パソコン操作の効率を高めるインターフェイス
「ファイルすぐでる！」

株式会社阪栄マネージメント

１．はじめに

パソコンでファイルを取り出す際にエクスプローラを使用するのが一般的であり、すべてのパソコンでは、この方法しか選択の余地がない。このファイル操作環境に２つの大きな課題が存在している。１つ目は、クリック作業が多いという操作方法の無駄である。２つ目は、ファイルの保管場所を忘れてしまうという誰もが経験する現象である。この無駄な時間を発生させる環境をほとんどのユーザが気付いていないか、あるいは苦にしていない事実がある。現状のシステムでは、ユーザ自身が解決できない課題であり、不具合に甘んじなければならない状況にある。この現象は、客観的に無駄な時間を生み出しており、快適性及び効率性を追求する観点から改善されなければならないことである。この現象の解消は、企業の生産性を向上させ、国家レベルの規模では、効果は多大となる。

このことに着目して、無駄な作業を減少させるために「ファイル名が見える」ことを実現できるユーザ支援環境を提案したい。具体的なシステムを開発し、クリック作業を減少させることでパソコンのファイル処理を快適に行えることを確認した。また、ファイルの新たな整理方法によりファイルの保存先を思い出せない状況が改善され、ファイル探しの時間を減らせることも確認できた。これで、ユーザ自身が解決できない課題を解消できた。パソコンのファイル操作環境が大幅に改善され、スピーディに作業ができることとなった。

さらに、大きな付加価値が生まれた。業務は、チームで行うのが一般的である。従来も現状においても情報の共有は重要である。ファイルによる情報共有は、共有サーバにファイルを保管することで達成できていると思われている。しかし、チームの中で共有すべきファイルの所在は、チームメンバーに周知されているだろうか。実際はそうではなく、新しく作成されたファイルは、チームメンバーに伝えるためにメールを用いて送受信されているのが実状である。このファイルの送受信作業や各メンバーがファイルを保管する作業は不要な作業であり、無駄な作業と考える。この作業をしなくてよくなれば、無駄な作業が無くなることとチーム間のファイル伝達のコミュニケーションがスピードアップされる。つまり、無駄な作業を無くす仕組みを用いれば、大きな業務改善が実現できてしまう。これは、ここで提案するツールの構造的な仕組みから、自然と実現できることになった。チームメンバーが、チームで共用すべきファイルやフォルダに容易にアクセスできる環境が用意されるからである。

本文で、具体的な方法を説明する。

２．パソコンの基本操作に含まれる無駄な作業

ここでは、無駄な作業の認識を共有することとする。

パソコンを用いて行う各種文書作成は、以下の手順で行われる。一般にパソコンの操作において、その操作の中に無駄があると考えることはほとんどない。ここで注目すべきことは、パソコンあるいはソフトの能力による処理時間は対象とせず、パソコンのフォルダの構造とアクセス方法についてである。

（1）文書作成ツールの立ち上げとファイル読み込み

新規に文書を作成する場合は、ソフトの立ち上げから開始する。この操作に要する時間はパソコンのＣＰＵの速度及びソフトの処理時間に依存する。この待ち時間は、特定のパソコン毎に決まる。

文書を継続して作成するには、ファイル名をクリックする。ファイルが存在するフォルダまでのアクセス時間が問題となる。

（2）パソコンあるいはサーバへのファイルの保管

文書を作成した後は、ファイルをフォルダに保存する。保存場所は、個人ごとに決めたフォルダ内である。また、その操作は、Windows の場合は、エクスプローラが使用される。ファイルの読み込みと同様にファイルを保存するフォルダまでのアクセス時間が問題となる。エクスプローラではこの改善はできない。

フォルダの構成は、各自あるいはグループで決められる。フォルダ構成は、標準化すべきで重要な位置づけにあるが、ユーザにより千差万別であり、本文では対象にしない。

（3）フォルダ階層でクリック数が増加

フォルダの構成は、分類により決まってくる。一般にツリー構造になる。同じ階層で分類数が多くなれば、認識し辛くなるので、階層を深くしていく。階層が深くなることが、分かりにくくなる要因になる。

保存するファイルが増えれば、分類数や階層が多くなり、保存場所は複雑になり、ユーザの記憶に収まらなくなる。エクスプローラを使用してファイルにアクセスする場合は、トップの階層から順次フォルダをクリックする作業になる。

