

# JACR

## Monograph No.31

# 2025

第1部 論文集

第2部 第34回学術集会記録

—がん登録に基づく予防・疫学研究の深化と拡張—

編集

**宮代 勲**

大阪国際がんセンター がん対策センター  
所長

**寺本 典弘**

四国がんセンター  
がん予防疫学研究部長

**森島 敏隆**

大阪国際がんセンター がん対策センター  
疫学統計部長

認定特定非営利活動法人

**日本がん登録協議会**

Japanese Association of Cancer Registries



## はじめに

JACR Monographは、地域がん登録全国協議会（現・日本がん登録協議会、JACR）の学術集会記録集として、1995年（平成7年）に発刊されました。2012年までに18冊の記録集と1冊のsupplement（2003年発刊）が刊行されています。2013年の第19刊からは、学術集会記録に加え論文投稿も募集し、毎年度1冊が刊行され、2016年には2冊目のsupplementを発刊しました。ISBNが取得されており、JACRが定期に刊行するがんの記述疫学研究を主とした学術的な単行本です。医学論文検索サイトの医中誌で検索可能であり、JACRのウェブサイトやメディカルオンラインからもお読みいただけます。

JACRでは査読プロセスを経る和論文としての投稿を推奨しており、新たな編集体制での発刊となった平成30年度の第24刊から、第1部を構成する論文集の査読において、編集委員以外の査読者も含めた複数でのpeer reviewとしています。投稿原稿の採否は、査読プロセスを経たのち、JACR学術委員会モノグラフ編集委員で審議し決定します。2024年10月の投稿規程変更で、わかりにくいとの意見があった論文の種類を、従来の5種類から（1）原著、（2）総説・提言、（3）がん登録事業活動報告、の3種類に統合整理しました。令和7年度の第31刊の投稿期限までの投稿数は1編と前年度の5編よりも少なかったのですが、例年通りに査読と修正の過程を経て、最終的に採用となりました。

第23刊までのB5版ではなくA4版とし、査読プロセスを経ない第2部を構成する学術集会記録については、学術集会での配布物との重複を考慮し、研修会資料の再掲中止、第27刊から抄録の縮小掲載も中止、プログラムのみ再掲して口演およびポスター演題の受賞の情報を追加しました。優秀賞受賞演題および一般演題以外の全演題、一般演題のうち希望のあった演題については、査読プロセスを経る第1部の和論文としての投稿、それが難しい場合は、発表者の責任において口演抄録に図表等を追加加筆して2ページにまとめたもの、あるいはポスターの縮小版での掲載を依頼しています。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）対応でウェブ開催となった第29回から第31回の学術集会については、原則、全てのポスターを縮小掲載しました（発表者が希望されない場合やいわゆるポスター形式が設定されなかった第30回学術集会を除く）。第32回以降は現地開催となり、第34回が対象となる令和7年度のJACR Monograph第31刊では、第1部に採用された口演1演題（O2-4）の他、第2部にシンポジウムと口演から5演題とポスター46演題（論文投稿を理由とするP1-11を除く全演題）を掲載しています。

本書が、がん登録を活用し、がん対策を効果的に推進するための一助になれば幸いです。

2026年3月 “Life’s like a love song”

JACR Monograph 編集長 宮代 勲

## 目次

### 第1部 論文集

原著   病理情報と院内がん登録情報をリンケージして行った乳癌手術症例のサブタイプ別生存率解析	本間 りの	7
---	-------	---

### 第2部 第34回学術集会記録

#### 第34回学術集会 プログラム (再掲)

#### 学術集会企画シンポジウム |

院内がん登録症例集計を活用した希少がん診療の実態把握	南 哲司	26
院内がん登録情報を用いた大規模病院疫学研究	松尾 恵太郎	28
がん登録データを活用するためのリモート解析の実現可能性と課題	梅沢 淳	30

#### 一般口演 |

山形県 A 拠点病院の胃癌診療数はなぜ減少したのか	柴田 亜希子	32
BI ツール活用による自治体のがん対策データ利活用の新展開	原 將太	34

#### 一般演題 (ポスター発表再掲) |

2020 年の鳥取県におけるがん罹患・死亡の状況に関する記述疫学	尾崎 米厚	36
2000-2014 年における日本の肺がん患者の 5 年純生存率の推移 : CONCORD-3 研究	尾瀬 功	37
大阪府における小細胞肺癌と非小細胞肺癌の比較	原 加奈子	38
肺がんの左右差 : 千葉県がん登録情報からの知見	中村 洋子	39
群馬県における子宮頸がん罹患状況と地理的要因の分析	米持 晃輔	40
広島県における高齢者のがん	小田 崇志	41
秋田県の高齢者におけるがんの実態 (2020 年)	佐藤 雅子	42
宮城県における高齢者のがん罹患の実態について	目崎 はる香	43
COVID-19 の蔓延が日本のがん罹患数に与えた影響	田中 里奈	44
flexible scan 法を用いたがん死亡の地理的クラスタの同定	大谷 隆浩	45
長崎県における後期高齢者 (75 歳以上) のがん罹患	吉田 匡良	46
AI 導入の共通認識を形成するための生成 AI 活用 : ペルソナ仮想ディスカッションの提案	高崎 光浩	47
院内がん登録・DPC データを用いた単施設におけるがん患者への緩和ケア実施状況の客観指標の検討	高島 裕子	48
院内がん登録からみる当院の乳癌診療と全国集計との比較	小牧 里恵	49
院内がん登録からみる当院のがん治療に与えた新型コロナウイルス感染症の影響	佐藤 由佳	50
他施設紹介症例の理由精査と自施設で治療する場合の環境整備についての検討	山口 千春	51
大阪府内 68 施設のがん診療連携拠点病院等の院内がん登録情報から見た症例区分及び病期と治療法の違いによる治療開始までの日数	稲岡 史絵	52
大阪府内がん診療連携拠点病院等の院内がん登録情報を用いた複数医療機関で連携して施行する初回治療の現状	石田 理恵	53
院内がん登録による生存率の活用	高田 美桜	54

北信地域における頭頸部がんの診断から治療開始までの待機期間と長期休暇との関連	瀧口 知禰	55
がん検診の受診推奨を行うにあたりターゲット層が絞れるか	佐々木 和美	56
自施設の病院運営に情報還元するための全国がん登録データの利活用法～日常生活圏を単位とした地域シェア分析の考案～	小原 仁	57
訂正を要したがん登録届出情報の特徴と施設間差	川野 夏海	58
滋賀県全国がん登録室 活動報告	柳 香里	59
栃木県におけるがん罹患数及び死亡数の将来推計について	橋本 昴浩	60
岐阜県全国がん登録室活動報告 ～変遷と登録制度維持の引継ぎ取組について～	瀧瀬 五月	61
市町村による全国がん登録情報の活用支援における集計方法	佐藤 洋子	62
栃木県における新型コロナウイルス感染拡大が全国がん登録へ及ぼす影響 – 2019 年及び 2020 年症例の公表値から –	菊池 康子	63
愛媛県がん検診精度管理事業に伴う外部照合 15 市町 45.9 万件の経験	山下 夏美	64
名古屋市のエビデンスに基づくがん対策への試み	石川 博己	65
愛知県がん登録室の最近の活動と今後の課題	羽佐田 香代	66
佐賀県のがん情報サイト「がんポータルさが」における佐賀県データの一般公開に向けたファーストステップ	佐々木 和美	67
佐賀県がん医療従事者 e ラーニングにおける、はじめてのがん登録に係る教育強化に向けて	佐々木 和美	68
佐賀県がん登録研修会で、がん登録業務の改善に必要な学習内容を考える	佐々木 和美	69
院内がん登録研修会開催における新しい取り組みの報告	鈴木 優佳	70
BI ツールを活用した沖縄県院内がん登録集計データの Web 公開による情報発信の強化	伊佐 奈々	71
診療情報管理士スキルアッププラン ～資格取得を目指して～	竹島 楓香	72
がん登録データによる早期発見の促進	前田 優里	73
東北がんネットワークがん登録専門委員会施設でのがん登録の実際	佐藤 真弓	74
院内がん登録データに基づく手稲溪仁会病院における大腸がん治療の現状	伊藤 早代	75
がんプロフェッショナル養成セミナーの運営について	佐藤 真里乃	76
愛知県における院内がん登録データの利活用：施設別集計の実践	川浦 正規	77
『みんなのケースファインディング』―「がん登録実務者のための 5 大がん登録講座 2024」参加施設の事例報告から―	新居田 あおい	78
各施設版から改良した、県内多施設で共有できる『院内がん登録・国がん提出前チェックリスト』の作成	橋崎 千明	79
東北大学病院における有事によるがん登録への影響の検証	阿部 舞子	80
地域における指導者認定制度の創設：宮城県がん診療連携協議会がん登録部会における指導者リストの開始	金村 政輝	81

## 付録

---

### JACR 活動資料

1. 日本のがん登録をめぐる足跡
2. JACR の状況(2026 年 2 月 1 日時点)
3. 表彰制度
4. 学術集会の開催履歴
5. 主な刊行物
6. JACR Monograph 投稿規程

第 1 部

---

論文集



# 病理情報と院内がん登録情報をリンケージして行った乳癌手術症例のサブタイプ別生存率解析

本間りの<sup>1</sup> 杉山裕美<sup>2</sup> 鶴飼翔一<sup>1</sup> 藪下広樹<sup>1</sup> 山崎理恵<sup>1</sup> 梶原友紀子<sup>3</sup>

伊藤充矢<sup>3</sup> 市村浩一<sup>1</sup>

広島市立広島市民病院 病理診断科<sup>1</sup>

放射線影響研究所 疫学部<sup>2</sup>

広島市立広島市民病院 乳腺外科<sup>3</sup>

## 要旨

【目的】乳癌は日本における女性のがん罹患数で最多を占め、免疫染色に基づいて決定される臨床的サブタイプによって治療方針が選択される。本研究では、院内がん登録情報を用いて、免疫染色などの病理情報と地域がん登録の予後情報を統合し、当院における乳癌手術症例の診療実態と生存予後を検討することを目的とした。

【方法】2009年から2015年に当院で診断・手術された乳腺上皮性浸潤癌の女性患者を対象とした。病理診断科で実施された免疫染色結果（estrogen receptor、progesterone receptor、human epidermal growth factor receptor 2 [HER2]、Ki-67）に基づき、各症例の臨床的サブタイプを以下の様に分類した；Luminal A型、Luminal B (HER2-)型、Luminal B (HER2+)型、HER2型、triple negative (TN)型。地域がん登録から2020年末までの予後情報を取得し、院内がん登録を基盤に病理情報をリンクし、サブタイプ別にKaplan-Meier法を用いて5年実測生存率を算出した。

【結果】乳癌手術症例2168例のうち、Luminal A型1206例、Luminal B (HER2-)型311例、Luminal B (HER2+)型140例、HER2型183例、TN型328例で、5年生存率はLuminal B (HER2+)型が最も高く、Luminal AおよびLuminal B (HER2-)型が僅差で続いた。TN型のみ90%を下回っていた。

【結論】当院での乳癌症例の背景および予後は全国報告と概ね一致していた。病理情報と院内がん登録データを連結し、サブタイプ別生存率を提示することで、診療の実態を可視化することができた。診療評価や患者への情報提供に有用であり、広く活用されることが期待される。

## 1. はじめに

日本における女性の乳がんの 2021 年罹患数は 98782 件で第 1 位<sup>1)</sup>、2023 年死亡数は 15629 件で第 4 位のがん種である<sup>2)</sup>。上皮性の乳癌はその遺伝子発現プロファイリングに基づいて内因性サブタイプが決定され、サブタイプにより予後や薬物感受性が異なることが知られている<sup>3)</sup>。実臨床においては、免疫組織化学を用いた St. Gallen 早期乳癌に関するコンセンサス会議で提唱された分類<sup>4)</sup>が臨床的サブタイプとして用いられることが多い。当院でも多くの乳癌の外科手術が行われ、臨床的サブタイプに基づき治療方針が決定されており、サブタイプごとの診療成績を継続的に評価していく必要がある。

本研究では、院内がん登録情報を用いて、免疫染色などの病理情報と地域がん登録および登録の予後情報を統合し、当院における乳癌手術症例の診療実態と生存予後を検討することを目的とした。

## 2. 方法

### 1) 解析対象患者

当院の院内がん登録情報から、2009 年から 2015 年までに原発性上皮性乳癌と診断され、外科手術が施行された患者を抽出した。そこから、男性、上皮内癌、第 2 癌以降の乳癌、免疫染色の評価が困難でありサブタイプが判定不能な患者、Paget 病(8540/3)の患者は除外した。

表 1. 臨床的サブタイプ分類

	Luminal A	Luminal B (HER2-)	Luminal B (HER2+)	HER2	TN	Luminal NOS
ER or PgR	+	+	+	-	-	+
HER2	-	-	+	+	-	-
Ki-67	≤15%	>15%				判定不能

ER, estrogen receptor; PgR, progesterone receptor; HER2, human epidermal growth factor receptor 2, TN, triple negative; NOS, not otherwise specified.

### 2) 臨床的サブタイプ分類

当院では、乳癌の手術材料には estrogen receptor (ER)、progesterone receptor (PgR)、human epidermal growth factor receptor 2 (HER2)、Ki-67 の免疫染色を施行している。これらの免疫染色結果に基づき、2011 年の St. Gallen 早期乳癌に関するコンセンサス会議で提唱された分類<sup>4)</sup>をもとに、臨床的サブタイプを決定した。ER もしくは PgR が陽性かつ HER2 陰性で Ki-67 のみ判定不能であった患者について、独自に Luminal not otherwise specified (NOS)型と分類した(表 1)。術前治療が施行された患者は、術前治療施行前に採取された生検材料の免疫染色結果をもとに臨床的サブタイプを決定した。その他の患者は手術材料の免疫染色結果をもとにサブタイプを決定した。

### 3) 生存時間解析

当院では毎年、広島県がん登録室へ当院から提出したがん登録情報について予後情報を取得している。解析対象患者について、広島県地域がん登録から取得した 2020 年末までの生死情報をアウトカムとし、サブタイプ別に Kaplan-Meier 法を用いて 5 年実測生存率を算出した。また、Luminal A 型の患者では、年齢区分別、Stage 別、組織型別に、各項目で 30 例以上患者数がある項目について、5 年実測生存率を算出した。解析には R の dplyr、ggsci を用いた。さらに、2009-2010 年に診断された患者においては、10 年実測生存率を算出した。

#### 4) 倫理審査

本研究は、広島市立広島市民病院の倫理委員会の承認を得て実施した。

### 3. 結果

2009年から2015年に診断され、当院で外科切除された上皮性乳癌患者2686例から、男性8例、上皮内癌368例、第2癌以降の乳癌39例、免疫染色の評価困難などにより臨床的サブタイプが判定不能な11例を除いた2260例を解析対象とした。予後解析には、このうちLuminal NOS型を除いた2168例を対象とした。

上皮性乳癌患者におけるサブタイプでは、Luminal A型が最も多く1206例(53.4%)であり、次いでtriple negative (TN)型、Luminal B (HER2-)型、HER2型、Luminal B (HER2+)型と続いた。Luminal NOS型は92例であった(表2)。

全患者およびサブタイプ別の年齢分布を示す(図1、表2)。全患者の中央値は56歳であり、45-49歳と60-64歳にピークを有する二峰性の分布を示した。Luminal A型、Luminal B (HER2-)型

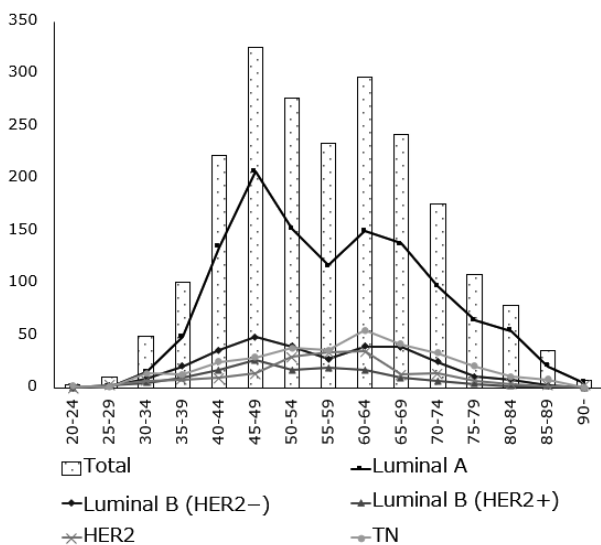


図1. 予後解析対象患者の年齢分布

でも同様の二峰性の分布を示した。サブタイプ別の年齢分布では、TN型で65歳以上の割合が高かった。

全患者のStage分布では、半分近く(46.8%)の患者がStage I (Stage IA+Stage IB)であった(表2)。サブタイプ別では、Luminal A型のみStage Iが過半数(56.8%)を占めており、Stage III以上は4.9%に留まった。組織型の分布は、全患者およびいずれのサブタイプでも浸潤性乳管癌が最多であった。粘液癌はLuminal A型に多く、アポクリン癌はTN型に多かった。

サブタイプ別の5年生存率を示す(表3、図2a)。5年生存率が最も高かったのはLuminal B (HER2+)型であり、僅差でLuminal A型、HER2型が続いた。TN型のみ90%を下回った。また2009年および2010年に診断された患者の10年生存率で最も高いのはLuminal B (HER2+)型であり、Luminal A型、HER2型が続いた(表4、図2b)。Luminal B (HER2-)型、TN型では90%を下回った。

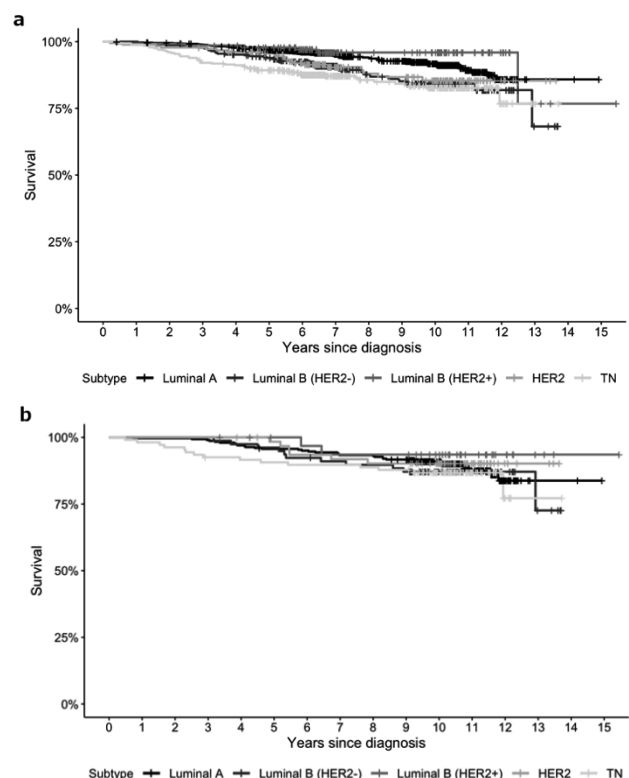


図2. サブタイプ別生存時間解析

表 2. サブタイプ別の年齢・Stage・組織型別患者数 (割合)

		Luminal A		Luminal B (HER2-)		Luminal B (HER2+)		HER2		TN	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		1206		311		140		183		328	
年齢区分	-39 歳	66	(5.5)	32	(10.3)	18	(12.9)	18	(9.8)	30	(9.1)
	40-64 歳	760	(63)	193	(62.1)	97	(69.3)	123	(67.2)	183	(55.8)
	65 歳-	380	(31.5)	86	(27.7)	25	(17.9)	42	(23)	115	(35.1)
Stage	IA + IB	685	(56.8)	83	(26.7)	51	(36.4)	59	(32.2)	136	(41.5)
	IIA	337	(27.9)	115	(37)	47	(33.6)	53	(29)	98	(29.9)
	IIB	125	(10.4)	52	(16.7)	16	(11.4)	32	(17.5)	38	(11.6)
	IIIA	40	(3.3)	33	(10.6)	17	(12.1)	25	(13.7)	28	(8.5)
	IIIB	11	(0.9)	11	(3.5)	3	(2.1)	6	(3.3)	10	(3)
	IIIC	7	(0.6)	15	(4.8)	5	(3.6)	4	(2.2)	15	(4.6)
	IV	1	(0.1)	2	(0.6)	1	(0.7)	4	(2.2)	3	(0.9)
組織型	ductal	1005	(83.3)	283	(91)	132	(94.3)	168	(91.8)	260	(79.3)
	lobular	108	(9)	14	(4.5)	2	(1.4)	3	(1.6)	15	(4.6)
	mucinous	79	(6.6)	7	(2.3)	1	(0.7)	0	(0)	3	(0.9)
	apocrine	5	(0.4)	1	(0.3)	3	(2.1)	4	(2.2)	29	(8.8)
	others	9	(0.7)	6	(1.9)	2	(1.4)	8	(4.4)	21	(6.4)

表 3. サブタイプ別の 5 年生存率

	症例数 (2009-2015)	5 年生存率 (%)	95%信頼区間
Luminal A	1206	96.9	0.959-0.979
Luminal B (HER2-)	311	93.9	0.912-0.966
Luminal B (HER2+)	140	97.8	0.954-1.000
HER2	183	95.6	0.927-0.986
TN	328	89.3	0.860-0.927

表 4. サブタイプ別の 10 年生存率

	症例数 (2009-2010)	5 年生存率 (%)	95%信頼区間	10 年生存率 (%)	95%信頼区間
Luminal A	301	95.7	0.934-0.980	91	0.878-0.943
Luminal B (HER2-)	78	96.2	0.920-1.000	87.1	0.800-0.949
Luminal B (HER2+)	34	100	1.000-1.000	93.5	0.853-1.000
HER2	63	98.4	0.952-1.000	90.2	0.830-0.980
TN	107	90.6	0.853-0.963	86.8	0.807-0.935

表 5. Luminal A 型における生存時間解析

	症例数	5年生存率 (%)	95%信頼区間
<b>年齢</b>			
-39 歳	66	100	1.000-1.000
40-64 歳	760	98.4	0.975-0.993
65 歳-	380	93.3	0.909-0.959
<b>Stage</b>			
IA+IB	685	97.2	0.960-0.984
IIA	337	97.0	0.952-0.989
IIB	125	96.0	0.926-0.995
IIIA	40	97.5	0.928-1.000
<b>組織型</b>			
ductal	1005	97.2	0.962-0.982
lobular	108	97.2	0.941-1.000
mucinous	79	92.2	0.864-0.984

患者数の多かった Luminal A 型について、サブグループ解析を行った。Luminal A 型における年齢区分ごとの 5 年生存率は、高齢になる程低かった(表 5、図 3a)。Stage ごとの 5 年生存率に大きな差は見られなかったが、診断から約 7 年前後経過した時点から Stage IIB および Stage III では生存率が低下し、早期がん患者の生存率と差が大きくなる傾向がみられた(表 5、図 3b)。組織型ごとの 5 年生存率は、浸潤性乳管癌と浸潤性小葉癌に差はみられず、粘液癌がやや低かった(表 5、図 3c)。

#### 4. 考察

2009 年から 2015 年の 7 年間に当院で外科切除された上皮性乳癌患者について、サブタイプ別に患者属性と予後を検討した。患者の年齢や Stage、サブタイプごとに、予後に違いがみられた。

2018 年に National Clinical Database (NCD) へ登録された乳癌症例を解析した報告では、年齢分布は 45-49 歳および 65-69 歳の二峰性ピークを有し、中央値は 65 歳であった<sup>5)</sup>。本研究でも同様に二峰性分布はみられたが、45-49 歳および 60-64 歳と、既報と比べると若年にピークを有しており、また年齢中央値も 56 歳と若かった。これは本研究では外科手術の施行された患者のみを対象としたためと考える。

2004 年の全国乳がん登録を基にした報告では、Luminal A 型+Luminal B (HER2-)型、Luminal B (HER2+)型、HER2 型、TN 型はそれぞれ 69%、7.3%、8.2%、15.5%を占めており<sup>6)</sup>、本研究でのサブタイプの分布と概ね一致していた。

当院の乳癌手術症例の臨床的サブタイプ分布は概ね全国症例の報告と一致し、治療成績も同等であった<sup>7)</sup>。当院で診療される乳癌患者には、当院で初めて病理診断される患者のみならず、近隣の乳腺クリニックで診断されて当院へと紹介されてくる患者が多く含まれている。

また、術後は紹介元のクリニックへと積極的に

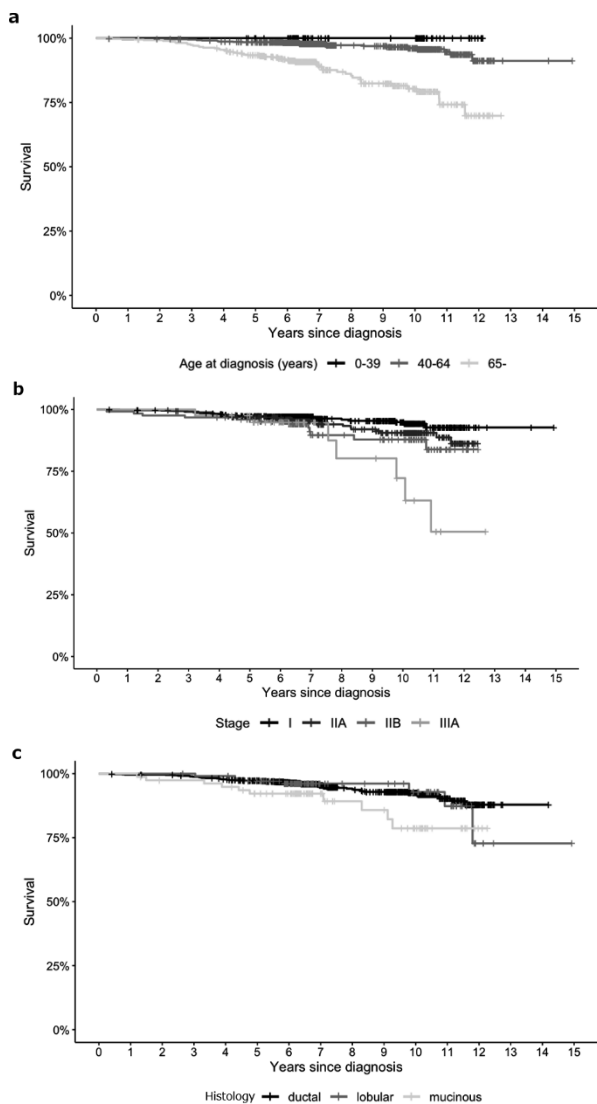


図 3. Luminal A 型における生存時間解析

逆紹介し、経過のフォローや追加治療を行うなど、当院はがん診療連携拠点病院として地域の医療機関との連携を密にして標準治療を実施しているため、患者分布や治療成績が全国症例と同等であったと考える。一方で、サブグループ解析において、Luminal A 型の患者で各 Stage の 5 年生存率に差はみられなかったが、7 年前後経過した時点で Stage II 以上の患者の生存率が低下していた。Luminal A 型は比較的予後の良いサブタイプといわれているが、特に進行例を念頭に、より長期の観察を行い、検討する必要がある。

広島県では 1973 年から広島県腫瘍登録事業が、2002 年から地域がん登録が運営されてきた。さらに 2016 年からは全国がん登録が開始され、居住地域に関わらずデータが収集できるようになった。しかし各病院におけるそれらのデータの有効利用は始まったばかりであり、診療現場での活用はまだ途上にある。本研究と同様の解析は、院内がん登録を行っている施設であれば、がん種を問わず実施可能である。また、院内がん登録を行っていない施設でも、全国がん登録に届出した症例を抽出すれば、同様の解析は可能である。このように、担当科の医師がもつ臨床情報、病理医による病理学的情報、全国がん登録からの予後情報をリンクさせることで、より実臨床に則した解析が可能である。

本研究にはいくつか限界がある。一つは外科切除された患者を対象を限定している点、また部分切除か全切除かなど、術式の区別をしていない点である。さらに部分切除後の追加切除の有無や、術前および術後の薬物療法、放射線療法の有無などの因子が予後に及ぼす影響に関しても、検討を深める必要がある。

結論として、当院における上皮性乳癌患者のサブタイプや Stage 分布は全国の分布と等しく、サブタイプ別の 5 年生存率も同レベルであった。院内における情報を統合・解析することで、その成果を実臨床へフィードバックして診療実績の評価

ができる。さらに患者に対しては、その施設における患者背景や治療成績を提示し、治療選択や信頼形成の一助となることが期待される。

## 謝辞

本研究に際し、多大なご協力をいただきました広島市民病院医療情報室の久保英未氏に、厚く御礼申し上げます。

放射線影響研究所(放影研)は、日本の厚生労働省ならびに米国のエネルギー省により資金提供を受けている公益財団法人である。

## 引用文献

1. 国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」(全国がん登録)
2. 国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」(厚生労働省人口動態統計)
3. Perou, C., Sørlie, T., Eisen, M. et al. Molecular portraits of human breast tumours. *Nature*. 2000;406:747-752.
4. Goldhirsch A, Wood WC, Coates AS, et al. Strategies for subtypes--dealing with the diversity of breast cancer: highlights of the St. Gallen International Expert Consensus on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2011. *Ann Oncol*. 2011;22:1736-1747.
5. Tada K, Kumamaru H, Miyata H, et al. Characteristics of female breast cancer in Japan: annual report of the National Clinical Database in 2018. *Breast Cancer*. 2023;30:157-166.
6. Iwase H, Kurebayashi J, Tsuda H, et al. Clinicopathological analyses of triple negative breast cancer using surveillance data from the Registration Committee of the Japanese Breast

Cancer Society. Breast Cancer. 2010;118–124.

7. Kinoshita T, Fukui N, Anan K, et al. Comprehensive prognostic report of the Japanese Breast Cancer Society Registry in 2004. Breast Cancer. 2016;23:39–49.



## 第 2 部

---

### 第 34 回学術集会記録



---

## プログラム 指定演題一覧

---

### がん登録実務者研修会

[6月5日(木) 9:00~11:30] 5F 小ホール1

がん登録実務者・行政担当者が知っておきたい統計解析のポイント

ファシリテーター：大木 いずみ (埼玉県立大学 健康開発学科)

田中 里奈 (弘前大学大学院 医学研究科)

---

#### ◆全国がん登録情報活用編

- 1 | 趣旨、概要の説明  
金村 政輝 (宮城県立がんセンター研究所 がん疫学・予防研究部)
- 2 | 都道府県集計  
佐藤 雅子 (公益財団法人秋田県総合保健事業団 疾病登録室)
- 3 | 全国集計  
田中 里奈 (弘前大学大学院医学研究科)

#### ◆院内がん登録情報活用編

- 1 | 趣旨、概要説明  
松本 吉史 (大阪医科薬科大学病院 医療総合管理部 診療情報管理室)
  - 2 | 大学病院での活用  
大塚 理可 (岡山大学病院 医事課 診療情報管理室)
  - 3 | 一般病院での活用  
神谷 里佳 (公立西知多総合病院 医事課 診療情報管理室)
- 

### 実務者情報交流会

[6月5日(木) 11:45~12:45] 5F 小ホール1

実務でGo!

座長：松本 吉史 (大阪医科薬科大学病院 医療総合管理部 診療情報管理室)

伊佐 奈々 (琉球大学病院がんセンター)

---

### 学術集会会長講演

[6月5日(木) 14:40~15:10] 5F 小ホール1

座長：尾崎 米厚 (鳥取大学医学部社会医学講座 環境予防医学分野)

---

がん登録と私

伊藤 秀美 (愛知県がんセンター がん情報・対策研究分野)

---

## プログラム 指定演題一覧

### 学術集会企画シンポジウム

[6月5日(木) 16:35~18:15] 5F 小ホール1

#### 疫学研究におけるがん登録データの活用と国際共同研究の未来

座長：井上 真奈美 (国立がん研究センター がん対策研究所)

伊藤 秀美 (愛知県がんセンター がん情報・対策研究分野)

- |      |  |
|------|--|
| 1    | 記述疫学研究① (全国がん登録情報) :<br>小児がんの記述疫学研究—国際共同研究の経験と現状<br>中田 佳世 (大阪国際がんセンター がん対策センター 政策情報部)                  |
| 2    | 記述疫学研究②—1 (院内がん登録情報・国内研究) :<br>院内がん登録全国集計を活用した希少がん診療の実態把握<br>南 哲司 (国立がん研究センター がん対策研究所 がん医療支援部 希少がん支援室) |
| 3    | 記述疫学研究②—2 (院内がん登録情報) :<br>海外における国際共同研究の事例紹介<br>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)                     |
| 4    | 分析疫学研究① (全国がん登録情報) :<br>コホート研究と国際共同研究<br>澤田 典絵 (国立がん研究センター がん対策研究所 コホート研究部)                            |
| 5    | 分析疫学研究② (院内がん登録情報) :<br>院内がん登録情報を用いた大規模病院疫学研究<br>松尾 恵太郎 (愛知県がんセンター がん予防研究分野)                           |
| 6    | 国際共同研究におけるリモート解析について :<br>がん登録データを活用するためのリモート解析の実現可能性と課題<br>梅沢 淳 (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)         |
| 情報提供 | 国立がんセンターの取り組み<br>井上 真奈美 (国立がん研究センター がん対策研究所 予防研究部)   |
| 指定発言 | 木澤 莉香 (厚生労働省 健康・生活衛生局 がん・疾病対策課)  |

---

---

## プログラム 指定演題一覧

---

### 学術委員会企画シンポジウム

[6月6日(金) 10:05~11:35] 5F 小ホール1

がん対策を支えるがん登録③ ~がん診療の集約化

座長：宮代 勲 (大阪国際がんセンター がん対策センター)  
寺本 典弘 (四国がんセンター 病理科)

- 
- 1 | 2040年を見据えたがん医療提供体制について  
北國 大樹 (厚生労働省 健康・生活衛生局 がん・疾病対策課)
  - 2 | 小児がん拠点病院・連携病院QIで評価する日本の小児がん医療集約化の現状  
松本 公一 (国立研究開発法人 国立成育医療研究センター 小児がんセンター)
  - 3 | 大阪府がん登録を用いた均てん化と集約化に関する分析  
島津 美寿季 (大阪国際がんセンター がん対策センター)

---

### 国際交流委員会セッション

[6月6日(金) 14:15~14:55] 5F 小ホール1

CONCORD3 提出データによる日本のがん生存率の精緻な部位別解析 (2000-2014)

座長：杉山 裕美 (公益財団法人 放射線影響研究所 疫学部)  
渡邊 要 (神奈川県立がんセンター臨床研究所 がん予防・情報学部)

- 
- 1 | 胃がんの純生存率の経年変化  
松坂 方士 (弘前大学大学院医学研究科 医学医療情報学講座)
  - 2 | 結腸・直腸がんの純生存率の経年変化  
大木 いずみ (埼玉県立大学 健康開発学科)

---

### J-CIP委員会セッション

[6月6日(金) 16:20~17:05] 5F 小ホール1

患者、市民とともにがん登録データを地域のがん対策に役立てよう

座長：伊藤 ゆり (大阪医科薬科大学 医学部 医療統計学研究室)  
花井 美紀 (特定非営利活動法人 ミーネット)

共催：厚生労働科学研究費「誰一人取り残さないがん対策における格差のモニタリングと要因解明に資する研究」班

- 
- 1 | 寺本 典弘 (四国がんセンター 病理科)
  - 2 | 片山 佳代子 (群馬大学 情報学部 情報学科)
- 指定発言 | 花井 美紀 (特定非営利活動法人 ミーネット)  
服部 文 (一般社団法人 仕事と治療の両立支援ネットーブリッジ)

---

---

## プログラム □演演題一覧

---

### □演 I

[6月5日(木) 15:15~16:30] 5F 小ホール1

座長：片山 佳代子 (群馬大学)

中林 愛恵 (国立がん研究センター)

---

- 1-1 | 統合失調症を併存している患者に対するがん医療の状況評価—大阪府内の多施設データベース研究  
島津 美寿季 (大阪国際がんセンター がん対策センター) \* **最優秀口演賞受賞**
- 1-2 | 長野県における低線量肺がんCT検診の実情  
—長野県内の実施市町の全国がん登録および肺癌死亡率からの解析—  
小泉 知展 (長野県立木曽病院 内科)
- 1-3 | DPCデータと院内がん登録情報を用いた青森県の中核病院における治療待機時間と  
併存症が肺がん患者の生存率に与える影響の検討  
小山 新太郎 (弘前大学大学院医学研究科 呼吸器内科学講座)
- 1-4 | 都市度別にみた地理的剥奪指標とがん罹患・死亡との関連：空間ベイズモデルによる推定  
小柳 友理子 (愛知県がんセンター がん予防研究分野) \* **優秀口演賞受賞**
- 1-5 | 院内がん登録データを用いた地域の社会経済指標による膵臓がん生存率の格差  
須藤 靖弘 (大阪医科薬科大学 医学部 医療統計学研究室)
- 1-6 | 地域がん登録に基づく日本のがん5年純生存率の経年推移：1993~2015年  
花房 真理子 (国立がん研究センター がん対策研究所 コホート研究部)
- 
-

---

---

## プログラム □演演題一覧

---

### □演Ⅱ

[6月6日(金) 15:00~16:15] 5F 小ホール1

座長:猿木 信裕(群馬県衛生環境研究所)  
松坂 方士(弘前大学大学院)

---

- 2-1 | 喫煙とがんとの関係~院内がん登録データの利活用~  
戸村 悦子(独立行政法人国立病院機構岡山医療センター がん登録室)
- 2-2 | 山形県A拠点病院の胃癌診療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)
- 2-3 | 院内がん登録にがんゲノムプロファイリング検査の情報を登録する試み  
安東 正子(姫路赤十字病院 がん診療連携課)
- 2-4 | 病理情報と院内・全国がん登録情報をリンケージして行った乳癌手術症例のサブタイプ別生存率解析  
本間 りりの(広島市民病院 病理診断科)
- 2-5 | BIツール活用による自治体のがん対策データ利活用の新展開  
原 将太(佐賀県 がん撲滅特別対策室)
- 2-6 | 全国がん登録生存率全国集計における推計手法の影響の検討  
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)

## プログラム ポスター演題一覧

### ポスター1

[6月6日(金) 9:00~10:00] 5F 小ホール2

- |       |   |
|-------|---|
| P1-1  | 2020年の鳥取県におけるがん罹患・死亡の状況に関する記述疫学<br>尾崎 米厚 (鳥取大学 医学部 社会医学講座 環境予防医学分野)   |
| P1-2  | 2000-2014年における日本の肺がん患者の5年純生存率の推移：CONCORD-3研究<br>尾瀬 功 (愛知県がんセンター)      |
| P1-3  | 大阪府における小細胞肺癌と非小細胞肺癌の比較<br>原 加奈子 (大阪国際がんセンター がん対策センター)                 |
| P1-4  | 肺がんの左右差：千葉県がん登録情報からの知見<br>中村 洋子 (千葉県がんセンター 研究所 がん予防センター)              |
| P1-5  | 群馬県における子宮頸がん罹患状況と地理的要因の分析 * 優秀ポスター賞受賞<br>米持 晃輔 (群馬大学 情報学研究科情報科学プログラム) |
| P1-6  | 広島県における高齢者のがん<br>小田 崇志 (公益財団法人 放射線影響研究所 疫学部)                          |
| P1-7  | 秋田県の高齢者におけるがんの実態 (2020年)<br>佐藤 雅子 (公益財団法人 秋田県総合保健事業団 疾病登録室)           |
| P1-8  | 宮城県における高齢者のがん罹患の実態について<br>目崎 はる香 (宮城県立がんセンター 宮城県がん登録室)                |
| P1-9  | COVID-19の蔓延が日本のがん罹患数に与えた影響<br>田中 里奈 (弘前大学大学院医学研究科 医学医療情報学講座)          |
| P1-10 | flexible scan法を用いたがん死亡の地理的クラスタの同定<br>大谷 隆浩 (名古屋市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学分野)  |
| P1-11 | 愛知県における胃がんの罹患と死亡のギャップ：その要因の検討<br>松尾 恵太郎 (愛知県がんセンター がん予防研究分野)          |
| P1-12 | 長崎県における後期高齢者 (75歳以上) のがん罹患<br>吉田 匡良 (放射線影響研究所 疫学部 (長崎県がん登録室))         |

## プログラム ポスター演題一覧

### ポスター2

[6月6日(金) 9:00~10:00] 5F 小ホール2

- |       |   |
|-------|---|
| P2-1  | AI導入の共通認識を形成するための生成AI活用：ペルソナ仮想ディスカッションの提案<br>高崎 光浩 (佐賀大学 理工学部)                                |
| P2-2  | 院内がん登録・DPCデータを用いた単施設におけるがん患者への緩和ケア実施状況の客観指標の検討<br>高島 祐子 (大阪医科薬科大学 予防・社会医学講座 医療統計学研究室)         |
| P2-3  | 院内がん登録からみる当院の乳癌診療と全国集計との比較<br>小牧 里恵 (愛知県がんセンター 乳腺科)   |
| P2-4  | 院内がん登録からみる当院のがん治療に与えた新型コロナウイルス感染症の影響<br>佐藤 由佳 (杏林大学医学部附属病院 院内がん登録室 (診療情報管理室))                 |
| P2-5  | 他施設紹介症例の理由精査と自施設で治療する場合の環境整備についての検討<br>山口 千春 (独立行政法人国立病院機構 千葉医療センター 医療情報管理室)                  |
| P2-6  | 大阪府内68施設のがん診療連携拠点病院等の院内がん登録情報から見た症例区分及び病期と治療法の違いによる治療開始までの日数<br>稲岡 史絵 (大阪国際がんセンター がん対策センター)   |
| P2-7  | 大阪府内がん診療連携拠点病院等の院内がん登録情報を用いた複数医療機関で連携して施行する初回治療の現状 * 優秀ポスター賞受賞<br>石田 理恵 (大阪国際がんセンター がん対策センター) |
| P2-8  | 院内がん登録による生存率の活用<br>高田 美桜 (松江赤十字病院 医療情報管理課・診療情報管理係)  |
| P2-9  | 北信地域における頭頸部がんの診断から治療開始までの待機期間と長期休暇との関連<br>瀧口 知彌 (金沢医科大学 医学部公衆衛生学)                             |
| P2-10 | がん検診の受診勧奨を行うにあたりターゲット層が絞れるか<br>佐々木 和美 (佐賀大学医学部附属病院がんセンター)                                     |

## プログラム ポスター演題一覧

### ポスター3

[6月6日(金) 9:00~10:00] 5F 小ホール2

- |       |  |
|-------|--|
| P3-1  | 自施設の病院運営に情報還元するための全国がん登録データの利活用法<br>～日常生活圏を単位とした地域シェア分析の考案～<br>小原 仁 (久留米大学 医学部 医療検査学科)     |
| P3-2  | 訂正を要したがん登録届出情報の特徴と施設間差<br>川野 夏海 (大阪国際がんセンター がん対策センター)                                      |
| P3-3  | 滋賀県全国がん登録室 活動報告<br>柳 香里 (滋賀県立総合病院 医療情報室)   |
| P3-4  | 栃木県におけるがん罹患数及び死亡数の将来推計について<br>橋本 昂浩 (栃木県 保健福祉部健康増進課)                                       |
| P3-5  | 岐阜県全国がん登録室活動報告～変遷と登録精度維持の引継ぎ取組について～<br>額綱 五月 (岐阜大学医学部附属病院 全国がん登録室)                         |
| P3-6  | 市町村による全国がん登録情報の活用支援における集計方法<br>佐藤 洋子 (宮城県立がんセンター 宮城県がん登録室)                                 |
| P3-7  | 栃木県における新型コロナウイルス感染拡大が全国がん登録へ及ぼす影響<br>－ 2019年及び2020年症例の公表値から－<br>菊地 康子 (地方独立行政法人栃木県立がんセンター) |
| 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45.9万件の経験<br>山下 夏美 (国立病院機構四国がんセンター)                                |
| P3-9  | 名古屋市のエビデンスに基づくがん対策への試み<br>石川 博己 (名古屋市 健康福祉局)   |
| P3-10 | 愛知県がん登録室の最近の活動と今後の課題<br>羽佐田 香代 (愛知県保健医療局健康医務部健康対策課 がん登録室)                                  |
| P3-11 | 佐賀県のがん情報サイト「がんポータルさが」における佐賀県データの一般公開に向けたファーストステップ<br>佐々木 和美 (佐賀大学医学部附属病院がんセンター)            |
| P3-12 | 佐賀県がん医療従事者eラーニングにおける、はじめてのがん登録に係る教育強化に向けて<br>佐々木 和美 (佐賀大学医学部附属病院がんセンター)                    |
| P3-13 | 佐賀県がん登録研修会で、がん登録業務の改善に必要な学習内容を考える<br>佐々木 和美 (佐賀大学医学部附属病院がんセンター)                            |

