

平成 18 年度

# 防災に関する標準テキスト

平成 19 年 3 月

内閣府（防災担当）

# 防災に関する標準テキスト

## 目次

### 知識編

#### 第1章 災害・防災を理解するための枠組み

1.1	知識編の位置づけ	1
1.2	災害発生のしくみ	4
1.2.1	災害素因と災害誘因	4
1.2.2	災害誘因分類の枠組み	6
1.2.3	被害抑止力と被害軽減力	7
1.2.4	クライシス・マネジメント	8
1.2.5	わが国の災害誘因の現況	10
1.2.6	災害による被害	13
1.3	災害過程	15
1.3.1	災害過程とは何か	15
1.3.2	生活を建てなおしていくための4つの段階	16
1.3.3	災害過程の全体像	19
1.3.4	社会全体の復興	23
1.4	災害対応における組織運営の枠組み	26
1.4.1	災害対応組織編成の基礎	26
1.4.2	大規模組織の対応体制	28
1.4.3	災害対策本部の空間配置	29
1.4.4	災害対応組織運営の基礎	30
1.5	災害対応における情報処理の枠組み	32
1.5.1	災害時の情報処理	32
1.5.2	対応計画の立案	33
1.5.3	災害対策本部会議の進め方	35
1.6	災害誘因情報理解のための基礎知識	37
1.6.1	地震に関する情報	37
1.6.2	津波に関する情報	39
1.6.3	風水害に関する情報	40
1.6.4	土砂災害に関するハザード情報	46
1.6.5	火山に関するハザード情報	46
1.7	災害対応のポイントと制度の変遷	51
	本章における参考文献	53

## 対応能力編

### 第2章 研修の実施要領

2.1	対応能力編の位置づけ	55
2.2	災害エスノグラフィーを活用した研修	57
2.2.1	災害エスノグラフィーとは	57
2.2.3	研修の概要	58
2.2.4	期待される効果	59
2.2.5	研修実施における留意点と工夫すべき点	62
2.2.6	研修のプログラム	63
2.2.7	事前準備	68
2.2.8	研修の実施方法	74
2.2.9	研修のテキスト事例	87
(1)	A市災害対策本部	87
(2)	救援物資	92
(3)	ボランティアセンターの立ち上げ	104
(4)	区役所の対応	113
(5)	遺体対応	122
(6)	避難所運営と教育	135
(7)	仮設住宅の管理と運営	148
(8)	給水・水道の復旧	153
(9)	平成16年10月20日台風23号被害	162
(10)	B市災害対策本部	172
2.3	災害情報処理訓練	183
2.3.1	研修の概要	183
2.3.2	期待される効果	184
2.3.3	研修実施における留意点と工夫すべき点	185
2.3.4	研修のプログラム	186
2.3.5	事前準備	187
2.3.6	研修の実施方法	191
2.3.7	研修資料(小道具)の一例	198

### 第3章 災害エスノグラフィーを活用した研修実施事例とその評価

3.1	研修実施事例	205
(1)	市町村における防災・防犯担当者を対象とした研修	205

(2) S市役所における土木職員を対象とした研修	208
(3) 電力会社の社員を対象とした研修	209
(4) K町役場の課長を対象とした研修	211
<b>3.2 研修の評価</b>	
3.2.1 イメージ力の向上	214
3.2.2 災害時の活動の特殊性の理解	215
3.2.3 自らの役割を整理し、理解する能力の養成	216
本章における引用文献	218

# 知 識 編

## 第1章 災害・防災を理解するための枠組み

### 1.1 知識編の位置づけ

本知識編では、災害・防災を理解するための基本的な概念、枠組みを解説する。また研修の講義、演習で習得する内容が、その枠組みの中でどのように位置づけられるかを明らかにする。

図1.1.1は、災害がどのように発生し、それに対して社会・組織がどのように対応し得るかを概念的に示したものである。災害は、ある社会・組織に、何らかの加害力が加わることによって、発生するものと捉えることができる。生じる被害・損失の大きさは、社会・組織が持つ防災力と、社会・組織に加わる加害力の関係によって決まる。社会・組織の防災力とは、災害の発生を予防する、あるいは被害・損失を抑止・軽減する能力である。また加害力とは、地震、津波、台風、火山噴火といった異常な自然現象や、大規模市街地火災、工場、原子力発電所、鉄道、航空機の事故、あるいはテロ・武力攻撃といった物理的な力や、伝染病、BSE、鳥インフルエンザといった感染性の強い疾病、停電、システム障害、サイバー攻撃、個人情報漏えい、構成員による犯罪・不祥事など、およそ社会・組織の持つ正常な機能を損なわせる事象はすべて災害をもたらす加害力といえる。同じような社会・組織に対しても、より大きな加害力が加わる方が、生じる被害・損失は大きくなる。同様に、同じ加害力に対しても、より防災力の低い社会・組織における被害・損失の方が大きくなる。

災害は被害・損失が生じて終わりではない。生じた被害の結果失われた社会・組織の機能を暫定的な方法で補いつつ、生じた被害の復旧による機能の回復、損失の極小化が図られる。この災害対応においても、そのやり方いかんによっては、混乱を助長し、回復過程の停滞・長期化、関係者の不満・不信、余計な支出を招く。その意味では、災害対応そのものも災害を構成している。災害対応をいかに円滑に進めるかも、防災を考える上で大きな課題である。このように災害は、被害・損失の発生とそれに対する対応とからなる一連の過程と捉えることができる。

社会・組織がこの災害過程における被害・損失を抑止・軽減するためには、大きく2つの過程が必要となる。1つは、加害力の理解の深化である。加害力の発生の機構、特性を知ることが、加害力の発生の予知・予測・予見を可能にする。また、ひいては発生の予防、発生に伴う被害・損失の予測あるいは抑止・軽減といった防災上の対策を検討するための重要な情報となる。

もう1つは、防災力の向上である。ここでは、その時点で知り得る加害力の発

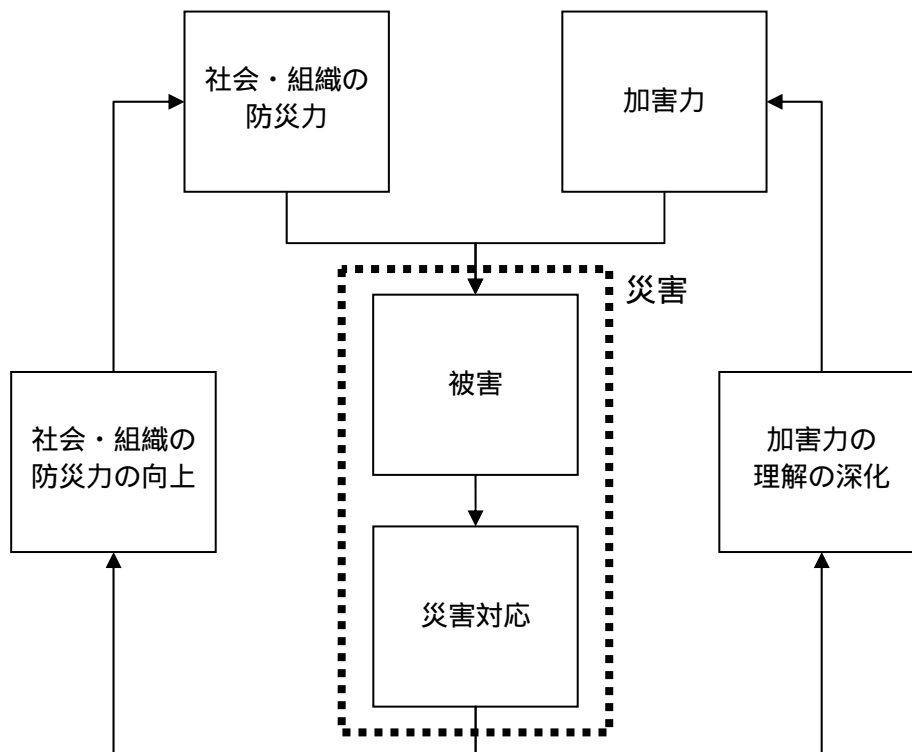


図 1.1.1 防災を考える上での 6 つの基本要素 (林(2003), P.3, 図 1 を修正)

生機構・特性を受け、加害力発生の予防、発生に伴う被害・損失の抑止のための対策を検討・実行する。また、これまでに経験した災害から得られた知見をもとに、災害対応を円滑に進め損失を極小化するための準備、訓練を実施する。

こうして形成された社会・組織の防災力と、新たに襲ってくる加害力の関係から、次の災害過程が発生する。その経験をふまえ、更に深く加害力を理解し、防災力を向上させる。災害を経験するごとに、加害力の理解と防災力の向上が進展し、その成果が次の災害に活かされるという好循環をつくるのが、わが国に安心・安全な社会を形成する上で不可欠である。

この知識編においては、上記のサイクルの各要素について、順に解説する。

「1.2 災害発生のしくみ」では、災害の発生、それに伴う被害・損失を規定する要因について詳述する。ここでは、災害のきっかけとなる加害力の分類の枠組み、防災力を構成する災害抑止力と災害軽減力の違い、わが国における災害リスクの概要、災害に伴い発生する被害・損失の分類の枠組みが解説される。

「1.3 災害過程」では、災害が発生してから被災地社会、被災者の生活が復旧・復興していくまでの過程を概括する。ここでは、災害過程において、被災した住民、自治体、企業、また、応援に当たった行政機関、ボランティアなどの組織が、どのように動いたのか、どの時点でどのような課題が生じ、それにどのように対

処したかについて解説する。また、災害過程を明らかにすることの重要性、そのためのエスノグラフィカル・アプローチの有用性にも触れる。

どのような災害においても、円滑に災害対応を行うためには、組織化された災害対応と、適切な情報処理が必要不可欠である。その意味では、災害対応における組織運営、情報処理の枠組みを知ることは防災力の向上の基礎となる。「1.4 災害対応における組織運営の枠組み」および「1.5 災害対応における情報処理の枠組み」では、この2点の基本的な考え方を解説する。

「1.6 災害誘因情報理解のための基礎知識」では、自然災害を中心に、気象庁や大学等の研究機関から出される加害力に関する情報を理解するのに必要な基礎知識を解説する。さまざまな加害力に関して専門家から発表される数値、専門家がよく使う専門用語がどのような意味を持つのかを理解することで、専門家から提供される加害力に関する情報をより有効に利用することが可能となる。

「1.7 災害対応のポイントと制度の変遷」では、日本の自然災害の歴史を振り返りつつ、現行の防災制度が整備されてきた経緯を解説する。

なお、本年度実施予定の防災担当職員合同研修における第1日目午後の災害情報処理訓練は、上述の「1.4 災害対応における組織運営の枠組み」、「1.5 災害対応における情報処理の枠組み」の理解を深めるものである。また、同じく第2日目午前の災害エスノグラフィーを活用した研修は、上述の「1.3 災害過程」の理解を深めるものである。



## 1.2 災害発生のしくみ

本節では、災害の発生、それに伴う被害・損失を規定する要因について述べる。災害のきっかけとなる加害力の分類の枠組み、防災力を構成する被害抑止力と被害軽減力の違い、その組み合わせ方の枠組み、わが国における災害リスクの概要、災害に伴い発生する被害・損失の分類の枠組みが解説される。

### 1.2.1 災害素因と災害誘因

人間の営みの無い場所において、洪水、地震が発生しても、何ら被害は発生しない。1.1 で述べたように、災害は、ある社会・組織に何らかの加害力が加わることによって、発生するものと捉えることができる。この災害発生のきっかけとなる加害力を災害誘因、加害力を受ける社会・組織の特性を災害素因という。災害誘因と災害素因の関係を模式的に示したものが、図 1.2.1 である。

災害誘因は、地震、台風などの異常な自然現象や大規模火災、工場、原子力発電所、鉄道、航空機の事故、テロ・武力攻撃、感染症の蔓延といった大規模な物理的、化学的、生物学的な現象をきっかけとするものだけではない。停電、断水、システム障害、サイバー攻撃、個人情報漏えい、構成員による犯罪・不祥事など、必ずしも大規模な物理的、化学的、生物学的な現象をきっかけとせず社会・組織の持つ機能を損なわせる災害誘因もある。およそ社会・組織の持つ正常な機能を損なわせるきっかけとなる事象はすべて災害誘因といえる。また、災害誘因は必ずしも突発的に発生するものだけとは限らない。環境問題や生活習慣病患者の増加のように、日々緩慢に社会に悪影響を及ぼし、それが累積した結果大規模な対策・対応が必要となるような災害誘因もある。その意味では災害誘因は実に多種多様である。災害誘因の形態については「1.2.2 災害誘因分類の枠組み」において詳述する。

災害素因は、災害誘因を受けた際に生じる被害・損失の規模、様態を左右する社会・組織側の特性である。災害素因には、防災力と被害ポテンシャルがある。防災力は、災害の発生を予防する能力、被害・損失の発生を抑止する能力（被害抑止力）、被害・損失が発生してもそれを軽減する能力（被害軽減力）の3つからなる。

災害誘因の発生の予防は、災害発生のきっかけを取り除いてしまうという意味で最も抜本的な方策である。ただ、その実施は天然痘の根絶等に見られるような

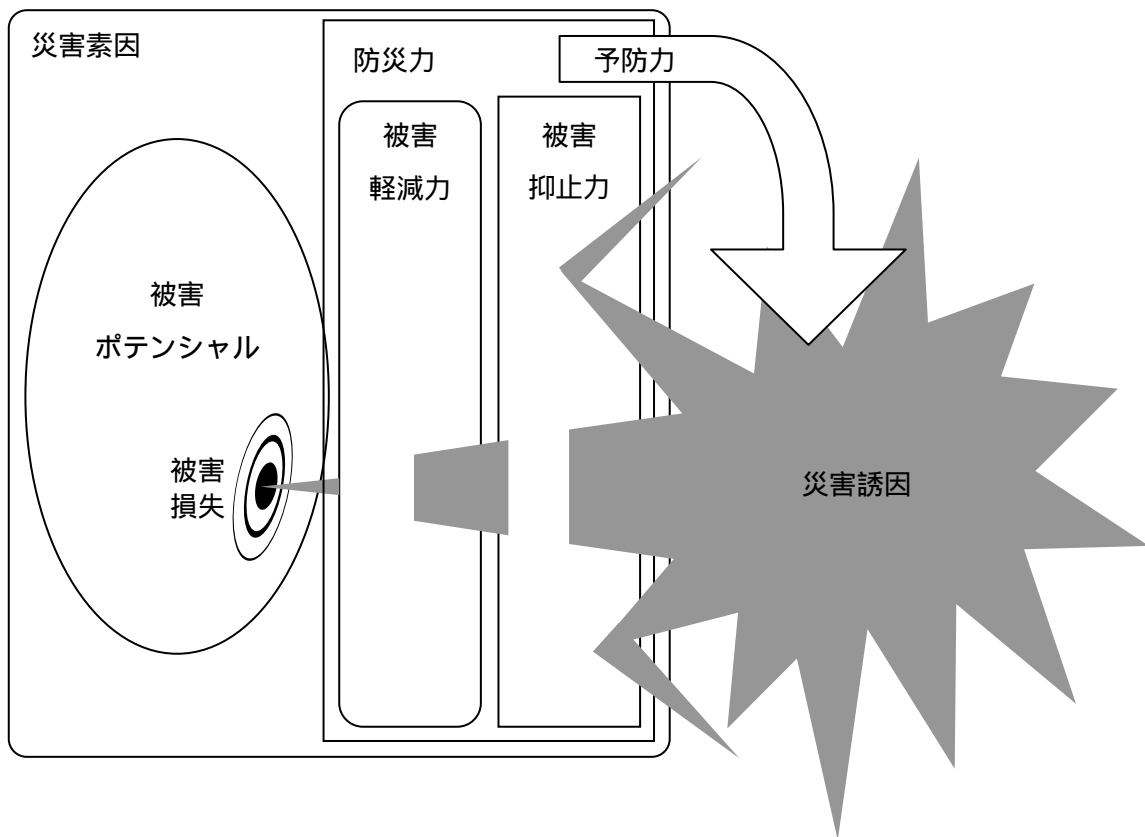


図 1.2.1 災害誘因と災害素因

一部の災害誘因に限られる。地震、台風等の大規模な自然災害など、その根絶が不可能な災害誘因や、火災、事故、情報漏えい、環境問題など、社会・組織の活動そのものが災害誘因を生んでおり、社会・組織が存続する以上、発生リスクを抱えざるを得ない災害誘因が多い。その意味で、防災力においては被害抑止力、被害軽減力が中心となる。この被害抑止力と被害軽減力の内容、違いについては、「1.2.3 被害抑止力と被害軽減力」で述べる。また両者の組み合わせの考え方について「1.2.4 クライシス・マネジメント」で述べる。

被害ポテンシャルは、社会・組織の構成員の生命・身体、財産、社会・経済活動、文化、風俗、環境など、社会・組織にとって価値があり、防災力によって災害誘因から守られるべきと評価されるものである。社会・組織にとって価値のあるものであるため、その存在そのものが被害の発生源となり得る。同じ規模の災害誘因でも、人口・資産が密集し、経済活動が集中するほど、必然的に発生する被害・損失は大きくなり得る。大きな被害ポテンシャルを抱えている社会・組織は、より高い防災力を持つ必要がある。被害ポテンシャルが災害誘因に曝されることで被害・損失が発生する。1.2.5 では、わが国における災害誘因と被害ポテ

ンシャルの現状を概観する。また 1.2.6 では、発生し得る被害の形態について整理する。

### 1.2.2 災害誘因分類の枠組み

誘因にはさまざまな種類のものが存在するが、大きく次の2軸で整理することができる。1つは、その誘因が社会・組織に内在するものか、それとも社会・組織の外部から働きかけるものかの軸である。もう1つはその誘因が日常的に発生しているものか、あるいは突発的に発生するものかの軸である。さまざまな災害誘因を、この2つの軸を使って整理したものが表 1.2.1 である。

日常的誘因に分類されるものは、1つ1つのもたらす悪影響は小さいイベントが数多く積み重なる、短期的には緩やかな状況の悪化が長期間続くことで、結果として大きな被害・損失となり、大規模な対策・対応を講じる必要が生じるものである。

突発的誘因に分類されるものは、基本的に前兆を捉えることが難しい。かつ、事態の進展も急激である。そのため、前兆が捉えられるものも含めて、その時点における防災力の水準でできる範囲で、対処療法的に対応することが求められる。

内的誘因に分類されるものは、基本的に社会・組織の活動そのものから生まれている。社会・組織が存続する限り、これらの災害誘因発生リスクは抱えざる

表 1.2.1 災害誘因の分類(田村・林(2006))

	日常的誘因	突発的誘因
内的誘因	交通事故の増加 製品回収 生活習慣病患者の増加 失業者の増加 環境汚染 学力の低下	個人情報等の情報漏えい 構成員による犯罪・不祥事 停電、断水 基幹情報システムの障害 大規模火災、工場、原子力発電所、鉄道、航空機の事故
外的誘因	景気変動 薬害エイズ・薬害C型肝炎 環境問題 エネルギー問題 食糧問題 水資源問題 外来種の繁殖	地震、大雨、台風、火山噴火等自然災害 テロ、武力攻撃 サイバー攻撃 O-157、BSE、鳥インフルエンザ等の感染症

を得ない。同時に、社会・組織の工夫・努力によってその発生を予防することも可能な面もある。

外的誘因に分類されるものは、社会・組織の外部から来襲するものである。あるいは、複数の社会・組織の活動に起因しているものの、個々の社会・組織単独では、その大勢に影響を及ぼすことは不可能なものである。地球規模で発生している環境、エネルギー、食料、水問題などがこれにあたる。外的誘因に対しては、個々の社会・組織はその存在、発生を前提、所与の条件として対策に取り組まざるを得ない。

災害対策基本法第二条では、災害を以下のように定義している。「暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火その他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害をいう。」この定義に則れば、災害対策基本法の対象となる災害は、突発的かつ外的誘因による災害であることがわかる。

### 1.2.3 被害抑止力と被害軽減力

被害抑止力とは、災害誘因が発生しても、それによる被害・損失の発生を抑止する能力である。洪水に対して堤防、ダム、遊水池を整備する、地震に対して構造物に耐震補強を加える、感染症の予防接種を実施する、サイバー攻撃に対してファイヤーウォールを設置するなどがこれにあたる。被害抑止策の整備は、発生し得る災害誘因の様態、規模を想定しなければ、計画することができない。逆に言えば、いくら被害抑止策を整備しても、想定を上回る規模や想定していない様態の災害誘因が発生すれば、被害・損失を抑止することはできない。その意味で、被害抑止では、原則、災害誘因ごとに被害抑止策を整備しなければならない。

被害軽減力とは、被害が発生してしまった、あるいは発生がほぼ確実である場合に、それによる損失を極小化する能力である。生命の危険にさらされている人々をいち早く救出する、住まいを失った世帯に避難所、仮設住宅といった仮の住まいを提供する、断水した地域に給水を行う、食料を配給する、途絶したライフラインをいち早く復旧させる、被災した世帯、企業に再建のための資金を支給、低利で融資する、危険地区を適切に隔離、立ち入りを制限するなどがこれにあたる。災害発生により失われた社会・組織の機能を暫定的な方法で補完するとともに、本来の機能を回復させる能力である。被害軽減は必ずしも、ある社会・組織がすべて単独で行わなければならないわけではない。他の社会・組織との間で、事前

に相互扶助の関係を構築しておくことも1つの方策である。自治体間、自治体企業間の災害時応援協定や、適切な共済、保険への加入がこれにあたる。

上記に挙げた個々の能力を向上させることも、被害軽減力を向上させる上で重要である。しかし特に大規模な災害においては、社会・組織のさまざまな機能が失われるため、実施すべき業務も多岐、長期間にわたる。そのため、上述の業務群が全体として円滑に進むよう、組織を指揮する、必要な情報を収集、共有、発信する、方針・計画を立てる、人・金・モノを確保するといった、災害対応活動全体をマネジメントする能力が重要となる。災害が発生した場合、損なわれる社会・組織の機能は、災害誘因によって異なる。従って、災害対応に必要とされる個別の被害軽減力の組み合わせも災害によって違い得る。しかし、それらの個々の被害軽減力が、遺憾なく発揮できるよう災害対応活動全体をマネジメントするという業務は、災害を問わず常に存在する。その意味で、災害対応活動全体のマネジメント能力は、被害軽減力、ひいては防災力全体の核であるといえる。災害対応活動全体を上手くマネジメントするためには、マネジメントの理論的枠組みを学ぶとともに、過去の災害事例から、具体的に災害過程がどのように展開し、そこでどのような課題が生じ、どのように乗り越えたかを頭に入れることで、災害過程の展開をある程度読めるようになる必要がある。そして、訓練もそのようにして学んだことを実際に実行できるかを試す訓練である必要がある。

#### 1.2.4 クライシス・マネジメント

1.2.2 において、我々の社会・組織はさまざまな災害誘因に囲まれていることを示した。また1.2.3では、災害による被害・損失を軽減する上で、いくつかのアプローチがあることを示した。ここで、各種の災害誘因に対してどの程度被害抑止力に投資し、どの程度災害軽減力に投資すればよいのかという課題が出てくる。この課題に対し事前に、現状における各種災害誘因の発生確率と、発生した場合の被害・損失を考慮して、最適な被害抑止力と被害軽減力への資源配分を行い、その配分にもとづいて被害抑止力および軽減力の整備を進めることをリスク・マネジメントという。図1.2.2はリスク・マネジメントの考え方を図示したものである。ある災害のリスクは、その災害誘因の発生確率と、その災害誘因がもたらす損失の積、すなわち、その災害誘因による損失の期待値で表される。よって災害のリスクを低減する方策としては、損失の発生確率を下げる方策と、発生し得る損失を減らす方策があることになる。被害抑止は、このうち損失の発生

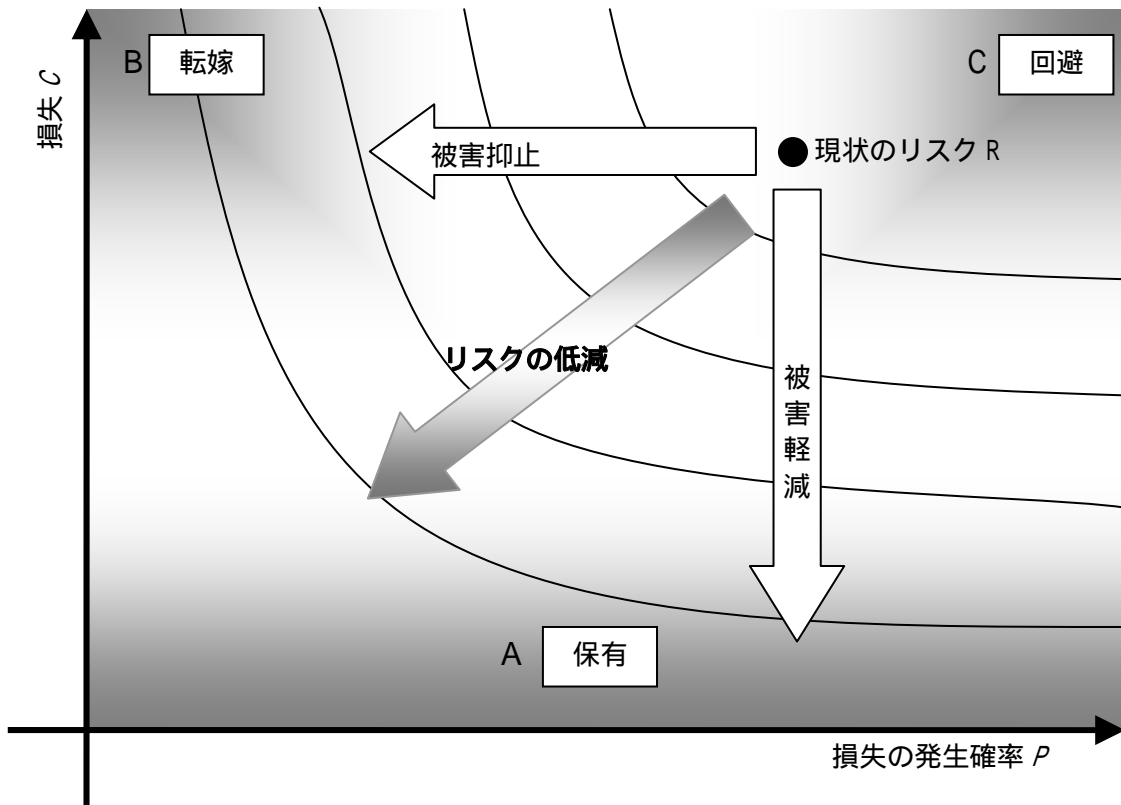


図 1.2.2 リスク・マネジメントの考え方  
 (星谷・中村(2002) P.22 図 5 に加筆修正)

確率を下げる方策に対応する。また被害軽減は、発生し得る損失を減らす方策に対応する。災害誘因の発生確率、もたらす損失は災害誘因によってさまざまであるので、被害抑止力、被害軽減力のどちらに重点を置くかは、災害誘因によって異なる。例えば図 1.2.2 中 A の領域のように、発生し得る損失が小さな災害に対しては費用対効果を考えると、被害抑止力、被害軽減力のいずれにも投資せずに、そのリスクを保有する（何もせず、被害が発生したらその損失を受容する）のが最も合理的な判断となり得る。また B の領域のように、発生確率は小さいものの、発生し得る損失が大きい場合には、共済、補償、保険、証券化といったリスク・ファイナンスの手法により、万一の損失を転嫁することで被害の軽減を図る方策も考慮に値する。C の領域は、損失の発生確率も、発生し得る損失も非常に大きい場合に対応する。被害抑止力、軽減力双方の向上に大きな投資をする必要がある。目標とする水準までリスクを低減するのに要する投資の規模によっては、そのような災害誘因に曝されている土地や、リスクの高い災害誘因を生む事業は放棄するのも選択肢の 1 つとなり得る。そもそも、そのようなリスクの高い災害誘因に曝されている地域の開発や、リスクの高い災害誘因を生む活動は計画されてはいけない。

災害発生前に実施するリスク・マネジメントに対し、ある災害が実際に発生した場合に、現有の被害軽減力と被害状況のもとで最善の災害対応を実施することをエマージェンシー・マネジメントという。1.2.3 で述べたとおり、エマージェンシー・マネジメントの段階においては、災害対応活動全体のマネジメント能力が核となる。平常時にはリスク・マネジメントを実施し、災害発生時にはエマージェンシー・マネジメントを実施することで、恒常的に災害による被害・損失の低減を図ることをクライシス・マネジメントと呼ぶ。

### 1.2.5 わが国の災害誘因の現況

本節では、災害対策基本法が対象とする災害を中心に、わが国を取り巻く災害誘因と、被害ポテンシャルの現況について述べる。

#### (1) 地震・津波

日本列島は、大陸のプレート（ユーラシア・プレート、北米プレート）と、海洋のプレート（太平洋プレート、フィリピン海プレート）がひしめき合う、地震の巣の上に位置する。そのため、歴史的に数多くの地震災害に見舞われてきた。地震はその発生のしくみによって、大きく、プレート境界型地震とプレート内地震に分けられる。プレート境界型地震は、大陸のプレートの下に海洋のプレートが沈み込む際に、海洋側のプレートに引きずられて沈下していた大陸側のプレートが耐えきれず反発し、プレート境界面上の断層が破壊することによって発生する。21世紀前半での発生が危惧されている南海・東南海・東海地震、宮城県沖地震が、これにあたる。M8.0級の巨大地震が発生することが多く、被害が広域にわたる。歴史的に大きな被害をもたらしたことが記録に残っており、南海・東南海・東海地震は100～150年周期で、宮城県沖地震は約40年周期で発生することがわかっている。

一方、プレート内地震は、互いに押し合い大きな力がかかっているプレート内部の弱い部分（断層）が、破壊（断層運動）することによって発生する。兵庫県南部地震(1995年)、新潟県中越地震(2004年)がこれにあたる。地震そのものの規模は、プレート境界型地震と比べて小さいが、都市域の直下で起こった際には大きな被害をもたらす。日本全国には、陸域で約2,000の活断層が確認されている。文部科学省地震調査研究推進本部はこれらの活断層の中でも、その活動が社会的、経済的に大きな影響を与えると考えられるものの中から、98の断層または断層帯

を選び活断層の調査を推進している。プレート内地震の周期は1,000年を超えると言われており、歴史的に記録が残りにくいため、次にいつ起こるか見通しを持つことは難しい。

またプレート境界型地震が発生する際には、多くの場合、大規模な海底の変形が伴い津波が発生し、大きな被害をもたらしている。日本近海以外の海で発生した地震による津波でも、チリ地震津波(1960年)のように日本まで伝播し、大きな被害をもたらした例もある。また、「ゆっくり地震」と呼ばれる断層運動がゆっくり発生する地震では、地震による揺れがそれほど大きくないにもかかわらず、大規模な津波を発生させる場合がある。三陸地震(M8.5, 1896年)では、太平洋沿岸での震度は高々4程度であったにもかかわらず、岩手県三陸町綾里には、明治以降に日本付近で記録された最大の高さである38.2mの津波が来襲し、26,360名もの犠牲者が出ている。

## (2) 大雨・台風

わが国は地形が急峻であるうえ、梅雨前線や台風による豪雨も多く、流域面積のわりに大きな流量の洪水が短時間のうちに発生するという特徴を持っている。災害をもたらす雨の降り方として、雷雨で狭い地域に短時間に強い雨が降る。

雨が何日も降り続く。雨が降り続けているとき、集中豪雨が起る。この3つのパターンがある。過去の大災害の多くは、パターン のときに発生している。このパターンは、日本列島に梅雨前線、秋雨前線が停滞している6月~10月に多く発生する。特に、前線が停滞しているところに台風が接近すると集中豪雨が発生しやすい。2000年東海水害、2004年台風23号水害などがこれにあたる。

地域の流下・排水能力を上回る降雨があると、洪水氾濫が発生する。洪水氾濫は、その形態によって外水氾濫と内水氾濫に分けられる。外水氾濫とは、降雨によって河川の水位が上がり、堤防を越水・破壊して発生する氾濫である。堤防が決壊した場合には、流速の大きい水が流れ込むため、破堤点付近の構造物は流出、倒壊する可能性がある。内水氾濫とは、同じく降雨によって河川の水位が上がり、市街地、農地に降った雨を下水を通して河川に排水できなくなることで発生する氾濫である。現在、多くの都市ではおおむね時間雨量50mmの降雨に対応できるように、下水道や内水排除ポンプなどの排水施設の整備が進められている。言い換えれば、都市部において時間雨量50mmを越える雨が降ると内水氾濫が発生する可能性が高い。内水氾濫の場合、下水につながるトイレ、排水口、マンホールから逆流した水が溢れるため、水の流速は大変遅く、構造物の流出、倒壊は発生しない。いずれの氾濫の場合でも、水は低い土地に向かって流れるため、わずかな標



高の違いが、大きな被害の違いとなることが多い。

豪雨への地球温暖化の影響については、定説はないものの、CO<sub>2</sub>濃度が2倍になった場合、降水量が約1割増加し、洪水流量が約1割増加するという試算結果がある。また海面の水温が上昇すると、台風を中心気圧が低下するという結果もある。

台風は大雨に加え強風をもたらす。北半球では、進行方向に対して右半円において、台風の回転速度と台風の進行速度があいまって特に強い風が発生するため、危険半円と呼ばれている。ただ、左半円でも暴風が吹いていることには変わりがないので注意が必要である。台風の規模は、風の強さによって分類されている。その詳細は「1.6 災害誘因情報理解のための基礎知識」で述べる。

台風や強い低気圧の接近と満潮が重なると、高潮が発生する。高潮では、満潮で海面の水位が高くなっているところに低い気圧により海水が吸い上げられ、強風によって海水が吹き寄せられて海水面が異常に上昇し、防波堤を越えて海水が流入してくる。特に南に開いた湾の西側を台風が通過すると、危険半円の風が湾の奥に向かって海水を吹き寄せる効果が大きくなるため、より高い高潮が発生する。

### (3) 土砂災害

土砂災害には、崖崩れ、土石流、地すべりの3つの形態がある。その違いについては、1.6で述べる。いずれも大雨、融雪、地震をきっかけとして発生することが多い。その発生の時期、規模は、個々の斜面の地質、地形、植生、降雨条件、水理条件、地震動などに大きく依存しており、どの程度の降雨、地震動で土砂災害が発生するかは、個々の斜面ごとに検討する必要がある。土砂災害の危険がある区域は、国土交通省によってそれぞれ急傾斜地崩壊危険箇所、土石流危険渓流、地すべり危険箇所として指定され、注意が促されている。これらの危険箇所を総称して土砂災害危険箇所と呼び、平成14年現在で全国に525,307箇所存在する。

### (4) 火山噴火

「(1)地震・津波」の項でも述べたとおり、日本列島はプレートとプレートの境界付近に位置しているため、火山活動も活発である。火山噴火とは、火口から高温のマグマ物質や、既存の火山体とその基盤を構成していた岩石の破片、火山ガスを放出する現象である。気象庁火山噴火予知連絡会は、「概ね過去1万年以内に噴火した火山および現在活発な噴火活動のある火山」を活火山と定義している。わが国には、108の活火山がある。そのうち13の活火山については、「活動的で

特に重点的に観測研究を行うべき火山」また 24 の活火山が「活動的火山および潜在的爆発活力を有する火山」に指定されている。火山にはその噴火の周期性がはっきりしているものもある。例えば有珠山はおよそ 30 年周期、伊豆大島はおよそ 33～38 年周期、三宅島はおよそ 20 年周期で噴火している。

#### (5) 豪雪

わが国の日本海側では冬季に多量の降雪がみられる。これは、冬季に日本列島の北に発生するシベリア高気圧からの冷たく乾燥した季節風が日本海をわたる過程で大量の水蒸気を吸収し、わが国の山脈をのぼる過程で冷やされ水蒸気を抱えきれず雪として落ちていくためである。近年は暖冬で少雪傾向が続いてきたが、平成 17 年 12 月～平成 18 年 2 月にかけては、気象庁が積雪を観測している 339 地点のうち、全国の 23 地点で年間の最深積雪の記録を更新（観測開始以来の最も大きな値を記録）する大雪となった。この大雪の期間中、全国で 152 人が死亡したほか、建物倒壊、農作物・農業施設の被災、停電、断水、通信障害、交通障害、集落の孤立といった被害が発生した。また大雪に伴い、雪崩、土砂災害も発生している。

一方、太平洋側は冬季でも降雪が少ない。しかし雪に対する対策がほとんどとられていないため、数 cm の降雪でも道路、鉄道に障害が発生する。

#### (6) 大規模事故・テロ

大規模工場、石油コンビナート、原子力発電所、高速交通機関などは、高度な科学技術を用いて、現代の日本社会に有用・不可欠なモノ・サービスを生産している。しかしその生産過程では、高エネルギー、有害物質が扱われており、ひとたび事故が発生すると社会に多大な被害をもたらす。日航御巣鷹山墜落事故、東海村 JCO 臨界事故、JR 福知山線脱線衝突事故などがこれにあたる。また、これらの産業は、社会に与えるインパクトの大きさからテロの対象となる可能性が高いと考えられている。わが国の社会・経済活動は、上記の産業に大きく依存しており、この種の災害誘因のリスクは当面抱えざるを得ない状況にある。

### 1.2.6 災害による被害

社会・組織が持つ各機能は、その社会・組織の構成員および各種資機材・設備・施設、社会基盤施設、歴史的遺産、自然環境あるいは社会的信用、信頼関係、景

気、投資環境など種々の有形・無形の資産・環境、そしてその社会・組織あるいは他の社会・組織が提供する他の機能に支えられている。ある社会・組織に災害誘因が加わると、その構成員や資産・環境に被害が生じる。そしてその構成員、資産・環境が支えていた社会・組織の機能が損なわれる。また、損なわれた機能に支えられていた別の機能も損なわれることになる。

災害による被害は、大きく直接被害と間接被害に分類できる。直接被害は、災害誘因によって直接的にもたらされた被害である。例えば自然災害では死者、負傷者といった人的被害、家屋倒壊、社会基盤施設被害といった物的被害がこれにあたる。間接被害とは、直接被害によって社会・組織の持つ機能が失われることによって生じる被害である。ライフライン、交通網、通信網の途絶による生産施設における生産力の低下、消費の停滞、大切にしていた人・モノを失った喪失感、将来に対する不安、支援に対する不満、情報の錯綜による混乱、災害対応・復旧作業のための過剰な労働など多岐にわたる。停電のように、一箇所での送電線の断線という小さな直接被害で、大きな間接被害が生じる場合もある。被害抑止力、被害軽減力は、それぞれ直接被害、間接被害を抑制することに対応する。

従来、わが国においては、被害抑止力を高めることで直接被害の発生を抑え、ひいては間接被害の発生をも防ぐことが重視されてきた。しかしこの戦略では、想定を上回る規模の災害誘因が発生した場合に、甚大な間接被害の発生をみすみす許すことになる。ましてわが国は前項でみたように、さまざまな災害誘因を抱えており、これらのすべてに対して完全な被害抑止力を持つことは事実上不可能である。その意味で、直接被害の発生を前提として、発生する間接被害を極小化する戦略を立てる必要がある。

### 1.3 災害過程

本節では、災害過程について解説する。はじめに「災害過程とは何か」について、歴史的背景もふまえながらその概念と理解の必要性について述べる。

次に「生活を建て直していくための4つの段階」について、震災による衝撃を受けてから、被災者は4つの段階をふまえながら生活を建て直していき、それぞれに解決すべき課題があることについて紹介していく。

そして「災害過程の全体像」について、復興カレンダーという調査方法による阪神・淡路大震災の被災者への調査結果を紹介しながら、実際に被災者が、どのような時期に、どのようなことについてどのように考え、どのように生活再建を成し遂げていったのかを見ていく。

最後に「社会全体の復興」について、復興に至るまでの3つの再建や、生活再建の具体的中身である7つの重要課題について紹介したい。

#### 1.3.1 災害過程とは何か

##### (1) 社会現象としての災害

1995年1月17日、阪神・淡路大震災が発生し、現代都市における未曾有の巨大災害となった。この震災では、構造物への物理的被害にとどまらず、社会制度、組織・集団、人々の心身の状態や日常生活など、社会的・心理的側面にわたっても甚大な影響を及ぼした。つまり都市巨大災害は、自然現象と同時に社会現象としての側面を持つのである。

それゆえ、この震災からの復旧・復興過程において、行政をはじめとする災害対応従事者は、社会基盤などの構造物の復旧だけではなく、被災者自身の生活再建などについても、長期的な視野に立って支援をしていかなければならない。そのためには、支援の対象である社会や被災者がどのような段階をふまえながら生活を再建していくのかを理解し、その各段階において適切な支援をしていくことが必要である。

##### (2) 災害過程の理解の必要性

「災害によって創出された新しい環境への人々や社会の適応過程」を災害過程という。災害発生から復旧や復興が完了するまでの間に、どのような人々にとって、どのような問題が、どのような順番で発生し、それらがどのように解決され

ていくのかについて体系的に理解することが必要である。

しかし、これらの知見はあまり明らかになっていない。その理由は2つある。1つは、都市巨大災害の発生頻度が小さいためにこれらの知見を収集する機会が少ないことである。もう1つは、阪神・淡路大震災までの防災研究の枠組みでは、理工学中心の自然外力の理解や構造物の被害抑止に注目が集まっており、学際分野による「復興」の解明が本格的な研究対象になっていなかったことである。しかし西南日本が地震の活動期に入った21世紀のわが国では、複数の都市巨大災害の発生が予想されている。そのためにも、阪神・淡路大震災、新潟県中越地震など、数少ない災害事例を生かしながら社会や人々の環境への適応過程・生活再建過程について明らかにしていかなければならない。

### (3) 災害エスノグラフィー

災害発生後の社会や人間の様子から災害過程を明らかにするためには、インタビュー・ディスカッション・ワークショップなどをもとに、被災者・災害対応者の個別的記述(エスノグラフィー：民族誌)を集めて、彼らの視点からみた災害像を描いていく必要がある。この一連の作業を災害エスノグラフィー(Disaster Ethnography)という。日本における災害エスノグラフィー研究は少ないが、阪神・淡路大震災などにおける災害対応の個別的記述を集積し分析することで、災害発生後の被災者の行動パターンが、次第に明らかになってきている。

また、災害エスノグラフィーによって明らかになってきた災害過程を検証したり、被災地全体の災害過程を明らかにするために、質問紙調査などによる大規模社会調査も、阪神・淡路大震災をきっかけに行われている。以下は、これらの研究から得られた災害過程について述べていく。

#### 1.3.2 生活を建て直していくための4つの段階

「震災による衝撃を受けてから、被災者は4つの段階をふまえながら生活を建て直していく」ことを紹介する。もちろん一人ひとりの人間はさまざまで、それぞれの立場や役割によって、異なる感じ方や考え方をもち、異なる行動をとる。しかし、人間全体としてみた場合には、大きくわけて4つの段階を1つずつ進んでいくことによって、生活を建て直していくことが大きな共通点としてあげられる。

#### ( 1 ) 第 1 の段階 失見当

最初の段階は「失見当(しつけんとう)」の段階である。失見当とは、もともとは精神医学の用語だが、災害時では「震災の衝撃から強いストレスを受けて、自分の身のまわりで一体何が起きているのかを客観的に判断することが難しくなり、視野が狭くなってしまう状態」のことをいう。人によって差はあるが、災害が発生してから 10 時間くらい(つまり災害当日)は、誰もが多かれ少なかれこのような精神状態におかれると考えられている。

#### ( 2 ) 第 2 の段階 被災地社会の成立

失見当の時期が終わると、人はだんだんと客観的に物事がみられるようになる。安否確認なども終わり、被害の全体像がだんだんわかってきて、周囲の人たちと「どんな被害なのか」「これからどうなってしまうのか」などについて情報交換をしながら、「とんでもない事態になってしまった」ことを実感する。そして、災害という新しい現実が目の前に突きつけられたことを理解することになる。この段階を「被災地社会の成立」の段階という。人によって差はあるが、平均すると災害発生後 10 時間から 100(10<sup>2</sup>)時間(災害発生後 2 ~ 4 日間)のころだと考えられる。

#### ( 3 ) 第 3 の段階 災害ユートピア

3 つめの段階は、「災害ユートピア」の段階である。ユートピア(Utopia)とは、16 世紀にイギリス人のトマス・モアが作った言葉で、現在は「誰もが共存共栄できるような穏やかな理想郷」のような意味で使われている。「被災者社会の成立」の時期が終わると、災害によってできた新しい環境の中で毎日を精一杯生きるために、みんなでルールを作って、避難所などで炊き出しをしたり、支援物資を分配しながら生活をする。いわゆる阪神・淡路大震災での「がんばろう神戸」の世界である。そこには性別や年齢、災害が起きる前の社会的な地位は関係ない、このような一種の原始共産制のような社会の状態がしばらく続く。これは災害後 100(10<sup>3</sup>)時間から 1,000(10<sup>4</sup>)時間(災害後 2 ~ 4 日間から災害後 2 か月)くらいの時期である。

#### ( 4 ) 第 4 の段階 現実への帰還

そして最後の 4 つめの段階は「現実への帰還」の段階である。上下水道や都市ガスなどのライフラインが回復していくと、自宅で日常生活が送れるようになるため、家屋の被害が軽かった人などから自宅に戻っていく。避難所などでみんな

と一緒に頑張った「災害ユートピア」の時期が終わりを迎え、人々が「被災者から市民として」新たな日常生活の中に戻っていく。これは被災地全体としては、災害後 1,000 ( $10^3$ ) 時間以降 (震災後 2 か月以降) の時期である。

このように災害からの生活再建をみても、それぞれがバラバラにむやみやたらに生活を建て直しているのではなく、4つの段階をひとつずつふまえながら順番に生活を建て直しているのである。

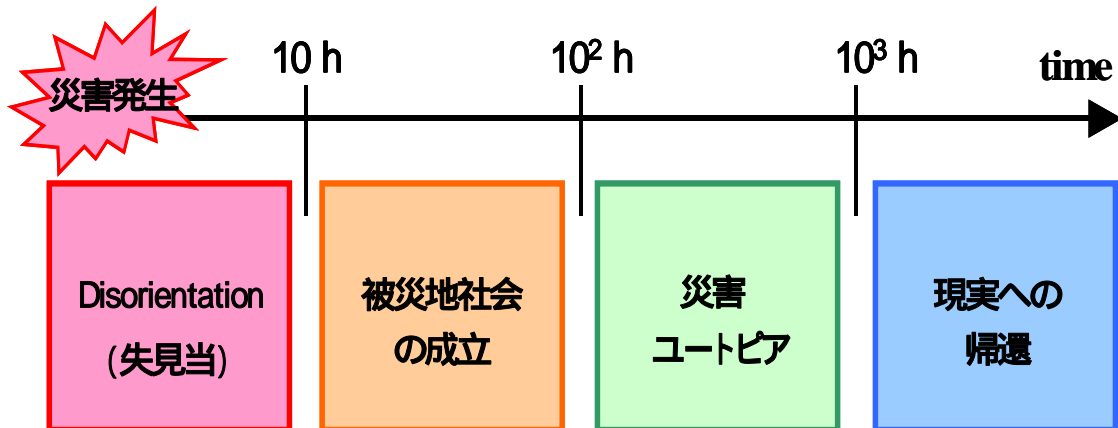


図 1.3.1 4つのタイムフェーズ

<参考> 時間の切れ目がなぜ「10、 $10^2$ 、 $10^3$ 、 $10^4$ 時間」なのか

これは「人の感覚は対数法則に支配される」「刺激が等差数列で変化すると、反応は対数関数に比例して変化する」というドイツの生理学者・ウェーバーとフェヒナーによる心理学の理論・法則にもとづいている。

災害というイベントは、人間を取り巻く環境に急激で、しかも大規模な変化を及ぼし、「日常」とは比べものにならないほどのたくさんの刺激を被災地の人々に与える。多くの刺激が与えられると、人間の心理的時間感覚は実際の物理的時間よりも長く感じて、「災害発生後 1 ~ 10 時間まで (物理的時間では 9 時間)」、「10 時間 ~  $10^2$  時間まで (物理的時間では 90 時間)」、「 $10^2$  時間 ~  $10^3$  時間まで (物理的時間では 900 時間)」における心理的時間の長さは、それぞれ同じであることが考えられる。

心理的時間には客観的尺度が存在しにくいいため、社会システムの中では反映されにくいものである。しかし、心理的時間とは元来人間が行動し思考を働かせる場合の判断基準となるものであるから、被災地においては多くの人々に共通の刺激によって生み出される「被災者に共通の心理的時間」を決して無視はできない。被災者の行動に沿った対策を講じるためには、この被災者の心理的時間に則った

行動パターンを明らかにすることが必要不可欠である。

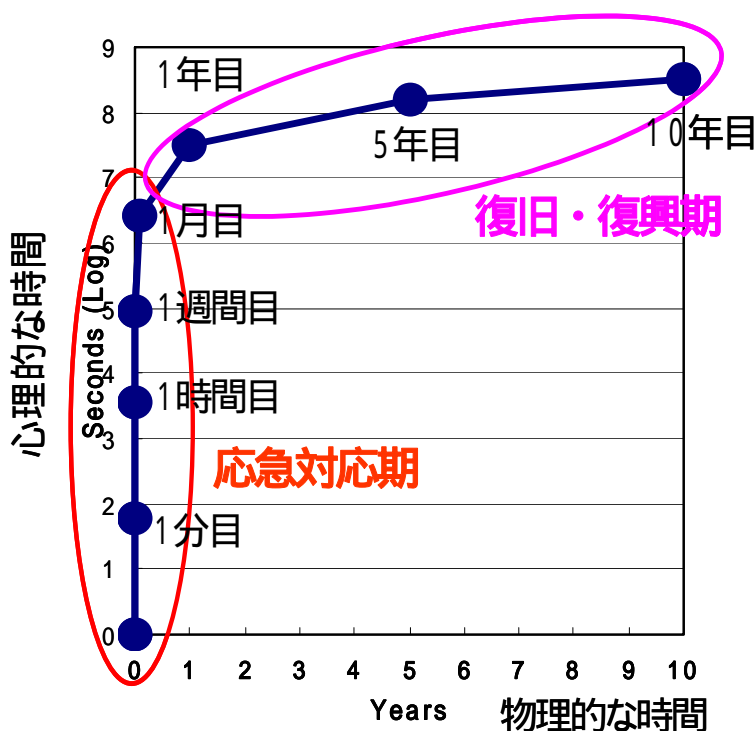


図 1.3.2 心理的時間と物理的時間の関係

### 1.3.3 災害過程の全体像

「実際に被災者が、どのような時期に、どのようなことについてどのように考え、どのように生活再建を成し遂げていったのか」という災害過程の全体像を紹介する。このような災害過程の全体像を明らかにするため、阪神・淡路大震災をきっかけにして「復興カレンダー」という調査方法が開発された。

これは社会調査などにおいて被災者に対して「これから挙げる気持ち・状況について、そのような気持ち・状況になったのはいつのことですか」と尋ねる調査方法である。具体的な質問項目は「被害の全体像がつかめた」「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」「毎日の生活が落ちついた」「もう安全だと思った」「仕事のもとに戻った」「家計への震災の影響がなくなった」「すまいの問題が最終的に解決した」「地域経済が震災の影響を脱した」「自分が被災者だと意識しなくなった」などであり、阪神・淡路大震災や新潟県中越地震などの被災者に対して、実際に調査が行われている。ここでは、阪神・淡路大震災の被災者に対して行った調査結果をみていく。



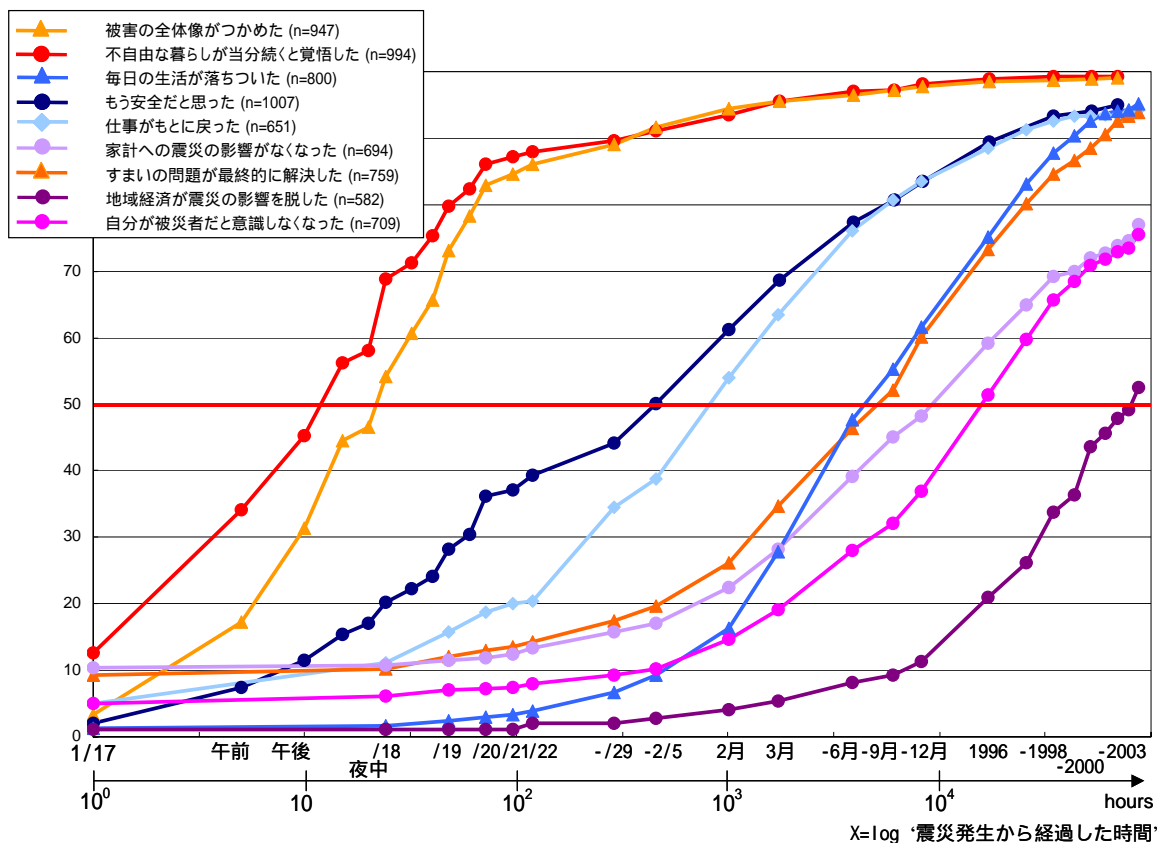


図 1.3.3 被災者の復興カレンダー

図 1.3.3 が結果(被災者の復興カレンダー)である。横軸は時間を表していて、左から右へ時間が流れている。左端の  $10^0$  は発生後 1 時間のことで、10 時間(失見当期)、 $10^2$  時間(100 時間 = 発生後 2 ~ 4 日間:被災地社会の成立期)、 $10^3$  時間(1,000 時間 = 発生後 2 か月:災害ユートピア期)、 $10^4$  時間(10,000 時間 = 発生後 1 年:現実への帰還期)、右端が  $10^5$  時間(100,000 時間 = 発生後 10 年:再建・復興期)になっている。縦軸は、横軸の各時点で「そのような気持ち・状況が発生した」人の割合を表している。それぞれの項目について、「そのような気持ち・状況が発生した」人が 50%を越えた時期についてみてみよう。

(1) 失見当期：被害の全体像がつかめ、不自由な暮らしを覚悟する

「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」人が 50%を超えたのは、震災当日(1月17日)夜(10 時間)だった(56.3%)。調査時点の 2003 年では 99.2%だった。また「被害の全体像がつかめた」人が 50%を超えたのは、震災翌日(1月18日)の午前(10 時間)だった(54.2%)。調査時点の 2003 年では 99.0%だった。これらの気持ちは、失見当が終わったときになる気持ちであることが考えられる。震災時にもしこのような気持ちについて実感できるとするならば、失見当の時期を脱す

