

制約理論を用いた首都直下地震対策の提言手法

Method for Proposing Countermeasures against Tokyo Inland Earthquakes based on the Theory of Constraints

○山崎栄一¹, 林春男², 中林一樹³, 立木茂雄⁴
 Eiichi YAMASAKI¹, Haruo HAYASHI², Itsuki NAKABAYASHI³ and Shigeo TATSUKI⁴

¹大分大学教育福祉科学部

Faculty of Education & Welfare Science, Oita University

²京都大学防災研究所

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

³首都大学東京大学院都市環境科学研究科

Graduate School of Urban Environmental Sciences, Tokyo Metropolitan University

⁴同志社大学社会学部

Department of Sociology, Doshisha University

This paper first reports on the progress of the ongoing 5-year research project, clarifies necessary procedures for “proposing legal policies and affairs” to promote anti-disaster measures, including Countermeasures against Tokyo Inland Earthquakes, and suggests a concrete vision for reflecting the outcome of the research project in society.

Keywords: Countermeasures against Tokyo Inland Earthquakes, Legal Policy, Policy and Legal Affairs, Theory of Constraints, Current Reality Tree

1. はじめに

地震調査委員会の長期評価や中央防災会議「首都直下地震対策専門委員会」の被害想定を皮切りに、首都直下地震に向けての対策がさまざまな方面からなされている¹⁾。これまで、「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」の一環として、サブプロジェクトである「③広域危機管理・減災体制の構築に関する研究」（以下、「WG」と略す）が2007年度から発足し、年に2～3回程度のワークショップを実施してきた。

本稿は、5カ年計画で現在も進行中であるWGの途中経過を報告するとともに、行政をはじめとする首都直下地震対策の担い手による災害対策を促進するための「法政策・政策法務の提案」⁽¹⁾を行うために必要な作業工程を明らかにすることで、WGの成果をいかにして社会的に還元するのかについての具体的なビジョンを提示する。

2. WGの活動と成果の法システムへの反映

(1) WGにおける作業の特徴

ここでは、これまでWGで行われてきた作業について概略を述べておきたい。WGにおいては、首都直下地震対策を考えていくにあたり、ゴールドドラット (Eliyahu M. Goldratt) が提唱している、「制約理論」に基づく論理思考プロセスをベースに対策を講じている。

この「制約理論」に基づく論理思考プロセスの一つとして「現状問題構造ツリー」があり、その長所として、検討課題の中で生じている好ましくない結果（これを Undesirable Effect=UDE という）を洗い出し、UDE の原因となる根本原因の中でも「そこに働きかけることが

できれば多くのUDEを好転させることができる中核問題」を発見することができれば、検討課題に存在しているUDEを一挙に好転させることができるというメリットがある(図1)^{4) 5)}。首都直下地震においては、さまざまな問題が噴出することが予想されることであり、出来るだけ効率的に問題を解決していくための手法としては有効な理論モデルであると思われる⁽²⁾。

この理論モデルをベースにWGの作業が進められており、首都直下地震対策として検討すべき課題を抽出し、WGで検討していった結果、22種類の課題が浮かびあがった。図2にあるように、半数がUDEについてある程度解明することができている。今後は、中核問題の特定ならびに解決案の提示が課題とされる⁽³⁾。