## プログラム ポスター演題一覧

### ポスター4

[6月6日(金) 9:00~10:00] 5F 小ホール2

- P4-1 | 院内がん登録研修会開催における新しい取り組みの報告  
鈴木 優佳 (社会福祉法人聖隷福祉事業団総合病院聖隷浜松病院 がん診療支援センター)
- P4-2 | BIツールを活用した沖縄県院内がん登録集計データのWeb公開による情報発信の強化  
伊佐 奈々 (琉球大学病院 がんセンター)
- P4-3 | 診療情報管理士スキルアッププラン～資格取得を目指して～  
竹島 楓香 (宮城県立がんセンター 診療録管理室)
- P4-4 | がん登録データによる早期発見の促進  
前田 優里 (地方独立行政法人 くまもと県北病院 経営企画課)
- P4-5 | 東北がんネットワークがん登録専門委員会施設でのがん登録の実際  
佐藤 真弓 (地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター 診療録管理室)
- P4-6 | 院内がん登録データに基づく手稲溪仁会病院における大腸がん治療の現状  
伊藤 早代 (手稲溪仁会病院 医療情報課)
- P4-7 | がんプロフェッショナル養成セミナーの運営について  
佐藤 真里乃 (東北大学病院 医療情報管理課 診療録管理係)
- P4-8 | 愛知県における院内がん登録データの利活用：施設別集計の実践  
川浦 正規 (愛知県がんセンター研究所 がん情報・対策研究分野)
- P4-9 | 『みんなのケースファインディング』  
—「がん登録実務者のための5大がん登録講座2024」参加施設の事例報告から—  
新居田 あおい (国立病院機構 四国がんセンター 医療情報管理室)
- P4-10 | 各施設版から改良した、県内多施設で共有できる『院内がん登録・国がん提出前チェックリスト』の作成  
榎崎 千明 (独立行政法人国立病院機構四国がんセンター 医療情報管理室)
- P4-11 | 東北大学病院における有事によるがん登録への影響の検証 \* 最優秀ポスター賞受賞  
阿部 舞子 (東北大学病院 医療情報管理課 診療録管理係)
- P4-12 | 地域における指導者認定制度の創設：宮城県がん診療連携協議会がん登録部会における指導者リストの開始  
金村 政輝 (宮城県立がんセンター研究所 がん疫学・予防研究部)

## 院内がん登録症例集計を活用した希少がん診療の実態把握

南哲司・川井章

国立がん研究センターがん対策研究所

がん医療支援部 希少がん支援室

### 1. はじめに

希少がんは患者数が少なく臨床試験の実施やエビデンス蓄積が困難であるため、症例の集約化や診療水準の均てん化だけでなく診療の質の改善が大きな課題となっている。本稿では、希少がん診療の現状・国際的な分類や比較、および希少がん診療の質の改善を目的とした Quality Indicator (QI) の開発・導入について報告する。

### 2. 希少がんの分類と政策の動向について

希少がんの定義は欧州で 2008 年に開始された RARECARE プロジェクトにより体系的な定義が示された。全てのがん種を 200 種弱にリスト化し、各がん種の「年間罹患率が人口 10 万人あたり 6 例未満」を希少がんの定義とした。この分類は疫学的視点からの整理を可能にし、希少がんの研究基盤を確立する契機となった。2010 年代には後継プロジェクトとして RARECAREnet が構築され、希少がんの分類をさらに精緻化・効率化されることを目標として全がん種のリストの更新が検討され続けてきた。

2016 年に欧州 18 カ国では希少がんの諸問題の分析を目的とした共同政策として The Joint Action on Rare Cancers (JARC) が発足し、集約化や均てん化を政策的に推進した。さらに希少がん医療体制整備政策の一環として European Rare Adult solid Ca

ncer Network (EURACAN) が設立された。高度専門医療の集約化・診療ガイドラインの策定・多職種連携の推進・教育研修の提供・患者団体との協力などを進めており、国境を超えた診療体制の標準化・診療の質の改善が実現しつつある。さらに JARC の一環として 2020 年には RARECAREnet による 216 種の全がん種リストが更新・公開され、一般がんと希少がんにおける臨床・疫学双方で政策利用可能な国際標準となった。(1)

RARECAREnet の分類を用いた国際比較の結果、希少がんの罹患は全がんのうち約 20% を占め・5 年生存率は 50% 程度と報告されている。罹患・生存率における大きな国際的差異は認められず、一般的ながんと比べて予後が不良であること、その要因として専門的診療のアクセス不足・臨床試験対象者の少なさによるエビデンスの不足が課題である。こうした背景は RARECAREnet 分類に基づいた国際比較でも日本は同様であることが示され、日本における希少がん対策の重要性が強調された。(2) さらに日本の診療実態に即した希少がんの新しい分類についても提唱されており、適宜比較検討し政策に取り入れる方針である。(3)

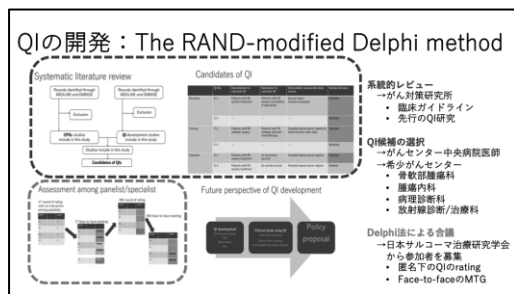


### 3. 希少がんの診療実態について

診療の質とは“個人/集団への医療サービスが望ましいアウトカムの確率を高め、専門的知識と一致している程度”と定義されており、(4) その診療の質を測定するために

標準化されエビデンスに基づいて開発された指標が QI とされる。QI を測定する目的として、医療提供者側の説明責任と透明性・測定による自発的改善・施設や地域ごとの診療の質の比較可能性などが挙げられるが、希少がん診療においてはエビデンスに基づく医療とその臨床における実践との格差 (Evidence-Practice Gap) の測定が主たる目的となりうる。

EURACAN による体制整備に伴い、肉腫診療において欧州では診療の質の改善と共に生存率の改善が報告されている。そして診療の質の改善とアウトカムとの関連を示し、がん対策の向上に資するには QI 測定が必要であると指摘されている。(5)このような背景をもとに、日本における希少がん診療の実態を把握するための QI の開発および測定の研究はまず症例数が比較的多く診療の質の差異も大きい肉腫診療に導入することを検討している。



院内がん登録の匿名化された個票に診療報酬明細を紐づけた QI 研究データベースおよび現況報告書をデータソースとする。QI を開発するための手順として①肉腫診療の QI に関連する先行研究およびガイドラインを系統的レビューによる収集を行う、②骨軟部腫瘍科などの専門家に QI の候補を設定する、③日本サルコーム治療研究会の構成員による合意で QI の制定を行う、となる。QI の開発を報告したのちに、がん

診療連携拠点病院等における肉腫診療の QI 測定を行い、最終的には国のがん対策への提言とつなげることを目標とする。

#### 4. おわりに

院内がん登録を活用し、希少がん診療において診療の質の改善に資するための QI の開発・導入可能性について概説した。

院内がん登録の高精度な情報を活用することで、日本における希少がん診療改善を一層追求する所存である。また、日々がん登録の実務に携わり、ご尽力いただいている皆さまのご支援とご協力に、心より感謝申し上げます。

#### 参考文献

1. Casali PG, Trama A. Rationale of the rare cancer list: a consensus paper from the Joint Action on Rare Cancers (JARC) of the European Union (EU). *ESMO Open*. 2020;5(2).
2. Matsuda T, Won YJ, Chun-Ju Chiang R, Lim J, Saika K, Fukui K, et al. Rare cancers are not rare in Asia as well: The rare cancer burden in East Asia. *Cancer Epidemiol*. 2020;67:101702.
3. Rikitake R, Yatabe Y, Yamamoto Y, Shimoi T, Iwata S, Goto Y, et al. Proposal for a New Classification of Rare Cancers Adopting Updated Histological Tumor Types. *Pathology international*. 2025;75(6):291-309.
4. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*. 1988;260(12):1743-8.
5. Blay JY, Casali P, Ray-Coquard I, Seckl MJ, Gietema J, de Herder WW, et al. Management of patients with rare adult solid cancers: objectives and evaluation of European reference networks (ERN) EURACAN. *Lancet Reg Health Eur*. 2024;39:100861.

## 院内がん登録情報を用いた大規模病院疫学研究

松尾恵太郎

愛知県がんセンター がん予防研究分野・バイオバンク部門

### 1. はじめに

わが国では「がん対策基本法」や「がん登録等の推進に関する法律」に基づき、地域がん登録や全国がん登録が整備されてきた。これらは、がん罹患や死亡の動向を把握するための不可欠な基盤であると同時に、医療の質向上やがん対策立案に不可欠なデータ源である。その中で「院内がん登録」は、各病院の診断・治療・予後情報を網羅的に収集する仕組みであり、疫学研究的現場にとっても極めて重要な役割を担ってきた。愛知県がんセンターでは、1988年より病院疫学研究（HERPACC: Hospital-based Epidemiologic Research Program at Aichi Cancer Center）を実施し、25年間で約13万人を対象とする大規模調査を行った。本稿では、院内がん登録情報を活用したHERPACCの成果とその発展、さらに現行制度下での課題と今後の展望について述べる。

### 2. HERPACCの概要と研究成果

HERPACCは、初診患者全員を対象に質問票調査と採血を行い、生活習慣・既往歴・家族歴などの疫学情報に加え、血液試料を用いた遺伝子解析を実施してきた。研究のアプローチは以下の三本柱に整理できる。

1. 症例対照研究：非がん患者を対照とした比較により、罹患リスク因子を探索。
2. コホート研究：診断後の経過を追跡し、予後因子を検討。
3. 横断研究：非がん患者を対象に生活習慣や背景因子の関連を解析。

この仕組みによって、「がん患者か否か」の判定は院内がん登録情報に依拠し、極めて高精度なデータベースが構築された。成果としては、ALDH2 遺伝型と飲酒による食道がんリスクの違い（Carcinogenesis 2001）、胃がんリスクにおけるピロリ菌とDNA修復遺伝子変異の交互作用（NEJM 2023）など、遺伝要因と環境要因の相互作用に関する数多くの知見が得られている。また、葉酸摂取と頭頸部がん予後の改善、食道がん予後における喫煙歴と治療法の相互作用など、予後研究においても院内がん登録とHERPACCの融合が威力を発揮した。

### 3. 国際共同研究への展開

HERPACCの成果は、乳がん、卵巣がん、肺がん、頭頸部がんなどの国際コンソーシアムに参加することでさらに発展した。多数のNature GeneticsやNature Communications、JCO、Annals of Oncologyといった主要誌に成果を報告し、遺伝子・生活習慣要因の国際比較やサブタイプ別解析に大きく貢献してきた。これらの国際共同研究では、数万人規模の症例を持ち寄り、個別データを調和（ハーモナイズ）した解析を行うことにより、高い精度での因果推論やリスク推定が可能となった。愛知県がんセンターのデータは、そ

の独自性と規模の大きさから、国際的にも重要な役割を果たしている。

#### 4. CBBA の設立と新展開

2017年には、HERPACCの経験を基盤に「キャンサーバイオバンク愛知(CBBA)」を設立した。CBBAはHERPACCと同様に初診患者を対象とし、質問票と血液提供を依頼しており、2024年度末までに約25,000名の参加者を集積予定である。そのうち約3割程度が非がん症例である。

CBBAは遺伝子・オミクス研究の基盤であると同時に、院内がん登録と連携することで予後情報の把握も試みている。しかし、現行のがん登録法の規定により予後情報の国外提供は認められておらず、国際共同研究における利用は困難である。この点が、今後の大きな課題となっている。

#### 5. がん登録法と研究利用の課題

2016年に施行された「がん登録等の推進に関する法律」は、全国規模で標準化されたがん登録を実現し、罹患・生存・死亡情報の精度を飛躍的に高めた。一方で、研究利用については以下の制約が存在する。

- 院内がん登録の予後情報は国内利用に限定され、国外提供が禁止されている。
- 国際共同研究における予後因子解析が事実上困難。
- 結果として、日本の疫学研究の国際的プレゼンスが低下する懸念。

このように、がん登録が「がん対策のためのインフラ」としての使命を果たしながら

も、研究面では必ずしも推進的に機能していない側面がある。

#### 6. まとめと展望

HERPACCをはじめとする大規模病院疫学研究は、院内がん登録と緊密に連携することで、遺伝子と環境要因の相互作用、がん予後の多様な因子に関する貴重な知見を生み出してきた。その成果は国際共同研究を通じて世界に発信され、日本発のがん疫学の重要な柱となっている。今後は、がん登録法の趣旨を尊重しつつも、国際共同研究への貢献を可能とする柔軟な制度設計が必要である。特に予後情報の研究利用に関する規制のあり方を再検討し、日本のがん研究が国際的に埋没することなく、むしろリードする立場を維持できるよう改善が望まれる。がん登録は、単なる行政データではなく、未来のがん予防・治療・サバイバースhipに直結する「知のインフラ」である。その活用と制度的課題の克服が、次世代のがん研究において大きな鍵となるであろう。

## がん登録データを活用するための リモート解析の実現可能性と課題

梅沢 淳

国立がん研究センターがん対策研究所

### 1. はじめに

リモートアクセスを介したデータ解析（以下、リモート解析）は、すでに多くの医学・疫学研究でも成果を挙げており、様々な法律やルール、あるいは空間的な制約を受けるがん登録データのさらなる利活用においても期待が高まっている。本稿ではリモート解析の概要、国内外での先行事例、国立がん研究センターでの新たな取り組みなどを紹介しつつ、がん登録における実現可能性と課題について整理したい。

### 2. リモート解析とは

これまでリモート解析について一般化された定義はなく、便宜上「VPN（Virtual Private Network）、リモートデスクトップといったリモートアクセス技術により、遠隔地にあるデータや解析資源をあたかも手元にあるかのように利用し、解析すること」と定義した。特に目新しい技術ではなく、近年ではコロナ禍におけるリモートワークの導入により普及が進み、同じく研究での利用も促進されているように見受けられる。

国内で運用中のリモート解析用の基盤には、NDBのVisiting環境にあたるHIC（Healthcare Intelligence Cloud）や、ACC（Asia Cohort Consortium）のリモート解析基盤等がある。データはそれぞれ、クラウド上に構築された安全なプラットフォーム上と、国立がん研究センター内で厳重に管理されているオンプレミスサーバーから外部へ持ち出されることなく、ユーザーは

様々な場所からPC一台でアクセスし、より柔軟で探索的な解析が行える。

一方、連合学習（Federated Learning）はスマホ等の予測変換や医療AI等での利用が拡大している技術である。データを所在地から動かさず、解析プログラムと結果・パラメータのみをやり取りすることができるリモート解析手法の一つであり、がん登録の分野でもRARECARE net Asiaでの取り組みが進んでいる。探索的な解析には不向きではあるが、十分に標準化されたデータに対して国境をまたいで網羅的に解析することには長けている手法と言える。

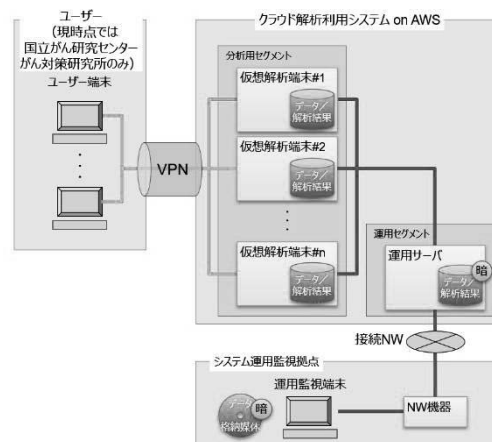


図1 試験用リモート解析システム

### 3. リモート解析環境構築の試み

2023年10月の「全国がん登録及び院内がん登録に係る課題と対応方針 中間とりまとめ」にて、CD-ROM等の媒体の郵送に変わる、安全かつ利便性の高い匿名化されたがん情報の提供方法として、リモートアクセス等を活用した情報提供体制の整備について調査研究事業において検討を進めるべきと記載されたことを受け、当センターではその試験環境の構築等を含め検討を進めている。ユーザーの手元にあるPCよりクラウド

ド上の閉鎖NWへのVPN接続と、仮想解析用端末へのリモートデスクトップ接続を行い、配置されたデータおよび統計ソフト等を用いて自由な解析を行える (Fig. 1)。

現行は試験用の簡素な構成であり、がん登録の安全管理基準を満たせるものではないものの、これまでのサンプルデータを用いた少人数による模擬解析において特に大きな課題は見つかっておらず、技術的には十分実用に耐えうるものとの見通しである。

#### 4. 課題と展望

実際に多くのユーザーに利用いただくためには、第一にルール of 整理、第二に限られたリソースの中でどのくらいの規模や自由度を目指すかという指針作りが最優先課題である。加えて、運用事務的な負荷や導入・運用コスト、また年々被害が増えているサイバー攻撃に対する対策も十分に検討し、備える必要もある。さらに、登録実務やデータ利用申請とその承認に係るフローとも足並みを揃えて、多次元的な検討 (Fig. 2) で最適解を見極めつつ、制度全体でのボトルネックの解消や最適化を図るべきである。

その第一歩として、まずはがん登録情報のアクセスポリシー (Table. 1) の整理と、制度やシステム設計への落とし込みが可能な人材の確保やWGの設立を提案したい。システム内部や外部連携部分をシンプルに構成すること、個人や組織の認証技術と適切な権限管理を行い証跡も残すこと、連合学習など別の技術との使い分けること等も有用であると考えている。今後でもできること、できないことを見極めながら、攻守兼ね備えた持続可能なデータ利活用基盤の構築、運用を通じて、様々ながん対策が実現することにエンジニアとして貢献したい。

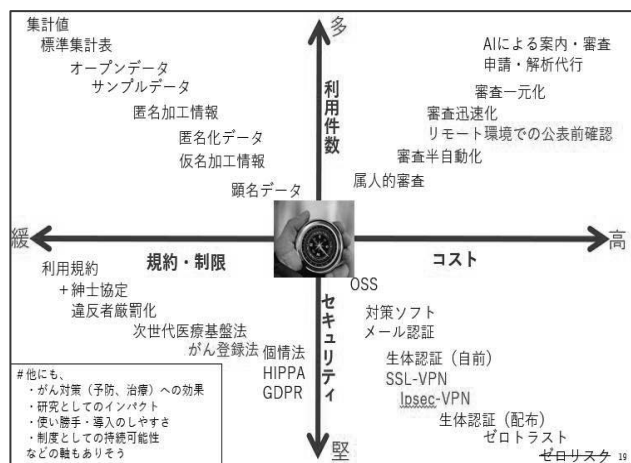


図2 多次元的な検討が必要であることを表すイメージ図

表1 がん登録情報アクセスポリシーのイメージ

データ種別	ユーザー (所属)	身元確認IAL	本人認証AAL	必要な技術
オープンデータ	共通	低	低	ウェブサイト
デモデータ	共通	低	低	ウェブサイト Github
(サンプルコード)	共通	低	低	ウェブサイト Github
匿名化データ	国内研究・医療機関	低 (~中?)	低 (~中?)	認証・解析基盤
	国内民間企業	中 (公的身分証)?	中 (2要素) ~?	認証・解析基盤
	...			
	大規模な国際共同研究			認証・解析基盤
	海外研究・医療機関	?	?	認証・解析基盤
	海外民間企業	?	?	認証・解析基盤
顔名データ	国内	中 (公的身分証) ~ 高 (対面含む確認)	中 (2要素) ~ 高 (2要素以上)	???
	海外			

# 個人認証のレベルを定め、必要な技術を整理する。届出、整理とのバランスか、統合か。既存認証基盤 (GakuNin...オン資など) との連携も検討の余地あり。

## 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。

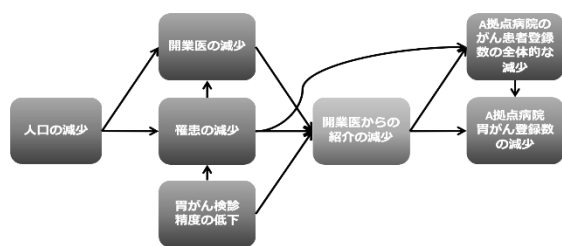


図1 特定の医療圏の胃がんの登録数の減少の因果ダイアグラムの検討

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 (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)。

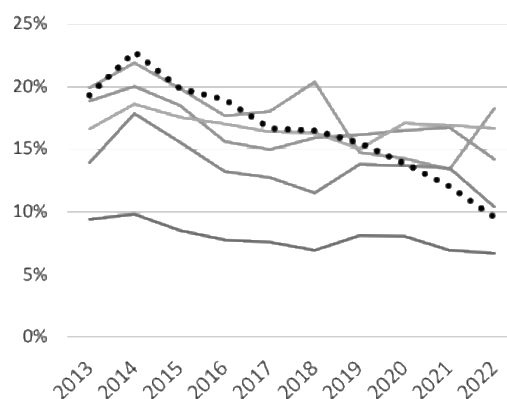


図2 全がんに占める胃がん登録件数の割合  
(点線がA拠点病院)

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。

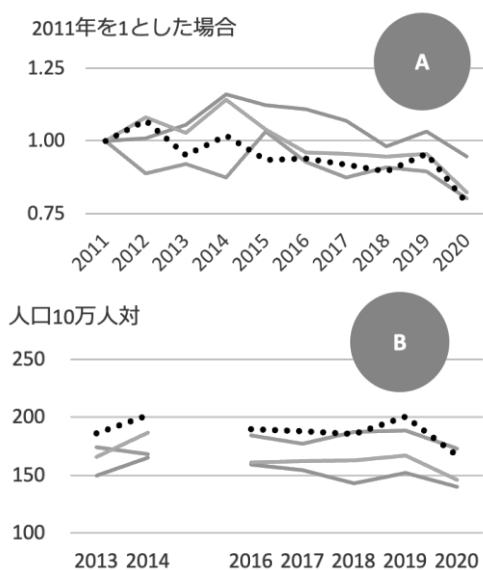


図3 胃がん罹患数・率、医療圏別  
(A: 罹患数、2011年を1とした場合、B: 罹患率、2015年は比較可能な人口が欠損、点線が医療圏)

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）。

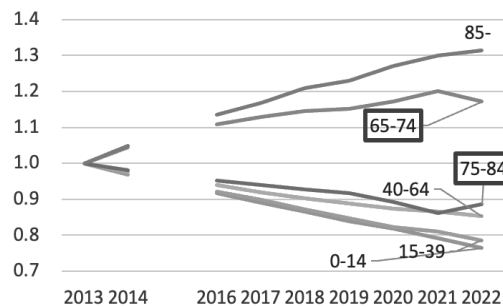


図4 A医療圏人口、年齢階級別  
(2013年人口を1とした場合の翌年以降の人口の比、2015年は比較可能な統計が欠損、点線が医療圏)

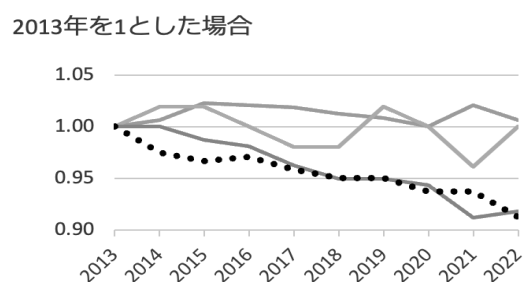


図5 一般診療所件数、医療圏別  
(2013年を1とした場合の翌年以降の件数の比、点線が医療圏)

#### 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も考えられた。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。

## BI ツール活用による自治体のがん対策データ利活用の新展開

原將太<sup>1</sup> 長本敬幸<sup>1</sup> 佐々木和美<sup>2</sup> 高崎光浩<sup>3</sup>

佐賀県がん撲滅特別対策室<sup>1</sup>

佐賀大学医学部附属病院がんセンター<sup>2</sup>

佐賀大学理工学部<sup>3</sup>

### 1. はじめに

がん対策において、データ利活用は不可欠である。また、自治体においては県民への情報公開が推奨されていることから効率的に情報公開ができる仕組みが必要である。これまでがん関連データの利活用においては、Excel で表計算だけでなく視覚化や基本的な分析を行っていたが、同じデータでも用途が異なる Excel ファイルが多数保管されている現状であった。これら大量のデータをリアルタイムで素早く集計、分析、アウトプットできる機能が必要と考え、BI ツール (Microsoft Power BI) を導入した。

### 2. BI ツール導入の取り組み

導入にあたっては、佐賀大学で操作マニュアル、データの取り込みからレポートの作成までの事例を作成している。例えば罹患率を示す場合、佐賀県と全国値を合わせて表示することは多くの県で行われているが、e-Stat の関連データを取り込んでおくことで、佐賀県と特性 (人口構成とか) が似た他県と比較するなど、新たな視点での比較可能となっている。取り組んだ事例の中から佐賀県のがん情報サイト「がんポータルさが」で公開することで、効率的な県民への情報提供を行っている。

### 3. 今後の展望と課題

罹患率や地域ごとの傾向を視覚的に把握

しやすくなっていることから、初めてがん対策担当となった場合でも専門知識への抵抗が軽減され業務に取り組めると推測する。今後もデータが BI ツールに蓄積されることで経年変化の分析を通じて、施策の効果を明確に評価できると考察するが、新規データや取り込むデータの形式や定義が変更となった場合の対応は自治体担当者では困難であるため、今後も大学と連携しつつ、組織内での BI ツール活用を促進し、職員の分析スキル向上に取り組みたい。

### 4. まとめ

BI ツールの導入により、データの可視化と分析が容易になり、新たな視点を得る可能性が広がった。がん対策のように長期的なデータ蓄積が求められる分野では、BI ツールの活用が特に有効である。(COI (無))

## 背景

- 第4次佐賀県がん対策推進計画  
第3 分野別施策と個別目標  
4. これらを支える基盤の整備  
(4) がん登録の利活用の推進  
(取り組む施策)  
がん登録データの利活用の推進及び県民へのがんに関する情報の提供
- 「エビデンスに基づく政策立案」は行政のがん対策で期待される要素のひとつ

## 現状の課題


- ・ がんに関するデータが種類ごとに散在しており、データ分析するまでに至っていない。またファイル量も多く、フォルダ毎の管理が困難
- ・ 行政担当者（市町担当者含む）による分析力等に差がある
- ・ 県から市町へのデータの共有、フィードバックが限定的となっている

## 目的：Power BI導入のねらい


- ・ 誰もがデータにアクセスでき、すぐに利用できる環境を構築する
- ・ 庁内外の関係者と「共通認識の土台」をつくる
- ・ 「見える化」を進めて施策立案の質や情報提供を効率化させる

## 導入プロセス

**BI導入前**



**BI導入後**



- 計算式に値のセルを間違えないように割り当てる
- 各市町のファイルからコピー

データベース  
データ利活用ツール

## 基本的な運用と使用データ

- ・ データの処理・整形：佐賀大学へ委託
- ・ 使用データ：全国がん登録、人口動態統計、国民生活基礎調査、地域保健・健康増進報告等



## 活用例①：県ポータルサイト「がんポータルさが」で公表



## 活用例②：共通言語（データ）を活用し、市町との連携を強化

検診受診率等を可視化し市町と共有する

連携し地域課題を特定

重点対策へ繋げる



## 今後の展望と課題

- ・ 利用者拡大（庁内、関係機関）
- ・ 人材育成・業務への定着化
- ・ 統合データの可視化（死亡・罹患の連動したデータなど）



## まとめ

- ・ データの「見える化」は政策づくりの出発点
- ・ Power BIはその手段の1つ
- ・ 今後も「がん対策の基盤の整備」に向けて、データ活用の深化を目指す

# P1-1 2020年の鳥取県におけるがん罹患・死亡の状況に関する記述疫学

尾崎米厚、桑原祐樹、金城文、金弘子（鳥取大学・医・環境予防医学分野）

【目的】 2020年の鳥取県のがんの罹患・死亡の記述疫学的分析を通して、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行や対策ががん統計に及ぼした影響を考察する。

【方法】 2020年分の鳥取県の地域がん登録におけるがん罹患情報、死亡情報、人口動態統計死亡票からのデータを、時間（年次等）、場所（鳥取県の東、中、西部）、人（性、年齢）の要素で集計・分析し、新型コロナウイルスの流行状況と照らし合わせる。

【結果】 罹患数、罹患率が減少したが（罹患率前年比-2.7%）（図1）、全国ほどではなかった（図1参考）。部位別にみると部位により増減の特性は異なり、前年より増えた部位もあった（図2）。罹患数の減少は、登録精度の悪化のためではなく（図3）、がん検診の受診率低下である程度説明できる。

性別、部位別、年齢階級別にみた特性は、異なっていた。2020年に罹患率が減少したがんの部位は、[男]肝、胃、肺、前立腺、[女]では肺、逆に増加した部位は[男]大腸、[女]大腸、肝、子宮であった（図4、図5）。部位ごとで、影響を受けた性、年齢階級が異なっていた（図6-図9）。

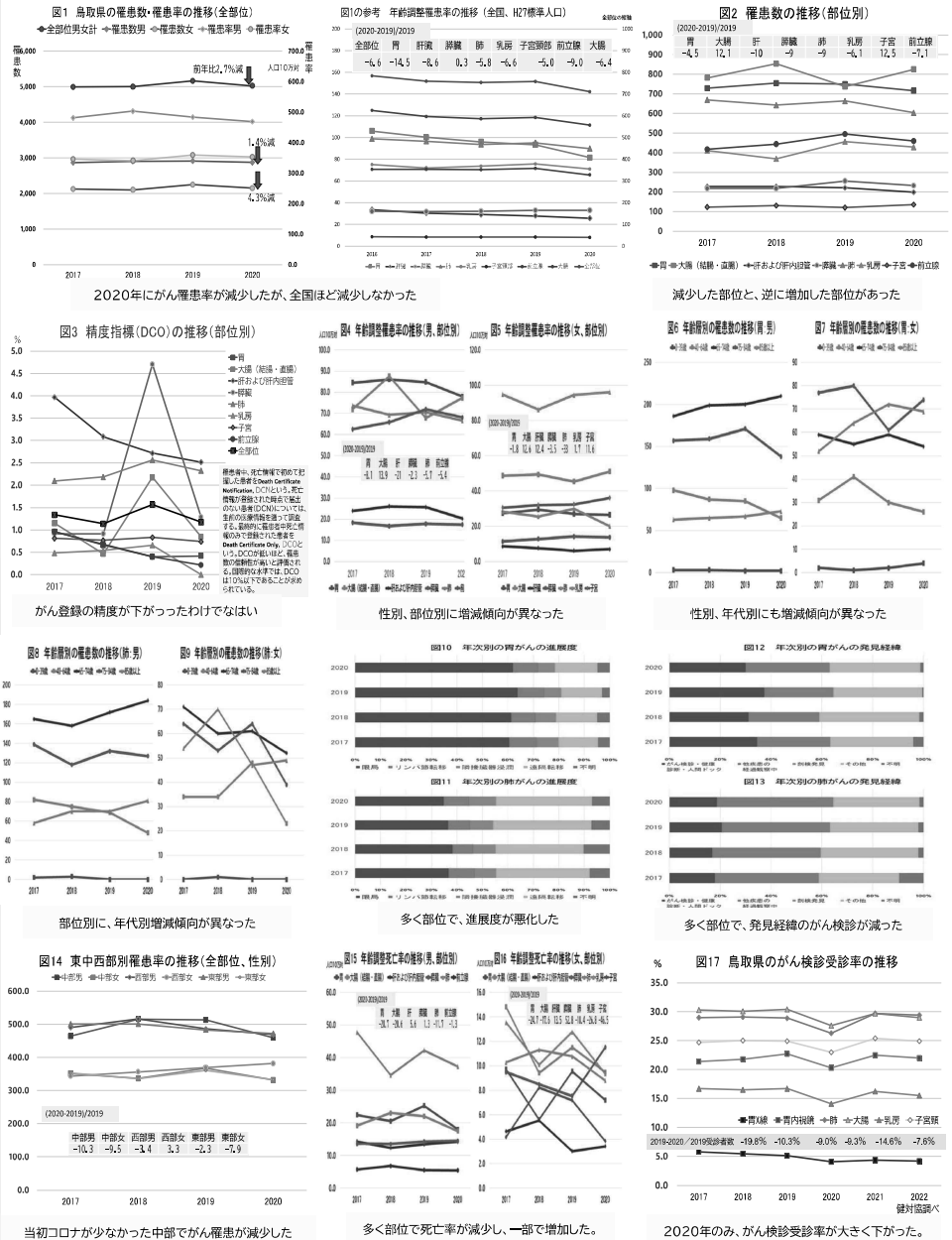
一部の部位で、診断されたがんの進展度の悪化（図10、図11）、発見経緯の変化（検診の割合の低下）（図12、図13）が認められた。

2020年の中部のCOVID-19の流行は、大きくなかったが、がん罹患への影響は大きかった（図14）。

2020年に罹患数、罹患率以上のがん死亡数、死亡率の低下が認められた（75歳未満年齢調整死亡率前年比14.6%減）。大きな影響を受けたのは中部であった。2020年に死亡率が減少したがんの部位は、[男]胃、肺、大腸、[女]では胃、大腸、乳房、肺、子宮、増加したのは女性の膵臓であった（図15、図16）。死亡場所は、病院が減り、自宅が増えた。

罹患の動向の一部は、がん検診の受診率の減少で説明がつくが（図17）、説明つかない変化もあった。

【結論】 2020年にがんの罹患数・罹患率の減少を確認した。その一部は、がん検診の受診率が低下したことと説明される。同年のがん死亡数は、罹患率の減少幅以上に減少した。それらを性、年齢階級、部位別にみると一貫した法則性は見出しにくい、がん検診のある部位での影響が大きかった。死亡数・死亡率減少の理由は不明である。日本がん登録協議会第34回学術集会COI開示：筆頭著者名 尾崎米厚、本演題発表に関し、開示すべきCOIは、ありません。



P1-2

# 2000-2014年における日本の肺がん患者の5年純生存率の推移: CONCORD-3研究

尾瀬 功<sup>1</sup>, Melissa Matz<sup>2</sup>, 杉山 裕美<sup>3</sup>, 大木 いずみ<sup>4</sup>, 柴田 亜希子<sup>5</sup>, 中田 佳世<sup>6</sup>, 梶原(斎藤) 麻里<sup>6</sup>, 伊藤 秀美<sup>1</sup>, 松坂 方士<sup>7</sup>, 西尾 麻里沙<sup>8</sup>, 渡邊 要<sup>9</sup>, 田中 里奈<sup>7</sup>, ガテリエ ローリン<sup>8</sup>, 吉田 功<sup>10</sup>, 寺本 典弘<sup>10</sup>, 山下 夏美<sup>10</sup>, 山崎 泰治<sup>11</sup>, 茂木 文孝<sup>12</sup>, 黒澤 克樹<sup>13</sup>, 根本 雄二<sup>14</sup>, 成松 宏人<sup>9</sup>, 金村 政輝<sup>15</sup>, 宮代 勲<sup>6</sup>, 森 大輔<sup>16</sup>, 藤田 伸<sup>17</sup>, 松田 智大<sup>8</sup>, Michel P Coleman<sup>2</sup>, Claudia Allemani<sup>2</sup>, Veronica Di Carlo<sup>2</sup>, Japanese CONCORD-3 Working Group

1. 愛知県がんセンター, 2. London School of Hygiene and Tropical Medicine, 3. 放射線影響研究所, 4. 埼玉県立大学, 5. 山形県立中央病院, 6. 大阪国際がんセンター, 7. 弘前大学大学院医学研究科, 8. 国立がん研究センター, 9. 神奈川県立がんセンター臨床研究所, 10. 四国がんセンター, 11. 福井県立病院, 12. 群馬県健康づくり財団, 13. 茨城県庁, 14. 茨城県薬剤師会検査センター, 15. 宮城県立がんセンター研究所, 16. 佐賀県医療センター好生館, 17. 栃木県立がんセンター

背景

- がん対策の立案・がん医療の評価のためにはがん罹患・がん死亡・がん生存率の把握が必要である。
- がんの罹患率・死亡率は以前から把握されていた。
- がん生存率の国・地域による差は知られていたが、統一した比較はなかった。
- がんによる疾病負担が増加しており、予防だけでなく治療成績の向上が必要。
- London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM) Cancer Survival Group主導でCONCORD研究が開始された。
- 70か国以上・322地域がん登録から2000-2014年のがん罹患情報が収集された。

考察・結論

組織型による生存率改善の違い

小細胞肺がんは生存率が改善していない。治療の進歩が限定的であった可能性。  
非小細胞肺がんは5.6%の改善。  
診断技術の改善による小型腫瘍の発見率向上。  
胸腔鏡・縮小手術による合併症の改善。  
新規治療薬の導入による予後改善。

女性のほうが生存率の改善が大きい

非喫煙女性での小型・非充実性腫瘍の発見。  
男性の高い喫煙率による純生存率の過小評価。

診断の進歩による影響

限局期・遠隔転移の肺がん割合が増加。  
より小さく予後の良い肺がんの発見、小さな遠隔転移の発見。  
診断機器の進歩によるStage migrationの影響の考慮が必要。

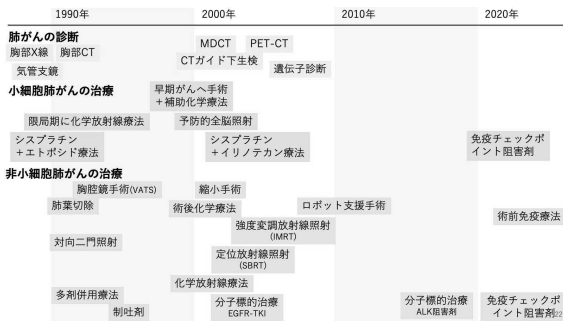
本研究の強み

日本人口の約40%をカバーする16のがん登録データを利用。  
日本人集団を代表する生存率の推定が可能。

本研究の限界

16がん登録のデータ提供期間の違い。  
病期データは3つのがん登録のみ提出。

次期CONCORD-4研究ではより広く詳細なデータを用いることが望まれる



肺がん診断・治療の進歩

2000-2014年は診断の進歩によって小さい腫瘍の発見が可能になった。

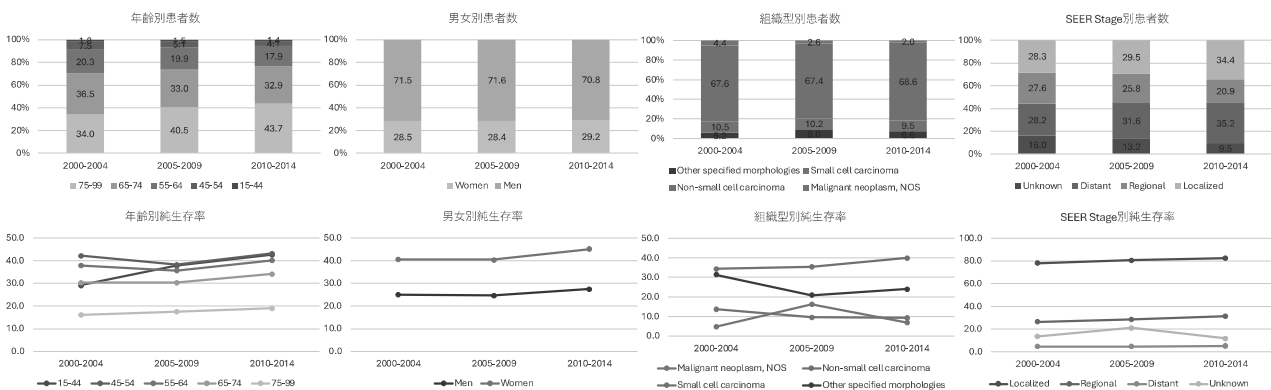
小細胞肺がんは2000年以降治療の進歩が限定的であった。

非小細胞肺がんは手術・放射線・化学療法とも様々な進歩が見られた。

目的

- CONCORD-3で収集した日本のデータをまとめ、部位別に詳細な検討及び解説を行う。
- Japanese Journal of Clinical Oncology (JJCO)のsupplementとしてまとめて出版する。
- 日本のがん対策・がん医療評価のための包括的な資料となることが期待される。

結果



結果まとめ

- 高齢者割合とDistant, Localizedの割合が増えたが、男女比、組織型割合は変化しなかった。
- 生存率は全体としてほぼ横ばいだが、若年・女性・非小細胞肺がんでは改善が見られた。

謝辞

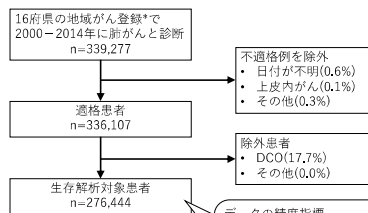
研究にご協力いただいたがん登録とその関係者の皆様  
愛知県、秋田県、愛媛県、福井県、群馬県、広島県、兵庫県、茨城県、神奈川県、宮城県、新潟県、大阪府、佐賀県、栃木県、山形県、山梨県

方法

対象患者

\*参加がん登録

- 愛知 (2003-2013)
- 秋田 (2010-2014)
- 愛媛 (2007-2013)
- 福井 (2003-2009)
- 群馬 (2003-2012)
- 広島 (2004-2008)
- 兵庫 (2007-2012)
- 茨城 (2006-2012)
- 神奈川 (2000-2013)
- 宮城 (2000-2010)
- 新潟 (2000-2013)
- 大阪 (2000-2008)
- 佐賀 (2006-2013)
- 栃木 (2006-2013)
- 山形 (2003-2013)
- 山梨 (2008-2012)



データの精度指標  
MV割合 87.6%  
非特異的形態コード 13.1%  
追跡不能 0.0%  
打ち切り 0.9%

統計解析

- 高齢者での競合リスクの考慮のため、unbiased Pohar Perme推定量を用いて5年純生存率を推定した。
- 2010-2014年診断患者の5年純生存率推定にperiod approachを使用した。
- 年齢階級別・性別・年別の死亡数と人口から各府県の生命表を作成した。
- 年齢の標準化にはICSS group 1の重み付けを用いた。
- 解析はSTATAを利用し、純生存率の推定はstnsコマンドを用いた。

COI開示

当演題発表に関し、開示すべきCOIはありません。

# P1-3

## 大阪府における小細胞肺癌と非小細胞肺癌の比較

大阪国際がんセンター がん対策センター

原 加奈子、岸本 健治、森島 敏隆、石田 理恵、稲岡 史絵、花原 聡、  
川野 夏海、島津 美寿季、井川 俊樹、秦原 佳宏、中田 佳世、宮代 勲

### 背景

令和5年人口動態統計  
部位別がん死亡数（ワースト10位）<sup>1)</sup>

部位	ICDコード	死亡数	割合
1. 肺	C33-C34	75,782	62.9
2. 大腸	C18-C20	53,131	43.8
3. 胃癌	C25	46,175	38.1
4. 肝	C16	38,771	32.0
5. 膵臓	C18	37,394	30.9
6. 肝臓	C22	22,008	18.3
7. 膵臓・胆膵	C23-C24	17,239	14.2
8. 胃腸	C19-C20	15,737	13.0
9. 悪性リンパ腫	C81-C85 C96	14,197	11.7
10. 食道	C15	10,790	8.9

令和5年 部位別がん死亡数・ワースト1位：肺癌

令和5年人口動態統計（厚生労働省）によると、部位別がん死亡数・率のワースト1位は肺癌である。肺癌の中でも数が少なく、予後が特に悪いことが知られる小細胞肺癌について、大阪府がん登録情報をを用いて非小細胞肺癌と比較した。

<sup>1)</sup> データソース：人口動態統計（厚生労働省）

### 方法

【データベース・資料】

- 大阪府がん登録情報 2011-2020年集約
- 国際疾病分類腫瘍学第3.1版
- 2015年日本人モデル人口

【分類定義】

- 発症部位：肩胛骨コードを用いて分類
  - ⇒ 肺門部 (C340) / 肺野部 (C341, C342, C343, C348) / NOS (C349)
- 進展度：総合進展度を用いて分類
  - ⇒ 早期 (400・410) / 中期 (420・430) / 後期 (440) / 不明 (499)
- 治療内容：治療内容を基に分類
  - ⇒ あり (観血的治療・薬物療法・放射線療法) / なし
- 受診先：初診病院コード・治療病院コードを用いて分類 (令和5年時点の指定範囲)
  - ⇒ 指定範囲内 (11施設) / 指定外 (17施設) / 不明 (48施設) / 拠点以外 / 他院連携施設

