

FileMaker Server が必要な理由

～ サーバーの活用で情報化をレベルアップ～

新居 雅行 著

©2008 FileMaker, Inc. All rights reserved. FileMaker、ファイルメーカー及びファイルフォルダロゴは、米国及びその他の国において登録された FileMaker, Inc. の商標です。その他の商標はすべて、それぞれの所有者の財産です。

FileMaker は、個々の独立した提供者により製造されここに紹介される製品の性能や信頼性について、明示的であれ、黙示的であれ、なんらの保証もおこなうものではありません。協定、合意、または保証は、たとえ交わされるとしても、すべて提供者と将来のユーザの間において交わされるものとします。製品の仕様や提供の可能性は、予告なく変更される場合があります。

本書類は、一切の保証なしに“現状のまま”提供されるものであり、FileMaker は、黙示の商品性の保証、特定の目的についての適合性、非侵害の保証を含め、一切の明示あるいは黙示の保証を否認します。FileMaker ならびに FileMaker の供給者は、直接的損害、間接的損害、偶発的損害、結果的損害、営業利益の損失、懲罰的損害、特別損害を含め、このような損害が生じる可能性についてたとえ知らされていたとしても、いかなる損害についても一切の責任を負わないものとします。法域によっては、無保証あるいは責任制限を認めない場合があります。FileMaker は、本書類を予告なくいつでも変更できるものとします。本書類はいずれ時代遅れとなるかもしれませんが、その情報を最新の情報にすることを約束するものではありません。

目次

目次	3
目的	4
今時のパソコンの便利と不便	4
便利に思えるパソコン	4
パソコンを本当に便利に使っているだろうか	4
ファイルの氾濫は起こりがち	5
ネットワークを使っても、単にコピーしているだけ	5
パソコンを活用しきれていない失敗事例	5
失敗事例 (1)：個人のパソコンにしかデータがない	5
失敗事例 (2)：メールで飛び交う重要なデータ	6
失敗事例 (3)：ファイルのコピーで大混乱	6
失敗事例 (4)：一貫しない運用でデータは死蔵される	7
失敗事例 (5)：セキュリティの落とし穴	7
情報共有で業務を改善するには	8
失敗事例に対する解決策	8
「なんでも表計算」を脱却してデータベース利用を考える	8
さまざまな問題を解決する「サーバー導入」	8
失敗事例の解決策 (1)：データは個人ではなくみんなが見えるように	9
失敗事例の解決策 (2)：配布するのではなく1つのデータをみんなで参照	9
失敗事例の解決策 (3)：複数の人の作業結果を1つに統合	10
失敗事例の解決策 (4)：活用できるデータを1つのデータベースに集積	10
失敗事例の解決策 (5)：データは危険度が高い場所に置けないようにする	11
現場へのサーバー導入のインパクト	11
情報化がなぜ必要なのか	12
集めたデータの活用が重要	12
情報化がメリットになるために必要なもの	12
1つのデータベースサーバーに集約するメリット	13
サーバー利用はさまざまな問題を解決する	13
サーバー導入の費用対効果はあるか？	14
情報化をさらに高い次元に進める	14
Web との連動で情報活用を拡張	15
それでも出てくる疑問に対して	15
「サーバーにするマシンがない」と考えるなら	15
「サーバーの設置が面倒でできそうにない」と考えるなら	15
「管理が大変なのではないか」と考えるなら	16
「みんなで使うと遅くならないのか」と考えるなら	16
「サーバーが壊れたらデータがおしまいになるのでは」と考えるなら	16
「データは大きいが大丈夫か」と考えるなら	17
「セキュリティに問題はないか」と考えるなら	17
「お金がかかる」と考えるなら	17
サーバーを運用する	18
FileMaker Server のメリット	18
FileMaker Pro のデータベースを公開できる	18
簡単なインストール、使いやすい管理ツール	19
マルチユーザ利用を最初から考慮	19
コラム/ファイルサーバーではだめ	19
Web 公開も可能	20
FileMaker Server の利用に必要なもの	20
FileMaker Server と稼働と利用する OS	20
FileMaker Server を稼働させるハードウェア	21
ネットワークに注意を払う	22
サーバーを立てて管理し運用する	22
まとめ	23
著者紹介	23

■目的

パソコンが普及し、IT という言葉が当たり前に使われる現在、コンピュータは十分に実用になっているという評価が一般にはなされています。しかしながら、その一方で、パソコンやネットワークが持つ可能性のほんの一部分しか使っていない状態で満足してしまっているということも起こっています。

こうした状況を解決する糸口はサーバーの利用を促進させることです。個人が持っていたデータをサーバーで一元的に保管し、必要に応じて参照や更新を行うことで、さまざまな問題点は解決します。ファイルサーバーとしての利用は決して珍しいものではありませんが、FileMaker のデータベース利用を FileMaker Server で運用することは大きなメリットがあります。

本文書では、サーバー利用の効果と FileMaker Server を使って業務が改善されることなどを、以下のポイントで説明します。

- 個人個人で使っている現在のパソコンで発生しそうな問題点とその解決法
- データベースサーバーを使うことで改善する業務
- データベースを導入するときを感じる疑問とそれらへの回答
- FileMaker Server を導入するときを考慮したいこと

■今時のパソコンの便利と不便

便利に思えるパソコン

ビジネスの現場では、パソコンは当たり前に使われるようになっていきます。オフィスワークでは、Windows に Office がインストールされているパソコンが使われています。パソコン本体の値段を考えれば、一人に一台のパソコンが会社から支給されるのはもはや当然のことです。中高年を中心に「パソコン音痴なので使いません」などと言って避けることができた時代ももはや昔です。

そしてインターネットは、すべてのパソコンユーザに、ネットワーク活用の機会を与えました。Web での情報検索ができ、メールでメッセージのやりとりができて当たり前の時代になっています。そして、椅子に座ったままで世界中の情報にアクセスでき、海外の人とも手軽にコミュニケーションを持つことができます。もっとも、これは、むしろネットワークを使いこなしているという幻想にもつながるわけですが、インターネットによってビジネス現場のコミュニケーションは大きく変革しました。



パソコンを本当に便利に使っているだろうか

パソコンは本当に便利でしょうか？それなりに高いお金を出したので、「効果があった」ことにしているということはないでしょうか？また、パソコンをうまく使えていないということが露になることで自分の評価に傷がつくと思って、うまくいっていることにしていないでしょうか？現実問題として、もっと工夫をすればいろいろな問題点はなくなり、もっと高いレベルを目指すことができるのに、状況を放置する例が見られます。その問題はどこにあるかを考えてみました。

ファイルの氾濫は起こりがち

パソコンを使って個人のマシンにさまざまな文書を作ってどんどんためていくことになります。その結果、単に文書を作って印刷するだけでしか活用されていないかもしれません。ビジネス現場では、作った文書1つ1つが、実は会社や組織の活動を示す生きたデータなのです。それが、個人のハードディスクにとどまってしまう、活用されないということが大きな問題です。

見積書あるいは報告書など、ビジネスで発生するさまざまな情報をみんなで参照できるようになれば、それだけで相乗効果は大きいでしょう。もちろん、上司との報告がスムーズになることはもちろん、別の担当者が見ることによって新しい提案に発展するかもしれません。情報の共有がビジネスを生み出すことはまぎれもない事実です。そして、その情報共有を行う1つのキーワードは「一元管理」。つまり、データを1つの場所に集めてそれをみんなで参照するという手法です。

ネットワークを使っても、単にコピーしているだけ

情報共有をどうしているかと言えば、作ったファイルをメールで送り合うことが、もはや当たり前のように行われています。また、USBメモリでファイルをコピーして、人に渡すことも「便利なこと」として普通に行われています。確かにその場は便利なのですが、たくさんのメールに埋もれてどれが最新のものかわからないとか、コピーしたファイルのどれに見たい情報があるのか、分からなくなっています。

問題につながる原因の1つは、こうした安易なデータのコピーにあります。みんなで見るデータが一元的に集約されていれば、コピーをする必要はほとんどありません。普段から使っているWordやExcelにも共有のための機能がありますが、設定が必要なため残念ながらあまりメジャーな機能ではないようです。結果的に、ファイルサーバーを用意して、結局また、そこを経由して、コピーを作ることに終始しがちです。

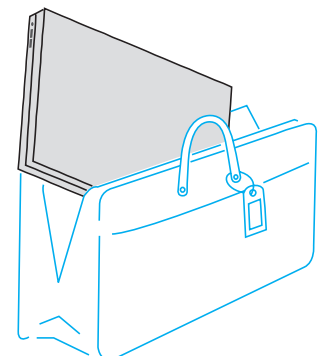
パソコンを活用しきれていない失敗事例

一元化されていないデータ、あるいはコピー主体のネットワーク利用では、具体的にどんな問題が発生するのかを、架空のオフィスを舞台とした事例として紹介しましょう。それらの事例に対する解決策はあるのですが、これについては事例の後に説明をします。