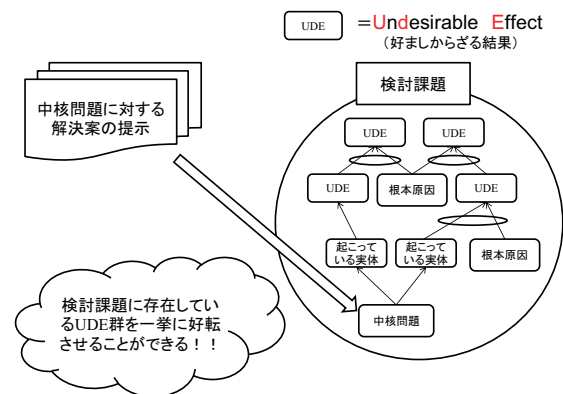


図1 現状問題構造ツリーのイメージ⁴⁾

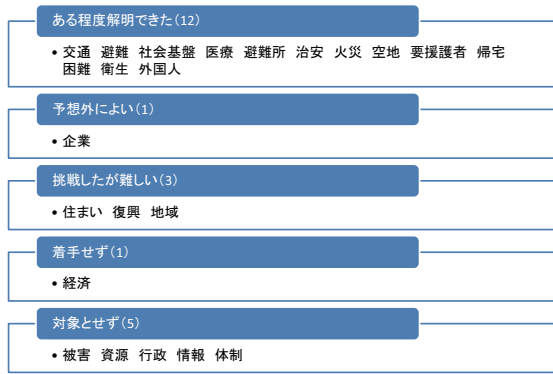


図2 WSで浮かび出されてきた課題(22種類)と検討結果

ただし、検討課題によっては、中核問題を発見できない、あるいは中核問題を発見できたとしても有効な解決策を提示できないという事態も想定される。たとえそうであったとしても、中核問題の一部あるいは根本原因を解決することにより、UDEの一部ではあれ好転化が期待できる。このように、これまでの作業がなるべく有効に活用できるような工夫が可能である。

(2) 立法(法政策)のプロセス

WGにおいて浮き彫りにされた、中核問題あるいは根本原因に対する解決案としての政策提言をいかにして法案という形式にしていくのか、現行法制の見直しや新たな法令の提案の動きについて、現実的・効果的な発展を期するためには、法案の作成手法について、きちんとした把握・会得をしておかないと、単なるアイデアの乱立に終わってしまいかねない⁶⁾。

立法という作業は、図3にあるようにまず、ニーズの把握(=問題提起)があって、具体的な解決案をいくつか考え出したうえで、適切であると判断された解決案を法令という形に表現していくというプロセスを経ていく²⁾。法制度の見直しとなると、新しい法を作るという作業に加え、これまでの既存の法を改正したり、廃止したりするという作業も含まれることになる。このように、立法プロセスという視点からWGの今後行うべき作業というものが整理づけられることになる。

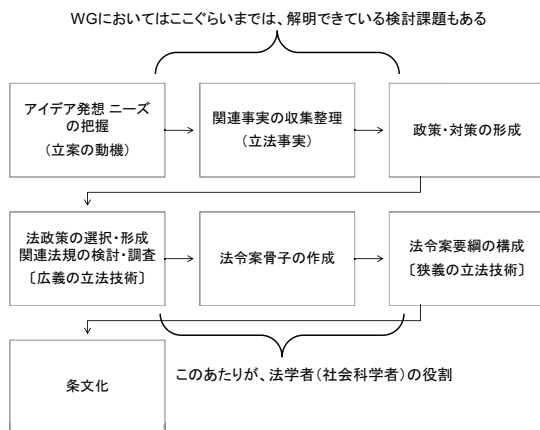


図3 立法(法政策)のプロセス

(3) 見直しの対象としての法令

そもそも見直しの対象である法というのは、一般的には法令のことを指す。「法令」とは、教科書的な説明をすると、「法から不文法と国際法を除いた成文の国内法全体を指す」という定義づけがなされている⁴⁾。

法令については、誰が制定したのかという視点に基づいて、憲法(憲法制定権力=国民)、法律(国会)、命令・規則(国会以外の国の機関)、条例(地方公共団体の議会)という分類が可能である。これらの法令は、憲法を頂点とするピラミッドのような構造となっている。これらの法令等を制定・改廃するとなると、制定する権限をもった主体に直接・間接的に働きかけることになるわけで、誰が制定したのかという視点は重要である。

ただし、憲法は改正の対象というよりも、法律以下の法令の立法指針であり解釈基準としての役割が期待される。法律に関していえば、「基本法」も法律の一種であり、地震防災対策にあたって、災害対策基本法をはじめとした複数の基本法が存在している。国会において制定された法規範という点においては、基本法も個別法律も形式的には効力に違いが生じることはないが、基本法においては「ものの考え方」が記載されており、基本法において記載されている内容が、立法府に対する立法指針、行政府に対する解釈・運用指針として作用するという政府の答弁も存在している⁸⁾。

法的な見直しということになると、見直しの対象となる法令によっては、行政活動のあり方にとどまらず地域住民や企業に対しても影響が及んでくることになる。

(4) 法令以外の行動規範へのインパクト

法令以外にも行政規則と呼ばれる行政組織の内部規範であるとか、行政計画・マニュアルが、行政の行動規範として機能している。行政規則は災害対策の具体的な指針・基準となるので重要な存在である。また、行政計画・マニュアルも、災害対策に対して法令と匹敵する影響力を有している。それ以上に、現代行政は必然的に「計画による行政」を指向せざるを得ず、災害対策にとって不可欠なツールである⁹⁾。

