

## アバンフォーラム報告 加藤 孝明 東京大学生産技術研究所 教授

アバンフォーラムにおいて、加藤孝明教授に「地域の未来～災害への備えの観点から～」をテーマにご講演いただいた。その概要について報告する。

「災害の時代」に突入している現状を踏まえ、従来の防災の枠組みを超えた新たなレイヤーが必要である。この新たなレイヤーの導入は、現在求められる防災まちづくりの未来を見据えた進化を示している。強靱化や事前復興といった概念は、未来への投資と捉えるべきであり、単に災害のリスクをゼロに近づけることを目的とするのではなく、プラスを創出することでマイナスを自然とゼロに近づける手段であると論じられた。これにより、日本の未来をより良い状態へ導くことが可能である。

**都市防災から地域安全システムへ** 都市防災の枠組みに強い違和感がある。「地域安全システム」という新たな概念を提唱した（図1）。この概念は、防災を単なる危険回避から、地域の持続性を考慮した安全を支える仕組みとして捉え直すものである。都市化の時代における大都市問題の一つとして捉えられていた防災問題を、単なる課題解決だけでなく、新しいものを創造していく必要があるとの考えから、専門分野の名称を変更するに至った。

さらに、地域力創発デザインを通じて地域の力を最大化することが、今後の地域づくりにおいて非常に重要である。これまでのレジリエンス、サステナビリティに加え、カーボンニュートラル等も取り入れ、地域という場で大きな課題を解決するソリューションを見つけていくことが求められている。



図1 「地域安全システム」で地域の力を最大化

**自助・共助の重要性と課題** 防災における自助や共助の重要性がしきりに説かれるが、実際には多くの人々がそれを実践していない現状がある。地域で防災訓練は行われているものの、毎年参加する人は限られ、多くの方は参加しようとするらしい。また、自助の意識もまだまだ不十分である。このような状況の中で、行政に過度な期待をする「公助万能論」が蔓延しているが、自助と共助の意識を高め、現実的な防災体制を構築する必要がある。

特に、自助・共助・公助をしっかり前に進めていくためには、あるべき姿を実現することが求められる（図2）。理想は、自助も共助も公助も自然な形でどんどん膨らんでいくことであり、持続的に膨らんでいく自助・共助・公助をつくっていくことが重要である。そのためには、地域の被災状況をきちんと理解し、互いの力を認識し合った上で、足りない部分を順番に小さくしていくモチベーションを働かせることが求められている。

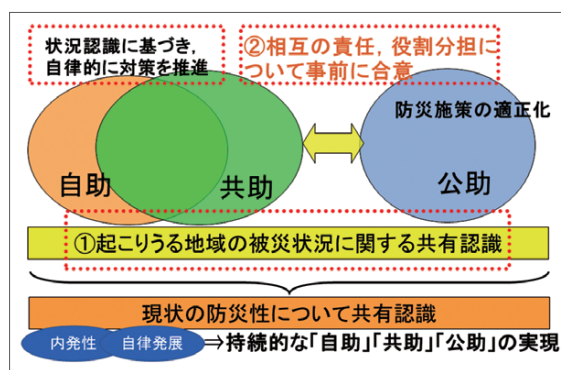


図2 自助・共助・公助のあるべき姿の共有

「防災【も】まちづくり」、キーワードはブリコラージュ

「防災【も】まちづくり」というのは、防災を地域づくりの一環として考え、地域特性に応じた柔軟な対応を促進することが重要という考え方。防災だけを考えるのではなく、地域の持続性を維持向上させることを重視し、日常の営みと災害への備えを重ね合わせていくことである。具体的な例として、徳島県美波町伊座



### 加藤孝明先生（写真左）プロフィール

1967年愛知県生まれ。東京大学都市工学科卒業、博士（工学）。東京大学生産技術研究所准教授を経て現職。専門は都市計画と地域安全システム学。災害シミュレーションや「防災【も】まちづくり」を提唱し、防災を基軸とした地域づくりを実践。この1月に設置された政府の防災庁設置準備アドバイザー会議のほか各種防災関連の委員会等で議論を重ね、全国各地で新しい地域づくりモデルを構築。関与した地域で各種受賞、ほか日本都市計画学会計画設計賞等多数受賞。



図3 防災を観光資源の一部に位置付けて整備  
（出典 Terrasse Orange toi ホームページ）

利集落や伊豆市土肥温泉の取組みでは、防災を観光資源すなわち地域の魅力の一部として位置づけて整備された（図3）。

また、「ブリコラージュ」という概念は、その場（地域）にあるものを上手に組み合わせて活用するというもので、エンジニアリングやプランニングとは異なる柔軟なものづくりの方法として位置づけられる。「防災」は地域特性を活かした創造的な地域づくりを目指すべきである（図4）。

