



真備町豪雨災害報告書

(現地滞在期間：2019年1月12～14日)

慶應義塾大学
ショウ・ラジブ研究会

慶應義塾大学
政策・メディア研究科
教授 ショウ ラジブ
〒252-0882 神奈川県藤沢市遠藤5322 ε503

E-mail: shaw@sfc.keio.ac.jp
Web: <http://www.rajibshaw.org>
Web: <http://www.sfc.keio.ac.jp>

真備町豪雨災害報告書

『目次』

【第1章】避難に対する課題	
○現状	
①避難した人、しなかった人	4
②避難場所がわからない	6
○課題	
①コミュニティの交流不足	7
②提供される情報のわかりずらさ・曖昧さ	8
③事前の情報収集不足	9
○解決策	
①コミュニティ間の交流・信頼構築	10
②わかりやすい情報提供	11
③事前準備	12
④建物・まちづくり	13
【第2章】避難所の生活	
○避難所内の物資問題	16
○今後の避難所生活の物資管理	17
○他の避難所との物資の差異	18
○避難所の環境面の問題	19
○避難所におけるマネジメント	20
①ケース1（まび記念病院）	21
②ケース2（岡田小学校）	22
○災害時の意思決定について	23
○発展	23
【第3章】健康管理について	
○健康被害	26
①災害直後	26
②避難後から普通の生活に戻るまで	27
③種類	27
○解決の切り口	28
①ソフト面の活動1	29
②ソフト面の活動2	30
○改善点	31
○行政の課題	31
○組織のあり方	32
○コミュニティ形成の重要性	33
○コミュニティ形成としての解決	33
【第4章】それぞれのまとめ	36
参考文献	50



第1章

避難に対する課題

iii) そこまで高い危機意識を持っていなかった人

【理由】

緩やかに進行するタイプの災害だったから（目視しても実感が湧かなかった）。
過去の経験上、大丈夫そうだと判断したから（写真参照）。



写真：真備町川辺小学校の石碑

現状② 避難場所がわからない

自分がどこに避難すべきかを知っている人は少ない。
金藤さんでさえも、たまたま病院に避難できた。

市からの緊急通知「小田川が氾濫しています。」
どこが危ないのかもわからないから、どこに走ればいいのかわからない。

封鎖されていた学校もあった。神社も指定避難所ではなかった。
(災害の種類によって避難場所が変わることなど知らない。)



川の決壊場所で説明をする金藤さん
(写真：本澤昇太)

課題① コミュニティの交流不足

【住民と住民】

- i) 地域住民同士で助け合えていない。(いざという時に助け合える体制、準備が整っていない)
- ii) 自治会の体制。(“自治”に対する責任感、当事者意識が足りない)

自治会長が自ら避難を呼びかけ(丹波)

噴火災におけるコミュニティー単位の連携(北海道)

【住民と行政】

「あっちがああしなかった」という姿勢
お互いが相手の声に耳を傾けられていない
(文字通り“行政と住民”という距離のある関係)

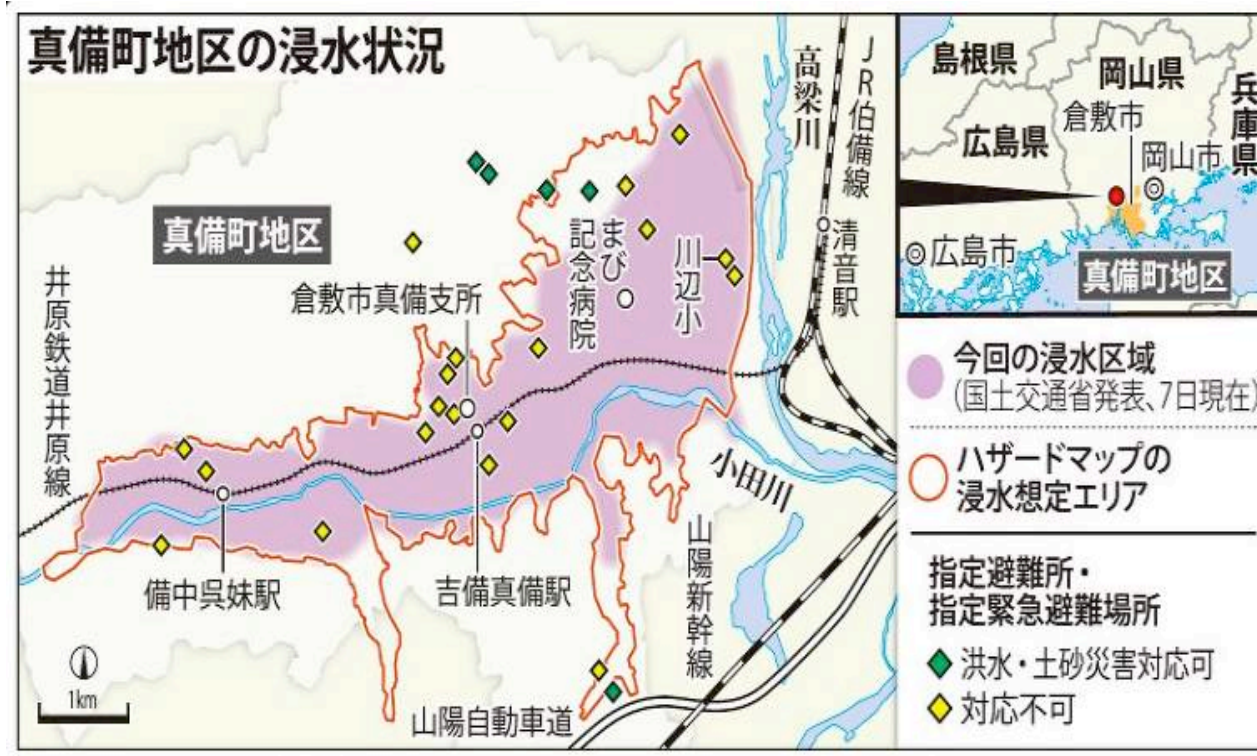
課題② 提供される情報のわかりづらさ・曖昧さ

【行政】

精度の高いハザードマップは提供されたが、その目的は理解されなかった。

「避難勧告→避難指示」という表現の順番がわかりづらい。
緊急性も感じられない。

(行政はなんでもリスト化してしまう)



毎日新聞

課題② 提供される情報のわかりづらさ・曖昧さ

浸水した家からボートで救助されたある80歳の男性は、ハザードマップについて「役所から来た何かのお知らせの1つだと思った」と話した。「水がすごい速さで上がってきた。警戒が足りなかった」。

