

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

第二回 大災害の発生を前提として国土政策をどう見直すか

日時：2012年1月18日 14:00～17:30

会場：日本学術会議講堂

目黒公郎氏（日本学術会議連携会員、東京大学教授）が司会を務め、大西隆日本学術会議会長（東京大学教授）、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、東京工業大学名誉教授）、濱田政則氏（早稲田大学教授、元土木学会会長、日本学術会議連携会員）、山本卓朗氏（土木学会会長）より挨拶があった。28学協会が連携して東日本大震災に関して本格的な議論を展開することを目的に、本シンポジウムを開催する旨の説明があった。

●第一部 基調講演 14時20分～15時45分

○ 伊藤滋氏（早稲田大学特命教授、東京大学名誉教授、元日本都市計画学会会長）

「巨大災害に対する国土政策」

国土政策は50年先を見越して検討することが大切であるため、本講演を3つの構成にて行う。(1) 東日本大震災について、(2) 首都直下・東海・東南海・南海大震災への対応、(3) いくつかの課題。

(1) 東日本大震災と2050年の人口（国土の長期的展望）について

- ・ 日本の総人口は、2050年に9515万人となり2005年時と比較して3300万人（約25.5%）が減少する見込みである。65歳以上は1200万人増加するのに対し、生産年齢人口は約3500万人、若年人口は約900万人が減少する。その結果として高齢化率が20%から40%へと高まる。
- ・ その結果、国土の大部分で人口が減少する一方、東京圏等に人口の集中が起こり、人口規模が小さい市町村ほど人口の減少率が大きくなる。ただし圏域によって人口減少の状況は異なる。
- ・ 人口が減る中で今回の東日本大震災が発生した。速やかな復旧が望まれる。権利の調整が困難な土地区画整理事業だけではなく、復興のプランを明示し、展開することが必要と考えられる。
- ・ 東北沿岸地域のまちづくりの短期的対応および市街地整備戦略については、アチェ（スマトラ島沖地震津波被災地）の復旧・復興過程を先例にし、当面10年のプランの立ち上げが重要である。当該プランはスピード感を持たせる必要があるため、第1ステップとして、道路形状を維持しつつ、今回の巨大津波に耐えたRC造建築物である津波避難ビルを構築する。第2ステップとして巨大災害発生時に短時間で避難できるように商店や事務所・住宅を配置し、復旧・復興に資する。

(2) 首都直下・東海・東南海・南海大震災への対応

- ・ 首都直下・東海・東南海・南海大震災への対応として、耐震・耐火建築化を進めて欲しい。特に人口・諸機能が集中している大規模市街地では災害リスクが高いため、徹底的に耐火建築区域を設定し安全で安心した生活の保障を望みたい。
- ・ 原子力発電所等エネルギー基地については、発送電分離を勘案しつつ、切迫する新たな巨大地震における主要活断層・想定震源域・海溝型地震の領域等を考慮して配置することが望ましい。
- ・ 災害に対するインフラストラクチャーについては、次の項目において整備・実現されることを望む。大深度地下を利用したリニア新幹線の東京～大阪間の整備。巨大都市圏においては2つ以上の空港の整備。耐震岸壁の拡充と港湾と河川を連携したロジスティクスの整備。高速道路網のミッシングリンクの解消。

(3) いくつかの課題

- ・ 首都直下地震が発生した場合、大阪が首都機能を補完できるほど安全とは言い難い。中京圏に

においても同様である。今後さらなる検討を希望するが、情報機能については移転が可能であると考えられる。

- 国土の災害リスクを考えると、現在狭い国土に集中する災害と経済活動があり、国土全体で機能分担・配置等のあり方を検討することを希望する。たとえば、災害時に相互扶助機能を発揮する広域的な地域間連携の推進を行えるように、太平洋側と日本海側、東日本側と西日本側の4つに分けた地域間によるバックアップ体制を整え、国土全体を支えることが必要である。

