別添 4

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
分担研究報告書

【研究2】がん統計データ利活用のための資材の開発

研究分担者　松田 智大 国立がん研究センター がん対策研究所 がん登録センター センター長
片野田 耕太 国立がん研究センター がん対策研究所 データサイエンス研究部 部長
杉山 裕美 放射線影響研究所 疫学部 副部長

研究要旨
【目的】令和 7 年 8 月に示された「2040 年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に係る基本的な考え方及び検討の進め方について」では、均てん化・集約化に関する議論における院内がん登録データの活用が明記された。本研究では、院内がん登録症例集計データを用いて、都道府県および施設において均てん化・集約化の議論に活用しやすい基礎資料を作成・提供することを目的とした。
【方法】2018～2023 年の院内がん登録症例集計データを用いた。施設・がん腫別症例数に加え、性別、年齢等の患者特性、病期、治療法、患者住所二次医療圏別の登録件数および分布を集計した。集計結果は、都道府県や施設において容易に集計・可視化・比較検討が可能となるよう、Microsoft Excel のピボットテーブルおよびピボットグラフ等を用いて整理した。
【結果】提供データは、基本情報、ステージ情報、治療情報、患者住所二次医療圏情報の 4 種類に整理した。利用者が施設別、部位別、病期別、治療別等の図表を容易に閲覧・比較できる構成とし、地域における診療実態や患者分布を把握可能とした。また、図表作成元データも収載することで、追加集計や独自の図表作成にも対応可能とした。さらに、少数例の取扱いや施設名公表時の留意点等についても整理した。
【結論】院内がん登録症例集計データを可視化可能な形で提供することで、均てん化・集約化に関する議論の基盤整備に寄与した。一方で、隣接県を含めた広域的分析や将来的ながん罹患動向を踏まえた検討、秘匿化対応、議論の進め方に関するモデル整備等が今後の課題と考えられた。

研究協力者
田中 宏和　国立がん研究センター がん対策研究所 データサイエンス研究部 室長
中林 成恵　国立がん研究センター がん対策研究所 がん登録センター 中央登録室 室長
堀 芽久美　国立がん研究センター がん対策研究所 がん登録センター 利活用推進室 室長

A. 研究目的

令和 7 年 8 月に厚生労働省健康・生活衛生局がん・疾病対策課長通知として「2040 年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に係る基本的な考え方及び検討の進め方について」が示され、がん医療提供体制の均てん化・集約化に関する具体的な検討が進められている。同通知では、均てん化・集約化に関する議論において、院内がん登録データの活用が明記された。

国立がん研究センターが実施する院内がん登録症例集計のため収集されたデータは、全国規模で施設別症例数を把握可能なデータであり、がん医療提供体制の現状把握や地域差の分析に活用できる。一方で、都道府県や各施設において、均てん化・集約化の議論に向けて、どのようにデータを集計・可視化すべきかについては、十分なモデルが存在していなかった。そのため、実際の議論や活用に結びつきにくいことが予想された。

そこで本研究班では、都道府県や施設において均てん化・集約化に関する議論に利用しやすい形にデータを整理・集計し、基礎資料として提供することを目的とした。

B. 研究方法

2018 年から 2023 年までの院内がん登録症例集計データを用いた。これらのデータを用いて、施設・がん腫別の症例数を集計し、性別、年齢などの患者特性別の登録件数および分布、病期別の登録件数および分布、治療法別の件数および分布、登録時の患者住所二次医療圏別の登録件数および分布を明らかにした。また、集計結果については、都道府県や施設において容易に集計・可視化・比較検討が可能となるよう、Microsoft Excel のピボットテーブル機能等を用いて整理し、提供した。

（倫理面への配慮）

本研究は、国立がん研究センターが実施する院内がん登録症例集計データにもとづく集計値の提供を受け実施した。集計値には直接特定可能な情報は含まれていない。また、都道府県へは、施設名の公表について各施設の同意を得ること、少数例については秘匿して公表することを依頼した上で提供した。

C. 研究結果：提供データの概要

研究班では、院内がん登録症例集計データを用いて、均てん化・集約化に関する議論に活用可能な集計データを作成した。提供データは、都道府県および施設において、施設別・部位別の診療実態や患者分布を把握できるよう構成した。

