

地震調査研究推進本部政策委員会 第 28 回総合部会議事要旨 (案)

1. 日時 平成 24 年 5 月 7 日 (月) 10 時 00 分～12 時 00 分

2. 場所 文部科学省 3F2 特別会議室
東京都千代田区霞が関 3-2-2

3. 議題

- (1) 「新たな地震調査研究の推進について」の見直しに係る検討について
- (2) その他

4. 配布資料

資料 総 28-(1) 総合部会委員名簿

資料 総 28-(2) 総合部会等のこれまでの経過及び当面の予定について

資料 総 28-(3) 「新たな地震調査研究の推進について」見直しの方向性 (案)

参考 総 28-(1) 地震調査研究推進本部政策委員会第 27 回総合部会議事要旨

参考 総 28-(2) 「新たな地震調査研究の推進について」に対する地震本部政策委員会総合部
会からの意見取りまとめ (第 24～27 回総合部会分)

参考 総 28-(3) 東北地方太平洋沖地震に伴う長期評価に関する対応
(平成 23 年 6 月 9 日 地震調査委員会決定)

5. 出席者

部会長	長谷川 昭	国立大学法人東北大学名誉教授
委員	入倉孝次郎	愛知工業大学地域防災研究センター客員教授
	江口 裕	損害保険料率算出機構火災・地震保険部長
	上垣内 修	気象庁地震火山部管理課長
	国崎 信江	危機管理アドバイザー
	重川希志依	富士常葉大学大学院環境防災研究科教授
	島崎 邦彦	国立大学法人東京大学名誉教授
	杉本 明文	兵庫県防災監
	高木 靱生	国立大学法人東京工業大学ソリューション研究機構特任教授
	立花 正人	横浜市危機管理監
	中埜 良昭	国立大学法人東京大学生産技術研究所所長・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)
	本藏 義守	国立大学法人東京工業大学特任教授
	中道 一義	総務省消防庁国民保護・防災部防災課震災対策官 {山口 総務省消防庁国民保護・防災部防災課長 代理}
	吉井 博明	東京経済大学コミュニケーション学部教授
事務局	寺田 博幹	研究開発局地震・防災研究課長

鈴木 宏二 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
迫田 健吉 研究開発局地震・防災研究課長補佐
菊地久美子 研究開発局地震・防災研究課企画調整係長
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) 「新たな地震調査研究の推進について」の見直しに係る検討について

資料 総28－(2)及び総28－(3)に基づき迫田補佐より説明。主な意見は以下の通り。

島崎委員：全体的に、今回の地震のように千年に1回程度しか発生しない地震はこれまでは長期評価で扱っていないというトーンで記載されている印象だが、これまでの海溝型地震の評価でも、千年以上に1回のものを取り扱っているのだから、これまでは短い間隔の地震だけを扱ってきたかのような書き方は修正していただきたい。また、最初に東日本大震災を踏まえた反省についての記載があるが、その一方で、非常に大きな津波を伴う地震が発生することは評価されていたという事実がある。特に、10ページの上から9行目に「現行の長期評価では、このような発生間隔が極めて長いと考えられる超巨大地震の痕跡を見つけることは難しく」とあるが、必ずしも正しくないと認識。貞観地震と今回の超巨大地震が同じかどうかということには、未だ議論があるが、実際に発生確率が500年や千年でも、痕跡を見つけて復元することが可能である。ただ、それが完全ではなく、今回のような超巨大地震までは推定できなかったことは事実で、反省すべきとは認識しているが、もう少し丁寧に記載していただきたい。

入倉委員：例えば15ページの記載をはじめ、長期予測に関して「科学の限界」という言葉が多用されているが、この表現は正しくないのではないかと。ばらつきや誤差は、予測の限界を示すための科学技術であり、これを科学の限界と言うのはふさわしくないと認識。データがどれだけあるかにより予測の精度は決まってくるものであり、そのようなものを含めて我々は科学と呼んでおり、これらのことをすべて科学の限界と呼ぶのは問題があると考えます。