○ 中村英夫氏（東京都市大学長、東京大学名誉教授、元土木学会長）

「巨大災害と国土政策」

- 250年前のマグニチュード8.5～9のリスボン大地震では約6万人が死亡。その内約1万人は津波による死亡であった。
- この後ポルトガルはハイパーインフレに見舞われ、多くの人がブラジルなどに移民した。これが世界をリードした豊かな海洋国であったポルトガルの凋落のきっかけとなり、この優秀な国民が現在では1人当たりのGDPが約180万円に甘んじ、失業率は11%にもなっている。巨大災害は超長期的にわたる影響をもたらしかねない。
- 国土政策とは長期的、全国的な視点に立つ物的計画に即した政策であり、日本がsustainableな発展をするための基盤づくりが目的である。国民の安全確保、環境保全、安定した人口、地域間格差の縮小を図ることが目標。
- 日本には美しい景観、豊かな生態系と水、海、森林と言った貴重な天然資源もある。そこに勤勉で協調性に富むな1億2千余人の国民がいる。しかし、自然災害の多発という大きな問題を持つ。
- 従来国土政策では産業振興や福祉政策に重点が置かれがちであったが、防災は最も重視されるべきである。稀にしか起きない大災害は忘れられやすく、それに対処する防災事業は無駄と指弾されがちである。国土政策に携わる者は防災事業の必要性を常にアピールすべき。
- 巨大災害に対して完全な物理的防御は社会経済的に不可能である。巨大災害といえど全国的に見れば被災地は限定的。物的被害は10数年で復興可能。したがって、人命を損なわないことと被害を全国的長期的に波及影響させないことが肝要。
- 大災害対策はレベル1（数十年に一度の災害）、レベル2（数百年の巨大災害）の2段階で考えるべき。
- 進めるべき対策は密集市街地の改造と建造物の耐震強化や、全国に影響が波及するような施設の重点強化。重要施設、機能の分散や代替施設整備などに加えて避難施設と避難路の整備および避難教育訓練が必要である。

◇以下は新たな制度への提言

- 新幹線などの既存の重要施設では、ストレステストの実施と必要な強化対策を義務化する。新規の重要施設の整備に際しては、災害アセスメントを義務付ける。
- 耐津波土地利用規制を導入。レベル1に対して建造物の津波への安全性確保。これを満たせないものは既存不適格として建造物の移転、更新を促進。レベル2に対しては人命確保を主眼に避難場所の確保を施した上で新設を許可。
- 未来の永きにわたるsustainableな社会であるために、強靱な国土づくりへ国民的努力が必要。

○ 岸井隆幸氏（日本大学教授、日本都市計画学会 会長）

「大災害の発生を前提とした国土政策の課題」

- ・ なぜ今、国土計画の議論をしっかりとすべきなのか、を中心にお話をする。
- ・ 今回の東日本大震災において多数の市町村、特に小さなまちが多数被災をした。自治体等の手伝いをする中で色々な人と話しても、国土形成計画や広域地方計画の話題をする人が全くいない。何故、国土計画、広域計画が語られないのか、から考えたい。
- ・ 国土審議会のいう「しなやかな国土の形成」や、国土形成計画の全国計画や東北圏広域地方計画においては、機能分担・配置や災害リスクの考え方、エネルギー供給、災害に強い国土構造への再構築、大規模地震・津波対策の推進など、しっかり記載がなされている。しかし、現場においては全く配慮される様子がない。その理由は今の国土形成計画が予算と全くリンクしていないこと、そして地方分権・政治主導の建前の下、政府が動くことをためらうからである。
- ・ 財政難・地方分権・政治主導下で、大災害を意識した国土政策というものはどうあるべきなのか。国が何を行うべきなのか明らかにし、総合性と実現担保力を持つ仕組みを持つことが必要である。「持続可能性」を軸に国土を再編し、「協働」を軸に政策を展開する。それによって「日本ならではの」国土空間を目指すような時代になってきていると考えられる。
- ・ 具体的には、国土形成計画の一部として、「広域安全基盤強化実行計画」を作ることを提案したい。大きなビジョンを持ち、具体的な計画を予算措置の裏づけをもって立案することが望ましい。首長が並んだ協議会から自らの政策に反するような広域計画が出てくるはずがないので、耳が痛いような計画が議論されるように仕組みを変えなければならない。
- ・ 今回の震災は、人口 5 万人以下の中小都市が多数被災をした。こうした状況下では救援・復興は国の責務である。また、仮に大都市圏が大規模被災した場合には、国の安全が脅かされる。広域的な大規模災害に対する国全体の体制作りが必要である。
- ・ 例えば、今、震災の復興に係る費用計上が進んできているが、壊滅的な自治体が存在する中で、通常の 5 倍、10 倍といった計画・事業を行う必要がある。誰が発注し、誰が検査をするのか、体制を整えて皆で支援することが大切である。
- ・ また、広域機能分散といっても全ての大都市圏がリスクを抱えている。外資系企業は東京志向であり、産業面でも近年の原動力である情報通信業で関西は東京に差を広げられた。従って、当面、東京圏の柔構造化が喫緊の課題である。都心・埼玉・横浜を中心として、多摩部・千葉と連携する都市構造が考えられる。複軸複核を持ち、30 年に一度リニューアルしつつ安全性を高めていく「和流式年遷宮方式」をアピールしていくと良い。
- ・ 今回の震災によって、次の被災の危険性がクローズアップされている。支援こそ次への学習である。被災当初、内陸部と沿岸部の連携を提案したが、実際はかねてから準備をしていた遠野市に多くの地域から支援者が集まり、後方支援が進んだ。ただ、それでも多くの連携は災害時相互応援協定や姉妹都市協定、出身者による声掛け、産業交流などから生まれたものである。この「たまたま支援」を脱却し、日本としての「組織的連携」にすることが必要であり、連携の枠組みの提示を国が担うべきである。
- ・ 国民が高齢化してくと同様に都市も高齢化していく。震災復興がそうであったように、次の世代に対する責任が問われている。今、引き継ぐべき国土を用意しなくてどうするのか、十分に検討を重ねる必要がある。