ることができたのかもしれない。

#### (2) 災害ユートピア期：「安全」になるためのさまざまな復旧活動

次に「もう安全だと思った」人が50%を超えたのは、震災から3週間が経過した2月5日(500時間)であった(50.1%)。調査時点の2003年では94.9%だった。また「仕事/学校がもとに戻った」人が50%を超えたのは、震災から1か月が経過した平成7年2月(1,000時間)であった(54.1%)。調査時点の2005年では94.2%だった。災害ユートピアの時期は、ライフラインの復旧、自宅の片付け・修理・補修など、さまざまな復旧活動の真ただ中である。この時期には、毎日が「安全」であることを目標に活動することが望ましいと考えられる。

「毎日の生活が落ちついた」と「すまいの問題が最終的に解決した」人が50%を超えたのは、それぞれ平成7年7月、9月(55.3%、52.2%)といった震災半年後であった。すまいの問題が最終的に解決することで、毎日の生活が落ちついたと感じる人が多かったことが考えられる。調査時点での2005年では、それぞれ95.1%、93.9%であった。

#### (3) 現実への帰還期：家計への震災の影響がなくなり、自分が被災者だと意識しなくなるときにこの時期が終わる

「家計への震災の影響がなくなった」人が50%を超えたのは、震災から1年が経過した平成8年(10,000時間)であった(59.2%)。調査時点の2005年では76.9%であった。また「自分が被災者だと意識しなくなった」人が50%を超えたのも、平成8年であった(51.5%)。調査時点の2005年では75.5%であった。震災後2か月から始める「現実への帰還」も、震災から1年(10,000時間)が経つと一区切りがつく。この1年間で越えると、とりあえずの復旧モード・被災者モードは終わりをつけて、今後は再建・復興モードに社会が移り変わっていくのである。

#### (4) 地域経済が震災の影響を脱したと感じたのは震災10年後

一方で、「地域経済が震災の影響を脱した」と感じている人は、調査時点である2005年に過半数を超えた(52.6%)ことがわかった。震災から10年が経過した被災地においても、地域経済には震災の影響が今なお残っていることがわかった。ここからも震災からの復興には、10年単位の非常に長い時間の勝負であることがわかる。

(5) 家屋被害程度が大きい被災者は、被災者から抜けられない

ここで1つ注目したい結果がある。「自分が被災者だと意識しなくなった」時期であるが、家屋被害程度によって被災者だと意識しなくなった時期に大きな差がみられたのである。

「自分が被災者だと意識しなくなった」人が50%を超えた時期でみると、家屋被害がなかった被災者は、早くも震災後1か月の2月中であった。一部損壊家屋の被災者は1996年(震災後1年)、半壊家屋の被災者は1997~1998年(震災後2年~3年)、全壊家屋の被災者は1999~2000年(震災後4年~5年)であった。

そして注目すべきは層破壊家屋に住んでいた被災者である。層破壊とは、全壊の中でも厳しい被害のことで「家が丸ごと潰れてしまったり、ある1階の部分がぺしゃっと潰れてしまった家屋被害」のことをいう。この層破壊の被災者については、震災から9年目を迎えた調査時点(2003年1月)でも過半数の52.5%が「自分はまだ被災者である」と認識していたのである。これをみると、家屋被害を軽くするように日頃から備えておき、また万が一壊れてしまったとしても、保険・共済・支援等でいち早く再建をすることが、被災者モードからいち早く新しい日常生活を獲得するための重要な備えとなることが考えられる。

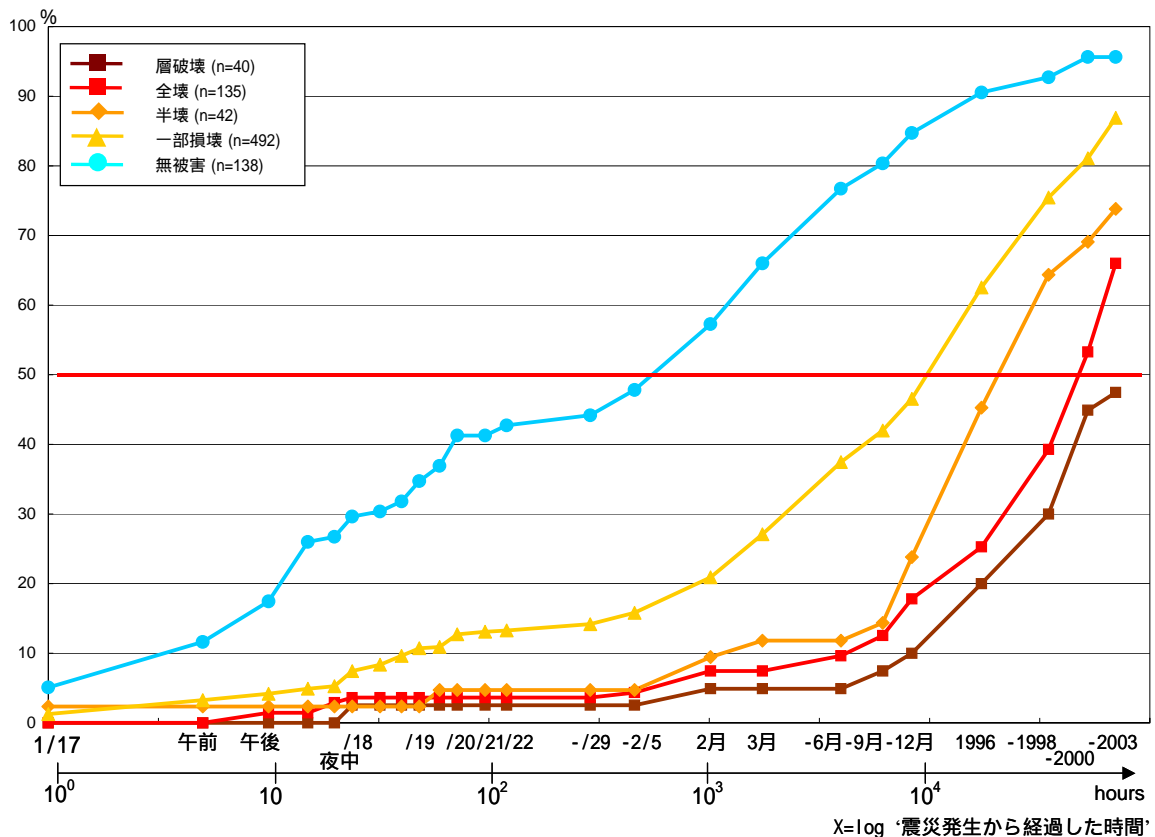


図 1.3.4 自分が被災者だと意識しなくなった時期 (家屋被害程度別)

### 1.3.4 社会全体の復興

#### (1) 復興に至る3種類の再建過程

今まで見てきたように、被災者は4つの段階を経ながら、自分の生活を建て直していくことがわかった。では、地域社会全体の復興はどのようにして完成するのだろうか。神戸市は、阪神・淡路大震災から5年目を迎える2000年に、「震災復興総括・検証研究会」を立ち上げた。この中で、被害からのまちの復興は、都市再建、経済再建、生活再建という3種類の再建過程に分類されることを提唱している。

根底にあるのが「社会基盤の復旧」である。ライフラインや鉄道・道路・港湾施設などの復旧はすべての復興事業の基礎となるものであり、阪神・淡路大震災では約2年を要している。

次の段階は都市再建と経済再建である。都市再建は、個々の住宅の再建とまち全体としての都市再建がある。阪神・淡路大震災では、住宅再建には約5年、都市再建には約10年を要することになった。経済再建は、特に体力のない中小企業への対策が地域経済活性化には重要な要素となってくる。これは震災被害だけではなく、不況やもともとの地場産業の斜陽化などの問題も絡みあって、震災から10年以上が過ぎた現在においても未だ解決の糸口は見えていない。

そして最後の段階として、社会基盤が復旧し、すまいと仕事の確保ができるこ

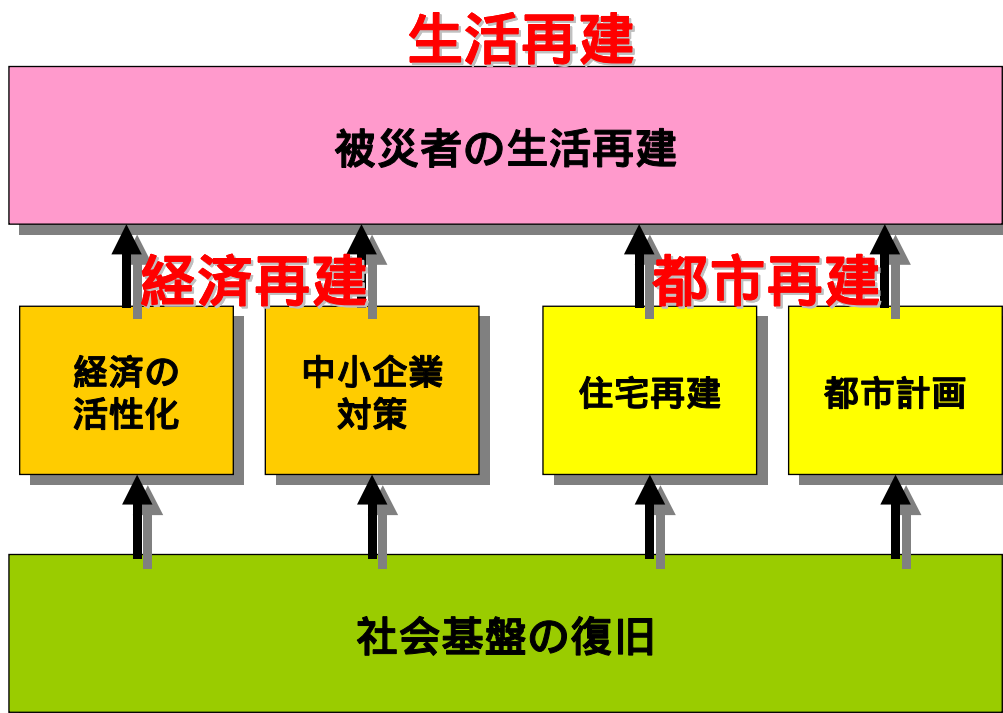


図 1.3.5 復興の構造

とによって生活再建が完成される。先にみてきたように被災者全体では、震災から約1年で「自分が被災者だと思わなくなった」人は半数を超える。しかし家屋等の被害が大きく、すまいや仕事が確保できない被災者の生活が建て直されるためには、段階を踏んで時間をかけていかなければ解決できない。復興には10年単位の計画が必要となるゆえんである。

## (2) 生活再建課題7要素

最後に、被災者が生活を再建していく上で、具体的にどのような課題があったのかについてまとめたい。神戸市では、先述した「震災復興総括・検証研究会」にて、神戸市民に対してワークショップを行い、「自分たちの生活を再建する際に、どのようなことが課題になったのか」をまとめた。

その結果「すまい、つながり、まち、そなえ、こことからだ、くらしむき、行政とのかかわり」の7つが生活再建にとって課題になっていたことがわかった。自分たちの生活の基盤になるすまい、さまざまな形で人と人とのつながり、ハード・ソフト両方についてのまちの復興、安全・安心な都市にするための個人や地域でのそなえ、心身の健康という意味でのこことからだの問題、家計・仕事・地域経済などのくらしむき、災害復興において大きな役割を果たす行政とのかか

田村圭子・立木茂雄・林春男(2000)

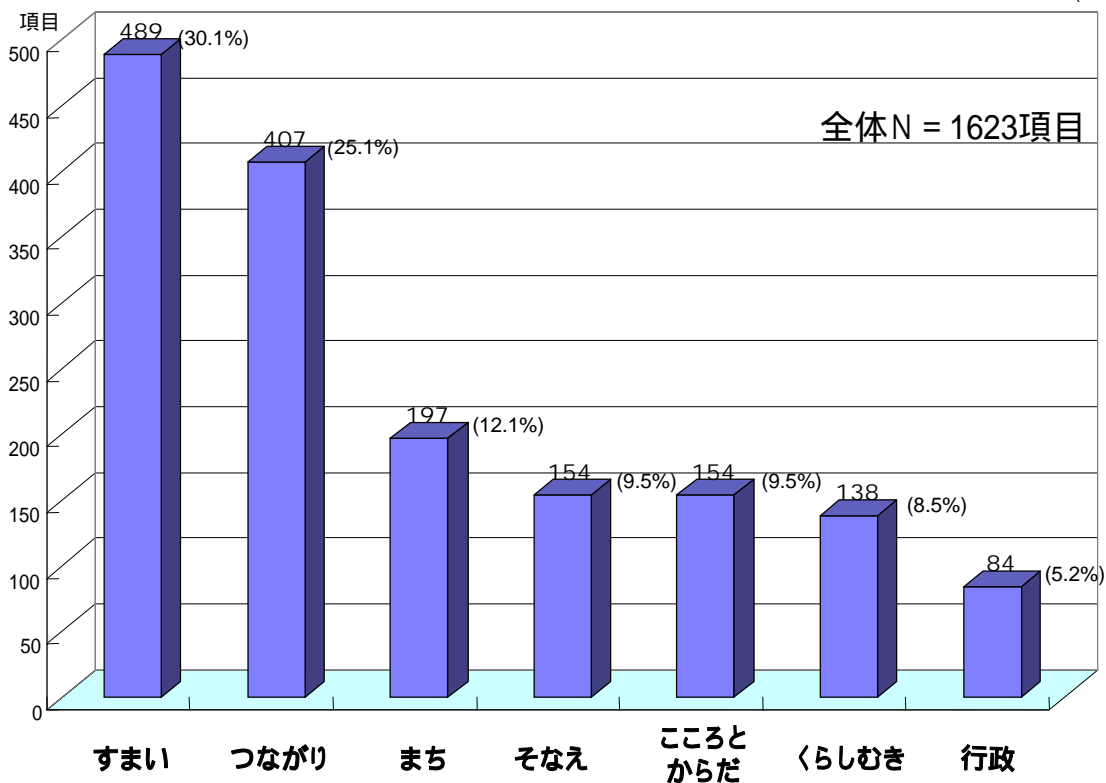


図 1.3.6 神戸市民が考える生活再建課題7要素

わりの7点である。

ここでの注目は、衣食住の基礎である「すまいの再建」の割合が高いことは当然だが、「人と人とのつながり」といった地域での連帯・さまざまな人々からの支援が、阪神・淡路大震災被災者にとって大きなウエイトを占める生活再建要素だったことである。復興計画というと、とかくハード面での復旧・再建が大きく取り上げられるが、「人と人とのつながりを保ちながら再建していくことがいかに重要か」という、被災者の言葉を忘れてはならない。

## 1.4 災害対応における組織運営の枠組み

本節では、災害対応における組織運営の枠組みについて解説する。災害を経験した組織の対応の事例を分析すると、最終的には以下に述べるような組織編成・運営と合致したものに収束していることが多い。

はじめに災害対応組織の構成について、災害対応組織における機能は最終的に5つの機能に集約されることを述べ、これらの機能を自治体の災害対応組織にあてはめた場合を例示した。

次に、大規模組織の対応体制について、災害規模と災害対応組織の展開との関係および、組織における直接指揮人数について述べる。また、大規模災害時における災害対策本部の空間配置について例示して、その特徴を解説する。最後に、災害対応組織運営の基礎として、長期的に業務を継続遂行するために必要な交代制、責任担当期間、業務の引き継ぎの重要性について述べる。

### 1.4.1 災害対応組織編成の基礎

#### (1) 災害対応組織の構成

いかなる災害対応組織における機能も、まとめていくと以下の5つの機能に集約されていることがわかる。災害が小さければ、1人(指揮官)がすべての機能を担当することもできるが、大規模な災害においては、指揮官がそれぞれの機能を人々・組織に委任して災害対応を行う必要がある。

#### 指揮調整

指揮官(指揮調整者)(Commander)：幕僚(スタッフ)の補佐を受けながら、現場対応にあたる実行部隊の指揮調整を行う。

#### 幕僚

指揮官を補佐してスタッフ業務を行う。組織内部では指揮官に対してだけ責任を負うが、組織外部に対しては指揮官とならんで責任を負うことになる。

情報作戦(Planning)：災害の状況に関する情報を収集して、継続的に状況分析を行い、災害対応計画を策定する。現場に専門家を派遣したり、災害対応に関する文書の管理も行う。

資源管理(Logistics)：災害対応をするために必要な資源(ヒト・モノ・カネ・

情報)を調達・供給・管理する。必要な資源は、通信、医療救護、食料、資機材、車両、活動拠点の6つに大きく分けられる。資源管理という言い方ではなく、ロジスティック(ロジ)、兵站とも言われる。

庶務財務(Finance & Administration)：災害対応に必要となる人事・契約・補償・経理について責任を負う。また、時間記録の管理や、費用の見積りにについても責任を負う。

### 実行部隊

事案処理(Operations)：指揮官の指令にもとづいて現場対応を行う。指令にあわない事態が出現した場合には、現場の判断が優先する。災害対応の進展にともなって、拡大・縮小される。

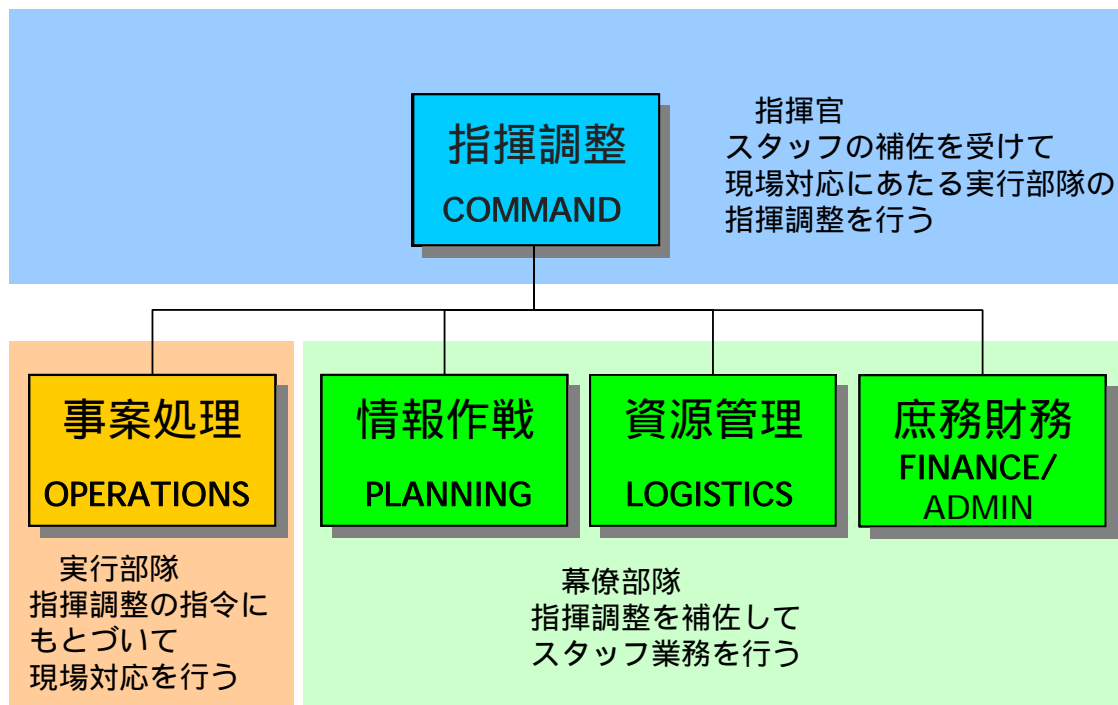


図 1.4.1 災害対応組織に必要な5つの機能

### (2) 自治体の災害対応組織の基本型

自治体の災害対応組織(首長、副知事・助役等、各部局等)を、この職務構成にあてはめた場合の事例を以下に示す。

指揮者は首長等が就任する。実行責任者は組織出身の副知事・助役等、渉外責任者は組織外(国・各省庁等)から派遣されてきた副知事・助役等が就任することが望ましい。渉外責任者は、他機関代表との連絡・連携を行ったり、広報を通じ



てマスコミへの対応を行っていく。また、対策本部内は各機能に該当する庁内の局長・課長等が就任し、実行部隊である部局本部の職員と緊密な連携をとりながら災害対応を進めていく。

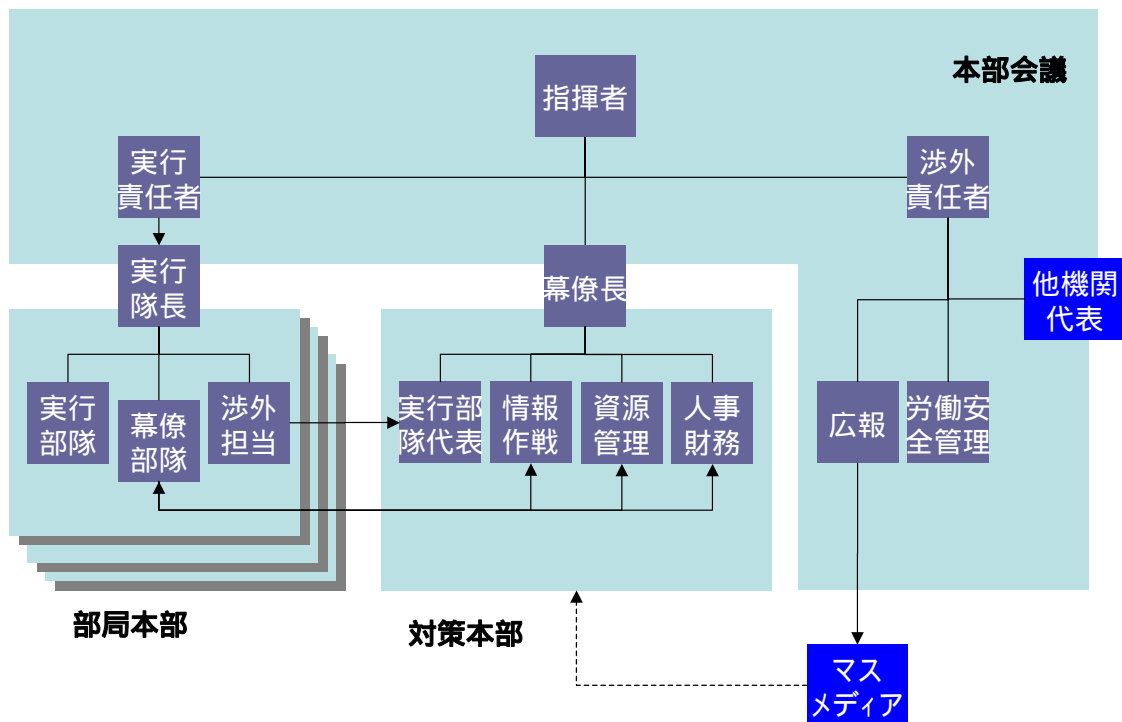


図 1.4.2 自治体の災害対応組織の基本型

## 1.4.2 大規模組織の対応体制

### (1) 災害対応組織の展開

災害の規模・被害状況・対応の進展具合などによって、災害対応組織はその組織形態を広く展開させていくことになる。大まかな展開の流れを見ていくと、まず災害現場において警戒・対応する場合には、現場付近に指揮所が設置されて対応にあたる(レベル1)。しかし、現場だけでの対応では困難が生じる場合には、1つの部局・下部組織全体で対応することが必要になり、その場合には当該部局に現地対策本部が設置される(レベル2)。さらに、当該部局だけでの対応では困難が生じる事態のときは、組織全体での全庁的対応が必要となり、災害対策本部が設置される(レベル3)。

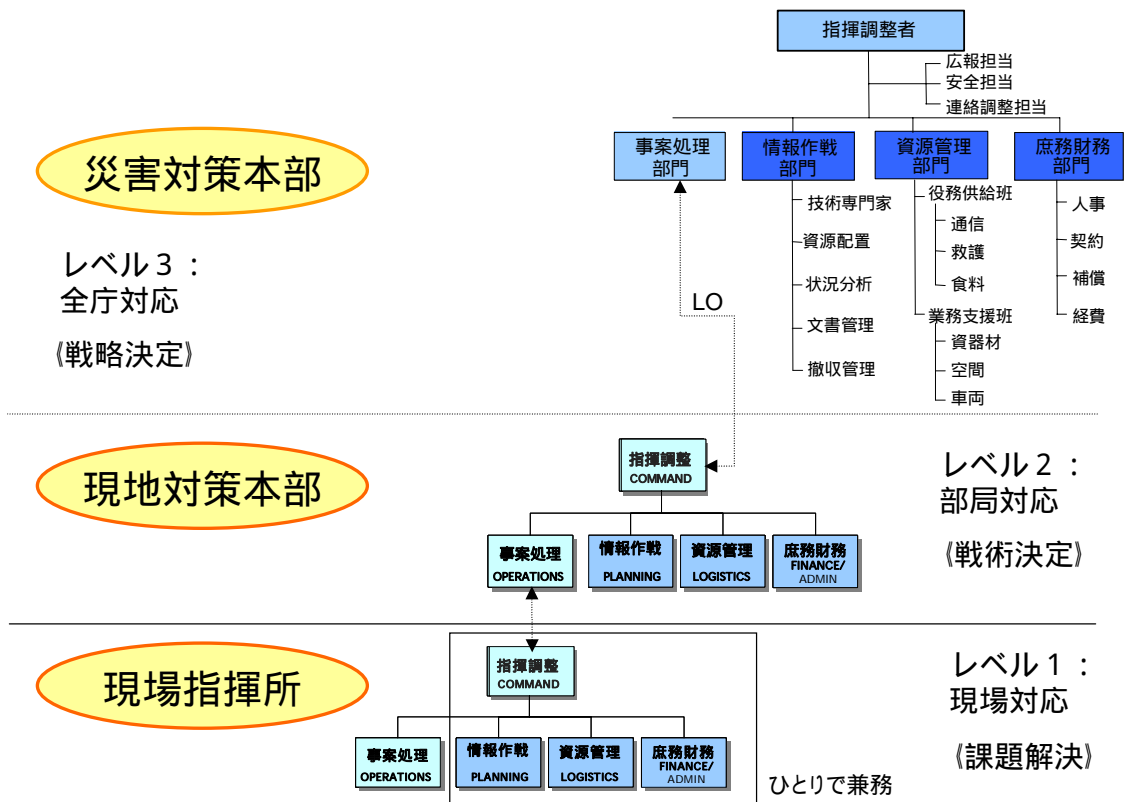


図 1.4.3 災害規模と災害対応組織の展開との関係

## (2) 直接指揮できる人数

災害対応において、1人のリーダーが指揮できる部下の数は1～7人とし、7人以上の部下を持たないことを原則とする。

これは、アメリカの心理学者ジョージ・ミラーが提唱した「マジカルナンバー  $7 \pm 2$ 」(Magical Number  $7 \pm 2$ )という理論にも合致している。これは「約20秒間保持される短期記憶の容量は  $7 \pm 2$  (5～9)までしかない」という理論である。つまり「人間が一度に目が行き届く範囲はせいぜい  $7 \pm 2$  しかない」ということで、1人のリーダーが適切に指揮できる人数も多くて7人までであり、それ以上の人数では指揮に不具合が生じることが予想される。

### 1.4.3 災害対策本部の空間配置

以下に標準的な災害対策本部のレイアウトを図示する。まず、指揮調整・事案処理・情報作戦(庶務財務)・資源管理を物理的に区分することによって、各機能が明確化されて効果的な活動を行うことができる。また共有スペースを配置して、

対策本部の進捗状況の表示、会議テーブルやコピー機の設置をする。

共有スペース（会議テーブル等）を見渡せる位置に指揮官を配置し、指揮官の近くに連絡調整担当や広報を配置する。また共有スペース（会議テーブル等）の近くには情報作戦(庶務財務)部門も配置し、部門内には地図テーブルを設置し、対応状況の把握をしやすい工夫が効果的である。

また空間的な配置を考える際には、それぞれの部門が活動する上で密接な関係のある部門を、物理的に近接させて配置することが有効である。例えば、情報作戦部門は共有スペースを含むすべての区分に接し、事案処理部門は指揮調整、情報作戦(庶務財務)、資源管理の各部門に接することで効果的な活動が可能になる。

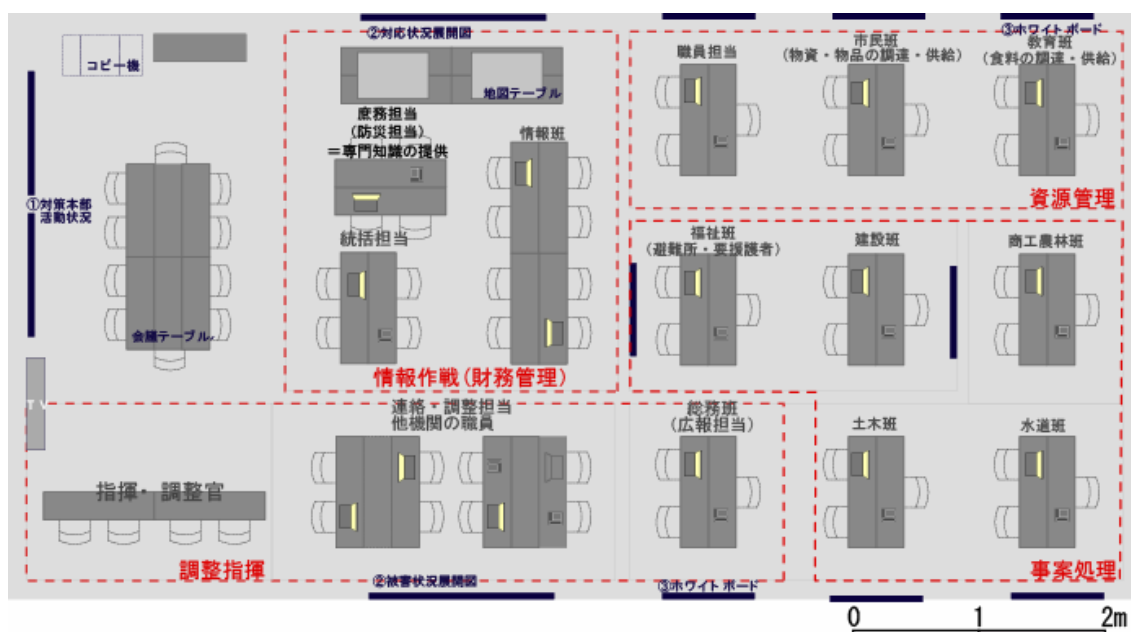


図 1.4.4 標準的な災害対策本部のレイアウト

#### 1.4.4 災害対応組織運営の基礎

##### (1) 責任担当期間

指揮官を含む災害対応従事者には「責任担当期間」を設け、複数の災害対応従事者による交代制をとることが最善の災害対応を実現し、長期的に業務を継続遂行するためには必要不可欠である。

1人の従事者は8～12時間（発災後当初は12時間を限度とするが、基本的には8時間が望ましい）を責任担当期間として災害対応にあたる。

## (2) 業務の引き継ぎ

交代制をとりながら長期的に連続業務を遂行するためには、いかに効率よく業務を引き継ぐかが重要課題となる。業務を引き継ぐ際には、前任チームが的確に状況認識を伝達し、後任チームは引き継がれた状況・対応の進捗状況をもとに当面の対応計画を策定することが求められる。

効果的な連続業務遂行のためには、これらの引き継ぎをなるべく短い時間で効率よく行うことが求められる。そのためには、指定されたフォーマットによる文書等の使用が有効である。フォーマットに情報を書き込むことで状況を整理し、フォーマットに準じて対応計画を策定することで、業務の引き継ぎや進捗状況の確認も容易になる。

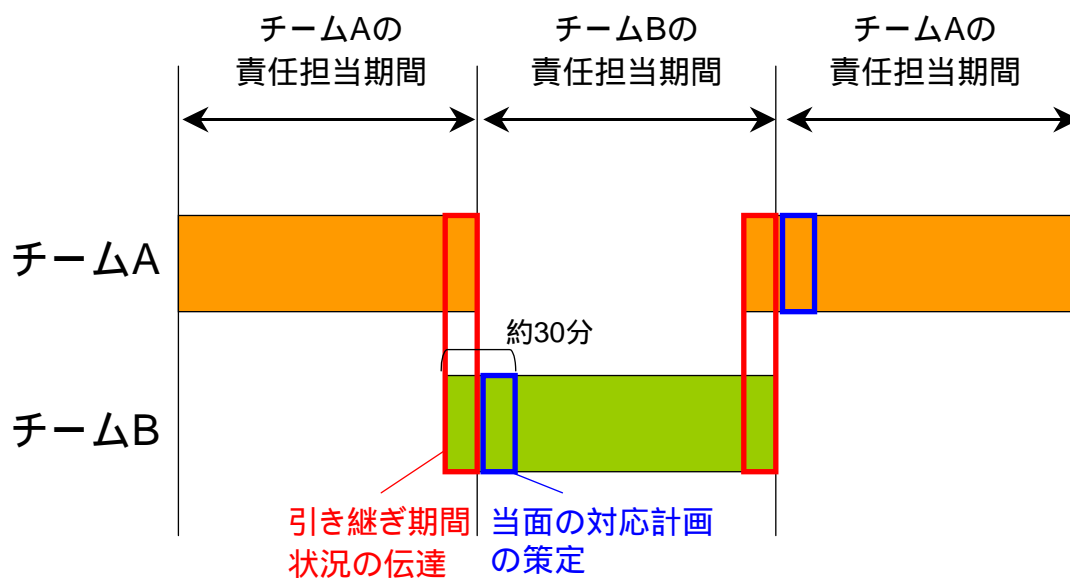


図 1.4.5 責任担当期間の導入による効果的な連続業務遂行

## 1.5 災害対応における情報処理の枠組み

本節では、災害対応における情報処理の枠組みについて解説する。はじめに、災害時の情報処理について、災害時の情報の流れを解説しながら、効果的な情報処理のポイントについて述べる。次に、対応計画の立案について、効率よく対応計画を策定するためのフォーマットの一例を取り上げ、計画策定に必要な4つの情報について紹介する。最後に、災害対策本部会議の進め方について、10ステップをふまえた会議進行手順について説明する。

### 1.5.1 災害時の情報処理

効果的な災害対応を行うため、指揮官・幕僚部隊は、刻一刻と移り変わる災害状況を的確に把握し、認識された災害状況をもとに必要となる災害対応を実行部隊に指示していく必要がある。

災害状況についての情報がどのように処理されていくのかを図1.5.1にまとめると、情報収集によって得られた情報は、受信者を経て評価者に届く。評価者は災害に関する知識・経験が豊富な人が担当し、当該情報が信頼できるものかできないものかを判断する。

情報が信頼できると判断されたものについては、災害対応の判断材料となる。情報は災害対策本部内に掲示し、フォーマット化された文書で整理するとともに、被害状況などの地理情報を持っている情報については地図上に落とし込んでいく。一方で、情報が信頼できないと判断されたものについては、その情報について「ぬけ・もれ・おち」があるかを検証すると同時に、その真偽についても検証を行う。その結果をもとに、再度の情報収集の必要があるものについては引き続き新たな情報を収集することになる。

以上、災害時の情報処理について述べたが、ここでのポイントは「評価者による情報の評価」である。これによって、災害時の情報空白期の後にやってくる大量の情報を的確に処理することができ、信頼できる必要な情報のもとに、指揮官・幕僚部隊は効果的な災害対応計画を策定することが可能になる。

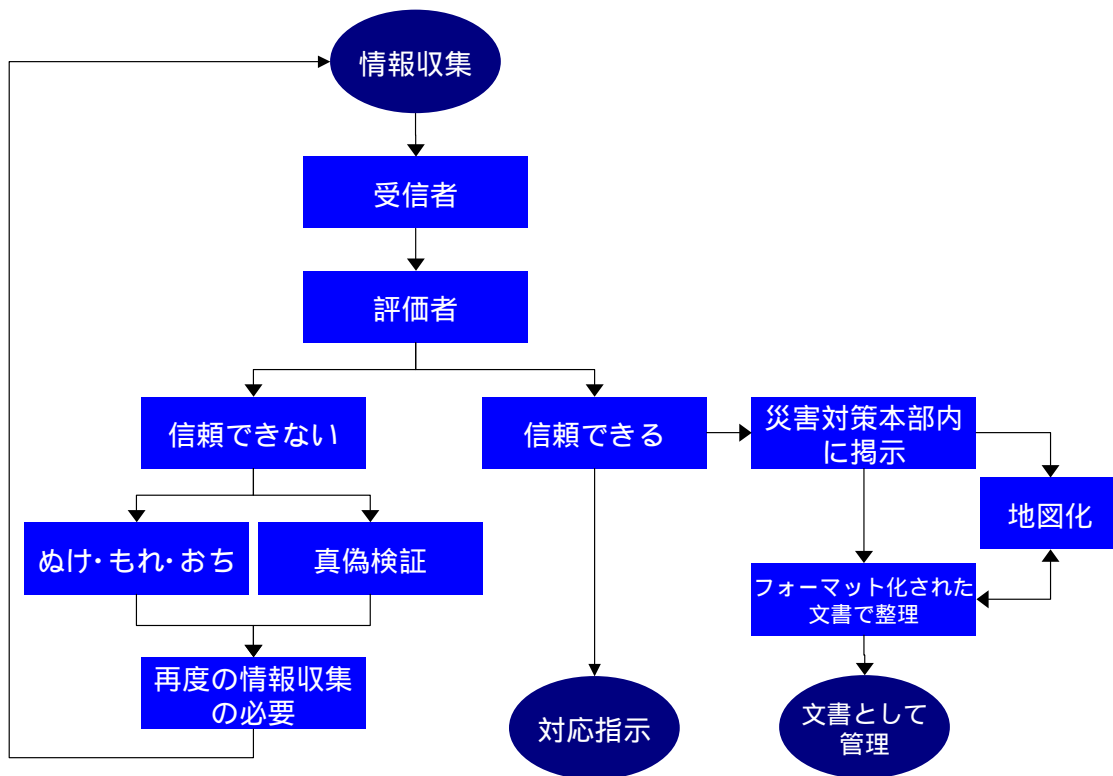


図 1.5.1 災害時の情報処理（情報の流れ）

## 1.5.2 対応計画の立案

### (1) 対応計画のフォーマット

前任チームから災害状況・対応の進行状況等について引き継ぎを行った後任チームは、引き継いだ情報をもとに当面の対応計画の策定を行わなければならない。当面の対応計画を短時間で効率よく策定するためには、あるフォーマットに従って情報を整理し、活動方針を立てることが効果的である。

図 1.5.2 はフォーマットの一例を示す。このフォーマットでは、状況認識、組織編成、資源配置、活動目標と活動方針の 4 点について記述をすることで対応計画を策定している。フォーマットに従って文書化された対応計画を管理し、引き継ぎでこの 4 点の情報を伝達・共有することで、状況認識の統一および継続的な対応計画策定が可能になる。

INCIDENT BRIEFING		Event Proposed	Event Proposed	Incident Name / Number
Map/Notes				
<h1>状況認識</h1>				
Command Organization				
<h1>組織編成</h1>				
Summary of Critical Actions				
<h1>資源配置</h1>				
<h1>活動目標と活動方針</h1>				
ICS 201 Rev. 9-6-07	Page 1	Prepared by: [Blank]		
ICS 201 Rev. 9-6-07	Page 2			

図 1.5.2 効率よく対応計画を策定するためのフォーマットの一例

## (2) 対応計画策定に必要な4つの情報

図 1.5.3 のように状況認識には、 現在までの経過(何が起きたのか)、 特記すべき変化(どのような進捗があったのか)、 現計画の評価(今の計画に問題はないか)、 今後の見通し(今後どのような可能性があるか)、 今後の資源予想(今後どのような資源が必要か)の5点について記述する必要がある。情報作戦部門を中心に状況分析を行う。

組織編成には、現在の組織体制(どのように組織を編成しているか)を図示する。組織図(人員配置一覧)や必要に応じて通信計画・救護計画を付記(添付)する。資源管理部門を中心に組織編成を明示化する。

資源配置には、現在の活動と資源配置(どんな活動を行いどんな 資源を配置しているか)、 今後の活動と資源配置(どんな活動にどんな資源が必要か)について記述する。それぞれの活動について、活動分担表(部・班配備一覧)を付記(添付)する。資源管理部門・庶務財務部門を中心に配置計画を立てる。

活動目標と活動方針には、 活動目標(どういう目標で活動をするのか)、 当面の活動方針(何をするか)について記述する。活動目標については、「全体を通し

での目標」と「現在の責任担当期間の目標」の両方について明記する。また必要に応じて、活動の際の天候・安全遵守事項についても付記(添付)する。全体を通しての目標は指揮官、現在の責任担当期間の目標は情報作戦部門長が担当し、個別の活動については情報作戦部門と関係する部門が中心になって作成する。なお、気象情報等をもとに庶務財務部門が中心となって安全遵守事項を作成する。

これらの内容をもとに、引き継ぎも含めて約 30 分で当面の対応計画を策定するのが望ましい。短期間で計画を策定し、早期の対応開始に結びつけるためには、平時から訓練等を通して計画策定のための技術を習得することが効果的である。

INCIDENT BRIEFING		Incident Type	Incident Location	Incident Status
<b>状況認識</b>				
<p>現在までの経過:何が起きたのか?            特記すべき変化:どのような進捗があったのか?            現計画の評価:今の計画に問題はないか?            今後の見通し:今後どのような可能性があるか?            今後の資源予想:今後どのような資源が必要か?</p>				
<b>組織編成</b>				
<p>現在の組織体制:どのように組織を編成しているか?            ・組織図(人員配置一覧)            ・通信計画            ・救護計画</p>				
<b>資源配置</b>				
<p>現在の活動と資源配置:どんな活動を行いどんな資源を配置しているか?            今後の活動と資源配置:どんな活動にどんな資源が必要か?            ・活動分担表(部・班配備一覧)</p>				
<b>活動目標と活動方針</b>				
<p>活動目標:どういう目標で活動をするのか?            ・全体を通しての目標            ・現在の責任担当期間の目標</p> <p>当面の活動方針:何をするか?            ・天候・安全遵守事項</p>				
ICS 201 Rev. 9-6-97		Page 2		

図 1.5.3 対応計画策定に必要な 4 つの情報

### 1.5.3 災害対策本部会議の進め方

災害対策本部会議においては、図 1.5.4 の 10 の手順に従って会議を進行することが望ましい。なお、カッコ内は中心となる担当部門・担当者であり、庶務財務部門は、すべての事項における人事・契約・補償・経費について担当する。



全体の活動目標を述べる(指揮官)  
現在の状況と資源配置について説明する(情報作戦・資源管理)  
活動方針について原案、代案を紹介する(事案処理)  
方針にしたがって組織編成をする(事案処理)  
活動方針に従って、具体的な活動を議論する(事案処理・情報作戦)  
活動に必要な資源配置を決める(事案処理・情報作戦・資源管理)  
配置場所・集合場所をきめる(資源管理)  
資源の調達・修理等について議論する(情報作戦・資源管理)  
支援計画を立案する(通信計画/救護計画/交通計画等)(情報作戦)  
計画を承認し、実行に移す(指揮官・全員)

図 1.5.4 災害対策本部会議の進め方

## 1.6 災害誘因情報理解のための基礎知識

本節では、災害誘因に関する情報を理解するための基本的な自然現象の呼称、用語、災害誘因の規模を示す物理量とその意味について解説する。

### 1.6.1 地震に関する情報

#### (1) 地震の規模

地震の規模を表す指標として、マグニチュードがある。マグニチュードにはさまざまな定義のものがあり、気象庁が発表するマグニチュードも、気象庁マグニチュードと呼ばれるマグニチュードの一種である。同じ地震でもマグニチュードの定義によって数値が異なる。近年では、地震の断層運動の大きさを反映したモーメントマグニチュードが広く使われ、世界各地で起きた地震の規模の比較に用いられている。

震度と混同されることがあるが、地震を電球に例えるなら、マグニチュードはその電球のワット数に相当し、震度は、電球からある距離離れた場所における明るさに相当する。

#### (2) 地震の揺れの大きさ

地震が発生した際に、ある場所における地震動の強さを示す指標としては、震度(計測震度)、最大加速度、最大速度、最大変位、S I 値がある。震度は、1996年3月以前までは、気象台の職員が、揺れの感覚、物体の動き、被害状況をもとに決定していたが、1996年4月以降、震度計で観測された揺れをもとに、旧震度と整合する震度が計算されるよう決定された計算式にもとづいて、自動的に計算される。表1.6.1に計測震度と、揺れの感じ方、物体の動き、被害の状況との対応関係を示す。

表 1.6.1 気象庁震度階級関連解説表

震度階級	人間	屋内の状況	屋外の状況	木造建物	鉄筋コンクリート造建物	ライフライン	地盤・斜面
0	人は揺れを感じない。						
1	屋内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる。						
2	屋内にいる人の多くが、揺れを感じる。眠っている人の一部が、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。					
3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。恐怖感を覚える人もいる。	棚にある食器類が、音を立てることがある。	電線が少し揺れる。				
4	かなりの恐怖感があり、一部の人は、身の安全を図ろうとする。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。歩いている人も揺れを感じる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。				
5弱	多くの人が、身の安全を図ろうとする。一部の人は、行動に支障を感じる。	つり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の多くが倒れ、家具が移動することがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。補強されていないブロック塀が崩れることがある。道路に被害が生じることがある。	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁などに亀裂が生じるものがある。	安全装置が作動し、ガスが遮断される家庭がある。まれに水道管の被害が発生し、断水することがある。 [ 停電する家庭もある。]	軟弱な地盤で、亀裂が生じることがある。山地で落石、小さな崩壊が生じることがある。
5強	非常な恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。	棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。	補強されていないブロック塀の多くが崩れる。据え付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。多くの墓石が倒れる。自動車の運転が困難となり、停止する車が多い。	耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破損したり、傾くものがある。	耐震性の低い建物では、壁、梁(はり)、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。耐震性の高い建物でも、壁などに亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生することがある。 [ 一部の地域でガス、水道の供給が停止することがある。]	
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。	かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁や柱が破壊するものがある。耐震性の高い建物でも、壁、梁(はり)、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生する。 [ 一部の地域でガス、水道の供給が停止し、停電することもある。]	地割れや山崩れなどが発生することがある。

6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸が外れて飛ぶことがある。	多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものが多い。耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。	耐震性の低い建物では、倒壊するものがある。耐震性の高い建物でも、壁、柱が破壊するものがある。	ガスを地域に送るための導管、水道の配水施設に被害が発生することがある。 [一部の地域で停電する。広い地域でガス、水道の供給が停止することがある。]	
7	揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。	ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。	ほとんどの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されているブロック塀も破損するものがある。	耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	耐震性の高い建物でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	[広い地域で電気、ガス、水道の供給が停止する。]	大きな地割れ、地すべりや山崩れが発生し、地形が変わることもある。

\*ライフラインの [ ]内の事項は、電気、ガス、水道の供給状況を参考として記載したものである。

### (3) 地震の揺れの周波数特性

地震の揺れは、異なる周波数（周期）を持った波の合成として表すことができる。周波数とは、1秒間あたりの波の往復回数である。周期とは、波が1回往復運動をするのにかかる時間のことであり、周波数の逆数となる。地上にある住宅、高層ビル、橋梁、石油タンクなどの構造物には、その周波数の波の揺れにさらされると、共振して大きく揺れてしまう固有周波数がある。一般により長大な構造物ほど、固有周波数は低くなる。地震動に固有周波数に近い周波数の波が多く含まれていると、構造物は大きく揺らされ、被害の発生に至りやすい。一般に、マグニチュードが大きくなるほど、より低い周波数の波までを含んだ地震動が発生する。地中を伝播する地震動は波が1回往復運動するたびに減衰する。そのため、周波数の高い波は、伝播する過程で減衰しやすい。その結果、遠くで起きた地震の地震動では、固有周波数の周期の長い波の成分が卓越することになる。

#### 1.6.2 津波に関する情報

##### (1) 津波の規模

津波の規模を示す数値として、津波のマグニチュードがある。海岸線で観測された津波の最大の高さ(H)と、被害の発生した海岸の範囲を考慮した階級となっている。地震のマグニチュードと津波のマグニチュードの間には相関がある。わが

国では、地震のマグニチュードが6強以上で、津波が起こる可能性がある。

表 1.6.2 津波マグニチュードと津波最大波高、被害程度の関係

階級 (m)	津波の最大の高さ (H)	被害程度
-1	0.5m (50cm) 以下	なし
0	1m 程度	非常にわずかの被害
1	2m 程度	海岸および舟 (船) の被害
2	4~6m 程度	若干の内陸までの被害や人的損失
3	10~20m 程度	400km 以上の海岸線に顕著な被害
4	30m 程度	500km 以上の海岸線に顕著な被害

## (2) 津波の高さ (波高)

津波は、水深が浅くなるほど波高が高くなる。また、津波が湾に入った場合には、湾の幅が狭くなるほど波高が高くなる。来襲が予想される津波の高さによって、表 1.6.3 のような警報・注意報が出される。

表 1.6.3 津波の予報と高さの関係

予報の種類		解説	発表される津波の高さ
津波注意報	津波注意	高いところで 0.5m 程度の津波が予想されますので、注意してください。	0.5m
津波警報	津波	高いところで 2m 程度の津波が予想されますので、警戒してください。	1m, 2m
	大津波	高いところで 3m 程度以上の津波が予想されますので、厳重に警戒してください。	3m, 4m, 6m, 8m, 10m 以上

## 1.6.3 風水害に関する情報

### (1) 降雨の強さ

降雨の強さを示す指標としては、所定の時間内における雨量を用いた 1 時間雨量、3 時間雨量および 24 時間雨量、降り始めからの雨量の累積を用いた総雨量がある。大雨により災害が発生する恐れがあると予想される場合には大雨注意報、重大な災害が発生する恐れがある場合には大雨警報が気象庁から発表される。

大雨注意報、警報発表の基準となる雨量は、上記の 1 時間雨量、3 時間雨量、

24 時間雨量、総雨量を用いて設定されている。この基準は全国一律ではなく、全国の 370 の区域ごとに設定されている。大雨警報に加え、数年に 1 度しか起こらないような記録的な短時間の大雨を観測したときには、その時点の降雨がその地域にとって災害の発生につながるような、稀にしか観測しない雨量であることを知らせるため、記録的短時間大雨情報が発表される。また、大雨により過去数年で最も土砂災害の危険性が高くなった場合には、警報の「重要変更」として、その旨が発表文中に明記される。

表 1.6.4 に、雨の強さと降り方、予想される屋内外の様子、被害状況の対応関係を示す。

表 1.6.4 雨の強さと降り方（気象庁・雨の強さと降り方の表現）

1 時間雨量 (ミリ)	予報用語	人の受ける イメージ	人への影響	屋 内 (木造住宅を想定)	屋外の様子	車に 乗っていて	災害発生状 況
10 以上 ～ 20 未満	やや強い雨	ザーザーと 降る	地面からの 跳ね返りで 足元がぬれ る	雨の音で話し声 が良く聞き取れ ない	地面一面に 水たまりが できる		この程度の 雨でも長く 続く時は注 意が必要
20 以上 ～ 30 未満	強い雨	どしゃ降り	傘をさして いてもぬれ る	寝ている人の半 数くらいが雨に 気がつく			ワイパーを 速くしても 見づらい
30 以上 ～ 50 未満	激しい雨	バケツをひ っくり返し たように降 る				道路が川の ようになる	高速走行 時、車輪と 路面の間に 水膜が生じ ブレーキが 効かなくな る(ハイド ロプレーニ ング現象)
50 以上 ～ 80 未満	非常に 激しい雨	滝のように降 る(ゴォーと 降り続く)	傘は全く役 に立たなく なる		水しぶきで あたり一面 が白っぽく なり、視界が 悪くなる	車の運転は 危険	都市部では 地下室や地 下街に雨水 が流れ込む 場合がある マンホール から水が噴 出する 土石流が起 こりやすい 多くの災害 が発生する
80 以上～	猛烈な雨	息苦しくな るような圧 迫感があ る。恐怖を 感ずる					雨による大 規模な災害 の発生する おそれが強 く、嚴重な 警戒が必要

## (2) 風の強さ

風の強さを示す指標として、最大風速と最大瞬間風速がある。最大風速は、10分間の平均風速の最大値である。最大瞬間風速は、瞬間風速の最大値である。一般的に最大瞬間風速は、最大風速の1.5～2倍近い値をとる。例えば「25mの暴風の恐れがある」といった場合には、瞬間的に50m近い風が吹く可能性がある。

表1.6.5に、10分間の平均風速と、その風による風圧、歩行者への影響、屋外・樹木の様子、建造物への被害との対応関係を示す。風速は台風の強さ、大きさの基準にもなっている。

表1.6.5 風の強さと吹き方（気象庁・風の強さと吹き方の表現）

平均風速 (m/s)	およその 時速	風圧 (kg重/m <sup>2</sup> )	予報 用語	速さの目安	人への影響	屋外・樹木の 様子	車に 乗っていて	建造物の 被害
10以上 15未満	～50km	～11.3	やや 強い風	一般道路の 自動車	風に向かって 歩きにくくな る。傘がさせ ない	樹木全体が 揺れる。電線 が鳴る	道路の吹流しの 角度、水平 (10m/s)、高速 道路で乗用車が 横風に流される 感覚を受ける	取り付けの 不完全な看板 やトタン板が 飛び始める
15以上 20未満	～70km	～20.0	強い風		風に向かって 歩けない。転 倒する人も でる。	小枝が折れ る	高速道路では、 横風に流される 感覚が大きくな り、通常で速度 で運転するのが 困難となる	ビニールハ ウスが壊れ始 める
20以上 25未満	～90km	～31.3	非常に強 い風 (暴風)	高速道路の 自動車	しっかりと 身体を確保 しないと転 倒する		車の運転を続け るのは危険な状 態となる	鋼製シャッ ターが壊れ始 める。風で飛 ばされた物で 窓ガラスが割 れる
25以上 30未満	～110km	～45.0			立っていら れない。屋外 での行動は 危険	樹木が根こ そぎ倒れは じめる		ブロック塀 が壊れ、取り 付けの不完全 な屋外外装材 がはがれ、飛 び始める
30以上	110km～	45.0～	猛烈な風	特急列車				屋根が飛ば されたり、木 造住宅の全壊 が始まる

### (3) 台風

熱帯の海上で発生する低気圧を熱帯低気圧と呼ぶ。このうち北西太平洋（赤道より北で東経 180 度より西の領域）または南シナ海に存在し、なおかつ低気圧域内の最大風速がおよそ 17m/s(34 ノット)以上のものを台風と呼ぶ。

表 1.6.6 台風の強さの階級

階級	最大風速
(熱帯低気圧)	17m/s (34 ノット) 未満
(台風)	17m/s (34 ノット) 以上 ~ 33m/s (64 ノット) 未満
強い	33m/s (64 ノット) 以上 ~ 44m/s (85 ノット) 未満
非常に強い	44m/s (85 ノット) 以上 ~ 54m/s (105 ノット) 未満
猛烈な	54m/s (105 ノット) 以上

表 1.6.7 台風の大きさの階級

階級	風速 15m/s 以上の半径
大型 (大きい)	500km ~ 800km 未満
超大型 (非常に大きい)	800km 以上



#### (4) 洪水の規模

洪水とは、大雨などによって、河川の水量が著しく増加することを指す。一般には、増加した水が堤防から氾濫することも含めて洪水と呼ばれることが多いが、ここでは、洪水と氾濫を分けて考える。洪水の規模を示す指標としては、河川の水位がある。河川には、一般を対象とした洪水予警報の発表や、水防活動の準備・開始の基準となる、指定水位、警戒水位、危険水位が設定されているものがある。

表 1.6.8 河川増水時に水防・避難活動の目安となる水位

水位	解説
指定水位	水防法の「水防警報対象河川」の主要な水位観測所に定められている水位で、同法に定める各水防管理団体が、水防活動に入る準備を行う基準となる水位。
警戒水位	水防法の「水防警報対象河川」の主要な水位観測所に定められている水位で、同法で定める各水防管理団体が、水害の発生に備えて出動し、又は出動の準備に入る水位。
特別警戒水位	特別警戒水位は、洪水予報河川以外の河川のうち、洪水により重大又は相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川（水位情報周知河川）において、「警戒水位を超える水位であって洪水による災害の発生を特に警戒すべき水位」（水防法第十三条第一項）として定められる水位。地域住民の避難の目安となる。
危険水位	洪水予報対象河川の主要な水位観測所に設定される氾濫の恐れが生じる水位。洪水予報対象河川については、危険水位にもとづいて河川を特定した洪水予報（指定河川洪水予報）が発表される*。基準となる地点の水位が危険水位に達すると予想されるときは、洪水注意報、同じく危険水位を超え、河川の氾濫が起こるおそれが高まったと予想されるときには、洪水警報が発表される。
(参考) 計画高水位	堤防の設計・整備などの基準となる水位で、計画上想定した降雨から算出された流量をダムなどの流量調節施設と組みあわせて各地点の計画流量を決定し、それに対する水位として決定したものである。河川の計画上の水位なので、堤防が完成していなければ、この水位より低い水位で氾濫などが発生する可能性がある。

