日本学術会議主催　連続シンポジウム　巨大災害から生命と国土を護る
第五回　大地震を契機に地域・まちづくりを考える
日時：2012 年 6 月 21 日　14:00～17:45
会場：日本学術会議室

依田照彦氏（日本学術会議会員、早稲田大学教授）が司会を務め、和田章氏（日本学術会議会員、土木工学・建築学委員会委員長、東京工業大学）より挨拶があった。

依田氏：現時点で 29 学会に参加いただいている。東日本大震災に対する反省と今後の抜本的な見直しに際し、学会の壁を越えて本質的な議論をすることを目的とした連続シンポジウムである。
和田氏：科学や学問には分析して明らかにする分野と、これらを総合しモノを造る分野がある。両者が相まって今の文明がある。同じ自然環境でも動植物は多様であり、条件が同じでもデザインは無数にありうるし、復興まちづくりの結果も多様である。復興は公共のお金であることからフェアに使用されるべきで、より良いまちづくりための設計者を決めるのは簡単ではない。四川地震のあとはコンペなどを行い３年でまちづくりが行われた。日本の場合、なぜこんなにゆっくりなのかと感じる。今後予想される南海トラフなどもあり、災害に強く住みやすいまちづくりには考えるべきことが多い。講師のみなさまよろしくお願いいたします。

第一部　基調講演　14:10~16:15
基調講演 1「震災復興・地域再生とコミュニティアーキテクト」
○布野修司氏（滋賀県立大学副学長／理事）
⑴復旧復興支援活動

- 地域社会の要望をまとめていくまとめ役がおらず、これをコミュニティアーキテクトと呼んでいる。平たく言うと、地域まちづくりの支援者。コミュニティアーキテクトの必要性について話をしたい。
  - 大災害は、それが襲った社会、地域の拠って立つ基盤、社会経済政治文化の構造を露にする。
  - 東日本大震災が露にしたのは、エネルギー、資源、人材など、日本が如何に東北地方に依存してきたかということであり、少子高齢化がいきつく地域社会の近未来の姿である。
  - 復旧復興支援は、日本全体の問題である。また、東北各地の復興を考えることは、そのまま日本各地の地域社会の再生を考えることである。
- 震災半年後、北上市できたかみ震災復興ステーションを開設し、活発に活動している。大船渡市の仮説居住者の支援者を 100 人規模で派遣し、うまくいっている。今は釜石市と大槌町に支援を行っている。今後は福島に同様のステーションを設置できるかどうかが重要。
- 2011 年後半は、気仙沼をモデルターゲットとして地域社会主体の復興まちづくり支援を行った。小泉地区の活動について紹介したい。北大の森先生の奥尻の高台移転に関する調査結果を見て、小泉地区にてコミュニティアーキテクトとして活動いただいた。200 世帯が高台移転を早期に検討を行った。こういった人材が被災地で足りない実情がある。
- 住民がわが町の良いところを挙げてもらって、それをコーディネートしていくのがコミュニティアーキテクト。小泉地区では議論を重ねてどういったまちづくりがよいか 3 案を提示し、議論を詰め

ていった。高台移転の候補地が三陸沿岸道路の位置であったので交渉を進め解決していった。こういった交渉を行えるプロが必要。

- 直接支援として、宮城大学の竹内先生が行った番屋プロジェクトがある。SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）を通じ被災状況を報告していただいた。自分でも木匠塾を通じ番屋を建設した。このように建築学会で支援を行っている。竹を使った会所の建設なども行っている。
- 7 月 5 日に日本建築学会とオランダ大使館でシンポジウムを行う。
- 復旧復興活動支援調査助成プログラムを通じ 15 のグループに助成を行っている。

(2)コミュニティアーキテクト制の確立へ

- 地域診断からまちづくりを担う新たな職能としてのコミュニティアーキテクトは、地域社会と町内会などをつなげる役割になる。また、景観、防災などを診断する役割も担う。
- 京都 CDL（コミュニティ・デザイン・リーグ）や近江環人地域再生学座による人材育成を通じてコミュニティアーキテクト育成の活動を行っている。

