

地震災害関連情報の分析に基づく風評被害対策に関する考察

須藤 一弘[†] 長尾 光悦[†] 大内 東[‡]北海道情報大学[†] 北海道大学[‡]

1. はじめに

地震に伴う風評被害は、これまで試行錯誤的に対策するしかなく、現在、学術的な対策方法の確立が急務とされている。

本稿では、地震災害関連情報の分析に基づく風評被害対策に関する考察を行う。災害関連情報を、情報量と内容から分析し、報道状況を意識した対策を講じることで、効果的な風評被害の抑制を実現する。

2. 地震災害における風評被害と対策活動

地震災害における風評被害は、メディアの報道が主な要因となり、消費者が被災地及び近隣地域に対して忌避や気兼ねなどの感情を抱くことで発生する。風評被害を効果的に抑えるためには、地震発生後のメディアの報道状況を意識した対策活動が必要となる。すなわち、情報が沈静化する時期を把握することができれば、これまでよりも対策活動を効果的に進めることが可能となる。したがって、災害関連情報の分析を行い、量と内容の両面から十分沈静化している情報の収束時期を把握することが必要とされる。

3. 地震災害関連情報の分析

3.1 分析対象

本稿では、地震関連情報を分析するにあたり、能登半島地震（能登地震）、新潟県中越沖地震（中越沖地震）、岩手・宮城内陸地震（岩手・宮城地震）の3地震を分析対象とした。各地震の概要を表1に示す。

3.2 分析内容

これら3地震において、新聞およびネットニュース（NN）によって発信された災害関連情報を分析した。新聞は、3事例とも地方紙1紙を含む計5紙を分析した。NNは、能登地震では2サイト、中越沖地震では3サイト、岩手・宮城地震では5サイトを分析した。情報収集期

表1. 3地震の概要[1]

地震	能登半島地震	新潟県中越沖地震	岩手・宮城内陸地震
発生	平成19年 3月25日 AM9:41	平成19年 7月16日 AM10:13	平成20年 6月14日 AM6:43
最大震度	震度6強	震度6強	震度6強
マグニチュード	M6.9	M6.8	M7.2
最大震度地域	七尾町、輪島市 穴水町	柏崎市、長岡町 刈羽村、飯沼町	奥州市、栗原市
余震回数	500回以上	100回以上	500回以上
死者	1名	15名	13名
負傷者	355名	2345名	448名
避難者	2624名	12483名	322名
全壊家屋	686棟	1330棟	23棟
半壊家屋	1740棟	5694棟	65棟
一部損壊家屋	26850棟	35822棟	1080棟
特記被害	キラーバルス	原発の被災 リケンショック キラーバルス	山体崩壊 震災ダム 岩手県中部地震

間は地震発生から60日間とし、災害関連情報の情報量を計測した。新聞では面積、NNでは記事数を情報量として計測した。

また、関連記事を、消費者の被災地及び近隣観光地に対する忌避感情への影響に基づき分類した。忌避感情を抱かせるのであれば「負」、緩和するのであれば「正」、影響しないのであれば「0」と分類した。分類の例を以下に示す[2]。

「正」…Gacktさん 被災地の祭り参上「謙信公祭」
出陣行列 (2007/8/26 日本経済新聞)

「0」…年初来安値を3日連続更新 東電株
(2007/7/20 毎日新聞)

「負」…柏崎刈羽原発 放射能含む水漏れ
(2007/7/17 朝日新聞)

3.3 分析結果

3.3.1 新聞

情報量において、能登地震では発生1週間程度、中越沖地震では発生約4週間半、岩手・宮城地震では発生約1週間半で収束状態になった。一方、正負分類において、能登地震では、発生3週間半、中越沖地震では、発生6週間、岩手・宮城地震では、発生約4週間半で負への偏りが見られなくなった。

以上の結果を図1にまとめる。新聞において、情報の量と内容の両面で収束状態になった時期

Consideration of Measure against Harmful Rumors based on Analysis of Information related to Earthquake