また、12ページに記載されている緊急地震速報に関して、地震規模の推定等の問題については、東北地方太平洋沖地震発生時の問題としてクローズアップされたものであったと認識。地震発生以降の問題としてではない形で振れておいた方が、今後の様々な緊急地震速報をどのように高度化していくかということの検討に役立つのではないかと。

江口委員：29ページの「長周期地震動に関する調査観測研究の強化が望まれるようになってきている」というトーンがあまりにも弱すぎるのではないかと。現場では高層ビル等の耐震補強などが行われているが、これをより強力に推し進めるためには、もう少しきちんと情報を提供していただきたい。

もう1点、900年代には貞観地震の後に南海トラフの地震や首都直下等の地震10年おきに発生したと言われており、今回の東北地方太平洋沖地震は900年代の再来ではないかとも言われている。このあたりも踏まえ、今後の課題等の書きぶりをもう少し切迫感を受けた表現に出来ないか。

3点目として、地震の予測について、予言者めいたことができるかのように世間で受け止められているものと認識。そもそも地震の予測とは何かということをしっかり書いた方が良いのではないかと。

長谷川部会長：1点目は仰るとおりであると認識。2点目は、悠長に流れている書きぶりを表現ぶりで工夫していただくことはありかと考えるが、90年代の再来かどうかという話については、現在の地震学のレベルではとてもわからないと思われるので、注意して記載する必要がある。3点目はさらに難しい問題である。今回の東北地方太平洋沖地震により、現在の地震学の實力では、予測めいたところが社会の役に立つようなところまでなかなか結びついていないことがはっきりしたものと認識。そのため、周囲や地震学の専門家の方々の雰囲気では、恐らく今後は東北地方太平洋沖地震の前の長期予測と全く同じことを行う訳にはいかないだろうということになっていると思われる。どのように記載するかは難しいところであるが、少し検討願いたい。

福和委員：これまでの議論にあった反省や限界のようなことを踏まえて、地震研究のみでは災害被害はなかなか減らせられないという反省が最初にあると、現行の新総合基本施策にある「橋渡し機能」という言葉を使わなくてすむのではないか。最後の一文に、「今までは地震調査研究から災害被害を軽減するところに直接結びついてしたが、防災的視点をこれまで以上に持たなければ災害被害軽減に結びつかない」ということを記載いただきたい。今回の見直しの方向性（案）にて「橋渡し」という記載をなくしたことはとても前進であると認識。ただ、地震防災対策特別措置法は「被害を軽減するため」ということを目標に置いていたので、その言葉をさらに打ち出すべきではないか。地震調査研究だけでなく、一般の方の思う地震調査研究は、恐らく耐震も含めたものであると認識。

2点目として、被害のボリュームに比べて調査研究予算が非常に少ないため、この分野全体の研究を促進する必要があるということ、人材育成も含め、環境を整えないと研究の促進が難しいということを最初の方に記載いただきたい。

3点目として、活断層の評価に関わらず、もっと地域をしっかりと強くするという視点があるべきだと認識。これまで東北大学がしっかりと調査研究を行っていたから、ここまで地震の分析ができたと思った方がよい。他地域もきちんとレベルをアップできるようにすることが重要。また、これまでの地震調査研究において、「連動」というキーワードが出てきたこと、貞観地震についての検討も東北地方太平洋沖地震の直前まで進められていたこと、地域研究会が動きはじめたこと等、次のステップに向かうための素地は数年の間に出てきていると認識。そのあたりを少しほめながら、もっと頑張らないといけない部分を記載すると、少し元気が出るのではないか。

4点目として、人が足りないということに関しては、地震学だけではなく、防災分野も含めたあらゆるところで、国の安全を担う人が圧倒的に不足していることから、是非将来のために記載していただきたい。

長谷川部会長：1点目については、そのような方向性で現在記載していると認識。少し書き込めるところがあると思うので、検討していただきたい。2点目については、見直しの方向性（案）の後半にあまり書き込めていない部分であるため、少し書き込めるのではないか。3点目については、これまで反省すべきという意見が非常に強かったところであり、全体として、反省のところはきちんとしているが、それなりに分かってきたという部分の記載は少々足りなかったものと認識。4点目も2点目同様であり、少し検討していただきたい。

