

災害時の水の確保と「災害時協力井戸の家」 看板設置運動を地域とともに

なでしこ防災ネット

1. はじめに

水道普及率が96.4パーセントに達する日本では「蛇口をひねると水がでる」のがもはや当たり前となっています。しかし、暮らしの水のほとんどを水道水に依存しているいま、もしも、水がなくなったとき、私たちの生活はどうなるのでしょうか。水道管がなんらかの形で被害を受ければ、たちまち蛇口の水は断たれ、水のない不自由な生活を強いられ、市民生活への大きな影響が予想されます。平成28年（2016年）熊本地震の被災地では、多くの方が水の確保に苦労されていることが報道されています。

災害時に生活用水に困ることがないようにするためにはどうすればよいか。なでしこ防災ネットでは、豊富で良質な湧水に恵まれ、自噴する井戸も多い神奈川県秦野市において、地域の特性を活かした「災害時の水の確保」を目指して活動を継続してきました。平成19年から取り組みをはじめ、現在、131件の所有者の方のご理解ご協力により、地域住民の皆様が利用できる井戸として、もしものときに活用できるようになりました。活用できる井戸や湧水は、災害時に一目でわかるように「もしもの時の災害時協力井戸・湧水MAP」にまとめ、「災害時協力井戸の家」の看板も設置しました。また、現地調査や水場清掃、講習会などを通して、水質保全や普及活動も行っています。

2. なでしこ防災ネットとは

なでしこ防災ネットは、家庭や地域に密着している女性の視点で地域の防災力を高めることを目的に、平成17年に設立、防災士の資格や民生委員等の経験を有するメンバー11名で活動しています。災害に備えた生活の仕方、災害発生後の生活の在り方を考える講座・研修会や、楽しみながら防災体験ができるサバイバルDayキャンプの開催、災害時に使用できる井戸・湧水調査など、行政と役割分担をしながら、地域の実態に応じた多様な活動プログラムを実施しています。

3. 秦野市の紹介

秦野市は神奈川県西部、丹沢の山並みに包まれた盆地に位置しています。市内には丹沢山地から流れる水無川や金目川などによって作られた複合扇状地が形成されています。扇端部には多くの湧水があり、「秦野盆地湧水群」と呼ばれています。この湧水群は全国名水百選に選出されており、市民の水に対する意識も高い地域です。

4. 活動内容

(1) 秦野盆地湧水群非常時活用マップ「もしもの時の災害時協力井戸・湧水マップ」作成

① 目的

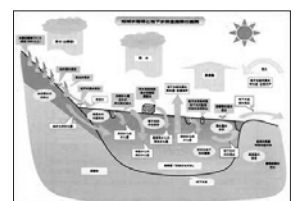
震災等による水道の断水時における飲用水の給水対策として、市町村では緊急貯水槽や市町村相互連絡管の設置等を講じていますが、災害時には飲用水以外の洗濯やトイレ等の生活用水を十分確保できないことも考えられます。この地図は、災害時に生活用水として提供される井戸を登録し、地域へ情報提供を行うことにより、災害時における市民の生活用水の確保及び公衆衛生の維持を図ることを目的としました。

② 災害協力井戸とは？

協力井戸、湧水とは、大規模な災害が発生し、水



秦野市 (出典: 秦野市ホームページ)



秦野盆地の水循環

道の給水が停止した場合に、近隣の被災者へ飲料水以外の生活用水（洗濯やトイレなどの水）を提供いただける井戸として、登録された井戸をいいます。災害時には提供者の善意により、自主的に井戸又は湧水の提供を行っていただくものです。

③ 現況調査と地図づくり

まず、秦野市立西中学校、行政と地域、12のボランティア団体に呼び掛け、井戸・湧水・水場発見隊の結成をしました。事前調査では、情報収集や水場清掃、湧水地見学会などを開催しました。

本調査では、型式や停電でも使用可能かどうか、水圧、使用状況、用途などを調査し、現地写真を撮影しました。ほとんどの井戸や湧水が個人宅の敷地にあるため、災害時の協力とマップ掲載の許可を求めて一軒、一軒を訪ねて回りました。119件を訪問し、そのうち、112件のお宅で地図への掲載許可と災害時の協力を得ました。井戸・湧水の状況調査後、地図作成に着手しました。

市の防災課が、調査協力依頼書を事前に所有者へ送付。また、郵便局OBが、点在する調査地を効率よく回れるルートを探してくれるなど、多くの人がサポートしてくれました。さらに、市を通じて

