

地域防災実践におけるアイデンティティの変容 —神戸市長田区真陽地区の津波避難対策を例に—

近藤 誠司
関西大学社会安全学部

杉山高志
京都大学大学院情報学研究科

Consideration about Identity Transformation through Community Activities of Disaster Reduction —Action Research on Tsunami Evacuation in Shin'yo district—

KONDO Seiji
Kansai University, Faculty of Safety Science

SUGIYAMA Takashi
Kyoto University, DPRI

Action research of community activities on tsunami evacuation is currently in operation in Shin'yo district, located south Hyogo prefecture. From the perspective of community of practice, we focus on four major concepts: artifact, locality, reality, and identity. In consequence, we found artifacts (e.g., transistor megaphone, shopping cart) based on locality and reality have some efficacy in transforming identity.

1. はじめに

首都直下地震や南海トラフ巨大地震等、巨大災害の想定が次々とあらたまるなかで、地域防災力の実質化が強く求められている。しかし、都市域では、元来ひとびとの紐帯が相対的に弱いため、取り組みが容易には活性化しないという難題を抱えている。少子高齢化が進む昨今は、さらに問題が深刻化しているとさえいえる。

そこで本研究では、実践共同体論における「アーティファクト」(artifact/以下、「道具」と記す)の機能に着目して、都市域でどのような「道具」を活用すれば、より多くの人々のアイデンティティを変容させ、地域防災実践に巻き込むことができるのか、その効果 (social involvement effect) を縦断的に検討していくことにした。

2. 調査対象フィールド

本研究の対象地域である神戸市長田区真陽小学校区 (人口およそ 6,650 人、2014 年 4 月現在) は、阪神・淡路大震災で大きな被害を受けた地区のひとつである。その経験をふまえて、市内で最初に「防災福祉コミュニティ」(自主防災組織) が結成されたという経緯がある。

当該地区内には、阪神・淡路大震災で被害を免れた古い住宅や狭小の市場が残存している一方で、近年、高層のマンションが新築されるなどして、新しい住民が多数流入してきている。しかし、新旧住民の交流は、さほど活発化しているとはいえない。高齢化率は 30% を越え、地域活動の主な担い手が高齢化してきている。

南海トラフ巨大地震の想定 (中央防災会議) によると、地震発生からおよそ 80 分後に津波が到達し、当該地区の大半が浸水すると予測されている。

阪神・淡路大震災の経験を記憶にとどめている旧住民の多くは、津波が到達するまでの猶予時間を使って、出来る限り救助活動 (ないしは消火活動) をおこない、「救える命を救いたい」との思いをもっているようである。しかし、「結局は自分の命のほうが大事だ」といった、冷めた考えかたが存在しているのも、また事実である。

筆者らが当該地域でアクション・リサーチを始めた時点 (2013 年 10 月) では、「防災福祉コミュニティ」のコアメンバーたちの思いとは裏腹に、地域全体にまで津波防災対策の重要性が認識されるには至っておらず、なんらかのブレイクスルーが求められている状況であった。

3. フィールドエントリーの端緒

本研究における最初のアクションは、「住民意識調査」の実施であった。防災福祉コミュニティのコアメンバーたちとの協議を経て（2013年10月）、翌11月に、住民139名を対象として、個別訪問による面接式のアンケートを実施した。

調査目的は、大きく2つあった。まず、住民意識のおおまかなトレンドを把握すること、そしてもうひとつは、当該調査をきっかけにして、調査者が地域における顔見知りを増やししながら、調査協力者に少しでも地域防災実践のほうに目を向けてもらう（involve しはじめる）ことである。

そこで、地域住民にとって一大関心事ともいえる、次のような問いかけをしながら、調査協力者とコミュニケーションをとることにした。津波襲来までの猶予時間の使い方に関する質問、すなわち、「地震発生後、救助を求める声が聞こえてきたら、あなたはどのようにしますか？ 即座に避難しますか？ それとも救出活動に参加しますか？」といったシビアなジレンマ問題—クロスロード・ゲームの設問—である。

多くの調査協力者が、yes/noの答えを出すまえに、様々な経験や切々とした思いを語ってくれた。阪神・淡路大震災の経験があるからこそ、「ぎりぎりまで助け合いたい」という回答がある一方で、阪神・淡路大震災の経験をふまえると、「生き埋め者の救助を数十分という短い時間でおこなうのは至難の業」という回答もあった。単純集計すると、63%の住民が「助けに行く（即座に避難したりはしない）」意思を持っていることが明らかになった。