ここで、問題になるのは、階層の最下位に保管されているファイルにアクセスするのに常に階層数のクリック数が必要になり、しかも毎回クリックする手間が発生する。しかし、これも他に方法がないので、当たり前の操作である。クリック操作が不便と感じるものの無駄だと感じる人はほとんどいない。

しかしながら、当社はこの作業を無駄だと認識することで、これを改善するツールの開発を行うことになった。

（4）ファイルの保管場所は忘れやすい

ファイルは、決められたフォルダに保存される。しかし、フォルダの数が多くなることと階層が深くなることで、すべての保存場所を記憶することが難しくなる。多くの業務の作業をしていれば、少し前に使用したファイルの保存場所の記憶が薄れて、ファイルを取りだすときに保存場所を思い出せない場合が発生する。この場合は、探し出す時間は分単位になる。あるいは１０分を超えることもあり、クリック作業よりも無駄な時間は大きいことが問題である。あるいは、時間を要すること以上に問題なことは、すぐに対応できないことに支障がある。急にファイルが必要になった場合に、探す手間が発生し、間に合わなくなれば問題となる。焦って対応する場合は、精神衛生的にも良くない。

３．「ファイルすぐでる！」の考え方で作業環境を変える

問題解決の方法は、フォルダ内のファイルに対するアクセス方法をエクスプローラとは別の媒体を使用することである。

ファイルを素早く取り出すには、「ファイル名が見える」環境を作ることである。「ファイルマップ」では、必要なファイル名だけを画面に表示することで、ワンクリックでファイルを開く事が可能となる。エクスプローラでは、ファイルを開くたびにクリック作業でフォルダを移動してファイルにアクセスしないといけない。

ファイルマップに表示できる対象は、パソコン内のファイルと外部サーバのファイルである。

・パソコン内ファイル

デスクトップ、ダウンロード、ドキュメント、

ピクチャ、ビデオ、ミュージック、Ｃ：、Ｅ：など

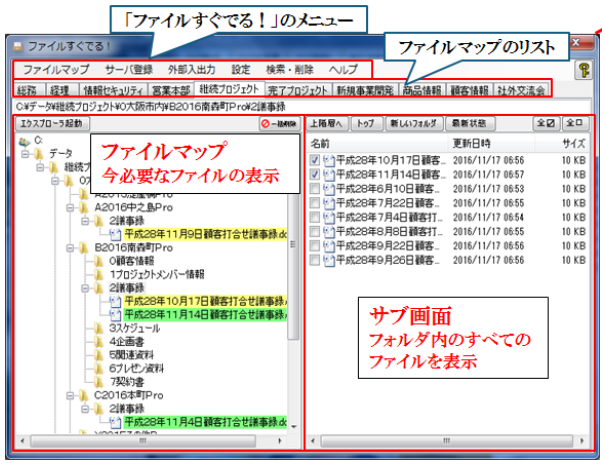
・外部サーバ内ファイル

ネットで接続されたサーバで、サーバ名またはＩＰアドレス、ログインＩＤ及びパスワードを登録する。

（1）「ファイルすぐでる！」の構成

「ファイルすぐでる！」の表示デザインは、図－１に示される。上部に機能メニューとマップのリストが配置されている。本体の左にある「ファイルマップ」、右にある「サブ画面」で構成される。「ファイルマップ」は、ツリー構造でファイルを表示するもので、業務単位でいくつかのフォルダ内のファイルを表示させる。ファイルの所在がわかりやすい。ここで表示させるファイルやフォルダは、現在使用中あるいは将来使用する可能性が高いとユーザが判断するファイルやフォルダだけである。表示の有無はユーザ自身が決め、表示または非表示（表示の解除）の操作を行う。不要になれば、サブ画面上で解除して、見やすい状況を維持することが重要である。この「ファイルマップ」の表示情報は、パソコンがシャットダウンされても、起動時に同じ状態で再現される。

サブ画面は、指定されたフォルダ内に含まれる下位のフォルダ及びファイルが表示される。ここでファイルマップに表示するファイルを指定する。あるいは表示を解除する。



図－１「ファイルすぐでる！」の画面イメージ

（2）「ファイルマップ」は、業務単位のファイル分類方法

ファイルを保存するフォルダは、自然発生的に拡大する。イレギュラーな分類も発生する。その構造的なフォルダ構成の変更は容易ではない。「ファイルすぐでる！」では、新たに「ファイルマップ」と言うファイルの分類方法を適用する。目的は、業務グループに必要なファイルをまとめて表示することである。第１階層のフォルダから始まっても、複数のフォルダに跨って、必要なファイルが存在する。これらを並行的に表示させることができる。

