

ロケーションウェアな思い出想起支援の提案

土本勇介[†] 仲谷善雄[‡]

立命館大学大学院理工学研究科[†] 立命館大学情報理工学部[‡]

1. はじめに

地震や洪水などの災害により生活環境を失ってしまう被災者が存在する。被災者は立ち直りを図ろうと試みるが、少なからぬ人が立ち直りに時間を要している。この理由のひとつに立ち直りの基礎となるべき自己の思い出を失ったことが挙げられる。

筆者らは、自然災害などによって思い出を失った人々を支援するために、思い出を取り戻し、過去を振り返る環境を提供する「思い出の再構築支援」に取り組んできた[1]。本論文では、実世界の場所を、現在と過去、さらに自分自身と他者とを結ぶ「結節点」であると捉え、ユーザの位置情報を基にして、場所が思い出想起を喚起する思い出想起支援システムを提案する。

2. 思い出の再構築

先に挙げた「思い出の再構築」では主に 5 つのテーマを挙げられている。

- ①思い出の想起を促す刺激（写真、地図、音楽など）の種類と提示方法
- ②想起された思い出を入力するためのヒューマンインタフェース
- ③想起される思い出の断片の計算機内での自動関連づけとデータ管理
- ④遠隔地からの利用
- ⑤友人などとの間で思い出を共有する際の支援方法

これまでの取り組みでは、計算機の前にユーザが座した状態で、思い出想起のきっかけを与えることや想起した思い出の入力支援を行ってきた。しかし、私たちは計算機の前で記憶を想起するだけではない。街に流れている懐かしい音楽やどこかで嗅いだことのある香り、街の風景などと出会った時、また友人と話をしている時など、私たちは日常の様々な場面で昔のことを思い出す。「④遠隔地での利用」とは、こうした空間的に制限されない状況において思い出想起や入力の支援を行うものであり、本論で取り組むテーマである。

3. 関連研究

思い出が持つ機能に着目した代表的な取り組みとして、野島・山下が提唱する「思い出工学」がある[2]。また、Google マップの登場や携帯電話への GPS 機能の搭載により、Web 上での地図利用が容易になり、ユーザの位置情報を利用した取り組みが数多くみられるようになった。場 log[3]や loc8r(ロケイター)[4]といったサービスは、日記や写真コンテンツに位置情報を付加することで、位置情報を基にしたコンテンツの整理や他ユーザとのコミュニケーション手段を提供する。

本研究では、思い出の品をすべて、あるいは多くを失ってしまった状況を想定している。これにより想起のきっかけを失った人に対してどのように想起を促すかといった支援から取り組み、さらに想起された思い出を計算機で管理するという点で方向性が異なる。

4. システムの概要

これまでに取り組んできた思い出想起の実験などから、本論で提案するシステムの要件をまとめる。

①想起の実験から

庄司[5]は計算機上から思い出想起のきっかけを与える実験を行った。きっかけとして用いられたものは地図、航空写真、キーワード、音楽、被験者の小学校の校舎の写真の 5 種類で、これらをパソコンの画面上に提示して想起した内容の入力を行った。

被験者の様子を観察すると、書き始めるのに時間のかかる様子や地図上に表示されている文字など断片的な情報を頼りに昔の記憶をたどる様子が見て取れた。

②「film ワークショップ」

このワークショップは写真を書き写すことで忘れていたことを思い出そうという試みである。参加者は 20 名程度で、各々が子供の頃の写真を持参した。参加者は時間をかけて写真をなぞり、その過程で様々な出来事を想起していた。想起内容はメモに残した。また自分で持参した写真だけでなく、他者の写真をなぞりながら自身のことを思い出す様子やメモを基にコミュニケーションをとる様子も見られた。

③場所を訪れた時の想起

「場所」の視点から見た時、様々な人々の記憶を持っていると捉える事が出来る。例えば学校という場所には、現在通っている学生たちの記憶はもちろんのこ

Location-aware System for Supporting Recall of Fond Memories

[†] Yusuke Tsuchimoto, Graduate School of Science and Engineering, Ritsumeikan University

[‡] Yoshio Nakatani, College of Information Science and Engineering, Ritsumeikan University

と、卒業生が過ごした記憶、地域住民が関わった時の記憶などを持つ。場所を介することで私たちは自分や他の多くの人の記憶に触れることができ、それらは私たちの思い出の想起や他者とのコミュニケーションのきっかけとなる。

これらを踏まえて、下記のように、場所が人を記憶するというコンセプトのシステムを提案する。

(i) 現在と過去を結ぶ場所

訪れた場所や施設がユーザを覚えており、ユーザに関する昔の出来事や、昔その場所自体はどのような所であったかを教えてくれる。それをきっかけにユーザは、当時の自分や周囲の様子を思い出すことができる。

