

## 地域防災実戦ノウハウ(26)

—実践的な防災訓練を目指して

(その3)—

財団法人消防科学総合センター

調査研究課長 日野 宗門

### 1. はじめに

今回は、シナリオを用いた地震災害時の意思決定訓練の例を紹介しました。

ここではシナリオは、「災害危険の発生拡大状況」、「被害状況」、「防災活動基盤の状況」、「季節・曜日・時刻、天気等の活動環境」等の状況(条件)を訓練参加者に付与するための手段として使用されました。

状態与の手段には・シナリオ以外に地図、イラスト、写真、パソコン(画面)などがありますが、現時点ではシナリオがもっとも一般的といえます。

ところで、意思決定訓練では状況をどの程度の詳しさに付与するかが重要な意味をもっていますが、状況を付与しすぎるのは要注意です。

たとえば、地震災害では、地震発生後数時間から半日程度の間意思決定の適否がその後の活動の成否を大きく左右しますが、その時

期は情報が極端に不足します。そのため、地震災害を対象とした意思決定訓練では、「少ない情報のもとでの確かな意思決定をどのように行うのか」といった能力を向上させることが重要です。状況を付与しすぎるにより、「少ない情報のもとで」という基本前提が崩れる心配があります。

表1 被害状況の推移

(人・棟)

日	時	死者	行方不明	負傷者	倒損壊建物
1月17日	8:00			12	
	9:30	1		52	6
	10:30	1		54	6
	11:30	181	331	475	6
	12:30	337	580	696	1,965
	14:45	597	531	1,030	1,990
	16:45	866	569	1,938	2,364
	18:00	1,042	577	1,992	2,376
	23:45	1,590	1,017	4,602	7,517
	18日	0:45	1,681	1,017	6,334
12:45		2,014	1,058	11,977	11,719
19日	0:45	2,943	870	14,572	20,630
	12:45	3,130	884	16,202	21,695
20日	0:45	4,047	727	21,617	30,415
21日	0:45	4,555	665	23,674	44,688
22日	0:45	4,914	202	25,493	50,618
23日	0:45	4,984	166	25,964	51,988
24日	0:45	5,051	106	26,284	56,243
25日	0:45	5,063	69	26,509	74,177
4月19日	10:00	5,502	2	41,501	338,201

(注) 1月17日中は自治省消防庁発表、18日以降は警視庁発表。

(出典) 東京都：阪神・淡路大震災調査報告書, p. 31, 1995.7

ちなみに、1995年の阪神・淡路大震災(1月17日5時46分発生)では、4月19日時点の死者数(注)の5割を把握するのに約2日を要し、負傷者及び倒損壊建物ではそれ以上となっています(表1)。地震発生初期の情報不足を如実に物語っています。

今回は、このようなことを念頭に置きながら、状況付与のタイプ別に意思決定訓練を考えてみます。

(注)阪神・淡路大震災における地震を直接の原因とする全死者数は、5521人(平成8年12月26日現在)である。(地震による生活環境の悪化やストレス等を原因とするいわゆる震災関連死を除く。)

## 2. 状況付与のタイプ別の意思決定訓練

状況付与を最小限に止めるか、又は詳細に付与するかにより、意思決定訓練は、便宜上、「状況創出型(最小限状況付与型)」、「詳細状況付与型」に分類することができます。

これらには、次のような特徴があります。

### (1) 状況創出型(最小限状況付与型)の意思決定訓練

災害対策本部長、副本部長、本部員、本部事務局員等の防災の主要メンバーには、高度な意思決定能力(危機管理能力)が求められます。なかでも、情報が不十分なもとの状況予測能力は重要です。これらの能力を向上させるためには、訓練参加者に対し必要最小限の状況データを与え、それを手がかりに管内でどのような状況が発生・進展するかを予測させるとともに、併せてどのような意思決定と役割行動が求められるのかを答えさせる訓練が必要です。

このように、必要最小限の付与データから具体的な災害等の状況を予想(創出)させ、それをシナリオ代わり(前提)にして訓練を行うことから、この種のタイプのもは状況創出型の意思決定訓練といえます。

### (2) 詳細状況付与型の意思決定訓練

その市町村での発生頻度が小さい災害を対象とした場合、訓練参加者の災害イメージが貧困なことが多く、(1)の状況創出型の意思決定訓練を行っても状況創出がほとんどできないため、訓練がうまくいかないことがあります。そのような場合は、進行管理者から詳細に状況を付与してあげる必要があります。