●第二部 パネルディスカッション 16時00分～17時30分

「大災害の発生を前提として国土政策をどう見直すか」

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3名に加え、嘉門雅史氏（香川高等専門学校長、日本学術会議会員）と依田照彦氏（早稲田大学教授、日本学術会議会員）

パネルディスカッションを始めるにあたり、コーディネータおよびパネリストの紹介があった。まず、嘉門氏および依田氏より、提言及び課題について報告があった。

○ 嘉門雅史氏「少子高齢化社会における国土管理・日本学術会議土木工学・建築学委員会「国土と環境分科会」からの提言を中心に」

- ・ 持続可能社会における国土・地域の再生戦略
- ・ 人口減少時代における国土政策の確立をめざして
- ・ 社会基盤施設の特殊性と予防保全の重要性：国防としてとらえられているのか。
- ・ 国の施策への反映、国土・地域の再生を支える人材の確保：明るい日本の国土づくりが必要
- ・ 連続シンポジウムの今後の取組みとの関連

○ 依田照彦氏「大災害の発生を前提として国土政策をどう見直すか」

- ・ 巨大地震と大津波から国民の生命と国土を護るための基本方針
- ・ 取り組むべき課題および東日本大震災の反省
- ・ 災害対策のためのインフラ整備：人間から見た脆弱なインフラ
- ・ 大災害のリスクの少ない国土利用へ粘り強く誘導（異常時に考える常時：常時に考える異常時）

コーディネータより、2つの論点「東日本大震災の教訓」「災害に強い国土づくりとは」の提示があり、登壇者に意見を述べていただき、来場者より寄せられた質問も取り入れ、議論を展開すると説明があった。（以下、敬称略）

米田：まず現在に至るまで、この国の国土政策は大災害を勘案してきたのか。そしてこれからのあり方についてお考えを拝聴したい。

依田：国土政策が国防と連携されていない状況である。それが大きな課題として考えられてきており、人と国土・インフラを同じ条件下でこれからも検討することが必要である。

嘉門：平和国家日本における国防。つまり国土と個人を護っていくという考えが希薄になっているのではないかと。お金がない、コストベネフィットで基盤整備が進んできた経緯がある。これからは選択と集中を進めていく必要がある。

岸井：国土形成計画を現場において実効性のあるものにしていくことが大切であると考えられる。お金の問題・決め方のプロセス等問題が多い。

中村：マズローの欲求段階説を引用するまでもなく、安全確保は基本的欲求であることは個人も社会も同じであり、そのためのインフラ整備は社会の最重要な事業である。この災害国では、防災のために国民はそれなりの負担をこなさなくてはならない。

伊藤：国が執り行うべき仕事について、もう一度考え直さなくてはならない。今回の災害における浸水地域を国が買い上げることができるような仕組みであるとか、地籍調査を積極的に実施できる仕組みづくりなど。

中村：地籍調査においては、わが国は全く発展途上国である。今回の被災地域は、その日本では地籍調査が比較的進んだ地域である。

米田：強いリーダーシップは国にあるのか。

岸井：国が買い上げる仕組み作りがあっても良かったと思われる。誰かが先行的に土地を買い上げるということにより、まちなかに余裕のある土地が生まれる。

依田：非常時においては、実施せざるをえない事柄を後からフォローをしてもらえるような仕組みがあっても良かったと考えられる。

米田：会場からの質問「なぜ具体的に進まないのか。具体化するのにどのような促進策があるのか」

伊藤：道路や港湾は国が直接英断できるような仕組みを整えておけばよかった。土地を買い上げるということについても、国が土地区画整理事業だけではなく、強制力を発揮すべきであろう。

中村：防災事業に対するさらなる投資には今後とも大いに力を入れて行かなくてはならない。しかし、この事業が国民に与える利益について、災害の起こらない段階では人々に実感が無い。関係者全員が防災投資は必要だと継続して訴えていくことが必要である。この度の災害について、あれだけの映像が残されているわけだから、これらを利用して国民にしつこく啓蒙を続けていくことが必要であろう。