\*河川を特定しない形でも、大雨、長雨、融雪などにより対象地域にある不特定の河川が増水し、災害が発生するおそれがあると予想されるときには洪水注意報が、同じく重大な災害が発生するおそれがあると予想されるときには洪水警報が発表される。この注意報・警報については、地区別に雨量で基準が設定されている。

## (5) 氾濫の規模

氾濫の規模を示す指標として、浸水深がある。表 1.6.9 に、浸水深と発生する被害・現象、注意すべき点、とるべき対応行動の対応関係を示す。

表 1.6.9 浸水深ともたらされる被害の程度、対応上の注意点の関係

浸水深	被害	注意すべき点・とるべき対応行動
0.5m 未満	床下浸水 (土間だけの浸水)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地上が浸水すると地下に一気に水が流れ込んできて地下からの脱出は困難となる。</li> <li>・浸水した道路にはいろいろな危険が潜んでいるので、移動はできるだけ高い道路を選ぶ、浸水箇所ではさぐり棒を持つなど、側溝や水路、マンホールに落ちないように十分注意して移動する。</li> <li>・移動は徒歩で行う。ただし、浸水の深さがひざ上になると徒歩による移動は危険である。自動車は 30cm 程度の浸水で、マフラーに水が入る、電気系統が故障するなどして、動けなくなる。</li> <li>・雨量情報に注意を払う。</li> </ul>
0.5～3m 未満	床上浸水 (1階座敷が浸水) 被害額は床下浸水の 7倍	<ul style="list-style-type: none"> <li>・強い水流の中を歩くことはきわめて危険なので、近くの丈夫な建物の2階以上にとどまる。</li> <li>・水・食べ物・簡易トイレ・懐中電灯・ラジオ・貴重品などを2階に持って上がる。</li> <li>・ご近所のお年寄りも誘い合わせて2階以上へ避難する。</li> <li>・雨量情報、河川の水位情報に注意を払う。</li> </ul>
3m 以上*	床上浸水 (2階座敷まで浸水) 水流が強い場合には、 木造住宅が倒壊する 危険がある	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川の水位情報に注意を払う。</li> <li>・河川の洪水警報が出たら、3階以上へ避難を始める。</li> <li>・3日程度は、避難生活が続く覚悟をする。</li> </ul>

\*このような浸水深で、自宅等に取り残される前に、早い決断で避難所に移動することが望ましい。移動の際には雨量情報にも注意を払う。また、お年寄りなどの避難に協力をする。事前に避難先を話し合っておく。

#### 1.6.4 土砂災害に関するハザード情報

土砂災害の形態には、崖崩れ、土石流、地すべりがある。各形態で発生する現象、被害の様相の対応関係を表 1.6.10 に示す。

表 1.6.10 土砂災害の種類

土砂災害	現象	被害の様相
崖崩れ	大雨などをきっかけに、地面にしみ込んだ雨水により急な斜面の土砂が崩れ落ちること。	斜面の崩壊は突然発生し、人家の近くで発生すると逃げ遅れる人も多く、人的被害が出やすい。
土石流	大雨などをきっかけに、谷底にたまった土砂や山腹から崩れだした土砂が、水と混じりあって一体となり、谷を一気に流れ下ること。	一瞬のうちに人家や田畑などが押し流され、壊滅する。
地すべり	雨や地下水などをきっかけに、山すそや丘陵地などの斜面などで、地中のすべりやすい地層を境に地面がそっくり動き出すこと。	発生規模が広範囲にわたり、人家や田畑が崩壊することがある。

土砂災害は、大雨、豪雨をきっかけとして発生することが多い。大雨により土砂災害の発生の危険度が高まった場合、都道府県砂防部局と気象台が共同で市町村を特定して、土砂災害警戒情報を発表する。ただし、その対象となるのは、崖崩れ、土石流であり、地すべりは技術的に予測が困難であるため、含まれていない。

#### 1.6.5 火山に関するハザード情報

##### (1) 火山の活動度

火山活動の程度と防災対応の必要性の指標として、火山活動度レベルがある。以下の 12 の火山について、火山活動度レベルが提供されている。浅間山、伊豆大島、阿蘇山、雲仙岳、桜島(以上、平成 15 年 11 月 4 日より提供開始)、吾妻山、草津白根山、九重山、霧島山(新燃岳、御鉢)、薩摩硫黄島、口永良部島、諏訪之瀬島(以上、平成 17 年 2 月 1 日より提供開始)火山活動度レベルは、0 ~ 5 の 6 段階で表される。各段階における火山活動の程度、防災対応の必要性を表 1.6.11

に示す。

表 1.6.11 火山活動度レベルの意味

火山活動度レベル	火山活動の程度と防災対応の必要性
0	長期間火山の活動の兆候がない
1	静穏な火山活動 噴火の兆候はない
2	やや活発な火山活動 火山活動の状態を見守っていく必要がある
3	小～中規模噴火活動等 火山活動に十分注意する必要がある
4	中～大規模噴火活動 火口から離れた地域にも影響の可能性があり、警戒が必要
5	極めて大規模な噴火活動等 噴火活動等が広域で警戒が必要

## (2) 火山情報

火山活動の状況に応じて、注意を喚起し、必要な対応を促すため、気象庁は火山情報が発表する。表 1.6.12 に火山情報の種類と、その発表基準を示す。

表 1.6.12 火山情報の種類と発表基準

種類	発表基準
定期火山情報	常時観測火山について、火山活動の状況を定期的に発表
火山観測情報	火山活動の状況を定期または随時にきめ細かく発表(以下の臨時火山情報、緊急火山情報を補う)
臨時火山情報	火山活動に異常が発生し、注意が必要なときに随時発表
緊急火山情報	生命、身体に関わる火山活動が発生した場合、随時発表

### (3) 火山現象の種類

火山の活動・噴火に伴い、さまざまな火山現象が発生し、人命・資産に危害を加える。各火山現象の内容を表 1.6.13 に整理する。

表 1.6.13 火山現象の種類

火山現象		内容	
火山噴出物	火山ガス		
	火山砕屑物 (爆発的噴火により火口から放出されたもの、火砕物)	火山塵	直径が 1/16mm 以下の火砕物
		火山灰	直径が 2mm 以下の火砕物
		火山砂	直径が 4mm 以下の火砕物
		火山礫	直径が 64mm 以下の火砕物
		火山岩塊	直径が 64mm 以上の火砕物
		噴石	噴火に伴い、火口を埋めていた古い火山噴出物が破壊され、上空に放出された固体の岩塊
		火山弾	噴火に伴い、火口から上空に放出された溶融状態のマグマ物質が、飛行中に冷却固結したもの
		火砕流	火山砕屑物が高温な火山ガスとともに山体斜面を高速度で流下する現象
	火山泥流	火山砕屑物が水により流されて山麓に流される現象	
溶岩(マグマが火口から粘性流体として流れ出したもの)	溶岩流	固結したとき、その最大の厚さが流れ出した長さの 1/8 未満のもの	
	溶岩ドーム	固結したとき、その最大の厚さが流れ出した長さの 1/8 以上のもの	
空振		爆発的噴火におけるガスの急激な膨張によって生じる衝撃波	
火山体崩壊	岩屑なだれ	火山爆発により、火山帯の一部が急速に滑り落ちて崩壊し、高速で移動する現象	
津波		海底噴火や山体崩壊による岩屑なだれが海に突入することで発生する	
火山性地震		火山体およびその周辺で発生する地震	
地殻変動		火山活動に伴うマグマの動きによって生じる地盤の隆起、地割れ、断層。長期間にわたり徐々に進行する	

(4) 火山現象の規模

表 1.6.14 に、各火山現象の規模を整理する。

表 1.6.14 火山現象の規模

火山現象	到達距離 (km)		分布 (影響) 面積 (km <sup>2</sup> )		速度 (m/s)		温度 (摂氏)
	平均	最大	平均	最大	平均	最大	
溶岩流	3~4	>100	<2	>1,000	<5	<30	750~1,150
噴石	~2	>5	~10	~80	50~100	>100	<1,000
降下火砕物	20~30	>800	>100	>10万	<15	~30	常温
火砕流・岩屑なだれ	<10	>100	5~20	>10,000	20~30	<100	<600~700
火山泥流	~10	>300	5~20	200~300	3~10	>30	<100
火山性地震	<20	>50	>1,000	>7,000	<5,500	<5,500	
地殻変動	<10	<20	~10	100	<0.00001	<0.00001	
津波	<50	>500-600	<10,000	>100万	200	>200	
空振	10~15	>800	<1,000	>10万	>300	>500	
火山ガス・酸性雨	20~30	>2,000	<100	>20万	<15	~30	

(5) 各火山現象に伴う被害

表 1.6.15 に、各火山現象がもたらす被害の特徴を整理する。

表 1.6.15 火山現象がもたらす被害の特徴

火山現象	原因別死者数*		被害の様相	
	1600-1899	1900-1986		
火山ガス		1,900	(6) に詳述	
火山 砕屑物	噴石等	8,000	3,000	高速で落下してくる火砕物による構造物、人身への被害。
	火山灰			農作物への被害、視界不良・路面環境の悪化・大気の汚濁による交通機能(道路・鉄道・航空)の低下、排水機能の低下、呼吸器障害。
火砕流・ 岩屑なだれ	18,200	36,800	高速で流下してくるため、逃げ遅れて命を落とす人々が多数発生する。構造物が破壊、埋没する。	
火山泥流	8,300	28,400	農地が埋没する。	
溶岩流	900	100	高温の溶岩により、構造物が破壊、延焼、埋没する。農地が埋没する。流速が遅いため、人命が犠牲になることは少ない。	
空振			窓ガラスの破損。	
津波	43,600	400	1.6.2 津波に準ずる。	
火山性地震			1.6.1 地震に準ずる。	
地殻変動			地盤の隆起、地割れ、断層が長期間にわたり徐々に進行し、構造物に被害を及ぼす。	

\*各期間において発生した火山災害における死者数の原因別の計。

(6) 火山ガス

火山の噴火活動が収束した後も、長期間にわたり火山ガスが噴出し、人命に危険を及ぼすことがある。表 1.6.16 に火山ガスに含まれる成分とその濃度と毒性の関係を示す。なお、1950 年以降、日本で発生した火山ガスによる死亡事故の原因の大半は硫化水素、次いで二酸化硫黄である。

表 1.6.16 火山ガスの危険性

濃度	フッ化水素 (HF)	塩化水素 (HCl)	二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	硫化水素 (H <sub>2</sub> S)	一酸化炭素 (CO)
1ppm		1ppm 臭いを検知	0.3 ~ 1ppm 臭いを検知	0.06ppm 臭いを検知	
10ppm	3ppm 許容濃度	5ppm 許容濃度	5ppm 許容濃度 上気道刺激	1 ~ 5ppm 不快臭	
100ppm	10ppm 粘膜刺激	10ppm 粘膜刺激	20ppm 目刺激, 咳 30 ~ 40ppm 呼吸困難 50 ~ 100ppm 1 時間耐える	10ppm 許容濃度	50ppm 許容濃度
	50ppm 2 時間で死亡			200ppm ~ 目鼻に灼熱性 の疼痛	
	250ppm 1 時間で死亡		400 ~ 500ppm 生命に危険	400ppm ~ 30 分 ~ 60 分 生命危険	600 ~ 700 1 時間 頭痛・耳鳴り 嘔吐
	600ppm 30 分で死亡			700ppm ~ 中枢麻痺 即死	
1000ppm		1,000 以上 数分間で致命的			1,500ppm 1 時間で生命 に危険

## 1.7 災害対応のポイントと制度の変遷

本節では、戦後の自然災害の被害の特徴と災害対応のポイントについて 1990 年以降の災害を中心に整理する(表 1.7.1)。

伊勢湾台風(1959)以降、災害対策の充実に伴い、阪神・淡路大震災(1995)を除き死者が 5,000 人を超えるような大きな人的被害を伴う自然災害は発生しなくなる。その一方で日本社会の高齢化に伴い 65 歳以上の高齢者の被害が増加傾向にあり、災害時要援護者に対する対応が大きな課題となっている。また近年、時間雨量 100mm を超すような大雨による水害が都市部を中心に多発しており、内水氾濫による水害が増加している。都市部の大規模地下街の水害時の危険性が指摘され、1999 年の福岡水害では地下室への浸水による人的被害が発生した。阪神・淡路大震災の死者の大半は住宅の層崩壊によるものであり、建物の耐震性の向上が課題として残されている。

応急期の被災者支援については、きめ細かな支援が求められるようになってきている。雲仙普賢岳噴火災害(1990)以降、災害救助法(1947 制定)の特別基準により、避難所や応急仮設住宅の居住環境改善が図られ、北海道南西沖地震(1993)以降の災害では、被災者の心のケアの必要性が注目されるようになる。

阪神・淡路大震災(1995)は日本の災害対応の大きな転換点となった。ボランティア活動に注目が集まると同時に、被災者の生活再建という復興支援のあり方が問題となった。特に個人財産である個人の住宅再建に対する公的支援の可否についての議論が行われ、住宅再建を直接支援するものではないが被災者の生活再建支援を目的とする生活再建支援法(1999 制定)が制定された。そういった中、鳥取県西部地震(2000)では県単独の事業として住宅再建に対する直接支援が行われた。

国による災害後の対応については、被災地に国の職員を派遣して自治体の支援を行う試みが行われている。有珠山噴火災害(2000)では非常災害現地対策本部(最大 70 人の職員を派遣)が設置され、新潟県中越地震(2004)においては現地支援対策室(最大 40 人)が設置された。

また、災害対応のための資金を確保するための新たな試みとして都道府県による「復興基金」の設立がある。基金の運用益を原資としてさまざまな被災者支援施策を行うこの仕組みは、雲仙普賢岳噴火災害において、長崎県が設立した義援金と県の借入金をもとに「災害対策基金」が最初の事例である。阪神・淡路大震災以降の復興基金では義援金ではなく、自治体からの借入金で基金を設立するようになっている。



表 1.7.1 各自然災害の特徴と対応のポイント

年	災害	ポイント	死者
1946	昭和21 南海地震	災害救助法制定 (S22)の契機	1443
1959	昭和34 伊勢湾台風	災害対策基本法制定(S36)の契機	5098
1964	昭和39 新潟地震	液化化により公営住宅が倒壊。地震保険に関する法律 (S41)制定の契機	26
1978	昭和53 宮城県沖地震	死者の大半がブロック塀の倒壊による(18人が死亡)。1981年建築基準法改正(いわゆる新耐震基準)の契機とな	28
1983	昭和58 日本海中部地震	津波により人的被害発生(100名)。津波の映像が撮影される。	104
1990	平成3 雲仙普賢岳噴火災害	住民の立入を制限する警戒区域設定の難しさ。災害後の居住環境(避難所、応急仮設住宅)が問題となる。義援金による住宅再建。災害対策基金が設立される。	44
1993	平成5 北海道南西沖地震	奥尻島に津波による大きな被害。高台移転。義援金で住宅再建。被災者の心のケア活動始まる。	230
1995	平成7 阪神・淡路大震災	死者のほとんどが住宅の倒壊により発生。間接死という考え方が生まれる。ボランティア元年。すまいの復興に課題。被災者生活再建支援法制定(H11)の契機となる。特例措置として住宅の解体が公費で行われる。	6434
1997	平成9 ナホトカ号重油流出事故	阪神・淡路大震災の教訓を活かし、組織的なボランティアのコーディネーションが行われるようになる。	0
1999	平成11 梅雨前線豪雨6.23-7.3(6.29 福岡豪雨、広島豪雨)	博多の地下街・地下室に浸水、逃げ遅れた女性が水死(福岡)。急傾斜地の崩壊、土石流が発生し24名が死亡。土砂新法制定の契機に(広島)	39
2000	平成12 有珠山噴火災害	国が有珠山噴火非常災害現地対策本部を設置。国の職員が大規模に現地に派遣され対応に当たる(最大70人規	0
2000	平成12 三宅島噴火災害	全島民(3855人)に島外避難指示。長期にわたる全島避	1
2000	平成12 東海豪雨災害	都市部を水害が襲う。名古屋市周辺では6万9533棟が浸水被害を受け、東海道新幹線が22時間運休。	10
2000	平成12 鳥取県西部地震	地域振興という観点から住宅再建に県独自で支援制度を制定(再建300万円、修理150万円)。	0
2001	平成13 芸予地震	フィリピン海プレート内部が破壊されて発生した地震であり広いエリアで揺れが感じられた。広島県呉市ではがけの崩壊による宅地の崩壊による住宅被害が発生。	2
2004	平成16 紀伊半島沖・東海沖での連続地震	東南海・南海地震の発生が予想されるエリアにおいて、9月5日19:05、11:57と連続して地震が発生、津波警報が発令される。避難しない人の問題が注目される。	0
2004	平成16 新潟・福島豪雨災害	死者16人の大半が高齢者。災害弱者の問題がクローズアップされる。一方、避難所への避難途中に死亡するケースの見られ、避難のあり方についての検討が必要になる。	16
2004	平成16 新潟県中越地震	車中での避難生活によるエコノミークラス症候群による死亡が発生。また、中山間地の復興が課題。	67
2005	平成17 福岡県西方沖地震	日曜日の11時前という繁華街に多くの人が滞在する時間帯に地震が発生。福岡市で震度6弱を観測。古いビルの窓ガラスが割れガラスが散乱。	1
2005	平成17 千葉県北西部を震源とする地震	東京で震度5強の地震動を観測。ただし、直後には震度5強のデータが出ず地震から20分後の17時05分に官邸対策室設置が設置される。エレベーターでの閉じこめ、運転再開のための安全チェックに課題。	0
2006	平成18 平成17・18年豪雪	65歳以上の高齢者が雪下ろし等除雪作業中に死亡するケースが多発(76名)	152

## 本章における参考文献

- ・ 宇井忠英：「火山噴火と災害」，東京大学出版会，1997．
- ・ 上村喬・明石秀平：「図解雑学 気象のしくみと天気予報」，ナツメ社，2003．
- ・ 宇津徳治：「地震学第3版」，共立出版，2002．
- ・ 太田裕：「強震動情報と地震防災」，地震 第47巻，日本地震学会，1994，PP.113-136．
- ・ Office of the United Nations Disaster Relief Co-ordinator(UNDR0)：「Natural Disasters and Vulnerability Analysis」，Report of Expert Group Meeting，1979．
- ・ 河田恵昭：「都市大災害 阪神・淡路大震災 に学ぶ」，近未来社，1995，P.23．
- ・ 気象庁：「雨の強さと降り方の表現」，<http://www.kishou.go.jp/know/yoho/rain.html>
- ・ 気象庁：「風の強さと吹き方の表現」，<http://www.kishou.go.jp/know/yoho/wind.html>
- ・ 気象庁：「気象庁震度階級関連解説表」，<http://www.kishou.go.jp/know/shindo/kaisetsu.html>
- ・ 気象庁：「台風の大きさと強さ」，<http://www.kishou.go.jp/know/typhoon/1-3.html>
- ・ 気象庁：「津波予報・津波情報について」，[http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/index\\_tsunamiinfo.html](http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/index_tsunamiinfo.html)
- ・ 木村玲欧・林春男・立木茂雄・田村圭子：「被災者の主観的時間評価からみた生活再建過程 - 復興カレンダーの構築 - 」，地域安全学会論文集 No.6，2004，PP.241-250．
- ・ 木村玲欧・林春男・立木茂雄・田村圭子・堀江啓・黒宮亜季子：「新潟県中越地震における被災者の避難行動と再建課程 - 総務省消防庁及び京都大学防災研究所共同実施調査 - 」，地域安全学会論文集 No.7，2005，PP.161-170．
- ・ 京都市消防局防災危機管理室：「京都市防災マップ」，2005．
- ・ 京都大学防災研究所巨大災害研究センター：「どのような危機に対しても効果的な危機対応を可能にするために」，文科省科学技術振興調整費「日本社会に適した危機管理システム基盤構築」研究成果発表ワークショップ・アブストラクト集，2006．
- ・ 京都大学防災研究所編：「防災学講座2 地震災害論」，山海堂，2003．
- ・ 京都大学防災研究所編：「防災学ハンドブック」，技報堂，2001．
- ・ 神戸市震災復興総括・検証研究会：「神戸市震災復興総括・検証 生活再建分野 報告書」，神戸市，2000．
- ・ 国土交通省河川局：「川の防災情報」用語集，<http://www.river.go.jp/jsp/mapFrame/MapA020.html#word11>
- ・ 国土交通省河川局：「危険水位の設定要領」，[http://www.mlit.go.jp/river/saigai/suii/pdf/kiken\\_suii.pdf](http://www.mlit.go.jp/river/saigai/suii/pdf/kiken_suii.pdf)
- ・ 国土交通省河川局：「中小河川の特別警戒水位の設定要領」，<http://www.>

mlit.go.jp/river/saigai/sui/pdf/tokubetsu\_sui.pdf

- ・ 地震調査研究推進本部：「活断層の長期評価」, [http://www.jishin.go.jp/main/p\\_hyoka02\\_danso.html](http://www.jishin.go.jp/main/p_hyoka02_danso.html)
- ・ 末次忠司：「現場で役立つ実践的減災読本 河川の減災マニュアル」, 山海堂, 2005.
- ・ 高橋博・大八木規夫・大滝俊夫・安江朝光：「斜面災害の予知と防災」, 白亜書房, 1986.
- ・ 田村圭子・立木茂雄・林春男：「阪神・淡路大震災被災者の生活再建課題とその基本構造の外的妥当性に関する研究」, 地域安全学会論文集 No.2, 2000, PP.25-32.
- ・ 田村圭子・林春男：「ステークホルダー参画型危機対応計画策定のためのリスク同定・評価手法の提案」, 大都市大震災軽減化特別プロジェクト重点2 課題大課題1, H18 年度第1回ミーティング資料, 2006.
- ・ 辻本哲郎編：「豪雨・洪水災害の減災に向けて - ソフト対策とハード整備の一体化」, 技報堂出版, 2006.
- ・ 内閣府：「我が国の防災対策」, 内閣府政策統括官（防災担当）
- ・ 日本自然災害学会監修：「防災辞典」, 築地書館, 2002.
- ・ 林春男：「いのちを守る地震防災学」, 岩波書店, 2003.
- ・ 林春男・重川希志依：「災害エスノグラフィーから災害エスノロジーへ」, 地域安全学会論文報告集 No.7, 1997, PP.376-379.
- ・ 林春男：「率先市民主義 防災ボランティア論 講義ノート」, 晃洋書房, 2001, P.18.
- ・ 林春男編：「Incident Command System National Training Curriculum Module1-Module17」, 京都大学防災研究所巨大災害研究センターテクニカルレポート 2003-03, 2004.
- ・ 兵庫県：「生活復興調査 調査結果報告書」, 兵庫県, 2006.
- ・ プロジェクトマネジメント協会：「プロジェクトマネジメント知識体系ガイド」, Project Management Institute, 2000.
- ・ 防災行政研究会編：「逐条解説災害対策基本法[第二次改訂版]」, ぎょうせい, 2004.
- ・ 星谷勝・中村孝明：「構造物の地震リスクマネジメントーリスクを定量的に分析し、損失を抑える手法とは」, 山海堂, 2002.
- ・ 渡辺偉夫：「日本被害津波総覧第2版」, 東京大学出版会, 1998.

# 対 応 能 力 編

## 第2章 研修の実施要領

### 2.1 対応能力編の位置づけ

災害が発生した場合、迅速かつ的確な災害対応を行うことができるかどうかは、ひとえにそれを実際に行う「人材」の資質によるところが大きい。また、このような防災に携わる「人材」の育成・活用は、防災業務に直接携わる国、地方公共団体の防災担当職員についても求められるべきものである。

これらを前提として、平成14年7月に開催された中央防災会議において防災担当職員の人材育成・活用策等について検討を行うべく、「防災に関する人材の育成・活用専門調査会」が設置された。ここでは、防災に関する人材育成・活用の必要性と課題、防災に関する人材育成・活用と連動して推進すべき基本的事項について、防災担当職員、地域防災リーダーやボランティア組織・NPO等のリーダー、学校教育、研究機関・高等教育機関それぞれにおける人材育成・活用に係る基本的考え方および方策について検討された。また、これらの検討にあわせて、国、地方公共団体において、防災担当職員を対象とした研修がより体系的に充実して実施されるよう、防災担当職員が一般的に習得すべき知識・能力について「標準的な研修プログラム」として取りまとめられた。

さらに内閣府では、有識者からなる検討会を立ち上げ、大規模災害発生時における現地組織を中心とする国の被災地応急支援について検討を行い、平成18年3月には「実際の災害発生時を想定した実践的な研修・訓練を実施し、個人のみならず組織・体制としての対応能力や関係機関との連携能力の向上を図る必要がある。また、こうした実践的な研修・訓練等の実施により、災害対応を担う専門家の育成を図ることが重要である」という趣旨が盛り込まれた「大規模災害発生時における国の被災地応急支援のあり方検討会」報告書が取りまとめられた。

以上をふまえ対応能力編（本章および第3章）では、国、地方公共団体の防災担当職員の人材育成に資するため、効果的に対応能力を習得できる具体的な養成手法や研修実施事例等をまとめた。

具体的には「2.2 災害エスノグラフィーを活用した研修」、「2.3 災害情報処理訓練」では、それぞれ災害エスノグラフィー、災害情報処理の疑似体験を活用した研修手法について意義や効果のほか、準備品や進め方の詳細にわたり紹介する。

「2.2.9 研修のテキスト事例」では、災害対策本部や救援物資などテーマ別に8つのエスノグラフィー教材の事例を紹介した。

さらに第3章では、災害エスノグラフィーを活用した過去の研修実施事例を

「3.1 研修実施事例」で紹介し、その評価、検証結果を「3.2 研修の評価」としてまとめた。

なお、ここで紹介する研修手法は、(財)都市防災研究所によりまとめられた「防災に関する標準テキスト(対応能力編)」(2006.3)に収録されている災害エスノグラフィーを活用した研修手法に加え、本年度の国家公務員防災担当職員合同研修で使用した新たな災害エスノグラフィー教材及び同研修2日目において実施した災害情報処理訓練の研修手法を加えたものである。

## 2.2 災害エスノグラフィーを活用した研修

### 2.2.1 災害エスノグラフィーとは<sup>1)</sup>

エスノグラフィーは民族誌と直訳される。これは特定の民族や集団が持っている、自分たちの知り得なかった異文化を具体的かつ体系的に記録したものである。

一方災害も、日頃体験することのできない未知の異文化である。その現場に居合わせた人は、初めて体験する、思ってもみなかったような異文化に直面し、その度に現場で苦悩し、工夫し、新たな知恵を生み出しながら災害を乗り越える努力を繰り返してきた。この災害対応プロセスのうち、知識として共有化し難い「暗黙知」を体系的に整理し、災害現場に居合わせなかった人々が災害という未知の文化を追体験し、暗黙知の共有化が可能となる形に翻訳したものが災害エスノグラフィーである。災害エスノグラフィーは、災害現場に居合わせた人たち自身の言葉を聞き、個人の体験をもとに災害文化を再構築し、将来に向かって残すべき教訓や他の災害にも普遍化できる知恵や事実を明らかにしていくことを目的としている。

#### 災害エスノグラフィーとは…

災害現場に居合わせた人々自身の言葉で教えてもらう

災害現場に居合わせた人々の視点から災害像を描く

災害現場の人々の体験を体系化し、災害という異文化を明らかにする

災害という異文化を、その場に居合わせなかった人々が共有できる形に翻訳する

災害現場にある暗黙知(形式知)を明らかにする

傍観者の視点を捨てる、無意識のうちに持つ災害に関するステレオタイプを捨て、追体験する

### 2.2.3 研修の概要

災害エスノグラフィーを活用した研修は、人材育成システム構築のための特別委員会行政分科会\*にて提案された研修プログラムである。平常時において防災に関する業務は防災担当部局の仕事であるが、災害発生時にはすべての部局をあげて災害対応に取り組まなければならない。また業務遂行にあたり職位による役割の差はあるが、この研修はすべての行政職員を対象とした人材育成手法である。

職位や部局に関わらず、災害対応の任に当たるすべての行政職員が持つべき普遍的知識を身につけるため、過去に発生した災害時にどのような事態が起こり、業務に携わった人や組織がどのように対応したかに関する暗黙知を共有化することによりイメージーションの能力を養う。また、それらの暗黙知から知恵や教訓を見出すことにより、災害対応能力の向上を図ることを目的としている。

---

\* 分科会委員 分科会長：重川希志依(富士常葉大学),委員：上総周平(内閣府),西川智(内閣府),丸山直紀(内閣府),多田聡(内閣府),太田和良(和歌山県),鍵屋一(板橋区),坂本誠人(兵庫県),平澤雄一郎(人と防災未来センター),村田昌彦(アジア防災センター),遅野井貴子(都市防災研究所)



## 2.2.4 期待される効果

「防災に関する人材の育成・活用専門調査会」では、国、地方公共団体において、防災担当職員を対象とした研修の「対応能力編」で養成すべき対応能力として以下の項目が挙げられた。

災害時の活動の特殊性の理解

大規模災害時の災害イメージ、活動イメージの理解と状況予測能力の養成

自らの役割を整理し、理解する能力の養成

対策の適否判断能力の養成

災害情報理解・選択能力の養成

プレゼンテーション・コミュニケーション能力の養成

災害エスノグラフィーを活用することによって、上記の養成内容の項目、特に から を効果的に教えることができる。 をふまえた上で、 、 を共有化し、チェックリストを作成することにより、 、 を高めていくことができる(図 2.4.1)。表 2.4.1 に示すように、災害エスノグラフィーを活用した研修における作業項目ごとにそれぞれの目標を達成すると、 から までの養成内容がバランスよく習得できることが期待される。

また、 はイメージ力の強化、 、 は災害時の活動の特殊性を理解する能力、 、 は自らの役割を整理し理解する能力と分類できる。災害時の活動の特殊性を理解することと災害情報の理解・選択能力は相関関係にあり、災害時の活動の特殊性を理解することは、災害時の情報の特性を理解することに直結する。

災害エスノグラフィーを活用した研修を実施した結果、これらの能力を向上させるための手法として大変有効であったことが明らかになった。この詳細については、第3章「3.2 研修の評価」で述べる。

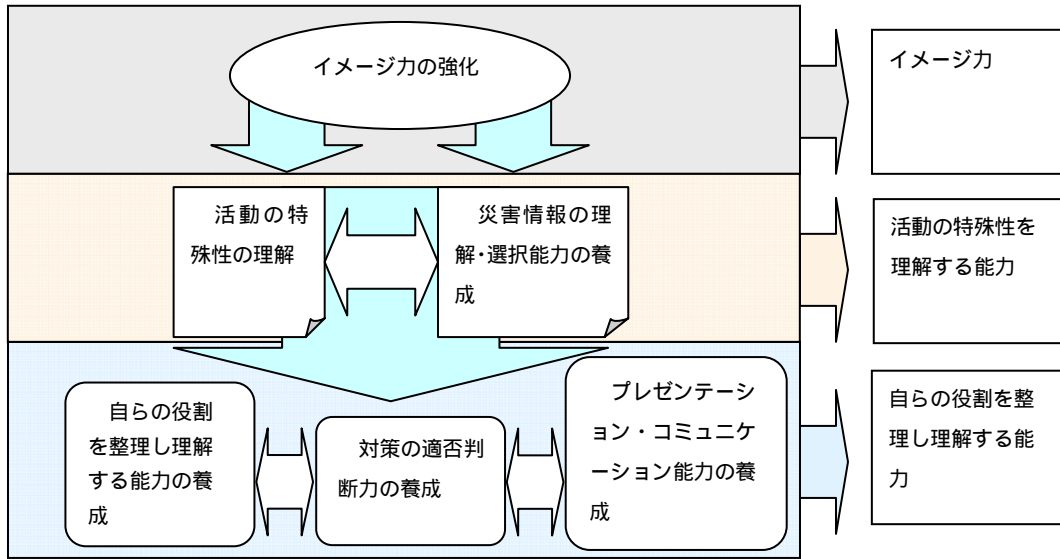


図 2.2.1 災害エスノグラフィーを活用した研修の効果（養成内容の習得フロー）

表 2.2.1 災害エスノグラフィーと既存マニュアルによる研修効果の考察<sup>2)</sup>

達成目標	作業項目	理由
災害および災害対応イメージを高める = 感情レベルを含めて暗黙知を得る	災害エスノグラフィーを読み込む	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストーリーなので理解しやすい</li> <li>・「へえー」など驚きが多い</li> <li>・意味の量が多い</li> <li>・自分にも起こり得るリアリティ</li> <li>・同じ行政・企業職員</li> <li>・何度も反復できる</li> </ul>
暗黙知を整理し、形式知化することで、イメージの定着を図る	個人で知恵・教訓を抽出する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料を深く読み込める</li> <li>・受身ではなく積極的作業</li> </ul>
	グループで知恵・教訓を深め、共有化する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・討議で内容が深化する</li> <li>・他人の知恵を取り込める</li> <li>・知恵の重みづけ、位置づけができるので理解しやすい</li> </ul>
マニュアルを深く理解し、不足している知恵・教訓を付け加える	個人でマニュアルの重要事項を選択し、知恵・教訓を加える	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マニュアルを深く読み込める</li> <li>・災害エスノグラフィーとマニュアルとを対比するので理解しやすい</li> <li>・マニュアルのあら探しは楽しい</li> <li>・作業者のプライドが尊重され、モラルが高まる</li> <li>・自分の災害対応に直接関わるリアリティがある</li> </ul>
	グループでマニュアルの重要事項の選択、知恵・教訓の共有化をする	<ul style="list-style-type: none"> <li>・討議で内容が深化する</li> <li>・他人の知恵を取り込める</li> <li>・知恵の重みづけ、位置づけができるので理解しやすい</li> </ul>
災害および災害対応イメージが形式知として整理される	時系列の簡易マニュアルを作成する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・達成感がある</li> <li>・時系列に重点化されるので理解しやすく、思い出しやすい</li> <li>・他グループと比較、共有化できる</li> </ul>

## 2.2.5 研修実施における留意点と工夫すべき点

災害エスノグラフィーを活用した研修においては、企画・実施・運営者の防災に関する専門知識、対応能力が係ってくることから、研修の企画・実施・運営者、ファシリテーターの育成が課題となっている。災害エスノグラフィー研修は、知識付与型の研修としてではなく、受講者一人ひとりが自発的に災害あるいは災害対応のイメージを持つことに重点をおくことが大切である。そのためにはファシリテーターは、他のワークショップを実施する時と同様に、受講者の自発性を引き出していくように研修を進めていく能力が求められる。そのような能力を持つファシリテーターの育成を図るための研修や教材の開発も必要である。

災害エスノグラフィー研修は、地域防災計画やマニュアルの改訂とあわせて実施することにより、研修の成果を直に実務に活かしていくことができる。したがって、研修受講者の士気を高めると同時に、地域防災計画やマニュアルをより深く理解することができるため、それらの機会にあわせて研修を実施することが非常に効果的である。また今後は、災害エスノグラフィー研修を訓練とあわせて実施するプログラムの開発などの検討が必要である。

## 2.2.6 研修のプログラム

研修のプログラムとして、「災害対応業務への意識向上をさせるためのプログラム」、「災害対応業務を理解し効率的に実施するためのプログラム」、「災害対応力を向上させるためのプログラム」を提案する\*。

災害対応能力の向上を図るためには、以下に示す3段階の研修、実践活動が重要である。

### 〔第1段階〕

すべての職員が身につけておくべき普遍的知識を学ぶために、災害エスノグラフィーにより災害プロセスの理解とイメージの向上を図る。

災害エスノグラフィーを読む（イメージの形成）

想定外の事態が多いことを認識する（暗黙知の理解）

### 〔第2段階〕

災害エスノグラフィーで得たイメージ、知識、教訓をとおして、自らの防災計画やマニュアル、業務内容を見直す。職員の所属部局、職位に応じて作業をすれば、さらに効果が高い。

防災計画やマニュアル、業務内容を深いレベルで理解する

効果的な災害対応ノウハウ等を議論し、蓄積する（活動ノウハウの共有化）

防災計画やマニュアルの補正、簡易マニュアルを作成する（暗黙知の形式知化）

### 〔第3段階〕

被災地への広域応援活動を通じ、災害現場での実践的な経験を積む（災害現場でスキルを磨く）。行政職員による広域応援体制の確立と防災担当職員のネットワークづくりを目指す。

ここでは、第1段階までを研修で学ぶためのプログラムとして紹介する。

---

\* 地域安全学会「人材育成システム構築のための特別委員会行政分科会」にて作成

(1) 災害対応業務への意識向上をさせるためのプログラム

短時間で学べる入門編のプログラムとして提案された「災害対応業務への意識向上をさせるためのプログラム」を表2.6.1に示す。このプログラムを研修プログラム1として、研修の手順を「2.7 事前準備」および「2.8 研修の実施方法」で紹介する。

表 2.2.2 研修プログラム1「災害対応業務への意識向上をさせるためのプログラム(1時間)」

順番	作業1	作業2	作業3	作業4	作業5	作業6
開始時						
終了						
所要時間	0:05	0:05	0:20	0:15	0:10	0:05
タイトル	受講者オリエンテーション	災害エスノグラフィーの理解	エスノグラフィーを読む	効果的な災害対応を行うためのノウハウを蓄積する	発表	講評
達成すべき目標	全体の流れ、本演習のねらいを知る	災害エスノグラフィーとは何かを知る	大規模災害時における自治体災害対応の実態についてイメージを形成する	効果的な災害対応活動のノウハウを各グループごとに共有化する	大規模災害時に行うべき効果的な災害対応のノウハウを理解し、共有する	効果的な災害対応を行うためには計画やマニュアルにない暗黙知が存在していることを理解する
生成物	演習目的および作業過程の理解	教材として用いるエスノグラフィーの性格理解	災害対応における特殊業務のイメージ形成	災害対応における特殊業務のノウハウの共有	災害時における特殊業務に関する活動イメージの共有	効果的な災害対応活動を実現するための時系列チェックリスト
作業単位	全体	全体	個人	グループ	全体	全体
進め方	講師自己紹介 作業の進め方の説明	講師による説明	座席配置は1班5～10人で2～3班各自エスノグラフィーを読み、「初めて知った事実」、「やはりそうだったのかと思った事」、「共有すべき知恵」の部分にマーカーを施す	各自でマークした箇所を発表する 班としてのマークした箇所の体系化を図る 組織内、組織間、対住民 1時間、3時間、1日、1週間etc.	グループごとに発表する マーク箇所の体系化による新たな災害対応イメージの発表	講師からコメントする
ツール	講師資料、PPT	PPT	各テーブルマネージャー、エスノグラフィー教材、地域防災計画(当該自治体)、対応マニュアル(当該自治体)	各テーブルマネージャー、エスノグラフィー教材、地域防災計画(当該自治体)、対応マニュアル(当該自治体)、模造紙	各グループの作業成果物	講師
場所	研修室	研修室	研修室	研修室	研修室	研修室

(2) 災害対応業務を理解し効率的に実施するためのプログラム

災害対応業務を理解し効率的に実施するためのプログラムは、S市における土木職員を対象とした研修や、K町役場の課長を対象とした研修で実施された(表2.6.2)。このプログラムを研修プログラム2として、研修の手順を「2.7 事前準備」および「2.8 研修の実施方法」で紹介する。

平成17年度国家公務員防災担当職員合同研修においても、同様の手順を全体の演習の流れに沿う形に変更して実施された。

また、災害対応業務を効率的に実施するための作業に重点をおき、8時間をかけて実施するプログラムについての検討も行われている(表2.6.3)\*。

表2.2.3 研修プログラム2「災害対応業務を理解し効率的に実施するためのプログラム例(3時間)」

順番	作業1	作業2	作業3	作業4		作業5	作業6	作業7
開始時間	9:00	9:10	9:15	9:45	10:30	10:40	11:25	12:00
終了	9:10	9:15	9:45	10:30	10:40	11:25	12:00	12:10
所要時間	0:10	0:05	0:30	0:45	0:10	0:45	0:35	0:10
タイトル	受講者オリエンテーション	災害エスノグラフィーの理解	エスノグラフィーを読む	想定外のHowが多いことを認識する	休憩	効果的な災害対応を行うためのノウハウを蓄積する	発表	講評
達成すべき目標	全体の流れ、本演習のねらいを知る	災害エスノグラフィーとは何かを知る	大規模災害時における自治体災害対応の実態についてイメージを形成する	チェックリストの作成を通し、効果的な災害対応を実施するのに必要となる暗黙知を理解する		効果的な災害対応活動のノウハウを各グループごとに共有化する	大規模災害時には、10時間、100時間、1000時間と段階別に行うべき効果的な災害対応のノウハウを理解し、共有する	効果的な災害対応を行うためには計画やマニュアルにない暗黙知が存在していることを理解する
生成物	演習目的および作業過程の理解	教材として用いるエスノグラフィーの性格理解	エスノグラフィーからチェックリストに盛り込むべき部分の抽出	災害対応業務と暗黙知の理解		災害対応活動ノウハウの共有化	5つの災害対応業務に関する活動イメージの共有	効果的な災害対応活動を実現するための時系列チェックリスト
作業単位	全体	全体	個人	個人・グループ		グループ	全体	全体
進め方	講師自己紹介 作業の進め方の説明	講師による説明	座席配置は8人1班×5テーマ  各自エスノグラフィーを読み、「初めて知った事実」、「やはりそうだったのかと思った事」、「共有すべき知恵」の部分をカードに書き出す	エスノグラフィーを参考に書き出したカードをA4用紙に添付してチェックリストを作成する		各自でチェックリストを発表する	グループごとに発表する 各班7分(発表5分、質疑2分)×5班	講師からコメントする
ツール	講師資料、PPT	PPT	各テーブルマネージャー、エスノグラフィー教材、地域防災計画(当該自治体)、対応マニュアル(当該自治体)、付箋	各テーブルマネージャー、エスノグラフィー教材、地域防災計画(当該自治体)、対応マニュアル(当該自治体)、A4用紙		各テーブルマネージャー、エスノグラフィー教材、地域防災計画(当該自治体)、対応マニュアル(当該自治体)、模造紙	各グループの作業成果物	講師
場所	研修室	研修室	研修室	研修室		研修室	研修室	研修室

\* 地域安全学会「人材育成システム構築のための特別委員会行政分科会」にて作成

表2.2.4 研修プログラム2「災害対応業務を理解し効率的に実施するためのプログラム例(8時間)」

順番	作業1	作業2	作業3	作業4		作業5		作業6	作業7		作業8	作業9	作業10	
開始時間	9:00	9:10	9:25	9:45	10:30	10:45	12:15	13:00	13:30	14:30	14:45	15:45	16:05	
終了時間	9:10	9:25	9:45	10:30	10:45	12:00	13:00	13:30	14:30	14:45	15:45	16:05	17:00	
所要時間	0:10	0:15	0:20	0:45	0:15	1:15	0:45	0:30	1:00	0:15	1:00	0:20	0:55	
タイトル	事務局説明 自己紹介	受講者オリエンテーション	災害ビデオの視聴	災害エスノグラフィー、災害報告を読み込む	休憩	知恵、教訓を抽出しグループ化する	昼食	知恵や教訓の発表	自治体の初動マニュアル(地域防災計画)を読み込む	休憩	効果的な災害対応能力を共有化する	災害対応を一覧にまとめる	発表・講評	
達成目標	アイスブレイク(雰囲気作り)	全体の流れ、訓練のねらい、災害イメージの重要性を知る	大規模災害および災害対応についてイメージを形成する	大規模災害および対応について、さらに深くイメージを形成する		グループ討議とまとめにより、災害時は想定外が多いことを認識し、災害対応の暗黙知を理解する		各班の発表を聞き、自らと比較することでさらに深く災害対応の暗黙知を理解する	各班の発表を聞き、自らと比較することでさらに深く災害対応の暗黙知を理解する		マニュアル(地域防災計画)を、暗黙知を含めて深く理解する	効果的な災害対応活動のノウハウを各班ごとに共有化する	効果的な災害対応活動を組織全体で共有化できるように一覧にまとめる	各班の発表を聞き、自らと比較する。災害対応力の向上を確認する
生成物	班作り	訓練目的、作業過程の理解。災害イメージ向上	災害イメージ向上	災害エスノグラフィー、災害報告から知恵、教訓を抽出		災害対応業務と暗黙知を形式化		知恵、教訓の発表	マニュアルに知恵、教訓を付加する		補正案の作成	簡易マニュアル案の作成	補正案、簡易マニュアル案の発表と講評	
作業単位	全体・班	全体	全体	個人		班		全体	個人		班	班	全体	
進め方	講師自己紹介  座席配置は4~5人で1班、班員の自己紹介(昨夜の夕食、趣味など)	講師による説明	ビデオ視聴	災害エスノグラフィー、災害報告を読む  知恵や教訓、失敗、上手な対応「へえー」にマーカーを引き、付箋紙に書き出す		付箋紙を模造紙に置きながら、班討議をする  組織内部、対住民、対マスコミ、対関係者の4グループ化する		班ごとに3つの重要事項を選択し、発表する  講師から短くコメントする	マニュアルの重要事項を選択する  マニュアルの重要事項を10個程度選択し、知恵や教訓を付加して付箋紙に書き出す(抜け、漏れは気になくてよい)		マニュアルを班討議で補正する  「 を する (知恵、教訓)、 という形式で補正する。講師は優れたものを選出する	簡易マニュアル原案を班討議で補正する	班ごとに発表する(各班4分)  講師からコメントする	
ツール	なし	PPT	阪神・淡路大震災のビデオ	講師、各テーブルマネージャー、災害エスノグラフィー教材、付箋紙、マーカー、鉛筆		講師、各テーブルマネージャー、災害エスノグラフィー教材、模造紙		講師、模造紙、指示棒など	講師、各テーブルマネージャー、災害エスノグラフィー教材、初動マニュアル、付箋紙、マーカー、鉛筆		講師、各テーブルマネージャー、災害エスノグラフィー教材、初動マニュアル、模造紙	講師、各テーブルマネージャー、災害エスノグラフィー教材、初動マニュアル、簡易マニュアル原案	全員、講師	
場所														



(3) 災害対応力を向上させるためのプログラム

災害対応力を向上させるためのプログラムは、ライフライン関連の会社内の防災研修で実施したプログラムを応用したものである(表2.6.4)。このプログラムを、研修プログラム3として研修の手順を「2.7 事前準備」および「2.8 研修の実施方法」で紹介する。

表2.2.5 研修プログラム3「災害対応力を向上させるためのプログラム(8時間)」

順番	単元 1			単元 2		単元3、単元4		単元5		単元6		単元7		単元8	
	作業1	作業2	作業3	作業4		作業5		作業6	作業7		作業8	作業9	作業10		
開始時	9:00	9:10	9:25	9:45	10:30	10:45	12:15	13:00	13:30	14:30	14:45	15:45	16:05		
終了	9:10	9:25	9:45	10:30	10:45	12:00	13:00	13:30	14:30	14:45	15:45	16:05	17:00		
所要時間	0:10	0:15	0:20	0:45	0:15	1:30	0:45	0:30	1:00	0:15	1:00	0:20	0:55		
タイトル	事務局説明 自己紹介	受講者オリエンテーション	災害ビデオの視聴	エスノグラフィを読み込む	休憩	知恵、教訓を抽出しグループ化する	昼食	知恵や教訓の発表	災害の記録を読み込む	休憩	効果的な災害対応能力を共有化する	災害対応を一覧にまとめる	発表・講評		
達成目標	アイスブレイク(雰囲気作り)	全体の流れ、訓練のねらい、災害イメージの重要性を知る	大規模災害及び災害対応についてイメージを形成する	大規模災害及び対応について、さらに深くイメージを形成する		グループ討議とまとめにより、災害時は想定外が多いことを認識し、災害対応の暗黙知を理解する		各班の発表を聞き、自らと比較することでさらに深く災害対応の暗黙知を理解する	災害記録から、災害像を深く理解し、対応策を考える		効果的な災害対応活動のノウハウを各班ごとに共有化する	効果的な災害対応活動を組織全体で共有化できるように一覧にまとめる	各班の発表を聞き、自らと比較する。災害対応力の向上を確認する		
生成物	班作り	訓練目的、作業過程の理解、災害イメージ向上	災害イメージ向上	エスノグラフィ、災害報告から知恵、教訓を抽出		災害対応業務と暗黙知を形式化する		知恵、教訓の発表	災害のイベントごとに知恵・教訓を活かした対応策を立案		対応策の作成	重要対応策の選択、表現	重要対応策の発表と講評		
作業単位	全体・班	全体	全体	個人		班		全体	個人		班	班	全体		
進め方	講師自己紹介 座席配置は4~5人で1班。班員の自己紹介(昨夜の夕食、趣味など)	講師による説明	ビデオ視聴	エスノグラフィを読む 知恵や教訓、失敗、上手な対応「へえー」にアンダーラインをひき、ポストイットに書き出す		ポストイットを模造紙に置きながら、班討議をする 組織内部、対住民、対マスコミ、対国・関係者の4グループ化する。		班ごとに3つの重要事項を選択し、発表する 講師から短コメントする	イベントごとに対応策を書く 重要な対応策を10個程度選択し、知恵や教訓を付加してポストイットに書き出す(抜け、漏れは気にしないでよい)		ポストイットを模造紙に置きながら、班討議をする(理由、知恵、教訓)という形式で対応策を決定。講師は優れたものを選出する	班ごとに3つの重要対応策を選択する	班ごとに発表する。(各班4分) 講師からコメントする		
ツール	なし	PPT	阪神・淡路大震災のビデオ	講師、各テーブルマネージャー、エスノグラフィ教材、ポストイット、マーカー、鉛筆		講師、各テーブルマネージャー、エスノグラフィ教材、模造紙		講師、模造紙、指し棒など	講師、各テーブルマネージャー、エスノグラフィ教材、災害記録、ポストイット、マーカー、鉛筆		講師、各テーブルマネージャー、エスノグラフィ教材、災害記録、模造紙	講師、各テーブルマネージャー、エスノグラフィ教材、災害記録、簡易マニュアル原案	全員、講師		
場所															

## 2.2.7 事前準備

### (1) 研修に必要な人員構成

進行役（講師）

進行役の補助（各班にコーディネーターを1人確保することが望ましい。または、数班に1人でも可能である。班の議論をリード、補完するとともに、各班からの発表を集約する）

受講者（各班5人前後、4～5班程度が望ましいが12班程度でも可能）

### (2) 準備事項

#### ア. 当日までの準備

テーマの決定

参加の呼びかけ

受講者の人数等の決定

参加人数に応じた会場の手配、班分け、当日の進行表の用意

配布資料、小道具等の手配

スタッフの役割分担

#### イ. 当日の研修実施

会場設営

受付

研修の実施

後片付け

反省会（今後の研修における改善点などを、当日中にまとめておくことが望ましい）

### (3) 研修の進め方

研修目的と災害エスノグラフィーを活用することの意義を理解する。

災害エスノグラフィー（要約版）を熟読し、今後の災害対応の教訓となる箇所を抽出する。

地域防災計画やマニュアルを見直し、発災時の災害対応の注意点についてチェックリストを作成する。

災害エスノグラフィーから抽出した知恵や教訓を災害対応に役立てられるように整理する。

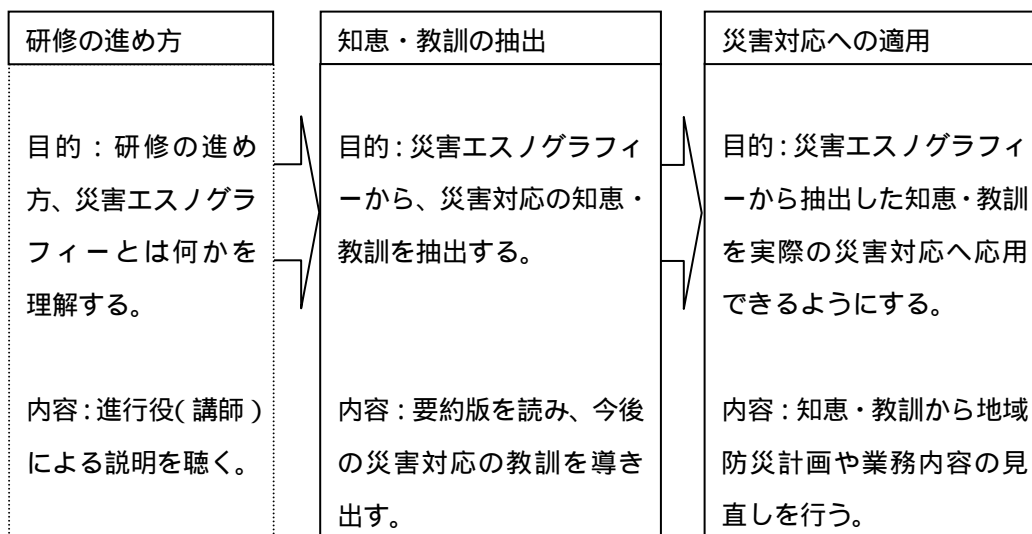


図 2.2.2 研修の流れ

また研修では、災害対応への意識を向上するためのプログラム、所属する部局に関わりなく災害対応を効率的に実施するために普遍的に必要な知識を身につけるプログラムと、所属する部局による特殊業務に関わるノウハウを身につけるプログラムの3種類を用意している。

#### 災害対応への意識を向上するためのプログラム（1時間）

- 1) 災害エスノグラフィーを読む（イメージの形成）  
「はじめて知った事実」、「共有すべき知恵」の部分を抽出する。
- 2) 想定外の事態が多いことを認識する（暗黙知の理解）  
グループ討論し、想定外の事態が多いことを認識する。
- 3) 効果的な災害対応を行うためのノウハウを蓄積する（活動ノウハウの共有化）  
1)で抽出した知恵や事実を体系化することにより、教訓を導き出す。
- 4) グループの意見をまとめ、発表する（被災時の災害対応のイメージの共有）

#### 各部局が災害対応を効率的に実施するためのプログラム（3時間）

- 1) 災害エスノグラフィーを読む（イメージの形成）  
チェックリストに盛り込むべき部分を抽出する。

- 2) 想定外の事態が多いことを認識する(暗黙知の理解)  
各自のチェックリストを作成する。
- 3) 効果的な災害対応を行うためのノウハウを蓄積する(活動ノウハウの共有化)  
グループ討論し、班のチェックリストを作成する。
- 4) グループの意見をまとめ、発表する(他部局の活動イメージの共有)。

各部局の特殊業務を理解するためのプログラム(8時間)

- 1) 災害エスノグラフィーを読む(イメージの形成)  
チェックリストに盛り込むべき部分を抽出する。
- 2) 特殊業務についてグループ討論する(暗黙知の理解)  
想定外の事態が多いことを認識し、1)で抽出した知恵や事実を体系化することにより、教訓を導き出す。
- 3) 効果的な災害対応を行うためのノウハウを蓄積する(活動ノウハウの共有化)  
グループ討論し、班のチェックリストを作成する。
- 4) 効果的な災害対応活動を行うための対応策の優先順位をつける。
- 5) グループの意見をまとめ、発表する(他部局の活動イメージの共有)。

#### (4) 当日までの準備

研修企画者(研修評価者、運営スタッフの役割分担)

