

リスト3.1 ソケットを作成し、接続する処理（つづき）

```

    Call sockclose
    Exit Function
End If
connecthost = soc

End If

End Function

```

3.2 Winsock APIを使用するための準備

VBAでソケット関数を使用するためには、そのための宣言が必要となります。リスト3.2にWinsock API関数の宣言を、リスト3.3にソケット関係の構造体の宣言を示します。

今回作成したモジュールは、これから作成するプログラムで共通の関数として利用できるように、VBAの標準モジュールとして実装しました。これらの関数がC/C++の関数とどのように対応しているかについては、表3.2（章末）に示しました。

リスト3.2 Winsock API関数の宣言

```

' Winsockの初期化
Declare Function WSASStartup Lib "ws2_32.dll" _
    (ByVal wVersionRequested As Integer, _
    lpWSAData As WSAData) As Long

' Winsockのリソース解放
Declare Function WSACleanup Lib "ws2_32.dll" () As Long

'
Declare Function gethostbyaddr Lib "ws2_32.dll" _
    (addr As Long, ByVal nlen As Long, _
    ByVal nType As Long) As Long

' ホスト名からホスト情報を取得
Declare Function gethostbyname Lib "ws2_32.dll" _
    (ByVal name As String) As Long

' サービス名よりサービス情報を取り出す
Declare Function getservbyname Lib "ws2_32.dll" _
    (ByVal name As String, _
    ByVal proto As String) As Long

' ドット表記IPアドレスを32bitの整数で表したIPアドレスに変換
Declare Function inet_addr Lib "ws2_32.dll" _
    (ByVal cp As String) As Long

' ホストのshort (16ビット) 値をnetwork byte orderに変換
Declare Function htons Lib "ws2_32.dll" _
    (ByVal hostshort As Integer) As Integer

```

図3.11 SMTPクライアントの実行結果



(a) 接続とEHLOコマンド送信



(b) DATA コマンド送信



(c) メッセージヘッダーと本文入力



(d) 本文送信



(e) QUIT コマンド送信