

地震調査研究推進本部 第46回政策委員会・第43回総合部会議事要旨

1. 日時 平成26年3月4日(火) 13時00分～16時10分
2. 場所 文部科学省 3F1 特別会議室
(東京都千代田区霞が関3-2-2)
3. 議題
 - (1) 地震調査研究推進本部の成果普及展開事業について
 - (2) 地震調査研究推進本部の成果の効果的な普及方策について
 - (3) 災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画の推進について(報告)
 - (4) 相模トラフで発生する地震の長期評価について(非公開)
 - (5) その他
4. 配付資料
 - 資料 政46・総43-(1) 地震調査研究推進本部政策委員会・総合部会構成員
 - 資料 政46・総43-(2) 地震調査研究推進本部第45回政策委員会議事要旨(案)
 - 資料 政46・総43-(3) 地震調査研究推進本部政策委員会第42回総合部会議事要旨(案)
 - 資料 政46・総43-(4) 地震調査研究推進本部の成果普及展開事業について
 - 資料 政46・総43-(5) 「地震調査研究推進本部の成果の効果的な普及方策について」のリバイス方針について
 - 資料 政46・総43-(6) 地震調査研究推進本部の成果の効果的な普及方策について(案)
 - 資料 政46・総43-(7) 相模トラフで発生する地震の長期評価について(非公開資料)

参考 政46・総43-(1) 災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画の推進について

参考 政46・総43-(2) 平成26年度地震調査研究関係政府予算案等について

参考 政46・総43-(3) 平成25年度補正予算概要説明資料
5. 出席者
 - (政策委員長)
中島 正愛 京都大学防災研究所教授
 - (政策委員)
天野 玲子 鹿島建設株式会社知的財産部専任役
金田 義行 独立行政法人海洋研究開発機構地震津波・防災研究プロジェクトプロジェクトリーダー
 - 岩田 孝仁 静岡県危機管理監代理兼危機管理部部長代理
(川勝 平太 静岡県知事 代理)
 - 国崎 信江 危機管理アドバイザー
 - 田村 圭子 新潟大学危機管理本部危機管理室教授
 - 高木 勲生 科学技術ジャーナリスト
 - 平田 直 国立大学法人東京大学地震研究所教授

平原 和朗 国立大学法人京都大学大学院理学研究科教授
 吉井 博明 東京経済大学コミュニケーション学部教授
 光成 政和 内閣官房副長官補（事態対処、危機管理担当）付内閣参事官
 （高見澤将林 内閣官房副長官補代理）
 佐々木克樹 内閣府官房審議官（防災担当）
 （日原 洋文 内閣府政策統括官（防災担当）代理）
 中道 一義 消防庁国民保護・防災部防災課 震災対策専門官
 （市橋 保彦 消防庁次長代理）
 多田拓一郎 経済産業省産業技術環境局知的基盤課長
 （片瀬 裕文 経済産業省産業技術環境局長 代理）
 塚原 浩一 国土交通省水管理・国土保全局防災課長
 （森北 佳昭 国土交通省水管理・国土保全局長）

（常時出席者）

上垣内 修 気象庁地震火山部管理課長
 （羽鳥 光彦 気象庁長官代理）
 今給黎哲郎 国土地理院測地観測センター長
 （稲葉 和雄 国土地理院長代理）

（総合部会部会長）

長谷川 昭 国立大学法人東北大学名誉教授

（総合部会委員）

青木 元 気象庁地震火山部管理課地震情報企画官
 （上垣内 修 気象庁地震火山部管理課長 代理）
 重川希志依 常葉大学大学院環境防災研究科教授
 福和 伸夫 国立大学法人名古屋大学減災連携研究センター教授
 藤山 秀章 内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）

（事務局）

田中 敏 研究開発局長
 磯谷 桂介 大臣官房審議官（研究開発局担当）
 内丸 幸喜 研究開発局開発企画課長
 森澤 敏哉 研究開発局地震・防災研究課長
 丸山 秀明 研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室長
 吉田 康宏 研究開発局地震・防災研究課地震調査管理官
 矢来 博司 研究開発局地震・防災研究課地震調査研究企画官
 澄川 雄 研究開発局地震・防災研究課課長補佐
 則本 浩佑 研究開発局地震・防災研究課専門官
 森田 裕一 文部科学省科学官
 吉本 和生 文部科学省学術調査官