【統計解析】

- 小細胞肺癌と非小細胞肺癌について、罹患率、年齢調整罹患率、性別割合、年齢割合、年齢中央値、発生部位、進展度割合、受診先、治療割合、治療の内訳を算出した。
- 年齢調整罹患率 (人口10万対) は直接法、5年実測生存率 (2011-2015年診断) は Kaplan-Meier法にて算出した。

### 結果

罹患数

罹患数	DCOを含む		DCOを除く	
	総数 (%)	男性	女性	総数 (%)
小細胞肺癌	7,898 (8.9)	6,099	1,799	7,845 (9.4)
非小細胞肺癌	81,058 (91.1)	53,079	27,979	75,468 (90.6)

性別割合・年齢割合・年齢中央値

性別	小細胞肺癌		非小細胞肺癌	
	女性 (%)	男性 (%)	女性 (%)	男性 (%)
性別割合	23%	77%	35%	65%
年齢割合	0.1%	1%	0.4%	2%
年齢中央値 (四分位範囲)	72 (67-78)		74 (68-81)	

罹患数・年齢調整罹患率の推移

・小細胞肺癌は、肺癌全体の8.9%を占めた。  
・小細胞肺癌、非小細胞肺癌ともに、罹患数の推移は緩やかに増加を示し、年齢調整罹患率 (人口10万対) の推移は横ばいであった。  
・小細胞肺癌では、女性割合がやや低かった。  
・年齢割合はともに70歳代が最も多く、年齢中央値は小細胞肺癌は72歳、非小細胞肺癌は74歳であった。

部位割合

① 肺門部 ② 肺野部 ③ 肺・NOS

進展度割合

① 早期 ② 中期 ③ 後期 ④ 不明・NOS

受診先

① 大阪府内の拠点病院 ② 他院連携施設 ③ 他院連携施設以外

治療割合・治療の内訳

■ 治療あり ■ 治療なし

小細胞肺癌

① 肺門部 14.4% ② 肺野部 80.4% ③ 肺・NOS 5.1%

① 早期 7.2% ② 中期 22.1% ③ 後期 65.7%

① 大阪府内の拠点病院 8.9% ② 他院連携施設 0.3%

治療なし 19.8% 治療あり 80.2%

非小細胞肺癌

① 肺門部 3.4% ② 肺野部 89.4% ③ 肺・NOS 7.2%

① 早期 35.0% ② 中期 19.5% ③ 後期 36.3%

① 大阪府内の拠点病院 13.4% ② 他院連携施設 0.4%

治療なし 29.3% 治療あり 70.7%

5年実測生存率

小細胞肺癌

治療あり 10.3% 治療なし 2.2%

非小細胞肺癌

治療あり 41.7% 治療なし 5.0%

Number at risk

生存期間 (年)	0	1	2	3	4	5
■ 全体	3,610	1,780	842	507	374	318
■ 治療あり	2,933	1,693	800	485	358	303
■ 治療なし	677	87	42	22	16	15

Number at risk

生存期間 (年)	0	1	2	3	4	5
■ 全体	33,766	26,891	15,930	13,286	11,709	10,520
■ 治療あり	24,072	16,425	14,629	12,467	11,084	10,032
■ 治療なし	9,694	2,466	1,301	819	625	488

・小細胞肺癌は、非小細胞肺癌と比較して肺門部からの発生が多く、進展度別では全体の66%が遠隔転移であった。  
・大阪府内のがん診療拠点病院を受診する割合はともに高かった。  
・小細胞肺癌では薬物療法、非小細胞肺癌では観血的治療を受ける割合が高かった。  
・5年実測生存率は、小細胞肺癌では「全体8.8%・治療あり10.3%・治療なし2.2%」、非小細胞肺癌では「全体31.2%・治療あり41.7%・治療なし5.0%」であった。

### 結語

小細胞肺癌は肺癌全体の8.9%を占め、非小細胞肺癌と比較して肺門部からの発生が多く、遠隔転移がおよ7割を占めた。患者の9割が府内の拠点病院を受診しており、遠隔転移が多いものの80%以上が何らかの治療を受け、最多治療は薬物療法であった。一方、治療を受けた患者の5年生存率は10.3%と低く、治療の難しさが示された。

日本がん登録協議会 第34回学術集会 COI開示 筆頭演者名：原 加奈子 当議発表表に關し、開示すべきCOIはありません。

# P1-4 肺がんの左右差：千葉県がん登録情報からの知見

中村洋子、鷲尾彩、高橋直子、道端伸明  
千葉県がんセンター・研究所・がん予防センター



## 目的

近年、身体の左右における生物学的な違いが、がんの発生と進行における重要な要因として注目を集めている。目、耳、肺、乳腺、腎臓など、人の臓器や組織の多くは左右対称であるものの、これらの組織におけるがんの発生率は非対称であることが多い。本研究では、千葉県のがん登録情報を用いて、肺がんの左右差、発生割合、予後との関連を解析することを目的とした。

## 方法

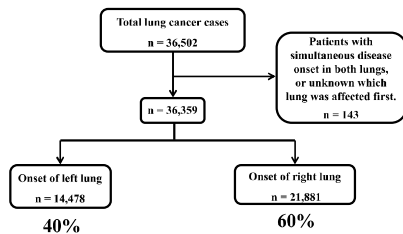
2013年から2020年診断の千葉県がん登録情報を用いて、最初のがん登録情報に肺がんの診断がついた全症例を抽出した。多重がん症例、肺の左右両側で同時になんと診断された症例、またはどちら側が先にがんを発症したか不明な症例は除外した(図1)。左側発症群と右側発症群の2群に分類し、年齢、性別、がんの進展度を含めた記述統計を行った。全死亡をアウトカムとしてKaplan-Meier生存曲線、ログランク検定を行った(図2)。また、年齢、性別、がんの病期、組織型、およびその他の共変量を調整したCox比例ハザードモデルを用いて、死亡率における左右差を評価した(表2)。

解析ソフト：Stata 18.0 (StataCorp. Software. College Station, TX, USA)。

がん登録情報は、法に基づき情報の提供を受け、独自に作成・加工したデータである。

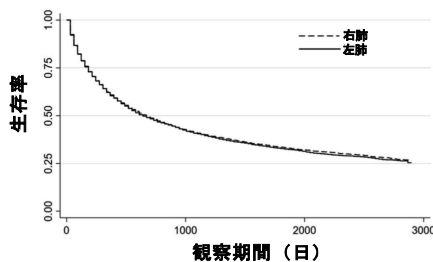
## 結果

図1. 分析対象者の選別



最終的に36,359人が分析対象となった。  
(抄録と一部異なる)  
左肺がんの発生割合は40%、右肺がんの発生割合は60%であり、右肺がんの発生割合の方が高いことが示された。

図2. 全死亡をアウトカムとしたKaplan-Meier生存曲線



左肺がんと右肺がんに死亡率の有意な差は認められなかった。

## 結論

左肺と比較して右肺でのがん発生割合がわずかに高く、死亡率が高いことが示された。解剖学的、遺伝的、環境的要因の相互作用が、右肺における若干高い肺がん発生を引き起こす可能性がある。これらの知見はがんの病因と進行メカニズムについて新たな洞察を提供し、将来的に個別化医療の進歩に貢献する可能性がある。

日本がん登録協議会  
第34回学術集会  
001発表  
発表者名：中村 洋子  
当発表者名に誤り、表示すべき001はありません。

表1. 肺がんの側性による患者の特徴

	Left N=14,478	Right N=21,881	p-value
Age(years)			0.224
<60	1,333 (9.2%)	2,151 (9.8%)	
60-69	3,649 (25%)	5,413 (25%)	
70-79	5,773 (40%)	8,683 (40%)	
≥80	3,723 (26%)	5,634 (26%)	
Male	9,834 (68%)	14,930 (68%)	0.536
Progression			<0.001
Localization	4,511 (35%)	6,971 (36%)	
Regional lymph node metastasis	1,146 (9.0%)	1,940 (10%)	
Adjacent organ invasion	1,251 (9.8%)	1,981 (10%)	
Distant metastasis	5,821 (46%)	8,289 (43%)	
Histological type			0.605
Small cell lung cancer	1,245 (8.6%)	1,807 (8.3%)	
Adenocarcinoma	4,758 (33%)	7,125 (33%)	
Squamous cell carcinoma	2,302 (16%)	3,573 (16%)	
Large cell carcinoma	67 (0.5%)	95 (0.4%)	
Carcinoid tumors	6,106 (42%)	9,281 (42%)	
Multiple	1,112 (7.7%)	1,708 (7.8%)	0.662
Follow-up period	397 (122-1007)	397 (122-1037)	0.84

発症の左右差は、診断時のがんの進展度のみ有意差が認められた。

表2. 全死亡率における左右差分析

	Hazard ratio	95% confidence interval	p value
Laterality of the primary site			
Left	Reference		
Right	1.05	1.02-1.08	0.003
Age(years)			
<60	Reference		
60 - 69	1.38	1.30-1.47	<0.001
70 - 79	1.83	1.72-1.94	<0.001
≥80	3.40	3.19-3.63	<0.001
Sex			
Female	Reference		
Male	1.52	1.47-1.58	<0.001
Progression			
Localization	Reference		
Regional lymph node metastasis	2.81	2.65-2.99	<0.001
Adjacent organ invasion	3.65	3.44-3.88	<0.001
Distant metastasis	8.06	7.71-8.43	<0.001
Histological type			
Adenocarcinoma	Reference		
Small cell lung cancer	1.46	1.39-1.54	<0.001
Squamous cell carcinoma	1.35	1.29-1.41	<0.001
Large cell carcinoma	1.53	1.23-1.89	<0.001
Carcinoid tumors	1.53	1.47-1.59	<0.001
Multiple	0.70	0.66-0.75	<0.001
Year			
2013	Reference		
2014	0.95	0.90-1.01	0.077
2015	1.00	0.95-1.06	0.92
2016	0.98	0.92-1.03	0.423
2017	0.86	0.81-0.91	<0.001
2018	0.87	0.82-0.92	<0.001
2019	0.81	0.76-0.87	<0.001
2020	0.95	0.88-1.03	0.237

左肺がんに比べ、右肺がんの死亡率が有意に高いことが分かった。  
(ハザード比 1.05, 95%信頼区間 1.02-1.08, p = 0.003)

P1-5

## 群馬県における子宮頸がん罹患状況と地理的要因の分析

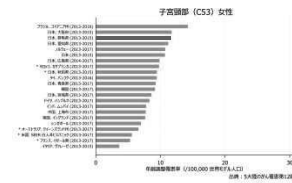
群馬大学情報学部/大学院情報学研究所

米持 晃輔, 関塚 結菜, 片山 佳代子

### 背景

- 5大陸のがん罹患第12版によると、群馬県の子宮頸がん罹患率は**世界で3番目に高い**
- 本研究では、群馬県における子宮頸がんの現状を明らかにすると共に、諸指標（外国人人口割合、ADI\*）との関連を分析・可視化を行うことで今後の予防施策に寄与する基礎資料を創出することを目的とする

\*Areal Deprivation Index(中谷ら,2016)



### 方法

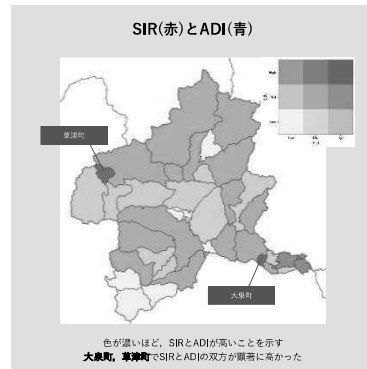
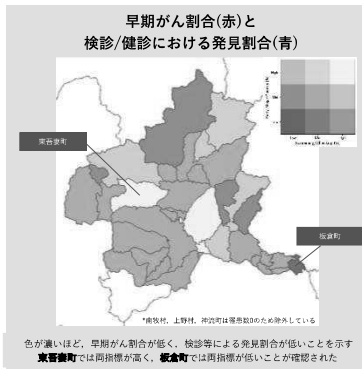
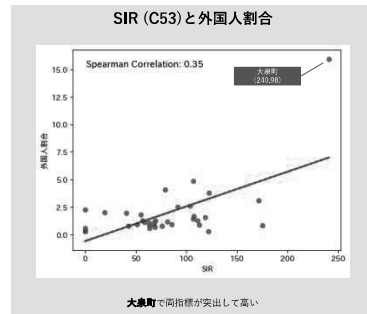
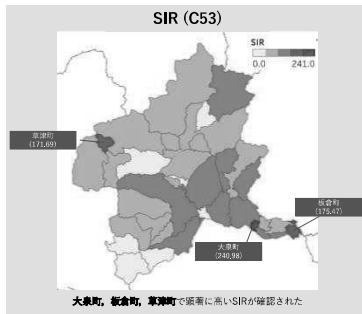
#### 使用データ

- 群馬県の全国がん登録データ(2016年~2019年)
  - 対象コード：「C53」（690件）「D06」（1246件）
  - 使用項目：発見経緯、進展度
- 全国の子宮頸がん罹患データ(2016年~2019年)
- 女性人口データ(2015年)
- ADI(地理的剥夺指標：貧困度合いを示す)

#### 解析・可視化

- 市町村別の標準化罹患比SIRの算出
- 発見経緯
  - 「がん検診・健康診断・人間ドック」による発見割合の算出
- 進展度
  - 「上皮内がん」「限局」を早期がんとして定義し、割合を算出
- 算出した指標とその関係をマップ・グラフで可視化(Tableau2024.2, Python 3.11)

### 結果



### 考察

- 外国人人口割合と SIR には弱い正の相関があり、外国人人口の多い地域で罹患リスクがやや高い
- がん検診・健康診断・人間ドックの受診率が高い地域では、早期がんの割合が高い傾向が見られた
- 罹患率が高いこと自体が悪いわけではなく、予防活動の充実による早期発見の可能性もある
- 罹患率の評価には死亡率の分析も必要
  - 罹患率が高く死亡率が低い場合 ▷ 早期発見・治療が成功している可能性
  - 罹患率が高く死亡率も高い場合 ▷ 進行がんの発見が多い、治療体制に課題の可能性
- ADIが高い地域ほど、SIRが高い傾向が観察された
  - 先行研究の社会的経済的地位が相対的に低い地域における子宮頸がん罹患率が高いという知見と一致している

# 広島県における高齢者のがん

P1-6

小田 崇志、柿本 智子、原上 沙織、  
歌田 真依、門脇 ゆう子、杉山 裕美  
放射線影響研究所 疫学部

### 背景

第4期がん対策推進基本計画では、75歳未満のがん年齢調整死亡率減少を目指しているが、人口の高齢化を考慮し高齢者のがん対策が重要課題となっている。広島県の高齢化率は29.6%で高齢化率の推移は全国とほぼ同じである。広島県における75歳以上のがん患者の特性と受療動態について検討する。

### 方法

**集計対象**  
がん罹患  
全国がん登録広島県がん情報を用いて、2016-2020年に診断された患者のうち、死亡診断書のみで登録された患者(DCO: N=1,600、1.2%)を除く129,920人  
人口  
1990-2020年の国勢調査人口  
2016-2019年の住民基本台帳人口移動報告人口

**集計**

- ①世代・男女別、罹患数および割合
- ②世代・男女別、罹患数および割合の推移
- ③75歳未満・75歳以上・部位・男女別、がん罹患数
- ④世代・部位・発見経緯別、罹患数(5部位)
- ⑤市区町村別、75歳以上罹患数割合

広島県2020年人口

高齢化率の推移

出典：第8次広島県保健医療計画 第1章 総論 P9

### 結果

**①世代別のがん患者数・割合(2020年)と世代別のがん患者数・割合の推移(2016-2020年)**

広島県のがん患者(24,709人)のうち、75歳以上のがん患者は男性45.8%、女性は42.5%で男女ともに半数近くを占めていた。2016年から2020年の推移では、75歳以上のがん患者は男性6,001人(41.1%)から6,356人(45.8%)、女性4,603人(40.1%)から4,598人(42.5%)と増加若しくは横ばいであったが、75歳未満のがん患者数は減少していた。

男性

女性

②部位別の75歳未満と75歳以上のがん患者数の比較(2020年)

2020年診断では男性は75歳以上で前立腺がん、膀胱がんの割合が高く、女性は75歳以上で乳がん、子宮頸がんの割合が低く、結腸がん、胃がんなどが高い。女性では多くの部位の罹患数が75歳以上の方が多くなっていた。

部位	男性	女性	男性	女性
1 肺	1,004	1,374	7.2%	10.1%
2 大腸	995	1,324	7.2%	9.5%
3 前立腺	967	118	7.1%	0.8%
4 胃	890	1,184	6.4%	8.6%
5 膵臓	612	814	4.4%	5.9%
6 胆嚢・胆管	414	570	3.0%	4.1%
7 肝臓	341	459	2.4%	3.2%
8 食道	325	414	2.3%	2.8%
9 膵臓	286	374	2.0%	2.5%
10 膀胱	271	374	1.9%	2.5%

③世代別、進展度別の観血的治療の有無：5部位(2016-2020年)

大腸、胃、乳房では、進展度に応じて75歳以上の患者に対しても75歳未満の患者と変わらず観血的治療が施行されていたが、肺、肝臓では観血的治療を受ける割合が少なかった。

④世代別の発見経緯：5部位(2016-2020年)

75歳以上では、乳房以外で発見経緯が他疾患の経過観察中の偶然発見、その他の症例が増加していた。胃、大腸、肺では75歳以上でも一定数検診・健診・人間ドックでの発見があった。

③ 観血的治療の有無別罹患数 (2016-2020年診断)

④ 発見経緯別罹患数 (2016-2020年診断)

⑤市町村別75歳以上のがん罹患数割合(2016-2020年)

全罹患数に占める75歳以上の割合は、男では広島市やその周辺市区町村および世羅町で高く、女では県北部、県東部および広島市で高かった。

がん罹患数及び人口に占める75歳以上の割合 (男 2016-2020年)

がん罹患数及び人口に占める75歳以上の割合 (女 2016-2020年)

肝および肝内胆管 (C22)

肺 (C33-C34 D021-D022)

乳房 女 (C50 D05)

大腸(結腸・直腸) (C18-C20 D010-D012)

### 結論・考察

広島県では、がん患者全体の約半数が75歳以上の高齢者で、積極的な治療を受けていた。高齢がん患者への、診断・治療の意思決定や既存疾患のフォローアップを含めた医療提供体制を整えることが重要であり、特に高齢患者が多い地域では、地域医療機関との連携が必要である。

日本がん登録協議会 第34回学術集会 COI表示 筆頭発表者：小田 崇志 当演題発表に關し、開示すべきCOIはありません。  
本研究は、がん登録推進法第18条に基づき情報の提供を受け、広島県がん登録室において独自に作成・加工した資料です。



# 宮城県における高齢者のがん罹患の実態について

P1-8



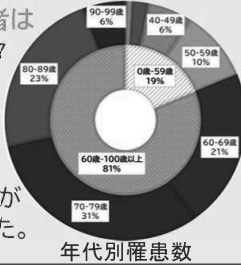
目崎はる香<sup>1</sup> 佐藤洋子<sup>1</sup> 齋藤美登里<sup>1</sup> 植野由佳<sup>1</sup> 三上亜紀<sup>1</sup> 金村政輝<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 宮城県立がんセンター宮城県がん登録室

<sup>2</sup> 宮城県立がんセンター研究所がん疫学・予防研究部

## 【目的】

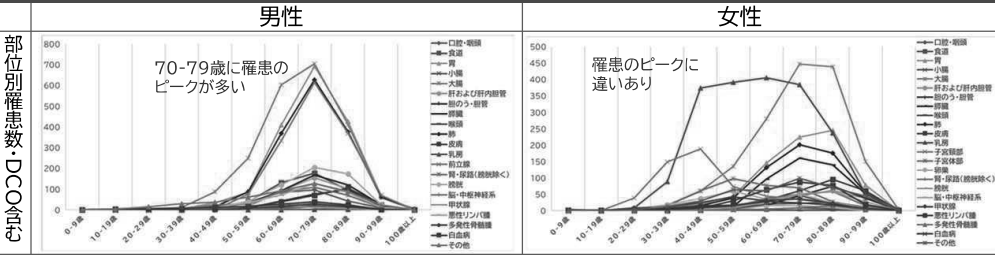
- 宮城県の65歳以上の高齢者は総人口の約3割を占め、年々増加傾向である。
- 2020年診断のがん罹患数は60歳以上が8割である。
- 高齢化が進む中、高齢者のがん罹患にどのような特徴があるか把握するため調査した。



## 【方法】

- がん登録推進法第18条に基づき提供を受けた匿名化情報を用いて集計
- 集計対象は、2020年診断で、上皮内がんを含む男性11,237件、女性8,855件とした。
- 10歳階級毎に、部位別罹患数、発見経緯、進展度(治療前)及び初回治療の実施割合を集計

## 【結果】

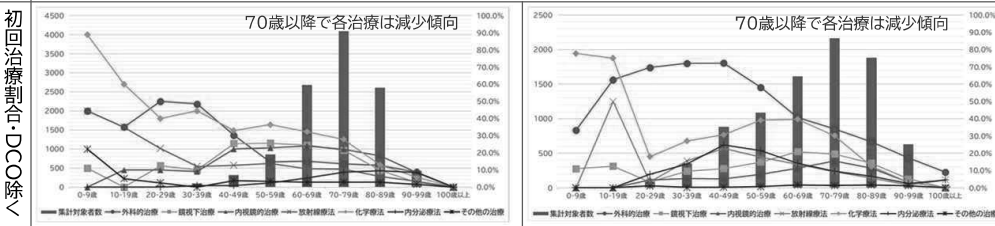


年齢	がん検診・健康診断等	他疾患の経過観察中の偶然発見	別検発見	その他(自覚症状含む)	不明	DCO
100歳以上	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
90-99歳	22.5%	31.5%	11.8%	34.9%	16.0%	15.4%
80-89歳	3.0%	43.1%	0.8%	43.1%	4.1%	1.7%
70-79歳	16.4%	41.8%	0.8%	39.3%	2.7%	0.4%
60-69歳	26.6%	34.1%	0.8%	38.2%	1.6%	0.2%
50-59歳	31.4%	21.5%	0.8%	43.3%	1.0%	0.3%
40-49歳	31.2%	24.7%	0.8%	41.0%	1.3%	0.0%
30-39歳	12.1%	14.1%	0.8%	72.7%	3.0%	0.0%
20-29歳	50.0%	22.5%	0.8%	20.0%	2.8%	0.0%
10-19歳	50.0%	20.0%	0.8%	25.0%	0.0%	0.0%
0-9歳	0.0%	22.2%	0.8%	77.8%	0.0%	0.0%

がん検診等の割合が男性は50歳代、女性は40歳代をピークに年代が高くなるにつれて減少し、自覚症状を含むその他の割合が増加した。

年齢	上皮内	限局	領域リンパ節転移	隣接臓器浸潤	遠隔転移	不明	DCO
100歳以上	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
90-99歳	2.4%	30.5%	6.8%	9.3%	16.5%	31.0%	0.4%
80-89歳	2.3%	41.0%	6.5%	10.3%	17.2%	19.5%	0.1%
70-79歳	2.5%	47.2%	6.2%	11.6%	16.3%	13.0%	0.4%
60-69歳	2.0%	39.7%	6.9%	9.8%	17.8%	12.2%	0.2%
50-59歳	6.6%	43.0%	6.0%	12.7%	17.3%	14.0%	0.4%
40-49歳	9.2%	45.7%	5.3%	12.5%	11.2%	18.1%	0.4%
30-39歳	2.4%	49.5%	0.6%	17.6%	13.2%	13.8%	0.0%
20-29歳	0.0%	44.1%	11.8%	14.7%	11.8%	17.6%	0.0%
10-19歳	0.0%	43.2%	0.0%	5.9%	29.4%	17.6%	0.0%
0-9歳	0.0%	62.5%	0.8%	25.0%	12.5%	0.0%	0.0%

上皮内は、男性は全年代で10%未満だが、女性は20歳代の47.1%をピークに、年代が高くなるにつれて減少傾向。遠隔転移は、男性は50歳代、女性は60歳代~90歳代でほぼ一定だが、不明やDCOの割合が80歳代~90歳代にかけて増加傾向



年齢	①観血的治療あり	②化学療法等のその他治療あり	①②の併用治療あり	初回治療なし
100歳以上	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
90-99歳	16.9%	16.1%	0.3%	65.1%
80-89歳	34.2%	21.7%	2.6%	38.3%
70-79歳	42.5%	29.4%	12.0%	16.2%
60-69歳	46.4%	35.9%	12.6%	7.1%
50-59歳	48.3%	30.9%	10.9%	7.6%
40-49歳	49.5%	29.2%	9.1%	2.9%
30-39歳	50.0%	29.5%	20.5%	0.0%
20-29歳	30.0%	55.6%	11.1%	0.0%
10-19歳	33.3%	55.6%	11.1%	0.0%
0-9歳	11.1%	55.6%	22.2%	0.0%

初回治療なしの割合は男女ともに年代が高くなるにつれて増加し、逆に①観血的治療、②化学療法等のその他治療、①②の併用治療は減少した(①観血的治療あり:外科的/鏡視下/内視鏡的治療、②化学療法等のその他治療:化学/放射線/内分泌/その他治療)。

## 【結論】

- 発見経緯や進展度等の項目毎に集計することで、宮城県における高齢者のがん罹患の特徴を把握することができた。
- 今回は、全部位の単年集計であり、がんは部位によって、好発年齢や検診の有無、標準治療が異なることから、より詳細な特徴を把握するためには、部位別に集計する必要があると考えられた。

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

# COVID-19の蔓延が日本のがん罹患数に与えた影響

## P1-9

田中里奈<sup>1</sup>、杉山裕美<sup>2</sup>、伊藤秀美<sup>3</sup>、大木いずみ<sup>4</sup>、小田崇志<sup>2</sup>、佐藤雅子<sup>5</sup>、金村政輝<sup>6</sup>

<sup>1</sup> 弘前大学大学院医学研究科、<sup>2</sup> 放射線影響研究所 疫学部、<sup>3</sup> 愛知県がんセンター がん情報・対策研究分野、  
<sup>4</sup> 埼玉医科大学健康開発学、<sup>5</sup> 秋田県総合保健事業団 疾病登録室、<sup>6</sup> 宮城県立がんセンター研究所 がん疫学・予防研究部

### 目的

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は2019年12月以降急速に世界的な流行となり、日本では2020年4月には緊急事態宣言が発出された。国民は外出自粛を求められ、自治体検診の一時中止や、医療機関での診療制限が実施された。がん患者についても自主的、あるいは医療機関側からの要請により受療計画の変更を余儀なくされた。本研究ではCOVID-19の蔓延した時期に我が国のがん罹患数や治療内容に変化があったかどうかを検討した。

### 方法

e-Stat<sup>1</sup>より2017~2021年の全国がん登録データを取得した。2017~2019年の罹患数の平均値を算出し、2020年、2021年の年齢階級、部位、発見経緯、進展度別に平均値との罹患数の差および増減率を算出した。  
[1] 政府統計の窓口(e-Stat) (<https://www.e-stat.go.jp/>)

### 結果

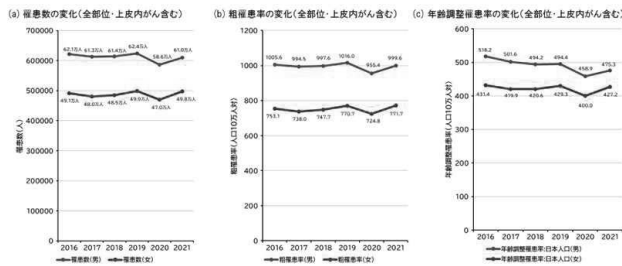


図1. 罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率の変化(全部位・上皮内がん含む)

- 図1. 2019年から2020年にかけてがん罹患数は約7万人減少し、2020年から2021年にかけては約5万人増加した。
- 図2. すべての年齢で2021年に罹患率は増加していた。
- 図3. 2017~2019年の平均値と比較すると、部位別では、2020年にほぼ全ての部位で減少した。特に胃、大腸、乳房などで減少は著しかった。
- 図4. 2020年と比較すると、ほぼ全ての部位で罹患数が増加した。特に大腸、前立腺、乳房などで増加は著しかった。

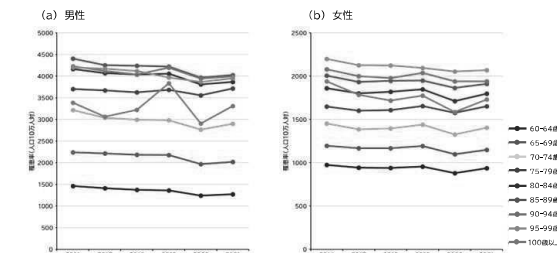


図2. 60歳以上年齢階級別罹患率の推移(全部位・上皮内がん含む)

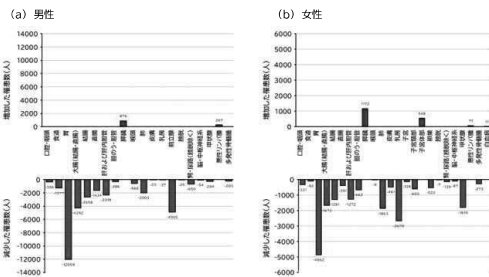


図3. 部位別2017~2019年の罹患数平均値と2020年罹患数との差(上皮内がん含まない)

表1. 発見経緯別2017~2019年の罹患数平均値と2020年罹患数との差

部位	がん検診・検診受診率(人/100人)		検診受診率(%)		発見経緯		不明	
	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
上皮内がん以外の部位	-18007	-16.9	-2321	-2.0	-17686	-16.3	-8777	-8.1
胃	-2806	-26.9	-6659	-61.6	-11365	-105.7	-5777	-53.6
大腸(結直腸)	-3433	-12.5	-5487	-19.6	-9120	-33.1	-5687	-20.6
肺(気管支)	-2264	-16.2	-3960	-28.9	-6224	-45.1	-3960	-28.9
肝臓	-104	-0.2	-845	-3.1	-741	-2.7	-845	-3.1
膵臓	-117	-0.9	-1070	-7.8	-953	-7.0	-1070	-7.8
胆嚢(胆管)	-202	-1.5	-1720	-12.6	-1518	-11.1	-1720	-12.6
子宮頸部	-273	-2.1	-26	-0.2	-247	-1.9	-273	-2.1
卵巣	-263	-2.0	-46	-0.4	-309	-2.3	-263	-2.0
上部気管支	-22018	-12.0	-4177	-2.3	-17841	-9.7	-8071	-4.3
大腸(結直腸)	-2392	-10.7	-4522	-20.8	-6914	-31.5	-4522	-20.8
肺	-2398	-11.1	-4822	-22.6	-7220	-33.7	-4822	-22.6
膵臓(胆管)	-2398	-9.2	-844	-3.8	-1554	-7.1	-844	-3.8
子宮頸部	-1366	-11.2	-188	-1.7	-1178	-10.5	-1366	-11.2

表3. 進展度別2017~2019年の罹患数平均値と2020年罹患数との差

部位	進展度		進展度(%)		進展度		不明	
	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
上皮内がん以外の部位	-18007	-16.9	-17686	-16.3	-17686	-16.3	-17686	-16.3
胃	-2806	-26.9	-2806	-26.9	-2806	-26.9	-2806	-26.9
大腸(結直腸)	-3433	-12.5	-3433	-12.5	-3433	-12.5	-3433	-12.5
肺(気管支)	-2264	-16.2	-2264	-16.2	-2264	-16.2	-2264	-16.2
膵臓	-117	-0.9	-117	-0.9	-117	-0.9	-117	-0.9
胆嚢(胆管)	-202	-1.5	-202	-1.5	-202	-1.5	-202	-1.5
子宮頸部	-273	-2.1	-273	-2.1	-273	-2.1	-273	-2.1
卵巣	-263	-2.0	-263	-2.0	-263	-2.0	-263	-2.0
上部気管支	-22018	-12.0	-22018	-12.0	-22018	-12.0	-22018	-12.0
大腸(結直腸)	-2392	-10.7	-2392	-10.7	-2392	-10.7	-2392	-10.7
肺	-2398	-11.1	-2398	-11.1	-2398	-11.1	-2398	-11.1
膵臓(胆管)	-2398	-9.2	-2398	-9.2	-2398	-9.2	-2398	-9.2
子宮頸部	-1366	-11.2	-1366	-11.2	-1366	-11.2	-1366	-11.2

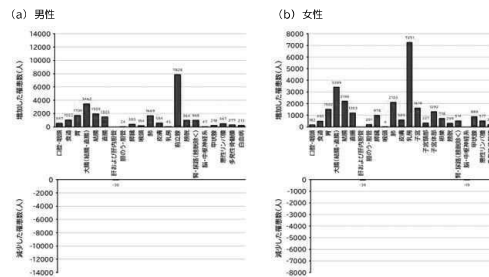


図4. 部位別2020年罹患数と2021年罹患数との差(上皮内がん含まない)

表2. 発見経緯別2020年罹患数と2021年罹患数との差

部位	がん検診・検診受診率(人/100人)		検診受診率(%)		発見経緯		不明	
	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
上皮内がん以外の部位	14235	14.4	12177	12.0	2058	2.0	12177	12.0
胃	2656	14.4	789	4.3	1867	10.1	789	4.3
大腸(結直腸)	2918	12.6	2499	10.0	419	1.7	2499	10.0
肺(気管支)	231	17.4	1192	45.7	961	38.3	1192	45.7
膵臓	203	16.0	542	43.9	339	27.9	542	43.9
胆嚢(胆管)	1935	11.2	1363	8.3	572	3.5	1363	8.3
子宮頸部	2828	18.4	1313	8.9	1515	10.0	1313	8.9
卵巣	143	8.5	109	6.7	34	2.1	109	6.7
上部気管支	2056	16.4	1909	15.3	147	1.2	1909	15.3
大腸(結直腸)	2854	14.1	3816	18.8	962	4.7	3816	18.8
肺	4093	11.3	2542	6.8	1551	4.3	2542	6.8
膵臓(胆管)	2091	11.3	1337	6.3	754	3.6	1337	6.3
子宮頸部	4225	18.0	1977	8.9	2248	10.1	1977	8.9
卵巣	2056	16.8	1077	8.6	979	7.8	1077	8.6

表4. 進展度別2020年罹患数と2021年罹患数との差

部位	進展度		進展度(%)		進展度		不明	
	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
上皮内がん以外の部位	14235	14.4	12177	12.0	2058	2.0	12177	12.0
胃	2656	14.4	789	4.3	1867	10.1	789	4.3
大腸(結直腸)	2918	12.6	2499	10.0	419	1.7	2499	10.0
肺(気管支)	231	17.4	1192	45.7	961	38.3	1192	45.7
膵臓	203	16.0	542	43.9	339	27.9	542	43.9
胆嚢(胆管)	1935	11.2	1363	8.3	572	3.5	1363	8.3
子宮頸部	2828	18.4	1313	8.9	1515	10.0	1313	8.9
卵巣	143	8.5	109	6.7	34	2.1	109	6.7
上部気管支	2056	16.4	1909	15.3	147	1.2	1909	15.3
大腸(結直腸)	2854	14.1	3816	18.8	962	4.7	3816	18.8
肺	4093	11.3	2542	6.8	1551	4.3	2542	6.8
膵臓(胆管)	2091	11.3	1337	6.3	754	3.6	1337	6.3
子宮頸部	4225	18.0	1977	8.9	2248	10.1	1977	8.9
卵巣	2056	16.8	1077	8.6	979	7.8	1077	8.6

### 考察

2019年から2020年にかけてがん罹患数が減少し、特に上皮内がんおよび限局の患者数の減少が著しかった。一方で、2021年には進展度が進行した患者の増加がみられたことから、COVID-19による受診機会の減少により一部のがん患者で早期発見、早期治療が損なわれた可能性が考えられた。COVID-19の影響は継続していることから、今後の経過を観察する必要もある。また、都道府県による違いがあるかについては未確認であり、今後の課題である。今後、青森県での集計に着手する予定であるが、各都道府県でも確認が行われることを期待したい。

日本がん登録協議会 第34回学術集会  
COI開示  
演題発表に関連し、開示すべき企業等はありません。

P1-10

# flexible scan法を用いたがん死亡の地理的クラスタの同定

大谷隆浩<sup>1</sup> 尾瀬功<sup>2</sup> 川浦正規<sup>2</sup> 小柳友理子<sup>3</sup> 松尾恵太郎<sup>3</sup> 伊藤秀美<sup>2</sup> 高橋邦彦<sup>4</sup>

<sup>1</sup>名古屋市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学分野 <sup>2</sup>愛知県がんセンター がん情報・対策研究分野  
<sup>3</sup>愛知県がんセンター がん予防研究分野 <sup>4</sup>東京科学大学 M&Dデータ科学センター 生物統計学分野

## 背景・目的

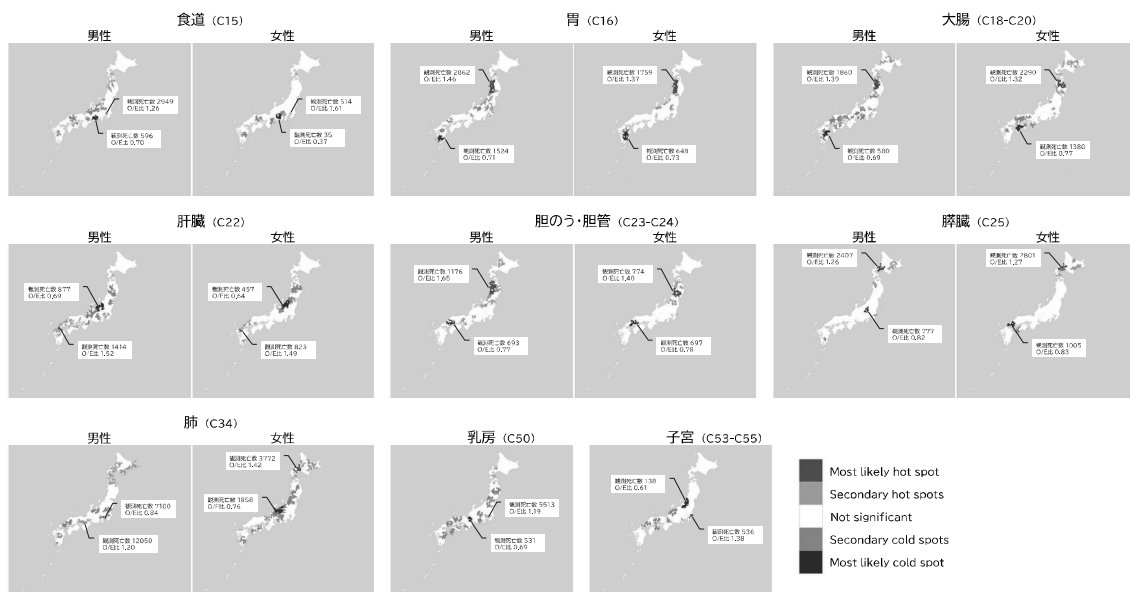
- がんの罹患・死亡が多い地域の要因を探ることは重要であると同時に、少ない地域の要因を探り、それをがん対策に活かすことも重要である。
- 我々は、あらゆる地理的形狀のクラスタ(疾病集積地域)を精確に同定して統計的有意性を評価するflexible scan法[1]を実装したR用パッケージ rflexscan [2]を開発しており、世界中で広く利用されてきている。
- ➡ rflexscanパッケージを用いて死亡が多い地理的クラスタと少ないクラスタ(ホット/コールドスポット)を、性別・部位別に同定

## 方法

- 2019年～2023年の人口動態統計(厚生労働省)と、2021年の住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査(総務省)のデータを用いた。
- 解析は市区町村単位で行い、全国1,896市区町村を対象とした。
- 観測死亡数と5歳階級別全国がん死亡率に基づく期待死亡数を算出し、制限付き尤度統計量によるflexible scan法[3]を用いて、がん死亡の地理的クラスタを部位別(食道、胃、大腸、肝臓、胆のう・胆管、膵臓、肺、乳房、子宮)を同定した。
- 制限付き尤度統計量の閾値は0.20とした。

## 結果

- 解析には男性1,108,074人、女性796,066人のがん死亡が含まれた。
- 9部位すべてで、死亡の地理的クラスタが確認された(p<0.05)。
- 三大がんでは
  - 肺がんにおいて男性で関西地方にホットスポット、関東地方にコールドスポットが同定された。一方で、女性では北海道地方にホットスポット、北陸地方にコールドスポットが同定された。
  - 胃がん、大腸がんでは、男女で共通して東北地方にホットスポットが同定された。胃がんのコールドスポットは男女ともに九州地方に同定されたが、大腸がんでは男性は九州地方、女性は四国地方に同定された。



## 結論

- がん死亡が多い地理的クラスタと少ないクラスタが存在することが確認された。
- 今後は全国がん登録データを用いた罹患クラスタの同定も行い、クラスタ地域における要因の検討や実施されているがん対策の分析をすることで、効果的ながん対策に活かしていきたい。
- rflexscan パッケージはGitHubにて公開しており、Rにインストールすることで利用可能である。
- ➡ <https://github.com/tkhrotn/rflexscan>

[1] Tango & Takahashi (2005). A Flexibly Shaped Spatial Scan Statistic for Detecting Clusters. International Journal of Health Geographics, 4 (c), 11.

[2] Otani & Takahashi (2021). Flexible Scan Statistics for Detecting Spatial Disease Clusters: the rflexscan R Package. Journal of Statistical Software, 99 (13).

[3] Tango & Takahashi (2012). A Flexible Spatial Scan Statistic with a Restricted Likelihood Ratio for Detecting Disease Clusters. Statistics in Medicine, 31 (30), 4207-4218.

