

BIツールを用いた院内がん登録のベンチマーク分析に関する取り組み

伊佐 奈々 福岡 しのぶ 増田 昌人
琉球大学病院がんセンター

背景

- ▶ 都道府県がん診療連携拠点病院である琉球大学病院では、「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」により「当該都道府県内の院内がん登録のデータの分析、評価等を行うこと」などが義務付けられている。
- ▶ 琉球大学病院がんセンターでは、2010年から、沖縄県内の医療機関の院内がん登録データを収集し、Excelを用いて集計・ベンチマーク分析を行っているが、データが増えたことでの効率の悪さに課題があった。

目的

- ▶ これまでExcelで行っていた多施設のデータ結合や集計に必要な判定を、すべてBIツールTIBCO Spotfire (以下BIツール)を用いて行う。
- ▶ ベンチマーク分析による病院間比較を、スムーズにすることを目的とする。

方法

- ▶ 目的の承諾を得て、沖縄県内の院内がん登録を行っている全18施設からデータを収集する。
- ▶ 18施設のデータの結合や集計に必要な判定は、すべてBIツールを用いて行う。
- ▶ 18施設のベンチマーク分析を行う。

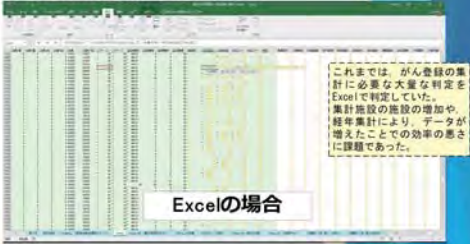
各施設長宛てのデータ提出依頼書・承諾書



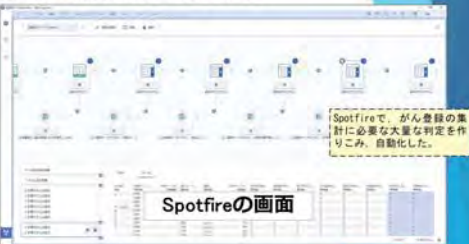
18施設データのインポートとデータ結合



がん登録特有の判定の設定画面



がん登録特有の判定の設定画面



各種集計画面の表示 (Spotfireの場合)



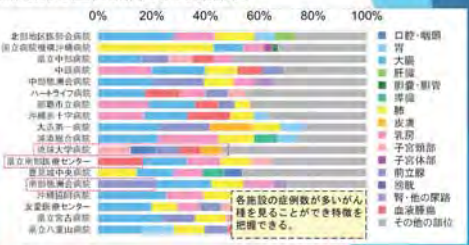
BIツール (Spotfire) を導入したことでの変化

- ▶ 各施設から提出されるデータを確認し、集計用のExcelに合わせて列の入れ替えを行い、セルの書式設定を統一化し、18施設のデータを1つに結合するのに約2時間かかっていたのが、約5分に短縮できた。
- ▶ がん登録の集計に必要な大量な判定をExcel関数を用いていたが、操作の度に、約1分の処理時間がかかっていたが、2秒程度の処理時間となった。
- ▶ Spotfireで作成したグラフの中で、確認したいエリアをクリックするだけで、元データの個票のリストが表示でき、数値と元データの確認ができるようになった。

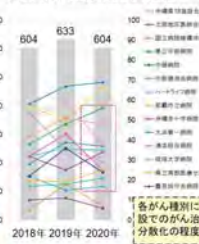
施設別の登録数の推移



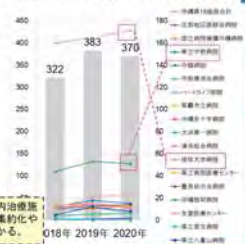
施設別の上位5部位の登録割合



胃がん登録数の推移



口腔咽頭がん登録数の推移



考察

- ▶ BIツールの導入で、大幅な業務改善に繋がった。
- ▶ 具体的には、集計用のExcelに合わせて列の入れ替えを行い、セルの書式設定を統一化し、全18施設のデータを1つに結合する作業を、BIツールで行うことで、手作業でのミスが防げるようになった。
- ▶ また、BIツールでの集計は、Excelと比べて処理スピードが速く、集計表やグラフを瞬時に表示できるようになった。
- ▶ 冊子体として発行している報告書の中の、グラフの色、フォント、細かな書式設定の編集に関しては、Excelの方が使い勝手が良い場合もあり、BIツールでのグラフや表の見せ方に関する検証を行いたい。