吉井委員：1点目として、全体に関わる意見だが、発生確率が不明もしくは小さい、巨大な災害に対して社会としてどのように取り組むのかといったことが一番問われている点ではないか、というトーンをどこかに含めていただきたい。非常に発生確率が小さい災害にどのように備えるかという話が主として記載されているところがあり、これに対して地震本部が行うこと、中央防災会議をはじめとする防災部門が行うこと、自治体、地方公共団体が行うこと、住民が行うことをかき分けていくような形を取っているので、その辺りは取組が非常に難しいが、今回の地震をきっかけに取り組まなければならないということをはっきり述べていただきたい。

2点目として、自分は「橋渡し」というより、一体的な取組の方が良いと非常に強く思うが、言葉だけでは簡単だが、各地域にてプロジェクトをしっかりと作っていかないと非常に大変なものと認識。連動性評価研究や首都直下地震防災・減災特別プロジェクトで行っている、研究成果を各地域に広げていくようなプロジェクトは、運営が非常に大変で、手間や予算もかかることになると思われる。そのため、一体的な取組について、どのように記載していただくかが重要。また、一体的な取組を誰が担っていくのかということも重要である。担い手の人を防災教育などにより育成することも長期的な観点からは重要だが、本当に出来るかどうか、本当にやる気があるのかが問題。これについては、NPOに関する記載が後半に登場するが、自主防災組織や研修機関などを活用した地域の防災の担い手育成をどこかに追記していただくというのではないか。育成する1つの手段として、一体的取組に担い手の方に積極的に参加していただき、その方々に各地域でまた頑張っていたとという仕組みを作らなければならないと認識。

長谷川部会長：1点目は記載することが可能なものと認識。2点目の困難さをどのように表現するか、なかなか難しいところ。3点目については、「人材の育成・確保」という項目に出来る範囲で書き込むことができると考えられるが、事務局としてはどのように考えるか。

迫田課長補佐：防災側の方々に、いかに地震研究のリテラシーを使えるかという観点であれば記載が可能かと思うが、一度検討が必要である。人材育成の施策も立ち上がっており、どこまで踏み込むかということが問題ではあるが、防災側の人材育成に協力するというのであれば記載可能かと思われる。

吉井委員：非常に難しい話であると認識。地震研究に参加しながら、理解し、それを伝えていくような人材をイメージしている。地震研究を理解することと伝えることを両方行うことは非常に大変であり、その方がキーになることが重要。要するに、どんどん研究する研究者と、一般の人の間の方に仲介の能力をつけていただくことが重要。そのために、例えばNPOや自主防災会議等でそのような方の育成を行わないといけないと認識しており、今まではそのような方は防災のみの知識を持っていたが、防災の知識だけでは駄目ではないかと考えている。

長谷川部会長：このようなことをどのように具体化できるかということと、新総合施策の見直しの文章にどのように書くのかは、また違った話でもあるかと認識。吉井先生のご発言の内容を念頭に置きながら、記載できるところを記載していくということになると思われる。

高木委員：全体的に何となく世間が感じている切迫感と随分ずれているのではないかという意見があったが、自分も同感である。例えば、「はじめに」の文章について、現行案では、これまでどのようなことを行ってきたかという経緯が淡々と記載されている。冒頭にある「はじめに」の文章は非常に重要であり、メッセージ性が非常に高いのではないか。今回の見直しの基本となっている、東日本大震災に対する反省やいくつかの見直しの柱、先程の福和委員のご意見にあった「研究だけでなく防災も重要である」といった点などがしっかり伝わる文章にできないか。東日本大震災を受けて実施する今回の見直しでいきなり阪神大震災の話から始められると、何を考えているのか、という印象。経緯はメッセージの中に織り込んでいけばいいのではないかと理解している。

長谷川部会長：第1章の1で課題や教訓が長く記載されているが、「はじめに」のところでは、そのようなことが何も書かれていない。なぜこのような見直しなのかということが導入部にきちんと記載されていることがしかるべきやり方であるという指摘だと認識。少し検討していただきたい。