##### ア. 研修の企画と進行表の作成

まず、災害エスノグラフィーのどのテーマを教材として活用するか等、下記の項目について研修企画者は、評価担当者や運営スタッフと協議し、決定する。

またテーマや研修の目的に沿って、進行表を作成する。

##### 災害エスノグラフィーのテーマ設定

災害エスノグラフィーの教材は、現在、図2.7.2のようなテーマについて作成している\*。

本テキストでは、「災害対策本部」、「救援物資」、「ボランティアセンターの立ち上げ」、「区役所の対応」、「遺体対応」、「水道局の対応」、「避難

---

\* 地域安全学会「人材育成システム構築のための特別委員会行政分科会」にて作成中

所運営と教育」、「仮設住宅」についての教材を「2.9 研修のテキスト例」に掲載する。

消火活動，救助活動，病院での救出，救援物資・災害救助法，災害対策本部の立ち上げ，遺体対応，学校避難所，救護所，食料・救援物資について，ボランティアセンターの立ち上げ，震災における災害給付，震災におけるトイレ対応，生活衛生関係の震災対応，保健所の活動，災害廃棄物対応（総論），災害廃棄物対応（各論），応急危険度判定，建物被害認定調査，震災と建築確認申請，仮設住宅（建設・募集など初期対応），仮設住宅の管理・運営，給水活動、水道の復旧，下水道における震災対応，道路における震災対応，神戸港の震災対応，地下鉄の震災対応，区役所の対応，保育士の震災対応

図 2.2.3 災害エスノグラフィー教材のテーマ

地域防災計画やマニュアルの見直し、チェックリストの作成

研修企画者は事前に、災害エスノグラフィー、地域防災計画またはマニュアルを熟読し見直しながら、災害エスノグラフィーからどのように知恵・教訓を抽出し、チェックリストを作成することができるか、検討しておく必要がある。

#### イ. 会場の手配と参加の呼びかけ

研修受講者を集め、参加人数に応じた会場の規模や研修環境を考慮して、会場の手配を行う。

#### ウ. 配布資料、小道具類の用意

配布資料

- ・ア.で決定した災害エスノグラフィーの教材
- ・地域防災計画やマニュアル
- ・その他の資料（ア.で決定した災害エスノグラフィーの教材で対象としている災害についての概要、テーマに関連する近年の防災対策の変遷等の資料など）

小道具

必要となる小道具として、下記に示すものを用意する。

表 2.2.6 必ず用意すべき小道具

	道 具		班毎	全体
1	油性ペン	太字、細字を組み合わせで 12 色程度を用意する。	2	
2	マーカー	(可能であれば、各自に数色のマーカーを用意する)		人数分
3	大判の付箋紙	多数(可能であれば、数色の付箋紙を用意する)。A4 コピー用紙を 4 分の 1 程度に切断したものでよい。	2 ~ 3	
4	A 4 用紙	チェックリストを作成したり、発表用の模造紙に書く前の下書きに使ったり、さまざまな用途に使用できる。		人数分 × 2 枚 程度
5	模造紙	発表用	2 ~ 3	
6	災害ビデオ・ビデオデッキ	(テレビ or スクリーン) < 研修プログラム 3 >		1
7	延長コード等、付属資機材	< 必要に応じて >		1

表 2.2.7 できればあった方がよい小道具(もしくは必要に応じて準備する必要があるもの)

	道 具		班毎	全体
8	パソコン	資料の上映(プロジェクター、スクリーン)		1
9	ビデオデッキ	" (テレビ or スクリーン)		1
10	延長コード等、付属資機材	< 必要に応じて >		1
11	名札			人数分

## エ. 役割分担の確認

### 進行役・スタッフ

進行役（講師）、進行補助、記録、タイムキーパー（グループディスカッション、発表時間の管理）、訓練中のアドバイザーの役割分担を進行役と運営スタッフ間で明確にしておく。

研修受講者テーブルマネージャーを配置しないときには、各班の研修受講者に、グループ作業における司会、記録を依頼する。

なお、運営スタッフは研修企画・評価担当者の事前準備を補佐し、当日の研修の進め方を把握しておく。さらに教材を理解して研修受講者からの質問に答えられるように準備しておく。

研修受講者においては、研修時間が少ない場合、事前に災害エスノグラフィ―教材や地域防災計画等を読んできてもらうことで、時間短縮を図ることができる。

## オ. 会場の設営

模造紙が広げられるようにテーブルを設置する。会議用の机などを継ぎ合わせてグループ作業をしやすいようにしておく。テーブルの設置などは、運営スタッフが事前に行っても良いが、研修時間に余裕がある場合は、オリエンテーションの一環として受講者全員で行うことにより、リラックスして作業に取り組むきっかけ作りを提供できる。

## 2.2.8 研修の実施方法

### (1) オリエンテーション<研修プログラム共通>

オリエンテーションの目的は、受講者に本研修の達成目標や全体の流れを明確に理解してもらうことにある。具体的には、講師等が自己紹介を行ってから、資料やパワーポイントを使用して、講師から研修の目的および作業過程を説明する。

研修の目的を達成するために、どのような手段・方法で研修を進めていくのか、また研修の目的が達成されることによって実際の災害対応にどのような効果があるのかを丁寧に説明する。

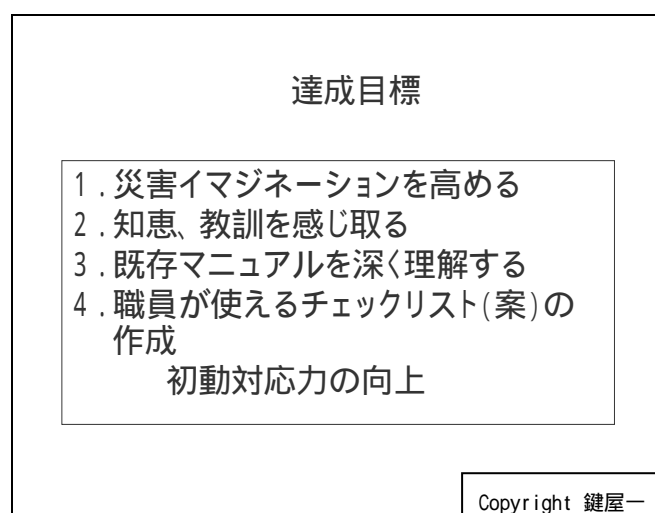


図 2.2.4 達成目標説明用のパワーポイント例

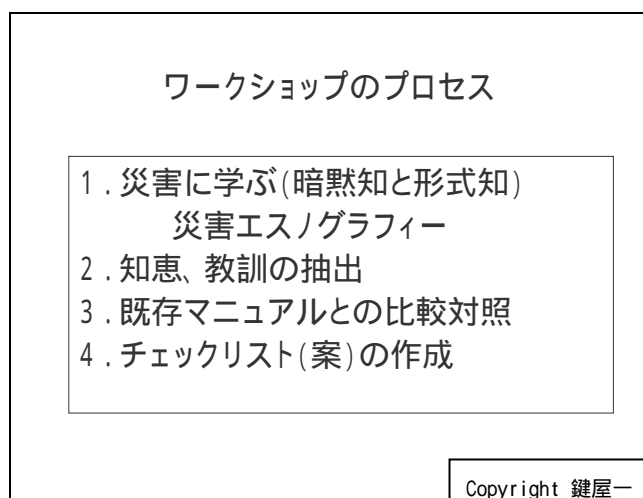


図 2.2.5 全体の流れ説明用のパワーポイント例



(2) 災害エスノグラフィーの理解<研修プログラム共通>

災害エスノグラフィーとは何かを分かりやすく説明するとともに、災害エスノグラフィーを研修で使用する意図の理解を図る。

教材として用いる災害エスノグラフィーの性格についても、講師はパワーポイント等を使用して説明する。



図 2.2.6 災害エスノグラフィーの理解 (写真提供: 静岡市)

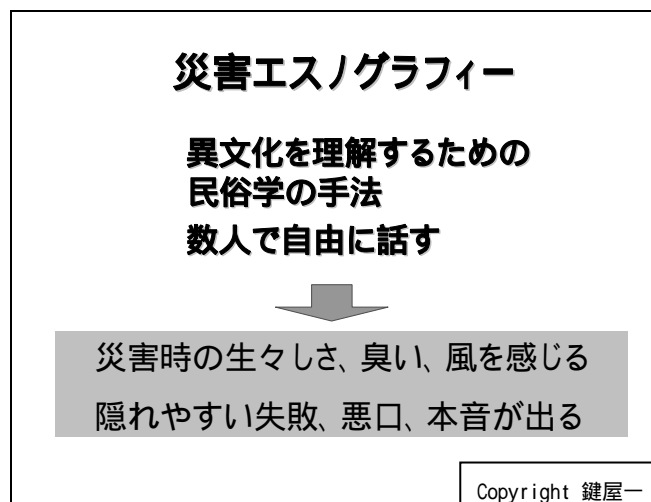


図 2.2.7 災害エスノグラフィーに関する説明用のパワーポイント例

地域防災計画やマニュアルを見直しの資料として活用する際には、簡単に地域防災計画やマニュアルの目的、課題やあり方、研修に使用する意図を説明する。

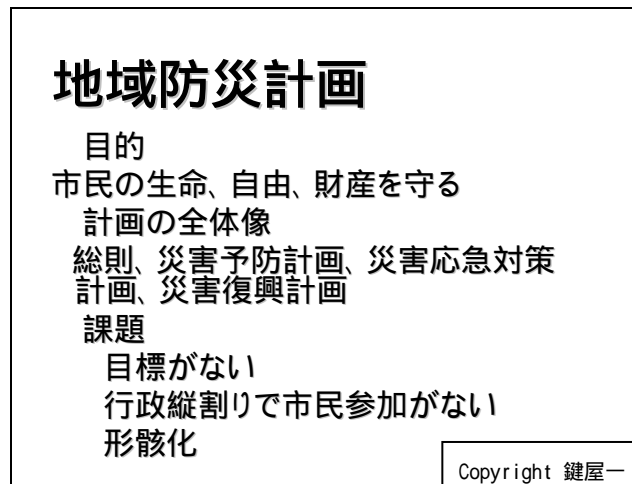


図 2.2.8 地域防災計画についての説明用のパワーポイント例

### (3) 災害エスノグラフィーを読む

ここからは、研修プログラム1(1時間バージョン)、研修プログラム2(3時間バージョン)、研修プログラム3(8時間バージョン)のそれぞれの工程について説明する。

大規模災害時における自治体等の災害対応の実態についてイメージを形成することを目的として、実際の災害対応における活動内容等が時系列に書かれている災害エスノグラフィーを読む。

#### ア. 研修プログラム1(1時間バージョン)

受講者は災害エスノグラフィーを20分程度で読みながら、「初めて知った事実」、「やはりそうだったのかと思ったこと」、「共有すべき知恵」に当たる箇所にマーカーを引く。

班構成としては1班5人程度、それぞれ違う5テーマについて、各テーマ2班から3班で検討するのが基本である。班員の数は、多少増減してもよいが、全員が議論に参加できるようにするには7人程度が上限である。テーマ選択については、受講者の特性や班の数を考慮する。

作業単位：個人(班単位に座席を配置し、各班にテーブルマネージャーが付き、マーカーを引くときのヒントなどを必要に応じて出していくこ

とが望ましい)

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画（当該自治体）対応マニュアル（当該自治体）

使用小道具：マーカー



図 2.2.9 災害エスノグラフィーを読む（写真提供：静岡市）

#### イ． 研修プログラム 2（3 時間バージョン）

受講者は、災害エスノグラフィーを 30 分程度で読みながら、「初めて知った事実」、「やはりそうだったのかと思ったこと」、「共有すべき知恵」に当たる箇所にマーカーを引き、カード（付箋紙等）に書き出していく。

班構成は 1 班 5 人程度、それぞれ違う 5 テーマについて、各テーマ 2 班から 3 班で検討するのが基本である。班員の数は、多少増減してもよいが、全員が議論に参加できるようにするには 7 人程度が上限である。テーマ選択については、受講者の特性や班の数を考慮する。

「初めて知った事実」、「やはりそうだったのかと思ったこと」、「共有すべき知恵」等をカードに書き出すことは、災害エスノグラフィーからチェックリストに盛り込むべき内容の核となるので、なるべく多くカードに記入してもらう。

テーブルマネージャーは、カードに書き出すときは、1 つの事柄を 1 枚のカードに大きな字で記入するように指示を出したり、1 人当たり少なくとも 10 枚以上のカードを作成するように促すことも効果的である。



図 2.2.10 災害エスノグラフィーにマーカーを引く

作業単位：個人（班単位に座席を配置し、各班にテーブルマネージャーが付き、カードの書き出しのヒントなどを必要に応じて出していくことが望ましい）

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画（当該自治体）対応マニュアル（当該自治体）

使用小道具：マーカー、大判の付箋紙

#### ウ． 研修プログラム 3（8時間バージョン）

受講者に災害エスノグラフィーを 45 分間程度で読んでもらう。研修プログラム 2 と同様であるが、時間が 15 分長いので、災害エスノグラフィーの分量を増やしたり、教訓や知恵を書き出すカードの枚数を 1 人当たり 20 枚以上とするなど、内容を充実させることができる。



図 2.2.11 災害エスノグラフィーからカードへ書き出す

作業単位：個人（班単位に座席を配置し、各班にテーブルマネージャーが付き、カードの書き出しのヒントなどを必要に応じて出していくことが望ましい）

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画（当該自治体）対応マニュアル（当該自治体）

使用小道具：マーカー、大判の付箋紙

#### （４）想定外の事実・知恵・教訓などが多いことを認識する

チェックリストの作成をとおり、効果的な災害対応を実施するために必要となる暗黙知を理解する。

##### ア．研修プログラム１（１時間バージョン）

プログラム１では、この工程は行わない。

##### イ．研修プログラム２（３時間バージョン）

（３）の工程で書き出したカードを、当該自治体の地域防災計画やマニュアルと比較しながら、下記の項目に従って体系化する。そしてそれらのカードをA４用紙に貼り出して、チェックリストを作成する。

以上を45分間程度で行う。

##### 〔体系化の項目案〕

- ・組織内の業務、組織間の業務、住民対応の業務
- ・発災後１時間、発災後３時間、発災後１日、発災後１週間

作業単位：個人（班単位に座席を配置し、各班にテーブルマネージャーが付き、チェックリストの作成のヒントなどを必要に応じて出していくことが望ましい）

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画（当該自治体）対応マニュアル（当該自治体）

使用小道具：A４用紙、書き出したカード

##### ウ．研修プログラム３（８時間バージョン）

プログラム３では、この工程は行わない。

(5) 効果的な災害対応を行うためノウハウを蓄積する

ア. 研修プログラム1 (1時間バージョン)

災害対応活動のノウハウをグループごとに共有する。

(3)の工程で各自マーカーを引いた箇所を発表し、当該自治体の地域防災計画やマニュアルと比較して班で討論した後、下記の項目に従って体系化する。

以上を15分間程度で行う。

〔体系化の項目案〕

- ・ 組織内の業務、組織間の業務、住民対応の業務
- ・ 発災後1時間、発災後3時間、発災後1日、発災後1週間

作業単位：班 (班単位に座席を配置し、各班にテーブルマネージャーが付き、チェックリストの作成のヒントなどを必要に応じて出していくことが望ましい)

使用教材：災害エスノグラフィ教材、地域防災計画 (当該自治体) 対応マニュアル (当該自治体)

使用小道具：A4用紙、マーカー

イ. 研修プログラム2 (3時間バージョン)

災害対応活動のノウハウをグループごとに共有する。

(3)の工程で各自マーカーを引いた箇所を発表し、当該自治体の地域防災計画やマニュアルと比較して班で討論した後、下記の項目に従って体系化する。

班としてのチェックリストを模造紙を利用して作成する。

以上を45分間程度で行う。



図 2.2.12 カードを模造紙に張りながらグルーピングする

〔体系化の項目案〕

- ・組織内の業務、組織間の業務、住民対応の業務
- ・発災後 1 時間、発災後 3 時間、発災後 1 日、発災後 1 週間

作業単位：班（班単位に座席を配置し、各班にテーブルマネージャーが付き、チェックリストの作成のヒントなどを必要に応じて出していくことが望ましい）

使用教材：災害エスノグラフィ教材、地域防災計画（当該自治体）対応マニュアル（当該自治体）

使用小道具：模造紙、書き出したカード、マーカー

ウ．研修プログラム 3（8 時間バージョン）

災害対応活動のノウハウをグループごとに共有する。

想定外の事実・知恵・教訓が多いことを認識するために、各自が（3）の工程で作成したカードを模造紙に置きながら、当該自治体の地域防災計画やマニュアルと比較して班で討論する。模造紙上では、下記の項目に従ってグループ化する。各班で、発表用に 3 つの重要事項をあらかじめ決定しておく。

以上を 1 時間 30 分程度で行う。

〔体系化の項目案〕

- ・組織内の業務、組織間の業務、住民対応の業務
- ・発災後 1 時間、発災後 3 時間、発災後 1 日、発災後 1 週間

作業単位：班（班単位に座席を配置し、各班にテーブルマネージャーが付き、チェックリストの作成のヒントなどを必要に応じて出していくことが望ましい）

使用教材：災害エスノグラフィ教材、地域防災計画（当該自治体）対応マニュアル（当該自治体）

使用小道具：模造紙、書き出したカード、マーカー

（6）発表

ア．研修プログラム 1（1 時間バージョン）

大規模災害時に行うべき効率的な災害対応のノウハウを理解し、共有するために、各班で体系化したものを示し、3 つの重要事項を発表する。

各班 5 分間程度で行う。



図 2.2.13 各班の発表（写真提供：静岡市）

作業単位：全体

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画（当該自治体）  
対応マニュアル（当該自治体）

使用小道具：指示棒（必要に応じて）

#### イ．研修プログラム 2（3 時間バージョン）

大規模災害時には、10 時間、100 時間、1000 時間と段階別に行うべき効果的な災害対応のノウハウを理解し、共有するために、各班で体系化したものを示し、3 つの重要事項を発表する。

講師は、各班からの発表で暗黙知として発表されなかった点を補いながら、短くコメントする。

各班 5 分間程度で行う。



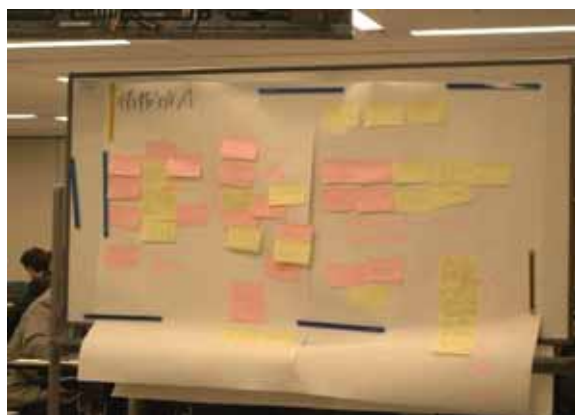


図 2.2.14 模造紙に整理して体系化する

作業単位：全体

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画（当該自治体）対応マニュアル（当該自治体）

使用小道具：指示棒（必要に応じて）

#### ウ． 研修プログラム 3（8時間バージョン）

大規模災害時に行うべき効果的な災害対応のノウハウを理解し、共有するために、各班で体系化したものを示し、3つの重要事項を発表する。

講師は、各班からの発表で暗黙知として発表されなかった点を補いながら、短くコメントする。

各班5分間程度で行う。

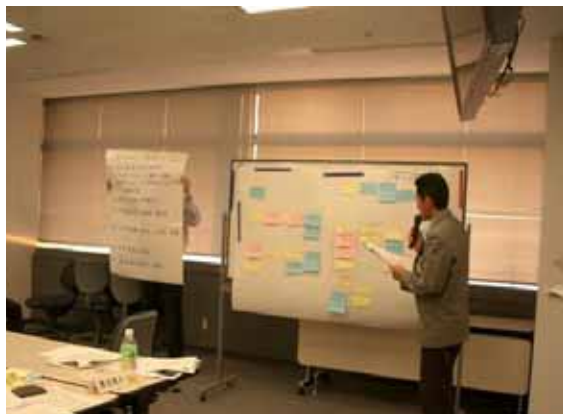


図 2.2.15 各班で重要項目等を発表する

## (7) 講評

### ア. 研修プログラム 1 (1 時間バージョン)

効果的な災害対応を行うためには、地域防災計画やマニュアルにない暗黙知が存在していることを理解するとともに、時系列チェックリストとするための助言を講師から 5 分間程度で行う。

作業単位：全体

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画（当該自治体）対応マニュアル（当該自治体）

使用小道具：指示棒（必要に応じて）

### イ. 研修プログラム 2 (3 時間バージョン)

効果的な災害対応を行うためには、地域防災計画やマニュアルにない暗黙知が存在していることを理解するとともに、時系列チェックリストとするための助言を講師から 10 分間程度で行う。

作業単位：全体

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画（当該自治体）対応マニュアル（当該自治体）

使用小道具：指示棒（必要に応じて）

### ウ. 研修プログラム 3 (8 時間バージョン)

ここでは講評の前に、下記作業 1 から 4 を行う。各班からの発表の対応策に

ついて、優れた点や独自の視点などの助言を講師から行う。

### 作業 1 災害記録の読み込み

災害記録から、災害像を深く理解し、対応策を考え、災害のイベントごとに知恵・教訓を活かした対応策を立案する。

重要な対応策を 10 個程度選択し知恵や教訓を付加して付箋紙に書き出す。この時点では、抜け、漏れは気にせず対応策を立案する。

作業単位：個人

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画(当該自治体)  
対応マニュアル(当該自治体)、災害記録

使用小道具：付箋紙、マーカー、鉛筆

### 作業 2 災害対応策の作成

効果的な災害対応を行うためのノウハウを各班で検討する。

作業 1 で作成した付箋紙を模造紙に置きながら、班ごとに対応策を検討する。「をする(理由、知恵、教訓)」という形式で対応策を考え、講師は優れた対応策を選出する。

作業単位：班

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画(当該自治体)  
対応マニュアル(当該自治体)、災害記録

使用小道具：付箋紙、模造紙

### 作業 3 災害対応を一覧にまとめる

効果的な災害対応を組織全体で共有化できるように、一覧にまとめる。

班ごとに災害対応を一覧にまとめた後、3つの重要対応策を選択する。

作業単位：班

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画(当該自治体)  
対応マニュアル(当該自治体)、災害記録

使用小道具：付箋紙、模造紙、マーカー

#### 作業4 重要対応策の発表

各班で作成した災害対応の一覧の中から3つの重要対応策について発表し、深く災害対応の暗黙知を理解する。

作業単位：全体

使用教材：災害エスノグラフィー教材、地域防災計画(当該自治体)、  
対応マニュアル(当該自治体)、災害記録

使用小道具：指示棒(必要に応じて)

## 2.2.9 研修のテキスト事例

大規模大震災軽減化特別プロジェクトで実施された神戸市震災人材バンクインタビュー調査において、災害対応項目ごとにグループディスカッション(1回約3時間)が実施された。それらの記録を基に作成された約10ページ程度の短縮版には、阪神・淡路大震災で実際に災害対応に従事した神戸市職員の体験が時系列に示されていると同時に多くの教訓が含まれているため、研修のテキスト例としてここでは10つの災害対応項目の短縮版を掲載する。

### (1) A市災害対策本部\*<sup>3)</sup>

#### 概要

A氏は阪神・淡路大震災発生当時の広報担当責任者、B氏は防災担当責任者として、災害対策本部の立ち上げから初期の本部運営を担ってきた。震災当日、当初は市役所1階のロビーに災害対策本部を設置したが、その後地域防災計画に定められていた8階に本部を移動、机や椅子をはじめ本部運営に必要な物品をかき集めてくるところからスタートした。その後、災害対策本部に入ってくる情報の収集、仕分け、各課への仕事の割り振り、外部への情報発信など、主として情報処理を中心とした役割を果たした。

#### 1. 市役所へ

(A) 私は5時46分のときは、突き上げられるような震動で目が覚めたんですね。たまたま枕元にカシオのG-ショックが置いてあって、その明かりで、懐中電気を探して、それでまず懐中電気で今度はラジオを探して、かけてみたんですね。NHKのほうは、震度は言っていないし、これは多分関東はえらいことなってるやろうなという、そういう感覚ですね、いちばん最初は。

まずいちばん最初にそのa地区に住んでる広報の担当者の家に電話を入れたんですね。そうすると出ないんですね、電話に。今度は、Bさんの家に僕は電話を入れたんですね。そうすると、Bさんはもう出たというふうに奥さんがおっしゃったんで、ああ、これはまあ僕も行かなきゃいけないということで、家を飛び出したんです。

背広にネクタイをして、それからリュックサックにパンとバナナと、それから

\* 神戸市震災人材バンクインタビュー調査 インタビュアー：京都大学防災研究所教授 林春男，富士常葉大学環境防災学部教授 重川希志依

着替えを入れてるんですね。気持ちとしては揺れてるんですね。多分何にもないんじゃないかなというのと、何かおかしいというのと。

(B) 私は6時50分ぐらいに着いて、私が出るときに、当直の守衛から第一報が入ってまいりましてね。大変なことになりました、市役所がつぶれましたというような、非常にこう切迫した電話の内容でしてね。そのときの1号館の状況というのは、もちろん、もう電気は全部停電して真っ暗になってる。私がいちばん印象深いのは、1号館と2号館、渡り廊下が引きちぎられたようにバツとこうなって、宙ぶらりんになってる。周囲はというと、非常にガス臭くてですね、出てくるのがやっとの状況なんです。

あっちこっち頭をぶつけながら出てきているわけで、やっと出て来れて、ふっと見ると市役所がもうそういう状況になっている。一瞬、もう、はあ、何をしたらいいのかと、こういう状況になりますわね。

## 2. 災害対策本部の立ち上げ

(B) 市長が指示をされたのは、市役所の1階、ここでとりあえず仮の災害対策本部を作ろうというふうな指示が出ました。スツールをなんぼか固めてきましてそこに市長がどんどこう座っていただいて、仮の災対本部をそこへ作った。それが大体7時前後であったというふうに記憶しております。

(B) 災害対策本部の正規の場所っていうのは8階なんですよ。とりあえず上に行って、災対本部は開設できるかどうか、その担当の人に上がってもらった。

(A) 8階のほうに行ったときに、何も無い部屋ですから、とにかく情報が入り次第、それを整理していく必要があるという思いと、それと情報を伝える手段がないなという思いと、マスコミが多く来るなど。

この空間の半分をそういうプレスルーム的な使い方をさせてもらうよということで、このときは相談じゃなしに宣言をしまして、半分に、白板で間仕切りをしました。そこに情報の島とか、電話が引けるようなその仕組みみたいなものを立ち上げていこうということの、最初のステップですね。

(A) 職員も、どんどん出勤してきた人間は、とにかく行くところありませんから、8階に上がってくるんです。これぐらいの机1つと椅子で、ここはあなた方のいわゆる局本部の場所、そういうふうに決めていきました。

(A) その間に職員が出てきますから、そういう情報を出していくのに必要な、マジックですとか、紙類ですね。災害対策本部を立ち上げるために必要なものを集めました。

### 3 . 最初の一日

(B) 市長、助役はその部屋とは違うお隣の部屋で、例えば民生部とか衛生部とか、そのところから個別に、いろんな被害情報とか現状とかを分かる範囲内で入れてもらうというような形で動いておられました。

(B) 災害対策本部というところに持ち寄って、トータルとしてそれをコーディネートしていく災害対策本部の会議も、第1回が午後の3時ぐらいですから。

(B) まず電話が殺到してくる。市役所の1階・2階の避難者に対する電話も入ってくる。しばらく経つと、区のほうからは、食料とか物資というのはやはりないということで、それを災対本部として確保してほしいというような要請が来る。しばらく経つと、さらにボランティアの方がですね。

(A) 最初の1日は被災した人は電話してませんよ。外の人ばかり、最初の3日間ぐらいというのは。

ともかく自分たちで自分たちのことを頑張るという感じでやられてたような感じがしましたけどね。

(A) 被災者よりも、テレビを見られた周りの方の電話っていうのが非常に多かったですね。あとはマスコミからの電話ですね。

(A) 広聴課が中心になって、その電話の対応をきちっと把握する。広報の島というのは、情報発信ですから、電話を置くなと。一切電話を置かせずに、受けたものに対して、それを今度は情報発信という形をつないでいく。

(B) それも非常に思い出の深いラッキーなことやったんですけど、交換手の方が非常に早いこと出てきはったんです。交換手というのは、電話をつなぐ人ではない、インフォメーションなんやでと。市役所が動いてるというのを見せないと、声で発信をしていく、交換業務ということをしてました。

「申し訳ないけれども交換を開けてくれないか」ということで、彼女一人なんですけど、声の発信というの、非常に大事なことやなというふうに、思っておるんです。

### 4 . 大きなできごと

(A) b地区のガスタンクのガスが漏れてるっていう話が入ってきて、避難をさせてくれと言われてね。ともかくメディアを使わなきゃいけない。その前に、避難のエリア範囲とか、そういう正確な情報をとともかくまず上げてくれという話で、だいたいその間は、b地区とそれから消防と、我々と、かなり激しい中のやり取りがありましたね。そうしてるうちに、早くしないと大変なことになるという、b地区長さんのほうからの非常に強い話があって……。

(B) 今、そういう避難勧告の権限っていうのは消防署長になってるんですね。一署長さんの権限で、8万人を移動するかという、非常に大きな。避難させるなら、どこへ持って行って、どうするんやという、それも、避難解除のことも考えておかないと。

結局やったんですけどね。あれも大きなできごとの1つでしたね、あれは。

## 5. ノウハウをさがす

(A) ともかく、民生部にごっつい集中してたんでね。

(B) その都度その都度いろんな問題が出てくるわけです。

c 地区の中でその辺のノウハウを持っているのはどこかっていうことをまず考えるわけですね。

災対本部でガソリン確保してくれないだろうかと、そういう電話もまた入ってきてるわけです。まず業者に強いところはどこだということで、今度は理財局に電話をして契約担当ですね。そこへ職員を車で走らせて、ちゃんとポリタンクか何かに入れて、各区へそれを配っていくとか。

(A) 国の災害対策本部なんかできて、割と他の市町村に動員かけてくれよるんですね。そのことで、かなりスムーズに回りだしますね。行政の仕組みとか対応だとか、要望が分からない人は説明できないですから。

他都市で同じような仕事をしている方の応援部隊が入ってくることによって、それがうまく回りだす。

(A) 我々も広報なら広報で経験した人間のリスト作りというのをやっておいて、いざというときには、その人らを体制の中に組み込んでローテーションを組むとか、その延長線上で考えると、何もその行政だけでなく、あらゆるいろんなジャンルの人とのネットワーク、これをどれだけ日頃から持っているかという、いざというときにいろんな形で組み立てができると思いますね。

## 6. 職員へのロジスティクス

(B) 食べた記憶があんまりせんなあ、あれ。

(A) 3日目ぐらいでしたね、食事が来だしたのは。

(A) 3日目ぐらいまでは、もうそんな、ともかく、寝ずに、寝てない状態がずっと続いてますから。3日目ぐらいですかね。頭で考えたことと口に出すときのタイムラグが出てきて、自分でも自分がちょっとおかしくなりかけてるんが分かるんですね。それで、何か3時間ぐらい廊下でパーンと寝た。

(A) そのまま地べた。地べたで寝てましたからね。



(B) 2～3週間、もっと経ったやろか。それも休むということじゃなしにね。一晩帰ってまた出てくると。ただ、帰ることが大変なのですよ。帰れないのですよ。

(A) 我々の場合は、ローテーションを想定して日頃の仕組みは作られてませんのでね。やっぱりどうしても他都市応援とか他部署応援がないと無理なんですね。

(A) 災害対策本部の中で、たばこを吸ったりとか、寝たり、くつろぐようなことは一切やめてくれと言ってましたから。そういうのが映ってしまうと、ほんとに疲れて倒れて寝てても、遊んでるような印象になっちゃうんですね。

(A) オープンにするよさと、そのストレスというのは、両方はどうしても出てきますしね。

## 7. 次の災害でもっと工夫すべきことは？

(B) 自治体の中での危機管理の専門家っていうのは消防さんやろうと思うんですね。神戸でいうと1,400ぐらいおりますけど、そういう組織をどううまく組み入れていくかということがこれからの対策の大きな柱になるんじゃないでしょうかね。

(A) 災害が大きければ、被害に遭ってない人ほど動くんですね。元気なんですよ。そういう元気な人を、被災している人がいるので待ってくださいということをちゃんと理解してもらえる努力っていうのは、ものすごく難しいでしょうね。それをうまくやらないと、大変なことになりますよね。

## (2) 救援物資<sup>\* 4)</sup>

### 概要

阪神・淡路大震災発生当時、物資の調達業務は民生局が担当していた。直後から続々と市役所に押し寄せる救援物資の積み下ろし作業に多くの職員の手がとられ、また物資受け入れと避難所への配送は市職員にとって全くノウハウのない業務であった。ところが物資関係の仕事をプロに任せた途端に事態は改善された。全て行政が直接実施するのではなく、ノウハウを持つプロに業務を任せることが、災害対応の効率を飛躍的に高めることが示されている。

### 1. 当初混乱した救援物資申し出の処理と避難所への物資配分

市役所まで行きますと、救援物資を送るというお申し出の電話で24時間鳴りっぱなし。電話を受けた者が、ちゃんと避難所との受け入れの調整をしたうえで記録を残すことになってたんですが、徹底されてなくて記録取っただけ。翌日になって、迎えに来てくれへんやないかと、苦情の電話が入ったり。その仕組みが当初かなり混乱していた記憶があります。

なかなか電話がつながらないんで、かけてこられた方も相当不満がたまって、例えば、被災された方のために自宅一部貸しますと申し入れをしたが、全然申し込みがないよ。ぜいたく言わんと私の好意受け入れるべきやみたいなこと、延々と意見を言われ1時間ぐらい。その間に仕事は完全にストップ。

毎日、翌朝の会議までに救援物資の状況を把握して、報告しないとイケないんですが、その把握集計が非常に難しかった。

食料は、いったん市役所へ、そこから各区役所へ配送して、区役所から積み替えて避難所へ持っていくという仕組みだったんですが、早い段階で市役所の地下がいっぱいになって、直接避難所へ持っていってもらう形に振り分けはしていったが、最初は組織的にはできなかったですね。

食料はある程度把握できて、総量としては、大体何とかやっていける量が入ってきてるのは分かったんですが、区間のアンバランスが非常にあり、夜になるとある区から明日の食料がない。何とかしてくれって電話がかかってくる。で、こっちも分からないもので、別の区に余ってへんかと電話をかけて、あるいは、カップ麺があそこにあるはずやと、手探り状態で聞きながら、あると分かったら、足りないところに持っていくという作業を、每晚やってたように記憶してます。た

<sup>\*</sup> 神戸市震災人材バンクインタビュー調査 インタビュアー：富士常葉大学環境防災学部教授 重川希志 依，京都大学防災研究所助教授 矢守克也，富士常葉大学環境防災学部助教授 田中聡

だ、道路がああいう状態ですんで、夜取りに行って、持って行って帰ってきたらもう夜明けとったという話、よくございました。

最初の避難所でのトラブルは、食料が同じものが人数分来ないので、手前の人々がタッタッと2つ3つ取って、奥のほうへ全然行渡らない。とにかく、量は少なくてもええから公平にしてくれるというのが、避難されてる方の強い要望としてありました。

## 2．市役所の素人作業からプロへの食料配布依頼

そうしている間に、配送業務やったことない市職員の素人がやっていたのは非効率このうえないので、プロにお願いしようと。食料を民間の業者をお願いして避難所に直送する仕組みを立ち上げる仕事にかかりだしたのは、1月の22、23日ぐら이었다と思うんです。

食糧庁を通じてパンメーカー5社にお願いして直送する。彼らは市内のパン屋さんで物流拠点から数決めて配送するノウハウ持ってますんで、慣れているだろうと。ただ、彼らにしても、交通状況が全然平時とは違いますし、物流拠点も作らないといけませんので、相当ハードな仕事だったと思います。各メーカーさんでこの区はどこそこということをお願いをして。数量はこちらのほうで把握しました。飲み物は、牛乳メーカーさんの社長さんをお願いの電話をした記憶があります。

そのシステムが立ち上がったのが2月1日。非常に我々は楽になった、毎晩、こっちからこっちへ物資を動かさなあかんというのがなくなりました。1日当たり26万食ぐらい、不定期にしか食料が行かなかった分が、朝と晩と2回配送で定期的に届くようになりました。

## 3．定時配給で劇的に減った食料配達

あっという間に食料減らしてくれてという声が一気にワッと出始めて。それまで不定期にしか来なかったんでそれぞれ避難所で自主防衛的に、ある程度余裕を持った数量を言ってたんです。きちっと届くようになったもんですから、すぐ数の見直しをやりました。

## 4．救援物資の集配拠点確保が最初の課題

集配をする業者自身も地域に大きな拠点がなかったわけで、置き場と同時にc地区駅の高架下を拠点にしていました。1月の寒い中ですから、業者も職員の健康の維持ができない。何とかもうちょっと困りのある所探してくれへんかと、場

所探し。結局、高齢者の大学（シルバーカレッジ）が休校になってしまったので、全面開放し、荷物、物資の拠点と、業者の生活拠点に決めました。

## 5．暖かい食事と野菜配布の苦勞

避難所のほうから、冷たい弁当ばかりで何やねん、熱いものが欲しい、野菜も欲しいとか。当然のことですけど。汁物は何とかなるんですが、野菜をどうするか。野菜のカット業者は、カットはするけど運ばれない。トラックにいっぱい積んで行ったってどうしようもないんで、3人とか4人分ぐらいをビニールパックに入れて、それぞれの避難所へ届けてもらう。ところが、業者なかなかないわけです。それぞれに口説きに回りまして、配達ができるようになったんです。

## 6．各区役所に迂回しながら最初の物資配布

震災当日市役所に1時から2時の間には到着しました。書類が飛び散って、スライド式の書棚なんかもはずれてると。そこでの指示は、救援物資などの関係を民生局がするということでした。とりあえずいずれ物資が来るということで、それまでに部屋の中を片付けようと。昼の3時過ぎぐらいまでいろいろしていたところ、市役所の2号館と3号館の間の両側の歩道と、2号館の1階部分の駐車場を使って物資を集めて、そこから次のところに行くから、そこへ行ってくれということになって。受付簿とか仮の領収書を持っていきました。最初に受け取ったのは、災害の流通備蓄として流通団地に置いていた物資で、指定の業者の方がトラックに乗ってとりあえず市役所に運べと指示を受けた乾電池と懐中電灯です。それが何百セットか届いたのが、午後の3時半でした。「行ってきますわ」と。d地区とe地区はいいよ、それほど被害はひどくなかったからと。残りの7つの区に行こうと。道路は混んでるよという話がありましたんで、とりあえずいちばん近いf区役所に行こうかと。

f区役所では、もうある程度職員が出てこられて、物資をどうするか、近隣のスーパーから物を集めてそれを整理してる最中でした。とりあえず区役所で荷物をお渡しすると。

次、a区役所に行けると途中まで行ったんですが、道がもう動かない、もう一度バイパスに戻り、それやったらh区役所に行こうかと。h区役所も、暗くなる前やったと思うんですけども、すでに指示を受けた職員が到着してまして。荷物下ろしてもらって、頑張りよとみんなにお互い言い合って。h区役所から、国道沿い、海岸沿いは行けませんので、また北に上がって、i地区まで戻って、情報を聞こうと駐在所行ったら、奥さんがいらして、もう大変です、どこどこはこう

でああでと聞いて、i区役所に行ったんですね。もうほとんど真っ暗でした。

i区役所に行くと手前から進入禁止。もうj地区のほうで燃えてましたんで、止まってたんですが、b市の救援物資運んでますとi区役所に物届けて。

そこから戻って、j地区のほうに行こうということでも、また遠回りしないと行けないと。区役所で聞いたら行けないということで、またもと来た道に戻って山麓のほうに戻って。

k区役所に行くと、たくさんの被災者があふれてました。荷物を渡すにしても被災者踏み越えていうわけにいきませんので、区役所の知ってる人見つけ出して渡しました。だんだんと物資も少なくなってるんで、私と運転手さんとで持てる分だけ持っていくと。

そのあと、絶対回らないかとj区役所のほうに。道も一部燃えてたりするところを見ながらj区役所の手前のところまで行ったんですが、夜も遅くなって、応援の消防車がああ道いっぱいふさがっているという状況でした。「行っていいですか」「いやいや、危ないけどな」と言いながらも、「いや、これ区役所に届けられないかん」ということで。行ったところ、正面入り口の階段は落ちて直接上がれないのでちょっと踏み越えながら入ると。j区役所は照明も消えてまして、ところどころ被災者のために懐中電灯で目印の明かりをつけておられたんです。それがもうか細い光になってる。そんな中で懐中電灯持って区役所の総務課に行って、お預けしました。

再度車に乗りまして、今度は残りのg区役所とa区役所に行かなあかと。山のほうに向かったんですが、それも行き着けずで。途中で自衛隊の人と会って、「どっち行ったらええですか」なんて道順聞かれた覚えがありました。そこからまた東へという形になりまして。g区役所へ行くと、ちょうど道が空いてたんですね。偶然なんですけども。そこで区役所の職員に、今こういうのを届けたんで、とお渡しして、次、a区役所に向かいました。

高架下の道路をくぐったんですが、まさかJRのI駅あたりがこうガタンと落ちてると思わなかったんです。上を見れば、電柱の下が折れてブーンとぶら下がってるのが分かったり、被災者の方が駐車場でたき火をしてる状況の中を走ってました。取りつけ道路がはずれて陥没してたもんですから、車が通れないと、そこらにあった石を幾つかほかの人と積んでタイヤの幅に置いてそこを越えました。m川を下っていくと、住宅が倒壊して、車が渋滞してましたんで、これはかなわんなと思って、降りていって、懐中電灯を持って交通整理をして、自分らの車の行く道をちょっと空けて。a区役所に行きますと、すでにb市の事業所関係の車が何台か来てまして、ボランティアの方も来て、物資の積み下ろしをしてる

状況でした。

配達を終了しまして、市役所のほうに最終的に戻ってきたのが朝4時半、皆、お疲れさんと。無事帰ってきて良かったわと。当時、携帯電話もありませんでしたし。不思議なことに電気もついてますから、お茶もらって、ああ、一息ついたなと思ったら、朝方また物資が届いたんで、その荷下ろしをしてくれと言われて、休憩しようかと思ったら、5時にもう一度同じサイクルがスタートということが、その日の1日でした。

## 7. 物資配達の工夫の始まり

せっかく頂いたものを現場の工夫で、いかにうまく配れるか。持ってきた車両にお願いして、こことここに配ってくれと。5,000個持てれば、どこに2,000、1,500、1,500とかいう形で、置いていってくれと。手書きの地図であったり、住宅地図を使いながら、どこに行ってくださいと運転手さんに指示書みたいな形で地図を渡していました。

運転手さんからの話やったんですけれども、何をなんぼ持ってきたか分からないと受け入れる避難所のほうが困るよ、区役所が困るよという話がありましたんで、これには何を乗せてるか、どこへ何を何個と書いたのをカーボン紙で複写して、こっちも控え1個持って運転手さんに渡して、これを届けたところで渡してくれというのを工夫し始めたんです。

1月の終わりから2月にかけて、夜中まで自衛隊の方と一緒に荷物の上げ下ろしをやっておりました。時間帯は選べませんし、いったん下ろして積み替えると、歩道の両側に荷物が満杯になると、それが不効率だから直接送るようになりまして。いつ物が来るか分からないから、外で交代で防寒着を着ていすに座っとくと。死にそんな思いをした人もいて、何とかしてくれって言って、プレハブの小屋を作っていたら、そこにストーブを入れて事務室みたいにして、夜中待機するようになりました。

## 8. 物資配給作業担当者のルール

いちばん懸念したのは、物資が集まってくるところに物資を下さいと来られたらどうしようか。何人かはいらっしやいました。僕は渡すべきではないと思ったんで、避難所だったらここですと。避難所にちゃんと物が届くようにするのが私らの仕事やからと、お断りしたことがあります。周りから、あんな冷たいことよ言うなともよく言われましたけど、一定の秩序がないと機能が麻痺するんでないかなと。それなりの秩序が保たれておったということは、大変うまく回ったこ

とかなと思いますね。

ボランティアの人に手伝ってもらったんですけど、渡す食事が無いんです。いろいろな調査があった時、今後は、絶対その応援に来た人とかも含めて、住む場所なり休憩する場所とか、十分食べていただくようにせないかんよと申し上げたことがあります。いろいろなところの防災計画で、運営の人間に対しての食事を確保するということが書かれていて、そういうことを申し上げて良かったなと思ったんです。なぜかというと、我々受け取る側の人間が、目の前にあるからと食べるわけにいかないですよ。何度か、個人の方とか会社の方とか来られて、皆さんにということで頂いたんですが、何度かお断りした覚えがあります。それでも、もう食器と鍋に入れて、今ここで食べ、というふうな形でカセットコンロまで持ってこられた方だけは、応援で来ていただいた方中心に食べていただいたものがあったりしまして。そういう被災者を支える側の人たちへ思いを寄せていただいた方、けっこうおられたということがありがたかったですし、今後も、続いていくんではないかなと思います。

## 9．混乱の最中に妙な売り込みとスポット業務

疲れで意識がもうろうとしてたんですけども、名古屋から弁当持ってきましたという電話が入りました。「ありがとうございます」と下りてみたら、弁当じゃなくてベッド。避難所とかにこの簡単な組み立てベッドがありますので、これを買ってくださいと業者が持ってきました。

善意の押し売りではないんですけども、おにぎりマシンがあると。トラックにお米を入れたらそのまま炊いて自動的におにぎりができるのが、イベント会社が持ってきた。これは皆さん喜ばれると思います市役所の前でぜひやりたいんですというお申し出がありまして。でもそのときは、あったかいおにぎりなんか全然食べれない状況で実演したら、パニックになったら困るな。これは市街地でやったらいかんと、君ちょっと、しあわせの村まで運んでこいと言われてまして、運んでいった。何回か実演をやって、おにぎりを職員が握ったのと一緒になって、避難所に送った記憶があります。

## 10．2月に入って食事の組織的配布

2月に入りまして、パン屋さん提携ができました。牛乳会社さん3社と協定を結びまして、1日810円の単価で避難所ごとに運びなさいと。その後、810円では足りないから1,200円に、2食では足りない工夫をと。最初パンと牛乳だけだったんですけども、朝からずっとあんパン、クリームパンばかりだったんで。

特に高齢者の方、そんなん食べられないと。ご飯が食べたいと。栄養的にこれではだめだとかいう意見が出ました。パン屋さんがコンビニに卸すお弁当の流通ルートをお地区に集中する形で、お弁当も作って持ってきていただくということになりました。お弁当は1日1回、夕食がお弁当で朝はパンという形で。

非常に気を遣ったのが食中毒です。調理パンは問題ないんですけども、弁当については、食中毒非常に気になりまして。時々、お肉がちょっとにおうとかすっぱいとか、そういう苦情が入ってくるんです。そうすると、その避難所に区役所の方が行って、これはちょっと危ないよという場合は引き揚げると。それ食べないでくださいとストップかけて、レトルト食品なんかを備蓄の部分で持っていくということが何回かございました。ただ、重篤な食中毒が起こって入院とかはなかったように記憶しております。我々のルートから外れた形での救援物資もたくさんありますので、消費期限が切れた食料もたくさん食べられてたことも聞いてますけども、実際それで事故があったという話は私は聞いてないです。

## 11. 悩まされたマスコミのデマ

1つ困ったことは、避難所生活を何か討論する番組みたいなのがあったんですよ。

その中でデマ的なことも出演者の方が言われまして。どここの中学校ではお弁当がものすごく余って、それを校庭に穴を掘って埋めているというような(笑)発言をされたんですよ。ものすごい反響がありまして、電話かかってきまして。なんてもったいないことをしとんや、ちゃんと調べ、ということがあり。学校の名前が出てましたので、私行ったんですけども、いや、そんなことはありません。古いやつは、もう食べないでとパッキングしまして、配送業者に返しているということもあったんですけども。そういうデマ的なこともけっこう流れました。

## 12. 春夏は食中毒対策の冷蔵庫手配に苦労

5月6月に非常に食中毒が多いということなんで、冷蔵庫の手配もしました。その当時、大体200箇所ぐらい避難所があったんですけども、200箇所冷蔵庫入れるて非常に大変なことで。何千人もおられる避難所も、10人20人という避難所もありましたので、同じ冷蔵庫入れるわけにもいかないんで。何千人というところは港に置いてますコンテナの冷蔵庫を持ってきてもらって電源まで持ってきて校庭に据えつけるような形もございました。

## 13. いかにか善意を無駄にしないか



物を支援いただく、その善意を無駄にしないようにと基本的には何でも受け取るんですけども、さすがに無理なもんもけっこうありますんで、それは丁重にお断りするんですが。その電話で30分とか1時間とか。善意を無駄にしたらだめやとお叱りを受けました。だから頂いたものは必ず何らかの形で届けると。あるいは、その前にできるだけ整理ができたらと、今何が必要ですかという情報をできるだけ避難所なり災害対策本部から聞いて、こういうものが必要と発信しました。

それと、生ものなど調理加工するものはお断りできるだけすると。ただし、行き先が分かってるものについては、時間を頂けたら、それを振り分ける手段ができれば受け取ると。例えば卵2万個を毎週1回ということがありまして。その生卵を頂くにしても、組合なり地域で決めたから毎週送りますというときに、行き先を探しますので、どの避難所で何個、どの避難所で何個と全部まとめて2万個になりましたので送ってくださいと、電話の窓口で調整しながらしたものもあります。

本当いえば、当初は別にして、やっぱり物よりお金っていう話を今だからこそ言えます。当時はそう言える雰囲気ではなかったですけども、善意を無駄にしたくないので、逆に、お断りしてますということを中心に申し上げたと思います。贅沢言わないという声もたくさんあったんですけども。もしあなたの子供さんなりが被災されたら、その家族を考えて物資送るん違いますかと。何でもいいということはないでしょうと。何を困ってるかというのは、こちらのほうでご説明もさしてもらってるし、あなたのご家族に送るとしたらという気持ちで頂けたら助かりますということで。説得というたら何なんですけども、お話ししたこと何度かあります。

#### 14. 避難所外の被災者への物資配布のための弾力運用

災害救助法上は避難所に食料を供給するということになってまして、それ以外のところに規定がない。じゃあどうするか、避難所の認定をかなり弾力的にした部分です。個人のちょっと大きめの住宅に、あるいは集会所に何人が集まられて、そこで食料を欲しいと。当初いろいろトラブルもあり、おたくは避難所じゃないから、みたいな議論もあったようですが、結果的には避難所と認定して、そこにも食料・救援物資も持っていくと。それと、避難所で寝ているかどうかで厳密にしないで、いわゆる避難者数と就寝者数という言い方で分けてたんです。実際そこにお泊まりにならなくても、自宅の分も、避難所を基地としてお渡ししてた。それができないところでしたら、何々小学校のランチという形で、実はその前の公園にも置いて公園避難してる人にお渡しするというのも工夫しながら。現

場では、うまい仕組みをそれぞれの場所で、どうしたら届くかということを考えてたと思います。

#### 15. 食料配布をいつまで続けるか

食事をいつまで出すのか。お弁当とかパンとか毎日同じようなものが出るわけですね。一方、町中を見ますと、3月ぐらいになりますと、お店も開いてきてお金出せば食べれるわけで。そんなんやったら食券を配ってくれという議論が出ました。当時は、何を言うてるんですか、食べれないから避難所で食事を現物提供してるんですよと。

我々はあまり議論しないまま提供したんですけども、果たしてそれがいいのかと、今になって思うことです。

#### 16. 救援物資をいつまで配布いかに有効活用

4月以降、物資は購入しようと思えば購入できる。n地区まで行かなくてもb地区内で売ってる、もう十分あるんです。ですから、今ある物資をいかにうまく、避難されてる方に届けるかのご用聞き型で、それぞれ避難所で1日1回とか2回巡って、必要なものを届ける形は取っておりました。ただ、購入できる場所もたくさんありましたし、うち店してるけど避難所に行ったら同じものが手に入るとい話も出てたのは事実です。

そういいながらも、頂いた分、いかに有効に活用するかということがいちばん問題でした、ボランティアの方に整理していただいたこともあったんですが。

体育館も一般に供用しなければならぬ。港の倉庫も港湾機能が回復するためには、比較的無傷なところが要るんだとなりますと、備蓄して置ける物資を最終的に整理して集約すると。避難所が次々と閉鎖になってくると、物資は残ってるんで回収したものをいかに有効活用するか。全然使えないようなものをいかに処理するかと。よく世間で、古着を燃やしたんではないかとか、穴を掘って埋めたんではないかという話は必ず出るので、最初のころから古着はけっこうですとか、あるいは今の時期はむしろこういうのを次お願いしますと、先を見たお願いをしたのも、そういうことだったんですけども。それでも出てくるものをどうするか。

#### 17. 不要物資のリサイクルと最終処理

いろいろなものをリサイクルできないかと。例えば20入りポリタンクが何万個かありまして、それは定価よりだいぶ安くリサイクル業者に引き取ってもらいまして。段ボール箱は避難所から仮設住宅へ引っ越すときに使いますけれども、

使えないものとか。避難所で間仕切りで使ってた段ボールもすべて回収して紙の業者にお渡しする。ビール瓶、お酒の瓶、水を入れてお届けいただいたものもそういうリサイクルルートに戻す。

毛布はまだ使える分はクリーニングして使った分もあります。そうでない分は、被災者の引越しの荷物をトラックにロープで固定するとき角を丸くするために使うとか、流通業者の人におたくの会社で使いませんかとって、何台分か持って帰ってもらったりとか。どうしても湿気を含んで板のようになった毛布や腐った畳を焼却した例なんかあります。

救援物資で工業会に頂いた冷蔵庫は、避難所で活用されましたし。洗濯機も避難所で洗濯場を作るのに使うとか。避難所に物として据えつけられる分がけっこうありましたし。避難所がなくなったときに、三々五々いろいろなところに引き取られていったと聞いておるんですけども。物資を有効に使う。その時期に応じたものをお願いする。頂いたものは、どういう使い道があるか工夫して使っていた。4月から物資は新規では、よほどのことがない限り、はっきり目的を申し上げた以外は受け取らないと。

翌年3月31日までで物資の供給とか回収は、基本的に終わらせていただきました。幾らか残ったものは、災害救助の毛布とか、ブルーシートとか軍手とかラジオとか、コンテナにパックして、次の世代に引き継ぐということで、コンテナ業者に預かっていただきました。

## 18. 避難所での長期の食事提供の是非

避難所で食事を出すのは、当初非常に重要なことなんですけども、逆にちょっと足を引っ張るといふ部分もありまして。仮設住宅と避難所で何が違うか。いちばん大きなんは食事があるかないかなんです。4月から7月になってきた段階で、いつまで食事を出してるんだと。避難所に食事があるからなかなか仮設住宅に移っていただけないと。高齢者の方とか生活の能力の弱い方については特に、そういわれました。いつまで食事を供給するのかというのは、非常に大きな問題だと思います。

## 19. 膨大な数のゆうパック

善意のゆうパックは、社協がボランティアさんの全面的な協力をいただいて分けをして曜日を決めて、「善意の物が届いてますからお困りの方は、」と被災地の公園、児童館なんかを利用して皆さんにお届けをいたしました。避難所だけではなしに、自宅におられる方も対象に。公園等にボランティアさんも行っていた

だいて、荷物を持って行って、皆さんにお持ち帰りを頂いたということ何度もしました。何せ数が30万個とか、すごい数でしたから。

## 20．援助物資であっても選り好み

落ち着いてきますとね、ブランド志向出てきますね。粉ミルク1つとっても山ほどありましたし。国際救援物資としてA国の粉ミルクがあったんですけどもいろんな文字が書いてあるんです。最初はお配りしたら、ありがとうございますと頂いていたんですが、だんだん落ち着くと、やっぱりこちらがええと。ちょっと段ボールが安物に見えたんですかね。そんな汚い段ボール箱は要らんとか、そういう発言が出てきたりして。日本人的なところかもしれません、印象的でした。

## 21．仮設住宅に援助物資を工夫して配布

夏からだんだんと仮設住宅ができ上がります。仮設住宅入居者用日常生活セットの中に救援物資で頂いたものを、支援の気持ちを伝える目的で。タオルと毛布と食器と何とかについては支援物資が入っている場合がございますという形で表示はした。できる限り使っていただいて。