6. 議事

（1）地震調査研究推進本部の成果普及展開事業について

- ・資料 政46・総43－（4）に基づき、地震調査研究推進本部の成果普及展開事業について吉井委員より説明。主な意見は以下のとおり。

国崎委員：先ほど吉井委員から説明があったように、ホームページやパンフレットを使って、災害や防災に関心の低い方にもどのように関心をもってもらい、知識を深めてもらうかということを議論してきた。地震本部の知名度を上げるための手法についても議論したし、また、地震本部が政府の機関なのだという点についていかに表現すべきか、そして、欲しい情報がすぐに見つかるというアクセスのしやすさという機能面についても考えてきた。地震本部のホームページの案で右下に「プロモー

ションビデオ」というところがあるが、ここに先ほどの説明資料の6ページの部分が当てはまる。緊急地震速報の原理を見える形にするために、地震が発生したときにどのようにそれが伝わり、私たちの元に情報が届けられるのかをドミノで見せることで関心を集めたり、我が国にある地震計が捉える地震波形を、音や光で伝え、それを映像として見てもらうという新しいアプローチも取り入れている。最終的には、できるだけいろいろな人に見てもらい、知名度上げて、その成果をしっかりと伝えたいと思っている。

日原委員代理（佐々木）：「地震がわかる」という配付物の50ページ、51ページの長期評価について、現在、内閣府では首都直下と南海トラフにおける地震への対策を進めており、51ページに記載されている「その他の南関東のM7程度の地震」が内閣府で言っている首都直下のものに相当すると思う。内閣府では、南関東に限らず、茨城などでも起こると想定しているのに対し、地震調査研究本部では元々そこまで取り組んでいないと思う。今後そこをどのように取り組んでいくのか。そもそも、この首都直下という南関東の地震などは、海溝型地震に入るのかがまず分からない。相模トラフはともかく、この7程度は海溝型地震という中に入れてしまってもよいのか。また、南海トラフの記述について、南海トラフが全体で起こるとは限らず、東南海・南海だけで起こるなどいろいろなパターンがあると盛んに言われているが、それについても全く記載されていない。地震本部での検討経緯もあるので、限界はあるかもしれないが、世間の関心の高いこの二つの地震について、もう少し丁寧な記載をした方が良くと思う。

吉井委員：その他の南関東のM7の地震には、平田委員が観測に取り組んだ五つぐらいの地震から出している。したがって、正式にいうと、茨城県南部も入っていると思う。確かに、その他という、南関東、大正型の相模トラフ以外と読めるかもしれないが、詳しい注釈が必要だと思う。

吉田地震調査管理官：相模トラフについては、最後の議題で紹介するが、南関東の地震というのは、内閣府で言っているものとほぼ同じものをターゲットにしている。名称については、本当は南関東で起こる地震に限ったものではないが、ターゲットを南関東に被害を及ぼす地震にすることで評価を行うと考えている。詳しくは後ほど説明する。南海トラフの地震については、確かに、非常にシンプルに定義し過ぎているところがあるので、今後注釈などを付け加えたいと思う。海溝型地震をどのように定義するかということだが、沈み込むフィリピン海プレートに関連した地震であれば海溝型とする。ただし、内陸の活断層の地震には入らないので、海溝型地震というところで今のところは評価しているということである。

稲葉院長代理（今給黎）：要するに、このパンフレットを作った時点で最新だった評価の結果で作られたものだと思う。よって、その他の南関東のM7程度の地震という評価をしたのは、多分、平成10年代後半ぐらいの評価がここに載っていると思う。相模トラフ沿いのこの地震も第一期の海溝型分科会の時代に評価したもので、両方とも近く更新されるものだと思う。地震本部としては、見込みでこのパンフレットを作るわけにはいかないで、現在生きている最新のものを使用しているということだと思う。その他の南関東のM7程度の地震も幾つかの種類地震がそこには含まれている。正に、プレート境界の地震もあればスラブ内の地震もあるかもしれない。しかし、そういうものを全部含めて、ポアソン過程で発生確率を評価するとこの程度になるという評価が、ここに残っているということなので、これはいずれ、内閣府の方から指摘があったように、刷新されるものだと考えれば良いと思う。

重川委員：地震本部ができた20年前から内閣府などが行っているいろいろな被害想定と、それから、地震本部の方での研究成果をどうマッチングし、広く社会に伝えていく

かというのはずっと議論の種になっていたと思う。現に、内閣府の方で出した被害想定で都道府県、市町村は実際の対策を見直すなど検討する時期に入っている。専門的な説明をいろいろしてもらえば分かるが、一般の方に分かりやすく広く知ってもらうための検討を進める中で、やはり、そこまで専門的な説明をしなければこの図が説明できないというのはおかしいと思う。もしも専門的な説明が必要ならば、こういう理由により専門的なものだと示し、どこかで切り分けをしていかなければ、この議論は延々と続いてしまう。もう20年たったし、政府全体として、地震調査研究と具体的な対策とをどうセットで進め一本化し、情報提供していくか、きちんと議論をしていかなければならない時期だと思う。

