

研究の背景

近年、国内の地方都市町村においては、少子高齢化、人口減少、経済の衰退など、地域活動の遂行に大きな影響をおよぼす事象が多数見られる。また、大雨、台風、地震災害などの自然災害の多発により、住民間でのコミュニケーションをより充実させ、住民一人ひとりが地域についての認識を持ちながら、協同して地域社会を維持していかねばならない時代になっている。

以上の状況を踏まえ、国内の各都市町村では、住民が主体となって「共助・自助」の可能な地域社会を構築する活動が活発になっている。特に「地域防災」の分野では、防災マップの作成や、避難所運営ボランティアスタッフの育成、高齢者や障害を持つ人々への救助体制の検討など、行政と連携した「公助・共助・自助」を育むセミナーやワークショップが多数開催されている。

セミナーやワークショップを開催するに当たっては、行政や専門家からの一方的な教授だけでなく、住民からの積極的な意見や、行動に結びつけるための実地訓練が重要となる。そして、意見や体験から発生した情報は、一部の地域住民だけでなく、小学生から高齢者まで、幅広い住民層に向けて発信・共有されることが求められている。

① 研究実績・成果

本研究では、地方都市町村における「地域防災」および「共助・自助」に焦点を当て、①住民主体による地域防災活動における、住民間でのコミュニケーションの記録、②情報の可視化とデータベースの構築、③住民主体による情報の共有・発信を可能とするデジタルドキュメンテーションシステムを構築することを目的とした。

デジタルドキュメンテーションは、申請者が平成 24 年度基盤研究 (C) において、主に映像情報によって学習者の活動を記録し、体験の振り返りや他者との経験共有などを行うことを経て構築するシステムとして提唱したものである。本研究はその成果を継承しつつ、より複雑で多様な情報を住民が主体的に共有し、共通認識を持つことができるような「認識プロセスの可視化」を中核としたシステム構築を試みるものである (図 1)。

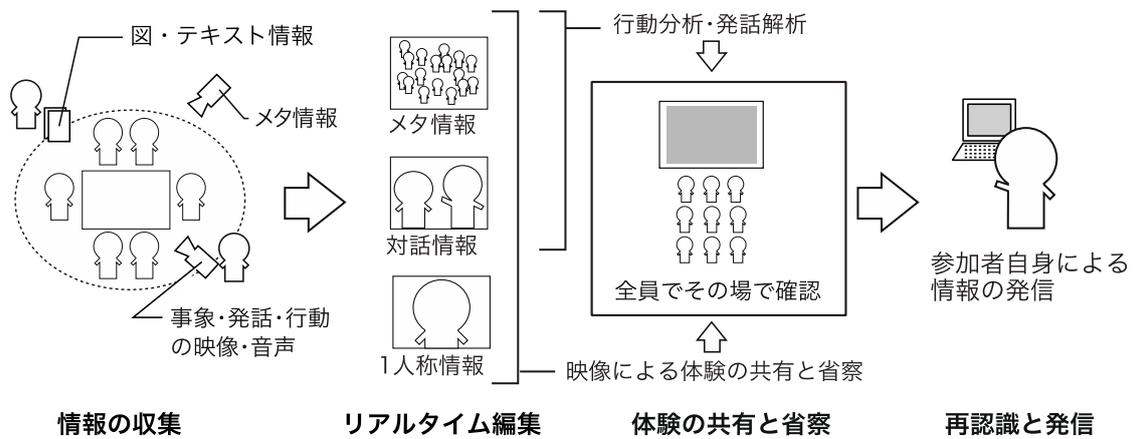


図1 地域防災におけるデジタルドキュメンテーションシステム構築過程

2.1. 活動事例：三木防災センター「防災リーダー講習」におけるドキュメンテーション

兵庫県三木防災センターでは、毎年年度末に、地域の防災リーダーを集めて「防災リーダー講習」を実施している。本研究では、2022年12月に実施された「HUG 避難所開設プログラム」のリアルタイム・ドキュメンテーションを行い、各グループでの発話から、グループの特徴やコミュニケーションの成り立ちを分析した（図2、図3、図4）。



図2 防災リーダー講習におけるオリエンテーション



図3 リーダーによる HUG（避難所開設訓練）プログラム実施の様子

2.2. 活動事例：ぼうさいこくたい 2022 におけるパネル発表

2022年10月22・23日に人と防災未来センタ（神戸市）にて、パネル展示を行い、防災・減災に関する体験の共有方法としてのリアルタイム・ドキュメンテーションの手法について発表を行った。この発表では、年齢や性別、職業など、異なった属性を持つ参加者における災害体験において、それぞれの考え方や行動を互いに認識し、理解し合うことのできるワークショップ環境を構築する手段として、リアルタイム・ドキュメンテーションを実施した。通常のワークショップでは見落とされがちな、子どもやディキャップを持った人の発言や行動を映像で振り返ることで、参加者全員がワークショップの出来事を共通体験として認識することが可能となった。「大人の視点から避難所の運営を考えると、食事や睡眠のことが中心となるが、子どもの発言や行動を映像を通して振り返ったことで、遊び場や一人で居ることのできる空間作りも大切であることが、改めて分かった」「防災リーダーの立場から物事を見ることで、全体を見渡せていると思っていたが、足の不自由な人が見えないところで苦勞している様子などを映像で振り返れたことで、全体の視点と、個々の視点を細やかに読み取りながら、防災・減災対策をする必要があることを認識させられた」など、参加者の多くが、いままで気がつかなかった認識や視点を持つ機会を得たことがうかがえた（図4、図5）。

も活発になっている。一方、高齢化の問題も抱えており、地域の防災意識を高めていくためにも、これまでに培った地域コミュニティを防災・減災の視点から構築していく必要性があった。

