41 汎用データベースソフト利用による透析通信システムの有効活用法

北信総合病院　臨床工学科　羽片寛、倉島直樹、竹田博行、松沢久美子、
中山真由美、松村卓広、水野裕樹、坂庭佳代子、梅崎和夫

【目的】

透析通信システムには、安全性の向上、業務効率化、高機能化など多くの利点がある。しかし、個々の施設ごとでは、利用状況が異なり、施設毎にソフトを開発することは不可能である。そこで当院では、透析通信システム（FN）を活用するため、汎用のデータベースソフトによる活用を検討したので報告する。

【方法】

Microsoft社Access を利用しODBCドライバ[1]を介して、FN内の参照可能なすべてのデータをAccessのテーブルとリンクさせ、Accessの機能を利用し抽出、集計、帳票印刷、出力などを簡単に利用できるよう作成した。（図1）作成した項目は、検査オーダー、緊急時連絡カード、透析効率一覧、その他必要項目をEXCELなどに出力できたが、今回報告する内容はその一部として、緊急時連絡カードの作成法と透析効率一覧表について報告する。

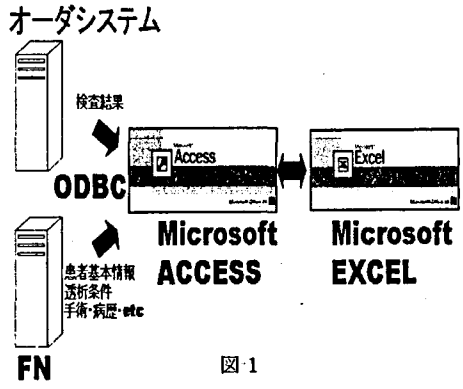

図1

1緊急時連絡カードの作成

患者氏名、住所、緊急連絡先、血型、原疾患、感染症、禁忌薬、透析条件など災害時に必要な項目をFNより抽出し、Accessレポートにて加工し作成した。（図2）以前までは手書きでの書き込みで緊急連絡カードを作成していたが、入力ミスが生じたり、更新されないことが多数あった。感染症や連絡先などは定期的に情報を調べる必要があり、FN内の基本情報や透析条件を常に反映できるようになると人力ミスが無く、また定期的な更新が簡単に行なえる。

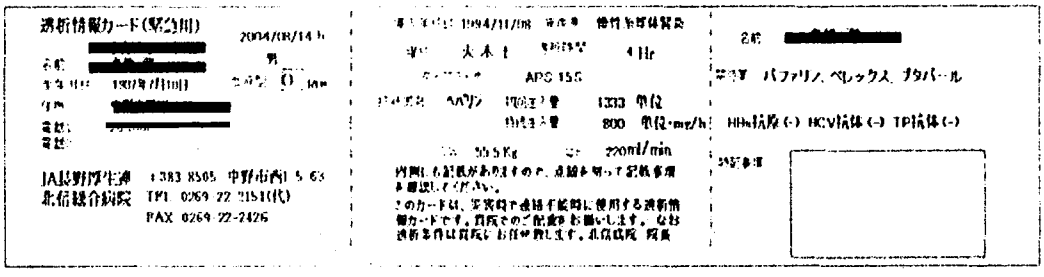

図2

羽片寛 JA長野厚生連北信総合病院臨床工学科
〒383-8505 中野市西1-5-63　TEL 0269-22-2151

2透析効率一覧表の作成

当院のオーダシステムから、Access を利用し、ODBC を介して透析患者の採血結果、採血日を抽出し、FN では、採血施行期間の ID、透析日、氏名、身長、体重、血圧、CTR、ダイアライザー、血流量などを抽出した。これらの抽出項目を ID と採血日、透析施行日でリンクさせ、データを抽出し、さらに AccessVBA プログラム [2]を利用し、KT/V、nPCR、TACbun、%CGR、塩分摂取量、体内水分量などを出力する。[3] （図３）これらのデータを元に患者指導を行ったり、事例検討会用資料として用いている。

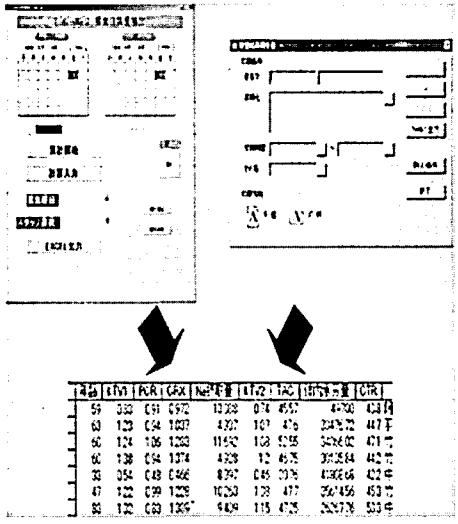

図3

【考察】

透析通信システムは、業務の効率化、最適な治療、患者サービスの向上などが利点とされ、保存されたデータを様々な帳票や外部への出力も可能となっている。しかし、施設にあった使用や、帳票の作成には限界がある。また、当院でもオーダシステム内で検査結果の閲覧や印刷は可能であるが、出力し活用や加工はできない。各ソフト内では、データの管理が可能であるが、そのままでは、共有することはできない。しかし、これらを施設毎でのカスタマイズやデータの共有化を図るには時間と費用がかかるため、結局使用法に制限を強いられることが多い。

そこで我々は、汎用ソフトを利用し、FN 内のデータを参照し、加工することで緊急時連絡カード[4]を作成した。このようなカードは、FN 内の帳票では作成されていないが、汎用ソフトを利用することでレイアウトなどが容易に変更可能で、さまざまな応用が可能となった。また、検査結果と FN 内のデータを共有することで、透析効率の計算が容易に行なえ透析データの活用範囲が拡大された。

FN 内のデータを汎用ソフトで利用することは応用が容易で、安価であり、効率化、最適治療、患者サービスへ更なる向上が期待できた。データの共有化がある程度可能で、今後さらに活用範囲を展開したい。

【結語】

・ＦＮに ODBC を介し汎用ソフトによる活用を行った。
・データの活用が可能でより業務効率、患者サービスへの向上が期待できる。
・データ共有化に対し、更なる検討を行いたい。

【文献】

1) IT 用語　e-words
http://e-words.jp/w/ODBC.html
2)Access2000/2002 VBA 実践プログラミング
株式会社和システム　著者　金子信正
3)透析百科　第 39 版 http://202.216.128.22
4)災害時に対応した情報管理　臨床透析 2002　Vol.18 ,No11　　武田稔男ほか