失敗事例(1)：個人のパソコンにしかデータがない

営業のK君は、マメに顧客とやりとりをしており、顧客からの信頼も厚い。電話でのやりとりも、サクサクとメールにまとめておくことで、顧客からも重宝がられている。マネージャが顧客とのやりとりをK君に確認すると、彼はメールボックスから検索して、たちどころに状況や対応内容を説明できている。

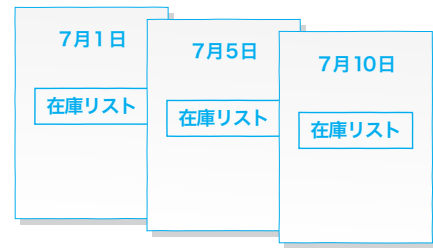
ところがある日のこと、K君は長期海外出張に出かけた。もちろん、愛用のノートパソコンをかかえて出発した。それが終わる頃、日本では、K君の顧客で不測の事態が起こった。その対応のために、こうした状況で行うべき内容について、K君が先方と事前に決めた合意内容を知る必要があった。普段なら、部長が「おーい、あれどうなっていた？」で済んでいたが、目の前にはK君はいない。残念ながら、さっき出張先のホテルを出てこれから帰国するとメールが来ていた。連絡が取れるのは最悪でも明後日以降になりそうだ…。顧客には、K君が帰ってくるまで待つて欲しいと詫言を入れるしかできなかった。



失敗事例 (2) : メールで飛び交う重要なデータ

A社は手堅い顧客がいる商品を販売しており、小企業で不況下にもかかわらずまずまず順調である。だが、全社的な情報システムを入れるほどの規模でもないし経営者は考えている。しかしながら、営業担当はみんなパソコンが使えるということなので、商品マスターとある時点の在庫数、取り扱いの期間などの情報をワークシートで作り、一定期間ごとにメールで配布することにした。今まで一人の担当者がまとめて紙に印刷して配っていたのだが、これが画面で見えるようになり、検索もできる。「おーい、今在庫ある？」という声も事務所には響かなくなった。経営者は自社のIT化をまさに実感している。

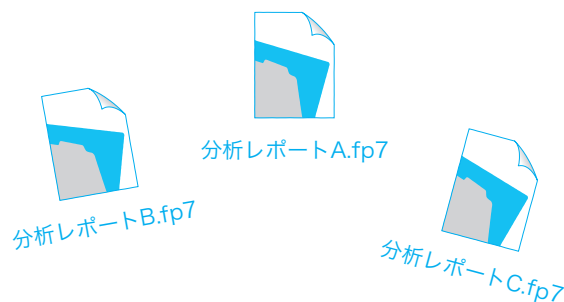
配布し始めて、皆はすぐに気がついた。同じ名前のファイルでも、古いものを見ているかもしれない。これじゃあ大きなミスをやっけてしまいそうだとすることで、考えたのはファイル名に日付を入れることだ。だが、そうしても、2つのファイルのどっちが新しいのか古いのかが分かるだけなので、結局、各自がファイル管理に気を配る毎日になった。しかし、それもむなしく、B君は、すでに存在しない商品なのに古いファイルを見てあるものだと思って受注に応じてしまった。また、C君は、在庫数はファイルが作成されたときの数字で、今現在の数字ではないことを知りつつも、確認をせずに楽観的に受注に応じてしまった。それは、在庫のない商品の受注だった。顧客には「すぐに発送できます」と言ってしまい顧客に迷惑をかけてしまった。営業部長はIT化でクレーム対応の仕事が増えたことを実感するのは時間の問題だった。



失敗事例 (3) : ファイルのコピーで大混乱

会計システムが導入されている中堅企業のある部門で、マネージャのSさんは悩んでいた。その会計システムを業務で利用しているが、自分が欲しいレポートを出してくれない。Sさんの部署に新たに配属されたT君は、実はFileMaker Proが得意だった。Sさんの社内調整のおかげで会計データの元データを取得できるようになり、T君は自分の部門向けのレポートシステムを作り、Sさんも利用することになった。しかしながら、SさんはT君が操作しないといつも正確なレポートが出せないことに気づき、いっそのこと、自分もFileMaker Proを使ってレポートシステムをカスタマイズすることを考えた。Sさんは、T君の指導を仰ぎながらFileMaker Proでソリューションを作成できるようになってきた。

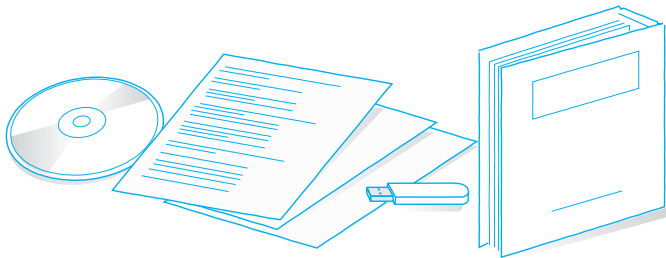
Sさんはある日、T君のレポートを見ながらちょっと違う視点で集計したくなったのだが、「この程度のレポートなら自分でちょっとカスタマイズできるな」と思い、T君が作ったソリューションのファイルをもって作業をして、自分だけの集計レポートを作った。また別の日、Sさんは、別の視点の集計レポートが欲しくなった。またT君から最新のデータが含まれたファイルをもって、カスタマイズをした。こうして、Sさんは、自分専用の集計レポートを作成することを思いつきたびに、Tさんからファイルを貰ってカスタマイズしていた。その結果、Tさんのデスクトップには、思いついた集計レポート分数のファイルが存在するようになり、ファイルのどれがどのレポート作成の機能が入っているのか分からなくなってしまった。しかも、過去に作ったレポート機能は、最新のデータを含んだファイルでは利用できない始末だった。



失敗事例（4）：一貫しない運用でデータは死蔵される

人事評価にインセンティブを取り入れているP社では、社員同士の競争が激しく、顧客情報を担当者同士で交換しないため、担当者がいなければ顧客の問い合わせに対応できなくて、顧客からの苦情が増え、顧客離れが進み経営層は悩んでいた。そこで、各自の顧客情報を一括して集め、全社的に活用し、顧客サービスの品質を向上することになった。トップダウンで従業員に命令を出し、各自でワークシートに顧客情報を入力して提出するようになった。また、すでに個人的に顧客データベースを作っている場合にはそれを提出するようにと通達された。

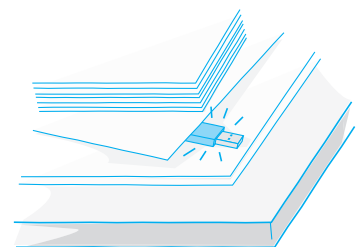
即座にパソコンに強い数名から指摘があった。「どのような項目のフィールドが必要でしょうか？」経営陣はたとえばコンタクトの履歴なども欲しいなどと言ったが、人によって記録している場合もあれば、していない場合もあり、一概には行かなかった。結果、最小公倍数的なデータ収集をした結果、単なる顧客の住所録しか作ることができなかった。



失敗事例（5）：セキュリティの落とし穴

さまざまなルールで縛ることになるが、E社の幹部はパソコン利用のセキュリティを改善したいと考えた。日頃からデータの受け渡しをUSBメモリで行っていることが多く、多くの社員はこれだけは縛らないでくれと懇願した。それでも、幹部はUSBメモリの利用も禁止し、ルール化を実施し、運用を始めた。これで「うちの会社のセキュリティの問題は一応の解決を見た」と思った。

しかしながら、それまでUSBメモリに頼っていた社員は、そう簡単にはやり方を変えられない。いつしか、幹部にはねなければ良いだろうということで、こっそりと使う社員も少なからずいたのである。F君も実はその一人だが、彼はセキュリティの重要性を知っている。毎回、コピーが終わるとメモリ内のファイルは削除していたのだが、ある日、突然向こうの方から幹部の一人が歩いてくるのを見て、USBメモリからファイルを消さないまま、あわてて引っこ抜いた。そのファイルは、ショッピングカートのASPサービスから受け取った先月の販売履歴だった。さらに運悪く、あわてて隠したのか、あるいはどうしたのか、USBメモリを無くしてしまった。以後、F君は枕を高くして寝ることはできなくなった。



■情報共有で業務を改善するには

失敗事例に対する解決策

これまで紹介したような失敗は、珍しいことでしょうか？そうではないと思います。もっとも、今現在、問題をはらむ状態になっていることを意識すらしていない可能性もあります。「当社はきちんとしている」と皆思っています。でも、問題点がわかり、その解決策があると知れば、実行してくれるはずです。そして、業務のマイナスになる悪い点をなくすだけでなく、さらなるプラスを得ることを目指しましょう。

