

山形県A拠点病院の胃がん登録数はなぜ減少したのか

柴田 亜希子

山形県立中央病院がん・生活習慣病センター

1. はじめに

令和6年度山形県がん診療連携拠点病院がん登録部会のデータ（2022年診断分）報告において、山形県A医療圏のA拠点病院の2022年の胃がん登録数が前年比で約80%に減少、直近5年連続で減少傾向であることが分かった。A病院は、その原因として、診療所からの紹介の減少を挙げた。では、なぜ診療所からA病院への胃がん患者の紹介が減少したのか。本研究では、特定の地域、病院、癌種の増減に関わるデータについて、因果ダイアグラムを用いて因果関係を整理し、地域のがん対策の方向性の検討に寄与する。また、地域のがん対策に係る既存のがん資料の有用な点と不足な点を明らかにする。

2. 方法

まず、診療所から病院への胃がん患者の紹介の減少に関連する因果ダイアグラムを図1の通り整理した。次に、図1の因果ダイアグラムを説明する資料を表1の通り準備した。

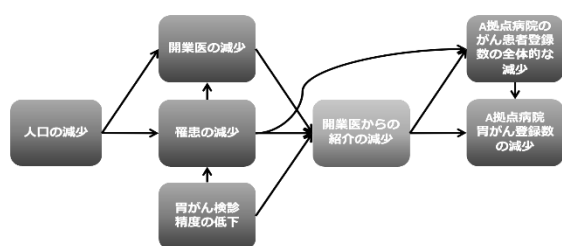


図1 特定の医療圏の胃がんの登録数の減少の因果ダイアグラムの検討

表1 資料

資料	入手方法	利用可能年	利用年
1 院内がん登録	院内がん登録 全国集計 結果閲覧システム（0年集計）	2013-	2013-2022
2 匿名化が行われた山形県がん登録情報※	利用申請	1974-	2011-2020
3 山形県市町村人口	山形県ホームページ	2009-	2013-2022
4 市町村別一般診療所数	e-Stat 医療施設調査 医療施設（静態・動態）調査 二次医療圏・市区町村編 第2表 一般診療所数；歯科診療所数	1996-	2013-2022
5 山形県がん検診成績表	山形県ホームページ	2004-	2013-2022

山形県では市町村別のがん罹患数が非公開情報のため、匿名化が行われた山形県がん登録情報の利用申請を行ない、提供承認を受け、独自に作成・加工した。

年齢階級は、院内がん登録全国集計に従い、0-14歳、15-39歳、40-64歳、65-74歳、75-84歳、85歳以上の6階級とした。A病院の胃がん登録件数の減少について、線形ロジスティックモデルを用いて統計学的に分析した。

(StataNow/EE 18.5/StataCorp)

3. 結果

まず、山形県のがん診療連携拠点病院6病院の全がんの登録件数の推移を確認した。全病院が横ばいか微増で、A病院は微増していた（データ非表示）。次に全がんに占める胃がんの登録件数の推移を図2に示す。全がんに占める胃がん登録件数は、2013年から2022年までの10年間で、全拠点病院で減少傾向だった。A病院の胃がん登録件数の減少の傾きは他より大きく見えるが、統計学的に有意な減少ではなかった（偏回帰係数 = -0.09（95%信頼区間 -0.68, 0.50））。

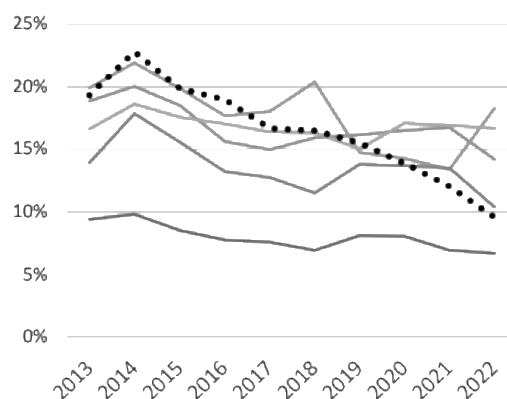


図2 全がんに占める胃がん登録件数の割合
(点線がA拠点病院)

次に、図1のダイアグラムで、院内がん登録の胃がんの登録件数の減少の直接的な原因となりうる胃がんの罹患率・率を医療圏別に観察した。がん診療連携拠点病院は原則一医療圏一病院の指定であるが、最大人口の医療圏のみ3病院が指定されている。図3-Aに2011年から2020年の罹患率を、図3-Bに2013年から2020年の胃がんの罹患率を示した。全医療圏で、罹患率は緩やかな減少傾向、罹患率は横ばい又はごく緩やかな減少傾向を示し、A医療圏での突出した減少は見られなかった。特にA医療圏の胃がん罹患率は他と比べて高いままだった。

