

ダイナミクスの診療支援周辺ソフトウェア

* 岸本成人

はじめに

診療所で使える電子カルテの種類が増えてきました。その機能や特徴がそれぞれのパンフレットやホームページで紹介されています。いわく「紙カルテと違和感なく二号用紙にデータが入力できる。処理ボタンが効率よく配列されており項目がセット化できる。同一患者の情報を医師用パソコン（以

* きしもとなりひと 昭和三十二年大阪府豊中生まれ 昭和五十三年大阪大学工学部を三年で中退し大阪大学医学部へ。昭和五十九年大阪大学医学部卒 大阪市立堺病院を経て平成十三年大阪市城東区で岸本整形外科開設

下PC」とクラーク用PCで同時に表示・操作できる。レセプト機能とカルテ機能が一体になっている」等々。今日ではこれらは電子カルテ／レセコンの標準的な機能になっています。いくつかの電子カルテを比較してみますと、使用頻度の高い機能については大手メーカー製電子カルテもダイナミクスも、それぞれよく考えてあり、それほど差はないと思われます。しかし、決定的に違うことがあります。それはダイナミクスにはこれを支える多くの周辺ソフトウェアが開発され、いまなお発展中であると言うことです。

ダイナミクスを支える周辺ソフトウェア

多くの電子カルテの中で、ダイナミクスは特異的な存在です。二大特徴は、「ソースがユーザーにはオープン」そして「デジタル関連の知識が豊富な多くのユーザー」がメーリングリストで日々情報を交換しているということです。ソースがユーザーにはオープンにされているゆえに、モバイル性（在宅の患者データをポータブルPCに移して持っていける）があり、カスタマイズが可能になり、診療支援周辺ソフトウェアが発展し、それがまたダイナミクス本体を発達させるという良循環になっています。ここではダイナミクスを支えるそれらの診療支援ソフトウェアについて述べたいと思います。

各医院ごとに様々なカルテの使い方がるので、理想的には各医院にそれぞれプログラマが居て、自院に合った電子カルテを作成しメンテナンスできれば良いのですが、現実には不可能です。また電子カルテに対する要求・要望は多いので、その要求・要望を全てを満たすようにすると膨大なソフトウェアになってしまいます。ダイナミクスそのものは、すでに多機能ではありますが、さらなる機能の要求・要望は多くあります。そこでダイナミクス本体はスリムなままとして、さらに機能を強化する周辺ソフトウェアが存在します。ダイナミクスを動かしているマイクロソフト社のアクセスは極めて融通の利くソフトウェアですので、ユーザーがダイナミクスの周辺ソフトウェアを開発することも可能なのです。

ダイナミクス周辺ソフトウェアには、まず良く知られた三つのソフトウェアがあります。RS_Base、M_DIC、コンバートプログラムです。広島の下山先生の作られた画像・検査データファイリング用ソフトウェア*RS_Baseは、ダイナミクスの方が周辺ソフトウェアかもしれないくらい有名ですので説明は省略します。M_DICは、サポート会社の日立ソフテックが提供している保険診療に関する辞書です。

* RS_Base 広島の下山郡司先生開発によるソフトウェア <http://www.rsbase.net/>

保険の全ての算定項目が網羅され、ユーザーは自分の医院に必要なものをMEDICからダイナミクスに取り込んで使います。この辞書のおかげで保険改訂時や、新薬が出た時などダイナミクスが常に新しいものに生まれ変わるのです。この辞書がダイナミクスの発展を支える一つの大きな柱といえます。

コンバートプログラムは他のユーザーのマスター類を、自院のダイナミクスに取り込めるというレセコン史上あるいは電子カルテ史上始まって以来の画期的なソフトウェアです。これを使うと同じ科の知り合いの医師から、診療用マスターやテーブル等をそっくりもらって来て自分のダイナミクスに組み込むことができます。今までは、自分でマスターを一から育てて徐々に使い勝手を良くしたものです。これからはすぐ本格的に診療を始めることができるようになります。