「ファイルマップ」は、目的別に複数作成できる。マップ名をクリックすることで、それぞれ別のマップ内容が表示される。マップの切り替えを行えば、ファイルへのアクセスはワンクリックとなる。

「ファイルすぐでる！」は、従来のフォルダ構成のままで利用できる。

４．「ファイルすぐでる！」の機能

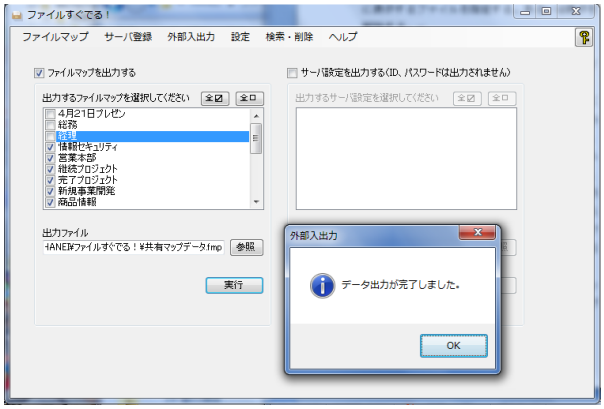
（1）ファイルマップの作成

「ファイルマップ」のメニューで、マップの作成、マップの削除、名前の変更、マップの表示・非表示の機能がある。マップの表示・非表示は、使用しなくなったマップを「ファイルすぐでる！」画面から外すことができ、削除せずに操作性を良くすることができる。

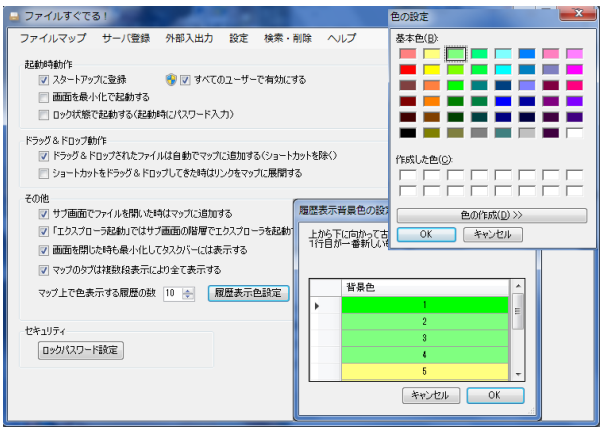
マップの表示数が多くなると２段表示、３段表示になる。また、表示位置を変更したい場合は、スクロールで移動できる。

（2）サーバ登録

これは、接続可能な共用サーバのファイルもアクセス対象とするためである。共有サーバのＩＰアドレス、ログインＩＤ及びパスワードを指定する。ネットワークに接続されているサーバは登録不要である。これで各サーバ内のファイルも表示が可能になる。



図－２　外部入出力設定画面



図－３　ファイル色付けの設定画面

（３）マップデータの外部入出力

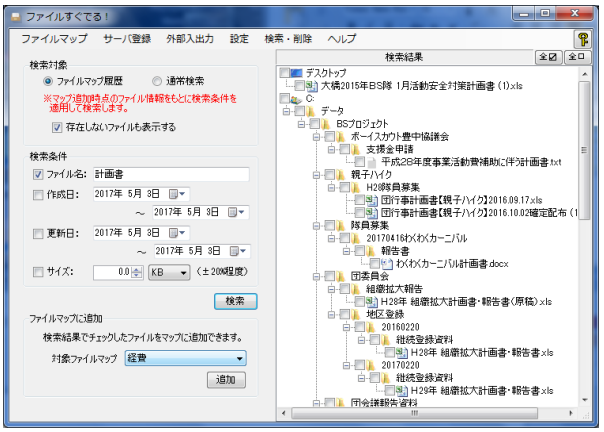
チームプレーでは、チームのために作成したマップの共有を行って共有サーバ内のファイルを各自の「ファイルすぐでる！」に表示させる。図－２は、マップデータの外部出力画面である。代表者が作成した「マップデータ」を共有サーバの特定フォルダに保存することで、他のメンバーがそれを取り込むことができる。オリジナルファイルに誰もがアクセスできれば、メールでファイルを送信することや送信を依頼することが無くなる。このようなことができることがファイルの共有と言える。従来のファイル共有の考えは、共有サーバにファイルを保管することだけで、メンバー同士がファイルを共有することはできていないと言える。これではチームプレーが効率化していると言えない。「ファイルすぐでる！」だけが、チームプレーのスピードアップを実現できる。