地域型仮設住宅という部屋だけがあってトイレとお風呂、調理場が共同というのがありましたけれども、そこに不足するものは何かと、洗濯機、調理器具、電子レンジとかを、救援物資で頂いたものを充当していました。ある大手家電量販店から100万円あるんだけど何しましょうかと、実はこういう住宅が今度できるけれども、電子レンジで、手頃なんをお扱いでしたら100万円分頂けませんかと言って1,000台ぐらい頂いた覚えが。整理する中で頂いたものをいかにうまく当てはめていくか。こういう使い方はないかという提案をいただいて、それをうまくつなげていくと。いかに有効に使うか、みんなの頭をしぼった感じですね。

## 22．物資・食料配布を経験しての後世へのメッセージ

救援物資・食料の物流につきましては、基本的には分散型で、専門のノウハウを持った方に当初からお願いしたら良かったなと思ってます。絶対やってはいけないことはその裏腹で、職員がそんなことをする間にほかにやることはいっぱいあった。当時の民生局は、福祉、高齢者、災害弱者。これが後手に回ったのではないかと批判を受けました、事実、そっちまで手が回らなかったところもあります。その後の防災計画で民生局に集中していた業務はいろんな局に分散しまして、改善はされてますけれども、十分できなかった悔いが残る部分はありますね。

初動期の立ち上がりのときに、人が入れ替わっても、今の状況がどうなってる

かだれでも分かる、情報伝達の仕組みは、工夫したほうが良かったと正直な感想としてあります。

あえて言わしていただければ。ゆうパックについては、2か月という受付期間というのは長すぎたのではないかな。当初は物資は必要ですけども、個々人の善意を生かすため、ものすごいエネルギーが要るということを考えますと、単に善意だからということだけで、いつまでも無料で扱うことが、いいのか悪いのかと。現実には43万個の山を処理してみますと、無責任という言い方をあえて恐れずに言えば、そういう思いがいたしました。よく聞かれて提案させていただくのが、善意が逆に被災地にとって足かせになる部分があると。b地区の場合、大阪でゆうパックはとどめていただきましたけれども、それをn地区でボランティアの力で仕分けができなかったらどうかと。それでまとまった数にして、同じグレードに近い形で送っていただければ、こちらでの仕分けの手間もかかりませんし。

汚れた段ボール箱だったら、その中身がだめなものだと思われることがあるんです。段ボールもルールができないだろうか。何号っていう決まった号数の段ボールがあって、それには大体どれだけ入ると決まりますから、その横に何が入ってるかだれが入れたか書くように作って、同じものを同じように送れる形の規格化した段ボールを提案できないだろうか。例えば社会福祉協議会でその段ボールを義援金として購入していただいて、お金にした形でなおかつ物資もそこにまとめて入れると。例えば地域の社会福祉協議会がタオルをまとめて集めて入れてパッキングして送ってもらおうと。その段ボール箱自身が、避難所でのしきりに使われたり、あるいは仮設住宅に引っ越すときの引っ越し用の荷物入れになることもあるだろうと。被災地からそういう発信ができないだろうか。そういう段ボールの効用なり、物をまとめることの仕組み作り。被災地外で仕分けする、あるいは被災地外でまとめてパッキングして送っていただくということができたらというのがございます。

我々自身、災害救助法が、全然分かってなくて、「この仕事は、え？ 我々がするの？」みたいなことでやってましたんで、防災計画をきっちりと頭に入れて、法律はこうなってる、こういう制度があるよということを、プロとして対処することが必要だと思いました。

### (3) ボランティアセンターの立ち上げ<sup>\* 5)</sup>

#### 概要

地震発生直後から阪神・淡路大震災の被災地には全国から多数のボランティアが駆けつけ活動を行った。後に1月17日からの1週間を「防災とボランティア週間」と名づけられることになった。これだけ多くのボランティアが被災地で活動した事例は日本では初めてのことであり、ボランティアをする側も受け入れる側も、当初より大きな混乱をきたした。本インタビューは区役所のボランティア受け入れ担当者を対象としたもので、直後の混乱期から徐々に受け入れ・派遣体制が整っていく様子が見える。

#### 1 予期せぬ災害と予期せぬボランティア

区役所は大きな災害を想定しておらず、防災体制も対応のマニュアルもできていなかった。すぐ、a市役所でボランティアの募集が始まり各区役所のほうにもボランティア担当窓口の職員が置かれ、そこに、大勢のボランティアの方が来た。とにかく何か手伝えるもんありますかみたいな形で来られるボランティアの方たちを、「ああ、そしたら、とりあえずこの避難所に行ってください」とか「この救援物資を持って行ってください」とかいうふうなさばきをしていた。

当初のa市役所のボランティアの対応の仕組みは、とりあえずボランティアの名前と住所と、それから連絡先を書いてください、そして何か必要があったらご連絡しますという対応を一部執っていたものですから、ボランティアの皆さんからも「そんな状況じゃないやろう、何やっとなや」といった声が上がっていたようです。

#### 2 ボランティア対策の組織を社協と立ち上げ

そんなときにある有識者が神戸市の社会福祉協議会の職員と一緒にa市のb地区に来まして、お手伝いできることがあるんじゃないかということになった。a社会福祉協議会と有識者が、全国の社会福祉協議会のほうに、b地区の状況を説明し、何とかちょっと支援できないだろうかというふうな話を、橋渡ししてくれた。b地区では、c市とc市の社会福祉協議会、d地区とd地区の社会福祉協議会、区社会福祉協議会、それからe地区・f地区の支援チームが入っていたりした。

<sup>\*</sup> 神戸市震災人材バンクインタビュー調査 インタビュアー：富士常葉大学環境防災学部教授 重川希志 依，京都大学防災研究所助教授 矢守克也

### 3 殺到するボランティアによる混乱

g地区の場合は、JRがh地区までの復旧が早く、それで随分たくさんのボランティアが東の方から殺到するように来られた。当時のg地区の庁舎は非常に狭い庁舎でしたが、ボランティアであふれ返り、夜はボランティアと職員が雑魚寝を事務所の中でしてるという状況であった。区役所の中には、一般に見られてはいけない、例えば、プライバシーに関する書類もあり、管理上の大きな問題で、これが、区の行政組織の中では大きな課題になったということが1つ。

それから、行政サイドがボランティアに何らの指示をしてませんから、ボランティアは自由に活動する。避難所行って、いろんなこと、困ったことありませんかとお聞きになる。みんな困ってることばかりなんで、到底対応できへんようなこともたくさん聞いてくるわけです。当時、役所の職員もみんなジーパンにジャンパーでも着て、ひげも伸び放題ですから、被災者、ボランティア、それから職員の区別はつけようがないような感じで。それで、避難所班を担当してた班長のほうから、これ何とかできへんのかというふうなことで問題提起があつて。

### 4 ボランティアと行政の連絡調整の開始と効果

最初やりましたのは、ボランティアと、それから行政の各セクションとの連絡会をやる必要があるだろう。連絡会を2日に1回くらいやったと記憶をしています。それによりまして、物資がある程度うまく流通をすることになったと。g地区の場合、最大150箇所ぐらいの避難所ができたんですが、細かい何とか会館だとか、場合によってはテントだけ張っとるようなところかには、とても配る力がないんですよね。それをボランティアが、そういうきめ細かなことができたということと、それから、避難所間で相互に物資のやり取りをすとかですね、過不足調整、ある程度スムーズな供給ができるようになったというメリットがありました。

それから、いろいろ区民に周知をしなければならぬ情報がたくさんあったんですけども、紙に手書きでマジックで書いたものを各避難所に張り出したりして、区役所から作ったものを配達する活動をボランティアの方に手伝っていただきまして、助かった。

あと、たまたまとある企業から、プレハブを提供してもいいですよと善意の申し出があり、空いてる公園にプレハブ10棟を寄贈していただいて、そこにボランティアの宿舎を作り、ボランティアさんにそこへ移動をしていただきました。

### 5 ボランティア活動のルールづくり

ボランティアのほとんどは活動の経験がない人が7割ぐらいで、いろんなトラブルが出てきた。ボランティアの自主性と自己責任を原則として、適切な援助活動を積極的かつ未永くやっていただきたいということで、留意点をですね、7つぐらい示しました。

ボランティアがc地区からリュックサックかついで勇んで来とるわけで、ものすごく気持ちがハイになっとるんですね。その張り切る気持ちが、何かこうはしゃいだ対応になるというんですかね。ほんで入れ替わり立ち替わり、どないですか、どないですかって聞かれて、避難されてる方も疲れちゃう、その辺わきまえてください、ようなことだとか。それから、できること、できないこと、はっきりさせて、責任を持って対応をしてくれとか。どこかの組織に所属して活動するとかいう場合には、その組織のルールに従って、自分勝手にならないようにしてくださいだとか。それから、ボランティア活動に伴う危険負担ですね、けがとか病気とか自己責任で基本の対応をしてくださいということ。2月14日に、当時の災害対策本部とg地区、それから社会福祉協議会の連名で、ボランティアの受け付けに来られた方に全員に配布をした。

ボランティアの受け付けを行い、一方で区民、被災者のいろんなニーズが回って来てる、それとコーディネートする、調整する、事業調整するという仕組みが特になくて、勝手に活動をしているという状況やったんですけれども、それをやっぱりスムーズに流せる必要があるだろうということで、総合窓口を作ろうというのが、ボランティアと行政との連絡会の中でも課題になっておりましてですね。

## 6 地元区民によるボランティア活動の開始

もう1つは、区民の方も、南側に住んでる方は比較的被害が少ないとかいうことがあったんで、北と南の区民が真ん中の区民を助けるべきではないかというふうに考える方もあったりしてですね。区民のボランティアの組織をやっぱり立ち上げていかなあかんということをおっしゃって。学生のグループと地元のボランティアグループの事務所ができたような形になって、それを一本化しようということで、今でいうボランティアセンターの構想みたいなものができてですね。また、既存の福祉活動のボランティアグループの連絡調整を図るため、それぞれのグループから活動できる人を出していただいて、1つの連絡組織めいたものを作った。

## 7 ボランティア相互の連絡の開始とYMCA

1月21日の週末を契機にボランティアとか、あるいはNPOの数が一気に増え



たようです。i 地区内に散らばって出ていたボランティアなりグループが、あちこちで遭遇しあうようになり、それで自分たちで話をして、バラバラに働くことの非効率性を話し合ったらしく、区役所の中でボランティアグループっていうのを組織したいと、個人で来ているボランティアグループを組織したいという、そういう申し出があったんですね。

結果的には、区役所の1つの会議室と、それと内線電話とか携帯電話とか文具とかいうのを貸し出して、そこでやっていただくと。ただ、あくまでも自主運営なので、区の職員がリーダーをしたりとかお世話をするにはできませんよということで、活動が始まったと。彼らは、まずは自分たち、自転車とかで回って、避難所を回って、避難所マップというのを作って、区民の方に配ったりとか、生活情報、ボランティアのお風呂がここにありますよとか、そういったような生活の情報紙の発行をまず始めるという活動がありました。

いろんな業務がボランティアルームに舞い込むので、非常に混乱をしていたんですね。1つは、ボランティアが来るんですけども、今日だけですという人から、いや、3月終わるまでおりますとかいう猛者もいたりとか、そういう中でグループの統一性が取れない。あるいは、ボランティア活動の経験をしたことがないっていうような方が中に加わっていくことで、昨日自分たちで決めたことが次の日にまた崩れていくということで、彼らも非常に悩んで、どうすればいいのかという相談を受けたんですね。

そのころに、区役所の近くにj地区YMCAというのがあり、何か手伝えることがあるならば協力しますという申し出をしていただいた。それで区役所にやってくるボランティアの受け付けの窓口っていうのをお願いしたんですね。3階に本部があるんですが、その一角にパーテーションで囲んで、そこで、来られた個々のボランティアの方の希望ですね、いうのを聞いて、オリエンテーションをして、振り分けていただくという役割をしていただくことにしました。YMCAが窓口に来てくれはったのが、1月の末か2月の初めかのあたりだと思います。

非常に不適切な、中にはミニスカートはいてきた女の子もおり、そういうような人にはオリエンテーションをして帰っていただくと、いうふうな役割をしていただきました。

i地区のボランティアルームの中では、区役所の中にあっただので、いろんな行政のニュースとか、依頼とかが入りやすいんですね。その利点を彼らは生かして、ほかのボランティアグループ、大きいから小さい、そのボランティアのミーティングを毎夜毎夜やっておられて。いろんなお仕事の依頼が入るわけですね。例えば義援金が始まるということになれば、受け付けとかは当然行政職員がするん

ですが、行列のね、整理とかいうのをお願いしたいとか。そういうふうになると、例えば 10 人、20 人要るということであれば、ボランティアルームだけで当然足りないので、ほかの団体から「じゃあ、うちから 5 人出します」とか、そういうふうな需給調整の会議ですね、いうのを夜にやっておられました。

## 8 行政とボランティアの関係の模索

行政の職員というのは非常に数が少ない、大変な状況にあるわけやから、肩代わりしてはいけないけれども、サポートするのも震災のボランティアの役割であるという立場に立って来ていましたので、罹災証明の窓口とかですね、ここに罹災証明ボランティアというのを巻いてですね、行列指導とかをしてくれるんですね。その前には、ボランティアの側から要請があって、罹災証明の行列指導に携わるボランティアに担当の職員が「罹災証明とは」という講義を夜にやるとか、活動ができるだけスムーズに行くようにしていました。

## 9 ボランティアによる行政の突き上げ

b 地区の場合は、b 区役所に集結した個人のボランティアがだんだん増えていって、b 地区ボランティアというふうな組織がだんだんなっていったわけなんですけれども。その組織自身の成り立ちが、どちらかといえば、行政を突き上げる形で組織化していったと。避難所の意見を聞いてきて、「何で役所、これせえへんねん」と。「避難所の、あそこの人たち、こんなんでも困るとるやないか。何でこれをしないんだ」とかですね、そんな形でボランティアの皆さんがだんだん組織化されていったと。非常に問題意識は高いんですけれども、行動自身がそこでついてないというふうなこともありましてですね。

その中で、特に b 地区のボランティアとのミーティングのときは、やはりどうしてもたびたび突き上げという形でですね、非常に苦慮していたなという実感があります。そういう人たちが非常に激高したり興奮したりするようなところを、学生さんたちがまさしく真に受けて、それで、区役所何しとんやみたいなところもありました。どちらかといえば、役所の立場からいいますと、非常に苦しかったかなと思っております。

ほんの一部の人ですが、とにかく来ましたという方がおりまして、それで、盛り上がりまして、若い男女のことですので。それがまた、ね、地域の方たちとか、被災された方には非常にですね、目に余る行動を執っていくというふうなことがありました。とにかく、いろんな人たちもいましたので、その辺が非常にですね、苦慮したところかなと思っております。

ただ全体としては、お茶を配っていただくプロジェクトを作るとか、いろんなプロジェクトを立ち上げていただいて、避難所間での物資の調整をやるとかですね、炊き出しの調整をうまくするとか、その辺、役所の手の届かないところ。

それから、入浴とかの、お風呂の、どこが開いたよとか、そういう情報をですね、いち早く届けてくれるとか。そういうふうな面で、役所で把握できないような情報をですね、非常に的確に届けてきていただいてたんで、その面は非常にありがたかったと思ってます。

## 10 災害2か月目以降のボランティア活動

3月に入って来ると、ボランティアたち、あるいはNPOの子たちが、「僕ら、もう3月で帰ろうと思うんですけど」とかいう話を持ってくるようになって。4月以降、そのころの議題ですね、あなたたちが帰ったあとの4月以降、区内でボランティアがいるのかどうかというのが、何回か話し合いの議題としてなった。やはり、3つの分野ではまだボランティアによる支援が必要やというふうに共通になったんですが、それが1つは避難所の運営の支援なんですね。やはり避難所の運営の在り方なり、あるいは自治組織の在り方によって、かなり違って。大規模すぎて住民だけで対応できない避難所もあるし、あるいはこじんまりはしてるんやけれども、残っているのがもうお年寄りばかりやとかいう避難所とか。そのときにリーダーたちに回ってもらったんですね、全部、避難所を。ボランティアによる支援がまだ必要やというふうに抽出してきたところが10箇所ぐらい、そこには何らかの形でボランティアを入れてあげないと、しんどいんちゃうかなという話になって。

もう1つの分野は、やはり力仕事系なんですね。仮設住宅への引っ越しも始まってますし、家の中の片付けもやはりありますし。何でもかんでもボランティアでやるというのはあかんやろうけれども、それでもやはり高齢者とか、あるいは障害者世帯ですね、なんかにはやはりそういう力仕事系の応援も必要な場合もあるんじゃないかと。

もう1つは、やはり安否確認とか、話し相手とか、外出介助とか、そういったような昔からあるような福祉的な分野でのボランティア活動で、まだ活動が残っていくだろうと。まずはそのコーディネーターを作る必要があるということで。そしたら、福祉協にボランティアセンターを作ろうかなと。力仕事系については、ちょうど夏休みぐらいに仮設住宅への引っ越しというのがピークに結果的にはなったんですね。震災直後ですね、に来ていたボランティアの子たち、あるいはグループの、個人ですね、に呼びかけて、1週間ずつでもいいからローテーション

で、引っ越し系のボランティアのグループを夏休み期間中やってくれへんかなと  
いうことで持ちかけて、やっていただきました。

## 11 避難民とボランティアの役所外への移動

1階も2階も、どこにもいるんですけども、7階に大きな会議室があるんで  
すね。そこにももちろん避難者の方が入られてたんですけども、だんだん時間  
経つと、例えば罹災証明を出す事務とか義援金を出す受け付けをするとか、  
そういう行政のお仕事というのが当然区役所には入ってくるわけなんです。避  
難者の方がおられたら、それができないんです。ボランティアにしる、避難者  
にしる、基本は、少なくとも災害対策の対応をしていくところのセクションの部  
署には、やっぱり入っていただかないようにするべきやと思いますね。その方を受  
け入れて、その方の、何ですかね、満足なり、その方の生活の一時の安定を図る  
ことよりも、多分全体としてやらなきゃいけない仕事を優先するべきやと思いま  
すし。それは今後そういうことが起こったとしても非常に大事な論点やと、私は  
思いますけれどもね。

ちなみに、そのボランティアを2月の20日やったかな、に、100名くらい移動  
させたんですけど、それはすごい庁内で感謝をしてもらいましたですね。

## 12 地域福祉とボランティア活動のコツ

それから、ボランティアの人、一生懸命やりすぎるんで。当時、そういうボラ  
ンティアの風土というのがあんまり地域の中になかったんで、ほんならちょっと  
荷物持ってもらおう、あれやってもらおう、これやってもらおうって、ボラン  
ティア自身がですね、もう便利屋みたいに扱われるんやというふうな、ぼやくこ  
とも非常に多くありましてですね、やっぱり地域自身がボランティアって何やね  
んということが理解できてなかったということが非常にありましたので、そういう人  
たちがかえってボランティアとしてつぶれていくみたいなのもありましたので、  
そのあたりもですね。やっぱりふだんからボランティア活動というのを、せっか  
くこれを機会に、震災を機会に各区にボランティアセンターができたことなんで、  
そういう社会的認識をですね、地域の中でやっぱり上げていく必要があるのかなと  
思っております。

## 13 ボランティアと行政の関係の教訓

行政が過剰にボランティアに期待しすぎるいうところもあったように思います。  
その辺あたりは、やっぱり過剰な負担をボランティアにさせないということも大事

なことやというふうに思います。

それから、ボランティアの居所、宿所とかですね、自己責任で用意せえっていうんですけども、それはもう災害の大きさによって、なかなか周辺に泊まるところもあれへんとかいうことは考えられると思いますんで、例えば個々の施設あるいは体育館や会館については、ボランティアの事務所として使うとかですね、何かそれは最初から決めておいて。g地区の場合は、たまたま民間のほうからそういう提供の申し出があったから、そういうことができたんですけども。ですから、その事務所なり会館なりっていうのも、逆にいうと被災者を入れたらあかんことになるかと思うんですけども。すべての公的な建物を避難所として供出する必要は、私はないと思いますね。

#### 14 ボランティア組織相互の関係の難しさ

ボランティア同士の、団体同士の関係っていうのは難しいものがある。g地区の場合は、ある程度、学生のグループと、それから主婦を中心としたグループ、あるいは後方支援組織としての全国組織みたいな形で、割と住み分けがきれいにできたっていうか、お年寄りや障害者のほうを向いてる主婦と力仕事得意な学生ということで。似たような老若男女みんな含めて存在してるA組織、B組織ということになると、それも全国で名だたるといのがあるとですね、主導権をとろうとするんですね、特定のところが。その辺あたりが非常に難しいところがありました。

特に大きな団体のグループができている部分については、グループ間でよく調整、話をしていただくように、まずボランティア団体そのものがそういう認識、意識を持ってもらいたいなど。できるだけ行政もそういう場を提供するようには働かなあかんのではないかなと思う。

#### 15 ボランティア活動の資金と保険

制度的なことですけども、ボランティアが活動を続けていくに当たって抱える課題に、人の問題とともにお金の問題とかが出てきたというふうに思います。やはり、そういう制度については、すぐに必要なときに運用できるように、何か、用意されるべきではないのかというふうには思いますけれどもね。これは、国やら県やらa地区も当事者でしょうけれども。そうでないと、十分に本当に必要なときに役に立たなかったなという気がしております。保険についても同様のことやというふうに思います。

それから、ボランティアのコーディネートについては、区が全体としての総合

窓口は持たなければいけない。それは受けな当然あかんわけですけども。実際の個々の活動のコーディネートっていうのは、それぞれグループで仕切ってもらわなしかたないと。それは本来、ボランティアコーディネートの技術論からすると変なやり方かもしれませんが、当時もっぱらいろんな団体でやってたのは、ポストイット方式といって、区民からのいろんなニーズを張り出して、手挙げて行くというやり方だったと思いますけども。たくさんのニーズと、たくさん押しかけてくるボランティアをさばくには、それしか多分なかったと思いますので。

## 16 住民自治組織とボランティア

いわゆる住民自治組織とボランティアの関係ですよね。ボランティアの活動が長引けば長引くほど住民が依存的になって、また住民自治も確立しにくいという、やっぱりそういう関係というのはあると思うので、その辺、ボランティアも引き際が大事というんですかね、うまく引いてもらわないいけないのかなと。それと、なかなか片仮名と漢字の団体って、うまくいかないんですよ。何とかネットワークとか、何たらグループとか、横文字やら、ね、既存の地域組織というのは協議会とかですね、そういう組織と、なかなかうまく行かない。どう理解をさらに進めていくのかというのは、まさにa地区からそのことは言っていかなきゃいけないことの1つではないかなというふうに思いますけど。

## 17 ボランティアコーディネーターの重要性

私はやっぱりボランティアについては、コーディネート機関なりコーディネーターがほぼすべてを決めていくことになる実感をしていますので、それを災害が起こる前からだれが担うとかいうのはなかなか決めるのは難しいのは事実なんです。普通だったら各区社協とかボランティアセンターとかがあって、災害が起こればそこは被災地になるわけですから、その人たちが全面的にすべてを続けていくということは無理ですから、やはり外からの応援をお願いしないといけないということになるので、そのときに来ていただける人の中からコーディネーターのできる人とかを選んでいくことになるんですが、より経験を積んだりとか、より広い視野で見れる機関とかいうのが来ていただければ、より活動に広がりを持つてたり、スムーズに行政との連携もできると思うので。そういう中でボランティアのコーディネーターがしっかりすれば、多分、市民の方からあったような苦情とか、そういうのは随分と減ってくるんだろうと思いますし。

#### (4) 区役所の対応<sup>6)</sup>

##### 概要

政令市の場合、被災者への様々な災害対応を実施する窓口となるのは区役所である。直接被災者に接する区役所では、住民の怒りや苦情に全て対応しなければならないため、震災当時の職員の苦悩が伝わってくる。本インタビューの対象者は、比較的被害の大きかった区役所の区長ならびに災証明書発行、避難所対応、仮設住宅入居者への対応などを実施した担当課長であり、具体的な被災者対応業務の内容が語られている。

(A) 僕は区役所から5分ほどの場所におりましたんで。まず家飛び出して、横の建物がなくなっとな見たら、皆で「生き埋めになっとなで」ということなんで、僕も手伝わないかんかなと思うたんですけれども。それよりもやっぱり区全体のことがあるんで、「えらい悪いけど、はよ助けたってよ」言うて、走って区役所まで行ったんですけどね。

区役所の1階には消防署がありまして、20人ぐらいの人が来てましたですかね。そこで僕は鎖に引っ掛かってひっくり返ったんですけどね。あのとき、普通だったら痛くて立てなかったと思うんですけれども、やっぱり興奮してるんですかね、すぐに4階まで上がったんですけれども。もう室内はみんな倒れて足の踏み場もないような、通れない状態。それが大体6時ごろだったと思います。だから、地震が起こってからすぐ行ってますから。まず庶務課長をはじめ、みんなにすぐに電話して、至急出て来いということでやって。

a区としては、災害の対応は早かったわけですね。地震直後すぐに私が行ってやってますから。宿直の、出生届とかそういう、火葬届けとかそういうものの宿直いうんがおりましたんで、そういう人たちに助けてもらって、連絡を早くやったと。で、みんなが出てきてから、すぐに集まってもらって、できるだけ食料とかそういうものをかき集めようということで、私の名刺とわずかなお金ですけど、それをみんなに渡して、あとは付けにしてもらえということで走ったわけなんです。

市のほうに対しては、僕はあんまり連絡とかそういうことはしてないんです。というのは、やはり状況というのは現場でなかったら分からないわけです。

<sup>6)</sup> 神戸市震災人材バンクインタビュー調査 インタビュアー：富士常葉大学環境防災学部教授 重川希志 依，京都大学防災研究所助教授 矢守克也

(B) 区役所の玄関にはたくさんの方がたむろしとるし。で、「入れてほしい、入れてほしい」という話があったんですけども。で、Aさんの指示やったんかどうか、ちょっと今記憶ないんですけども、公会堂が区役所の場合、地下にあるんですけどね、危ないということで、Aさんの指示だったと思うんですけども、入れんところということで。すぐ私、階段下りてきて、中学校と小学校のほうへ避難してくれというように住民の人に指示したような記憶があります。

区の独自性というのはAさんの判断で動いたということで。私は、そういうリーダーというか、そういったときのトップがきちっと判断できるというのが、組織としていちばん大切なことだと思います。

ちょうどa警察署の署長が玄関の前において、それこそ路上で陣頭指揮してらっしゃって。Aさんが提案したんですね。警察のほうで、司令部はしかたないとしても、警察の方の1班か2班か区役所に来られませんかいうて。そのあと昼からぐらい、すぐか、1係、警部補をトップにですね。3～4人が交代で、区役所の総務課の隣に会議室がありましてね、そこへずっと常駐してくれたんです。これがね、後々助かりました。

いわゆるね、警察情報というのはね、我々が持ってない地域情報をね、把握してますしね、入ってくるしね、無線連絡で、警察無線で。我々が、例えばどこそこに何かあるか聞きたいというときには、警察無線で派出所へ電話してもらってね、派出所の情報を集めた記憶があります。署長とか向こうの警備課長、副署長とかですね、絶えず連絡しておりましてですね。例えば、遺体安置所の問題なんかでしたらね、ほんまは区の業務なんです。しかし警察のほうはね、よくやってくれたんです、何にも文句言わず。

(A) 区の南側に広い公園を持ってたわけですけども、そこにいろいろな物を置くとか何とかというのは一切断りまして。で、そこへは自衛隊とそれから消防との集合地にしまして、駐車として、そこで区のまとめの駐車場いうんですかね、そういうような災害関係の駐車場にしました。朝晩の物資の搬入、それから配給、これには自衛隊が先導してくれまして、非常にやりやすかったと。

(B) そのほか、関係機関からいうと、NTTとかですね、大阪ガスとか関電とかとの連携もですね。私どもも連絡取って良かったと思います。

警視庁の人がね、後々の話やけど、課長がね、晩に酒酔い集団が来て、殴られそうになったときに、ガチーッと羽交い締めしてくれて「おまえだれや！」言うたら、「ボランティアや！」て言いよったな。



(C) 罹災判定によって、かなり給付金とかにも差がある関係で、棟ごとに判定する中で相当トラブルが。もう他都市もそうなんですけど。その中でちょっといろいろ、晩にですね、そういう判定の、重い判定をやってくれというやつ。そういう中で酒飲んで来られて集団で来られるというときに、やっぱり県警の機動隊とかですね、警視庁という形で来られた。

a区では伝統的にですね、毎回連絡会が福祉事務所、消防、保健所、これが絶えず毎週会議やってるといいますね、今の大区長制に近い形をですね、ある意味で運用面でやっとなったという部分があってですね。常日頃、それも警察含めて、毎週、月に1回とかですね、そのあたりが相当効いてきたのかなという感じもします。

(A) 特にあのときに頭に来たんは、マスコミですね(笑)。僕は電話してね、「あおるな」言うたんです。a区はおにぎり一人に半分ずつやとかね、パンも当たれへんとかね、そういうことをね、こんなときに言うて攪乱するなと。むしろね、あんたらの責務というのは、落ち着きなさいと、みんなが災害受けとんやから、みんな協力しましょうと、こう言うのがあんたらと違うんかということで。そのときのあとで、皆さん協力しましょう言うて放送やりましたわ。それまではね、もうあおることばかり言うんでね。行政が悪い、と。

それから、どういうんですか、視察。あれも言わんでもいいことをおっしゃるんですね。被害を受けた人間にね、今何がいちばん欲しいですか。こんなことをね。

(A) 関東大震災のときに、いろいろ流言が飛び交って、いろいろな大事件が起こってますね。あれがよう分かりましたですわ。sonだけ東京の震災から時間が経って世の中進歩しとった思うけども、人間の心ちゅうのはひとつも進歩してませんね。社会的にだんだん整備はされてくるけど、やってる人間そのものの気持ちちゅうのは、困るとるやつおちよくったるかというのがあるように思いますね。そういうのにかかったら、もう大変です。

(B) Aさんは、退職するまで帰られなかった。ほいで、私北区やからね、家、風呂あるから、Aさん、うちに来なはれいうて言うたんやけど、いや、わし、行けへん言うてね(笑)。僕も長い間、帰らなかったんですわ。僕も何回かしか。何回帰ったかな、ぐらいですけどね。そのときでも一緒に風呂……。うち、職員でも

うのびたん、いっぺん家へ連れて帰ったことあった（笑）

(C) 3日以降というのは、Aさんには申し訳なかったですけども、ローテーション組む形で3日に1回ぐらい帰すということで。特に年の若い順番にですね、そういう、躁状態みたいな形でですね、はしゃぐ割には仕事の確にやらない。逆に40~50代のですね、ベテランのほうがそのあたり、仮眠とかですね、健康管理けっこうかっちりできてる形でやったと思います。ちょっと、そういうローテーションみたいなやつ。

(B) あのと、女性しっかりしとるな思いましたね。若い子よりか、ちょっと年輩の女性職員がね、対応がうまいですね。変な人間が来たってね、上手にこなしてくれてね、助かりましたわ。

初めは皆、健康状態ものすごい私心配しました。トイレ行ったらね、もう汚い話ですけど、トイレの男性用の便器、真っ黄っ黄ですわ。水流されへんでしょう。市民課長やったか、何か考えなあかんで、これ真っ黄っ黄、絶対だれか倒れるで、言いながらね。何人かは倒れて自宅に帰ったんおるんですけどもね、トイレの状況見たらすぐ分かるんですわ。もう真っ黄っ黄やったですからね。

(A) ある政治家、せっかく来てね、避難所1箇所2箇所ね、回って、何が欲しいですか言わんとね、b公園にいっぺん上がってくれと。そうしたらね、全体がよう見えると。そしたら時間がないと、こうね、周りが言うからね、何言うтонです、そこやないかいうて、引っ張っていったんです。ですから、型どおりの視察なんだったら、いらんのですよ。こちらも手取られる訳ですわ。だから、無駄なことはしてもらわなくてもいいです。我々第一線の者は戦っているわけですから、それを引っ張るようなことはしてほしくないですね。

(A) 職員もこれ、被災者なんですね。家をつぶれた人もおるし、家族がけがした人もおるし、亡くなった人もおるわけなんで。そういう人が同じ仲間をこうやってるわけですから。やっぱりそこに、どうしても今までの長い歴史的なもんで行政対住民というのは、対立の構図に持っていこうとしますね。これはマスコミにしても議員にしても、あらゆる人がそういう構図を好むんですね。そういう対立の構図というのは、こういう非常な大震災とかそういうような非常時のときに、共同体でなかったらいかんわけです。その中で行政が、住民ができないリーダーシップを執っていくと。こういう構図でなかったらいかんのですけども、そういう

ものを崩そうとしている。一生懸命みんながやってるのに、住民も自治会、そういうものから行政と協力してという中でね、外から崩していこうとする人がおるといことは、非常に残念ですね。

現場ですさまじいのはですね、住民がずっと来て毎日怒鳴り合いして、「おれとこの半壊が全壊ちゃうんか」とかね、「何でおれに金当たれへんねん」とかね、もうグワーッとやっとする。そこはよう撮らなかつたですね。そういうものを我々の部下が一生懸命やってるわけですけども、やっぱりそういうものをきちんと撮ってほしかったですね。

(B) 企業の関係が今までの視点の中で抜けとったんですけども。社がa区内に、大きい企業でして、あそこは区との関係というのは非常に常日頃からあったということもあるんですけども、連絡くれまして。その給食施設を利用して地域住民に食事をしていただくということをね、提案というか、やりましょういうてやっていただいたんです。そういう企業の側からの応援というかね。これからも震災があれば、企業というのは地元の一員ですから、お互いに協力関係にある必要があるんじゃないかなということが、もう1つと。

(A) d市がね、非常にありがたかったんは、d市の婦人会が炊き出しやって、毎日200やったかな……。おにぎりをね、毎日持ってきてくれはったんです。小型の給水車と両方でね。あれはありがたかったですね。d市さんのほうは、a区というのはもともとd市と隣どうしやったと。a区とは兄弟やということで、これもずっと続けていただきましてね。僕、退職するときにお礼に伺いましたけども、いい市長さんで。助かりましたですね。あのおにぎりがなかつたら、もう本当、やっぱり今言うたように谷間になってますから、入ってくる量が少なかったということで、いろいろ問題出てきたんちゃうかなと。もう本当にありがたかったですね。

(A) a区はf通りいうところが火災ひどかったんですよね。ちょうどね、ずっと夜回っていったときにね、どこの放送局か知らんけども放送しとんですね。女性が毛皮来てね、「あ、隣に火が移りました。こっち側は危ないですから、もうちょっとどっかへ……」というようなね、ことやってるんですよ。周り崩れてやで、みんな震えてるわけですよ。

こちら見に行くのは、どの程度どこへ延焼して行ってどこで止まるか、風向きによってはどこへ避難ささないかんかということがあつたわけなんですね。f通りの

火災は、西端に私立のg高校がありましたから、これが鉄筋ですから、あかんようになったら、そこへすぐ入れるようにせえと。しかし避難所になってますから、かなりの人数があるから、そのときは山越えて北のほうへ誘導せえということで。北側にはh小学校、i中学校、こういうのがありますから、そっちのほうへ誘導せえということでして。幸い、そこまで行かずに延焼を止めてくれましたからね。

それと、その途中で見とったら、崩れた中から物を盗っていくやつがおるんですね。何ごそごそしとんかな思たら、手探りでね、懐中電灯で何か物を盗りよるんですね。そういう状況になったら、だれも注意するもんもないし、盗り放題いうたらおかしいですけども。

(B) 仮設住宅ができたときに、僕は1つ疑問に思たんは、ある議員さんとやり合うたんですけども。仮設住宅の、できたらできるだけ市街地に高齢者を入れて…。働き手をできるだけ遠いところへ、郊外のほうの仮設住宅に入れていったことがあるんですけどね。これは議員さんたちの要望が非常に強かったんですけど。そのためにね、働かなあかん人がね、震災のあと遠くから、えらい目して町の中に、交通不便の中、出てきて、働きに出てきた人たちいうのもあるし。落ちていた段階に、どういう形の仮設住宅の配置、避難、収容計画をしたらいいんかないのは、まだ結論よう出してませんけども。

(B) 避難所の運営でね、自治組織がきちっと生まれたところは、うまいこといったですな。やっぱり中でそういう住民組織や自治組織ができたところと、できてないばらばらのところと、2通りですね。ばらばらのところも、ある程度できとんだけれども、その辺は全然だめやという避難所もあったし。

(A) 避難所の中に入ってくる人は、被害を受けた人だけじゃなしに、家におるのが怖いから、昼間は家におるけども晩になったら避難所行こうかと。そしたら食料も当たるし何もせんで済むしと。こういう人がかなりの数あるんですね。その辺を今後は何かしていく必要があるんちゃうかなと。例えば自治会単位で避難所を決めていくとか、そういうことをやれば避難所の組織も、ある程度固まっていくんちゃうかなと。

(A) 罹災証明いうの、これね、やっぱり個人の財産権の問題になるわけなんですな。ですから、被害を受けたほうから見る目と、判定する側の目というのは、やっぱりちょっと見る角度・尺度が違うんですね。

それと、自分自身の土地で自分自身の建物であればまだしも、a区の場合は借家人が多いところですね。ですから、建物の所有者の意向によって、それが受ける借家人は大損害を受けとんのに、建物自身はそうでもなかったら、家主はそんなきついことしてもろたら困るとかね。そういうような、地主、家主、借家人の、この3者の権利の調整ちゅうのが、やっぱりついて回るわけですね。この辺は、やっぱり建物本位にいくのか、借家人の被害を中心にいくのか。

(C) 第1次の罹災判定がまずあるんです。税金主体の人間が当初1回めを判定するんですけども、さっき言うた物資配給等ですね、とてもやないけど身動き取れなかったということで。恐らく消防とかですね、それと本庁のブロックのほうで、本庁の税とかですね、そのあたりがやってですね、それが調査されてるようです、第1次的に。

それ以後にですね、その罹災判定書がそれにもとづいて出るわけなんですけども、そういうことで、再審ということですね、もう1回再調査ということですね、依頼が出てきます。これ実は、恐らく7万件ほどのうちの約1万件ほど再調査が出てきとんです。

ある時期になってくると、本庁のほうからですね、専門の建築屋さん、それと住宅局からですね、建築職の方、そのあたりを動員する形で、できる限り。むしろ行政はですね、専門家の判断をですね、現地でパンと取ると。信頼度の面とかですね、いう面で、客観的にあれはやったという部分があります。機材類持って行って、傾き具合やら、そのあたり説得するということもね、ありましたね。そういうやつが、制度的にできればいいのかなというの思ってるんです。

(B) 仮設住宅ができていったときによく問題になったのは、孤独死という問題がね、よく新聞で取り上げられたんですけども。孤独死の問題を取り上げられたときに、いつも同じ住宅にいらっしゃる人たちが、なぜあんな記事になるんやと。私とこの家の隣の人が亡くなったけども、昨日会うとったと。だれも見てないわけじゃなくて、いわゆる仮設住宅の自治会としてお互いにやってるやないかと。それにもかかわらず。確かに1戸の家で1人で亡くなったから孤独死になるんやろうけども、あまりにも書き方がむごいんではないかなという、住民からの、住んでる人たちからの話いうのもありましたですね。

(B) 基本的にはね、避難所でも自治組織作るし、それから仮設住宅も自治組織作ってもらって、どなたか代表者になってもらって、その人たちとのコミュニケ

ーションを深めながらやっていくと。回りながらご用聞きみたいな形で職員が行って、何かございませんかと言ったり。あるいは避難所の、代表者を集めての連絡会したり。連絡会のときに、情報提供、どこで仮設住宅がこれから開設されると。入居者については、こういう段階で、こういうようにして募集しますと。希望者があれば、こういう基準がありますから。確か基準があったと思いますけどね。高齢者優先とか、高齢者家族が入っとうとか、そういう基準をもとに説明をして、入っていくために促進のためにバスも出したり、その地域がどうやということのPRをしたり。

(B) 商店街とか市場というのは、それぞれ区の連合会、それから市の連合会というのを持ってますから、その組織を通じて経済局がやる。もちろん区のほうでも。これは、私、その段階でj区やから、j区の例として話すると、区の連合会の商店街連合会とか小売市場連合会の人たちとの接点を持ちながら、これは区行政として、いろんな団体との連携を持っていますから、そういう形で本庁とのパイプ役になったりしながら情報提供していくということをやっていますね。

(C) 僕もちょっと区で1回言われたんは、民間の大きな不動産会社が来られましてね、近くにつぶれた仮設の店舗の方が、そこ空き地空いとるんで使わしてくれへんかと、こう言われとるという部分がありましてね。仮設住宅というのはあるんでしょうけども、仮設店舗っていうのは、その事業主さんが、ある意味で民間再開発とかされるんやったら仮設住宅があるんでしょうけど。一般に民間が持ってる私有財産ですのでね、それをある意味で仮設店舗に使うっていうのは、それはあまりないんじゃないかと。まず生活があって、次に営業活動という、何かそういう順番はついとったように思いますね。

(B) NTTの人がね、早く来てくれたですね。いわゆる何とか電話いうやつをずっとつけてくれたんですけど、庁舎の前にね。その無料電話をつけたおかげで、Aさんがえらい目に遭うたって言うもったけど。無料でかけれる電話をつけてくれたりですね。

特に警察は、ほんま、あれ、ヒットやったですな。だから、私は晩泊まりながら、警察の人とか。自衛隊の人たちも、警察のすぐ横に本部を。1連隊やな。あの隊長さんや皆と私、仲よくね、夜中にいろんな話をした、非常にいい。お互いに、ここはこうやとかね。

自衛隊の人が初めて来たときにね、ほうきでやるんですよ。ほうきで。道をき

れいくすんのに。もう頭下がりましたわ、自衛隊の人にもね。重機持ってきてガーッとやってガラガラッとボチャッ。もうボタバタになってしまうから、ほうきできれいに掃きながら、ぼつぼつ除けていくという作業をね。いわゆる財産ですわな、住宅。それを自衛隊の人たちが手作業で取り組んでくれた。初めね。そんな話聞いて、わあ、うれしかったですな。

(B) したらあかんことというのはね、もちろん被災者の信頼を失うことは絶対したらあかんわけですから。何やいうたら、それ考えてもらったら、裏切る、被災者を裏切る行為は絶対したらあかんわけですね。

救援物資配るときに、少ないので、お年寄り中心にあげてくださいというて回ったんですよ、いちばん最初の。たしか1回か2回め、それ言ったね。そのときはね、比較的避難所で受け入れてくれたんですけどね、そのあとは取り合いもあります。その段階でそういう人たちをどうケアしていくかというのは、非常に難しいですね。その人たちを別のところに入れるということはできませんし。

(C) 都市型のこういう震災が起きたときにはですね、いろんな方の避難されてくる。地域コミュニティがない中ですね、都市型の避難所になってくるとですね、ある意味でコミュニティが家族単位という。あとから考えれば、近くのコミュニティの方をですね、そこへ入れておけば。専門の福祉、保健というですね、そのサポートに行けたのかなと。私ら行政職はですね、お年寄り、a区はいちばん高齢化の高いところですね、そのあたりの中で、やっぱり行政はどうしても見回りには行くんですけどね、相変わらず孤独死という形ですね、マスコミに、ここどうなってるんやと言われる。確かに、あのころ福祉とすればですね、高齢者、それから障害者とかですね、子供とかですね、そういうやつの優先順位を、もちろん福祉の常道でやっとなんですけどね。おそらく法律が縦割りになってますんでね。

## (5) 遺体対応<sup>\* 7)</sup>

### 概要

地域防災計画では、遺体への対応は福祉事務所が所掌することとなっていた。しかしながら、瞬時にして発生した数千人の死者に対する対応は誰も想像していなかったことであり、検死、ドライアイスや棺の手配、斎場の確保などに関し多くの課題が発生した。インタビュー対象者は、3つの福祉事務所で各々遺体対応の担当となった係長である。職員も被災者でありながら、さらに遺体への対応という精神的にも身体的にも過酷な業務に携わっていた当時の状況が語られている。

初動ということですので、自らどういう動きをしたかということですが、震災、最初に揺れを感じて目が覚めまして、私の自宅は、家の損害というのは一部破損程度だったんですが、2階建ての2階に私寝ておりまして、揺れはかなり激しかったもんですから、食器棚ですとか観葉植物等が倒れまして、家の中はがれきの山のようになりまして、ガラスですとか割れた食器ですとか、そういったものが満ちあふれている状態になりました。

そのときに私の家族で、ちょうど子どもが6歳、4歳、0歳でした。すぐに動けなかった要因が2つあるんですが、まず1点めとしましては、防災計画上は大震災等がありましたら、防災指令第3号ということで全員出動ということが決まっておったんですけれども、私はそのときはまだそういうことを認識しておりませんでした。

もう1点が、自分の中にかなり葛藤がありまして、やはり危ないものがたくさん転がってる状態で幼い子供らを残して仕事に出ていくということにかなりためらいがありました。ただ、気持ちの中には一応管理職ですから何とかしないといけないのかなということで、職場に何度も電話を入れたんですけれども、幸か不幸かつながりませんでして、電話がつながったら行こうかと思いながら、ただひたすら家の中を片付けておりました。

そうしますと、ある職員から電話がかかってきまして、職場でいちばん年長の方だったんです。その方は実は後から聞きましたら、かつてb地区が水害に遭いましたときにすでにb地区に勤めておられまして、ご自身も家が流されたという経験をお持ちなんですけれども、そのときにおっしゃいますのは、自分の家が流されそうになって、家を何とか片付けようと、家財を持ち出そうとしていたんで

<sup>\*</sup> 神戸市震災人材バンクインタビュー調査 インタビュアー：富士常葉大学環境防災学部教授 重川希志 依，助教授 田中聡



すけれども、その方のお母さんがおまえは公務員だろうと、早く行けということで、目の前で家が流されているにもかかわらず出ていったという経験をお持ちだったんですね。

その方が職場からたまたま電話をかけてきてくれまして、開口いちばん、「あんた何やとんや、はよ出てこんかい」ということでどなられました。「こんな非常事態に管理職が陣頭指揮を執らなあかんやないか」ということで大きな声で怒られまして、私もそのときにはっとしまして、家族にすまないけど今から行かしてもらおうということで家を出たんです。

最初は車で行こうと思ったんですが、団地を出てすぐに渋滞に遭いまして、家族が同行してましたんで、途中で降ろしてもらって、徒歩で職場に向かいました。大体歩いて1時間程度かかったと思います。

職場といいますか、庁舎周辺に着きましたら、まあ何というのでしょうか、よく今もありますけれども、中東ですとか外国で内戦の状態の国がありますけれども、そのテレビで見ているようなそういう状況というんでしょうか、傷んだといいますか、壊れた家、建物のそばに負傷された方が所在なげに座っておられる。そこをサイレンを鳴らしながらいろんな車が走っている。その座っている方もあちらこちらから血を流したまま座っておられるというような状況で、ああ、いよいよ大変なことになったなと思ってました。

私自身はまだ状況が分かってませんでしたので、ふだんどおりスーツを着てネクタイを締めてコートを羽織って出勤してましたら、たまたま最初に出会ったのが先ほど電話をかけてきた人で、「あんた何ちゅう格好で来とんや、はよ着替えんかい」ということでまた怒られまして、すぐに事務服を上羽織ってそのまま遺体安置に入りました。

近くの体育館にご遺体を順次上げていったんですけれども、そのときの出勤状況が、福祉事務所は39名職員がおりまして、正午、私が着きましたときには7名の出勤でした。区役所が153名おりましたが、22名出勤ということだったと思います。ですので、男性がほとんど遺体安置に回らざるをえないということだったのです。区役所の災対本部には、逆に今度、食料ですとかいろんなものの調達についての問い合わせが殺到しましたんで、2時ぐらいからは区の福祉事務所以外の職員は全部そちらに行けということで、夕方までおよそ7名から、順次増えましたが、最終的には初日は14名出勤しまして、それだけの人間でただひたすらご遺体を担いで上げるという作業をやっておりました。

---

\* 大半が男性だったが、数名の女性職員はご遺体の受付・記録に従事した。

ただ、午後3時ぐらいから急に搬入されるご遺体が増えまして、最初それも救急車ですとか病院の車が運んでいただきまして、担架に乗せて運んでいただきました。初めのころのご遺体といいますのは、亡くなってあまり時間も経っておりませんので、寝巻き姿といいますか、傷みも少ないですし、ただお休みになってるんじゃないかと、そういう状態だったんですけども、時間とともにだんだん傷みが激しくなりまして、かなり出血されたり、そういう悲惨な状態になってきたという記憶があります。

運ばれる様子も最初は担架だったんですけども、次第に掘り出してその現場から運ばれてくるということで、バンですとか軽トラックですとかいろんなものに、例えば玄関扉に乗せて運ばれると、あるいは雨戸に乗せて運ばれると、そういう状態で、それも泥や土がついたままの状態ですと運んでこられるという状況でございました。

最初、体育館に運んでたんですが、慣れないものですから少し間隔を空けて並べておきますと、夕方にはもういっぱいになってしまいまして、その体育館の広い板張りの部屋が70体でふさがってしまいました。夕方4時ごろにこれでは足りないということで、区の災対に話をしましたら、すぐ横にもう1つa区民センターという4階建ての建物がありまして、そちらに第2安置所ということで指定がありまして、その中もかなり散らかってましたけども、そちらの職員が片付けてくれまして、4階の大きな会議室を広げて、そこに次々安置をしていくという形になりました。1階部分はすでに多数の区民の方が避難されてましたんで、2階、3階、4階、それからあと地下室がありましたけれども、上の階から順次片付けて入れられるようにしていただいたと思います。

あと、そのときの状況ですけれども、男性職員はとにかく担いでばかりでした。人数が少ないですので、状況の把握ということをやると余裕もありませんでしたし、ただ、次々運ばれてくるご遺体を大体6人がかりで運んでいきました。私もあまり経験はなかったんですけど、亡くなった方のご遺体というのは非常に重たいですので、大人が6人がかりでやっと上がるというような状況だったと思います。ところが、それも何十回もやりますので、だんだん夕方になりますと疲れてきまして、6人ではちょっとしんどいということで、8人がかりぐらいでご遺体を1つ上げると、そういうことだったと記憶しております。さらに体育館がいっぱいになりましたので、区民センターに次に運ぶんですけども、この4階までの道のりがエレベーターが故障してましたんで階段で担いで上げました。これはかなりきつい作業だったと思います。

その間ですね、ずっと担いでますと大変ですので、交代で最初に安置しました

体育館の見回りといいますか、状況確認のために何人が張り付くんですが、その時の様子というのが、停電で真っ暗になりまして、夜、広いフロアが真っ暗な状態でご遺体が並びまして、そこにご遺族のおられる方はご遺族の方がそばについておられる。余震が何度もありまして、それも非常に大きな余震でしたので、そのたびに建物全体がバリバリという音を立てて揺れまして、建物がもう倒れるんじゃないかというような非常に恐怖感のある場面が多々ありました。

それともう一つは、ご遺族にしますと、一瞬にして身内の方を失われたショックと、皆さんかなり疲れておられましたし、寒さもかなりあったと思います。非常に寒い日でしたんで、底冷えがする体育館で、しかも当然暖房もありませんし、食料もなかなか来ませんでしたんで、皆さんおなかもすいておられた。非常に気持ちがいらいらつような状況になってました。

さらにもう一つの問題としては、情報が何も入ってきませんでしたので、ご遺族にしますと早く検死をしてもらってお棺に入れてほしいという思いがあったんですが、なかなか検死も始まりませんし、お棺に入れる段取りもつかない。いつになったら入れてくれるんだということで何度も聞かれたんですが、我々としても検死の段取りについての情報が入りませんのでお答えのしようがないということで、その情報がないというところでのトラブルがかなりありました。「一体どうしてくれるのや、早く返事せえ」ということで詰め寄られたり、あとですね、皆さん非常に疲れておられましたんで、突然、暖房がないからということに怒られる方がいらっしゃいまして、「ストーブ持ってこんかい」と、「おまえら何やっとなや、この税金泥棒」ということで、大声出して職員につかみかかる人がおりました。それをまたほかの職員が止めて、それに別の市民の方が怒られるということで、一触即発の場面があったりしまして、非常に緊張感が漂っておったと思います。

ようやく夜中から検死が始まったんですけども、なぜか1体だけでその日は終わりました、次の日になって、18日の未明からまた始まったという記憶があります。ちょうどその日付が変わるか変わらないかぐらいでやっと食料が来まして、体育館におりましたときに、区の本部から、たしかバナナとパンだったと思いますけども、少し届けられまして、老人の方と子どもさんにしてくださいという話がありました。当然職員には全く回りませんでした。

夜中じゅう次々にまだ入ってきますので、夜も中で待機してる職員と外で搬入

を待つ職員と。搬入<sup>\*</sup>がありましたらまた担いで4階まで上げるということをひたすらやってまして、夜、外に出ますと、ちょうど私どものa地区というのはc地区の隣でしたんで、建物の外に出ますと東の空が一面に燃えてまして、視界が全部オレンジ色なんです。たまたまそばにおられたご老人が空襲のときにそっくりだとおっしゃいまして、これだけ町が燃えるんかなということで、ただ呆然と見てるといような状況で、無意識のうちに手を合わせて、とにかく消えてくれと祈るばかりだったんですけども、そうやって夜通し外でご遺体の搬入を待っておるとい状況でした。1日目はそんな状況だったと思います。翌朝また夜明けとともに、夜中いったん中断してたんですけど、また夜明けとともにご遺体が入ってきてまして、翌日も交代でずっと運び上げるという仕事を続けておりました。

検死につきましては夜中じゅうやっておられたんですけど、非常にペースが遅くてですね、ふだんの何も無いときと同じような形で、慎重に慎重に事故死であるということの確認をされることは別に構わないんですが、ご遺族にしますと早くお棺に入れてほしい。検死が終わらないと入れることができませんので、それについてやはりストレスが非常に高かったと思います。それがまた夜明け前に急に打ち切られまして、それでしばらく、丸1日ぐらい中断したんです。

なぜかということで我々も呆然としてたんですけども、本来でしたら行政監察医という先生がb大病院におられまして、その先生が事故死であることを確認して死体検案書というのを作られまして初めて火葬ができる段取りができるわけです。けれども、その行政監察医の先生が足りませんので、特例措置を検討しているという情報がどこかから入ってきたんですけど、確実な話ではなくて、ご遺族からいろいろ聞かれるんですけども、必ずそうだということは言えませんでした、その検死が続かないことについての不安といいますか、どう対応したらいいのかということでかなり困った記憶があります。

結果的には災害時の特例ということで、その行政監察医の先生だけではなくて、地元の先生に検死を手伝っていただいて、特例として死体検案書を出せることになりまして、それによってかなり、2日目の夜からは急ピッチで検死が進みまして、次々お棺に入れていくことができたと思います。

あと、印象に残りましたのは、先ほどお話ししましたけども、ご遺体の傷み方がだんだんひどくなってきてまして、a地区もかなり火災が大きかったところですので、やはり中盤以降は火事で亡くなられた方のご遺体、もっといいますと焼骨といいまして骨だけになっているご遺体、さらにはいきますと骨粉といいましても

---

<sup>\*</sup> お話ししなかったかも知れないが、夜中には交代で棺の組み立て(釘打ち)をやった。つまり深夜にはご遺体を担ぐか棺を組み立てるか、いずれかの作業に従事していた。

う破片しか残っていない。お一方はそれで身元が分からなかった方もいらっしゃいますけども、そういう状態があったと思います。

丸2日間ずっとそういうことをやってまして、もちろん飲むことも食べることもできませんでしたので、2日間何とかもったんですけれども、3日目の朝ですね、夜中に少しだけ休憩を取ろうということで2時間ずつ交代で寝ることにしました。少しずつ手が空いた職員が事務スペースを片付けてましたので、事務所に戻って床に新聞を敷いて寝ようとしたんですが、冷たくて寝られませんでした。次は事務いすを並べてそれに横たわるという格好で寝てたんですけれども、2時間経って交代、朝4時ぐらいだったと思いますけれども、起きた瞬間に足の表裏が全部けいれんしまして立てなくなりました。何とか安置所に戻ろうとしたんですが、戻れませんでした、事情を話しまして、その日はしばらくご遺体を担ぐ仕事を離れまして、ご遺族の照会に対応できるように遺体者の名簿作成をやりました。

