

日時:2024年4月26日(金)15:00-16:45

会場:かながわ県民センター 11階 講義室1

◆ 主催:防災塾・だるま 総括運営:鷲山 司会:山田(美) 記録:田中晃

◆ 談義の会参加者:32名(会場26名、ZOOM:6名) (敬称略)

話題:「能登半島地震現地で活動した会員からの報告」について

講師 荏本 孝久氏 防災塾・だるま名誉塾長 神奈川大学名誉教授

中根 圭介氏 技術開発コンサルタント 防災士

伊藤 郁夫氏 (一社)日本ボーイスカウト神奈川連盟理事

高松 清美氏 防災塾・だるま副塾長 NPO 法人よこはま、南区防災ボランティアネットワーク

加藤 愛梨氏 コミュニケーター、NPO 法人日本防災環境事務局長

### 山田(美)司会による概要の紹介

2024年元日に発災した能登半島地震においては、荏本孝久名誉塾長はじめ会員の皆様が早々に現地に赴かれ、調査や被災者支援、伝達活動を実施しました。

今回の談義の会は、現地で実際に活動した5名の会員の皆様による報告会としました。

## ■2024年能登半島地震(Mw7.6)にみる直下型大地震の脅威と教訓 荏本孝久氏

**要旨:**本地震は能登半島北端の地殻内で発生した Mw7.6 (最大震度7)の大地震で、北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型、能登半島北端の意震源域では大きな揺れにより 甚大な被害が発生した。

**活動:**被災地に2月、3月で3回伺った。被害調査地域は、輪島、珠洲、穴水、七尾、門前、内灘、特に震度7の被災地は激甚な被害で、神戸震災、熊本地震、関東大震災に匹敵した。震源域では数m程度地盤が隆起し、輪島では火災が発生した。

・佐藤名誉教授と鷲山塾長も参加して、ドローンでの調査も行った。

**内容:**震源断層・逆断層150km、地殻変動(隆起輪島4m)と逆断層(上盤側)、震度7強の振動6強～震度7の地震動。

- ・日本海側に発達する低地(平野)の砂地盤→液状化、砂丘側面の側方流動。
- ・老朽化し耐震性の低い木造住宅の被害が多発→屋根瓦が重く、耐震壁が少ない。
- ・道路寸断と上下水道施設の被害多発→物資輸送の遅延、復旧・復興の遅延。
- ・揺れの加速度は最大2808ガル(1000ガルでは立ってられない)と大きかった。

**課題:**高齢化が進む過疎地域での大震災で、多くの課題と教訓が残された。

- ・少子高齢化社会を襲った冬季の大震災→新しい視点の重要性。



## ■能登半島地震における「生活用水」支援の取組み報告 中根 圭介

要旨：能登半島地震発生翌日に生活用水支援機材を車に積んで出発、1月3日に現地に入るが、すぐには支援先が見つからず、1月9日から七尾市2ヶ所、2月7日から輪島市内2ヶ所の計4か所で下記①～⑤の要求に応じた。

活動：熊本地震時に避難所で困ったことから生活用水の確保に注目し、非常用生活用水浄化装置を栗田恵子氏(コアラボ代表)と開発した。今回の談義の会に同席いただいた。

### ① トイレ流し水 ② 温水シャワー、洗濯乾燥、手洗い ③ 洗濯水 ④ 仮設風呂 ⑤ シャワー

- ・ろ過し供給する水は、復旧前の汚れた水道水、プール、沢の水
- ・温水対策でLPガス業界にコンソーシアムとして協力いただいた。

\* 非常用生活用水浄化装置仕様 50kg、電源600w

生活用水に特化、水質は厚生労働省の浴槽水、プール水基準相当 最大2,000リットル/時間、

洗濯、シャワー、風呂、清掃、トイレ、手指衛生、足湯セット等

まとめ：収穫は、企業やNPO等との連携(貸し出し支援)が不可欠であり、小規模事業者でも役立つことを確認できた。

課題：初動期の交通整理が乏しく、必要なものを必要なところに、タイムリーに、という観点では課題が残った。

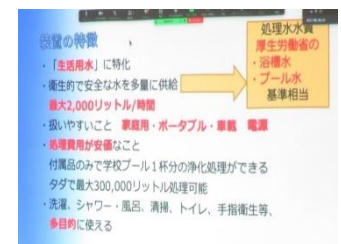
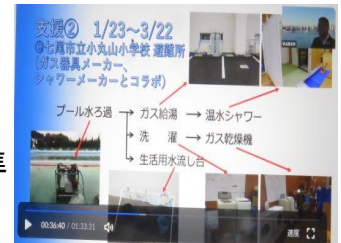
(参考情報・資料) \* ホームページ：<https://ut-sol.com/>