川勝委員代理（岩田）：一般向け、子供向け、防災関係者向けと、それぞれの階層ごとにパンフレット等を作っていくという説明をしていたが、同じような視点で、例えば、内閣府が、防災の関係者向けの研修を行ったり、資料の提供をしたり、それから、気象庁も、地震や火山について、大人向けの解説をしたり、小中学生向けのパンフレットを作るなど、様々なところで様々な取組がある。それを私は一つに統合する必要はないと思うが、整合を図ったり、コントロールすることはどこがやっているのかが、国民目線で見るとよく分からなくなっている。こういう絵を見せられると、多分この中に全部当てはまるのだろうと想像するものの、決してそうではないようにも思える。情報の共有化などをどういうレベルで調整を図っていくのか。

吉井委員：今回の地震本部の事業では、多少はそれについて考えている。ホームページなどでは、ほかの機関が出しているパンフレットを紹介したり、リンクを張るなど、地震本部の広報向け資料との相関関係を示そうとしている。地震本部で作るパンフレットは、防災を含め、災害と防災について網羅したものを作るが、ほかのところでもかなり詳しくカバーできる部分があるのなら、ほかのパンフレットなどを閲覧できるような誘導する形を目指そうと考えている。ただ、岩田委員の発言にあったようなほかの広報資料も含め全体を見ることができ、あるいは重複がなくなる形というのはこれから考えていかなければならないと思う。どこが整備し調整するのか、どういう形で協議会などを開くのかなどを具体的に考えていく必要があることは、私も同意見である。

天野委員：今の議論を聞いていて非常に違和感を覚えた。民間会社では広報室は、大体、社長室直轄なので、それぞれの部門ごとに独立して広報を考えることはまずあり得ない。私は、内閣府の方で、こういういろいろな研究成果を一本化し、国民に現段階の状況を知らせる場所を提案してもいいと思う。広報は知財関係のリスクも非常に大きいので、やはり、国全体で考えるべき問題だと思うからである。委員として、今まで防災について、是非、省庁間で横断的に考える場を持ってもらいたいと依頼し続けているが、広報については、会社で言えば、経営方針に近いので、是非、国全体として考えてもらいたいと思う。

日原委員代理（佐々木）：やはり、内閣府がやるべきだと思っている。災害対応の標準化を進める中で、いろいろな研究や訓練、標準的なものを一つ作って共有していく取組は進めているが、国民も防災対応者になることを考慮すると、テキストのようなベースとなるものを内閣府が作っていきたいと思う。ただ、調査研究そのものの広報は法律上どうなのか、よく調べる必要がある。災害対応の広報として全体をコーディネートしていくが、研究の広報というもまた位置付けが違う部分があるので、そこは位置付けをはっきりさせながら、政府としてどう広報していくか十分考えていかなければならない。この会議に内閣府も出席しているのは、中央防災会議の立場として出席するということだと思うが、これまで余り内閣府として十分発言できていなかったと思っている。文科省とも十分連携をとり、先ほど、いろいろ指摘があったようなことも踏まえ、広報戦略、特に首都直下、南海トラフ、それ以外の地