参考：ロイター（2018年7月16日）



文字情報だけではわかりづらい

課題③ 事前の情報収集不足

【住民】

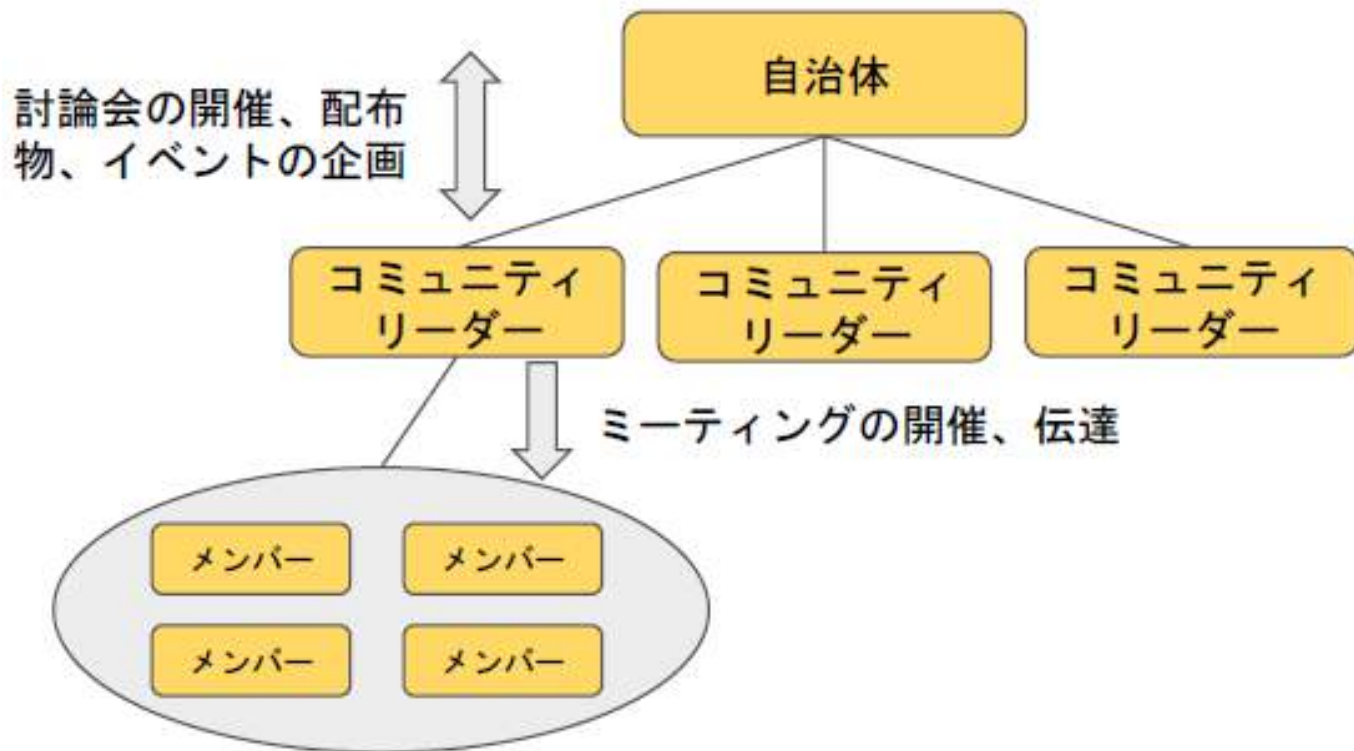
- i) SNS等で行き交う様々な情報を適切に取捨選択できない。
例) ご年配の方々のSNS利用、口伝えのデマ
- ii) ハザードマップをよく理解していない。また細かい部分まで見ない。
災害が起こった際に慌てて見てもよく分からない。
市から送られてきても細かく見ることはほとんどない。
- iii) 避難場所、学区を把握していない。

【行政】

- i) 水路・小規模の河川の管理が不十分だった。
例) 末政川のゲート閉鎖
- ii) ここまで大きな災害になるとは想定していなかった
⇒ が故に判断が遅れ、情報発信が遅れ、対応が遅れた

解決策① コミュニティ間の交流・信頼構築

【住民と住民】



【住民と行政】

敵同士でない、同じ真備の人間
(行政の人達と距離が縮められる場を最設ける)

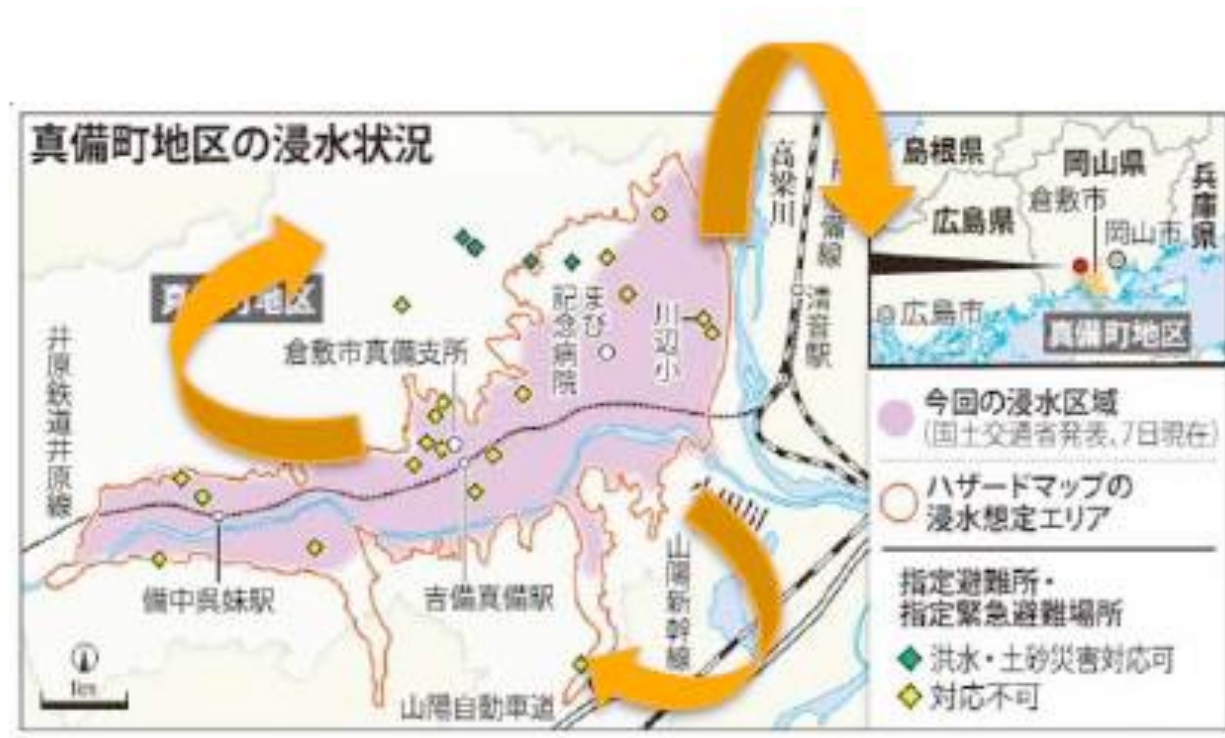
解決策② わかりやすい情報提供

【行政】

ハザードマップ：どこが沈むかという情報だけではなく、どこに逃げるかという次の行動に移るための情報を盛り込む。

避難レベル（避難勧告→避難指示）の理解を促す。
また、その言葉に頼らず、住民が理解しやすい言葉遣いで放送する。

住民それぞれの判断は大事だが、それが誤ることもある。
それぞれの判断に任せすぎず、放送で呼びかけ強制することも必要なのでは。



簡易版の地図や避難時の持ち物が書かれたものを手渡りする

解決策③ 事前準備

【住民】

- i) SNSの適切な使い方を幅広い世代に浸透させる
例) Twitter、Facebook上で特定のアカウントをフォロー
- ii) 住民の中でLINEグループを作成する
- iii) ゲームを行うことで避難経路の確認
例) コミュニティでのイベント開催を通して自身の住んでいる街の知識理解
- iv) 自分で選んで住んでいるという自覚

⇨ 今回のような災害がいつかまた起きるかもしれないという意識

【行政】

- i) 緊急時用アプリケーションの作成（対市民）
災害アプリを作成し、避難ルートの表示や被害状況の共有
- ii) 住民の方々の情報をクラウド上で管理
住民の安否確認、誰がどの避難所にいるか（※個人情報の取り扱いに注意）
- iii) ITを活用したマップの作成（各自治体間との連携）

解決策④ 建物・まちづくり

自宅内で避難が完結する住居の必要性。
コミュニティづくりにも貢献。
仮設住宅居住者の新たな居住地、被災地外に避難している人の帰ってくる機会にも繋がる。

【戸建】

1階 駐車場
2階 居住エリア

【マンション】

1階 コミュニケーションエリア
2階以上 住居エリア



第2章

避難所の生活

避難所内の物資問題

【課題】

- 配送の遅れ
- 避難所にいる被災者の数に満たない物資（食料）だと、行政が一切避難所に提供しない
- 被災者の中に、提供されているものをもらわなければならないor損するという精神状態から、必要以上の物資を確保する人がごくわずか存在する



食料不足

【解決】

- 陸路以外での配送方法を提案する
- 包装されているものだと衛生面も良く配布しやすいが、数量で配布するものだけでなく、重さを基準に被災者に配布するものを行政が提供する
- 特別な理由で基準以上の物資を要求する人にも、沈静化と引き換えに多くの物資を提供するのではなく、一度被災者全員に配り終わった後に対応することによって平等化が図れる



写真：川東 響

今後の避難所生活の物資管理

- 地域社会の希薄なところをなくし、家族構成などを地域の住民で把握する
- 被災者全員が他者への思いやり精神をもつ
- 新しい技術の導入

Ex) 今回の震災でヘルメットにバーコードを添付して、被災者の避難場所を把握するような技術を応用して、避難者のリストと照合し物資の配布が完了したかをシステムを通じ把握できるようにする

