

DRI 調査レポート No. 15、2005

2005年8.16宮城地震 災害対応調査報告

概要

2005年8月16日午前11時46分頃に最大震度6弱の地震が宮城県沖を震源として発生し、東北から関東を中心に強い揺れが各地を襲い、直後には津波注意報が宮城県沿岸に発令された。仙台市泉区「スポパーク松森」では天井パネルの落下によって負傷者がでるとともに、エレベーターでの閉じ込めなどの被害も生じている。またお盆休みの白昼に発生した地震であることから、東北新幹線を始めとする交通機関の麻痺によって帰省客への影響が生じた。

宮城県では、1978年に発生した宮城県沖地震から27年が経過し、今後30年間の地震発生確率99%と予測されているプレート境界面を震源域とする次の宮城県沖地震の発生が懸念されている。人と防災未来センターでは、発災当日の8月16日から2日間にわたり、照本清峰専任研究員、安富信研究調査員、川瀬智也事業課主任を派遣し、現地の被災状況と対応状況の調査を行った。

地震の概要

発生日時：平成17年8月16日11時46分頃
 震央地名：宮城県沖(北緯38.1度、東経142.4度)
 震源の深さ42km マグニチュード7.2 (暫定値)
 各地の震度：
 震度6弱 宮城県 川崎町
 震度5強 宮城県 石巻市、涌谷町、田尻町、
 栗原市、登米市、東松島市、仙台市、
 名取市、蔵王町
 岩手県 藤沢町
 福島県 国見町、川俣町、相馬市、
 新地町、鹿島町

被害概要

人的被害：負傷者81名
 住家被害：全壊1棟、一部損壊776棟

調査行程

日程：平成17年8月16日(火)～17日(水)
 8月16日
 22:15 宮城県総務部危機対策課
 8月17日
 9:25 仙台市泉区「スポパーク松森」
 10:00 仙台市西公園 市民プール前
 10:45 宮城県総務部危機管理監面談
 11:20 宮城県災害対策本部会議
 13:00 塩竈市総務部防災安全課
 14:30 マリンゲート塩竈

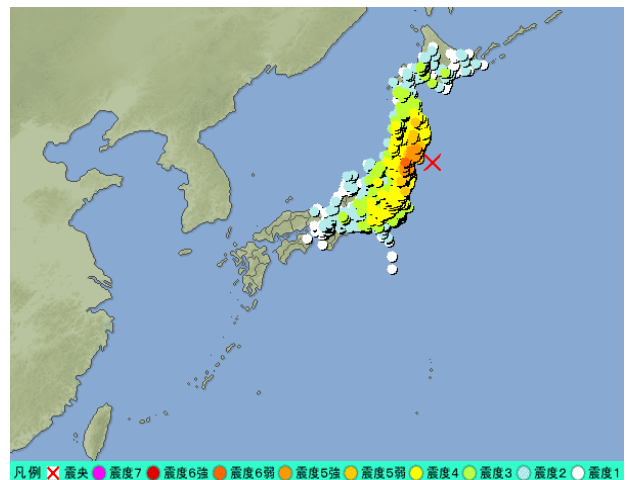


図1 震度分布図 (気象庁)

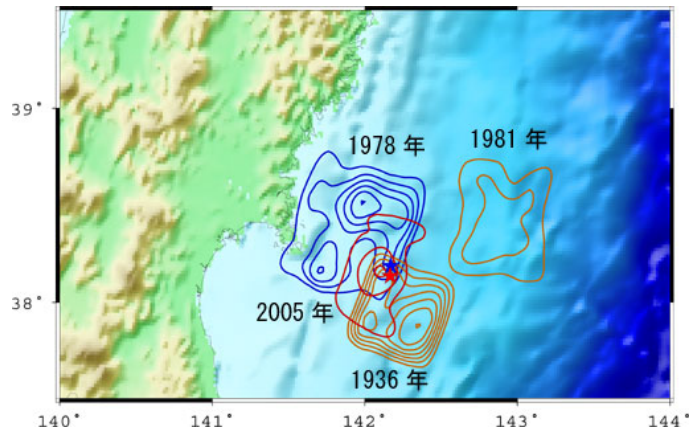


図2 地震のすべり分布(東京大学地震研究所)