行政レベルにとどまらず、地域や企業レベルにおいても、そういった規則や計画・マニュアルが存在しており、これらをもとに、防災対策のあり方が規定されていることができる(図4)。

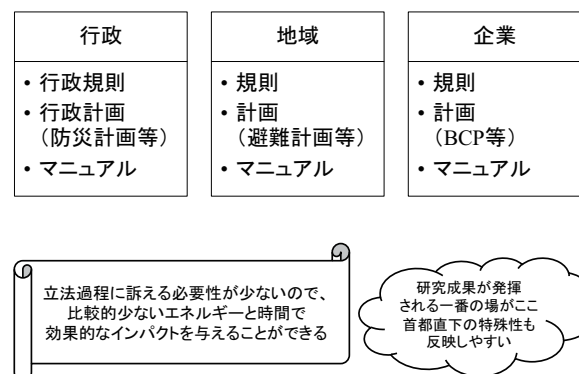


図4 さまざまな担い手による規則・計画・マニュアル

法令を見直すよりも、この規則、計画・マニュアルレベルの事柄を見直していった方が、比較的少ない労力で見直しを実現することが可能であり、また、見直しの実

効性や即効性もあるといえる。かつ、WG においては実務レベルの議論も活発に行われており、WG の研究成果が一番反映されやすい部分がこの部分であるかと思われる。

(5) 首都直下 WG 研究成果の社会還元イメージ

WG の成果をどうやって法形式という形で社会に反映させていくのか、というイメージを全体像で示したものが、図 5 である。

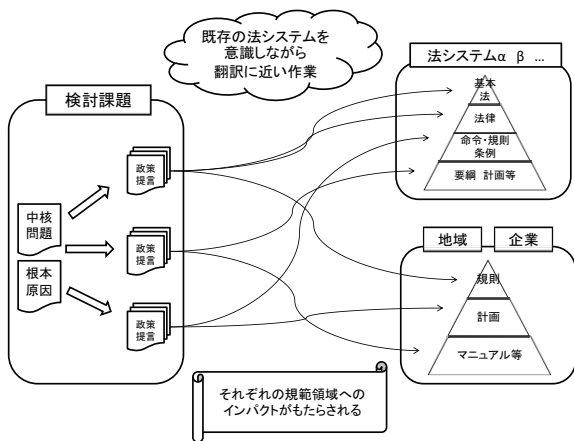


図 5 首都直下 WG 研究成果の社会還元イメージ

このように、それぞれの検討課題で発見された中核問題あるいは根本原因について、いくつかの政策提言を行う。そして、これらの政策提言を、それぞれの法システムの α であるとか、 β に反映させていく（たとえば、応急対応法システム、防災まちづくり法システム、被災者支援法システム、金融・企業活動法システムなどが考えられる）、あるいは、地域や企業における規則・計画・マニュアルに反映させていくということになる。ここでのポイントは、政策提言を法システムや規則・計画・マニュアルに「翻訳」していくという作業が重要となるということであり、このあたりの仕分け作業を行うスーパーバイザー的な人間が必要となる。

以上のような作業プロセスに依拠して検討を続けていくことで、WG の研究成果を首都圏の自治体をはじめとして、地域・企業に対しても還元をしていくことができる。最終的には、研究成果の結晶体として、「首都直下地震防災対策特別措置法」の提案といったバージョンを含めた立法の提案を目指していくということになる¹⁰⁾。

(6) 懸念すべき問題点

a) 状況の変化に伴う UDE 等の変化

以下においては、今後作業を行うにあたって、想定される懸念すべき問題点について指摘しておくことにする。

まず、「状況の変化に伴って、UDE 根本原因 中核問題が強化—出現—消滅することが想定されるが、対策はあるのか？」ということである。これについて、「法というのは、将来的な状況の変化に対応できるように設計される（べき）ものであって、ある程度は対応できるはずである」ということができる。たとえば、一般条項を設ける、規定内容を抽象化する、定期的な見直し条項を設けるといった措置をとることで対応が可能であり、このたぐいの問題は、いってみれば立法技術の問題とし

て消化することができよう。

b) さまざまな限界・制約

法政策・政策法務を実施するにあたっては、法制度であるがゆえの限界がある。第一に、上位の法令に違反することはあってはならないことである。憲法に違反することがあってはならない（これを「憲法適合性」という）。特に、政策目標の実現手段として法的規制をかける際には細心の注意が必要である。さらに、自治体が条例や規則を制定する場合には、国の法令に違反することがあってはならない（これを「法令適合性」という²⁾）。