本研究では、当該地区におけるステークホルダーと地域をサーベイしながら、リアルタイム・ドキュメンテーションを行い、地域コミュニティ形成の要因についての分析を試みた（図6、図7）。



図6 長田商店街等踏査のための事前ミーティング（2023年3月 神戸市長田）



図7 地域活動を行っている人びとへのヒアリング調査（2023年3月 神戸市長田）

2.4. 活動事例：神戸市須磨区における防災訓練のリアルタイム・ドキュメンテーション

2023年12月、神戸市須磨区白川台地区において行われた防災訓練において、避難所開設訓練をリアルタイム・ドキュメンテーションし、参加者全員での体験の省察を行った。訓練には地域住民をはじめ、神戸市職員、神戸市消防局職員や開催場所となった神戸市立白川台小学校児童も参加し、多世代、他業種型の訓練となった。

リアルタイム・ドキュメンテーションにおいては、避難所運営にかかる参加者の行動変移に重点を置き、子どもと大人との会話や行動のやりとりや、専門職員と住民とのやりとりを細かく映像化し、局所的に発生した事案について、映像によって共通に省察ができるよう心がけた。参加した消防教員からは、「消防の視点だけではなく、子どもの視点、高齢者の視点、障害を持つ人からの視点を映像によって再確認することができ、それぞれの視点に立った避難のプロセスや問題点の洗い出しを行う、よい機会となった」「普段から、災害時の情報収集方法について、さまざまな訓練は行っているが、今回のように「当事者の視点からものごとを記録」し「全体で体験を省察・共有する」ということは行っていなかったため、今回のリアルタイム・ドキュメンテーションを見て、改めて、個々の当事者の考えや行動を共通認識として共有できたことが、大きな発見であった」との意見をいただいた（図8、図9）。



図8 住民参加者によるダンボールベッドの制作プロセスを子どもの視点から撮影したシーン（2023年12月 神戸市須磨区）



図9 リアルタイム・ドキュメンテーションによる全体省察と体験共有

② 今後の展望

本研究では、期間中にさまざまなケースを映像化し、リアルタイム・ドキュメンテーションを用いて、参加者に省察と体験共有を促すことに成功した。

映像には参加者の会話も多く記録されており、今後はこれらの発話記録を解析しながら、地域防災における住民の主体的な情報発信・共有を促すデジタルドキュメンテーションシステムの効果・検証を実施する予定である（図10）。

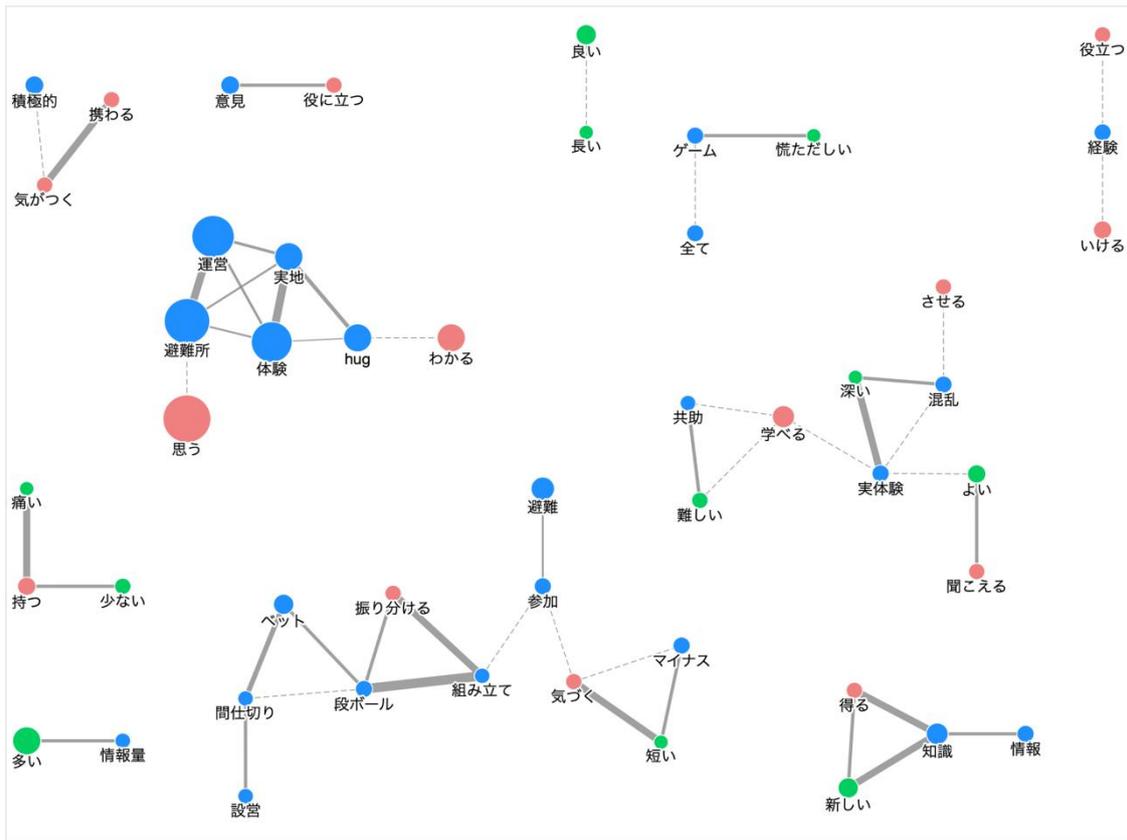


図 10 避難所訓練時の発話データを元にしたテキストマイニング例。今後、発話者や発話プロセスと照合しながら、コミュニケーションの形成プロセスについて分析を行う予定。