調査内容

(1) 宮城県総務部危機対策課

照本、安富両研究員と川瀬主任の3人の到着時には、18階建て庁舎の窓のほとんども明かりがともされていたが、災害対策本部の事務局が設置された5階危機対策課では被害の規模が小さかったこともあり、落ち着いた様子であった。

宮城県では地震発生と同時に災害対策本部を設置、全庁による災害対応体制がとられ、12時10分に連絡会議が開催、12時45分と16時00分からの2回、浅野知事を本部長とした災害対策本部会議が開催された。本部会議では各部からそれまでの県内の被害、対応状況が報告され、全県的な被害は比較的軽微であることがほぼ明らかになっていた。

災害対策本部では、被害が小さかったこともあるが、2003年の宮城県北部地震等における対応経験やそのときの教訓によって冷静に対応できたように見受けられた。

(2) 仙台市泉区のスポパーク松森

プールの天井が崩落し、26人が負傷したスポーツ施設では、警察の実況見分が行われているため外からの目視だけであったが、それでもプールの水面を覆うように崩れ落ちた天井パネルの散乱状況から発生当時の混乱ぶりは想像できた。周囲の建物などに全く被害の出ている状況であり、地震との関連や事故原因の解明が望まれる。

(3) 仙台市西公園市民プール前

土砂崩れが少ない今回の地震の中で、高さ約10m、幅約10mにわたって斜面が崩落したこの現場では、工事関係者ら数名が対策を練っていた。当初は近くで寝泊まりしているホームレスが生き埋めになったとの情報もあったが、すぐに無事が確認されたという。



図3 ヒアリングと危機対策課の様子

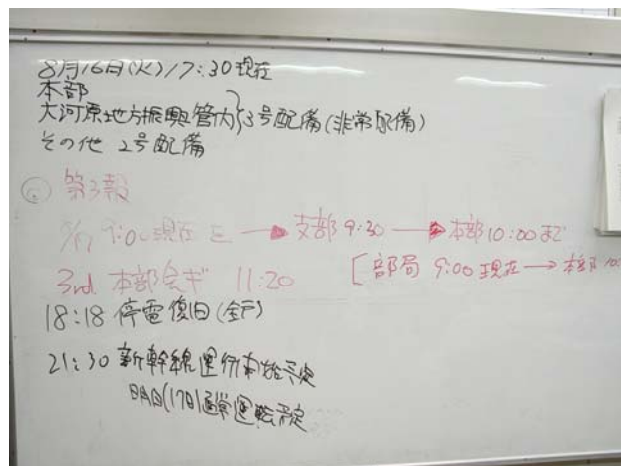


図4 ホワイトボードに書き込まれた情報内容



図5 スポパーク松森の天井崩落現場



図6 市民プール前の土砂崩れ現場

(4) 宮城県災害対策本部会議

第3回目の県災害対策本部会議が開かれる前に、同県危機管理監が情報収集などに忙しい手をしばらく止めて面談に応じていただいた。

11時20分より県庁4階の庁議室で災害対策本部会議が始まった。浅野知事の司会で各部の部長ら約10人から被害状況やその対応などが報告された。災害対策本部会議にはマスコミ関係者ら約30人も傍聴しており、その中で会議は進められている。

本部会議のはじめに危機管理監から被害全般の報告があったあと、今回の対応で震度ネットワークシステムの一部にトラブルがあったこと等が報告された。また震度6弱を観測した川崎町の町長がこの日朝、県庁に報告に訪れ、「体感ではそれほど強い揺れには思えなかった」と話したことを説明し、設置場所に問題がある可能性があり、検証課題とした。

その後、環境生活、保健福祉、土木など各部から報告があり、仙台気象台から今回の地震が想定宮城県沖地震であるかどうかの検討状況が報告された。

本部会議では被害状況が軽微であることから各部の報告のみであり、対策の決定に関する事項はなかった。そのため、マスコミに災害対策本部は公開されたが大きな問題はなかった。災害対策本部のマスコミへの公開の是非は阪神・淡路大震災以降議論されているところであり、今後、検討すべき課題である。



図7 災害対策本部会議の様子



図8 災害対策本部事務局の外に張り出されたマスコミ向けの情報提供内容

(5) 塩竈市総務部防災安全課

塩竈市では、想定宮城県沖地震で最高2.2mの津波が到達すると予測されており、今回の津波注意報の発令でその対応が注目された。同市防災安全課から津波に対する対応体制を中心にヒアリングした。