基調講演 2「大震災を契機に子どもが元気に育つ地域・まちづくりを考える」

○仙田　満氏（東京工業大学名誉教授／日本学術会議連携会員）

(1)より良い復興のための課題

- 子ども環境学会は 2004 年に発足した。現在約 1200 名の会員で建築、造園、都市デザインの領域が 3 分の 1、教育・福祉の領域が 3 分の 1、小児科学、公衆衛生、行政といった領域が 3 分の 1 で連携している。次の時代は子どもたちが担っており、人口の問題も含めた子どもの視点に立った復興が必要と考え活動を行っている。これまでの活動を紹介したい。
- 復興計画における計画から実現への社会システムとして重要な課題が 2 つある。一つは子どもを含めた計画が必要であるということ、もう一つは、モノを造り上げる社会システムの中でより良い案を提案できるシステムつくりが必要であるということである。以前の町よりもより美しいまち造りが必要であり、従前の設計、入札によるシステムが問題になるのではないかと考えている。

(2)子どもの視点の重要性について

- 子どもたちの視点がまちづくりに重要であり、子どもが元気に育つ復興まちづくりガイドラインを作成している。特に宮城では中高生といったジュニアリーダーから復旧復興に関して非常に活躍していただいたと感じている。宮城では子どもと大人をつなぐ世代の教育を継続してきたからであり、しっかりものを言える子どもたちが育っている。市民参加だけでなく子ども参加、子どもの意見を聞いていくことが重要と感じている。ワークショップやドイツのシステムである子ども代理人などを通じて、まちづくりに関わる仕組みが必要。大人の支援の在り方、社会システムとしても考えていく必要がある。
- 日本の子どもの現況、10 歳の子どもは 1 日平均 14 分しか外で遊ばない。ライフスタイルの問題もあるが、社会システムだけでなく高層建築なども子どもたちを孤立させているのではないか。
- 建築家は地域の環境価値を上げていく社会的責任があると考えている。コンペや子ども参加などを通じて上げていく必要がある。
- 日本の国民は公共施設などの設計者などを安さで選んでいるのではなく質で選んでいる。年間 1700 万人が海外に行き、海外のまちづくりを見てきており、そのようなまちづくりを求めてもい

る。

- こども環境学会では、子どもが元気に育つまちづくり・東日本大震災復興プラン国際提案競技を実施し、子どもたちからアイデアを募集した。また、気仙沼や郡山市での遊び場つくりを実施している。福島の場合、砂遊びができないことからコンテナ砂遊び場の設置や子ども参加ワークショップの開催、といった様々な活動を行っている。この 4 月には仙台で子ども環境学会の年会も実施した。
- こども達は親を選べないと同様に生きる場を選べない。子どもにとって仮設といった考え方はなく、ぜひ子どもの視点にたった復興支援を行っていきたい。

基調講演 3「ランドスケープの再生を通じた震災復興―大震災を契機に地域・まちづくりを考える―」
○増田　昇氏（大阪府立大学大学院生命環境科学研究科教授／日本造園学会会長／日本都市計画学会副会長）
(1)ランドスケープをどう考えるか

- 日本造園学会は 80 年以上の歴史があり、関東大震災以後に公園技術者や造園技術者を育成するために設立された。学会の動きも交えながら話をしていく。
- 学会の対応。3 月 17 日に復興支援調査委員会設立準備室を設置し、4 月には予備調査、1 次調査を実施した。6 月以降から現在まで第二次調査をしている。また、ランドスケープの再生を通じた復興支援のためのコンセプトブックを学会の若手を中心にとりまとめ今年 5 月に出版している。
- 自然環境の上に動物や人間活動が時間的に蓄積された姿がランドスケープであると考えている。
- 10 チームで行った緊急調査ではランドスケープの再生を通じた震災復興を調査方針としている。実際の調査例から、仙台市若林区荒浜の奇跡の狐塚のクロマツに代表されるようなランドスケープ再生のための手がかりがある。調査、検討事項として、自然・文化景観、オープンスペース等の被災実態、防災機能評価、救済機能評価、地誌調査を設定した。

