

プレゼンス機能を用いた非同期コミュニケーションの活性化

3V-07

大賀 暁, 加藤 清志

NEC インターネットシステム研究所

1 はじめに

筆者らは、ネットワーク利用の牽引力となる円滑なネットワーク・コミュニケーションについて、特にユーザインタフェースの側面から研究を進めている。ネットワーク・コミュニケーションは、大きく同期、非同期で分類することができ、それぞれに普及したツールが存在している。その中で、新しいツールとして最近一般的に認知されてきたインスタントメッセージ(IM)、特にプレゼンス機能(テキストベースのウェアネス情報)に筆者らは着目し、もっぱらチャットなど同期コミュニケーションを誘発する目的に活用されているプレゼンス機能の役割を拡張することで、電子メールなどの非同期コミュニケーションを誘発し、活性化できるのではないかと考えそのプレゼンス機能について検討をしたので報告する。

2 IMのプレゼンス機能

IMとは、数千万人規模の利用者を抱えるリアルタイム・メッセージ交換ソフトで、多くがログオン状態や離席中などのウェアネス情報を伝えるプレゼンス機能を実装している。一方で、ウェアネス情報単体では相手と直接的なコミュニケーションを持たないものの、相手の様子を伺い知れるという点で、手軽なつながり感を維持できる機能と見なすことができる。つながり感の視点では、昨年実験を開始したつながり感通信[1]を始め、関心の高まっている領域[2]である。

その中で、IMのプレゼンス機能は、在席/不在/取り込み中といった、呼びかけに応答できるか否かをユーザが表明する利用が中心で、非同期コミュニケーションを行うための情報としては不足していると考えている。一部のIMでは、プレゼンス情報に20字程度のテキストを入力する自由度を与えるものや、不在時にはサーバでメッセージを

蓄積するサービスを提供するものもあるが、プレゼンスと非同期メッセージを積極的に関連付ける工夫はなされていない。これは、オフラインのメンバーを非表示にする機能が標準機能とされている点からも明らかである。

筆者らは、これからのコミュニケーション・スタイルとして、相手の事情(状況)や気分を考慮し、相手を気遣うスタイルが増すものと考えている。その際にプレゼンス情報を有効に活用することで、相手の時間的都合に任せられる非同期型コミュニケーションがより快適になり、活性化につながるのではないかと考え、評価システムを構築し、IMとともに実験した。

3 プレゼンス機能を拡張した評価システム

システム概要を図1に示す。本システムでは、常時携帯可能なPDA利用を想定している。PDAでは電子メールなどの全文面を毎回閲覧する必要は無いとの判断から部分切り抜きなどの機能をもつ整形用サーバ(PC)を用意している。PDAとPCは、図2に示すようにPHSによる無線モデム通信を介して接続している。

本システムは非同期メッセージについては、電子メールと同じ仕組みで動作させている。メールの追加ヘッダにプレゼンス情報か否かを記載しておくことでサーバから受け取ったメッセージを自動的に振り分け、PDAに送信することが可能である。

