

フィールドスタディにおける情報獲得と共有に関する研究

1. 代表研究者名

[国立情報学研究所] 相原健郎

2. 共同研究者

[国立情報学研究所] 高須淳宏

[国立極地研究所] 海田博司、外田智千

3. 平成 17 年度の研究実績報告

3-1. 研究目標

フィールドスタディの現場では、時間的・人的・認知的など様々な側面で制約を受けるため、調査時点で重要だと認識されている事項はレポートに明記されるが、そうでない情報は記録されないばかりか、調査に携わった研究者らの記憶にすら残らない場合も多い。しかし、様々な制約を受ける現場における思考や判断と、その後のそれらとが一貫しているとは必ずしも言えず、また時間経過に従って変化していくことも考えられる。また、その報告のみで調査内容を知る他の研究者が、その調査資料から新たな知見を発見することも容易ではない。

本プロジェクトでは、フィールドスタディにおいて、さまざまな理由から調査現場で保存しきれない情報や見落とされた情報などの獲得と、その利活用に関する研究を進めている。現場の貴重な情報を収集し、有効活用できるように適切に変換・管理し、必要な時に適切な形で提供できるシステムの構築を目指し、特に以下の点に着目して研究を進めている。

1. 調査者の視点に立った情報キャプチャリング
2. 情報共有や記憶の想起を支援する提示法

具体的には、以下の機能を有する支援環境の提案を行う。

- 現場の貴重な情報を収集し、
- 有効活用できるように適切に変換・管理し、
- 必要な時に適切な形で提供できる

特に以下の点に着目し、「現場」のキャプチャとそれらの情報活用を行う方策を考える。

- 「実世界」である現場のキャプチャ
- 調査者の視点に立った情報キャプチャリング
調査者本人とその人を取り巻く近い研究者（実世界での人間関係や知識の共有などが多少期待できる関係にある人）の支援に焦点を当てる
- 情報共有や記憶の想起を支援する提示法
 - 現場の研究者の実体験の想起
 - 現場での体験を他者が擬似的に共有

3-2. H17 年度の研究成果（概要）

本研究は 3 ヶ年計画として計画され、初年度である平成 17 年度は、フィールドスタディの対象として極域科学分野における「現場」についての詳細な調査を行った。これまでに、極地研の共同研究者（地質学や隕石学が専門）との議論を行い、現場での調査活動や装備、さまざまな制約や要求などについての調査・検討を行った。特に、スタンドアローン環境と協調作業環境との区別し、スタンドアローン環境の支援から始めることとした。この検討と平行して、現在は関連研究の動向調査と、プロトタイプシステム構築に向けた概念設計および論理設計を行った。開発に必要な機器の調達と基本となるソフトウェア開発に着手し、その基盤を整えた。

3-3. 今後の展開

2 年次である平成 18 年度は、

- スタンドアローン環境での情報獲得のためのシステムの実験
- 協調作業環境での能動的情報獲得の提案
- 収集された情報の統合手法の提案
- システムの実装と実験

を行う。研究の目標で挙げた 2 つの着目点のうち、「調査者の視点に立った情報キャプチャリング」については平成 18 年度で成果をまとめ、次の「情報共有や記憶の想起を支援する提示法」に取り掛かる。

3-4. 成果発表及び執筆論文

- Taizo Yamada, Kenro Aihara, Atsuhiko Takasu, and Jun Adachi: A Topic-Based Index Mechanism Using Usefulness of Peers in Unstructured Peer-to-Peer Networks, The Twenty-Third IASTED International Conference on Databases and Applications (DBA2005), Innsbruck, Austria, pp.134-139 (2005).
- Kenro Aihara, and Atsuhiko Takasu: A Reciprocal Platform for Archiving Interview Videos about Arts and Crafts, Proceedings of the 5th ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries 2005 (JCDL2005), Denver, USA, p.363 (2005).
- Atsuhiko Takasu, and Kenro Aihara: An Effective Access Mechanism to Digital Interview Archives, 9th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries (ECDL 2005), pp.493-495 (2005).
- Atsuhiko Takasu, and Kenro Aihara: An Annotation Method for Sensor Data Streams based on Statistical Patterns, International Conference on Databases and Applications 2006 (DBA06), Innsbruck, Austria, pp.95-100 (2006).