

## グループウェア「究仙」の提案

5E-6

金子 龍三

金政 ふじ

日本電気株式会社 交換移動通信事業本部 通信共通ソフトウェア開発本部

## 1 はじめに

日本電気C&C基盤グループでは、各種通信機器の開発を行っており、これらには、大規模なソフトウェアが搭載されている。このソフトウェアは、日本国内だけでなく、海外も含めた分散基地で分担開発している。私たちのグループでは、このような開発形態を前提としたソフトウェア開発環境について検討している。

実際のソフトウェアは、生産の分業を分散して開発する生産方式としているにも関わらず、少人数の優秀なソフトウェア技術者が一カ所に集まり開発する生産方式と同様な方法で進めており、生産方式の違いに起因する技術・管理両面の問題が発生している。また、個人が所有している種々のノウハウも個人の枠を越えず、同じような失敗を繰り返しており、組織に系統だて蓄積されていない。

本論文では、ソフトウェア生産の地域分業を支援するために、我々が構築しているグループウェア「究仙」を紹介する。

## 2 ソフトウェアの開発環境の変化

ソフトウェアの大規模化に伴い、ソフトウェア開発環境が変化した。表1に示すように、開発

表1 開発環境の変化

	従来	現在
開発形態	一カ所で集中	国内外への分散
開発規模	小規模	大規模
人数	少数精鋭	多数平均的
人員構成	熟練者構成	未経験者が大多数

Proposal of Groupware 「Kyu-sen」  
R. Kaneko, F. Kanemasa  
NEC, Ltd.

環境が変化しているにも関わらず、従来の一極集中でのソフトウェア開発を進めたため、コミュニケーション、プロジェクト管理、情報の不一致等の問題が発生している。

## 3 グループウェア「究仙」

グループウェア「究仙」は、電子メールを高機能化したコミュニケーション支援機能とソフトウェアの分散開発における種々のワークフローを実現したソフトウェア開発アプリケーション機能と組織知等の情報共有機能とで構成されている。図1にグループウェア「究仙」の概観図を示す。

## (1) コミュニケーション支援機能

電話・FAXの替わりとなる。NECでは、UNIX上でマルチメディアが扱える電子メール基盤「め組」[1]の整備を進めてきた。「め組」はマルチメディアデータの取り扱い、MIMEを拡張したメール形式、開封期限・応答期限の設定や監視が可能という特徴を備えており、業務上のフォーマルコミュニケーションの支援が可能である。コミュニケーション支援としては、「め組」を利用する。

分散基地間でドキュメント、ソースコードや組織知をはじめとする種々の情報をやりとりする。このための通信機能としては、本機能をプラットフォーム化して用いる。

## (2) ソフト開発用アプリケーション機能

ソフトウェア開発におけるグループ作業(例:レビュー、文書の採番や保管等の管理、構成管理、ミーティング 他)を支援する。また、業務上使用する種々の帳票(例えば、変更連絡票、質問票、障害処理票他)には、

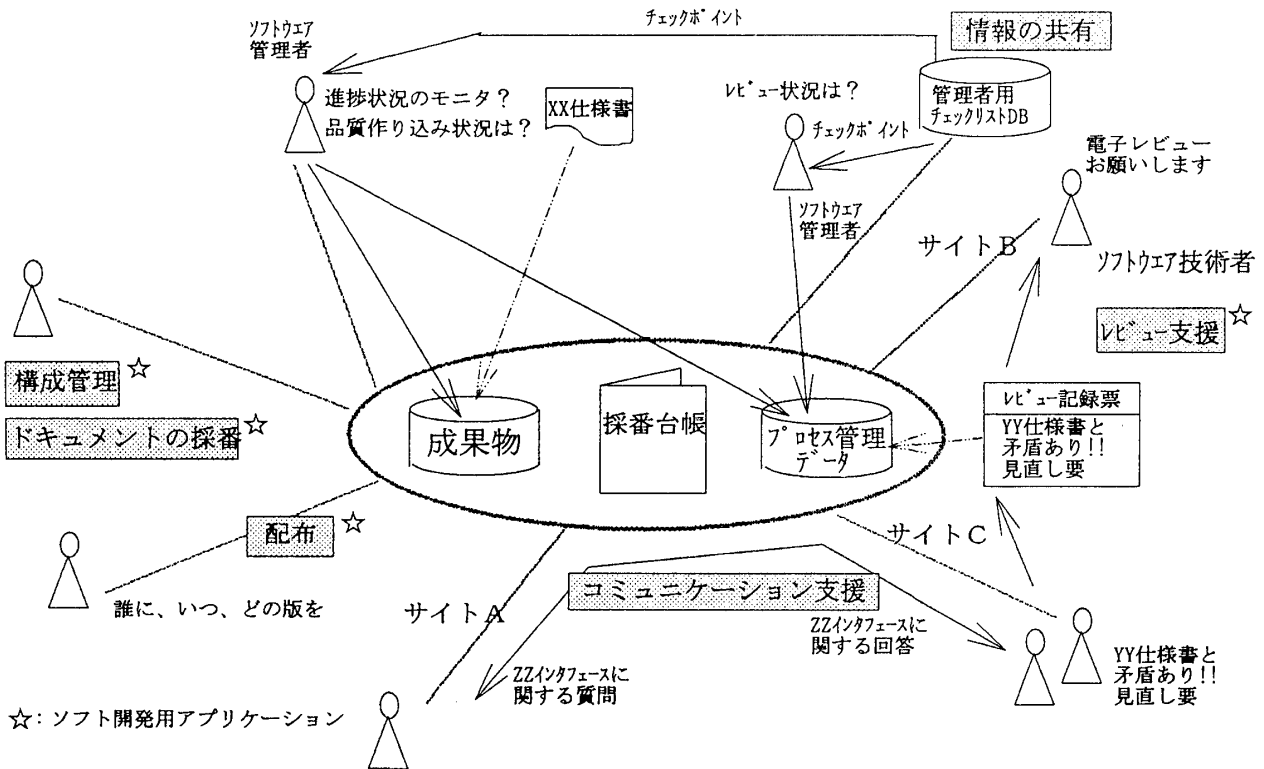


図1 グループウェア「究仙」概観図

査閲・承認をはじめとして業務の流れが定義されている。このワークフローを「育組」[2]を利用して実現する。

(3) 組織知等の情報の共有機能

組織知および個人ノウハウの共有を実現するために、ハイパーテキスト構造の検索が可能な事例ベース検索システムを構築し、ソフトウェアに関する有形無形のノウハウを蓄積し、ネットワークを介して、分散開発基地からの検索を可能とする。

標準・規定類および帳票等は組織知に、失敗経験や明文化されていないノウハウは個人ノウハウと位置づける。組織知および個人ノウハウは、ソフトウェア開発における種々の側面や、役割により異なっており、このシステムのユーザ毎に、使用レベルを設定する必要がある。

4 おわりに

本論文では、「究仙」の全体構想を紹介した。「究仙」は、ワークステーションとパソコンとをネットワークで接続した環境を対象としている。ソフトウェア開発アプリケーション機能および組織知等の情報共有機能については、プロトタイプが一部出来上がり、試行を始めた。今後は、ソフトウェアの生産方式にあったツールと組織知のあり方について検討していく。

参考文献

[1] 垂水：「めだか」ソフトウェア開発向き電子メール基盤、情報処理学会第45回大会、IU-3、1993  
 [2] 垂水 他：「GG」におけるワークフロー設計方式、情処研報93\_GW\_4