

家畜衛生における Web データベースの活用

青木一郎、小木曾悦人、伊藤 隆
(伊那家畜保健衛生所)

はじめに

当所は 2001 年 2 月、行政情報ネットワークに 2 台のパソコンが接続され、2002 年 10 月全職員にパソコンが配備された。庁内 LAN が整備されたことから、家畜衛生分野での業務の効率化が期待された。

1 庁内 LAN が整備されるまでの現状と課題

表1 庁内LANが整備されるまでの現状と課題

区分	現状	課題
パソコン	個人所有等	・情報セキュリティ ・情報資産の共有ができない
記録媒体	HDD、FD、MO等	
ソフト	ワープロ Word、一太郎 表計算 Excel、三四郎	

庁内 LAN が整備されるまでの現状として、個人所有のパソコンを使用していること、記録媒体として HDD、FD、MO 等に保存していること、ワープロソフト・表計算ソフト等使用するソフトが個々で違うこともあり、情報セキュリティ上や、所内で情報資産の共有ができないという課題があった(表 1)。

2 庁内 LAN 整備後の IT 化による業務改善

そこで個人パソコンを使うという課題は全員にパソコンが整備されたことから解消されたが、情報資産の共有ができないという課題を改善するために、ファイルサーバを設置し、データベース化を行った。

(1) ファイルサーバの設置

表2 ファイルサーバ(Fサーバ)の設置

設置年月	2003年4月
OS	Windows2000
フォルダ	1台のパソコンに共有フォルダの設置 60GBHDD: 4フォルダ(共有、各課)
セキュリティ対策	アクセス監視 常時バックアップ:別のハードディスク フォルダ毎にアクセス権を設定

ファイルサーバ(以下Fサーバ)を 2003 年 4 月に設置した(表 2)。

OS はユーザー管理ができ、アクセス制限ができる Windows2000 を使用した。

1 台のパソコンに 60GB のハードディスクを増設し、共有、各課の 4 フォルダを設置した。4 フォルダは各パソコンでネットワークドライブとした。

セキュリティ対策として、アクセス監視を行い、別のハードディスクに常にバックアップし、フォルダ毎にアクセス権を設置した。

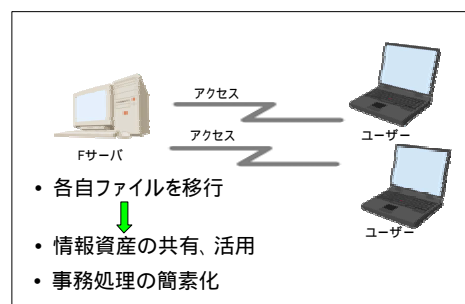


図1 Fサーバへのアクセス

各自のファイルを F サーバへ移行し、各自は F サーバへアクセスして情報資産を閲覧するように設定した。

これにより、情報資産が共有・活用でき、事務処理の簡素化が図られた(図 1)。

(2) データベース化

表3 データベース化したソフト一覧

<ul style="list-style-type: none"> • 育種価情報システム 2002年度から全県配布(2002年) • 防疫マップシステム (伊那2002年、飯田2001年) • 薬事関係事務ファイル(2003年)

データベース化したソフトは表3のとおりである。

2002年度から全県に配布している育種価情報システム、伊那及び飯田家畜保健衛生所で使用している防疫マップシステム、2003年に作成した薬事関係事務ファイル等がある。これらを紹介する。

