

## 「今後の地震調査研究の在り方について」の意見概要

平成19年2月26日に開催した第30回政策委員会において、今後10年を見越した新たな「総合基本施策」の策定に向け、今後の地震調査研究の在り方について議論を行った。以下、主な委員の意見を資料政31-(7)今後の地震調査研究の在り方について(検討体制の(案)及び検討の視点例)の3.-(2)の中で例示されている項目に沿ってまとめた。

主な委員の意見	項目
<p>○これまで陸域の観測網が整備され、その成果として、さまざまな新しい知見が得られてきた。</p> <p>現在、日本においてリスクが高いとされている海溝型地震に関して、陸域だけの観測をしていて精度のよい津波予想が可能かは、非常に疑問である。</p> <p>これまで十分な取り組みが行われなかった海域の観測をすすめるべき。特に地震が発生してからでなく、発生する前の前兆現象をつかむことを目標とするなど、次期の施策では、挑戦的な取り組みがあってもよいのではないか。(石田委員)</p>	<p>現在の長期評価の精度向上を図るとともに、特に海溝型地震について、現在の最新の研究成果を踏まえ、10年程度を見越した中期的予測の実現。</p>
<p>○現在の地震研究は、工学研究あるいは実際の地震防災との連携が、まだ十分ではない。たとえば、活断層の調査については、詳細な震度予測まで出来てきているが、建築関係の立場からすると、それらの成果が実際の建築生産ではまったく活用されていない。建設関係でも、地震調査の成果を、何とか活かしていきたいと考えている。地震研究の側からも、成果の活用方法などについて、もう少し考えていくべき。(岡田委員長)</p> <p>○地震の調査研究では、リスクの評価は十分に行われているが、災害への備えに関して十分に反映されていない。これらを、今度の体制、将来の展望において、地震研究の側からも発信していくべき。(本蔵科学官)</p> <p>○活断層の調査により、様々な成果も出てきており、実際に活断層の調査結果を建設活動に活かそうとするが、評価文には、まだ十分な調査が行われていないと書かれており、現在、追加調査による精度の向上がはかられるまで使用するのを待っている状態であるが、今後、このような基礎的な研究に予算がつかなくなるか心配である。(岡田委員長)</p> <p>○活断層に対する長期的評価は、現在の精度を大きく向上させる手法は、まだない。また、地層の年代決定精度なども十分でなく、繰り返し間隔もわかりにくい。次のステップにいくためには、もう少し時間がかかる。見直しについても、精度が向上するような手法が見つければ、もう一度見直すということは考えられる。(阿部地震調査委員長)</p>	<p>地震防災対策等に直結させるべく、強震動予測の高精度化及び関連する情報(地震波形、地盤情報等)の提供の促進。</p>

○現在は、海溝型地震についての様々な知見が得られ、それらの知見をどのように津波の予測に活かすかを議論すべき時期である。それらの課題をどうするのか考えていかなければならない。

また、海溝型地震の発生確率が高精度に出せるようになれば、津波についても、確率的津波予測地図ができるレベルになってきているので、それらをつくる試みを行ってはどうか。(河田委員)

○基盤的調査観測の報告書を作成したとき、基盤観測網の目的というのを5つ挙げた。そのうち4つについては、成果が挙がってきた。最後に残った津波予測の高度化についても、津波警報を発信する時間は相当短縮されてきている。

先日の千島列島の地震の津波については、津波予報の精度に問題があった。しかし、現在の地震科学のレベルでも、津波警報または津波予測の精度を画期的に上げる方法があるのではないか。津波警報、津波予測の高度化など地震が発生した後の警報を発信するシステムについて、国を挙げて取り組むべき。(長谷川委員)

○東南海、南海地震では、津波が到達するまでの時間が短いため、緊急地震速報と連携させ、東南海地震が発生したら陸上地震計のデータで東南海地震の発生、または、東南海、南海が連動した地震が発生したかを、いかに早く察知するかが、避難する上で重要なことである。津波は今後、推進本部または国として組織的に取り組み、画期的に向上させるべき。(長谷川委員)

○緊急地震速報は津波の速報に十分に使える。今後も精度向上は必要だが、技術的に難しいことではない。東海、東南海、南海地震などは、必ず津波を伴うので、これらの分野は開発していく必要がある。(河田委員)

○総合基本施策策定の際、また、その後も重要な視点として取り上げられているのは、総合的な地震調査研究といった場合に、単なる地震科学に閉じこもるのではなく、総合的に地震工学関係も含めた連携を重要視し、その成果を国民にわかりやすく伝えていく、それを総合的に防災対策に活かしていくという視点で進んできた。それが総合基本施策の重要な視点である。