拙作の周辺ソフトウェア三つ

多くのユーザーが周辺ソフトウェアを作っています。何を隠そうこの私も、マイクロソフト・アクセス(以下アクセス)で三つの周辺ソフトウェアを作り、全国のユーザーに使っていただいています。最初に作ったのが会計ソフトウェア「大名」です。窓口会計とダイナミクスの自己負担金集計とが合っているかを診療終了時にチェックするものです。毎日、診療終了後、事務員が小銭を集計して記帳す

るのに多くの時間がかかるのを、何とかできないかと考えて作りました。基本は各種紙幣・硬貨の枚数にそれぞれの金額を掛けた式だけで、アクセスの初級の知識だけで出来たソフトウェアですが、初めて私が作成したプログラムだったので苦労しました。ダイナミクスメーリングリストで紹介したのが三年前。初版の時のユーザーは山梨のN先生お一人でした。バージョンアップを重ね、金種別日計表を印刷したり、簡単な経営分析も出来るようになり、次第にユーザーが増えていきました。診療を終え、最後に会計が合うと、数字の枠が瞬間的に黄色くなります。事務員も最後に会計をぴったり合わせて枠を黄色くしようと一生懸命に務めてくれます。私はこのソフトウェアを改良することでアクセスの仕組みをずいぶんと勉強することができました。

次に作ったのが労災・自賠責のレセプト用の「大二郎」です。「必要」はソフトウェアの母です。「必要」なことがあれば、それを満たすプログラムを作成すれば良いのです。ダイナミクスの作者吉原先生は内科医であり、労災レセプトなど書かれたことはなく、ダイナミクスは労災レセプトには未対応でした。そのため労災レセプトは手書きで作成しており、私を含め外科系のユーザーは苦労しておりました。そこでアクセスで何とかならないかと考えました。会計ソフトウェアで培ったプログラミン

グの知識と整形外科医としての知識を合体させて二年前に三ヶ月間を掛けて完成させました。これも

ひとえにダイナミクスのソースがユーザーにオープンにされていることの賜物です。「大二郎」はダイナミクスのレセプトを労災・自賠責様式に変換するクエリ複合体ですが、ユーザーは何も考えず、ボタンをクリックするだけで労災・自賠責レセプトが出来上がります。自賠責労災の診療の癖を知っている整形外科医しか出来ない裏技を使ったプログラミングをしています。

三つめが、レセプトチェッククエリ集の「大吉」です。これはダイナミクスに貯蔵されているデータを現状以上に医療と経営に活かすためのソフトウェアです。大吉の機能の一部を一覧表示します。

これらはほんの一部の機能です。アクセスではクエリ（データ変換・削除・追加機能）を使えばどのように複雑で細かなことでも、単独あるいは複合クエリで、ワンクリックで検索結果や集計結果を得ることが出来ます。要望がメールなどで多数寄せられ、今では五百クエリ、百以上の機能があります。表にあるような患者情報やその他診療情報を処理する要望「○○○なことができたなら良いな」という具体的な要求は、実にバラエティに富んでいて、いくらでも細かな条件設定が出てきて、それこそ無限にあると言っても言い過ぎでは有りません。これらをダイナミクス本体内に全て抱え込むのは不可能で、外付けソフトウェアがそれを担えばいいのです。アクセスならばそれは簡単です。難解なソフトウェアを理解するには自分で何かプログラムを作ってみるのが一番です。

「大吉」の持つ様々な機能

1、いろいろな検索

- ① 患者名・住所・年齢・薬剤・検査・処置当診療行為での検索
- ② 疑い病名・特定の病名を2つ持つものの検索
- ③ 一定期間未来院の患者検索
- ④ 特定の疾患名でのドロップアウト患者検索
- ⑤ 特定の検査を一定期間行っていない患者検索
- ⑥ 特定の保険の患者・生活保護で継続病名の在る患者検索
- ⑦ 継続病名が重複しているカルテ検索
- ⑧ 保険本人・家族の記入を間違えているカルテ検索
- ⑨ 最終受診から一定期間を過ぎた撮影フィルム検索
- ⑩ 特定の症状・身体所見のあった患者検索
- ⑪ 再診料など点数を取り漏れている受診の検索
- ⑫ 廃止薬剤の検索
- ⑬ カルテ所見欄で診療開始・終了時間以外の記載忘れ受診の検索

