

ワークフローを用いたアプリケーション開発

2J-7

松田佳之 栗林鉄浩 江口敦子
 (株)日立製作所 公共情報事業部

1. はじめに

グループウェアは情報共有を目的とするものが多いが、最近の傾向としては、グループウェアの持つワークフロー機能を利用して日々の業務に密接に関係するアプリケーションを開発するというニーズが高まっている。今回は日立製作所が開発したグループウェア "Groupmax" を適用することで旅費精算業務における伝票起票から経理部門の決裁にいたるまでの業務の流れをワークフロー化し、データの管理も含めてシステム化を図った。

本論文は、旅費精算業務のワークフローシステム化の開発過程を示し、その際における効果、検討事項などを示すものである。

2. 旅費精算業務のワークフロー化

2.1 現行業務の分析

現行業務にワークフローを適用するに当たって重要な点は、従来の業務手順をそのままシステム化するのではなく、業務手順を見直し業務のスリム化を図ることである。図1に現行の業務手順を示す。

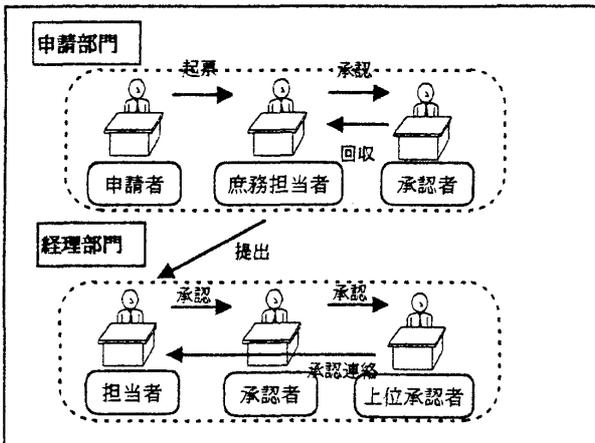


図1 旅費精算業務のワークフロー

現行業務手順は申請部門の庶務担当者、また経理部門の旅費担当者への伝票の回覧が重複している。このように現行業務の手順を見直し、作業効率を検討することによりスリム化されたビジネスプロセス（ワークフロー 以下、BP と略す）が定義できる。

2.2 ノードにおける伝票の配布方式

次に各回覧先(ノード)における伝票の配布方式を検討した。配布方式には、配布するユーザを指定し直接配布する方法とロール(同じ役割をもったユーザのグループ)を指定し複数人に配布する方法の2つがある。伝票の申請部門では、伝票を担当する庶務及び上長がきまっているために、直接配布する方法が適している。一方、経理部門では各部門から送られて来た伝票を複数の作業員で処理するためノードにロールを指定しユーザで任意に取出す方法が適している。(図2 A B 参照)

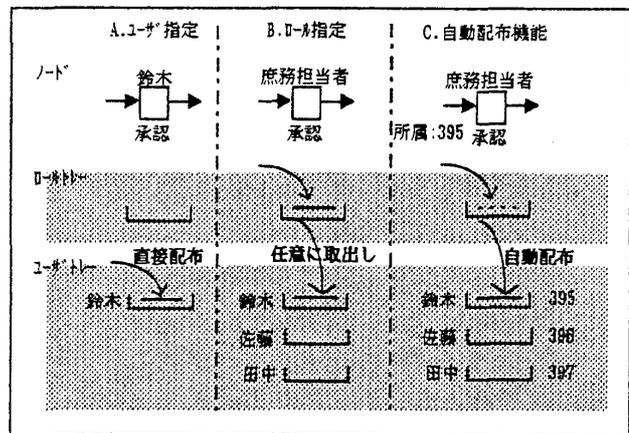


図2 ノードにおける伝票の配布方式

しかし、直接配布方法では、図2 Aのようなユーザ指定により各々のユーザに対して1つのBPが必要となりシステム管理上保守性が劣化するという問題がある。そこでロール指定方式を採用し、かつ申

Development of applications with Workflow

Yoshiyuki Matsuda, Tetsuhiro Kuribayashi, Atsuko Eguchi

Government & Public Corporation Information Systems Division, Hitachi Ltd.

