

# 情報システム部申請書の部内処理における

## データベース化事例

株式会社 帝国ホテル

### ■ 執筆者 Profile ■



増田 康太郎

2014 年 株式会社 帝国ホテル 入社  
上高地帝国ホテル レストラン所属  
2014 年 情報システム部システム課  
オープン系担当

### ■ 論文要旨 ■

近年多くの企業においてペーパーレス化が叫ばれ、ワークフローの導入など、IT を活用した様々な視点からのアプローチが浸透しつつある。一方でそのようなワークフロー化を将来的に見据えつつも、様々な要因からその地点までに一足飛びに IT 化できない企業が数多くあると予想される。本論文は、そのような企業に対し、弊社の事例をベースに漸進的な IT 化の手法を明らかにしようとするものである。本論文では、情報システム部申請書という弊社内文書の管理について取り上げ、まず初めにその概要と IT 化の阻害要因を提示する。本事例においては申請書管理の漸進的な IT 化施策として、データベース化というアプローチを採用した。そしてそれにより、どのような効果が創出され、どのような課題が残存したか、今後の展開も含めて論じていく。

## ■ 論文目次 ■

<b>0. はじめに</b> .....	《 4》
0. 1 前提	
0. 2 弊社概要	
<b>1. データベース化の経緯</b> .....	《 4》
1. 1 情報システム部申請書	
1. 2 情報システム部申請書の部内処理に対する問題意識	
1. 3 ワークフロー導入への障壁	
1. 3. 1 IT リテラシーの問題	
1. 3. 2 PC の台数と社員数のミスマッチ	
1. 3. 3 根強い紙文化	
1. 3. 4 コストの問題	
1. 4 申請書部内処理フローにおけるデータベース活用	
<b>2. データベース化への道のり</b> .....	《 8》
2. 1 データベース化の必要性	
2. 1. 1 グループ内情報共有	
2. 1. 2 過去検索機能	
2. 1. 3 関連文書一元管理の必要性	
2. 2 データベース化の方法	
2. 2. 1 利用したデータベース	
2. 2. 2 構築方法	
2. 2. 3 データの移行について	
2. 3 データベースの機能検討・構築	
2. 3. 1 データ入力項目	
2. 3. 2 GUI の構築	
<b>3. データベース化による効果</b> .....	《 13》
3. 1 各種データやファイルの一元管理による作業負荷の軽減	
3. 1. 1 データベース化前	
3. 1. 2 データベース化後	
3. 2 データベース化による一覧性・検索性の向上	
<b>4. 課題と今後の展望</b> .....	《 13》
4. 1 課題	
4. 1. 1 採番作業の困難性	
4. 1. 2 文字入力量削減への未対応	
4. 2 今後の展望	
4. 2. 1 承認・確認印の電子化	
4. 2. 2 ワークフロー化	

■ 図表一覧 ■

図1	情報システム部申請書「IT機器等設定要望書」	《 5》
図2	申請書処理フロー	《 6》
図3	申請書データベースGUI	《 12》

## 0. はじめに

### 0. 1 前提

本論文は株式会社帝国ホテル（以下弊社という）並びに弊社情報システム部の公式の見解を述べたものではなく、すべて筆者個人の見解を述べたものである。

### 0. 2 弊社概要

弊社は 1890 年に創業した、ホテル業を主業とする企業であり、ホテルの所有、経営、運営を幅広く行っている。東京、大阪、上高地を中心に国内に複数のホテルを展開しており、従業員数は約 2000 名である。

## 1. データベース化の経緯

### 1. 1 情報システム部申請書

本論文は弊社内において運用されている情報システム部申請書（以下申請書という、次頁の図 1 参照）について、筆者の在籍する情報システム部内での管理・保管フローの改善について論じたものである。

まず係る申請書について、その概要と処理フローを述べる。

弊社では、PC やプリンター、サーバや各種ネットワーク機器の購入、管理、運用サポートまで一元的に情報システム部にて行っている。またサーバ等のアクセス権管理や、各システムのユーザー管理、弊社を利用するお客様の IT サポート機能の一部も担っている。

