

□風水害と避難所運営ゲーム『避難所 HUG(ハグ)』

の実施と普及について

静岡県西部危機管理局危機管理課

課長 倉野 康彦

1. 避難所 HUG(地震版)の概要

日本は、世界有数の地震国であり、いどこで大地震が発生しても不思議ではありません。大地震が発生した場合、家屋の倒壊や津波、火災、山が崩れなどにより、被災した多くの人々が避難所での生活を強いられることとなります。

もし、あなたが避難所の運営をしなければならぬ立場になったとき、最初の段階で殺到する人々や出来事にどう対応すれば良いのでしょうか。

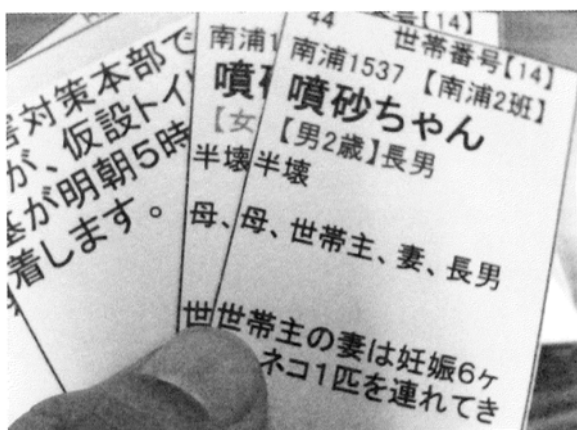
避難所 HUG は、大地震発生時の避難所運営を皆で考えるためのひとつのアプローチとして平成19年に開発したもので、避難者の年齢や性別、国籍やそれぞれが抱える事情が書かれたカードを、避難所の体育館や教室に見立てた平面図にどれだ

け適切に配置できるか、また避難所で起こる様々な出来事にどう対応していくかを模擬体験するゲームです。

このゲームは、会議机3脚で1グループ分のスペースを作り、7人1組程度のグループを何組か作って行います。1人がカードの読み上げ係、残りの6人がプレイヤーとなります。

カードの他に必要な図面は、取扱説明書からコピーして準備します。付属のCDに入っているパワーポイントを使って30分ほどゲームの説明をした後、アイスブレイキングを行い、その後ゲームを1時間ほどかけて行い、その後30分程度まとめを行います。

プレイヤーは、このゲームを通して災害時要援護者への配慮をしながら部屋割りを考え、また



カード (HUG)



実施風景 (HUG)

炊き出し場や仮設トイレの配置などの生活空間の確保、視察や取材対応といった出来事に対して、思いのままに意見を出しあったり、話し合ったりしながらゲーム感覚で避難所の運営を学ぶことができます。

HUGは、H(hinanzyo 避難所)、U(unei 運営)、G(game ゲーム)の頭文字を取ったもので、英語で「抱きしめる」という意味で、避難者を優しく受け入れる避難所のイメージと重ね合わせて名付けました。

現在、静岡県作業所連合会が手作りで製作・販売しており、おかげさまで全国の自主防災組織、ボランティア、学生、行政職員、教員等に普及しつつあります。なお、静岡県では、新規採用職員研修や静岡県防災士養成講座の教材としても取り入れられています。

本稿では、HUG開発の経緯、設計思想、水害版作成にあたっての工夫点等をご紹介します。

2 開発の経緯

平成19年3月に能登半島地震が、また7月には中越沖地震が発生しましたが、これらの地震で災害時要援護者への対応や避難所の運営がクローズアップされました。

また、ちょうどこの頃、静岡県の避難所運営マニュアルが改訂されました。一般的に、マニュアルは読むとその時は分かったような気になりますが、読んだだけでは身に付かないものです。また、マニュアルだけでは動的形態としての避難所運営はよくわからないこともあり、どこかに避難所運営を体験的に学習できる教材はないかと探しましたが、なかなか良いものが見つかりません。

そこで、一念発起し避難所運営を模擬体験できるソフトを自作することにしました。

3 設計思想

設計にあたっては、いくつかのコンセプトを設けました。すなわち、楽しい、具体的、体験的で臨場感がある、ゲーム感覚、誰でもできる、効果的、簡単、普及が容易などのコンセプトです。何よりも力を入れたのは「楽しい」です。一般的に、「防災」を冠する研修や訓練は実際のところあまり楽しいものではなく顧客満足度が低いと思われるからです。

楽しくするためには、まずは参加者の心理的な負担を軽減する必要があります。そこで、「訓練」ではなく「ゲーム」という呼称とし、ワークショップにありがちな司会者、発表者、記録者等を決めるという負担もなくすとともに、避難者のファミリーネームを防災用語とし、自分と同じファミリーネームの人が被災するという忌避感をなくしました。

次に、誰でもできて、具体的かつ簡単で分かりやすくするために、避難者一人ひとりを避難所での必要面積と言われる3平方メートルに見立てたカードとし、住所、性別、年齢、自宅の被災状況、家族構成、特別な事情等を具体的に記載し、そのカードを同じ面積比の体育館や教室に配置していくという方法にしました。これにより、カードを並べてみればそこに何人くらい入れるかが一目瞭然でわかるようになり、また皆で議論して試行錯誤しながら配置していくことができるようになりました。