(2)ランドスケープの再生・再興・展望

- このような調査を背景に、これからの復興計画や事業の実施展開、あるいは今後想定される巨大地震への対応を考えながら造園分野がどういった技術提供ができるかを話していきたい。そのアプローチとして、エコシステムズアプローチがある。
- エコシステムズアプローチの基本的な考え方として、地域固有の自然環境や固有文化、共同社会としてのコミュニティの関係性の中でのボランティア活動があるが、これに加え、生業としての経済活動が伴うことによって初めて持続的な展開が可能となる。具体的には、発災後からの時間スケールを展開しながら、ランドスケープの視点でどのような技術を提案できるのかということである。
- 発災直後における「生存」のためのランドスケープとして、「高さ」の風景、すなわち緊急避難地を風景としてわかりやすく伝えていくことや、水平避難や垂直避難のネットワークによる緑の災害インフラ整備などの創出が重要である。また記録、記憶をどのように伝承していくかも必要である。古くは縄文以来からの漁村集落の土地利用に学ぶことができる。
- 次の段階として「生業」と「生活」のランドスケープの再興。リアス式海岸などの自然立地的土地利用条件を支える新たな仕組みとしての日本型田園都市の形成が必要である。また、小流域を基本単位とした物質循環による生産の復旧を考えていく必要もある。さらには子どもの遊ぶ場や機会の復活や景観づくりも重要である。「いなす」デザインや、レジリエンスをもたらす空間計画と土地

利用転換といったグリーンインフラの構築も重要。

- 長期的スパンとして持続可能な「生圏」のランドスケープを展望することも必要。例えば、生活の基盤となる景観の再生やエリアマネジメントを媒介した空間領域を考慮した新しいコンセプトの公園設計に加え、観光復興からのまちづくりが重要である。
- 地域固有の風景が成立してきた条件を読み解き、自然共生社会を基本とするレジリエンスの高い土地利用や空間の仕組みを反映させ、その中で生業や生活を成立させるためのビジネスモデルの開発や地域コミュニティの再生を通じ風景像の具現化を図ることによって、地域コミュニティが熟成・記憶され、復興が進捗し風景資産として継承されていく。

基調講演 4「リサイクルを主眼とした災害廃棄物処理から見える地域・まちづくり」

○吉岡敏明氏（東北大学大学院環境科学研究科教授／廃棄物資源循環学会理事「災害廃棄物対策・復興タスクチーム」幹事）

(1)震災廃棄物について

- 災害廃棄物の量は 2400 万トン以上（H23 年 10 月時点）あったが、廃棄物資源循環学会は「災害廃棄物対策・復興タスクチーム」を立ち上げ、特に仙台市において行政とも連携し、処理方法などを提案してきた。
- 震災廃棄物は処理よりも撤去が優先され、分別されずに集められていた。こうなると処理が進みにくくなってしまう。仙台市で 135 万トンの廃棄物、津波堆積物が 130 万トン発生したが、仙台市の最終処分場の能力は約 80 年分の 350 万トンであり、この震災廃棄物を一度に埋めてしまうとその後の廃棄物処理が進まなくなってしまう。またさまざまな化学物質などへの対応も必要である。
- 仙台市の活動ではリサイクル最優先とし、50%以上のリサイクル率をめざした。そのためには分別を徹底する必要があり、公園やグラウンドなど市内 8 か所に市民持込の集積所（仮置場）を設置し、市民が持ち込む際に分別して集積した。また、市内 3 か所に被災現場からの直接搬入と 8 か所からの仮置場から集積する場所を設け、分別収集・保管を徹底した。阪神淡路大震災以降、各種リサイクル法も整備されており、きちんと分別すれば資源として活用できる。
- 金属類、タイヤ、家電、自動車、畳、消火器などをきちんと分別することによってリサイクル市場に流すことが可能となった。