それらの対応には、対応依頼部署から情報システム部への申請書の提出を求めている。申請内容に応じた 6 種類の申請書を情報システム部にて準備しており、依頼部署の部長印と、その対応を承認する情報システム部長の捺印が必要な、社内公的文書として運用している。

現状の運用では、全ユーザーがアクセスできるファイルサーバの特定フォルダに申請書フォーマットを保存して、各ユーザーが申請書フォーマットをダウンロードしたうえで必要項目を記入し、所属部署の部長が捺印した後に、紙媒体で情報システム部に提出することとなっている。（次頁図 2 参照）

受理した情報システム部員は情報システム部長の承認印を受けたのち、申請の内容に従ってしかるべき対応を行う。対応後は、ファイルサーバ内の情報システム部員のみがアクセス権のあるフォルダに保存された Excel ファイルの申請書管理台帳（以下管理台帳という）に申請書の概要を記入して、申請書管理番号（以下管理番号という）を付与し、対応が完了した確認印の捺印を上長に求める。管理台帳は申請書の種別ごと、年度ごとにファイルを作り、管理を行う。最後にすべての捺印が完了した申請書をスキャンして、スキャンデータファイルを管理番号と同一のファイル名に変更したうえでスキャンデータ保存用のフォルダ（以下スキャンフォルダという）に保存している。また申請書の種類によっては、情報システム部での対応後にユーザーに対して必要文書を PDF ファイルで作成し、メール送信しなければならないフローも存在する。その場合、スキャンフォルダに該当の必要文書のファイルも保存する。以上が申請書概要と、現行の処理フローである。