会場：防災への投資はコストと認識されていることが多い。そうではなく企業がリスクマネジメントとして認識することにより、さらなる具体案がでてくるのではないかと。

米田：会場からの質問「リスクコミュニケーションとしての Level 1・Level 2 をどのように考えるべきなのか。想定外という言葉でとりまとめてしまうのではなく、定量的に可視化することが大切なのではないか」

依田：定量的に可視化を徹底したとしても、想定外の事象は発生する。技術は完全なものではない。財産は少し減るかもしれないけれど、人を護る・国を護ることを考えることが大切である。

嘉門：科学技術の信頼が損なわれてしまった部分もある。科学技術の限界を国民に説明していくことはわれわれ技術者・研究者の責務であろう。

岸井：リスクをどのようにどこまで考えるのかが重要であると思われる。それによってはほとんど住む地域がなくなってしまう。権利制限との調整もあり、どこで折り合いをつけるのかが重要となると考える。

米田：都市計画の大前提として災害アセスを厳しくすると、住む所がなくなってしまうのでは。

中村：危険な地区では既存不適格の建造物を指定し、これに時間をかけて更新をしていくことにより、国土は強靱なものになっていく。このようにして時間をかけて進めていくことが重要である。

米田：フロアーに島崎氏（東京大学名誉教授、元日本地震学会長、日本学術会議連携会員）がいらっしやる。前回のシンポジウムで講演をいただいた。地震のタイムスパン等について補足をお願いしたい。

島崎：10～20年の間に、再度大きな地震が日本に襲い掛かると考えられている。30年がタイムスパンとしてひとつの要ではないかと思われる。これを上手にやり過ぎさなければならぬ。

伊藤：首都直下地震の発生予測から、建築・消防・損害保険等の専門家を入れて総合的に考えると、被災箇所の特定をすることが可能である。そこを耐震化、耐火化していくことが大事であると考えているのだが、国の動きになっていない。

中村：東海地域をはじめ全国の都市域の土地利用をどうやって強靱なものに短期間で強化して行くのか。その必要性を国民に認識させる努力を関係者が訴えていくしかないのではないかと。

嘉門：これから30年後には1000万人が減る見込みで、中小都市や中山間地域を今後のあるべき姿を明確にしていくべき。低炭素まちづくり等のコンパクトシティのような上手なシュリンク

方策を考える必要がある。

米田：会場からの質問「権利を束ねてどうやってお金を集め、土地利用を展開していくのか。今回、いろいろなものを見せるいいチャンスなのではないか」

伊藤：建物の耐震性については、東京や大阪・名古屋に特化して進めて欲しい。漁村については、それぞれの地域にふさわしい避難ビルを作り、教育・伝承することが必要。

中村：全国的かつ長期的な話だけを今日はしてきた。地域的、短期的にはどうすべきなのか。福島原子力発電所周辺地域の問題や、放射性汚染物の中間貯蔵をどうするのかなど問題が山積している。これらを科学的に冷静に検討できる場が学術会議である。今こそ学術会議は前面へ出るべきではないか。

米田：会場からの質問「国民全体が震災負担するというコンセンサスを今後継続することが可能なのか」「被災地以外の地方への配慮が必要ではないか」

岸井：組織的に動くということ、それが学習になる。復興のプロセスを自治体・企業とも見る。ボランティア活動に参画する。そのような地道な活動を続けていくことが必要である。被災地以外の地方にとっても、次の災害に備えることが重要である。

米田：最後に、各パネリストに一言ずつまとめをお願いしたい。

依田：今回の大震災を受けて、いろいろな経験をわれわれもインフラもしている。人口減少という状況を見据え、みんなが安全に住み・生活をするということを、長い目で見て、人を誘導することが必要であると考えている。

嘉門：計画があっても実現するかどうかはなかなか難しい。選択と集中を繰り返しながら、コアを残していくことが人口減少時代のマネジメントであり、それを実行する人を育てることが大切である。

岸井：国の役割を明確にすることが大切である。同時に、これからはコミュニティの時代、みんながつながりを持っていくことが必要である。震災後の1ヶ年以降もみなさんに活動を求めたい。

中村：国土政策は何のためにあるのかを再度検討することを望む。持続可能な社会のために何を実行に移すべきかをはっきりと示すことを期待したい。持続可能なとは環境問題だけでなく、日本の国土、日本の人口、経済活動などすべてが将来にわたって持続していくことを含んでいる。

伊藤：「新しい公共」というものを生み出すことによって、解が見いだせるような気がしている。

米田：本日は本質的な議論を展開していただき、国民の生命と国土を護るために国土政策をどう見直すべきかについて基本となる方向を示唆いただきました。誠にありがとうございました。

終了