

秋田の活断層と地震災害

鉱業博物館の企画展に寄せて



丸山孝彦
まるやまたかひこ

秋田大学工学資源学部
附属鉱業博物館長

現在、秋大工学資源学部附属鉱業博物館は、秋田県と同学部附属地域防災力研究センターとの共催で、企画展「秋田の活断層と地震災害―身近にひそむ危険の実像に迫る―」を、十一月三十日まで開催している。

本企画展の概要は、既に十月六日付本紙朝刊で紹介されているため、ここでは秋田県が行った三つの活断層の調査・研究結果を紹介する。

一九九五年一月十七日に発生した兵庫県南部地震は、死者六千人以上の被害をもたらし、活断層に関する国民の関心と不安が高まった。政府は当時の科学技術庁長官を本部長とする「地震調査研究推進本部」を設置し、全国から98の活断層を調査対象に指定し、国の交付金を受けた都道府県と政令指定都市は、活断層調査や活動履歴などの検討を行った。

秋田県内では、多数の活断層の中から、①「横手盆地東縁断層帯」、②「能代断層帯」、③「北由利断層群」が、調査対象となった。代表的な調査方法は地形調査、地表地質調査、ボーリング調査、弾性波探査など。③の北由利断層群は海域も調査地域となり、音波探査も併用した。正確な年代を求めるために、採取された試料に対して、年代測定・珪藻分析・花粉分析・火山灰分析などが行われた。

①の断層帯は、真昼山地と横手盆地の境界沿いに、仙北市南端部から湯沢市稲川までほぼ南北に延び、長さは約56kmである。断層帯は、過去の活動時期から、北部と南

部とに区分され、ともに断層の東側が相対的に隆起した逆断層である。北部には一八九六年の陸羽地震で生じた千屋断層がある。

②の断層帯は、国道101号線と7号線とほぼ並行して、八峰町峰浜から三種町八童までほぼ南北方向に延び、長さは22km以上に及ぶ。この断層も、東側が相対的に隆起した逆断層である。

③の断層群は、秋田市沖から由利本荘市沖までほぼ南北方向に延び、長さは約30km。陸側が相対的に隆起した逆断層である。

①の調査は一九九七年度から、②の調査は二〇〇〇年度から、それぞれ二カ年間で、③の調査は二〇二〇年度から実施された。

これらの調査・研究結果をもとに、過去の断層活動から求めた平均的なずれの速度、最新活動時期、平均活動間隔から、地震調査研究推進本部の地震調査委員会は、〇五年三月に①の、同年四月に②と③の長期評価を行った。③の「北由利断層」についてのみ、同委員会は翌年三月に長期評価の一部を改訂した。

長期評価はどの程度の規模の地震（マグニチュードM）が、いつ頃に発生するかを長期確率で予測したものであり、県民が最も注目するところである。

地震調査委員会の結論は、本企画展の最後のパネルにまとめられている。それによれば、「横手盆地東縁断層帯」の北部ではM7.2程度の地震発生確率はほぼ0%、南部ではM7.3程度の確率は不明とした。「能代断層帯」はM7.1以上の地震発生を想定し、発生確率はほぼ0%。「北由利断層帯」はM7.3程度の発生確率を30年以内に2%以下とした。

このように三つの活断層の発生確率は、0〜2%以下と評価された。この確率の受け取りに当たり、人間が数値で評価しなければ気が済まないことを考えると、複雑な思いがする。注意を喚起したいことは、「北由利断層帯」に下した2%以下の発生確率に対して、地震調査委員会が日本の主要な活断層の中ではやや高いグループに属していると指摘していることである。行政も県民もこの指摘を「備

えあれば憂えなし」と受け取って欲しい。また、秋田県が調査した三つの活断層は地震規模が大きいと予想されるものであるが、二年前に起きた中越地震の本震（M6.8）は新潟県の調査対象地域外で発生したことも考えておかなければならない。しかも、③の断層帯に発生する地震の震源は日本海域に想定され、津波災害も考慮する必要がある。

十一月三日（土）午後一時半からは、新潟大学災害復興科学センター高濱信行教授を講師に招き、「二〇〇四年新潟県中越地震と災害の特徴」と題する講演会が、鉱業博物館講堂で開催される。参加費用は不要。

期間中の入館料は一般250円、中学生以下130円。開館時間は午前九時から午後四時まで。企画展開催中の休館日は毎週月曜日。

電話は 018・889・2461

