

小規模グループでの電子メールの活用

1M-6

小塚 宏, 辻 順一郎, 坂下 善彦

三菱電機(株) 情報電子研究所

1 はじめに

オフィスの電子化に伴い誰でも手軽に電子メールを取り扱える環境が提供されてきた。しかし新たに電子メールを利用することになる初心者に対しては、電子メールを利用することにより覚えなければならないことが増えるため、電子メールのより簡単な操作環境を提供することが必要である。さらに、電子メールの利用環境で対応できるサービスを今までの個人間の情報交換というだけでなく、もっと多方面に拡大し、今まで人手で行っていた作業を電子メールシステムにある程度肩代りさせなければならない。オフィスでの組織は、比較的小人数からなるグループを単位として構成されることが多いことから、本稿ではそのような小規模グループ内での電子メールの活用の有効性について、またそこで提供されるサービスとその運用について述べ、我々が実際に利用している具体例の幾つかを紹介する。

2 電子メールで提供出来るサービス

電子メールの利点には次の様なものがある。

- 情報が電子化されている。(機械可読である)
- 情報伝達の即時性。
- 送信者側と受信者側の非同期性。
- 同報機能。
- 地理的(距離的)な制約がない。

小規模グループ内で交わされる情報流通方式のうちこれらの利点を用いて簡単な手法で実現できるサービスとして次のようなものが考えられる。

1. 個人宛の事務連絡、上長への報告書等。
2. 回覧、広報等の複数人への同報。
3. 複数人からなるグループ内での共有情報交換。
4. アンケート等の回答を伴う情報のやりとり。

1はこれまでの電子メールの利用方法をそのまま用いることができる。ここでは2,3の例としてグループ内メーリング・リストを、4の例として進捗状況報告システムを取り上げる。

2.1 グループ内メーリング・リスト

グループ・メンバーへの情報伝達は、紙情報を順番に回覧する形態が殆どであった。しかし回覧にする情報

の伝達には遅延が付き物であり、回覧情報に関するコメント・質問は、発信者自身に直接問い合わせにいか、グループ会議の席で行なうという方法しかない。また回覧された情報の幾つかは保管・管理されるが、後にその情報を検索・再利用するのが困難である。更に意見交換のために、グループ会議を開く際にはメンバー各人の予定の調節と場所の確保が必要であり、小さな議題についてはなおざりにされがちである。

2.1.1 構築と運用

多数のユーザ間で情報の交換・共有をする方法としては、ネットワーク・ニュース[1]を用いるのが一般的である。しかし10人程度の小規模グループ内での情報交換の場合、ネットワーク・ニュース程の大きかりなシステムを用いる必要性はない。一方、多くのメールシステムでは、あるアドレスへ電子メールを送ると、そのアドレスに登録したメンバーへ同報を行なうメーリング・リストを容易に構築できる。メーリング・リストの多くは遠隔地に離散したグループのメンバーへの同報には多用されてきたが、これを同じ職場の中でも活用することにより、簡単にグループ内での情報交換の活性化・効率化を図ることができる。

実現手法としては、多くの部門に容易に導入・運用できるように、できるだけ簡単な手法を用いた。基本的には sendmail[2] の aliases ファイルと MH[3] の機能を用いた単純なものである。aliases ファイル中に設けた、メーリング・リスト用のアドレスを、データベースへの格納コマンドを書いたシェルスクリプトと、メンバーのアドレスに alias している。

現在運用しているメーリング・リストは、技術情報交換用と事務情報交換用の二種類である。運用を開始してから約半年間で交換された情報の分野別の発信数を表1に示す。これらのグループ内メーリング・リストで交わされた情報は、同時に各メーリング・リスト毎に発信時刻順にソートして、グループのデータベースに保管され、後での情報検索に供される。

2.1.2 効果と問題点

現在のところ運用を開始してから期間が短いこともあり、色々な変更を加えながらの運用ではあるが、次の様な利点を得られている。

- 回覧の滞りによる情報伝達の遅延が減った。
- 小さな議題も積極的に議論するようになった。

A study of E-mail services for small group

Hiroshi KOZUKA, Junichiro TSUJI, Yoshihiko SAKASHITA
Mitsubishi Electric Corp.