**災害時自立圏構想** 災害に頼らず自立できる地域、「災害時自立生活圏」を目指す。この考え方は、全ての地域社会が目指すべき目標であり、商業業務地区や住宅地、マンション街でも同様に適用できる。災害時自立圏の構築には、省エネ・省需要、持ち寄りの共助、安全のお裾分けというキーワードが重要で、これらの要素を取り入れて、地域社会全体で災害対応力を向上させ、なけなしの公の資源を本当に必要なところに投入できるようにする。すなわち防災の根幹問題を解消し、桁外れに大きな需要に対して桁外れに小さい資源しかないというアンバランスを是正するための努力である。そして地域特性に応じた拠点空間を計画的に探し出してつくることが、災害時に限られた資源を膨らませることにつながる（図5）。

**気候変動への備え** 気候変動による水害の増加が予測される中、浸水対応型市街地の構想が提示された。これにより、気候変動の速度に対応した市街地の更新が求められる。浸水しても大丈夫な市街地を作ること、災害リスクを流域全体でシェアし、持続可能な都市づくりを進める。この構想は、東京下町の海拔ゼロメートル地帯での事例では、具体的に「逃げられる」「生き延びられる」「容易に復旧できる」という目標を掲げている。また、地盤沈下や低層の密集広域市街地といった都市づくりの失敗を克服し、気候変動に対応した新たな都市づくりを進めることが求められる（図6）。これにより、地域社会が気候変動に対する備えを強化し、リスクを流域全体で共有することで、ゼロリスクはあり得ないという現実を受け入れて、持続可能な都市づくりを進める必要がある。

**復興の新たな視点** 復興は単なる元への回帰ではなく、「変わる」ことが重要である。適切な復興を目指すために、事前に多様な変化への対応力を備えることが必要。復興を考える際には、単に過去の状態に戻るのではなく、新たな目標を設定し、変化を受け入れる柔軟性を持つことが求められている。地域が災害後に復活するために、変化する選択肢の幅を持つことが重要であり、それが地域の持続性を高める鍵となる。適切な復興を通じて地域がどのように変わるかを事前に考えておくことが、今後の復興において最も大切である（図7）。

（4月21日アバンアソシエイツ会議室にて）

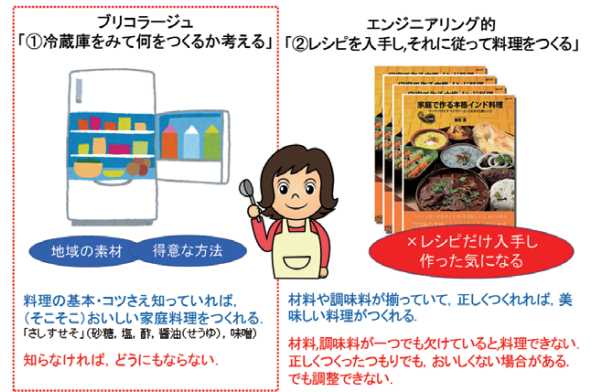


図4 地域づくりの取組み方：ものづくりの2つの方法

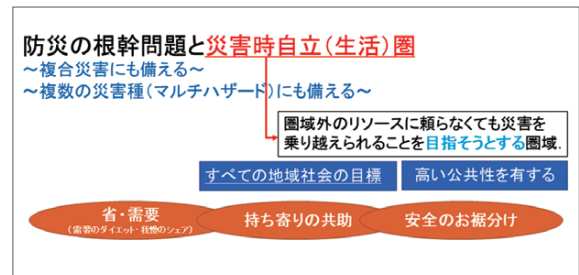


図5 限られた資源を膨らませる「災害時自立圏」



図6 海拔ゼロメートル地帯の浸水対応型市街地（出典 東京大学生産技術研究所今井公太郎研究室＋加藤孝明研究室）

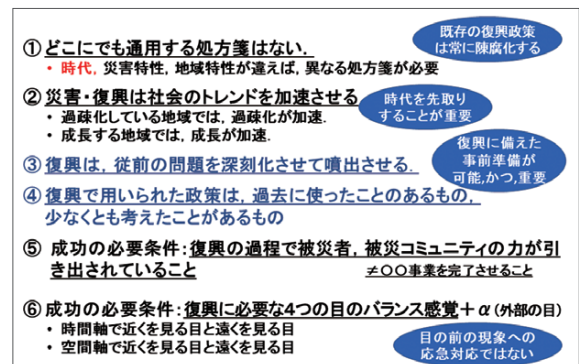


図7 災害復興の6つの法則