「なんでも表計算」を脱却してデータベース利用を考える

誰もが、すでに使っているソフトウェアで作業を始めがちです。とりわけ事務作業では、伝票や帳票類を作成できる Excel の出番が多くなります。Excel 自体は大変すばらしいソフトウェアではありますが、なんでも Excel を使うことになると作業に無理が生じますし、作成したファイルは各自のパソコンにはてしなく集積されることになります。

ばらばらになったデータを集めるということについての 1 つの解決策は、データベースソフトとして FileMaker Pro を使うことです。ファイルとして各自のパソコンに散在しているデータが、1 つのデータベースに集約され、いろいろな角度でデータを検討することができるようになります。ソリューションを作って運用するという手間をかけても、十分にそれ以上の効果が得られる場面は決して少なくありません。後のこと、そしてさらなる展開を考え、白紙のワークシートにデータを安易に入力することから脱却することが必要なのです。

さまざまな問題を解決する「サーバー導入」

データを一元化せずにコピーを行っていることに、問題の根本があることをすでに説明しました。とは言え、USB メモリでコピーした方が便利だと、ついつい考えてしまいます。そこで、便利なパソコン活用を損なわないで、さまざまな問題を解決する方法は、「サーバー」の導入です。サーバーとは、ネットワーク上にあって、他のコンピュータにサービスを行うコンピュータです。一番有名なのは「ファイルサーバー」で、単純に言えば、1 台のハードディスクをみんなで同時にネットワークを経由して使います。その中にあるファイルは、存在は 1 つだけにも関わらず、みんなで利用できるのです。

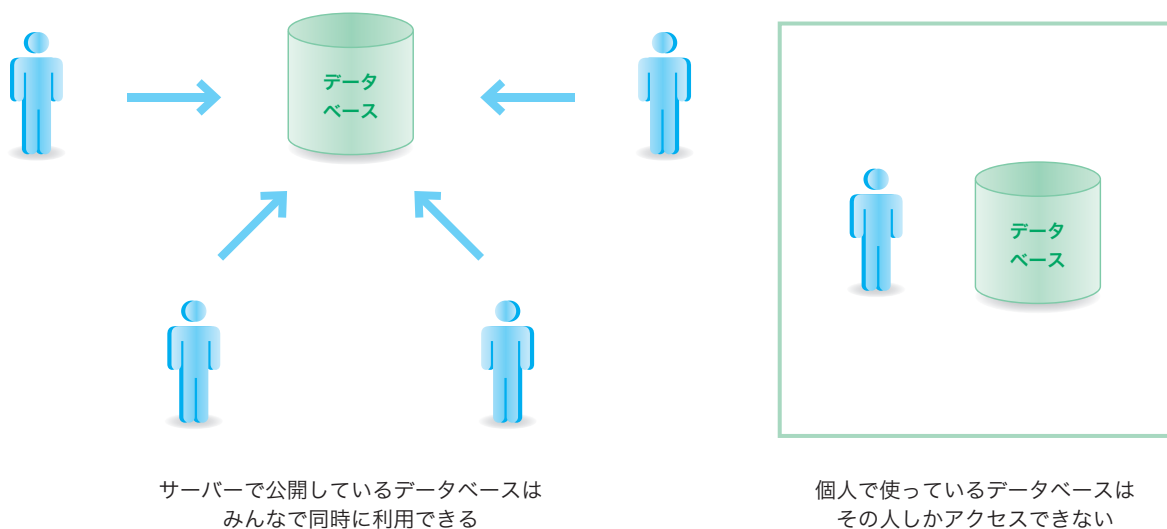
また、データベースそのものも「データベースサーバー」で一元的にデータを管理することが可能です。FileMaker 製品には、FileMaker データベースをホストして一元管理し、ネットワーク上の複数の FileMaker Pro からアクセスして利用可能にする FileMaker Server というサーバーソフトがあります。このサーバーを利用することで、前に説明した様々な問題点を解決できます。

失敗事例 (1) の解決策：データは個人ではなくみんなが見えるように

失敗事例 (1) の「個人のパソコンにしかデータがない」で紹介したような、重要なデータが個人のパソコンの中にしかない状態を避けるには、共有の必要なデータを、ファイルサーバーに置いておくというのが 1 つの方針です。ワークブックや表計算のファイルで、みんながアプリケーションを持っていれば、そのままのファイルをファイルサーバーにアップしておくことでも、ごくごく基本的な情報共有は可能です。

また、「メール」のままではサーバーに置いても利用しづらいものです。完全な解決策ではないですが、せめてメールのメッセージを PDF として出力して、ファイルサーバーとして置いておくことで、少なくとも他の人が参照できるようになります。

もちろん、顧客とのやりとりを、FileMaker Pro のデータベースとして集積しておけば、いろいろな形式でレポートを作れるなどのメリットがあります。しかしながら、単に FileMaker Pro のデータベースを作っても、担当者のパソコンの中にだけあるとしたら、それはまったく同じことです。作ったデータベースを、ワークグループの全員が FileMaker Server で共有することにより、問題は解決することになります。



失敗事例 (2) の解決策：配布するのではなく 1 つのデータをみんなで見えるように

失敗事例 (2) の「メールで飛び交う重要データ」で紹介したようにワークシートをメールで受け渡ししているのであれば、サーバーにファイルを置いておき、それをみんなで見えるようにすることで、どのファイルが最新のものなのかはすぐに分かり、各自がファイル管理に費やしていた時間はなくなるでしょう。ただし、ワークシートを複数の人に公開する場合は、結果的に多くの方は、リードオンリーで参照することになります。そうすると、データの更新は誰もができません、運用上の問題がいつまでも残ります。

失敗事例で紹介したような状況では、FileMaker のデータベースを作り、マスター管理だけでなく、販売管理から在庫管理までを連動することが、もっともベストな解決策です。もちろん、そのデータベースを FileMaker Server で共有します。一般には今までの業務フローをいくらか見直すことにはなりますが、結果的には IT 化は大きく進展することでしょう。

失敗事例 (3) の解決策：複数の人の作業結果を 1 つに統合

失敗事例 (3) の「ファイルのコピーで大混乱」で紹介したように、FileMaker のデータベースファイルのコピーをその都度もらって変更するたびにファイル数が増えているようでしたら、むしろ、FileMaker Server でファイルをネットワーク上に公開して、1 つのファイルに変更を加えていくべきです。そうすれば、コピーが散乱することもないでしょう。そして、サーバーにあるデータベースが常に最新であり、自分の過去の作り込みは確実にそこに残ります。

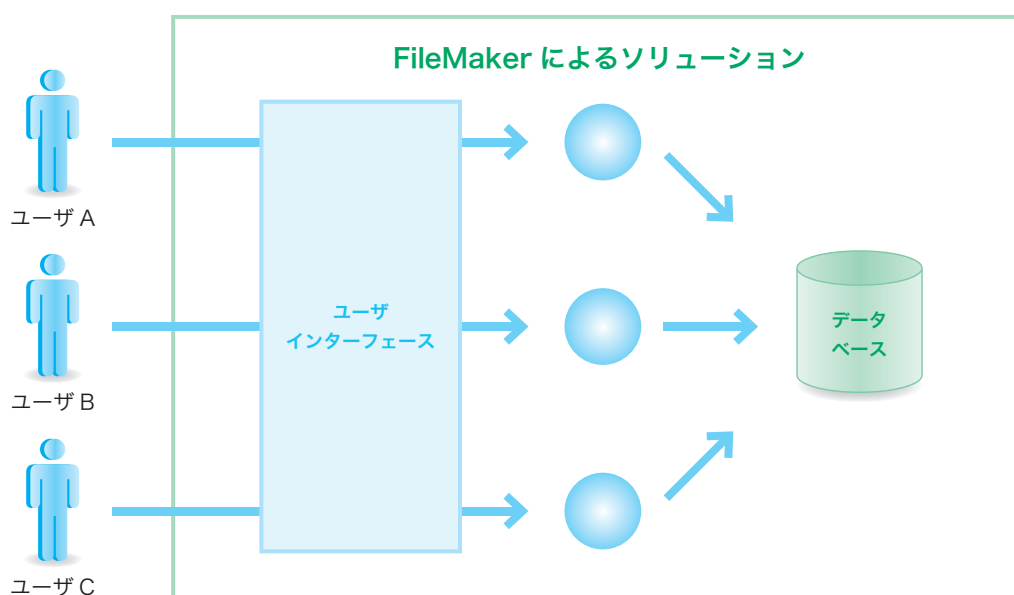
つまり、2 人以上のユーザがいるなら、サーバーを使うことでさまざまな問題が解決します。一方、1 人のユーザでもサーバーで公開するメリットはあります。使用しているパソコンが何かの理由で故障したり盗難に遭ったりしても、大切なデータが記録されたデータベースはサーバーにあるので、なくなることはありません。後で説明するように Web からデータベースを利用できるようになるといったメリットもあります。