演題発表に関連し、開示すべきcoi関係にある企業などはありません。

演題番号  
P1-12

長崎県における  
後期高齢者（75歳以上）のがん罹患

吉田 匡良、今村 香織、久松 美晴、久保田 久美子、  
篠原 裕子、野口 智佳、永吉 明子、杉山 裕美  
放射線影響研究所疫学部（長崎県がん登録室）

【目的】

長崎県がん登録の事業報告では、主に「全国がん登録標準集計表」を基に付表や図表を作成し報告してきた。報告書では年齢階級別の罹患数や罹患率も報告しているが、年齢別に治療の施行状況などの情報は示していなかった。長崎県人口の高齢化は顕著で、高齢のがん患者も増えているため、75歳以上のがん罹患者の特性と治療状況を調べた。

【方法】

全国がん登録長崎県がん情報の2016年から2020年診断の匿名化情報を利用した。上皮内がんを含むがん情報から、胃、大腸、肺、肝、乳房（女性のみ）の5部位を抽出して進展度別に治療の施行状況を、診断時年齢が75歳未満と75歳以上で分けて比較を行った。

【結果】

〔図1. 長崎県人口〕2000年：150万人（75歳以上10%）、2013年：140万人弱（同15%）、2020年：130万人（同17%に迫る）へ人口は減少し、高齢化が加速した。

〔図2. 罹患状況〕がん罹患患者約7万2千人（2016～2020年診断）のうち、75歳以上は44%。

〔図3. 発見経緯〕75歳以上では「がん検診・健診」が少なく、「偶然発見」が多い。

〔図4. 進展度別治療状況〕75歳以上でも多くの患者で、胃、大腸、乳房では観血的治療、肺、肝では放射線療法、乳房では内分泌療法、肝の化学療法が施行されていた。原発発がんの観点から「上皮内～限局」では、胃、大腸、乳房に80%前後、その他肺50%、肝20%ほどの観血的治療が施行されていた。また、放射線療法が肺と肝で16%と7%、化学療法が肝で30%弱の患者に施行されていた。

進展度が進んだ「隣接臓器浸潤～遠隔転移」では、胃、大腸、乳房の患者のうち、観血的治療は30%～50%、放射線治療は2%～7%、化学療法は20%～30%の患者で施行されていた。何れも75歳未満より少なかった。

図1. 長崎県人口

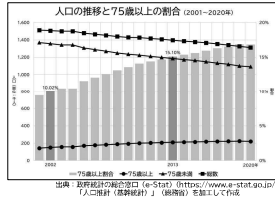


図2. 罹患状況

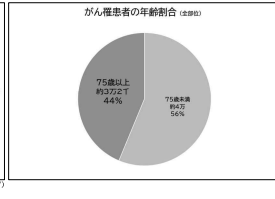


図3. 発見経緯

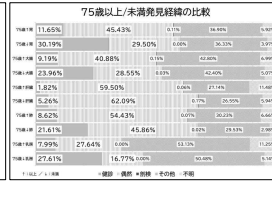
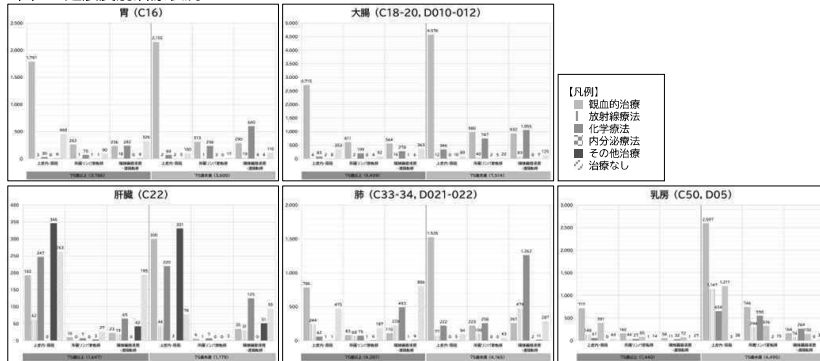


図4. 進展度別治療状況



部位	進展度	75歳未満患者割合				75歳以上患者割合							
		観血的	放射線	化学	その他	観血的	放射線	化学	その他				
胃	観血的	78.7%	-	-	1,791	78.7%	262	71.8%	32.2%	154	62.1%	82	16.9%
	放射線	0.1%	-	-	3	0.1%	1	0.3%	2.5%	3	1.2%	15	3.1%
	化学	1.3%	-	-	30	1.3%	70	19.2%	33.0%	68	27.4%	174	35.9%
	治療なし	20.2%	-	-	460	20.2%	90	24.7%	44.5%	79	31.9%	247	50.9%
大腸	観血的	88.3%	92.3	98.5%	1,792	83.8%	611	86.2%	55.7%	274	77.8%	290	43.9%
	放射線	0.1%	0	0.0%	4	0.2%	2	0.3%	1.6%	9	2.6%	7	1.1%
	化学	2.7%	1	0.1%	82	3.8%	199	28.1%	27.5%	81	23.0%	197	29.8%
	治療なし	15.5%	14	1.5%	339	15.9%	92	13.0%	35.9%	67	19.0%	206	44.8%
肝	観血的	51.7%	40	97.0%	746	50.5%	83	22.1%	7.3%	80	26.2%	30	2.5%
	放射線	16.1%	0	0.0%	244	16.5%	68	18.1%	15.0%	65	21.3%	163	13.4%
	化学	4.1%	0	0.0%	62	4.2%	75	20.0%	32.5%	69	22.6%	424	35.0%
	治療なし	31.3%	1	2.4%	474	32.1%	187	49.9%	53.1%	126	41.3%	680	56.1%
肺	観血的	22.4%	-	-	193	22.4%	10	22.7%	7.6%	14	10.0%	9	5.6%
	放射線	7.2%	-	-	62	7.2%	0	0.0%	6.3%	12	8.6%	7	4.3%
	化学	28.7%	-	-	247	28.7%	7	15.9%	21.6%	29	20.7%	36	22.4%
	治療なし	30.5%	-	-	263	30.3%	27	61.4%	64.8%	83	59.3%	112	69.8%
乳房	観血的	82.8%	76	93.8%	641	81.7%	169	94.2%	38.4%	43	54.4%	15	20.8%
	放射線	16.2%	21	25.9%	119	15.2%	44	23.2%	7.3%	7	8.9%	4	5.6%
	化学	7.0%	1	1.2%	60	7.6%	37	19.5%	21.2%	16	20.3%	16	22.2%
	治療なし	5.1%	3	3.7%	41	5.2%	14	7.4%	17.9%	5	6.3%	22	30.6%
大腸	観血的	94.7%	-	-	2,155	94.7%	313	89.7%	37.6%	175	79.2%	115	20.9%
	放射線	0.1%	-	-	2	0.1%	1	0.3%	2.5%	0	0.0%	19	3.5%
	化学	3.0%	-	-	69	3.0%	236	67.6%	77.8%	176	79.6%	424	77.1%
	治療なし	4.4%	-	-	100	4.4%	17	4.9%	14.3%	13	5.9%	97	17.6%
肝	観血的	97.7%	2,081	99.6%	2,495	96.2%	980	96.5%	67.2%	371	88.8%	561	57.9%
	放射線	0.3%	1	0.0%	11	0.4%	40	3.9%	6.0%	49	11.7%	34	3.5%
	化学	7.4%	2	0.1%	344	13.3%	747	73.5%	76.1%	301	72.0%	754	77.8%
	治療なし	1.9%	7	0.3%	82	3.2%	22	2.2%	9.0%	11	2.6%	114	11.8%
肺	観血的	89.0%	118	97.5%	1,408	88.3%	223	56.5%	15.1%	186	48.4%	75	5.6%
	放射線	4.5%	1	0.8%	76	4.8%	100	25.3%	27.7%	122	31.8%	357	26.5%
	化学	12.9%	0	0.0%	222	13.9%	258	65.3%	72.9%	246	64.1%	1,016	75.4%
	治療なし	5.5%	2	1.7%	92	5.8%	43	10.9%	16.6%	39	10.2%	248	18.4%
肝	観血的	40.8%	-	-	300	40.8%	6	40.0%	13.8%	29	24.6%	6	4.4%
	放射線	6.0%	-	-	44	6.0%	1	6.7%	12.3%	16	13.6%	15	11.1%
	化学	29.9%	-	-	220	29.9%	7	46.7%	49.4%	58	49.2%	67	49.6%
	治療なし	10.6%	-	-	78	10.6%	3	20.0%	37.5%	36	30.5%	59	42.7%
乳房	観血的	92.4%	383	93.0%	2,214	92.3%	746	87.9%	39.2%	98	66.7%	66	24.4%
	放射線	40.8%	172	41.7%	975	40.7%	294	34.6%	17.7%	34	23.1%	40	14.8%
	化学	23.3%	7	1.7%	647	27.0%	550	64.8%	63.2%	100	68.0%	164	60.5%
	治療なし	1.4%	7	1.7%	31	1.3%	15	1.8%	8.9%	7	4.8%	30	11.1%

【結論】

原発巣の切除や縮小手術が可能な部位のがん患者では、75歳以上でも積極的に観血的治療などが行われていた。一方、治療困難な部位や進展度が進んでいる患者では、高齢になるほど化学療法などの全身治療も施行されない傾向がみられた。発見経緯などを含めて、今後は標準集計の中でも年齢別の分析結果が提供されることが必要だと考えられる。

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

# No. P2-1 AI導入の共通認識を形成するための生成AI活用： ペルソナ仮想ディスカッションの提案

高崎 光浩<sup>1)</sup>、佐々木 和美<sup>2)</sup>、原 将太<sup>3)</sup>、長本 敬幸<sup>3)</sup>、原田 未希<sup>3)</sup>

所属：1) 佐賀大学理工学部、2) 佐賀大学医学部附属病院がんセンター、3) 佐賀県がん撲滅特別対策室

## はじめに

がん登録業務では、カルテや病理診断報告書等を基に登録標準に従って判定を行う。近年、AI技術の進歩により業務への期待が高まっている。しかし、「AI」という同じ言葉を用いている、関係者全員の認識が異なり、求める機能や適用範囲の具体化が難しい。生成AIの仮想ディスカッション手法を比較し、AI導入に向けた論点整理を支援する可能性を検討した。また、OpenAIのAPIと院内がん登録標準登録様式PDFを活用し、質問に自動応答するチャットボットのプロトタイプを構築した。

## システム開発の意識改革



(従来)  
主役は担当者や開発者、システムやツールは道具。



(今後)  
AIは道具であると同時に、共演者でもある。

## 方法

がん登録実務者(カルテや検査結果を基に登録対象の判定を行う)と情報システム担当者(業務効率化のためAI適用の可能性を探る)の2つのペルソナを設定し、それぞれの視点から議論を行う手法を比較した。

- 以下の3つの条件で仮想ディスカッションを行った。  
(1) AIが両方のペルソナを演じる (2) システム担当者(ユーザー)がAIに質問しAIが実務担当者を演じる  
(3) 実務担当者(ユーザー)がAIに質問しAIがシステム担当者を演じる。

## 結果

(1)は視点の違いを明確にできるが、実務との乖離が生じる場合があった。(2)は実務の課題を深掘りしやすいが、AIの回答精度に依存する。(3)は技術的な制約を理解しやすいが、業務要件の整理には向かない傾向がみられた。

**【実施例】**(3) 実務担当者(ユーザー)がAIに質問し、AIがシステム担当者を演じる。

(Q: あなたは大学病院のがん登録実務者です。がん登録業務にAIを利用できないかと考えています。AIで何ができるとよく知りません。登録対象かどうかの判定に利用できたら良いかと考えています。同じ病院の情報システム担当者に相談してみようと思います。どのように伝えれば良いでしょうか?)

仮想システム担当者に相談する際は、以下のポイント伝えると良いです！

**Copilot**  
Microsoft Copilot

## 相談内容の整理  
1. 相談の目的:  
- がん登録業務において、登録対象かどうかの判定にAIが活用できるか。  
- スタッフの負担を軽減し、より高度な業務に集中できるようにしたい。  
2. AI導入の目的:  
- 登録対象の判定を効率化し、業務のスピードと正確性を向上させたい。  
- スタッフの負担を軽減し、より高度な業務に集中できるようにしたい。  
3. 具体的な相談内容:  
- AIの活用:  
- AIががん登録業務に役立つのか、具体的な事例や課題について知りたい。  
- 自然言語処理(NLP)や機械学習を用いて、医師からの自由記述で登録対象を判定する方法についての情報を求める。  
- パイロットプロジェクトの実施や、効果測定の方法についてアドバイスを求める。  
4. 導入のステップ:  
- AI導入のための具体的なステップやロードマップについて相談したい。  
- パイロットプロジェクトの実施や、効果測定の方法についてアドバイスを求める。  
## 相談の状況  
これからは、がん登録業務にAIを活用できないかと考えています。特に、登録対象かどうかの判定にAIを利用できれば、登録業務の効率化と正確性の向上に期待しています。AIがどのように役立つのか、具体的な事例や課題を尋ねたいと考えています。このように伝えることで、情報システム担当者から具体的なニーズと期待を明確に伝えることができます。同時にサポートが必要なことがあれば、教えてください。

## 情報システム担当者: ありがとうございます。

いつもお世話になっております。がん登録業務の〇〇です。  
突然のご相談ありがとうございます。がん登録業務にAIを活用できないかと考えています。AIがどのように役立つのか、具体的な事例や課題を尋ねたいと考えています。このように伝えることで、情報システム担当者から具体的なニーズと期待を明確に伝えることができます。同時にサポートが必要なことがあれば、教えてください。

## 情報システム担当者: ありがとうございます。

いつもお世話になっております。がん登録業務の〇〇です。  
突然のご相談ありがとうございます。がん登録業務にAIを活用できないかと考えています。AIがどのように役立つのか、具体的な事例や課題を尋ねたいと考えています。このように伝えることで、情報システム担当者から具体的なニーズと期待を明確に伝えることができます。同時にサポートが必要なことがあれば、教えてください。

## 情報システム担当者: ありがとうございます。

**ChatGPT**

はい、お聞きしました。あなたは「大学病院のがん登録実務者」で、「AIを使って登録対象判定をサポートできないか?」とされているのです。私も「AI活用を促進する側」です。まず「AIが何をしてくれるのか?」と「AIが何をしてくれないのか?」という2つの観点から、具体的な相談内容についてお話しします。

このときは、「現場の業務にAIがどのように役立つのか?」という観点から、具体的な相談内容についてお話しします。

## 質問: がん登録業務にAIを活用したいと考えています。AIがどのように役立つのか、具体的な事例や課題を尋ねたいと考えています。このように伝えることで、情報システム担当者から具体的なニーズと期待を明確に伝えることができます。同時にサポートが必要なことがあれば、教えてください。

## 回答: がん登録業務にAIを活用したいと考えています。AIがどのように役立つのか、具体的な事例や課題を尋ねたいと考えています。このように伝えることで、情報システム担当者から具体的なニーズと期待を明確に伝えることができます。同時にサポートが必要なことがあれば、教えてください。

## 質問: がん登録業務にAIを活用したいと考えています。AIがどのように役立つのか、具体的な事例や課題を尋ねたいと考えています。このように伝えることで、情報システム担当者から具体的なニーズと期待を明確に伝えることができます。同時にサポートが必要なことがあれば、教えてください。

## 回答: がん登録業務にAIを活用したいと考えています。AIがどのように役立つのか、具体的な事例や課題を尋ねたいと考えています。このように伝えることで、情報システム担当者から具体的なニーズと期待を明確に伝えることができます。同時にサポートが必要なことがあれば、教えてください。

## 考察

仮想ディスカッションはAI導入の論点整理に有効だが、目的に応じた手法の選択が重要である。AI主導の方法は多角的な議論が可能だが、実務と乖離する可能性がある。一方、ユーザー主導の方法は現場に即した議論が進められるが、誘導の仕方により方向性が制限される。現実の議論と併用することで、より深い検討が可能になると考えられる。

## まとめ

生成AIの対話手法を比較し、その特性を明らかにした。AIを用いた論点整理は有効であり、システム開発相談にAIを利用することで仕様策定の精度向上につながると期待できる。今後は、実際の業務フローを反映したシミュレーションを行い、AI活用の具体的な方法を探る必要がある。

## (補足) システム開発におけるAI活用の具体的な提案

情報システム担当者は、がん登録業務の効率化に向けてAI技術の活用を提案し、具体的なステップを示すことが求められる。

- ニーズの確認、AI技術の選定、パイロットプロジェクトの実施が重要なステップである。
- データセキュリティの確保やスタッフの教育も重要な要素である。
- 継続的な評価と改善を行い、業務の効率化と精度向上を図る。

**(仕様書案)**

- 院内がん登録Q&Aチャットボットシステムの概要**  
このプロジェクトは、院内がん登録業務を支援するために、AIを活用した自動応答システムを開発することを目的とする。ユーザーが自由に質問でき、AIが迅速に回答を提供する。
- 環境要件と使用ライブラリ**  
プロジェクトは、Linux系のサーバーOS上でPython 3.11以上を使用し、Flaskを用いてWebアプリケーションを構築する。主要なライブラリには、langchain、Flask、FAISSなどを含む。
- ベクトルストア作成とチャットボット本体**  
指定されたPDFファイルからテキストをチャンク分割し、ベクトル化してFAISSローカルベクトルストアを生成する。チャットボットは、ユーザーの質問に基づいて類似検索を行い、AIが回答を生成する。
- フロントエンドのデザインと機能**  
フロントエンドはTailwind CSSを使用してシンプルでモバイル対応のデザインを施す。ユーザーは質問を入力し、AIからの回答を受け取ることができる。
- 質問応答機能の詳細**  
ユーザーの質問に対して、ベクトルストアから類似するチャンクを検索し、AIが回答を生成する。回答には関連するPDFページへのリンクが含まれ、最大3件の参考リンクが提供される。
- 注意事項と利用条件**  
動作は一問一答形式で、回答の正確性は保証されない。OpenAI APIのキーは依頼者が準備し、外部インターネット接続が可能な環境が必要である。

**がん登録Q&Aアシスタント**

「院内がん登録標準登録様式(2018年版)」に基づいて回答します。  
※より正確な回答のため、内容の一部が省略される場合があります。必ずご自身で確認してください。

ここに質問を入力してください。

質問する

【質問】 登録対象について教えてください。

【回答】 (※AIによる自動回答です。不正確な内容が含まれる可能性があります)  
登録対象は、入院・外来問わず、自施設において初回の診断が行われた患者です。初回の診断とは、自施設における病理診断に際して初回の診断や治療行為を指します。また、診断には病理学的な確定診断だけでなく、画像診断、血液検査、尿検査、肉眼的診断、臨床診断なども含まれます。さらに、他の施設で既に診断・治療が行われていても、自施設で初回の診断が行われた場合も登録対象となります。

(COI: 無)



## 院内がん登録からみる当院の乳癌診療と全国集計との比較

P2-03

愛知県がんセンター 乳腺科部<sup>(1)</sup>

愛知県がんセンター 研究所 がん情報・対策研究分野<sup>(2)</sup>

小牧里恵<sup>(1)</sup> 吉村章代<sup>(1)</sup> 安東美の里<sup>(1)</sup> 小川莉佳子<sup>(1)</sup> 中澤綾<sup>(1)</sup> 楠戸真帆<sup>(1)</sup>  
秋田由美子<sup>(1)</sup> 遠藤由香<sup>(1)</sup> 片岡愛弓<sup>(1)</sup> 小谷はるる<sup>(1)</sup> 服部正也<sup>(1)</sup> 原文堅<sup>(1)</sup> 伊藤秀美<sup>(2)</sup>

### 【目的】

全国がん登録罹患データによると2020年の乳房のがん罹患率は91531例で、女性の部位別罹患数ではトップである。年齢階級別の乳癌罹患率では30代前半から増え始め、他の癌腫より若年層での罹患が多い傾向である。院内がん登録システムによる詳細な医療情報は診療の現状を理解するのに重要である。また施設間でのデータ比較や生存率集計など活用方法がさまざまである。今回の研究目的は院内がん登録情報から当院の乳癌診療と全国集計の違いを検査することである。

### 【方法】

院内がん登録情報を用いて2011年～2015年に乳癌と診断された乳癌患者を対象に当施設と全国集計（国立がん研究センター2014-2015年5年生存率集計報告書）の年代別・TNMステージ別の5年実測生存率を比較した。

### 【結果】

Table1:患者背景

	当院 (%)	全国集計 (%)
対象者	1880	85403
年代別		
40歳未満	210 (11.2%)	4484 (5.3%)
40代	562 (29.9%)	18422 (21.6%)
50代	456 (24.3%)	17341 (20.3%)
60代	440 (23.4%)	21639 (25.3%)
70代	171 (9.1%)	15752 (18.4%)
80歳以上	41 (2.2%)	7765 (9.1%)
UCC TNMステージ別		
I期	997 (53.0%)	38996 (45.7%)
II期	608 (32.3%)	30931 (36.2%)
III期	205 (10.9%)	10127 (11.9%)
IV期	66 (3.5%)	4941 (5.8%)

Table1の患者背景で60代未満の割合が全国集計と比較し当院は多かった。一方、70代以降の割合が少ない傾向であった。TNMステージ別ではI期の割合が全国集計より多かった。

Figure1ではいずれの年代も当院の方が全国集計より高い5年実測生存率であった。

Figure2では全ステージで全国集計より高い5年実測生存率であった。

Figure1:年代別5年実測生存率

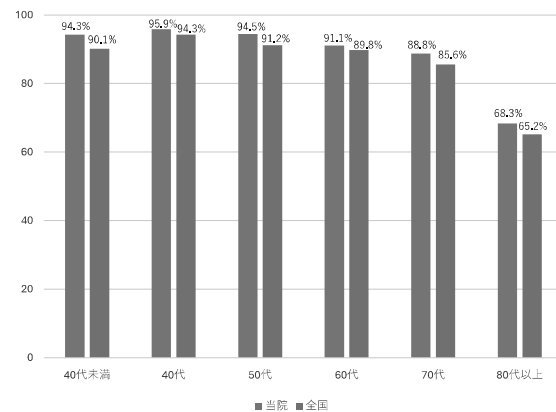
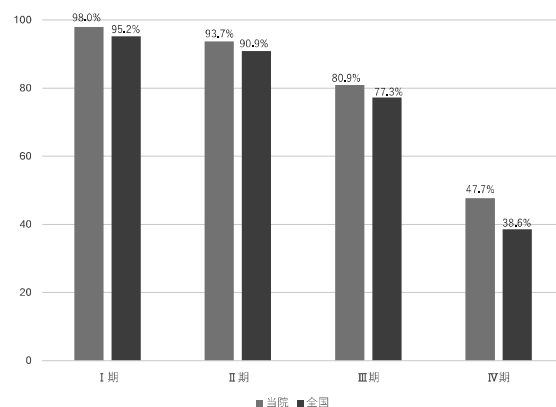


Figure2: UCC TNMステージ別5年実測生存率



### 【結論】

当院は全国集計と比べ70歳以上の高齢者の割合が少なかったが、高齢者の5年生存率も全国集計より上回っていた。比較的全身状態がよく当院まで通院治療が可能な高齢者に対し標準治療が行われている事が理由の一つとして推察される。ステージ別の比較でも全ステージで全国集計の生存率より上回っており、特にIV期は10%近く差があった。がん専門病院である当院の特徴の一つは、治験が多く、乳腺専門医・薬物治療専門医が多く在籍する事であり、当院に求められるニーズに沿った適切な医療が提供できている事が示唆される。

### 【結語】

今後、がん登録推進法施行後の2016年以降の集計も、継続して比較検討していきたい。

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



P2-5

# 他施設紹介症例の理由精査と 自施設で治療する場合の環境整備についての検討

独立行政法人国立病院機構 千葉医療センター 山口 千春

## 背景

他施設から紹介された患者を治療せず他施設に紹介することがある。当院の幹部から、理由は何か、当院で治療することはできないのか問い合わせがあった。

## 目的

当院で治療をせずに他施設に紹介した理由を明らかにし、当院で治療を実施する場合、どのような環境改善をすれば可能となるかを示すこととした。

## 方法Ⅰ

対象施設：独立行政法人国立病院機構  
千葉医療センター  
対象症例：院内がん登録2023年症例のうち  
症例区分が「診断のみ」「その他」の症例

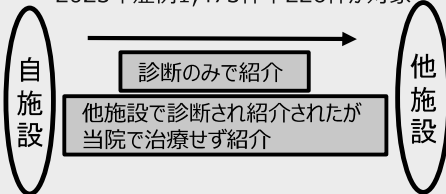
## 方法Ⅱ

- ▶カルテを査読し、紹介理由により分類する。
- ▶当院都合による紹介について課題を抽出する。

## 結果

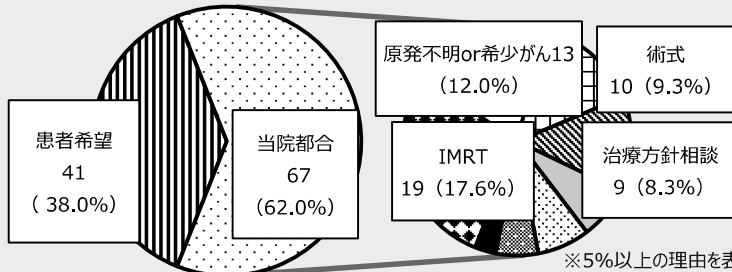
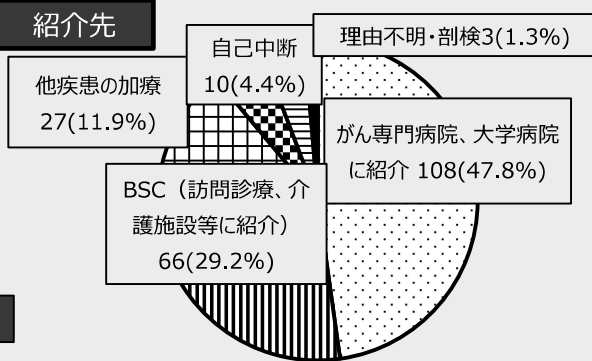
### 対象症例数

2023年症例1,473件中226件が対象



がん専門病院、大学病院に紹介108件を深堀

### 紹介先



※5%以上の理由を表示

## 考察

- 患者希望による高度医療機関や近医紹介
  - インフォームドコンセントが適切になされた
- BSC症例
  - 病病連携、病診連携が適切になされた
- 自己中断
  - × その後の診療状況が不明であり、適切な医療を受けられていない可能性がある  
⇒本人の意思確認以上のことはできない
- 当院都合による紹介
  - 原発精査・希少がん/治療方針相談  
⇒集約化の観点から適切である
  - ×IMRT/術式（乳房再建、ロボット支援等）  
⇒医療資源の追加（IMRTが可能な放射線機器、乳房再建術を実施する形成外科医、手術支援ロボット等）

## 研究の限界

費用対効果分析を実施していない。

## 結語

当院治療における必要な環境を明らかにした。実際の導入にあたっては、費用が高額になるものが多いため、費用対効果の面から、それぞれ具体的数値の提示が必要と考える。

## COI開示

当演題に関するCOIはありません。  
日本がん登録協議会 第34回学術集会  
演題名：他施設紹介症例の理由精査と自施設で治療する場合の環境整備についての検討  
演者：山口 千春

# P2-6

## 大阪府内68施設のがん診療連携拠点病院等の 院内がん登録情報から見た症例区分及び病期と 治療法の違いによる治療開始までの日数 大阪国際がんセンター がん対策センター

福岡 史絵、森島 敏隆、原 加奈子、石田 理恵、川野 夏海、花原 聡、  
島津 美寿季、井川 俊樹、栗原 佳宏、中田 佳世、宮代 勲

### 背景

がん診療において、診断から治療に至るまでには様々な検査や治療の確保、治療方針の決定等が行われている。  
確定診断から治療開始までには一定の期間を要しており、様々な要因が考えられる。  
そこで、院内がん登録データを用い、診断日から治療開始までにどの程度の期間を要しているのか算出した。

### 方法

#### 【使用したデータ】

がん登録を基盤とするリアルワールドのがん医療への影響調査 (CanReCO)<sup>※</sup>  
・2023年診断院内がん登録データ (参加施設：大阪府内のがん診療連携拠点病院等68施設)：90,968症例

※大阪府がん診療連携協議会 がん登録・情報提供部会が実施

#### 【抽出条件】

(がん診療連携拠点病院等院内がん登録標準登録様式2016年版より)

- ・症例区分20 (自施設診断・自施設初回治療開始) および30 (他施設診断・自施設初回治療開始) を選択 (項目番号420より)
- ・診断日 = 起算日 (症例区分20は自施設診断日、症例区分30は当該腫瘍初診日) (項目番号380より)
- ・診断日から4ヶ月以内に施行 = 初回治療 (【がん治療、初回治療の定義】より)

#### 【分類方法】

- ・最初に実施した初回治療を優先し、4つの治療群に分類
- ・外科的治療および鏡視下治療 = 手術群 内視鏡治療 = 内視鏡群 放射線治療 = 放射線群 化学療法および内分泌療法 = 薬物群

⇒治療群別<sup>※1</sup>と治療群別臨床病期別<sup>※1-3</sup>に中央値を算出

※1 外科的治療 or 鏡視下治療 or 内視鏡治療の施行日 = 診断日の症例は除外  
※2 ステージ「不明」と「該当せず」は除外  
※3 放射線群と薬物群の症例区分30の0期は症例数が10件未満のため除外

### 結果

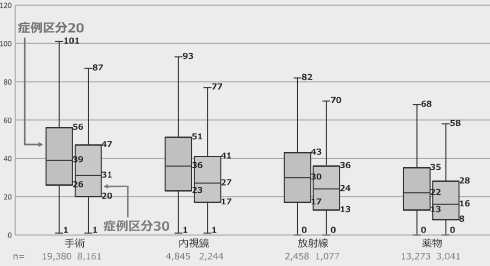
#### 患者背景

	症例区分20	症例区分30
n	39,956	14,523
年齢 (平均(SD))	70.16(13.39)	66.8(14.42)
男性 (n(%))	22,099(55.3%)	7,068(48.7%)
胃 (n(%))	3,494(8.7%)	2,320(16.0%)
大腸 (n(%))	5,010(12.5%)	2,824(19.4%)
肝・肝内胆管(n(%))	1,002(2.5%)	255(1.8%)
肺 (n(%))	5,547(13.9%)	719(5.0%)
乳房 (n(%))	4,727(11.8%)	2,156(14.8%)
その他 (n(%))	20,176(50.5%)	6,249(43.0%)

#### 治療群別

●どの治療法においても、症例区分20に比べて症例区分30の方が治療開始までの期間が短い (6~9日)

診断から初回治療開始までの日数 (症例区分20: n=39,956、症例区分30: n=14,523)

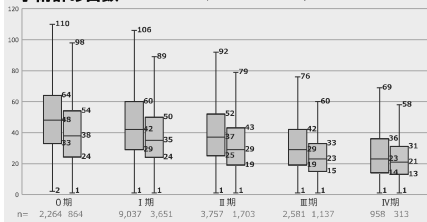


治療開始までの期間は手術群が最も長く、内視鏡群、放射線群と続き薬物群が最も短い

#### 治療群別×臨床病期別

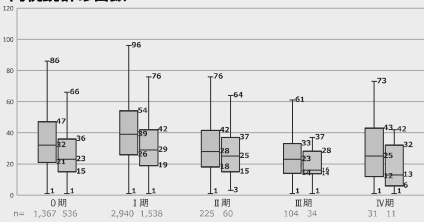
- 治療法・症例区分に関わらず、概ね、臨床病期が進行するに伴い治療開始までの期間が短い
- 症例区分20に比べて症例区分30の方が治療開始までの期間が短い (1~14日)

手術群の日数 [症例区分20: n=18,597、症例区分30: n=7,666]



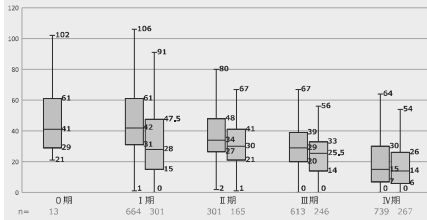
中央値は症例区分20で48~23日、症例区分30で38~21日  
病期毎ではいずれも症例区分20より30が短い (2日~10日)

内視鏡群の日数 [症例区分20: n=4,667、症例区分30: n=2,179]



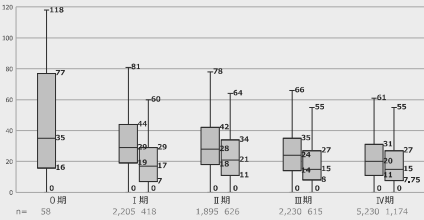
中央値は症例区分20で39~23日、症例区分30で29~13日  
病期毎ではいずれも症例区分20より30が短い (3日~12日)

放射線群の日数 [症例区分20: n=2,330、症例区分30: n=979]



中央値は症例区分20で42~15日、症例区分30で30~14日  
病期毎ではいずれも症例区分20より30が短い (1日~14日)

薬物群の日数 [症例区分20: n=11,618、症例区分30: n=2,833]



中央値は症例区分20で35~20日、症例区分30で21~15日  
病期毎ではいずれも症例区分20より30が短い (5日~12日)

### 結語

症例区分20より症例区分30の方が治療開始までの期間が短くなる理由は、症例区分20では治療までの間に必要な検査を全て実施する必要があり、かつ手術室等の待ち状況等も影響するため治療までに期間を要すること、症例区分30では紹介されてきた時点で治療内容がある程度決まっている場合や、手術室等の待ち状況や入院調整を考慮した上で受け入れている場合があることが考えられる。

臨床病期別では、臨床病期が悪くなるにつれて患者の自覚症状の出現等で早期の治療が必要と判断されている可能性が考えられる。

なお、院内がん登録では患者が最初に医療機関を受診した時点から治療開始に至るまでの一連の経過を把握できなため、実際の「治療開始までに要する期間」について厳密に評価することはできていない。



P2-7

### 大阪府内がん診療連携拠点病院等の 院内がん登録情報を用いた 複数医療機関で連携して施行する初回治療の現状

大阪国際がんセンター がん対策センター

石田 理恵、栞原 佳宏、森島 敏隆、原 加奈子、稲岡 史絵、花原 聡  
川野 夏海、島津 美寿季、井川 俊樹、中田 佳世、宮代 勲



**背景 | 症例区分31が増加傾向**  
「院内がん登録全国集計報告書」より  
2018-2019年平均と2021年-2023年との  
症例区分ごと年間登録数の比較

【症例区分31】他施設診断、自施設初回治療継続  
【症例区分30】他施設診断、自施設初回治療継続  
【症例区分20】他施設診断、自施設初回治療継続  
【症例区分21】他施設診断、自施設初回治療継続  
【症例区分40】他施設診断、自施設初回治療継続  
【症例区分22】他施設診断、自施設初回治療継続

**症例区分31とは？**  
他施設で診断後、初回治療が開始され、その後、自施設で初回治療の一部を継続して実施した症例  
= 他施設診断・自施設初回治療継続

他施設

診断 → 治療

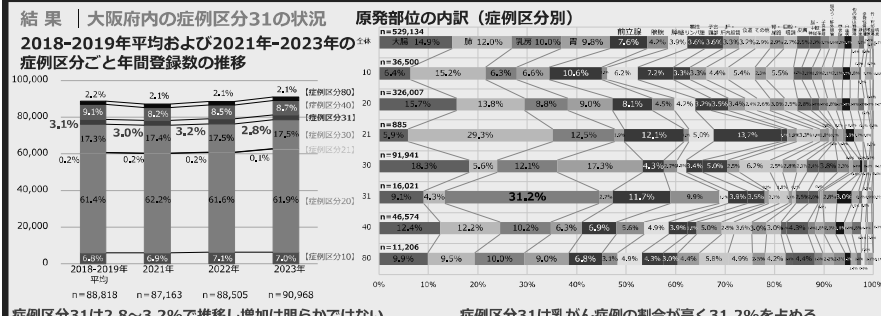
自施設

治療

**方法**  
**使用データ**  
大阪府内がん診療連携拠点病院等68施設の  
2018年-2023年診断院内がん登録データ(CanReCO\*)  
\*大阪府がん診療連携協議会で実施する「がん登録を基盤とするリアルワールドのがん医療への影響調査」

**初回治療の定義**  
・手術（外科的治療および鏡視下治療）  
・内視鏡的治療  
・放射線療法  
・薬物（化学療法および内分泌療法）  
・その他の治療

**集計方法**  
2018-2019年平均および2021年-2023年各年の症例区分ごとの割合を算出し、推移を見た。  
2018年-2023年の全体および症例区分ごとの原発部位の内訳を集計し、症例区分31の特徴を見た。  
症例区分31について、他施設と自施設の各々における治療の実施状況を初回治療の定義に基づき集計した。さらに他施設治療と自施設治療の組み合わせを集計し、各組み合わせにおける原発部位の内訳を見た。



**症例区分31：他施設診断・自施設初回治療継続**

**初回治療の実施状況**

他施設治療  
薬物 28.1%  
手術 27.4%  
手術+薬物 16.4%  
内視鏡 14.9%  
放射線 13.2%  
他 13.2%

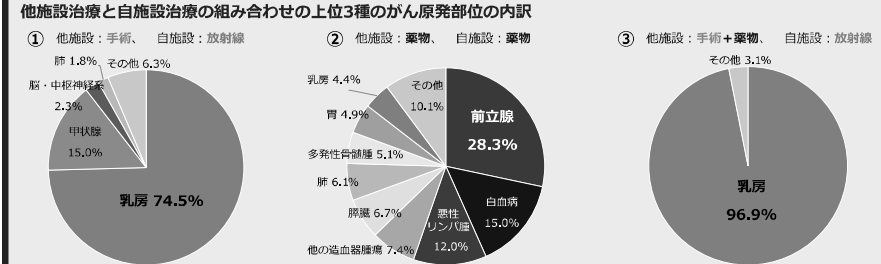
自施設治療  
放射線 38.1%  
手術 13.3%  
薬物 26.7%  
他 13.4%  
手術+薬物 8.5%

n = 16,021

他施設治療は薬物および手術が多い 自施設治療は放射線治療が多い

**他施設治療と自施設治療の組み合わせ**

他施設治療	自施設治療	件数	割合
① 手術	放射線	2,354	14.7%
② 薬物	薬物	1,881	11.7%
③ 手術+薬物	放射線	1,876	11.7%
薬物	放射線	1,177	7.3%
手術	薬物	901	5.6%
内視鏡	手術	796	5.0%
内視鏡	内視鏡	678	4.2%
手術+薬物	薬物	642	4.0%
上記以外の組み合わせ		5,716	35.7%
計		16,021	100.0%



**結果のまとめ**【症例区分31について】

- 大阪府の院内がん登録データでは約3%で推移しており、増加は明らかではなかった。
- 他の症例区分と比べ、乳がんの症例が多くを占めた。
- 他施設では手術および薬物、自施設では放射線の施行が多かった。
- 他施設で手術（①）、手術+薬物（③）後に、自施設で放射線を施行する乳がんが多かった。
- 薬物療法の施行でも複数のがん診療連携拠点病院等で連携されており、前立腺がんおよび過血管腫瘍が多かった（②）。

**考察**

- 大阪府にはがん診療連携拠点病院等が多く設置されており、すでに医療機関の連携が深められているため、他施設診断・自施設初回治療継続症例は増加していないのかもしれない。
- 乳がんは集学的治療が行われるため、医療機関での治療の連携の機会も多くなる可能性がある。
- 放射線治療機器を有しない医療機関もあることから、がん診療連携拠点病院等への放射線治療施行依頼が多いと考える。
- 前立腺がんにおける内分泌療法は長期間を要することから、患者居住地の近隣医療機関への紹介が多く、過血管腫瘍では移植治療のための紹介が多いのではないかと考える。

**結語** 大阪府における他施設診断・自施設初回治療継続症例（症例区分31）は、各医療機関の機能や患者の状況に応じて、医療機関間で連携して治療が行われている現状が示唆された。

日本がん登録協議会 第34回学術集会 COI開示  
筆頭発表者名：石田 理恵 当演説発表に関し、開示すべきCOIはありません。

# 院内がん登録による生存率の活用

P2-8

高田 美桜、引野 美貴子

松江赤十字病院 医療情報管理課

## 背景

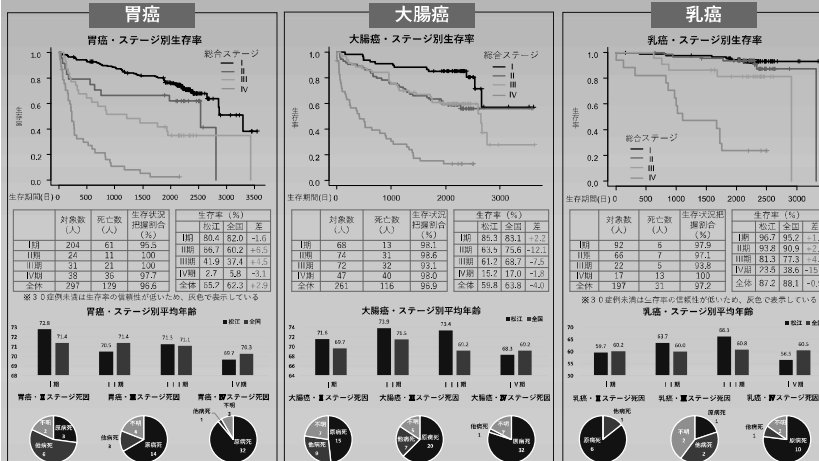
これまで当院では生存率について、国立がん研究センターによる院内がん登録生存率集計を参照するのみで自ら算出はしておらず、年代別や治療法の生存率など同集計で算出されていない生存率は不明であった。昨年日本がん登録協議会実務担当者研修会で生存率について学び、実際にソフトを使用して生存率を算出して、ステージ別だけでなく年齢や治療の影響がどの程度あるのか、また国立がん研究センターが調査した生存率集計と、自施設でEZRで抽出した生存率集計とほどの程差があるのか検証した。

## 方法

生存率算出ソフトはEZR (Easy R) を使用し、院内がん登録データ2014~2015年症例で  
①症例区分は2及び3 ②部位は症例数が多い胃、大腸、乳房 ③診断時の年齢が0から99歳を対象とした。  
追跡期間(日)は「追跡終了日-起算日+1」とし、OS(イベントの有無)生存:0、死亡:1(EZRの変数例)とした。  
(追跡終了日: 死亡→死亡日(不明の場合は生存最終確認日) 生存→生存最終確認日)

## 結果 ①

## ステージ別5年生存率



どの部位に関してもステージが高くなるにつれて、生存率が減少する傾向がみられた。  
乳癌は胃癌、大腸癌と比較すると死亡数が少なく、全ステージの生存率が高い傾向がみられた。大腸癌は全国と自施設の生存率を比較すると、自施設の方が低い傾向を示した。  
また、国立がん研究センターが調査した松江赤十字病院内の生存率集計と、自施設でEZRで抽出した生存率集計では、最大で4.1% (大腸癌ステージIV) の差を示したが、全体的に大きな差はなかった。  
また自施設の罹患時平均年齢は、どの部位に関しても全国と比較して平均年齢が高い傾向を示し、ステージ別死亡率はステージが高くなるにつれて原発死の割合が高い傾向がみられた。

**参考 EZRの生存解析について**

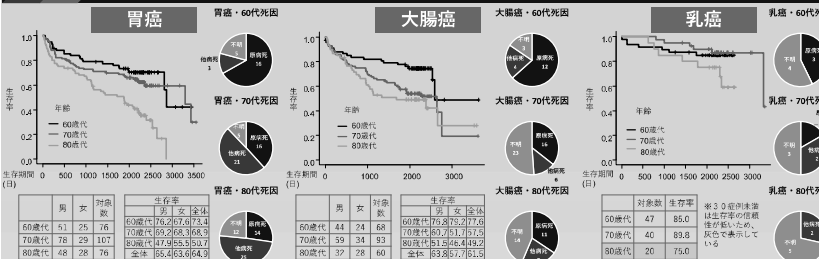
A 起算日 → 2年 → 死亡  
B 起算日 → 5年 → 生存

生存最終確認日 打ち切り

生存期間について、「ある時点からあるイベント(死亡)が発生するまで」の期間のデータを扱う。  
解析時点で生存されている(観察途中)症例は観察打ち切りとして扱う。

## 結果 ②

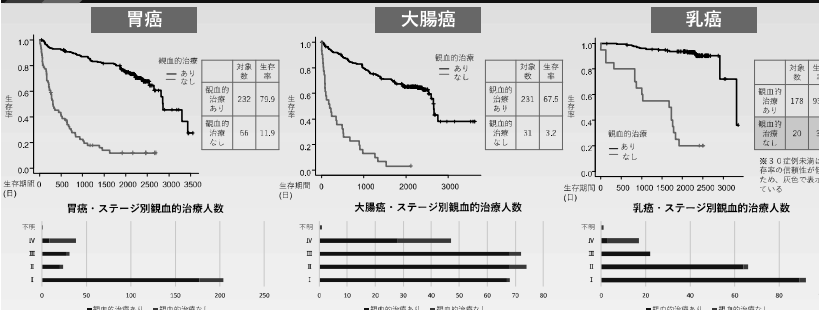
## 年齢別5年生存率



年代別で比較すると年齢が上がるにつれて生存率が低い傾向を示したが、乳癌では60歳代が85.0%、70歳代が89.8%と70歳代が高い結果であった。  
また、年齢が上がるにつれて原病以外の死因で死亡されている割合が高い傾向を示した。

## 結果 ③

## 観血的治療別5年生存率



どの部位でも観血的治療を行っていない症例と比較して、観血的治療を行った症例の生存率が高い傾向を示した。  
ステージが高くなるにつれて観血的治療なしの割合が多い結果となった。

## 考察

- 国立がん研究センターが調査した松江赤十字病院内の生存率集計と自施設でEZRで抽出した生存率集計は大きな差はなかった。
- 任意ステージかつ生存期間が短い症例は打ち切りデータが多い場合は、フォローアップがされておらず正確なデータとはいえないと考えられる。
- 観血的治療を行っていない症例に比べ行った症例の生存率の方が高い結果となったが、観血的治療は低いステージ症例を中心に治療していることが関係していると考えられる。
- 今回行った、病期、年齢、性別、治療有無以外にも、各都道府県・拠点病院における診療体制や対象者の違い、併存症、重症度等も生存率に影響を与えることに注意すべきである。
- 実測生存率は、がん以外の死因で死亡した症例も含まれるが、死因情報は自施設での把握には限界がある。また様々な要因で生存率が変化することから、生存率だけで施設毎の医療の格差や優劣を評価することは出来ないという点に留意する必要がある。
- 生存率は施設毎に影響要因が異なるため、単純な施設間比較が出来ないと考えられる。
- 医療者、患者ともに関心のある生存率データを提供するには多くの課題があるが、今後も質の高いデータを蓄積することでより正確な生存率を把握し、診療実態を把握しつつ自施設でのがん診療の向上に努めたい。

# P2-9 北信地域における頭頸部がんの診断から治療開始までの待機期間と長期休暇との関連

瀧口 知彌, 西野 善一  
金沢医科大学医学部公衆衛生学

【目的】北信地域の頭頸部がんにおいて長期休暇が診断から治療開始までの待機期間に与える影響を明らかにする。

【方法】北信4県(長野、富山、石川、福井)のがん診療連携拠点病院等18施設の院内がん登録データより、2016年から2017年に診断された原発部位が口腔、唾液腺、咽頭の癌腫で、かつ自施設で初回治療が実施されたものを対象とした。

