

D I G（簡易型図上訓練）  
実施マニュアル

町内会・自主防災組織用

岡山市危機管理課

# D I G（簡易型図上訓練）実施マニュアル

## 町内会・自主防災組織用

### **DIG**とは

**D**isaster（災害）

**I**magination（想像力）

**G**ame（ゲーム）の略です。

参加者が地図を囲みながら、ゲーム感覚で積極的に災害時の対応策を考える簡易型の図上訓練です。

地域の防災力を高めるには、町内会・自主防災組織等の果たす役割が大きく、地震や風水害などの災害が自分たちの住んでいる地域で発生した場合、どこに、どのような被害が発生し、どのような対応をとればよいかなどを、地図を囲みながら自分たちで考えていただくもので、日ごろから気付かなかった安全なまちづくりの課題や目標も明らかになります。

### ┆┆┆┆┆┆┆┆┆ DIGの準備 ┆┆┆┆┆┆┆┆┆

1. **テーマの決定**
2. **参加者・会場の手配・呼びかけ**
3. **地図の用意**
4. **小道具類の手配**
5. **スタッフの役割分担の確認**
6. **会場設営**

---

#### 1. **テーマの決定**

---

「対象とする災害は何か」（例：南海トラフ巨大地震、堤防決壊、その他）、「対象とする地域をどこにするか」（例：〇〇町内会、〇〇小学校区、〇〇市など）、「レベルをどこに設定するか」（後述、初級・中級・応用編）、「どの時点での対応とするか」（例：消火、救出救助、避難生活など）といったことを決めます。テーマが決まれば、参加者の「想定上の立場」も自ずと決まってきます。

---

## 2. 参加者・会場の手配・呼びかけ

---

テーマと参加者の想定上の立場が決まれば、参加してほしい人数も決まってきます。人数にもとづいて会場を手配し、参加の呼びかけも行います。

---

## 3. 地図の用意

---

自分の住むまちの住宅地図や都市計画図（白地図）などを利用して、対象とする地域の地図を用意します。

※ 岡山市ホームページ【岡山市地図情報 防災情報マップ】

<http://www.gis.pref.okayama.jp/okayamacity/top/select.asp?dtp=1070&pl=3>

で白地図・案内地図などが入手できます。津波・洪水の浸水域深、岡山市指定避難所なども表示できます。

- ・ テーマに応じて地図の種類や縮尺を選ぶことがポイントになります。地図を拡大コピーして、つなぎ合わせて使った方がよい場合もあります。
- ・ 地図は、グループの数だけ用意します。1グループは5名～10名程度が基本です。

---

## 4. 小道具類の手配

---

### 【透明シート】

地図の上に敷き、油性ペン等で書き込みをするためのものです。

家庭用品店やDIYショップ等のテーブルクロスコーナーなどで購入できます。

### 【ベンジンとティッシュペーパー】

修正用。薬局等で購入できます。

※【透明シート】【ベンジンとティッシュペーパー】地図に直接書き込む場合不要

### 【油性ペン】

透明シートを敷いた地図に様々な書き込みをするためのものです。

### 【セロテープ、メンディングテープ、布テープ、クラフトテープ】

地図や透明シートを固定するのに使います。

### 【はさみ、またはカッター】

透明シートなどの切断に使います。

### 【付箋（ふせん）】

地図上の表示に使ったり、意見を書き出したりするときに使います。

(各種サイズあると便利)

#### 【丸形のカラーシール (カラーラベル)】

油性ペンと同様、防災拠点に貼るなど地図に様々な情報を表示。大 (直径 15 mm) 小 (直径 8 mm) などのサイズがあります。大小色違いのシールを使うと多彩な表示ができます。