（４）各種設定

設定メニューには、「ファイルすぐでる！」の起動時動作、ドラッグ＆ドロップ動作、画面ロックのパスワード設定、その他の設定がある。その他には、ファイルをサブ画面で開いたときにファイルマップに追加するかしないかの選択がある。また、ファイルの選択に重要な役割を持つのが、ファイルの色付け表示である。ファイルマップに多くのファイルが表示されている状況では、その中から必要なファイルを探すのが、少し面倒になる。そのために直近使用したファイルからいくつかのファイルまでが色付けして表示される。これで必要なファイルを探しやすくなる。そのための色付けの設定ができる。ファイル数及び色はユーザが設定する。この場合、あまり多くの色を使用するとその中の新旧が分かりにくくなるので色付けは多くてもいいが、色数は少な目の方が良い。

（５）ファイル検索

検索は、２種類ある。１つ目の履歴検索は、「ファイルすぐでる！」の特徴である。ファイルマップに表示されるとその履歴データが記録される。履歴検索は、その履歴データのファイルを対象とした検索である。その数は、フォルダ内に実在するファイルよりも圧倒的に少ないので検索時間は極めて短い。図－４は、ファイル名で検索した履歴検索の結果である。所在するフォルダ情報が得



図－４　履歴検索によるファイル検索画面

られる。また、ファイルをクリックするとファイルが開く。しかし、表示していないファイルの検索は、対象外であるからこの利用はできない。「ファイルすぐでる！」をしばらく利用してからの利用になる。

２つ目は、通常のフォルダ内のファイルを対象とした検索である。検索の対象とするフォルダを指定する。広範囲に指定すると検索時間がかかる。

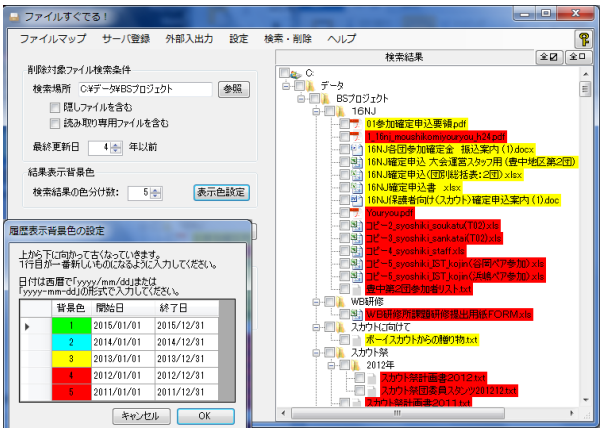
（６）古いファイルの削除

無駄には、不要なファイルの存在がある。不要なファイルは、１つずつ削除する方法しかない。ここで、古くなったファイルを一括して削除する機能を考えてみた。一定期間を過ぎたファイルを削除することが適用されるならば、活用できる。これは、パソコン内のドライブが対象である。

まず、ファイルの最終更新日を対象に検索を行う。６年前や７年前のファイルを検索し、リストアップする。期間を指定して色分けができる。図－５は、４年前のファイルを検索した結果で、黄色が４年前、赤色が５年前のファイルである。一括して全ファイルを削除するか、ファイル名のボックスをチェックして個別に削除ができる。

（７）画面ロック機能

パソコンのセキュリティで、画面を他人に見せない配慮が必要な場合は、ロックを掛けて表示させなくすることができる。



図－５　削除対象のファイル検索

５．「ファイルすぐでる！」の特徴と効果

「ファイルすぐでる！」の主目的は、パソコン操作において素早くファイルにアクセスすること及びチーム作業のコミュニケーションの効率化を実現することである。

（１）ファイル取り出しのスピードアップ

エクスプローラでは、ファイルを取り出すのに何度もフォルダ名をクリックして下位の階層にアクセスする。「ファイルすぐでる！」は、ファイル名をツリー構造で見えるように表示することでワンクリックのアクセスとした。マップの切り替えは必要であるが、クリック作業が極端に減少し、ファイルの取り出し作業をスピードアップできる。クリック作業が多いことは、精神的なストレスにもなる。快適なファイルアクセスは、気分も爽快になる。