ア 育種価情報システム

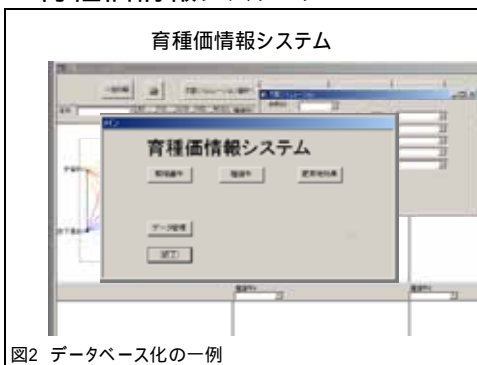


図2 データベース化の一例

メイン画面から、繁殖雌牛、種雄牛、肥育地効果、データ管理が選択でき、交配シミュレーションの出力ができる(図2)。

イ 防疫マップシステム

畜種、制限区域を選択して移動制限区域内の戸数、頭羽数が瞬時に出力できる。また、宛名印刷等にも使用できる(図3)。

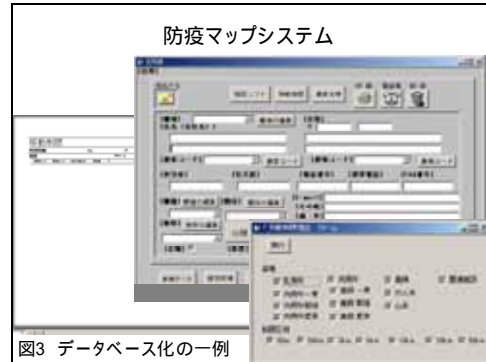


図3 データベース化の一例

ウ 動物薬事関係事務ファイル

従来、各担当者が種々のアプリケーションで作っていた薬事関係事務ファイルをMicrosoft社のデータベース管理アプリケーション Access を使用してデータベース化した(図4)。

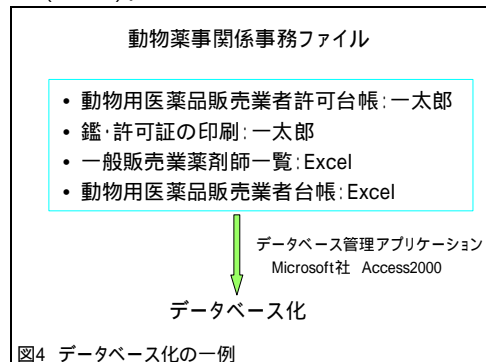


図4 データベース化の一例



図5 動物用医薬品特例販売業許可証の印刷

図5は動物用医薬品特例販売業の許可証の印刷例である。許可証と鑑の印刷が簡単にでき、書換え交付の場合、変更項目を入力するだけで、許可証が印刷で

きる。更新作業等が簡略化でき、県下で有効利用できる」と示唆された。

3 庁内 LAN による IT 化の課題

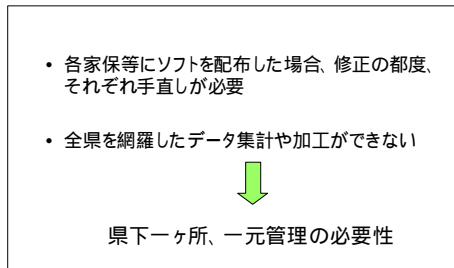


図6 庁内LANによるIT化の課題

データベースソフトを各家畜保健衛生所等に配布した場合、修正の都度、各家畜保健衛生所で手直しが必要なこと、また、全県を網羅したデータ集計や加工ができないことから、県下一箇所、一元管理が必要であると思われた(図6)。

(1) 県庁と現地機関とのデータ交換

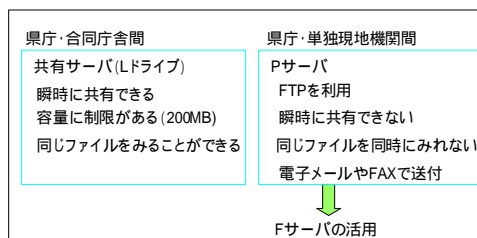


図7 県庁と現地機関とのデータの交換

県庁と合同庁舎間は共有サーバ(Lドライブ)があり、容量に制限があるものの同じファイルを同時にみることができ、データ等は瞬時に共有できる。一方、県庁と当所のような単独現地機関はFTPを利用したPサーバはあるが、同じファイルを同時にみられず、瞬時に共有することはできない。そのため、情報交換は電子メールやファクシミリで行っている。そこで、Fサーバを活用することを考えた(図7)。

(2) Fサーバへのアクセス試験

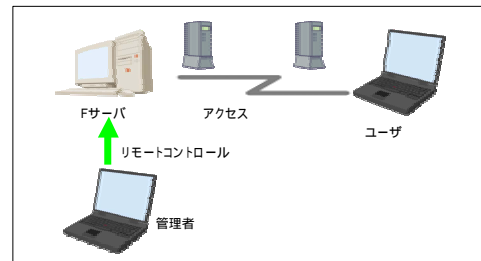


図8 Fサーバへのアクセス

Fサーバに対し、管理者権限で他のコンピュータからリモートコントロールできるか試みた。次に、他の機関からFサーバのファイルにアクセスできるか試みた(図8)。

ア リモートコントロール

管理者のコンピュータからFサーバのリモートコントロールが可能であった。

イ ファイルアクセス

他の家畜保健衛生所からFサーバを閲覧することができ、共有サーバのように同時に同じファイル进行操作することが可能であった。また、容量の増設ができるため共有サーバのような制限はなく、共有サーバ以上に効果的な運用が図られることが確認できた。