行政活動の制約原理としては、「信義誠実の原則」「権限濫用の禁止原則」「比例原則」「平等原則」があり、これらの原則の遵守も要請される¹¹⁾。

防災計画に関しては、計画間に上位計画—下位計画の関係があれば、下位計画は上位計画と齟齬が生じることはあってはならない。

財源的限界その他、人的・物質的限界をどこまで考慮するのかということも念頭に置いておかなければならない。

これらの限界をきちんと踏まえることで、現実的かつ有効な政策目標の設定ならびに政策実現の手段選択を行うことができる。

c) WG 内における意見対立

「中核問題を解決するための政策手法の選択に意見対立がある場合、どのように対応すればいいのか？」という問題がある。これはいってみれば、検討課題ごとに提示された政策提言・法政策同士の整合性の問題ということができる。

考えられる具体的な対立パターンとしては、「規制の強化—規制の緩和」「規制中心の施策—給付中心の施策」であるとか、政策のターゲットのずれということや、「国益（集団）の優先—個人の優先」「各グループ間の利益対立」がある⁵⁾。

これらの問題については、WG におけるトップの意思決定者による最終判断が必要とされるのではないかと考える。対立が生じている中で、どちらかの価値を優先するという分、WG の成果は政治的色彩を帯びざるを得ないことになる。このあたりは、WG に関わっているすべての研究者や専門家は肝に免じておかなければならない事柄だといえる。

このように、政治的色彩を帯びてしまう以上、すべての人間を納得させることが難しい検討課題領域も出現してしまうわけで、そうすると「コンセンサス形成の問題」が浮かびあがってくるということになる。そこでは、どのようにしてそのような価値選択あるいは結論に到達すればよいのかというプロセスが重要となる。今後の作業においては、利害関係者からの意見聴取、市民の参加、研究成果の市民への公表（オルタナティブ案をも含めた公表）の実施も検討すべきである。意見対立を「代替案の積極的提示」という風にとらえ直すことで、そこから広く意見を集めるいう方法も考えられる。

d) 不確実な状況下での作業進行

そして、さまざまな諸条件が不確実であるということも取りあげておかないといけない。特別措置法を提案するとしても、たとえば、大規模地震対策特別措置法は政府立法であったが、東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法、ならびに日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法は議員立法であった。

特別措置法について、内閣府にインタビューをしたと

ころ、被災が想定される自治体の後押しによる議員立法という認識があり、そのため、政府立法という形で提案されることは考えにくい。特別措置法の制定は、地震防災対策の政策プロセスのライン上にはあるものの、政府による立法ではなく「議員立法待ち」という体をしている。現行では議員立法による法案提出がどこまで可能なのか⁽⁶⁾。

特別措置法については、提言をするにしても現実的にどれだけの項目が盛り込めるかも分からないし、既存の法令がそれにどこまで呼応してくれるかも分からない。

地方分権の影響がどこまで防災行政に影響するかも流動的である⁽⁷⁾。

以上のように、我々はいわば「ピースの形が確定していないパズル」に挑もうとしているということが出来る。対応策としては、コアになる政策提言の部分を、流動的な政治状況に応じて、法政策へと柔軟に翻訳しておくようにする。要するに、災害対策基本法の改正といった大規模な改正を含めた、さまざまな法提案のバージョンを用意しておくべきということになる。

3. おわりに

今後、WGの研究者・専門家たちには、残された検討課題の中核問題の解明ならびに解決案の提示、首都直下特有の法原理・法原則の抽出、提示された解決案の法政策・計画等への変換、専門家の特長を生かした、それぞれのフィールドに対する政策提言の推進といったアクションが求められる。

今後のWGの展開、首都直下地震対策に関する論点の詳細な検討、論点に対応した法政策のあり方については、別講にて論じることにしてほしい。

謝辞

本稿は、基盤研究(A)2008～2012年度「福祉防災学の構築」(代表：立木茂雄 同志社大学社会学部教授)ならびに文部科学省首都直下地震防災・減災プロジェクト「3. 広域的危機管理・減災体制の構築に関する研究」(代表：林春男 京都大学防災研究所教授)の研究成果の一部である。

