

2014年4月22日

2013年度採択 研究推進プログラム（基盤研究・災害研究枠）研究成果報告書

採択者 (研究代表者)	所属機関・職名：情報理工学部 教授 氏名：仲谷 善雄
研究課題	被災住民間での思い出の共同想起と共有による復興支援枠組みの構築

I. 研究計画の概要

研究計画について、概要を記入してください。

東日本大震災では、津波による甚大な被害で、町そのものや写真が失われたため、住民が町の思い出を想起することが困難な状況にある。しかし町の各種機能、人間関係、町の歴史、および今後の人生を支える精神的基盤となる町での生活史を想起・確認することは、町の復興、とくに再建する町のイメージ（コアコンセプト）を住民の総意で創出する上で非常に重要な活動となる。仮説住宅に分散避難する被災者が、時間的・空間的制約を乗り越えて思い出を共同想起する支援と、集会所など一か所に集まったときの共同想起支援を有機的、効果的に組み合わせ、想起結果の分析に基づいて、再建する町に必要な機能や施設のニーズを明らかにし、住民間で共有して復興に結びつける枠組みを構築する。本プロジェクトでは、以下の3つのシステム（機能）を検討し構築する。

(a)：既開発の被災住民が電子地図上で町の思い出をつぶやいて共有できる iPhone ベースの分散型思い出共同想起支援システムを用いて、東日本大震災の被災地で評価実験を実施する。評価実験により、現在の機能の有効性の確認、不足する機能の明確化、(c)のシステムにつなげる想起結果の分析手法の開発を行う。

(b)：tabletop 型表示装置に電子地図を表示し、その上で、表示内容のパラメータの変更や想起された思い出の入力・編集を行うとともに、町の年表やイベント情報などを入力・編集する集会型思い出共同想起支援システムを開発する。(a)で入力された内容も本システムに表示され、参加者間で共有される。

(c)：(a)のシステムによる評価実験の結果を考慮して、データマイニングの手法を用いて、共同想起された思い出の中に現れる名詞を抽出・傾向分析を実施して、注目される重要な町の機能を明確にし、その機能をどのような施設やイベントとして実現すればよいのかを考えるヒントとなる情報を抽出する。

II. 研究成果の概要

研究成果について、概要を記入してください。

(a)：2013年9月に岩手県宮古市において、7名の住民にシステムを共同で使用してもらい、使用後にアンケートに4段階評価で回答してもらった。その結果、①町並みや震災に関係のない自由な内容の会話をしても前向きな気持ちにはならない、②自分の思い出を書き込むことや他人の思い出に書き込みをすることは興味深い、他人の思い出を読んでいるだけでは思い出の想起量は増えない、③災害に関する思い出よりも、昔住んでいた場所や通っていた学校など、災害とは関係のない思い出が中心、などの成果を得た。システム機能については、①中高齢者がスマートフォンに思い出を記入する作業は抵抗感が大きい、②地図は、ページや縮尺が変わると、現在位置の特定が困難なこと、③地図上で思い出の場所を探し当てることが予想以上に困難なこと、がわかり、これらについてシステムを改善する必要性が明らかとなった。

(b)：地域内で住民が自由に対面できる場（駅、小学校、公民館、集会所など）で気軽に共同想起を行えるようなタブレット型共同想起支援システムを開発した。登録時間の短縮、プライバシーや多数の思い出を表示することによる視認性の悪化などに配慮して、具体的かつ詳細な思い出をテキストで登録する形はあえて取らず、あらかじめ用意したスタンプを押したり、地図の関連場所に色を塗るなどの方法で、思い出の内容の概要を登録する方式とした。

(c)：(a)のシステムを用いて収集した思い出の内容を形態素解析し、抽出した名詞と形容詞から、「楽しかった」などの前向きな評価のある施設や場所を選び出すアルゴリズムを検討した。