他社電子カルテから移行の経験

～マッキントッシュベース電子カルテからダイナミクスへ～

西森清之*

私は平成十一年に開業いたしました。その時にマッキントッシュベースの電子カルテを採用し、開業と同時に電子カルテを使ってきました。ほぼペーパーレスでの電子カルテ運用になっていましたが、保険情報の頭書きと検査伝票、紙で来た紹介状、診断書などの複写の保存などを目的に紙カルテのフォルダーを使っています。そのため患者さんの人数分のカルテフォルダーが一応、カルテ庫にあります。

---

* にしもり きよゆき　大阪府松原市に西森整形外科を開設

私の所では当初、Ａ社のマッキントッシュ上で動く電子カルテを導入し、永らく使ってきました。その製品は特に電子カルテの仕様として不都合はありません。しかしいくつかの理由で変更する事にしました。大きな理由としてはマッキントッシュのＯＳがＯＳ―Ｘに移行することでした。今までのマッキントッシュのＯＳがオリジナルのＭａｃ―ＯＳだったものがＵＮＩＸベースのＯＳ―Ｘに移行しました。そのために従来のマッキントッシュの操作法とは変わってしまうことになりました。新しいＯＳの操作法を覚えなければいけないのならば、ウインドウズに乗り換えるのもあまり変わらないのではないかと考えたのです。ちょうどそのころＡ社のサポート体制がちょっと変わったということと、さらにＡ社の電子カルテの開発の方向性が、私の意図している方向性とちょっとずつ変わってきたというようなことがありました。そのようなわけで、その電子カルテに支障はないものの、ちょっとなんか使いにくい、居心地が悪いなあという印象を持ちはじめました。

一方、ＩＴ産業は最近空洞化し、地盤沈下が激しくなってきているようです。そのような時代ではマッキントッシュのようなユーザーの少ないパソコンの場合には、空洞化の影響をまともに受けてしまう危険を感じました。具体的にいいますと、大阪には電気専門店街で有名な日本橋という所がありますが、そこには従来マッキントッシュの専門店が沢山ありました。ところが最近、どんどん姿を消

していってしまったのです。次第にマッキントッシュの周辺機器なども手に入りづらい状況となってきました。私は別にマッキントッシュでないと駄目だというようなこだわりのあるパソコンの使い方をしていたわけではありませんでしたので、ウインドウズに変わっても良いのではないかというのが乗り換えるきっかけになりました。

以前使っていた電子カルテではハードウェアはマッキントッシュに限定され、ＭａｃＯＳ（これがＯＳ－Ｘに変更になります）上で4th Dimensionという完成度の高いプラットフォームの上で動いていました。これはこれでとても良い製品なのですが、非常にクライアント・サーバー版のコストが高くなります。ダイナミクスはというと、ハードウェアはウインドウズが動くパソコンであればどこのメーカーでも良く、マイクロソフト・アクセスをプラットフォームにしています。4th Dimensionはとても良いソフトウェアなのですが、以前使用していた電子カルテではプログラムをカスタマイズしたりデータを取り出して加工して利用することは事実上不可能でした。ダイナミクスはプログラムを見ることができますので自己責任においてですが、カスタマイズできます。また、データを自由に取り出したり、取り出したデータを自在に加工・利用することができます。

インフレ・スパイラル

Ａ社電子カルテでマッキントッシュのパソコンを使っていた時にコンピューターのインフレ・スパイラルというようなことをちょっと考えていました。コンピューター技術は日進月歩でどんどん進化しますので定期的に新機種がリリースされます。そして新機種はすぐに旧型になります。新機種がリリースされると、新しい先進技術の機能すべてを活用できるようにするために、新機種に搭載されるＯＳがアップデートされます。

アップデートした最新のＯＳ上で、アップデート前のＯＳで使っていた電子カルテを運用しますと、その時点でパフォーマンスが変わってしまう事があります。ひどい場合には電子カルテのデータベースも元のＯＳ上で正常に働いていた機能が働かなくなる事さえあります。

