

電子会議間接支援機能に関する検討

4 G-8

西山茂*

浅野麻衣子**

*日本電信電話株式会社

**株式会社ジェニシス

1. はじめに

会議は重要なビジネス活動であり、これをサポートするシステムは数多く発表されている⁽¹⁾。これらの多くは、会議設備や会議資料といった会議の中心部分をサポートするものである。しかし、会議の周辺にはいくつものアクティビティがあり、これらも円滑な会議には重要である。本稿では、会議周辺のアクティビティを明らかにし、それを支援する機能とその評価について述べる。

2. 会議のアクティビティ

会議に関連するアクティビティを分類すると表1が得られる。また、会議アクティビティを時間軸で見ると図1のようになる。

表1 会議のアクティビティ

分類	定義	例
会議直接アクティビティ	会議を進めるために不可欠なアクティビティ	審議そのもの、資料登録、資料作成、資料参照
会議間接アクティビティ	会議を進める上で、不可欠ではないが、必然的、偶発的に発生するアクティビティ	会議開始前のメンバー紹介、名刺交換、会議中の割り込み（電話、伝言）

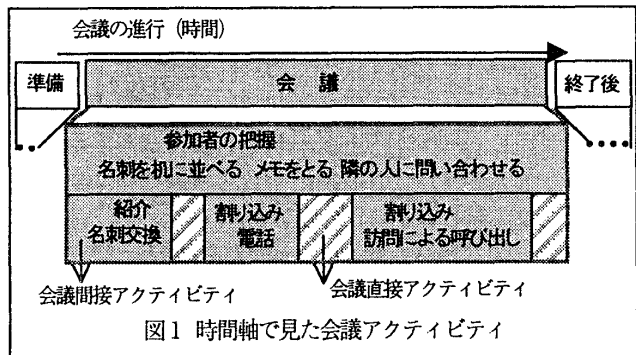


図1 時間軸で見た会議アクティビティ

以下では、より効率的な会議を実現するために、会議直接アクティビティとともに重要な会議間接アクティビティの支援機能を検討する。ただし、会議出席者にネットワークに接続されたパソコンが与えられ、会議直接アクティビティを支援する機能を利用する電子会議システムを前提とする。

3. 会議間接支援機能

会議間接アクティビティには、挨拶、名刺交換、会議

中に外部から割り込む伝言、時間管理、会議資料収集等、種々あるが、本稿では以下の観点から、名刺交換と会議中の伝言に関して考察する。

- ・多くの会議で起こる頻度が高い
- ・電子的サポートの効果が大きいと想定され、かつ、サポートが比較的容易である

3.1 個人情報交換システム

会議における名刺には以下の機能があり、より深い議論やスムーズな議論を行うために利用される。

- ・自分を知ってもらう
- ・相手のバックグラウンドを知る
- ・出席者の顔と名前を一致させる（受け取った名刺を着席順に配列して利用）

会議の場における相互認識のためには、現在の名刺に一般的に記載されている情報だけでは十分とは言えない。また、次第に普及しつつあるネットワークを介した会議において現在の名刺はほぼ用をなさない。

より多くの情報を提示でき、かつ、ネットワークにも対応できるようにするため、情報の格納に非接触型のICカードと情報の交換にWebを利用する、従来の名刺交換を代替するシステムを設計し、実装した。ここでは、これを個人情報交換システムと呼ぶ。システムの概要を図2に示す。

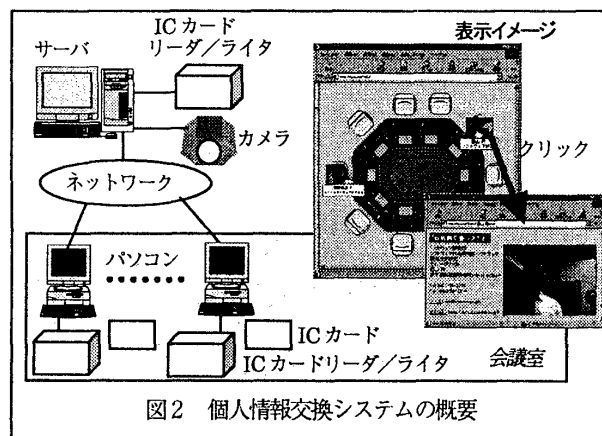


図2 個人情報交換システムの概要

本システムを用いることにより、参加者が着席した位置に氏名・会社名・電話番号・メールアドレス・顔写真・会社のホームページの直接アクセス可能なURL等が表示される。

3.2 伝言伝達システム—PUSH型情報提供システム

会議中の伝言は、会議を一時中断状態にするため、伝えられる人ばかりではなく、他の会議参加者にも影響を与える。伝言による中断を最小にするためには、伝言を

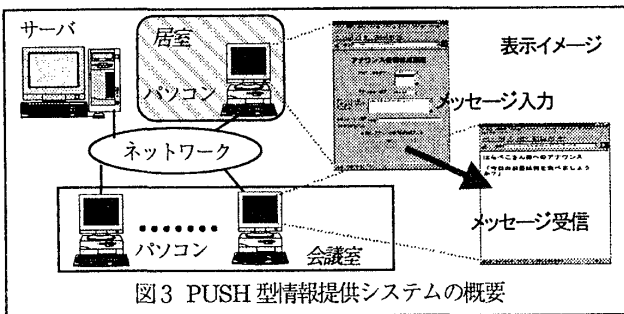
A Study of Indirect Meeting Support Functions

* Shigeru Nishiyama Nippon Telegraphs Telephone Corp.