震について、国民への広報を内閣府としてきちんと戦略的にやっていきたいと、思っている。

磯谷審議官：関係省庁と我々との間で成果普及の在り方などについて見解がばらばらになり、国民を混乱させることがないよう、事務レベルで打ち合わせを行うべきだと思う。

(2) 地震調査研究推進本部の成果の効果的な普及方策について

・資料 政46・総43- (5) (6)に基づき、地震調査研究推進本部の成果の効果的な普及方策について、事務局から説明。主な意見は以下のとおり。

田村委員：いろいろな段階の方たちに丁寧にアンケートを取り、具体的にどのように進めていくべきかについて、意見が集約した良い報告書だと理解した。教育の中にある啓発という部分について、地震調査研究推進本部の成果について理解を得ていない人にまず分かってもらうための試みと、プログラムを組んで段階的に教育をしていくという箇所だが、多分我々の目指すところは、行動変容を起こすために、これを知ってもらい、実際に防災対策に変容を起こしてもらうことだと理解した。活用のところは、大きく分けて、データの利活用と施策への展開の二つかと思う。この二つのブロックについては理解ができたが、先ほどの地図の問題でもあったように、研究の理解という言葉が何度も出てきており、啓発の部分と活用の部分とを混同していて分かりにくいと思う。地震調査研究の必要性和状況を国民に理解してもらうという意味では啓発だと思うが、研究内容については、そうではないと思う。簡潔に言えば、先ほどの地図は調査研究の結果が地図になったものだが、内閣府で施策展開すると別の名前がついて重点施策になっていくなど、時間的なギャップや、考え方の違い、もしかすると時代によって評価が異なるなど、学術研究としての現状については、国民全員に理解してもらうには、ある程度丁寧に発信していかなければならない。啓発パンフレットを作ったりするところとはまた一線を画すべきだと思うし、そこが明確に打ち出されていないと思った。例えば、研究をやると基本的には報告書というのが求められるが、それ自体は国民に読んでもらおうと思って作っているのではなく、研究者が内部で理解するものと、依頼者への報告というような内容になっていると思う。もちろん急にはできないとは思いますが、ここまで進捗して、ここがどうなっているんだということをもう少し分かりやすく示し、それをまとめて広報する必要があると思う。

長谷川部会長：誰が読むのかを前提に研究成果報告書が作られていないことについては、私も同感である。プロジェクト研究のようなものや、地震本部の取り組みにおける目的についてきちんとそれぞれの構成員が理解し、読む側の対象者が誰なのか、一般の国民を対象にするならば、そういうものをどこでまとめるのかについて考えるべきだと、私も思っていたが、なかなか実現しなかった。この報告書の中では、その辺を具体的に検討し、今後の地震本部の事業等で各構成員が共通認識できるようにすればいいと思う。

澄川地震・防災研究課長補佐：読み手のそれぞれのレベルに応じて、理解してもらうことが重要だということは、現在作成中の広報資料、資料(4)に書いてある。専門性に応じて、広報資料を作る取組を進めているので、関心に合わせた対応ができるころは、更に工夫したいと思う。

天野委員：以前、この前段をディスカッションしているときのことを思い出した。地震調査研究の一番の活用者は、社会基盤整備、発注者側だと思うが、それがすぐに結び付くと、省庁の縦割りの問題があるので、難しいことも理解している。例えば、河川に堤防を作ると、一つの川の両側で堤防の高さが違うことがあるが、これは社

会基盤整備を考えると、とんでもないことだと思う。やはりこれだけのお金を掛けて、日本中の大学の先生方の力を結集して、これだけの成果を出しているならば、一番活用してもらいたいところは社会基盤整備だと思う。毎回報告書を見せてもらうと、例えば17ページの成果の活用促進などは、避難や、国民の目線を非常に考慮しているが、やはり基盤となる社会基盤がきちんと固まってこそその避難だと思う。社会基盤というのは、国交省が統括しているイメージがあるが、津波火災について聞くと、総務省が管轄だと言われてしまう。そのように担当が中途半端に分かれているような部分をきちんと考えていかなければ、やはり有効活用されないと思う。先ほどの説明の中でも、地震発災直後は国民の関心が6割ぐらいに上昇したが、5割に下がってしまったという話があった。国民も勉強していると思うので、身近で起こっていることとこの報告書の関係が何なのか、見ていてもよく分からないという思いから、関心が薄れた可能性もあると思う。すぐに省庁の縦割りを横つなぎしろとは言わないが、せめて将来的な視点では、そういう意識を入れてもらいたいと思う。それと、この報告書の中の具体的事例で言うと、総合部会は確かJR東日本を呼んでヒアリングしたはずだが、この中に鉄道という言葉が全く入っていない。高速道路と鉄道は全く別の考え方でできている。

澄川地震・防災研究課長補佐：正に指摘された17ページの丸3、地震調査研究の成果の活用促進というところは、国民と地方公共団体の観点について書かれている。その最後に防災関係省庁や建築物の性能評価の場での活用を促進するため、例えば建築物の活用促進のような話を入れている。具体的な修文でいえば、こういうところに指摘のような趣旨を入れることも考えられ得る。建築に関しての趣旨については、同じような並びの中でこういった修正も可能ではないかと思うので、少し相談させてもらいたい。

