

「情報のアクセス」に着目したグループウェアプラットフォームの提案*

7M-7

富岡 展也 塚田 晃司 荒木 田英穂 岡田 謙一 松下 温†

慶應義塾大学‡

1 はじめに

グループウェア実現に必要な技術について分析すると、メンバー間の効果的な情報共有を支援するためのデータベース技術は、基盤をなす重要な領域である。ところで、統合環境、あるいは、作業環境としてのグループウェアを構成するさまざまな支援ツールを考えた場合、個人作業の支援をするツールからグループ作業を支援するツールまでさまざまなものが混在している。これらの支援対象は、コミュニケーションの支援を目的としたツール、情報へのアクセスの支援を目的としたツールに大別できる。

そこで、本研究では、まず始めに「情報へのアクセス」という点に着目し、各ツール間で情報の共有、交換が可能となるグループウェアの情報管理プラットフォームとなるデータモデルを提案する。さらに、本研究で提案する情報管理プラットフォームの上に実際に試作するシステム“CollaborDesk”を提案する。

2 従来の問題点とその解決策

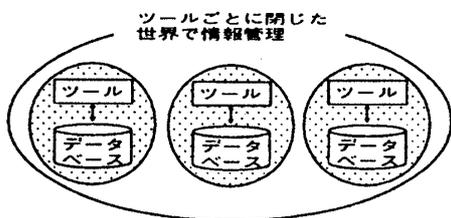


図1: 既存の各ツールの情報管理

「情報のアクセス」という点に着目して、既存の各ツールと情報との関係を見てみると、現在では図1のように各々のツールごとに閉じた世界の中で情報を管理しているといえる。

このため各ツール間では、グループウェア実現技術の基盤技術ともいえる情報の共有、交換をすることができない。そこで、ユーザは使用するツールごとに必要とする情報が重なっていたとしてもいちいち入力し

直すしなければならなかったり、グループでスケジュール調整などの共同作業を行う時には、グループの各メンバーはグループで共通のツールを使用しなければならぬなどの問題が生じていた。

本研究では、それらの問題を解決するために、既存のツールは作り直すことなくそのまま利用できるような形で、情報を管理するデータベースの方に着目することにした。そこで、本研究では各のツール間で情報の共

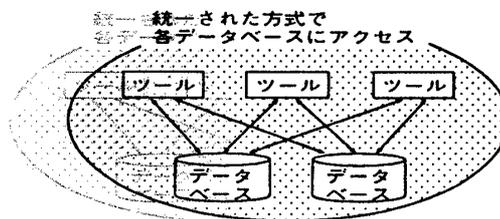


図2: これからの各ツールの情報管理

有、交換ができるように、図2のように各ツールが統一された方式でデータベースにアクセスできるようにすればいいと考えた。

このように、各ツールが統一された方式でデータベースにアクセスできるようにするには、データベースの情報整理の面で共通フォーマットつまり情報管理プラットフォームとなるデータの整理モデルが必要となってくる。

3 データモデルの提案

本研究では、「情報へのアクセス」という観点から分析すると、一般的なオフィスにおいて日常用いられている多くのツールは、4つの基本要素の組合せからなる空間の中に配置することが可能であると考え、以下のような情報管理のプラットフォームとなるデータモデルを提案する。

- 人
- オブジェクト(ファイルやアプリケーションなど)
- 時間
- 作業

以上の4つの基本要素からなるモデルを基に、既存のツールの機能を記述しなおすと、スケジュール管理ツールは、「人」を特定し「時間」「作業」の関係を調

*A Proposal of Groupware Platform for the management of information

†Hironari Tomioka, Kouji Tsukada, Hideho Arakida, Ken-iti Okada, Yutaka Matsushita

