

学生の教訓を主体とした熊本地震のアーカイブ構成に関する研究

熊本大学工学部社会環境工学科 学生会員 ○波多野貴哉

熊本大学大学院先端科学研究部 正会員 竹内裕希子

1. 背景・目的

(1) 研究の背景

災害の記憶や教訓を共有し今後の災害に活かすために、写真や映像などを収集、保管、公開することを災害アーカイブという。ネットやデジタルの進化・普及に伴って国や自治体が主体となってデジタルアーカイブは作られるようになった。しかし、データを収集し公開するだけのかつてのアーカイブの概念では情報量が多いため、どれを見ればいいのかわからず利用者は困惑する。時系列や立場などでデータを整理しストーリーを構成することで、災害の教訓を伝え今後の防災・減災対策につなげる必要がある¹⁾。

本研究では、時系列にまとめてシナリオ記述を加え構造化したものをストーリーと定義する。ストーリーを用いることで、人は自分の記憶の中にある様々な経験をストーリーにあてはめて整理・理解し、次なる状況を予測することができる。情報処理プロセスにおいてストーリーは大変重要な役割を担っており²⁾、アーカイブにおいても必要となる。

(2) 目的

本研究では、平成28年熊本地震について熊本大学の学生の立場から経験・教訓を検討しストーリーを構成することを目的とする。

2. 研究の手法

(1) 震災当時の災害への備えに関する調査

災害への備えの実態を把握するため、熊本地震被災前に①「やっていたよかったこと」、②「やっておけばよかったこと」について、被災経験を収集した。データは平成28年4月16日に熊本大学工学部社会環境工学科3年生にメールにて実施したアンケート³⁾と、平成28年5月17日に社会環境工学科1年生に行ったレポートを使用した。

(2) 熊本地震当時の状況と現在の取組みに関する調査

2017年11月に社会環境工学科2年生（震災当時1年生）、4年生（震災当時3年生）を対象にアンケートを行った。アンケートは①属性に関する項目②前震か

ら学校再開までの行動に関する項目③身に付けておけばよかった知識について④地震発生時に誰を頼ったのか⑤どのような助け合いが行われたか⑥現在どのような対策をしているかを設定し、社会環境工学科4年生のみ⑦大学で学んだことで役に立った知識を問う7項目から構成した。アンケート結果はクロス集計、KHcoderを用いた共起ネットワークを作成し、熊本地震当時の状況分析を行った。

3. 震災当時の災害への備えに関する調査結果

(1) 社会環境工学科1年生について

実家生で最も対策不足であったのは、「水・食料の備蓄」であった。一方で、多くの学生が対策し有効だったこととして「水をためる」を挙げた。

一人暮らしの学生で最も対策不足だったのは「知識」であった。最も対策がなされたのは「助け合い」で、「友人と共に避難した」、「友人同士で安否確認を行った」という回答があった。

(2) 社会環境工学科3年生について

実家生は、「持ち出し袋」、「家具の固定」が最も対策不足であった。また、最も対策がなされていたのは「知識」であった。「強い余震がくると考えて動くことができた」という回答があった。

一人暮らしの学生は、最も対策不足であったのは「食料以外の備蓄」についてであった。一方で、学科の友人や部活動の仲間と共に避難生活を過ごしたという回答が挙げられ、「助け合い」については有効であった。

4. 熊本地震当時の状況と現在の取組みに関するアンケート結果

前震（4月14日）から学校再開（5月9日）までの行動人数について図-1に示す。一人で行動していた学生が1年生、3年生共に最も多い。1年生においては、入学後間もない災害であったことが3年生より多い理由と考えられる。1年生で6人以上の団体行動はボランティア活動である。3年生はボランティアをした人の他、部活動やサークルの仲間と過ごす人も多かった。

図-2, 3は震災時頼った人の傾向である. 1年生は3年生に比べ一人暮らしと実家生ともに大学以前の友人を頼っていることが明らかになった. また, 3年生は家族と大学生活での繋がりを主に頼って行動していた.

図-4は助け合いに関するテキストマイニングによる共起ネットワークである. ①「人」は「声」, 「掛け合う」と共起していることから, 学生は学年や頼れる人, 住まい方など様々な状況に関係なく知らない人同士で声を掛け合うということが多く行われていたことがわかる. また, ②「過ごす」は「無くす」, 「時間」と強く共起していることから, 一緒に時間を過ごして不安を無くしたという回答が多いことがわかる.