福和委員：土木も大事だが、何よりも大事なのは、土地利用の誘導や、建築物の耐震化などにつながっていくことである。総合部会でも議論に挙がったが、そもそも全体のタイトルが「本部の成果の効果的な普及方策」であって、まだどうしても本部としての法律に基づいた枠組みの中でここまでしか書けない。個人の防災対策の誘導を目指してというところまで書けるといいと思うが、現状の位置付けだと、多分ここまでが精いっぱいだったと思う。その後をどうつないでいくかについては、内閣府防災で議論してもらいたいと思う。現時点では、やはり理科教育に使うためのイメージにとどまっており、実際の行動へつなげていくには、社会科教育まで入っていかなければならない。理科教育から社会科教育につなげる役割が、残念ながら今のところなかなか本部にないので、先ほど岩田委員や天野委員の発言のように、その後のフォローアップをどうしていくかということである。地震本部としてはここまでだが、本部の成果を受けて、他の府省でどうこれを活用し、残りの部分を考えていくかについて少しでも議論してもらいたいと思う。

天野委員：総合部会でヒアリングされたときに、JR東日本や、建築学会の話がたしか入っていたということ覚えていたので、反映されていないと思い発言した。

澄川地震・防災研究課長補佐：先ほどの指摘に関しては17ページに建築の評価のような話もあったので、その中の並びで追記していくことも考えられると思う。

日原委員代理（佐々木）：先ほど、内閣府で全体を調整していくと言ったが、正に指摘されたように、調査研究の普及啓発となると、内閣府、あるいは防災関係の地方団体がどのように住民へ普及していくかにかかってくる。住んでいる地域によって、地震に対する対応が変わってくるので、地域に応じた防災の普及啓発をしていかなければならない。全体としてシームレスに取り組むことが大事だと思う。地震本部が関係省庁と十分に連携を図ることを念頭に、ここまでは地震本部としても積極的に

進めていくといったはっきりした切り分けをしなければ、研究者や、企業向け、一般国民向けの広報がおのずと違ってくる。その辺十分役割分担を整理した書き方が、明確にある方が良いと思う。もう一点、「はじめに」という最初の部分を、東日本大震災を踏まえて読み上げてもらったが、非常にいいことが書いてあると思うものの、書いてあることを踏まえた答えというのは、この普及啓発から読み取ると、科学的限界あるということでもいいのか。そうであるならば、このパンフレットは余り変わっていないように思える。現に東日本大震災では、予測していなかったところで地震が起こった。少なくとも50ページ、51ページを見る限り、想定していないところでも地震が起こるとは書いていないが、これでいいのだろうか。ここを見ると、中国地方などは、断層でも、海溝型でもほとんど対象外になっており、起こらないと思ってしまう。だから、これはないところでも起こり得ると書くべきではないのか。あるいは、先ほどの出だしでも、歴史的な分析、取りまとめをしていたものの、評価はしていなかったと読める書き方をしているが、東日本大震災は、過去をさかのぼると貞観地震などがあったのだから、過去の地震についても併せて提示する必要があると思う。この普及計画はこれから決定するものだと言われればそれまでだが、科学的限界について書き足りないところがあると思う。そこを普及啓発の方針の中にも、もう少しはっきり書くべきだと思う。

長谷川部会長：地震本部ができた20年ぐらい前は、確かに、関係機関の間で連携がとりづらかったが、現在は大分解消されたと思う。もしまだ滞っている部分があるならば、連携を更に強めていきたいという書きぶりになるよう、少し文言等も含めて、考えてもらいたい。また、最後の科学的限界に関する記述についても、具体的文言を含め相談させてもらいたい。

平田委員：利活用の相手は、社会基盤や、工学、それから、理学そのものである。このレポートの中で、最初に澄川地震・防災研究課長補佐が、成果とは単に何枚かの図だけでなく、地震本部の全ての制度や、得られたデータ及び計算方法も含むものだと言ったが、これは、重要なことである。実際、地図だけが成果ではなく、地震調査研究推進本部が進めている活動からは、膨大なデータが、生産されている。これについては、ホームページでデータベースを作るか、教材用のデータベースを作ることでもいいかもしれないが、やはりバックにデータセンターが本来必要だと、私は思う。データセンターといっても、ハード的に一つのセンターである必要はなく、分散管理していて、きちんと管理されていれば、必ずしも一つのビルがある必要はないが、管理ができるデータセンターが背後にあって、その中で一般の人が使う情報や、専門家が使う情報が、階層的に分かれているようなものが必要だと思う。例えば、その全体を管理する中の一つの手法としてJ-SHISなども有効だが、産総研の活断層のデータベースや、地理院のGNSS関連のデータベースなどをうまく連携させることも考えられる。また、評価の結果、最後は地図ができ、たくさんの細かい数字を最後にまとめた形でしか公表していないが、研究者、あるいは専門家が使う際には、元の数字が必要になってくる。紙になって報告されるものをよく見ると、非常に細かく書いてあるが、電子的に検索するのは非常に困難で、しかも、実際に調査している人たちの担当が変わると、だんだん分からなくなってしまうことが多い。したがって、成果の効果的な普及方策の手法かは分からないが、基本的にデータベースをきちんと作り、それを管理することをどこかで議論してもらい、データベースが背後にあって、それをいかに有効に利用するかということ、こういう報告書の中でも書いていく必要があると思った。