また、5メートルの方眼を記入した敷地図も用意し、そこに架設トイレや炊き出し場等を実際の大きさに書き込むようにし、何にどれくらいのスペースが必要か、記入しながら感覚的に理解できるようにしました。

もうひとつ、総理大臣が見舞いに来る、トイレが山盛りになっているなど、避難所で起こる出来事をイベントカードで提供し、ゲームにある種の楽しさの味付けをしました。

さらに、近年の外国人の増加、高齢化の進展、家族構成の多様化、派遣社員・単身世帯の増加等の地域社会の風景の変化を盛り込み、時代に合った現実感を演出しています。

ゲームを通じて避難者を配置し、敷地図を使って避難所の空間利用を考えながら様々な出来事に対応していくことで、体験的というコンセプトを実現することができましたが、体験的であることのもうひとつの重要な要素として「臨場感」が挙げられます。のんびり議論しながらやっていたのでは災害時の臨場感は体験できません。そこで、HUG ではゲーム前のアイスブレイキングの時から分刻みで時刻を指定して切迫感を演出し、ゲーム中は読み上げ係がプレイヤーの対応能力をやや超えるスピードで追い立てるように次々とカードを読み上げていきます。さらにゲーム後の感想の書き出しや発表なども分刻みで指定して行いますが、これらはすべて災害時の避難所の混乱、あわただしさを演出するためです。

なお、HUG では事前に避難者の配置を指導することはしません。事前に指導されると、プレイヤーはカードを機械的に配置するだけで、考えなくなってしまうからです。

これらの様々な仕掛けにより、プレイヤーはゲーム直後から自然に立ち上がり、誰もが主役となり、感情移入し、よく動き、よくしゃべり活性化していきます。人は、自分の発想で自由に話し、自分の話を聞いてくれる仲間がいるとき楽しさを感じるものだと思います。

さて、主催者側にとっての普及のしやすさについてですが、取り扱い説明書と付属のCDの説明シナリオを事前に読み込めば、小さな努力で体験会が実施できます。

また、ゲーム後のまとめも、プレイヤーに疑問点や感想を書き出しただき、それを元に参加者がグループごとに互いに疑問点を聞き合い、時間が来たら終了するという方式を提案しており、防災に詳しくない方でも運営ができる工夫をして

います。

さらに、プレイヤーが疑問点や感想を書き出した用紙や空間配置を記入した敷地図にゲーム風景を撮影した写真を加えれば、簡単に報告書が作成できるなど主催者の負担軽減を図っています。

このように、HUG ではゲームの説明からゲーム本番、まとめの方法までの運営方法をトータルに提案し、一度体験会に参加すれば、誰でも主催者として実施できるよう設計してあります。

4 水害版について

水害と地震の違いは、地震は突然発生し、避難すべきか否かが誰の目にも一目瞭然であるのに対し、水害の場合は大雨洪水注意報・警報から始まり、避難に至るまでに幾重の状況変化や、避難判断を迷わせる事象が多々あることです。

そこで、水害版では、時々刻々と変化する状況、避難前の情報収集や準備、避難判断の難しさ、避難しない人の存在など、水害時に特徴的な事柄を盛り込み、プレイヤーにいろいろ学んだり、考えていただくよう工夫しました。

まず、ゲームの説明の中にパソコンや携帯電話で気象情報を確認できるサイトの紹介を兼ねて、現在の降雨量、河川の水位、河川のリアルタイム画像などを臨場感を出すために画像を加工して盛り込みました。

次に、時々刻々と変化する状況については、川上、川西、川東、川中の4地区からなる仮想地域を設定し、全体として大雨洪水注意報・警報、土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報、道路の雨量規制、鉄道の運転見合わせ、河川の増水等が進行する中で、それぞれの地区ごとに道路冠水、アンダーパスの浸水、同報無線が聞えない、床下・床上浸水、避難判断水位到達、避難勧告、土砂災害の発生、河川の溢水等が時間差をおいて別々に発生・進行するという設定としました。

また、避難形態ですが、以下のような様々な避難者等を設定しました。すなわち、孫を連れて早めに自主避難してくる祖父母や災害時要援護者、裏山のがけ崩れの兆候を察知した人、避難勧告を受けての避難者、腰まで浸かって避難したが自宅の2階に居た方が安全だったかもしれないとつぶやく人、避難途中に目の前で人が流されたのを目撃した人、逃げ遅れて救助されてきた人、そして何より避難を拒む人などです。

ゲームでは、これら地区ごとの事象の変化と避難者が、イベントカードと避難者カードで次々と与えられるので、地震版よりやや複雑な構成になりましたが、水害時の状況把握と避難判断の難しさを含めた避難所の運営の難しさは表現できたかと思えます。

5 最終目標

現在販売されている HUG では、仮想の小学校を避難所として設定していますが、すべての避難所は、立地、規模、地域性等ひとつとして同じものはありません。

災害時に本当に避難所を適切に運営するためには、実際に利用する避難所の図面を準備し、自主防災組織、学校職員(学校でない場合は施設管理者)、避難所に配置される市町村職員の三位一体でゲームを実施していただく必要があります。

これにより、机上の計画では気付かなかった多くの問題点が見つかり、何よりもその避難所を利用する人々の連帯感が生まれ、現場に合った本当の避難所運営を検討することが可能になると思います。