[†] K. Suto, M. Nagao · Hokkaido Information University

[‡] A. Ohuchi · Hokkaido University

は、能登地震は発生3週間半後、中越沖地震は発生6週間後、岩手宮城地震は発生4週間半後であった。

3.3.2 NN

情報量において、減少の傾向が3地震とも緩やかであったが、3地震とも発生2週間後に十分な収束状態になったと判断できた。

一方、正負分類において、能登地震では発生3週間後、中越沖地震と岩手・宮城地震では発生4週間半後に負への偏りが見られなくなった。

以上の結果を図2にまとめる。NNにおいて、量と内容の両面で収束状態になった時期は、能登地震は発生3週間後、中越沖地震と岩手・宮城地震は発生4週間半後であった。

4. 分析結果に基づく対策活動と考察

メディアが消費者の行動に与える効果は、悪影響にのみ働くものではない。対策活動のツールとしてメディアを利用することは、有効な手段である。よって、収束時期以降メディアを利用したPR活動を行うことで風評被害を抑制することが期待できる。

新聞では、紙面上という限定された空間の中に集約された多くの情報の中で、消費者に注視させるために、大々的なPR広告を掲載することが、最も効果的な手段であると考えられる。

一方、NNでは、媒体の特性上、情報へアクセス可能な機会が増加すれば、その情報がより多くの消費者へ伝播される。よって、様々なサイトでニュースとして取り上げられるような観光PR活動を活発に行うことが効果的な手段であると考えられる。

また、新聞とネットニュースの収束時期を比較すると、いずれもNNの方が早い、または同時であることがわかる。このため、NNの収束時期から対策活動を活発に行うことで、PR活動を広域に伝播させ、更に、新聞へ広告を掲載することで、強力な正の情報を消費者に与えることができ、風評被害をこれまでよりも効果的に抑制することが期待できる。

さらに、分析結果と表1を対比させると、特記すべき被害が多い地震ほど、情報は継続的に多く、負に偏っていることが推察できる。また、その偏りは、新聞の方が顕著に表れている。特記被害と関連情報の継続性との関連性を分析し、報道の継続期間を予測可能とすることで、計画的な対策を実現することができると考えられる。

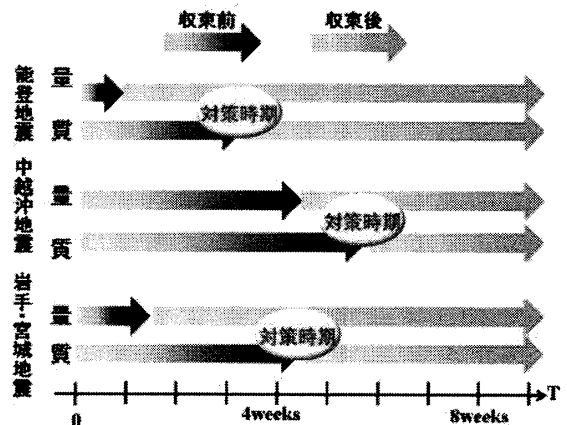


図1 新聞における情報の収束時期

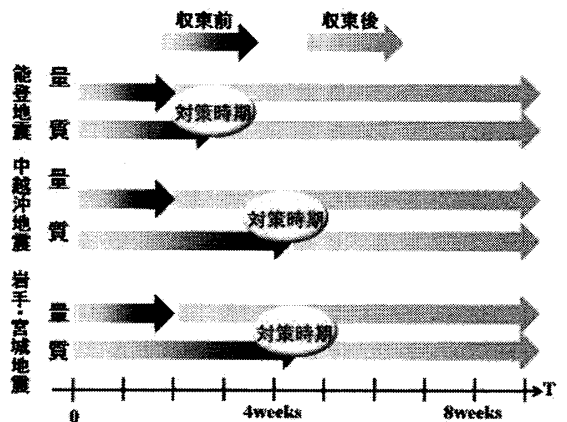


図2 NNにおける情報の収束時期

5. おわりに

本稿では、地震災害関連情報の分析に基づく風評被害対策活動の考察を行った。3地震を量と内容から分析し、情報が収束する時期に基づく対策活動について考察した。今後の課題としては、情報の内容をより詳細に解析するために、テキストマイニングに基づいた分析を行うことが挙げられる。

謝辞

本研究は、科学研究費補助金「ネットニュースにおける話題分析アルゴリズムの開発と自然災害風評被害対策への適用」（課題番号19500207）の助成を受けたものである。

参考文献

- [1] フリー百科事典『ウィキペディア』：能登半島地震，新潟県中越沖地震，岩手・宮城内陸地震，<http://ja.wikipedia.org>
- [2] 須藤一弘，長尾光悦，大内東，“風評被害対策に向けた話題分析に関する基礎研究”，FIT2008，pp. 335-336(第4分冊) (2008)