図1：情報システム部申請書「IT 機器等設定要望書」

## PC等 IT機器設定要望書

社外秘

情報システム部長

情報システム部承認欄		
部長	課長	支配人

申請部署			
合議	部長	課長	支配人

申請日：   
 部署名：  (内線番号)  氏名  印

**1. 申請区分**       利用者の変更       設定の追加・変更       PCの新規設置

**2. 設定内容**      PC番号： \_\_\_\_\_

	旧 利用者	新 利用者
利用者氏名		
社員番号		
申請理由		
インターネット利用		
ホスト種類		
メールアドレス		
メール継続使用		

ホスト・メール追加理由	
-------------	--

決裁書NO.	
--------	--

◎以下は電子ファイル受渡しシステムに関する項目です。ご確認下さい。

電子ファイル受渡しシステム	利用しない・利用していない	利用しない
---------------	---------------	-------

●フォルダアクセス権の追加、変更については別途【ファイルサーバ利用申請書】を提出して下さい。

**3. その他設定事項**

要望内容

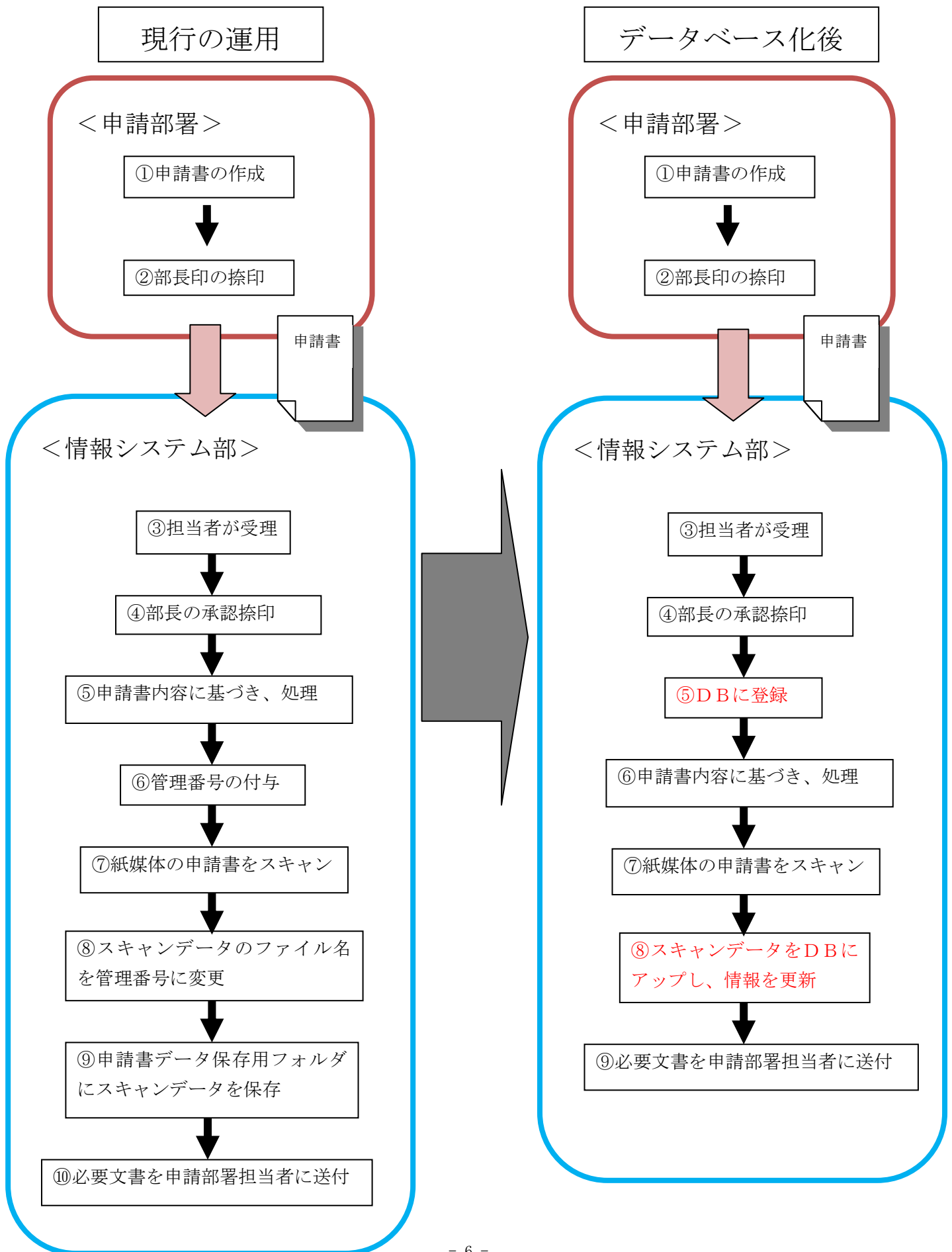
目的

情報システム部使用欄

受付日	提供日	確認	
日付	日付	支配人	課長
担当者	担当者		

管理番号
P設

図2：申請書処理フロー



## 1. 2 情報システム部申請書の部内処理に対する問題意識

前項にて述べた文書以外にも様々な社内文書が存在するが、とりわけ当該文書は、IT 統制や情報管理の観点から適切な処理と保管が必要とされている。その結果として、部内処理や保管の手順が煩雑になる傾向があった。更に管理台帳とスキャンフォルダが必ずしも同一フォルダ直下に存在しているわけではなく、データが散在しており、検索性に問題があった。そこでそれらの問題点を解決しつつ、現状と同じレベルで申請書管理を行うことはできないだろうか、という問題意識がこの論文で取り上げる改善案実施のきっかけである。過去の申請書は10年間を目安に紙媒体で保存しているが、紙媒体にて過去の社内文書を探すことは非常に困難であり、データベース化によってこの現状も解決できるように思われた。

## 1. 3 ワークフロー導入への障壁

一方でそもそも紙媒体での社内文書を廃止し、広く世間で活用されているワークフローへの移行をすることで検索性と効率性を確保した仕組みが構築できるであろうという指摘があるかもしれない。そのような指摘は一般的な企業には当てはまる事例も多く、多くの企業においてワークフローが導入されていることからその有効性は証明されているといえる。しかしながら、弊社においては他の企業とは異なるいくつかの特異性からワークフロー導入には障壁が多いと言わざるを得ない。それらの特異性について本項で言及する。