表 1: グループ内メーリングリストの利用量

利用分野	発信数
技術・学術検討情報	3
研究会報告・通知	9
ソフトウェアの紹介	11
文献の紹介	8
職務に関する事務連絡	27
作業環境に関する事務連絡	22
運用上の事務連絡	30
その他	24
合計	136

- ソフトウェア情報の公開により、その流通速度が速まった。
- 過去の議論の経過を簡単に確認出来る。
- 情報に対する回答の回収時間が減った。

一方、このようなメーリング・リストを用いてグループ内の情報伝達を促進するためには、以下のような問題点も見い出された。

- グループ構成員の作業環境。
 - グループ・メンバー全員に、計算機あるいは端末が行き渡っていないと、利用の促進が図り難い。
- 情報の発信者が偏り易い。
 - 電子メールの利用を以前から行っていた人は、違和感無く情報の発信を電子メールで行なうが、情報の発信を手書き（紙情報）で行なっていた人はなかなかこの方法になじみ難く、読み手に徹してしまい易い。
- 簡単なフォローがデータベースに残らない。
 - メーリング・リスト上で何かの問いかけがあった場合、その内容が非常に簡単な場合は、機会を見つけて口頭でフォローを行ってしまうことがあり、その情報がデータベースに残らない。

これらの問題点を解決していくためには、技術的側面よりも電子メールによる情報交換を一つの文化と考え、職場の作業形態・個人の意識の改革を進めることが必要である。

2.2 進捗報告とそのコメント

つぎに交互通信により情報の内容が変化進展していく情報交換システムを考える。

一定期間毎にグループの各人が進捗状況を上長に報告し、上長はこの報告書にコメントを返す。通常この作業は、報告者が作成した報告書を紙に出力して上長へ手渡し、上長は質問・指示に対する対応を手書きで記入してこれに回答する。しかしこの形態では、以前に記入されたコメントや過去の報告書の中身の再利用ができない。またこの種の報告書は最終段階でのみ紙に出

力されればよく、報告者と上長の間でのやり取りはわざわざ紙に出力する必要はない。そこで、進捗報告を例えば図1の様な一定のフォーマットの電子メールによって行なうことにする。

```
\報告者{小塚 宏} \報告週{1990/5/7 - 1990/5/12}
\begin{進捗状況}
  情報処理学会全国大会用原稿作成
  グループ内メール環境の改善
\end{進捗状況}
\begin{次週予定}
  研究会参加出張
\end{次週予定}
\begin{コメント}
  研究報告を早く出すように！
\end{コメント}
```

図 1: 進捗報告フォーマット

報告者は報告書本文をこの形式で書いたメールを、アドレス“wpr”へ送る。このメールは aliases ファイルの“wpr”に指定された上長へ送られる。上長はこのメールの本文中のコメント部分にコメントを書込み（図1の下線部）、“wpr-comment”というアドレスに送り返す。このメールは本文中の報告者の部分を識別し、対応する報告者へ転送されると共に、グループのデータベースにも送られる。データベースへは MH 形式で格納されるので、後での検索は MH を用いて他のメールの検索と同じ要領で行なえる。また、このメールを“wpr-print”と言うアドレスへ送信すれば、このフォーマットを実際の進捗報告の形式へ変換するフィルタを通してプリンタへ出力される。

これらの機能も aliases ファイルといくつかのシェルスクリプトのみで実現している。

3 おわりに

ますます電子化が進むオフィスで小規模グループを対象に電子メールを利用して簡単に提供できるサービスのいくつかを実験的に構築・運用した。sendmail の aliases と MH の機能を用いるだけでも、便利なサービスが提供できることが確認できた。現在のところ約 10 名のグループの中で概ね好評である。今後広い部門に電子メールを普及して行く為には、このような単純な機構で実現できる付加機能を提供して行くことが必要であろう。

参考文献

- [1] Mark Horton, Rick Adams: “Standard for Interchange of USENET Messages,” RFC1036
- [2] Eric Allman, “SENDMAIL - Installation and Operation Guide,” UNIX System Manager’s Manual, SMM:07, Apr.1986
- [3] Bruce Borden: “MH A Mail Handling System for UNIX,” User Contributed Software Supplemental manual, The Rand Corporation, Oct.1979