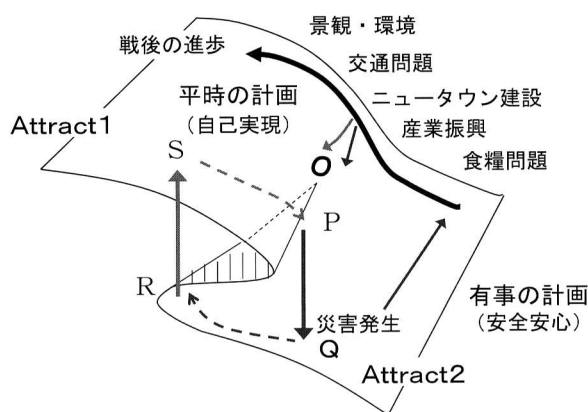


図1 戦後の都市計画の進歩と災害復興

(4) 視点3: 効率化から「ゆとり」の復権へ

近年「ゆとり」を「ムダ」と断定する風潮があるが, 現在の限られた技術や知識だけで災害対策をおこなうことは危険である。東日本大震災は, 未知の災害に備えた「ゆとり」が, 安全の担保につながることを示した。

そのため, 「平時の『効率化』」と「災害時の『ゆとり』」のバランスをとりながら, 計画しなければならない。

(5) 視点4: ボトムアップとトップダウンのバランス

居住計画において, 被災直後の避難所と, その後の仮設住宅と復興計画では, 意志決定の手順も異なる。交通計画でも, 緊急時の車両通行許可と復興道路計画では異なる。つまり被災直後の緊急対策はトップダウンで, 将来の復興計画にはボトムアップによる民意の反映が重要である。

そのため, 災害発生後に起きる様々な対応について, 緊急度や計画期間を考慮しながら, トップダウンとボトムアップの計画手順を区別しておかなければならない。