しかし、一方では、地震に関する科学は、まだ不十分であり、さらに強化していく必要がある。そうしなければ、長期的にみて総合的な地震防災対策が手薄となる。

もう一方では、地震工学に関しては、観点を限定せず地震防災も含め、今後、もう少し広い観点から見ていくべき。(本蔵科学官)

津波発生予測の高精度化を図るとともに、これと併せて緊急地震速報の高度化を推進。

○我が国では地震予知のための研究、地震予知計画が1965年から30年近く続いており、その約30年の地震予知研究の蓄積と、阪神・淡路大震災の後の、国として体制が整備されたことがうまく合わさり、地震学的に非常に進歩した。この10年で幾つか重要な成果が挙がる挙がったことは、必ずしも10年だけで挙げたわけではない。

研究だけを行うのではなく、研究と行政とが一緒になってすすめることが非常に重要である。次の10年を考えると、国としての体制を整備し、ハードウェア的に整備をすることに加え、その中身となる研究と結合させることが重要。(平田委員)

平成21年度から5年間を見据えた「地震予知のための新たな観測研究計画(第3次)(仮称)」等を踏まえた地震予知研究の着実な推進。

<p>○これまで陸域の観測網が整備され、その成果として、さまざまな新しい知見が得られてきた。  現在、日本においてリスクが高いとされている海溝型地震に関して、陸域だけの観測をしていて精度のよい津波予想が可能かは、非常に疑問である。  これまで十分な取り組みが行われなかった海域の観測をすすめるべき。特に地震が発生してからでなく、発生する前の前兆現象をつかむことを目標とするなど、次期の施策では、挑戦的な取り組みがあってもよいのではないか。(石田委員)</p>	<p>基盤的調査観測も含めて、地震に関する調査観測を推進するための方策（活断層調査、海溝型地震の調査観測等）</p>
<p>○大学の概算要求の枠組みで、持っている施設の維持管理や新しい要求がなかなか通らなくなっている。競争的資金が津波研究などの分野で出てこない、通常的な研究費の枠組みで、津波の研究を行わなければならない。津波のリスクがどんどん大きくなっているのに、研究費の供給が中断しているという非常に大きな問題が出てきている。今後、ますます、津波の危険が切迫しているのに、システムティックに行う研究費が提供されないのは大きな問題ではないか。その辺について格段のご配慮をいただきたい。(河田委員)</p> <p>○大学において、施設・設備関係の予算がつかなくなってきた。資金の供給が、短期的な視点になっていることが最大の問題である。国の政策として考えると、特に地震調査では、長期的な視点を持ち、現在の施設の維持・管理についてもぜひ次期施策にいられていただきたい。(大久保委員)</p>	<p>基盤観測網として整備された地震計等の観測機器を更新、維持管理していくため方策</p>
<p>○防災意識をどう維持していくか、また、向上させていくかということは非常に難しい。地震研究の成果を社会に活かすとき、専門的な部分が多くあり、なかなか一般国民は理解できない。  国民の知識の底上げをはかる活動をすすめるべき、成果を防災に活用することは難しい。  国民全体が地震研究の成果をきちんと防災に活用、連携できるような取り組みも入れるべき。(石川委員代理(岩田))</p>	<p>地震調査研究で得られた成果の理解増進を図るための方策（普及・広報の在り方、学校教育も含めた地震防災教育の在り方等）</p>
<p>○推進本部は、地震調査研究という立場から地震防災に貢献している。一方、中央防災会議は被害想定など、もっと広い意味でリスクに対して議論されているが、これらの連携が十分に行われていないので、連携を強めて行くべきでは。それだけに限らず、日本全体の中で、もう少し広い意味で連携を深めていくべきではないか。(本蔵科学官)</p> <p>○地震防災に関する調査研究の分野と、中央防災会議が担当している分野は、実務面の連携が重要。文部科学省と内閣府の間で情報交換を始めている。その中でお互いの連携を強化していきたい。(内閣府増田委員代理(池内))</p>	<p>地震調査研究の成果を、国及び地方公共団体等の地震防災対策に活用していくための方策（中央防災会議、民間企業、地方公共団体等との連携・協力等）</p>
<p>○これまで、国際協力は各機関では行われているが、国として国際協力を行い、様々な知識の集積、協力があまり進んでいない。最初の10年間では、十分に行われなかったので次期の施策では目標に掲げていただきたい。(石田委員)</p>	