2、経営分析に役立つ統計表示

- ① 月別初診患者数・新患者数
- ② 同月同日での経年点数比較
- ③ 曜日別午前午後別患者数
- ④ 月別患者別保険点数
- ⑤ 月別全保険点数・診療項目別保険点数・フィルム枚数等
- ⑥ 薬別使用量・薬価差益
- ⑦ 全患者年齢順表示
- ⑧ 保険・年齢での患者区分表示
- ⑨ 日計表・月計表・年計表

3、診療行為の一覧表示や記入

- ① 患者別経時的診療行為一覧
- ② 来院日数・通院日表示・通算通院日・通院期間のある損保診断書
- ③ 時間外診療の開始時間を自動的に患者カルテ備忘録に記入
- ④ 特定の検査を一定期間行っていない患者を次回来院時に自動表示
- ⑤ 検査・処置で所見欄と算定入力的一致不一致表示
- ⑥ 特定の注射や行為があったときにレセにコメントを自動で入れる

4、レセプトチェック機能

- ① 実日数と初診再診回数の整合性
- ② 年齢順保険情報表示
- ③ 院内処方があるのに薬情がない
- ④ 併算不可能な診療行為の記入
- ⑤ 処方が無いのに薬情を取っている
- ⑥ 特定疾患が在る患者で長期投薬加算の有無
- ⑦ 実日数が1または2日で慢性疼痛管理料を取っていない
- ⑧ 耳鼻科的処置で回数の整合性
- ⑨ 特定疾患病名が在るのに管理料を算定していない
- ⑩ 主病のないレセ・病名が一定数以上在るレセ
- ⑪ 初診が無いのに開始日が今月
- ⑫ レセが2枚になり糊付けするレセの頁

5、その他

- ① 国保・社保振込み額通知票（予定額表示）
- ② 患者情報をテキスト化してメールに添付する

他にも多くのユーザーが外付けソフトウェアを作っています。例えばレセプトの傷病名を整理するために真田先生が開発された病名チェック・レセプト支援ツール(PHM)があります。あるいは、久納先生が開発された病名チェックツールCCIがあります。これらは非常に強力なツールで、ダイナミクスでのレセプト作成に大変役立ちます。いまでは、これら周辺ソフトウェアやカスタマイズが多くなっております。それらをお互いに提供できるようにしたPCCMNCを使ったサイト(ダイナミクス研究会ホームページ内ウッキキサイト)ができています。

ところで、周辺ソフトウェアだけで、全てのデータ処理を実現させることは必ずしも効率的ではありません。時にはダイナミクス内部のプログラムを改変して自分の要求を実現するカスタマイズを行う必要もあります。

しかし、そのようなカスタマイズをするにはかなりプログラミングの知識が必要です。しかしダイナミクスの外部にプログラムを作り、クエリをつかってダイナミクスにアプローチし、データ処理をすることは、少しの勉強で十分実用に耐えるレベルに達します。人に頼らなくてもいくらでも思い通りに検索や集計結果をスマートに短時間で得ることができます。この点でアクセスで出来たダイナミクスは非常に魅力ある電子カルテであるといえるでしょう。

最後に、いくつか注意しないといけないことを記します。第一にダイナミクスは吉原先生の理念からプログラムが全て正規ユーザーにはオープンになっています。オープンになっているとはいえ、これらの著作権は作者の吉原先生に属するものですので、その取り扱いには十分配慮することが必要です。第二に、データは簡単に取り出せる代わりに、うっかりすると簡単に消してしまう危険性があります。患者の大事なデータを消去する時には、暗証番号を入れることになっていますが、それでも誤って消してしまうという事故が絶対ないとは言えません。この点は周辺ソフトウェアを使う時には細心の注意が必要です。

電子カルテに乗り換え希望の方に

パソコンが得意でないのでダイナミクス以外の電子カルテしたいと思っっている方に一言。どの電子カルテを選ぶにしろ、将来飽き足らなくなったり、突然のユーザーサポート中止ということがあり得ます。しかし、全データを取り出すことが出来ればなんの心配も有りません。電子カルテを選ぶ時はソースがオープンにされてまではいなくてもデータをいつでも無償で取り出せることを条件にして選定をされるのがよいと思います。