### 1. 3. 1 ITリテラシーの問題

冒頭で述べたように、弊社はホテルカンパニーである。筆者の在籍する情報システム部門を含む管理系の部署も多数ある一方で、約2000名いると述べた従業員のうち、その多くはコックの在籍する調理部門、レストランのウェーター・ウェイトレスの在籍するレストラン部門、フロントスタッフやコンシェルジュの在籍する宿泊部門である。それらの従業員のうちの多くは、業務の中でPCを操作する時間が極端に少ないか、もしくは特定の業務システムを利用することでしかPCを利用しないユーザーである。残念ながら弊社においてはデスクワークが少ない従業員は結果としてITとの親和性は低くなる傾向がある。更に日常業務の中で一般的なIT知識や操作技術を身に着けることは容易ではなく、その結果として企業全体としてのITリテラシーが向上していかず、ワークフローなどのITシステム導入のハードルが高いままとなっている。

### 1. 3. 2 PCの台数と社員数のミスマッチ

既に述べたように弊社の社員数は約2000名である一方で、PC保有台数は約1200台であり、単純計算では3台のPCを5人のユーザーが使うことになるが、実際には不均衡が生じており、1人で2台のPCを使うユーザーもいれば、業務の特性から10数人で1台のPCを共有する部署もある。このような現状を踏まえると、申請書の処理フローをすべてシステム化してしまうと業務に支障の生ずる恐れが懸念される。

### 1. 3. 3 根強い紙文化

社内に根強く残る紙文化もワークフロー導入に対する導入障壁となっている。そのような施策を行う場合、本申請書だけでなく、社内の様々な文書も統合的に行われる必要がある。

るが、社内を見渡してみると未だに紙媒体での情報伝達や承認フローが数多くあり、ワークフロー導入への道のりは遠いのが現状である。前項の記述の通り、1人1台のPCが付与されていないため、実際には紙媒体でのやり取りのほうがスピード早く、手間も少ない状況も紙文化の残存を強く後押ししている。

#### 1. 3. 4 コストの問題

様々なコストの問題もワークフローの導入を妨げている。現在、弊社においては勤怠管理や給与管理、請求書処理はそれぞれ独立したシステムで運用しており、交通費清算や各種申請書管理、決裁書管理は紙媒体で行っている。必ずしも望ましい状況とは言えないが、先述のように全従業員が2000名程度である弊社においては、この状況でも社内の様々なフローが滞ってしまうほどの大きな混乱は発生しないのである。つまり、数多くの小さな無駄は発生しているが、ひとまず業務サイクルは回っている、という状況なのである。一方でこれらをすべて組み合わせて、1つのワークフロー内で実現しようとするれば莫大な開発費用が発生することは自明である。また既存のシステムをすべて廃し、共通のプラットフォームに乗ったワークフローのパッケージに移行するにしても、システム移行には多くのコスト発生が見込まれる。しかし先述のように、現時点でも運用可能な状況であるからして、システム導入に見合うだけ目に見えるコストカットや誰の目にも明らかな業務削減の要素が容易には見当たらないのである。

またワークフロー化を行った際に、2000名全員がユーザーになることが見込まれる。そうすれば多くのシステムの場合、ユーザー全員分のシステム利用ライセンスが必要となり、使用頻度に関わらず、大きなコストが発生すると見込まれる。

このような費用対効果の問題は弊社だけでなく、弊社と同等規模以下の企業において共通して抱える問題点であろうと思われる。

#### 1. 4 申請書部内処理フローにおけるデータベース活用

これまで述べてきたように弊社の場合、さまざまな問題からワークフロー導入にはコストと時間を要することは明らかにしてきた。しかしながら次章で論ずるように、さまざまな要因から徐々にシステム化を進めていくことは必要であるように思われる。全社でのシステム化推進には障壁があることを理解したうえで、情報システム部内におけるシステム化という漸進的な手法を用いて、徐々に社内のシステム化を進めることが最も現実的ではないかと考えた。そこで申請書の部内処理フローにデータベースを活用し、運用することとした。次章では、まずはその必要性和有効性を論じ、そのうえでどのようなステップを踏んでデータベース化を行っていったかについて述べる。

