

## 「恒星が記録していた福島沖地震(1)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

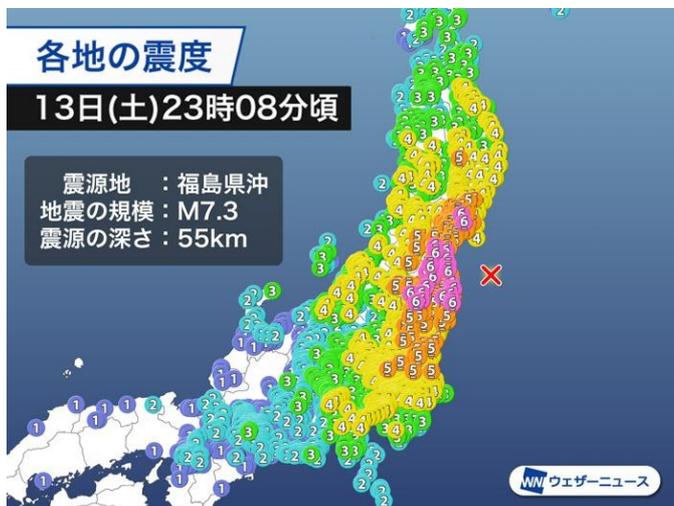
2月13日深夜に発生した「福島沖地震」から、私はさまざまなことを学んだ。以下はその抜粋である。

### (1) 10年たっても起きる「余震」

気象庁の発表で、今回の地震は「2011年の大地震の余震である」とわかった。2011年の地震はM9クラスの巨大地震で、地球の地軸をわずかにずらすほどの威力があった。それが10年たっても、まだ余震を引き起こすということに非常に驚いた。

しかし、地球の寿命を150億年とすると、現在の年齢46億年は、人間なら約30歳となる。そのうち10年は計算上約2秒である。地球にとっては、この10年間はたった2秒間に過ぎないということだ。今回の余震も、地球にとっては「大きなくしゃみをしたあとの身震い」ぐらいのことなのだろう。

### (2) 震度分布と津波



今回は海底下だったことと、震源が非常に深かったことが幸いした。実は地震そのものの規模は、阪神淡路大震災と同等だった。これが浅い震源で、都市直下だったら、甚大な被害になっていただろう。震度分布は、当然震源から近い地点が強い揺れだが、場所によっては逆転している。名古屋や大阪がそれに該当する。地盤の脆弱さが震度に影響すると言える。

またこれだけ大きな揺れがありながら、津波は観測されず、死者も出なかった。これも震源が深く、海底変動がわずかだったためだろう。

### (3) 怪現象

実は、地震前に怪現象があった。私は地震発生時に北軽井沢(群馬県)の山荘にいたが、地震発生10分前頃から、北の方位から「ドーン、ドーン」と重低音が何度か聞こえた。遠くの花火大会のような音だった。しかし深夜の11時で、この時期に花火大会はない。北軽井沢の多くの人がこの音を聞いていたが、ついに正体は不明だった。

### (4) 動物の異常行動

地震発生5分前ぐらいになると、森の中で野鳥(たぶんカケスの群れ)がギャーギャー騒ぎだした。フクロウも「ホッホホー、ホッホホー、ギャギャギャ」という異常な鳴き声を連続して出していた。私は前述の「怪音」や動物の異常行動など、「平常時とはちがう自然の音」に胸騒ぎがして、窓を開けて何度も森の暗闇を見たが、もちろん何も見えなかった。その直後に強い揺れが来た。緊急地震速報とほぼ同時だった。

### (5) 地震の記録

私は山荘に浅間山や野鳥などの観察用カメラを複数台設置して、映像を記録している。今回の「地震の揺れ」も記録に残っているはずだ。しかし、例えば山荘のテラスと庭を観察しているカメラの場合、地震発生時、カメラも地面も建物も、同じように揺れる。



写真は地震発生時の画像の1コマである。風景はややブレてはいるが、カメラも同じ揺れ方で動いているので、動画で見ても「景色がどのように揺れているのか」は判別できない。「揺れないカメラ」があれば、風景の揺れを記録できるが、そんなカメラは不可能だ。地震で揺れるカメラとはちがいで、地震とは関係なく「揺れないもの」を被写体にしないと、地震時の画像や映像の記録としては不完全ということだ。