#### ◆ あれば便利なもの

#### 【模造紙 (付箋掲示用)、A3 程度のコピー用紙 (多目的)】

凡例を記載したり、意見を整理するとき、付箋を貼るために使います。

#### 【名札 (宛名用シール)】

参加者の所属や氏名等を記入します。

#### 【カメラ】

DIG をやっている様子や、出来上がった地図や付箋紙などの意見を画像で記録しておく便利です。

#### 【各種ハザードマップ】

地域の危険性や防災拠点などの確認に便利。前出【岡山市地図情報 防災情報マップ】でデータが入手できます。

---

## 5. スタッフの役割分担の確認

---

スタッフの役割分担 (例: アドバイザー、受付、記録等) や大まかな時間配分も考えておくとよいでしょう。

---

## 6. 会場設営

---

DIG が始まる前に、会場に地図台となるテーブルを並べるのか、机を使わず、体育館などの床面や畳の上に直接地図を置く等のことを事前に決め、会場を設営します。

ㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥ オリエンテーション ㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥ

1. DIGとは何かを簡単に説明
2. 進行にあたってのルールを説明
3. 自己紹介とアイスブレイキングでリラックス
4. 災害イメージをもってもらうためビデオや写真を見せる
5. DIGの舞台となる地図を作る

---

## 1. DIGとは何かを簡単に説明

---

DIG を知らない参加者であっても、これから何をするのかのイメージを持ってもらうことが必要です。参加者に、DIG とは何かを簡単に説明します。

- ・ 総務省消防庁の「防災・危機管理 e-カレッジ」のホームページ (<http://www.e-college.fdma.go.jp/>) から配信されている DIG の様子の動画を活用してもよいでしょう。 ※ 後述参照

---

## 2. 進行にあたってのルールを説明

---

堅苦しい決まりのようなものはないですが、楽しく、自由にかつ活発に意見を交換できる雰囲気をお互いにつくるよう意識することがルールとなります。その意味では、相手の意見をまず聞くということが大切で、異論があるときは、非難したり否定したりせず代案を提示するようにすればよいでしょう。

個人情報保護されるべきなので、DIG の中で知りえた個人情報はその場限りのものとして DIG の終了後は他言を慎むようにしてください。

---

## 3. 自己紹介とアイスブレイキングでリラックス

---

DIGに入る前に、初対面の参加者もいることを考え、自己紹介も兼ねて発言しやすい雰囲気づくりをする時間をとります。これは、緊張した硬い氷のような雰囲気を壊すという意味で、「アイスブレイキング」と呼ばれています。

これは、活発な意見交換に不可欠です。

---

## 4. 参加者に災害のイメージを持ってもらうため、ビデオや写真などを見せる

- ・ インターネット、図書館などで災害についてのビデオ・写真を探してみましょう。
- ・ 岡山市危機管理課でもビデオ・DVDを貸出しています。

## 5. DIGの舞台となる地図を作る

### ① 地図をはり合わせましょう

使用する住宅地図や市町村地形図を貼り合せて1枚の大きな地図にし、セロテープ等で動かないようにテーブルに固定しましょう。

※ 住宅地図の利用にあたっては、著作権等に留意。

コツ：まず横列をつなげてから、縦方向につなげていくとうまくいきます。

テープの切り役と、テープを貼る役に分かれて作業してください。

### ② 地図に透明シートをかけてテープで固定しましょう

透明シートの上に、地図の4隅にマジックで「 」印をつけ、地図とシート位置あわせのマークとします。シートを複数使うと便利（被害想定用のシート、被害案を書くシートなど）です。この場合、片面だけをテープ等で貼れば、シートをめくり複数のシートを利用できます。

◆ いろいろな手法があると思いますが、初級・中級・応用編にわけ、紹介します。

┌┐┌┐┌┐┌┐┌┐┌ 初級編    ㄣㄣㄣㄣㄣㄣㄣㄣㄣ

- |    |                     |   |            |
|----|---------------------|---|------------|
| 1. | 基本地図をつくる            | 1 | 「自然条件」の確認  |
| 2. | 基本地図をつくる            | 2 | 「まちの構造」の確認 |
| 3. | 地域の「人的・物的防災資源」を書き込む |   |            |
| 4. | 初級編の作業のまとめ          |   |            |