※次項（マネジメント部分）にも記載



毎日新聞

他の避難所との物資の差異

同じ物資（食料）だけが何度も提供される（岡田小学校に提供された数ヶ月間毎日の朝食がメロンパンなど限られた種類の物資に偏っており、被災者が飽きていた）

↓

近隣の避難所と物資の交換を行うことでバランスをとる

近隣の避難所との物資の差があると、クオリティの高い物資が提供されている避難所へ不満が出る／クオリティの高い避難所へ人が集まる可能性が出てくる

↓

クオリティは統一するよう努め、それが不可能でもボランティア活動に積極的に参加している人から優先的に配布することで、平等化を図る

避難所の環境面の問題

課題1(熊野神社の事例)：

- 一つの避難場所に人が集中している。
- スペース確保ができてない
→すし詰め状態

課題2(岡田小学校での事例)：

- パーテーションによるプライバシーを入れてるところ入れてないところでその場の雰囲気が変わる。
- パーテーションでプライバシーが守られていることが必ずしもいいとは限らない。
※性犯罪や盗難(死角)、関係性の希薄

解決策：

- 被災者の分配
→地域ごとにどの避難場所に行くかを決める
- 被災場所の中でパーテーションの有無を選べるようにする



避難所となった熊野神社

避難所におけるマネジメント

同じ環境下におかれた避難所であっても、
二次被害（喧嘩や騒動etc）が起こる箇所と起こらない箇所がある。

2つにおける違いは意思決定が迅速かつ正確に行われるかどうか

ただ、

- 具体的にどのようにすればよいかわからないから困っている
- 緊急時に意思決定を迅速かつ正確に行うにはどうすれば良い？



避難所の問題点を説明する防災士の太田裕之さん

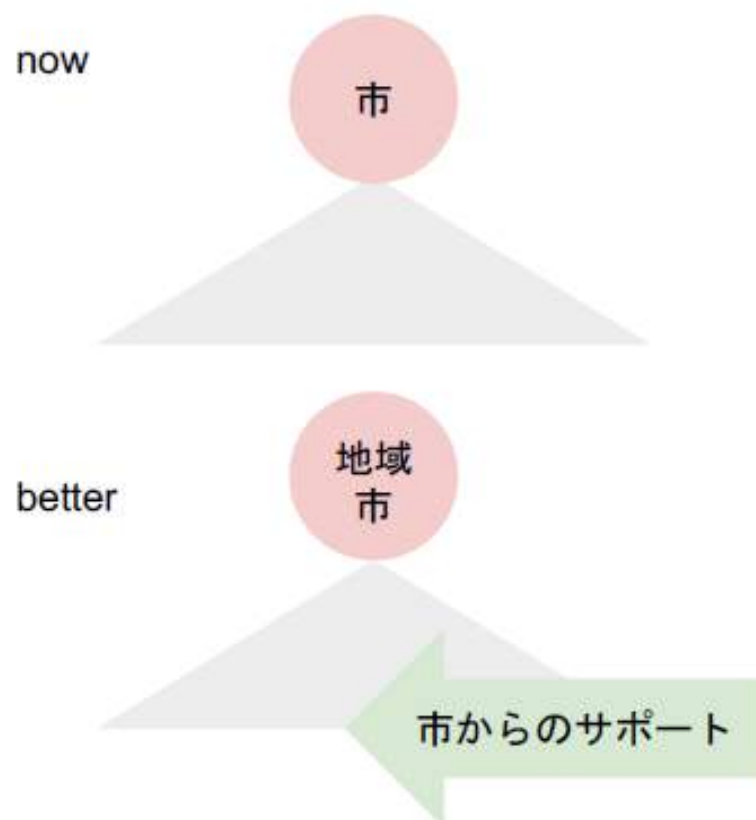
ケース① | @まび記念病院

- 看護師が意思決定者
(緊急時の対応に慣れている)
- 階ごとにリーダーが存在
- マイノリティへの配慮
(ペットを屋上で散歩可能に)
- 一次情報のデータ化
(ヘルメットにバーコード添付)



ケース② | @岡田小学校

- 市の職員が意思決定者
(普段の業務との差)
- サブリーダーがない
- 声の大きい人を優先
(他の避難者のストレス増加)
- 情報の錯綜
(≡情報がどこにも集約されていない)



災害時の意思決定について

- ①リーダーを階層に分ける
 - ②スタッフ毎に役割分担を決める
 - ③定性的なデータを数値化し情報を1つに集約
- + α 記録：(1)後世のため
(2)記憶のため

※※

判断までの流れ（個人）



判断までの流れ（組織）



第3章
健康管理について

健康被害①：災害直後

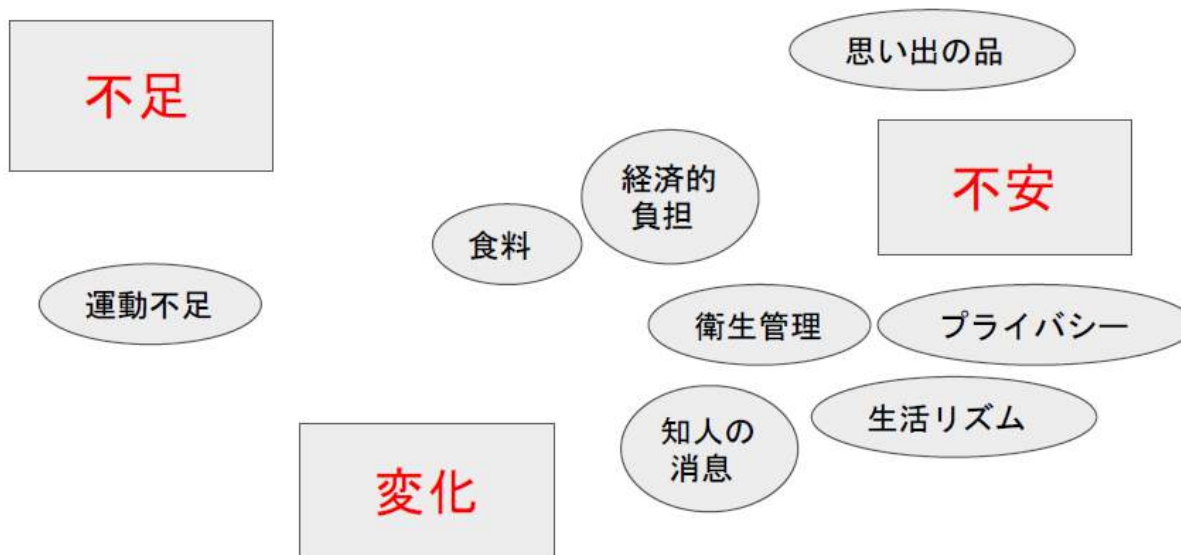
対応に追われ、悲しむ時間も与えられない住民

- 街にばら撒かれた汚水
- 予想できなかった被害の長期化による食料不足
- 狭所に180人が避難
- 個人情報不足による、家族の詳細の把握の遅れ
- 極限状態の中、利欲に走ってしまう人の増加
- 感染症の蔓延
- 消石灰をまくことによる身体への影響とデマ