## 2. データベース化への道のり

### 2. 1 データベース化の必要性

本項目では、そもそもなぜExcelとスキャンデータで管理を行っていた申請書を、データベースを活用した管理方法に移行する必要があったのか、その理由について複数の視点から言及する



## 2. 1. 1 グループ内情報共有

本論文で取り上げている申請書は、ユーザーからの対応依頼によって発生するものであることは既に述べたとおりである。したがってユーザーより対応の進捗状況確認や依頼内容の変更など、申請書に関してユーザーからの問い合わせが発生することはしばしばである。しかし Excel とスキャンデータで管理を行っている時には、部署内の情報共有が困難で、ユーザーに対して適切な回答ができない状況も頻繁に発生していた。というのも、その申請書の一時受付者が誰で、いつ受理し、ユーザーとどのようなやり取りがあつて現時点に至るのか、Excel での管理には限界があつたからである。このような運用を行つたので、特定の情報システム部員しか把握していない申請書も多く、申請書への対応に時間を要してしまい、結果としてユーザーへも影響を与えてしまうケースも発生していた。

このような問題を解決するには、容易に対応状況をアップデートでき、なおかつアップデートの履歴を確認することもできる、データベース的機能が求められたのである。

## 2. 1. 2 過去検索機能

申請書にはユーザーからの様々な内容の依頼が含まれているが、そのうち一定数は過去に対応した実績のある依頼内容である。一方で依頼をしてくるユーザー側は、必ずしも同一のユーザーが同一依頼をしてくるわけではなく、全く異なる部署のユーザーであったり、同一部署であっても異なるユーザーからの依頼であったりする。そのような場合、情報システム部にて過去の申請書対応履歴が検索できれば、スピーディーに的確な対応ができ、なおかつユーザーへの負荷も最小限で済むことが期待できる。

このような観点から、申請書の内容や関連文書も含めて過去検索の機能が求められるのである。

## 2. 1. 3 関連文書一元管理の必要性

申請書と共に、申請部署より関連文書が提出されたり、情報システム部にて関連文書を作成したりする場合がある。それらの文書は記録として申請書と共に保管しておく必要があるが、Excel の管理台帳を使用していると、もちろん Excel ファイル内には保存できず、別途保存が必要となる。それまでの運用では、関連文書のファイル名を管理番号にし、台帳で管理番号を確認したうえで別フォルダにある関連文書のファイルを参照するしか方法がなかった。

また過去に遡れば遡るほどデータの所在があやふやになったり、最悪の場合はデータの消失という事態が起こったりする可能性を孕んでいた。そのような恐れから、申請書の内容データと共に関連文書もアップロードして保存できるような、データベース的機能が求められたのである。

## 2. 2 データベース化の方法

### 2. 2. 1 利用したデータベース

以上のような経緯から、申請書の管理をデータベース化し、関連文書の保管や、対応状況のアップデートを含めて一元的に管理を行うこととした。

データベース化といっても、一からデータベース並びにアプリケーションの開発を行うのではなく、株式会社ドリーム・アーツの提供する「ひびき@Sm@rtDB（以下ひびきとい

う)」というデータベース構築のプラットフォームを利用して必要な機能を実装することとした。このプラットフォームは、もともとシステム部門だけでなく、ユーザー部門においても構築できるように、というコンセプトでサービス提供されているものである。そのため開発はすべて GUI ベースで行うことができ、なおかつすべての操作が直感的に可能である。弊社においては既に情報システム部内やユーザー部門へひびきを活用したシステムを提供しており、オンプレミスにて環境を構築済みであったこと、ユーザーライセンスを十分に保持していたことから、申請書管理にも利用することとした。

## 2. 2. 2 構築方法

構築は原則として筆者一人で行ったが、適宜情報システム部員にアドバイスなどを求め、評価をもらった。開発に要した期間は3週間程度であったが、他の業務に従事しながらの構築であったため、実質的な作業時間は5人日程度であったと推定される。この数字からも構築の容易さが理解されるであろう。

