

東日本太平洋沖地震・津波災害および福島第1原子力発電所問題に関する 私たちの見解

2011年4月19日

日本科学者会議北海道支部災害問題研究会および情報交換会

2011年3月11日14時46分、東日本の太平洋沖にマグニチュード9.0の超巨大地震が発生し、巨大津波が北海道から千葉県までの沿岸を襲った。死者・行方不明者は現在2万7千人に達し、1923年関東大震災以来の自然災害となった。行方不明者の捜索はいまだ終わらず、激しい余震活動が続いている。その上、福島第一原子力発電所の大事故はいまだ進行中にあり、収束の見通しはない。

その地震直後、被災地からも被災地へも情報は途絶え、数日間にわたり「沈黙の地域が最悪の被災地」であったことは、災害の報道や救援をおこなおうとするものにとって強く心に刻むべきことである。亡くなった方々には心から哀悼の意を表し、被災された方々には生活再建に向けての可能な限りの協力を惜しまない。

この超巨大地震は、M8級地震がいくつか連動して発生したと考えられ、この領域を震源域とし、同程度の地震・津波規模であった869年貞観(じょうがん)地震が千年の時を経て再来したものとも考えられる。この地震により、震源域での余震活動に加え、これに近い海溝沿いの地域と東日本の内陸部で誘発地震の活動期を迎えて、被害を出す規模の地震も発生するであろうことは、他の超巨大地震の例をみても明らかである。

M7前後の内陸直下型地震対策には、瞬時に崩壊しない建築技術の進展を計りたい。当面は、怪我を少なくするために、家屋内の一角に窓ガラス・天井の大型照明器具・大型家具など身体を傷つける危険なものがないスペースを確保する工夫が必要である。

この超巨大地震の津波の高さは、岩手県では最大30mを超えたといわれ、1896年三陸津波とほぼ同等で、1933年三陸津波より大きい。また、青森・宮城・福島・茨城・千葉の各県ではこれらより顕著に大きい。岩手県では過去約1100年に5回の大津波があり、早いときには数10年で再来する。宮城・福島・茨城県では貞観地震津波以来の大津波かもしれないが、その間に2m以上の津波は何度もある。津波対策と街づくりはこのことを是非考慮する必要がある。

超巨大地震には、過去に震源域が東海・東南海・南海道に及ぶ1707年宝永大地震や、500年に一度の規模といわれる巨大津波を起こす北海道太平洋地域の地震などがあり、これからの防災対策では確実に考慮されなければならない。

今回の超巨大地震および大津波の直撃を受けた福島第1原子力発電所は、今、危機的状況にある。原発の計画段階から安全に係る多くの指摘を受けてもそれをはねつけ、今になってから「想定外」という東京電力、原子力安全・保安院、政府を始めとする原発推進者の責任は大きい。

原子炉緊急停止、冷却機能不全、燃料損傷、水素ガス爆発、多量の放射性物質拡散の推移は、ついに「国際原子力事故評価尺度」で最悪の「レベル7」となった(4月12日原子力安全・保安院発表)。更に、1986年チェルノヴィリ原発事故のような破局的事態への道も否定できない。水素ガス爆発、高温熔融燃料体の原子炉容器貫通・落下、高温熔融燃料体と冷却水との反応による蒸気爆発、そして最終的には大量の放射性物

質放出という破局的事態を避けるために、早い段階でそれらの可能性を消していくことが必要である。これは、多くの国民の被害を更に大きくしないためにも、昼夜を分かたず危険な作業を続ける人々の安全のためにも大切なことである。

一方、原発事故の推移を注視する国民の中には疑問・不安・不信・怒りが極めて強い。テレビ報道で流れる専門家といわれるゲストの楽観的予測が、翌日には破たんするということが何度も繰り返される状態にその原因のひとつがある。そのようなゲストを選んだことも、楽観的予測に厳しい質問を欠いたことも、テレビ局側の責任といえる。また、放射性物質の汚染問題では公表されるデータが決定的に少なく、このことも「識者」の楽観的評価の弊害とともに、理解と信頼の上に成り立つ対策を難しくしている。

放出された放射性物質と単位時間あたりの放射線量(空間線量率)の時間的・空間的観測データの確保や、気象状況とあわせたその公開は、各自治体ばかりでなく、各個人の行動の基本になるものとして重視する必要がある。また、政府および自治体は、放射性物質の拡散やその動植物への影響について広い専門家の意見を取り入れること、避難勧告・避難命令等の場合には、関連する人々に、隠さず、過小評価しない正確な情報や根拠を説明することが求められる。

復興問題では、防潮堤、避難施設と避難行動、高所移転など、ハードとソフトを組み合わせ、被災者の希望に添いつつ幾通りかの選択肢を至急作りたい。そして「原発依存脱却・エネルギー使用抑制・太陽光発電などの小規模分散型自然エネルギー重視による地域復興」で、2050年へ向けた地球温暖化を防止できる低炭素社会の先進地域を目指したい。

この際、地震列島である日本に、地震・津波によって炉心冷却機能が停止した場合のことを考えにいかずに、原発の設置・新增設を推し進めようとしてきた従来のエネルギー政策が厳しく問い直されなければならない。また、日本全体としてもエネルギー消費を抑える産業と生活のありかたを考えていく必要がある。