\* 内閣官房発行の「国土強靱化 民間の取組事例集(令和6年4月)ONO19に登録

[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo\\_kyoujinka/r6\\_minkan/pdf/019.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/r6_minkan/pdf/019.pdf)

\* 論文：一社)防衛施設学会発表論文(共著) 防衛施設学会令和5年度年次研究発表会(2024年2月)「水」の視点から見た避難所(Shelter)の生活の質に関する課題と対策

中根圭介、栗田恵子



## ■ 被災者支援(珠洲)ボランティア報告 伊藤郁夫氏

要旨：私が所属しているボーイスカウトは珠洲市内(2月11日～)に出向き、ボーイスカウト石川連盟復興支援現地本部が設置された。地元の社会福祉協議会等と連携し、被災者宅の家具廃棄・瓦礫撤去等のボランティア活動を実施した。

活動：・社会福祉協議会経由で被害者宅からの作業依頼書により車で移動、作業をした。テント生活は寒く湯たんぽが役立った。

・現地には釘の出た廃材がたくさんあり、皮手袋の使用、鉄板入りの靴で作業した。



### ボランティア作業における注意事項

・安全第一の作業：ケガさせない、無理させない事、休憩は必ず取らせる、特に日帰り作業の都心の若者には注意した。昼食時間までも希望されたが、無理をしないよう心がけた。

・自給自足 被災者に寄り添う：早く片付けたい希望があるが、家財具等はゴミではない。

社協職員も被災者で、作業改善の提案等も沢山出過ぎると混乱してしまう。

・現場作業は基本撮影禁止：SNS等で拡散させない。

(追記) また、新潟県のボランティア募集に応募した。新潟市内の液状化で、側溝に埋まった砂を取り除く作業で、70人が参加した。水分があり重かった。下水への接続は次の段階であった。県庁へのボランティア申し込みは、パソコンからでは、若い人のスマホ操作で後れをとった。

## ■能登半島地震の避難所 高松清美氏

**要旨:** 大災害が起きた時に避難所が設営される。能登半島地震の時にも避難所が設営されたが、どのようなことが起こっていたかの一部紹介するので、参考にしてほしい。

**活動:** 今までの活動のつながりから応援要請があり、まず氷見市内の「さろん」で現地の様子を聞いた。ブルーシートが多く、各家に危険マークのピンクの色紙が張られていた。

- ・支援避難所は、本部に行政職員 1 人と応援職員 2 名がおり、避難所の管理や報告、物資や他団体対応を行っていた。



- ・昼間は家の片づけでおらず、会話も少なく静かだった。

- ・中根さんの温水シャワーが早くから入り快適であった。

- ・体育館の居住地はテントが張られたが、中が見えない欠点

があった。高齢者用には見守りができる段ボールベットが用意され、交流スペースもあった。

- ・高齢者が起き上がりにくい段ボールベットの対応で、椅子を利用した工夫があった。

**話し相手:** ・避難所では、話し相手に回り、心の支援を行った。食欲がなく体調が良くない、足のむくみがひどくなった、妻が帰ってこない等を打ち明けられた。コロナ感染症が発生した。

- ・お別れの時は、避難者や社協職員から感謝の言葉もいただき、充実した活動であった。

## ■予防と復興は別でいいのか？—被災 3 日後から能登に通い考えるコト— 加藤愛梨氏

**要旨:** 防災教育や啓発業務などを通して「命を守るための防災」に

携わってきた講演者が、第三者的な調査以外の目的で被災地と呼ばれる場所に通り感じたことを、これまでの災害に対する態度への自戒の意を込めて発表した。

- ・今回これまでいやというほど聞いてきた「ああしていればよかった」を「こうしてよかった」に変えていくお手伝いをしている。

**活動:** “被災地”と“未災地”、“過去の災害”と“未来の災害”をつなぐコミュニケーターとして取り組んでいる。

- ・災害から発生する地域の変化や今後、生活する避難者一人ひとりの未来への思考・これから始める行動を100人以上から聞いた。これを、ニュースとして番組を作って、Uチューブで発信し、防災減災の実際を社会に広がる活動をしている。