同市では、11時50分の注意報発令により、同55分から市内沿岸部に広報車2台を出し、海岸部から離れるように呼びかけ、同59分には離島部を含む市内全域に防災無線で呼びかけている。また正午には35か所ある防潮堤の閉鎖連絡をし、迅速な対応がとられた。結局、12時50分までに最大で20cmの津波が到達したが被害は出なかった。

市の体制としては、お盆休みで休日の職員が多くやや参集は遅れたものの大きなトラブルはなく、速やかに対応はとられた。しかし市の呼びかけに応じて高台に避難した住民がどれくらいの割合でいたかは把握できていない。情報提供内容が地域住民や観光客に伝わり、適切な避難が行われたかどうかは今後の調査課題である。

(6) マリンゲート塩竈

市内には津波の到達が予想された際、一時避難場所として指定されている施設がある。塩釜港にあるマリンゲート塩竈は観光名所・松島への定期連絡船などが出る観光施設であるが、市内に津波の到達が予測された際の一時避難場所として指定されており、施設の2、3階は到達する津波高さよりも高い。

地震発生当時、港付近に観光船3、4隻が停泊しており、港付近で待機していた。またマリンゲート塩竈には約100人の観光客と40～50人の従業員が1階の土産ものの売り場にいた。津波注意報が出たことにより館内放送で注意を呼びかけたが、2、3階に避難した観光客はほぼ皆無だったという。



図9 従業員の方々へのヒアリング

まとめ

今回の地震による被害は揺れも小さかったこともあり軽微であったが、依然として宮城県沖地震の危険性は残されている。出てきた被害や対応の課題をもとに、対策のさらなる強化は必要であろう。以下、調査をもとに気づいた点をあげる。

- (1) 今回の地震で目立った被害は仙台市泉区のスポパーク松森の屋内プールの天井落下である。幸いにも死者は出なかったが、負傷者26名の被害であった。大規模空間における天井の崩落事故については2003年の十勝沖地震においても空港ターミナルで被害が出ている。国土交通省ではこのような建築物に対しての対策の通達を行っているが、地震の揺れが小さかったにもかかわらず同様の被害がでてしまった。大規模空間をもつ建築物は全国的にも多くあり、そのような施設の点検や改善は今後必要であろう。
- (2) 宮城県沖地震の被害の危険性の一つとして津波による被害があげられる。今回の地震後にも津波注意報が発表され、沿岸部の各自治体では広報・連絡体制は速やかにいったと評価されている。津波の危険性に対する住民への連絡体制は整備されてきている一方、情報の受け手である住民がそれに応じて避難するかどうかは別の問題である。2年前にも宮城県北部においてたてつづけに地震が発生しているが、津波による潮位の変化は小さかった。そのような経緯もあり沿岸部の住民も地震や津波情報に慣れてしまっており、調査において入手できた情報からは、今回の地震によっても避難行動はあまりとられなかったように見受けられた。津波の危険性に対する情報連絡体制の整備とともに、住民に対し防災意識を再喚起していく工夫も必要であろう。
- (3) 津波の浸水危険区域は沿岸部であるが、そのような区域は観光地も多い。宮城県においても松島などは沿岸部の観光地として名高く、そのような区域には観光客も多く来ている。観光客は地震による津波の危険性を認識できていない場合も多いであろうし、ましてや観光地の避難場所や避難経路などについては知らないであろう。一部の海水浴場等では地震後に避難誘導を速やかに行われたという報道はなされているが、観光地全般においては観光客の避難誘導体制の整備はまだ課題があるというふうに推測される。地震発生後の沿岸部における観光客に対する避難誘導体制を整備していくことは、宮城県沖地震だけでなく、東海・東南海・南海地震の危険性のある太平洋沿岸部をはじめとした全国の共通課題である。

末筆ながら、被災者の方々にお見舞い申し上げますとともに、調査にご協力いただいた方々に深謝し、報告の結びとしたい。

DRI 調査レポート (速報) No. 15、 2005 8月



DRI

財団法人 阪神・淡路大震災記念協会
人と防災未来センター

〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2
TEL : 078-262-5060、 FAX : 078-262-5082