このような事はどのようなアプリケーションソフトウェアでもおこりえます。そのため最新のＯＳでもパフォーマンスが変わらないように、それぞれのアプリケーションソフトウェアもアップデートされます。アップデートされたソフトウェアは新機種に搭載されたＯＳの最新の先進機能を使うようになりますので、今度は元々使っていたちょっと旧型のマシンでそのアプリケーションソフトを使い

ますと非常に「重たい」と表現されるようなレスポンスが悪い動作になってきます。

そこで「サクサク動く」と表現されるような高性能のハードウエアが欲しくなり、やがてその欲望を満たすように高性能のハードウェアを手にいれることになります。この高性能ハードウェアの更新が実現しますと、今度はそのハードウェアにはさらに最新でより高性能なＯＳが搭載されていて、それまで使っていたソフトウェアもさらにアップデートが必要になって……というように順繰り順繰りに繰り返されていきます。どんどんと、そのＯＳのアップデートとその周辺のアプリケーションソフトウェアのアップデートと、さらにハードウェアのアップデートが、これがスパイラルにどんどんどんどん繰り返されていきます。マッキントッシュではハードウェアとＯＳが一体で同一メーカーが作っておりますので、ここを切り離せません。

電子カルテを導入する場合には、新規開業の方は新しい新品のパソコンを購入することになります。この新品のパソコンには最新型のＯＳがインストールされています。一方電子カルテソフトウェアはどうかというと、旧型のＯＳ上で鍛えに鍛え上げられて安定した物になっています。そのため最新型のＯＳでは安定動作しないという事も生じます。そうなると今度は電子カルテのデータベースのプラットフォームのアップデートが必要になってしまいます。その時点で、せっかく安定して運用できて

いるユーザーも、どんどんプラットフォームをアップデートしなければいけなくなります。アップデートをすると必ずしも安定したものとは限らず、また不安定になって、さらなるアップデートが必要になるということもあります。このような事をどんどん繰り返さないといけないのでソフトウエアのアップデートだけでもかなりの出費を強いられることになります。その点、ウインドウズはハードウエアとＯＳが切り離されてハードウエアメーカーとソフトウエアメーカーが別ですので、このアップデートの必要性がちょっと緩くなるような感触があります。

このような理由でマッキントッシュでの電子カルテからダイナミクスに移行しました。特段、前の電子カルテが駄目だったというわけではなく、マッキントッシュベースの電子カルテに見切りをつけたといった方が良いでしょう。

電子カルテデータの移行

さて実際のデータ移行ですが、もし現在お使いの電子カルテからダイナミクスに移行しようという方がいらっしゃいましたら私の経験も参考になるかと思います。

データの構造や属性は、電子カルテによって異なっています。ダイナミクスにデータを移行するに

はそのデータ構造や属性を加工してダイナミクスのデータ構造にあわせることが必要になります。私の場合にも色々データ構造が異なっていましたので、様々なデータ加工を行いました。カルテ番号、ＩＤ番号は、以前の電子カルテでは、８桁で上２桁が保険の種別を表すような構造になっており、その次の２桁が西暦の２桁、残りの４桁がその年内の通し番号という形式でした。これをダイナミクスに移行するのに、まったく新たな番号にしてしまいますとカルテの保管がややこしくなります。ダイナミクスの特徴として同じ患者さんで複数のカルテを作成するために同じカルテ番号に枝番をとるため、カルテ番号の最後に１桁追加する形式をとっています。それで私の場合は、以前の８桁のカルテ番号のうちの上２桁をはずし、最後に１桁数字を追加しました。これで、ほとんどのカルテの並び方を変えずにカルテが並べられるようになりました。