資材がコーディネートされてなかったですね。ですから、足りないところとダブったところが両方ありました。h地区も比較的ドライアイスは十分にあったんですけれども、1月の20日に、まだドライアイスはあったんですけれども、突然警察の手配だということでドライアイスが400個来ました。その400個が30cm四方のこんなでっかいレンガのようなもので、このままお棺に入れるとご遺体がつぶれてしまうということで、しかし、せっかく来たものをそのまま放置するわけにはいきませんでしたので、庁舎の中から木槌と金槌を持ってきて、それを割って新聞紙に包んで入れると。そういう作業がまた新たに発生するということになりました。何のためにやっとなのかないという感じがありましたですね。

ドライアイスの前に、棺に乗せる供え花というんですか、これが先に来ましてね、これだけが。配送するその辺の順序も何か、本来必要なものはどっちかということでかなり我々も地団駄を踏んで、最初は私も電話をかけまくったんですが、安置所から区の災対にかけて、そこから今度は市の本庁にこっちにかけてのもの、やっぱりたらい回しになって、どこがやるんやというようなことで…責任の所在も不明瞭でした。

結局最後にどこに電話しても、「すみません、それは福祉事務所に聞いてくれ」と言われました。私は驚きましてね、もうあきらめまして、こういう状況ですから、もうだれも分からないだろうなと、だからもう待つしかないかなということで。ご遺族の方にはもう説得みたいな形で、「こういう状況ですから、本来なら用意しないといけないところなんですけど、手に入りません」ということで、ただた

だ何日間か謝り続けたという記憶があります。

準備が整わないのはしかたがないんですが、いつになったらお答えできるのかというような情報がリアルタイムに入ってくれば、まだ市民の方も待ってくださるんですが、全く情報がありませんでしたので、ただ、どうしてくれるんや、いつになったら返事くれるんやと、まあ詰め寄られるばかりで。我々もお答えができませんので呆然と立ってますと、ふだんから公務員に対するいろんな思いがそこでまた噴出しまして、罵倒されると。ただ罵倒されるだけという状況がかなりありました。恐らく、ご遺族の方もぶつける場所がなかったですから、それがために我々に対してそういう言葉を出していただいたんだと思いますけども。

先ほどちょっとお話にもあったんですけど、ご遺体の検死が当初安置所でされていたときに、検案書をそこで交付してくれなかったんですね。b大学まで取りに行ってください、そこで交付しますという話がありまして、それもまたご遺族にとって非常に気の毒なというか、d地区からb大学までかなり距離があって、当時交通渋滞ですから、とても取りに行ける状態じゃない。それを取り行けというのかということで、ご遺族からお叱りを受けました。

小さなお子さんをお2人亡くされたあるお父さんが、もめてるときに手を挙げられて、「私が皆さんの代わりに全部取ってきます」ということをおっしゃられ、すぐわれた場面もありました。そのお父さんとはしばらく話をしたのですが、そのお子さんが安置されていたのがk動物園のホールだったんです。子どもさんとのいちばん思い出のある場所なんですね、動物園が。そこが安置所になっている。辛かったと思います。そのお父さんが自分のことを置いておいて、ほかのご遺族のために動こうとしてる。それを見たときに、やっぱり自分たちはもっと何かをしないといけない、そういう、何ていうんですかね、義務感みたいなものがすごくありましたね。

職員の健康状態についての配慮というのは、正直申し上げまして何もする余裕がなかったというのが正直な、いちばん残念な点だと思いますし、今思いますと、その後やはり、そのときは何とかみんな頑張ってくれたんですけども、年がいくにつれまして、いろんな病気ですとか故障の出てる職員がいて、ある人は心臓が少し悪かったんですけども、何年か後に症状が悪くなりまして、ペースメーカーを入れたという人もいましたし、あと、ひざが少し悪い人が頑張ってご遺体を担ぎ上げたんですけども、ひざを手術された。それから、いちばん体力があ

って頼りになる男性職員、体も大きい人ですけども、それが原因かどうか分からないんですが、脳腫瘍という病気になりまして、命は取り留められたんですけども、50代の方でしたけど早く退職をされました。

そういう人たちを見るにつけて、やはり極限の状態ですけども、人間ですから寝たり食べたり飲んだり休養を取ったりというのはやっぱりやらないと、そのときは大丈夫だったとしましても、後々大きな悔いを残すことになるんだなと非常に残念な思いであります。そういう昼夜を分かたない遺体安置の仕事が月末まで続きました。それから、今度は避難所の対応ですとか、さまざまな震災関連の業務が繰り返されまして、交代で職場に泊まるのが連休ぐらいまで続いたんです。それらの業務をやってました関係で、職場では日常業務は夜中にこなして、明け方になると机を片付けて1時間か2時間ぐらい寝ました。遺体安置が終わった後も泊まってるときは、夜通し仕事をして朝方数時間だけ寝るということをやりましたんで、泊まりの勤務が終わった後も、普通に家へ帰りましてもなかなか寝つけないということが2～3年続きまして、かなり苦しかった思い出があります。

d地区の場合は安置所を閉めたのが2月6日ということで、かなり遅くまでかかりました。職員は順次ほかの業務に戻っていくというようなかたちで、1月に福祉事務所がやっていた業務というのは概ね2つでした。1つはこの遺体安置でして、もう半分は高齢者の緊急ショートステイですかね。ご高齢の方で家を失った方を遠隔地の施設まで届けると。この2つを中心にやっていたと記憶してますね。

そのとき本当に助かったのは、自衛隊の方が搬送に出ていただいたことです。また、d地区の場合は庁舎が、もう危ない避難しろということがありまして、先ほど申した遺体安置所になってましたk動物園ホール、ここに福祉事務所を移すということで、それをまた自衛隊の方が実際荷物の搬出、搬入ですね。それも全部やっていただきました。そして、k動物園のホールを実際1年間、福祉事務所として使わせていただきました。

大半の方が出勤される前の早朝で良かったという思いと、冬で良かったですね。真夏でしたらご遺体の傷みが激しかったと思います。真冬だったんですけども、遺体安置所では、やっぱり日が経つにつれてかなり異臭がしてましたんで、これが夏だったらどうなってたんだろうというふうに考えますと、本当に恐ろしい状態だったと思います。

(イデア) 棺の話ですとかドライアイスのお話がさっき出たんですけども、こういうものは絶対に要るよというようなものがあつたら、教えていただきたいんですが。

物と申しますより、早く検死ができるように埋火葬の手続きを簡素化してほしいという思いがあります。ですから、途中で、その当時は超法規的措置と言われてたんですけども、行政監察医の先生でなくても検死はできたと思いますし、現にそれで対応しましたんで、早くそういう判断をしていただければ、納棺も進み、早く作業が済んだんじゃないかと思えますけど。やはり通常の行政手続きというものが前に立ち上がりまして、非常にそれに歯がゆい思いをしたということがあります。そういう非常時には手続きをなるべく簡素化して、ご遺族の希望にこたえられるような体制を作るといことがいちばん大事だと思います。

ご遺体のほうに、手向け花と申しますか、1つ1つお棺にドライアイスを入れるときに一緒にやっぱりお供えするという部分を、職員がしていくわけですけども、心を込めるというかたちが必要だと思います。

やはり、安置をしたときにきちんと安置されてるってことを外から見ても遜色ない形で、ドライアイスや棺は当然なことだと思います。あと白い布もですね。

震災直後もそうだったんですけども、テレビ局の方、新聞社の方は、比較的深夜も早朝も関係なしに働いておられますので、私どもも同じような感じで24時間態勢でそこへ張り付いてますと、突然入ってこられまして、夜中の3時ですとか明け方の4時ですとか、そういうときに来られまして、何をおっしゃるのかなと思つたら、「何か人の涙を誘うような話はありませんか」とか興味本位の質問をされる。黙つとれい感じだね、もう殴つたらかな、そういう気持ちになりました。

あと、我々がそういう安置業務をやってるときに、突然横からカメラが、自分のほうを向いてたりしまして、ちょっと待ってくれと、それ撮らんといってくれというようなことで止めたりもしましたし、個人のプライバシーも関係なしに、自分たちの取材を優先されるような姿勢というのは、これはもう震災後何年にもわたって続きました。皆さんがた、そういうお仕事をされてる方の立場もあると思えますけども、やはり被害を受けられた方の、亡くなった方もそうですし、そのご遺族の心情に全く配慮されない。あるいは従事されている人間の業務に関して一切とんちゃくしないような取材姿勢というものに対しては、非常に迷惑したというのが正直なところでございます。



次の災害のときにはやるべきこととして、まず1点めとしましては、遺体安置所に対しまして情報提供していただきたかったということですね。いちばん最初には、開設のための死亡者の見込みですとか、あと、安置所の規模ですね。こういったものに対する情報が必要でしたし、私どもの区は比較的近くに大きな安置所になり得るスペースがありましたので良かったんですけど、区によりましたらそれが不足しまして、複数箇所に分かれてということもありましたんで、そうしますと非常に管理も難しくなりますし、人や物資のミスマッチを起こさないように必要な情報を早く提供すると。

また、検死の手続き、先ほど申しましたような、今どのくらい進んでいるのかと、あるいは棺ですとかドライアイスの調達がどうなっているのかと。また、1月20日以降、他都市、あるいは他府県の斎場の利用をお願いするようになったんですけども、それもなかなか情報が最初入りませんでしたんで、今どういう状況なのかというその進捗状況に関する情報を提供していただきたい。

何がいちばん苦しかったといたしますと、やはり情報がない中で市民の方に対応すると、これがいちばん苦しい思い出がありますので。残念なことに区の中でも災害対策本部が遺体安置所を割合ほったらかしにしまして、情報が区には入っているんですが、安置所に来ないということもありましたんで、これは内部の話ですけども、そういったこともありましたんで、きちっと情報を周知してほしい。

あと2点めは、今の話にも通じますけども、遺体安置所を必要な規模のところをふだんから確保しておく。複数箇所の確保が必要だと思います。それから、棺ですとかドライアイスの調達手段の確保ですね。私どもは規格葬儀組合の幹部の業者さんがいらっしゃいましたんで非常に助かりましたけども、満遍なく行きわたるようにふだんからそういうきちんとした業者との取り決めが必要ではないかと思えます。

それから、斎場に関しましても、20日まで連絡が来なかったといたしますのは、他府県、あるいは他都市の斎場の炉の確保ですね。これにつきましては当然そちらの住民の方の斎場の利用もありますので、そことの折り合いをつけながら、この日はb地区に対して何箇所確保していただけるのかということと併せまして、非常に交通事情が悪かったものですから、どういうルートを使って、だれが先導するのか。あるいはその乗せていただける車をどこで確保するのか、そういう移送手段、道順等の設定をしながら、実際には真夜中に、やっと2日後の斎場はここで利用できますという情報が来まして、夜明けとともにご遺族の方に連絡を取って希望を募って、それを次の日にスタートということになりました。災害が起こってからそういうことをやりますと非常に時間がかかりますんで、ふだんから

近隣の市町村でその辺の相互乗り入れのような形で対応が必要じゃないかと思えます。

それから、いちばん初期の段階に大量のマンパワーを投入していただきたいなということですね。安否確認等につきましても、生活保護家庭が無事かどうかということは、1月25日ぐらいからかなり安置の業務が軌道に乗りましたので、順次交代しながらケースワーカーが各家庭を回りまして被害の状況等確認していったんですけども、もっと早くから動けるように初期の段階から応援を頂けたらと思っております。

それからあと、次の災害のときにはやってはいけないこととして、これは同じ行政機関に対する苦情にもなるんですが、1月の末ぐらいまでだったと思えますけども、e県におきまして避難所パトロールというわけの分からないグループが各区を回っておりました。何をされたかといいますと、そこで出会った区民や市民にいろんな話をされまして、どういうわけか知りませんが、御用聞きをされてたんです。ところが、御用聞きをされましても県の方ですから何も権限がありませんので、聞いて持って帰るだけでした。ご遺族ですとか避難されてる方にしますと、別に役所は県も市も関係ないですから、「役所に伝えてるのにあの件はどうなってるんですか」ということで我々がそれを急に言われまして、「えっ、何のことですか」と。「何のこととはどういうことや」ということで、またそこでトラブルが起こるということで、余計な仕事をまた増やされたということになりますんで、こういう意味のない行政機関の視察といいますか、関与はやめていただきたいということを思いました。

それから、次の災害のときはもっと工夫してすべきこととして、1つは遺体安置の状況に関する情報のネットワーク化といいますか、例えば私どもの区で316体収容させていただいたんですけども、隣接のc地区はじめ数箇所、ほかの区からの搬入もございまして、大体40体ぐらいがほかの区からでした。あと、先ほど申しましたように、身寄りのない方ですとか、あるいはなかなか身寄りの判明がし難い方につきましても、ご遺族がそのご遺体を探し回るということもありましたんで、今はインターネットがかなり進んでますけども、そういうどこの区でどなたが今収容されているのかということが分かるようにしていただけたらということがあります。

それから、何度も申し上げましたが、埋火葬手続きの簡素化というあたりですね。

それから、反省点で申し上げましたけども、従事する職員の健康面に対する配慮、睡眠ですとか、食事ですとか、休養ですとか、文字どおり少ない人間が24

時間、何日間にもわたってぶっ通しで対応するということになりますけれども、気がつくと後から大きな故障が残ったりしましたんで、これにつきましては、非常時にはありましても、やはり人間ですので、そういったことは十分に注意しながらやれたらと思っております。

それから、小さな区でしたんで特に思ったことなんですけど、計画を立てるときには大体フルメンバーが出るという想定をしがちなんですが、実際に初日は、我々の区で夕刻までに集まったのが3割ぐらいでした。ですから、最初の段階は30%でできることを考えていくと、そういう発想も必要じゃないかなと。

これはあまり申し上げたくないんですが、そういう非常事態になりまして幹部職員が非常に機能不全を起こす場合がありますので、ヘッドがない、あるいはうまく動かないときに、だれがその権限を代行するのかということにつきましても配慮する必要があると思います。

(インビューア-) 置いていく。花束で置いていって、毎日替える。

束じゃなくて花1輪。職員が一応1つずつ棺の上に置いていくようにしていきましたね。

さっき私、家を出るのを躊躇したと申し上げたんですけども、やはり決心して、家がつぶれたのに出てきた人もいたんですが、非常に残念な話なんですけども、その方は結局離婚されましたですね。家族が捨てていかれたという思いがあったと本人、おっしゃってましたけどね。

あともう1件離婚された方は、非常に遠方の方で、f地区のさらに西ぐらいに住んでおられまして、当時、直接JRで来れませんでしたんで、遠回りをして片道に2時間半ぐらいかかって、出てきたらしばらく帰れないという状態でした。

当然私らとしても、そのときの思いは、もうちょっと家族と話してケアをしながら行くべきだったかなと。たとえ30分ぐらいでも家族の状況を確認すべきだった、そういう思いはありますよ、はっきりいってそれは。正直なところですね。非常に難しいところですね、公務員というのは。

だから、我々もちょうど1月17日の昼から、出てきてない職員の安否確認とか出勤要請を、私、その担当やったもんですから、ずっと電話をかけ続けてですね。それで、来れないという職員がおって、「電車止まっています」、「電車止まってんのは当たり前やろ。あんた足があるんやったら工夫してすぐ出てきてくれ」いうこ

とで、かなりどなり合いをしながらした記憶があるんです。というのは、あのときはマンパワーだけが頼りですから、人をとにかく確保しないと動けないということが昼ぐらいからもう明確になってましたんでね。皆さん、何とか駆けつけていただきました。昼からは。

(インビューア-) でも、やっぱりその日に来てたか、来てなかったかというのは、ずっと大きい影響を及ぼしたっていろんな方に伺いましたけれどもね。

だから、それは各区の状況によって違うと思うんですけどね。恐らくa地区とかc地区の状況というたら、やっぱり1日目がいちばんしんどかったと思うんですよ、やっぱり職員の部分ではね。それもやっぱり残ってる部分があるのかなと思いますね。

## (6) 避難所運営と教育\* 8)

### 概要

被災地内の学校には地震発生直後から多くの避難者が押し寄せ、その後長期間にわたり地域の避難所となった学校も多い。このため各学校では多数の教職員が避難所対応に従事することとなったが、一方で、児童・生徒の安否確認、学校教育の再開など学校本来の役割を果たすことも必要であった。本インタビューの対象者は小学校校長、小学校教頭、中学校教頭であるが、避難所によって運営の仕方や教職員への負担の度合いに大きな違いが生じていたことがわかる。

### 1 震災直後の学校の状況

(A) 学校の塀とかすべて倒れ、周囲の家屋も倒壊。それと、すでに学校裏手の家屋から火の手が上がっておりました。それで、たぶん本校は避難所になるであろうと考え、3階の体育館に上りました。そうしましたら、ステージの上から蛍光灯やコンクリートもドーンッと落ちてますんで、「ここに避難してもらうのは危ない」と思って、施錠しました。職員室は、テレビは飛んどうるわ、もうぐちゃぐちゃで、手のつけようがありませんでした。

そうこうしとったら、避難者から教室を開けてくれとの要請があり、2～3教室を開けました。保健室だけは確保しておかなければと思って、保健室は開鍵しませんでした。そのうち若い教師が出勤しましたので、「この鍵で全部の教室を開けて」とお願いしたわけです。

(B) どんどん避難者は増えてくる。4階の講堂にはかなりの人がいましたが、2・3階の教室はごく少数。ほとんどの人は、1階の廊下にいます。それも、3箇所ある出入り口近くは鈴なりの人だまり。もし、地震がきたらすぐ飛び出せるようにという気持ちは分かるのですが・・・「この校舎は頑丈です。講堂か2・3階の教室に移動してください。このままでは、私たち職員が機敏に行動できません」と伝えて、やっと移ってもらいました。

学校日誌にはね、16時40分に飲料水を運んできてます、これ役所から。給食の釜がありますよね、これに水を全部ためたんです。それと、18時20分ごろにパンの差し入れがありました。ただ、到底1人1個というような分量じゃなかったのを覚えてます。「申し訳ないけど2人で1個食べてください」というお願いをしたと思います。これ1日目ですわ。

\* 神戸市震災人材バンクインタビュー調査 インタビュアー：富士常葉大学環境防災学部教授 重川希志依，京都大学防災研究所助教授 矢守克也，富士常葉大学環境防災学部助教授 田中聡

石油ストーブはあったんですが、あえてつけませんでした。自分だけこんな暖かい目というわけにいかないなと思って。

2日目、3日目になりますと、電気はついてるんですが、晩になったら全部ブレーカーが飛ぶんです。なぜかなと思って見てみますとね、各避難者の方が、家からこたつを持ってくる、ポットを持ってくるで、全部差し込むんですね。「申し訳ないけど、ポット1つにまずしてください、お互いに交互にお湯を沸かして。」というようなお願いを部屋ごとにして回った記憶があります。

校長先生が、お宅のほう心配だっていうことで、避難者とのいろいろな折衝は、一応私のほうで判断してやらしていただいた。報告はいたしましたし、ちょっと自分では分からないようなことは「校長先生、どうしましょう」という連絡を取らしていただいた。

## 2 生徒の安否確認

(A) 次に、生徒の安否確認だったわけですが、出勤した全職員に自分で直接本人に会って現認せよという指示を出しました。職員は夕方帰ってきたわけですが、「どうやった」と尋ねると、「教頭先生、もう校区は地獄です」との報告を受けました。「地獄・・・。」結局、本校の生徒は7人亡くなりました。保護者が11名、親子がそのうち3組です。それにおじいちゃん、お姉ちゃん、いとこ、親戚という数十人ですわね。だから、地獄というのは倒れた家の中で意識があるわけですが出られない。そこに、火が迫ってきて・・・。

また、生徒たちの多くが、学校に連絡なしで、親戚を頼って他府県に行ってしまう、安否確認に1週間を要しました。

(C) 子供の確認1つにしたって、1日目なんか、意識はあっても実際に手は打てない。子供の数は約1,050人だったんですけれども、2日目か3日目の夜に、学校へ出てきてこられた職員が、組ごとに模造紙に名前を書いて、チェック入れながらやったというようなことです。

(B) でもやっぱり何人かは消息が分からない。「でも、ご近所に聞いたら、親戚のだれだれさんを頼って行きました、間違いないと思います」というような報告を受けたのを覚えております。

(C) 子供は3人亡くなりました。1年生と4年生と5年生ですね。職員は、遺体をせめて最後に・・・、学校へ置いてやりたくて、探し回ったのですが、わかりませんでした。

真夜中に地域の方の遺体を引き取って・・・。硬直してる遺体を車の中へなかなか入れられなかったというね、真夜中に帰ってきたという記憶もありますね。

追悼式いうのを学校でやりました。これも非常に辛い思い出ですね。

子供たちをいかに早く復帰というところに持っていくかということからしたら、子供たちがどこでどうしてるかということをつかむというのが第一で、学校にやっぱり地図があって、この子がここに住んでるんだとチェックできるといい。最低そういうものが常備してあったら、いざというときに非常にもの言うなあと思ったですね。

### 3 運営体制（対策本部）

(A) 避難者の対策本部は、1部屋空き教室（家庭科室）を用意したんで、そこに行ってほしいと。

そこでもう1つ、避難所対策の長は、地域の方にやっていただいた。教職員は対策本部のリーダーにはならないほうがいい。やはり住民とのトラブルもありますし、行政との対応もあります。教職員は、学校の教育活動再開に向けて専念するほうがいいんじゃないかなと思います。

避難所を立ち上げたときには、地域のリーダーと校長先生と2人で、長期戦になるからということで、「食事については子供とお年寄りに優先的に食べさせてほしい。協力よろしく」ということで、各教室を回られたそうです。それが大変良かったですね。

各部屋に世話係を決めてほしいということも、校長先生が言うよりも、地域の方が言う方が説得力が全然違いますね。それで、後々の避難所対策本部は7～8人で運営されてましたけど、非常にスムーズだったように思います。

(C) 区役所からも、非常に素晴らしい人に常駐していただいて、夜間も勤務していただいてやっていけたということも思い出します。住民の方の要望、苦情、思いを受けていただいて、実現するのはやっぱり行政になりますんでね。我々は聞いて、そのことを伝えることはできますけれども。

### 4 長期戦に際しての人員の確保、ローテーション、戦略

(B) とにかく泊まれる人手ってのがなかった。3日目の夜ぐらいにやっと電話が通じて、息子が来てくれて。そこから職員と私と大学生の息子、3人でずっと寝泊まりしながら、避難者に対応したのを覚えてます。自宅に帰れたのは2月20日でした。

(A) そうこうしよるうちに、校長会が中心となって支援体制を立ち上げ、他の中学校から5～6人の教師が支援に来てくれました。職員室の正常化に向けては、教師のボランティアの派遣というのは、大いに助かりました。

(B) 22日から神戸市の校長会のほうが働きかけて、いわゆる被害の少ない学校の職員が、自分たちはあんまり被害ないんだけど、神戸市が全部休校と決まってしまうので、お助けに来てくれたのが、1月28日です。

(A) 職員の体調のことですけど、やはり疲れます。そのときに助かったのは、市の教育委員会が主導して、各学校に指導主事の先生とか市の教育委員会の先生でしたか、それぞれの学校に応援に来て、必ず泊まっていた。そのローテーションを組んでいただきました。これも助かりましたね。

(B) 管理職が休養を取らないようになってしまうから、管理職として、校長代理で来ますから、あなたはもう家に帰ってゆっくりお休みくださいって意味の応援です。ただ、本校ではこの支援はありませんでした。

一般の職員と、支援者が少ないとき、人手が足りませんから、「何でもいいから、私を使ってください」という格好で、他府県の先生方にお越しいただいた。

(A) それから、教頭というのはやはり、その日その日の対応で追われますわ。したがって、僕が言うのもおかしいですけど、校長先生は長期にわたる対策を練るということは、非常に助かりましたね。もちろん神戸市の小学校・中学校の校長会全員、携帯電話持たされましたね。

(B) いちばん助かったのは、他府県の教育組合、組合から派遣されて、寝袋を持って泊まりがけで。朝、食事を皆さん避難者にお配りする場所まで運んだり、その後始末も大変なんですけど、それをその人たちが全部やってくれますので、この支援者ってというのは、ものすごく助かったなと思います。

(B) 先生は疲れを感じる前に行動していました。どの先生も自分の持っている力量を120%発揮したと思います。ですから、この震災時の行動で教師・教育界はかなり信用を回復したように思うのですが…。震災後、年に1回当時の仲間と会食をするのですが、「あの時は夢中で疲れがあったのは間違いないけれど、それ以上に充実感があったよね」というのが、皆の感想です。

(C) その「充実」という言葉がね、何か合う言葉じゃないけれど、ありますね。

(B) その時には夢中で気がつかなかったが、決められたスケジュールに沿った生活ではなく、その場その場の行動が人(主に避難者)の役に立っている感覚が、充実という表現になったのだと思う。ただ、震災のあと1年、2年経ったあたりから、心のケアの必要な先生方がたくさん出てきているということもこれ事実なんですよ。

(A) ですから、校長先生が言われたように、長期に向けての職員体制を組むということです。2日連続して勤務したら1日休む、3日スパンとかね。それは絶対



管理職が強引にしないと、職員の疲れが出てくるように思いますね。

(B) 特に自宅が全壊の場合、家のほうと学校のほうと両立なさっている方は、もう本当に大変だったと思うんです。私は自分の家は大丈夫だということがあったから、この職場を守るんが私の仕事だっていう気持ちでいけたけども、もし、自分の家がどうこうなっているとになったら、すごくたまらないときがあったん違うかなって思います。

(A) 職員の宿直というのは、もちろん部屋はありませんから。職員室の倒れたスチールロッカーにマットを敷いて、そこで寝ると。それがずっと続くわけです。

(C) 重要なことは、とんでもないものが来たときには、大きなスパンで考えて対応する必要があるぞという意識を持つことですね。

## 5 避難者名簿

(B) 避難者名簿を作ったりするっていうのは、だいぶあとになりますね。ただ入った教室に、「紙に名前を書いてください」というのはお願いして書いていただきました。でないと、問い合わせの電話がいっぱいあるんです。

また、避難者との話し合いは頻繁に行いました。週に1回各教室の代表者に集まっていたいで代表者会を開き、避難者からのお願い、学校側からのお願いを伝え合いました。この会のおかげで、名簿作りだけでなく、避難者の場所(教室)移動がスムーズに運びました。

(A) 手分けしてコンピューター入力し、名簿を掲示する。これは役に立ちましたね。

## 6 流言飛語

(B) いわゆる変な噂が立つ、流言飛語っていうんですかね。「向こうの方には自治会の役員さんが避難してはる。そちらの方に避難してないと、「あとで避難したという証明がもらえない」とっていうようなことで、「向こうに移りますから」「そうですか」というような。

## 7 避難所における医師の重要性

(A) それから、学校が避難所としていちばん落ち着くのは何かいうたら、全国からの医師の派遣です。校長室に夜ご夫婦で来られて、「先生、主人、今日透析しないと死ぬんです」と言われた。夜の8時ぐらいでしたかね、どうすることもできないわけです。で、3~4時間かかって受け入れてくれる病院を探し、搬送しました。

(B) 2日目にね、私のいたところでは、赤十字の方が、「避難者の方、調子悪い方はおられませんか」という問いかけがあったのですが、ほとんどおられないんです。避難したてのときはいろいろ持病があるけれども、きっと緊張でその病気ということ、ある意味では忘れてしまうような状態じゃないのかな。1週間ほど経って落ち着いたところで、どんどん患者が増えてきて、病院まで一緒に搬送したとか。その中の1人が27日に亡くなって、辛かったです。

(A) そこで、宇都宮医師会の先生に常駐していただきましたけど、そのことで避難者の人たちは本当に落ち着きを取り戻しました。

## 8 さまざまなボランティア

(B) 震災後10日ほど経過した時、地域の若い女性2人が来て「何かお手伝いすることはありますか」と申し出てくれた。そして、学校中のトイレ掃除を毎日やってくれました。7時から8時ごろまで、その後「行ってきます。」と言って勤務地へ出かけます。この2人のほかに高校生の男子、中学生の女子、そして地域の女性1人が加わり計5人でトイレ掃除だけでなく、廊下・階段や運動場の清掃までやってくれました。本当にありがたかった。4月の離任式の時、避難者から感謝の気持ちをこめた花束が贈られました。

(C) 中には、子供がいろいろ楽しむことをしましうというボランティアもあつたし、真夜中に起きとってもらつとか、その時間はこっちが引き受けましようとかいうのなんか、非常に学校におる人間にとってはありがたかつたですね。

私のところは非常にかちりとしたボランティア組織のほうからも入つてもらつてね。

理論的にもいろいろ考へて活動しておられた団体に来ていただいて、地域の方も助けられたですね。自立に向かつてサポートするといふ形でといふような、そつういふ考へ方でいろいろやつてもらつた。本当に大きな力をもらつたですね。

それから、散髪屋さんいふのもボランティアの1つだしね。

(B) 28日なんですけど、この日に、炊き出しやつてもらつたんです。寒いときの温かいもの、雑炊と、それから豚まんを温めたの、食べてくださいって。

それから間もなく、ある宗教団体が「炊き出しをさしてほしい、材料も全部私たちが持つてまいりますから、とにかく1つ部屋を」と。それで、ずつとやつていただいた関係で、ものすごく避難者の方にとっては良かったんじゃないかなと感謝の気持ちでいっぱいです。

また、九州のほうから2万個のコロツケを持つて揚げに来ましたつていふのがありましてね。「あのときのコロツケ忘れられへんなあ」といふ思い出があるんで

す。それ以後はむしろ断るぐらい、「炊き出ししたいんです」って申し出られることもありました。

それから、ゴルフ場が「お風呂、お客さんないから、どうぞ避難の方に」とって、区でバスをチャーターして連れて行っていただいて、ゴルフ場のお風呂に入った。

お風呂、熱いもの、温かいものは、避難の方の心を少しでも和やかにさせたと思います。

## 9 変化する被災者のニーズ

(A) まずトイレですね、これも苦労しました。震災の翌日、総出でグラウンドの周りを掘りました。各教室にあるカーテンを外して破って、簡易トイレを作ったんです。この手作りのトイレは大変助かりました。

(B) 簡易トイレね、24日に来とるんです。「プールの水ももう先生、ありません」「困ったな」というときでした。24日に5基、25日に4基来て助かりました。

(C) うちトイレはね、職員が夜に、手で、うんこを取ってね、水がないんで。並行しながら、学校にあるパネルなどで仮設トイレを作った。その次に、今あるユニット式のが入るといって、順番からいってということやね。

2日目、3日目あたりになってきたら、今度は地域の方から、生活にかかわる要求みたいなものがありますね。食べ物、水は、と。ライフラインは全部だめで、市役所の対応というのはまだまだできん状況ですから。

(B) 避難所では、やっぱり水ですね。幼児を抱えてると、やっぱりミルク、あるいは牛乳です。だから、最初の、何か欲しいものないかっていうときに、パック牛乳っていうお願いをしたのを覚えてますし。それと女性の生理用品ていうのがいることに気がつきました。

(A) 要求は刻々変化すると言いますが、次はすぐ「洗濯機が欲しい」と言われます。「先生、更衣室を作ってほしい。このカーテンの残りで、コーナーに作っていいか」と言う。直後とは全然違いますけど、刻々要求が変化していくっていうのは、やっぱりそういうことではないかな思うんですけど。

(B) ただ、だんだん自我が出てくるっていうのか、やっぱり中でトラブルが起こってくるようなことがよくありましたし、よく仲裁役になりました。「あいつのいびきがな、大きいてな、わし寝られへんねん」、「物の食べ方がきたないから、見とって気分悪いねん」とか、要するに「あいつを出してくれへんか」というようなことなんでしょうけれども。

与えるだけじゃなくて、やっぱりこの人たち自身に「自立」してもらおう方向で話

を進めていこうと、先生方もその辺から言い出したことを覚えています。

## 10 災害時の拠点となる学校の防災対策

(A) 管理職の居住地は学校の近くのほうがいいなと、すぐ学校に行けますからね。学校はよく近くの八百屋とかPTAのOB、そういう方に万一のために校舎の鍵をお渡しするんです。しかし、その家が倒壊している状況で、「学校の鍵を開けてほしい」と言うのは現実的には無理と思います。

倒れた家の中にも生き残っておられる方がおられますわね。そのため、「学校の工具を貸してほしい」と多くの方が来られた。人命救助という観点からすれば、油圧ジャッキとかのこぎりとかバールとかはしごとかは、たくさん揃えておくのがいいと思います。それと同時に消火器ですね。

本校の場合は火災で非常に辛い思いをしました。プールの水は年中張ってありました。けど、1箇所の消火だけでプールの水はなくなりました。

それと、2日目やったかな、行政の方が来られて、「何か欲しいものは」という問いに、「消火器だけは何本でもいいからお願いしたい」二次災害のことを考えたら恐ろしいですからね。

それから、理科室の薬品の管理・保管も大切な事項です。

それから、お金のかかることですが、震災に耐えうる校舎造りです。仮にそれが昼間起こった場合ですね、児童・生徒の命を考えたら、耐震補強は不可欠です。「備えあれば憂い」なしです。

震災のマニュアル作りというのは、やはり学校でやるべきではないかなと思いますね。落下物もあるでしょうし、まず頭も守らなければなりません。自分の命は自分で守るという指導が大切です。それから職員の津波も含めた危機管理マニュアル作り。具体的な事柄を想定した避難訓練や研修を積んでおれば、とっさのときに必ず役に立ちます。さらに、命の尊さや人間としての生き方、あり方を考える防災教育も重要だと思います。

淡路島は、日頃のつきあいで、おじいちゃん、おばあちゃんが全員救出されましたね。やっぱり防災コミュニティ、神戸市もだいぶん立ち上がっておりますけども、必要は感じますね。

(A) 地域の方というのは、やはり学校を頼りにされますね。校長・教頭・職員は地域に開かれた学校作りを日頃から取り組んでおくことが肝要です。

一方、職員は、生徒、児童、避難者に対する献身的な働き、組織的な動きが重要です。子供のため、地域のため、学校のために頑張れる職員集団ってというのは大きな力になるかなと思います。

## 11 空き教室、学校、空き施設の有用性

(A) ほかの教室は全部開けましたけど、やはり保健室は確保しておいたほうが良かったのかなと思います。

a 小学校が校区内にあるんですけども、体育館に火が迫ったということで、夕方4時ごろ、400人くらいb中学校に避難されてきた。そのため、a小学校が丸々空いた状況になったわけですね、火災にもならなくて。あとになって授業再開というときに、その小学校の教室で授業し、本校の場合は卒業式もさせていただきました。また、a小学校は教科書など、学用品の救護にも非常に役に立ちました。

管理棟の確保も大事です。毎日、職員会議をしなくてはなりません。校長室、職員室まで避難される人が来られたら、学校の機能が麻痺してしまいます。何はさておいても管理棟の確保というのは、いちばんではないかなと思います。

## 12 被災生徒の補習・受験対策

(A) 1月早々に、受験を控えた3年生のために、校長先生が家庭科準備室を確保され、そこを3年生専属の部屋にしました。それがうまいこと機能したわけです。

並行して校長会のほうで、私立高等学校の受け入れはどうするか、公立高等学校はこういう状況でどうするか、被災した生徒が不利益を被らないように対応を考えてもらったわけです。

それから救援物資とともに教科書、ノートなどが、全学年に当たりましたから、それで生徒も落ち着きました。

また、夜間照明だけが使用可能でした。これがものすごく良かったです。子供は夜間グラウンドでボール蹴って、遊びますしね。非常に心が安らぎました。そして防犯上からも効果がありましたね。

## 13 被災者対応と学校の再開

(C) 子供というのは、ちょっとでも早く集めてやって、子供同士の世界を作ってやるというのは大きいですからね。近くの幼稚園を借りて、とにかく子供たちの一緒になる場を作ってやろうというのでやったのがスタートで。400人くらいが来まして、遠くは三重から、いっぺん友達に会いたいから言うて初日に来た子なんかおられますね。

(B) 学校再開の教室移動では、日頃からの会話や週1回の代表者会が大変役に

立ちました。「これから学校が始まります。教室を移動してください。また、車については決められた場所以外には置かないでください。お願いします。」避難者の方々は気持ちよく了承してくれました。ありがたかった。ただ、震災直後は1教室に30人ぐらいが避難していましたが、「狭い」ということで、20人になり、最後には10人になりましたが・・・移動して空になった教室の隅々まで清掃してくれ、窓ガラスはくもりひとつないまでに磨いてくれるのが、恒例となりました。(B) 最後の方は、「先生、私、もう引越しのプロだよ」って笑いながら言っていました。

(C) 実際にプレハブができたのが3月3日ですね。ここから500名で学校が動きだした。

それからもう1つは、職員も全部がやってこられない状況でしたから、来られる方で、どう時間を作るかということ。二部制、三部制いうたら実際問題、勉強の時間といえるものは1時間半とか2時間程度なんですよね。それでも先生たちは、やることを考えたり、プリントを作ったり、限られた時間の中で取り組んでいった。

体育と言わないまでも、子どもたちが走り回って発散する空間が全くないというの、これも苦しいことでしたね。幼稚園の本当に小さい園庭の中で、とにかく体を動かすということぐらいしかできなかつたのですから。

(B) 学校再開が完全にできたのが2月13日です。6日から二部制度で始めました。6日は開いて7日は休んで、8日は開いて9日は休むってというような状態で、完全に再開したのが、次の週の13日から。これも当然、二部制度でやってます。確認した子供の数で。

どの学校でも困ったことは、3月の卒業式までに講堂にいる避難者の移動をどのようにするかということです。本校では、3月早々に代表者会でお願いしました。「そやな、6年生の子、1回しかない卒業式やなー」と言ってスムーズに移動してくれました。余裕教室が多かったこと、避難者と職員・在校生・ボランティアの方との密接な結びつきが、移動を容易にしたのです。そして、30人ぐらいの方が卒業式に参列してくれました。

続いて、4月の離任式にも参列させて欲しいという依頼があった。そして、離任式が終わった後、避難者の代表が立ち上がり「全部の先生方、そして、ボランティアの方々も前に出て並んでください。」と言った。そして、震災以来、大変お世話になりましたという感謝の言葉を述べられながら、1人ひとりに花束を渡した。贈られた我々は、驚きとうれしさの入り混じった複雑な気持ちでした。

(A) 再開に向けてですけど、学校のグラウンドですね、これは駐車場にしない

ほうがよろしいです。本来なら、授業再開に向けて、子供は教室で受けるべきですけど、教室から出ていただけでないでしょう。だから、グラウンドに仮設校舎を建てるという形になって、授業再開に向くわけですね。グラウンドには車は入れない。物資の補給の拠点にもなりますし。

#### 14 学校再開に際しての安全な通学路の確保

(C) 子供らの登校路が極めて危険な状態だった。子供の登下校のルートはどうするか、どこがポイントになって、そこに手がいるとしたら、どう手を打つか、随分といろいろ議論しながら、結局、PTA、保護者にも危ないところに立っていただいた。やっぱり保護者、地域の方の力というのが絡んではじめて、子供らの安全確保や再開への道が。怖かったのは余震で、斜めになった倒れかけの家がぎょうさんあったんでね。ヘルメットどうするかという話もありました。

(B) PTAの会長さんがヘルメットをPTA会費で全部の児童に配りたいと。「できるだけヘルメットかぶってらっしゃいよ。せっかくいただいたんだから」という話はしてましたけれども。

#### 15 子どもにとっての震災経験<学んだこと>

(A) 不登校生が人命救助などで頑張ってくれましたね。これには、職員が勇気づけられましたね。

それから、地域とのつながりですわね。やっぱり震災から大きなものを学んだと思います。それはこれからの震災学習として生かしていく、神戸市の使命じゃないかなと思いますし。

(C) ただ、子供ら見てたら、子供もやっぱり随分と前向いた姿勢で過ごしたと思いますね。何年か経つにつれて、きっとプラス面を作る財産となると思うんですけれどもね。

(B) この震災を通して、問題だった子供が立ち直ったっていう事例、避難者として何日も学校で泊まって話しするうちに、すごく変わっていったのです。親御さんが来られて、「あの子、すごく変わってくれてね」とって、すごく喜んでました。とにかく、精一杯生きただというようなことは認めなければならぬだろうし、もっとそれを育てていくというような形で育てたいです。でないとこの震災が無駄になってしまうっていう気がするんです。

やっぱり弱い者の立場に立って物事を考えて、同じ立場で何か話げできたことが、お互いを育ててくれたなって思うんです。

(C) 今でも学校で『幸せを運ぼう』という本で防災教育、勉強もしますし。当時、

何がもの言ったかいうたら、やっぱり人とのつながり、家族とのきずな、人の温かさ、こういうもんだということ、今でもずっと語り継いでやっておりますね。周りのいろんな働きかけが、彼らの心にいいものを作ったのではないかなと。それが我々やってきた仕事やなということ。

## 16 子どもにとっての震災経験<こころのキズ>

(A) 多くの生徒が避難生活を送りました。校区の90%が焼けましたんで、家屋の下敷きになっているところに火の海が迫ってくるのです。生徒たちは言葉には言い表せない深い悲しみを負って生きていくことだろうと思います。生徒は、地震のことについて一言も触れませんか。心にしまっているのでしょうか。職員も触れませんか。心のケアうんぬんという、それを思い出してどうこういう・・・、僕は酷じゃないかなと思いますね。

(B) 1年、2年経った現在も、避難訓練ってのをやりますよね。その時、映像を流したり、地震を思わせる擬音を使う学校もあるけど、ほとんどの学校が使っていないん違うかな。というのは、今、平和になってるこのときに、あれを見せることが本当に子供にとっていいのかっていうことです。「地震がありました」という放送はあったとしても、それに類した映像のようなものとか、擬音のようなものでというようなことは、私のいた学校ではしてませんでした。

子供たちの大きな心の傷のところへ、づかづかと踏み込むことが本当にいいのかなっていう気持ちが先生方の中にあるから。「あなたはあのときにこんだけ頑張れたんだよ」「みんな頑張ったんだ。だからいろんなことができるはずなんだよ」ってというようなことを子供に教えるのは、親の仕事であったり、親戚の仕事、兄弟、地域、学校の先生の仕事じゃないかなと思うんです。

## 17 前向きな子どもの姿勢

(イデアール) 震災からちょうど3年目ぐらいに、ある追悼の催しの中で、子供たちに作文を書いてもらった。それ見て、やっぱり我々が感動したのは、子供たちってというのは、ものすごくあのできごとを前向きに捉えていて、プラスの決意をしてるんですよ。嫌なことは1つも書いてない。うれしかったこと、それから優しくしてもらったことをみんな書いている。とにかく全部の子供が、あれをきっかけに前向きに決意を新たに持ってるってというのは、すごくびっくりしました。

次の年に、今度、高齢者の方たちに作文募集しました。そうしたら、前の年の子供たちとはもう全然違いました。やはり高齢になられますと、なかなかあれから抜けられない、立ち直れない。それから、震災が起きる前を振り返って、その



ことばかりにこだわる。次のことをなかなか考えにくい。ああ、やっぱり子供ってというのは素晴らしい力を持ってるなって思いました。

(A) そういう苦しみは心にしまって、中学生として毎日の学校生活を頑張ってくれる姿を見ると、やはりいとおしさというか、ほんまに抱きしめてやりたいなっていうふうな心情に駆られたことも事実ですね。逆に勇気づけられてしまいました。

## (7) 仮設住宅の管理と運営<sup>9)</sup>

### 概要

仮設住宅への被災者の入居開始から、その後の住宅の維持管理、仮設住宅内でのコミュニティづくりなどの経緯が語られている。また仮設住宅が建設された近隣地域住民への受け入れにあたっての協力依頼、さらに仮設住宅居住者と地域とのコミュニティづくりなど、仮設住宅居住者が孤立することなく、たとえ仮の住まいであっても質の高い環境をつくるための様々な工夫が見られる。本インタビュー対象者は、仮設住宅の維持管理担当者と、仮設住宅を受け入れた地域のまちづくり担当課長である。

(A) 当時の地域防災計画では、主として民生局が災害復旧事務に係ることになっており、同和対策室が仮設住宅については担当部署になってまして、仮設住宅の契約、鍵渡しの事務を早速やることになりました。

仮設の最初の募集はもう1月からかけておったんですけども、着任していきなり2次募集、それ以後、3～5次募集と、仮設住宅の建設を兵庫県とともども進めながら、私のほうは、契約、鍵渡しの業務順次ずっと続けていきました。

夏ぐらいに5次募集が一段落しまして、それ以後は、余った仮設住宅もしくは退去された仮設住宅等を、順次リニューアルとか転用して、再度利用していくという「常時募集」に移行していきました。それと並行して、入居者が増えてくると管理・運営上も含めていろいろ問題が発生しましたので、仮設住宅の相談所を開設し、その担当もしながらあっと言う間に1年間過ぎていきました。

当時は、少しでも市民の方の手間を省くために、ライフラインの関西電力、大阪ガスさんのご協力を得て、ワンストップ的に鍵渡し会場に来ていただいて、光熱水の関係の契約が速やかに行われて、少しでも早く入居できるような段取りができたと思います。

ただ、入居者が増えるにしたがって、顕著だったのは、隣戸の騒音問題ですね。とにかく転居させてくれ、というのがかなりの数に上りましたけども、あまり安逸に認めずに、ある程度要件を限定して対応したという記憶があります。

(A) 少なくともこういった日時に、どれだけの回数でどれだけの時間、そういった異常な騒音が続くのかということ記録をしてくださいをお願いして、最終

<sup>9)</sup> 神戸市震災人材バンクインタビュー調査 インタビュアー：富士常葉大学環境防災学部教授 重川希志依，京都大学防災研究所助教授 矢守克也，富士常葉大学環境防災学部助教授 田中聡

的には転居をさせてあげられた事例を、明確に覚えています。

秋以降ぐらいには、仮設住宅の相談所をセンタープラザに設けたと思うんですが、まさに走りながら、本庁の災害復旧本部と相談しながら考えて判断していきました。

仮設住宅については震災に伴って、特に神戸市が国に申請して認めていただいた高齢者用の1Kの仮設住宅もありましたけども、どちらかというとなら2K型の従来型のほうにより問題が、多人数住まわれることもあって多かったような記憶があります。

(B) 当時はa区役所のまちづくり推進課に勤務してたんです。そして、1月26日ですから震災10日後になりますけど、当時、a区のb地区やc地区の開発を担当していた住宅都市整備公団から私のほうに、県のほうから仮設住宅の建設を頼まれているんだと連絡が入りました。その10日後ぐらいに今度は土木局、今で言う建設局の北建設事務所のほうから、今度は公園に仮設住宅を建設するという情報が入ってきました。通常のように地元に行って説明する余裕もなかったんで、お知らせ文書を作成・送付するので地域で回覧するなり、あるいは自治会長さんで対応するなりということで、とりあえずお願いしました。a区は仮設住宅48箇所、全市で見ると20%ぐらいの戸数ですね。社会的弱者から順番に入居されますよとか、公園がつぶれたりいろいろあるかもわからんけれども、よろしく頼みますと。

当時は福祉事務所長、それから保健所長、それから区長ということで、指揮命令系統は違ったんです。平常時は行政機関同士そんなに行き来はなかったんですけど、福祉と保健と、我々区役所とで、やっぱり何らかの対応を考えとかないと相談をしまして、入居間近の3月下旬ぐらいに、まちづくり推進課とか保健所とか福祉事務所とか一緒に地元に出て、受け入れ地域の自治会長さんに行政対応の説明をさせていただきました。

大体3月の末ぐらいから大量入居、鍵渡しが始まったと思うんですけど。入居者には仮設住宅のある位置、お医者さん、郵便ポスト、駅の場所、三宮方面に行くときのバスとか、福祉事務所とか、いろんな行政サービス、生活情報をセットにした案内チラシを入居時にお渡ししました。

(B) a区の場合48箇所です、5,838戸、うちd地区で約30箇所3,700戸ぐらいあったんですよ。修繕とかは、住宅供給公社の応急仮設住宅管理部の電話も記載しているんですけど、情報不足というのがいちばん不安のもとなんです。

そこで、仮設住宅の入居者だよりというのを我々の課で作ったんです。6月1

日に発行して支援情報などをタイムリーにいったということです、こんな形で。行政からの情報だけじゃなくて、地域行事や、いろいろな支援のニュース、ごみのこととか、そういうニュースを各戸に配布することで情報不足を解消して、少しでも不安解消になったかなということです。

あと、行政と仮設住宅・地域とのパイプみたいなものを我々も作りたかったので、仮設住宅で連絡会などのまとまりができませんかと呼びかけた。そうすると、前に住んでいた所で自治会の役員してたとか、それから避難所でリーダーをしてたとかですね、そういう方が現れました。

やっぱりいちばん最初は、ぬかるみ問題。それから夜になったらもう真っ暗、街灯ですね。それから、ごみの投棄ですね。やっぱり地域で何らかのまとまりをということで、自治会ができ出した。7月になりますと、仮設住宅の自治会の代表者の方ばかりを集めて設備の改善なんかのお話をする。それでもう安心されますよね。

本庁サイドからすれば、地域のそういうまとまった住民組織から要望を出しているということで、判断基準としての条件がそろうということで、入居者と地域の周辺の自治会、a区管内の各種行政機関との連携が割とスムーズにいったのではないかなと思ってます。

(C) 仮設住宅の建設が私どもに下りてきたんが、1月20日頃で、当初7箇所が下りてきました。

私は自転車に乗って、各土木事務所とか警察のほうに、通常でしたら申請書を出す必要があるんですけど、住宅地図に「ここ掘ります」ということだけで、あちこちに工事をやらせていただきますということを伝えに回っております。

そして、仮設住宅の管理をやってくれということで、2月9日から応急仮設住宅管理部が12人でスタートしました。そのあと、神戸市と兵庫県でたくさん仮設住宅を造って行って、最終2万数千の鍵を渡しました。

それと、仮設住宅のメーカーが43社ほどありまして、グレードがかなり違うのがあったりして戸惑いましたね。最初に困ったのは建て付けが悪いのもあって、鍵が閉まらへんとか開かないとかそういう話があったり。それから輸入住宅の鍵がなかなか手に入らないというので、1度返還された住宅を斡旋する場合、ちょっとあわてた住宅もありますね。

エアコンのほうもですね、3万台ぐらい急いで集めなあかんということで、メーカーさんも大変だったと後で聞きました。

それから、ぬかるみの問題ですね、メインの所だけだったと思いますけれども、予算がついて舗装ができてからはかなりよくなったのではないかなと思いますね。

あとは、雨が降ったらいきなり玄関に落ちるということで、庇をつける工事をやらせていただいたり。消火器も多分1棟に1個ぐらいしか最初なかったのを2戸に1個つけるということで途中で増やしたり、それから、高齢者の方がいらっしやいましたんで、手すりの工事。要望が出てきての後追いやったんですけども、スロープをつけたりですね。

そのあと、電話連絡先を我々のほうにしとったんですけども、24時間おるわけにいかないんで、特定優良賃貸住宅を管理をしていたe社に電話の対応をお願いして休日や夜中のトラブルについては現場に行っていた。年末年始は、神戸市内の水道とか電気の業者さんに正月まで待機していただいて、対応しました。

それから、入居者の負担でする部分と、行政がどこまでやるかが難しく、当初、市営住宅の入居のしおりを参考にして負担区分のしおりを作って、その原則を貫きましてですね、かなり入居者から怒られました。

また、台風のシーズンになれば飛ばないように、アンカーを打ってトラロープで引っ張るのを、住んでる方にやっていただけるように講習会を開いたのも覚えております。

それから、ポートアイランドのほうでは、港が回復してガントリークレーンが動きだすと、電波障害でテレビが見えなくなったというのも多々ありまして、テレビのアンテナを上げたり。防犯灯を増やしたりもしましたね。それから、ごみ置き場もベニヤで当初作ったんですけど、もたなくて鉄製に変えたりして、いろいろ改良を加えて何とか使えるように。

それで当初、応急仮設は法律上は2年だったのを、特例などで延長して使えたわけなんですけども、ほとんどが木ぐいの基礎で、木が腐ってきて、その補強を途中でやったりしております。

それから、復興住宅に抽選で当たって出ていった後の管理も大変だったと。若者がドンチャン騒ぎをしたりして、その後、玄関の所に板を打ったりして入れないようにして。

それから、入居者もだんだん減って、1つの棟に1人、2人と残された方はやっぱり、「また外れたんか」という感じで気持ちが落ち込んでいくのを見ましたね。

家や家族を失ったということで酒におぼれる方もけっこう出てきましたね。それから孤独死。隣の部屋で虫が湧いてるとか、臭いがするでということで、区役所や警察と一緒に鍵を開けて入って、何度かは孤独死をされてたというのがありましたね。

(A) 特別交付税なり、ぶっ込みで工面してもらったりとか、もちろん災害救助法の対象になる部分もあったでしょうけども、とにかく現場サイドとしては、で

きることをどんどんやるということが先で、あまり経費的なことは、細くは斟酌せずにやっていたというのが正直なところなんですよ。

(B) ふれあいセンターは、仮設住宅のコミュニティーづくりのヒット商品だと思っているんです。b地区で7月の下旬、c地区で8月の下旬にセンターができると、一挙に入居者の交流が加速化しました。高齢者の見守りも含めて地域活動の拠点ができたということで、いろんな意味で入居者の組織づくりに、意思疎通、支援する人たちの拠点となりました。

(B) a区の人たちはたまたま被害が少なかったけれども、同じ市内で多くの人々が被災しているのを報道で見て、ふだん使っている公園に仮設住宅が建てば公園を使えないわけですけど、そんなこと言ってるような場合でもないと、自然にそういう意識になったというところじゃないかなと思います。

また、a区役所は私の所管下だけじゃなくて福祉事務所とか保健所も仮設住宅のコミュニティーづくりや高齢者等の見守り活動にずいぶん入り込んでいたという感じがします。

(A) 不正利用は、見回って、恒常的に住まわれていないという状況があれば貼り紙で告知して、明確な答えがない場合には一定期間置いて鍵を替えてしまって、新たにこれも再度提供するなど、ある程度、市民の目線で対応をしていったと考えてます。

解消するに当たっては、伝聞ですが、仮設住宅を出る場合の事情というのは一人ひとり違いますから、個々の事情を調べていって、それをふまえて地道に仮設から出ていただくようなことを努力したという話は聞いてます。

(B) 仮設から出る人が増えてくると、入居者のリーダー的な人がけっこう抜けてってコミュニティが弱体化するとか。例えばふれあいセンター集会所でも維持が困難になる、運営が困難になるというようなことはありましたですね。

(B) 当初は、我々も自治会、婦人会という旧来の組織でいろいろやってきたんですけど、ふれあいセンターの運営とか見守りとかの場面では、それなりに目的とかははっきり持った、旧来の組織に属さない新しい人たち（震災ボランティア）がa区などの地元から出てきた。旧来の組織の人たちも、働きぶりを見たりとかいろいろして、お互い認め合ってきたとか役割が認知されてきたとか、そういう関係ができてきたなど。それは多分今も生きとると思うんですけどね。

## ( 8 ) 給水・水道の復旧\* 10)

### 概要

ライフラインの途絶は住民の被災生活を直撃する。特に水は、飲料水、生活用水を問わず生命に直結する。庁舎がつぶれて必要書類等がなにひとつ取り出せない中で復旧作業をしなければならなかった水道局は、苦悩しながらも、全国からの「水道一家」の支援を受けて活動した。その実態が語られている。

### 発災

#### 1 必ず持って出るもの「着替えと食料、それと名簿」

(A) 家を出るときに、以前読んだ他都市の方が書いた震災体験の手記をちょっと読み直して、それを頭に入れました。家を出るとき、「まず当分帰れないな」と思い、着替えを持ち、それから業者名簿(緊急連絡簿)、職員名簿、全国のいろいろな委員会の名簿を持って出ました。これが後で、非常に役立ちました。

(B) 私も「まず家へ帰れない」と思いました。家内に、家にあるもので食事を作ってもらい、そして小さな車に毛布を積み込んで、家を出ました。

#### 2 出遅れたといってあせらず、冷静な目も必要

(C) 地震が起こったとき、恥ずかしながら家でけがをしていて、実は1週間ほど出遅れてしまいました。

皆さん、当日の体験で言われていますように、最初のうちは地形とかのこともあって、被害の状況はよく分からなかった。逆に言えば、あまりにも破裂件数とか被害が大きかった。