PDAでの動作画面を図3(a)、非同期メッセージの動作画面を図3(b)に示す。ユーザは自分のプレゼンス情報や非

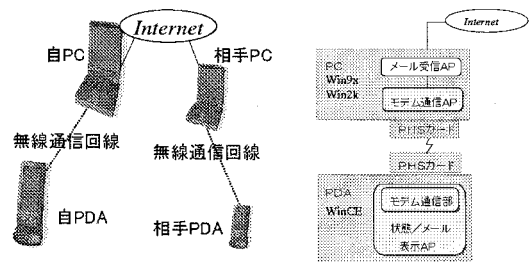


図1. 試作システム

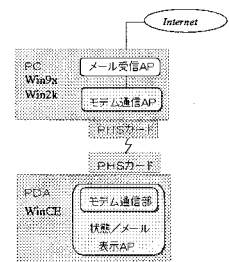


図2. 構成図

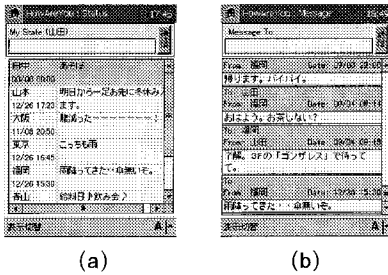


図3(a)プレゼンス情報表示画面
(b)非同期メッセージ表示画面

同期メッセージを画面上部の入力欄から記入する。これは、PDA ではソフトキーボードが画面下部に表示されるため、入力欄が隠されるためである。

特に図3(b)の非同期メッセージには、相手との過去のメッセージを時系列に過去に遡って表示することのできるインタフェースを用意している。非同期メッセージを付加機能として扱っている従来のIM ではこのようなインタフェースは実装されていない。加えてこの画面では、受信した相手のプレゼンス情報を非同期メッセージと同様に時系列に表示することで、相手の状態の変化を追いながらメッセージを閲覧することが可能となる。

4 評価テスト

IM のプレゼンス機能を用いて準備実験を行った。PC 上で一般的なIM を使い、面識のあるホワイトカラー12名グループで約3ヶ月間、特に利用を要求せず、インフォーマル・コミュニケーションの一貫として実験した。

ほぼ全員が異なるオフィスにおり、交わされる内容も業務以外に終始した。慣れるまでの数週間を除き、表1のような利用となった。記述内容を表2に示す。オフィスコミュニケーションの類似実験[2]と同様に「気分など自己表現」、「あいさつ」が多く見られたが、「ニュース(記事の抜粋やURL)」といった情報交換も稀に発生した。

特筆すべき現象としては、それら記述を受け、質問や返答、相手を指定したメッセージなどをプレゼンスに記入した、想定外の「非同期コミュニケーション」の発生が挙げられる。見かけ上は各々の最新のメッセージのみが表示さ

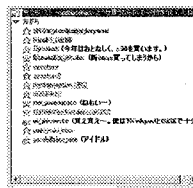


図4. IM画面例

表1. 利用状況(深夜、休日を除く)

1日の利用数	7.1名
プレゼンス情報更新	50%※、1.9回/日※※

※更新を行う人の割合 ※※更新を行う人の平均回数

表2. 記述内容

利用方法	人数	頻度
挨拶、気分など自己表現	2名/day	ほぼ毎日
ニュース(記事抜粋, URL)	1名/day	稀
質問、返答、メッセージ	4名/day	数日に1度

れる掲示板の形態である。利用者からは「楽でいい」という反応も返っている。会話に参加したのは約1/3の4名で、うち半分の2名は、実験グループと面識の無い知人をIMにメンバー登録しながら、特に気にせずに会話に参加していた。しかし、上記形態のコミュニケーションには参加しない利用者でも、その場は見ているだけ(ROM)で、後で個別にメッセージを送るなどの現象も起こり、参加者毎に大きく利用方法が分かれ、約50%の人がいずれかの形で非同期なコミュニケーションを行うことが分かった。

次に、試作システムを用い、PDA上でプレゼンス情報をテキスト入力する形式での実験を数人で行った。本システムに同期メッセージの機能が無いため、非同期メッセージかプレゼンス欄を用いた非同期コミュニケーションのいずれかを行うことが予想されたが、実験でもIMの実験と同様に2種類の形式での非同期コミュニケーションが発生した。一方、本システムでは、非同期メッセージの表示画面でプレゼンス情報も見ることができるので、非同期メッセージの表示画面で1対1のコミュニケーションがはじまると、ユーザがプレゼンス情報表示画面のモードに戻さなくなる現象も見られた。

5 まとめ

プレゼンス情報がきっかけに2種類のインタフェース上で非同期コミュニケーションが誘発されることがわかった。今後、ユーザインタフェースなどの細部を改良し、最適化を進めていく。

参考文献

[1] 渡邊琢美他, “つながり感通信 - 常時接続時代の新しいコミュニケーションスタイル”, 信学ソ大A-14-6, Sep. 2001
 [2] 奥山敏他, “オフィスコミュニケーションのためのアウェアネス支援サービスの一検討”, 信学技報, NW97-50, 1997.7