## 1. 基本地図を作る 1 「自然条件」の確認

まず、参加者と一緒に現在の自然条件を確認しましょう。

- ◇ 現在の市街地の位置
- ◇ 山と平地の境界線
- ◇ 現在の河川・池沼・水路の位置

昔の自然条件も分かれば書き込みましょう。

- ◇ 過去の市街地の位置
- ◇ 昔は河川や沼地だったところが今はどうなっているのか
- ◇ 昔水田だったところが今はどうなっているか
- ◇ 今は宅地化されているが、昔はどのような場所であったのか（谷を埋め立てていないか）

---

## 2. 基本地図を作る 2 「まちの構造」の確認

---

次に、まちの構造を再確認するために、以下の要領でぬり絵をしてください。

使う色は決まっていますが、地図が完成したときに、イメージしやすい色を選び、また、マジックで塗る色、シールを貼る対象と色などの凡例を作っておきます。ここでは、お勧めの色を使って手順を説明します。

### ① 鉄道をぬる

鉄道を黒色の油性ペン（太線）でなぞる。

※工場の引き込み線などの線路軌道も対象に。

### ② 主要道路道路をぬる

国道や県道など広い主要な道路から順番に、路肩を茶色の油性ペン（太線）でなぞる。

※書き込みが進むと、街区（ブロック）が目立つようになる。

### ③ 路地・狭隘（きょうあい）道路をぬる

道幅が狭くて消防車が入れないような路地・狭隘（きょうあい）道路（2m以下）を、ピンク色の油性ペン（太字）でなぞる。

※ 赤い線が密集している地域は、多くの場合古い木造家屋が密集している地域で家屋の倒壊危険度が高く、そのため出火危険度や延焼危険度も高く、避難路の確保が難しい。

### ④ 広場・公園・オープンスペースをぬる

広場・公園・オープンスペース（学校・神社・仏閣、田畑、空き地など）は、敷地の輪郭線を黄緑色の油性ペン（太線）でなぞる。

※どこに、どのくらいの広さの場所があるかを把握することがポイント。

### ⑤ 水路・用水・小河川などをぬる

水路・用水・小河川などの自然水利や海岸線を青色の油性ペン（太線）でなぞる。

※水道が使えなくなったときの、消火用水や生活水の入手場所を把握するため。

### ⑥ 延焼火災の時に延焼を防ぐと思われる建物（焼け止まり線）をぬる

延焼火災の時に延焼防止（焼け止まり線）になりそうな鉄筋コンクリート造の建物

(ビル・マンション・デパートなど)は、建物の輪郭を紫色の油性ペン(太線)でなぞります。

※ 延焼火災：出火建物のみで火災が鎮火せず他の建物への延焼を生ずるにいたった火災。

※ 木造家屋の密集している地域の周辺にあれば、そこで延焼を防ぐことができるかもしれません。

---

### 3. 地域の「人的・物的防災資源」を書き込む

---

地域の防災を考える上でプラスにもマイナスにも働く施設や設備などを書き込みましょう。書き込み方は自由ですが、例えば地図記号で記入したり、付箋や紙粘土で立体的に表示したりと、状況によって使い分けましょう。

なお、ここで紹介している項目は、使用する地図の縮尺や設定するテーマにより書き込む項目を選択する必要があるので、適宜省略してください。

① 官公署・医療機関等、災害救援にかかわる機関・施設を表示する

- ◇ 市役所(地域センター)・消防署・警察署
- ◇ 学校・幼稚園
- ◇ 医療機関(病院、医院)
- ◇ 公民館・社会福祉施設
- ◇ その他の公共施設

② 地域防災において役に立つ施設などを表示する

- ◇ 避難地・避難所
- ◇ 救護所
- ◇ 食料・日用品・薬品・燃料等の販売店
- ◇ 防災倉庫
- ◇ 重機等を持っている企業(事業所)
- ◇ 可搬ポンプ・消防水利(防火水槽、街頭消火器、プール)