(ii) 自分と他者とを結ぶ場所

場所を他のユーザと訪問した場合には、場所からその人の記憶も引き出せる。ユーザに共通した話題や類似した思い出を教えてくれる。他者の思い出に触れて共感し、懐かしみ、時には思い違いを楽しむことができ、コミュニケーション支援につながる。

(iii) 場所とユーザのコミュニケーション

場所からユーザに対して一方的に情報を提示するのではなく、ユーザに想起の間を与えるためにも両者のコミュニケーションが必要であるとする。

これら3点に加え、想起した思い出をその場で登録するための機能も付加する。

5. システムの実装

本システムの構成図を図1に、構築中のプロトタイプシステムの画面例を図2に示す。各ユーザは各自のモバイルPCに自身の思い出コンテンツを所有する。

場所エージェントは、場所に設置されたサーバに常駐し、様々なユーザについての思い出を所有するとともに、無線ネットワークを介して様々なユーザのPCで管理されている公開可能な思い出コンテンツを検索できる。場所はユーザの位置情報を基にして特定される。

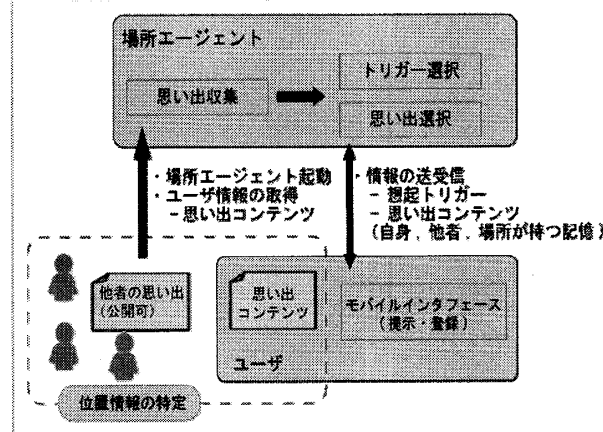


図1：システム構成図

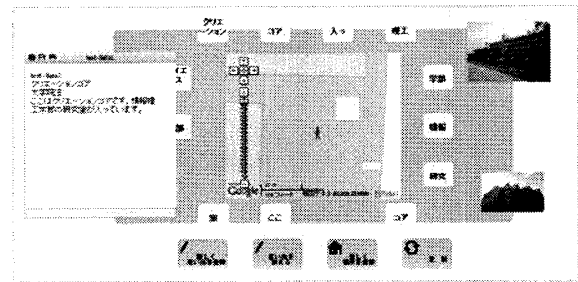


図2：システム画面例

①想起支援

本プロトタイプシステムはユーザが容易に持ち運べるようにモバイルPC上で実装した。ユーザの位置情報は一定時間ごとにGPSユニットから取得され、そのデータはBluetoothで本体に送信される。

まず、取得されたユーザの位置情報がキーとなり、場所エージェントがユーザの所有する思い出を取得する。次に取得された思い出を基に、他の思い出を選択するためのトリガー（キーワードや画像）に分割し、ユーザへの提示を行う。ユーザはエージェントから提示されたトリガーを選択でき、選択されたトリガーを基に、関連のある思い出が画面上に提示される。

②登録支援

ユーザはその場で新しく思い出を登録することができる。新たに思い出を登録したい、すでに登録されている場所に対して思い出を追加したい、場所だけ登録し内容は後で登録したいという3つのケースを想定している。

6. おわりに

現在構築中のプロトタイプシステムを基に、思い出想起の実験を行うことを予定している。位置情報を軸とし、他者の思い出を活用した想起支援によって、どのような思い出想起が見られるか観察しとめる。

7. 参考文献

- [1] 仲谷善雄：思い出の再構築を支援するための枠組み，ヒューマンインタフェースシンポジウム 2004, pp.1-4, 2004.
- [2] 山下，野島：思い出コミュニケーションのための電子ミニアルバムの提案(2)，ヒューマンインタフェースシンポジウム 2002, pp.503-506, 2002.
- [3] 上松，沼，徳永，大向，武田：場 log: Weblog 環境における位置情報利用の提案，人工知能学会研究会資料, pp.0701-0705, 2004.
- [4] ソネットエンタテインメント株式会社：loc&r(ロケイター)，<http://loc&r.jp/>, 2009/01/16.
- [5] 土本，仲谷，庄司：思い出の品を失くした人の思い出の想起と記述の支援枠組み，ヒューマンインタフェースシンポジウム 2007, pp.805-808, 2007.