1週間後出務してきたとき、職員が神経をとがらして1週間働かれていたあとですから、部屋の中が燃え上がっているような感じの状況を見て、私のほうがまだポケッとしていたという感じではありましたが、逆に最初に部屋に入ったときに冷静に見れたのかなという感じがします。

#### 3 基本的な使命「毎日確実に水を届けること」

(D) やはり水道局の初動体制ということ、お話ししたいんですけども。

水道局の職員の基本的な使命は、毎日確実に水を届けること。これは全員一致の使命として持っているつもりです。その中で、C係長のように骨折したり、家

\* 神戸市震災人材バンクインタビュー調査 インタビュアー:富士常葉大学環境防災学部教授 重川希志依, 京都大学防災研究所助教授 矢守克也, 富士常葉大学環境防災学部助教授 田中聡

が完全につぶれたり、いろいろな形で職員自身も被災を受けております。連絡も行き届かない中で、当時の職員数約千人中、当日に7割近くが出勤しました。これは全市の平均よりもかなり高く、誇りに思っているところです。

## 体制

### 4 執務するところがない！ ものすごく大きな衝撃

(A) 出勤すると自分たちの庁舎がつぶれていたんです。2号館6階に事務所があったんですが、その6階部分がつぶれて無くなっていたわけです。我々が執務するフロアーが無くなったということに、ものすごく大きな衝撃を受けました。

1号館は大丈夫だったのですが、その地下に水道局の運転手控室があります。そこはまだ電話が通じるということだったので、その運転手控室をまず仮本部にしました。

しかし、その運転手控室だけでは狭くてどうにもならない。そこで、1号館の8階に会議室があることを思い出し、そこを押さえてくるようにと、職員を行かせました。結局、8階のフロアーには災害対策本部が設置されたのですが、いちばん大きい部屋は、緊急電話とマスコミ対応とかの部屋になりました。その横の小さい部屋に、水道の本部、仮本部を置くことになったのです。

### 5 コーディネーターの存在は大きいですよ

(E) どこの自治体でも同じだと思いますが、市役所あるいは県という役所の職員というのは、多くても人口の2%どまりなんです。神戸市の場合は2%程度ですが、少ないところだと1%。その市役所の職員が、住民の方々の生命、財産、それから生活の面倒まで見れるわけがないんですよ。

そういうことから言えば、市民の方々が自立できるようなシステムづくりを役所がするんだということが非常に大事になってくるかなと思います。

それから、あと1つは、マンパワーをうまく使うには、コーディネーターの存在というのが非常に大きいんですよ。コーディネーターというのは、ある事象をとらまえて、次にどういう行動をしないといけないか、どういう体制づくりをしないといけないか、その辺が分かってないとできない。

非常時になりますと、人間の本性というのが見えてきます。日頃、どんな立派な言い方をされてる方でも、何もできない人もいます。あるいは、日頃は目立たなくておとなしい人でも、自分のできる範囲でコツコツとされる方もいる。2通りのタイプがいらっしゃると思うんです。



## 6 帰れるという状況ではない

(A) 本部のスケジュールは、まず毎朝6時に市長も出席して市全体の本部員会議というのがあります。それが終わって、7時に復旧状況のマスコミインタビューというのがある。その準備のために、前日の夜に事業所を回って、復旧状況や明日の復旧予定を聞き、そういった情報を持ち帰って徹夜で整理する作業をして、本部員会議やインタビューに間に合わせる。7時のインタビューが終わったら、今度は水道局の対策会議。そういうスケジュールなので、なかなか帰れるという状況にならないです。泊まり込みは長期間になります。毎日のローテーションを組めるようになったのは、かなり経ってからだったと思います。

## 耐震対策

### 7 しなやかなシステムづくり

(C) 私たちは、ある委員会で被害状況や考え方などを話したことがあります。供給側サイドで見る地震対策というのではなくて、これだけの方々のお声、苦情なり電話対応なり、また現場の復旧活動をしながら応急給水活動をしながら得た、そういうお話を生かせないかというようなことでした。その中で、完全に地震に対して強い、絶対やられないというのは、もうキリがない、とてつもない天文学的な数字になるだろう。ですから、強さと、軟らかさといえますか、早期に復旧ができる、そういうしなやかなシステムづくり的なものはないだろうかという話を、その委員会の席でしました。

## 応急対策

### 8 全国から応援の電話「水道一家」

(A) 全国からですね、応急給水に行くという、あるいは行ってやるというような電話が、どんどん入ってまいりました。それを黒板に書き、まずどこに行ってもらえばいいのかを考え、各事業所に割り付けるという作業をやり始めました。本当にびっくりするほど、どんどん電話が入ってきました。全国の水道事業体はもちろんですし、企業からも一般の方からもございました。(全体の被害状況がまだ把握できていなかったのでも)こんなに来てもらっていいものかと、最初は思いました。

(E) 水道界にはですね、「水道一家」という言葉があります。それは、いい意味でも悪い意味でも使われるんですが。震災に関しましては、この「水道一家」の有りがたさをしみじみと感じました。

## 現場

### 9 とりあえずパトロール、歩ける範囲で歩いてみよう

(E) 管内を、とりあえずパトロールして回ろうやないか、ということで、出勤してきた者から、パトロールへ順番に出して行きました。

(B) 今でも覚えています、その日の夜に何をしていたか分からなかったものですから、歩ける範囲内で商店街とか、一応パイプラインのあるところは歩いてみよう、職員2人ほどと一緒に出て行きました。ところが、ほとんど…。長田のほうは大きな火災が大きく発生していましたし、灘区あたりというのは非常に古い家屋がたくさんございまして、非常に倒壊家屋が多くあり、なかなか目的地へ着けなかったという記憶があります。

(F) 各応急給水地点（および主な避難所での水質検査のため）への職員の派遣とか、そういうこともありました。とにかく当初は、各都市から応急給水に来ていただきましたので、その方々の道案内みたいなことを水質担当の職員がしたりしておりました。また、非常に交通渋滞がひどい状態でしたので、なかなか職員が水質検査のため1回出て行きますと、戻ってこないような状況になっており、その辺のところ非常に難しかったという記憶があります。

### 10 補助事業として認められるのか

(B) 震災では、職員からの情報だけが私の被災状況の情報になりましたから、自分がもう一度経験したら、まず自分が現場へ行く時間を何とか作りたいなと思っています。

(B) 災害が起きると、補助事業という形で事業の補助負担があります。小さな部分についての部分補修というのは、それなりのルールがあって、補助の対象になるのは分かっていました。震災で海岸部の液状化が起きたところは、一部には100mとか200mとかの規模になり、どうしても一軒一軒補修をしていく時間、コストがかかる。一気に配管をやりかえたい、しかし、こういうものが補助対象として認められるのか。出先として、この判断については自分なりに結構苦労したように思います。

(B) もし今度、災害があったら、応援に来ていただくときには、例えば「ここはこういうスタンスで、復旧をしてください」「ここはこういう復旧をしてください」と、もう少し地形的・場所的に細やかなお願いをする必要があるのではないのかなと思います。個人的な小さな意見ですが、出先の事業所を所管としていた者としては、そういう部分をうまく伝えていけたらなと思っています。

(B) 情報が過大に聞こえてきたり、軽微だと聞いていたものが、本当はもっと

ひどかったり、というような情報の差が結構ありました。その意味で、通水エリアを広げていくうえで、やはりもう少し個人的にでも自分でも見るという努力をすることが、事務所を差配していくうえでは必要なのかなと痛切に感じています。

## 応急体制（情報）

### 11 定時報告会議「職員間の情報共有」

(B) ある程度うまく復旧作業が進んでいくようになったときに、毎日、大体夜の8時、応援隊のリーダーのほとんどの方に、夜8時ぐらいに必ず事務所へ集合していただきました。そこで、トータル的にどれだけの進捗がありましたかという報告を受け、それをマップの上に印をしていくというような作業と、明るく日の作業予定とかの進捗といったものを、職員や応援の方々に対して情報を細かく提供していくことを行いました。

### 12 災害対策本部の笑顔、慎重に

(D) 対策本部の姿とかは、メディアのカメラに撮られますから、深夜でも対策本部では笑顔とか、非常に気をつけたほうがいい。職員の笑顔をバックにして、「余裕が出てきた水道局です」というコメントを流されたことがあるんです。そうしたら、市民の方が非常に苦労されてるときに、「水道局は何、余裕が出てきて、なんや遊んで」と、こういう印象を持たれます。画撮りされると、いろんな場面が使われますから、これは厳しく、いざというときに、また何かあれば徹底しないといかなんという教訓です。

(A) 緊急時だけの広報じゃなくて、ふだんの広報というものをしっかり行って、お客さんとの会話あるいはコミュニケーションを持つことをやっていかないといけないと思います。

## 応援

### 13 応援の申し出は世界各国から

(E) 全国から、いろんな方々の応援を受けました。物資とかいろんな工具については、申し出だけでも世界各国からと言えるほどありました。たくさんの申し出の中で、これは必要ないなというものも少なくなかったんですが、それについては丁重にお断りさせていただきました。

(E) 笑い話なんですけど、応援隊の作業服を着てますと市民から怒られないんです。「ご苦労様でした」と言うてもらえました。それで、うちの職員も作業服が余っていたほかの事業者の作業服を着て行ったら、何とか怒られんで済んだという、

笑い話もあるんですよ。

(D) 私自身ですね、他都市の方でいちばん印象に残ってますのは、九州のある小さな市から電話が入って、「先ほど何人か出ました」と、電話がいきなり入ったんです。いつ着くか、どのような形か、ほとんど分からない。ただ「出ました」、「好きなように使ってください」というようなことだけお願いされました。普通でしたら、他都市の方がわざわざ遠くからお越しいただいて応援に来てくださったら、それなりに待ち受けてという気持ちはありますが、こちらに余裕がなく、電話でお礼と「分かりました」しか言えませんでした。

(D) 大都市（政令市）同士は、比較的連絡・打ち合わせがしやすいのかもしれませんが。ほかには、自分の寝袋や何らかの食料を持参していただいた応援隊もあったと聞いております。

(A) 自衛隊は完璧ですよ。自分のところですべて賄っている。特に、海上自衛隊は水を積んだ船で来ました。給水をしながら、お風呂も設営できるし、設備が整っていました。

(A) 自分のところで、宿泊施設を建てた都市もありました。仮設のコンテナハウスを設置して、応援者が宿泊していました。

(D) 非常に多くの方が、ボランティアで来られました。登録もしていただいたりしましたが、こちら側からすると、その登録名簿を見ても実際にお願いできるのかできないのかが、もうひとつ分かりにくいんです。

多くのボランティアの方々から、せっかく気持ちはあったのに、なかなか市のほうが、我々の力を使ってくれなかったというような、少し批判のような声も当時ありました。この辺を今後どのように、その気持ちなり力を発揮するため、どう生かしていくのか、これが1つの課題かなと思います。

## 職員への支援

### 14 戦力にギリギリ耐えていくだけの食料確保

(D) 食事ですが、他都市の方も職員自身の食料もなかなかままならない。19日までは、三田の弁当屋さんに簡単な弁当だけお願いしたこともあります。出先では、みんなで力を合わせて炊き出しとかやってもらっていました。四苦八苦しなながら、まあギリギリでやっていったということです。

特に初動では、ぜいたくを言うつもりはありませんが、食べ物というのは、イライラに結びつきますので。

何か事前に、コープさんとの協定とか、いろんな形がありますが、職員がダウンしたら、にっちもさっちもいきません。戦力にギリギリ耐えていくだけの食料

確保は心しとかないと、という思いがあります。

## 復旧

### 15 いつまで災害、いつから日常、が難しい

(G) 検針員さんがパーソナルコンピュータからデータを取り出す基地があるんですが、そのビル自体も危険家屋になって使用禁止。さらには、検針をして料金を頂く情報の処理を、民間の情報会社に委託しているんですが、その会社も地震によって稼働できていない、処理できていない。結局、その情報処理は、1週間してやっと一部が稼働できる程度。完全にそのシステムが稼働するようになったのは、約1か月後という状況でした。

さらには、日々料金の事務に携わってるセンターの職員が約150人あまりいるんですが、その人たちは業務を中止だとかいう前に、地震による断水のために、市民の皆さんに生活用水を配る作業にそれぞれ専従しておりますので、とても業務はできない。電話のほうも、営業に絡むような電話はほとんどかかってこない。ほとんどが応急給水の催促とか、復旧作業はいつになるんだとかいうような、見通しに関する電話が多くなっている。ということで、日常の仕事は当面ストップだな、断念せざるを得ないな、いうことをそのときに確信しました。

(G) さらに地震による断水が続く状態で、ビルの散水のところとか公園とか、1か所でも水が出れば、そこで不特定の方が水をお使いになる。そういうようなところについても、「水を提供してください、料金は減免しますから」ということで、(受水しているお客様に)協力していただくこともいたしました。

(E) 復旧の目途がまったく立たない中で、時間が経過していったというのが正直なところ。つまり、(水道管は埋まっているから)自分たちの目では、どこが破損しているか分からない。終わってみて初めて、やっとこれで終わったのかなということですね。

(E) 非常に助かったのは船舶ですね。船舶による給水が、非常に有りがたかった。海上保安庁や自衛隊、それから民間。堺の製鉄会社の工場からも、運搬を頂き、11か所で、延べで423隻という大量の水を運んでいただきました。

### 16 大災害でもしっかり基本原則

(E) 水道施設の復旧というのは、上流側から順番にやっていくのが基本原則です。十分な水量、水源量が確保できないので、通水区間を限定したうえで漏水の有無を判断することになりました。応急復旧の期間が非常に長くなったのも、その辺が一因となっているんじゃないかと感じます。しかし、これは水道に関して

は避けられないものだと思います。

(B) 私の事業所の通水完了がいちばん最後だったんですが、摩耶埠頭あたりの海岸部がいちばん遅れました。護岸が側方流動で動いているんですが、応急復旧したくても、港湾施設ですから舗装の厚みが30、40 cmのコンクリートです。水を次々送り込んでも、どこで水が吹き出るか分からない。仮給水も、重量車両が通るから地表を通せない。努力はするんですけども、なかなか通水区域が延びていかない。

一方では、港湾業務もそれなりのスピードで復旧してきますから、当初は通行車両も少ないですが、コンテナ車両などが走り出してきます。そういう交通の関係も含めて、復旧が手間取ったという反省点にもなると思います。

(F) 冬場でしたけれど「給水車からもらった水、どれくらい大丈夫」って多くのマスコミや市民の皆様より聞かれたことがあり、すぐ実験しました。

屋外に置きますと(冬場の1~2月でも)例えば透明な容器でしたら1時間ぐらいで塩素は飛んでしまうんです。もちろん、塩素が飛ぶということは、バクテリアが増える可能性がございますね。ところが、白っぽい容器ですと、1日や2日は大丈夫なんです。それから、赤い容器(灯油用赤ポリタン)ですと、それが3日ほどはいい。完全に黒っぽい携行缶でしたら、5日間ぐらいは何ともなく、塩素がずっと残っています。そういう状態のカーブが描けるんです。

その実験の結果をもとに、日影で外気の入らないようフタをしたりすれば、少なくとも3日間ほど大丈夫ですとお話をしたことがございます。

(A) 復旧までの試行錯誤の中で、いろんな経験をしました。消火栓に蛇口のついた給水栓を設置して、24時間対応で必要量を汲めるようにしたり - ピーク時間で900か所もそれを作ったわけです - 、そういう経験や反省が、耐震化計画にフィードバックされる。復旧に関しても、被害があっても復旧時間を早めるために幹線を壊れないようにしていこう、免震構造にしていこうと考えています。被害は完全には無くならないかもしれませんが、そのように考えています。

## 復興

### 17 地域の「らしさ」を活かす

(C) もっと工夫すべきこととして、先ほど、船からの応援給水が役に立ったという話がありましたが、いろいろな地形なり地理上なり水源事情なり、ロケーションが多々あると思います。そういう、その地域の「らしさ」を生かしたような災害対応を最初から考えておけばどうかと思います。

## 18 市民井戸の登録制度

(F) (震災時、市民、各地域での井戸の水が大いに役立った経緯もあり、神戸市では)市民井戸の登録制度を立ち上げ、保健所が定期的に水質の試験をやっていきます。市民が自立して活動できるシステム、そういうものの1つですが、地下水の豊富なところであれば、小さな手押しポンプ式の井戸を掘るのも有効な対策になるということもあります。

## 19 業務も少しずつ同時並行に再開

(C) 業者さん、企業さんが、だんだん活動を再開される。後片づけも含めてですが、少しでも早く復興、企業の業務再開をしていかれます。3月の終わりぐらいになると、「皆さんが通常の水道業務を再開してください」という話が非常に大きくなるというようなことがあり、4月ぐらいからはそちらの業務も少しずつ、同時並行的に再開していくというような形になりました。

もちろん、災害対策本部がありますときには、業者さんから直接災害対策本部へ許可のほうはどうなったかというような問い合わせなども当然ありましたが、もうそんなどころじゃないし、庁舎がつぶれているので、その書類も出てくるかどうか分からないというような対応をせざるを得ないような状況でございました。

(D) 震災では、非常に職員の負担は大きいというのを実感します。今後、マニュアルを作っていくとか、いろいろなことについて今、研究とかしていますが、なかなか実践マニュアルを作るのは難しい。

( 9 ) 平成 16 年 10 月 20 日台風 23 号被害\* 11)

## 概要

これは、平成 16 年 10 月 20 日、台風 23 号により大規模な水害が発生した t 市の災害対策本部の状況を記録したものである。A 氏は当時、防災担当課長補佐、B 氏は防災担当係員、C 氏は防災担当部長であった。この年は度々台風災害が発生しており、台風 23 号来襲時にも、いつもの台風対策を早めに実施していた。しかしながら想像をはるかにこえた台風の威力により 1 級河川の破堤という、誰も考えもしなかった事態が発生した。被害の様相の変化、市民から電話対応、避難所の追加指定、避難勧告の発令など刻々と移り変わる状況の変化と本部対応の様子が読みとれる。

### 1 いつもの台風(10月20日午前中まで)

(A) 19 日ですが、具体的に何をしたかといいましたら、特に普段と変わったことはありません。その年は 7 月からずっと何かがありまして、毎週のように来るものですから、正直言って、私たちも場慣れしてしまったところがあります。

今度の台風が来た頃には、ある程度の災害対応のやり方というのはシミュレーションができていたという反面、もう 10 月の終わりですから、台風への私たちの感覚が間違っていたといえそうです。油断がありました。

一番肝心の 9 月が過ぎようとした月末に台風 21 号がありまして、これが久しぶりに m 川では危険水位近くまでいったのです。m 川の危険水位というのは 6.5m なのですが、そのときには 6.19m というかなりの所までいきました。そして床上も床下も合わせると 30 か 40 ぐらいあったのですが、まあまあ乗り切っていた。20 日の朝もいつものように、1 日分の着替えと携帯電話の充電器を持って、じゃ、行ってくるからいつものように家を出ました。多分今日は帰って来ないよという感じで、まさか何日間も家に帰れないとは思いませんでした。

事前の準備として、ある程度必要な所には土を持って行くだとか、袋を配っておくだとかという作業は前日までに済ませたのですかね。

21 号のときに災害対応をしたような場所というのは、大体また同じ台風が来れば同じ状況が生じますから、そういった所には袋だとかブルーシートとかを運んで。まだ雨もどうってことないですし・・・。

\*富士常葉大学災害エスノグラフィ研究チーム調査 インタビュー：富士常葉大学環境防災学部教授 重川希志依，助教授 田中聡，助教授 高島正典



(B) 当日、20日の災害警戒本部の部屋、市長室と一緒にAさんと入って、そのときでも、「よく雨が降ってるけど、土のうとか土は大丈夫か」と言われて、「もう持って行ってあります」と答えましたし、「他の物品はあるな」と言われたので、「多少は倉庫に備蓄されていますので、いつでも取りに行けます」というふうに言って、実際のところそんな雰囲気でした。

(A) 県の水防指令というのがお昼前に出ました。その水防指令1号といいましても、これはしょっちゅう出るものですから、特にその年には水防指令1号なんというのは聞き慣れた言葉すぎて、「はいはい、やっと出たね」というそんな感じでした。大したことはない。

大きな台風といいますか、強いということもあって、その後の状況があまり芳しくない。芳しくないと言いましても、まだまだいつものとおりという感じは私自身にありました。避難所になる所にぱっと連絡をして、一般の民間の所にも、「万が一そのときは頼みますよ」というふうにお願いをしていく。でも、まだ心の中は、そこまではないでしょうという思いはありました。

その年は何回も何回もあったものですから、その辺の準備は割と整っていたんじゃないかなという思いはしています。災害対策本部といいますか、私たちの中でも、ある程度のルールというのが割とできていました。いろいろな情報が入ってきたら、ちゃんとメモをするのですが、そのメモをポイと置くのではなくて、こういう連絡が入ってきたよということを私に伝えると同時にみんなに言うとかです。メモをいちいち見せなくても、どんな情報がやりとりされているかというのは近くの職員も分かる。当然部長も分かるということで、その辺もきっちりできていました。

## 2 道路の冠水，被害情報の変化（10月20日昼過ぎ）

(A) 昼過ぎになってくると今度は道路冠水が始まりました。ちょっと雨が集中的に降るとすぐに冠水する所がありますから、これも大して驚くようなことではありません。ところが土砂災害、山が崩れだしたという話が14時過ぎに確かありました。台風がこれから来るというのに、もう外はすごい雨が降っていて、すでに土砂崩れが始まっている所が出てきた。これはちょっとどうなのかなと。でも川の水位はたいしたことありませんからまだまだ、そのあたりではあんな事態が生じるとは思っていない。ただ、これから台風が来るのに、今頃から土砂崩れが起きるんじゃないかな、そういうイメージです。

まだお昼、午後ですが、雨の降り方を見てたらすごい降っている。何時だったかなあ、忘れましたが、部長が私にぼそっと、「A、今度はちょっとやられるか

も分からんな」と言ったのをよく覚えているのです。

(B) だんだん時間を追うごとに、何か電話の内容があるときからころっと変わってきたなという感じでした。それまでは道路の冠水に関する情報だったのが、看板が飛んだとか、どこそこの裏山が崩れたとか、電線が切れてショートして火花が飛んでいるとか、今までに聞いたことがないような情報が、市の総務課のほうに入ってきたということで、「今回は違うぞ」とみたいな感覚を受けた記憶があります。

(A) 私が気がついたときには外は晴天でした。ですから、何日だろう、22日までか……。私の頭の中には外の記憶が全然ない。中しか見てないというか、そういう状況でして、外を見たときに「ああ、すごい青空だ」と思った記憶があるのです。あとは朝も昼も夜も、時間だけは分かる、何時だということは分かるのだけど、午後か夜かも分からないという状況がずっと続いていたという状況です。

### 3 避難所の選定し直し(10月20日夕方)

(A) すごい雨の中で、どうして水防指令の2号が出ないのだろうと思った記憶があります。出るねと言っていたときに出たのが水防指令第3号というやつです。県の水防指令に依存していたというところも、私たちにとっては悪かったかも分かりませんが、3号が出たときには、もうあらゆる所のいろいろな情報が入っていて、電話なんて鳴りっぱなしの状態が続いていました。そういう中で、17時前だったと思います。時間ははっきり覚えていませんが、部長に「お前、ちょっと来い」と言われて行ったのが市長室です。

「何か国からファックス、入ってないか」という話がありまして、実はそこで確認をしたらファックスが届いていた。確かにあった。それが水位予測といいますが、そういったグラフでした。重要性が分からなくて、その辺に置いてあったのか、とにかくそれがあった。16時48分にファックスが来ている、確かにファックスを見ても9m50~60cmの予測が出ていた。計算上でいくと堤防から1mぐらいざっと両側にこぼれ落ちる、そういう状況が生じるぞということでした。

我々が直近で持っていた河川の水位データというのは3.08、指定水位と警戒水位の間です。17時のデータで4.59、もう4.5の警戒水位なんていうのは、その年は慣れに慣れ親しんでいますから、まあ、そんな水位かと。この調子でいくと9mを超えますと言われたって、私自身はピンとこなかったです。

国土交通省がそういう計算を出しているんだから、よっぽどの事が起きるだろうと、ばたばたと避難所の改めての選定だとかを始めました。

河川の近くはだめだろうし、そうすると絶対数が間違いなく足りませんから、

高い所にある施設、民間施設も頼める所は頼もうと。それで川から東側は誰が責任者、川から西側は誰が責任者と決めて作業を始めました。避難勧告を出さざるをえないだろうという雰囲気はそこでありました。

市民の皆さんも、何回もその年に警戒水位を超えるような水位というのを見してきました。この段階で避難しなさいと言っても、誰が信用するのか。今だったら認められるかも分かりませんが、当時はとてもそれを信じる人がいなかった、そういう状況がありました。

次の予報が国交省から来たのが17時40分。避難所選定、まだきちんとできていない段階だったです。当時、防災無線の担当職員も原稿というのは持たずに、避難所の追加は手書きで、ここは連絡取れている・取れてないというマルがしてあるようなものでした。

市長も、とにかく私に「早く出せ、早く出せ」ということは何回も言っていました。放送担当の職員とちょっと立ち止まって最後の確認をしているところに市長が追いかけてきたくらいですから。お寺とかそんな所も、地元の人だったら分かるだろう、そんな感じだったです。避難勧告出したらすぐ指示だという話がありました。

t市は避難準備勧告、今、国で言っている避難準備情報に相当する制度がありましたけど、避難準備勧告を出している余裕はありませんでした。あとで避難準備勧告をしなかったという話がありましたが、そういう事態ではなかった。あまりにも水の上昇が激しくて。

#### 4 排水機場のポンプが止まった！

(A) それから、ポンプを止めるという話を聞きました。19時半前、19時過ぎだったのでしょうか。私はポンプを止めるという、そういったルールがあることは知りませんでした。ポンプさえ設置していけば、どんどん内水災害が軽減されていくだろうと私も信じていました。少なくとも、どんな災害があっても、ポンプが止まるなんてことは思っていなかったのに、ポンプを止めるという話がありまして、そこで半分あきらめましたね。被害が出るというのはもう間違いない、そう思いました。

市民からの電話がいっぱい入ってきます。私たちはそれなりに親切な対応をするようにしてきました。今はもうしませんが、親切な対応も善し悪しだと思っています。「文句があるのだったらあとから言ってくれ」と今だったら言います。私は、防災の本部の事務局の中でも指示に当たる方の職員ですので、そういったことで電話を取ったら5分離せない、10分それに手が取られるというのは良くなか

ったです。今だったらもう命に関わる話は聞きますが、「市役所、何をやってるんだ」という電話だったら、もう間違いなく切ります。「幾らでも聞くから、あとから言ってくれ」と切るつもりでいます。

そのうちに本川であるm川のあちらこちらからから水があふれて、支川のi川からも水がこぼれている、どんどん水が入ってくる、何とかしろという電話がいっぱい入ってきますが、これはもう聞くだけしか仕方がない。対応のしようがありません。私、割と冷静でした。「そうか、越えているのか。そこまで来ているのか、外は」という感じでした。

まだ心の中には1級河川が切れるわけがないと思っていましたから、まあ、越えているだけで、人が流されることはないだろうと。私自身も正直言って、国が管理している所、これは国に対して大変失礼かも分かりませんが、国の管理部分がまさか壊れることはないだろうと思ひ、水が上を越えても、下からなくなるということは考えていませんでした。

(B) だんだんと夜に近づいていって、人命に関わるような電話まで入ってくるようになりました。恐らく消防本部がいっぱいで、電話がみんなこっちに来るといような感じで、最初は軽度な話から、どんどん全然手に負えない話が市役所のほうに電話がかかってきて、だんだん事の重大さが広く大きくなっていくみたいな感覚を受けていました。

最初のうちは消防団も動きが取れるのですが、だんだんとあちこちに広がって、一つの分団が30人ほどしかいない中でたくさんの地域をカバーされているので、だんだんと電話の先が混乱しているのがよく分かってきます。「物資が届かんぞ」みたいな話になったり、「今どんな状況で君の電話を受けているのか分かっているのか」みたいな。現場の状況がさっぱり分からなくて、どんな状況でその方が災害対応に当たっているのかも分からない。机の上の人間と現場の人間との違いみたいなことを、当時、まざまざと感じたという状況でした。

あまりにも圧倒的なそういう情報でした。

フェニックス防災システムというシステムがあるわけですが、県がちゃんとリアルに見ているのかどうか自信がなかったので、直接、h市にある自衛隊のd隊にも電話をかけまして、家に取り残された方がおられるので救助用ヘリコプターの出動要請もしましたが、2次災害の危険があるとのことでした。どこへ頼んでもそれは翌朝でないとだめということで、「人が死ぬかもしれない」と言ったのですが、「それは無理です」と言われたのをすごく覚えています。

(A) 避難指定場所になっている所ですが、決壊した護岸側なのですが、2階建てだし、それから孤立してしまうし、逃げる途中が危ないですから、当初外してい

たのです。

他の所に誘導しましたが、途中にどうしても川を渡らないといけない。風も強いし雨も強いし、川の水はそこまで来ているし、怖くて渡れないという話があって、また仕方なく、2階までは水は行かないだろうという判断の下に、そこをまた避難所として指定し直して、地元の皆さんには混乱を与えたということもありました。そこまでくると、心の中も意外と落ち着いていました。行く所まで行っちゃったという感じがしまして、あと、いろいろな手続きとか被害調査とかがあるというのは予想できましたから、割と落ち着いていて淡々と災害事務に当たるという雰囲気だったです。

## 5 堤防決壊(10月20日深夜)

(A) 23時過ぎぐらいになって、T地点が決壊したとかしないだとかという話が出ていました。それを最初に聞いたときには、深夜ですから、真っ暗闇ですから、何かの勘違いじゃないかなと思いました。最終的には23時15分に決壊したということになっています。これは国交省の公式発表でそうなっていて、市の消防本部の職員も、23時17分ぐらいに一報を確認したと言っています。しかし、私の記憶では23時20分も25分になってもまだ決壊したかしてないか、本当にしているのか、決壊してないのに決壊したなんて、逆に市民に知らせて大きな混乱をさせるのではないかとか、そういう議論がされているのが耳に入ってきたのを覚えています。

23時15分に決壊して、17分には消防本部が確認している、だけど放送は23時45分ぐらいになってしまったのです。最終的に、建設の職員も確認したというのが30分過ぎぐらいだったと思います。だから30分間放送の準備に手間取ったのではなくて、そういう情報はあったのだけでも、やはり本当なのかというところがなかなか確認できなかった。決壊したと聞いたとき、正直な話、ああ、終わったなと思いました。どれだけの人が亡くなるのだろうなと思いました。

いろいろな電話が入ってくるのですが、もうどうしようもないです。意外と災害まただ中といいますか、それ以前のほうがはるかに忙しいといいますかね、まだ手を打つことができる時間帯のほうがはるかに忙しかった。朝、明るくなるのを待つだけということになって、意外とそれまでと比べると、事務的には落ち着いたというのが正直なところですよ。

「水はどこまで来るのでしょうか」というお電話があっても、それは答えられないですし、本当に泣き叫ぶような電話というのもいっぱいありました。

## 6. あなたがそこにいることは分かりました

(A) ただ、「あなたがそこにいるということは分かった」と言うと落ち着いた方がたくさんありました。「すぐ助けるわけにはいきません。とても行けない。でも、あなたがそこにいるということは分かりました」そう言ってあげる。「また、不安になったらいつでも電話してください、あなたがいることは分かりました、どここの住所の何というアパートの2階のこの部屋に、あなたが一人で動けずにいるということは分かりました」と言ってあげると、ちょっと落ち着いて、「朝まで待ちます」とか、そう言ったおばあちゃんが何人かいました。精神的にワツときているときに、自分が見捨てられてないと思えたら安心するのかな、それが災害まただ中の一つの感想として残っています。

そういったときに市長の放送をしました。市長は人と防災未来センターの研修に行かれたことがあり、「災害のトップは、やはり市民の前に顔を出さないとあかんらしいわ」と私に何かのときにおっしゃったことがあります。深夜になって思い出されて、「A、放送するわ」とおっしゃいまして、「市長、ぜひそれをやりましょう」ということで、最初の放送が午前3時過ぎぐらいだったかな、行いました。それから、市長は定期的にしました。中には、「何もできんのに市長が出てきて、頑張りましょうというのには」という話もありましたけど、それは本当に一握りの方で、ほとんどの方は違い、真っ暗闇の中で水が来そうになっている2階で、又は2階の押し入れに上がって放送を聞いて、朝になったら助けに行くからと言っているから、もう少し頑張りようと思ったというふうにいっぱい聞きました。

防災無線の中継局が停電してしまっていて、山の上で、そこには車は行かれないという話がありました。自家発は当然ついているのです。ただ、その時間が60数時間と聞いていました。それは頭が痛かったです。

もうその当時は防災無線でしか実は情報を伝達する手段がなかったのです。これだけ広範囲になると電話している余裕もありませんし、電話を受けたところで自治会長さんも住民に知らせる術がないですから。「A、絶対それだけは止めるな」と当時の助役からも言われていました。

(C) 戸別受信機もほとんどの方は1階に置いておられましたから。結局、500~600は浸かってしまった。

## 7 夜明け

(C) 朝になって自衛隊の方が来られまして、専ら自衛隊と消防隊で、どういったあたりにこれだけの人が孤立しているといった、そこら辺の調整をやったと思います。

次の日ぐらいかな、日に2回、本部会議とその直後にプレス対応するということがあって、けっこう情報収集とかをしました。21日はやってないかな・・・。

次の夜は具体的に地図にメッシュを入れて、この班はどここの救助に行くという、そういった計画をやりました。本部会議では、ごみとか消毒関係をどうしようとか、そういった具体的な話が出てきています。

(B) 地元の分団の消防団員さんが一緒に自衛隊さんや消防隊員の人と組んで、「1回声をかけたら、もう次は助けに来ないよ」と言って、「もう来ないから、今逃げなかったら知らんで」というふうに救助に回ったと聞いています。

(C) 21日の夜には、福祉が持っていました独居老人の名簿も入手して住宅地図に落としていって、ずっとローラー作戦みたいな感じで、「おられませんね」ということでやってもらったと思います。孤立した人がみんな救出できたということを確認をしたのは、22日の昼ですね。

(B) 翌朝になって、いろいろな機関から、ザーとファックスが来るものですから、とにかく来たやつを机の上に置いている。報告がどんどん遅れて、中を見たら、「あっ、こんなことが書いてある」みたいなことで、もっとそれを早く上の者に伝えていっていたら、もっと状況は変わっていたのかなと。そういう役割を持っている人間がおれば、だいぶ違ったなというのは、本当にあとから思うことで、「落ち着いて、ちょっとここで一度態勢を立て直そや」なんて言っている場合はなかったと思います。

## 8 本部の運営

(C) 当日の本部に市の三役、職員とか、消防署とか消防団長。議会関係では、正副議長とか各常任委員長がいました。

(A) ただ、翌日になると、全部の本部員が揃ってなくて、それぞれ所属の所に行ってしまうと、三役と議会関係者と消防関係者とです。他は何か相談とか指示を求めるときに呼んだり、来たりです。災害を迎えているそのときとは、人数的というか体制がちょっと違うんですね。

(C) 本部スペースがなかった。でも、フェニックスとか、そういう受信機とかはそこしかないんですね。そこしかしょうがない。

(C) 本部の職員が本来の仕事ができなかった。早い段階から他の職員に、今、本部でどういうふうなことをしているか、それをすべての職員に知らせる。そうすれば、本部の負担が相当軽減していたのではないかと思います。

プレス対応にしても、専任の職員、窓口になる人なんかも置いておけば、本部は本来の機能をしたんじゃないかなというのがあります。

本部は早い段階で職員を出してしまって、結局そこは手薄になったという状況があるので、そこらを全体的にどういうふうに戻すか、例えば協力班とか、違う所に当初は任せてしまうといったことも必要かなと思います。

(A) 情報を大きい声で伝えなさいと言ってましたから、みんなが言う。本部員もみんな聞こえた。本部員がわいわいとどういう話をして、どういう決定を出そうとしているのかというのが我々も分かる。ああいうオープンな所でも悪くないのかなと思います。

他の部門からいちいちこんなときに本部に聞いてくるなということを知っている。でも、今思えば本部でどういう状況が起きて、どういうことで大変だということが分からず、判断する材料もないし、判断するのも本部に聞けばいいやということになっていたんですね。本部からもっと情報を出して、本部が対応してくれる状況じゃないなということが分かれば、必然的に自分たちで最善の方策を探るようになっていたと思います。

また、本当にだいが独断でさせていただきました。もう一度あっても多分すると思いますが許されると思っています。

(B) 職員の食べ物は次の日ぐらいからは、おにぎりだったり、パンだったりでした。

(A) 本来、災害対策要員はだめですけど、避難所用の余りがありましたので、それをちょっとちょうだいしたりしていました。

## 9 災害救助法から復旧・復興へ

(A) ごみを筆頭として消毒とか、泥の排除とか、崩れた所の応急措置だとか、本当に災害救助法に載っているような作業がずっと続きます。それはそれなりに各担当があって一生懸命処理してくれるのですが、災害を受けて初めてやらないといけない内容、そこで調整しないといけない、思ったこともないような調整事項がいっぱい出てきます。本部である程度の方針を定めてやらないといけない事項や考えてもない廃棄自動車の処理など、いろいろとありましたね。

(A) 災害救助法という法律があり、いろいろな項目があるということも知っていましたが、私は、実際それを運用したことはなかったのです。

本来は県の事務ですが、それは我々市民を助けるためですから、我々市がきちりとやらないといけないということは分かっているんです。でも、いつまでに何人仮設に入られるか確定してもらわないと困るんですけどなんて、「現場を分かっているの？」と言いたかったです。職員がちょっと状況を見にくるだとか、相談に来るだとか、あってもいいのじゃないかなと思いました。



( B ) この災害の中でも平常業務をやっている所もあれば、災害復旧対応をやっている所もありました。もっとみんなで対応するんだみたいな姿勢でないと。職員同士の不信感みたいなものがともすればありました。

( A ) きつかったのはプレスですね。水が引いたらどんどん入ってきますから。聞いたこともない所も来ますし、フリーパスでさせたのが良かったのか悪かったのか、そのまです対応というのが大変だったですね。

( C ) 当初は定例的に1日2回、その後は1日1回、市長自らの記者会見もしました。けっこうトラブルもあったけど、まあまあ、あれはうまいこといきました。

( A ) 20日の朝、6時過ぎぐらいに目を覚ましてから、ちょっと落ち着いて休みを取ろうかと思ったのが23日の3時ぐらいだったです。

いろいろな所で被害、家がなくなったり、川がなくなったりするのを見まして、災害ってやっぱり本当にあったのだと思いました。すごい災害なのですが、私自身は見てないのですよ。市役所周辺で水が流れている状況しかね、ざーっと水が流れている状況しか……。災害のその瞬間というのはないのです。だから変な感じがします。

(10) B市災害対策本部\*<sup>12)</sup>

**概要**

A、B、C、D氏とも、新潟県中越地震発生当時の災害対策本部の運営を担った。さらにA氏は、隔離された別室で対応業務を行うチームの一員として抜擢され、50日間そこで奮闘した。震災当日、当初は消防本部に災害対策本部を設置したが、その後市役所1階の食堂を片づけて本部を移動した。災害対策本部に入ってくる情報の収集、仕分け、各課への仕事の割り振り、外部への情報発信など、主として情報処理を中心とした役割を果たした。

**1 自宅から市役所へ**

(B) 地震の後、家も大丈夫だし、家族にけがもないみたいでしたので、即役所へ向かいました。家の回りはそんなに被害はなかったので、明日の朝には帰れるかなという思いでした。

役所に向かうにつれて被害がどんどん増していき、これはただごとではないなと思いました。役所に6時10分くらいに着き、庁舎に入ろうとしたら管理人から止められました。市の職員を探したのですが、よく分からなかったので、いちばん庁舎寄りの所に集合をかけました。

(C) 地震の当日は自宅で家族とおりました。ただ3人の子どものうち、上の娘だけが部活で市外へ出ておりました。ちょうど夕飯を食べようと家族がテーブルに着いたときに揺れたのです。そのとき私だけは電話をしていましたが、あの地震でガチャッと切れ、電気も切れ、真っ暗になり、すごい音で何が起きたのだろうという感じでした。

余震が続いたので、とにかく外に出ることにしました。裏の駐車場に出て地震が収まるまで様子を見ていたら、隣のご家族が集まってきて、みんな無事でよかったねと。ただ、右隣のお宅の独り暮らしのおばあちゃんの姿が見えないので、父と主人が確認に行き、一緒にいようと誘って、しばらく外で避難をしていました。

それからやっと、父の軽トラのカーラジオに気づき、つけると地震の速報などが流れていました。持ち出した携帯電話で長女に連絡をとろうとしましたが、メールも使えなくて、あたふたしているうちに、ラジオから企画財政担当課長のE

\*富士常葉大学災害エスノグラフィー研究チーム調査 インタビューア：富士常葉大学環境防災学部教授 重川希志依，助教授 田中聡，助教授 高島正典

さんがインタビューを受けており、「ただいま災害対策本部を消防本部前に設置しました」と聞こえてきたのです。

そうしているときに、長女から「a 中学校のグラウンドに避難した」というメールが来たのです。主人も市の職員なので、とりあえず全員無事だというのが分かった段階で、私より先に災対本部に走って行きました。

その後2台あった乗用車に隣のおばあちゃんと子どもたちを入れて、私も走って消防本部まで行きました。最初は何をしていいのかわからなかったのですが、すぐにBさんから「企画財政課の職員がいたら、ここに集合してくれ」という合図がありましたので、すぐにテントのほうへ行きました。

(D) 地震が起きて、とにかく家の中にいられる状態ではなかったです。

段差ができて車庫から車が出せなくなってしまったので、家族や来ていた親戚の寝床確保に右往左往していました。

そのうち近所の人協力もあって車を出せたので、そこに泊まれるようになりました。そんなことで、私はうちのことなどいろいろあって、朝の5時過ぎに役所に行くことができました。

## 2 災害対策本部の立ち上げと業務

(B) 災害対策本部の設置場所を確保しなければいけないのですが、庁舎の中に入れないので、庁舎わきにテントを2つ張るか、消防本部の前に張るか都市開発課のFさんと相談していたときに市長が来られたと思います。結果、消防には無線がありますから、情報を入れやすいだろうとなり、市長があちらのほうに設置しようということで、6時40分くらいに消防本部前に開設が決まりました。

開設してからは、まず情報収集になりますが、筆記用具も何もなかったので消防本部からコピー用紙などをもらってきて、受けた情報を全部書き取って、その後ろで大きく書いて死亡やけが人、倒壊家屋、避難所など部門別に分けました。最初は人づての情報しかなかったですから、それを全部書き留めて、後ろに張り出すという状況でした。

(C) 市内にいる職員がこちらに向かってくる間に得た情報など、入ってくる情報は口頭の報告なので、それをBさんと助役あたりが受けて、大きな声で後ろに振り返って私どもに言うのです。それを私は太字マジックで張り出し用の紙に書き込みました。企画財政課の職員が、テントの端っこのほうに種類別に張り出しを始めました。だれが見ても分かるように、とにかく大きな字で書けということでした。途中大きな余震が何回かありましたが、みんなそれに動じずにやっていました。

(B) 9時半に市庁舎に移りましたけれども、そこに張ってあったものを全部持ってこいと。1枚も残さず全部はがして、主な情報を時系列でまとめて全部張り直しました。あとは電話を取り続けていました。その後は係の者が全員来ましたので、特別な事案は私のほうで受けて、ほかは総務部や建築土木のほうに伝えていくという状況でした。

(C) 本部を市役所に移動するという上司の声が聞こえて、一斉に撤収作業を行い、すべての情報の紙を大事に抱えながら、みんなで走って行きました。

市役所に着いて1階の食堂に入り、机の配置から始めました。そして先ほどまでのメモを張り出して、引き続き情報を受け取る準備をしました。みんな1つ1つ確認しながら情報を整理して、書き出した覚えがあります。Bさんがまず先頭で、入ってくる情報の聞き役をきちっと1か所で押さえてくれたというのは大きかったと思います。11月初めぐらいまでは、ずっと同じような感じでやっていた。

私はずっと情報班でしたが、電話が各テーブルに2、3台設置されてからは、朝から晩まで電話対応をしていました。例えば、避難所でこれが必要だという電話が入れば、2階の市民生活課の担当者のところへ走って行き、「この避難所から、次の物資搬送の際にこれを持って来てくれと連絡があった」と伝えるなど、それぞれメモを持って走って、連絡をして、という形をとっていました。

(B) 26日頃から、情報収集班はスムーズに流れ出しましたので、特別な苦情処理などに回りました。報道関係のレクチャーが始まりましたので、そういったものだとか、あとは特別な現地視察、慰問に来られる大臣などの受け入れの日程調整などをやっていました。

その後ずっとそういう状況が続き、はっきり言って苦情処理ですね。特定の方が何度も来られるのです。その人を相手に1時間、2時間、粘り強く帰っていたたく作業をしました。

いちばん多かった苦情はガス・水道の復旧関係で、相当言われました。食糧が満足に来なかったという苦情もありました。お風呂も4日後にはできましたし、そういった情報は避難所には全部総務課を通じて連絡をしていたはずなのですが、情報が入って来ないというのが苦情の中ではいちばん多かったです。ならば、どの情報をどういった形で流せばいいのかというのが、私どもも全然手つかずの状況でした。

(A) 私は開設した避難所に一昼夜ついていました。総務課の職員はマニュアル上は対策本部に何人か張りつく予定だったのですが、管理職2名だけが本部におりまして、そのほかの総務課の職員はついていなかった。私どもの係長がたまた

ま上京していたものですから、総務課の職員がいなかったことを着いてすぐに知りまして、私が当面は対策本部に張りついて、電話がいちばん多く入ってくる総務課に情報を流す役割をしていました。

1週間ほどは本庁に泊まり込みをして、企画財政課の職員の方と一緒に電話の対応と、マスコミ対応といった情報処理で手いっぱいでした。とてもマニュアルに書かれているような仕事はできませんでした。

その後、冬の間は庁外の仮設の建物に移りましたが、実務的には私どもの総務課庶務係で引き続き本部の業務を担当していました。

年が明けてから多かったのは、雪も含めて苦情受け付けでした。

(D) 私は電話を何本も取らないうちに、「b地区のけが人を自衛隊が運んでくる。市外から応援に来た救急車がそれを迎えに行くので道案内をするように」と言われ、その救急車に乗り込んで、信濃川の河原でお母さんと小学生を救急車に乗せて、市内のc病院まで連れていきました。c病院に行ったら、待合室が人の山で、避難者や入院患者も下に下りてきましたので、本当に人がいっぱいの状態でした。

電気も止まっていて何の処置もできないので、d市のe病院を紹介してもらいました。

連絡を取って来てくれたのは、f県の救急車でした。全く道が分からないということで、救急車の助手席に乗って「救急車が通りますから道を空けてください」という放送もしながらd市まで向かい、けが人を預けて帰ってきたのがお昼前くらいだったでしょうか。

あとは電話対応や、中の調整といったことをずっとやっていました。

本部にはいろいろな情報が入ってきて、すべて分かっていると期待されますが、割とそうではなく、部屋に閉じこもりっきりで現場に足を運ぶことがないので、避難所の様子だとか被害の状況というのは、目で見ていないのです。ですから、全体を把握していたかどうか疑問なのです。私は、とにかく現場が見たくて立候補して、給水サービスに行ったりしました。やはり目で見るのと、電話の話で想像しているものとは違ったといいますか、出てよかったと思いました。そういった意味でも、全体像を分かっていた人が、いたのかどうかという気がするのです。

(C) 本部にずっといながらも、本部会議での決定事項がスムーズに私どもにも情報として流れてこないジレンマはありました。建設土木関係だけは、部長のほかには補佐と係長が必ず後ろについていましたが、それ以外の部署は部長だけといった体制でした。やはり部長の後ろに動きが取れる者がついていて欲しいと感じました。

最初の頃は仕方ないと思っていましたが、だいぶ経って各課の仕事が動き出す

と、うちのほうから情報収集に行って、資料をかき集めなければいけなくなった。黙って情報が集まるような流れではなかったと思います。

### 3 合同チームの発足

(A) そうこうしているうちに対策本部長から、情報財政班の財政担当2名と、私ども総務から私と係長の2名の計4名で、当面別室で総括的な業務を処理しなさい、という指示をもらいまして、11月3日に3階の別室に移りました。そこは内線電話が常時2本引いてあり、外線が直接入ってくることはない部屋でした。また、インターネットができる環境でした。

ここでは対策本部として大体の動きと、県とのやり取りの中で今何が必要かというのを自分たちなりに考えて、進めていきました。生活再建の部署が総合体育館に移るために必要な手配をしたり、税務課の家屋調査について、対内部の連携が取りやすいように調整に当たったのが主な仕事でした。

その後は弔慰金やお見舞い金、義援金などの受け付け処理をやったのですが、あまり人がいる所でできないような内容のものも相当受けたりしましたので、別室があって助かったなと思います。

議会も定例会前に臨時会が必要になりましたので、その資料の取りまとめ、それから他市町村との制度の運用や県とのやり取り。さらに、崩壊状態の議場の復旧の手配などもしました。議会に向けて予算組みをするのは財政に任せましたが、そのための材料集めは、すべて私がやりました。

経費を取りまとめるのが大変で、いちばん見えなかったのは、地元が開設した避難所でかかった経費です。それと、県が手配した食糧を中心に、結局どのくらいあったのかボリュームが見えなかった。だれが指示をしてどこから、いつ調達した物なのかが分からなくて、少し悩みました。結局、避難所でかかった経費は「補てんしてほしい経費があったら、報告してください」と町内すべてに照会を出しました。

我々はこの合同チームから12月22日午前11時に撤収しました。財政班は予算編成事務室を開きましたので、そのまま残って引き継ぎました。

### 4 マスコミ対応と救援物資の受け入れ

(A) 自分が電話に出て情報処理するよりも、情報財政班が今どういう状況なのかを把握するのに、半日とか1日かかっていました。

電話の対応で印象に残っているのは、マスコミからと、物資を送りたいというお電話です。マスコミは、今どういう状況なのかという問い合わせで、答えられ

るものについてはその場で答えました。物資については、受けて、メモを取って、調達班にそのメモを渡していたと思います。私が思いつきで返事をして、庁舎の中が混乱するだけだと思いましたので。調達班でもメモを処理しきれなくなっていたのもそんなに時間がかからなくて。でも私が思うよりも早く、受け入れ態勢ができて、きちんとした形でお受けすることができたのではないかと思います。

(B) マスコミへの発表は、地震2日目から定時で行うようになり、最初は2時間おきだったのが、3時間おきに、ある程度経ったら1日4回、最終的に1日2回になって解消していきました。

答えられない質問の場合には、「ここまでしか情報が入っていない」とはっきり言っておかないと、報道陣の方には非常にうまく解釈されてしまうのです。ですから、あやふやな返答はしないことがいちばんいいと感じました。

(C) 何日もしないうちに、市民ホールには、足の踏み場もないほどの物資が次から次へと運び込まれていました。それに対応する職員は、仮眠も取る間もないくらいでした。ちょっとしたら物資を置く場所がなくなってしまいました。それでそのとき感じたことは、絶対に個人で物資は送らない、絶対にお金だなと思いました。

(D) 神戸市の方から、救援物資はすぐ断りなさいという話を聞いてきた人が私たちに教えてくれました。まだ、あれが足りない、これが足りないという電話がじゃんじゃんかかってきた頃です。何言っているのだという感じで受けとめていました。しかし、やがて救援物資の量が処理できないほどになり、その後の対応は「今は足りているけど、もう少ししたらまた電話をいただけますか。そのとき足りないものがあるかもしれません」と言うことに、みんなで打ち合わせをしました。最後まで結局、あの時期から断り続けたほうがよかったかなと。

(C) あの頃から、宅配便業者からは「救援物資があるのですが、お届けしても大丈夫ですか」という事前のお電話を入れていただけたので、「申し訳ないですけど」と答えました。「では差出人にその旨お伝えして、お返ししますね」と言ってきて、それはありがたかったですね。中には、「今すごく混雑しているでしょうから、一時的に保管ができますけれども、いかがしますか」と聞いてくれたこともありました。そういうのは本当にありがたかったですね。

(D) インターネットにだれかがどこかの掲示板に「B市で粉ミルクと生理用品が不足している」と書き込むと、それがコピーされて瞬く間に広まるのです。インターネットを見て物を送ったというのが後々まで続きました。インターネットは便利な反面、なかなか後始末が大変だと思います。

やはり電話の用件が多かったのは、救援物資の申し込みが相当あったと思います。それから人を捜しているという電話も、相当数受けています。あとは電柱が危ないだとか、いろいろな心配する話、食糧の話だとか苦情的な話は当然いっぱいありました。

## 5 情報伝達手段

(B) 最初のうちは言葉でしたが、受付簿的なものを作っていましたので、それに書いて担当官に渡す。自分の所には原本を残して、そこには何部門のだけに対応をお願いしたなど、全部書いてもらうことになった。マニュアルにもそのようになっていて、様式があるので、24日ぐらいからそれで対応していました。

25日の夕方にはもうコピー機もパソコンも庁内LANも使えたと思います。庁内LANが戻ってから、時間ごとに死亡者数などをまとめました。報道関係者用にやったわけではないのですけれど、それを報道陣にレクチャーしていきました。

去年の7月の水害のときにも、そのようなことをやっていますので、頭の中には残っていたということです。

## 6 仮設住宅建設棟数の目途

(B) 11月に入って即、避難所の人数の実態調査を始めなければいけませんでした。情報収集班のほうで手分けをして、夜だいたい避難所を回ってもらい、避難者名簿を作成しました。

そのあと中旬ぐらいに、もう1回調査をしました。この時期になりますと、仮設住宅の建設棟数をどれぐらいにするか、相当もめていたはずですが、都市開発課のほうでは1,380戸必要というのですが、私どもは780戸ぐらいと推計した気がします。私どもは、「絶対にそんな数は必要ない」と本部長、副本部長には伝えていたのですが、だいたい都市開発課とは意見が合わなかったようです。

ライフラインが大方復旧してきましたので、帰れる人は避難所から自宅へ帰ってもらいたいという張り紙を出しました。そのあともう1回調査をかけたような気がします。

あとは避難所を早く解消したいので、次にどこに行くのかという調査を何回もやりました。その間に自衛隊のテントにいる避難者への調査もしました。テントは雪が降ったら片付けられなくなりますので、1軒ずつ回って、仮設に入るのか、行き先を決めておられるのかという調査をしました。私は事務所に残って、回答を待っているだけでしたけれども。



## 7 ミーティングの実施

(D) ミーティングというほどのことをしなくても、今日の目玉はこれだとか、そういった情報の確認は、朝とか、情報のあったタイミングではするようにしていました。

(C) あと交代制になってからは、必ず朝、引き継ぐときにミーティングがありました。

## 8 ひと段落着いたと実感した時期

(B) ある程度落ち着いたのは、避難所が解消されて、仮設に全部移ってからですかね。そのあとは交替でやったのか。各課から本部に電話番で行ってもらうような形になりました。

(D) 11月に入って、水道の復旧が始まってからは、うちの係から応援を送ったりしましたので、少しずつですが、その頃から余裕ができたかなという気はしています。

## 9 やってよかったこと、次の災害時もやるべきこと

(A) 4人を別室に隔離してくれたことで、仕事はやりやすかったです。はっきり言って、マスコミから隔離された所に行けたのは良かったです。

(D) Aさんたちのグループが別室に入ったように、市民への対応をする人間が足りなくても、やはり冷静に物事を見つめていくグループは、必ずすぐ作るべきだと思いました。今後はすぐ隔離状態で、いろいろなことを調査しながらやっていくグループが必要だと思います。

(B) 今回は本部の中に自衛隊も、警察も、消防もいましたし、県の担当も翌々日あたりから入ってきましたし、電力会社もいたのです。ああいう関係機関が一堂にいたというのが、非常にうまく連携が取れた点ですね。

