

# 電子メールシステムにおける 1M-4 手書き情報サービス機能の実現

竹之内博夫 木名瀬敏彰 中村史朗

(株)日立製作所 システム開発研究所

## 1. はじめに

既存の電子メールシステムの多くは個人間のメッセージ通信手段としての利用が中心となっており、ビジネス分野において本格的に利用されているシステムは未だ数少ないようである。このような現状を打破するための解決策の1つとして、我々は、現行のテキスト主体の電子メールシステムに手書き情報サービス機能を追加することが有効であろうと考え、その実現方式の検討を行った。

本稿では、既存の業務形態からの移行性を重視した手書き情報サービス機能の実現方式について考察するとともに、目下開発を進めている評価実験用システムの概要を紹介する。

## 2. ビジネス分野での手書き情報の重要性

ワープロ、パソコン、ワークステーションなどの普及に伴い、全体的に見れば文書の電子化比率が高まってきているものの、本質的な部分では依然として手書き情報に依存しているというのが、現在のオフィス業務の実情であろう。

企業等の組織においては、一般に部下の多い人が自ら端末を操作することは希で、逆にそのような人ほど手書き情報を多用する傾向がある。そのために、電子化された情報よりむしろ手書き情報の方が重要な意味をもつケースも少なくない。また、その他一般の業務においても、公式な文書をやり取りするのに先立って、手書きメモを何回もやり取りすることで実質的な作業を行うことが多いなど、ビジネス分野においては、まだまだ手書き情報が極めて重要な役割りを果たしているものと言えよう。

## 3. 手書き情報サービス機能の実現方式の検討

上述のようなビジネス分野における手書き情報の重要性の認識に基づき、我々は、電子メールシステムでも手書き情報のやり取りを可能とする必要があるもの

と考え、手書き情報サービス機能の実現方式を検討した。検討にあたっては、既存の業務形態からの移行性という点を重視し、従来の手書き情報の利用形態を踏まえて方式を設定することとした。

### 3. 1 オフィスでの手書き情報の利用形態

現状のオフィスにおいてメールをやり取りする際に手書き情報が用いられている例としては、次のようなものを挙げるができる。

#### a. 文書へのコメント等の加筆

部下が作成した文書にコメントを加筆して返送したり、外部から入手した資料等のキーワードに下線を記して意見を書き込むなどして第三者に送付する。

#### b. 付加的なメッセージの送付

文書を送付する場合に、メモ用紙に何らかのメッセージを記し、それを文書に添付して送付する。

#### c. 簡単な連絡

数行のメモで事足りるような簡単な用件を伝える場合に、メモ用紙にメッセージを書いて送付する。

#### d. プライベートなメッセージや情報の交換

個人的な挨拶や謝辞を含むメッセージを送ったり、プライベートな色彩の強い情報をやり取りする。

#### e. 非公式な情報の伝達

正式な文書をやり取りに先立って、非公式に情報を交換し合ったり、文書をワープロ化する前に、その内容について下書きを書いて承認を得る。

### 3. 2 必要な手書き情報サービス機能

上記のような利用形態を可能とするために、我々は、電子メールシステムに次の3種類の機能を付与することとした。

#### ①手書き情報加筆機能

文書を構成している各ページ上の任意の位置に手

書きの文字やパターンを加筆できる機能である。本機能は、図1のように、加筆すべきページの上に透明シートを重ね合わせ、透明シート上に手書き情報を入力する方式により実現する。また、同一のページに対して複数枚の透明シートを重ね合わせ可能とすることにより、手書き情報の加筆履歴の管理を行う。

②手書きメモ用紙添付機能

文書の任意の位置に手書き情報入力用のメモ用紙を添付できる機能である。図2に示すように、手書きメモ用紙は不透明なシートであり、添付後はそれ自身が新たな書類の1ページとなる。なお、手書きメモ用紙は、手書き情報加筆用の透明シートとは異なり、その取外しや位置の移動ができるものとする。

③手書きメモ送付機能

手書きのメモ用紙を単独で送付できる機能である。この場合、手書きメモ用紙単独で1つの文書を構成しているものと見なすことにより、それに手書き情報を加筆したり、別の手書きメモ用紙を添付することも可能とする。

4. 評価実験用システムの概要

現在、上記3種類の手書き情報サービス機能の実用性ならびに有用性を評価するための、評価実験用システムの開発を進めている。

本システムは、図3に示すように、当社の2050ワークステーション間をLANで接続した水平分散形の構成となっており<sup>1)</sup>、手書き情報入力用には、小型のタブレットを使用している。

ところで、手書き情報サービス機能の実用化の鍵は、それが企業の部課長に相当するような人達に使ってもらえるかどうかという点にあると考えており、そのため、本開発を進めるにあたっては、できるだけ簡単な操作でメールの受発信、コメントの加筆、メモ用紙の添付といった一連の作業ができるように、各種配慮を加えている。

なお、本評価実験用システムの詳細ならびに実験結果については、別途報告する予定である。

5. むすび

ビジネス分野での電子メールシステムの普及を促進するための1つの手段として手書き情報サービス機能の追加が有効であると考えている理由と、現状の手書き情報の利用形態を踏まえた手書き情報サービス機能の実現方式について述べた。現在、本方式の有用性を評価すべく評価実験用システムの開発を進めている。

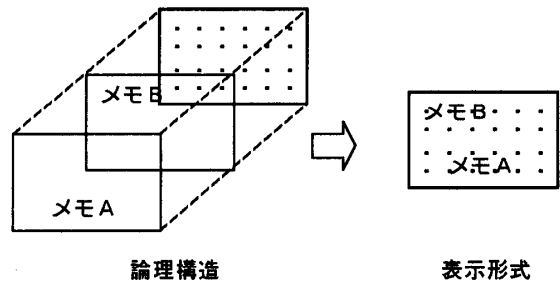


図1. 手書き情報の加筆

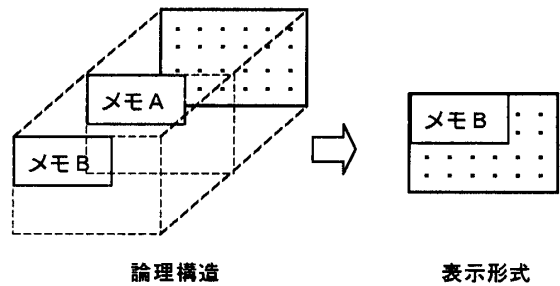


図2. 手書きメモ用紙の添付

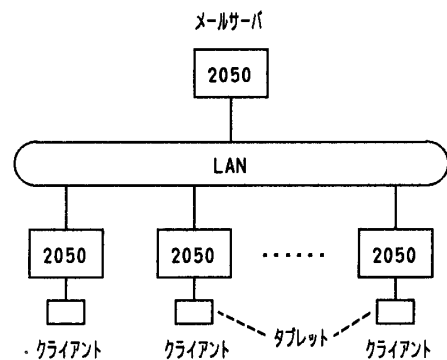


図3. 評価実験用システムの構成

[参考文献]

1) 竹之内、木名瀬他：ビジネス指向の水平分散形電子メールシステム—システム構想、情報第40回全国大会、2N-1 (1990)