国崎委員：19ページの後ろから3行目の「また、全国地震動予測地図についても、改定に向けた議論を行っているところである」という記載が突拍子もなく出てくる印象。なぜ地震動予測地図について改定に向けた議論を行っているのか丁寧に書かれていない。これまでたくさんヒアリングを行い、地方公共団体の方から、確率論的なものは非常に市民にも理解されづらいという意見があったり、国民からも分かりづらいという意見があったことを踏まえ、今後も地震調査研究の成果として発信していく情報が確率論的地図で良いのかというところも含めた議論を行っているところであるという書き方が丁寧ではないか。

また、緊急地震速報は、高度化されれば良いものではないと日頃から感じている。気象庁でも、配信業者や端末業者に対してガイドラインを作成しているが、そのガイドラインに準拠したものはほんの一握りのメーカーでしか作っていない中で、どんなに良い情報を送れる環境になったとしても、配信業者の技術や端末機の品質が改善されない限り、国民一人一人にしっかりとした情報が伝わらないと考えている。例えば20ページでは、情報の配信の高度化や冗長化、端末機の品質向上なども踏まえて改善が必要な状況であるということを書くべきではないか。つまり、関係機関と連携の上という文言も含めながら、改善を図っていく必要があると記載してはいかかがか。

長谷川部会長：1点目については、少し説明を加えればという指摘なので、反映することが可能ではないか。長期評価を見直して、予測地図を見直す、という話なので、間に言葉を入れて補うことが可能かと思われる。2点目については、配信業者に関する書きぶりは困難だが、有効に活用される仕組みについて記載することは可能かと思われるので、検討いただきたい。

杉本委員：21ページ目から22ページ目にかけて、南海トラフの巨大地震モデル検討会に関する記載が書かれており、自分たちも防災担当としてかなり注目しているところ。3月に本検討会から出された報告書では、この想定は発生確率を念頭に置いていないということや、次に起こる地震を想定したものではないという書きぶりだったと認識。防災を預かる者としては、では、どのようにすれば良いのか、という気持ちになるので、このような巨大地震に対して、長期的にもう少し力強く実施していくという書きぶりにしていただけたらありがたい。

長谷川部会長：今の表現でも、ある程度、そのような方向の書きぶりのように思えるが、なかなか力強さが足りないという印象か。

杉本委員：現在の書きぶりが「見直しているところである」なので、「これからも力強く推進していく」というような書きぶりなどが良いか。

上垣内委員：陸域の活断層に関しては、地質学的な調査により、かなりさかのぼった調査が進んでいたのに比べ、海域については、古文書といった、これ以上さかのぼれないような調査方法しか主立った方法がなかったことを踏まえ、「津波堆積物調査を充実すべきである」という後段の記述対応する冒頭部分として、海域の地震について津波堆積物調査が充実していなかったという分析があると良いのではないか。具体的には、海域における地質学的な調査や津波堆積物の調査が全国系統的に行われてこなかったという反省が一言入っていた方が、後ろにつながるのではないかと考える。

長谷川部会長：検討していただきたい。

重川委員：1つ目として、29ページの最後の「また、地震調査研究を、災害リテラシーの向上や」という部分について、「災害リテラシー」という言葉より、「防災リテラシー」という言葉が良い。

2つ目として、地震動予測地図を正しく理解することや、調査研究成果をそれぞれの立場で正しく自分たちの対策に結びつけること、つまり、地震調査研究の成果を社会に使っていただくために、市民の側の防災リテラシーがきちんと高くなければならないと認識。このような土壌があって初めて、その成果が有効に使われ、学問も成長していくものとする。調査研究の成果ばかりではなく、受け取る側のリテラシーがしっかりしていなかったということが大きな問題だと認識しており、「はじめに」などに、このような観点は欠かせないと記載していただきたい。

