

「新たな地震調査研究の推進について」の検討について

長谷川 昭

● 地震本部の役割：地震被害軽減のための地震調査研究、及びその成果を効果的に防災対策に繋げること

● 東北沖地震の教訓：

・ 広域にわたる地震動や液状化による被害。地震動については、高い発生確率の宮城県沖地震に備えての対策が効果。

・ 甚大な津波被害：避難せずに、あるいは避難が遅れて被害が拡大。

何故避難しなかったか？原因は多岐にわたる（複合的な原因）。

1) 大きな津波は来ないという思い込み、2) 防潮堤への過信、3) 津波警報の精度、4) 長期予測で想定外、5) 中防の報告書で対象外・・・（系統的な調査が必要）

● 東日本大震災を踏まえての地震調査研究の課題

・ 津波警報が出たら全員が確実に避難する/できるような体制・状況をどうつくるか？

避難しようとする incentive が重要。そのためには、1) 広報活動、特に小中学校での教育（義務教育課程での教育）の格段の強化。2) 津波警報の格段の高精度化。3) 超巨大地震の長期予測の格段の高精度化。

・ これまでは、

①地震発生予測と強震動予測をもとにした地震動予測マップの作成、

②地震発生後に、地震動や津波の情報を即時に伝えて被害を最小限にとどめる地震情報早期伝達、

③広報活動

を主目標として、実施してきた。

東北沖地震によって、

③ を抜本的に強化する必要性が明確になった。

② で津波警報システム開発についての取り組みが決定的に不足していた。

① では、低頻度の超巨大地震の発生予測の問題。あいまいさをどう長期予測に組み入れるか、大きな課題を残した。

● 今後地震調査研究に期待すること

・従来の取り組みでは、重点の置き方が適切ではなかった。従来は、上記の①、②、③の順番で重点をおいて実施してきたが、今後は、重点の置き方を③、②、①の順にして強化を図るべき。

・実施に当たっては、重点の置き方の順番を変えた上で、それぞれで不足していた項目を重点的に取り組むべき。

・特に、③の課題をどう取り組んで被害軽減に繋げるか、中防や地方自治体、教育関係・学校・報道機関など、他組織と連携しつつ、明確な方策を講ずるべき。特別にWGをつくって、検討するなどの対応が必要。

・②では、津波警報の格段の高精度化（次世代津波警報システム）に向けて、海域での地震津波観測網の強化、津波警報システムの開発（地域ごとの津波到達時刻・波高・継続時間・避難解除の時刻などのきめ細かい情報を含む）など、重点的な取り組みが必要。

・①では、地震発生履歴データの不完全さをより小さくするために、古文書等による歴史地震の調査、より長期間にわたる情報を抽出する津波堆積物などの地質学的方法による調査。さらに、海溝付近のプレート間カプリングの情報を抽出するための海底地殻変動観測。

・さらに、①では、特に、予測情報が必然的に持つあいまいさをどう取り込んで発表するか、専門的かつ系統的な検討が必要。

● 「新たな地震調査研究の推進について」のなかで修正もしくは強化すべき点

・津波警報の格段の高精度化、海底観測網の強化など、必要な施策について、そのほとんどは既に「新総合基本施策」で指摘されていた。指摘がなかった点は、東海・東南海・南海地震（およびその前後の内陸地震）と首都直下地震についてのみ記述があり、東北日本沈み込み帯など他地域の地震の記述がなかったことである。

・従って、重要なことは、上記の1) 重点の置き方の順番、2) 不足していた項目、を考慮し、それを指摘することである。

・それとともに、否、それよりも重要なことは、それらを具体的な施策として活かし、効果的な防災対策に繋げることである。特に重要なことは、上記に掲げた項目を具体的な施策に取り上げるのが予算的に難しくなってもあきらめず、それ以外の項目を取りやめてでも取り上げる、すなわち優先順位をつけ、その順位に従って実施していくという強い意志と信念が必要である。