** Maiko Asano Corp. GENESIS

他の参加者に気づかれないように当事者にのみ伝え、返事ができるようにすればよい。そのような仕組みはメールを利用する方法と情報 Push 技術を使う方法があるが、リアルタイム性の強い情報 PUSH 技術が優れている。このため、Web の CGI 機能を用いた情報 Push 型の伝言システムを設計し、実装した。本システムの概要を図3に示す。

なお、本システムは Push 技術を用いているため、個人宛の伝言伝達だけでなく、会議参加者全員への一斉同報などにも利用可能である。



4. 評価

4.1 評価方法

(1) 個人情報交換システム

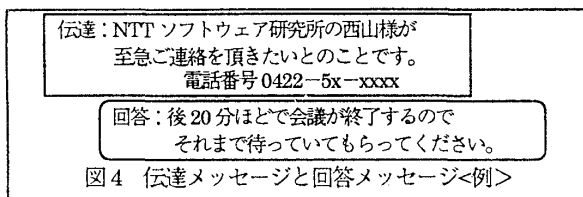
個人情報交換システムの評価に情報交換に要する時間を用いた。これは、情報交換に要する時間が単位時価当たりの情報交換量の目安になると考えられるからである。測定項目は以下のものである。

- ① 1人が7人と従来の名刺を交換する時間
- ② 4人組2組が並行してそれぞれのメンバと従来の名刺を交換する時間(7回の名刺交換に相当)
- ③ 4人組2組が個人情報交換システムを利用する時間

(2) Push型情報提供システム

Push型情報提供システムを利用した場合、メッセージによる会議中断時間はほぼ0である。一方、通常の会議では、メッセージが会議室のドアに入室し、目的の相手にメッセージを伝え、その返答をもらって再び会議室を出て行くまでの間、会議が中断すると考えられる。このため後者の時間を評価値(中断時間削減量)とした。

1人のメッセージが、ランダムに7人の会議参加者の1人にメッセージをわたし、回答を持ち帰るとした。伝言するメッセージは予め用意しておく(3種類)、予め用意した回答(6種類)の中から適当なものを選んで回答してもらうことにより時間測定を行った。測定は10



回行った。伝達と回答のメッセージ例を図4に示す。

4.2 評価結果

(1) 個人情報交換システム : 測定結果を表2に示す

表2 情報交換に要する時間の測定結果

測定項目	測定時間	単位交換時間	備考
名刺(1対7)	96 (秒)	13.7 (秒)	交換7回
名刺(4対4)	118 (秒)	16.9 (秒)	交換7回
個人情報交換システム	130 (秒)	16.3 (秒)	利用8回

この結果から、以下のように推定される。

- ① 伝統的な名刺交換に要する時間は、1件当たり約14秒である
- ② 個人情報交換システムは、伝統的な名刺交換に比べて遜色ないか、優れている
 - ・現時点でほぼ等しい情報交換時間等はシステムの改造により更に短縮可能である
 - ・個人情報交換システムで交換できる情報量は、伝統的な名刺に比べて多くできる。また、電子化情報のため、取り扱い(保管、整理、検索等)が容易である。

(2) Push型情報提供システム: 測定結果を表3に示す

表3 会議中断時間の測定結果 (平均値)

中断時間	歩行距離	メッセージ交換時間	歩行時間
25.8 (秒)	12.5 (m)	8.3 (秒)	17.5 (秒)

今回の実験のように、メッセージが短く、かつ、応答も短い場合、会議中断時間の中でメッセージの歩行時間が大きな割合を占めることがわかる。歩行時間は会議室の広さに依存するため、次のような実験式を導ける。会議中断時間(秒) = 8.3 + 1.4 * 歩行距離(m)

2時間(7200秒)以上も継続するような会議の場合は、上記の30秒弱の会議中断時間は無視し得るオーダー(0.3%)である。しかし、白熱した議論や深い考察をしているときに上記中断時間が会議の流れに与える影響は大きい。この観点からのPush型情報提供システムの利用は価値が高いと言える。

5. おわりに

本稿では、会議のフェーズを分析し、会議には直接的な部分と間接的な部分があることを示した。さらに、会議の間接的な部分の支援として、個人情報交換システムとPush型情報提供機能の機能概要を示し、その有効性を示した。

今後、本稿で評価できなかった、個人情報交換システムで交換できる有効情報量や、会議中断による会議へのインパクトの評価を今後行う。

参考文献

- (1) 玉井 詩子ほか: 次世代会議支援システム高機能版, NTT技術ジャーナル 1998.12, pp.59-61 (1998).