真備総仮説団地

健康被害②：避難後から普通の生活に戻るまで



健康被害③：種類

フィジカル

- 例
- ・感染症
 - ・むくみ
 - ・食料不足

メンタル

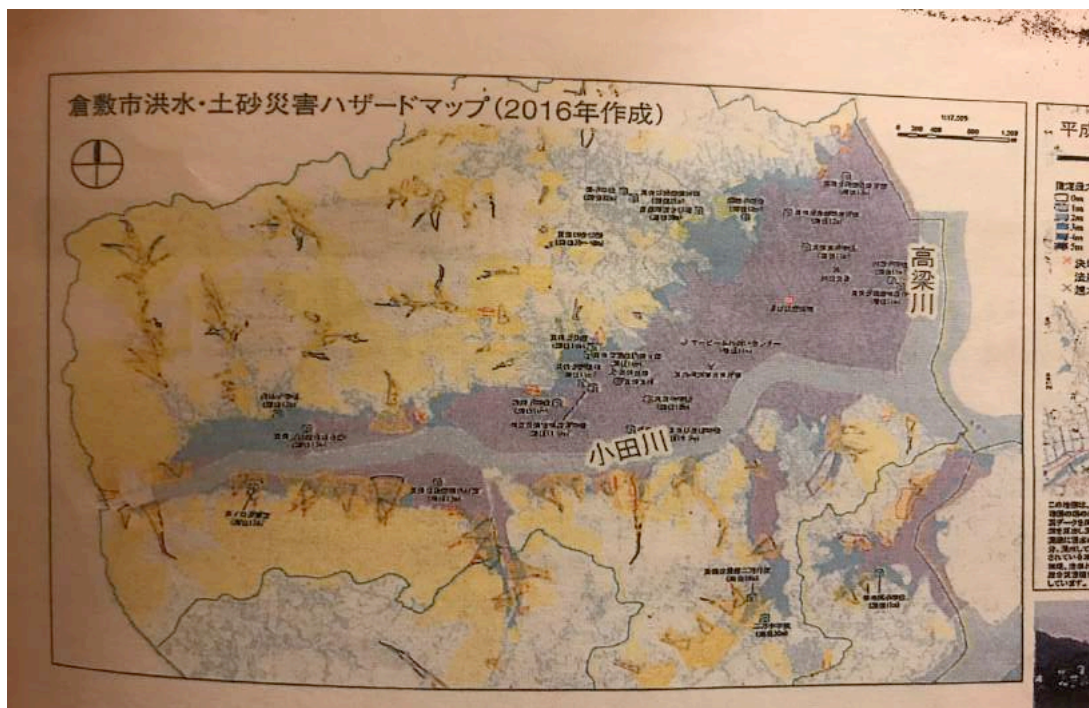
- 例
- ・恐怖
 - ・悲しみ
 - ・不安

解決の切り口

災害時の健康被害は両方向から解決する！



ハード面の活動 ハザードマップ



「予見されていた洪水被害」

「ハザードマップと一致する浸水域」

ソフト面の活動①

そーる訪問看護ステーション



壊れた看護ステーションをリフォーム、そして運営再開へ

高齢者のコミュニティの1つ

- ①精神的支え
(みんなで話し、食べることで災害の恐怖に対抗する)
- ②健康維持
(家から出て、歩き、3食をきちんと食べる)
- ③安心感
(医療従事者がいる)



ソフト面の活動②

いまから手帳・これから手帳

自分の体調や状況、行動を自分で記録するための手帳

- 自分の身は自分で守る
（自分の体の変化は自分でしかわからない）
- 支援者側のスムーズな対応を可能に

「住民の健康こそが真備町復興の基盤」



改善点

- 災害という緊急事態
- その中で健康を維持、復興への導線を作りたい
- 物資の迅速な援助や最低限の生活環境を整える必要性

しかし、倉敷市の行政は現場の状況を知らず、判断が遅れる

→行政と市民のコミュニケーションエラー

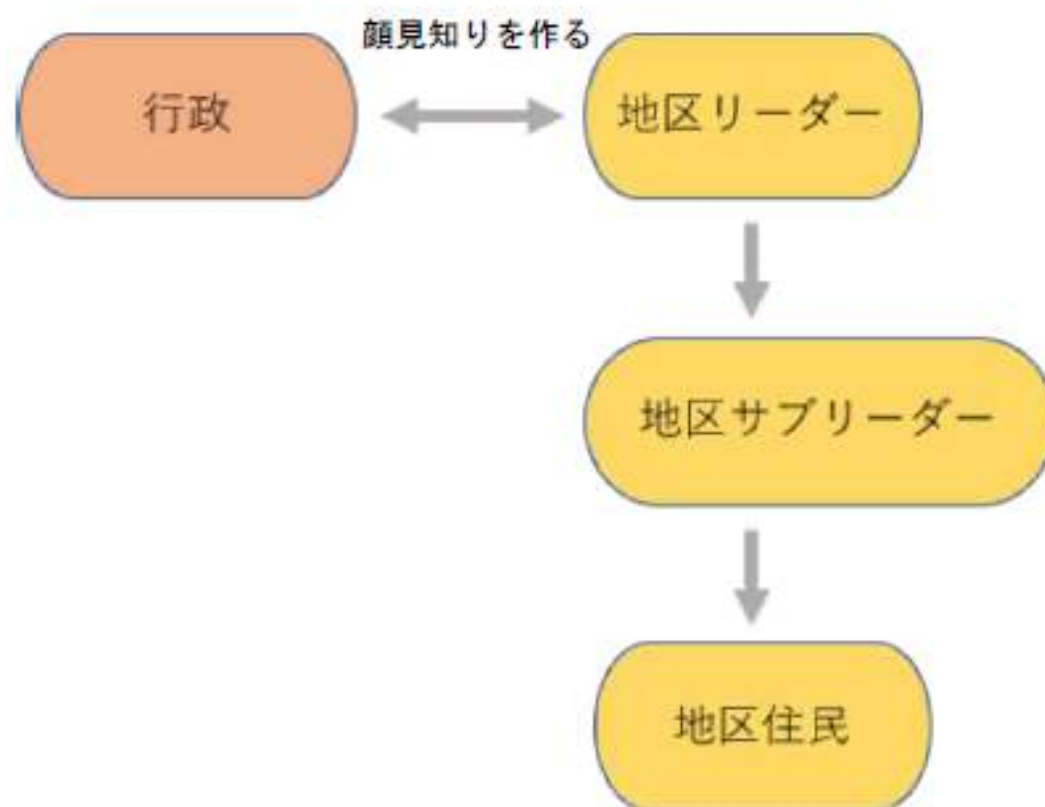
行政の課題：岡田小学校での事例

避難所で指揮をとったのは行政
日々の業務との差から生じる問題
市民のニーズや他県の大災害の経験を生かせなかった
→炊き出し、栄養バランス、リーダーシップなど

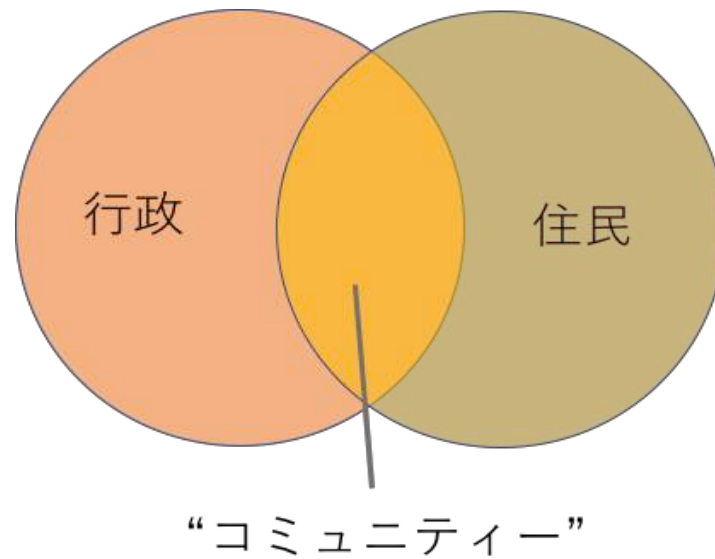
組織のあり方

行政：災害時の明確なマニュアルを作り、末端まで伝える。迅速な判断で市民のニーズやシーズを汲み取れるような関係性、コミュニティーの構築

市民：市の中で組織化が必要。災害時のリーダーの存在や共通の認識、避難方法を共有。リーダーが行政と関係性を持ち、現場の状況やニーズを伝える
お互いが任務を全うすれば、比較的スムーズに事が進む



“コミュニティー”形成の重要性



“コミュニティー”形成としての解決

- 日々の行政の役人と地区住民の顔合わせ（お酒を飲むのも良い）
- 町の若者が主体となった地域の防災訓練（若者が必要ということを認識させる）

シングルに勧める災害への備え
(山村氏の話から)

- 近所の人と助け合う「近助」の関係を築く
- 高齢者にこそ地震保険が必要
- 若い人は弱者を助ける立場で地域の防災に参加する
- 同僚や友人と防災ネットワークを作る（特に都市部）

第4章

それぞれのまとめ

被災者間で生じる「被災」に対する捉え方の違い

総合政策学部4年 石橋 敦史

2018年7月6日から7日にかけて、無慈悲とも言える自然災害が広島県、岡山県、愛媛県など西日本広域を襲ったことは記憶に新しいであろう。この災害からおよそ半年が経った今、被災地の一つである岡山県倉敷市を訪れ、被害の深刻さや当時の凄惨な状況を生の声で伺うことができた。

街は依然として復興の途上であり、まだまだ膨大な時間と労力がかかることは間違いない状態だった。しかしながら、住民の皆様が決して悲観的になっているわけではない。この災害を通して地域のコミュニティ形成の大切さを学び、実行に移しているように見えた。そんな中で、最も印象に残ったシーンがある。それは、このような状況の中でも利己的な行動・言動をしてしまう人がいたことだった。災害からの復興こそ、一丸となって取り組むべきであるというイメージがあったため、このようなシーンを見たことが非常にショッキングで心が痛んだと同時に、自分に改善できることはないだろうかということが頭に浮かんだ。