募集した中高生ボランティア80名の参加も得られました。

④ リーフレットの作成

意識調査や活動を踏まえ、地の利を活かして、生活用水を確保すること、その手段を確立しておくことの重要性、水環境の保護や維持などをリーフレットにまとめました。

(2) 看板「災害時協力井戸・湧水の家」の作成と設置

平成23年度は災害時に水を確保するための場所が一目でわかるように、「災害時協力井戸・湧水の家」の看板の作成と設置を、森林組合の方や秦野市立本町中学校の2年生25名と実施しました。看板は中学生が杉の間伐材をカットして磨き、墨で文字を書きました。平成27年度までに、131箇所に「災害時井戸協力の家」の看板を設置することができました。現在は汚れた看板の交換作業をしています。

看板設置運動に取り組むことによって、井戸の場所が一目でわかるようになり、防災意識の向上と地域との連携が更に深まりました。

(3) 保全活動

水を育む森を守る活動として、地域・中学生・高校生と月1回、河川・湧水・震生湖などの清掃活動と勉強会を実施しました。

災害時における井戸、湧水などの協力者調査

現状

- ①湧水 約50か所
- ②井戸
 - H9年 秦野市全体243件中
 - 173件協力井戸として登録
(条例で井戸設置を禁止)
 - H10年 119件登録
 - H22年 108件登録
 - H23年 112件登録

調査内容

- ①型式 電動ポンプ式(停電時可・停電時不可)
手動ポンプ、汲み上げ式
- ②水勢 良好、少量、枯渇、不明
- ③状況 1 生活用水 2 飲料水と生活用水 3 使用していない
- ④協力 ● ▲ ×
- ⑤位置の確認と写真撮影

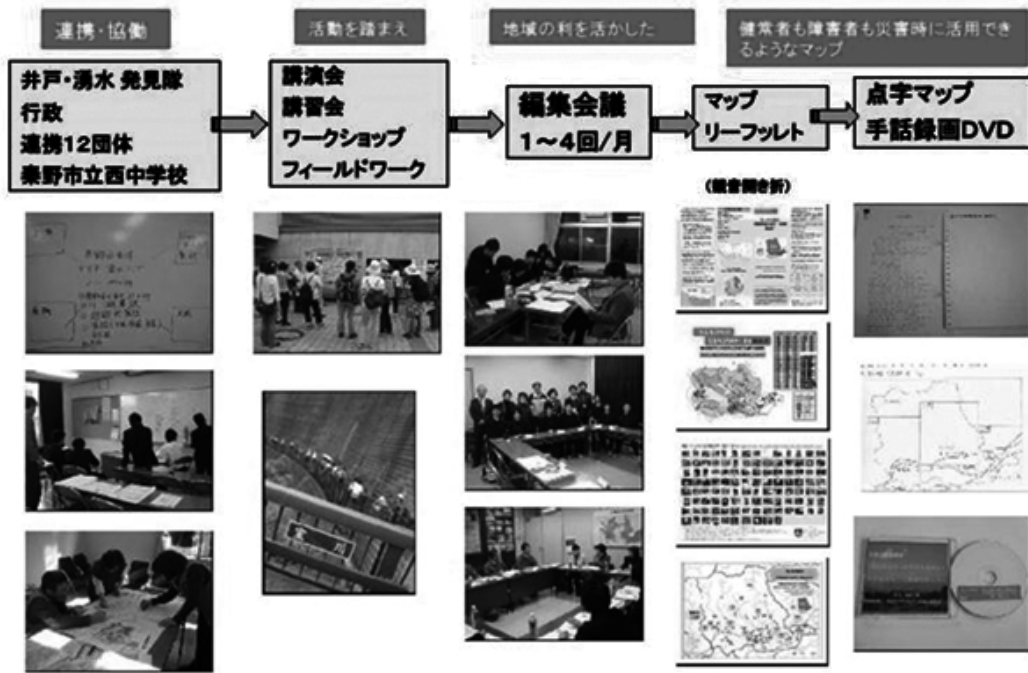
調査方法

- ①秦野市から調査依頼を郵送
- ②協力者一覧表の作成
- ③地図におとし
- ④日程調整
- ⑤中学生ボランティアと一緒に
所有者又は管理者宅へ訪問
- ⑥位置確認と写真撮影
- ⑦地図に位置と写真貼付

