

IV-25 防災ゲームを用いた行政職員の行動原理分析 — 徳島県由岐町「被災後の対応を考える WS」 —

徳島大学大学院 学生員 森本 恵美^{*1} , 徳島大学大学院 正会員 上月 康則^{*2}
徳島大学 正会員 山中 英生^{*3} , 徳島大学 正会員 滑川 達^{*4}

1. はじめに

徳島県南西部に位置する由岐町は、太平洋及び紀伊水道に面する海岸線を有し、これまでに何度も津波被害を受けてきたことから、津波に対する関心は高く、防災先進自治体として知られている。住民を対象とした防災教育に積極的な自治体は多いが、災害に見舞われたとき、「職員としてどう行動するのか」という根底の課題に正面から向き合える自治体はまだ少数だ。しかし災害発生直後は、大きな混乱が予想され、地域防災計画等で定められた命令系統が必ずしも機能しない事もある。災害現場の行政職員は、自らの判断で対応を迫られる場面に、数多く直面することが報告されている。本稿は、災害時最前線で住民に対応する職員に対して徳島県由岐町で試行的に行われた研修の概要を報告し、行動選択を決定づける要因の背景にある規範倫理について分析を試みたものである。

2. 被災後の対応を考える WS

2.1 防災ゲームとは

防災ゲームは、阪神・淡路大震災の教訓を生かすため、京都大学防災研究所などが中心となって作成されたものが最初であり、徳島県では、徳島大学大学院村上仁士教授らが中心となって作成した住民を対象とした避難想定すごろくゲームなどもある。京都大学防災研究所などが、進退を決すべき分岐点を意味する「クロスロード」の名称で商品化している防災カードゲームは、開発グループが阪神淡路大震災の対応に当たった職員の語った数々のジレンマを集め、作成したものだ。カードには正解がなく、どちらの答えを選べば多数派になれるかで競う。

由岐町「災害後の対応を考えるワークショップ（以下、WS）」では、カード形式のゲームを参考に由岐町行政職員を想定した内容に作成した。主に作成に当たったのは、由岐町総務課と徳島大学であり、設問数は12である。地元施設の名称や参加者の職務を想定し、設問で対応する住民の

顔がイメージできる内容となるよう留意した。

2.2 WSの概要

WSは平成17年9月3日（土）に、特別職をのぞく職員を対象に参加を呼びかけた。由岐町職員全体の約45%にあたる40名が参加した（表-1）。あらかじめ参加者を募り、6班の構成を決めていた。設問をファシリテーターが読み上げ、参加者はYesまたはNoのカードを手元に用意し、一斉にテーブルに出す。その後、その答えを選択した理由を付箋に書き、班メンバー間で討論を行う。このとき、他者の意見を聞いて、当初の意見を変更してもかまわないとのルールを設けた。12の設問を時間の許す限り行ったが、平均して1班7問程度のゲームを行うことができた。

表-1 参加者の概要

参加者属性			
男女別		職務別	
男性	10	一般職	15 役場行政職員
女性	30	専門職	25 病院、保育、福祉、建設
合計	40	合計	40

2.3 行動原理分析

参加者の行動選択を決定する要因を探るため各項目に置いて選択項目の分析を行った。その際、各選択行動の理由を規範倫理学の代表的な学説である「義務論」と「功利主義」に分け、その倫理観を指標とすることとした。ここで規範倫理学とはどのような道德（規範）や判断が善いのか（あるいは正しいのか）その根拠を考える学問である。義務論＝一定のルールに照らしてその行為が正しいか否かを判断する。

功利主義＝最大多数の最大幸福を目標とした行為を基本として判断する。

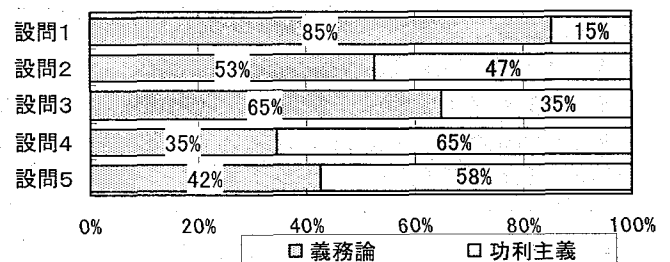


図-1 各設問における規範倫理選択

*1 工修，博士後期課程・情報システム工学講座 088-656-7350

*2 工博，エコシステム工学助教授 088-656-7335

*3 工博，工学部建設工学科教授 088-656-7350

*4 工博，工学部建設工学科講師 088-656-9877

6 班の解答率が 60%を超えた 5 問を抽出し、回答数 173 について行動選択の背景を探った。分析を行った問題を表-2 に示す。回答の割合は図-1 のような結果を得た。