さらに上述した設問に続けて、「それでは、地震発生の何分後までなら救出活動にたずさわってもよいと思いませんか？」という直截的な問いを重ねることによって、調査協力者ひとりひとりが、当該ジレンマ状況を、よりリアルに、そして“我が事”として受け止める—すなわち、アイデンティティの変容を促す—契機となるよう試みた。

当該調査によって、どのような考えや思いが地域に存在しているのかを、当該地域の中でこそ共有するため、防災福祉コミュニティの会合や、連合自治会の定例会、津波防災を学習する住民集会等において、複数回、フィードバックを実施した。

4. 情報共有ツールの登場（トラメガ作戦）

上述した聞き取り調査とそのフィードバックの結果として、2013年度の事業計画で真陽地区の防災福祉コミュニティが予定していた津波避難の実働訓練の際に、あらたに「地震発生60分までは助け合い行動をおこなう」という“暫定ルール”を組み込んでみることになった。所轄の消防署の意見も参考にして、防災福祉コミュニティのコアメンバーが協議した結果、最後の最後で20分の猶予時間（80分−60分=20分）さえあれば、救助活動の従事者たちも無事に避難できるはずだと考えたからである。

避難訓練では、この60分間で何をどこまでおこなうことができるのか確かめるため、まずは自律歩行困難者の搬送訓練を並行しておこなうことになった（2013年12月16日実施）。コアメンバーたちの認識によれば、阪神・淡路大震災の経験をひもとくかぎり、閉じ込め者を単に屋外に引き出すだけでは救助が完遂したことにはならない。病院や避難所等、安全な場所まで対象者を搬送してはじめて「助けた」ことになる。こうした「ローカルなナレッジ（locality）」、ないしは「社会的なリアリティ（reality）」は、協議の中でも最重視された。

搬送に使う器具は、地区内に普段からあるものを持ち寄って試行してみることにした。ショッピングカートや病院のストレッチャーなどである。さらに訓練時には、全体を統括する代表1名に、時計とトランジスタ・メガホン（以下、トラメガと記述）を装備してもらい、地震発生からの経過時間等を訓練参加者に逐次、告げることになった。

当該実働訓練は平日の昼前に実施したにも関わらず、参加者が200人を超える大規模なものとなった。トラメガによって、「地震発生から10分経過」、「20分経過」…といった具合に、順次カウントアップが地域内でアナウンスされた。暫定ルールの限度60分に近づくと、「急いでください！」という緊迫した指令もなされていた。

後日、防災福祉コミュニティのコアメンバーによる反省会がおこなわれた。そこでは、避難時の情報共有手段、すなわち、トラメガというアナログな“道具”に関して、メリット／デメリットの両方あったことが指摘された。

トラメガの音声による情報周知策は、予想以上に有効であることがわかった。経過時間がカウントアップされていくと、訓練がリアルなものに感じられ、多くの参加者に、いつもとは異なる「緊張感」を持たせることができたという。当初は、当該“道具”（トラメガ）に懐疑的だったメンバーも、意見をあらためるといった変化が見られた。しかし、実際問題として、代表が持つトラメガ1台では到底力不足であることは否めない。トラメガによる指示が聞き取れず、救助者がどこに向かえばよいかわからずに混乱した場面もあった。そこで、すくなくとも地域内に20個程度（各自治会で1個の割合）は分散配置する必要があることが提案された。

5. トラメガ作戦を実質化する取り組み—(1)

実働訓練の実施、および反省会での検討を受けて、防災福祉コミュニティのコアメンバーたちは、20台のトラメガ購入を即断し、2014年夏には、すべての自治会に1台ずつ配布した。またこのとき、防災福祉コミュニティの代表の発案によって、トラメガを持つメンバー（トラメガ隊員と称す）は、自身で電池交換をおこなうなど、トラメガのメンテナンスに日々励みながら、災害時の情報共有という重責を担うべく、防災意識を高めていくことが求められることとなった。

6. トラメガ作戦を実質化する取り組み—(2)

トラメガ隊員（引き受け手は主に自治会長ら）は、このあたらしい“道具”をどのように受け止めたのか—果たしてアイデンティティが変容したのか—。これを確かめるために、2014年10月に、網羅的な聞き取り調査（個別訪問、対面式、半構造化インタビュー）を実施した。

