

# 談話の杜：実世界における偶発的な出会いを利用した組織における情報共有支援システムの提案

松田 完†

西本 一志†

## A System that Facilitates Information-Sharing in an Organization Based on Spontaneous Encounters in the Real-World

Kan Matsuda †

Kazushi Nishimoto †

### 1 はじめに

従来から、組織内における情報共有の重要性が認識されており、その効率化を目指して、ナレッジマネジメントソフトなどの各種ツールが研究開発されている。これらのツールでは、知識を持つ者が持たない者のために知識を開示することが求められる。しかし、情報提供を促すインセンティブの問題に加え、情報を登録する手間の問題、情報の陳腐化の問題が避けられず、十分な効果を発揮できていないのが実情であった。

一方、円滑な情報の共有の場としてインフォーマルコミュニケーションが注目されている。インフォーマルコミュニケーションは作業の合間のリラクゼーションばかりでなく、情報流通の手段としても重要な役割を果たしている。インフォーマルコミュニケーションの中でやり取りされる情報は本人たちにとっては最新の情報であり、陳腐化の問題などはほぼ無い。このようなインフォーマルコミュニケーションの発生を促すことを目的として MeetingPot[1] などの研究が行われている。MeetingPot ではインフォーマルなスペースの状況を香りを利用して伝えることにより、インフォーマルスペースへの人の集合を促進する。しかしながら、MeetingPot ではインフォーマルなコミュニケーションを起こすことにのみ主眼がおかれ、そこでやり取りされる情報は偶発的に決定されているため、利用者にとって必ずしも有益な会話がされるとは限らない。

そこで本研究では、廊下などでのすれ違いのような実世界での偶発的な出会いに着目し、求めている情報をたまたますれ違った人へ積極的にアピールすることにより、問題の解を持つ人や問題意識を共有できる人との実世界における出会いを支援するシステムを構築した。この手法により、インフォーマルなコミュニケーションでありながら利用者にとって有益な会話を発生させることが可能となると思われる。また、この手法では、情報提供者があらかじめ情報などを登録する必要がないためインセンティブの問題、情報登録の手間、

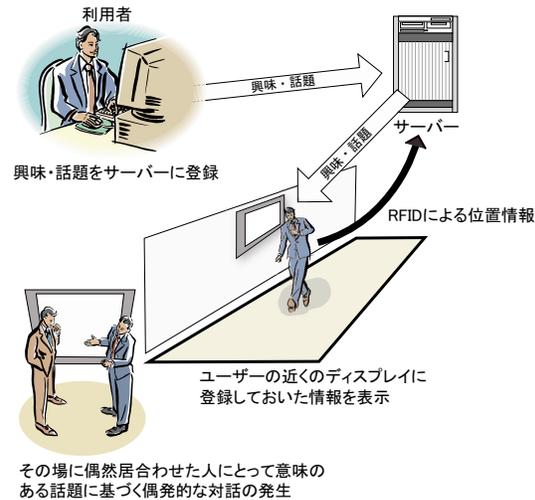


図 1: 談話の杜システムの概略

情報の陳腐化の問題を回避できると期待される。

### 2 談話の杜システム

情報を求める人が、求めている情報を一つの建物に共存する特定多数の人々に対してアピールする場「談話の杜」を作成した。図1に談話の杜システムの概要を示す。談話の杜システムの利用者は、求めている情報をパワーポイントで作成し、サーバー上に登録しておく。たとえば「漆器に詳しい方いらっしゃいませんか?」のような情報である。情報を登録した利用者はトランスポンダというRFID(Radio Frequency IDentification)用のIDタグ(RFIDタグ)を携帯する。RFID[2]はトランスポンダの持つ情報を、リーダからの電磁誘導により非接触で読み書きするシステムである。トランスポンダは、リーダから電磁誘導により供給される電力により無電源(電池を搭載しない)で動作する。トランスポンダを持った利用者がPDPの近くに設置されたリーダに近づくと利用者を判別し、利用者の登録した情報をPDP上に表示し、その場に偶然居合わせた人に対して自分の求めている情報をアピールする。図2に実験中の談話の杜の様子を示す。図に示すように、学内の1室にPDP付PCを7台配置している。ま

† 北陸先端科学技術大学院大学  
Japan Advanced Institute of Science and Technology, Hokuriku  
E-mail: {kan-m, knishi}@jaist.ac.jp

