

1. がんに関連する統計データの整理
2. がん登録を用いた新型コロナウイルス感染拡大のがん診療に及ぼす影響の検討

研究分担者 大木いずみ 埼玉県立大学健康開発学 教授

研究要旨 1. がんに関連する統計データを整理し、更新し公表した。基礎になる調査によっては、新型コロナウイルス感染（COVID-19）拡大の影響から中止や方法を変更して実施されたものがあった。2. がん登録を用いた新型コロナウイルス感染拡大のがん診療に及ぼす影響の検討では、院内がん登録集計結果（公表値）を用いて実施した（①院内がん登録公表値による集計）。また、全国がん登録項目を用いて、それぞれの院内がん登録を集計（②全国がん登録項目による集計）し、2019年と2020年診断症例を比較した。院内がん登録の集計結果は即時的であり、公表値を用いる点で一般化しやすい一方で、医療機関、集計項目や集計方法・集計結果に制限があった。全国がん登録提出項目による集計では、施設数が増加し集計方法が広がった。全国がん登録の統計データ（照合・集約、遡り調査実施後）を用いることが実態を最も把握していると考えられる一方で時間を要す事が懸念された。がん対策においては即時性ととも長期的・継続的な検討が必要である。

1. がんに関連する統計データの整理

「国際比較可能ながん登録データの精度管理および他の統計を併用したがん対策への効果的活用の研究」テーマに沿って、「がん」に関連する統計情報を整理した。主に①基幹統計、②がん登録等、③がん関連データソースから統計情報をサイトへのアクセスも含めてまとめた。

Cancer observatory（がん統計ポータルサイト <https://canoobs.jp>）は、日本のがん統計情報や関連情報へのリンクを集約しわかりやすく示すことで、がん医療や研究に関わる者のニーズを実現することを目的とする。2022年3月現在100の統計データを蓄積し、更新した。基礎となる調査は2020年以降新型コロナウイルス感染拡大の影響

から中止・延期、方法の変更などがあり、解釈等注意が必要なものが散見された。データの利活用にもリンクしているため、研究者が必要なデータを入手する上でも参考になる事が期待される。今後の課題としては、定期的な更新作業が鍵となる。

2. がん登録を用いた新型コロナウイルス感染拡大のがん診療に及ぼす影響の検討

A. 研究目的

新型コロナウイルスががん診療に及ぼす影響について、がん登録を用いて明らかにする。

B. 研究方法

①院内がん登録公表値による集計

2021年11月に院内がん登録2020年全国集計が以下のホームページに公表された。

https://ganjoho.jp/public/qa_links/report/hosp_c/hosp_c_registry.html

都道府県別、施設別集計結果を「院内がん登録全国集計結果閲覧システム(0年)」から、ダウンロードすることにより、栃木県からの参加15施設の集計値を入手し、単純に2019年と2020年診断症例を比較観察した。

②全国がん登録項目による集計

全国がん登録項目(個人情報削除済み)を用いて2019年と2020年診断症例を比較した。栃木県がん診療連携協議会加盟全施設18施設を対象に実施した。

本研究については、栃木県がん診療連携協議会がん登録部会においてデータの収集方法や集計方法を検討し、説明や準備を共有しながら実施した。特に個人情報については各医療機関で削除後に提出を依頼したが、診断時住所については県内・県外フラグをたてて対応した。

2019年と2020年診断症例を性・年齢階級別、診断時住所別(県内・県外)、発見経緯別、診断月別に比較した。

C. 研究結果

①院内がん登録公表値による結果

院内がん登録全国集計値は、栃木県内の15施設の公表値を用いた。これらの施設は2019及び2020の2年連続して院内がん登録全国集計にデータを提出していた。

2019年診断症例と比べて2020年では、全部位で18,829件から18,126件に減少した(703件の減少、96.3%前年比)。男性の

登録数減少は616件と大きく、女性は87件であった。40歳以上では765件減少したが、40歳未満では減少はなかった。主な減少部位は、胃、大腸、肺、乳房、前立腺、子宮頸部と検診対象の部位で、それ以外では食道、肝臓、胆嚢・胆管、皮膚、脳神経、多発性骨髄腫、甲状腺、卵巣が減少した。一方で膵臓や悪性リンパ腫、白血病では増加がみられた。医療機関別では、登録数が減少した施設が11施設、増加した施設が4施設であった。

診断時住所が県内は減少したものの、それ以外(県外)については109件の増加がみられた。発見経緯としては、がん検診・健康診断・人間ドックでの発見例(以下がん検診)の減少が589件であった、来院経路では、他疾患経過観察(自施設での他疾患経過観察中)以外は減少した。