秦野盆地の水循環



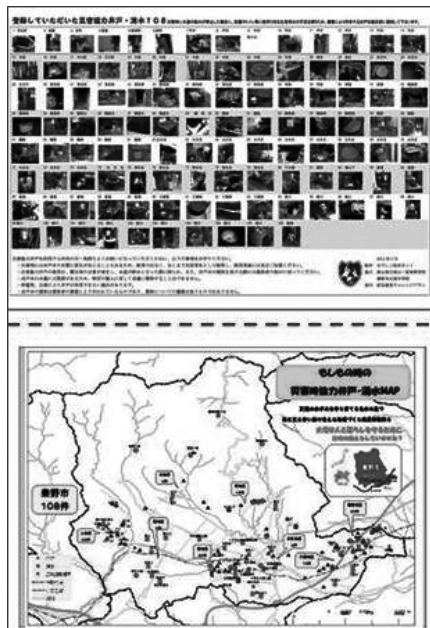
災害時協力井戸・湧水のマップ、リーフレット作り



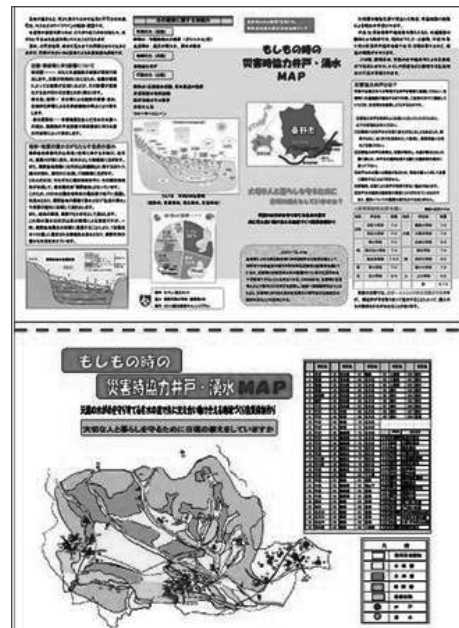
災害協力井戸を気持ちよくお使いになっていただくために、以下の事項をお守りください。

- ①災害時には井戸水の水質に変化が生じることもあるため、飲用ではなく、あくまで生活用水として使用し、使用用途には充分ご注意ください。
- ②災害協力井戸の使用は、災害が発生し、水道が断水となった際に限られ、井戸水の提供を受ける際には提供者の指示に従って下さい。
- ③井戸水の水量には限度があるため、特定の個人に対して多量に提供することはできません。
- ④停電等、災害により井戸が利用できない場合があります。
- ⑤井戸水の提供は提供者の善意により行われているものであり、提供についての義務は負うものではありません。

完成した「もしもの時の災害時協力井戸・湧水MAP」

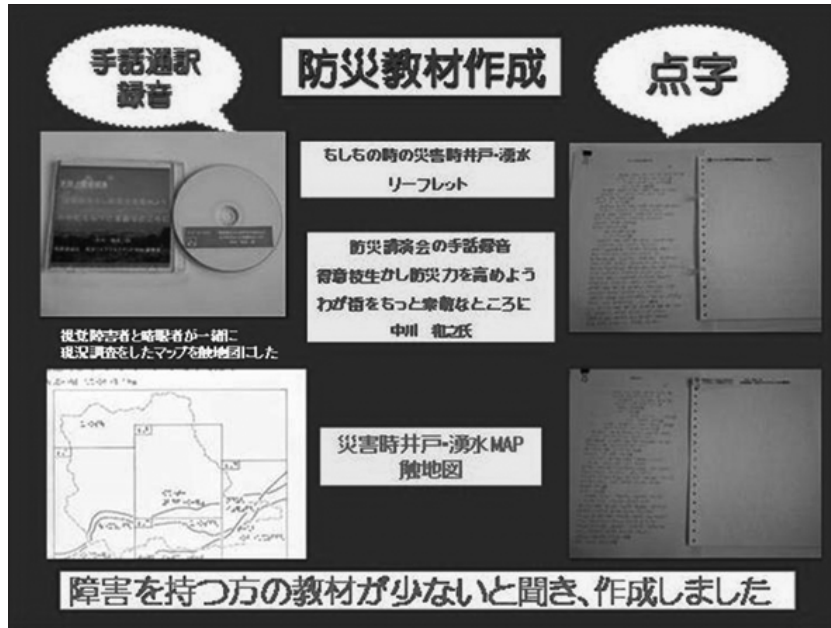


市内配布用 両面



市外配布用 両面

地図の表現は個人情報対策のため地域用、市内配布用、市外も可能なものの3段階に分け作成



5. 苦労した点、工夫した点

(1) 調査・協力依頼

個人所有の井戸の調査と協力依頼は、秦野市から事前に通知を郵送してもらったことが功を奏しました。行政の手助けがあったからこそ井戸・湧水の所有者が協力して下さったと思います。井戸も湧水も個人の所有物なので、一団体ではここまで調査することは難しかったと思います。地図に載せることには、ほとんどの所有者が難色を示し、「困った時はお互いさですから、秦野市の人だけには」と協力して下さいましたが、個人情報の扱いには十分注意が必要です。



