



ダイヤモンドブリコット電話研究所

山崎 はるか

YAMAZAKI, Haruka

<http://www.nda.co.jp/>

第4回

SMTP送信に挑戦

~添付ファイル付きのメールを送信しよう

level

1 2 3 4 5

Technology Tools

- ☒ Visual Basic
- ☐ Visual C#
- ☐ Visual C++
- ☐ SQL Server
- ☐ Oracle
- ☐ Access 2002
- ☐ ASP.NET
- ☐ Other:

Samples

・この記事で取り上げたソースコードおよびサンプルプログラムは、
<http://www.shoeisha.com/mag/windev/>からダウンロード可能です。

特異な電子メール

メールは、「現実存在するものを模して導入されたサービス」である。

“郵便”という双方向交換システムをモデルとして、通信に、はじめて「蓄積」という概念を取り入れた。これはたいへんに画期的なことなのである。

本来「電子メール」というシステム自体が、厳密には電気通信とはいえない。法的にも「蓄積交換」にカテゴライズされており、留守電サービスと同じ分類である（日本ではね）。

うむ、たしかに留守電によく似ている。電話を使った“通話”は、相手がいないと成立しない。これこそ通信である。しかし、“留守電”は、必ずしも相手がそこにいる必要はない。音声を“保管”する装置が相手方にあればよい。

以前「テレックス」というメールによく似たシステムがあったが、蓄積場所は到着地点の「紙」であり、厳密にはネットワーク内には蓄積されてい

ない。電子メールは、蓄積する装置がネットワーク内にあるという点で、「蓄積交換」なのである。

このメールの存在を、他と同じ「通信プロトコル」として捉えると、ネットの全体像を見失う。たとえば、メールがなければ、「ホームページ」は成立し得ないのだ。

通信は「双方向であること」が欠かせない条件だが、Webはそれだけでは「一方的な情報発信」にすぎず、“放送”とまったく変わらない。しかし「Webによって意志を発信し」「メールによって返りを受け取る」ことで、ジャンルをまたいだ「双方向通信」となり、ギリギリ「放送」ではなくなるのである。

つまり、ホームページの発展は、メールに強く依存しているのだ。メールはそれ単体で生きていけるが、Webはひとりでは生きていけないのである。

いま、Blogが流行しているが、これははもとと交換日記という双方向システムがあった（小学校では連絡帳である）。これが定着するのは当然のことだ



と思う。もともと、双方向で存在しているものを、インターネットに転用するのが普通なのだ。

したがって、いまある何かをムリに双方向にするのではなく、メールによって双方向たりえるものをインターネットに誘引することが、既存のシステムを移植するネット戦略の第一歩だと思うのだが、皆さんはどうお考えだろうか。

メーラーはなぜ動くのか

さて、小難しいことを言ってしまった。

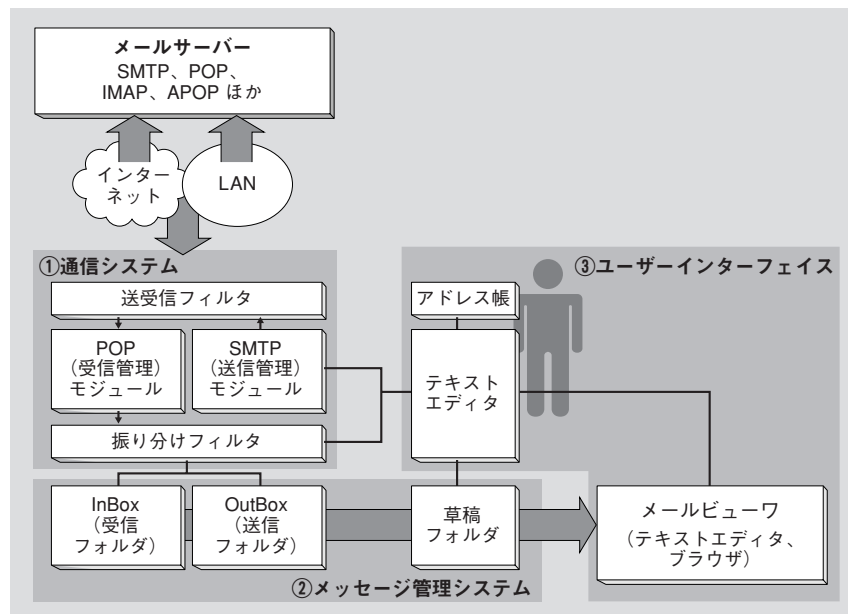
今回は、その電子メールで欠かせない「メーラー」がどのようにできているかを解体してみることはじめよう。

メーラー (mailer) は、Outlook Expressなどのように、現在のOSには、ほとんど標準でついてくる。ただ、本来のメール送受信は、TelnetなどのUNIXコンソールなどにログインし、その中のmailコマンドを使うのが原型だった (ずっと昔のNiftyServeもそうだったよな)。これを、コンソールを使わず、専用サーバーに直接、ポートをつなげて送信/受信処理を行なうのが「メーラー」の役割である。

ターミナル処理をエミュレートするのではなく、“専用のサーバーに接続をする⇒専用プロトコルを用いる”という点を誤解しないように。

直接SMTPやPOPにつなげるのである。

図1：メーラーの構造



SMTPサーバーは、メールの配信を行なうサーバーである。クライアントから見れば送信専用サーバーである。実際は“他から到着したメールの蓄積管理⇒スプール”を行なっている。つまり受信も行なっているのだが、いまは考えなくていい。

POPサーバーは、ID/パスワードを与えることで、自分に到着しているメール (スプール) を取り出すサーバーである。クライアントから見れば受信専用サーバーである。他にもAPOPやIMAPなどがある。

それらを含めたサーバーの総称が「メールサーバー」である。メーラーはインターネットやLANを介して、これらメールサーバーにアクセスし、メールを送受信するクライアントアプリケーションである。メーラーは大きく3

つのブロック構造に分かれる (図1)。

① 通信システム

- ・POPやSMTPとの交信を行なうモジュール
- ・送受信フィルタリングによるウィルス退治や、送受信者によってサーバーを変更するなどの機能を管理
- ・送受信内容を適切に保管する振り分けフィルタ

② メッセージ管理システム

- ・受信フォルダ管理
- ・送信フォルダ管理
- ・草稿フォルダ管理
- ・お好みによって「ごみ箱」

③ ユーザーインターフェイスシステム

- ・テキストエディタ (メールを書く)