苦しい状況下ではついつい私欲を優先してしまうことはあると思う。しかし、日頃から地域の繋がり、街の繋がりが強ければ、大変な状況こそ皆で助け合おうという意識がより強く働くのではないだろうか。現状、理想のコミュニティは形成されておらず、故に他人を思いやらず「自分さえ良ければ」という感情に結びついてしまうのではないか。そうならないためにも、①定期的なイベントの開催、②コミュニティレベルでの防災研修や避難訓練を行うことが重要だと考えた。これらがしっかりと機能するレベルまでに達していれば、今回お世話になった「そーる訪問看護ステーション」のような素晴らしいコミュニティが形成されるはずであり、災害に対して最も効力のある存在だと確信している。



そーる訪問看護ステーションの内覧会

岡山県・真備町、豪雨災害から半年の町で

総合政策学部4年 松村 佳歩

2018年夏の西日本豪雨災害から半年後の岡山県真備町を訪れた。真備は町の99%が浸水し、現在も建物の1階が窓や扉がない泥だらけの姿で放置されている風景が続いていた。2泊3日の滞在の中で、真備町にある訪問看護ステーションソウルの事業所の内覧会が実施されるということで、参加させてもらうことができた。この事業所も災害で浸水し、ようやくリフォームを終えたところだった。

ソウル訪問介護ステーションには、看護師が常に在中し、週に数回医者も訪問に来るといふ。この訪問看護ステーションで医師として携わっているの藤井先生も内覧会に参加されていた。このステーションの看護師たちを中心とした事業所の立て直しを祝いに、地域の人も多く訪れた。ステーションの理事長が、訪問者を前にして事業所再開に向けての挨拶をする場面で、彼女は言葉に詰まって最初の一言が出てこなかった。その姿は、彼女と一緒に事業所の復興に携わってきたスタッフや地域の人々にも伝染していった。

私は、その瞬間自分がその場にいていいのかとても疑問に思った。みんなが心に秘めている悲しみや苦しみは私には理解できないからだ。しかし、同時にこのステーションが、地域の人々の心の支えとなり、再スタートの象徴になっていることを痛感した。

復興というと、住宅の建て直しや、河川の補正工事などに目が行きがちではあるが、私はこの訪問を通して、人々の心の支えとなるコミュニティの復興がものすごく重要であると感じた。力強いコミュニティのつながりは、災害時に人々の命を守る大きな力となる。日々、コミュニティのつながりを作ることはもちろん、災害後にも被災者たちの一番の力になるのではないだろうか。

災害などのニュースを他人事として聞き流すのではなく、一人でも多くの方が、防災に関心を持って自分の身をどうやって守るか考え、またそれを誰かと話し合う機会を作っていくことことが、隣の家の人との関わりでさえも薄れてきてしまった現在の私たちに必要なことではないだろうか。

研究会合宿レポート

総合政策学部 3年 山田 亜友美

【私が1番ここを揺さぶられたこと】

- ①金藤さんからの生々しい豪雨のお話
- ②真備町の住人の方々の団結力



《①②について》

金藤さんのお話の中でも、私が1番「生々しく、リアルな体験」だとここに刺さったものは「非日常から日常をみているようだった」という一言だった。何時間かしたらまた自宅に帰ることができるだろう、と考えおむすびをこさえて帰ろうとしたら、もう足の膝にまで泥水が押し寄せている恐怖。そして、避難した病院から見えている駅前の風景は、真備町の非日常とは打って変わった風景。車は普通に走っているし、人は普通に生活しているという唯の日常の風景だった。

私だったら、私がもしこの場に居合わせていたら、どのような行動をとったのだろうか。非常食は持ち歩いていただろうか。お水は備蓄していただろうか。安全な靴で移動していただろうか。携帯の充電器は持っていただろうか。私は、このリアルで生々しい金藤さんの声を聞いてから、実は家族にひっそりと連絡をし、非常食の備蓄やハザードマップの確認をするようLINEした。私にとって金藤さんのお話は、それくらいここに刺さったものであったし、揺さぶられたものであった。

《③について》

真備町の方々の団結力やあたたかさに気がついたのは、彼らが丁寧に神社や村のこと、真備町のことについて語ってくれた行動そのものを享受した時だった。私たちにとっては初めての真備町、初めての訪問であるが、彼らにとってはきっと何百回も行ってきたことであろうと想像するのは安易である。何回も何回も取材や訪問が来る。自分たちの復興のことでいっぱいなのは、この人たちが、後世に真備町での悲劇を伝えてくれるかもしれない」という一縷の望みをかけて、全身全霊で起きたことを生々しく語ってくださる。泣きたくって、叫びたくって、どうしようもない感情でいっぱいのはずなのに、疲れた顔ひとつ見せず、私たちに笑顔で語りかけてくださる。そんな真備町の住民の方々に、私はここを揺さぶられた。

災害における情報の役割とは

環境情報学部 3年 本澤 昇大

西日本広域を襲った豪雨から半年。私は災害の起こった現場を訪れた。その中で、私が最も印象に残ったのは金藤純子さんのお話だった。これは最初に話していただいた方だからではなく、彼女の話の中に私たちが今後考えていくべき課題があると感じたからだ。

平日は東京株式会社リゾームで仕事をし、週末は岡山に帰るとい生活を送っている金藤さん。2018年の7月6日、あの時はたまたま関西で仕事があったため、真備町の実家に帰っていた。時系列で話す彼女の話によって、当時の災害の様子が鮮明に浮かび上がってきた。

彼女自身、真備町内にある病院に避難し、2階まで水が来た地域にいた被災者だ。病院まで逃げる時に考えたこと、ペットがいるから病院には入らず外で待っていたこと、水を掻き分けながら病院に避難してくる人を見ていたこと。高梁川が危ないという情報をもとに真備の方へ逃げる決断をした結果、誰も予測していなかった小さな川が決壊していたことなど、経験した人だからしか話せない重く響く言葉が多々あった。

彼女の話がなぜ印象に残ったのか。そこにはデータという大きなキーワードがある。普段から彼女がデータを使って仕事をされているからこそその着眼点なのか、被災した当事者としての課題意識からなのか、詳細はわからないが、災害時におけるデータの蓄積という非常に重要な課題に一足踏み入れた印象を受けた。

情報の蓄積という課題は被災した人であれば誰しもの感じる課題だと私は感じる。一方で、被災地では目の前のやるが多すぎて、データ蓄積という比較的長期の目線に立った行動を考える余裕がないのも事実である。そこに今回、金藤さんが足を踏み込んだことが大きいと思う。生活の本拠を東京に置き、偶然真備で被災した彼女は「当事者である部外者」と言えるのではないか。当事者だからこそ、誰よりも強く情報の蓄積の重要性を感じ、誰よりも強く被災地を助けたいという思いがある一方で、東京で生活をしているため、物理的な助けはできない代わりに、まずできることがデータの蓄積だったと彼女は話していた。これが「当事者である部外者」と書いた理由である。

偶然生まれた「当事者である部外者」という役割は今後の災害において間違いなく役に立つ。それだけでなく、日々被災地で生活する当事者たちが感じる課題を蓄積していくことで、忙しさに埋もれ忘れ去られていた重要な課題が浮かび上がるかもしれない。この重要な「当事者である部外者」を今後どう地域内のみで担保していくか。この課題を解決することが必ず今後の災害の時に繋がると感じた。

被災地における避難所・事業所の 支援方法の違いが抱える危険性について

総合政策学部 佐野 維星

大きな災害が発生した時にこそ、人の正義というものが見てとれるのかもしれない。今回の真備町でのフィールドトリップでも、被災地の復興に貢献する人たちの価値観に触れた。ただ、真備町の復興という目的は一致しているものの、その価値観を表す行動には違いが見られた。私が注目したのが避難所や事業所における支援物資の分配をめぐる意見の対立である。

フィールドトリップ2日目のはじめに訪れた「そーる訪問看護ステーション」は、昨年7月の西日本豪雨発生後、速やかにSNSで災害に関する情報をシェアしたり、他の団体と協力して支援物資の配給をしたりしたそうだ。その際、罹災証明がない住民に対しても提供を行っていたらしい。所長の片岡さんは「罹災証明がないという理由で食品が手に入らない人がいる。何ももらえないまま帰る人がいるなんて信じられない。」と語った。