※大規模地震で水道が断水しているときは、消火栓は使えない。

③ 転倒・落下・倒壊した時に危険となる施設等を表示する

- ◇ 危険物の貯蔵施設など
- ◇ ブロック塀、石垣など
- ◇ 屋外広告物、自動販売機



- ④ 地域防災で活躍が期待される人材を表示する
- ◇ 自治会、自主防リーダー、消防署・消防団のOB、医療・看護関係のOB・OG、自治体職員のOB・OG、建設や修理工関係者、民生・児童委員、通訳（外国語・手話）、福祉関係者等
- ⑤ 災害時要援護者のいる世帯の場所を表示する（個人情報に留意）
- ◇ 一人暮らしの高齢者、寝たきりの人、身体障害者、知的障害者・精神障害者、妊産婦、乳幼児を抱えた母親、外国人

---

#### 4. 初級編の作業のまとめ

---

書き込みが済んだ地図を見ながら、次の項目について考えを書き出してみましょう。その際、ホワイトボードを使ったり、付箋紙に書き出したものを模造紙に貼ったりして、参加者が考えを共有できるような工夫をしてください。

- ① グループごとに次の項目について書き出してみる
- ◇ この地域の特徴は？
  - ◇ この地域の（防災・災害救援についての）プラス要素は？
  - ◇ この地域の（防災・災害救援についての）マイナス要素は？
    - ※ 1項目ずつ付箋に書き出す。
    - ※ 重複があってもかまわない。
- ② グループごとに発表し、参加者全員で発見を共有する
- ※ まとめ・発表はなるべく行うようにしてください。
  - ※ 自らの発見を確認し、お互いの発見を共有するためには、まとめ・発表は不可欠。
- グループ数が多かったり、DIGの時間が短い場合は代表又は一部のグループに発表してもらう方法もあります。DIGの「総まとめ」という意味でも、できるだけ行ってください。

ㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥ 中級編 ㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥ

初級編に追加してください。

#### 1. 地域に起こり得る被害の洗い出し

## 2. 中級編の全体議論

---

### 1. 地域に起こり得る被害の洗い出し

---

被害様相についても検討していきましょう。※被害想定により異なります

#### 例① 津波被害の把握

ハザードマップなどを参照しながら、想定されている津波の浸水区域を確認し、その地域を囲んで斜め線を入れる（例えば青の太線）。

大破や中破が想定され、かつ津波の想定浸水域内にある住家において、その家に住む人が不幸にして倒壊した家屋の下敷きになった場合、生存救出される可能性は限りなくゼロに近いことは、容易に想像出来る。

#### 例② 山がけくずれ被害の把握（土砂災害危険箇所の把握）

同様に、ハザードマップ等を参照しながら、想定されている山がけ崩れの被害が及ぶ範囲を確認し、その地域を囲んで斜め線を入れる（例えば茶色の太線）。

津波同様、大破や中破が想定され、かつ山がけ崩れの想定危険区域内にある住家において、その家に住む人が不幸にして倒壊した家屋の下敷きになった場合、生存救出される可能性は、津波ほどではないにせよ、残念ながら決して高くはない。

#### 例③ 付箋紙に、「どこで」「何が」起こり得るかを洗い出す

前記を踏まえ、付箋紙に「どこで」「何が」起こり得るかを洗い出します。「土地勘のある者」だけが持つ想像力をたくましくし、具体的な場所に則して「どこで」「何が」起こるのかを書き出してみましょう。

※ 地図にもう一枚透明シートをかぶせ、その上から（例えば）「周辺よりの震度の大きい地震動が想定される地域」「軟弱地盤」「津波の浸水地域」「山がけ崩れ危険地域」「延焼火災」といった、想定される被害を書き込むことで、より具体的なものとして認識することができます。

---

## 2. 中級編の全体議論

---

これまでの地図への書き込み、ならびに付箋紙への被害様相の洗い出しによって、まさに起こり得る被害の様相は、かなり詳しく浮き彫りにされたはずです。（「災害（被害様相）の可視化」と言います。）

