

## C S S 統合開発環境 (6) 4 U-6 - コミュニケーション支援 -

永岡 渡\*

丸山 厳\*\*

中島寛美\*\*\*

\*日立西部ソフトウェア(株) \*\*日立ソフトウェアエンジニアリング(株) \*\*\*(株)日立製作所

## 1.はじめに

システム開発の設計からテストに至るまでを統合的に支援する、CSS統合開発環境を構築した[1]。

ソフトウェア開発においては、特に回答を必要とする連絡事項が非常に多く、しかも回答期限を厳守する必要がある。にもかかわらず回答期限が来たことに気付かなかったなどの理由で、回答が返って来ない場合多々ある。また、組織においてやりとりされる帳票には、ある決められたフォーマットの用紙を用いることが良くある。

そこで、回答管理を自動的に行うとともに、特定のツールとの連動が可能なメールシステムを作成した。具体的には、回答期限が近づいたにもかかわらず回答しない相手に対して督促・催促すること、又あるツールで作成した帳票をメールシステムを用いて相手先に届け、受け取った側で当該帳票に対応したツールを起動するなどの機能を持たせている。

## 2.メールシステムの作成

本メールシステムの特徴を下記に示す。

## 2.1 同報発信・回覧発信

1つのメールを同時に複数の人に発信することが可能である。また、回覧経路を指定した回覧発信も可能である。

## 2.2 回答管理

回答要のメールの場合、当該メールに対する回答を管理できる。1つのメールに対して回答が複数ある場

An Integrated Software Development Environment on Client Server System(6) -Communication Support-  
Wataru NAGAOKA\*, Iwao MARUYAMA\*\*, Hiromi NAKAJIMA\*\*\*  
\*Hitachi Seibu Software Co., Ltd., \*\*Hitachi Software Engineering Co., Ltd., \*\*\*Hitachi, Ltd.

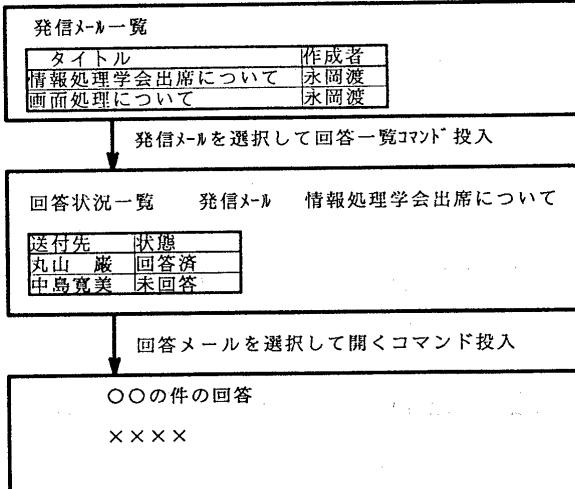


図1 回答メール参照方法

合でも、それらをまとめて管理できる。

あるメールに対する回答メールを参照するには、「発信メール一覧」画面よりメールを1つ選んで回答一覧コマンドを投入することにより「回答状況一覧」画面を開くことにより行う(図1参照)。

## 2.3 催促・督促

期限日直前になっても回答が返って来ない場合、自動的に督促する。さらに期限を過ぎても回答が返って来ない場合、自動的に督促する。

メール監視属性		
催促	<input checked="" type="checkbox"/> 実行	<input type="checkbox"/> 停止
	実行条件: <input type="checkbox"/> 日前 [ ] 時 [ ] 分から <input type="checkbox"/> 時間 [ ] 分毎	
督促	<input checked="" type="checkbox"/> 実行	<input type="checkbox"/> 停止
	実行条件: 期限日 [ ] 時 [ ] 分から <input type="checkbox"/> 時間 [ ] 分	

図2 メール監視属性設定画面

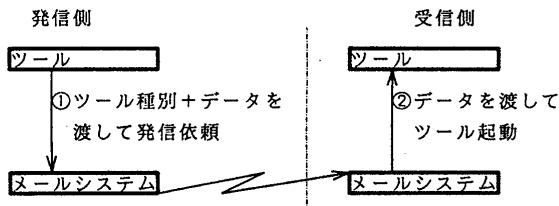
催促を開始する時刻と間隔（例えば期限日の前日13時より1時間毎）、督促の間隔はユーザが設定する（図2参照）。

上記の機能により回答管理が自動化できるため、回答が返って来ないなどの事態を減らすことが可能である。

### 3. メールとツールの連動

#### 3. 1 実現方式

メールとツールの連動の実現方式の概念図を図3に示す。



① 発信側のツールは、ツール種別・データをメールシステムに渡して発信依頼する。

発信側のメールシステムは、渡されたデータを元にメールを発信する。

② 受信側のメールシステムは、渡されたツール種別に示されたツールを起動し、データを渡す。

#### 3. 2 実現例

本システム上で動作しているツールを、例をあげて説明する。

##### (1) 連絡票管理ツール

あらかじめ決められたフォーマットの編集画面（図4）をユーザに表示し、ユーザの指示した送付先に送付する。

##### (2) 変更管理ツール

バグや仕様変更等にともなってソフトウェアを修正する際の情報を管理する。修正するモジュールのIDを入力すると、自動的に当該モジュールの担当者にメールを発信する。

編集作成：連絡票管理		
ファイル(F)	編集(E)	
オプション(O)	メール(M)	
連絡票番号	92/05/21	複写
作成日	92/05/21	案件番号
表題	情報処理学会出席の件	
発生サブシステム名	作成	
承認期限	92/06/15	12:45
承認者	承認	
	<input type="checkbox"/>	中島寛美
	<input type="checkbox"/>	
回答期限	92/07/20	17:35

図4 連絡票編集画面（一部）

#### (3) 作業報告書管理ツール

本ツールの場合、送付先はあらかじめ決まっている（通常は各自の上長）ため、最初に送付先を登録すれば、あとは自動的に各自の上長に送付する。

#### 3. 3 効果

メールとツールを連動させることにより、下記の利点が考えられる。

- ① ツールごとにあらかじめ決められた画面を表示するため、必要な項目が一目で分かる。
- ② 必須項目が入力されないまま画面を閉じようとした場合、ユーザに警告を出して入力させるなどのチェックも可能。
- ③ 帳票ごとにツールを起動するため、特定の処理をさせることが可能。

などの利点がある。

#### 4. おわりに

督促催促などの機能を持たせたメールシステムと、ツールを連動させたシステムについて述べた。これにより回答管理の自動化・特定帳票に対する処理などが可能となった。今後、送付先が長期出張などで不在の場合の処理等を追加し、改良を加えたい。

#### 5. 参考文献

- [1] 田村他：C S S 統合開発環境(1)－概要－，第45回情報処理学会全国大会論文集，