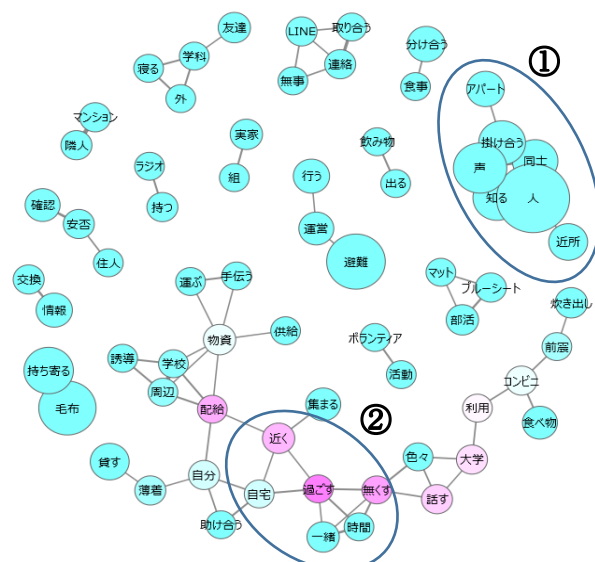


図-4 助け合いについての共起ネットワーク (N=105)

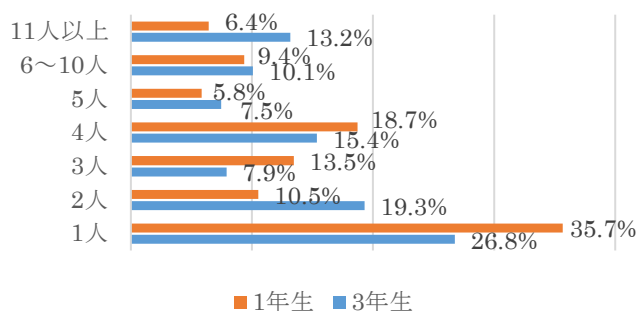


図-1 震災時ともに行動した人数 (N=121)

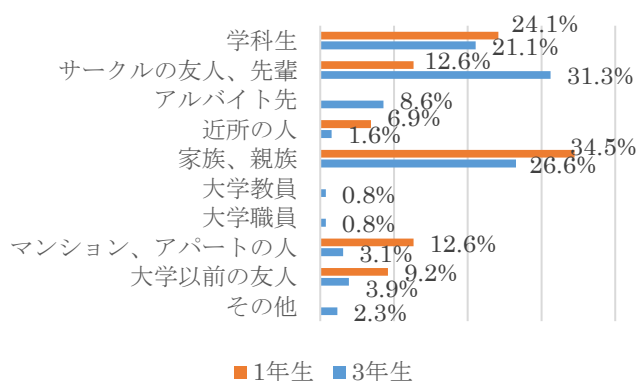


図-2 震災時頼った人・一人暮らし (N=98)

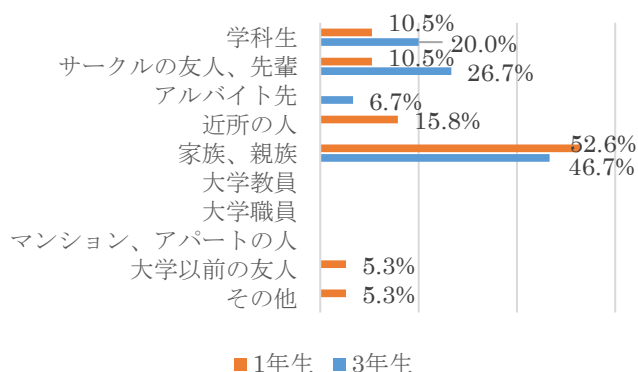


図-3 震災時頼った人・実家生 (N=19)

5. おわりに

熊本地震当時の状況と現在の取組みに関するアンケートでは, 震災時にともに行動した人数や頼った人の回答結果から, 社会環境工学科1年生はまだ大学での関係を構築できていなかった一方, 3年生は周りに助け合える人が多くいた. このように, 学生の置かれていた状況は様々であるが, 入学直後に被災した一人暮らし, 熊本でボランティアに参加した学生, 知らない人同士で声を掛け合った人, 実家に帰り募金活動や物資の仕分けなどのボランティアをした人, 怪我をした人などのストーリー構成が可能であると考えられる. 熊本地震では学生のボランティア参加が大きく取り上げられている. しかし, 学生全てがボランティアをできるバイタリティを持っているわけではなく, 中には弱者になりうる学生もいるということを伝える必要がある. 複数の立場によるストーリーをアーカイブに持たせることにより, 様々な角度で災害の教訓を学ぶことができる.

6. 参考文献

- 1) 千葉厚, 岩見一太 (2012) : GIS NEXT, 株式会社ネクストパブリッシング, 第38号, pp.30-31
- 2) 後藤隆一 (2006) : 防災の知識を「シナリオ」として理解する, 自然災害科学, Vol.24, No.4, pp.376-382
- 3) 大瀬良俊二 (2017) : 熊本地震の被災経験に基づく「事前の備え」の検証, 熊本大学工学部社会環境工学科卒業論文