長谷川部会長：現在でも、ある程度は地震本部のホームページから探せるけれども、迷路のようにあちこちクリックしなければ、分からないようなところにデータがあるので、そういうデータも含めて、データベースをきちんと作っていくことを、この文言にあるように、目指していくべきだと思う。

澄川地震・防災研究課長補佐：一応、見やすさという観点でいえば、今、ホームページも活用しやすい形になるよう構成の見直しを行うなど、整理している。また、データに関しては、指摘にあったJ-SHISなど、それぞれの中で出した成果については、データの公開もしているし、議論が別になるが、例えば調査観測のデータの公開議論など、全体の中では、そういう議論もしている。

平田委員：私も収集したデータが、紙で全て公開されることは知っているが、分厚い紙がどこかにあるだけでは、ほとんど使えない。使いやすくするためのデータを集めるのは、お金と人と時間を使わないとできないので、どこかできちんと検討し、実行に移してもらいたい。

平原委員：報告書の中で、よく「地元説明会」という言葉が出てくるが、地元と言っても、いろいろなレベルの地元説明会があると思う。地元説明会の主催者や講師は、依頼されて講演するが、頻繁にそういう説明会がある地域と、全く開かれていない地域との、開催場所や頻度などは、調べたことはあるのか。実際には、行ってもほとんど集まらないところもたくさんあると思うが、今後そういう地域についてはどのように説明会等を開いていくのか。やはり、特に西日本などふだん揺れない地域では、関心を集めるのは難しい。被害の激しい映像を見せた後でも、反応が薄いことがあるので、地元説明会を開けばいいというものでもないが、広報等含め、そういう地域への戦略をどこかで議論した方が良い。

澄川地震・防災研究課長補佐：報告書の中で、指摘された点は、十分に記載されているわけではない。しかし、政策委員会の下で総合部会では、基本的に広報の在り方に関する議論を、所掌として持っている。大体年度の前半は予算の審議に当てており、秋から冬に掛けては、広報を議題に挙げている。この報告書は、今回取りまとめることで、基本方針は固まるが、それに基づいて、実際の広報活動は、引き続き検討されるので、今後に生かしていきたいと考えている。また、「地元説明会」についても、「地元説明会」という言葉は使っているが、定義があるわけではないので、その実態を相対的に把握できているというわけではない。ただ、例えば地震調査研究のプロジェクトの中では、成果展開も含め、定期的に地元の説明会で説明する機会を設けたり、また、長期評価や活断層評価といった評価については、事前に自治体側に希望があれば説明に回るなど、取組を個別に行っている。今回、この報告書にも書いたが、もし今後の対応で機会があれば地震本部の委員を派遣することも、アイデアとして考えている。

長谷川部会長：平原委員も総合部会の委員なので、総合部会の方で、さらに詰めていくことになると思う。その折には、また協力を依頼したいと思う。

市橋委員代理(中道)：12ページの丸2の指摘事項の二つ目、「文部科学省、地方公共団体、大学によるデータの有効活用を含めた活断層調査等における役割分担の検討」とあるが、「調査等」の「等」は、ほかにどういったものを想定しているのか。また、検討とあるが、詳細はこれから地域の事情等も踏まえながら検討することになると思うが、地方公共団体と一口に言っても、例えば活断層調査など、なかなか知見のないところもあると思うので、現時点で、役割分担で想定されるようなものがあれば、教えてもらいたい。

澄川地震・防災研究課長補佐：「等」の中には、活断層調査もある。例を挙げるとすれば、地盤のデータについては、自治体がよくボーリングデータなどを所有しているが、必ずしも国が全部把握しているものではない。割と自治体だけが持っているものが多いので、それらを幅広く対象として検討していかなければならないと問題意識と

