

第163回「防災まちづくり談義の会」レポート

(防災塾・だるま・ホームページ: <http://darumajin.sakura.ne.jp/>)

平成31年1月

日時: 2019年1月25日(金) 18:00-19:30

場所: 神奈川大学 24号館 310号室

◆主催: 防災塾・だるま

司会: 山田美智子 記録: 紅林敏行

◆談義の会参加者: 会員17名(含む講師) 一般2名 計19名 (敬称略)



荻本塾長

1.17では若い人が増えてきた印象を持った。記憶を伝承していく事が大切である。災害の無い静かな1年を願う。



相原さん(講師)



左(講演会場の模様)



右(山田さん(司会))

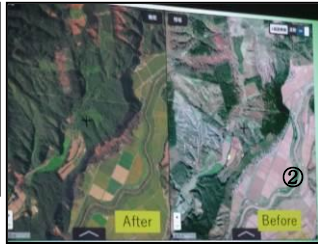
話題: 『北海道胆振東部地震を体験して』～緊急地震速報と災害の要因についての考察～

講師: 相原 延光氏 東京工芸大学工学部教職課程非常勤講師、防災塾だるま会員

2018/9/5北海道大学で行われた日本地学学会に参加。翌日9/6札幌市にて緊急地震速報と強い揺れを同時に体験し、すぐに停電。9/7札幌市清田区の住宅地の被害状況を確認。移動先の小樽市では札幌は営業停止で、観光客向け一時避難所で一夜を過ごす。災害復興関連情報をまとめる中、分ってきた緊急地震速報(気象庁)、清田区の地形と地盤災害、厚真町の土砂災害について紹介する。



写真①清田区被災地
写真②厚真町土砂災害



◆今回の地盤災害の特徴

「火山性土壌」で構成されている地盤が震源に近い厚真町や北西の札幌市南部を流れる厚別川沿いの低地の札幌市清田区にも広がっている。前日までの降雨によりたっぷり水を含んだ火山灰は保水性が高い。そこに地震がトリガになって崖が崩れたり地滑りが起き、広範囲な地盤災害がおきた。

＜震源地に近いところ＞ 土砂崩壊・死者36名

3日6時から5日5時までの雨量:台風21号の接近で登別降水量144mm/48h、火山灰台地の表層が地滑り～土石流災害。

＜震源地から遠いところ＞ 地盤災害・死者0名

火砕流台地を刻む丘陵～谷底平野を地形改変し、平坦化した土地で家屋倒壊、道路陥没や地盤の変形(うねり)などの災害が発生。

◆札幌市清田区の地盤災害の考察 (左記写真①)

谷底平野の谷が陥没しており、液状化ではない。谷筋を埋め立て宅地化した場所は陥没した場所以外にもある。被災地の場所だけに流砂現象が発生した原因を解明することが今後の防災には必要である。(⇒土地利用履歴(地形図)で宅地開発の時期がわかる。)

◆厚真町の土砂災害の考察 (左記写真②)

斜面崩壊は、約1500万年前～700万年前に形成された地層が堆積する区域にほぼ集中して発生しているようです。崖壊地の上の台地上にも川があり、森林伐採された地域で顕著に崩壊していることに注目すると、台地上の河川から崖壊地の軽石に水分が補給され、軽石層の下部の細粒火山灰(通称カサ)が強度破壊したと考えられる。

◆まとめ

○土砂・地盤災害の要因は地形地質・気象を最優先に考える。

○災害情報は今も発信し続けていて、被災地の生活は続いている。常に謙虚に耳を傾け、思い続けることが大切である。

◆想定外となった2018年北海道の旅

- 9/4 長万部市「ヒノキ遺跡旧石器文化館」見学
- 9/5 札幌市北海道大学地質学会にて研究発表
- 9/6 札幌市狸小路5丁目にて被災、停電(ブラックアウト)体験
- 9/7 札幌市清田区住宅地の被災地視察
- 小樽市観光客用避難所に宿泊(外国人観光客が多い)
- 9/8 小樽市の石材と火山地質視察

◆北海道胆振東部地震

(内閣府 HP の被害状況(2019/1/28 15時現在)から。)
 発生日時:2018/9/6 3時7分 震源地:胆振地方中東部
 規模:M6.7(暫定値) 震源の深さ:37km(暫定値)
 震度7:厚真町 震度6強:安平町、むかわ町
 <人的被害> 死者42人 重傷31人 軽傷731人
 <住家被害> 全壊462棟 半壊1,570棟、一部破損12,600棟

◆緊急地震速報の評価

9/6 3時『緊急地震速報』で起床。ほぼ同時に揺れが来た。『緊急地震速報』を聞いてから地震の揺れに備えることを狙った仕組みであるが、地震の観測点で捉えてから情報発信するまで数秒～十数秒かかる。震源地からの距離、地盤等によっては同時に揺れることもある。

●次回(第164回)案内

- 日時:2019年2月22日(金) 18時～19時30分
- 会場:神奈川大学 24号館 310号室
- 話題:『豪雨による災害に向けた行政サイドの対策』(講師:藤岡 浩之氏:株式会社ルック代表取締役社長)