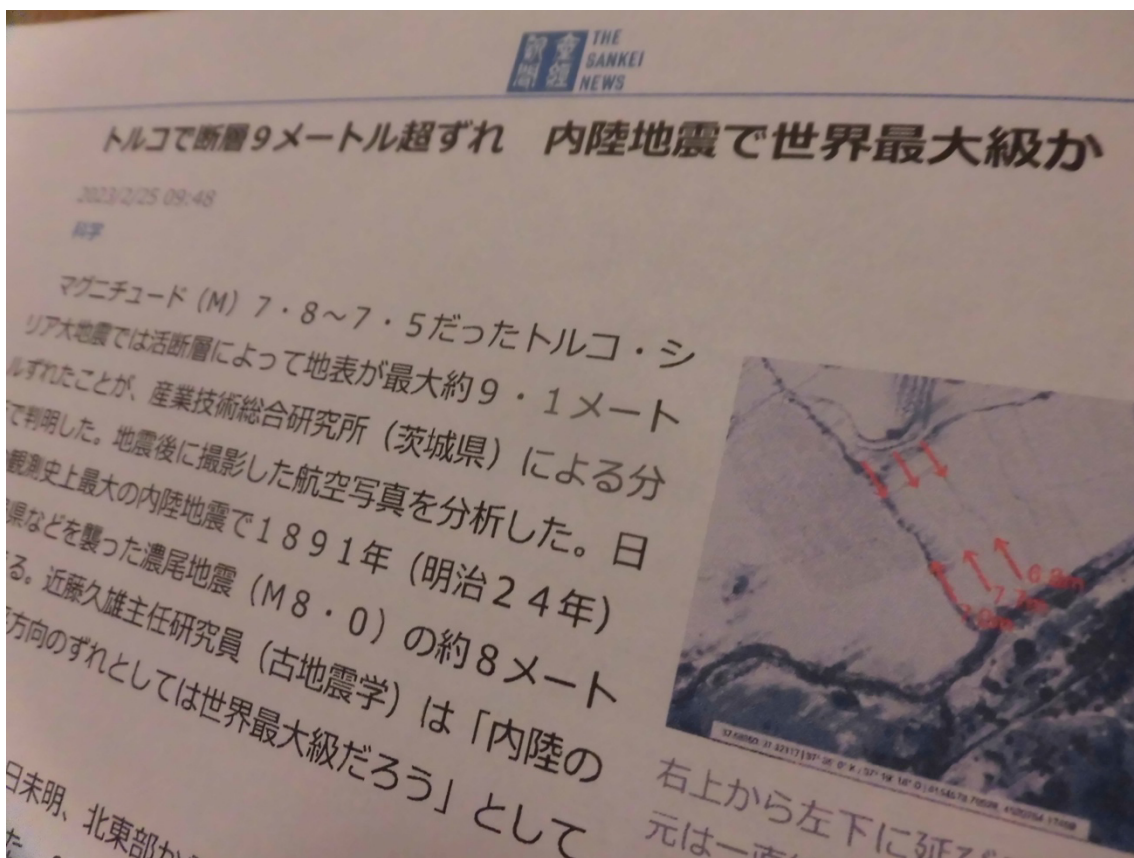


第92回 分かりにくい地震の大きさ

IT生

トルコの地震について地震研究者とはなしていたら、どちらからともなく、地震の被害の大きさを考える場合、日本の地震の規模の表示方法はおかしくないか、と言い出した。2月のトルコの地震は、国際的な指標であるモーメントマグニチュードが7・8、7・5のふたつの地震が起きた。2つの地震の断層の総延長は400^{km}以上におよび、日本の中央構造線が動いたのと同じ大きさで、内陸地震としては最大級だという。



活断層が総延長400^{km}にわたり現出したという今回のトルコ地震

日本にも内陸地震の「最大級」がいくつか存在する。安土桃山時代の天正地震、慶長地震、明治の濃尾地震、大正の関東大震災である。慶長地震はいくつかの断層が数日間に起きており、それぞれの地震は気象庁マグニチュードで7～7・5。それ以外の3つの地震はM7・8～M8クラスだという。しかしながら、断層の長さをみるとトルコ地震に遠く及ばない。天正地震は正体不明だが、濃尾地震は80^{km}、関東大震災は130^{km}だ。にもかかわらず、モーメントマグニチュードと気象庁マグニチュードを混同すると、同じような地震規模に見える。

おまけに、犠牲者の数となるとトルコ地震は5万人、関東大震災は10万人、濃尾地震は7200人である。こうなってくると、比較自体が無意味に思えてくる。

取材相手の研究者は、トルコ地震から読み解く教訓は、地震の大きさでなく、大地震が起こると、トルコ地震のように100^{キロ}離れた断層を誘発したり、断層から離れた場所で地盤が大崩落したり、今後さらに違う地震を誘発したりすることに着目するべきだという。ちなみに、阪神大震災は別府から松山、徳島にいたる中央構造線が六甲・淡路、有馬—高槻断層帯に影響を与えた慶長地震の揺れ残りという分析がある。

今回のトルコの地震もほぼ無警戒だったという。地震をおこした東アナトリア断層は、これまでたびたび地震を起こしてきた北アナトリア断層に比べ、近年ひずみが少なかったからだという。しかしそれは観測が始まってからであり、それ以前のひずみの蓄積は近年のデータに反映されていない。

自然現象は人間のタイムスケールでは起こらない。ならば、自然現象のタイムスケールで教訓を読み取ることをするべきではないか、と研究者と意見が一致したのであった。

(令和5年3月)