一方で、同日に訪れた倉敷災害ボランティアセンターでは異なる意見が聞こえた。「避難所では、声が大きい人が何もかもを得やすくなってしまふ。それは不平等なことだ。」西日本豪雨の後、避難所となった小学校にて支援活動をしていた太田さんである。彼は罹災証明書をもとに被災した住民に平等に支援物資が分配されることが、避難所の安定した運営に必要であり、それが住民の安心につながると語った。

二つの意見の違いは、それぞれの施設の立場によるものともとれる。避難所は誰にとっても平等であることが求められる。一方で、事業所はビジネスの場所でもある。現に、2日目に私たちが配ったおせちは内覧した人にだけ配られており、そういう意味では条件付きと言える。

どちらの意見が正しいのかということについては議論の分かれるところであろう。価値観は人それぞれであるし、状況によって適切な方法は変わってくる。ただし、この違いによって困惑するのは、被災した住民である。避難所や事業所によって支援物資の分配方法が異なったり、時間経過によって変わったりする際に、その情報が住民に届かなくては、住民にさらなる不安が募ることになりかねない。

私がお会いした二人とも「真備町の復興」を目的とすることで一致している。彼らの正義感に伴う行動力の高さは誰にでも真似できるものではない。だからこそ、両者が足並みを揃えて協力しあうことの重要性を感じた。お互いに情報を共有し、被災した住民に適切な情報提供をすることで、真備町の早期復興が実現できるだけでなく、連携的な対応を行う被災地のロールモデルとして日本の防災に役立てられると思う。

真備町でのフィールドワーク -避難所生活-

環境情報学部3年 今井 大貴

避難所での生活を強いられた当時の状況を知った時に最も心が揺さぶられた。集団生活を強いられる大変さや、終わりの見えない生活に対する不安を感じながら、災害から数ヶ月経過しても避難所での生活から抜け出せない実態というのを、被害にあった方が直接語ってくださることは貴重な体験であった。



今回お話をしてくださった方々は、防災士としてのアドバイス（太田さん）、地域のコミュニティの形成（片岡さん）、そして今後のための記録（金藤さん）ということを瞬時に周りの方々への気遣いを最大限行いながらの避難所生活をされていた。彼らの身に降りかかった災難に関するお話を聞きながら、私がそうした究極的な状況に陥っても、彼らのような周りに気を遣いながら何かアクションを起こすということにはできないと感じた。しかし、こうしたことを耳にして、今回の教訓を今後の未来のために変革をもたらさなければならぬという使命のようなものを感じた。そこで、私は行政に対するいくつかの提案をする。

まず、住民への避難所情報、地域コミュニティの重要性の周知である。多くの住民たちが指定避難所の情報を知らなかったことと近隣住民たちの情報共有が不足しているから、避難所へたどり着くことができない人が多くいたのだと思う。災害が発生したときに、政府や国際機関より最も早く救助へ向かうことができるのが地域住民である。地域住民の相互扶助がいかに大切なのかを住民ひとりひとりに浸透させることが必要であると思う。

次に、避難所生活をより良いものにするための新しい技術の導入である。IoTやAIなどを用いた機器を各避難所に配置し、データ化した避難所生活者リストを作る。このリストの作成を行うことで、他の避難所との情報共有を簡易化させ、物資提供数の割合も改善できると感じた。

指定避難所や避難までの手順を住民が事前に知っておくことで、いざという時に焦りや不安を軽減させることができ、今まで以上のクオリティの避難所生活を送ることができると思う。

ゼミ合宿レポート

総合政策学部4年 高澤 光

実際に現地に見ること大切さ。特に今回のフィールドワークで実感した。事前に「こういうことがありました、こんなにも被害がありました」って言う情報は耳にしたり、ネットサイトを見れば誰でも目にすることはできる。しかし、重要なのはそこではない。現地に行ってこそわかり得るものがある。まさに、「百聞は一見に如かず」だった。

今回のゼミ合宿では、2018年の7月に洪水被害に遭った岡山県の真備町を訪れた。1月に訪れた時は、実際の災害から半年が経っていて、まだ被害の跡が新しかった。去年は兵庫県の丹波市に行き、そこは災害から4年が経った場所で、その時は97%が復旧していた状態だったので、今回はまた新しい経験ができた。97%の復旧とは言えども、実際に見てみるとそれが本当かどうかは目を疑った。事前調べの時でもわかっていたが、今回の被害はハザードマップがあってそれとほとんど同じところが被害に遭っていたのにもかかわらず回避できなかったのがずっと疑問だった。実際に現地でお家が被害に遭った小野さんのお話を伺うことができたが、その時に聞いた言葉がなかなか印象深い。それは、「まさかここまで水がくるとは思わなかった。」でした。実際、被害に遭ったほとんどの方が同じことを思っていたらう。この「まさか」のことに備えることの重要性を思い知った。私がいつも疑問に思うのは学校の避難訓練の意義だ。果たしてあれは意味があるものなのだろうか。ある程度までは逃げる練習や動き方については学べるので意味はあるかもしれない。しかし、私が言いたいのはそれは「まさか」のことに備えることができるかどうかである。実際に災害が起きた時は、訓練通りに事が進むはずがない。そして、その訓練とは違う事が起きたり、いきなり違う事が起きて、人々はちゃんと動けないのではないだろうか。それは今回の被災者の話を聞くととても分かる。小野さんのご自宅を見てみると今回の災害の恐ろしさが伝わってくる。植物には泥がついてなかなか落ちなかったり、実際に水位がどこまであったのかわかる線があったりと、とても悲惨なものだった。それと同時に、なにもできない自分の無力さにも気付かされた。そしてなによりも、地域の住民の暖かさにも気づかされて、隣人が互いに互いを助け合う「公助」や「協助」という考えもなかなか私の住むいわゆる「都会」と言われるような場所には無いものだなと思われらされる。何事も1人でできてしまって、一見便利の様に見える我々の生活が、何か本質的に人間味の欠けている生物となってしまっていた。

これからは今回の災害をしっかりと反省して、これからは繋げて行かなければ被害は一向に減りはしないと実感した。



ゼミ合宿レポート

環境情報学部3年 岩間 大樹

一番印象に残っていること

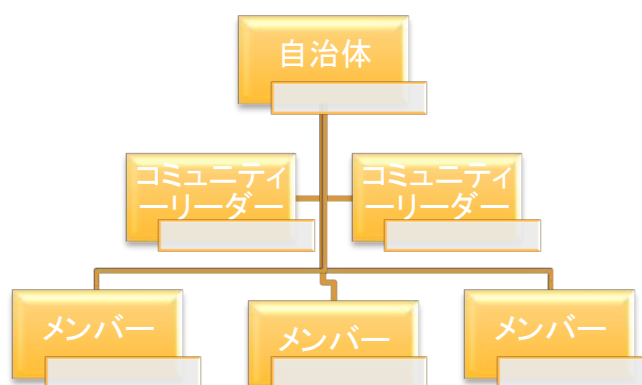
私が一番印象に残っていることは、水害の当事者、避難者の声である。特に災害時、臭いがきつかったことや、仏壇などが壊れてしまい、避難者自身の手でこわさなくてはならなかったという事実は、当事者わからないことであり、その言葉は重く、印象的であった。実際に足を運んだため聞いたことであり、大きな気づきだと実感している。

新しく気付いたこと

上記の内容と多少被るが、実際に足を運び、その被害がいかに大きなものだったか、感じられたことである。行くまでは写真や事前学習である程度想像できた気ではいたが、実際は想像以上であり、実際に足を運ぶこと、生の声をできるだけ拾うことの大切さを痛感した。

これからについて(自分だったらどうしたいか)

今回、実際に倉敷を周らせていただき、起きたことはもちろん、これからについても沢山考えることがあった。まず、災害が起きないに越したことはないがそれは理想論であり、私たちはこの現実、犠牲を無駄にしないためにも前を向いて進まなくてはならないだろう。今回、災害が起きたことで、ボランティアなどをはじめとしたコミュニティができていくのを実感した。これは素晴らしいことであり、今後このコミュニティというものをいかにして生かしていくかが、災害に向き合っていく上で大切になるだろう。避難所で起きたことの話も聞いていても、まだ、人間と人間の対立が存在するが、そうではなく、災害に皆で立ちむかなわなくてはならないのである。今回、その災害をきっかけにコミュニティができたことは、その第一歩となるだろう。私なら上記をモットーに、被害を減らすため小さな単位からコミュニティを増やし、次に備えることを考える。