中埜委員：35ページ、36ページ等に、地方公共団体や国民に発信するという文言があり、地方公共団体や国民に発信することも大事だが、成果を利用する側の関連する専門家についても視点として入れていただきたい。これを踏まえると、「受け取りやすい」という表現が非常にパッシブな印象であり、エンジニアリングの立場としては情報を積極的に使ってほしいという立場であることから、判断に必要な情報とともに出していただく、情報提供いただくといった表現が必要ではないかと考える。また、「限界がある」という形で情報提供されると、積極的に利用する側からすると、非常に突き放された感じが感じてしまうところがあり、困惑して、混乱するといったことが起こってしまいがちなので、このような観点からも、背景や使い方など、判断のもととなる情報を一緒に出していただきたい。1章に記載されていた「丁寧な説明」という表現に関しても、使う側からすると判断材料が入っている方が丁寧な説明となり、国民側になるとどのような意味を持っているかということや伝え方が丁寧な説明となる。利用者側に応じて「丁寧」の意味が異なってくるので、そのあたりを注意して、具体的にどのようなことを書けば丁寧なのかということもイメージできる表現が必要。

また、61ページ、62ページあたりの「研究者が一体となってプロジェクトの研究を行うことが考えられる」といった記載については、恐らく文科省が主体になるのではないかと。そうであれば、「もっと推進する必要がある」とか「しっかりと予算を獲得して行くべきだ」といった、もう少し迫力があつた記載があると良いのではないかと。

71ページあたりの人材育成に関しては、5つめの箇条書き部分に「任期付きの人材を採用する」という記載があるが、任期がなくても、良い人材をきちんと獲得して、任期が来ようが来まいが、次にいいポジションがあれば、そこに送り出せる人材を育てていくという意識があつた方が良いと考えており、このあたり表現を検討いただきたい。

長谷川部会長：1点目、2点目は表現ぶりを考えていただくとして、3点目については少し検討していただきたい。

福和委員：まず、61ページ目について、「連携強化」という部分について、タイトルをできれば「科学研究の推進」というところまで踏み込んでいただきたい。

全般的に地震研究が主役として置かれ、そのほかを全部脇役にしているので一般の方から違和感が出てくるのではないかと。この書き方では、全てがプロダクトアウト的に、こちらで行ったから、後は使ってね、というように見えてしまうので、今回の震災を踏まえると、もっとマーケットイン的に、相手の立場に立った形で地震調査研究をアウトプットすべきであり、書き方の順番も、地震研究者と工学的社会分野の研究者の主客逆にしても良いのではないかと。例えば、「様々な災害軽減に関わるステークホルダーと地震研究者が一体となって」となるだけで、随分文章の印象が変わってくるのではないかと。

人材の育成についても同様に、地震研究者の養成という色が強すぎて、一般の方から見ると、むしろ国民全員も含めて、社会が防災行動に踏み出していくようにするための人材育成として必要となることを書いていく方が目的志向的となるのではないかと考える。地震防災対策特別措置法は目的志向で書いてあつたはずであり、法律の目的志向の趣旨をもう少し入れて、結果的にどのような人材の育成が必要かを記載いただくと良いのではないかと。

古文書が重要と言われている一方で古文書を読める人が今いないことというように、大事だが、人がいないということがよくあると認識。それを地震研究者の中だけで賄おうとしているから進まないの、外側に居る人たちの巻き込む気持ちを新総合施策に書き込み、文系の先生方がそのようなところに興味を持って取り組める雰囲気づくりができると発展的になるかと考える。

長谷川部会長：この地震本部ができたときのもとの法律では、「地震被害軽減のための地震調査研究」と記載している。そのため、ミッションは厳然としてある。その中で、福和委員のご指摘は書きぶり、書き方、表現の仕方が工夫できるのではないかとこの指摘であるため、おっしゃるところであり、少し検討いただきたい。

本蔵委員：福和先生のおっしゃるところはごもっともである一方、長谷川部会長が発言されているある種の「限定的な役割」についても考慮する必要がある。最終的には防災を目指すものの、地震本部が全てを扱う訳には当然いかないので、役割分担というものが本来はあって然るべきところ、国全体として明確になっていないところが大きな問題であると認識。このような状況だが、自分はこれまでより半歩踏み出しているところ。福和先生のおっしゃるところまで踏み切って、概算要求等の過程などで、新総合施策に書き込んだ方がいいが本当にできるのかと言われることまで念頭に置くと、書きぶり程度で踏み込んだ形を取ることは賛成である。