(2)震災廃棄物のリサイクル

- 海外での対応も含め、津波がない場合には、救助、不明者・遺体捜索、家財探索の後にがれき撤去という流れが通常である。今回の震災では津波により不明者・遺体捜索に加え、家財・思い出の品の捜索など慎重にがれき撤去することと併せて、現場にてがれきを分別することができた。
- 仙台市では当初、撤去率が低かったが、他地域よりも処理率は高い。これは分別を徹底したからである。例として木質系の廃棄物は 2m の長さにカットして保管したことにより容易にパルプ原料にリサイクルできた。根っこやチップは燃料として利用し、津波をかぶった木類は塩素が含まれており焼却できないため家畜の敷料とした。廃タイヤはセメント還元の燃料として利用した。畳やプラスチックは固形燃料にリサイクルした。金属はスクラップして有価物としてリサイクルした。分別を徹底することによりリサイクルの際の質向上（買取単価の向上）につながる。
- 仙台市では、ごみ処理について普段から資源として捉え、リサイクルを中心とした行政運営を行っ

てきた。今回の廃棄物処理についてもリサイクル推進課が担当した。ごみ処理を単なる委託業務としてではなく、自らの問題として捉えることが、震災廃棄物の処理速度にも関係するのではないか。今後はリサイクルや資源化の推進が重要だが、森を健全化することによる漁業の向上といった新たな形での環境産業を根付かせる機会になるのではないかと考えている。

- ごみ処理について今回の震災で現場は非常に混乱した。津波堆積物を汚泥とすれば環境省、土砂とすれば国交省、また、農地に入ったがれきは農水省といった管轄割りがあり、予算の組み立てにおいても混乱が生じた。最終的に一般廃棄物として環境省が対応するということで整理はついた。今回はリサイクル事業者を育成していく機会であると考えている。
- ごみ処理を資源化として捉え試行していくこと、災害が発生したときにどう対応していくかの意識を持ったまちづくりが必要である。

基調講演 5「震災への備えと空間情報」

○浅見泰司氏（東京大学空間情報科学研究センター教授・センター長／地理情報システム学会会長）

(1)大震災と空間情報

- 地理情報システム（GIS）の有用性は阪神淡路大震災の際に実証されている。地理情報、空間情報は位置情報、属性情報を含んでおり、GPS などにより多くの空間情報がある。
- 地震被害や復旧について多くの空間情報が発信された。例えば googlemap。地理情報関連会社も多くの情報を発信した。また、多くの地図が作成された。
- 東北地方太平洋沖地震緊急地図作成チーム（EMT）ではインターネット上に情報を公開した段階で二次使用権を社会に対して許諾した。また、プローブカーの情報を一元化し、通行実績を可視化した。このように多くのリアルタイム空間情報が必要とされ、発信され、影響を与えた。
- 地震発生直後の津波警報が過小であるなどの影響もあった。初期に 3m という警報が出されたことにより、多くの人の避難が遅れた可能性がある。
- 放射能対策の遅れも挙げられる。放射線量は様々な組織で計測され、北西方向など明らかに高濃度地域の異方性が示されていたが、計画避難区域の指定などの遅れがあった。

(2)どう対応すればよいか

- 空間情報に関する教訓として、正確性と迅速性のトレードオフがある。避難のためには迅速性が必要だが、正確性を欠いた状態で対応が求められるため、第一報の伝え方が非常に重要になる。また、妥当性と明解性のトレードオフがある。信頼性が小さくとも安全性確保のために早い対応が必要である。
- リアルタイムサービスには即時対応、応急対応、正確対応の３つの時間的段階がある。対応例としては、(1) ディズニーランドでの対応例のような、優先順序（安全＞快適＞省コスト）の明確化、(2) 緊急時には安易に安心感を与えない予測、(3) 点推定だけでなく区間推定などがありうる。
- 必要な技術には優先度の発見などがある。生命に関わるかどうか、といった情報に優先度をつけることは非常に重要で様々な分野で行われている。ただし、優先度には文脈依存がある。例えば時間的なソーティングは多いが空間的なソーティングは少ない。また、ノイズ除去や情報選択のための情報フィルター技術や、即時に地図化するための迅速な操作技術、多重伝達のためのフェイル・セーフ情報処理技術がある。さらに回復の空間情報としてのフェイルしても立ち直れるような行動資