ウ 今後の方向性

このことから今後、各家畜保健衛生所で共通のアプリケーションを使用しWebデータベースを活用することが最も有効と考えられた。

(3) Web データベース

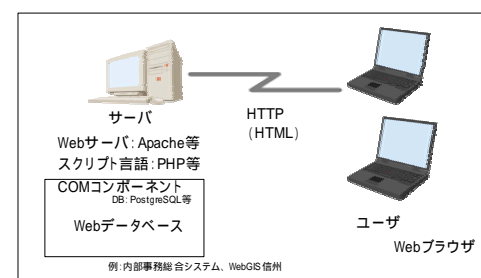


図9 Webデータベース

Web データベースとはWebの基本言語 HTML とスクリプト言語と COM コンポーネントを組み合わせてユーザーが Web ブラウザを利用して対話的に使用できる動的アプリケーションである。例として内部事務総合システム、WebGIS 信州等がある(図 9)。

Web データベースの利点はユーザーが Web ブラウザを使うため特定のアプリケーションソフトをインストールする必要がなく、簡単に操作でき、県庁や各家畜保健衛生所間でデータの共有ができることである。

4 Web データベース化による業務改善(案)

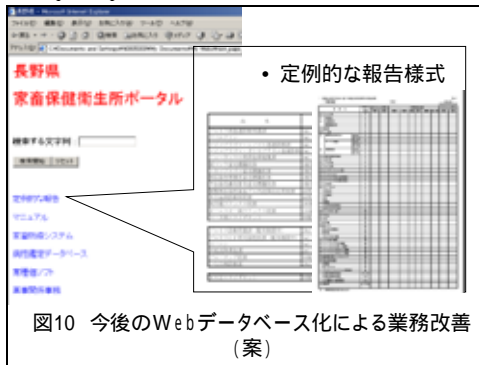


図10 今後のWebデータベース化による業務改善(案)

今後、Web データベース化により業務改善されると思われる事務案である。

まず、職員が最初に開くポータルサイトを構築する。家畜衛生関係月報、動物用製剤配布希望調査といった月報・年報などの定期的な報告や集計が効率的にできる(図 10)。

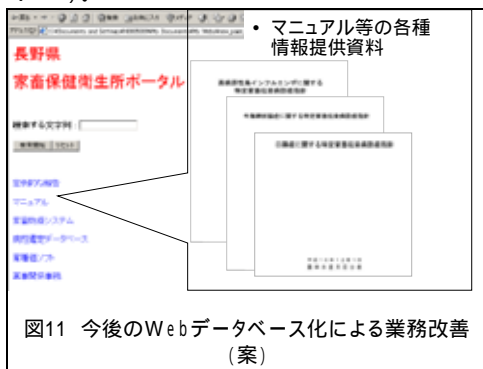


図11 今後のWebデータベース化による業務改善(案)

また、防疫指針やマニュアル等の各種情報提供資料がいつでも確認できる(図 11)。

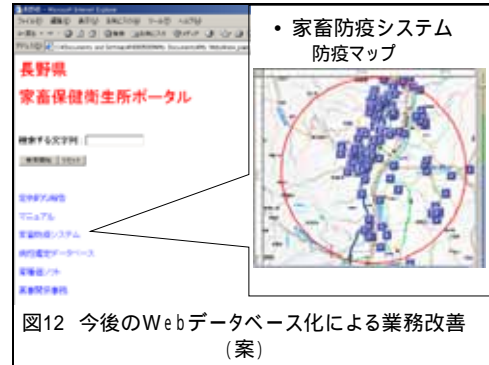


図12 今後のWebデータベース化による業務改善(案)

家畜伝染病発生時には1家畜保健衛生所で入力するだけで、防疫マップ等を県庁や全家畜保健衛生所でみることができ家畜防疫システムの構築(図 12)や、

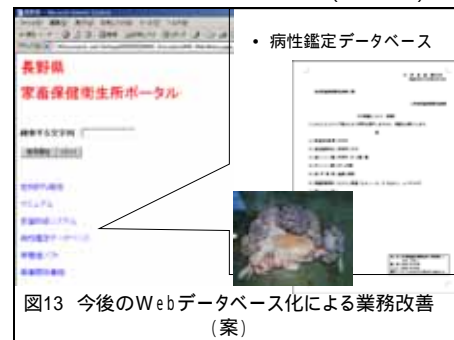


図13 今後のWebデータベース化による業務改善(案)

病性鑑定時の情報や写真を同時にアクセスできる病性鑑定データベースの構築(図 13)、育種価情報システムはデータを配布する手間が省け、薬事関係事務ファイルはすぐ法律改正が反映される。

これらのデータベースを早急に整備する必要があると考えられる。