して書いているところである。

高木委員：議論から外れるかもしれないが、報告書の16ページ、17ページを見ると、提案事項の丸1、丸2、丸3の、国民一般に対する訴え方と、公的機関、民間企業に対する訴え方、最後の丸3は、研究者や専門家向けということだと思う。先ほど、平田委員から話の出た、膨大なデータベースを一体どうするのかについて、先ほど提案のあった地震本部の新しいホームページのリニューアル案を拝見したが、今のリニューアル案で見ると、どうもそこが明示的に見えない。研究者向けのデータベースが、一体どこにあるのかといった窓口が見えない。丸1の国民向けについて言えば、今度のホームページのリニューアルは非常に前に比べて分かりやすくなったと思う。しかし、もし広報の役割が、丸1、丸2、丸3であるならば、窓口をきちんと設けて、先ほどの膨大なデータベースの場所も分かるような形にすべきだと思う。報告書の丸3の18ページでホームページに言及しているところは、地震本部ホームページの英語版ページの強化とだけ書いてある点が、少し気になった。それらも含め、17ページにはいろいろなデータを整理して、あるいはデータベースを活用してと書いてあるのだから、ホームページという言葉をきちんと入れておくべきだと思う。

則本専門官：新しいホームページ案だが、この中には、地震津波の知識に関する調査、計画と予算、事業報告などがあるが、この事業報告の中に、例えば文部科学省で行っているプロジェクトの報告書や、各関係機関で実施している調査観測結果へのリンクなどを掲載する予定である。地震本部には、コンテンツがいろいろあるので、どうしても幾つかに集約する過程で、明示的にその表現が示せない。しかし、事業報告というところにマウスを当てると、その中のメニューが、またここで見えるようになるので、そういった形でコンテンツをすぐに見つけられる形にしたいと思っている。また、サイトマップもあるので、その中でどのようなコンテンツがあるか、一覧として見られる形に整えていきたいと思っている。

長谷川部会長：事業報告という言葉でたどれるかということ、やはり少し検討の余地があるようなので、今後検討してもらいたいと思う。

川勝委員代理（岩田）：15ページから18ページの、この成果の広報部分に、特に国民向けについては、かなり細かく書いてあるが、むしろ成果を知ってもらうためには、ホームページなどのいろいろな手段を使うべきである。公的機関や、民間企業などにもっと活用してもらいたい、どんな活用方法があるか、事例をたくさん示すなど、○2のところでもう少し内容を深めて記載していただきたい。特に、地方公共団体は、例えば確率評価については、どのように具体的に活用すればいいのかよく分かっていない面が多いが、実際のヒントはたくさんあると思う。また、地元での説明の際に、活断層の評価結果についても、自治体で具体的に活用する方法が十分理解できていない。例えば、公共施設を建て替える際には、なるべく活断層のある場所は避けるだとか、土地利用の抑制策を図るなど、活用の仕方はいろいろあると思う。ここに書く必要はないが、そういった具体例をもっとたくさん提示する表現が○2のところに入るといいと思う。関連して、16ページ中段の防災学習のところだが、「関心の薄い層にも興味をもってもらうため、地震・防災の学習とは思わせない」という部分だが、なぜわざわざこのような表現が入っているのだろうと、思った。むしろ、興味を持ってもらうために、動画のような興味をかき立たせる媒体を使って普及を図っていくなら分かるが、防災学習と思わせないというのは、せっかく災害や防災に関心をもってもらう機会になるのに、目的に関する表現としてはおかしいと思う。

長谷川部会長：「成果普及展開事業について」の中で、そう思わせないような表現があったようだが、それは、やはり関心の薄い人たちに、何とか興味をもってもらうこと

を意図してだと思う。対象者を考慮した上での表現で、読み手によっては違和感を抱くこともあるかもしれない。

金田委員：ここに書かれている中に、いろいろな動画を使ったと書いてあるが、やはりそこがすごく重要な点だと思う。例えばパンフレットや、「地震本部ニュース」などを書く際に、どうしても動画などは入れるのが難しい。ホームページから、動画が見られるようリンクさせるなど、是非実際の状況や成果が見えるよう強調してほしいと思う。パンフレットは、当然紙物なので、できないと思うが、シミュレーション等をホームページで見られるようにすることは可能か。

則本専門官：ホームページのリニューアルに当たっては、地震防災に関する動画を収集して、防災の講演者がすぐ使えるような素材集を作ることも考えている。委員からも提供してもらえらるならば、地震本部のページに載せたいと思う。

長谷川部会長：それでは委員長預かりとし、本日の意見と、一週間後までにメールで送られてきた意見を踏まえ、この報告書の文言を修正し、完成させることで了承していただきたい。

(3) 災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画の推進について（報告）

- ・参考資料政46・総43- (1) に基づき、災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画の推進について（報告）について、測地学分科会会長代理平田委員より説明。主な意見は以下のとおり。