Shinsunaplaza 6-27, Shinsuna 1-Chome, Koto-ku, Tokyo 136, Japan

請部門では、直接配布できるような方式を検討したその結果、ノードにロール指定をした際、伝票をユーザに直接配布できる自動配布機能を使用することとした。この機能は「伝票を起票する際に予めパラメタを設定しておくその値に基づいて各ノードで伝票を配布する」という機能である。例えば、自分の所属する部署コードをパラメタとして設定することで自分の部署の庶務、上長へ伝票の回覧を行えるようになる。(図2 C参照)この機能により申請部門もロール指定が可能となり、システム管理上も保守性を高めることができた。

2.3 ワークフロー定義

以上を考慮してワークフロー定義を行い旅費精算業務の開発・試行を行った。今回の開発に使用したツールは日立製作所で開発したグループウェア「Groupmax(以下、Gmaxと略す)」の中からワークフロー定義ツールとして「Gmax Workflow Server/Client」、電子帳票開発ツールとして「Gmax Form Client」、ユーザの統合操作環境として「Gmax Desktop」である。図3に今回定義したBPを示す。申請部門の承認者から庶務への承認伝票回収、経理部門の上位承認者から担当者への承認連絡という手順を現行手順より除外した。

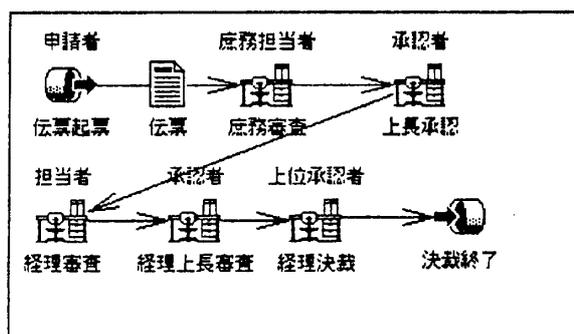


図3 定義したBP(ビジネスプロセス)

3. 試行結果

試行の結果、ワークフロー化によるメリットは以下の点と考えられる。

- ①旅費伝票の電子化によるペーパーレス化。
- ②旅費精算申請の効率向上。
- ③伝票の回覧経路の一元管理。
- ④伝票の回覧状況の確認。
- ⑤ユーザのグループ化による承認者制限。

- ①、②に関しては紙出力がなくなったため、書類の整理あるいは移動がなくなり人的負担が軽減した。
- ③については、伝票の回覧経路が決まっているためユーザは誰に回覧するかを特に意識する必要はなく、また回覧の重複なども防止することができた。
- ④については、伝票の進捗管理機能をサポートすることにより、伝票がワークフロー上のどこにあるかなどの回覧状況をリアルタイムで確認することができ、承認の遅延、伝票の紛失などが防止可能となった。
- ⑤についてはある一定のワークフローに伝票が流れるので承認権限のない者への伝票を配布を防止でき、不正承認の防止が可能となった。

一方、試行時の問題点としては、

- ⑥緊急時の代理承認が行えない。
 - ⑦人事異動の際、ユーザ定義、ロール定義を再定義する必要がある。
- ということが上げられた。
- ⑥⑦は、社内事務においては必然的に発生するケースであり、業務をワークフロー化する際に十分に検討すべき項目と考えられる。

上記問題点に対しては以下の機能をサポートする。

- (1) 配布先のユーザが不在の場合は状況に応じて配布先を動的に変更可能とする。また、不在のユーザに配布されている伝票を早急に処理する場合には、予め代行を許可されたユーザがかわりに処理可能とする。
 - (2) 人事情報管理ツールである「Gmax Address」と連携することによりユーザの管理を一元化する。
- 今回の旅費精算業務におけるワークフローシステム化は、ユーザにおける伝票の申請、回覧、承認などの作業効率の向上に貢献できた。今後さらに旅費精算システムを完成度の高いシステムとして行く。

4. おわりに

旅費精算業務のような現行事務業務を見直し、ワークフローを適用してシステム化を図っていくことは個人の作業効率を高め、結果として企業の競争力を高めることにつながっていくと思われる。

今後もワークフロー・エージェントに代表される「ワークグループ・コンピューティング」の推進を図り、個人の作業効率の向上に貢献していきたい。