

ネットワークを利用した会議の予定調整支援について

4N-4

乃村 能成 谷口 秀夫
九州大学大学院システム情報科学研究院

1 はじめに

ネットワーク、とりわけインターネットを通して他人と予定の情報交換や調整を行う場合は、各個人の環境や利用するツールを同じものにすることができない。そのため、インターネット利用者の大部分が利用している電子メール（以下メール）や Web を使ってそれらを行うことが通例である。何らかのグループウェアツールを利用して自分の予定情報を管理している人間にとって、このような環境は、グループウェアツールとメールや Web との連携を取りにくいと、望ましくないといえる。そこで我々は、周囲の人間がメールと Web しか使えない場合でも、あたかも周囲も自分と同じグループウェアツールを使用しているのと変わらない利便性を得る手法について検討し、それを実現するためのシステムとして MHC（Message Harmonized Calendaring system）を設計・実装している。^[1]

本稿では、Web とメールのみを利用して、会議の予定調整を支援する方法について述べる。予定の調整において、幹事は全員の都合を集約しなければならない。参加者は、幹事の要請に合う形で回答しなければならない。まず、このような会議の予定調整における双方の負担を明らかにする。次に、それらの負担を軽減するために、メールと Web をうまく組み合わせて予定調整を効率的に行う仕組みについて提案する。さらに、提案に基づく予定調整を支援するツールを実装した。

2 従来の計算機支援による予定調整

計算機の支援で会議の予定調整をする方式について、従来の 3 つの方式を幹事の立場から比較する。ここでいう幹事とは、会議を主催して予定調整の最終的な決定をする者を指す。また、参加者とは、会議の予定を調整するために、自分の都合を幹事に知らせなければならない者をいう。

専用システムやグループウェアによる方式

予定を調整するための専用システムは、これまで多く提案されている。^[2]しかし、これらの方式では、会議に参加するメンバ全員が単一のシステムを使用しなければ

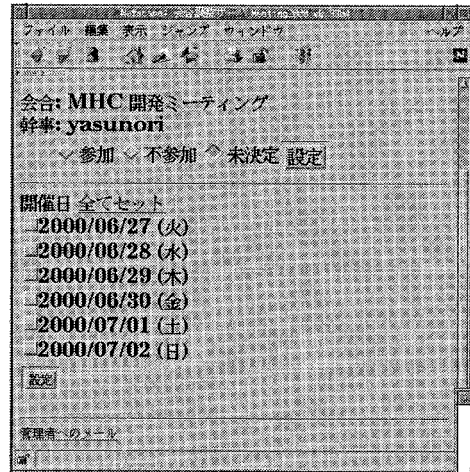


図 1 Web フォームへの予定情報の入力。

ならない。本稿が想定する対象者は、利用できないか、利用した場合には予定調整がかえって複雑になるので、この方式は検討から除外する。

Web による方式

Web CGI フォームに参加者が都合を入力する方式では、おおよそ以下のような流れで調整が行える。

- (1) 幹事は、予定調整のための Web CGI フォームを用意する。例を図 1 に示す。
- (2) 幹事は、会議の内容と、予定調整の呼び掛け、上記 Web ページの URL を参加者にメールで通知し、入力を促す。
- (3) 幹事は、参加者全員の入力を待って、Web ページを確認して、集計結果を得て、最終的に日程を決定する。

メールによる方式

おおよそ以下のような流れで調整が行える。

- (1) 幹事は、会議の内容と、予定調整の呼び掛け、開催可能な日程の候補を列挙したものを会議出席メンバにメールで通知し、回答を促す。
- (2) 幹事は、受け取った全てのメールをチェックして、手動で集計を行い、最終的に日程を決定する。

ここで、Web による方式、メールによる方式の幹事から見た利点と欠点を表 1 に示す。集計の手間は、Web 方式の方が小さい。Web CGI のフォームは、メールによる回答と比べて入力の揺れや自然言語での回答を許容

Arrangement of meetings using Networks,
Yoshinari NOMURA and Hideo TANIGUCHI,
Faculty of Information Science and Electrical Engineering,
Kyushu University.