本事例に関しては、開発規模と影響範囲の小ささが特徴である。その点を踏まえて、厳密な要件定義と構築期間の設定を行うウォーターフォール型の開発手法は用いず、ユーザーである情報システム部員の声を反映させて順次改良を行うアジャイル型の開発手法を採用した。

一般的に、厳密な要件定義を実施しないアジャイル的手法は開発期間が長期化し、構造的に追加要件の発生を許容しているために開発コストが肥大化しやすいとされている。しかし本事例のような小規模かつ自社向けシステムの構築においては、開発者である筆者とシステム利用者である情報システム部員が対等な立場であり、過大な追加要件などが発生しにくく、それでいてユーザー目線での開発で可能であることから、アジャイルの開発手法の利点を最大限享受することが可能である。

## 2. 2. 3 データの移行について

データベース化を行うにあたって、多くの場合それまでのデータの移行が障壁の1つとなると思われる。しかし本事例の場合、データベースの利用者が情報システム部員に限られていること、過去データ参照の頻度がそれほど多くないこと、Excel とひびきではデータの持ち方が異なり、データ移行には大きな労力を要することなどを鑑み、過去データの移行は一切行わないこととした。

またデータベースの運用開始は年度初めとした。一定の移行期間や重複運用の期間などは一切設けず、年度初めの4月1日に管理方法の切替を実施した。

このような思い切った運用変更を行うことができたのは、繰り返しの言及にはなるが、このデータベースが情報システム部内でのみで利用され、お客様へのサービスなどに一切の影響を与えないことが確認されていたからである。また大前提として、申請書のそのものの紙媒体からデータベースへの移行ではなく、紙媒体の管理方法の変更であり、紙媒体の申請書は依然として残るという点も、運用変更を容易にしている大きな要素である。

## 2. 3 データベースの機能検討・構築

### 2. 3. 1 データ入力項目

データベース化を行う際に、第一に入力項目を検討した。それまでの Excel で台帳管理

を行っていた時は、管理番号、申請部署、申請日などの最低限の項目を記載していた。しかしデータベース化するにあたっての要件として、その検索性も重要視していたため、構築当初は申請書の全項目を入力項目とした。

また既に述べたように、申請書によっては必要文書をユーザーに送らなければならないフローも存在する。Excel で台帳管理を行っていた際は、このファイルのテンプレートが保存されたファイルサーバ内のフォルダまで移動し、ファイルを作成する手順が手間となっていたため、データベース入力画面からテンプレートをダウンロードできるようにすることで、1つの画面から申請書対応が完結するように構築した。

さらにデータに紐づく形で任意のファイルをアップロードできる機能がひびきには標準で実装されているが、本事例においてもその機能を大いに利用した。申請書のスキャンデータを始め、申請書に添付される形で申請部署のユーザーから提出された様々な文書などの関連文書もアップロードできる。

そして、それまで申請書の種別ごとに Excel ファイルを準備して記入を行っていた運用を改め、すべての申請書を1つデータベースで管理し、申請書種別間を跨いだ検索もできるよう、構築を行った。またファイルの肥大化を懸念して年度ごとに管理台帳ファイルを別ファイルにしていた運用を改め、年度を跨いでの登録が可能な作りとし、複数年度を範囲とした検索も可能なデータベースとした。

### 2. 3. 2 GUI の構築

筆者が申請書管理のデータベース化を進める中で、運用の手間が増えるのではないかという懸念が情報システム部内で生じた。そのため管理方法変更の際には、変更に至る経緯や変更によるメリット、とりわけ処理フローの変更については丁寧に説明を行い、情報システム部内での周知を図った。

また運用変更に伴う情報システム部員への負荷を極力減らすため、データ入力画面も使いやすさ・分かりやすさを重視して構築を行った。（次頁の図3参照）入力画面はすべての申請書について共通のものとした。しかしすべての申請書について共通の入力項目と申請書ごとに異なる入力項目があるため、入力画面上部に共通項目入力欄を配置し、その下に申請書ごとの入力欄を設けて、分かりやすく申請書ごとに色分けした網掛け表示ができるように作り込みを行った。