全体的に、もう少し防災を強化しなければならないと感じている。今回の東日本大震災を見ても、地震調査研究の成果が本当に具体的な防災にまでつながっていただけののだろうかということは、反省しなければならない。具体的に国民個々のレベルまで様々なものが伝わっていくというメカニズムが地震本部で本当に作れるのかというと、難しいと認識。具体的な住民の防災を支えるのは自治体ではないか。自治体が強くなれば、その自治体のリーダーシップのもとに住民が防災教育や防災対策も含めて強化されていくという流れを地震本部が作ることが大事だと考える。そのため、自治体と地震本部がもっと太いパイプで伝わるメカニズムを考えるのが有効ではないか。それは、自治体の方々が住民の防災を担う意識は現在非常に高まっており、そこに地震調査研究の成果が伝わり、具体的な防災対策や災害対策につながっていくメカニズムである。その1つとして、東海・東南海・南海連動性評価研究等で自治体が積極的に加わっており、非常に生き生きとした活動を行っていることが分かる。このようなところをターゲットとして、効果的に進めていくことが重要。

61、62ページのところで、関係省庁がこのような取組を行えるかということ、難しいと認識。このような足りないところを補っているのが、文科省の推進している首都直下地震や東海・東南海・南海地震に関するプロジェクト研究などであり、このようなプロジェクトが非常に良い具体的な事例を出してきていると考える。このようなものを進めたいが、(4)が工学、社会科学研究との連携、あるいは研究の推進というタイトルとなると、そのような具体的な実態との連携は書き難い。その部分をさらに後段の「横断的に取り組むべき重要事項」のどこかに、もう少し意識を強くした書きぶりを入れることを検討してはどうか。

福和委員：自分としては、このようなことから61ページに「自治体や社会学、工学研究者等のステークホルダーとともに、地震分野の研究者が一体となって」といった書きぶりを加えると良いのではないかと考えている。

本蔵委員：その程度なら良いかも知れない。そして、似たような記載を後ろにも記載すると良いか。

福和委員：然り。

長谷川部会長：本蔵委員のご意見の1点目については、この部会でこれまでも議論してきたところであり、工夫の仕方があるのではないかと認識。2点目に関して、自治体につ

いての記載は「横断的に取り組むべき事項」の3や、最後の第4章にも書かれているので、そのあたりのどこかにうまく入れられれば良いのではないかと。

立花委員：東京都が先日被害想定を公表して、かなり真剣に取り組んでいる様子に見られるように、自治体は十分に切迫性を持っている。ただ、自治体の問題として、長期的視点で取り組むものと急を要するものの判断が難しいというところがある。

この会議を防災につながる場にしたいということについては大賛成であるが、その場合にどのように発信するかは重要。誤差やばらつきという言い方は難しく、確率論の話も難しいと考える。自治体が期待したいのは、具体的な政策を検討するにあたり、すぐに予算化するのか10年、20年かけて行うのか判断できる表現、発信の仕方ができると良いのではないかと。国民に対しては防災教育が重要であるということは、言い過ぎても言い過ぎることはないと思うが、自治体は予算がいくらでもある訳ではないので、そのようにはいかない。例えば、構造物を変えるといたっても、大変なお金がかかるものであり、それをどのような判断基準で行えばいいのかということが分かるようにするのが、防災に向けた自治体との連携ではないかと考える。

長谷川部会長：受け手や使う側に立った情報提供を行うということだと認識。

迫田課長補佐：南海トラフの最大想定などは、あまり切迫性が分からない、最大のものを提示した情報だと認識しているが、このような情報は予算の獲得や、緊急にすべきなのか長期的に取り組むべきなのかという判断基準にはあまりならないということなのか。