この段階では、参加者が議論する中で、被害様相をお互いに正しく認識しているかどうか

かを確認することが求められ、議論のポイントとしては以下のようなものが考えられます。

- ① 甚大な被害を受ける地域内に、防災・災害救援に関わる重要施設は？  
甚大な被害を受ける地域内に、防災・災害救援に関わる重要施設がないか確認します。  
たとえば、市町村役場、消防署、警察署、医療機関、避難地・避難所、ヘリポート等が、津波危険予想地域内や山がけくずれ危険地域内にないか確認します。
- ② 交通路が寸断されることはないか（孤立地域はないか）確認！  
津波被害、落橋、斜面崩壊、沿線建物の倒壊等で、重要な交通路が寸断されてしまう危険性はないか？またそれにより、孤立してしまう地域はないか？確認してみてください。
- ③ 津波襲来でどうなるのか？  
津波について確認しましょう。  
地震災害の場合、危惧されるのが津波被害である。想定されている津波の到達時間、最大波高などはどのようになっているか？  
避難路や避難場所、津波避難ビルは確認できるか？避難路が障害物で寸断される恐れはないか？

=====

このまま、何の手も打たないでいると、ある日、地図の上と付箋紙に書き出したこれらの被害様相が、現実のものになる可能性があります。このような被害様相に対して、どのような対策が可能なのか？その対策が功を奏する可能性はどのくらいあるのか？発災後の対策では対応しきれないならば、あらかじめ被害が少なくて済むようにする、つまり災害に強いコミュニティを作るためにはどうすればよいか？等を次の応用編ではこのようなことを考えていきます。

ㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥ 応用編 ㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥㄥ

1. 実践イメージトレーニング①  
～発災直後における条件付与や課題設定～
2. 実践イメージトレーニング②  
～発災後数日を経過した場合の条件付与や課題設定～

---

## 1. 実践イメージトレーニング① ～発災直後における条件付与や課題設定～

---

DIG の応用編は、これまで作成してきた地図を見ながら、実際に大地震が発生した時の状況をより具体的にイメージし、臨場感ある課題検討を行います。

※ 応用編に取り組む前に、初級編・中級編のページを見ながら、あらかじめ地図を作成しておきましょう。

進行役は、仮想の「災害が発生した」という前提条件を設定し、参加者に伝える。参加者は、進行役が出した情報から、自分たちのまちに起こる事態を想像して、迅速に対応すべきことや地域の防災活動についてイメージしてください。まさに、地震が突発的に発生し、または警戒宣言が急に発令されたことを想定するものです。

(手順)

まず、進行役が、応用編を始める前に、「地震発生は平日の午後 1 時」「季節は夏、天気は雨」など、日時や天候、季節等の前提条件を設定します。

次に、イメージトレーニングをするための仮想上のポイント（以下「特定ポイント」）を参加者に決めてもらい、「その場所で次のこと（①～⑤）が起こったら、皆さんはどう対応しますか？」などと問題提起をしていきます。

※地震発生条件設定は、予め決めず、サイコロやくじ等を使うと臨場感が増します。

### ① 救出・救助活動の困難さを実感し、住宅の耐震化の重要性を知る

次のような設問を投げかけながら、参加者全員で考えていきましょう。

#### 【設問例】

「特定ポイントのある自治会地域の住宅が倒壊（大破）した。同地域の生き埋め者数を推計するとともに、どう救出したらよいか具体的に考えてみましょう。」

1 人の生き埋め者を救出するために、近隣の健常者が 10～20 人必要とされているため、各グループが推計した生き埋め者数を 10 倍して、全人口と比較すると分かりやすい。

