

P4-4

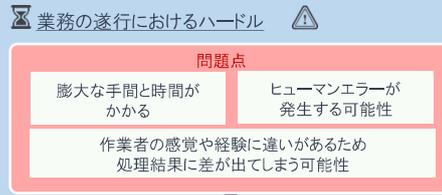
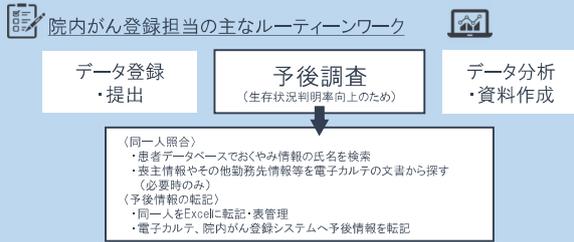
院内がん登録予後調査業務の自動化に向けた取り組み

日本がん登録協議会
第33回学術集会
COI開示

原田 智可¹, 光石 はつみ¹, 吉井 雅恵¹, 吉武 真由子¹, 森 大輔²
¹佐賀県医療センター好生館 がん登録係, ²佐賀県医療センター好生館 病理部

筆頭演者名:原田 智可
当演題発表に関し、開示すべきCOIはありません

I 目的・背景



「プログラミングやRPAツールを使って
系統的に解決！」

II 方法

1. 要件定義: システムが満たすべき機能や性能、仕様を明確にする

- ・ システムの利用者や関係者から要望やニーズを聞き取る
- ・ 提供すべき具体的な機能をリストアップ
- ・ システムの性能や使いやすさ、セキュリティなど

2. システム設計

- ・ システム全体の構造を設計
- ・ データの流れを設計
- ・ 各機能の詳細設計

RPAとは...?
人間が行うパソコンの
マウスやキーボードによる
反復的な操作を
自動化する技術

3. ツール選定

- ・ プログラミング言語としてPythonを選定
- ・ パソコンの操作を自動化するためのツールとして
NEO RPAツールを選定

4. コーディング(ChatGPTを使用)

4-1. 新聞のおくやみ情報をExcel形式に変換するプログラムを作成(Python)



4-2. 患者の住所情報を取り込み、整理するプロセスを自動化(RPA)



4-3. おくやみ情報と患者情報を照合するプログラムを作成(Python)

| 氏名 | 報道 府県 | 市区 町村 | 大字 | 番地 以降 | 年齢 | 表主 | 備考 | 合計 | 照合結果 |
|-------|----------|----------|-----|----------|-----|-----|----|-----|------|
| 好生 太郎 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 | 0 | 600 | ○ |
| 好生 花子 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 20 | 0 | 420 | △ |
| 好生 次郎 | 100 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 133 | × |

- ・ おくやみ情報と患者情報から表中の各項目について一致率を算出する
- ・ △は電子カルテを開き、一致する情報の有無を探さなければならない

4-4. 電子カルテやがん登録システムに死亡情報を入力するプロセスを自動化(RPA)



5. テストとデバッグ

- ・ 各機能ごとにテストを行い、正しく動作するか確認
- ・ システム全体をテストし、全てが正しく連携するか確認
- ・ 実際のデータを使ってテストし、エラーやバグを見つけて修正

6. システム実装



III 結果

💡 作業時間が大幅に短縮(年間約300時間短縮)

💡 ヒューマンエラーの削減

💡 業務の質の均一化
(作業者のスキル差を問わず一貫した精度で処理が可能)

◆ システム導入後作業精度の評価

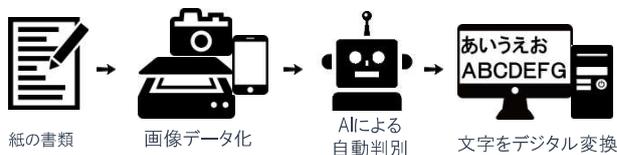
| 期間 | おくやみ情報総件数 | 該当件数 | 該当率(%) |
|------------|-----------|------|--------|
| 2022年2月~4月 | 1,564件 | 423件 | 27.0% |
| 2023年2月~4月 | 1,495件 | 362件 | 24.2% |
| システム導入 | | | |
| 2024年2月~4月 | 1,625件 | 432件 | 26.6% |

☑ システム導入前後で作業精度には大きな差はなく、導入後の精度が担保されていることが確認できた。

IV 結論

➢ 課題: 完全な自動化に至らなかった

OCR機能の導入やその技術の向上が進むことで改善が期待できる



➢ 今後の展望

