

レファレンス講座 報告

関東大震災から 100 年 ～首都直下地震への備えについて考える～

令和 5 年 11 月 3 日（金・祝）午後 2 時から、レファレンス講座「関東大震災から 100 年～首都直下地震への備えについて考える～」をルミエール府中 1 階 第 1・2 会議室にて開催しました。

講師は、国立研究開発法人防災科学技術研究所マルチハザードリスク評価研究部門の部門長であり、理学博士の藤原広行先生です。

今回の講座は関東大震災から 100 年という節目にあたり、地震そのものについてのお話と今後起こりうる地震への備えについてお話いただきました。



<講師の藤原広行先生>

まず初めに、防災科学技術研究所の地震・津波観測網についてお話いただきました。昔は揺れの大きさを調べる術があまりなかったのですが、現在、観測装置は日本中に約 3,000 か所設置されています。阪神淡路大震災を教訓に、日本中どこで地震が起きてもいち早く察知できるよう情報網を整備するようになりました。府中市南町の府中深層観測施設では、地下 2,750m もの深さのところに Hi-net という高感度地震計が設置され、人が感じることのできない地下で起こる小さな地震を観測しています。関東は 3 枚のプレートがぶつかり合う地域なので地震が発生しやすいといえます。小さい地震が多いからといって、その力が分散されて、大きな地震は起こらないという考えは間違いであるとのお話は驚きでした。

では、関東大震災とはどのような地震だったのでしょうか。震源域は神奈川から房総半島南部にかけてでしたが、被害は東京の下町に多く見られました。その被害の多くは軟弱な地

盤にたつ建物が倒壊して起こった火災によるものでした。震源が遠くても軟弱な地盤だとそこだけ揺れが大きくなります。地震に備え、災害による被害を未然に防ぐためにも、地盤についてしっかり知っておくことが、とても大切であるといえます。

また、府中といえば近くに立川断層帯があります。断層帯はすぐに活動するかどうかの評価は分かれています。いつ地震が起きるかはわからないが、もし起きてしまうと直下型のとても大きな被害が出る地震になりうるといわれています。事前に備えをどれだけやっているかで、その後の被害の大きさが変わるといえます。阪神淡路大震災も活断層の地震で、第1波は「キラーパルス」といわれる1~2秒程度の周期の地震波によるものでした。また、熊本地震も同じように短くて強い揺れを観測しました。このように突然発生した地震による建物の倒壊に対しては、避難は間に合いません。建物の耐震補強の有無で被害状況は大きく変わります。耐震性の高い建物であれば、むやみに避難しない方がよい場合もあります。人口密集地では全員が避難所に入れるわけではありません。熊本地震を例にみると、地震発生から約3日で電力や水道が復旧し始めています。備蓄食料などは最低でも3日分は用意しておくといよいでしょう。「地震が起きたら直ちに避難」というわけではなく、状況に応じた行動が求められるというお話を聞いて認識を新たにしました。



<会場の様子>

関東大震災は火災、阪神淡路大震災は強震動、東日本大震災は津波が目立った被害でした。そして、今後起こりうる地震の被害として考えられるのが、地盤の軟弱さによる被害です。東日本大震災でも液状化被害が多く地域で見られ、その多くが人の手によって埋められた土地でした。しかし、被害が大きかった地域でも、きちんと地盤改良工事を行ったところは被害があまり出ていません。地盤が原因の被害を減らす技術ができてきているためです。

また、事前に自分の住む土地の特徴を知っておくことも大切です。その手段として防災科学技術研究所が提供している「地震ハザードカルテ」があります。このサイトは住所や郵便番号で場所を検索すると、その地点の震度 5 弱/6 弱以上となる確率などが表示されます。また、図書館にあります古い地形図を使って、その土地がかつてどのような土地だったのかということ調べることもできます。

マグニチュード 8 クラスの大きな地震はすぐには起きないだろうと、次の世代に問題を先送りするのではなく、自分の住む土地を知り、備えを行うことにより、普遍的に備え続けるようにしなければ、突然の大きな地震には対処できません。藤原先生は最後に、「私たちにとって大事なことは、事前に物事を正しく理解して、判断して、備えていくということです。地震とは一体何なのか、その本質を理解することで、自分自身の状況に応じてきめ細かく判断していくことが大切なのです」とお話ししてくださいました。

参加者からは、「地震に対する備えが大切だと感じた」「専門分野の研究者の方のお話で、信頼できました」「とても勉強になった」など、ご好評をいただきました。

会場内には、講座の関連本・関東大震災当時（1923～1925 年頃）に出版された本や藤原先生のおすすめの本などを展示しました。休憩時や講座終了後に手に取ってご覧になる方が多く、普段書庫に入っている本を手に取って見ていただけた良い機会となりました。



<講座関連本の展示>

今年は関東大震災から100年という節目でもあり、誰もが例年以上に防災の意識を強く持った年となったのではないのでしょうか。この講座も、あっという間の2時間でした。当市立図書館にも地震・防災に関する本など数多く所蔵しておりますので、ぜひご活用ください。