源技術などがある。

第二部　パネルディスカッション　16:25～17:45
コーディネータ：米田雅子氏（慶應義塾大学特任教授、日本学術会議連携会員)）
パネリスト：基調講演者 5 名

（以下、敬称略）
米田：地域・まちづくりにおいて直面している課題や今後の課題、見直していくべきポイントについて議論していきたい。
吉岡：今後どうやって生きていくか、住民が真剣に考えている方とやる気をなくした方がいる。今後の生活基盤のつくり方について、合意形成を図って進めていく必要があるが、英断的な判断を求める側との折り合いが難しく、ぶつかっている部分もある。
増田：これから復興していく中で地域コミュニティをどう再生していくかが重要。再生してく町医者的な存在がどれだけいるのか危惧するところ。復興計画が重装備、巨大化しているように感じており、今後、これらの計画をモディファイし、順応管理していくことが課題。
仙田：合意形成の中で様々な意見を取り入れながら、優れた判断にゆだねていくシステムが必要ではないか。これをうまく作り上げることが行政や首長に求められることではないか。
米田：ここで質問がある。合意形成を進めていく上でのヒントは何かないか。
布野：合意形成をオーガナイズするためにはコミュニケーション力、ネットワーク力、プレゼンテーション力といった様々な能力が必要だが、人材を含めて不足している。派遣のシステムを構築する必要はある。災害は日常を露わにするものであり、地域には様々な対立が日常的に存在してきている。それをコーディネートするのが容易でないのは当然である。うまくいこうがいくまいが、地域まちづくりの経験を蓄積するために若い世代を派遣していくことが必要。
浅見：制度の違いによる合意形成の難しさがある。いろいろな事業制度を束ねて適用していくが、基本原理を統一した形で事業制度を作っていくことは平常時から準備できるものではないか。都市計画における用途によるゾーニングは実施してきたが、当事者が実際にどれくらい時間的に迫られているか、によるゾーニングは実施されていない。これについて産業系はかなり急ぐ必要がある、即断即決し、そのあとで段階的に合意形成することが必要。
米田：合意形成を急いで早く復興しなければいけないというスタンスと、復興で新しいビジョンのよりよいまちづくりをしていこうというスタンスがある。この両立は実際には難しいのではないか。
布野：一番危惧しているのが、仮設住宅から復興住宅への移行の現段階についてである。仮設居住者や地域住民の意見などを踏まえず進んでいる部分がかなりある。
仙田：建設について質的な問題が置き去りになっているように感じており大変心配。被災地に対し、多くの人たちの押しかけ提案であっても必要ではないか。それが良いか悪いか、どう評価するか、について学会の役割があるのではないか。
増田：先ほど話したアーカイブが重要である。巨大災害の発生後のモニタリングを行い、技術としての評価をしていかないと、後世へのまちづくりに展開していかなくなる。もう一点、重要なのは可変

性をどう持たせるのか、ということ。どう使いこなしていくのか、風景というものをどう可変的に展開していくのか、といった仕組みを考えるべき。具体的には、復興住宅や高台移転における集落景観をつくっていく中で、どう盛り込んでいくのかということである。

浅見：暫定利用を日常的なものとして都市計画上、産業技術上においてどう位置付けるかが必要ではないか。

増田：可変性をどう担保するかについては計画論の中で苦手としてきた経緯がある。わからないことをネグレクトしてきたのがマスタープラン型であり、わからないことをわからないとするのがシナリオ型の計画論である。震災以降、このような新しい計画論を確立していくかが重要である。

