72. パーソナルコンピュータを利用した 被曝管理プログラムの試作

千葉県精神科医療センター（前 千葉県救急医療センター）○泉對則男

NORIO SENZUI

千葉県救急医療センター

高柳秀隆

佐藤律夫

鈴木廣次

HIDETAKA TAKAYANAGI

RITSUO SATOU

HIROJI SUZUKI

〔目的〕 個人被曝管理は、一般的にフィルムバッジサービス会社による測定報告書によってなされている。しかし医師等のように多施設の勤務歴を持つような場合、施設毎の集積データは存在しても継続した管理はなされていないのが現状である。我々は、数年前より前歴データの洗いだしを行い、パーソナルコンピュータによるデータベースの構築を押し進めてきた。

本年4月の大幅な法改正にともない、従来のデータ及び機能をそこなわない形でかつ、新法令に準拠した独自のファイリングプログラムを試作したので報告する。

〔方法・機能〕 個人被曝管理データは図1に示す流れでデータ収集される。旧法令では、集積線量の管理が主であったため、データも被曝歴のメモ型のフィールドひとつで十分であった。

しかし新法令では、不均等被曝の概念が取り入れられられたため、当施設のように多部位装着を行っている場合、管理すべきデータも各月の部位毎のデータまで必要である。このためデータ構造の抜本的な変更が必要になった。既存の入力データとプログラムを活用するため、個人毎の線量値だけのファイルとリレーションを取り解決した。

プログラムの主な機能としては、

- (1) 転出施設へ全被曝歴の送り状の自動出力
 - (2) 管理許可判定プログラムによる自動抽出
 - (3) 各種集計ファイルの自動生成
 - (4) 各種の帳票機能
 - (5) 任意で複合が可能な検索事項の設定
 - (6) 個人情報・病院情報データベースとの機能分離とリレーションによる情報受渡し
- など等が、可能である。

(図-1) 個人被曝管理データの構築

(図-2) 個人被曝管理システム

〔結果〕 (1) 当センターにおけるフィルムバッジ装着者の転出に際しては、全被曝歴の送付が可能になった。(2) 転入者の勤務歴を全てさかのぼった照会は、一時期業務が煩雑になるが継続した被曝管理の重要性を啓蒙している。(3) パーソナルコンピュータの利用で、データの管理の大幅な省力化がはかられた。具体的には、簡単な操作で健康診断の必要な者の抽出や適正装着の監視ができた。(4) 多種多様な検索・集計・比較・解析が可能になった。(5) 汎用性ある市販のデータベースプログラムを使用しているため、機能拡張が簡単で機動的に対応できる。(6) リレーショナルデータベースの持つ特性を生かすことで、高速処理とデータファイルの高い互換性を保て、データのセキュリティにも優れる。(7) 他のデータベースとリンクさせることで、より統合的なデータベース構築に発展できる。

〔考察〕 継続した被曝管理の重要性は新法令下でも変わることわなく、より一層きめ細かい対応が必要になる。単一施設での被曝管理の充実のみならず、施設間でのスムーズなデータの受渡しが必要とされる。また今後、他のデータベースとも有機的に結び総合的なデータベースの構築を進めて行きたい。