‡Keio University

整するツールであるといえ、プロジェクト管理ツールは、「作業」を特定し「時間」「人」「オブジェクト」の関係を調整するツールであるといえる。

4 CollaborDesk の提案

この情報管理プラットフォームの上に実際に試作するシステム“CollaborDesk”は、グループウェアを支援する様々なツールを統合することによって、さらにグループウェアを効果的に支援するシステムである。今回は、この提案したモデルでは既存のツールも新たな観点からのツールも構築できることを証明するために、既存のツールと同様な機能を持つグループスケジュールブラウザ、オブジェクトブラウザと、新たな観点から捉え新しい機能を持つ個人統合作業ツールの3つのツールを CollaborDesk に提案する。

グループスケジュールブラウザ 自分が属しているグループの他のメンバのある1日のスケジュールが一目で分かるツールである。提案したモデルで分類すると、「人」を特定し「時間」と「作業」を関連づけたツールであるといえる。

オブジェクトブラウザ 人や作業や時間を検索条件に入れて、それに関連するオブジェクトを検索してくるツールである。提案したモデルで分類すると、「人」「時間」「作業」を特定し「オブジェクト」を関連づけたツールであるといえる。

個人統合作業ツール 個人に関する「情報」「時間」「オブジェクト」を一括して管理するツールである。何故この3つを関連させたかと言うと、本研究では「オブジェクト」の価値というものは、個人あるいはグループのスケジュールの影響、つまり「時間」の価値と共に変化するものであると考え、そこで、効果的に情報を管理するには、「時間」「作業」「オブジェクト」の関連性が重要であると考えたからである。提案したモデルで分類すると、「人」を特定し「情報」「時間」「オブジェクト」を関連づけたツールであるといえる

5 システムの実装

このモデルを用いた統合的な情報管理プラットフォームと、この上で構築される作業環境は、図3のようなアーキテクチャとなる。このアーキテクチャは、大きく3つの部分(上述のモデルに基づいた情報管理プラットフォームとそのアプリケーションインタフェース(API)部分、そのプラットフォーム上で動作するアプリケーションソフトウェア(AP)、これらをサポートするネットワークとウィンドウシステム)から構成され

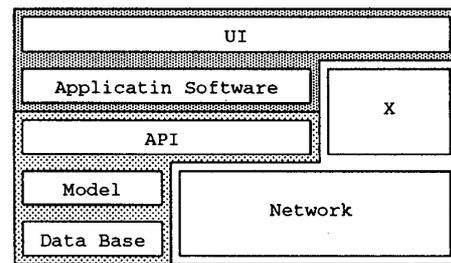


図 3: システムのアーキテクチャ

ている。図3のUI、AP部分、今回の CollaborDesk にあたり、本研究では CollaborDesk として上述の3つのツールを実装した。その中の個人統合作業ツールのメインウィンドウを図4に示す

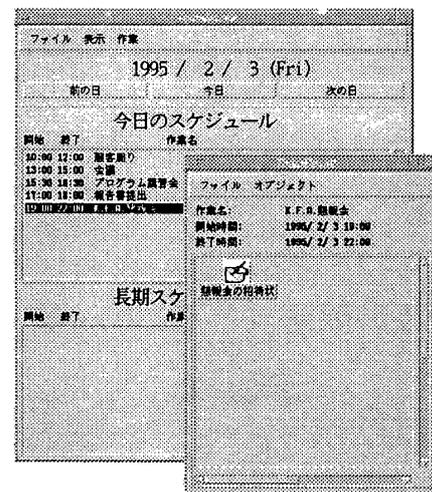


図 4: 個人統合作業ツール

6 結論

本研究で提案したモデルを情報管理のプラットフォームとして使用することによって、今まで独立して情報管理を行っていたツール間で情報の共有・交換が可能なり、情報の有効利用につながるものと考えられる。

参考文献

- [1] 市村 哲, 紙田 剛, 岡田 謙一, 松下 温: TeamDesk: 時間と情報の関連性に着目したグループウェアプラットフォーム、情報処理学会グループウェア研究会, Vol.5-20, pp.149-156 (1994).
- [2] 塚田 晃司, 岡田 謙一, 松下 温: 人間の主観的要素を考慮した多重作業支援システム、情報処理学会グループウェア研究会, Vol.6-6, pp.31-36 (1994).