長期休暇の定義は年末年始、ゴールデンウィーク、8月のお盆休暇とし、診断から治療開始までの標準的な待機期間は3週間とした。各長期休暇の期間については下記の表1に示す。

表1:本研究で使用した各長期休暇期間の定義

	年末年始	ゴールデンウィーク	お盆休暇
2016年	~2016年1月3日	2016年4月29日~5月5日	2016年8月11日~8月15日
2017年	2016年12月29日~2017年1月3日	2017年4月29日~5月7日	2017年8月11日~8月15日
2018年	2017年12月29日~2018年1月3日		

標準的な待機期間に長期休暇期間がかかっている場合とかがかかっていない場合で実際の待機期間を比較したのち、診断施設、部位、進展度について層別化を行い比較した。

【結果】表2に解析対象者の特性を示す。解析対象の症例数は760例で、うち待機期間が長期休暇にかかっている症例は146例であった。待機期間の中央値は長期休暇にかかっている場合では29日、長期休暇にかかっている場合では34日と待機期間が長期休暇にかかっている場合で有意に長かった。

診断施設別に検討した結果を表3に示す。自施設診断症例では長期休暇にかかっている場合では26日、長期休暇にかかっている場合では31日と待機期間が長期休暇にかかっている方が有意に長かった。しかし、他施設診断症例では有意な差が認められなかった。

部位ごとに検討した結果を表4に示す。咽頭で長期休暇にかかっている場合では33日、長期休暇にかかっている場合では40日と待機期間が長期休暇にかかっている方が有意に長かったが口腔、唾液腺では有意な差は認められなかった。

進展度別に検討した結果を表5で示す。進展度では限局、領域・遠隔転移ともに長期休暇による待機期間の有意な差は認められなかった。

【結論】北信地域における頭頸部がんの治療開始までの待機期間は、長期休暇との関連を認めた。具体的には自施設診断と咽頭で有意な関連を認めた。

表2:研究参加者の特性

		長期休暇にかかっていない (N=614)		長期休暇にかかっている (N=146)		p value
		(N)	(%)	(N)	(%)	
性別	男	439	71.5	103	70.5	0.820*
	女	175	28.5	43	29.5	
年齢区分	65歳未満	209	34	62	42.5	0.160*
	65-74歳	225	36.6	48	32.9	
	75歳以上	180	29.3	36	24.7	
北陸3県 vs 長野	北陸3県	421	68.6	99	67.8	0.860*
	長野	193	31.4	47	32.2	
症例区分	自施設診断	460	74.9	114	78.1	0.420*
	他施設診断	154	25.1	32	21.9	
部位	口腔	279	45.4	79	54.1	0.086*
	唾液腺	33	5.4	10	6.8	
	咽頭	302	49.2	57	39	
治療前進展度	限局	254	41.4	63	43.2	0.690*
	領域・遠隔転移	360	58.6	83	56.8	
待機期間 (日)	中央値 (25-75%)	29	20-41	34	23-45	0.024**

\*Chi-squared test  
\*\*Fisher's exact test

表3:診断施設により層別化した待機期間と長期休暇との関連

	25%	median	75%	p value
自施設診断	17.0	27.0	38.0	0.010
長期休暇にかかっていない	17.0	26.0	37.0	
長期休暇にかかっている	20.0	31.0	43.0	
他施設診断	31.0	39.5	53.0	0.428
長期休暇にかかっていない	29.0	39.0	52.0	
長期休暇にかかっている	33	41.5	55.5	

Fisher's exact test

表4:部位により層別化した待機期間と長期休暇期間との関連

	25%	median	75%	p value
口腔	15.0	25.0	35.0	0.066
長期休暇にかかっていない	14.0	24.0	35.0	
長期休暇にかかっている	16.0	30.0	37.0	
唾液腺	26.0	40.0	50.0	0.127
長期休暇にかかっていない	22.0	35.0	48.0	
長期休暇にかかっている	34.0	46.0	55.0	
咽頭	25.0	34.0	47.0	0.033
長期休暇にかかっていない	24.0	33.0	46.0	
長期休暇にかかっている	30.0	40.0	53.0	

Fisher's exact test

表5:進展度により層別化した待機期間と長期休暇期間との関連

	25%	median	75%	p value
限局	20	31	44	0.098
長期休暇にかかっていない	19	29	43	
長期休暇にかかっている	25	35	47	
領域・遠隔転移	20	30	41	0.140
長期休暇にかかっていない	20	29	39.5	
長期休暇にかかっている	23	32	43	

Fisher's exact test

(利益相反) 本研究に申告すべきCOIはない

## P2-10 「がん検診の受診勧奨を行うにあたりターゲット層が絞れるか」

佐々木和美<sup>1)</sup>、真鍋達也<sup>1)</sup>、杉山庸一郎<sup>1)</sup>、1) 佐賀大学医学部附属病院がんセンター、  
勝屋弘雄<sup>1)</sup>、原將太<sup>2)</sup>、長本敏幸<sup>2)</sup>、原田未希<sup>2)</sup> 2) 佐賀県がん撲滅特別対策室

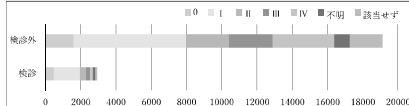


**【目的】** 限られた予算内で、がん検診の受診勧奨を行うにあたり、施策が必要なターゲット層を佐賀県内がん診療連携拠点病院の院内がん登録データを用いて見極める。

**【方法】** 2018-2022年を対象に①初めてがんと診断され引き続き治療が実施された22074症例から検診発見割合の現状を、②①のうち診断時年齢が生産年齢人口（15歳～64歳）を使用し、働く世代における早期発見ができてきているか確認する。

**対象施設** 佐賀県内がん診療連携拠点病院（佐賀大学医学部附属病院・佐賀県医療センター好生館・嬉野医療センター・唐津赤十字病院）  
**病期分類** UICCTNM分類第8版

### 【結果】①検診でどれくらいのがんが発見されているか。



(参考) 院内がん登録全国集計 (2022年全体) 表3-6  
「がん検診・健康診断・人間ドック」の登録患者の割合：14.6%

- 検診発見例2958件に対して、そのほかの要因で診断される症例は19116例で全体から見ると検診発見例の割合は13%であった。
- 全国のがん診療連携拠点病院等（2022年）と比較すると、検診発見割合は1.6ポイント低かった。
- 検診発見例でみる早期がん割合は66%、検診外症例では42%であった。
- 検診外症例で早期がん割合も高いがIV期18%、II期III期割合は13%で、検診発見例より検診外症例の方が進行がんが多い割合となっていた。

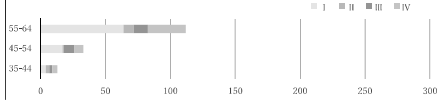
### 【結果】②働く世代でみると、どの部位のがんが多いか。

生産年齢人口（15歳～64歳）で罹患数をみると、多い方から子宮頸部、乳房、大腸、肺、胃の順となります。全年齢からみた生産年齢人口割合も子宮頸部が83%と1番多く占めています。

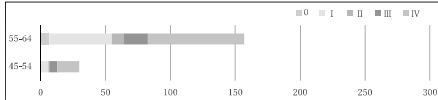
症例数	胃	肺	大腸	乳房	子宮頸部
生産年齢人口	171	202	373	527	559
全年齢	2085	2475	2639	1403	674

### 各部位における検診外症例：年齢階級別×病期分類別 (年齢階級別で10症例未満・Stage不明・該当せず非表示)

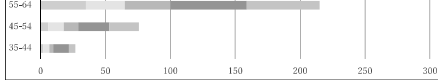
- **胃**：55-64歳でI期の割合が50%、次いでIV期が23%



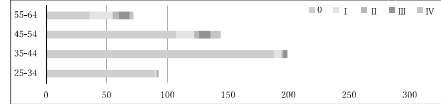
- **肺**：45-54歳の31症例のうちIV期割合が55%、55-64歳は160症例のうち45%



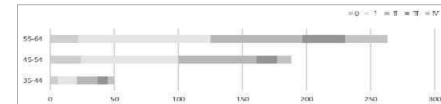
- **大腸**：生産年齢人口全体でみる進行がん割合が62%であり、早期発見割合が低い。55-64歳で進行がん割合が61%（内訳：II期13%、III期25%、IV期23%）



- **子宮頸部**：年齢層が幅広く罹患数も多いが、0期（上皮内がん）による治療割合が全体の76%を占めている。



- **乳房**：45歳以上で罹患数が多く、約半数が進行がんによる治療を受けている。



参考：  
院内がん登録全国集計（2022年）  
初発初回治療症例で診る  
全体の臨床病期割合（%）  
全国：がん診療連携拠点病院等（成人）

	肺	0	I	II	III	IV
佐賀	3.7	41.5	6.7	13.4	31.2	
全国	2	40.2	7.5	14.1	31.4	
大腸	0	I	II	III	IV	
佐賀	15.9	18.9	14.1	21.8	15.2	
全国	13.4	19.9	15.3	20.3	14.2	
乳	0	I	II	III	IV	
佐賀	8.7	44.4	27.8	11.1	7.5	
全国	16.3	39.4	30.1	7	5.6	

**【結論】** ①佐賀県内がん診療連携拠点病院の院内がん登録データから見える現状は、検診発見例では早期発見ができています。検診をきっかけとした受診より、そのほかの要因で発見される症例が多いが、いずれも早期がん割合も高かった。検診発見割合を全国平均と比較すると低いが、国民生活基礎調査による佐賀県のがん検診受診率からみると高い傾向にあることから、がん検診受診後に県内がん診療連携拠点病院以外で治療を受けている、もしくは生産年齢人口の検診受診傾向が低い（定期（決まった人）の検診受診が多い）可能性も推察できる。がん検診受診率の目標値に達していない大腸、子宮頸部の受診勧奨が推奨される。

②生産年齢人口で罹患数を確認すると、子宮頸部、乳房、大腸、肺、胃の順であり、女性のがんが上位を占めている。検診外症例の「各部位における検診外症例 年齢階級別×病期分類別」から見えることは、罹患数も多く進行がんの割合が高い乳房や、進行がん割合が高い肺、大腸で受診勧奨の強化が推奨される。好発年齢の病期分類割合からみて、45-64歳（乳房）55-64歳（肺、大腸）にターゲットを絞ることも可能である。乳房、大腸、肺について、全国のがん診療連携拠点病院等における院内がん登録全国集計から、大腸、乳房は発見された時点でIII期、IV期と診断された登録割合が全国より高く、肺も全国と同様の傾向ではあるが進行がんの割合が高く何らかの対策が求められる。子宮頸部は、年齢層が幅広く罹患数が多いが、0期（上皮内がん）が76%を占めていることから早期発見、早期治療ができていくことがうかがえる。

・全体的に検診を推進していくことも重要だが、ターゲットを絞った施策も立案が可能と考察する。（COI：無）

### 「大腸がんの早期発見には」 佐賀大学医学部附属病院 副がんセンター長 一般・消化器外科准教授 真鍋達也

2019年度の統計で罹患率が最も高いのは大腸がんです（男女別ではそれぞれ2位）。大腸がんは診断時の進行度（ステージ）が高いほど治療が複雑化し、治療する可能性も低下するため早期発見が重要となります。早期発見を目指した2次予防の中心は「大腸がん検診」です。診断時のステージを院内がん登録と検診発見者で比較してみると（図1）、前者では半数以上がステージ2以上の進行がんですが、後者は約75%がステージ0もしくは1となっています。また、大腸がん検診を毎年受けることにより大腸がん死亡を約60%減少できるとされ高い有用性が示されています。

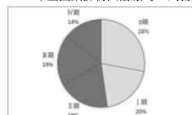
今回の統計では、佐賀県の検診による大腸がん発見率が全国平均よりも低く（図2）、そのためか生産年齢人口全体のステージ2以上の進行がん割合が62%と高い状況であることがわかりました。大腸がん検診をより多くの方に受けていただくことが必要だと思われます。

また、検診で陽性であっても放置される患者さんも見られますので、検診を受けるだけでなく陽性の場合には精密検査が必要であることを強調していただきたいと思います。

当然、大腸がんにならないようにする1次予防（適度な運動など）も重要ですので、こちらも気を付けて生活していきたいものです。

図1：大腸がん診断時ステージ

がん診療連携拠点病院院内がん登録  
2016-2019年全国集計初回治療時の大腸癌ステージ



日本消化器がん検診学会  
2017年度全国集計委員会追跡調査

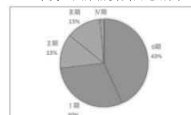


図2：【厚生労働省】政府統計の総合窓口Ite-Stat  
全国がん登録罹患率・率



日本がん登録協議会  
第34回学術集会 愛知大会

がん登録に基づく予防・  
疫学研究の深化と拡張

開催 令和7(2025)年6月5日(木)・6日(金)  
会場 ウィングあいち(愛知県健康福祉センター)  
主催 伊藤秀典 愛知がんセンター がん登録・疫学研究部  
協賛 愛知がんセンター / 愛知県 / 認定特定非営利活動法人 日本がん登録協議会  
後援 日本がん登録協議会 34 回学術集会実行委員会  
〒464-8601 名古屋市中区東区 1-1 愛知がんセンター(がん登録・疫学研究部)  
株式会社セントラルコミュニケーションサービス  
〒460-0008 名古屋市中区東区 3-19-28 TEL:052(26)93181 E-mail: jpc@34jccnet.or.jp

13348

自施設の病院運営に情報還元するための全国がん登録データの利活用法  
～ 日常生活圏を単位とした地域シェア分析の考案 ～

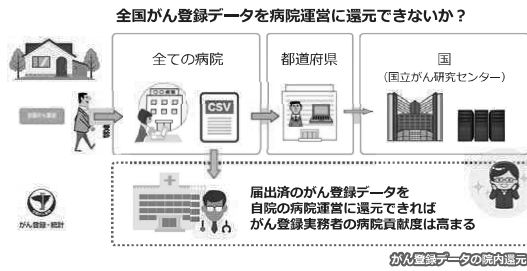
小原 仁 1) 3), 萩原 李步 2), 今村 知美 3)



- 1) 久留米大学 医学部 医療検査学科
- 2) 嶋田病院 診療支援部 診療情報管理課
- 3) 嶋田病院 診療支援部



背景



例えば どのような還元を期待されているか？



目的

全国がん登録データを自施設の病院運営に情報還元するために多くの医療施設で実践可能な「がん登録データの活用法」を考案をした。

対象

データ: 全国がん登録届出済データ

事例: 自施設診断例を対象にした日常生活圏単位の地域シェア分析

- \*1 データ項目は届出マニュアル(2025)に準ずる
- \*2 日常生活圏は中学校校区単位とした

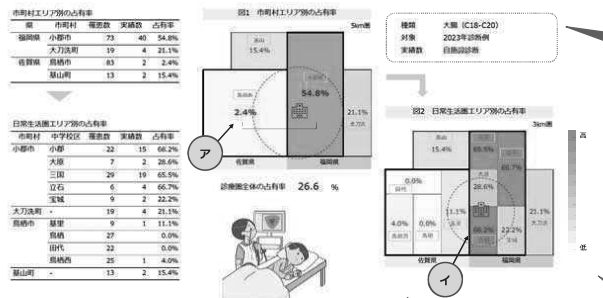


方法



結果

大腸がん診断における日常生活圏別の地域占有率



診断だけでなく  
臓器別や治療種類ごとに分析可能である。

- ・ 腫瘍の種類
- ・ 診断情報
- ・ 初回治療 等

また、対策実施後の評価や  
経時的な変化も同様に評価できる。

- ・ PDCAサイクルの評価指標
- ・ 事業計画などの数値目標 (KPI)

がん診療の地域シェアが異なるエリアと水準を評価できる。

- ① 隣接する市町村によってシェアは異なっており、特に別の三次医療圏内に隣接する鳥栖市の地域差は顕著であった。
- ② 病院所在のある市内においても半径5キロ圏内にある日常生活圏単位で地域格差を認めた。

> 当該地域の医療施設や住民への病院貢献のあり方を見直す機会となる。

高度な分析スキルや追加的な費用負担は必要ない。

- ① 公開データの収集
  - ・ 性・年齢別人口データ
  - ・ がん罹患率データ
- ② 自施設データの準備
  - ・ 全国がん登録データ
  - ・ 地域別郵便番号マスタ
- ③ 全ての作業をエクセルで処理

結論

全国がん登録データを用いた本分析法は  
多くの医療施設で実践可能な参考事例になり得る。

がん登録データの院内還元

# P3-2

## 訂正を要したがん登録届出情報の特徴と施設間差

大阪国際がんセンター がん対策センター

川野 夏海、井川 俊樹、花原 聡、石田 理恵、原 加奈子、稲岡 史絵、  
島津 美寿季、栗原 佳宏、森島 敏隆、中田 佳世、宮代 勲



### 背景・目的

- 大阪府がん登録室に届出されたデータは**全件、氏名や住所等の個人指標と届出票内の各項目を確認**しており、疑義が生じた場合は、医療機関へ問合せを実施している。
- **問合せは双方に負担**となるため、問合せ・訂正項目の特徴および登録精度の実態を調査した。

### 方法

**対象データ：大阪府がん登録室に届出された2022年診断症例**

登録作業時に問合せを行った件数・登録情報の訂正を行った件数を施設ならび問合せ項目\*ごとに記録

- 届出件数100件あたりの問合せ件数・訂正件数を施設ごとに算出(届出件数が100件未満の施設は一つのグループとした)
- 訂正を要した項目について割合を算出

\*問合せ項目：氏名、住所、性別、生年月日、備考、診断日、死亡日、診療録番号、生年月日と診断日、部位と側性、部位と性別、部位と組織、生年月日と組織、発見経緯と死亡日、診断日と死亡日、性と進(前)と観(後の)

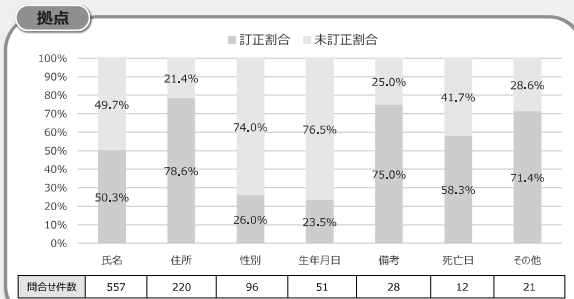
### 結果

#### 2022年診断症例

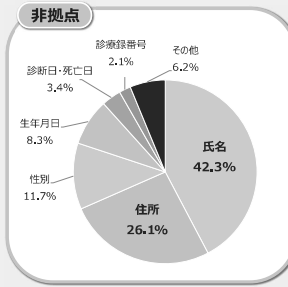
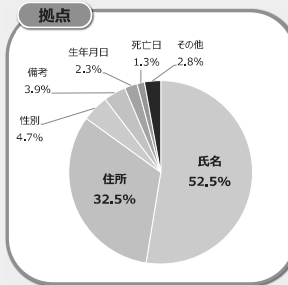
任意施設を含むがん診療拠点病院(以下、拠点) **73施設から90,808件**、それ以外の施設(以下、非拠点) **289施設から20,840件**届出があった。拠点が届出の8割を占めた。

#### 問合せ内訳

問合せおよび訂正の件数は、**拠点73施設で985件(届出数の1.1%)・533件(0.6%)**、**非拠点181施設で695件(3.3%)・532件(2.6%)**であった。



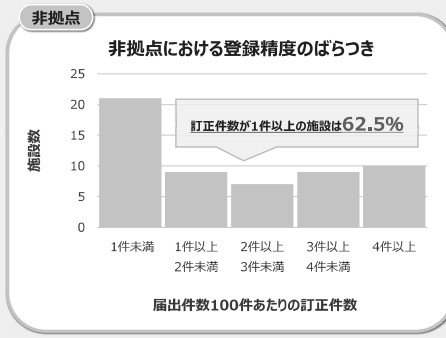
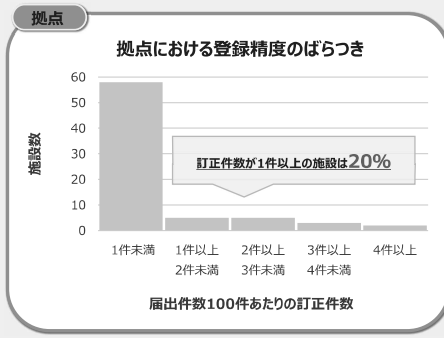
#### 訂正を要した項目



訂正が必要となった項目のうち、**氏名と住所の占める割合が高く、拠点では85.0%、非拠点では68.4%**であった。

#### 登録精度

届出件数100件あたりの訂正件数の平均は、**拠点で0.9件、非拠点で2.6件**であった。グラフでは横軸に届出100件あたりの訂正件数、縦軸に施設数を示している。



### 結論

- 非拠点は拠点と比較して届出件数あたりの問合せおよび訂正件数が多く、登録精度は施設によってばらつきが大きかった。
- 拠点は届出件数あたりの問合せおよび訂正件数は少なく、登録精度のばらつきは小さかったが、届出100件あたり訂正を1件以上要した施設は20%を占めた。
- 届出時の氏名や住所の登録精度を向上させることで、問合せ・訂正件数の削減が期待できると考えられた。

# 滋賀県がん登録室

## がん登録担当 活動報告

滋賀県立総合病院 医療情報室 ○柳 香里  
米澤 寿裕

当演題発表に関し、開示すべきCOIはありません

### 滋賀県のがん登録利用実績

《期間 2019年1月から2024年12月まで》 法第18条：都道府県知事による利用  
全国がん登録報告書（リーフレット）作成のため、申請

がん登録等の推進に関する法律

- 法第18条（都道府県） 6件
- 法第19条（市町村） 1件
- 法第20条（病院等） 42件
- 法第21条（調査研究者等） 4件

《流れ》

- ①窓口組織（滋賀県健康医療福祉部健康しが推進課）への事前相談
- ②申出文書の作成
- ③窓口組織への申出文書の提出
- ④窓口組織による形式点検の実施を受けて確認・修正等の対応
- ⑤がん登録専門部会での審査
- ⑥滋賀県がん登録室からデータ提供を受けて情報利用
- ⑦公表場合は、事前に公表前資料の提出
- ⑧（利用期間終了後）廃棄処理報告と実績報告の提出

### 滋賀県のがん登録利用実績

《期間 2019年1月から2024年12月まで》 法第20条：病院等  
予後調査のため、申請

がん登録等の推進に関する法律

- 法第18条（都道府県） 6件
- 法第19条（市町村） 1件
- 法第20条（病院等） 42件
- 法第21条（調査研究者等） 4件

《流れ》

- ①窓口組織（滋賀県健康医療福祉部健康しが推進課）への事前相談
- ②申出文書の作成
- ③窓口組織への申出文書の提出
- ④窓口組織による形式点検の実施を受けて確認・修正等の対応
- ⑤滋賀県がん登録室からデータ提供を受けて情報利用
- ⑥公表場合は、事前に公表前資料の提出
- ⑦（利用期間終了後）廃棄処理報告と実績報告の提出

### 利用手続きの流れ



### まとめ

法第19条（市町村）の利用申請が1件あった

法第20条（病院等）の利用は、がん診療連携拠点病院等院内がん登録予後情報付集計データを提出している病院のみであった

法第21条（調査研究者等）の申請は4件で、コホート研究で少しずつ利用が増えてきている

→がん情報はがん対策等にも利用できるのもっと利用してもらえるようリーフレット（滋賀県のがん統計）でアピールする！

## リーフレット

滋賀県のがん統計  
2020年がん登録データから  
がんを知り  
がんを克服するために

滋賀県のがん罹患とがん死亡 全国との比較

2020年男性死亡1位 乳がん

2020年女性死亡1位 乳がん

全国がん登録のしくみ

滋賀県がん登録室  
〒520-8585 滋賀県彦根市彦根4-4-30  
TEL 077-526-5931 FAX 077-682-5891  
発行 2025年3月

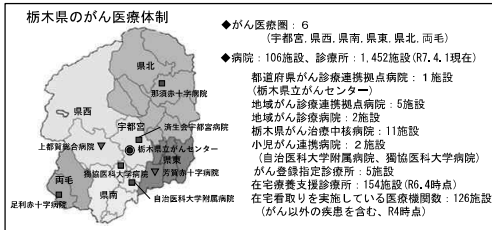
# P3-4

## がん登録を活用した栃木県におけるがん罹患数及び死亡数の将来推計



榎本昂浩<sup>1)</sup> 榎見啓<sup>1)</sup> 菊地康子<sup>2)</sup> 声沢和意<sup>2)</sup> 生出義美<sup>2)</sup> 大木いずみ<sup>3)</sup> 藤田伸<sup>2)</sup>  
 1) 栃木県保健福祉部健康増進課 2) 地方独立行政法人栃木県立がんセンター  
 3) 公立大学法人埼玉立大学

### 【背景・目的】



栃木県では、がん対策推進計画（4期計画）において「がんによる死亡率の減少」や「すべてのがん患者の苦痛の軽減」等を分野別目標に定めている。そこで全国がん登録を活用して栃木県の将来のがん罹患数及び死亡率を推計し、その最大値を予想することで、時宜にかなったがん施策を実施し、県内におけるがん死亡率の減少や診断後の療養生活の質の維持向上に寄与する施策の拡充を図ることを目的とした。

### 【方法】

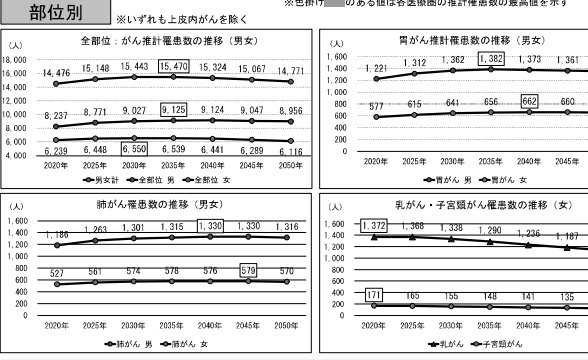
全国がん登録の2020年診断症例の年齢階級別がん罹患数及び死亡率と2020年の栃木県年齢階級別人口をもとに、各年齢階級別がん罹患率及び死亡率を算出し、将来推計人口を掛け合わせて2030年までの県内のがん罹患数及び死亡率を推計した。なお、対象は退縮がんの全てのがん種（000～006）及び部位別として胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん（女性）、子宮頸がんとした（いずれも上皮内がんは除く）。

### 【結果①】 <がん罹患数の将来推計>

	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年	2050年
宇都宮	3,503	3,761	3,888	3,968	4,019	4,048	4,062
県西	1,512	1,533	1,525	1,489	1,433	1,363	1,288
県南	3,458	3,644	3,747	3,776	3,759	3,718	3,670
県東	1,174	1,221	1,245	1,238	1,207	1,161	1,112
県北	2,749	2,856	2,903	2,894	2,843	2,764	2,676
両毛	2,070	2,121	2,121	2,089	2,041	1,986	1,932
栃木県	14,476	15,148	15,443	15,470	15,324	15,067	14,771

がん罹患数の将来推計では、県全体としては増加していく、2035年に15,470人と最大になり、その後減少していく推移となった。その最大値は2020年と比較し、約0.8%（994人）増加する見込みとなった。

また、医療圏別に罹患数のピーク時期に差があった。宇都宮は2050年まで罹患数が増加し続けるが、一方で、県西は2025年に最大に達し、その後減少し、2050年には2020年水準の85%まで減少する。その他の医療圏は2030～2035年に最大となる推計となった。



がん罹患数の将来推計では、県全体としては増加していく、2035年に15,470人と最大になり、その後減少していく推移となった。その最大値は2020年と比較し、約0.8%（994人）増加する見込みとなった。

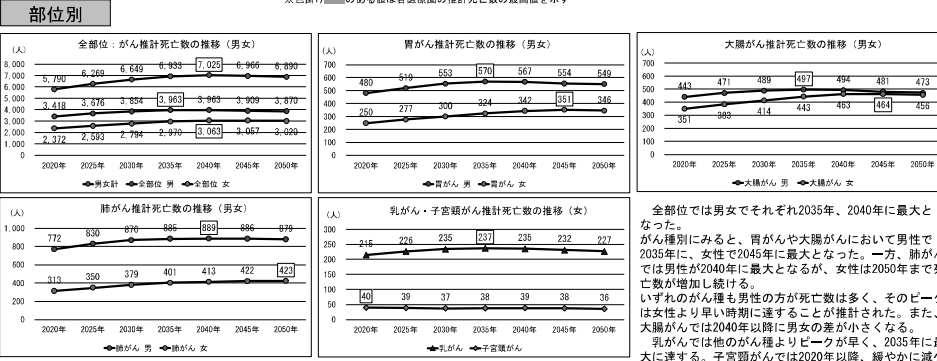
また、医療圏別に罹患数のピーク時期に差があった。宇都宮は2050年まで罹患数が増加し続けるが、一方で、県西は2025年に最大に達し、その後減少し、2050年には2020年水準の85%まで減少する。その他の医療圏は2030～2035年に最大となる推計となった。

### 【結果②】 <がん死亡数の将来推計>

	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年	2050年
宇都宮	1,368	1,537	1,653	1,746	1,796	1,821	1,852
県西	596	622	642	653	647	624	597
県南	1,369	1,494	1,602	1,681	1,712	1,707	1,697
県東	427	454	483	506	513	501	482
県北	1,167	1,245	1,314	1,371	1,390	1,367	1,332
両毛	862	914	951	970	961	937	921
栃木県	5,790	6,269	6,649	6,933	7,025	6,966	6,890

がん死亡数の将来推計では、県全体としては徐々に増加していく、2040年に7,025人と最大になり、その後減少していく推移となった。その最大値は2020年と比較し、約21%（1,235人）増加する見込みとなった。

また、医療圏毎に死亡数のピーク時期に差があった。宇都宮は2050年まで死亡数が増加し続けるが、一方で、県西や両毛の医療圏は2035年に最大となる推計となった。その他の医療圏は2040年に最大値となる推計となった。



### 若年者のがん推計死亡数

20歳から39歳までの若年者のがん死亡数を推計したところ、2020年に32人だった死亡数は、その後緩やかに減少していく、2050年には22人まで減少する推移となった。

### 【考察】

◆栃木県のがん罹患数及びがん死亡数は医療圏毎に差があるものの、2035年または2040年まで増加することが推計された。特に死亡数の増加が大きく、なかでも肺がんの死亡数の増加が大きいことから、早期発見のためのがん検診受診率の向上を推進する施策が必要である。一方で、乳がんや子宮頸がんは、少子高齢化の影響で罹患数の多い若年層の人口が減少することから、減少傾向となった。

◆若年者のがん死亡数は減少することが推計されたが、がんで死亡する場所のうち自宅における死亡割合が増加し、なかでも20歳から39歳の若年者の自宅での死亡数が増加している。がん拠点病院等との連携による治療技術の向上や医療体制等の充実と合わせて、地域の医療機関との連携による緩和ケア、在宅ターミナルケアを推進する必要がある。とりわけ比較的若年者に対する在宅ターミナルケア支援事業の整備に向けて、県民や関係団体との情報共有を進めていきたい。

◆今回の結果は、2020年を基準として、がん罹患率及び死亡率が継続することを仮定して推計したものであり、がんの罹患又は死亡する要因は多岐に及び、今後その率が変動することを考慮する必要がある。将来の正確な推計には丁寧な解釈が必要である。またCOVID-19発生以後のデータであるため、その影響も考慮し、今後の推移を注視しながら対策を講じていきたい。

◆考データ：自宅でのがん死亡数と在宅看取り割合  
 2018年から2023年の人口動態調査を産科したところ、栃木県におけるがん患者（全世代）の自宅での死亡数は2018年では769人であったが、2023年には1,221人まで増加していた。また、20歳から39歳までの若年層がん患者の自宅での死亡数も、2018年の6人から2023年には17人まで増加していた。

がん患者（全世代）の在宅看取りの割合は、2018年では13.3%であったが、2023年では20.4%に増加していた。また、20歳から39歳までのがん患者の在宅看取りの割合は、2018年の15.8%から2023年には36.2%に増加していた。

◆在宅ターミナルケア支援事業  
 県内在住の18～39歳のがん患者で在宅生活の支援や介護が必要な方に、訪問介護や福祉用具の貸与、購入等にかかる経費を県及び市町が一助成する。  
 令和6年度で当事業を実施する市町は県内25市町のうち8市町のみ。



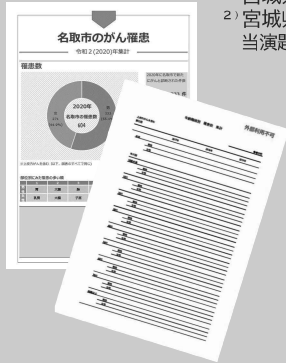
# 市町村による P 3-6 全国がん登録情報の 活用支援における集計方法

佐藤洋子<sup>1)</sup> 金村政輝<sup>1) 2)</sup>

<sup>1)</sup> 宮城県立がんセンター宮城県がん登録室

<sup>2)</sup> 宮城県立がんセンター研究所がん疫学・予防研究部

当演題発表に関し開示すべきCOIはありません。



がん登録情報活用支援事業の集計結果  
(宮城県立がんセンターのホームページ)



## 背景

宮城県では、がん登録等推進法第19条の利用が進んでいない。そこで我々は令和3年度から活用支援を目的とした無償のモデル事業を開始した。

## 目的

全国がん登録情報が市町村のがん対策に有益な情報であることを認識いただくことを目的とし、わかりやすいグラフや集計を提供し利用・公表していただくことで、全国がん登録情報の活用が進むと考えた。

## 方法と工夫

### 1. 手戻りのロスを軽減する工夫

#### A) AccessとExcelの組み合わせ

集計元データはひとつ

Accessで整えたデータを読み込むことで、データの切り取りを間違えたとしても、やり直しの範囲が最小限にできる。

#### B) 集計用の独自コード表を作成

わかりやすい部位に集計するためにICD-10コードを22種類と24種類に分類。

例えば、口腔・咽頭として集計したい場合、65種類、胃で集計したい場合、9種類のICD-10コードが存在する。

#### C) 項目の統一

提供されたデータから必要項目を絞り込みすることで、パッケージ化できる。項目を統一することで、別の自治体を作成する場合や次年度もデータの読み込みから作業できるので、時間短縮となる。

### 2. 人的ミス避ける工夫

#### A) 条件により集計

よく使う関数

- ◆ VLOOKUP
- ◆ IF
- ◆ IFS
- ◆ COUNTIFS
- ◆ IFERROR
- ◆ AND

これらの関数を組み合わせて使用。

#### B) 集計結果をコピーしない

集計と納品用の様式を分けない。

集計結果を見やすい様式にコピーするとき、結果を取り違えることのないようにExcel関数の組み合わせで、条件に一致した集計を行う。

### ◆ 集計用のコード表

ICD-10コード	部位	宮城県独自集計コード				国がん標準集計表コード			
		M_ma28	M_de55	M_de55	M_ma21	H_de23	H_de23	H_de23	H_de23
C000	外唇上唇	M_ma01	口腔・咽頭	M_de01	口腔	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C001	外唇下唇	M_ma01	口腔・咽頭	M_de01	口腔	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C002	外唇口唇、部位不明	M_ma01	口腔・咽頭	M_de01	口腔	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C003	上唇、内唇面	M_ma01	口腔・咽頭	M_de01	口腔	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C004	下唇、内唇面	M_ma01	口腔・咽頭	M_de01	口腔	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C005	口腔、部位不明、内唇面	M_ma01	口腔・咽頭	M_de01	口腔	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C006	舌交差	M_ma01	口腔・咽頭	M_de01	口腔	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C008	口腔の境界部肉腫	M_ma01	口腔・咽頭	M_de01	口腔	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C009	口腔、部位不明	M_ma01	口腔・咽頭	M_de01	口腔	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C01	舌根・扁桃腺	M_ma01	口腔・咽頭	M_de02	舌	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C02	舌根癌	M_ma01	口腔・咽頭	M_de02	舌	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭
C031	扁桃	M_ma01	口腔・咽頭	M_de02	舌	H_de01	口腔・咽頭	H_de01	口腔・咽頭

◆ 例えば、条件1・・・集計年は、2020年

条件2・・・部位は、大腸

条件3・・・性別は、男性

条件4・・・上皮内がんを含まない罹患数

=COUNTIFS(元データ!診断年, 2020, 元データ!集計コード, 大腸, 元データ!性別, 1, 元データ!上皮内コード, C)

元データ	ICD-10	診断年	性別	和名	集計コード	詳細集計コード	上皮内コード
	D010	2019	1	結腸	大腸	結腸	D
	C189	2020	1	結腸、部位不明	大腸	結腸	C
	C19	2019	2	直腸S状結腸移行部	大腸	直腸	C
	C20	2018	2	直腸	大腸	直腸	C
	C210	2020	2	肛門、部位不明	その他	その他	C
	C33	2020	1	気管	肺	肺	C

## 結果

リーフレット、詳細集計ともに様式として作成することで、1度作成したものを複写して使用できるので量産できた。また、データの取得から提供までの時間が短縮されたため、市町村からも高評価を得た。

## 課題

参加市町村数の増加を望むも増加することで推計人口の計算など個別対応の煩雑さが課題である。また、人口規模の小さな市町では0が多くデータの欠けたグラフになり0処理など体裁の修正も時間を要した。集計は効率的になったが、関数のない整った様式のExcelシートを作成するには値だけのコピーが必要となり、人手を要することが課題である。

P3-7

栃木県における新型コロナウイルス感染拡大が  
全国がん登録へ及ぼす影響 - 2019年及び2020年症例の公表値から -

菊地康子<sup>1)</sup> 芦沢和恵<sup>1)</sup> 生出義美<sup>1)</sup> 橋本昂浩<sup>2)</sup> 稲見啓<sup>2)</sup> 大木いずみ<sup>1)</sup> 藤田伸<sup>1)</sup>  
1) 地方独立行政法人栃木県立がんセンター 2) 栃木県保健福祉部健康増進課  
3) 公立大学法人埼玉県立大学



栃木県

- ◆栃木県は、北関東に位置している。  
面積：6,408 km<sup>2</sup> (全国で20位)  
人口：約187万人 (2025年4月1日現在)
- ◆病院：106施設、診療所：1,452施設  
都道府県がん診療連携拠点病院：1施設  
地域がん診療連携拠点病院：5施設  
地域がん診療病院：2施設  
栃木県がん治療中核病院：11施設  
その他の病院：87施設  
指定診療所：6施設 (2025年4月1日現在)

【目的】

- ◆栃木県における新型コロナウイルス (COVID-19) 感染拡大が全国がん登録に与える影響を、2019年及び2020年症例を比較することで検討した。

【方法】

- ◆栃木県がん登録公表値 (2019・2020年症例) の浸潤がん罹患数を用いて性別、年齢階級別比較を部位別に集計した。
- ◆年齢階級は40歳未満、40、50、60、70、80歳代、90歳以上とした。
- ◆科学的根拠に基づきがん検診の部位 (胃・大腸・肺・乳房 (女性) ・子宮頸部) と前立腺に着目した。

【結果】

「罹患数」

◆2019年・2020年診断症例罹患数 前年差 前年比

部位	2019年(件)	2020年(件)	差(件)	率(%)
男性	8,684	8,237	-447	-5.1
女性	6,341	6,239	-102	-1.6
男女計	15,025	14,476	-549	-3.7

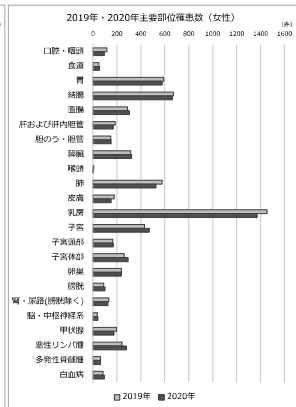
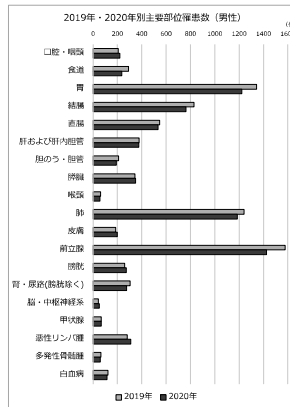
※上皮内がんを除く

◆2019年・2020年診断症例罹患数 前年差 前年比

部位	2019年(件)	2020年(件)	差(件)	率(%)
男性	9,445	8,885	-560	-5.9
女性	7,328	7,087	-241	-3.3
男女計	16,773	15,972	-801	-4.8

※上皮内がんを含む

- ◆2019年の15,025件に対し2020年では14,476件と549件 (3.7%減) 減少した。
- ◆男性は8,684件から8,237件へ447件 (5.1%減) 減少、女性は6,341件から6,239件に102件 (1.6%減) 減少した。
- ◆上皮内がんを含めると2019年では、16,773件に対し2020年では15,972件と801件 (4.8%減) 減少した。
- ◆男性の方が女性より減少が大きかった。



◆罹患数が5%以上減少した部位

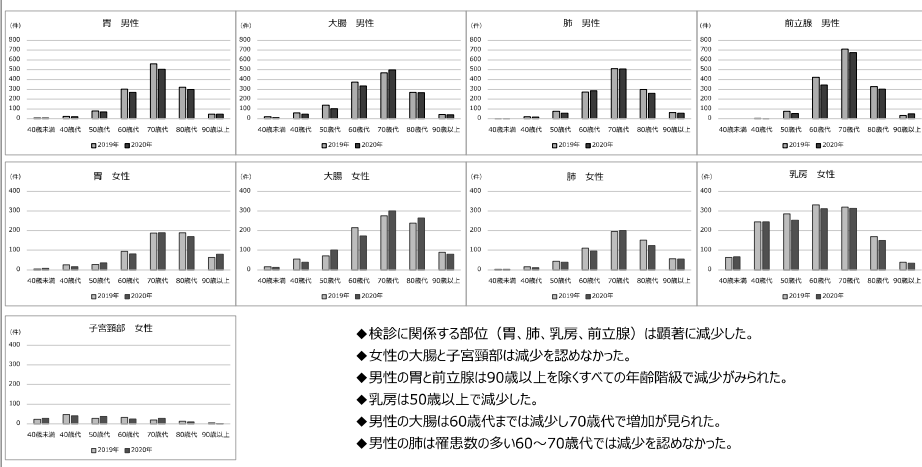
部位	診断年	罹患総数	割合総数
食道	2019年	343	14.9%
	2020年	292	
		1,935	7.1%
胃	2019年	1,798	7.1%
	2020年	58	
		70	17.1%
喉頭	2019年	70	17.1%
	2020年	58	
		1,819	5.8%
肺	2019年	1,819	5.8%
	2020年	1,713	
		1,380	5.6%
乳房	2019年	1,462	5.6%
	2020年	1,380	

◆罹患数の減少を認めなかった部位

部位	診断年	罹患総数	割合総数
直腸	2019年	835	-0.5%
	2020年	839	
		661	-1.5%
膵臓	2019年	661	-1.5%
	2020年	671	
		166	-3.0%
子宮頸部	2019年	166	-3.0%
	2020年	171	
		262	-12.2%
子宮体部	2019年	262	-12.2%
	2020年	294	
		238	-0.4%
卵巣	2019年	238	-0.4%
	2020年	239	
		350	-7.1%
膀胱	2019年	350	-7.1%
	2020年	375	
		80	-13.8%
脳・中枢神経系	2019年	80	-13.8%
	2020年	91	
		525	-12.6%
悪性リンパ腫	2019年	525	-12.6%
	2020年	591	
		206	-1.5%
白血病	2019年	206	-1.5%
	2020年	209	

- ◆罹患数が5%以上減少した部位は、食道、胃、喉頭、肺、乳房、前立腺、腎・尿管 (膀胱除く)、甲状腺、多発性骨髄腫であった。
- ◆減少を認めなかった部位は、直腸、膵臓、子宮頸部、子宮体部、卵巣、膀胱、脳・中枢神経系、悪性リンパ腫、白血病であった。

「検診に関する部位」



- ◆検診に関する部位 (胃、肺、乳房、前立腺) は顕著に減少した。
- ◆女性の胃と子宮頸部は減少を認めなかった。
- ◆男性の胃と前立腺は90歳以上を除くすべての年齢階級で減少がみられた。
- ◆乳房は50歳以上で減少した。
- ◆男性の大腸は60歳代までは減少し70歳代で増加が見られた。
- ◆男性の肺は罹患数の多い60～70歳代では減少を認めなかった。

