

「究仙」のレビュー管理支援システム

5E-7

金政 ふじ 矢代 晴一 金子 龍三

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

ソフトウェアの大規模化に伴い、当社でも、ソフトウェアを、海外も含めた複数の基地で分散開発している。ソフトウェア開発におけるレビューを、集中開発の場合と同様、一カ所に集まって行っている。分散基地の技術者から、情報が迅速に正確に他の分散基地に伝わらないという問題が提起されている。本論文では、ネットワークで接続されたワークステーション上での電子レビューを可能にし、ソフトウェア管理者によるレビューの品質のモニタを可能としたレビュー管理支援システムを構築し、一部試行を開始したのでここに報告する。

2 レビューの実態

分散開発／集中開発に関わらず、レビューでは、まず、記述漏れ・スタイル・書き方・誤字脱字が指摘され、これらがなくなった後、内容についてのレビューが始まる。しかし、ソフトウェアの開発は、時間に追われている場合が多く、これらの指摘でレビューを終了してしまっているのが実状であり、内容のレビューに十分な時間をかける余裕がない。また、内容をレビューする場合でも、参加者の技術力等により、効果が期待できない場合も多い。さらに、レビュー対象物のボリュームやレビュー時間数によってもレビュー効果が期待できない場合が多い[1]。ソフトウェア技術者が一カ所に集まっ

てレビューを実施するには、各自の時間調整等も必要であり、十分な時間を確保することも困難である。特定分野のエキスパートが参加したデザインレビューを分散開発環境で実施するのは更に困難となっている。

一方、ソフトウェア管理者は、レビューの対象物や参加者・開催日程等を把握し、効果が期待できるレビューへと指導する役割を担うが、効果の把握は困難である。その結果、レビューメンバの変更や再レビュー等の指示もほとんどされておらず、レビューを実施した効果が十分得られていない。さらに、レビューに関するチェックポイントは、対象とする分野や開発チームの構成等で異なり、ソフトウェア管理者が当該分野のチェックポイントに関する知識を具備することは困難となっている。

3 レビュー管理支援システム

レビュー管理支援システム(図1)は、ネットワーク上でのレビューそのものを支援するレビュー支援システムとレビューの品質を管理するレビュー管理システムから構成される。レビュー支援システムは、レビューア及びレビューイを利用対象とし、レビュー管理システムは、ソフトウェア管理者を利用対象とする。

3.1 添削支援システムの利用

レビュー支援システムは、電子メールを利用した添削支援システム「Naos」[2]をプラットフォームとして利用する。「Naos」は、原稿に対するコメントをハイパーテキスト的に添付可能なコメントエディタ機能と、コメントの原稿への反映を管理する機能を実現しており、同時に複数の人からのコメントが扱える。

Kyu-sen, Review Management and Support System

F. Kanemasa S. Yashiro R. Kaneko
NEC, Ltd.

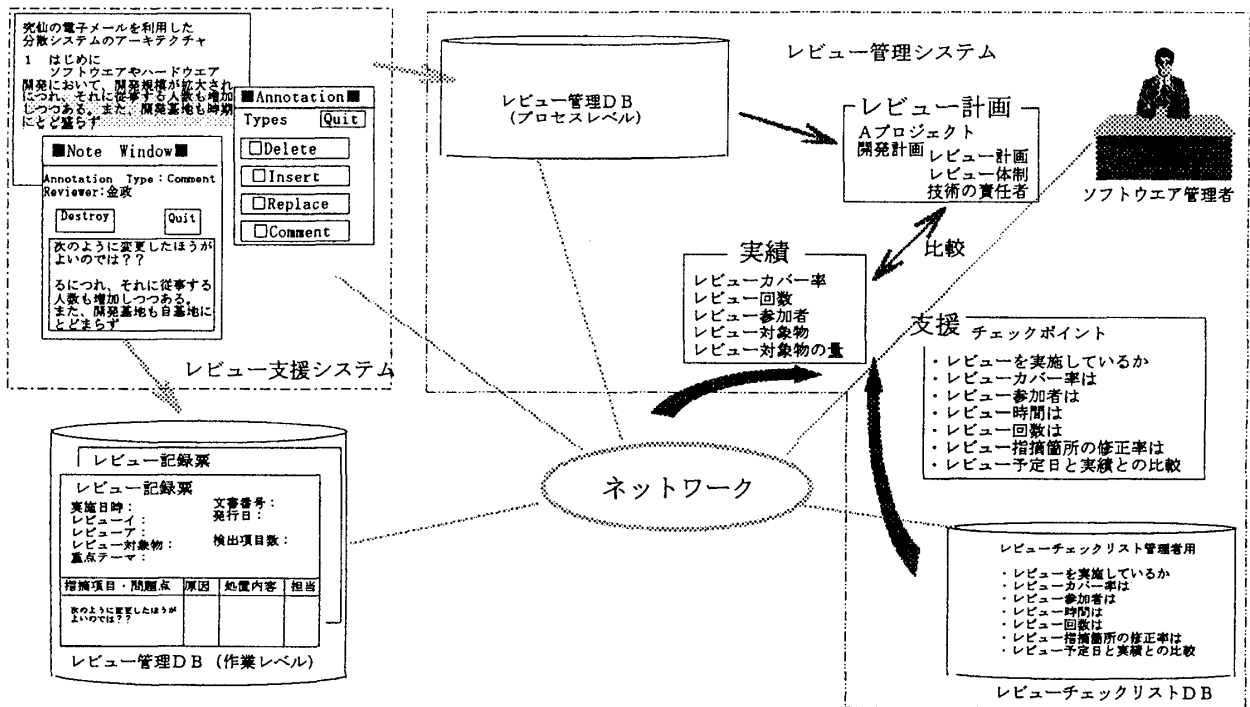


図1 レビュー管理支援システム

3.2 レビュー管理支援用DBの構築

分散基地からもアクセス可能なように、図1に示す種類のDBをネットワーク上に構築する。

3.3 レビュー支援システムの試作

レビュー支援システムは、レビューイが作成したレビュー対象物（例えば設計ドキュメント）を電子メールでレビューアに送り、レビューを依頼する。レビューアは、レビュー対象物をチェックし、コメントをレビュー記録票に記述する。このレビュー記録票は、レビューイに集められる。レビューイは、指摘内容を確認しながらレビュー対象物を修正する。レビュー記録票のやりとりも電子メールによる。レビューで指摘したコメントには、作業レベル（不備であり、修正すべき内容）とプロセスレベル（承認・査閲、チェックリスト…）があり、それぞれ分割されて蓄積される。

3.4 レビュー管理システムの提案

プロジェクト管理者は、レビューチェックリストDB管理者用を参照しながら、レビュー管理DBに蓄積されたレビュー記録票をチェックす

る。これにより、レビュー品質の把握が可能となる。また、レビュー記録票を原データとしてレビューの管理指標をグラフ化する。更に、レビューの計画と実績とを対比し、レビューの実行面からの進捗状況の把握が可能となる。

4 おわりに

本稿では、開発中のレビュー管理支援システム「究仙」を紹介した。プロトタイプとして開発したレビュー支援システムをコードインスペクションで試行し、効果を上げている。今後は、レビュー管理システムに蓄積するレビューに関するチェックリストの充実と、本システムの普及とに重点を置き、活動を進めていく。

参考文献

- [1] 金政 他：電子メール基盤「め組」を利用したソフトウェア開発管理－究仙－、情処ソフトウェア開発シンポジウム、1994年5月
- [2] 田淵：ネットワークを利用した添削支援システム「Naos」、Info_Tech'93 Proceedings、大阪、1993