

講演会「原発・リニアと活断層～熊本地震が教えるもの」に 190人が参加。島村教授が警鐘「多くの活断層が隠れている」 「日本人は地震国・火山国に住む覚悟と知恵を持つべきだ」



9月29日午後6時15分～
麻生市民館大会議室



島村英紀(ひでき)さん
武蔵野学院大学特任教授。
専門は地球物理学(地震学)
北海道大学教授、国立極地
研究所所長などを歴任。

9月29日(金)午後6時15分から、川崎市麻生区の麻生市民館大会議室で、ストップ・リニア！訴訟記念講演会「原発・リニアと活断層～熊本地震が教えるもの」が行われ、武蔵野学院大学特任教授・島村英紀さんが講演しました。講演会はリニア新幹線を考える東京・神奈川連絡会と脱原発かわさき市民の共催により開かれたもので、島村さんの講演は、地震列島日本に原発や高速鉄道がつくられていることに警鐘を鳴らす内容となりました。会場に詰め掛けた参加者の皆さんは、島村さんの話に身を乗り出して聞き入っていました。以下、島村さんの講演の概要を紹介します。

<地震で相次ぐ新幹線の脱線事故～トンネル内で地震に見舞われたら大惨事になるだろう>

「地震の揺れそのものは地上より地下のほうが一般的には小さい。しかし、地下の人工的な構造物が地震に強いかどうかは別問題である。新幹線が開業して50年経つが、人命にかかわるような事故は起きていない。だが、これはたまたま幸運に恵まれたただけだ。これまでの最大の事故は、新潟中越地震(M6.8、2004年)での上越新幹線「とき325号」の脱線事故だった。地震が起きる3分前に長さ8,624mの魚沼トンネルを猛スピードで駆け抜けていたが、その魚沼トンネル内はめっちゃめっちゃになった。レールの土台が25cmも飛び上がり、1m四方のコンクリート片が幾つも落下し、トンネル各所が崩壊した。

この地震で、魚沼トンネル以外にも堀の内トンネル(3,300m)、妙見トンネル(1,459m)、滝谷トンネル(2,673m)も被害を受けた。いずれも「とき325号」が脱線停止した地点の前後十数キロに集中していた。私の知人の工学部の先生は、内陸直下型地震がどこで起きるかわからない日本では、新幹線はロシアン・ルーレットのようなものだ」と言っている。1923年の関東地震以来19本もの山岳トンネルが壊れている。大事故にならなかったのは、偶然、列車がトンネル内を走行していなかったからに過ぎない。

<熊本地震は中央構造線が起こした、震源は二つの原発立地場所にも広がる可能性も>

「4月から熊本県を中心に地震が頻発している。深度7を続けて2回記録したのは日本では初めてだ。

それぞれM6.5とM7.3の地震だった)。4月14日に起きたM6.5の地震では回送中の九州新幹線が脱線した。80kmと低速で走行中であり、乗客もゼロだったので人的被害が無かったのはたまたまの幸運であった。しかし、この地震で九州新幹線は長期間不通となった。たまたま幸運であったことを教訓として活かせるかどうかには将来がかかっている。高速鉄道に何かあったら大惨事になることはドイツの新幹線事故など世界各地の事故が示している。

熊本地震は典型的な内陸直下型地震であるが、もう一つの特徴は日本最長の断層帯である中央構造線が起こした地震だということである。震源がもっと東に広がれば次は愛媛沖、もし、もっと西南に広がれば鹿児島県で起きる。ともに原発があるところだから、地球物理学者として気が気ではない。

<地震発生のメカニズム～海溝型地震と内陸直下型地震>

海溝型地震はプレートとプレートの境目で起きる。海溝型はプレートの沈み込み、内陸型はプレートの押し合いによってひずみがたまり、岩石が我慢できる限界を超えて起きる地震で、日本列島のどこでも発生する。2005年の福岡県西方沖地震(M7.0)は、日本史上一度も地震が無かったところに起きた。地球の営みに比べれば、人間が知っている歴史はほんのわずかなものである。

<トンネル工事中直下型地震が起きたこともある。緊急地震速報は直下型地震では間に合わない>

東海道線の丹那トンネル工事で落盤事故などで67人が犠牲になった。また、芦ノ湖の3倍もの水が吹き出し、トンネルから160m上の盆地で水枯れが発生し不作をもたらした。工事は16年にわたったが、難工事の理由は活断層である丹那断層をくりぬいたことである。この活断層は、工事中の1930年にM7.3の北伊豆地震を惹き起こした。阪神大震災並みの直下型地震で、掘削中のトンネルが左右に2.7mも食い違ってしまった。

日本のどこでも直下型地震は起きる。また、緊急地震速報は直下型地震には間に合わない。緊急地震速報(新幹線では早期地震検知システム)の数秒から十数秒では、フルスピードで走っている新幹線は止まらない。九州新幹線の脱線事故で証明された。

<日本人は地震国・火山国に住む覚悟と知恵を持たなければならない>

日本では、兵庫県南部地震(阪神淡路大震災、1995年、M7.3)や東北地方太平洋沖地震(東日本大震災、2011年、M9.0)などがあったものの、首都圏では1923年の関東大震災(M7.9)以来、大被害をもたらす地震は起きていない。実は首都圏に限らず、中部地方、紀伊半島、四国も地震は少ない。その理由は分かっていない。江戸時代から大正にかけては6年に1度小台地震が起きている。それが普通であり、この静かな状態がいつまで続くかは分からない。火山噴火のリスクも高まっている。M9を超える地震は世界でこれまでに7回あったが、日本以外では例外なく、噴火から数年以内に1000kmの範囲内で大噴火が起きている。

私たち日本人はプレート活動の恩恵を受けている。しかし同時に、地震国・火山国に住む覚悟と知恵を持っているべきであろう。

//

■島村教授の講演の後、ストップ・リニア！訴訟原告団事務局長の天野捷一さんが、9月23日に開かれた第1回口頭弁論について報告し、「この裁判は、国とJR東海を相手に、実質的にはリニア新幹線の是非を問うものになる」と述べ、更に国のJR東海に対する3兆円の財政投融資は、自社負担で建設することで認可された前提を根本から覆す、国民への裏切り行為であり、リニア事業は白紙に戻すべきだと撤回を求めました。

■続いて、原発メーカー訴訟の事務局の野副達司さんが福島原発事故について原発メーカーの製造責任を認めなかった一審判決を不当として直ちに控訴したと述べ控訴審での傍聴参加を呼びかけました。最後に脱原発かわさき市民の喜多村憲一さんが「伊方原発の再稼働は許されない。川内原発、伊方原発再稼働の中止させよう」と訴え、川崎市内で定期的に行われているさようなら原発1千万人署名への協力を呼びかけました。(講演会報告はリニア東京・神奈川連絡会、2016.10.3)