調査の要点は、大きく2点ある。一つ目は、トラメガを受け取ったことによって、自己のふるまいをどのように変化させたのか、二つ目は、自己の意識をどのように変化させたのかである（結果の詳細は、学会大会の会場で発表する）。

回答の一例を示すと、トラメガをすぐに持ち出せるように、その置き場所—たとえば、玄関など—を工夫したり、自分が不在のときに代理を立てる連携



図1 住民が独自に改造した肩掛け式トラメガ

体制を独自に模索したり、災害時の状況をより具体的にイメージしはじめる契機になった人が複数いることがわかった。また、市販のトラメガを通常のかたちで使用すると片手がふさがってしまうため、災害時には適していないと自己分析し、その課題をみずから克服しようと、トラメガを肩掛け式に改造したメンバーがいたことがわかった（図1）。

インタビューで採取されたこれらのエピソードから、トラメガという情報共有ツール（“道具”）を保持したことの効果として、「自分はトラメガ作戦の一員である（membership/ownership）」という自覚が芽生え、地域防災実践の担い手であるという「アイデンティティの変容（identity transformation）」を促している側面があることが示唆された。

ただし、「実際に使ってみないと有効なのかどうかわからない」、「正直まだ自信がない」といった不安の声や、「できればいちど訓練してみたい」といった要望なども寄せられており、さらなる具体的な取り組みが必要であることもわかった。

7. トラメガ作戦を実質化する取り組み—(3)

防災福祉コミュニティのコアメンバーも筆者ら調査者側も、実際に緊急時にトラメガを使用した経験は皆無であるため、その効果（威力）に関しては、説得的な知見を持っているわけではなかった。

そこで、大学構内での予備実験を繰り返したのち、2014年9月28日に、当該地区内において、実際にトラメガを使って「津波避難の呼びかけ」をおこな

う実証実験を実施することにした。

実証実験のデザインの概要は、以下のとおりである。防災福祉コミュニティのメンバーと協議を重ねたうえで、表1に示したアナウンス・コメントを、(A)マンション8階に静止した状態で、(B)地区内の交差点に静止した状態で、(C)徒歩で移動しながらの状態、(D)駆足で移動しながらの状態、(E)路地の奥を巡回するなどの所作によって、屋内と屋外でどれほど聞き取ることができるのかを、(1)人間の耳で、(2)騒音測定器で、(3)カメラマイクで計測するというものである（観測状況は図2を参照のこと）。

近隣自治会の協力を得て、日曜日の午前中に実施したことから、大勢の住民が当該実験を目撃し、意図せざるPR効果が得られることにもなった（図3参照）。また、所轄の消防署員数名が立ち会い、状況を確認してもらった。

実験結果の詳細は、学会大会の会場で発表するが、もっとも大きな成果としてあげられることは、調査者や防災福祉コミュニティのメンバーが予想していたよりも、「トラメガによる発声は聞き取りにくい」という事実の「発見」だった。したがって、トラメガ作戦を支持する立場からいえば、実験は見事に、失敗に終わった。特に、経過時間などの数値情報を伝えようとすればするほど、聞き間違えるリスクが高まることがわかった。

8. おわりに

本フィールドでのアクション・リサーチは、今まさに継続中である。上記、実証実験の課題—失敗—をふまえて、その後、トラメガの数は倍増され（2015年1月）、使用上のルールづくりが始まった。地区の小学校にも2台配置され、1月17日には、小学生を中心とした津波避難の実働訓練の最中に、小学生2名がトラメガを持ち、避難の呼びかけをする等、あらたな試行もおこなわれた。

トラメガ隊の実践に関わった人々に対して、2015年3月に聞き取り調査を実施する。学会大会では、最新のインタビュー・データをもとに、調査対象者においてどのようなアイデンティティの変容が見られたのかを中心に報告をおこなう予定である。

表1 実証実験で試した呼びかけの言葉

	言葉
1	「逃げろ！逃げろ！」
2	「避難指示がでました！」
3	「大変、大変、加川さん！」
4	「大阪湾に、津波到達！」
5	「60分で津波！」



図2 実証実験の様子（カメラと騒音測定器を使用）



図3 実証実験の様子（トラメガで呼びかける）

謝辞：神戸市長田区真陽地区の皆様へ、感謝申し上げます。本研究は、神戸市の「平成26年度 神戸発防災・減災等プログラム事業」による助成を受けています。