失敗事例 (4) の解決策：活用できるデータを 1 つのデータベースに集積

失敗事例 (4) の「一貫しない運用でデータは死蔵される」のように個人個人にデータの管理を任せていると、データの形式が揃わず、統合できないという問題が必ず発生します。それでも、項目だけは決めて後は各自が表計算で入力して、サーバーにファイルをアップする…というやり方もあるのですが、たとえばコンタクトの記録を残すとしても、種別は「会議」なのか「ミーティング」なのか、人によって入力の内容が違ってしまおうでしょう。もちろん、Excel ではセル入力にドロップダウンリストを使えるのですが、全体的な統一化という意味ではあまりにミクロな解決策です。それでも、ワープロ文書やテキストファイルをひたすらファイルサーバーに集めることよりも、遥かに統合しやすいと思うところです。

しかしながら、こうした業務にこそ、データベースをサーバーで使うことで、問題を解決できます。顧客情報となると、通常は担当者リストだけではなく、コンタクトの記録や取り交わした文書の記録を残したいところでしょう。データベースを作るときに、複数の顧客に対して、複数の担当者が入力することを考慮した作りにおき、そのデータベースをサーバーで共有します。こうすれば、担当者は各自で、顧客のレコード毎に自分の業務を逐一レコードとして追加することができ、複数の担当者が対応した内容を顧客毎に閲覧することができるようになります。また、担当者ごとの業務を集めて閲覧できれば、それは業務日報としても活用できます。マネージャやあるいは営業のヒントを求めている人は、みんなの記録をさまざまな角度からチェックすることをしたくなるでしょう。

もちろん、このようなデータベースを FileMaker Pro で作ることは可能ですし、作ったデータベースをサーバーで共有することで、データが活きることになります。ただし、仮に FileMaker Pro でソリューションを作ったとしても、一般にこうした個人が持っている非定型な情報のデータベース化はそれなりに難しいものです。また、場合によってはワークフローの見直しも必要になるかもしれません。

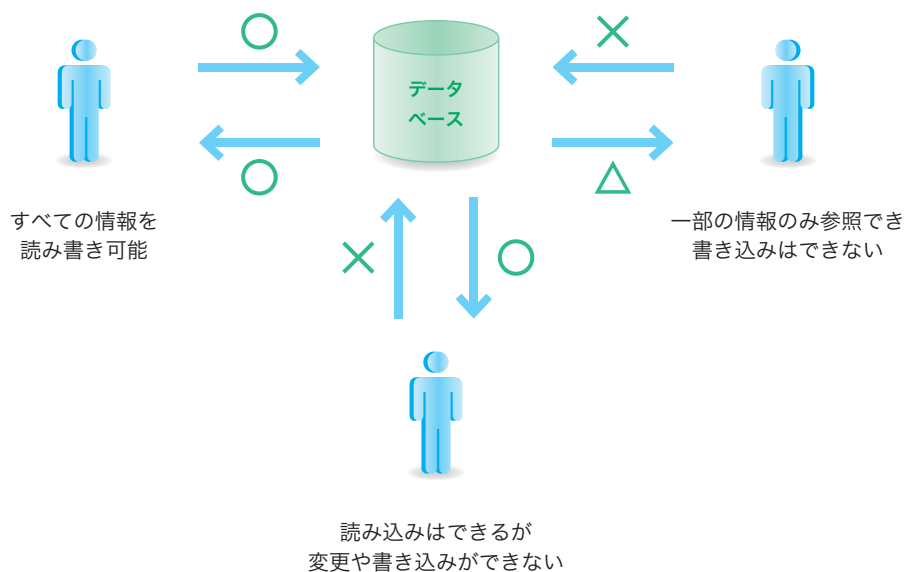


失敗事例 (5) の解決策：データは危険度が高い場所に置けないようにする

失敗事例 (5) の「セキュリティの落とし穴」のようなことが発生すると、USB メモリがセキュリティの問題の根源のような言い方をされる場合もありますが、実際にはそうでしょうか？もちろん、外付けハードディスクなども同様に問題となりそうなものもありますし、iPod などの携帯プレーヤでもデジカメでも、意図的にファイルをそこに入れることができる点では同じです。また、ハードディスクが本体にある場合でも、盗難されハードディスクを抜き取ってしまうと、ドライブの内容の暗号化をしていないと、ファイルは簡単に読み取れてしまいます。

セキュリティの確保のため、ドライブの暗号化やファイルの暗号化、外付けディスクを使えないようにする機能、さらには席を離れたときに誰かに操作されることを防ぐためにスクリーンセーバからの復帰にパスワードをかけましょう… などなど、さまざまなセキュリティ保護策が取りざたされています。

しかしながら、データファイルそのものに手を付けられない状態にするということが、実はいちばんセキュリティに対して有効なのです。ファイルの流出が問題ならば、むしろファイルのやりとりをやめればいいのです。FileMaker Server で共有するファイルは、サーバー上にあり、ファイルへのアクセス権をきちんと設定すれば、誰かがそのファイルを抜き出すことはできません。また、サーバーにあるデータベースを利用した場合、データベースそのものを別の場所に保存しなおす機能は使えません（サーバーのバックアップ機能は別ですが）。そして、アクセス権の管理をきちんと行えば、クライアントにファイルがあるよりも遥かに安全なのです。もちろん、サーバーコンピュータが誰でも簡単に盗めるような場所にあるのは非常に問題で、サーバーは鍵のかかった部屋に置いておくというのが原則です。つまり、ネットワークでサーバーを使ったデータベースの共有利用は、実はスタンドアロンでの利用よりも十分に安全なのです。



現場へのサーバー導入のインパクト

ここまでのところで、情報共有で業務を改善する方法として、サーバーや FileMaker Server 利用のメリットを説明してきました。改めてサーバーや FileMaker Server の導入によって何を目指し、どんなゴールが設定できるのかを考えてみましょう。

情報化がなぜ必要なのか

情報化について、IT を使う以前と使ってからどう変化するのかという捉え方をすれば、情報化の目的は明白です。まず、パソコンを使って社員個人個人が仕事をより効率的にこなせるようになります。

さらに、今までできなかったことを IT の活用で実現し、会社の業務を改善したりあるいは、新たなビジネスモデルを築くことができます。会社が計画的に導入する場合には、こうしたことを前提にしたゴールを作って導入することをすすめます。たとえば、まずは慣れる時期、続いて既存業務を置き換える時期、さらに発展させる時期といった感じです。

もっとも、いろいろ夢は描くものの、日々の業務で忙しくて、しっかり検証できないでいる会社も多いかもしれません。また、電子メールやオンラインでの B-to-B 処理などの導入といった、前向きな理由だけでなく、使わざるを得ないということで、会社が情報化を進めることもあるかもしれません。

集めたデータの活用が重要

ワープロを使って文書を作り、Excel でデータ集計をした集計表を作るなど、いろいろな文書をパソコンで作れるようになるまでには、パソコン導入からはさほど時間はかからないでしょう。しかしながら、多くの人が気づくのが、あれこれ作ったファイルがたまって行くものの、単に作って終わりということです。極端に言えば、パソコンが単なる清書マシンになっているだけなのです。

大昔は「清書ができるのだからみなさん使いましょう」と鼓舞したようなこともあります。今はもっと時代が進んでいます。清書だけのためのパソコンでは、投資効果が薄すぎると考える場合もあるでしょう。企画を通すために必死にすごいプレゼンテーションを作る必要は常にはありません。社内なら、簡単な、しかも手書きとイメージのイラスト（へたくそでも OK!）でも十分伝わるのであり、むしろそのために長時間パソコンの操作を行うのは無駄としかいいようがありません。情報化において重要なことは、集めたデータを 2 次にも 3 次にも、どのようにビジネスに活用するかにあります。

情報化がメリットになるために必要なもの

パソコンで作った文書が残っていても、その場限りであれば単にディスクの容量を占有しているだけと言えば言い過ぎですが、そういう状態はなにが問題なのでしょう？ 1 つの例は、過去にレポートした内容をまた見たいとします。もしかしたら、作った本人はすぐに思い出してファイルを探せるかもしれません。しかしながら、ファイルサーバーに適当に保存していて、作った本人がすでに会社にないとすると…片っ端から必死に探すことになるでしょう。もちろん、OS の検索機能も最近では強力なので、探し物にうまくたどり着くかもしれませんが、それにしても時間や労力はかかってしまいます。