補注

(1)法政策と政策法務の用語法であるが、「法政策」とは、政策という面から見ると、「さまざまな政策のうちから法的な手段・手法・技術として選択したもの、あるいは政策のうちで法的な手段を採ることが適切であり、かつ可能であるもの」、制度という面から見ると、「法制度の設計」と定義しておく⁽²⁾。他方、「政策法務」とは「法を政策実現の手段ととらえ、そのためにどのような立法・法執行・争訟評価が求められるかを検討し実行する、実務及び理論における取組み」と定義しておく⁽³⁾。政策法務論は、自治体を念頭に展開されてきたが、国においても同様の取組みが求められる。かつ、政策法務は法政策よりも広義の概念である。

(2)現状問題の構造を考えていくと、その問題の扱う範囲を超えた根本原因が発見されることがある(たとえば、「日本の国土

が狭い」など)。そういった場合は、「解決すべき問題」とはせずに根本原因という「所与の問題」としてとらえることとしている⁽⁴⁾。

(3)現状問題構造ツリーにおいて中核問題が特定された場合、「制約理論」に基づく論理思考プロセスとして「対立解消図」「未来問題構造ツリー」「前提条件ツリー」「移行ツリー」があり、問題解決案の立案や解決案がもたらす効果の予測、解決案の実施計画の作成まですることになる⁽⁵⁾。ただし、これらの論理思考プロセスが、法政策や政策法務の手法にどのようなメリットを及ぼしうるのかについては、今後の検討課題としたい。

(4)もともとは、文字通り国会が制定する「法」律と国の行政機関が制定する命「令」のみを指していたが、今日では、地方公共団体の条例や規則、最高裁判所の規則等の各種の法形式も含めて理解されている⁽⁷⁾。

(5)首都直下地震の復興対策のあり方に関する検討会報告書(2010年4月)14～15頁にも、「建築物等の修復を前提とするか、建替えを前提とするか」「質・量・早さのいずれを優先するか」「基幹産業等の経済的に重要な機能の再建を優先するか、個々の被災者の生活再建を優先するか」「元の被災地で復興するか、新たな地域に移転するか」「現状復旧を目指すか、さらなる都市の発展を目指すか、あるいは都市規模の縮小(スマートシュリンク)を目指すか」といったトレードオフの関係にある項目が例示されている。

(6)これまでは、自民党が政権党であることを前提として立法活動が展開がされてきたが、今後は立法過程が流動的になり、立法活動についても柔軟な姿勢が要請されることになる。

(7)地方分権が地震災害対策にどのような影響を与えるのか、その一例として、2009年9月7日の地方分権改革推進委員会第3次勧告では、都道府県防災会議の内閣総理大臣への「協議」は地域の実態に応じた柔軟かつ迅速な計画策定の阻害要因となっているため「廃止」し、「事後報告、届出、通知」にすべきということになり、これを受けて、2009年12月15日に閣議決定された「地方分権改革推進計画」では、「都道府県防災会議の都道府県地域防災計画の作成又は修正に係る内閣総理大臣の協議(災対法第40条第3項)は事後通告・届出・通知とする」とされた。

参考文献

- 1)内閣府『防災白書〔平成21年度版〕』。
- 2)大島稔彦編『法令起案マニュアル』ぎょうせい(2004年)。
- 3)磯崎初仁他『自治体改革第4巻 政策法務の新展開—ローカルルールが見えてきた』ぎょうせい(2004年)。
- 4)程潔「首都直下地震における問題構造解明のための TOC 論理思考プロセスの適用」地域安全学会論文集 No.11(2009年)225～223頁。
- 5)内山春幸＝中井洋子『ゴールドドラット博士の論理思考プロセス』同友館(2007年)。
- 6)山崎栄一「《報告》被災者支援に関する法案の整理・分析」災害復興研究 Vol.1(2009年)97～118頁。
- 7)長谷川彰一『改訂 法令解釈の基礎』ぎょうせい(2008年)。
- 8)川崎政司「基本法再考(四) —基本法の意義・機能・問題性」自治研究第82巻第5号(2006年)97～119頁。
- 9)櫻井敬子＝橋本博之『行政法〔第2版〕』弘文堂(2009年)。
- 10)林春男「首都直下地震の問題構造を明らかにする」首都直下地震防災・減災特別プロジェクト中間成果報告会 2010年4月23日報告レジュメ。
- 11)大橋洋一『行政法 I 現代行政過程論』有斐閣(2009年)。