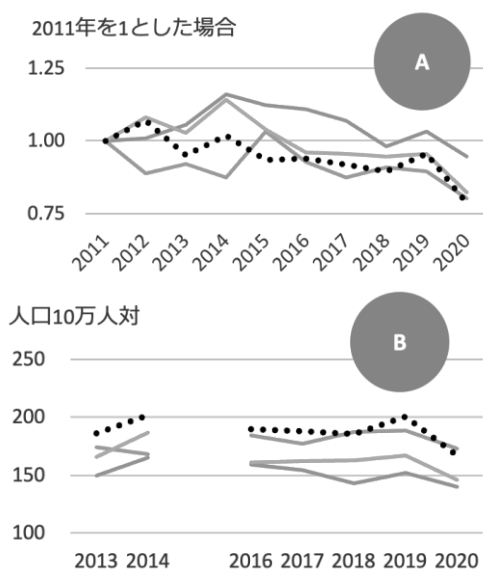


図3 胃がん罹患数・率、医療圏別
(A: 罹患数、2011年を1とした場合、B: 罹患率、2015年は比較可能な人口が欠損、点線がB医療圏)

図1の因果ダイアグラムで最も上流に想定した人口の増減について評価した。医療圏ごとの人口規模の大きが大きいため、2013年人口を1とした場合の翌年以降の人口比を観察した。2013-2022年の10年間で、全医療圏で人口は減少し続けていた。2013年人口に対する2022年人口比は、最も大きく減少していた医療圏で0.84、A医療圏のそれは0.9だった（図は非表示）。2013年から2022年のA医療圏の人口の推移を年齢階級別に観察した（図4）。85歳以上と65-74歳台の人口は増加、それ以外は減少傾向だった。ただし、団塊の世代効果で、2021年を境に65-74歳の人口は減少、75-84歳の人口は増加に転じていた。

図5に、2013年を1とした場合の翌年以降の一般診療所件数の比の推移を医療圏別に示した。A医療圏と、さらに人口減少の大きい医療圏では一般診療所が急激に減少していた。

最後に、2013年から2022年のA医療圏の胃がん検診の精度を確認した。市町村が設定する40歳以上の対象に対する受診率は、2013年の29.7%から2022年の22.5%に、精密検査受診率はそれぞれ83.9%から78.5%に、一様に減少傾向だった（図は非表示）。

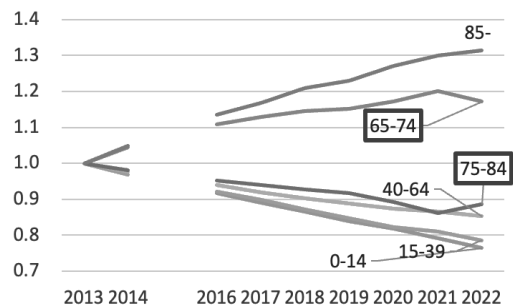


図4 A医療圏人口、年齢階級別
(2013年人口を1とした場合の翌年以降の人口の比、2015年は比較可能な統計が欠損、点線がB医療圏)

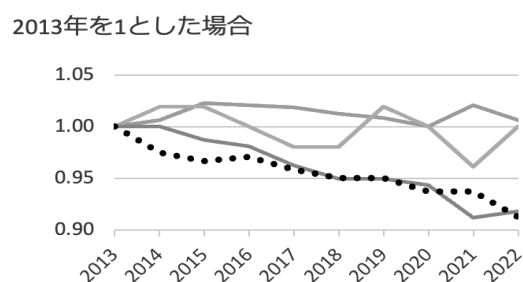


図5 一般診療所件数、医療圏別
(2013年を1とした場合の翌年以降の件数の比、点線がB医療圏)

4. 考察

本研究によって、山形県A医療圏のA拠点病院の胃がんの登録数の減少傾向の原因が診療所からの紹介の減少であるならば、その背景にはA医療圏の一般診療所件数の減少、さらにその背景には人口減少があると推察された。また、胃がんの住民検診の受診率や精密検査受診率も減少しており、A拠点病院への診療所からの紹介の減少と関わると思われた。胃がん検診の受診率や精密検査受診率の減少は、人口の減少では説明できないので、県としては別の問題が提起された。

5. 結語

罹患率だけでは気づけない地域のがん対策にかかる問題が隠れており、既存の公表統計を組み合わせるだけで見えてくる場合がある。今後、院内がん登録全国集計情報と全国がん登録情報の集計情報の公表範囲が広がれば、統計の組み合わせパターンが多くなり、地域のがん対策のための観察・状況判断を、より確からしいものにできると考える。