私の考える理想のコミュニティ構造

フィールドワークレポート

経済学部3年 笠原 光晴

私がこのフィールドワークで一番印象に残ったことは自然の力強さだ。今回訪れた真備地域では特に大雨や浸水といった水害による影響が大きかった。水の力はすさまじく、人々の暮らしに不可逆な傷跡を残した。



実際に被害を受けた家の中を見せていただいた。本来なら木造の立派な家が建っていたであろう場所には、骨組みだけを残したままで骨格標本のようにになっていた家があった。これは汚泥を含む水が木造建築に浸水した場合、日本の伝統建築である土壁が取れてしまうこと、また、白カビが発生し蔓延するのを防ぐためにその原因となりうるもの（鉄釘など）を取り除くことによりそのような姿になってしまっているのである。再びその家に住めるようにするためにはリフォームが必要で、それだけでも1000万円以上はかかるという話を聞いた。さらに、浸水の被害が及んだのは家本体だけではない。家具やふすまなど家の中にあるものすべてに水の手は忍び寄り、水を吸って膨張した引き出しなどは従来の機能を果たせなくなったり、鮮やかな装飾が施された着物はその美しさを失ったりしてしまったりと被害の範囲はとても広い。これにより、その家を復活させるためにはさらなる費用がかかるすなわち被災者にかかる経済的負担は計り知れないものとなっている。



また、庭に植わっている植物にも爪ではがさないと取れないようなくらいびっしりとかわいた土がついているものがあった。これは水が含んでいた泥の粒がとても細かいことからきているという。浸水したものは基本的に機能を停止し、その大半が不可逆なものであった。普段私たちが何気なく見ている川の堀も、勢いを増した水の力によって壊されてしまっている。暴走した水が運んだものは泥だけではなく、バクテリアなどの細菌もあるため、感染症の懸念もされただろう。住人や知識のある専門家などは今回の被害における課題点を見つけ、次いつくるかわからない水害に対する防災や減災などの策を講じるであろう。しかしながら、私はどちらかというと少量ではなんの力も持たない水が、なにかのはずみで大量になると人が科学技術をもってしても抑えきれないほどの力を見せてくることに畏怖の念を抱いた。きっと、教科書やパワーポイントなどに載っている写真だけではこの迫力は伝わらなかったであろう。そういった点で、私は今回のフィールドワークが非常に有意義なひとときであったと結論付けたい。



倉敷市の防災の重要さ、課題

経済学部3年 川東 響

被災者の苦しみ

災害時において、被災者は弱者である。家は壊れ、大切な物や仕事は消え、飲み食いできるものは限られる。狭い避難所で家族の安否を確認しながら、国からの援助を待つ。被災者は非日常を通り越して絶望する。精神状態が不安定になるのもおかしくない。この絶望から一人でも多くの被災者を救えるように立ち上がった一人の防災士太田さんからお話を伺った。

防災士とは

防災士とは、日本防災士機構による民間資格を得た者のことを指す。チームに所属はせず、被災した地域に出向き被災者の生活の援助や指揮、復興への手伝いをするボランティア的存在である。この民間資格の合格率は約98%、お世辞にも難易度が高いとは言えない。しかし現地で太田さんに会い、被災者を救いたいという意欲がこの防災士に一番必要なものだと感じた。

田中さんの行動

田中さんは防災士、そして故郷が倉敷である者として、水害で被災した倉敷の岡田小学校に向かった。市の避難所に指定された岡田小学校に、被災した次の日に着いたそう。小学校は2000人の被災者で溢れ、名簿を作ることさえできていなかった。その中で太田さんは小学校にいるただ一人の防災士として、指揮をとった。

防災士として得たスキルと現場のギャップ

田中さんは、防災士として得たスキルの中で現場で使えたことは一つしかなかったそう。それは被災者の身体の状態や境遇に合わせて、生活場所を分けることだった。これ以外に役に立った経験、勉強はなかったそう。自分の私利私欲に動かされて、家族が12人いると申告し、焼肉弁当を12箱も持って行ってしまう人。個人のプライバシーを守るためにつけたパーティションが、被災者同士の関係を悪化させてしまう。市の行政が食中毒の危険性を危惧したために炊き出しを禁止したことによる、4ヶ月間毎朝メロンパンのみを食べる苦しい生活。これらの苦行の改善方法はなかなか見つからなかったそう。

現場と行政との課題

4ヶ月も粗末な生活環境である岡田小学校に避難している人がいた理由には、現場と行政のつながりに課題があったからだと私は感じた。お互いが相手の声に耳を傾けられていないことである。“行政と住民”という距離のある関係ができてしまっているために行政の判断は市民のニーズに答えられるものではなく、また市民はニーズを行政に上手く伝えられなかった。つまり市民と行政との間にコミュニケーションエラーが発生していたことが、今回の避難後生活や復興においてに大きな課題の一つであると感じた。

私の提案

この課題がある倉敷市に一つの提案をする。一つ一つの組織のあり方の改善だ。行政は災害時の明確なマニュアルを作り、末端まで伝えることを主軸に動く。市民のニーズやシーズを汲み取れるような関係を構築するべきである。市民は、その市の中で事前に組織化することが必須である。災害時のリーダーの存在や共通の認識、避難方法を市全体で共有する。リーダーは行政と関係性を持ち、現場の状況やニーズを伝えることが使命だ。この二つの組織内の災害時の職務を明確化する。行政と市民、双方のコミュニティーの重なる部分の機能を最大化する努力をすることで、今後発生する新たな災害に対しての対策になりえると私は考える。

真備町に関するレポート

環境情報学部3年 細川 俊哉

先生方の話を聞いたり、自分で調べたことを踏まえた上で、岡山県倉敷市真備町のレポートとして以下にまとめる。

まず、2018年7月6日にあった西日本豪雨が岡山県倉敷市真備町にもたらした被害状況について述べる。今回起きた豪雨被害というものは、今までの常識を覆すものであり、自分としては、考えもつかないほどの被害状況であった。人的被害について数値から取り出してみると、豪雨被害によって亡くなられた人は合計で51人に上り、そのうち男性が22人、女性が29人となっている。主な死因は溺死である。豪雨による水の氾濫に飲み込まれてしまい、そのまま溺れてしまうというケースが9割以上であったようだ。その中でも特に死者が多かった年代は、70代・80代の方が8割を占めており、加齢による身体状況の衰えが避難遅れにつながってしまったり、避難すること自体をしていない方が多く、高齢者になればなるほど、災害に対する迅速な対応ができなくなってしまうという傾向に見られる。現に、被害を受けた高齢者のほとんどが寝室や居間・台所といった1階で水害に飲み込まれたとみられる形跡があるとのこと。2階に上がれば、床上浸水による被害者への危害を避けることができ、死を免れることができたのかもしれない。そういった災害弱者が犠牲になった可能性は高いとされている。実際に被害にあった7月6日の降水量は138.5ミリで、小田川と高梁川の3か所で堤防が決壊してしまい、真備町にこれら川の水が流れ込み大洪水を引き起こした。その要因としては、倉敷市の河川は距離的には短く、急な斜面を流れているため、一度大雨が降ると洪水が起こる危険性をもっていたのだ。その大洪水により被害を受けた住宅の規模としては、倉敷市だけでも、地域の約4285棟を一括して「全壊」、1085棟を「半壊」、529棟を「一部損壊」、1棟を「床下浸水」と判断したほどであった。これは、倉敷市だけの被害状況データの数値であるが、岡山県として全体を捉えた場合、被害状況は数値だけで見ても、倉敷市の倍以上になるほどである。

しかし、なぜ岡山県倉敷市真備町ではこのような被害があったのかについて、幾つかの原因要素を提示しながら述べていく。上記でも述べているが、今回の真備町で被害が大きかったとされる要因の1つに、堤防の決壊があげられる。この堤防の問題については、事前に幾度となく議論を交わされており、小田川が高梁川と交流する位置を今よりも4.6キロメートルほど下流に移動させることで合流部分の洪水時の水位低下を図れるのではないかという結論に至っており、今秋にその工事が行われる予定であった。記事によると、その計画自体は50年も前から存在していたそうで、現在まで着工に至らなかったことが“遅れ”として被害に顕著に表れているとのことである。また、今回の西日本豪雨に限らず、小田川と高梁川と流域は何度も水害に悩まされてきていた。1893年の台風では、床下・床上浸水が約50000戸にまで到達しており、全半壊は約12000戸も被害を受けている。また別の年の、1934年の台風では、床下・床上浸水が約60000戸で、全半壊が約6700戸の被害を受けている。これ以外にも、台風による多くの被害を受ける一方、豪雨による床下・床上浸水、全半壊も被害として多く出て