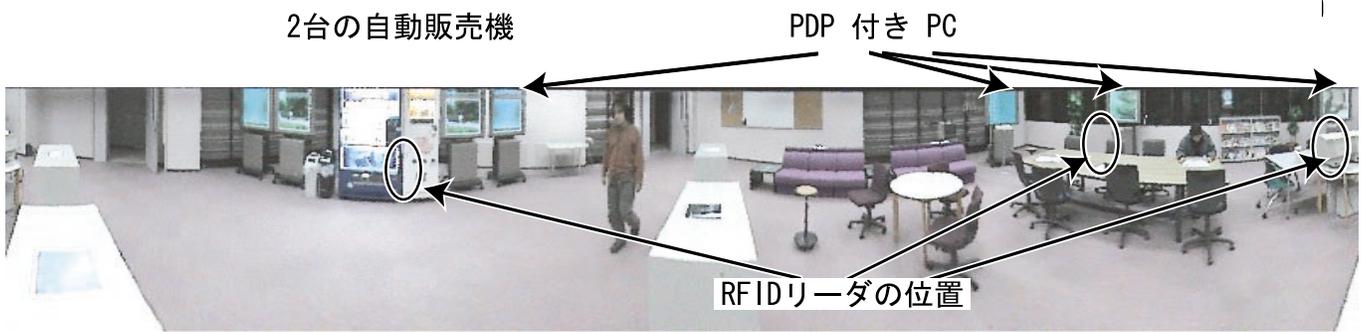


図 2: 談話の杜 (360°パノラマ写真)

た、自動販売機や、椅子とテーブル、各種新聞・雑誌などを配備することにより、より多数の人がこの部屋を利用するようにしている。この結果談話の杜は、毎日多くの学生が利用するインフォーマルなスペースになっている。部屋の中央は通路となっており建物内の多くの人が通路としても利用している。このため、利用者は談話の杜を利用する人々に対して部署や研究室などの枠を越えて求めている情報を広くアピールできる。情報を持つ者がたまたま通りすぎりに PDP 上に提示されている情報を見て、それに対してコメントする余裕があれば、その場で口頭で情報を提供する。また、その場では情報を提供する余裕が無くても、内容と表示していた人の顔を覚えておくことができるため、後日すれ違ったとき等に、情報を提供することも可能である。

この方法によって部署や研究室等の既存のコミュニティを越えて建物全体の人に対して情報を求めることができる。しかも情報を提供する側にはナレッジマネジメントソフトのような情報登録の負担が生じない「受益者負担型」のシステムとなっており、インセンティブの問題等を回避できる。また、対面での対話により情報共有が行えるため、ニュースグループや電子掲示板を利用した場合よりも円滑に情報をやり取りできることが期待される。

### 3 評価実験

2001年11月5日から12月18日にかけて本システムの評価実験を行った。システム稼働中は56名の学生に話題を登録とトランスポンダの携帯をお願いした。話題の内容は趣味関係・研究関係・仲間の募集・被験者の募集・地域の情報・授業関係等についてである。被験者は常にトランスポンダを携帯し、談話の杜を利用する際に求めている情報を表示した。実験期間中4回のアンケート調査を行い評価を行った。実験は一般の学生も利用する場所で行われたため、被験者の他に一般の学生も対象にアンケートを行った。1回のアンケート調査は被験者、一般の学生を合わせて約100名程度を対象に行っている。

アンケート結果より幾つかの所見を得られた。まず、求めている情報を表示しているのを見せる頻度が低い場合、被験者にとってそれほど多くの有益な会話はなされていない。しかし、見せる頻度が増えるほど被験者にとって有益な会話が増加していることがわかった。本システムは一度に多くの人が利用するような場所で利用するのに適していると思われる。

また、表示された情報をきっかけに、談話の杜で偶然出会った人と会話する頻度が増えていることがわかった。日常、知り合いではあるが廊下では挨拶する程度の人との会話を促進する効果があると思われる。

### 4 関連研究

Silhouettell[3]では共通の話題をWeb上から選定し大型グラフィックススクリーンに提示することにより実世界で人々が会話を容易に始めることができる仕組みが作られた。このシステムでは初めて出会う人々が集まるコミュニティスペースで、お互いに知っていることについての会話を起こす事を支援している。

本研究では利用者が求める情報をPDP上に提示することにより、組織内における情報の共有を促進するための仕組みの実現を目指している。

### 5 まとめと今後の予定

求める情報を公共のスペースで提示することにより実世界での偶発的な出会いによる情報共有を促進する談話の杜システムを構築し、評価実験を行った。評価実験から円滑な情報共有を行える可能性が示唆された。

### 参考文献

- [1] 椎尾一朗, 美馬のゆり, :Meeting Pot:アンビエント表示によるコミュニケーション支援, インタラクシオン 2001 論文集, 情報処理学会シンポジウムシリーズ, Vol. 2001, No. 5, pp. 163-164, 2001.3.5-6
- [2] 椎尾一朗, 早坂達, :モノに情報を貼り付ける RFID とその応用, 情報処理, Vol.40, No8, pp.846-850,1999
- [3] 岡本昌之, 中西英之, 西村俊和, 石田亨, Silhouettell: 実空間での出会いにおけるアウェアネス支援, マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム (DiCoMo'98 講演論文集), pp. 701-708, 1998.