### **3. データベース化による効果**

本章では、データベース化の前後で具体的にどのようなメリットが生じたか論じる。

#### **3. 1 各種データやファイルの一元管理による作業負荷軽減**

本項では、データベース化の前後の事務処理量を示し、どの様な効果を創出し得たのか検証する。

##### **3. 1. 1 データベース化前**

データベース化以前の処理フローについては一章にて既述した通りであるが、それらの処理フローに必要なファイルは、長年の運用の中で少しずつ形作られたものであり、必要ファイルの保存場所が散在している。申請書の処理には少なくともファイルサーバ内の3つフォルダにアクセスして必要ファイルを参照しての作業が生じる。他の文書との兼ね合いやアクセス権の問題もあり、統一された保存場所に移行することも容易ではない。データベース化以前は、1つの申請書を処理するのに、複数のフォルダやファイルを同時に開く必要があり、1申請書当たり3～4分の作業時間を要していた。

##### **3. 1. 2 データベース化後**

一方、データベース化による最も大きな効果は、申請書に関するデータや文書の統合的管理機能を提供している点に見出せる。つまりデータベース入力画面を展開するだけですべての作業が完了するのである。それまでの管理方法では非常に手間を要していた、関連文書の管理も申請書ごとのデータに紐づく形で複数アップロードでき、一元的に管理できるようになった。関連文書のファイル名を1つずつ変更して、申請書と紐づけさせる作業も不要となり、作業負荷の軽減に大きく寄与した。1申請書につき、作業時間は1～2分にまで短縮された。年間でおよそ600通の申請書を処理することを考慮すると、全体での時間削減は大きな成果といえる。

#### **3. 2 データベース化による一覧性・検索性の向上**

すべての申請書を1つのデータベースにて管理し始めたことによる効果も認められた。申請書種別間や年度間を跨いだ検索はもちろんのこと、特定の申請部署からの申請書データのみを抽出したり、対応状況別にデータを表示させたり、欲しいデータを即時に検索できるようになったのである。またCSVファイルへのエクスポートも容易で、紙媒体で出力することにも対応出来る。

さらに、関連文書もデータベース上に保存したことで、過去検索を行う際に別のフォルダを見に行く手間を要さず、申請書対応のすべての情報がデータベースを検索するだけで確認できるようになった。

### **4. 課題と今後の展望**

#### **4. 1 課題**

本項では、データベース化してもなお残存する課題や、データベース化したことで新たに

生じた問題点を整理し、次項の「今後の展望」を論じる題材としたい。

#### 4. 1. 1 採番作業の困難性

ここで言う採番作業とは、提出された申請書に対して、情報システム部にて第一に行われる、管理番号を付与する作業のことである。

「ひびき」では新規に追加されるデータに対して自動的に通し番号を付与する機能が実装されている。情報システム部申請書は、すべての申請書種別を1つのデータベースにて管理しているが、その一方で管理番号は申請書種別ごとに付与し、管理を行っている。したがって「ひびき」の自動採番機能を使うことができず、採番作業はデータ入力者が目で確認して行わなければならないのである。「ひびき」において、申請書種別を認識してそれぞれに通し番号を付与数機能が実装されていれば問題ないが、少なくとも現時点で弊社が契約している環境ではそのような機能は実装されていない。

この問題はデータベース構築の際に発見され、申請書種別ごとの管理番号を撤廃し、すべての申請書について共通の管理番号体系に変更することも検討した。すべての申請書において共通の管理番号体系とすれば、「ひびき」の自動採番機能を活用することができたからである。しかし前年度以前の管理番号との整合性を失ってしまうことなどを理由に、管理番号の運用は変更することができなかった。

