

モバイルエージェントに基づく会議日程調整システムについて

影本 憲五[†] 本村 真一[†] 川村 尚生[‡] 菅原 一孔[‡]

[†]鳥取大学 大学院 工学研究科

[‡]鳥取大学 工学部

1. はじめに

会議の日程調整には様々な方法が考えられるが、時間と労力を必要とするものがほとんどである。最近では、グループウェアを用いて会議の日程を決める場合もあるが、会議の参加者全員がスケジュールを共有することが必要であり、全てのスケジュールがあらかじめ正しく入力されていることが前提となる。また、全員に都合のよい日時がなかった場合に、交渉を行う機能を有するグループウェアは存在していない。

そこで、我々はモバイルエージェントを用い、事前にスケジュールの入力を行う必要がなく、日程調整において必要であれば交渉を行う会議日程調整システムを開発し、会議日程調整作業の簡素化を目指す。

2. 会議日程調整システム概要

本システムは、我々の研究室で開発しているモバイルエージェントフレームワーク Maglog[1] を用いて開発している。本システムの概要を図 1 に示す。

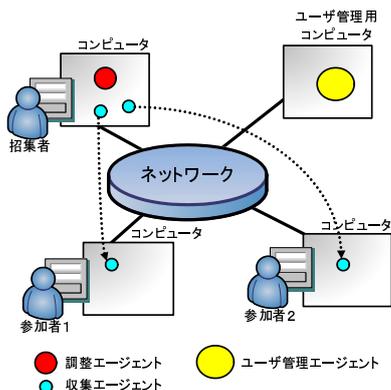


図 1: 会議日程調整システム概要図

調整エージェントは招集者によって会議ごとに生成され、各参加者のコンピュータを移動して日程の調整及び通知を行う。収集エージェントは調整エージェントにより参加者ごとに生成され、招集者、ユーザ管理コンピュータ並びに参加者の間を移動し予定を収集する。収集した予定は調整エージェントに渡す。ユーザ管理エージェントはユーザの IP アドレスを管理しており、収集エージェントが参加者のコンピュータに移動する際に IP アドレスを知らせる。

3. 会議日程調整の流れ

会議を招集しようとする時、まず調整エージェントが招集者のコンピュータ上で生成され、そのエージェントによって収集エージェントが参加者ごとに生成される。

収集エージェントが参加者から予定を収集している様子を図 2 に示す。参加者はマウスを用い、提示されている期間のうち都合の悪い時間帯を選択し、ポップアップメニューから予定の種類を選択することで、簡単に予定を入力できる。

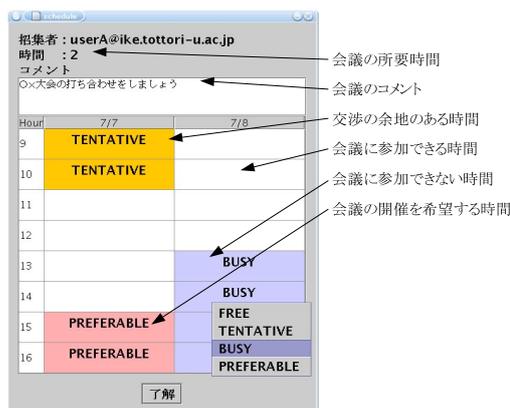


図 2: 実行例 (招集者の予定入力例)

すべての収集エージェントから予定を受け取った調整エージェントは、参加者全員に都合のよい日時があれば、会議の開催を通知する。全員に都合のよい日時がない場合、調整エージェントは、図 2 に示す交渉の余地のある時間において、適切な参加者と交渉を行う。

適切な参加者は、交渉が必要な時間数、交渉が必要な人数が少なくなるように選ぶ。招集者が開催を希望している時間も考慮する。

4. おわりに

モバイルエージェントに基づく会議日程調整システムを開発した。本システムでは、招集者は会議の情報と自身の予定を入力するだけでよく、あとはモバイルエージェントが参加者のコンピュータを移動してスケジュールの収集及び予定変更の交渉を行う。本システムでは、従来のグループウェアとは異なり、利用者全員があらかじめ各自の予定を全て入力しておく必要がなく、招集された参加者が調整期間内の予定だけを入力すれば良い。

今後の課題として、実際に人が行う日程調整に近づけるため、会議の参加が不可欠な人を優先する機能の追加を検討している。

参考文献

- [1] Motomura, S. et al.: Logic-Based Mobile Agent Framework Using Web Technologies, *Proc. of the 1st Intl. Conf. on Web Information Systems and Technologies*, pp. 198–201 (2005). Miami, USA.