

## 仙台市住民の宮城県沖地震および長町利府断層帯による活断層地震に対する意識調査

### The awareness of residents in Sendai City for the Miyagi-ken-Oki Earthquake and earthquake caused by the Nagamachi-Rifu fault zone

渡邊 慧 [1]; # 青木 賢人 [2]

Kei Watanabe[1]; # Tatsuto Aoki[2]

[1] 金大・文・地理(学); [2] 金沢大・地域創造

[1] Dept. Geogra. Kanazawa Univ.; [2] SRDS, Kanazawa Univ.

<http://kent.w3.kanazawa-u.ac.jp/>

日本列島太平洋岸はプレート境界型地震が頻発する地域であり、太平洋岸の都市ではこれらの地震による被害防止の為に様々な情報提供や防災教育が行われている。一方、プレート境界型地震に比して再来間隔が1~2桁長く、発生確率が低い活断層地震に対する防災情報提供や防災教育は、その「現実感」から難しい。

宮城県仙台市は、25~40年程度の周期で発生する宮城県沖地震(M7.3~7.5程度)によって繰り返し被害を受けてきた。直近では1978年にM7.4の地震が発生し、次の宮城県沖地震の30年発生確率が99%に達している。この宮城県沖地震が発生した場合、仙台市全域で震度5弱を越えることから住民の地震防災に対する意識は高く、行政による防災情報の提供も頻繁に行われている。一方、市の中心部には長町利府断層帯が存在し、30年発生確率は1%以下であるものの地震の規模はM7.0~7.5に達し、活断層の直近では最大震度が7に達するとともに地表変位が発生する。活断層から離れた地域では宮城県沖地震と変わらない震度であるが、活断層近傍では宮城県沖地震を上回る震度になるとともに、質的にも異なる地震災害が発生することになる。

こうした状況から筆者らは、活断層近傍の地域とそれ以外の地域では地震防災に対する認識・意識が異なっている必要があり、活断層近傍では他の市域より高いレベルでの防災意識を持っているべきであると考えた。そこで、長町利府断層帯の直近に位置し活断層地震による震度が宮城県沖地震のそれを上回る地域と、両方の地震による震度が変わらない地域を取り上げ、住民の地震に対する知識や対策についてアンケート調査を行い、両者を比較することで、住民意識の問題点を洗い出すことを目的として研究を行った。

アンケート調査の対象地区は、仙台市泉区将監地区および青葉区上愛子地区である。将監地区は長町利府断層の直上に位置し、仙台市の地震ハザードマップでは、宮城県沖地震の予想震度が5強~6弱程度であるのに比べ、長町利府断層による直下型地震の予想震度が6強と、長町利府断層による地震では大きな被害が生じることが予想されている地域である。一方、上愛子地区は内陸に位置し、宮城県沖地震による予想震度が5強、長町利府断層による地震による予想震度が6弱と、両方の地震による震度差が小さく、被害の発生も小さく予想されている地域である。アンケートは両地域から一戸建ての住宅をそれぞれランダムに500世帯を抽出し、各世帯の郵便受けに投函し、その後訪問形式で回収している。アンケートの回収数は将監地区で223(44.6%)、上愛子地区で135(27.0%)、全体では358(35.8%)である。

両地域とも、市内に活断層が通過していることについての認識は極めて高く(約9割)、その活断層の名称が「長町利府断層」であることについても7割を越える認知率があった。また、活断層の存在を認知している住民に対し、活断層直上では地表変位に伴う建造物の破壊が起こることについての認知を問うと、約8割が認知しているとの回答であった。活断層直上では強震動による破壊も大きいことから、これと混同している可能性は否定できないが、活断層直上で被害が大きくなるという事実関係については十分に把握されていると判断できよう。これらから、仙台市の住民の長町利府断層帯に対する基礎的な認知は極めて高いと判断することができる。

一方、2つの地震による被害のどちらが大きくなるかという設問を設定した。これは、将監地区では活断層地震の方が大きく、上愛子地区では両方とも変わらないとするのが正しい答であるが、その回答には有意差が認められず、宮城県沖地震の方が大きいとした回答が29%、長町利府断層による地震の方が大きいとした回答が33%、2つとも変わらないとする回答が12%であった。前述のように、本来であれば将監地区においては活断層地震による被害の方が大きくなると予想されているのであるが、それに対して正しい知識を持っている率が低いという問題点が指摘される。さらに、両方の地区において地震被害に対する認識に差が現れていないことから、地域によって差が生じる地震被害に応じた知識の伝達・受容が行われておらず、情報が画一化している可能性を指摘することができる。

住民の多くは、新聞やテレビなどのマスコミに加え、県や市からの広報などを通じて地震防災に関する情報を得ていることも確認された。マスコミの情報はその性質上、広域を対象とした情報のみが伝達される。また、県・市は行政の公平性の原則から行政区域内の特定地域のみの特化した情報を広報などから提供することは難しい。活断層地震のように、特定地域に特化した情報を特定地域に配信するためには、市域における自主防災組織などを活用することが必要になると考えられる。