②全国がん登録項目による集計結果

2022年3月現在、栃木県がん診療連携協議会18施設すべてから協力を得て2019年19,748件、2020年18,912件を収集した(836件の減少、95.8%前年比)。①の結果と同様に、男女とも40歳未満、県外症例は減少を認めなかった。発見経緯においては、検診発見が前年比81.2%と減少した。診断月では5月と8月の減少が顕著であった。2019年と2020年診断症例の前年差・前年比を性別、年齢階級別、診断時住所(県内・県外別)、発見経緯別、診断月別に示す(表)。

D. 考察

現場や報道などからも新型コロナウイルス感染拡大が、がん診療に影響を与えてい

ることは認識しているものの、時期や地域（都道府県）、年齢によって状況が異なり、実態を把握することが困難である。

一方でがん登録は法律の下、統一された方法で悉皆的に情報が収集整理され、経年変化や地域間の比較ができる仕組みが確立されている。よって、がん登録は、定量的にがん診療に与える影響を地域単位（都道府県）で検討する方法の一つとして、またがん対策の評価にも有用であると考えられる。

院内がん登録は一施設では、医師の異動等の影響が大きく新型コロナウイルス拡大ががん診療に及ぼす状況を検討できないが、地域でデータを蓄積し集計することによって実態を明らかにする事ができる。ただし、院内がん登録のデータの積み上げは、患者の施設間照合を実施しない。よって、当該医療機関にとっての初めてのがん（診断and/or 治療）であれば登録対象となる（複数医療機関受診者の場合重複する可能性がある）。また高齢者は、コロナ禍にかかわらず拠点病院等での診断治療を受けない傾向があるため、拠点病院を中心とする集計では対象者の偏りを考慮する必要がある。

研究結果が栃木県を代表する点では、全国がん登録による解析が適切であるが、全国がん登録は死亡票との照合、遡り調査などを経て罹患年から最短でも2年を要す。

①院内がん登録公表値による集計においては、診断年の翌年の11月には公表され、だれでもインターネットから集計値をダウンロードできる。国レベルでも即時性をもって新型コロナウイルス感染拡大による影響を発表¹⁾したが、全国平均のため、当該地域レベルで活用することが必要である。ただし集計値という点から施設数とともに、

男女別、年齢階級別、診断月別、臓器別などのクロス集計が制限された。②全国がん登録項目による集計によって解析方法が広がり、人・場所・時間から①よりも詳細に観察することが可能となった。

栃木県においては、①②ともに登録数の減少が見られたが、40歳未満、県外からの受診は減少しなかった。検診による発見ががんの減少は明らかとなった。今後は、がんの種類や病期、予後などをさらに長期的・継続的に検討しなければならない。

E. 結論

新型コロナウイルス感染拡大前の2019年と拡大後の2020年では、がん登録件数が減少し、がん検診による影響がみられた。一方で40歳未満、県外からの減少は認めなかった。

1) 院内がん登録 2020年全国集計報告書公表 院内がん登録を実施している863施設の状況 2021年11月26日

https://www.ncc.go.jp/jp/information/pr_release/2021/1126/index.html

F. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

該当なし

3. その他

<https://canobs.jp>

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表. ②全国がん登録項目による集計：2019年・2020年診断症例登録数 前年差・前年比				
	2019年診断症例 (件)	2020年診断症例 (件)	差 (件)	比
全登録数	19,748	18,912	-836	0.958
性・年齢階級別				
男性 (歳)				
0-14	17	24	7	1.412
15-39	170	185	15	1.088
40-64	2,247	2,040	-207	0.908
65-74	4,275	4,062	-213	0.950
75-84	3,496	3,245	-251	0.928
85+	1,018	955	-63	0.938
計	11,223	10,511	-712	0.937
女性 (歳)				
0-14	20	21	1	1.050
15-39	490	533	43	1.088
40-64	2,794	2,716	-78	0.972
65-74	2,242	2,199	-43	0.981
75-84	1,990	1,971	-19	0.990
85+	989	961	-28	0.972
計	8,525	8,401	-124	0.985
診断時住所 (県内・県外別)				
栃木県内	17,661	16,726	-935	0.947
県外	2,087	2,186	99	1.047
発見経緯				
検診発見	3,250	2,638	-612	0.812
それ以外	16,498	16,274	-224	0.986
診断月				
1月	1,584	1,637	53	1.033
2月	1,447	1,472	25	1.017
3月	1,628	1,632	4	1.002
4月	1,719	1,562	-157	0.909
5月	1,605	1,281	-324	0.798
6月	1,659	1,668	9	1.005
7月	1,718	1,573	-145	0.916
8月	1,667	1,450	-217	0.870
9月	1,629	1,604	-25	0.985
10月	1,781	1,812	31	1.017
11月	1,662	1,571	-91	0.945
12月	1,649	1,650	1	1.001