

## 福井県における標準データベースシステムの導入の経緯

### Details of introduction of the standard registry system in Fukui Prefecture

藤田 学\* 服部 昌和 木下 愛

#### 1. はじめに

がん対策を推進・評価するには、がんの発生、死亡等の実態を正確に把握することが必要であり、精度の高い地域がん登録を整備することが不可欠である。また地域がん登録資料を利用してがん対策を実施するには、県内だけでなく他県との比較も重要で、そのためには地域がん登録の標準化が必要である。各県ごとに異なるがん登録の項目、集約の定義などを統一するために、標準データベースシステム（以下、標準 DBS）が開発された。福井県では昭和 58 年に地域がん登録が開始され、もれの少ない登録としっかりとした予後調査を目標として、精度の高い登録を維持してきた。しかしながらシステムの老朽化と他府県との比較検討を行うために標準 DBS の導入が必要であった。旧システムから標準 DBS への移行にあたり、既登録データのクリーニングやデータの変換など、いろいろな問題点があった。今回福井県における既登録システムから標準登録システムへの移行上の問題点を整理検討した。

#### 2. 標準 DBS への移行決定まで

昭和 60 年に福井県に導入された登録システムはハードが NEC の PC98、ソフトは MS-DOS で動く市販のリレーショナルデー

タベース Ver.5 を基本に開発された独自のシステムだった。導入されてから約 20 年が経過し、登録データも増えてきたが、このシステムでは動作スピードが遅く、ハードディスクの容量も小さいため、新しいシステムへの変更が急務だった。ちょうどそのころ国立がんセンター主導で放射線影響研究所において標準がん登録システムが開発され、まず山形県に導入が決定された。福井県も平成 16 年 11 月に導入支援地域に決定され、平成 17 年に導入が決定された。平成 17 年 3 月福井県がん委員会において標準システムの導入が承認され、届出票審査部会で福井県がん登録届出表の見直しが行われた。導入にあたり、まず平成 18 年 1 月に山形県で導入された標準システムを見学し、福井県に適したシステムを検討した。それに引き続き広島放射線影響研究所にて旧システムから標準システムへの移行上の問題点を検討し、導入を決定した。

#### 3. 標準 DBS の導入およびデータ移行

福井県は人口が約 82 万人、年間の登録件数が約 4,500 件と山形県と比べて少ないので、サーバーが 1 つのタイプのハードを導入した。平成 18 年 12 月に既登録システムへのデータ入力を中止し、既登録データのクリーニング

---

\*福井社会保険病院

〒911-8558 勝山市長山町 2-6-21

を開始した。放射線影響研究所とメールでのデータのやりとりを頻回に行い、平成 19 年 3 月にデータのクリーニングが終了し、標準 DBS が導入された。同年 4 月からは、入力がストップされていた平成 19 年以前受け分の届出票の入力を開始した。入力業務はアルバイトの職員 2 人で作業し、平成 20 年 4 月にはたまっていた届出票、死亡小票の入力が終了し、新規届出票を漸次入力するところまでこぎ着けた。

#### 4. 移行時の問題点

福井県では届出漏れを少なくするために、がん患者の届出情報を診断時と死亡時に収集している。死亡時の届出票では、同じ医療機関から既に届出している場合には、詳細情報は省略してもいい事となっていた。空白の部分は入力時も空白として入力されていたために、新システムではすべてエラーとなってしまった。そのため、空白の部分にすべて不明の 9 を入力してから移行した。旧システムでは部位コードは ICD-10、組織コードは ICD-O-2 を使用していたために、ICD-O-3 への変換が必要だった。組織コードの入力も 6 桁目が空白のものが多く存在し、不明の 9 の入力が必要なものが多数存在した。こうして約 73,000 件の既登録データをクリーニングし、標準 DBS に移行した。

#### 5. 現在の状況と今後の課題

標準システムを導入し届出項目を標準化することにより、各県における地域がん登録のデータの比較検討が出来るようになった。実務的には、届出票の入力がダブルエントリーとなり、全死亡小票の入力が必要となったことで作業量の増加が認められた。しかし入力されたデータの確認作業が不要になり、各項

目間の論理チェックが自動的に行われるなどのメリットもあり、国立がんセンターや IACR へのデータ提出も便利となった。地域がん診療拠点病院が整備されて院内がん登録システムが普及すれば、直接電子ファイルデータで地域がん登録の届出が可能となり、届出率・届出内容の向上が見込まれる。さらに国立がんセンターが開発した院内がん登録システムでは地域がん登録へのデータ提出のサポート機能も装備されている。しかしながら、福井県のがん診療拠点病院はいずれも独自のシステムを使用しているため、現在この 5 病院の院内がん登録システムから地域がん登録システムへ電子ファイルデータでのインポートができるシステムを開発中である。また福井県独自の項目として 5 部位のステージが入力されているが、この利用方法について今後検討していきたい。

#### 6. まとめ

標準登録システムは、登録作業の標準化、効率化、品質管理ならびに登録資料の有効利用を実現するために作られたデータベースシステムである。ダブルエントリー、全死亡票の入力など以前のシステムに比べて作業量は増加したが、入力された項目の目視確認が不要となり、各項目間の論理チェックが自動化され、その分の事務作業が軽減された。

既登録システムから標準システムに移行するためには多大な労力を必要としたが、それにより既登録データの不備が多数発見、訂正された。以前のシステムでは多重がんは特記事項として入力されており、集計をするためには目視確認が必要であったが、標準システムへの移行でそれが解消された。国立がんセンターへの罹患集計用データ、IACR への世界がん登録用データも自動的に作成されるな

ど、多大なメリットがあった。

今後、年報作成のための帳票作成システムが早期に実装されることが望まれる。また福井県が独自に収集している消化管がんの深達度、子宮がんのステージ分類などを利用して、集団検診の精度などを検討するには複雑なプログラ

ムが必要と思われた。県全体のがん罹患状況を他の県と比較するには標準 DBS で十分と思われるが、県内の詳細な状況を知るためには各県で独自のプログラムを追加作成する必要があると考えられた。

### *Summary*

In Fukui Prefecture, the standard registry system was introduced in 2007. The convenience and inconvenience of the system are:

- 1) Logical check can be done, by consolidating multiple cancers and other redundant information semiautomatically.
- 2) Data for Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) and IACR are automatically exported.
- 3) The introduction increased the burden on registry because of double entry and entry task of all death certificate information.
- 4) It was necessary to make an additional function to the original program to figure out the detailed cancer status in the prefecture.