

京都市での「地震に関するセミナー」(1月30日開催)における 参加者からの質問およびその回答

平成 15 年 1 月 30 日、京都市にて開催されました地震セミナーに於いて、時間切れで会場にて質問にお答えいただけなかったためセミナー終了後に質問用紙にて提出された質問につきまして、解答が寄せられましたので以下に掲載いたします。

質問内容：

鳥取県西部地震の今後の活動はどの様でしょうか。一段落したでしょうか。鳥取県西伯町出身なので気になります。

質問者：京都市住民

回答

回答者：尾池 和夫 京都大学副学長・大学院理学研究科教授

一般にマグニチュード7クラスの内陸地震が起こると、その余震が周辺部に起こります。余震は傾向としては、だんだん少なくなり、規模も小さくなりますが、中には突然大きな規模の余震が起こることもあります。また震源の分布がだんだん広がってきますので、どこまでを余震というか、はっきりとは決まっていません。内陸の浅い大地震では、100年以上余震が続いていることも珍しくありません。

1943年9月10日の鳥取地震の場合、マグニチュード6クラスの余震が直後にもありましたが、1983年になって鳥取県中部にマグニチュード6クラスの地震がありました。これも広い意味では、1943年の鳥取地震の余震といえることができます。

いずれにしても、マグニチュード7クラスの地震が起こると、同じ所にまたすぐマグニチュード7クラスの地震が起こることはめったになくて、一回り規模の小さい余震しか起こらないと考えられます。それでも、震央付近では震度5強になることもありますが、震度7で揺れるような大地震は数百年は同じ場所には起こらないと言えるでしょう。

西伯町の場合だと、震度7や震度6強で揺れることは数百年ないでしょうが、震度6弱や震度5強のゆれは、余震でもあるいは近隣の活断層帯の大地震でも、今後とも可能性があるといます。しかしその程度の揺れでは、建築基準を守って建てた家、また、古くてもきちんと補修をしてある家は壊れることはないと思います。

質問内容：

断層の地下構造（断層線）が水路となって運ばれてきた地下水が湧水となることがありますか？ 例として花折断層線の北部山地から鴨川の東側から伏見に至り、伏見の湧水となる鴨川東側にも地下10米程からポンプで揚げた水は非常にきれいなものです。

質問者：京都市住民

回答

回答者：竹村 恵二 京都大学大学院理学研究科教授

地下水の流れは地層に沿った水平方向と断層や割れ目に沿った上下方向があります。地下水の源は天水ですが、断層沿いにそれらが湧水として連なることもあります。断層は地下での水の流れや湧水の出現に重要な役割を果たす地下構造といえます。水路というより”みずみち”という表現がよいのかもしれませんが、断層沿いに名水や酒どころなどがある例があります。伏見もそのひとつであるとも考えられますが、断層からはなれた地点では、水平方向の水の流れを注目することも必要です。

質問内容：

災害が発生したその時、避難場として学校の講堂とか大ホールとか屋根のあるところは満員になると思われますので、公園などに避難された方は防寒用具も用意されないだろうし、食料もなかなか届かないし、それよりも第一天候の悪いとき等は公園は不向きですから実際に神戸などの場合、食糧、身の回りのものが届くような安全な場所はどういう有様だったのかお尋ねします。要約すれば屋根のある避難場所が満員で入れないときはどうしたのかということをお尋ねしたい訳です。

質問者：京都市住民

回答

回答者：林 春男 京都大学防災研究所巨大災害研究センター教授

神戸市を例にとると、事前に市が避難所として指定していたのは300箇所ほどで、その大部分は学校でした。震災後、神戸市だけで最大で600箇所以上の避難所が開設されました。市内で安全そうな建物に人々が避難したために、神戸市がそうした施設を避難所として追加指定し、日常生活に必要な物資を提供することで対応しました。