全人口の何割の人が救出活動をしなければならないのか認識するとともに、生き埋め者数が少ないほど地域の負担も少ないことを認識→住宅の耐震化を強調。

### ② 3 分間という時間から初期消火の重要性を知る

#### 【設問例】

「特定ポイント上で住宅火災が発生した。近隣者はどうしたらよいか具体的に考えましょう。」

この設問は、近隣住民がとるべき初期消火の方策を考えるものです。

決まった答えが出なくても、3分たったら一旦中断し、初期消火に重要な3分間がどんなに短いかを実感。

なお、消火栓は水圧が下がって使用不可となることを認識する機会とし、貯水槽や自然水利の場所を確認することが必要であることを説明します。

### ③ 負傷者の応急救護、搬送を考える。

#### 【設問例】

「特定ポイント付近で骨折していると思われる負傷者を発見。骨折している箇所は〇〇です。どうしたらよいか具体的に考えてみましょう。」

この設問で、負傷者をどう対処して、どこへ搬送するのか、また、搬送先まで何分かかかるのかを認識。

特定ポイントの最寄り救護所（避難所等）における負傷者数を推計し、救護所の状況をイメージします。混乱が予想される救護所の様子を想像でき、また、トリアージについて正しい認識を持つ機会にもなる。

災害拠点病院（※1）に軽症患者（※2）が集中すると、重症患者（※3）の治療の阻害になることも認識し、家庭救護の重要性と搬送先の選定を臨機応変にすることも考える機会となります。

※1 災害拠点病院…他の医療救護施設では処置の困難な重傷患者の処置及び収容を行う病院

※2 軽症患者…手術や入院の必要はないが、医師の治療を必要とする者

※3 重症患者…生命を救うため、直ちに手術等入院治療を必要とする者

### ④ 津波の脅威を知る

#### 【設問例】

「海岸で地震を感じ、急いで逃げなければならないが、どこへどのように逃げたらよいか？ 避難ルートと避難先を確認します。また、その避難先まで何分要するのか推計してみましょう。」

この設問では、特定ポイント付近の海岸で地震を感じたものとし、至急逃げる場所をイメージします。また、避難先までのルートを確認した上で、所要時間を推計してみましょう。

避難に要する時間と最初の津波到達時間を比較し、もし津波の方が早く到達してしまう場合は、最短ルートの確保が確保できるのか、津波避難ビルの配置が必要ではないかなどを確認してください。

同時に、災害時要援護者の避難をどうするかも考えるとよいでしょう。

※ 崖崩れの危険地域でも、同様のイメージトレーニングが可能です。

## ⑤ 地域の連絡・通信方法を考える

### 【設問例】

「地域の被害状況報告や必要な応援要請を市町村の災害対策本部にしたいが、NTT電話が使用できません。どうやって連絡するのか考えてみましょう。」

大規模地震災害時にはNTT電話、電気も使えない可能性が高く、この設問では、このような状況で、どうやって地域と市町村の災害対策本部が連絡を取り合うのか代替通信手段を考えてみましょう。

---

## 2. 実践イメージトレーニング② ～発災後数日を経過した場合の条件付与や仮題設定～

---

進め方はイメージトレーニング①と同じだが、発災後数日を経過した場合にテーマを変えて取り組んでみましょう。

### ① 避難所の運営を考える

#### 【設問例】

「避難所に住民が集まり騒然としています。避難者数を推計するとともに、まず、何をしたらよいか具体的に考えてみましょう。」

この設問では、特定ポイントのある地域の指定避難所における避難者数を推計し、指定避難所の収容可能人数と比較してみます。

混雑する避難所の様子をイメージするとともに、誰がどのように運営するのか、必需品はどのくらい必要で、どこから調達するのか考えます。在庫量の確認をすることも必要。それぞれの役割分担（総務班、食料・物資班、施設管理班、保健・衛生班、災害時要援護者班、女性班などの班編制）、災害時要援護者やペット対策等も考えてみてください。

【参考】岡山市避難所運営マニュアル

<http://www.city.okayama.jp/soumu/bousai/index.html> ←新規ページに書き換え必要

### ② 帰宅困難者、滞留旅客等の避難を考える

#### 【設問例】

「駅またはIC、運動施設、観光施設の周辺に、県外からの来訪者が集まり騒然としています（帰宅困難者）。周辺地域の住民として何をしたらよいか具体的に考えてみましょう。」

この設問では、地域住民以外の観光客、帰宅困難者がどのくらいの人数になり、どこに避難し、誰がこれらの人を指示できるのかを考えます。

地域との連携についても検討しておく必要があります。

### ③ 孤立対策を考える

#### 【設問例】

「山間部の道路が土砂崩れで通行不能となり、予想される道路被害の規模と復旧に要する時間（日数）を推計し復旧するまでに孤立した地区の対策はどうしたらよいか考えましょう。」

