P3-8

愛媛県がん検診精度管理事業 に伴う 外部照合 15市町 42.2万件 の経験

山下夏美　白岡佳樹　新居田あおい　向井田貴裕　寺本典弘
国立病院機構四国がんセンター　愛媛県がん登録室

はじめに

愛媛県では研究班※の支援を受け、「令和5年度がん登録活用によるがん検診精度管理事業」を行うこととなり、愛媛県がん登録室はがん検診受診者情報の外部照合を実施した。

全国がん登録システムにインポートする際の外字エラーの対応、および、作業の効率化を模索した経験を報告する。

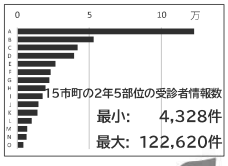
※厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）「がん登録を利用したがん検診の精度管理方法の検討のための研究」（研究代表者：松坂方士 弘前大学）

がん検診受診者情報の概要

- 事業への参加を希望した15市町
- H30とR1年度のがん検診受診者
- 胃、大腸、肺、乳、子宮頸の5部位
- 部位別受診年度別（1市町は部位別）に整理

エクセルファイルにて受領
（計145データシート）

40歳以上の人口＊は、15市町で県全体の87%をカバー
（＊H30年H31年住民基本台帳 年齢階級別人口より）



がん登録データ　2010～2020年診断症例との照合作業

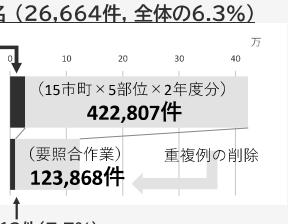
データ整理・加工

【インポートチェック時のエラー文字の対応】

インポートチェック機能でエラー（●）や記号（？）表示となった漢字姓・名（26,664件, 全体の6.3%）

広い候補から判断できるよう**特別照合機能を用いる**ため、
システム外で特別照合フラグを立て
エラー個所は　カナ姓・名に変換

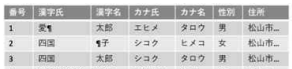
市町別に、2年分5部位を**1つのファイルに結合**し、
氏名、住所、生年月日、性別の情報から**重複症例を省く**ことで、
要照合作業件数は12.4万件（27%）に削減
（＊ 4市町で個人を識別できる番号が提供ファイルに含まれていなかった）



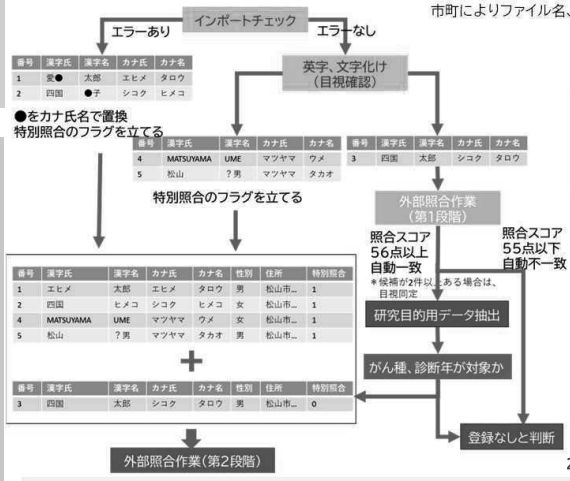
9,563件（7.7%）

市町別の
エラー件数　32 － 3,291 件
エラー件数が占める割合　2.6 － 14.2 %

作業フロー



- 計145のファイルを扱うための作業時間が必要
  1市町につき2か年5部位のシートがあった（1市町のみ2年合算）
- システムへのインポート時の定義ファイルの確認・作成が都度必要
  市町によりファイル名、データ列名、生年月日のデータ形式、住所の出力が異なる



現状のシステムでは、
提供対象のがん種以外のデータに対しても目視作業が発生

この作業量を減らせないか？

第1段階：
特別照合が不要症例のみ
自動一致の基準を下げ行った照合作業の結果からがん登録情報を仮抽出することで、**がん種等が提供対象の条件に合わない症例を除外**

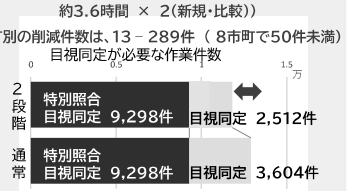
外部照合作業

第2段階： 特別照合が必要な症例と合わせ、通常の照合作業

	第1段階	第2段階
インポート件数	114,252件	14,339件
目視同定件数（インポート件数に対する割合）	1,165件（1.0%）	10,645件（74.2%）
新規・比較同定作業に要した時間	約7.2時間（5.4件/分）	約75.1時間（4.7件/分）

2段階に分けたことで1,092件の目視同定作業を削減
（5件/分の作業時間と仮定すると
約3.6時間 × 2（新規・比較））

市町別の削減件数は、13 – 289件（ 8市町で50件未満）



まとめ

- ☐ 照合作業を2段階で行うことで、**約7. 2時間削減**できた。
  作業単位である市町別では約半数が50件未満の差であり、**2段階による利点が小さい状況がある**ことがわかった。
  適用する場面の選択が必要である。
- ☐ **作業時間の多くは、文字化けなどのインポートエラーを特別照合で対応したことによる同定作業**が占めた。
- ☐ 事業開始時に作業量が見積もれるよう**他県の対応事例の共有や外部照合に合わせたマニュアル等の整備**を期待する。
- ☐ 市町の数が多いとデータ授受に伴う事務作業も含め、多くの時間を要する。継続事業化には、市町から提供されるファイル形式の標準化や外字エラーの対応策を含め、より効率的に作業を行うための策が求められる。

謝辞：外部照合作業についてご助言いただきました青森県、宮城県、広島県の登録室の皆様に感謝申し上げます

日本がん登録協議会　第34回学術集会 COI開示 筆頭演者名：山下夏美　当演題発表に関し、開示すべきCOIはありません