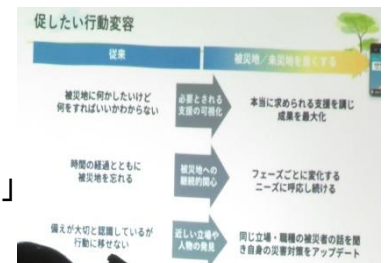
- ・災害が発生し、災害応急対策、さらに災害復旧・復興、そのための災害予防に引き継ぐための活動を整理している。

**課題:** 災害報道はニュースバリューの有無によって選択され、うまくいった例には光が当たらない。報道されたとしても、報道は次第に減り他のニュースに埋もれていく。

**今後:** 現地の人と支援者の関係は、一方通行ではなく、お互い様が交換し、関係を伝えていきたい。市民メディアとして、地域に寄り添っていきたい。

この行動がうねりになるよう発展させたい。

\* YouTube チャンネル: [https://youtube.com/@bosairi\\_Niji-Lab.?si=ZfqNQ4qbHNSr\\_rIX](https://youtube.com/@bosairi_Niji-Lab.?si=ZfqNQ4qbHNSr_rIX)





## <Q&A>

Q 生活用水はプール、河川や池の水があるがどのように使うのか

A プールの水やシャワー、消火水など色々あり、その場所で使い方はまちまちだろう。

Q 輪島の火災原因は電気火災ではないと思う。

A 原因不明との情報。今の時期、ストーブが使われているのではないか。

Q 外国人対応はいろんな文化があり、その対応を具体的に聞きたい。

A たまたま滞在した応援者で対応した。報道では避難者データを作成したようだが、評価はない。

Q 飲み水はコンビニも含め支援物資で十分だったと聞かすが、このような事例は他にあるか。

A 避難所への物資配給は満遍なくとはいかない。特に人と生活用水の不足が目立った。

## <共有されたこと>

- ① 発表者は「災害直後に現地へ即行動」している。訪問できたのは、日ごろまた過去からのつながり、応援要請や相談、所属団体の支援活動があった。日常の準備も即行動に繋がっていた。
- ② 避難所運営の専門家やプロパングスの利用、関連団体と連携等専門性を活かしていた。
- ③ 被災者に寄り添い、地域の復興や物語をデータ化して共有し、個人と地域をつなげている。「時代が変わる時にはつらいことがある、乗り越えなければ前に進めない」の言葉は印象的だ。
- ④ YouTube の利用、ドローンの活用、WEB 情報での自動発信等情報の先端利用が見えた。

## <課題や未来に向かって>

- ① 超高齢化社会を襲った冬季の大震災に備える

・古い建物の被害多発対策＝新耐震基準の適合が少ない、2000年基準も次の課題だろう。

超高齢化社会では、倒壊しても安全なスペースの確保。適正な家具配置が急務だ

・道路寸断の対応＝集落(地区)ごとの自立型まちづくり、お祭りのあるご近所活動の再評価

・寒さ対策が重要＝避難所や自宅の居住環境の見直し

- ② 加藤氏の活動手法には映像と物語で未来が語られている。

・被災者ニーズや個別活動が可視化され分かり易い。

・YouTube で物語風に編集、事実を次代に引き継ぐツールになろう。

- ③ 防災は地域の総括管理から個別日常生活の総括運営に移ろう。

・被災者の「話し相手」は重要で、個人の意思決定に繋がっていく。

・市民の判断力を相対的に高める手法が今後大きく期待される。



## <講評 鷲山塾長>

能登半島地震は、これまでの災害で見られた被害に加え、高齢化、過疎化する社会における問題などが顕著となりました。行政や市民の対応などは、教訓が生かされた面もあれば、課題が残る点もありました。その中で、現場で活躍する会員、新しい、若い会員の活動は本会として応援した。

早々に現地に入って活動された会員の皆様から、現場を体験してわかる現実についてご報告をいただき、我々の活動の糧としたい。ありがとうございました。

## <次回 第197回 防災まちづくり談義の会案内>

・日時：2024年5月24日(金) 15:00~16:30 通常総会後の基調講演会

・会場：神奈川県民サポートセンター11階(講義室1)

・話題：山國誕生の謎 —東西圧縮の原因—

・講師 理学博士 高橋雅紀先生 元 国立研究開発法人産業技術総合研究所 研究主幹