天野委員：参考までに教えてもらいたいが、やはり研究を進める上では、火山については、海外との共同研究が一番必要だと思う。この報告書を見ると37ページや、最後の図に、国際協力の重要性について書いてあるが、内容の中には余り入っていない。

平田委員：その通りである。例えば大きな火山の噴火、それから東北の地震のように極めて大きな地震は日本だけの事例では非常に限られている。インド洋の大津波や、チリの地震、インドネシアの大きな噴火の研究は、富士山や南海トラフ地震の研究には非常に重要だ。研究者は喜んで世界中を巡ろうと思うが、財政的な問題や、カウンターパートを作って地道に進める必要がある。それ故に、書きぶりが弱いのだが、実際には国際協力は必要だと思っている。例えばJICAなどのルートで海外と連携することはこれまでも行われているが、いわゆる地震・火山の予知の研究は極めてドメスティックに今まで進められてきたので、もう少しグローバルに取り組む必要がある。実は、地震本部も同様で、ホームページを英語化することは大変心強い。我々が外国でこの地震本部を説明しようと思うと、公式な英語名称もなくして毎回大変困る。そういうことは、カリフォルニアでもイタリアでも、同様な環境のところがたくさんある。研究者は自由にそのような場所へ行けるので、そういう人たちがいろいろな情報を集め、最終的に地震本部で組織的に連携することが今後できれば非常にいいと思う。

金田委員：調査観測計画との関係であるが、こちらの計画は、役に立つか立たないかも含めたいろいろな課題が全部入っているという理解でいいのか。

平田委員：なるべくこの計画は、調査観測計画部会が考えていることを全て含んだ形になることが理想だが、実はそうではないところも多少ある。例えば、津波の痕跡の調査はこの計画の中でも書かれてはいるが、実際は、研究者の数や配分されている予算も非常に少ない。それから例えば、Hi-netや、あるいは海底ケーブルによる地震津波の観測など、いわゆる基盤的な調査観測は、それらを使わせてもらうという観点なので、必ずしも地震本部の守備範囲を包含するわけではない。したがって、

これまでは地震本部の調査観測計画と測地学分科会の計画は、一致しないところがあるので、もう少し組織的に基礎研究として進展させる必要があると調査観測計画部会が考えているものについては、学術のグループに基礎研究を進めることをより組織的に実施していく必要があると思う。

国崎委員：火山が噴火する前にその兆候をなるべく早く出すという研究も含まれているが、リアルタイムで情報を得る場はどこにあるのか知りたい。例えば最近、海底火山によって新しい島ができ、元の島さえも覆ってしまうぐらいの大きな島に発展しているが、このようなことが起きた経緯を具体的に説明する機関はどこにあるのか。気象庁のホームページでも少し書かれているものの、詳しい情報がどこにあるのか分からない。今起きている現象に対して対応してくれる機関が少ないと思う。地震本部でも、東日本大震災が起きたときにリアルタイムでは情報を発していなかったが、今起きている現象に対して対応することが地震本部では実際のところできるのだろうか。

平田委員：私の理解では、できていないと思う。具体的な研究所がリアルタイムで現象を説明することはないと思う。なぜならば、例えば、気象庁が実際に雲の観測をして台風の進捗を防災情報として出すことは必要であり、同様に地震や火山についても行っているが、学術の視点からは、そういった防災情報を直接出すことは非常に難しいからである。国土地理院や海上保安庁、気象庁がリアルタイムで情報を発信したときに、それについて背景を説明することや、一般的な文脈で経緯を説明することは学術のグループがやるべき責任だと思うものの、実際にヘリコプターで見てきたものをリアルタイムで報告することは、ここでは計画していない。

国崎委員：国民の火山に対する関心が高まっているときに、それに対応できる機関や、そういうシステムはどこにあるのだろうかと常々思っている。海底火山から陸ができて、いずれここに人が住むのだろうか、生物はどのように住みつくのだろうかなどと、いろいろ考え、期待もするが、今起きている現象に対して今までの知見が生かせないと思うことがやはりある。国民の関心に対して国はどれほど応えられるような体制が整えられているのかと考えるとき、なかなかそういったところがないと思う。決められたプロジェクトに対して、粛々と調査研究、観測を進めていくことは分かるが、今起きていることに対してどのような見解を出していくのか考えることも今後は必要だと思う。

(4) 相模トラフで発生する地震の長期評価について (非公開)

- ・資料 政46・総43-(7)に基づき、相模トラフで発生する地震の長期評価について吉田地震調査管理官より説明があり、議論を行った。