この設問では、山間部の集落において最も大きな課題は、生活道路の不通による孤立であることを認識し、道路復旧までの間は自給自足を要することを考えます。ヘリポート代替地や迂回路があるかどうかもある必要があり、検討する必要があります。

さらに、通信手段についても、孤立集落にとって重要課題であり、通信手段がない場合のことも想定し、具体的に自分たちでしなければならないことや支援要請の内容を検討してみましょう。

「トトトトトトトトトト」最後に「トトトトトトトトトトトトトト」

この『DIG』は、短時間・安価ででき、準備も簡単です。

基本的には町内や自主防災組織で実施していただき、対話を通じて情報の共有が図られ、参加者同士の連帯感や信頼感が生まれます。

分野が異なる参加者とも連携や交流が図られます。

DIG を通じて、自分たちの目線で災害をとらえ、何ができて、何ができないのかを理解し、いざというときに支え合う隣近所とのコミュニケーションの場が広がるのが最も大切です。

#### 【参照】

総務省消防庁の「防災・危機管理 e-カレッジ」のホームページ  
<http://www.e-college.fdma.go.jp/>

ナレーション文字データ

<http://www.e-college.fdma.go.jp/study00/kiso/jissen/jissen/02/video.asx>

まず、DIG について見て行きましょう。

DIG は Disaster（災害）、Imagination（想像力）、Game（ゲーム）の頭文字を取って

命名されました。DIG は「掘る」という意味を持つ英語の動詞でもあり、「探求する」「理解する」という意味も持っています。DIG は、「災害を理解する」「まちを探求する」「防災意識を掘り起こす」という意味が込められた防災力を高めるための方法です。

では、DIG は具体的にどのようなことを行うのでしょうか。

DIG は、たとえば 10 人程度の参加者が自分たちの住むまちの地図を囲み、みんなでワイワイ楽しく議論して地図に書き込みを行ったり、付箋を貼ったりして進められます。その作業を通じて、いつの間にか、自分が住むまちで起こる災害を具体的にイメージし、ゲーム感覚で災害が起きたときの対応を考えることができます。

このように DIG は簡単で楽しいものですが、参加者はその作業を通じて何を得ることができるのでしょうか。

ひとつ目は「災害を知る」ということです。

防災を考える上でまず必要なのが自分のまちで起こる可能性のある災害のイメージを持つことです。「どこで、どのような規模で、どういう被害の発生が予想されるのか」自分で地図に書き込んでいくうちに災害をより具体的にイメージできるようになるはずで、そして、住宅の耐震化など被害を減らすために必要な対策についての理解も深まるでしょう。

ふたつ目は「まちを知る」ということです。

普段の生活の中で地図と接する機会はそれほど多くはありません。しかし、地図にはさまざまな情報があります。「まちの構造はどうなっているのか」「危険な場所や注意しなければいけない施設はどこか」地図に書き込んでいくにつれて、自然と地域を見直し、自分のまちがどのようなまちなのか理解できるようになってきます。そして、自分のまちの災害に対する弱さや強さがより身近なものとして感じられてくるのです。こうした特色を持つ DIG は「わがまち再発見」とも言われています。

最後に「人を知る」ということです。

DIG では「いざという時に頼りになる人はどこにいるのか?」「近所に手助けが必要な人はいないか」といった情報を地図に書き込んでいきます。この作業を通じてまちの「人材目録」が作られます。さらに、ワイワイ、ガヤガヤとみんなで作業を進めるうちに参加者の中で連帯感が生まれ、信頼関係が育まれていきます。