なぜこうした状況になるのでしょうか？ その理由は、業務で作成したファイルやデータが突き詰めるところ「会社の資産である」という意識が低いからなのです。もちろん、ある場面では作るということが重要で、後からニーズがあったらまたなんとかするという考え方もあるのですが、その場その場での決定やディスカッションのベースになったファイルやデータ、あるいは決定までのプロセスや議事などの記録というのを、その後は人間の記憶を頼りにするのは、「会社の資産」をパソコンを使って有効活用しているとは到底いえません。

資産といえばオーバーと感じられるかもしれませんが、個人の仕事の結果が会社全体に対してプラスの効果を働かせることを簡単にイメージできます。たとえば、1 人のパソコンの中だけに作成したレポート（情報）が残っている場合は、その利用者を媒介しないとそのレポート（情報）にはアクセスできません。しかしながら、そうしたレポート（情報）がネットワーク上のどこからでもアクセスできる一カ所のパソコンにあれば、誰もがいつでも閲覧できるようになります。しかも、レポート（情報）を時系列で並べ、特定のキーワードで検索できれば、より活用しやすいでしょう。また、各担当者がマネージャとの間だけで共有していた情報が、他の多くの社員の目に触れるようになるといった展開を考えましょう。その情報は、その社員の知識や経験のつまった「資産」ですから、他の社員にとっては、単に情報を活用するだけでなく、さまざまなことを学ぶことができるわけですから、大きな相乗効果を生み出す可能性が見えてくるはずですよ。

1つのデータベースサーバーに集約するメリット

パソコンを使い、ネットワークを構築し、ファイルサーバーを立てるところでも、まだまだ発展の余地があります。デスクトップだけで使うアプリケーションに頼らず、ネットワーク対応のデータベースやあるいはさまざまな Web でのコラボレーションツールなどを使うことで、データが組織に流通し始めるのです。特に、データベースサーバーの活用は重要です。FileMaker Pro のソリューションがあるのなら、それをサーバーに登録することで、共有が可能です。そのメリットをまとめると次のようなことになります。

- 常にデータベースを参照できる
- 常に最新データが参照できる
- データの一貫性が確保できる

FileMaker Server が稼働していれば、通常は 24 時間稼働するマシンで運用をします。そうすると、ネットワーク的に届く範囲であれば、だれでもどこからでもいつでもデータベースを利用することができるということです。

そして、そのデータベースのデータを誰かが更新すれば、別の人は修正直後から即座に変更したデータを参照することができます。

さらに、一定の規則に従ったデータ入力も可能です。たとえば、必ず日付と担当者名の入力が必要ということにしておけば、これらのデータが入力する人によってあつたりなかったりすることもあります。また、フィールドを吟味して設定しておくことによって、誰もが同じ項目の情報を入力することが可能になります。個人差のない情報収集ができるようになりますし、一貫性のある情報をもとにした分析も可能になります。自由な形式のレポートではできなかった情報の上手な活用法が、見えてきます。また、ミーティングの結果を記録する場合も、記録方法を各自に任せるのではなく、出席者、議題、決まったこと、後から決めること、各自のすべきこと…などとフィールドで項目分けすることによって、レポートそのものに欠落する情報が出にくくなり、また、内容が系統立っているので誰もが共通の認識を持つことができ、他の人が見たときに内容を把握しやすくなります。

サーバー利用はさまざまな問題を解決する

結果的に、個人個人が持っているバラバラで統合されていないデータを、データベースサーバーを利用することによって、統合しさらに活用できる素地ができるのです。失敗事例で説明したようなさまざまな問題点を解決する 1 つのキーになるのがデータベースサーバーなのです。

ただし、セキュリティについてはネットワークだけに心配に感じるかもしれません。しかしながら、結論を言えば、データベースサーバーは、セキュリティに対する解決にもなります。前提条件として、サーバーマシンの盗難やいたずらを防ぐ基本的なマシン管理は必要ですし、OS のセキュリティ設定についても必要に応じた設定にします。

その上で、データベースのアクセスに、ユーザ名とパスワードを入力するように設定することで、基本的なセキュリティはもちろん、さらに、様々なアクセス条件に合わせて細かく設定すれば、きめ細かなアクセス管理が可能になります。たとえば、データの参照しかできない、あるいは一部のデータは特定の人にしか参照できないといった設定など、様々なアクセス権設定が FileMaker 製品では可能です。

サーバー導入の費用対効果はあるか？

サーバーを利用することに対して費用対効果はどうなっているのかを知りたいかもしれません。これについては一概には言えませんが、前に紹介した失敗事例のようなことがあれば、それが自社の場合にどれくらいの損失になっているかを考えてはどうでしょうか？たとえば、ファイルのコピーに埋もれて、その管理作業に1人の仕事の1~2%が割かれているとします。1週あたりの法定労働時間を40時間とすれば、0.4~0.8時間、つまりは1日30分くらいでしょうか。パソコンの利用が頻繁になると、これくらいの時間は使っていると考えられます。1人の人件費が100万円/月としたら、毎月1~2万円が消費され、年間で12~24万円という数字になります。人件費の中で、それだけの無駄があるとしたら、それを社員数で掛けてみると、大きな数字になるのではないのでしょうか。たとえば、100人の会社でしたら、24万円×100人=2400万円、年間で損失することになります。その他、失敗事例で取り上げた諸問題による非効率を人件費に換算すれば、まだまだ損失額は増加します。

しかしながら、サーバーを使って諸問題を解決することによって、こうした無駄がなくなることになり、損失額が減ることが費用対効果として計算できます。これを大きいと見るか小さいと見るかはみなさん次第ですが、改善方法があるのに何もしないということの方が、さらに問題があるのではないのでしょうか。

情報化をさらに高い次元に進める

サーバー導入によりマイナス点を挽回するだけでなく、さらにプラスに転じることを説明しましょう。サーバーの利用によりさらに発展可能なポイントとして、以下のことがあります。

- 複数の担当者が同時に業務を遂行できるため、業務処理を速くできる
- 共通のデータ（資産）を誰もが活用できるため、相乗効果を期待できる
- ワークフローを改善する機会となり、業務を効率化できる
- 集まった数字を多角的に解析することにより、ビジネスを様々な角度で把握できる
- Webでの情報活用もできるため、ビジネスを拡張できる（次の項目で説明）

サーバーを導入することにより、今までは1人でしかできなかった仕事を複数の人でもできるようになります。顧客とのコンタクトを1人の担当者が行うことは一般的ですが、コンタクト情報を共有することによって、顧客対応を複数の人ができるようになります。もっと単純な例では、複数の人で入力を行うような業務があります。たとえば、アンケートハガキの入力を数人で行う場合、個別に入力作業をしていたとしたら、それらのデータの統合作業が必ず発生し、結果的にそれは手作業で行っているかもしれません。しかしながら、データベースサーバーで公開されたデータベースに、入力担当者が各自でアクセスし入力すれば、データは常に一カ所に入力されるので、後から統合する作業は一切必要ありません。

サーバーで共有を行った状態を考えれば、これまでばらばらにやっていた業務を1つのデータベースで実はまとめてしまえることに気づくこともあります。見積、受注、配送手配などの一連の流れをそれぞれ別々のシステムで行っているということもありますが、ソリューションをしっかりと業務に併せて作り直せば、業務フローをひとつのソリューションに統合でき、処理時間の短縮やミスの軽減などプラスの効果を生み出すことが期待できます。結果として、情報化を進める過程でワークフローの改善もできるとなると、大きなプラスの効果が生まれます。

営業担当者が何人、それぞれが何社の顧客を担当し、顧客数は全部でどれくらい…といったくらいなら普通の会社なら把握しています。しかしながら、営業担当者が、1顧客の対応にどれくらい時間を割いているのか、どんなことで時間を使っているのか、などなど、具体的な統計はなかなか取られていないものです。ビジネスの把握と質の向上を狙うとなると、こうした詳細な統計が欲しくなります。データベースサーバーでソリューションを適切に構築すれば、会社全体の状況が見える数字を集めることも可能です。

また、受注データと在庫データの連動を行えば、現状の在庫がオンタイムですぐに分かるようになります。いつも、最新情報のデータを扱うことができますようになります。

Web との連動で情報活用を拡張

FileMaker Server を導入してできることは、データベースの共有化を行うだけではありません。Web 公開の機能を利用することもでき、新たな使い方が可能です。1 つは「インスタント Web 公開」として、既存のデータベースを Web から手軽にアクセスをできるようにする機能です（FileMaker Server Advanced のライセンスが必要です）。この機能は、データベースを FileMaker Pro で見る画面と同じようにして、Web ブラウザからも利用可能にする機能です。そのために、開発言語を覚えたり、記述することは必要ありません。データベースのインスタント Web 公開は、簡単なボタン操作で完了します。