【結論】

- ◆栃木県の全国がん登録罹患数は、2019年と比較して新型コロナウイルス (COVID-19) 感染が拡大した2020年は、検診部位を中心に減少したが、がん罹患の解釈には慎重な考察が必要である。

# 愛媛県がん検診精度管理事業に伴う外部照合

## P3-8

### 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

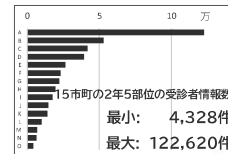


#### はじめに

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
- 40歳以上の人口※は、15市町で県全体の87%をカバー(※H30年+R1年住民基本台帳 年齢階級別人口より)
- エクセルファイルにて受領 (計145データシート)



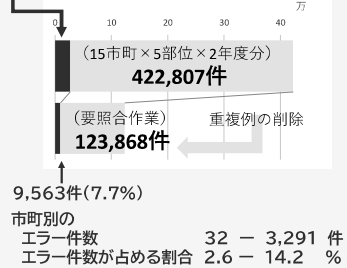
#### がん登録データ 2010~2020年診断症例との照合作業

【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  
エラー箇所は カナ姓・名に変換

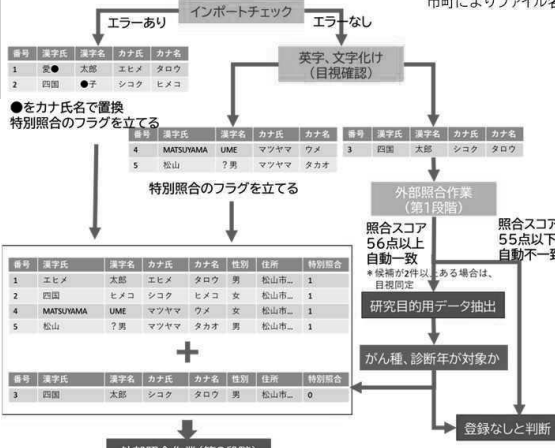
市町別に、2年分5部位を1つのファイルに結合し、氏名、住所、生年月日、性別の情報から重複症例を省くことで、要照合作業件数は12.4万件(27%)に削減  
(\* 4市町で個人を識別できる番号が提供ファイルに含まれていなかった)



データ整理・加工

#### 作業フロー

- 計145のファイルを抱える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ませんか？

**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)  
目視同定が必要な作業件数



#### 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へ感謝申し上げます  
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

P3-09

# 名古屋市のエビデンスに基づく がん対策への試み

石川 博己<sup>1)</sup>, 小嶋 雅代<sup>1)</sup>, 前野 健<sup>1)</sup>, 松尾 恵太郎<sup>2)</sup>, 伊藤 秀美<sup>2)</sup>

1) 名古屋市健康福祉局, 2) 愛知県がんセンター



## 背景

- 名古屋市において悪性新生物は死因の第1位であり、年齢調整死亡率は全国と比較して若干高い。
- 様々ながん対策を行ってきたが、これまで特に効果検証はされていない。
- 平成22年より、自己負担金500円で各種がん検診が受けられる「ワンコイン検診」が開始され、10年余りが経過した。

平成25年 主要死因別標準化死亡率 (SMR)

	男性				女性			
	悪性新生物	胃	大腸	肺	悪性新生物	胃	大腸	肺
名古屋市	104.0	112.0	114.0	110.3	106.8	101.1	113.6	103.6
横浜市	95.0	92.8	105.4	87.7	102.2	90.0	107.5	106.5
京都市	105.1	98.3	107.8	109.9	108.1	105.4	120.4	124.3
大阪市	122.1	119.5	121.4	128.3	114.5	117.6	108.3	140.5
神戸市	105.0	112.0	107.5	103.9	105.2	103.5	119.3	113.3

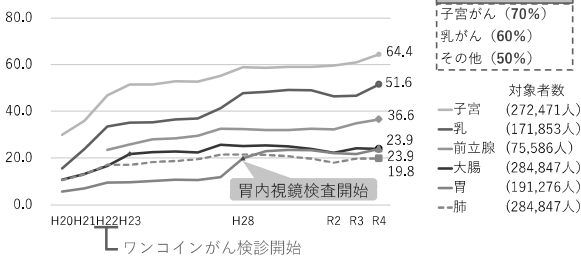
## 目的と方法

- 名古屋市におけるワンコイン検診の実施によるがん対策上の効果を検証する。
- 胃、大腸、肺、子宮、乳がんについて、ワンコイン検診を開始する前の平成20年より現在までのがん検診受診率、がん発見率、がん死亡率の推移を、旧5大市(名古屋市、横浜市、京都市、大阪市、神戸市)間で比較する。

## 結果

平成20年と比較し、令和3年における本市のがん検診受診者は2.38倍、がん発見者数は3.96倍に増加し、他都市よりも大幅な増加が見られた。しかしながら、がん死亡率についてはほぼ横ばいであり、他都市の推移と差はなかった。

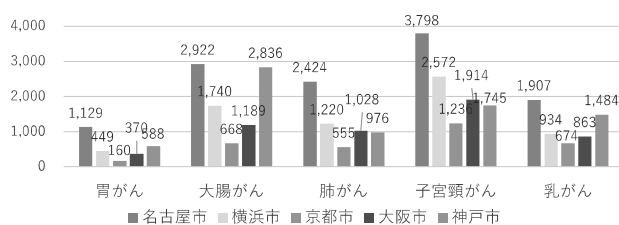
### ○がん検診受診率の推移 (%)



### ○5種類のがん検診による受診者数およびがん発見者数

区分	受診者数			がん発見者数				
	平成20年度	令和3年度	増加人数	令和3年度/平成20年度	平成20年度	令和3年度	増加人数	令和3年度/平成20年度
名古屋市	200,732	477,740	277,008	238.0%	267	1,057	790	395.9%
横浜市	263,706	443,529	179,823	168.2%	747	964	217	129.0%
京都市	89,811	70,605	△ 19,206	78.6%	145	115	△ 30	79.3%
大阪市	184,258	223,000	38,742	121.0%	344	479	135	139.2%
神戸市	103,356	192,284	88,928	186.0%	166	419	253	252.4%

### ○令和4年度がん検診受診者数 (人口10万人対)



### ○5種類のがんによる死亡者数 (人口10万人対)

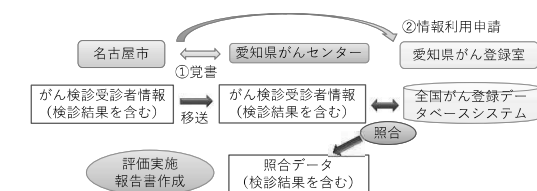
区分	平成20年	令和4年	増加人数	令和4年/平成20年
名古屋市	138	149	11	108.0%
横浜市	119	131	12	110.1%
京都市	147	154	7	104.8%
大阪市	154	158	4	102.6%
神戸市	142	150	8	105.6%
全国	141	159	18	112.8%

## 考察

自己負担費用の軽減は、受診率の向上とがん発見数の増加に一定の効果をもたらした可能性があるが、死亡率の減少には直結していないことが確認された。効果的ながん対策を進めるには、検診受診率だけでなく、質の向上、治療体制の強化、市民への啓発など、多方面からのアプローチが必要である。名古屋市では、愛知県がんセンターと共同研究の協定書を交わし、検診情報とがん登録情報を統合し、感度・特異度を含むがん検診の精度管理を行うほか、根拠に基づいたがん予防対策を実践していきたいと考えている。

## 今後の展望

名古屋市と愛知県がんセンターの共同研究  
「地域がん登録情報を使用した名古屋市のがんの実態把握とがん対策の効果検証」



- 2023年11月1日 覚書の締結: 名古屋市が愛知県がんセンターに「愛知県がん登録情報」および「名古屋市がん検診受診者情報」を提供する際の取り扱いについて規定  
名古屋市健康福祉局長⇄愛知県がんセンター総長
- 2023年10月31日 愛知県がん登録情報利用等審議会に情報利用の申請: 「都道府県がん登録情報等の提供について」 名古屋市健康福祉局長→愛知県知事

### <現在の進捗状況>

- 名古屋市死亡、罹患に関する「がん統計の報告書」は、既に愛知県がんセンターの重点プロジェクトの一環として2018年分が完成。
- 名古屋市のがん検診の精度を評価: 感度・特異度の算出
- 名古屋市のがん検診の有効性を検証: がんの発見の経緯(検診か、それ以外か)による「がんの進行度」、「治療内容」、「生存率」などを比較。
- 2024年度から、検証結果を市民を対象とした広報に掲載
- 2026年度中の学会発表、論文発表を目指す。

### 自治体が「がん登録情報」を活用する上での障壁

- 情報管理、データ分析に必要なソフト、ハード両面からの体制の不備
- 職員の意識、必要性の認識
- 個人情報取り扱いに対する不安
- 他の自治体での実績

# P3-10

## 愛知県がん登録室の 最近の活動と今後の課題

羽佐田 香代<sup>1)2)</sup>、中嶋 和男<sup>1)</sup>、青木 順子<sup>1)</sup>、平岩 愛<sup>1)</sup>、板生 春美<sup>1)</sup>、  
江口 幸香<sup>1)</sup>、畔柳 美弥<sup>1)</sup>、川浦 正規<sup>2)</sup>、尾瀬 功<sup>2)</sup>、伊藤 秀美<sup>1)2)</sup>  
1) 愛知県保健医療局健康医療部健康対策課 がん登録室 2) 愛知県がんセンター研究所 がん情報・対策研究分野

### 愛知県がん登録室の紹介

- ・愛知県人口 約754万人 (2020年国勢調査)
- ・届出件数 80,136 件 (2024年)
- ・がん罹患数 51,102 件 (2021年症例)
- ・実務体制 医学的支援 医師 5名  
作業担当者 健康対策課職員 7名  
(正規1名,非常勤2名,臨時職員4名)



### 愛知県がん登録のあゆみ

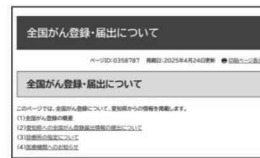
- 1962年 「悪性新生物患者登録事業」として発足
- 83年 愛知県がんセンター研究所疫学部による技術的支援開始
- 98年 愛知県がんセンター研究所疫学部に  
愛知県がん登録中央登録室を設置
- 2006年 地域がん登録標準データベースシステムを導入
- 09年 愛知県がんセンター研究所疫学・予防部内にがん情報 研究室を設置
- 16年 「がん登録等の推進に関する法律」施行、全国がん登録へ移行

### 近年の取り組み

#### 1. 登録精度向上に向け取り組み

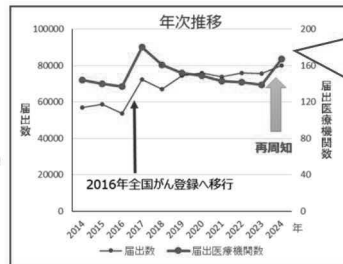
##### ① 愛知県健康対策課「全国がん登録・届出について」HP刷新

【問題点】医療機関へがん登録の説明をする際、参照先が多いため説明がしづらい  
【対策】該当頁を閲覧すれば届出ができる内容へ改訂。  
参照HPを閲覧しやすいよう外部リンクを設定。(愛媛県がん登録のHPを参考)  
【今後の課題】詳細情報HPの追加など

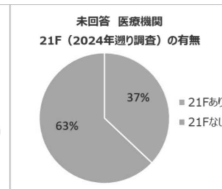
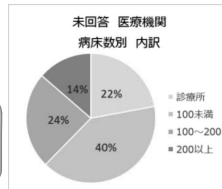
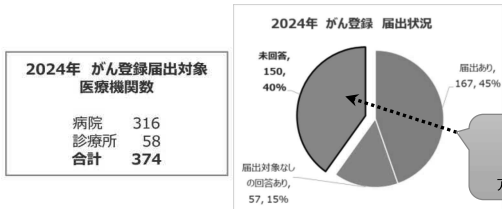


##### ② 届出対象医療機関へのがん登録の再周知

【問題点】年間の届出数は増加しているが、届出医療機関数は減少傾向。  
【原因】がん登録届出が義務(病院・指定診療所)であることを知らない？  
医療機関のがん登録担当者交代時に届出が止まることも多い。  
【対策】・届出対象医療機関へがん登録届出の再周知  
・届出対象がない場合の報告を依頼(大阪府がん登録の対応を参照)  
・全国がん登録担当者の把握(メーリングリスト再整備)  
【結果】2024年の届出医療機関数は前年比で約20%の増加  
【今後の課題】届出も「届出対象なし」の回答もない医療機関への働きかけ

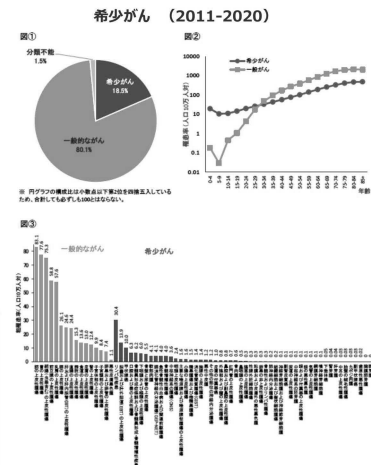
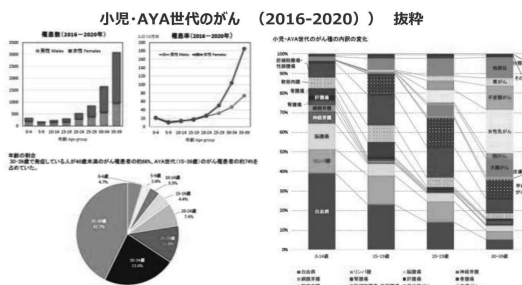


「2024年がん登録届出が初めて、もしくは数年ぶりの医療機関 内訳(数)」  
届出が初めて 5施設  
数年ぶりに届出 10施設※  
通り調査回答あり 19施設※  
(※ 重複あり)



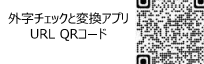
#### 2. 愛知県のがん対策に資する取り組み

「誰一人取り残さない」の理念から、2018年症例より愛知県HP「愛知県のがん登録・統計」および「愛知県のがん統計」冊子に、小児・AYA世代のがんと希少がんの集計結果を掲載を開始。今後も愛知の実情に沿ったがん情報基盤整備を進める。



#### 3. 名古屋市におけるがん検診の精度管理のための外部照会

【目的】名古屋市のがん検診の精度管理。  
【対象】2014~2018年検診実施者。  
【現状】まずは2018年がん検診受診者(延べ約48万件)の外部照会を実施し、感度・特異度などを算出。  
【課題】クレンジング作業(外字への対応など)、マンパワー、今後の受診者リストデータ形式確定など。



【COI開示】本演題に関連して開示すべき利益相反はありません。  
【謝辞】弘前大学 松坂方士先生、田中里奈先生、愛媛県がん登録、大阪府がん登録、宮城県がん登録

# P3-11「佐賀県のがん情報サイト「がんポータルさが」における佐賀県データの一般公開に向けたファーストステップ」

佐々木和美<sup>1)</sup>、原將太<sup>2)</sup>、長本敬幸<sup>2)</sup>、原田未希<sup>2)</sup>、高崎光浩<sup>3)</sup>  
1) 佐賀大学医学部附属病院がんセンター2) 佐賀県がん撲滅特別対策室3) 佐賀大学理工学部

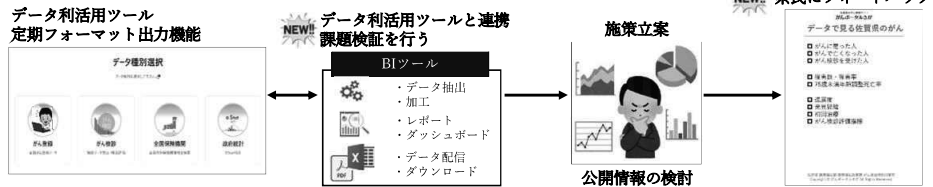
## はじめに

「第4期佐賀県がん対策基本計画（4）がん登録の利活用の推進に掲げる取り組み施策・がん登録データの利活用の推進及び県民へのがんに関する情報の提供」において、佐賀県データの一般公開に向けての取り組みと今後の方向性を報告する。

## BIツールを用いた模索

Microsoft Power BIを用いて、政府統計の窓口e-Stat（以下、e-Stat）から取り込んだ加工データ及びがん撲滅特別対策室が保有するExcelファイル等（公開可能なものに限る）から、公開する情報を検討した。

## 構想



### データで見る佐賀県のがん

「がんに関する各種統計データを可視化し、分析できるツールです。本サイトを通じて佐賀県のがんの実態を広くお知らせします。」

## 一般サイト公開に向けて

確認したい部位をユーザーが選択すると結果を表示する仕組みとする。

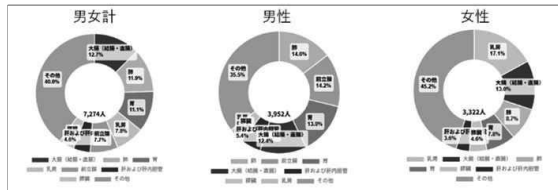
都道府県① 都道府県② 部位 性別 開始年 終了年  
 全国 佐賀県 全部位 男女計 1995 2023

## 佐賀県におけるがん罹患の状況（2020年）

※上皮内がんを含まない

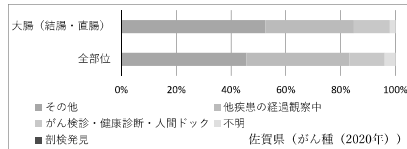
e-Stat

2016年以降のデータから2020年を選択すると、県全体では大腸がん、肺がん、胃がんの順に多く、男性では肺がん、前立腺がん、女性では乳がん、大腸がんの順に多いことが見てわかる。



医療機関向けには、発見経緯、初回治療など公開されているデータから佐賀県値を共有している。

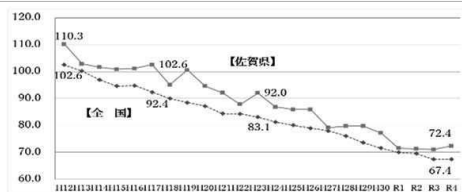
(例) 発見経緯から、全がんと大腸で比較すると、その他、自覚症状があって受診し診断に至った割合が若干高い。



## 全がん75歳未満年齢調整死亡率の年次推移

e-Stat

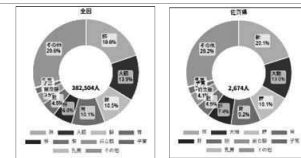
佐賀県は全国に比べて、がん死亡率が高いことを視覚的に伝えている。



## がん死亡の部位別割合（令和5年）

厚生労働省

2023年度のがん死亡の部位別割合では、全国と佐賀県ともに同じような傾向を示しており、上位から、肺がん、大腸がん、膵臓がん、胃がん、肝がんの順に死亡者が多いことがみえてわかる。

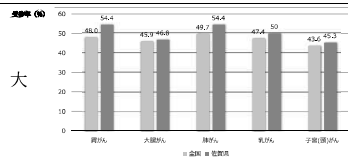


## がん検診受診率の状況

厚生労働省

令和4年国民生活基礎調査  
X64-09(発) (発見し、子問No.1420-09)

国民生活基礎調査によるがん検診受診率の状況から、2022年度の胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮（頸）がんを公表する方針とした。



## 検診評価指標の公開

厚生労働省

地域保健・健康増進事業報告

指標を公表することで、市町担当者が他の市町の評価をいつでも確認できるため、問い合わせによる佐賀県、市町双方の作業時間が不要となる。

市区町村	胃がん(男性)	胃がん(女性)	大腸がん(男性)	大腸がん(女性)	肺がん(男性)	肺がん(女性)	乳がん(男性)	乳がん(女性)	子宮(頸)がん(女性)
佐賀県	54.4	46.6	54.4	47.4	50.0	45.3			
唐津市	54.4	46.6	54.4	47.4	50.0	45.3			
佐賀市	54.4	46.6	54.4	47.4	50.0	45.3			
伊万里市	54.4	46.6	54.4	47.4	50.0	45.3			
小浜町	54.4	46.6	54.4	47.4	50.0	45.3			
大町	54.4	46.6	54.4	47.4	50.0	45.3			
小浜町	54.4	46.6	54.4	47.4	50.0	45.3			
小浜町	54.4	46.6	54.4	47.4	50.0	45.3			
小浜町	54.4	46.6	54.4	47.4	50.0	45.3			
小浜町	54.4	46.6	54.4	47.4	50.0	45.3			

## 今後の方向性：

都道府県がん診療連携拠点病院として、都道府県レベルでのがん情報の提供が求められており、当院はがん撲滅特別対策室と連携し、佐賀県におけるがん罹患・死亡の状況を先行公表している。その他の関連データについても、がん対策を行うに至った経緯も含めデータとして広報できるよう今後も検証を繰り返し、掲載内容を拡大していく。

(COI：無)



## P3-13 「佐賀県がん登録研修会で、がん登録業務の改善に必要な学習内容を考える」

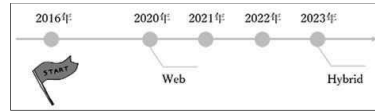
佐々木和美<sup>1)</sup> 杉山庸一郎<sup>1)</sup> 勝屋弘雄<sup>1)</sup> 原將太<sup>2)</sup> 長本敬幸<sup>2)</sup> 原田未希<sup>2)</sup> 高崎光浩<sup>3)</sup>

1) 佐賀大学医学部附属病院がんセンター 2) 佐賀県がん撲滅特別対策室 3) 佐賀大学理工学部



**背景** 2016年から開始する佐賀県がん登録研修会は、2020年にWebセミナー形式を導入し参加延べ人数は2021年度1185人、2022年度1569人と増加している。

- ・初回から、がん登録の種類問わず学習する環境を整備、がん登録のデータの見方など利活用に関する内容を網羅している。
- ・例：第1回：全国がん登録、院内がん登録の違いについて、データ利活用の面から見てみよう。第6回：「がんで死ぬ県、死なない県～なぜ格差が生まれるのか～」



**目的** 今年度は業務改善にもつながるように、「がんの基礎」「がん登録の基礎」「がん統計の基礎」「登録様式の基礎」を、頻度の高いがんを中心に病期分類にもふれつつ、14部位の解剖・生理に関わる内容を中心とした。

**報告** 参加延べ人数は、39 (37) 都道府県から1798 (1469) 人 (前年度値)

### ☆講演

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ はじめてのがん登録</li> <li>■ 全国がん登録情報の提供を受けるためには</li> <li>■ がん登録に関する研究論文を抄読する</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 初心者向け廻り調査</li> <li>■ 全国がん登録の情報管理</li> <li>■ 病理・組織型の基礎</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ がん治療の基礎</li> <li>■ 登録のチェックポイント</li> </ul> |
|---|---|--|

**☆部位別研修** 乳腺→脳→胃→大腸→食道・小腸・虫垂・肛門管→肝臓→胆道・膵臓→肺→子宮→前立腺→肺

### ☆基礎編

①がん登録実務に関わる初心者、院内がん登録初級認定者の業務改善にもつながるように、「がんの基礎」「がん登録の基礎」「がん統計の基礎」を取り入れた。

②院内がん登録で使用する標準登録様式と全国がん登録の共通項目の解釈を中心に、なぜその項目が収集されているか原点に振り返っている。

がんとはどんな病気か⇒がんの特徴⇒がん登録の特徴⇒院内がん登録の方法⇒統計データの収集、死亡数の見方、罹患数の見方

登録対象⇒診断根拠、診断日、診断施設、当該腫瘍初診日、他施設診断日、自施設診断日⇒初回治療、がん登録での治療施設の考え方を理解する、症例区分⇒病期、院内がん登録での総合病期の考え方

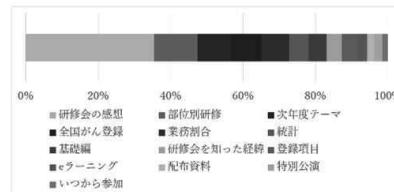
### ☆アンケート集計 (回答数400件)

実務経験年数	5～10年未満	38%
担当業務	院内がん登録	71%
理解度	ちょうどよかった、よくわかった	87%

聞きたかったテーマ	全部	59%
知った経緯	インターネット	28%
いつから参加しているか	Web開催以前から	38%

### ☆アンケート集計 (コメント数721件)

- 研修会の感想からHybrid開催の感想25件
- 部位別研修から解剖に関するコメント72件
- 全国がん登録からテキスト付き全国がん登録の演習解説30件 (うち継続、回数増加希望15)
- 業務割合 (重複回答の可能性あり)



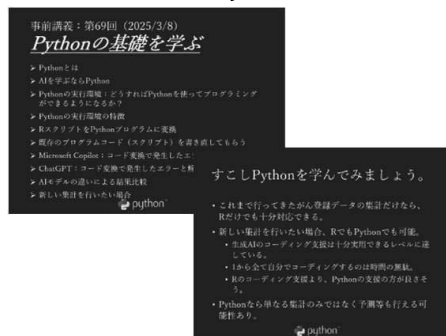
### 考察

- 登録項目の考え方、背景を学習することは、標準化されたデータの蓄積だけでなく、実務の効率化も図るうえで重要な内容である。
- 各部位の血管の色を塗る、解剖図を描いてみることで、より心強いハンドアウト資料として活用されている。
- 部位別研修を完了したが、多くの配布資料に対して講義時間が短く、解剖の知識が診療記録の読み込みが深まる最短ルートであり、最新の情報も得る必要があることから継続する。
- 今後も違った視点で学習する機会を取り入れながら、どうすれば分かりやすくなるかを考えテーマを検討する。

### 次年度の方針

#### ①統計分析ツール

統計分析ツール Workshop in Saga を終了し、人工知能 (機械学習) を中心とする Python のコースを設定する。



#### ②講演枠

- がん登録は何のためにするのか
- 全国がん登録のスケジュール
- がん対策を学ぶ①②
- がん登録部門でできるPDCAサイクルってどんな事例がありますか
- Quality Indicator (成人、小児)の結果から見えることと2次利用について
- 知っておきたい、がん登録に関わる個人情報保護
- 行政において、前号に基づき公表された院内がん情報を活用し、がん対策の企画立案やがん医療の分析及び評価を行うことにより、がん対策の充実が図られること。(院内がん登録の実施に係る指針第一院内がん登録の意義) どんなことが挙げられますか。
- がん統計の基礎
- 施設データ分析の基礎 (ダッシュボードの話)

#### ③講義枠

- 昨年度の基礎編をもとに、実際の症例演習を通じて、知識・考え方を確認し、病期分類にもふれつつ、当該部位の解剖・生理を中心に、過去に研修していない内容も網羅できるよう、一部拡張して行う。
- 基礎演習 (登録対象⇒診断根拠⇒診断日⇒治療施設⇒部位・組織型⇒発見経緯等⇒病期⇒初回治療⇒観血的治療⇒非観血的治療)
- 部位別研修 (乳腺⇒卵巣⇒他の女性生殖器⇒内分泌臓器⇒造血器腫瘍⇒腎⇒膀胱⇒尿路⇒他の男性生殖器⇒胸部臓器 (肺を含む) ⇒その他の腫瘍 (眼・皮膚等))

(COI: 無)

# P4-01

## 院内がん登録研修会開催における新しい取り組みの報告



聖隷浜松病院 がん診療支援センター  
鈴木 優佳、野末 美咲、手嶋 希久子、川崎 由実



### はじめに

当院では院内がん登録の精度を高め、さらにはがん登録実務者の交流を目的として地域向けに院内がん登録実務者研修会を開催している。  
コロナ感染症の影響で一時休会していたが2024年に再開した。再開にあたり、がん登録を広く知ってもらい、多職種が「がんの知識」を学ぶように研修内容と参加対象者を再考した。

### 方法

- 【開催】土曜午後 集合研修のみ
- 【講師】病理医であり、がん登録事業に精通している医師
- 【対象者】がん登録実務者(以下、実務者)および医療機関に勤務しているがんの知識を学びたい方
- 【内容】消化器がんについて(食道・胃・大腸・腹膜)

#### 第1部：基礎編

病理診断報告書や画像診断報告書のみ方解剖学によるがんの拡がり各臓器で転移しやすい部位 など

#### 第2部：院内がん登録実務者編

第1部内容における組織分類と病期分類事前質問に対する回答

【広報】院内)ポスターの掲示、院内システムなどを活用し全職員へ案内  
院外)病院ホームページに掲載  
静岡県内の病院に郵送およびメールにて案内  
静岡県外(愛知県)やその他近隣地域で繋がりのある実務者へ案内

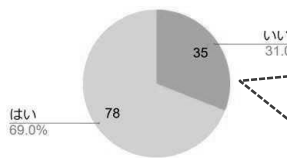
### 新たな取り組み

- ➡ ① 対象者  
実務者以外も参加可能
- ➡ ② 構成  
講義を2部構成  
第2部は自由参加
- ➡ ③ 広報  
対象者拡大に伴い院内・院外ともに広く案内

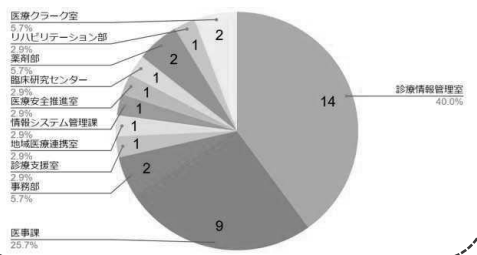
### 結果

#### 【参加者】113名

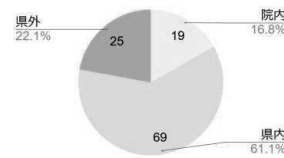
##### ■がん登録実務を行っていますか？



##### ■実務者以外の所属部署



##### ■全参加者の所属施設

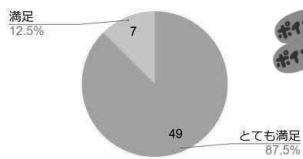


①実務者以外(多職種)の参加が35名あった

③過去最多の参加があった

#### 【アンケート】回答数56

##### ■満足度



##### ■参加者からのコメント

###### <実務者以外>

- ・専門外の私でもわかりやすい内容で、大変勉強になった。
- ・がんの知識が身につく、今後の仕事に活かしていきたい。
- ・業務の中で参考になるお話ばかりでとてもためになった。また参加したい。
- ・長年理解出来なかったTNM分類等のカルテの記載内容が今回の講座でわかり、大変勉強になった。
- ・院内がん登録という仕事に尊敬と共に大変興味を持った。

###### <実務者>

- ・医師から直接解剖学について指導していただける機会が普段ないので、とても有意義な時間になった。
- ・講義前は少しハードルが高いイメージだったが、講義後は更に興味をもった。
- ・画像を各臓器の位置や血管の位置・血流が視覚を通して理解できた。
- ・解剖学から病期分類へと一連の流れの説明で理解が深まった。
- ・業務上メールでやりとりしていた方と直接挨拶ができてよかった。

②講義を2部構成にしたことは、実務者以外だけでなく実務者からも好評だった

### 考察

実務者以外の参加を可能にしたのは初めてであったが、研修内容の構成を基礎編と実務者編に明確にわけることによって内容に興味を持ちやすく、参加者の幅を広げることが出来た。実務者以外では診療情報管理室や医事課所属の参加が多く、DPCなど日頃の業務でがんに関連する情報を目にする機会が多いためであり、また、医療技術職の参加がみられたのは、現場でがん患者と接するため病気に対する知識を深めたいからではないかと推測される。がんについて学ぶ機会を実務者以外にも提供することでがん登録を知ってもらうきっかけを作り、興味を持ってくれる人を増やしていくことは、次世代の実務者を育成するためにも重要であると考えられる。また、実務者にとっても多くの学びが得られるとともに交流の場としても有意義な研修会となった。今後もがんの知識を学ぶ場、実務者の育成、そして顔の見える関係の構築の場として、研修会の開催を続け、さらには新たな人材獲得に繋がれることを期待したい。

COIの開示

演題発表に際し、開示すべきCOIはありません。

# BIツールを活用した沖縄県院内がん登録集計データのWeb公開による情報発信の強化

## P4-2

伊佐 奈々<sup>1)</sup>、山本 俊成<sup>2)</sup>、平田 哲生<sup>2)</sup>、福岡 しのぶ<sup>1)</sup>、増田 昌人<sup>1)</sup>

1)琉球大学病院 がんセンター  
2)琉球大学病院 診療情報管理センター

### 背景

1. 沖縄県では、院内がん登録全国集計への参加病院のカバー率は90.2%で全国一である。また、院内がん登録のメリットである「病院ごとの特徴」が明らかになることを活かし、院内がん登録の活用を進めている。
2. 琉球大学病院では、沖縄県内の医療機関から院内がん登録データを取集し、集計・分析を行い、「沖縄県院内がん登録集計報告書」として冊子体の発行及びPDFでのWeb公開を行っている。
3. 2020年度よりBIツール(TIBCO Spotfire®)を導入し、集計・分析作業の効率化を図ることができた。
4. しかし、報告書の発行部数(400部/年)が限られていること、またWebではページ数が多く、必要な情報にたどり着きにくく、必要とする患者に情報が届きにくい現状があった。

### 目的

患者、医療従事者、行政担当者など、様々な立場の利用者が、必要とするがんの情報を簡単に閲覧できるWebサイトの構築と公開を行うことを目的とする。

### 方法

沖縄県の院内がん登録のデータを、BIツールのWeb版を用いて集計・分析・可視化し、沖縄県院内がん登録集計サイトを構築、公開する。

### 結果

1. BIツールのWeb版を用いて、沖縄県院内がん登録集計サイトを構築、公開した。

<https://web.hosp.u-ryukyuu.ac.jp/medrx/pages/cancer>

2. 沖縄県院内がん登録集計サイトの特徴

#### ① TOPページ

TOPページには、膨大な情報から知りたい情報へのアクセスを容易にするため、利用者のためのガイドが表示される。

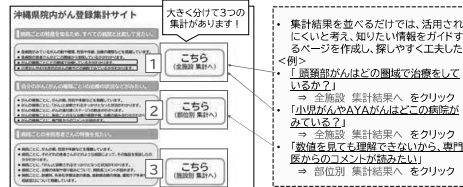


図1 沖縄県院内がん登録集計サイト TOPページ

- ② 患者向け ※主に「部位別集計」を想定

がんの種類別に、あらかじめ準備した条件のボタンをクリックするだけで、登録数、治療実績や専門医コメントが表示される。

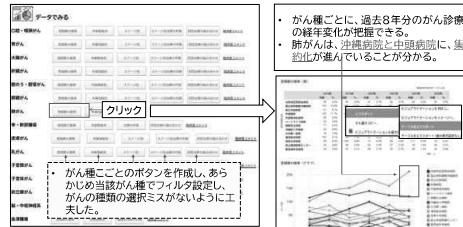


図2 「部位別集計」のTOPページ

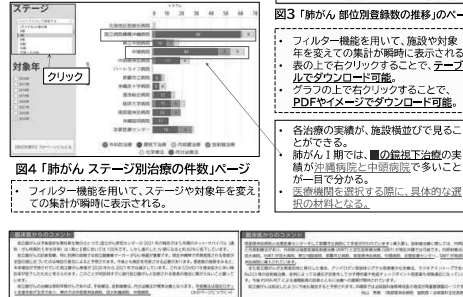


図3 「肺がん 部位別登録数の推移」のページ

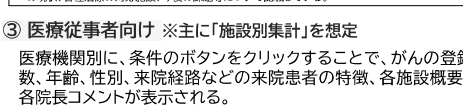


図4 「肺がん ステージ別治療の件数」ページ

図5 「前立腺がん 専門医コメント」のページ

- ③ 医療従事者向け ※主に「施設別集計」を想定

医療機関別に、条件のボタンをクリックすることで、がんの登録数、年齢、性別、来院経路などの来院患者の特徴、各施設概要、各院長コメントが表示される。



図6 「施設別集計」のTOPページ

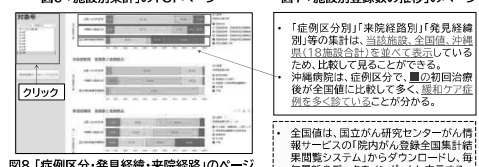


図7 「施設別登録数の推移」のページ

- ④ 行政担当者向け ※主に「全施設集計」を想定

二次保健医療圏別、小児・AYA世代別集計、がん種別「がん診療」を行っている医療機関カバー率などが表示される。

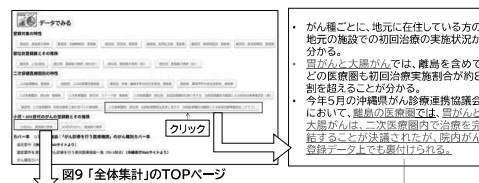


図9 「全体集計」のTOPページ

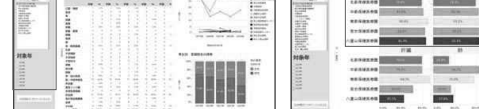


図10 「部位別 当該医療圏担当施設による初回治療実施割合」のページ

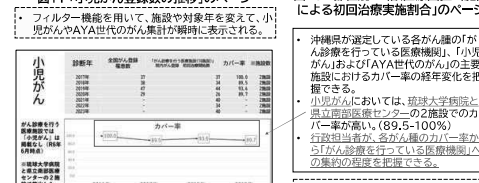


図11 「小児がん登録数の推移」のページ

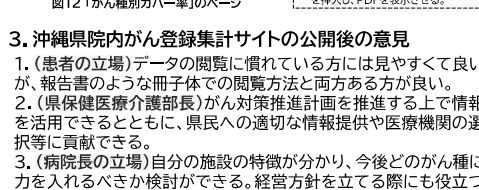


図12 「がん種別カバー率」のページ

3. 沖縄県院内がん登録集計サイトの公開後の意見

1. (患者の立場)データの閲覧に慣れている方には見やすく良いが、報告書のような冊子体での閲覧方法と両方ある方が良い。
2. (県保健医療介護部長)がん対策推進計画を推進する上で情報を活用できるとともに、県民への適切な情報提供や医療機関の選択等に貢献できる。
3. (病院長の立場)自分の施設の特徴が分かり、今後のがん種に力を入れるべきか検討ができる。経営方針を立てる際にも役立つ。

### 結論

1. 患者、医療従事者、行政担当者が見たいがん情報へのアクセスが容易になった。
2. 院内がん登録に精通したがん登録実務者が開発したことで、治療数の病院比較、対応治療の医療圏比較、カバー率を強調するなど、データの強みを活かした開発ができた。また、開発費用がかからない点においても大きな利点がある。
3. 今後も、患者にとっては医療機関選択の情報源として、医療者にとっては自施設のがん診療の実態把握や医療の質改善の基礎資料として、行政担当者にとってはがん対策を行う際に、がん種ごとにアプローチすべき医療機関の基礎資料として、使っていただけるように情報発信を強化していきたい。

# P4-3 診療情報管理士スキルアッププラン ～資格取得を目指して～

竹島楓香<sup>1</sup>、佐藤真弓<sup>1</sup>、菅原裕実恵<sup>1</sup>、金村政輝<sup>1,2</sup>

1)宮城県立がんセンター診療録管理室、2)宮城県立がんセンター研究所がん疫学・予防研究部

## 【目的】

当院の診療情報管理士は主に、診療録管理室と院内がん登録室に割り当てられているが、これまで、両室とも別々の組織として、また物理的にも離れた場所業務を行ってきた。当然のように情報共有、情報交換ではなく、どちらも診療録に携わる診療情報管理士にもかかわらず、接点は全くと言っていいほど無かった。しかし、院内がん登録室の将来的な人材不足への対応が必要となり、診療録管理室からの異動とともに中級認定者輩出に向けて活動したので報告する。

## 【方法】

まずは、診療録管理室員のがん登録実務初級者認定試験合格を目指し、e-learningの教材を使用して8回の勉強会を行った。初級認定後、診療録管理室から1名の異動予定となったが、3名の異動希望者がいたため3か月ずつ、院内がん登録室で研修しながら登録業務を行った。うち、1名が院内がん登録室に異動となったが、あとの2名についても継続的ながん登録研修を続けることで中級認定試験合格につながるとして、診療録管理業務を行いながらがん登録ができるよう、業務の分担を見直し、2つの室を組織的にも統合する方向で検討した。

## 【手順】

もともとは…  
診療録管理室と院内がん登録室は別組織だった。

↓  
R6年4月～ 室同士が合併（診療録管理室へ）  
診療録管理業務と院内がん登録業務、両方できる人材を育てるため。

△組織自体を  
変えるため、  
事務方との調整にも  
時間が必要だった

## ○診療録管理室員で話し合いを実施



### ＜意見＞

- ・電子データを使って業務の効率化ができるのではない
- ・会議資料・会議時間の見直し
- ・診療録管理業務を頭に入れながらがん登録の方が良いのではない
- ・休んだ人の分のフォロー
- ・他部門と重複している部分のチェックの見直し
- ・中級認定者増員は賛成
- ・登録作業をがん登録研修中の人と分担できるため、がん登録側にも余裕ができ、診療録管理業務ができる
- ・がん登録担当と診療録管理担当の情報共有が必要
- ・業務の優先順位を考えるべき 等

## 【診療録管理室業務】

### ○業務の見直しを実施

#### ＜診療録管理業務＞

- 1 退院患者の全件監査→4項目減らした
- 2 DPCコーディング確認
- 3 退院サマリ作成状況
- 4 入院診療計画書作成状況
- 5 手術記録作成状況
- 6 未承認オーダー件数・承認依頼
- 7 多職種監査
- 8 NCD入力
- 9 未コード化傷病名確認・修正
- 10 病院情報公表データ
- 11 診療録管理部会運営
- 12 DPCコーディング委員会運営 等

算定有無の確認→記載内容の確認へ

- ・悪性腫瘍特異物質治療加算
- ・栄養サポートチーム加算
- ・がん性疼痛緩和指導管理料
- ・退院時薬剤情報管理指導料
- ・廃用症候群リハビリテーション料
- ・認知症ケア加算

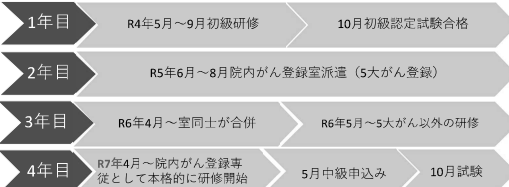
今後も  
業務の見直しを  
検討していく  
予定

#### ＜院内がん登録業務＞

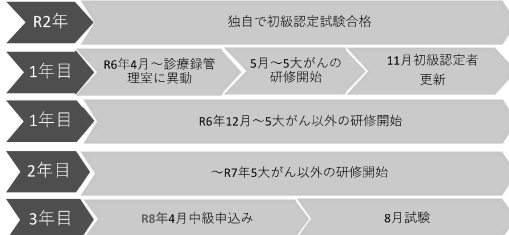
- 1 がん登録（年間 約2000件強）
- 2 予後調査（毎年調査 約6000件弱）  
→マニュアル作成済
- 3 国立がん研究センターへデータ提出（毎年1年分）  
→マニュアル作成予定
- 4 国立がん研究センターへ予後付きデータ提出  
→マニュアル作成予定
- 5 国立がん研究センター-QI研究協力（データ提出）  
→マニュアル作成済
- 6 宮城県がん登録室選り調査協力→マニュアル作成済
- 7 年間集計作業→マニュアル作成予定
- 8 生存率データ作成→マニュアル作成予定
- 9 宮城県がん診療連携協議会がん登録部会運営
- 10 東北がんネットワークがん登録専門委員会運営
- 11 院内のがん登録部会運営
- 12 院内各部署へのデータ提供
- 13 がん登録実務者育成支援事業
- 14 DPCデータ入力
- 15 日本がん登録協議会学術集会への参加

## 【モデルケース】

### ○Aさんの場合



### ○Bさんの場合



## 【結論】

診療録管理を担当している診療情報管理士であったため、電子カルテの操作や情報源の検索等についてもすでに身につけているものであり、あとはがん登録の定義等を理解するだけであった。プラン中苦労した点は業務の見直しであり、この点については、時間および労力を費やした。とはいえ業務についてはまだまだ効率化も含め、今後も見直しが必要な状況ではあるが、毎年少なくとも1名はジョブローテーションの中で、がん登録の研修を進め、中級認定者の輩出を目指していきたい。また個人のスキルアップおよび、病院にとっての人材不足解消につなげられるよう、継続性をもって実行していきたいと考えている。