(2) 地域との連携

中学校、行政や地域、ボランティア団体に協力を依頼しました。その結果、不足する力を補い合う「お互いさま関係」が自分たちでは出来ないような活動も可能に

するパワーになりました。ボランティアカードの発行をはだの市民活動団体連絡協議会から発行してもらい、学校を通して担任から生徒に渡してもらいました。学校も生徒の活動の様子がわかり、学校側からの協力も得られました。郵便局OBから市内に点在する井戸を効率よく回れるルートアドバイスをもらいました。

(3) 地図の作成

個人情報対策のため地域用、市内配布用、市外も可能なものの3段階に分けました。また、より正確な地図作成のためGIS処理を岡山県立岡山一宮高校に依頼しました(京都大学の林先生の紹介による)。

(4) 調査の資金(特に交通費)

参加人数が多かったため、徒歩で調査が出来る範囲のルートで回るよう工夫しました。

団体・地域と連携

協力・連携先の分類	団体名、組織名	協力・連携の内容
学校・教育関係	秦野市立西中学校 岡山県立岡山一宮高等学校 秦野市立北中学校 神奈川県立秦野総合高等学校	現地調査、マップ作成、イベント 湧水、河川清掃、意識調査、見学会 マップ作成（GIS処理） 湧水、河川清掃、意識調査、見学会 湧水、河川清掃、意識調査、見学会
地域組織	自主防災会 秦野市地域防災相談員 秦野市ボランティア連絡協議会 こども会	防災講演会の共催 防災講演会の共催 ボランティアカード発行と募集 湧水、河川清掃、意識調査、見学会
国・地方公共団体・ 公共施設	秦野市役所暮らし安全部防災課 市民自治振興課 水道局 環境保全課 かながわ県民活動サポートセンター	現地調査訪問の事前通知郵送 防災講演会の共催 防災用品借用 アルファーマの提供 災害時協力井戸マップ作成 ボランティアカード発行と募集 湧水地、浄水場、取水地見学会、水につ いての勉強会の開催 秦野盆地の地下構造、水循環、保全などの 資料提供 活動内容PR
企業・ 産業関連の組合等	郵便局のOB 秦野市危険物安全協会	市内に点在する井戸を効率よく回れるルー トのアドバイスと案内、車の運転。 災害時協力井戸マップ作成 防災講演会の共催
ボランティア団体・ NPO法人・NGO等	日本防災士会、コミュニティ保育さわやかさん、かながわ のあすを築く生活運動協議会、里地里山を育む会、NPO 法人みきフレンド、あぐりスクールはだの、グリーンコミュ ニケーション、おだわら輝く女性のネットワーク、和の会、 手話サークル、手をつなぐ育成会、自閉症児者親の会、 PPKクラブ、秦野市点訳奉仕団	災害時協力井戸マップ作成 湧水、河川清掃、意識調査、見学会 ワークショップ フィールドワーク 手話通訳録画・録音とDVD編集 点訳・点字製本

6. 活動の効果・社会への波及効果

災害時の水の確保と「災害時協力井戸の家」看板設置運動を全市的に取り組むことができました。

中高生が水に対する意識調査、見学会、井戸・湧水現地訪問調査に80名協力、回を重ねるうちに受け身ではなく、積極的に考え、地域へ自主的に働きかけるようになりました。地域への理解も深まり、防災教育のみならず、環境教育にもつながったように思います。

災害時協力井戸の登録件数が少ない幾つかの自治会が「水」対策を真剣に協議検討するようになりました。

「もしもの時の災害時協力井戸・湧水マップ」ができ、防災講演会時に参加者の声を防災マップに反映しよう

と公開したところ、登録件数が少ない幾つかの自治会が「水」対策に取り組むようになりました。問題点の明確化やその解決方法の検討や対策を地域住民が本格的に開始したことは予想以上の展開となりました。参加者から新たに災害時協力井戸に登録申請が23件ありました。

「水」という恵みを学ぶことで、防災や環境への取り組みが変わっていきました。より広域の地区との連携も構築されました。地域や行政、専門家との連携は、一度繋がりができるとその繋がりがさらに広がっていきました。

なでしこ防災ネット