吉岡：合意形成に話を戻すが、被災者が生きていく上で必要な仕事については、合意形成は必要ない。合意形成が必要だがなかなか進まないのは、将来暮らしていて気持ち良いと感じるためのまちづくりについてである。長期的なスパンを考えていくと意見が分かれてきているのが実態。地域住民が将来をどう考えるか、に結びついてくる。まちは長い時間をかけて形成されてきたものであることから、あまり無視できるものではない。

米田：東北のまちにはそれぞれ伝統がある。そこに住む方が主役としてまちをつくっていく必要がある。いろいろな提言提案が集まってきていて被災地のほうで交通整理が必要となっているのではないか。

浅見：提言を一般論として展開するよりも、具体的な事例・事象に対する提言を付したほうがよかった。これは反省点と感じている。

仙田：どのようなまちにしていくのか、という長期的な展望、基本構想と、具体的な計画、デザイン設計といった段階があるが、それぞれに対する評価は異なる。専門家は住民の想いを尊重し、住民の立場からの評価が必要ではないか。

吉岡：人が集まらないとまちづくりはない。飯を食う種をどう作り出していくかを最初に考える必要があるのではないか。

布野：産業の復興はまちづくりの復興につながる、というより前提。仮設住宅が東北に合わない、東北の住居感とは異なる、こういったミスマッチが随所で進行中。

増田：自分が働く場所、農地や水産業、それと住むということの関係性を具体的な契機として捉えてどう展開していくのか、こういった話の総合化が風景論だと思う。

浅見：都市計画の中で産業政策を考えてこなかったことも問題である。今後、産業政策をプランニングに組み込んでいく必要がある。

米田：都市計画だけでなく産業創生も含めた地域づくりについて、今後学会間で連携して考えていければよい。リサイクルとまちづくりの関係、リサイクル収益の方向性について（会場からの質問）についてはいかがか。

吉岡：産業創生を根付かせていく必要があり、その一つがリサイクルであると思う。

米田：木質チップを活用した雇用創出、活用法についてはどうか（会場からの質問）。

吉岡：基本的には燃料としての利用が考えられる。パーティクルボード、パルプの原料としての利用もある。

米田：個人的には、燃やすのは最後にしていただきたい。海岸部の堤防や避難地における嵩上げ資材としての利用は可能か（会場からの質問）。

吉岡：相当量の盛り土が必要になり、山を削る程度の量が必要になるだろう。まさに合意形成。ただ昔と違って現在、排出される廃棄物には危険性が高いおそれのものもあり、利用方法によっては将来に禍根を残してしまうことを忘れてはならない。

増田：木質系のがれきについては造成材としての利用が可能である。ただし公園利用などについては、残留沈下の発生などを考慮する必要がある。

米田：樹種についての議論もあるようだが。

増田：根の張り方を考慮する必要がある。

吉岡：そのような使い方をする際にも分別をきちんとしておく必要がある。

米田：ランドスケープに関し、実例をご紹介いただきたい。

増田：いくつかのメニューをセットにし風景再生につなげたい。マッチングさせる技術者が必要。

米田：コミュニティアーキテクトといったことか。

増田：かなり近い。町医者と総合病院のような仕組みを作っていくことが重要な視点。

布野：コミュニティアーキテクトについて保健師なども関連しているのか、という質問について。もちろん関係する。何も建築家だけということでなく地域の生活を支えるあらゆるサポーターがコミュニティ・アーキテクト。実際には何でも屋、というイメージが強い。

米田：実現化のための専門家と現場をつなげる役割が必要になってきている。次の質問、高架か地下か、について。

仙田：安さ、速さで流れていく可能性が復興の場面ではあり得るが、産業の創出による雇用促進もあるので安さ、速さに流されない復興方法を考えていく必要がある。

米田：次の質問。GIS 化して WEB 発信の仕方について。

浅見：災害時用の WEB システムは多く作られているが機能していないことが多い。日常的に使用しているシステムを非常時も使えることが大事。特定の目的のためのシステムつくりである必要はない。