日本がん登録協議会  
第34回学術集会  
COI開示  
筆頭演者名：竹島 楓香

当演題発表表に関し、開示すべきCOIはありません

# がん登録データによる早期発見の促進

## P4-04

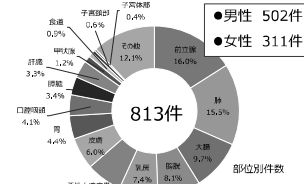


地方独立行政法人 くまもと県北病院  
前田 優里

### 当院の概要

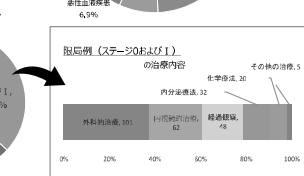
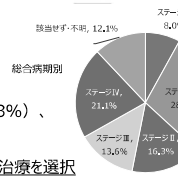
#### ■ 病院の特色とがん診療の提供体制

- ・熊本県北地域における中核病院としての地域医療の提供。
- ・「がん診療連携拠点病院」としての機能。
- ・緩和ケアの実施（病棟未設置地域における地域連携による対応）。
- ・在宅医療を支えるバックアップ機能と、ダブル主治医制・訪問診療による地域密着型ケアの提供。
- ・健康管理センター併設によるがんの早期発見への取り組みの強化。



#### ■ がん症例の登録状況（2023年）

- ・2023年症例がん登録件数：813件（男性502件、女性311件）
- ・主ながん種別：前立腺がん130件、肺がん126件、大腸がん79件
- ・病期別登録割合：ステージ0（8.0%）、I（28.9%）、II（16.3%）、III（13.6%）、IV（21.1%）、該当せず・不明（12.1%）



★限局例（ステージ0・I）：全体の約4割、その約3分の2が観血的治療を選択

### 目的

- がん登録を報告にとどめず、「届け方・活かし方」に着目して活用方法を検証。
- 新たな取り組みとして、登録情報を「地域支援に活かす」視点から行政との連携体制を構築し、地域住民に必要ながん情報を的確かつ効果的に届ける工夫とその実践。
- これまでの活動を通して見えてきた課題と、今後のがん登録のあり方を検討。

### 方法

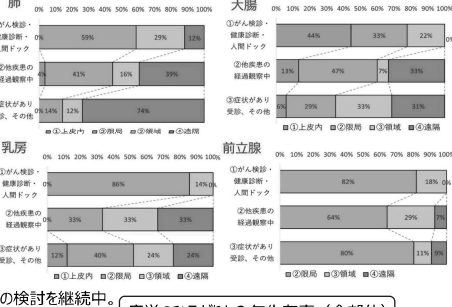
- ① 地域の方への情報発信と啓発活動
  - 「がんの早期発見の大切さ」を届けるリーフレットを作成。
  - 病院フェスタのブース出展での活動。
- ② 地域とのつながりを深める取り組み【行政との情報共有】
  - 登録データをもとに、がんの傾向や特徴をまとめて行政へ報告。
  - がんに関わる支援や情報提供を行う場に参加し、意見交換を行う。
  - 若年がん患者の実情の共有と支援に向けた情報提供。

### 結果

#### ① 地域の方への情報発信と啓発活動

- 当院で罹患数の多いがん種に着目したリーフレットの作成と配布
  - 地域住民に向けて、がんの早期発見の重要性を伝えるための情報提供を実施。
  - 定期的な情報提供が、住民の意識向上につながることを再認識。
- 病院フェスタでの乳がん啓発ブースの設置
  - 配布資料の受け取り状況から、乳がん検診への関心の高まりを実感。
- 現在も継続しているリーフレット配布活動、啓発資料のレイアウトや表現の工夫
  - 早期発見が生存率に関わることを視覚的に伝え、理解を促進。地域の声を取り入れながら、より効果的な啓発方法の検討を継続中。

#### がんの発見経緯と病巣のひろがり



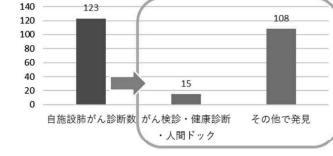
#### ② 地域とのつながりを深める取り組み

- 行政との連携機会の拡大と、がん登録データによる地域の罹患傾向の共有
  - 意見交換を通じた課題の共有と、早期介入の重要性への理解の広がり。
- 肺がんの診断精度向上を目的とした現状分析資料の作成
  - CT検査の有効性の再認識と、早期発見・早期治療の必要性の発信。
- 医事データを活用した医療費負担の現状把握と費用軽減
  - 定期的な検診・CT検査の重要性と、経済的負担の軽減につながる可能性の再認識。
- 若年がん患者の傾向分析と、支援体制の情報共有
  - 行政との協働による体制整備に向けた課題整理と今後の検討のきっかけ。

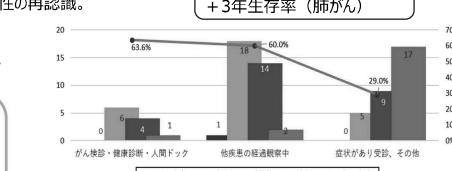
#### 病巣のひろがりと3年生存率（全部位）



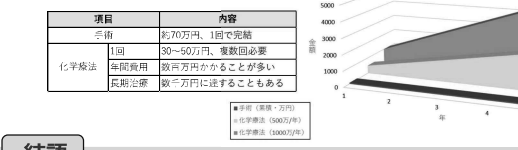
#### 肺がんの診断状況



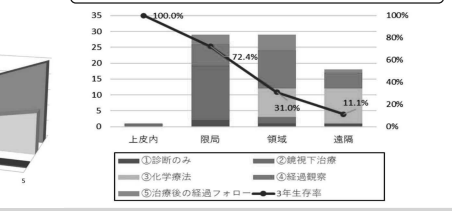
#### 発見経緯ごとの進展度別件数 + 3年生存率（肺がん）



#### がん治療にかかる累積医療費（5年間）



#### 進展度ごとの治療内容別件数 + 3年生存率（肺がん）



### 結語

がん登録は、地域で暮らす一人ひとりに寄り添い、がん診療の質を高めていくための第一歩。今回の取り組みを通じて、がん登録実務者としての役割と、地域におけるがん情報の活用の可能性を改めて実感。地域の状況を把握し、多職種や行政との連携を深め、がん診療に繋がる支援や情報提供の工夫を行っていく。

# P4-5 東北がんネットワークがん登録専門委員会施設でのがん登録の実際

佐藤真弓<sup>1,3</sup>、竹島楓香<sup>1,3</sup>、菅原裕実恵<sup>1,3</sup>、金村政輝<sup>1,2,3</sup>

## 【目的】

1)宮城県立がんセンター診療録管理室 2)宮城県立がんセンター研究所がん疫学・予防研究部 3)東北がんネットワークがん登録専門委員会

東北地方の主にがん診療連携拠点病院で構成されている東北がんネットワークでは、8つの専門委員会があり、私たちはその一つであるがん登録専門委員会に所属している。令和4年度にはがん登録データの集約や活用についてアンケートを行い、令和5年度はがん登録データの公表や人材育成等も追加して実施した。令和6年度になり、がん登録実務の共有と、標準化によって作業の負担軽減になるのではないかと考えて、がん登録作業で負担がかかっていることなどを知るため、各施設における実務者の認定状況や研修参加、登録に迷った時の解消方法などの項目を増やしてアンケートを行い集約したので報告する。

## 【方法】

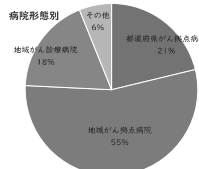
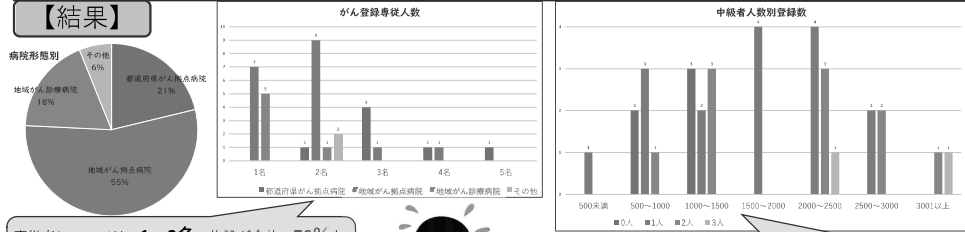
がん登録専門委員会に加盟している35施設のうち、連絡先が届け出されている34施設にアンケートを送付した。33施設から回答が得られ、回収率は97%だった。内容は、病院形態、登録実務者、品質管理、全国集計、予後調査、年間集計、生存率集計、研修への参加、人材育成、データ利用、委員会、QI研究参加、がん登録実務における負担、登録に迷った時の解消方法、課題、課題への対応状況の16項目とし、エクセルのアンケートを専門委員会のメーリングリストを利用して送付した。

## 【がん登録実務における負担の内訳】

← 実務者としては最も興味深いところ！！

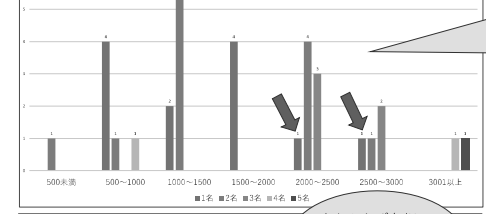
①ケースファインディング②ダブルチェック③全国集計提出前チェック④全国集計提出⑤生存率全国集計のコメント提出⑥予後調査⑦年間集計(独自集計)⑧生存率集計(独自集計)⑨研修への参加⑩実務者育成・後進指導⑪院内でのデータ利用への対応⑫がん登録に関する委員会開催⑬QI研究への参加⑭その他

## 【結果】

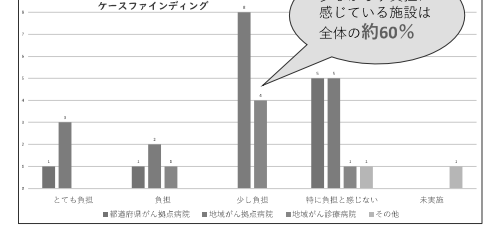


専従者については、1~2名の施設が全体の76%を占めていた。うち、1名の施設は全体の36%だった。

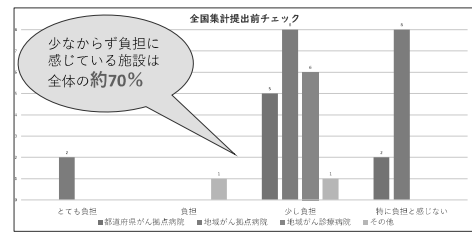
各施設の中級者人数で見ると、3000件を超える登録数では複数名の配置となっているが、一方で、1000件を超えても中級者がいない施設は全体の24%となっていた。



がん登録の実務者人数別に登録件数を見ると、2000件を超える、あるいは2500件を超える登録数の施設にもかかわらず、1名で登録実務を担っている施設があった。実務を担っているのは中級認定者ではあったが、国が1名の目安とされている1000件をはるかに超えたものとなっており、継続性の観点からも非常に危惧される結果となった。

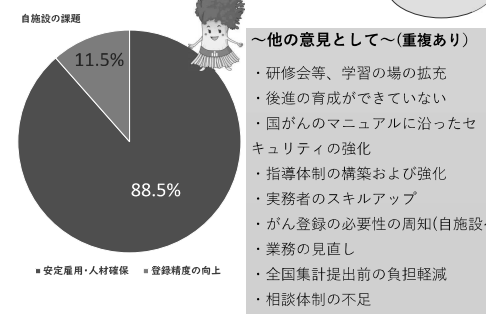


少なからず負担に感じている施設は全体の約60%



少なからず負担に感じている施設は全体の約70%

## ～自施設の課題等～ \* 回答率78.8%



- ～他の意見として～(重複あり)
- ・研修会等、学習の場の拡充
  - ・後進の育成ができていない
  - ・国がマニュアルに沿ったセキュリティの強化
  - ・指導体制の構築および強化
  - ・実務者のスキルアップ
  - ・がん登録の必要性の周知(自施設へ)
  - ・業務の見直し
  - ・全国集計提出前の負担軽減
  - ・相談体制の不足

## ～登録に迷った時の対処法～ \* 重複回答あり



## 【考察】

アンケート内で課題を聞いたところ、約80%の施設が何らかの提示をしており、その中で約90%が安定雇用および人材確保についてのものであった。それに伴って、後進の育成や登録精度の向上、自施設に対するがん登録の周知や業務見直しについての要望などもあり、実務者だけでは解決できない課題だと感じた。また、今回、登録のダブルチェックや自施設での集計等の実施有無も聞いており、未実施を含めると、70~80%以上で負担と回答されている。人材確保が課題としてあることを考えると、がん登録実務者は登録業務だけでも手いっぱい、それ以外に手が回らない状況であることがうかがわれた。

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



# P4-6

## 院内がん登録データに基づく 手稲溪仁会病院における大腸がん治療の現状

伊藤早代、鈴木いづみ、山崎瑞侑、境嘉奈美

医療法人溪仁会 手稲溪仁会病院 医療情報課



### 【目的】

大腸がんは日本におけるがん死亡の主要因のひとつであり、その罹患率は依然として増加傾向にある<sup>1)</sup>。地域ごとのがん種別の分布や、診断・治療体制の違いを把握することは、がん対策の立案や診療体制の整備に重要である。北海道では肺がんや乳がんの罹患率が多いという傾向にあるが<sup>2)</sup>、手稲溪仁会病院では2008年の院内がん登録開始以降、大腸がんが例年最多となっている。今回、当院における大腸がんの治療状況を明らかにし、北海道全体との比較を通じて当院の特徴を把握することを目的とした。

### 【対象と方法】

対象は、2019年から2023年に当院で登録された院内がん登録情報のうち、国際疾病分類腫瘍学3.1.2版の局在コード「C18(結腸)」「C19.9(直腸S状結腸移行部)」「C20(直腸)」の症例とした。

方法は、国立がん研究センターが公開している「院内がん登録全国集計」の調査方法に従って集計用治療方法に区分して集計した情報と、「院内がん登録全国集計結果閲覧システム 施設別がん種別検索」から抽出した北海道の大腸がん情報について、がん全体における大腸がんの割合、ステージ別情報などを単純集計および比率比較により検討した。

### 【結果】

<大腸がんの発症件数と割合>

	院内がん登録 総件数	大腸がん登録件数 (割合)
当院	11,869件	1,863件(15.7%)
北海道	201,530件	35,738件(17.7%)

大腸がんは、当院・北海道共に院内がん登録総件数の15%以上を占めており、北海道全体における当院の大腸がんの占める割合は5.2%だった。

<総合ステージ別割合>

ステージ	当院	北海道
0期	536件 (28.8%)	9,593件 (26.8%)
I期	360件 (19.3%)	6,470件 (18.1%)
II期	378件 (20.3%)	7,373件 (20.6%)
III期	346件 (18.6%)	6,724件 (18.8%)
IV期	243件 (13.0%)	5,578件 (15.6%)

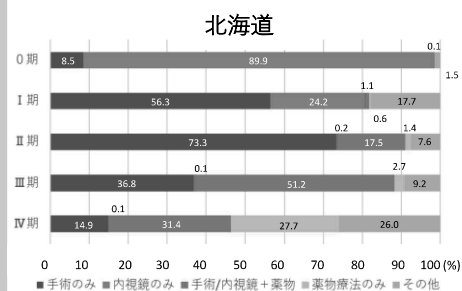
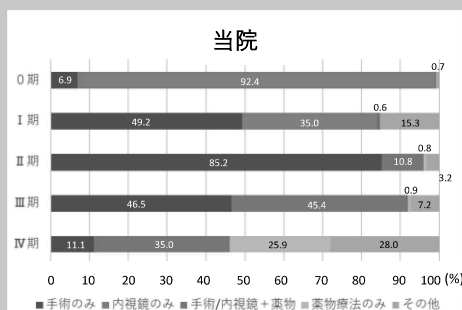
総合ステージ別割合を算出した結果、当院と北海道の両方を通して最も高かったのは、当院の0期(28.8%)だった。また最も低かったのは、当院のIV期(13.0%)だった。

<初回治療の内訳>

初回治療	当院	北海道
手術のみ	724件	13,168件
内視鏡のみ	621件	10,213件
手術/内視鏡+薬物	285件	6,565件
薬物治療のみ	69件	1,876件
その他	164件	3,913件

当院・北海道共に「手術のみ」「内視鏡のみ」の件数が多かった。「その他」には件数の少ない他の治療や経過観察のみも含まれる。

<総合ステージ別治療割合>



当院と北海道では治療傾向としては同様だった。0期では「内視鏡のみ」が最も多く、当院と北海道共に初回治療割合の約90%を占めていた。I期とII期では「手術のみ」が最も多く、特にII期では当院で約90%、北海道で約70%を占めていた。

### 【考按】

当院では大腸がんが最も多く、また早期ステージでの発見が北海道よりやや高かった。初回治療として「内視鏡のみ」「手術のみ」が大半を占めており、これはステージ0期からI期の割合と合致している。

当院は2009年に地域がん診療連携拠点病院に指定されているが、2013年より外来診療体制が紹介予約型へと移行していることにより、スムーズに早期診断・早期治療が行われていると考えられる。

また、北海道は地域がん診療連携拠点病院が存在しない2次医療圏が複数存在するため<sup>3)</sup>、ステージ別の治療割合に関してもやや影響する可能性がある。

課題として、今後とも登録内容の精度向上や、データの信頼性をさらに高めると共に、他施設や地域とのさらなる比較を行い、当院の特徴や強みを明らかにすることが求められる。

### 【結論】

当院と北海道全体の数字を比較すると、「手術のみ」と「内視鏡のみ」は当院が北海道全体の治療割合を上回った。特に「内視鏡のみ」に該当する症例は90%以上が0期であり、改めて当院の大腸がんの治療状況を確認できた。

### 【引用文献】

- 1) がん情報サービス がん種別統計情報 2) 北海道オープンデータ CCBY-4.0
- 3) 厚生労働省 がん診療連携拠点病院等の一覧表

# P4-7 がんプロフェッショナル養成セミナーの運営について



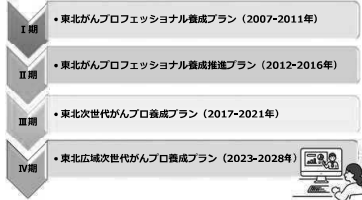
佐藤 真里乃<sup>1)</sup>、阿部 舞子<sup>1)</sup>、佐々木 真理子<sup>1)</sup>、戸来 安子<sup>1)</sup>、  
寺澤 篤史<sup>1)</sup>、井上 隆輔<sup>2)</sup>  
東北大学病院 医療情報管理課<sup>1)</sup>、東北大学病院 メディカルITセンター<sup>2)</sup>



## I はじめに

### 文部科学省補助金事業 東北広域次世代がんプロ養成プラン 院内がん登録実務者セミナーの経過

- 2009年度 文部科学省補助金事業がんプロフェッショナル養成プランのインテンシブコース（以下「がんプロ」）として開始
- 2017年度 インテンシブコースから外れ、セミナーに変更
- 2019年度 宮城県がん診療連携協議会がん登録部会（以下「がん登録部会」）と共催開始
- 2020年度 COVID-19の影響によりweb方式で開催
- 2023年度 東北がんネットワークの施設にも案内開始



## II 目的

がんプロ運営の改善点は？

### 《 がんプロの目的 》

- がん登録の理論と実務の習熟
- がん疫学とがん予防の方法論の習熟
- がんの診断と治療に関する基本的事項の習熟
- がん登録情報を研究活用する方法の習熟

### 《 対象者 》

- がんの予防と治療に関する専門職または、学生

## III 方法

### 《 集計対象 》

がん登録部会と共催する前は、当院の医師による1時間の講義であったが、共催後は2部構成とし、1部は講義、2部は演習で、がん登録部会の実務者が担当し演習問題の解説を行っている。分析は、2009年以降の第1部の講義内容・参加者数（院内のみ職種別）で行った。



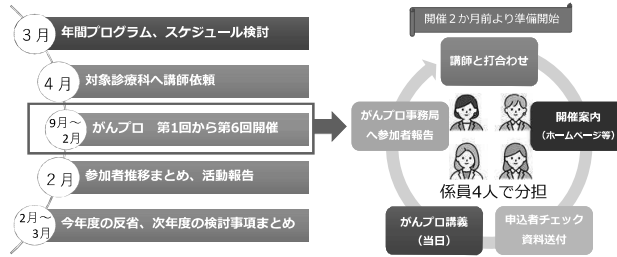
## IV 結果

### 《 開催手順 》

がんプロの年間プログラムは、前年度の2月頃より、共催しているがん登録部会事務局と協議し、院内会議とがん登録部会に諮り、決定している。

各回のがんプロ開催準備は、開催の2か月前より行う。まず講師との事前打合せを行い講義内容を確認、開催案内に関連部署に依頼、申込者を纏め、参加URL、資料を送付、講義終了後はがんプロ事務局へ参加者の報告をする。

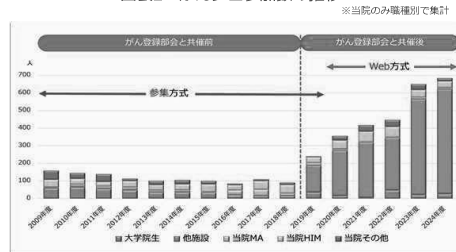
図表1 がんプロ開催手順



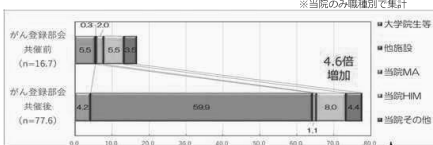
### 《 参加者の推移 》

図表2は、がんプロ開始時（2009年度）から、2024年度迄の開催方式と参加者の推移を、他施設、自施設（大学院生、MA：医師事務作業補助者、HIM：診療情報管理士、その他）別で表している。共催した2019年度から参加者の増加はあったが、COVID-19のため、2020年度よりWeb開催にしたところ、大幅に参加者が増加した。また、2023年度に東北がんネットワークの施設にも開催案内を行ったところ、参加者は更に増加し、2024年度は684名となった。

図表2 がんプロ参加数の推移



図表3 共催前後別、1研修会の平均参加数



図表3は、1セミナーの平均参加者数をごん登録部会との共催前後で比較してみた。総数は、共催前は16.7人、共催後は77.6人と4.6倍に増加していた。当院の参加者を職種別でみると、単位修得が可能な大学院生と医師事務作業補助者が減少していた。

### 《 講義内容の分析 》

図表4は、講義内容別平均参加数のベスト5を表している。共催前に参加数が多い講義内容は、1位：前立腺がん、2位：肝がん、3位：乳がん、共催後は1位：肺がん、2位：骨・軟部腫瘍、3位：白血病・悪性リンパ腫であり、主要5部位以外の講義への参加が増えた。図表5及び6は、参加者が減少した大学院生と増加した他施設の実務者のベスト5を集計したが、大学院生と他施設の実務者の興味がある部位は大きく異なることが分かった。

図表4 講義内容別平均参加数

順位	講義内容	共催前 平均(人)	共催後 平均(人)
1	前立腺	27.0	99.5
2	肝	24.5	98.3
3	乳がん	21.5	98.0
4	肺・十二指腸	19.0	90.5
5	骨	19.0	89.0

図表5 大学院生\_平均参加数

順位	講義内容	平均(人)	他施設の順位
1	胃	7.5	15
2	眼	7.0	18
3	大腸	7.0	19
4	腎臓・尿管	6.7	10
5	子宮頸・体部	6.5	12

図表6 他施設\_平均参加数

順位	講義内容	平均(人)	大学院生の順位
1	肺	83.5	16
2	骨・軟部	81.7	14
3	白血病・リンパ腫	78.5	10
4	肝	75.0	12
5	卵巣・卵管	70.5	9

## V 考察及び今後について

本セミナーは、がん登録部会員の協力もあり、がん登録実務者には有意義な講義になったと考える。診断書作成を行っている医師事務作業補助者は、当日参加できない時は、録画を視聴し勉強できるが、大学院生が録画を活用した際にも単位修得することが可能か、またその条件をがんプロ事務局に相談した。結果、視聴確認が取れると参加者としてカウントが可能と回答があり、2025年度は大学院生に対しこの内容を周知し、がんプロの本来の目的を果たす目途がたつた。今後は煩雑な事務処理についても、受付、参加URLの送付等を効率化し、引き続き教育機関の大学病院として、意義のある充実したがんプロの運営に努めていきたい。



# P4-8

## 愛知県における院内がん登録データの利活用 施設別集計の実践

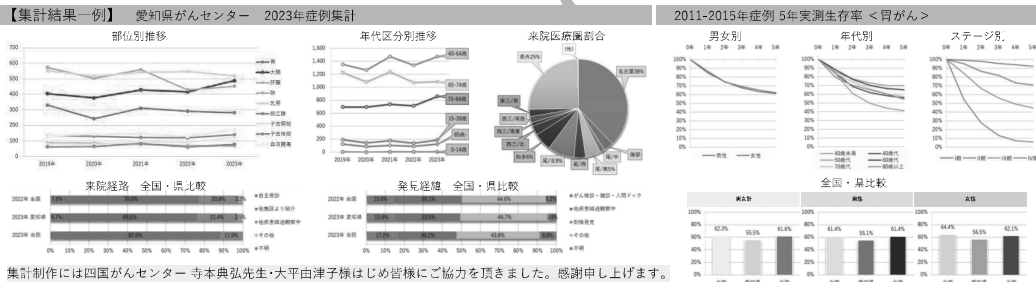
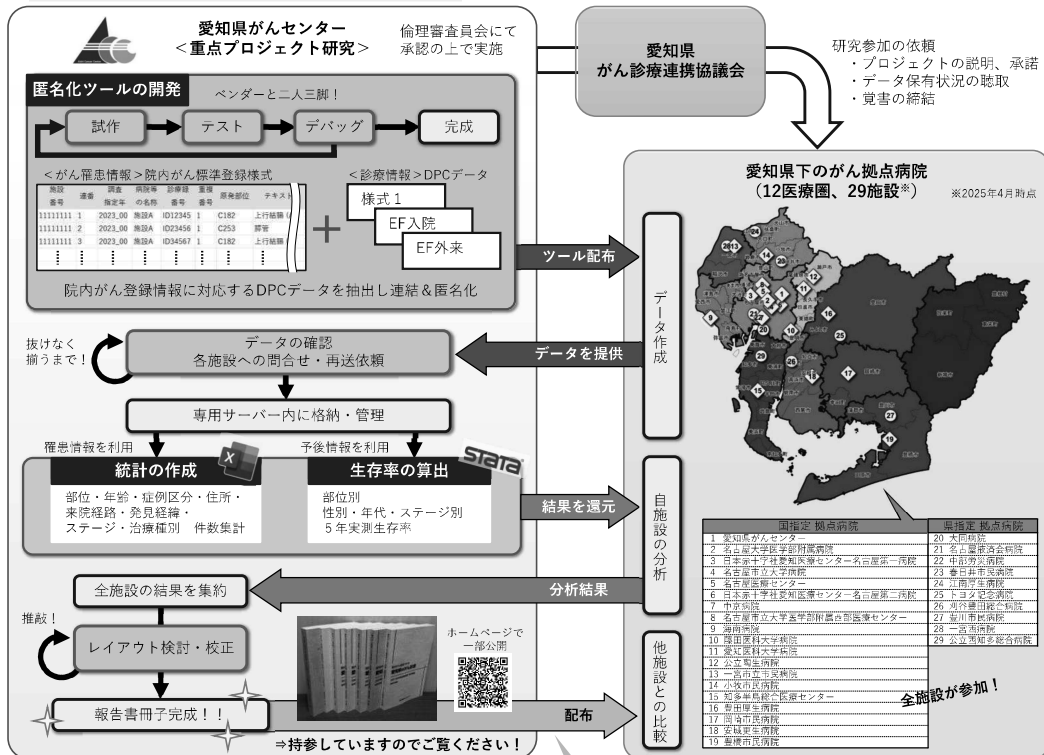
川浦正規<sup>(1)</sup>、尾瀬功<sup>(1)</sup>、小柳友理子<sup>(2)</sup>、松尾恵太郎<sup>(2)</sup>、田正洋<sup>(3)</sup>、山本一仁<sup>(3)</sup>、  
丹羽康正<sup>(4)</sup>、伊藤秀美<sup>(1)</sup>

(1) 愛知県がんセンター 研究所 がん情報・対策研究分野 (2) 愛知県がんセンター研究所 がん予防研究分野  
(3) 愛知県がんセンター病院、愛知県がんセンター診療連携協議会 (4) 愛知県がんセンター

### 背景

がん医療の均てん化を目的として、全国でがん診療連携拠点病院（拠点病院）が整備されている。愛知県では、2025年4月時点で、国が指定する拠点病院として愛知県がんセンター（都道府県拠点病院）および18の地域拠点病院の計19施設が、がん診療の中核を担っており、加えて県が指定する10の拠点病院もがん医療を支えている。  
愛知県がんセンターでは、愛知県におけるがん医療の均てん化と質の向上に資することを目的として、各拠点病院に協力を働きかけ、院内がん登録情報とDPC情報の連結匿名化情報を収集するしくみを構築し、データの利活用に取り組んでいる。

### 活動報告：施設別集計への取り組み



### 結果

施設ごとのがん診療実態を可視化し、比較可能なデータとして整備することで、施設間の医療のばらつきを把握し、改善に向けた基盤を構築できた。集計結果はWEB公開などを通じて、愛知県がん診療連携協議会や各施設で活用が進められている。一方で、継続的なデータ収集体制の維持や、集計結果のより高度な活用を促す支援が課題である。

### 今後について

本取り組みは、愛知県のがん診療の均てん化と医療水準の向上に寄与するものであり、さらなる継続・進展を目指す。現在、DPC情報の抽出システムを開発しており、将来的には院内がん登録とDPC情報の連結匿名化情報を用いた分析も行う予定である。

【COI開示】 本演題に関連して開示すべき利益相反はありません。

演題番号  
P4-9

みんなのケースファインディング  
—「がん登録実務者のための5大がん登録講座2024」  
参加施設の事例報告から—

新居田あおい<sup>1</sup>、百済静香<sup>1</sup>、大西純子<sup>1</sup>、大平由津子<sup>1</sup>、  
菅美保<sup>1</sup>、檜崎千明<sup>1</sup>、寺本典弘<sup>2</sup>

1 国立病院機構四国がんセンター 医療情報管理室、2 愛媛県がん診療連携協議会がん登録専門部会 部会長



【緒言】

愛媛県では毎年『がん登録実務者のための5大がん登録講座』を開催している。事後アンケートではテーマとして、毎回ケースファインディング関係の要望が多い。そこで、愛媛県がん診療連携協議会に参加する15施設と講座参加51施設のケースファインディングの取り組みを事前にアンケート調査し、講座内で紹介した。

【方法】

- 1) 愛媛県がん診療連携協議会に参加する15施設  
ケースファインディングの方法や頻度について問い合わせた。
- 2) 5大がん登録講座参加51施設  
① ケースファインディングの効率化を図る取組み等を収集した。  
② 開催後アンケートで登録漏れの理由やRPAの活用等について追加収集した。

【結果】 1) 愛媛県がん診療連携協議会に参加する15施設のケースファインディング

えひめのケースファインディング (施設数 1000台以下)

施設名	実施頻度	実施時期	実施場所	実施者	実施内容
1	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
2	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
3	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
4	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
5	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
6	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
7	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
8	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
9	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
10	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
11	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
12	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
13	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
14	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
15	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果

えひめのケースファインディング (施設数 1000-3000)

施設名	実施頻度	実施時期	実施場所	実施者	実施内容
1	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
2	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
3	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
4	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
5	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
6	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
7	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
8	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
9	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
10	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
11	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
12	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
13	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
14	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
15	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果

えひめのケースファインディング (施設数 3000以上)

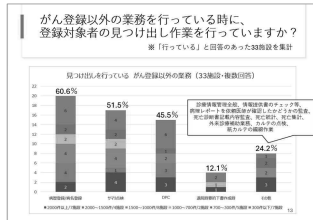
施設名	実施頻度	実施時期	実施場所	実施者	実施内容
1	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
2	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
3	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
4	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
5	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
6	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
7	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
8	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
9	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
10	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
11	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
12	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
13	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
14	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果
15	毎月	10月	院内	医師	病理・細胞診・読影結果

■アンケートからみえたこと■

- ・入院症例は、診療録管理（病歴管理、各種様式の点検など）の際に見つけ出しを行う施設が多い。  
→ 診療情報管理を行う部署でがん登録を行う施設が多い。
- ・症例数の多い施設は、入院症例だけでなく外来症例も対象とすることで登録漏れを防いでいる。
- ・1000件以下の施設は、全症例を対象に定期的なケースファインディングを行っている。

【結果】 2) ① 5大がん登録講座参加51施設のケースファインディング

■登録漏れをなくすためにやっている取り組みや、効率化を図る取り組み■



- <頻度、抽出条件>
- 【毎月】  
病理、細胞診、読影結果、入外の病名登録データよりC・Dコード (ICD-10)
- 【100日後】  
登録対象を特定する項目を増やして100日後に対象者が上がるようにしている。
- 【年1回(3月頃)】  
疑い、良悪不詳問わず、新生物の病名登録があるにも関わらず、がん登録されてない症例1000件程度に対し目視チェック。

<他部門、他業種との協力>

- ・病理部門、放射線治療部、臨床検査技師から、リスト（病理結果、放射線治療患者、読影結果など）の提供を受ける。
- ・医療安全部門がチェックしている『全病理・細胞診・画像所見からの悪性診断・要精査情報』を共有。（月1000件程度）

<その他の取り組み>

- ・病理検査、病名で登録対象となった症例以外にも、読影レポートや内視鏡所見を抽出できる仕組みを構築。
- ・画像所見や病理所見をDrが閲覧・確認したかチェックの際、悪性所見であれば登録対象としてリスト化。
- ・診療録管理をとおして登録対象となった症例はすぐに登録する。死亡診断書の場合、剖検がない限り最終登録までできるので効率的。
- ・約3ヶ月に一度ケースファインディングを実施し、がん疑いで画像フォロー中の症例は、一度登録対象としてリストアップしておく。全国集計提出直前に最終判断することで、同じカルテの重複チェックを回避。



- 他部署との関係性、医師や技師さんとの協力的体制の構築など、他部署との調整力も必要。
- 「〇〇の部署が、□□についてデータを持っている」といった他部署の役割や業務について把握することで、自分達が必要とするデータが案外身近にあることにも気づける。

■やってみたが効率が悪かった取り組み■

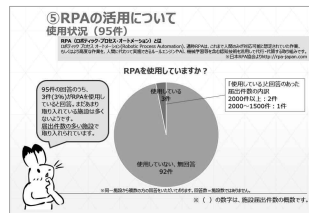
- <疑い病名チェック> 疑い病名で確定診断がついていた症例は、何千件かに数件しかなかった。
- <悪性腫瘍特異物質治療管理料> 算定可能な範囲が広く、既登録で経過観察となっている患者まで抽出され、効率が悪かった。
- <画像所見、死亡診断書、診療情報提供書> 病理と退院サマリでほとんど登録済のため、登録対象は5件/6000件程度だった。
- <細胞診実施患者データ> 「医事データから抽出した細胞診実施患者データ」を約2000件確認して5-6件しかヒットしなかった。



- 病名、病理等のケースファインディングによって、すでにほとんどが登録済みのため、最終チェックの段階で行う作業としては費用対効果が小さいものが多い。  
→ どの段階でチェックする項目とするかで効果の大きさが変わる。
- ケースファインディングを実施するタイミングや、施設の特性などを考慮・検証したうえで、抽出対象とするかどうか判断が必要。

【結果】 2) ② 5大がん登録講座開催後アンケートから

■RPAの導入状況■



■登録漏れの理由とその対策は？■



- ・外来受診のみで治療なく終了。
- ・病理のない登録対象疾患  
→ 疑わしければ一旦リストにして、後で最終確認。
- ・死亡診断書のがん病名  
→ 死亡診断書も検索対象とし、提出前に再確認
- ・実務者の見落とし  
→ ケースファインダーの導入検討
- ・基本的なケースファインディングは行っているが、多職種連携（放射線技師や医療安全）が不十分。



- 登録漏れの確認が難しい。常に「きっと何件か取りこぼしている」という意識が慎重さに繋がるのではないかな。
- 漏れをなくすのは難しい。費用対効果も考えて、ある程度は「やむを得ない」と許容することも必要だろう。

【まとめ】 人員不足や実務者の経験値に左右されないケースファインディングの標準化に期待

特別なケースファインディングシステムが稼働する施設は少なく、効率化は不十分である。これまで、各施設がどのような方法で見つけ出しを行っているか広く調査することはあまり行われていなかったが、講座内での共有・報告によって自施設のケースファインディングの見直しや気づきにつなげることができた。しかし、膨大な対象リストのチェックを行うにあたり、人が労力を費やしてできることには限界があることも周知の事実である。現在、経験の浅い実務者も経験豊富な実務者と同様に判断できるように支援するAIの開発・導入に取り組んでいる県もある。今後はそういった先進県の取り組みが標準化されることに期待したい。

# 各施設版から改良した、県内多施設で共有できる『院内がん登録・国がん提出前チェックリスト』の作成

## P4-10

橋崎千明<sup>1)</sup> 大平由津子<sup>1)</sup> 矢野幸子<sup>2)</sup> 松木美保<sup>3)</sup>

1) 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター 医療情報管理室  
2) 社会福祉法人恩賜財団済生会今治病院 医療情報課  
3) 愛媛大学医学部附属病院 医事課 医療情報チーム



### はじめに

0年集計国がん提出後、全国がん登録室からのデータ照会や自施設での見直しにより、登録内容の誤りに気付くことがある。愛媛県がん診療連携協議会に参加する施設の中には、独自に目視チェック項目を立て、チェックを行っている施設がある。実務者の経験の差や施設による精度のばらつきを減らすため、それらの施設の項目を収集し、共通の『院内がん登録・国がん提出前チェックリスト』を2023年に作成した。Hos-CanRNextから出力した提出データのcsvファイルを用意し、主にExcelのフィルター機能を活用し、縦覧チェックを行うリストとなった。

### 方法

愛媛県がん登録専門部会の実務者が主導する『グループ活動』の一環として、メンバー4名で2023年のリストを基に、今回、より多くの実務者に使いやすくブラッシュアップを行った。ごく稀な症例の項目の削除、重複や似ている項目を整理することで項目数を減らした。また、多施設で共有するために、チェック方法を追加し、チェックの趣旨が分かりやすいよう、院内がん登録ナビサイトやがん登録実務初級者認定試験の教材、標準登録様式の参考箇所を解説として示し、注意点を記載した。

### 結果

#### ●抽出した項目の特徴

- ・全国がん登録室からのデータ照会内容
- ・愛媛県集計のデータ収集にて誤りが多かった項目
- ・各施設でのダブルチェックで誤りが多かった項目
- ・標準登録様式に記載の登録ルールの確認
- ・登録ルールの変更点



### チェックリスト

基本情報：5件 部位・側性・組織コード・分化度・FJルール：各1件 診断根拠：6件 治療施設：2件 剖検：2件  
来院経路：1件 TNM分類：3件 初回治療情報：4件 腫瘍情報テキスト：1件 進展度：4件 注意書き：3件  
部位別（膀胱・前立腺・悪性リンパ腫・頭頸部・肺・精巣等）：18件・・・計55件

#### 《縦覧チェック項目 抜粋》

分類	チェック項目	抽出項目	解説	参考資料
膀胱	膀胱癌C67、内視鏡的治療(TUR-Bt)あり、観血的治療なしの場合、 ・pT分類に1010(Tis)~1420(T4b)が使用されていないか(1050TaはpTaとしてよい) ・pT分類1500(pTX)のとき、進展度(術後病理学的)が499不明になっていないか	項目：原発部位《局在コード》C67 項目：内視鏡的治療の有無1(あり) 項目：外科的治療の有無2(なし) 項目：鏡視下的治療の有無2(なし)	観血的治療がTUB-Btのみで、結果がpTaの場合はpTa、pTis以上の場合はpTXを付与する。  進展度は、上記のルールに関わらず治療前、術後の進展度をそれぞれ付与するため、pTxでp進展度不明の場合は術後の結果がp進展度に正しく反映されていない可能性がある。	2018年症例からのルール変更。膀胱癌TUR-Bt症例のTNM
悪性リンパ腫	自施設診断で、局在コード「C77.9」の悪性リンパ腫は、適切にコーディングされているか	項目：原発部位《局在コード》C77.9 リンパ節、部位不明 項目：診断施設 1(自施設診断)	C77.9 リンパ節、NOSは「悪性リンパ腫」としか、情報がない場合に付与するコードなので、他施設で初回治療終了後や腫瘍情報について詳細不明な場合が該当すると考えられる。 自施設診断症例であれば、原発部位については、画像評価や医師の記載などの情報からコードできると考える。ICD-O-3.1の局在に対するコーディングルール【ルールD】リンパ腫の原発部位を参照し、発生源を付与する。判断に迷ったり分からない場合は、臨床医に確認する。	e-learning国際疾病分類-腫瘍学【ICD-O-3.1】コーディングルール【ルールD】参照
進展度	進展度：不明を再確認 または 項目：進展度(術後病理学的)【499,不明】TNM(腫瘍の拡がりの一部)が付けられている時 *目視確認	項目：進展度(治療前)【499,不明】 項目：進展度(術後病理学的)【499,不明】 *目視確認	・cTNMはつけられているときに、進展度(治療前)が不明になっていないか ・治療施設：2初回治療開始、3初回治療継続で観血的治療あり、進展度(術後病理学的)が不明になっていないか ・pTNMはつけられているときに、進展度(術後病理学的)が不明になっていないか	標準登録様式、【580：進展度・治療前】【680：進展度・治療後】内の選択肢にも記載のある通り、腫瘍の拡がりによって適切な分類を選択
初回治療情報	その他の治療「あり」の症例は、治療内容が選択肢として正しいか	項目：その他の治療の有無 1(あり)	その他治療としてよいもの 例) 悪性黒色腫、脳腫瘍、肝細胞癌などの腫瘍に対して、インターフェロン単独で腫瘍縮小、消失目的に使用されている場合 ・直腸がんにおけるAPC凝固療法 ・腫瘍縮小目的の造血器腫瘍に対するビタミン投与 ・腫瘍縮小目的の菌状息肉症に対する光線療法(エキシマライト) ・前立腺癌の監視療法を初回治療選択の場合は「経過観察」で登録するルール ※部位別テキストには「その他の治療」に記載あるので要注意 【注；部位別テキストの治療「その他の治療」に記載されている治療方法すべてが、標準登録様式2016年版の項目番号770「その他の治療」に必ずしも該当するとは限らない】	標準登録様式【初回治療情報】項目番号770参照 院内がん登録ナビ：Q1413(インターフェロン) Q451(造血器腫瘍に対するビタミン投与) Q985(菌状息肉症の治療) Q66、1065(前立腺癌の監視療法)

#### 《一括チェック項目》

○都道府県と都道府県コードのチェック  
項目：診断時都道府県コード  
都道府県名(項目：診断時住所から抽出)  
診断時住所の都道府県と都道府県コードが一致しているかをエクセルにて一括にてチェックを行う。



#### ○進展度とTNMのチェック

項目：進展度  
項目：TNM分類  
・進展度「リンパ節転移」の場合、N0になっていないか  
・進展度「遠隔転移」の場合、M0になっていないか(例外は除く。N3で遠隔転移の場合もあり)  
その他例外：胸膜中皮腫 T4・N2、涙腺癌 T4  
悪性リンパ腫 Stage III  
・白血病・多発性骨髄腫以外は進展度が入力されているか  
・白血病・多発性骨髄腫で進展度「該当せず」以外が入力されていないか  
進展度とTNMの対応をエクセルにて一括にてチェックを行う。



### 結論

入力誤りを見つけるだけでなく、認識のズレや捉え方など登録ルールの確認の一助になった。また、実務者の経験値による登録の差異を減らすきっかけとなった。協議会施設で国がん提出前にリストを活用し、間違いやすい項目の割り出しを進め、新たなルール変更への対応方法を検討し、リストを更新していく予定である。

日本がん登録協議会 第34回学術集會 COI開示 筆頭演者名：橋崎千明 当演題発表に関し、開示すべきCOIはありません。

# P4-11 東北大学病院における有事による がん登録への影響の検証



阿部 舞子<sup>1)</sup>、佐藤 真里乃<sup>1)</sup>、佐々木 真理子<sup>1)</sup>、戸来 安子<sup>1)</sup>、  
寺澤 篤史<sup>1)</sup>、井上 隆輔<sup>2)</sup>