そしてもう 1 つは、やや敷居は高いかもしれませんが、PHP でプログラムを組んで、データベースアクセスを行うものです。つまり、Web アプリケーションのデータベースエンジンとして FileMaker Server を使うというものです。これを使う場合にすべての機能を Web 用に作り込まないといけないということではありません。一部の機能を Web で肩代わりさせるということも可能です。たとえば、オンラインの販売サイトを作る場合、製品を選択し購入できる販売機能だけを Web で作り、受注から出荷まで社内の処理業務は FileMaker Pro で行うようにワークフローを作るといったことも可能です。また、社内業務でも、行事の参加申し込みのようなことを行う場合、申し込みは、各社員に Web ブラウザから FileMaker Pro データベースに入力してもらい、集計は、担当者が FileMaker Pro で行うということも可能です。

FileMaker Server の Web 公開の機能はさらに新たな可能性をサーバーに与えるものであり、業務を拡張させ、大きく改善できます。

それでも出てくる疑問に対して

サーバーの導入を考え始めたら、いろいろな疑問に当たるでしょう。そうした疑問に対する答えや必要な解決策を紹介しましょう。

「サーバーにするマシンがない」と考えるなら

サーバー導入で新規にパソコンを買うのに気が引けるという場合もあるかもしれません。サーバーで使うパソコンは、高いものもありますが、通常のデスクトップで使っているものでも多くの場合は問題がありません。今時は信頼できるメーカーのものなら、どれでも大丈夫でしょう。

また、FileMaker Server は、サーバー OS だけでなく、クライアントの OS、つまり Windows XP や Mac OS X でも稼働しますので、サーバー OS が稼働するマシンは必須ではありません。

上を言えばきりがありませんが、デスクトップ版のパソコンはかなり安価でもあり、会計的にも資産ではなく、消耗品の扱いでも購入できるほどです。ともかく、1 台のコンピュータを用意するだけですから、頭から「ない」と決めつけないでください。

「サーバーの設置が面倒でできそうにない」と考えるなら

ネットワークやサーバー OS のセットアップとなるとやや大変になるのは仕方ないことです。一方、クライアント OS でのセットアップであれば、そんなに難しくはありません。FileMaker Server は、普通のアプリケーションと同じようにウィザード形式でインストールが可能で、設置するまでの作業は画面との対話だけです。Office などのアプリケーションをインストールしたことがあればそんなに違いはありません。なので、作業するだけは簡単です。むしろ、問題は次の項目の管理にあります。

「管理が大変なのではないか」と考えるなら

FileMaker Server の管理ツールは非常に使い勝手が良く、操作の上では管理が大変ということはありません。きちんと稼働させるための設定を行った後は、基本的には何もしなくても OK です。新しいデータベースを作ったときに登録する作業をするくらいです。管理ツールは普通のアプリケーションと同じような操作性なので、サーバーだから特殊ではないかという危惧は必要ありません。

しかしながら、適切に管理し、共有データとして問題のない状態にするには、多くの場合、データベース自体や OS の設定などが「そのまま」では合格点をクリアしないでしょう。その意味で、自分であるいは自社内で管理が難しいのであれば、セットアップや管理を経験者や専門家にまかせるということも 1 つの選択肢です。FileMaker Technical Network コミュニティに参加すれば、技術情報を得たり、経験者や専門家と意見を交換できます。

「みんなで使うと遅くならないのか」と考えるなら

一部の方は、ネットワークと言えば遅いというイメージがあるかもしれませんが、FileMaker Server は十分なレスポンスがあります。特に大量のデータを一度に操作するようなことでもない限りは、ほとんど違いは分からないほどです。現在は 100Mbps のネットワークが当たり前で、ギガビット Ethernet を使っているところも増えているでしょう。ギガの性能だと、基本的なデータ転送速度はディスクより速いのが一般的です。

ただし、多数のユーザが 1 つのデータベースを利用するのは確かにパフォーマンスの問題が発生します。ある程度、スピードが落ちたとしても、共有しているメリットを考えれば、十分に良い結果を出せるでしょう。そのデータベースを個人単位で使っていることでのデメリットを考えてください。一瞬の見かけのレスポンスにこだわり、全体的なメリットを見逃すのはもったいないことです。

「サーバーが壊れたらデータがおしまいになるのでは」と考えるなら

個人ごとにファイルを持っているメリットとして、誰かがファイルを間違えて消しても、他の誰かが持っていることが期待できるという点です。サーバーにデータベースを置いた場合、最悪、サーバーの大きな故障でデータがみんななくなるということがあるのではと危惧するかもしれません。10 年前のパソコンだと、システムの不具合で、ファイルも含めてダメになるということは確かにありましたが、現在使っている OS はそういうことが起こらないように安定性と堅牢性を備えているので、故障でデータがなくなるということはほぼ皆無と言っていいでしょう。むしろ、火事でまったく燃えてしまったとか、ハードディスクそのものが壊れてしまうといった問題があるかもしれません。しかしながら、こういう心配は、サーバーだけではなく、他の資産に対しても同様に脅威なはずで、それと同じ対処をすればいいわけです。

FileMaker Server は、共有しているデータベースのバックアップの機能があります。データベースの利用を止めるとなく、毎週あるいは毎日の決まった時刻にバックアップを取ります。その機能とその他のいろいろな機能を組み合わせれば、たとえば夜中にネットワーク経由で本社のデータベースを支店に置いたバックアップサーバーに転送するといったことも可能です。安心度を上げようとする分だけ一般には機材や設備に費用をかけることとなりますが、FileMaker Server はそうしたより安心して使いたいという要望にも応えられます。

「データは大きいが大丈夫か」と考えるなら

データが大きくても FileMaker Server は問題なく処理をします。FileMaker Pro はすべてのデータを取り込んで作業するのではなく、基本的にはサーバーから必要なデータを取り出して作業を行いますので、データ量と操作感には関係はありません。うまく作られたデータベースは、ネットワークの利用をまったく意識させないくらい速く、快適な利用ができます。

ただし、数万件を超えるようなあまりに大きいデータの場合、たとえば集計処理のようにそれらのデータをすべてなめるような処理には、当然ながらかなりの時間が取られるようになります。特にネットワーク越しの利用となると、待たされる傾向は高いかもしれません。ただし、どれくらい遅くなるのかはネットワークの状況により変わるので、デスクトップだけの運用との比較については予想が付きません。動作上は問題ありませんが、利便性を考え、データベース全体にわたる集計処理などは、業務時間外に自動処理で実施するなど、通常業務の作業を巻き込まないようにしておく工夫は必要です。

「セキュリティに問題はないか」と考えるなら

ネットワークでのセキュリティについては常に気になるところでしょう。FileMaker Server でファイルを共有するときには、通常は、ユーザ名とパスワードを入力して使うようにします。パスワードなしで誰でも使えるようにもできますが、悪意の有無に関わらず、興味本位でいじってデータを壊す原因になります。

FileMaker はアカウント管理と連動して、きめ細かなアクセス権管理ができます。データの参照しかできない人、特定のデータの修正しかできない人など、利用レベルを決めることができるので、きちんとそうした設定を行い管理すれば、さらに高いレベルでセキュリティと利便性を両立させることができます。

結果的には、「アカウントを発行して使う上ではセキュリティ的な問題はない」と言えます。ただし、前提としては、サーバーコンピュータは誰でも触れる場所には設置しないということがあります。パソコンを盗まれてしまったら、結果的にデータも盗み見られますし、業務が止まってしまいます。

ネットワークでの問題は通常は不適切な設定によるものです。アクセス権の設定が良くわからず、誰でも読み書きができるファイルサーバーがあるとしたら、実は社外の人も読み書きができたとか、いつの間にかファイルが消えていたということも発生します。しかしながら、こうした使い方はネットワークの世界のスタンダードではありません。きちんと管理すれば、サーバー上にあるデータの方が安全です。

「お金がかかる」と考えるなら

ある程度の出費を考える必要がありますが、1台のパソコンをサーバーにして運用するのに、ハードウェアとソフトウェアの費用はそんなに大きなものではありません。むしろ、セットアップから通常の管理といった作業に人手が割かれる点での人件費の方が、実際にはハードやソフトを買うよりも高くつくでしょう。

いずれにしても、より良い状況を作り出すにはやはり予算をかける必要性はあります。そんないいことが無償、もしくはすごく安い費用では手に入りません。お金がかかるというよりも、メリットを考えてお金をかけるべきところなのです。

一方クライアントに関して、すでに FileMaker Pro を導入しているのであれば、そのままサーバーだけを導入することになります。一方、サーバー運用により、まとまったユーザが発生し、そのライセンスの人数分の FileMaker Pro を購入するのは確かに大きな出費になる場合もあります。その場合は、FileMaker Server Advanced のインスタント Web の機能を使うことも検討しましょう。これだと、1サーバーライセンスで複数のユーザが利用できます。