また、防災とはほとんど無縁のセクションに所属する職員を対象にした場合も、同様の事情から詳細な状況を付与して訓練を行う必要があります。

なお、前回紹介した、シナリオを用いた意思決定訓練の例は、(1)と(2)の中間レベルの状況が付与されたものといえます。

### 3. 状況創出型の意思決定訓練の概要

状況創出型の意思決定訓練の流れは、図1のようになります。

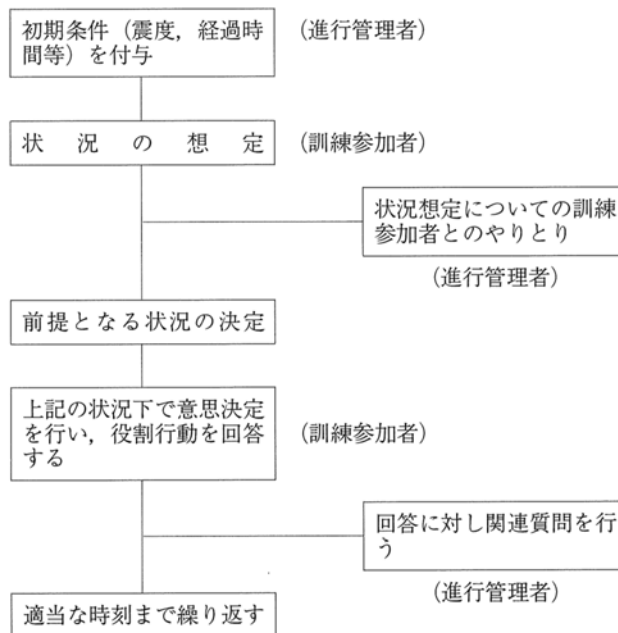


図1 状況創出型の意思決定訓練の流れ (地震災害を対象とした場合)

具体的には次のように行います。

#### (1) 個人に対して実施する場合

個人に対して実施する場合、進行管理者は、震度、時間経過(直後、10分後、30分後、1時間後、3時間後等)等の若干の条件のみ示し、そのときの本人の周辺の状況、遭遇していると予想される問題、その時までにとるであろう意思決定・行動と予想される結果等を回答してもらいます。

[例]

〈進行管理者〉月曜日の午後6時30分頃、地震が発生しました。体感からすると、震度5~6と  
思われます。そのときあなたがいるであろう場所、周辺でおきている状況、その  
とき遭遇していると予想される問題、そのときにとるであろう意思決定・行動  
をおしえてください。

〈訓練参加者〉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

(訓練参加者の回答に対し、進行管理者は適宜関連質問を行う。)

〈進行管理者〉地震発生から約10分が経ちました。そのときあなたがいるであろう場所、周辺  
でおきている状況、そのとき遭遇していると予想される問題、そのときにとる  
であろう意思決定・行動をおしえてください。

〈訓練参加者〉・・・・・・・・・・・・・・・・

(訓練参加者の回答に対し、進行管理者は適宜関連質問を行う。)

※以下このやりとりを適当な時刻まで繰り返す。

#### (2) グループに対して実施する場合

グループ(たとえば災害対策本部員会議)で実施する場合は、震度、経過時間を示し、たとえば以下のような状況を想定してもらいます。その後、進行管理者が想定の妥当性をチェックし、訓練の前提となる状況想定が決定します。

- ・その時の災害状況、庁舎周辺の状況
- ・活動環境(道路、交通、電話、橋、参集道路沿いの危険箇所)の状況
- ・メンバーとの連絡状況、メンバーの参集状況
- ・防災行政無線の稼働状況
- ・外部からの問い合わせの状況
- ・住民の動向等についてその段階で収集し得ていると思われる情報

次の段階では、決定された状況想定に対しグループとしてとるべき意思決定、役割行動を検討します。そして、訓練参加者の意見の一致をみた段階で進行管理者に報告してもらいます。その報告に対して進行管理者が関連質問を行い、それが終了した段階で時刻を進めます。適当な時刻までこれを繰り返します。

これらを通じて、グループの意思決定内容、役割行動及び状況予測能力の適否と課題を把握し、意思決定能力の向上につなげます。

#### 4. 当初は課題発見を、そののち実践的な技能習得を

意思決定訓練の本来の目的は、「意思決定能力の向上」です。ただし、実際に訓練を実施してみると、その進行過程で「種々の問題」が浮かびあがります。一つの課を対象にした訓練では問題は少ないのですが、複数の課や関係機関を対象にした場合、相互の意思決定や役割をすり合わせたり、確認する場面が多々生じます。

「お宅はそのように対応をするといわれるが、我々は以前から別の方法で対応している。

勝手にやられても困る」、「我々にそのようなことを期待されても体制も資機材もない」、「この問題はお宅の所管だと思うがどのように対応することを考えているのか」、「関係機関・団体と共同でそのような体制を整備しなければならないと思うが、話し合いはこれからである」……といったようにです。このような議論を経ないと訓練を前に進められないことがよくあります。

現実の災害は悠長な議論を許してはくれませんから、訓練は災害事象の進展速度に照応させた時間管理を行いながら進めるのが本来のあり方です。しかしながら、初めて意思決定訓練を行う

ような場合は、前述のような場面がほぼ間違いなく生じます。そのようなときは、時間管理を厳密に行おうとは考えずに可能な限り課題の発見に努めるべきです。そして、このような課題発見を目的とした意思決定訓練を何度か繰り返した(基本的な課題が解決された)後、厳密な時間管理のもとで実践的な技能を習得する訓練に移行するのが適当と思われます。