#### 4. 1. 2 文字入力量削減への未対応

Excelでの管理からデータベースでの管理に移行するのに際し最も重要視されたのは、業務負担の軽減である。そして何よりも負担になっているのは、申請書の事務処理であり、突き詰めると文字入力作業であるといえる。データベース化にあたって、ユーザーとなる情報システム部員からはこの文字入力作業の軽減に対する期待の声が聞かれた。結論からいえば、文字入力作業は削減どころか、むしろ一部増加している。これは検索性向上とのジレンマである。のちの検索性を向上させようとして、データの入力項目を増やせば作業負担は増加するが、その増分だけ検索性も向上する。また逆もしかりである。このジレンマに対して、どこで妥協点を見出すか、運用しながら修正を繰り返していく、まさにアジャイル的な手法が求められる。

### 4. 2. 今後の展望

#### 4. 2. 1 承認・確認印の電子化

本事例では、紙媒体の申請書に関して、情報システム部にて受理した後の管理方法について論じてきた。部内での管理方法が整備されたのちに着手すべきは申請書提出そのものの改善であろう。以下に論じる。

現在、情報システム部申請書は紙媒体での提出を前提とし、提出部署・情報システムにおける承認捺印並びに情報システム部の確認捺印は、実物の印鑑を用いた捺印を想定している。これは本申請書に限ったことではなく、弊社内のすべての文書は電子印鑑の使用を慣例として暗黙裡に許可していない。これには大きく2つの要因が存在している。1つは信頼性の問題で、もう1つは手間の問題である。信頼性の問題とは、平易に言えば弊社内の共通認識として、電子印鑑が実物の印鑑と同等レベルには信頼されていないということである。また内部監査の観点からも、電子印鑑の信頼性は担保されていないという判断も

あり、普及が進んでいない。また手間の問題とは、先述のように PC への親和性の低いユーザーにとっては電子印鑑より、実物の印鑑による捺印の方が手間が少ないという認識を指している。

しかし、もし仮にそれらの問題をクリアすれば、申請書フローにおける電子印鑑を用いるメリットを享受できるはずである。電子印鑑を用いることができれば、紙媒体に印刷する必要がなくなり、それは即ちあとからスキャンデータとして取り込む必要がなくなることを意味する。また紙媒体での運用がなくなれば、文書を手渡しする必要もなくなり、申請部署と情報システム部間のやり取りはメールによってすべて完結するようになる。

#### 4. 2. 2 ワークフロー化

前項の電子印鑑の導入ができれば、次に見据えるはワークフロー化である。そもそも申請書のテンプレートファイルを埋める方式を廃止し、ワークフロー上で申請部署より情報システム部に依頼がなされ、ワークフロー上のやり取りですべてが完結する仕組みである。そうなれば紙媒体での運用がなくなることはもちろんのこと、印鑑による承認も必要なくなり、よりスピードアップと紙の削減を促進することができる。ただしメリットばかりではない。捺印による承認がない代わりに、ワークフロー上での承認機能を実装しなければならない。そうなればユーザー管理はもちろんのこと、ユーザーごとに承認権限などの管理も生じる。既に他の章でも言及したが、ユーザーの数だけライセンスも必要となる。そして PC が職場にないユーザーに対するサポートも考えなければならない。このように、ユーザー管理の手間とコストを考慮すると、慎重にメリットとデメリットの分析を行わないことには、ワークフロー化に踏み切ることはできない。

まだまだアナログで無駄なフローが残存する弊社ではあるが、本論文で取り扱った事例は IT への小さな、それでいて確実な一歩であると考えている。様々な要因から弊社が急速な IT 化とは相容れない要素があることは認めざるを得ない事実であると感じている。しかしながら、それらの状況を諦観して見ることなく、たとえ漸進的でも IT 化を進めることはこれからの業務効率化に寄与するに違いないと考えている。他社においても、弊社のように IT 化へ足かせがあり、停滞している状況があれば、ぜひ本事例を参考にされたいと考える。

## 参考文献

- [1] 河野 哲也：“レポート・論文の書き方入門”，慶應義塾大学出版会，(2002. 12)
- [2] 戸田山 和久：“論文の教室 レポートから卒論まで”，日本放送出版協会，(2010. 5)