提供データは、Microsoft Excel 形式で作成した。ピボットテーブルおよびピボットグラフを用いることで、利用者が施設、部位、治療内容、病期等を選択しながら、柔軟に集計および可視化を行える構成とした。また、図表作成に用いた元データも併せて収載し、各都道府県や施設において追加集計や独自の図表作成が可能となるよう配慮した。

提供ファイルは、基本情報、ステージ情報、治療情報、患者住所二次医療圏情報の 4 種類に整理した。基本情報では、施設別・部位別登録件数に加え、性別、年齢、症例区分別の件数および分布を示した。ステージ情報では、UICC TNM 分類に基づき、治療前ステージ、術後病理学的ステージ、総合ステージ別の登録件数および分布を整理した。治療情報では、手術、内視鏡、放射線治療、薬物療法等の治療方法別登録件数を集計した。患者住所二次医療圏情報では、施設別および治療内容別に患者住所二次医療圏ごとの登録件数および分布を整理し、受療動向の把握が可能な構成とした。

また、一部のファイルでは、血液腫瘍を含めた分類と、ステージ情報を重視した分類の双方を提供し、検討目的に応じて利用できるよう構成した。

さらに、少数例の取扱いや施設名公表時の留意点等についても整理し、都道府県がん診療連携協議会等における適切な利用を想定した運用上の注意事項を付した。

D. 考察

院内がん登録症例集計データを用いて、都道府県および施設における均てん化・集約化の議論に活用可能な基礎資料を提供することができた。施設別症例数、病期分布、治療内容、患者住所二次医療圏別分布等を可視化することで、地域におけるがん医療提供体制の現状把握に資するものと考えられた。

今回の提供データは、Microsoft Excelのピボットテーブルおよびピボットグラフを用いて作成した。そのため、利用者側で複雑な集計作業や解析プログラム作成を行うことなく、施設別、部位別、病期別、治療別等の図表を容易に閲覧・比較できる構成となった。また、複数施設の状況を一覧で確認できることから、自施設の位置づけや地域内での診療実態を相対的に把握しやすくなり、均てん化・集約化に関する議論の糸口として有用であったと考えられた。

一方で、今回提供したデータは、各都道府県に対して自県データのみを提供したものであった。実際の均てん化・集約化の議論においては、患者流出入や広域診療の実態を踏まえる必要があり、隣接県を含めた分析が重要であると考えられた。そのため、今後は自県のみならず、周辺地域を含めたデータ提供のあり方を検討する必要がある。

また、施設別症例数のみでは、地域におけるがん医療需要の全体像を十分に把握することは困難である。各地域における将来的ながん罹患動向や人口構造変化等を踏まえた検討が必要であり、そのためには全国がん登録等を活用した解析が重要になると考えられた。これらについては、今後のデータ提供および分析支援を予定している。

院内がん登録データの利用にあたっては、少数例の秘匿化や施設名公表時の承認等、情報管理上の配慮が必要であった。特に、各都道府県から施設へデータ提供を行う場合にこれらの制約が生じることで、実際の運用においてデータの活用しやすさが低下する場面が示唆された。

最後に、今回のデータは可視化可能な形式で提供したものの、均てん化・集約化の議論をどのような手順で進め、どのように論点整理を行うべきかについては、現時点で十分な先行事例が存在していなかった。そのため、データ自体は提供されていても、実際には議論に必要な情報整理や解釈が難しく、十分に活用しきれないという課題が認められた。今後は、実際の都道府県における活用事例を蓄積しながら、均てん化・集約化の議論に有用な指標や可視化方法、議論の進め方に関するモデルを整理していく必要があると考えられた。

E. 結論

本研究班では、院内がん登録症例集計データを用いて、均てん化・集約化に関する議論に活用可能な基礎資料を作成し、都道府県および施設へ提供した。Microsoft Excel のピボットテーブル等を用いて可視化可能な形で整理することで、施設間比較や地域の診療実態把握を容易にし、均てん化・集約化に関する議論の基盤整備に寄与した。

一方で、広域的な分析や将来的ながん罹患動向を踏まえた検討、データ利用時の秘匿化対応、議論の進め方に関するモデル整備等が今後の課題と考えられた。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 研究発表

1. 論文発表
   特になし

2. 学会発表
   特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況
（予定を含む。）

1. 特許取得
   特になし

2. 実用新案登録
特になし

3. その他
特になし