米田：次の質問。防災という授業を独立すべきでは。

浅見：総合学習があり授業されている例もある。理科や社会の授業の１パーツとして活用することはできるのではないか。

布野：情報提供。三重大学の大学院に防人（さきもり）塾というものがある。防災という観点から地域診断を行うトレーニングを行っている。

仙田：子どもたちが災害を乗り越える力を学ぶ、災害そのものを学ぶことは重要。日本の子どもたちが修学旅行などを通じた被災地や復興場面の訪問や学習などが必要ではないか。

吉岡：仙台市は政令指定都市の中では町内会への加入率が一番高いとのこと。炊き出し訓練や防災訓練を真剣に行っている。コミュニティの中での連携が非常に重要と感じた。これを学校教育などを通じてコミュニティに広げていくことも大事。

増田：子どもの遊びの中で、自然を美化せず脅威にもなるという自然観を持つような教育が必要ではないか。また、専門家が作ったハザードマップが本当に役立つのか、地域に住む方がどう作り、非常時にどう危険を判断できるか、というのも教育において重要な視点ではないか。

浅見：世の中のハザードマップについて、様々な程度のハザードがあり、それを一枚にしている。弱点を知る必要がある。

仙田：文科省の教育目標が個人的な能力向上であるが、助けあう、共助といった学習、生活指導が必要

ではないかと感じる。

米田：もう一つ質問。駐車場が増えて子どもの遊び場が少なくなっているが。

仙田：車と子どもとの関係。車とテレビ。車によって道などの子どもの遊び場が分断された。田舎に行けばいくほど車社会である。速度制限や台数制限などのシステムつくりが必要。

米田：次の論点に移る。今後の巨大地震の可能性が指摘されているが、これにどう対応しまちづくりを考えていくべきか。日本地震予知連絡会の島崎邦彦会長より、地震学としてどういう危機があるかなどお話いただきたい。

島崎：今回の地震は M9 と巨大であり、現在でも余震、誘発地震がある。自然に減っていくが簡単には減らない。また、南海地震や東南海地震といった地震が起こるといわれていることから、ここから 10~20 年は日本の頑張りどころである。そいうった点で今後のまちづくりがどうなっていくか楽しみである。

米田：今までの計画でよいのか、ということも含め気を引き締める必要がある。改めて今後についてご意見をいただきたい。

吉岡：廃棄物をどう処理していくか。出口の確保、どう出口にむけていくかの技術確保が必要であり、そのための産業創生はこれからだと思う。

増田：生活、生業をどう成立させていくのか、という根本的な地域づくりが必要。そこに住む環境に対し、住んでいる人間が環境管理し生活してきたのが、近代では公共が管理してくれるようになる経験をした。最近ではそれが破たんをしている。もう一度、自らが環境管理する姿勢を考える社会システムの構築が必要ではないか。今は環境を享受しているだけ、自らが時間とエネルギーを割いて環境管理をしていく姿勢、システム作りが必要で、これによって基礎体力のあるまちになっていくのではないか。

仙田：子どもたちが育ちやすいまちをどうつくっていくか、を考えるきっかけだと思っている。子どもを家族だけでなく地域で育てていくシステム、住まい方が必要ではないか。

布野：日常の地域・まちづくりが基本である。資材資源などストックの把握も重要であり、そのためには日常の地域診断が不可欠。

米田：日常のまちづくりに特に必要なことは。

布野：コミュニティが元気である施策が必要。コミュニティがしっかりしているまちづくりが必要。

米田：自治体の広域合併も必要か。

浅見：広域における連携体制を日頃から構築しておくべき。職員自身も被災しており、これに対するバックアップ体制も必要。もう一つは財政的にやりたい施策が実施できないということもあり、財政の仕組みを変えていく必要もある。これからのまちづくりにどう活かしていくかについて。被災して 3 日間くらいは自分たちで生きていく必要があり、その生活の場を作る必要がある。情報が多く発信されたが乱立してしまった。双方向の情報コミュニケーションや緊急時の情報集約先の整備も必要。情報のアーカイブを広く考えていくことも必要。