## 10 次の災害時はもっと工夫すべきこと

(A) 今回は、ものすごく企画財政課の方に負担をかけたので、相互調整みたいな担当を、別に設けてもらったらよかったと思います。

(B) 各課から県への連絡は、本部を通さずに個別になってしまいました。ですので、情報を分野別に分類できたことは本当によかったのですが、私どもは情報収集するだけで、その後どのように対応されたかが分からなかった。記録も残っていないものですから、全体像が把握できず、非常にまずいことをしたなと思っています。どのように対応したかを戻してもらえばよかったのですが、完全に戻

ってこなかったです。発生当初は全部ここへ集りますが、部長や補佐ぐらいしかいないのです。ほかの職員は救援物資の受け入れや実働部隊になってしまいますので、何でも対応できる遊撃隊を本部内に作っておく必要があるのかなと思います。

それと、道路情報はいちばん最初に欲しかったですね。救援隊などはその情報を求めて私どもの所に来られます。非常に危険なルートを案内してしまったような感じもありましたので、情報を提供する側も不安なのです。その点では、道路情報関係が少なかった感じがします。

(C) 本部にもう少しスムーズに情報の共有ができるような環境があったら、もっと効率的に動けたと思います。

(D) B市の災害対応マニュアルは、通常業務の部署が災害時にはどの分野を担当するかを定めています。当然、災害時には部署を超えた応援体制はとられました。

しかし、災害時は平時とはまったく異なった業務が必要となります。過去の経験や個人のノウハウをより活かすには、災害時の職員配置を平時とは別に事前に準備しておくべきと考えます。

それと、睡眠時間の確保は絶対に必要だと感じました。

## 11 次の災害時はやってはいけないこと

(B) マスコミを本部に即入れてはいけない。

(C) 本部へのマスコミの出入りに規制をかけていかないと、大きな災害のときは、非常に足を引っ張るもとと感じました。

## 本節における引用文献

- 1) 重川希志依：「災害エスノグラフィーによるマニュアル外知識(暗黙知)の抽出」, 大都市大震災軽減化特別プロジェクト巨大地震・津波による太平洋沿岸巨大連担都市圏の総合的対応シミュレーションとその活用手法の開発 第1回研究成果発表会 研究課題5 新公共経営(New Public Management)の枠組みにもとづく地震災害対応シミュレータによる災害対応能力の向上, 2003.7.31.
- 2) 鍵屋一：「災害エスノグラフィーと既存マニュアルによる研修効果の考察」, 人材育成システム構築特別委員会行政分科会
- 3) 重川希志依(編集担当・監修)：「災害エスノグラフィー(災害対策本部)」, 地域安全学会人材育成システム構築のための特別委員会行政分科会
- 4) 西川智(編集担当)・重川希志依(監修)：「災害エスノグラフィー(救援物資)」, 地域安全学会人材育成システム構築のための特別委員会行政分科会
- 5) 西川智(編集担当)・重川希志依(監修)：「災害エスノグラフィー(ボランティアセンターの立ち上げ)」, 地域安全学会人材育成システム構築のための特別委員会行政分科会
- 6) 鍵屋一(編集担当)・重川希志依(監修)：「災害エスノグラフィー(区役所の対応)」, 地域安全学会人材育成システム構築のための特別委員会
- 7) 鍵屋一(編集担当)・重川希志依(監修)：「災害エスノグラフィー(遺体対応)」, 地域安全学会人材育成システム構築のための特別委員会
- 8) 村田昌彦(編集担当)・重川希志依(監修)：「災害エスノグラフィー(避難所運営と教育)」, 地域安全学会人材育成システム構築のための特別委員会
- 9) 村田昌彦(編集担当)・重川希志依(監修)：「災害エスノグラフィー(仮設住宅の管理・運営)」, 地域安全学会人材育成システム構築のための特別委員会
- 10) 太田和良(編集担当)・重川希志依(監修)：「災害エスノグラフィー(給水・水道の復旧)」, 地域安全学会人材育成システム構築のための特別委員会
- 11) 重川希志依(編集担当・監修)：「災害エスノグラフィー(平成16年10月20日台風23号被害)」
- 12) 青野文江(編集担当)・重川希志依(監修)：「災害エスノグラフィー(B市災害対策本部)」

## 2.3 災害情報処理訓練を活用した研修

### 2.3.1 研修の概要

災害情報処理訓練は、平成 18 年度 国家公務員防災担当職員合同研修に向けて組み立てられた研修プログラムである。

対象者が国家公務員防災担当職員であるため、災害発生時に被災地で発生している刻々と変化する状況を正しく把握し、各省庁間における情報共有と共通理解のもとに、国としての迅速かつ的確な対応計画を立案する方法を習得させることを目的として実施された。なお、本研修プログラムは地方公共団体の防災担当職員の研修にも応用できるものである。

災害対応のプロセスを情報処理のプロセスとして捉えると、適切な情報処理が行われなければ状況の認識を誤り、その結果不適切な災害対応を行ってしまうことになる。そのために関係機関と危機対応業務の中核に位置付けられる「状況認識の統一（Common Operational Picture）」を図りながら対応することが求められる。

この研修では迅速かつ的確な「状況認識の統一」を確立するために必要となる情報処理のあり方を、災害状況における災害対策本部業務シミュレーションを通じて体得することを目的としている。

### 2.3.2 期待される効果

防災に携わる人材には以下の3つの能力が求められる。

災害発生後、時間経過とともに何が起こるかを具体的にイメージできるイマジネーション能力  
状況を分析・判断し、理解する能力  
自らの災害に関する知識を有機的に結合し、状況に応じ最適な判断を行い、迅速に行動する能力

本研修プログラムでは実際に災害状況における災害対策本部業務を実体験することで、～の能力を総合的に高めていくことができるほか、班単位で研修を実施するため、災害対策本部における業務分担がおのずと理解できる仕組みになっている。

### 2.3.3 研修実施における留意点と工夫すべき点

本研修プログラムにおいては、研修を支えるスタッフとして全体調整、全体進行及びファシリテーターの3つの役割に適切な人材を配置することが重要となる。特に各班に配置されるファシリテーターにおいては、各班における参画型学習プロセスを促進・支援するほか、研修を円滑に推進し、受講者の顧客満足度を得るために重要な役割を果たす。そのため、防災に関する専門知識だけでなく、受講者自らが気づき、自発的に活動できるよう、適切にアドバイスをし、支援する能力も求められる。

本研修プログラムのような参画型研修では、各班での問題解決を促進するファシリテーターの能力により、得られる成果が左右されるといっても過言ではない。成果物の発表と評価もプログラムに含まれており、各班同じ基準で行動する必要があるため、ファシリテーターにも均一的な能力が求められるほか、事前にスタッフ間で役割分担やルールについて合意形成を図っておくことが求められる。

## 2.3.4 研修のプログラム

研修のプログラムの一例として、平成18年度 国家公務員防災担当職員合同研修のプログラムを以下に示す。

表 2.3.1 研修プログラムの一例

順番	作業1	作業2	作業3	作業4	作業5	昼食休憩	作業6	作業7	休憩	作業8	作業9	作業10
開始時間	9:30	9:35	9:40	9:55	10:00	12:00	13:00	14:00	14:30	14:45	15:05	16:15
終了時間	9:35	9:40	9:55	10:00	12:00	13:00	14:00	14:30	14:45	15:05	16:15	17:30
所要時間	5	5	15	5	120	60	60	30	15	20	70	75
タイトル	受講者オリエンテーション	情報を処理する場の設定	研修の前提となる状況説明	グループ内の役割決定	情報処理過程研修の実施		研修結果の発表と評価	ふりかえり		講評	災害対応における情報処理過程について	まとめ
達成すべき目標	全体の流れ、本研修のねらいを知る	情報処理過程研修を実施する場を確立する	研修の対象となる事案の概況を知る	情報処理過程研修における、グループ内役割を決定し、責務を把握する	付与される情報を処理し、現実を可視化しながら、適切な対応をとる		各グループの研修結果を共有し、評価しあう	情報処理過程研修を通じて得られた知見や疑問点を共有する		研修内容と結果を評価する	災害対応における情報処理過程のメカニズムをまなぶ	研修のまとめを行う
生成物	研修の目的と具体的な進め方の共有	情報処理過程研修が実施可能な場	事案の概況に関する認識の統一	グループ内の役割決定と責務把握	情報処理結果		各グループの研修結果の共有	各自が研修を通じて得られた知見や課題の共有		研修における課題への気づき	災害対応における情報処理過程の全体イメージの共有	研修全体のまとめ
作業単位	全体	グループ	全体	グループ			全体			全体		
進め方	研修の手順概要説明	1.机やイスを移動させ、研修を実施するための環境を整える 2.各グループで研修を実施できるように資機材を確保する	1.研修対象エリアの特徴の説明 2.事案の概説	1.資料を参考に、グループ内で個人が果たす役割を決定する 2.研修において、各自の果たすべき責務を把握する	1.状況付与者より情報が伝えられる。 2.グループ内の役割分担に従って、受けた情報を処理する 3.情報処理結果をホワイトボード、模造紙等を用いて表示する	昼食	研修を通して各班で行われた情報処理過程の報告と評価を行う	参加者による感想や意見を発表する	休憩	研修全体を通して、情報処理過程が災害対応において適切なものであったかを評価する	1.情報の流れについて説明する 2.情報処理過程について説明する	専門家による研修の講評を行う（各自が得た知見を評価し、課題への解決策を提示する）
ツール	資料	机、イス、文 具	PPT	資料	状況付与リスト		評価シート			PPT	PPT 資料	PPT
場所	各班が十分にスペースをとることができる会場											

## 2.3.5 事前準備

### (1) 研修に必要な人員構成

全体調整（プログラム進行過程において、受講者ならびにスタッフが役割を發揮し、研修の効果が期待できる環境を整える）

全体進行（コントローラー）

ファシリテーター（各班2名、班における参画型学習プロセスを促進・支援する）

受講者（各班6人前後）

### (2) 準備事項

#### ア. 当日までの準備

状況設定とルールの決定

参加の呼びかけ

受講者の人数等の決定

参加人数に応じた会場の手配、班分け、当日の進行表の用意

配布資料、小道具等の手配

スタッフの役割分担

#### イ. 当日の研修実施

会場設営

受付

研修の実施

後片付け

反省会（今後の研修における改善点などを、当日中にまとめておくことが望ましい）



(3) 当日までの準備

研修企画者（研修評価者、運営スタッフの役割分担）

ア. 研修の企画と進行表の作成

研修企画者は、評価担当者や運営スタッフと協議し、どのような状況設定とするかを協議したうえ、合意形成を図る。また作業過程に応じた進行表を作成する。

イ. 会場の手配と参加の呼びかけ

受講者を集め、参加人数に応じた会場の規模や研修環境を考慮して、会場の手配を行う。

ウ. 配布資料、小道具類の用意

配布資料

必要となる配布資料として、下記に示すものを用意する。なお、平成 18 年度 国家公務員防災担当職員合同研修の際に用意したものを基本として示した。

表 2.3.2 用意する資料

	配布資料	用途等	班毎	全体
1	概要説明資料		人数分	
2	状況付与カードセット	状況付与のため	1	
3	情報発信・受信カード	各班と全体進行（コントローラー）の情報伝達に使用		
4	おたすけツール	訓練をスムーズに行うためのツール	1	
5	天気資料	各班からの要求に応じて配布	1	
6	D I S 資料	各班からの要求に応じて配布	1	
7	地図（新潟県中越地震被災地を中心とした狭い範囲のもの、広範囲なもの 2 種）	各班からの要求に応じて配布	1	
8	アンケート用紙	参加者へ配布	人数分	
9	総理報告評価シート	各班の総理報告を評価するために使用	人数分	
10	各省庁公表資料	全体進行（コントローラー）用		5
11	状況付与カードソース	全体進行（コントローラー）用		5
12	エバリュエーターシート（2 種）	ファシリテーター用		7

印の資料に関しては 2.3.7 研修資料（小道具）の一例参照

## 小道具

必要となる小道具として、下記に示すものを用意する。なお、平成 18 年度 国家公務員防災担当職員合同研修の際に用意したものを基本として示した。

表 2.3.3 用意する小道具

	道具	用途等	班毎	全体
1	プロジェクター	会場に備え付けのもののほか、自主的な活用など	1	1
2	プロジェクター小	自主的な活用など	1	
3	パソコン	自主的な活用など	1	1
4	スクリーン			1
5	マイク		8	
6	延長コード等付属資機材	必要に応じて	適宜	
7	ホワイトボード	自主的な活用など	1	3
8	パネル	自主的な活用など	1	
9	コピー機（オフィス型）	資料整理など	1	
10	プリンター（家庭用）	自主的な活用など	1	
11	マグネット	ホワイトボード上での模造紙貼り出しなど	適宜	
12	はさみ	自主的な活用など	適宜	
13	セロテープ	模造紙の貼り出しなど	適宜	
14	ドラフティングテープ	12mm × 30m 模造紙の貼り出しなど	1	
15	修正テープ	6mm、8mm、15mm、25mm 自主的な活用など	適宜	
16	ホチキス	自主的な活用など	1	
17	クリアトレ	文具入れとして	1	
18	ラッシュンペン	筆記用、黒と赤の 2 色	人数分	
19	油性マジックセット	8 色セット	1	
20	油性マジック	黒、赤、青の 3 色	適宜	
21	蛍光ペン	2 色	人数分	
22	ボールペン	筆記用、黒色	人数分	
23	付箋紙	75mm × 75mm、2 色	適宜	
24	付箋紙大	75mm × 125mm、2 色	適宜	
25	模造紙	被害状況のまとめ等自主的な活用など	5	
26	A 4 判用紙	メモなど	適宜	
27	タイムスタンプ	全体進行(コントローラー)記録用		2
28	名札		人数分	
29	レーザーポインター			1

## エ. 役割分担の確認

運営スタッフは全体進行（コントローラー）、進行補助、ファシリテーター、記録、タイムキーパー等の研修中における役割分担を行い、それぞれの役割を明確にしておく。

## オ. 会場の設営

グループ作業がしやすいように、各班ごとに会議用の机を継ぎ合わせるなど設営を行う。受講者自ら行うことで、各班ごとに使いやすい配置ができるほか、一体感が得られることで研修がよりスムーズに行うことができる。

なお、平成 18 年度 国家公務員防災担当職員合同研修の際に各班に設置された備品は以下のとおり。

表 2.3.4 各班の備品の一例

	道具	備考	数
1	会議用机		4
2	椅子		人数分
3	ホワイトボード	自主的な活用のため	1
4	パネル	模造紙や地図を張り出すため	1
5	プロジェクター小	自主的な活用のため	1
6	パソコン	自主的な活用のため	1
7	プリンター（家庭用）	自主的な活用のため	1

プロジェクター、パソコン、プリンターについては、全体進行（コントローラー）に要請があった場合のみ使用可。

### 2.3.6 研修の実施方法

以下のような手順で研修を進めた。なお、文中の ~ は(5)情報処理過程演習の実施の「イ.具体的な進行」に対応している。

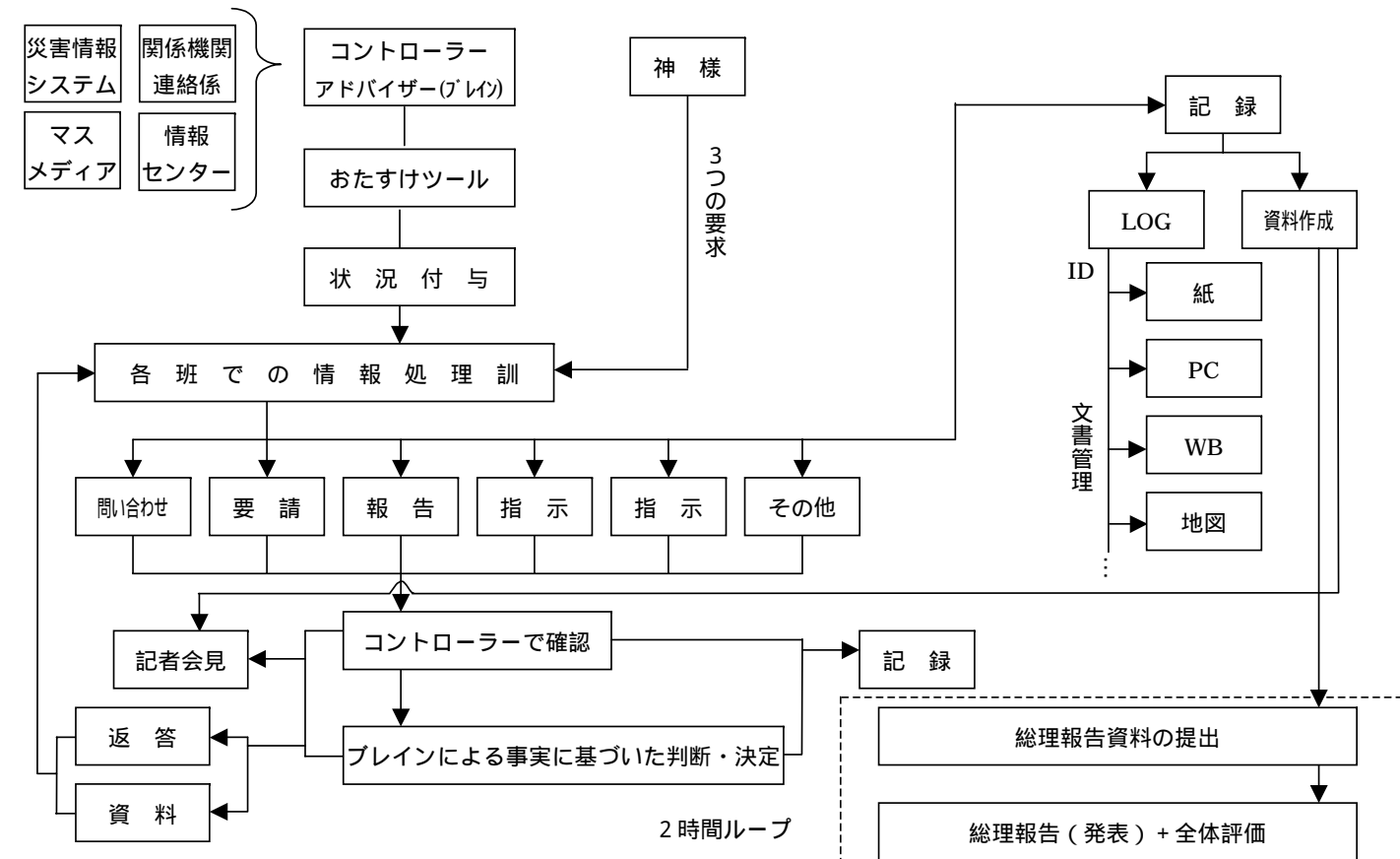


図 2.3.1 情報処理訓練の手順

### (1) オリエンテーション

オリエンテーションの目的は、受講者に本研修の達成目標や全体の流れを明確に理解してもらうことにある。具体的には全体進行（コントローラー）等が自己紹介を行ってから、研修の目的や作業過程について説明する。

作業単位：全体

使用小道具：資料、パワーポイント、レーザーポインター

### (2) 情報を処理する場の設定

各班ごとに研修が実施可能な場を確立する。具体的には、机やイスを移動させ研修を実施するための環境を整えるほか、文房具等の資機材を確保する。

業単単位：班

使用小道具：机、イス、ホワイトボード、文具等

### (3) 研修の前提となる状況設定とルールの説明

全体進行(コントローラー)より研修の対象となる事案の状況説明を行い、受講者への認識の統一を図ると同時に、具体的なルール説明も行う。

作業単位：全体

使用小道具：資料、パワーポイント、レーザーポインター

### (4) グループ内の役割決定

研修で受講者が各自の果たすべき責務を把握するために、各班に「おたすけツール」を配布する。おたすけツールは以下の4種類。

- ・ 情報資料の処理手順
- ・ 業務マニュアル What 編
- ・ 対策本部での情報処理業務
- ・ 統制群

作業単位：班

使用小道具：おたすけツール

### (5) 情報処理過程演習の実施

#### ア. 訓練のルール

「班」を1つの国と捉え、受講者は内閣府防災担当職員という設定とする。発災後の時間経過(状況付与速度)は、4倍速で進める。よって2時間の研修の中で、発災から8時間後までの対応を行う。

## イ.具体的な進行

事前に、内閣府の初動期の業務についての資料を読み（平成 18 年度 国家公務員防災担当職員合同研修では「防災担当職員合同研修資料」PP.129～163 を資料とした）、以下の 1 から 6 の業務の一連の流れを理解することを宿題として課す。

業務 1：内閣官房に情報を集め、所管官庁を決める

業務 2：職員がしかるべき場所に非常参集する

業務 3：内閣府防災担当に情報対策室 / 災害対策室を設置するか決める

業務 4：省庁関連会議を開催するか、どこが主催するか決める

業務 5：情報先遣チーム / 政府調査団の派遣をするか決める

業務 6：非常 / 緊急災害対策本部を設置するか決める

各班には、情報発信カード（黄紙）と情報受信カード（青紙）、ホワイトボード 1 台が用意され、文具類等については会場中央に設置された文具置き場から自由に使うことができる。ただし、パソコン、プリンター、プロジェクターは、全体進行（コントローラー）に要請をした時のみ使用可とする。地図等の資料についても、要請等を行った場合に全体進行（コントローラー）が配布の判断を行う。

自然災害と判断されてからの 8 時間のオペレーション（平成 18 年度 国家公務員防災担当職員合同研修では新潟県中越地震の状況設定とした）を 4 倍速の 2 時間でシミュレーションする。

神様は、唯一研修の時間を操作（止められる）できる存在であり、各班に 3 つの要求を行う。

要求 1：発災 8 時間後（実時間：開始から 2 時間後）に総理に向けてブリーフィングを行う。そのための資料を完成させる。

要求 2：発災 1 時間 30 分後（実時間：開始から約 23 分後）の時点で、官房長官が記者会見を行う。そのための資料を完成させる。

要求 3：発災 6 時間後（実時間：開始から 1 時間 30 分後）の時点で、省庁連絡会議を行う。そのための資料を完成させる。

4種のおたすけツールを各班に渡す。シミュレーション開始後、神様から“開封”を指示されるまでは、中を見てはいけない。

平成18年度 国家公務員防災担当職員合同研修では新潟県中越地震を状況設定としたため、yahoo から新潟県中越地震に関する Web News108 件を拾い、状況付与カードとした。状況付与カードは（実際の新潟県中越地震時に発表された時刻と同時刻に）全体進行（コントローラー）から付与される。

全体進行（コントローラー）から各班へ付与される状況付与カードは、各班から全体進行（コントローラー）へ上げられる報告や要請等と区別するため、白紙を使用する。

与えられた状況付与に対し、各班で情報処理を行う。全体進行（コントローラー）への報告や要請などをするためには、あらかじめ決まった様式で作成されている「情報受信カード（青）」、「情報発信カード（黄）」を使用する。各班は必要と思われるタイミングで各種文章等を全体進行（コントローラー）に提出するほか、記録やログの作成などは、用意された小道具を使用して自由に行う。



図 2.3.2 各班での情報処理の様子

各班から上がってくる情報発信カードに対し、まずは全体進行（コントローラー）が判断をし、返答する。全体進行（コントローラー）だけで判断が下せない場合には、判断のための資料（各省庁から出された公表資料等）により事実に基づいた判断・決定を行う。各班からの要求に応じて、地図・被害情報等の資料を与える。



図 2.3.3 全体進行（コントローラー）とのやりとりの様子

～ をくり返し、必要に応じて別室に設けた記者会見場にて記者会見を行う。



図 2.3.4 記者会見

総理報告の資料（A 4 / 1 枚）を提出する。

各班ごとに総理報告を行い、総理（全体進行（コントローラー）が務める）は、報告に対し質問等を行う。報告する班以外の受講者は、総理報告評価シートを利用し評価を行う。



図 2.3.5 総理報告



作業単位は班、(5)のみ使用小道具は準備されている小道具の中から、各班の判断で必要と思われたものを使用する。

#### (6) 総理報告と評価

各班の代表が作成した資料をもとに総理報告を行う。総理役は全体進行(コントローラー)の1人が務め、質問等を行う。総理役からの質問等を含め、1班10分程度を目安とする。報告する班以外の受講者は、評価シートを利用し評価を行う。

作業単位：全体

使用小道具：各班から上げられた総理報告資料、評価シート

#### (7) ふりかえり

本研修から得られた知見や感想、疑問点などを共有するために、全体進行(コントローラー)からマイクをまわし、受講者が一言ずつ感想等を発表する。

作業単位：全体

使用小道具：資料



図 2.3.6 ふりかえり

#### (8) 講評

全体進行(コントローラー)から、研修全体を通して情報処理過程が災害対応において妥当なものであったかを評価する。

作業単位：全体

使用小道具：資料、パワーポイント、レーザーポインター



図 2.3.7 講評

(9) 災害対応における情報処理過程について

災害対応における情報処理過程のメカニズムを学び、共有するために全体進行（コントローラー）から情報処理の流れと過程について詳しく説明する。

作業単位：全体

使用小道具：資料、パワーポイント、レーザーポインター

(10) まとめ

研修のまとめとして、全体進行（コントローラー）に加え、各班のファシリテーターから講評を行う。受講者各自が得た知見を評価し、課題への解決策を提示する。

作業単位：全体

使用小道具：資料、パワーポイント、レーザーポインター

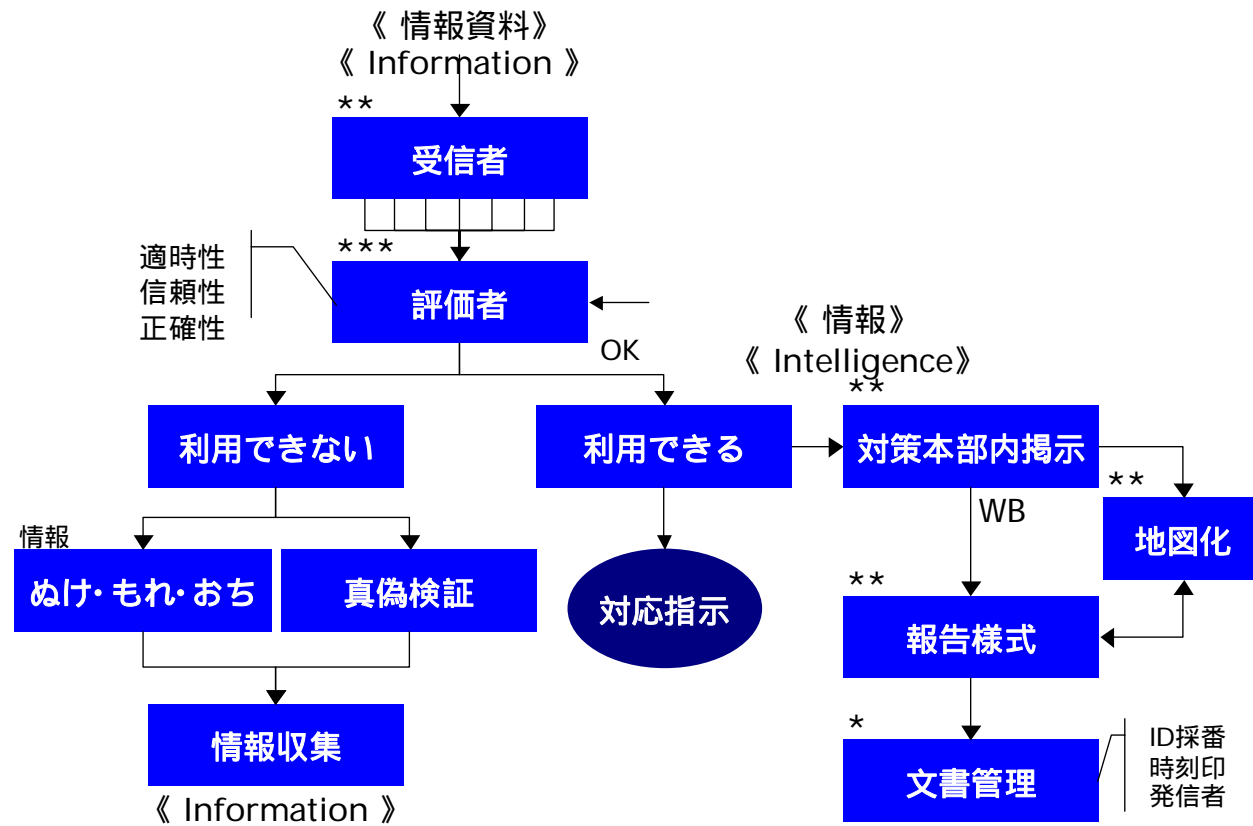
### 2.3.7 研修資料（小道具）の一例

研修で使用する資料または小道具の一例として、平成18年度 国家公務員防災担当職員合同研修の際に使用した資料または小道具の一部を以下に示す。一例として挙げたものは以下のとおり。

- (1) おたすけツール（一例）
- (2) 状況付与カード（一例）
- (3) 情報発信カード
- (4) 情報受信カード



## C. 情報資料の処理手順



( 2 ) 状況付与カード ( 一例 )

2004/10/23 19:00:00



p1-4-0016

2004/10/24 1:48:00

新潟県中越地方を震源とする地震で、道路や鉄道などの交通網は寸断され、広範囲で停電が起こるなど市民生活を支えるライフラインは大打撃を受けた。国土交通省に入った連絡によると、新潟県内の高速道では多数の陥没や隆起が各地で発生するなど、「物理的に通行不可能」(国交省)な状態になった。鉄道では、上越新幹線が脱線したのをはじめ、新潟県内では、糸魚川以西の一部区間を除いて在来線も全面的にストップ。線路の安全確認が出来ないため、運行再開の見通しが立たず、駅間で乗客を乗せたまま立ち往生している列車もあるという。長野県内でも、長野新幹線や飯山線、信越線、篠ノ井線、中央東線の運転を見合わせた。群馬県内の上信電鉄も地震直後から、車両や線路などの点検のため全線で運行を停止した。一方、東北電力によると、24日午前1時現在、新潟県の中越地方を中心に約27万8000戸が停電し、復旧の見通しは立っていない。新潟火力発電所と東新潟発電所の2か所をはじめ、同社の計8か所の火力発電所と、女川原子力発電所(宮城県女川町など)、東京電力の柏崎刈羽原発に異常はない。関越道では、小出町付近で2か所、大きな陥没が見つかったほか、堀之内インター付近で2か所、路面が大きく隆起。同インターから約500メートル東京寄りの陥没地点では、車約100台が動けない状態となったほか、付近では車7台が関係した事故で人が出ているという。北陸道でも、長岡市内の西山インターと長岡ジャンクションの中間付近で、数十メートルにわたって路面が約1メートル陥没した。このほか、上信越(上越―信濃町)、磐越(新潟中央―西会津)など新潟県内に向かう各高速道も一時、通行止めとなった。一般道でも、震源に近い小千谷市と川口町間の国道17号線では、広範囲にわたって道路が陥没。同町の「和南津トンネル」(全長約300メートル)も崩落し、通行車両があったかどうか地元消防が調べている。

k58-0158

( 3 ) 情報発信カード ( 黄紙に印刷して使用 )

情 報 発 信 カ ー ド

No. .

発信先	
発信元( 担当 )	内閣府防災担当 班
発信時刻	年 月 日 時 分
用 件	問い合わせ ・ 要請 ・ 報告 ・ 指示
件 名	
発信手段	電話 ・ FAX ・ 口頭
内 容	

-----



( 4 ) 情報受信カード ( 青紙に印刷して使用 )

情報受信カード

No.

発信元 ( 担当 )	
受信時刻	月 日 時 分
件 名	
内 容	
備 考	

--

## 第3章 災害エスノグラフィーを活用した研修実施事例とその評価

### 3.1 研修実施事例

#### (1) 市町村における防災・防犯担当者を対象とした研修

防災・防犯を担当している市町村職員（都道府県職員も含む）56人を対象に研修を実施した。防災対策における先進自治体の地域防災計画から、災害エスノグラフィーの内容に対応する部分を参考に検討を行った。

例えば、遺体の身元確認などの項目において「棺の上に置くのではなくて遺体の上に置き、遺体の特徴などを一覧表で貼り出しデータベース化して各避難所で共有化する」等、詳細に災害に対するイメージを持ち対応策を考え優先順位を検討した結果を、チェックリストとして整理した（図3.1.1）。

**A区におけるマニュアルからの抜粋（イタリック部分が各発表により付け加えられた点）**

**第5．遺体収容所の開設及び遺体の処理**

遺体収容所においては、検視・検案の実施、死体検案書の交付、死亡届の受理、火葬許可証の交付等の関係法令に基づく手続き、遺体の引渡しや一時的な保存、必要に応じて遺体の洗浄等を一括的に処理することとする。

なお、遺体収容所の開設や運営等に関して、区の対応能力のみでは十分でないと認められるときには、都及び関係機関に応援を要請する。

1．遺体収容所の開設

区は、被害現場付近の適当な場所（寺院、舟渡斎場等の公共施設）に遺体収容所を開設し、必要器具を用意した上で、遺体を収容する。

前記収容所に遺体収容のための適当な既存建物がない場合は、天幕、幕張り等を設備する。

なお、開設状況について、都及び警察署へ報告する。

- ・ 遺体収容所の場所（体育館）、収容人数を明記
- ・ 公共敷地を事前に調査して候補をあげておく
- ・ 花・ドライアイス・棺の確保
- ・ 葬祭業者との協定と業者の一覧表示
- ・ 葬祭業者との事前打合せ
- ・ 都、警察の連絡は本部から一括で行ってもらう

2．遺体の収容

(1) 遺体の一時保存

災害時の遺体は、その顔貌の形状を止めていない場合が多く、識別を正確に行うため、遺体の一時保存を行う。

(2) 遺体の洗浄等

泥土、汚物等が付着したまま遺体を放置することは、人道上好ましくないのみならず、いたずらに腐敗を速め、伝染病発生の原因ともなりかねない。

また、遺体の識別を容易にするためにも、洗浄等の処理が必要となる。このため、区は、都衛生局と協議の上、必要に応じて作業員を雇い上げ、遺体の洗浄、縫合、消毒の処置を実施する。

- ・ 季節による配慮
- ・ 洗浄方法
- ・ 事前訓練（町医者も検死ができるように指導）
- ・ 都・警察への要請の制度化
- ・ 保存期間
- ・ 作業員の指定、作業マニュアル
- ・ 作業所の設置
- ・ 縫合は不要
- ・ 作業員の雇上げは中間

(3) 帳票の整備

- ア．救助実施記録日計表
- イ．死体処理台帳
- ウ．死体処理費支出関係証拠書類

3．遺体の身元確認

(1) 区は、遺体の身元を確認し、遺体処理票及び遺留品処理票を作成の上、納棺し、氏名及び番号を記載した「名前札」を棺に貼付する。

- ・ 身元確認に職員以外も

(2) 区は、遺体収容所において、火葬許可証を発行する。

(3) 家族はその他より遺体の引取りの希望があるときは、遺体処理法によって整理のうえ引き渡す。

- ア．遺体状況報告
- イ．遺体処理票 遺体処理関係報告様式 資料編 PP.218 - 221
  - ・ 棺 遺体、一覧表
  - ・ 紙ベースで貼り出し＋データベース化
  - ・ 個票を工夫（切り離し、一連番号）トリアージ
  - ・ 公示
  - ・ 緊急時の書類簡素化

4．その他

遺族への対応

- ・ 丁寧な対応
- ・ 遺体を送るまで平礼

職員の健康管理

- ・ 交代制の明示
- ・ 自主防災、ボランティア受入れ

情報収集・提供

- ・ 情報共有化方法
- ・ 被災者の要望に答えられるような情報提供
- ・ 無線・PC等の整備
- ・ 連絡班の設置
- ・ 問合所等の設置
- ・ 担当者、コーディネーター担当者
- ・ G to G、G to Cno 共有化

図3.1.1 「遺体収容所の開設および遺体の処理」チェックリスト<sup>1)</sup>

## ア. 実施プログラム（50分程度）

研修を受講する前に、あらかじめ各受講者が災害エスノグラフィーを読み、防災対策における先進自治体の地域防災計画からチェックリストを作成する。

災害エスノグラフィーの説明（5分）

演習1（5分）各自、遺体対応のエスノグラフィーを再度読む

演習2（12分）4人一班で、災害エスノグラフィーから教訓を抽出し、遺体対応部分の地域防災計画（マニュアル）を参考にチェックリストを作成する。

演習3（28分）各班発表：各班2分（2分×14班=28分）

## イ. 講師と受講者の属性

鍵屋一氏（板橋区元防災課長）が講師となり、各班にはテーブルマネージャーは配置せずに研修を実施した。

受講者の属性の傾向としては、防災に関する経験年数が少なく50歳以下が2/3以上（74%）だった。役職は主査（22%）が最も多く、続いて係長（15%）、主事（13%）となっている。防災部署に所属している受講者の経験年数は、1年以下が最も多く52%、続いて2年以下および4年以下が21%となっている。年齢は40歳代が最も多く42%、続いて50歳代および30歳代が26%となっている。

## ウ. 使用小道具・配布資料

### 使用小道具一覧

	道 具		班毎	全体
1	油性ペン	太字、細字を組み合わせる6色程度	1	
2	A4用紙	チェックリストを作成したり、発表用の模造紙に書く前の下書きに使ったり、様々な用途に使用できる。		人数分×2枚程度
3	模造紙	発表用	2～3	
4	パソコン	資料の上映（プロジェクター、スクリーン）		1

### 配布資料

災害エスノグラフィー要約版、地域防災計画（板橋区マニュアル第16章抜粋）

## (2) S市役所における土木職員を対象とした研修

建設局土木部他職員（職種、土木）43人を対象に研修を実施した。S市の地域防災計画の災害エスノグラフィー対応部分（水道部局）の見直しを行った。受講者による班毎の発表内容の抜粋は下記のとおりである。この発表内容からも災害対応に対するイメージ力が向上したと考えられる。

- ・ 市民への広報について手順を具体化しておくべき（特に、飲める水と飲めない水の違いなどを通常時から広報しておいては）。
- ・ 訓練においても通常業者に任せているようなことでも業者をお願いできないときに備えて訓練しておくべき。
- ・ 応援に行くとき、応援を受けるときのマニュアル（体制、必要な人・物を明確にしておく）が必要。
- ・ 民間への給水活動支援への要請を地域防災計画に明記しては。
- ・ S港を給水の拠点とできるように、海上保安庁等と事前に連携を取っておくべきではないか。

上記の項目は、S市の地域防災計画と照らし合わせ、書き加えるべきとしたものであるため、災害に対するイメージ力が向上しただけでなく、S市の現状も理解し対策に活かすきっかけになると考えられる。

### ア. 実施プログラム（70分）

災害エスノグラフィーの説明（10分）

演習1（10分）各自、災害エスノグラフィーを読む。

演習2（10分）水道局対応部分の地域防災計画（マニュアル）の中から、災害エスノグラフィーに対応する箇所を読む。

演習3（20分）4人一班で、災害エスノグラフィーから教訓を抽出し、水道局対応部分の地域防災計画（マニュアル）に加筆、修正する箇所等を検討する。

演習4（30分）各班発表：各班2分（3分×10班＝30分）

### イ. 講師と受講者の属性

重川希志依教授（富士常葉大学）が講師となり、各班にはテーブルマネージャーは配置せずに研修を実施した。

受講者の属性の傾向としては、防災を直に担当しない土木職員（道路・水道・市街地整備等）が大多数を占め、40歳以下が2/3以上（73%）だった。役職は主任技師が最も多く31%、続いて主査および技師補が21%となっている。

#### ウ. 使用小道具・配布資料

##### 使用小道具一覧

	道 具		班毎	全体
1	油性ペン	太字、細字を組み合わせて6色程度	1	
2	A4用紙	チェックリストを作成したり、発表用の模造紙に書く前の下書きに使ったり、様々な用途に使用できる。		人数分 ×2枚 程度
3	模造紙	発表用	2～3	
4	パソコン	資料の上映（プロジェクター、スクリーン）		1

##### 配布資料

災害エスノグラフィー要約版、地域防災計画（S市）

#### （3）電力会社の社員を対象とした研修

電力会社の社員を対象に研修を実施した。被災時に重要な役割を持つ電力会社においては、実効性の高い災害対応マニュアルを持つことは必要不可欠である。今回の研修で得た教訓などをもとに災害対応マニュアルを見直し、簡易マニュアル案を作成することを最終成果物とした。

#### ア. 実施プログラム

表 3.1.1 を参照のこと。

表 3.1.1 電力会社で実施した研修プログラム

順番	作業1	作業2	作業3	作業4		作業5		作業6	作業7		作業8	作業9	作業10
開始時間	9:00	9:10	9:25	9:45	10:30	10:45	12:00	13:00	13:30	14:30	14:45	15:45	16:05
終了時間	9:10	9:25	9:45	10:30	10:45	12:00	13:00	13:30	14:30	14:45	15:45	16:05	17:00
所要時間	0:10	0:15	0:20	0:45	0:15	1:15	1:00	0:30	1:00	0:15	1:00	0:20	0:55
タイトル	事務局説明 自己紹介	受講者オリエン テーション	災害ビデオの視 聴	災害報告を読み 込む	休憩	知恵、教訓を抽 出しグループ化 する	昼食	知恵や教訓の発 表	非常災害対策マ ニュアルを読み 込む	休憩	効果的な災害対 応能力を共有化 する	災害対応を一覧 にまとめる	発表・講評
達成目標	アイスブレイク (雰囲気作り)	全体の流れ、訓 練のねらい、災 害イメージネーショ ンの重要性を知 る	大規模災害及び その時の電力会 社対応について イメージを形成 する	大規模災害及び 対応について、 さらに深くイメ ージを形成する		グループ討議と まとめにより、災 害時は想定外が 多いことを認識 し、災害対応の 暗黙知を理解す る		各班の発表を聞 き、自らと比較 することでさらに 深く災害対応の 暗黙知を理解す る	マニュアル( § 4 態勢の設置、 § 5非常災害対策 活動)を、暗黙知 を含めて深く理 解する		効果的な災害対 応活動のノウハ ウを各班ごとに 共有化する	効果的な災害対 応活動を組織全 体で共有化でき るように一覧に まとめる	各班の発表を聞 き、自らと比較 する。災害対応 力の向上を確認 する
生成物	班作り	訓練目的、作業 過程の理解。災 害イメージネーショ ン向上	災害イメージネ ーション向上	災害エスノグラ フィー、災害報 告から知恵、教 訓を抽出		災害対応業務 と暗黙知を形式 化		知恵、教訓の発 表	マニュアルに知 恵、教訓を付加 する		補正案の作成	簡易マニュアル 案の作成	補正案、簡易マ ニュアル案の発 表と講評
作業単位	全体・班	全体	全体	個人		班		全体	個人		班	班	全体
進め方	講師自己紹介  座席配置は4~5 人で1班。全員 の自己紹介	講師による説明	ビデオ視聴	災害エスノグラ フィー、災害報 告を読む  知恵や教訓、失 敗、上手な対応 と感じた部分 「へえー」にマー カーを引き、付 箋紙に書き出す		付箋紙を模造紙 に置きながら、 班討議をする  組織内部、対住 民、対マスコミ、 対国・自治体・関 係者の4グルー プ化する。		班ごとに模造紙 を使い、発表す る(各班2分)  講師から短くコメ ントする	マニュアルの重 要事項を選択す る  マニュアルの重 要事項を10個程 度選択し、知恵 や教訓を付加し て付箋紙に書き 出す(抜け、漏れ は気にしないでよ い)		マニュアルを班 討議で補正する  「      を      す る(知恵、教訓)」 という形式で補 正する	簡易マニュアル 原案を班討議で 補正する	班ごとに発表す る。(各班4分)  講師からコメント する
ツール	なし	鍵屋、PPT	他電力会社の災 害対応ビデオ	鍵屋、各テー ブルマネー ジャー、他電力 会社の記録、付 箋紙、マーカー、 鉛筆		鍵屋、各テー ブルマネー ジャー、他電力 会社の記録、模 造紙		鍵屋、模造紙、 指示棒など	鍵屋、各テー ブルマネー、他 電力会社の記 録、電力会社の マニュアル、付箋 紙、マーカー、鉛 筆		鍵屋、各テー ブルマネー ジャー、他電力 会社の電力記 録、模造紙	鍵屋、各テー ブルマネー ジャー、他電力 会社の記録、簡 易マニュアル原 案	全員、鍵屋
場所	会議室	会議室	会議室	会議室	会議室	会議室	会議室	会議室	会議室	会議室	会議室	会議室	会議室





#### イ. 講師と受講者の属性

鍵屋一氏（板橋区元防災課長）が講師となり、各班にはテーブルマネージャーを配置して研修を実施した。

受講者の属性の傾向としては、50歳以下が大多数（86%）を占め、役職は中堅職員が92%で、勤続年数の平均値は25年であった。年齢は40歳代が最も多く69%、続いて30歳代が17%、50歳代が14%となっている。

#### ウ. 使用小道具・配布資料

##### 使用小道具

	道 具		班毎	全体
1	油性ペン	太字、細字を組み合わせて12色程度を用意する。	2	
2	マーカー	（可能であれば、各自に数色のマーカーを用意する）		人数分
3	大判の付箋紙	多数（可能であれば、数色の付箋紙を用意する）。A4コピー用紙を4分の1程度に切断したものでよい。	2～3	
4	A4用紙	チェックリストを作成したり、発表用の模造紙に書く前の下書きに使ったり、様々な用途に使用できる。		人数分 ×2枚程度
5	模造紙	発表用	2～3	
6	災害ビデオ・ビデオデッキ	他電力会社の被災対応ビデオ（スクリーン）		1
7	延長コード等、付属資機材			1
8	パソコン	資料の上映（プロジェクター、スクリーン）		1
9	延長コード等、付属資機材	<必要に応じて>		1

##### 配布資料

他電力会社の被災対応における手記、災害対応マニュアル

#### （4）K町役場の課長を対象とした研修

K町役場の課長12名を対象に研修を実施した。

研修の目的は、どの課においても被災時に一丸となって対応できる能力を身につけることとした。また、K町においては地域防災計画の見直しが近々に実施されるため、地域防災計画の見直しの参考とするために行われた。

ア. 実施プログラム

表 3.1.2 を参照のこと。

表 3.1.2 K町で実施した研修プログラム

順番	作業 1	作業 2	作業 3	作業 4		作業 5	作業 6	作業 7
開始時間	9:00	9:15	9:30	10:10	10:30	10:45	11:10	11:30
終了時間	9:15	9:30	10:10	10:30	10:45	11:10	11:30	12:00
所要時間	0:15	0:15	0:40	0:20	0:15	0:25	0:20	0:30
タイトル	自己紹介	受講者オリエンテーション	災害エスノグラフィー、災害報告を読む	災害時は想定外の How が多いことを認識する	休憩	初動マニュアルを深く理解する	効果的な初動対応力を共有化する	発表・講評
達成すべき目標	あいさつ	全体の流れ、演習のねらいを知る。災害エスノグラフィーとは何かを知る	大規模災害時における自治体対応の実態についてイメージを形成する	グループ討議とまとめにより、災害対応の暗黙知を理解する		初動マニュアルを、暗黙知を含めて深く理解する	効果的な災害対応活動のノウハウを各グループごとに共有化する	職員向けのチェックリスト案を作成し、災害対応力を強化する
生成物	発声	演習目的、作業過程の理解。災害エスノグラフィーの理解	災害エスノグラフィー、災害報告から知恵、教訓を抽出	災害対応業務と暗黙知を形式化		初動マニュアルに知恵、教訓を付加する	チェックリスト案の作成	チェックリスト案の発表(各班 4 分)と講評
作業単位	全体	全体	個人	班		個人	班	全体
進め方	全員の自己紹介  講師自己紹介	講師による説明	座席配置は 3 人 1 班×3 テーマ  災害エスノグラフィー、災害報告を読み、知恵や教訓となりそうな部分「へえー」にマーカーを引く。次にカードに書き出す	各自のカードを模造紙に置きながら、班討議をする  役場内部、対住民、対マスコミ、対国・県、対他機関・関係者ごとにグループ化する。		初動マニュアルの重要事項を選択する  初動マニュアルの重要事項を 5 個程度選択し、知恵や教訓を付加してカードに書き出す(抜け、漏れは気にしなくてよい)	マニュアルを班討議でチェックリスト化する  「 をする(知恵、教訓)」という形式でチェックリスト化する	班ごとに発表する。講師からコメントする
ツール		鍵屋、PPT	鍵屋、各テーブルマナージャー、災害エスノグラフィー教材、水俣災害記録(水害)、付箋紙、マーカー、鉛筆	鍵屋、各テーブルマナージャー、災害エスノグラフィー教材、水俣災害記録、模造紙		鍵屋、各テーブルマナージャー、災害エスノグラフィー教材、水俣災害記録、初動マニュアル、付箋紙、マーカー、鉛筆	鍵屋、各テーブルマナージャー、災害エスノグラフィー教材、水俣災害記録、初動マニュアル、模造紙	全員、鍵屋

## イ. 講師

鍵屋一氏（板橋区元防災課長）が講師となり、各班にはテーブルマネージャーを配置して研修を実施した。

## ウ. 使用機材

### 使用機材一覧

	道 具		班毎	全体
1	油性ペン	太字、細字を組み合わせて6色程度	1	
2	A4用紙	チェックリストを作成したり、発表用の模造紙に書く前の下書きに使ったり、様々な用途に使用できる。		人数分 × 2枚 程度
3	模造紙	発表用	2～3	
4	パソコン	資料の上映（プロジェクター、スクリーン）		1

### 配布資料

災害エスノグラフィ―要約版、地域防災計画（K町）、災害の記録（水害）

## 3.2 研修の評価

「3.1 研修実施事例」においては、災害エスノグラフィーを活用した研修実施の事例からプログラムの提案を行ったが、ここでは、それらの研修を実施した効果の評価を行う。

市町村における防災・防犯担当者を対象とした研修、S市役所における土木職員を対象とした研修、電力会社の社員を対象とした研修、K町役場の課長を対象とした研修など、災害エスノグラフィーを活用した研修を実施した後の受講者へのアンケート結果では、研修の評価は高かった。そこで、それらのアンケート結果などから(1)イメージ力の向上、(2)災害時の活動の特殊性の理解、(3)自らの役割を整理し、理解する能力の養成といったことについて受講者の評価を分析し、災害エスノグラフィー研修の効果を考察する。

### 3.2.1 イメージ力の向上

被災時の災害のイメージを持つことは、災害時の活動の特殊性の理解、自らの役割の理解等を深める上で必要不可欠である。災害エスノグラフィーでは個々の災害対応における体験が時系列にストーリー性を持って語られており、読み手が自分にも起こり得ることとして災害対応を疑似体験することができるため、災害対応のイメージ力が向上するものと考えられる。

受講者のアンケート結果によると、表3.2.1のとおり、災害エスノグラフィーによって災害対応をイメージできた(「十分にイメージできた」・「ある程度イメージできた」)との回答が、「市町村における防災・防犯担当者を対象とした研修」では92%、「S市役所における土木職員を対象とした研修」では72%と多数を占めている。また、8時間の研修時間を確保して実施した「電力会社の社員を対象とした研修」においては、災害エスノグラフィーによって災害対応をイメージできたとの回答が97%を占めるなど、イメージ力を向上させるために災害エスノグラフィーによる研修が有効であることが分かった。

表 3.2.1 災害エスノグラフィーによる災害イメージの向上

	十分にイメージできた	ある程度イメージできた	あまりイメージできなかった	イメージできなかった	わからない	回答者数
防災・防犯担当者を対象とした研修	41%	51%	2%	0%	0%	47
土木職員を対象とした研修	13%	59%	18%	5%	5%	39
電力会社の職員を対象とした研修	40%	57%	2%	0%	0%	42

また、K町役場の課長を対象とした研修を行った際には、災害エスノグラフィーと同時に災害記録も教材として併用した。受講後のアンケート結果によると、災害イメージを形成する上でより効果的だったのは、災害記録よりも災害エスノグラフィーだったことが分かった（表 3.2.2）。

表 3.2.2 災害エスノグラフィーによる災害イメージの向上  
（K町役場の課長を対象とした研修における他教材との比較）

N=39

	非常に効果的	やや効果的	あまり効果はない	ほとんど効果はない
災害エスノグラフィー	7	5	0	0
水俣災害記録	1	8	3	0

### 3.2.2 災害時の活動の特殊性の理解

被災時の災害のイメージを持つことによって、災害時の活動の特殊性の理解、自らの役割の理解等を深めることができる。

市町村における防災・防犯担当者を対象とした研修において受講者が作成したチェックリスト案の発表では、非常に具体的な災害時の活動を基に検討した変更案が多くみられた。このことから災害時の活動の特殊性を理解する上で、災害エスノグラフィーによる研修が効果的であることが分かった（表 3.2.3）。

表 3.2.3 受講者のチェックリスト案の発表例<sup>2)</sup>

遺体収容所の開設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遺体収容所の場所（体育館）、収容人数を明記</li> <li>・公共敷地を事前に調査して候補をあげておく</li> <li>・花・ドライアイス・棺の確保</li> <li>・葬祭業者との協定と業者の一覧表示</li> <li>・葬祭業者との事前打合せ</li> <li>・都、警察の連絡は本部から一括で行ってもらう</li> </ul>
遺体の収容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・季節による配慮</li> <li>・洗浄方法を明記</li> <li>・事前訓練（町医者も検死ができるように指導）</li> <li>・都・警察への要請の制度化</li> <li>・保存期間を明記</li> <li>・作業員の指定、作業マニュアル</li> <li>・作業所の設置</li> <li>・縫合は不要</li> <li>・作業員の雇上げは中間</li> </ul>
遺体の身元確認 < 遺体処理票 遺体処理関係 報告様式 >	<ul style="list-style-type: none"> <li>・棺 遺体、一覧表</li> <li>・紙ベースで貼り出し+データベース化</li> <li>・個票を工夫（切り離し、一連番号）トリアージ</li> <li>・公示</li> <li>・緊急時の書類簡素化</li> </ul>
遺族への対応<新たに書き加える項目として>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・丁寧な対応</li> <li>・遺体を送るまで平礼</li> </ul>
職員の健康管理<新たに書き加える項目として>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交代制の明示</li> <li>・自主防災、ボランティア受入れ</li> </ul>
情報収集・提供<新たに書き加える項目として>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報共有化方法</li> <li>・被災者の要望に答えられるような情報提供</li> <li>・無線・PC等の整備</li> <li>・連絡班の設置</li> <li>・問合所等の設置</li> <li>・担当者、コーディネート担当者</li> <li>・G to Gの共有化</li> </ul>

### 3.2.3 自らの役割を整理し、理解する能力の養成

被災時の災害のイメージを持ち災害時の活動の特殊性を理解することによって、被災時の状況下に応じた自らの役割の理解等を的確に把握することができる。

受講者のアンケート結果によると、表 3.2.4 のとおり、災害時に自分が何をすべきか考える為に災害エスノグラフィーを使った研修は有効だったかという問いに、有効だった（「大変役に立つ」・「役に立つ」）との回答が、「防災・防犯担当者を対象とした研修」では 98%、「電力会社の職員を対象とした研修」では 95%と多数を占めている。また、約 3 時間で実施した「土木職員を対象とした研修」においても、災害エスノグラフィーによって災害対応をイメージできた

との回答が 87%を占めるなど、役割の理解力を向上させるために災害エスノグラフィによる研修が有効であることが分かった。

表 3.2.4 災害エスノグラフィによる役割の理解力の向上

	大変役に立つ	役に立つ	あまり役に立たない	役に立たない	わからない	無回答	回答者数
防災・防犯担当者を対象とした研修	49%	49%	2%	0%	0%	4%	47
土木職員を対象とした研修	15%	72%	3%	5%	5%	0%	39
電力会社の職員を対象とした研修	26%	69%	5%	0%	0%	0%	42

以上のように、3.2.1 イメージ力の向上、3.2.2 災害時の活動の特殊性の理解、3.2.3 自らの役割を整理し、理解する能力の養成といった観点からみたとき、災害エスノグラフィによる研修の有効性が明らかとなった。

## 本章における引用文献

- 1) 鍵屋一：「遺体収容所の開設および遺体の処理チェックリスト」，地域安全学会人材育成システム構築のための特別委員会行政分科会
- 2) 鍵屋一：「受講者のチェックリスト案の発表例」，地域安全学会人材育成システム構築のための特別委員会行政分科会