

能登半島 MT 観測出張

技術室
三浦 勉

1. はじめに



写真 1 計測器の設定
ように感じた。

2007年3月25日9時42分(JST)に石川県能登半島の沖の日本海で、マグニチュード(M)6.9(気象庁暫定値)の地震が発生したことにより、急遽、能登半島へMT観測に行くことになった。この観測は、全国でMT観測を行っている研究者による合同観測で行われ、本震域・余震域を取り囲む範囲はもちろんのこと、跡津川歪集中帯観測との連携も取れるように能登半島全体を観測することになった。

MT観測支援は初めてで、地震観測とは異なる場所選び、(電場と磁場を測定する)機材、(観測されたデータ)波形などは一朝一夕では理解できるものではない

2. MT 観測

まず、4月3日から6日にかけて、下見をかねて赴いた。途中、能登半島にある京都大学の定常観測点の宝立観測室に立ち寄り、計測器の設定を行った(写真1)。

同行者は、大志万先生と吉村先生の2人である。

観測点選びの留意点は、電場や磁場を発生する物体から離すことで、電線、電車の沿線、民家から離れた点を選択すること、また、観測機材の設置の都合上地面がやわらかそうな場所を選択することである。観測機材を地中に埋設するからである。適合する場所は、おのずと休耕田等になる(写真2)。他大学の研究者には、森や林の中に計測器を設置したほうがよいと考える方もいらっしゃるようである。

この4日間は、全日程とも時雨れており晴れ間を垣間見ることはほとんどなかった。さらには、何年かぶりの大雪(4月以降)で、直径5センチ程の大粒の雪に見舞われ



写真 2 観測点



写真 3 計測器設定

たこともあった。このときは、急遽“ホカロン”を買いに行き、首筋や背中に張って寒さに悴んだ手を動かし、観測を続けた。写真3は、雨中で計測器を設定しているところである。降雪時の写真はさすがに余裕がなく取れなかったのが残念である。

また、写真4は、計測器の口ガーである。この口ガーを中心に、写真3であるようにケーブルを東西南北に引き回し、20mから30m四方のエリアで観測を行う。



写真 4 計測器口ガー一式

3. 被災情報



写真 5 地割れ

前述したように観測点では電気・磁気を嫌うので街中や集落を訪れることは、ほとんどなかった。そのため、写真で被災地の報告をすることはできないが、途中地割れを撮影したので、写真4として紹介する。田地にできたものであるが、近くの農道にも地割れがいくつもあった。興味本位で深さを測ってみると1m50cm程度あるものもあった。幅は、表面で10cm程度のものが多かった。アスファルト道は、はがれて隆起・沈降している場所がいくつもあった。

海沿いの幹線道は地すべりで崩落しており、通行止めの箇所もいくつもあった。テレビ報道などで知っている方も多いであろう。

集落には、それに加え、屋根にブルーシートをはり、雨風をしのいでいる家も多く、中には家屋が傾いているところもあった。しかしながら、1面ガラス張りの家屋には、ガラスが割れた形跡がないところもあった。不思議である。

4. まとめ

今回の能登出張は、前述した期間の後、合同観測の計測器設置として4月16日から21日、計測器撤収で4月30日から5月2日の3度にわたって能登半島に行ってきた。

合同観測として能登半島で観測を行ったのは、北海道大学・秋田大学・東京大学・東北大学・京都大学である。

私は被災した直後の被災地へ行くのが初めてだったので地震の恐ろしさを改めて目の当たりにした。2004年中越地震の1年後の小千谷市へ行ったときは、いまだに住居に帰れないまま、被災した家屋がそのままになっている場所を見たことがあるが、そのときにも感じたことであった。

今回のように被災した場所を訪れるたびに、防災研究所にて自然災害を未然に防ぐ研究支援に携わることができ、さらに業務に尽力したいと強く感じる。