Email: {nom,tani}@csce.kyushu-u.ac.jp

表 1 幹事から見た予定調整のしやすさ

幹事から見た使い易さの基準	Web	メール
(1) 集計の手間が小さいか	◎	×
(2) 回答が得られやすい	△	○
(3) 通知の手間が小さいか	×	○

しないようにできるので、集計を完全に自動化できるためである。

一方、参加者からの回答が得られやすいのはメール方式である。メール方式は、幹事からの通知メールにそのまま回答をするだけでよいので、操作が少なく済む上に、自然言語で表現できるので自由度が高い。Web方式が参加者からの回答を得やすいかどうかは、入力の手間、すなわち候補日の数やユーザインタフェースに大きく左右される。幹事が最小限の的確な候補日を提示したり、参加者が使っているグループウェアツールとの連携を図れるような仕組みを提供すれば、メール方式との優劣は逆転する可能性がある。

通知のしやすさは、メール方式が優れている。Web方式では、通知はメール方式と同じ内容を参加者にメールで知らせなければならない上に、Web CGI フォームを用意しなければならないため、Web方式の方が手間が多いからである。

3 予定調整支援ツール

前述の検討に基づいて、Web方式とメール方式双方の利点を備えた予定調整システムの設計と実装を行った。設計方針は以下の通りである。

- 幹事が候補日を記述した通知メールを送信することによって、Web CGI フォームを自動生成し、同時に参加者にメールを配送する。
- 幹事が通知メールを作成する際に、幹事のグループウェアツールと連携して、幹事が参加できない日や、休日をあらかじめ候補日から除く作業を支援する。
- Web CGI フォームの HTML 中に、アノテーション情報^[1]を付加して、参加者が Web CGI フォームに入力の際、参加者のグループウェアツールと連携を図りやすいようにする。

ここで、グループウェアツールは、MHC システムのメール連携クライアントである mhc を想定している。

これらの方針に基づいて予定調整システムの実装を行った。実装の内、幹事からの通知に関する部分について図 2 に概略を示す。(1) から (5) までの作業の流れは以下の通りである。

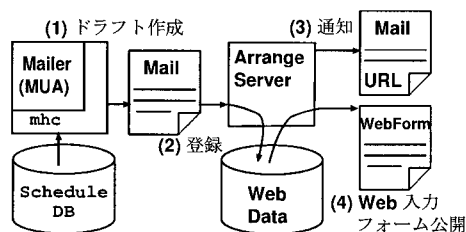


図 2 幹事からの予定調整通知の流れ

- (1) 幹事は、メーラを利用して、通知のためのドラフトを生成する。この際に、メーラと連携する mhc が、日付けの計算や、幹事自身とのスケジュールの重複がないかをチェックしてドラフト作成の補助をしてくれる。作成したメールを Arrange サーバに送信する。
- (2) Arrange サーバは、幹事からのメールを解釈し、Web CGI フォームを生成する。Web CGI フォームの HTML 中に、アノテーション情報を付加して、参加者が Web CGI フォームに入力の際、自身のグループウェアツールと連携を図りやすいようにする。
- (3) Arrange サーバは、幹事からのメールの末尾に、(2) で作成した Web CGI フォームの URL を付加し、会議参加者に転送する。
- (4) Arrange サーバ内の登録 Web CGI フォームを参加者に公開する。

本実装によって、予定調整が行えることを確認した。

4 おわりに

本稿では、Web とメールを利用して、会議の予定調整を行う方法について提案し、それに基づく実装を示した。今後の課題として、以下が挙げられる。

幹事の仕事は、会議の通知以外にもその後の集計、参加者への回答の督促、調整がある。それらを自動化し、幹事の負担を更に軽減したい。また、Web CGI フォームではなく、自然言語を含むメールで回答する参加者への対応が必要である。

参考文献

- [1] 乃村能成, 花田泰紀, 牛島和夫, “MHC - Message Harmonized Calendaring system の設計と実装,” DICOMO2000 マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム論文集, pp. 271-276, 石川県山代, 2000.
- [2] 菊野亨, 吉田典可, 杉原一夫, “会議スケジュールの自動調整,” 情報処理学会誌, Vol.26, No.3, pp. 205-212, 1985.