■サーバーを運用する

実際にサーバーを運用するときに、失敗せずかつ効果的に活用できるようにするために、知っておいていただきたいことをまとめます。

FileMaker Server のメリット

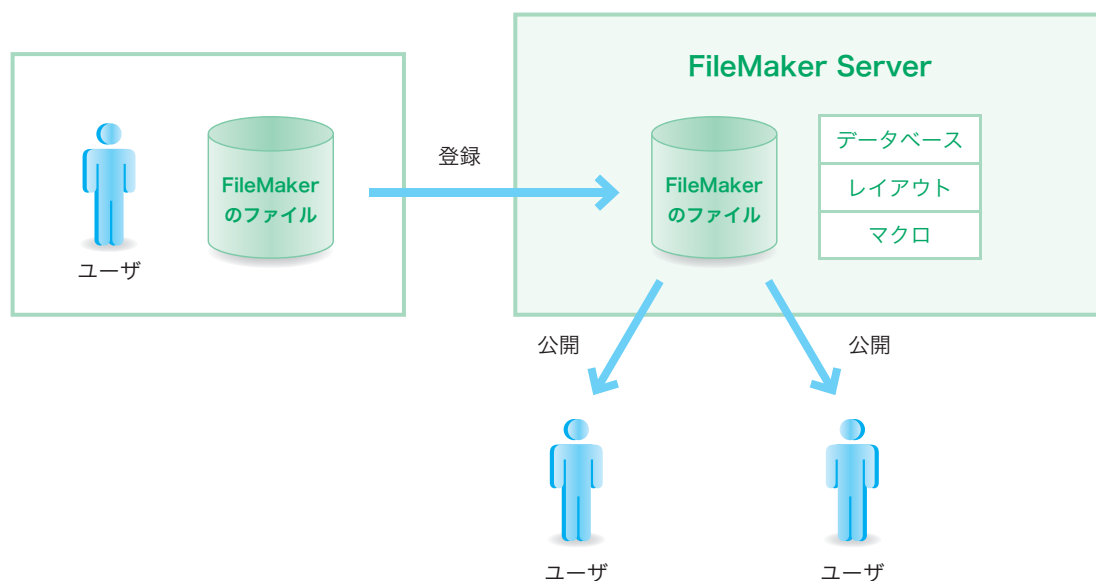
FileMaker Server、つまりサーバー版の FileMaker はどんな特徴なのかをまずは把握しましょう。もちろん、その特徴を活かすことで、さらに効率的な利用が可能になります。なお、サーバーには、FileMaker Server と FileMaker Server Advanced がありますが、文中に特に断りがなければ、両者共通の機能とします。

FileMaker Pro のデータベースを公開できる

FileMaker Pro の特徴のひとつは、デスクトップで普通に個人が使っているデータベースのファイルをサーバーで公開してネットワーク共有を行えるということです。他のネットワーク対応データベースの場合、データベースエンジンとして SQL 対応サーバーを別途立て、そこにデータを保存し、クライアントのアプリケーションではそのデータを利用します。サーバー上でデータベース構築をすると同時にクライアントはサーバーに対してデータを取りに行くように変更が必要です。個人用に作っていたデータベースのファイルをそのままネットワーク利用へ移行ができるものは、メジャーな製品では見当たりません。通常は、改めてデータベースエンジンへデータを転送し、その内容を参照して稼働するように設計の大幅な変更などが必要になります。

FileMaker Pro では、作成したデータベースのファイルを原則としてそのまま公開できることが非常に大きなメリットです。既存のデータベースにセキュリティ設定だけすれば、データはもちろん、レイアウトやスクリプトなどはほとんどそのまま使えます。データの共有だけでなく、レイアウトやスクリプトの共有もできることになります。そして、利用者のパソコンには、アプリケーションの FileMaker Pro がインストールされているだけでよく、データベースのファイルは配布しておく必要はまったくありません。

単に移行が簡単という以上のメリットとしては、データベースを運用しながら開発を進めることができる点もあります。部分的にデータベースを作り込みながら、完成した部分を全面的に業務利用するということが十分可能です。いくらネットワークに公開したとしても、文書ファイルやアプリケーションソフトに相当するものをその都度クライアントに配布しないといけないというのであれば、こうした使い方はできないでしょう。



簡単なインストール、使いやすい管理ツール

対話的にインストールを行い、1つのアプリケーションに機能がまとまった GUI ベースの管理ツールが使えます。インストールも管理も、通常のアプリケーションを使うのと大きく違いはありません。

誰でも簡単にできると言うと言い過ぎになりますが、要点を押さえていれば難しくはありません。

マルチユーザ利用を最初から考慮

FileMaker で作るデータベースは、最初から複数のユーザで使うことを考慮されたものとなっています。たとえば、レコードの編集は常に1人の人しかできず、同時編集ができないという仕組みは、何の設定をする必要もなく使えます。他のデータベースソフトの場合、そうしたことが考慮されておらず、複数のユーザで使い始めて問題が出るという場合もあります。

また、すでに説明したように、ネットワーク公開を前提としたセキュリティの確保のために、ログインの機能やアクセス権の設定も、あらかじめ機能として備わっているので簡単にできます。ログインでは、データベースにアカウントを登録するということが可能ですが、OS に登録したユーザでのログインも可能です。データベースとは独立したアカウントの利用により、複数のデータベースへのログインに1つのアカウントを使うことも可能です。

コラム/ファイルサーバーではだめ

FileMaker Pro のデータベースをサーバーで運用するという場合、FileMaker Server ではなく、ファイルサーバーにデータベースのファイルを置いて、利用者はそれをダブルクリックするという方法で、「ネットワーク共有ができています」と思ってしまう場合もあるようです。この方法は、単にファイルをみんなで開いているのではなく、最初にファイルを開いた人の FileMaker Pro がサーバーとなって別の人に対してサービスを提供しています。本来はパフォーマンスに問題があるという警告が出て考えるところでしょうけど、ちょっと使ってみて大丈夫と思って使い続けているかもしれません。

FileMaker Pro には、実際にサーバーとなる機能がありますが、サーバー専用ソフトではないので、制限があります。FileMaker Pro 9 では同時に10ユーザまでの利用となります（1つの FileMaker Pro 9 で公開しているデータベースに、FileMaker Pro 9 からの同時アクセスは9つまで）。また、処理能力の点では、FileMaker Server を使った方がより早いことは言うまでもありません。また、最初に開いた人がファイルを閉じると、公開は中止されます。警告は出ますが、無視して終了もできるので、場合によっては別の人が強制的に作業を中断することになるかもしれません。

一時的な利用ではこれでも成り立つのかもしれませんが、データの一元化はできても運用上の問題をはらむことになります。もっとも「ファイルサーバー」と「FileMaker Server」では、耳にするのと似たような言葉なのですが、データベース利用という点では大きく違っています。意図的にそういった運用をしているのならともかく、もし、それぞれのキーワードを混同して理解していたのであれば、改めて FileMaker Server のことを理解していただく必要があるでしょう。

Web 公開も可能

FileMaker Server の特徴として、Web での公開ができる点があります。FileMaker Server Advanced が必要になりますが、インスタント Web 公開の機能を使えば、何のプログラミングもなく、データベースの参照や検索などを Web ブラウザから行うことができます。もちろん、印刷などそのまま使えない処理もありますが、FileMaker Pro で見える通りに Web ブラウザ上にも表示されるので、感覚的には何もしなくても Web 公開ができるようにも感じられるでしょう。

さらに、カスタム Web アプリケーションを PHP で作って公開できる機能もあり、こちらは FileMaker Server Advanced でなくても使えます。アプリケーションとしての利用ができるようになるまでには開発が必要になりますが、プログラミング環境なので、自由に機能を作り込むことができます。

FileMaker Pro データベース



インスタント Web



FileMaker Server の利用に必要なもの

FileMaker Server と稼働させる OS

以下に挙げた FileMaker Server 9 は、最初の 2 つはパッケージとして販売され、残りの 2 つはオンラインでのみ配布されています。FileMaker Server 9 Advanced と FileMaker Server 9 との大きな違いは、FileMaker Server 9 Advanced には、インスタント Web 公開の機能と、ODBC/JDBC によるデータベース公開の機能があることです。他に大きな違いはありません。

- FileMaker Server 9 / ¥128,000
- FileMaker Server 9 Advanced / ¥320,000
- FileMaker Server 9 Advanced Development License / FileMaker TechNet メンバーのみ取得可
- 無償評価版 FileMaker Server 9 Advanced / 無償、30 日の利用のみ

無償の評価版があるので、場合によってはこれを利用して、動作の評価をしてもいいでしょう。しかしながら、30 日間の利用に制限されています。なお、これらの 4 つのバージョンは、管理ツールでそれぞれのライセンスキーを入れ直すことで、4 つのいずれかにすることができます。なので、無償評価版をインストールして利用後、ソフトウェアを購入したときには、ライセンスを入れ直すだけで、制限が解除されることになります。