東北大学病院 医療情報管理課<sup>1)</sup>、東北大学病院メディカルITセンター<sup>2)</sup>

## I はじめに

東北大学病院の概要 2024 (R6) 年度

- 病床数：1,160床一般 1,118床、精神 40床、感染 2床
- 標榜診療科数：44診療科
- 救急体制：三次救急
- 1日平均患者数：入院 903人/外来 2,934人
- 退院患者数：24,766人 (2024年1月-12月)
- がん患者退院数：9,240人 (2024年1月-12月)
- 1997年3月：災害拠点病院 (地域災害医療センター) 指定
- 2006年8月：都道府県がん診療連携拠点病院
- 2013年2月：小児がん拠点病院
- 2018年2月：がんゲノム医療中核拠点病院
- がん登録従事者：診療情報管理士 4名 (中級実務者)

## II 目的

《有事によるがん登録への影響は?》

2011年3月11日に発生した「東日本大震災」、2019年末からの「コロナ禍」が、当院のがん登録に及ぼした影響を検証し、都道府県がん診療連携拠点病院・災害拠点病院として、今後の有事へ備える。

## III 方法

【集計対象】

東日本大震災時の集計は、震災前 (2009-10年の平均) と震災後 (2011-12年の平均) で比較し、コロナ禍では、コロナ禍前 (2018-19年の平均) とコロナ禍 (2020-21年の平均) で比較した。

分析は、部位別の増加率、来院時住所による受診動向、発見経緯別、ステージ別を確認した。また、宮城県がん登録データと当院の分析結果も比較した。

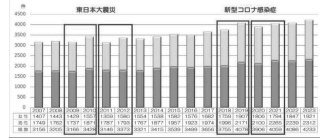


## IV 結果

### 【登録数の推移】

図1は、2007年から2023年の登録数の推移である。2007年 (3,156件) と2023年 (4,233件) の登録数を比較すると、2023年は2007年より34.1%増加している。東日本大震災が発生した2011年の登録数は明らかに減少し、2020年のコロナ禍では、震災時ほどの減少はなかった。当院のがん登録集計で、1位は乳房、次いで口腔・咽頭、前立腺、肺である。(詳細は東北大学病院HPに掲載あり)

図1 2007年～2023年がん登録数の推移



### 【東日本大震災時の分析】

震災前 (2009-10年の2年平均) と震災後 (2011-12年の2年平均) の登録数を比較した。表1は、増減部位のベスト3である。増加は、多発性骨髄腫 (32.6%)、大腸 (24.2%)、胆嚢・胆管 (12.8%) で、減少したのは、子宮頸 (-19.5%)、卵巣 (-19.1%) 及び白血病 (-16.8%) であった。

表1 東日本大震災前後における部位別集計 (宮城県がん登録との比較)

増減部位	震災前 (年)		震災後 (年)		増減率 (%)	震災前 (年)		震災後 (年)		増減率 (%)			
	当院	宮城県	当院	宮城県		当院	宮城県	当院	宮城県				
多発性骨髄腫	215	1190	285	1210	32.6	17	子宫颈	1330	4250	1070	4505	-195	6.0
大腸	1925	3101.0	2390	3030	24.2	3.3	卵巣	705	1700	570	1960	-191	-24
胆嚢・胆管	820	4540	925	4255	12.8	-6.3	白血病	505	2910	420	2940	-168	15

### 【東日本大震災時の大腸がんの分析】

多発性骨髄腫の増加件数は7件のため大腸を分析した。表2の来院経路別は震災後「自主受診」が減り、「他施設紹介」が微増であった。宮城県がん登録データでは、大腸の増加率は3.3%であった。

表2 来院経路別

来院経路	震災前 (%)		震災後 (%)	
	当院	宮城県	当院	宮城県
自主受診	1.6	0.6	1.6	0.6
他施設紹介	82.1	83.1	83.1	83.1
他県医師紹介	16.1	16.1	16.1	16.1
その他	0.3	0.2	0.3	0.2
不明	0.0	0.0	0.0	0.0

図2 発見経緯別

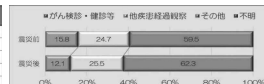


図2の発見経緯別は、「不明」が増加し「がん検診・健診等」が減少していた。図3臨床ステージ別は、「不明」が11.1%増加であった。図4の医療圏別では、津波が発生した石巻・登米・気仙沼医療圏の患者割合が全部位で2.4%の増加に対し、大腸は13.4%の増加であった。

図3 臨床ステージ別



図4 震災前後における医療圏別



### 【コロナ禍の分析】

コロナ禍前 (2018-19年の平均) とコロナ禍 (2020-21年の平均) の登録数を比較した。表3は、コロナ禍で登録数が増加した部位より白血病と多発性骨髄腫を表した。当院は白血病48.2%増加であったが、宮城県がん登録データも12.2%増加していた。図5は、白血病の発見経緯別で、自覚症状ありの「その他」は変化なく「他疾患経過観察」が8.4%増加であった。多発性骨髄腫は、平均で比較すると21.7%増加であるが、図6をみると、2020年に17.4%減少しその後急増した。乳房は2020-21年に減少したがその後は増加、前立腺も増加傾向である。図7の医療圏別で、全部位は地元気仙沼医療圏の割合が増加し県外がわずかに減少であったが、白血病は全医療圏の割合が増え、県外が7.7%減少していた。

表3 コロナ禍前後における部位別集計 (宮城県がん登録との比較)

増減部位	コロナ禍前 (年)		コロナ禍 (年)		増減率 (%)	
	当院	宮城県	当院	宮城県		
多発性骨髄腫	230	1345	280	1140	21.7	-15.2
白血病	560	2335	815	2620	48.2	12.2

図6 コロナ禍前後の部位の変化

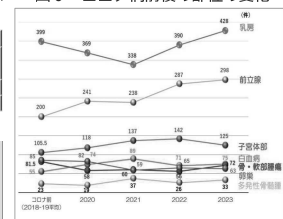
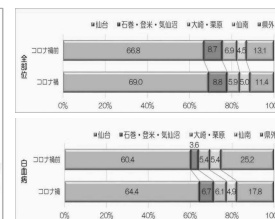
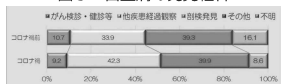


図7 コロナ禍前後の医療圏別



### 【白血病の発見経緯】



## V 結論

- 宮城県がん登録データと比較した結果、震災後は多発性骨髄腫や大腸等を、がん診療連携拠点病院・災害拠点病院として、石巻・登米・気仙沼医療圏のフォローが出来ていたと考える。
  - 震災後、当院の登録数が減少した子宮頸部は、宮城県の罹患数では変化ない状態であった。
  - コロナ禍では、宮城県内の白血病患者を加療したが、県外患者は減少した。
  - 当院のがん登録は、これまでの有事の際に情報の欠落もなく行っていたと考える。
- 今後は、災害時に登録数が減少した部位や、コロナ禍で検診が出来なかった部位等の生存率の分析を引き続き検証していきたい。



日本がん登録協議会 第34回学術集会 COI表示  
編集者名：阿部 舞子  
掲載同意書に賛し、開示すべきCOIはありません。

# 地域における指導者認定制度の創設

—宮城県がん診療連携協議会がん登録部会における指導者リストの開始—



金村政輝<sup>1,2</sup>、佐藤真弓<sup>2</sup>、竹島楓香<sup>2</sup>、菅原裕美恵<sup>2</sup>、井上隆輔<sup>3</sup>、寺澤篤史<sup>4</sup>、佐々木真理子<sup>4</sup>、戸来安子<sup>4</sup>、成島陽一<sup>5</sup>、栗原誠<sup>6</sup>、湯目玄<sup>7</sup>、助川素子<sup>8</sup>、吉田龍一<sup>9</sup>、花島早織<sup>10</sup>、藤原竜太<sup>11</sup>、山地さやか<sup>11</sup>、高橋悠哉<sup>12</sup>、菊田篤士<sup>12</sup>、下平秀樹<sup>13</sup>、小野美衣子<sup>14</sup>

- 1)宮城県立がんセンター研究所がん疫学・予防研究部
- 2)宮城県立がんセンター診療録管理室
- 3)東北大学病院メディカルITセンター
- 4)東北大学病院医療情報管理課
- 5)東北労災病院外科
- 6)東北労災病院診療情報管理室
- 7)仙台医療センター外科
- 8)仙台医療センター情報管理室
- 9)大崎市民病院診療部
- 10)大崎市民病院TQM推進室
- 11)石巻赤十字病院診療情報管理課
- 12)みやぎ県南中核病院医事課
- 13)東北医科薬科大学病院化学療法センター
- 14)東北医科薬科大学病院

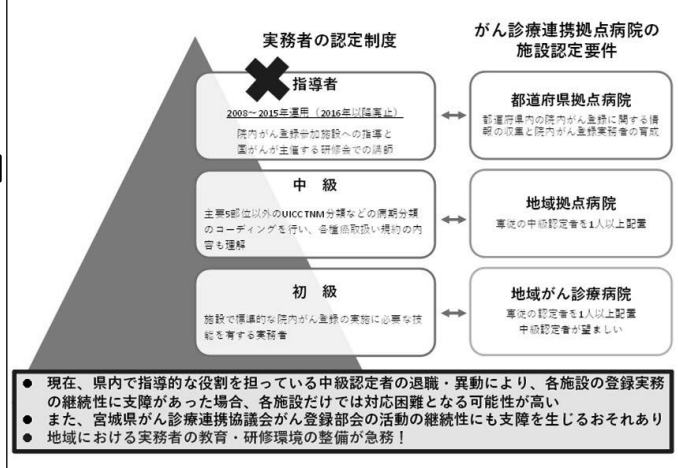
## 目的

- がん診療連携拠点病院は、国の指定要件により、中級者認定を受けた専従の院内がん登録実務者の1名以上の配置を義務付けられている。
- 宮城県がん診療連携協議会がん登録部会(以下、部会)では、地域における院内がん登録実務の継続性及び質の向上並びにデータの利活用に貢献することを目的として、院内がん登録実務指導者リスト(以下、指導者リスト)を作成・公表する取り組みを開始したので報告する。

## 方法

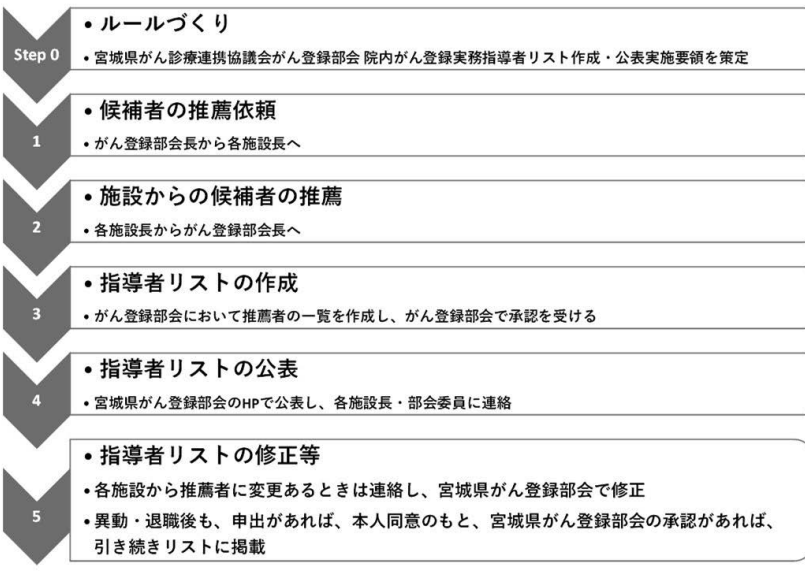
- 以前、国立がん研究センターは指導者認定を行っていたが、その後、認定は行われず、全国を見ても指導者を認定する仕組みはない。
- 宮城県にあっては、県内で指導的な役割を担っている中級認定者の退職・異動により、各施設の登録実務の継続性に支障があった場合、対応困難になる可能性あり。
- また、宮城県がん診療連携協議会がん登録部会の活動の継続性にも支障を生じるおそれあり。
- そこで、新たに制度化を図り、地域における実務者の教育・研修環境の整備を急ぐこととした。

## 宮城県で指導者認定を開始することになった背景



## 結果

### 宮城県における指導者認定の仕組み



### 指導者の推薦基準

- 次のすべてを満たす者
- 国立がん研究センターが行う院内がん登録実務中級認定者
  - 院内がん登録の実務の経験年数が6年以上
  - 当該施設の院内がん登録の実務の責任者としての経験、または、それに準じた経験があること
  - 当該施設の院内がん登録の集計を実施した経験があること
  - 院内がん登録に関する講演、指導(部会が開催する研究会での講義や解説を含む。)、学会発表、論文投稿などの実績があること
- なお、経験年数などの実績については、当該者がかつて所属していた施設での経験を合算することができる。

### 仕組みづくりと初回の運用の経過

- 令和6年3月、部会長から趣旨説明と案の提示を行い、検討を依頼し、同年6月、協議の結果、承認された。
- 同年7月、実施要綱を定め、部会の各施設に候補者の推薦依頼を行った。
- しかし、期限内の推薦はなかった。そこで、翌年1月、部会長が該当者3名に対して直接協力を依頼し、内諾を得、同年2月、改めて当該者の病院長に推薦依頼を行った。
- 同年3月、各施設長からの推薦を受け、部会での承認後、初めての指導者リストを作成し、公表した。

### 初めて公表した指導者リスト

宮城県がん診療連携協議会がん登録部会  
院内がん登録実務指導者リスト

令和7年3月7日  
宮城県がん診療連携協議会がん登録部会

番号	氏名	施設名	承認年月日
1	栗原 誠	東北労災病院	令和7年3月7日
2	佐藤 真弓	宮城県立がんセンター	令和7年3月7日
3	戸来 安子	東北大学病院	令和7年3月7日

宮城県がん診療連携協議会  
がん登録部会HP

指導者リスト作成・公表  
実施要綱

指導者リスト  
(公表済み)

筆頭演者のE-mail

## 考察

- 現時点で、すでに指導的な役割を担ってきた方々を認定しただけなので、実際の仕組みの効果は、これから。
- 初回の推薦依頼では、期限内の推薦はなく、部会長から施設長への再度の推薦依頼が必要であった。自薦の難しさ(奥ゆかしさ?)が背景にあると考えられた。
- 今年度も推薦依頼を行う予定であるが、今後、推薦がない場合には、部会で候補者のリストアップを行い、今回と同様に、部会長から施設長への該当者の推薦依頼が必要になるかもしれない。今後、継続できるかどうかのポイントのひとつ。
- 異動・退職後、引き続き、指導者として活躍していたかどうか今後も占うポイント。

## 結論

- 宮城県では、全国に先駆け、地域で指導者を認定し、公表する仕組みを実現した。
- 今後も新たな指導者の認定を進めることで、地域における実務者の教育・研修環境の整備に貢献したい。

演題発表に関連し、発表者に開示すべきCOI関係にある企業などはありません。



付録

---

J A C R 活動資料



## 日本のがん登録をめぐる足跡

- 1951年 ・わが国初の地域がん登録が宮城県内で開始
- 1954年 ・日本で初めて地域がん罹患率が報告される
- 1957年~58年** ・**広島市**（1957年）と**長崎市**（1958年）の医師会が原爆傷害調査委員会（現、公益財団法人放射線影響研究所）の協力を得て腫瘍登録を開始
- 1962年 ・**大阪府**と**愛知県**で地域がん登録が開始
- 1970年代 ・神奈川県（1970年）、鳥取県（1971年）、北海道（1972年）、高知県（1973年）、山形県（1974年）、千葉県（1975年）で地域がん登録が開始
- 1975年** ・厚生労働省の支援を受けて**地域がん登録研究班が発足**
- 1979年 ・国の第4次悪性新生物実態調査で初めて地域のがん3年生存率が公表される（13道府県）
- 1983年** ・老人保健法公布に伴う、国庫補助の開始  
**（それまで14道府県で実施されていた地域がん登録制度が多くの自治体に急速に広がる）**
- 1984年 ・第8回国際がん登録学会が福岡市で開催される
- 1989年 ・国の第5次悪性新生物実態調査に1道1府14県2市のがん登録が参加
- 1992年** ・**地域がん登録全国協議会（JACR）が大阪で発足**
- 1995年 ・JACRモノグラフが創刊される（以後年1回刊行）
- 1996年 ・地域がん登録研究班が「がん登録個人情報保護」ガイドラインを発表
- 1998年 ・補助金の一般財源化がん登録は、都道府県の自主性に委ねられる
- 2002年8月** ・**健康増進法公布 がん登録を国及び地方公共団体の努力義務と規定**
- 2004年4月 ・第3次対がん10か年総合戦略が始まる。「がん予防対策のためのがん罹患・死亡動向の実態 握の研究」班（祖父江班長）による15道府県に対しての支援体制が開始
- 2005年9月 ・JACRが「地域がん登録における機密保持に関するガイドライン」を刊行する（大島明理事長）
- 2006年6月** ・**がん対策基本法公布**
- 2006年10月 ・国立がんセンターがん対策情報センターがん情報・統計部地域がん登録室の開設
- 2007年4月 ・がん対策推進協議会が発足 がん対策推進基本計画が公表される  
・がん対策基本法の理念に基づきがん診療連携拠点病院の指定が開始  
（これによりがん罹患の届出件数が全国的に急増する）
- 2010年1月 ・JACRがNPO法人となる
- 2010年10月** ・**第32回国際がん登録学会（横浜市）を、国立がん研究センターとJACRが共催する**

- 2012年
- ・がん対策推進協議会にて次期がん対策推進基本計画が策定され、がん登録の更なる推進が明記される
  - ・JACR ががん登録の法制化を要望する意見書を厚労大臣らへ提出
  - ・宮崎県と東京都を最後に、全国 47 都道府県で地域がん登録事業が実施される体制に
  - ・国際がん研究機関（IARC、リヨン）が発刊する、「5 大陸のがん罹患」第 10 巻に、宮城、新潟、福井、愛知、大阪、広島、佐賀、長崎のデータが掲載。宮城は、第 1 刊から連続 10 回の掲載となる。
- 2013年
- ・**「がん登録推進法」が成立（12月6日）**
- 2015年
- ・JACR が安全管理措置モニタリング事業を開始
- 2016年1月
- ・**「がん登録推進法」が施行。地域がん登録は国の事業となる。**
- 2016年6月
- ・地域がん登録全国協議会は日本がん登録協議会と改名。
- 2016年9月
- ・**JACR が朝日がん大賞を受賞**
- 2016年10月
- ・JACR は国立がんセンターからの受託業務として、都道府県のがん中央登録室・職員を対象とした安全管理措置モニタリング事業を開始
- 2017年6月
- ・**全国がん患者連合会と JACR が J-CIP プロジェクト協定書を締結**
- 2018年1月
- ・日本からは宮城、秋田、山形、栃木、群馬、茨城、神奈川、新潟、福井、山梨、愛知、大阪、兵庫、広島、愛媛、佐賀の16府県が参加した、CONCORD-3の結果の論文がLANCETに掲載
- 2018年11月
- ・**JACR が認定 NPO 法人となる**
- 2019年1月
- ・**がん登録推進法に基づく初めての集計値が厚労省から公表される**
- 2023年10月
- ・国際がん研究機関（IARC、リヨン）が発刊する、「5 大陸のがん罹患」第 12 巻に、青森、宮城、秋田、群馬、愛知、大阪、広島、全日本のデータが掲載。がん登録推進法施行以来初めての全国がん登録情報を含む海外共同研究。

## JACR の状況（2026年2月1日時点）

### ■団体正会員（都道府県等）：47 都道府県 1 市

北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、広島市

### ■団体正会員（病院等関連団体等）：11 団体

大阪医科薬科大学医療統計学研究室、大阪医科薬科大学病院、桐生厚生総合病院、群馬県立がんセンター、高崎総合医療センター、琉球大学病院がんセンター、群馬大学医学部附属病院、愛媛県がん診療連携協議会がん登録専門部会、愛知県がんセンター、岡山医療センター、広島市民病院

### ■個人正会員（31 名）

岡本 直幸、猿木 和久、田中 英夫（他 28 名）

### ■団体賛助会員（24 団体）

（公社）日本医師会（4 口）

アフラック生命保険（株）（3 口）

味の素（株）、（一社）全日本コーヒー協会、（株）レナテック、（公社）日本歯科医師会、三井住友海上あいおい生命（株）、富士フィルムメディカル（株）、（株）ファーマインターナショナル、（公社）日本薬剤師会（2 口）アストラゼネカ（株）、（一社）群馬県病院協会、（株）キャンサーズキャン、サイニクス（株）、（公社）全国自治体病院協議会、大鵬薬品工業（株）、第一三共（株）、武田薬品工業（株）、東京海上日動あんしん生命保険（株）、東京海上日動火災保険（株）、ファイザー（株）、メルクバイオファーマ（株）、MSD（株）、（公財）日本対がん協会（1 口）

### ■個人賛助会員（4 名）

戸井田 睦美（他 3 名）

■役員（役職別 50 音順）

理事長	西野 善一	金沢医科大学
副理事長	大木 いずみ	埼玉県立大学
	宮代 勲	大阪国際がんセンター
理事	伊藤 秀美	愛知県がんセンター研究所
	伊藤 ゆり	大阪医科薬科大学
	片山 佳代子	群馬大学
	金村 政輝	宮城県立がんセンター研究所
	猿木 信裕	群馬県衛生環境研究所
	杉山 裕美	(公財)放射線影響研究所
	寺本 典弘	四国がんセンター
	中林 愛恵	島根大学
	増田 昌人	琉球大学病院がんセンター
	松坂 方士	弘前大学医学部附属病院
	監事	茂木 文孝
顧問	岡本 直幸	株式会社レナテック
	田中 英夫	大阪府寝屋川市保健所
	鶴田 憲一	衛生部長会名誉会長

■各種委員会（役職別 50 音順）

学術委員会	宮代 勲	委員長 / 副理事長	大阪国際がんセンター
	寺本 典弘	理事	四国がんセンター
	梶原 麻里	専門委員	London School of Hygiene
	田口 健一		九州がんセンター
	森島 敏隆		大阪国際がんセンター
	八木 麻未		和歌山県立医科大学
安全管理委員会	金村 政輝	委員長 / 理事	宮城県立がんセンター研究所
	西野 善一	理事長	金沢医科大学
	大木 いずみ	副理事長	埼玉県立大学
	伊藤 秀美	理事	愛知県がんセンター研究所
	茂木 文孝	監事	(公財)群馬県健康づくり財団
	森島 敏隆	専門委員	大阪国際がんセンター
広報委員会	松坂 方士	委員長 / 理事	弘前大学医学部附属病院
	片山 佳代子	理事	群馬大学
	杉山 裕美		(公財)放射線影響研究所
	尾瀬 功	専門委員	愛知県がんセンター研究所
	阪口 昌彦		高知大学
	田中 里奈		弘前大学医学部附属病院
	渡邊 要		神奈川県立保健福祉大学

教育研修委員会	伊藤 秀美	委員長 / 理事	愛知県がんセンター研究所
	大木 いずみ	副理事長	埼玉県立大学
	金村 政輝	理事	宮城県立がんセンター
	杉山 裕美		(公財)放射線影響研究所
	寺本 典弘		四国がんセンター
	大塚 理可	専門委員	岡山大学病院
	小田 崇志		(公財)放射線影響研究所
	海崎 泰治		福井県立病院
	小塚 祐司		三重大学医学部附属病院
	佐藤 雅子		秋田県総合保健事業団
	田中 里奈		弘前大学医学部附属病院
	松本 吉史		大阪医科薬科大学病院
	山口 千春		千葉医療センター
国際交流委員会	杉山 裕美	委員長 / 理事	(公財)放射線影響研究所
	伊藤 ゆり	理事	大阪医科薬科大学
	松坂 方士		弘前大学医学部附属病院
	梶原 麻里	専門委員	London School of Hygiene
	中田 佳世		大阪国際がんセンター
	西尾 麻里沙		大阪医科薬科大学
J-CIP 委員会	伊藤 ゆり	委員長 / 理事	大阪医科薬科大学
	伊藤 秀美	理事	愛知県がんセンター研究所
	片山 佳代子		群馬大学
	猿木 信裕		群馬県衛生環境研究所
	杉山 裕美		(公財)放射線影響研究所
	寺本 典弘		四国がんセンター
	増田 昌人	琉球大学病院がんセンター	
	阪口 昌彦	専門委員	高知大学
基盤整備委員会	西野 善一	委員長 / 理事長	金沢医科大学
	大木 いずみ	副理事長	埼玉県立大学
	伊藤 秀美	理事	愛知県がんセンター研究所
	片山 佳代子		群馬大学
	猿木 信裕		群馬県衛生環境研究所
	阪口 昌彦	専門委員	高知大学
データ利活用推進委員会	片山 佳代子	委員長 / 理事	群馬大学
	金村 政輝	理事	宮城県立がんセンター
	猿木 信裕		群馬県衛生環境研究所
	上田 豊	専門委員	和歌山県立医科大学
	阪口 昌彦		高知大学
	八木 麻未		和歌山県立医科大学
	平林 由香	その他	株式会社 HILA

## 表彰制度

### (1) 藤本伊三郎記念がん登録学術奨励賞

2012年度から2021年まで設けられた表彰制度「日本がん登録学術奨励賞」を引継ぎ、「藤本伊三郎賞」（2021年終了）とは別の表彰制度として2022年（受賞年：令和3年度）から実施する。

#### 受賞者歴（敬称略）

※所属は受賞当時

受賞年	回	受賞者	所属※
令和5年	第3回	—	—
令和4年	第2回	中林 愛恵	島根大学医学部附属病院
令和3年	第1回	—	—

### (2) 学術奨励賞

がん記述疫学の研究分野で優れた研究業績のある50歳以下の研究者を対象とする。（2022年から藤本伊三郎記念がん登録学術奨励賞に統合）

#### 受賞者歴（敬称略）

※所属は受賞当時

受賞年	回	受賞者	所属※
令和2年	第10回	森島 敏隆	大阪国際がんセンター
令和元年	第9回	松坂 方士	弘前大学医学部附属病院
平成30年	第8回	—	—
平成29年	第7回	伊藤 秀美	愛知県がんセンター研究所
		中田 佳世	大阪国際がんセンター
平成28年	第6回	田淵 貴大	大阪国際がんセンター
平成27年	第5回	—	—
平成26年	第4回	伊藤 ゆり	大阪府立成人病センター
平成25年	第3回	片野田 耕太	国立がん研究センター
平成24年	第2回	杉山 裕美	放射線影響研究所
平成23年	第1回	松田 智大	国立がん研究センター

### (3) 藤本伊三郎賞

国際がん登録学会など、JACRが指定する国際学会において、がん記述疫学・がん対策の研究分野で優秀な研究発表を行った45歳以下の者を対象とする。（2021年終了）

#### これまでの受賞者歴（敬称略）

※所属は受賞当時

受賞年	受賞者	所属※
令和2年	—	—

令和元年	碓井 喜明	愛知県がんセンター
	中田 佳世	大阪国際がんセンターがん対策センター
平成 30 年	—	—
平成 29 年	田中 里奈	弘前大学大学院医学研究科
	福井 敬祐	大阪国際がんセンター
平成 28 年	松坂 方士	弘前大学医学部附属病院
	中川 弘子	愛知県がんセンター研究所
平成 27 年	堀 芽久美	国立がん研究センター
平成 26 年	伊藤 ゆり	大阪府立成人病センター
	松坂 方士	弘前大学大学院医学研究科

(4) がん登録実務功労者表彰

全国（地域）・院内がん登録の実務経験が 3 年以上あり、全国（地域）・院内がん登録で功績をあげた者、今後の活躍が期待できる者、データ活用、がん対策に貢献した者を対象とする。

受賞者歴（敬称略）

※所属は受賞当時

\*院内がん登録表彰

受賞年	受賞者	所属※
令和 6 年	長野 直美*	高崎総合医療センター
	川崎 由実*	聖隷浜松病院
	堤 ともゑ*	藤田医科大学岡崎医療センター
	東郷 えりみ*	トヨタ記念病院
	鳥居 智美*	地域医療機能推進機構中京病院
	坂 利香*	日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院
	芹沢 和恵	栃木県がん登録室
	生出 義美	栃木県がん登録室
	高橋 直子	千葉県がん登録室
	板生 春美	愛知県がん登録室
	花原 聡	大阪府がん登録室
	小田 崇志	広島県がん登録室
	柿本 智子	広島県がん登録室
	篠原 裕子	長崎県がん登録室
令和 5 年	加村 菜月*	島根県立中央病院
	佐々木 夏美*	浜田医療センター
	名原 陽子*	松江市立病院
	引野 美貴子*	松江赤十字病院
	三上 節子	放射線影響研究所
令和 4 年	泉 礼典*	青森労災病院
	田澤 百合子*	青森県立中央病院
	田中 志依*	むつ総合病院
	相馬 郁子*	三沢市立三沢病院
	坪 浩史*	国保黒岩病院

	臼井 由美子	千葉県がんセンター研究所
	宮下 佳也子	東京都福祉保健局
	梅田 弘美	岐阜県総合医療センター
	野崎 彩乃	公益財団法人放射線影響研究所
	水藤 薫	公益財団法人放射線影響研究所
令和3年	柿崎 裕則	東京都福祉保健局
	赤羽 昌昭	長野県がん登録室
	岩下 由布子	長野県がん登録室
	松原 真紀	長野県がん登録室
	西村 幸恵	愛知県健康福祉部
	久馬 麻希	大阪国際がんセンター
	佐々 美佐紀	公益財団法人放射線影響研究所
	葛西 憲子*	弘前大学医学部附属病院
	三國 裕子*	青森県立中央病院
	鈴木 信行*	日本赤十字社愛知医療センター
	長谷川 篤美*	小牧市民病院
	原 加奈子*	大阪国際がんセンター
	船越 美華*	鳥取大学医学部医事課
令和2年	下田 友美	栃木県立がんセンター
	古内 佳帆里	栃木県立がんセンター
	古川 佳美	千葉県立がんセンター研究所
	今井 香織	神奈川県立がんセンター臨床研究所
	伊藤 沙織	公益財団法人放射線影響研究所
	紺田 真微	公益財団法人放射線影響研究所
	野口 智佳	長崎県がん登録室
	亀山 晃恵*	群馬県立がんセンターがん登録室
	越智 恵*	住友別子病院
	田村 純子*	松山赤十字病院
	矢野 幸子*	済生会今治病院
	山田 恵子*	元・市立宇和島病院
	菊地 康子**	栃木県立がんセンター
令和元年	米山 晶子	山梨県がん登録室
	林 美希子	公益財団法人放射線影響研究所
	齊藤 真美**	国立病院機構北海道がんセンター
平成30年	河内 加代	群馬県健康づくり財団がん登録室
	平岩 愛	愛知県がん登録室
	森脇 宏子	公益財団法人放射線影響研究所
	野口 真理	高知大学医学部附属病院
	林田 正信	長崎県がん登録室
	伊佐 奈々*	琉球大学医学部附属病院
平成29年	上村 吉作	東京都がん登録室
	高橋 志保子	千葉県がんセンター

	小井手 佳代子	愛知県がんセンター研究所
	原上 沙織	放射線影響研究所
	安倍 由香里	大分県福祉保健部
	梅本 礼子*	山陽女子短期大学
	中林 愛恵	島根大学医学部附属病院
平成 28 年	池田 映子	岩手県医師会成人病登録室
	原田 桃子	秋田県総合保健事業団
	只野 恭子	栃木県立がんセンター
	江口 高子	千葉県がんセンター研究所
	船戸 静子	千葉県がんセンター研究所
	伊藤 桂	放射線影響研究所疫学部腫瘍組織登録室
	西森 京子	四国がんセンター
平成 27 年	川村 麻美	弘前大学医学部附属病院
	稲田 潤子	千葉県がんセンター研究所
	高峰 友紀子	千葉県がんセンター研究所
	石田 理恵	大阪府立成人病センター
	岡元 かおり	大阪府立成人病センター
	大塚 理可	岡山大学病院医事課（岡山県がん登録室）
	片山 康子	放射線影響研究所疫学部腫瘍組織登録室
	坂本 雅美	長崎県がん登録室（放射線影響研究所）
	山口 智子	長崎県がん登録室（放射線影響研究所）
平成 26 年	新藤 啓子	山梨県福祉保健部健康増進課
平成 25 年	菅野 京子	一般社団法人岩手県医師会
	田中 直美	群馬県健康づくり財団
	小平 良子	岐阜県健康福祉部保健医療課
	河村 知江子	三重大学医学部附属病院
	砂本 三智夫	（公財）放射線影響研究所広島研究所
	永吉 明子	長崎県がん登録室（放射線影響研究所）
	西郡 典子	大分県福祉保健部健康対策課
平成 24 年	佐藤 雅子	秋田県総合保健事業団
	鷹筥 淳子	栃木県立がんセンター
	山口 通代	愛知県健康対策課がん対策グループ
	中村 さおり	（公財）放射線影響研究所広島研究所

(5) 都道府県がん登録実務功労賞

各県のがん登録室を対象とする。Gold は CONCORD・CI5 参加府県、Silver は MCIJ A 基準を満たす県と、2 つの基準を設けて都道府県のがん登録室の表彰を行う。令和 6 年度は 2 つの基準を設けず一律の表彰とした。

令和 6 年度	
受賞県	青森県、宮城県、秋田県、群馬県、愛知県、大阪府、広島県
平成 30 年度	

Gold 受賞県	—
Silver 受賞県	北海道、青森県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県 千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県 愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、和歌山県、島根県、鳥取県、岡山県 広島県、山口県、徳島県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県 鹿児島県、沖縄県
平成 29 年度	
Gold 受賞県	宮城県、秋田県、山形県、栃木県、群馬県、茨城県、神奈川県、新潟県、福井県、山梨県 愛知県、大阪府、兵庫県、広島県、愛媛県、佐賀県
Silver 受賞県	北海道、青森県、宮城県、埼玉県、静岡県、長野県、岐阜県、石川県、滋賀県、三重県 奈良県、和歌山県、島根県、鳥取県、岡山県、山口県、香川県、徳島県、高知県、福岡県 長崎県、大分県、熊本県、鹿児島県

## 学術集会の開催履歴

開催日	回	開催地	大会長
平成4年12月10日	第1回	大阪市	藤本 伊三郎
平成5年10月8日	第2回	仙台市	高野 昭
平成6年9月21日	第3回	広島市	馬淵 清彦
平成7年9月21日	第4回	山形市	佐藤 幸雄
平成8年9月20日	第5回	長崎市	池田 高良
平成9年9月12日	第6回	千葉市	村田 紀
平成10年9月4日	第7回	名古屋市	田島 和雄
平成11年9月14日	第8回	神戸市	石田 輝子
平成12年9月14日	第9回	横浜市	岡本 直幸
平成13年9月14日	第10回	大阪市	大島 明
平成14年9月13日	第11回	米子市	岸本 拓治
平成15年9月12日	第12回	福井市	藤田 学
平成16年9月2日	第13回	仙台市	辻 一郎
平成17年9月2日	第14回	東京都	祖父江 友孝
平成18年9月1日	第15回	山形市	松田 徹
平成19年9月7日	第16回	広島市	児玉 和紀
平成20年9月12日	第17回	長崎市	関根 一郎
平成21年9月4日	第18回	新潟市	小松原 秀一
平成22年10月15日	第19回	横浜市	岡本 直幸
平成23年9月15日	第20回	千葉市	三上 春夫
平成24年6月8日	第21回	高知市	安田 誠史
平成25年6月14日	第22回	秋田市	加藤 哲郎
平成26年6月13日	第23回	津市	中瀬 一則
平成27年6月11日	第24回	前橋市	猿木 信裕
平成28年6月3日	第25回	金沢市	西野 善一
平成29年6月9日	第26回	松山市	寺本 典弘
平成30年6月13日	第27回	那覇市	増田 昌人
令和元年6月19日	第28回	札幌市	高橋 将人
令和2年6月4日	第29回	宇都宮市 (WEB開催)	大木 いづみ
令和3年6月9日	第30回	東京都 (WEB開催)	田淵 健
令和4年6月2日	第31回	松本市 (WEB開催)	小泉 知展

令和5年6月8日	第32回	青森市	斎藤 博
令和6年6月13日	第33回	出雲市	田村 研治
令和7年6月5日	第34回	名古屋市	伊藤 秀美
令和8年6月11日	第35回 (予定)	米子市	尾崎 米厚
令和9年6月予定	第36回 (予定)	大阪市	宮代 勲

## 主な刊行物

---

- (1) NEWSLETTER  
No.1～ No.58 (1997 年度～2025 年度)  
年 2 回刊行  
[https://npo-jacr.jp/0\\_cms/?page\\_id=230](https://npo-jacr.jp/0_cms/?page_id=230) にて公開
- (2) JACR Monograph  
No.1～No.30 (1994 年度～2024 年度)
- (3) 私たちの地域がん登録  
2012 年出版
- (4) 地域がん登録の手引き 改訂第 5 版・詳細版  
2013 年発行
- (5) がん登録の手引き 改訂第 6 版  
2018 年発行
- (6) 地域がん登録における機密保持に関するガイドライン  
2005 年 9 月発行
- (7) 日本の住民ベースがん登録に基づく希少がんデータブック  
2022 年 11 月発行
- (8) トロント小児がん病期分類ガイドラインに基づく住民ベースのがん登録のための小児がん病期分類 第 2 版  
2023 年 1 月発行

1. 対象とする論文の学術領域

JACR モノグラフは、以下に関する論文の投稿を歓迎します。

- ① 全国がん登録や地域がん登録資料を活用したがんの記述疫学研究
- ② 人口動態死亡情報等の政府統計資料を用いた、がんの記述疫学研究
- ③ 院内がん登録資料を用いた病院のがん医療機能の評価に関する研究
- ④ がん対策の企画、立案、モニタリング、評価に関する政策的研究
- ⑤ がん登録事業の充実や、資料の利活用の促進を図るための法社会科学および情報科学的研究
- ⑥ がん登録資料との記録照合の結果を用いたコーホート研究
- ⑦ その他の国際協同研究を含めたがんの記述疫学的研究

2. 投稿受付期間

当該年度に発行されるモノグラフの投稿受付期限は、同年度の9月30日までとします。

3. 投稿論文の種類と原稿のスタイル

(1) 原著

- 1) タイトルページ ①タイトル、②著者名、③著者の所属施設、④Corresponding author 名とその連絡先(住所、電話番号、FAX 番号、電子メール)、⑤論文の種類、⑥要旨と本文それぞれの文字数
- 2) 要旨 800 字以内。構造化(目的、方法、結果、結論)が望ましい。
- 3) 本文「1. はじめに」、「2. 方法」、「3. 結果」、「4. 考察」で構成するが、必要に応じ、2.(1),1)と、群小化して良い。必要に応じ、謝辞を「4. 考察」の後につける。謝辞を含め、6000 字以内とする(改訂稿についてはその限りでない)。
- 4) 図表は、合計 8 つまでとする。引用文献は、30 編までとする。

(2) 総説・提言

- 1) タイトルページ 原著論文に同じ。
- 2) 要旨 800 字以内。
- 3) 本文 内容に応じ、適宜構造化を図る。謝辞を含め、8000 字以内とする。
- 4) 図表は合計 6 つまでとする。引用文献は、60 編までとする。

(3) がん登録事業活動報告

登録精度や即時性の向上などに関するユニークな取り組みとその効果評価、広報活動、実務担当者への教育研修活動など、他県の取り組みの参考になると考えられる活動の紹介。

- 1) タイトルページ 原著論文に同じ。
- 2) 要旨 400 字以内。
- 3) 本文 内容に応じ、適宜、構造化を図る。謝辞を含め、4000 字以内とする。
- 4) 図表は合計 6 つまでとする。引用文献は、10 編までとする。

4. 投稿原稿の執筆要領

- (1) MS Word(ver.2021以降)を使って日本語で作成する。数字及びアルファベットは原則として半角とする。
- (2) 数字は算用数字を用い、単位や符号は慣用のものを用いる。
- (3) 特殊な、あるいは特定分野のみで用いられている単位、符号、略号ならびに表現には簡単な説明を加える。
- (4) 異なる機関に属するものが共著である場合は、各所属機関に番号をつけて氏名欄の下に一括して示し、その番号を対応する著者の氏名の右肩に記す。

- (5) 図、表および写真には図 1、表 1、および写真 1 などの番号をつけ本文とは別にまとめておく。表は表題とともに 1 枚の用紙に 1 つとする(図、写真についても同じ)。図は凡例とともに原則としてそのまま掲載できる明瞭なものとする。図表は、Excel もしくは Power Point (どちらも ver.2010 以降)で作成する。写真は JPEG もしくは GIF データで提出する。図、表、写真は、全て白黒印刷となるので、それを念頭に凡例などを作成すること。なお、Supplementary Information として、電子的補助資料(図、写真、表)を添付することができる。Supplementary Information は JACR の会員用 Web ページにて公表する。
- (6) 引用文献の後に、英文 Summary を掲載することができる。採択された論文の英文 Summary は、図表とともに JACR のホームページに掲載される場合があることを承諾することが、英文 Summary を JACR モノグラフに掲載することの条件となる。当誌への英文 Summary の掲載を希望する場合は、ローマ字による著者名と所属施設名と 400 単語以内の英文 Summary を、この順番で引用文献の後の頁に用意する。そして、図表およびその凡例とタイトルは、英語で作ること。なお、英文 Summary は、専門家によるチェックを受けておくことが望ましい。

(7) 引用文献の記載様式

- 1) 文献は本文の引用箇所の肩に 1) 1~5) 1,3~5) と、引用する順に番号で示し、本文の後に一括して引用番号順に記載する。文献の著者が 3 人までは全員、4 人以上の場合は 3 人目までを挙げ、4 人目以降は省略して、3 人の著者名+『、他』とする(以下の例を参照)。英文の文献で著者が 4 人以上の場合は、3 人の著者名+『、et al.』とする。
- 2) 雑誌名はその雑誌が使用している略名がある場合は使用してもよい。
- 3) 記載方法は下記のとおり。
  - ① 雑誌の場合 著者名. 表題. 雑誌名. 発行年(西暦); 巻: 頁 - 頁。  
例 1: 田中英夫, 西山謹司, 津熊秀明他. 癌専門医療施設における放射線治療の動向. 癌の臨床. 2001 47:449-455.  
例 2: Tanaka H, Uera F, Tsukuma H, et al. Distinctive change in male liver cancer incidence rate between the 1970s and 1990s in Japan: comparison with Japanese-Americans and US whites. Jpn J Clin Oncol. 2007;37:193-196.
  - ② 単行本の場合 著者名. 表題. 編集名. 書名. 発行所所在地: 発行所, 発行年(西暦); 頁 - 頁。  
例 3: 雑賀公美子, 松田智大, 祖父江友孝. 日本のがん罹患の将来推計. 祖父江友孝, 片野田耕太, 味木和喜子, 津熊秀明, 井岡亜希子, 編. がん・統計白書 2012. 東京: 篠原出版新社, 2012; 63 - 82.  
例 4: Tanaka H. Prevention of cancers due to infection. Miller AB, eds. Epidemiologic studies in cancer prevention and screening. New York: Springer, 2012; 65-83.
  - ③ インターネットのサイトの場合 他に適切な資料が得られない場合は文献として使用してもよいこととする。この場合は、サイト名とアドレスを簡潔かつ明確に記載するとともに、アクセスした年月日も付記すること。

5. 投稿方法次のファイルを下記メールアドレスまで電子メールに添付して送信します。

(1) 送信するファイル

- 1) タイトルページ、要旨、本文、引用文献、英文 Summary ページまでを通して頁番号を付したファイル。
- 2) 図表は 1 点につき 1 つのファイル。

(2) 送り先 日本がん登録協議会事務局 [contact@npo-jacr.jp](mailto:contact@npo-jacr.jp)

6. 採択の方針投稿原稿の採否は、原則として peer review による査読プロセスを経て、JACR モノグラフ編集委員で審議し決定します。採択決定の前に corresponding author に対し、revision を指示することがあります。

7. 著作権

掲載された論文の著作権は、JACR に帰属します。二重投稿に関する責任は著者が負うものとします。

8. その他、本規定に対する問い合わせは、事務局 ([contact@npo-jacr.jp](mailto:contact@npo-jacr.jp)) まで。



---

JACR Monograph No.31 2025

---

編集 宮代 勲 寺本典弘 森島敏隆

技術編集 中村藍海 齋藤小夏

発行 西野善一

認定特定非営利活動法人 日本がん登録協議会

〒104-0045 東京都中央区築地 4-10-16

築地 MS ビル 4B

Tel. 03-3547-5992 / Fax. 03-3547-5993

E-mail [contact@npo-jacr.jp](mailto:contact@npo-jacr.jp)

URL <https://npo-jacr.jp>

印刷所 宮永印刷

〒135-0034 東京都江東区永代 2-20-4

---

発行年 令和 8 年 3 月 第 1 刷

---

ISBN 978-4-925059-31-2