表-2 選択した5問と回答例

番号	立場設定	内容	Yes	No	回答例	
					義務論	功利主義
1	町職員	南海地震津波が発生し、あなたは家族全員で津波避難可能場所に避難した。その後職場に行こうとするが、家族は不安を感じている様子。あなたは職場に行く？	いく	行かない	町職員としては当然いくべき(職場に行く)。	避難所で手伝えることもできる。職場に行かない。
2	看護師	南海地震津波により、由岐病院は、1階部分に大被害を受けた。その後、病院に重症病者が次々と運び込まれ、重症病者の家族たちは早く処置するように病院側に迫る。しかし病院建物の安全性は未確認で、余震も心配される。あなたは由岐病院内で処置を行う？	行う	行わない	家族の気持ちを考えるとその場で治療をする。	早急に屋外に救護所を設置し二次災害を防ぐ。治療しない。
3	保育士	南海地震が発生し、あなたは園児をつれて役場3階に避難。その後、町に大津波が来襲し町はめちゃくちゃに破壊された。大津波警報は解除されていないが津波が落ち着きだした頃、保護者が園児を引き取りにきた。あなたは園児を引き渡す？	引き渡す	引き渡さない	子供は親のものだから引き渡す。	安全が確認されるまで一緒にとどまってもらおう。引き渡さない。
4	水道係	南海地震により、町内の数カ所で水道管が破裂。災害時、とても重要な水を確保するためあなたは配水池の被災状況確認に向かうが途中住民から行方不明者の救出を手伝うよう懇願される。あなたは手伝う？	手伝う	手伝わない	断るのは人情がないう。	ライフラインを確保してから。その場では手伝わない。
5	災害対策本部長	大津波が来襲後、特養「ねんりん」に二次避難を求めて人が流れ込んできた。しかし「ねんりん」は二次避難所に指定されていないため、別の二次避難所に移動させることを検討。だが、憔悴きった高齢者などは、もう動きたくない様子。このままねんりんに二次避難させてほしいと訴えた。あなたは避難者を別の二次避難所に移動させる？	移動させる	移動させない	指定されていないのだから背負ってでも移動させる。	指定は指定。安全確認ができれば追加で指定に加えることも検討する。移動させない。

各回答の規範倫理選択を職種に注目して考察すると、専門職の人が、自らの職に関する問題設定で、義務論の解答をしていることがわかった。たとえば、「倒壊の危険性がある病院に傷病者が次々に来た場合、どうするか。」という設問では、「目の前のけが人を動かさない(1人を救う)。」と義務論を選択する傾向があった。また、ふだん保護者に接し、その対応を行っている専門職も「最終判断は親(子供を引き渡す)。」と回答している。しかし、これらの解答を行った人も、他の設問に対しては、「二次災害を避ける(多くを救う)。」の解答を行っている。また、行政一般職は決められた事の変更を嫌う傾向があった。つまり、自己職務の日常判断基準と住民の期待に対する使命感から義務論の行動を選択している。この傾向は、医療、救急、福祉、ライフラインに携わる専門職に強く、今回の設問にはなかったが、救命か消火か、ライフライン確保か消火か、を問う設問でも同様の傾向が見られると予想される。しかし、その後の

討論を通し「気づき」が生じたケースもある。WS 終了後のアンケートでは、各回答者の行動選択背景や職務内容、立場を分かり合えて良かったとする内容が多かった。

3. 終わりに

平成18年3月4日に京都大学防災研究所で行われたシンポジウムでは、新潟地震で大きな被害を受けた小千谷市高齢福祉係長が、当時の対応において「関係者は使命感、倫理観で動いたが、まちまちな対応になった。」と語っている。

今回の WS では、通常業務における倫理観と、災害時・緊急時における各場面の倫理観をいかに切り替えるかが課題であることがわかった。数々の問題に対峙する立場の人はその使命感故に、どちらを選択しても助けることができなかった命に対して苦しみ悩むだろう。このような機会を継続して行うことで、自治体内で優先順位のコンセンサスを図り、行動選択で生じる心の傷を少しでも共有するきっかけ作りを行うことができるのではないかと。

由岐町ではこの WS で作成した職員個人の名前を記した模造紙を地域住民に公開した。そこには「限られた時間、人的資源、情報のなかでより多くの命を守るために、優先順位を明確にしていこう」という行政の固い決意がある。その行動選択過程の町職員個々の等身大の葛藤を公表し、住民との信頼関係をさらに深めながら今後の取り組みを進めようとする姿勢が見える。本 WS では、充実した、本音で語り合える場を作ることができた。それは、これまでの本町の地道な活動が前提にある。結果を公表することは、今後の職員の姿勢を住民が見ていること、考えられる防災・減災の事前の備えをほぼ先駆けて行ってきた由岐町でも、避けることができない問題があることを強く意識したからである。そしてその優先順位を決定していく過程のジレンマを住民にも問いかけているのである。

<謝辞>

末筆ながら、由岐町総務課浜大吾郎氏、地域振興課小坂進氏の取り組みには深い感銘を受けた。また徳島大学大学院エコシステム工学大谷寛氏、田中祐一氏には本稿作成における多大なご協力をいただいた。記して感謝の意を表する。

<参考文献>

- 勝沼、須々木、松本「震災10年 守れ命を第2部 72時間の壁」神戸新聞、2004.7.21~2004.7.28 連載
- 津波高潮ハザードマップ研究事例集検討委員会「津波や高潮の被害に遭わないために」、内閣府政策統括官他、平成17年6月
- 土屋「倫理学入門」、大阪府立大学 HP、<http://www.lit.osaka-cu.ac.jp/~tsuchiya/>
- 京都新聞記事、平成18年3月5日