それでは、DIG の進め方について、説明していきましょう。

DIG に参加する人の役割には、次のようなものがあります。

まず、DIG の進行役の役割は…

- (1) DIG を企画し、全般的な運営を行います。自主防災組織の役員などが考えられます。  
それは、あなたかもしれません。
- (2) DIG で検討する被害想定を作成します。これは、自力では難しいと思ったら、自治体の防災担当職員や消防職員などに相談してみるのもよいでしょう。
- (3) DIG の講評を行います。これも自力では難しいと思ったら自治体の防災担当職員や消防職員などに相談してみるのもよいでしょう。複数の進行役が、これらの役割を分



担するとよいでしょう。

次に、DIG にプレイヤーとして参加する人は、与えられた被害状況や対応状況に応じて、地図に書き込み「ああしよう」「こうしよう」「ああでもない」「こうでもない」と議論する役割となります。

DIG を始めるに当たり、住宅地図、地図の大きさに合わせた透明シート、油性の色ペン、マジック修正用のベンジンとティッシュペーパー、付箋を準備して下さい。以上でいただいたの準備は完了です。では、さっそくやってみましょう。

まず、グループ分けを行います。テーマや参加人数、地図の大きさなどを考慮してグループ分けをして下さい。その際に、記録係を設定してゲーム終了後の発表が出来るように準備しておきましょう。1 グループ 5 人～10 人程度が理想的です。

【補足：ナレーションにあるとおり、15 人まで増やしても問題ありません】

そして、進行役は、プレイヤーに、DIG を行う際の基本的な前提条件を説明します。プレイヤーが、想定上「どのような立場で」「どのような災害に対して」立ち向かうのか、その役割を認識してもらいます。

設定が出来たら、地図の上に透明シートを重ね、その上に病院、避難所、防災倉庫など地域の防災のために役立つ場所、鉄道や幹線道路などを油性ペンで書き込んだり、付箋で印を付けていったりします。

いよいよ災害が発生します。

進行役が、火災発生、生き埋め現場発生、道路の寸断など刻々と変化していく災害状況をプレイヤーに伝えます。プレイヤーは、この情報に応じて、たとえば、避難方法や避難路などを考えて地図に書き込みます。そして、書き込まれた地図を見ながら、起こりうる被害やその対応策について参加者全員で話し合います。

例えば、近所の壊れた家の中から「誰か、助けてくれ」という声が聞こえてきたときに、どのような行動をとるか、必要なものは何か、日ごろから行うべきことはなにか、など一緒に考えていきます。

話し合いがひととおり終わると、その内容を紙に書き出し、作成した地図とともにグループごとに発表を行います。災害対策活動の方法は1つではありません。他のグループは、別の方針に従いそれぞれ違った行動をとっているとも考えられます。

それぞれのグループが何故そのような行動を取ったのかをみんなで考えることが、より深く考えることにつながります。

最後に、アドバイザー的な立場の人から、議論の様子、報告の内容についてコメントしてもらいます。

ここでは、問題点を指摘してもらおうというよりも、「それぞれのグループにおける優れた点を共有しましょう」という視点でコメントしていくことが、より良い対策を考えていく

上で重要です。

DIG を行うと、書き込みという形で行われる地図との対話によって、地域の防災上の長所や短所が自然に理解されるようになるはずで。住民自身が自分たちの手で防災に関する地図を作り、地域のウィークポイントを知ることや被災状況をイメージすることは、地域の防災力を高める第 1 歩です。

また、DIG は災害対策本部の運営というスタイルをとっていますから、いざというときに地域のみなさんが組織的にどのように行動すべきかを考えるトレーニングにもなります。

DIG には間接的な効果もあります。参加者全員が真剣に討議を重ねることによって参加者の間に連帯感や信頼関係がうまれます。また、準備段階での共同作業は、地域のネットワークづくりに最適です。自主防災の意識が自然に芽生えることに大きな期待が持てます。さらに、参加者が自分で気づき、自分で解決する力が付くこと、防災活動に必要なしきりのセンスが身に付くこと、地図の使い方になれることなどさまざまな効果があり、地域の防災力が無理なく自然に向上します。

お問い合わせは

〒700-8546

岡山市北区鹿田町一丁目 1 - 1

岡山市 消防局 危機管理課

電話 086-803-1082

ファクス 086-234-7066