いる。一時期はこれらの被害を軽減するために、高梁川の分岐を埋め立てして一本化させ、その一部を貯水池として整備していた。しかし、その対策もうまくはいかず、幾度となく洪水に見舞われたため、別の対策を練る必要があると治水の重要性が再び議論の的になったのである。その後、ダム建設などいろいろな対策案が飛び交ったが、利水の問題や、住民の声による反対運動などがあり、なかなか現状を改善することはできない状態であった。そして、近年2007年にようやく、小田川の改修工事が基本方針として制定され、2010年には具体的な計画が策定され、2014年に国土交通省の予算がついた。そして、ついに今秋、本格的な工事が始まるという直前に、西日本豪雨が地域一帯を襲ったのである。仮に小田川の改修工事が完了していた場合、西日本豪雨の被害水位の最大6-7メートルは低下して、堤防の外側の土地よりも水位が高まる危険性を軽減できていたかもしれないという。これが本当かどうかは実証していないためわからないが、もし仮にそうであった場合、真備町の改修工事含め、同じ危険性を抱えている地域では一刻も早く対策をとるべきであると思う。

次に、倉敷市真備町の防災状況と、実際に被害にあった状況との差異について述べる。真備町には、防災のためのハザードマップが存在しており、実際に水害などの自然災害が起きた時にはこのルートをとってここに避難してくださいといった情報や、この場所は災害が起きた時に危険なので近づかないでくださいといったメッセージを示唆する情報が書き込まれている。このハザードマップは、現実起きた洪水を基にして作られたものであり、過去に同じように河川が氾濫していたことをデータとしてまとめ、浸水域を想定して作られたものである。そのため、洪水ハザードマップが想定していた浸水域・危険区域と今回の西日本豪雨はほぼ同じ結末に至り、より被害を未然に防げたのではないかという声もあがっている。

それではなぜ、こんなにも多くの被害が出てしまったのか。その原因は幾つかあると思うが、ハザードマップの件について言えば、その存在自体を知らなかった人が多かったのではないかと思う。実際に、ウェブの記事などを見ていると、ハザードマップを知らなかった、一度も見たことがない、といった声をあげる人もいるようで、その存在が町民に認識されていないということが問題視される。また、それがゆえに被害規模の拡大を許してしまったのだ。今回の西日本豪雨は、堤防の決壊など想定外のことも幾つかあったようだが、地区ごとの浸水域を色分けして示したハザードマップは現実起きた被害と重なっており、十分に避難することはできた。また、倉敷市は全家庭にハザードマップを配っていたそうで、各家庭に一つは置いてあるはずなのだ。それでもなお、命を落としてしまっている人がいる現状は、未然に防げた被害を防げなかったという結果として今後も改善・対策案を練る必要があると考える。

その他の防災対策としても、幾つかの事例がある。これは、倉敷市のホームページに掲載されている内容であるが、日頃の備えとして、「災害発生時の情報伝達手段について」や「非常持ち出し品・備蓄品」、その中でも細かなチェックリストや項目などが分けて記載されており、非常事態に遭遇した場合どのような処置を取ればいいのかということが明確に書かれている。それ以外にも、自主防災組織の「出前講座」を無料で受けることができたり、防災訓練を実施することができる制度も完備されている。

こういった、ハザードマップやホームページから迎えられる防災情報があるにもかかわらず、被害を軽減できないというのは、防災対策をすればいいというわけでもなく、一人一人の”防災意識”が重要なのだと改めて感じた。

次に、西日本豪雨に対する支援について述べる。一言で“”支援“という単純で簡単なものかもしれないと感じる人がいるかもしれない。しかし、それは大きな間違いで、ただ単純に、支援物資を送れば大丈夫・支援金として募金をしたから問題ないだろう・ボランティアとして被災された人に面白い話をしてあげたり慰めてあげたからきっと喜んでくれているだろうという話で終わるものではないのである。被災者を支援する、誰かを支援するということは、支援する側の人ができる限りの範囲内で、被災者の方が本当に求めているものをしてあげなければいけないのである。仮に、きっとこれで困っているに違いないからこうしてあげようというのは、表面上では相手は喜んでくれるかもしれないが、本当は押し付けになってしまっているかもしれない。そういったことをすべて加味した上で行動することで初めて、”“支援した”と言えるのだと考える。倉敷市真備町では、2018年の9月に被災者支援センターが開かれた。この支援センターは被災者の声を聞いて、それに対する策と一緒に考えるという方針をとっている。実際にこちらからこういうことが困ってますよね、と寄るのではなく、被災者側の方から支援センターに歩み寄っていき、相談事を話す。身近に知り合いはいるけど、そういう人たちには話しづらいことであったり、話してもどうすることもできないことでも、支援センターとして、行政と手を組んだり、企業にサポートしてもらったりすることで、現実に行動を起こせる組織として被災者を支えている。その他にも、ホームページで支援金を募ったり、ボランティアとして配送を手伝ってくれる方の募集なども積極的に行っている。しかし、神原さんが講義で述べていたように、支援の流通とは様々な問題を抱えるものでもある。現地での避難支援としての指示が、倉敷市災害対策本部と保健所対策本部とで連携を取れておらず、行き渡らないという事態もあるのだ。これが滞ってしまうと、保健所対策本部から出す指示や支援が出せなくなり、支援機能が止まってしまう。そうすると、被災者の避難生活は圧迫される上に、緊急事態でも適切な判断ができなくなってしまふ。被害から約半年経ったいま、被害当時のような混乱状態ではないにしても、未だに改善できていないところ多々あるという。

最後に、真備町を含めた日本全土に関するこれからの防災意識への対策と、それに伴った自分の考えを述べる。今回の倉敷市真備町の被害状況について講義形態で教えていただいたことや、自分で調べたこと、去年の研究会フィールドトリップで訪問させていただいた福島県の大葉町など、自然災害に関することを知れば知るほど、国民一人一人の、人間ひとりひとりの“意識”が大切だと実感させられる。稀に、自然災害はある意味で「人災」だという人がいる。それが全てではないと思うが、少なからずそういった一面も見受けられる。あの時点で対策を打っておけば被害は軽減できた災害や、情報が国民に知れ渡っていたら無事に避難できたのという場面や、あらかじめ救急備品を準備しておき、いつ災害が起きてもいいように備えをしておくとか、そういったわずかな災害に対する意識が、結果防災へと繋がると思うのである。そういった視点から見ると、防げるものを防ごうとしなかった人間の責任であると言える、その要素も少なからずは含まれていくのだと思う。自分の考えとして、防災対策に限度はないというのがある。それは、人間が備えてもそれ以上に、自然が人間の想定するシチュエーションをはるかに凌駕してくるからである。そのため、防災意識として、常に災害が起きた時の最悪の場合を考えながら生活し、情報・知識を蓄え、そして備えていくべきだと考える。

参考文献

<http://www.city.kurashiki.okayama.jp/bosai/>

https://www.icp.or.jp/akahata/aik18/2018-09-09/2018090914_02_1.html

https://www.google.co.jp/search?biw=1366&bih=615&tbm=isch&sa=1&ei=FOU8XPuIFYGV8wX98p3ABA&q=%E7%9C%9F%E5%82%99%E7%94%BA+%E8%A2%AB%E5%AE%B3%E3%83%87%E3%83%BC%E3%82%BF&q=%E7%9C%9F%E5%82%99%E7%94%BA+%E8%A2%AB%E5%AE%B3%E3%83%87%E3%83%BC%E3%82%BF&gs_l=img.3...5477.6830..7391...0.0.0.124.489.4i1.....1...1..gws-wiz-img.Jklqy69aWDk#imgsrc=50jT8ZJdF6OwcM

参考文献

1班の参考文献

2班の参考文献

※1：CiNii論文「災害時における保健医療支援活動プログラムとマネジメント」

※2：消防研究センター

3班の参考文献

※1：2018年10月9日、デザインで被災者支援

岡山・真備町と北海道地震の被災地に「いまから手帳」制、

<https://k.tamabi.ac.jp/activity/kikaku/1850781/>、2019年1月14日

※2：佐々木大輔・江村英哲、2018年、特別レポート西日本豪雨の教訓

NIKKEI ARCHITECTURE、日本経済新聞出版社

※3：YOMIURI ONLINE ひとりで災害に遭うこと、

<https://www.yomiuri.co.jp/topics/ichiran/20180906-OYT8T50019.html>

2018年9月6日