立花委員：ならないということはない。大いに参考にしている。ただ、横浜市の場合、神奈川県が「最大限でこれだけの津波が来る」といった津波被害の想定を出し、横浜市も調査結果を合わせて記者発表し、市民にも公表した。例えば5メートル、6メートルの津波であれば逃げるしかないが、2メートル、3メートルであれば、防潮堤や護岸の強化、地下街であれば地下の止水盤を何とかするなど対応できるのではないかと等、どこまで対応できて、どこまで対応できないかということは、自治体なりに情報を判断して考えているところ。

杉本委員：非常に切迫感を持って捉えており、本県の場合、そのような報告がされる前から、マグニチュード9クラスの地震が発生して津波が押し寄せるとどのようなことになるのかということをお聞きして、大体2倍の津波が来るだろうという回答を受け、各市町村に取組をお願いするといった対応を行っている。本県としては、6月に内閣府より10メートルメッシュのシミュレーション結果が出されると聞いているので、それを受けて本県に一番影響のあるモデルを用いて、防潮堤が閉じた場合及び閉じなかった場合などのシミュレーション等を改めて行おうと考えており、切迫性を持って取組について関心を払っている。

迫田課長補佐：ただ、そのようなときに、緊急なのか長期的なのかというときに、確率というものが情報として有用である部分はあるのか。

立花委員：重要だと思うが、確率という表し方が良いのかどうかは分からない。もう少し異なる表現があるのであれば、そのあたりも少し検討する必要があるのではないかとと思われる。

入倉委員：47ページ目の「地震動予測技術の高度化」のところの緊急地震速報の高度化の必要性の部分については、先程国崎委員の指摘されていた情報伝達の高度化の話を盛り込むべきである。

また、長周期地震動の話について、今回の反省を受けて何をすべきかをきちんと書くべきである。さらに、高加速度の振動で、非常に広域に液状化被害が出ていることも問題提起の1つということで、今回の地震から学んだことを書き入れるべきである。

杉本委員：調査研究の重点化に関して、35ページにて「これ以外の地域においても必要に応じて留意する」という表現がされており、「これ以外の地域」が取り残されるのではないかと懸念している。このような地域に対してどのように対応するのか、指針のようなものを作ることはできないのかと思っている。兵庫県は太平洋側と日本海側があり、太平洋側は南海トラフの話でいろいろ調査が行われているが、日本海側は行われていないという状況もあるので、そういった点に留意する必要がある。そういった観点からも、空白地域における取組について指針のようなものを示すことが出来ないか。

長谷川部会長：今は難しいが、検討させていただきたい

国崎委員：学校における防災教育だが、これまで阪神・淡路大震災以降しっかりと浸透してこなかったことを反省する必要がある。これは、地震調査研究推進本部の事務局である文部科学省の怠慢によるものではないかと認識。この機会に、なぜ文部科学省として防災教育を推進することができなかったのかを真摯に反省すべきであり、省庁内の連携を強化すべきであるという一文を書くべきではないか。

迫田課長補佐：なかなか難しいが、これまで防災教育支援事業を行ってきたが、これは教育側とも連携しながら行ってきたものである。今まさに学習指導要領改訂まで行き着いているところでもあり、連携は着実に進みつつあるのではないかと認識。ただ、今後どうするのかというところは、考えなければならないところ。省庁内で連携がうまくいっていなかったというところまでではないと現状認識している。

大竹審議官：教育全般の中で非常に多くのカリキュラムを教えていく中で、今地震が起きたら防災教育がだめだった、別のことが起きるとリスクの教育がだめだったとなるような批判はやむを得ないが、今回のことを機により強化していくしかないと認識。表現ぶりには工夫させていただきたいが、教育はすぐに批判を帯びやすく、成果が出るまでに10年単位の時間を要するということがあるので、より強化というような前向きな観点で取り組んでまいりたい。

長谷川部会長：防災教育については、平成21年の新総合施策に記載されている。国崎委員のご指摘のとおり、これまでの総合部会の審議で防災教育の重要性はかなり議論されてきたが、その割に今の案はその辺りを書き込んでいないという点があるので、少し検討していただきたい。

以上