他に加工しなければいけなかったのが患者名のフリガナとか性別とか生年月日のデータです。フリガナは以前の電子カルテでは全角ひらがなでしたがダイナミクスでは半角カタカナです。性別が「男性」「女性」となっていたのを数字の「１」「２」、生年月日は日付型のデータで入っていたのを「元号」「年」「月」「日」の数値にわける必要があります。保険種別も漢字表記だったのをコード化。保険者番号はダイナミクスでは８桁。政府管掌の４桁の場合には先頭に空白４桁が必要、国保一般では先頭

に2桁の半角スペースが必要となります。

これらのデータの変換の実際の工程は次のようにしました。まず元の電子カルテから保険情報を書き出します。この保険情報が書き出すことができることが大前提です。その書き出した保険情報をエクセルで開きます。私がうまく移行できたキーポイントは、エクセルというソフトウエアがあったからだと思っています。エクセルのようにマッキントッシュとウインドウズの両方で動くソフトウエアがありましたので、マッキントッシュでエクセルのデータを作って、それをウインドウズで読み出して加工する事が可能でした。エクセルでなくとも同じ形式、つまりＣＳＶ（カンマ区切りテキスト）のようなマッキントッシュでも扱えて、ウインドウズでも扱えるデータ形式を使えれば移行は可能です。

ひとつひとつデータを書き換えていてはいつまでたっても移行出来ませんので、各種関数を用いてダイナミクスに適した形式にデータを変換します。出来上がったデータからダイナミクスのテーブルにある患者マスター、保険マスター、包括マスターの三つのテーブルにインポートします。これは日立ソフテックのホームページのＦＡＱにあるとおりです。

このインポートが終われば元の患者データでダイナミクスが動くはずです。私の場合うまくいくか

どうかを確かめるために、試用版でインポートのテストをしました。インポートが上手くいくことが確認できたので正規版を購入し正規版のダイナミクスにインポートして運用開始しました。

よく電子カルテを新たに導入したり、別の電子カルテに移行したりするというと、データ全部を移行して新しいシステムで以前のシステムの情報すべてを閲覧できないと困ると思われる方が多いのではないでしょうか。しかし、私は基本的には前の情報は前の情報として、すべてを移行することを前提とはしませんでした。どうせ内部コードの割り当てが違うだろうと考えていました。さらに、保険改訂が頻繁にありますから、保険改訂前の診療情報を再現するのは無理だろうと思ってました。具体的には薬価改定があれば前の薬価などわかりません。事実上、旧システムのデータすべてを移行することは不可能であると考えていました。それで思い切って過去の全てを参照しないで新システムに移行した保険情報だけで運用開始したわけです。これだけで十分に入力が楽になるであろうと考えておりましたので、データ移行は最初から保険情報だけに絞っておこないました。

ただ、実際の診療ではいわゆる「ＤＯ」（前回同処置）ができないと診療が滞ります。再診の患者さんにはやはりＤＯが出来るような配慮が必要です。そこで考えたのが新しいシステムの本格稼働前に、数ヶ月間、マッキントッシュとウインドウズの両方のパソコンを診察室に置き、二ヶ月間両方ともに

入力いたしました。この並行入力をする事で新しく使い慣れていないダイナミクスで何か私の操作の不具合があった場合に、すでに慣れている電子カルテで示される保険点数などを突き合わせる事で何処で間違えたか、ある程度予想が付くだろうと考えたわけです。

二ヶ月という期間を設定したのは、一ヶ月間だけのオーバーラップにしていましたら、一ヶ月に一回だけ薬を取りに来るような患者さんなどの場合、それが微妙に前後にずれると一ヶ月間まるまるその患者のデータがないという事態がおこりえます。そうなるとその患者さんは次の新システムが単独稼働になった場合にはＤＯができない事になります。そのような理由で、二ヶ月間という期間を設定いたしました。実際にやってみましたところ、面白いように狙った通りの結果がえられました。二ヶ月間新旧の両システムを稼動させることにより、その後には診療中に古いシステムを参照することはほとんど皆無でした。

こうして他社製電子カルテからダイナミクスに無事移行することができ、日々の診療をダイナミクスを用いて行っております。