FileMaker Server 9 と FileMaker Server 9 Advanced が市販されているサーバー版ですが、FileMaker Server 9 Advanced Development License というデベロッパ向けのライセンスも存在します。

FileMaker Pro からの同時アクセスが3まで、Web ブラウザからの同時接続が3までの制限以外は、FileMaker Server 9 Advanced と同じです。FileMaker TechNet のメンバーにのみ提供されています（FileMaker TechNet は、開発者や熱心なユーザが、最新情報、技術情報、ソリューション作成に役立つツール、オンラインフォーラムなどの特典を受けられる会員組織のコミュニティです。詳細はファイルメーカー社のサイト（www.filemaker.co.jp）をご覧ください）。文字通り、開発に利用するバージョンなので、たくさんのユーザのコネクションはできませんが、ちょっと試してみたい場合や、あるいは組織の中でも利用者が少ない状況でサーバーのメリットを実際に使ってみせたいという場合には、FileMaker Server 9 Advanced Development License の利用も検討しましょう。少なくとも、FileMaker TechNet のメンバーは、すでにこのライセンスを持っているわけですから、買う買わない以前にまずは使ってみて、そのメリットがどんな場面に出せるのかをよく研究しましょう。

FileMaker Server が稼働する OS は、以下の通りです。執筆時点では、Windows Vista や Windows Server 2008 については対応 OS にはなっていませんが、Mac OS X Leopard のように、後から対応することもありますので、対応状況はファイルメーカー社の Web サイト（www.filemaker.co.jp）をご覧ください。

- Windows XP Professional SP2
- Windows Server 2003 Standard Edition SP2
- Windows 2000 Server SP4
- Mac OS X v10.4.9 以降、Mac OS X Leopard
- Mac OS X Server v10.4.9 以降、Mac OS X Leopard Server

FileMaker Server を稼働させるハードウェア

サーバー用コンピュータが販売されているので、サーバーに使うには、サーバー用でなければならないと思う人もいるかもしれませんが、決してそうではありません。最近のパソコンは、ボタン1つでメールソフトを起動するような仕組みがあつたりしますが、サーバー用のものはそうした機能は通常はなく、シンプルなものです。それなりの値段がするものは、通常はハードディスクや電源に耐久性が高いものが使われているのが一般的で、割高な分は「安心料」を払うと思ってください。

また、ラックタイプのものは、サーバールームに狭い設置面積でたくさんのサーバーを配備するような場合に効果的です。通常はディスプレイやキーボードを付けないで運用ということも多く、デスクトップパソコンとは使い方が違ってきます。サーバールームがあつてラックが用意されているのであれば、1つの選択肢ではありますが、やはり必ずしもラック式にこだわる必要はありません。

ハードウェアの最低条件と推奨構成については、ファイルメーカー社の Web サイトに掲載されていますが、よく利用されると思われる Windows XP と Windows Server 2003 について簡単にまとめておきましょう。いずれの OS でも、以下のハードウェアスペックが最低要件となっています。

- CPU: Pentium 3.4GHz
- メモリ: 1GB
- ハードディスク: 80GB

CPU については、3.4GHz 版があるのは Pentium 4 の一部です。2004 年以降に製造されているものとなりますが、Pentium 4 の後期製品あるいは Pentium D となります。Intel の現在の CPU は Core 2 Duo ですが、こちらについては、単純に半分のクロックを満たしていれば、最低要件を満たしていると言えるでしょう。低消費電力のものを除くデュアルコアの Core Duo や Core 2 Duo 搭載パソコンで 1.6GHz 以上のものはいずれも問題ないでしょう。また、Xeon についても、同様な判断で要件の判断はできるでしょう。

ただし、これは個人的な見解ですが、10人に満たない程度の規模であれば、もっと CPU 性能が低いパソコンでも、データベースのホストに成りうると思われます。これに満たないものではオウンリスクとなりますが、将来利用が増えたときにアップデートするとして、小人数の場合はより性能の低いパソコンでとにかく運用してみるというのも段階としては有りだと思われます。

ネットワークに注意を払う

サーバー運用のポイントは、ネットワークであると言っても過言ではありません。まず、サーバー機のネットワーク設定ですが、原則として固定 IP で運用してください。可能であれば DNS にホスト名を設定することです。可変の IP アドレス、つまり DHCP ベースのアドレスでの運用はある日突然に接続できないなどのトラブルが発生する可能性が高いので、行うべきではありません。そして、ファイアウォールの設定を適切に行うことが重要です。

さらに、ネットワーク自体も、安定して稼働するように配慮をしましょう。通常、少ないユーザであれば、適当にスイッチを用意するくらいでもかまいませんが、たとえば大人数の社内では、サーバーとクライアントの間で安定して利用できるネットワークの確保は必須です。

また、セキュリティ的な理由でサーバーを社内のプライベートなネットワークに設置することもあるかもしれませんが、そうすると例えば自宅からのアクセスができません。そういう場合には、VPN という仕組みを使って外部から内部のパソコンであるかのように、セキュアに接続する手法も検討しましょう。また、支店から本社にアクセスする場合にも有効です。

サーバーを立てて管理し運用する

FileMaker Server を含むサーバーを導入することによるメリットを実際に手にするには、サーバー自身の安定性や信頼性を確保する必要があります。ハードウェア的に故障がなく、24 時間稼働させる環境にあり、ネットワーク的に安定したアクセスが可能ということが、大きなポイントになります。きちんとした環境を整え、その上で適切に管理される必要があります。

サーバーは常に電源が入っていないと意味がありません。もちろん、業務時間帯だけ稼働ということでもいいのですが、手作業だと忘れがちですし、たまたま早朝出勤したら使えないなどといったことになるようでは問題です。なので、電源をいれたままにするのが好ましいでしょう。そして、そのサーバーコンピュータは鍵がかかった部屋に設置するのがベストです。電源を引っこ抜いてしまったり、あるいはうっかり何かのキーを押したり…といったトラブルでサーバーが使えなくなってしまうというのは、せっかくのサーバー利用に水を差すことになります。

FileMaker Pro のデータベースをそのまま公開できるのがメリットであると説明しましたが、データベースをネットワーク利用のために行うべき作業があることも認識しておきましょう。基本的な公開を許可する設定はもちろん、適切なアクセス権設定についてなど、「できる」という状態を「管理している」という状態に持ち込むための知識は必ず習得してください。

クライアント OS の管理はさほど考えることはありませんし、FileMaker Server だけが動いているのであれば、インストーラによるインストール結果以上に過剰な変更をしなければ、多くは問題ないと思われます。むしろ、管理のことで考慮すべきは Windows Server や Mac OS X Server といったサーバー OS でしょう。これら、サーバー OS の設定そのものは簡単にできますが、運用管理はそれなりのノウハウが必要です。特に、いろいろなサービスを動かす場合には、きちんとした設定が必要でしょう。

サーバー OS で運用して安定稼働を望むのであれば、管理を専門家にまかせるということも検討しましょう。FileMaker のソリューションを外注して作るのであれば、それと同じ感覚でサーバー運用もまかせるということには違和感は感じないと思います。運用管理をまかせるまで行かなくても、何か困ったことがあれば相談できる人を確保しておくことも有効でしょう。

■まとめ

- パソコンを使うだけでは解決していないことも多く、非効率的な使い方をしている場面も多々あることを認識しましょう。
- サーバーの利用で現状のパソコン利用の問題点は大きく改善され、さらに新しい展開も期待できます。
- FileMaker Pro のデータベースについても同様で、FileMaker Server の導入により、一元化したデータの常時アクセスや即時更新が実現し、より効果的なデータベース利用が可能になります。
- FileMaker Server の稼働するサーバーの導入で、それまでのマイナス点を克服するだけでなく、蓄積したデータの活用や、広い範囲からのデータの収集などによりプラスアルファの効果も期待できます。
- インストールや運用は決して難しいものではありません。まずはサーバーを利用して、その上で最適化を進めることで、スムーズな導入が可能です。

■著者紹介

新居雅行（にいまさゆき）。フリーランスのテクニカルライター、コンサルタント。FileMaker 9 Certified Developer、FileMaker 8 Certified Developer、Apple Certified System Administrator 10.4、Apple Certified Trainer。日経パソコン編集部を経てライターとなり、コンピュータ分野の雑誌やニュースレターに寄稿するとともに、100冊を超える著書がある。主要な著書に「リレーションで極めるファイルメーカー7」「新リレーションで極める FileMaker」（いずれもラトルズ）、「Excel のカラクリ」（技術評論社）などがある。また、コンサルタントとしてアプリケーションソフトの日本語化やユーザビリティ評価、システム導入等を行ってきた。連絡は nii@msyk.net まで。

www.filemaker.co.jp