米田：ハザードマップを風景に組み込むといったことも必要ではないか。

増田：人間が直観力として感じることが必要。避難路を風景として見えるようにすべきでは。

浅見：同感。地下街のデザインも同じ。

米田：情報も日常的に伝えることが大事である。

吉岡：発災直後、ごみをどう分別すればよいかわからない、といった苦情があった際、市役所は市民が持つ情報端末の設定から行っていた。アナログ的に情報発信できるような仕組みも必要なのではないか、と現場で感じた。

米田：石碑の意味は？

浅見：情報技術が発達すると使えなくなってくるものもある。そういった意味で石碑が長期間の一番情報伝達能力がある。情報を長期間保存するシステム作りも必要である。

米田：今日のシンポジウムは 5 つの学会が運営している。学会としての主張も含め各講演者からコメントをいただきたい。

吉岡：災害時だけでなく日常から廃棄物処理システムを構築する必要がある。その原動力となるリサイクルや環境を意識した産業を作り上げていく必要があり、そのための情報発信が我々の役目である。東北地方は自然が豊富であり、これを産業やエネルギーにどう結びつけていくのか、その過程で自然と共生し生活する人々が幸せになるまちづくりが大事。我々のおごりが被害を大きくしたことについては真摯に受け止め、現場の声を地域住民に還元できるような具体性のあるものを提供していく必要がある。地域コミュニティという点で、学会や専門家は地域に住むくらいの気持ちで地域に入り込んでいかないと、専門家が持つ考えや想いが地域に根付かない。日頃からの地域との意見交換や情報交換が必要である。

増田：現代人になって何を失ったか、住んでいる風景やそれを読み取る能力を失ってきたのではないか。地域特性を見失ってグローバルスタンダードを手に入れたのではないか。風景を読み解きローカルスタンダードをもう一度考え直す必要がある。学会や研究者の持つ役割について、まちづくりにおいては外からの客観性が地域にとって刺激になることもある。

仙田：子どものことを考えることは地域や日本の将来を考えることになる。日本の子どもたちは 1980 年代から体力や学習意欲が低下している一方で子供の成人病は増えている。これは地域や日本の将来の劣化にもつながることから、子どもたちが元気により良い環境で生活できるよう努力していくことが必要。

布野：復興について悲観的な見通しがある。ある研究成果によると、最良シナリオはエコシティなどによる再生復興、最悪シナリオは復興ならず、その間には玉虫色のシナリオが存在している。現在の復興状況をみるとあまり良いシナリオに向かっているとは言えないように感じる。第一に、福島を中心に想像以上に人が動いている、また、震災バブルも心配で、仙台市の一人勝ち状況がある。公園建設といった小さな入札は不調に終わっており、土地の値上り、労賃の高騰が復興のネックになりつつある。こうした現実をしっかり踏まえた復興支援が必要と感じている。

浅見：なぜ地域・まちづくりを考えなければならないか。これに対しては、個人の能力をなるべく高める必要があり、そのための一つの方法論として地域・まちづくりがある、と考えている。空間的思考能力を日頃から養うことも大事、避難の際の直観性や判断能力を高めることになる。このような個人能力を高めるための地域・まちづくりが大事だということ。もう一つは日常性ということ。日常の延長として非常時も対応できるような仕組みを常日頃から作っておくことが重要で、これがデザイニングやプランニングになるのではと考えている。これらを反省点として捉え、今後のまちづくりに活かしていければならない。

米田：公助だけでなく自助も大事である。どうもありがとうございました。

依田：次回の第六回シンポジウムが 7 月 24 日に開催されます。長時間どうもありがとうございました。

以上