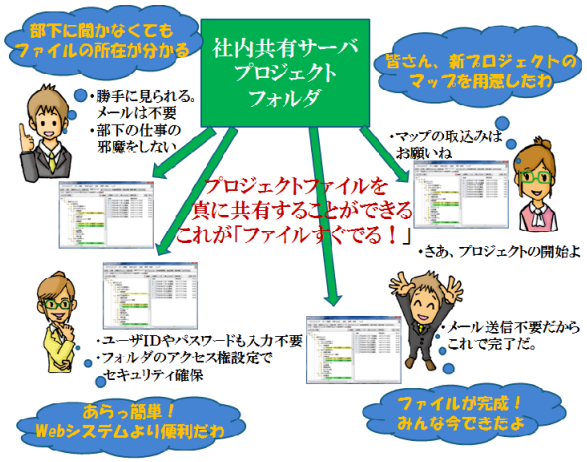
この構造的な変革により、「ファイルすぐでる！」を使用するだけで業務改善が達成できてしまう。

（２）ファイルの所在忘れを減少させる

ファイルをマップで管理することで、保管場所の記憶が明確になる。従来、しばしば発生しているファイルの所在忘れを減少させる効果がある。所在忘れが発生すると、ファイルを見つけ出せる時間は、秒単位ではなく分単位となり、無駄な時間は飛躍的に多くなってしまう。この減少効果は、業務改善効果として大きい。

（３）チームプレーの効率化

業務のチームプレーは、いわゆるプロジェクトで考えるとわかりやすい。Ｗｅｂシステムでセキュリティを考慮して実施している場合もある。プロジェクトだけでなく、上司と部下、管理部門と各部門間の報告書の管理、協働作業など多くのチームがある。本社と支店での作業もある。これらの間でメールのやり取りをなくすことでコミュニケーション時間が効率化できる。Ｗｅｂサーバは、共用サーバで代用できる。フォルダにアクセス権



図－５　チームプレーの体制

を設定すれば、Ｗｅｂシステムよりも効率的になる。ユーザＩＤとパスワードの入力が不要である。

図－５がチームプレーのイメージである。各自がファイルに自由にアクセスすることができ、無駄な動きが減少するのである。

（４）現状と比較した効果

現状と「ファイルすぐでる！」を使用した場合の定量的な相違データはない。「ファイルすぐでる！」を使用すると、クリック作業が極端に減少し、作業のイライラは無くなる。また、ファイルの所在忘れも減少する。検索の方法も分かりやすくなる。「ファイルすぐでる！」は、表示状況が継続し、起動毎に初期化されないことが利便性を向上させている。残念ながら、有効性は、体験して理解するしか方法はないことである。

使い方で効果を発揮する。プレゼンの際に使用するファイルは、仮のマップに表示させておくと取り出しが容易である。

エクスプローラとの連携も便利にしている。フォルダを指定した状態で「エクスプローラ起動」メニューをクリックすると、そのフォルダからエクスプローラが立ち上げる。エクスプローラを複数立ち上げるときに便利である。

細かな機能では、パスデータからのファイルアクセス、ショートカットからのアクセスも可能である。特定メーラに対しては、ドラッグ＆ドロップも可能である。

６．将来に実現させたいこと

（１）ファイルマップの表示をファイル名だけとする

ユーザのリクエストの中にファイルマップにおいて、ファイルをツリー構造でなく、ファイル名だけを並べることが希望されている。

これは、ファイルマップの表示方法を選択できるようにすればいいと考えている。

（２）サーバのファイル削除機能

サーバ内のファイルを削除することは、サーバ管理者の大きな負担となっている。ファイルの名前を見ながら１つずつ削除する事例も多い。１管理者がファイル名で削除の可否の判断はできない。

これは、サーバ専用の「ファイルすぐでる！」を考えている。削除機能をサーバ用に拡大する。検索により、個別に削除する方法も行うが、特徴として、一般的な文書の保管期間と廃棄の考え方を踏襲する。

その方法は、数年経過したファイルをすべて抜き出して、削除用のフォルダに格納する。これを１年間保管し、ファイルの利用が無ければフォルダ毎削除する。１年間の中で必要になったファイルは別途、現在にフォルダに保管しておく。

サーバ管理者が、毎年これを繰り返す。永久保存用のフォルダは、検索時に除外しておけばいい。

このシステムは別途提供する。

７．おわりに

日常的に行っている作業は、当たり前だと信じている。また、便利な環境に馴染むとその環境は無くてはならないものになる。「ファイルすぐでる！」は、後者である。導入するだけで、なんの努力もしなくても全員で業務改善ができてしまう。

「ファイルすぐでる！」は、個人のコントロールで利便性を高める。また、マップは、教育資料、企業の総務や経理の基本資料などの閲覧に活用できる。今後も改良を続けていく所存である。