

全国がん登録データの利活用

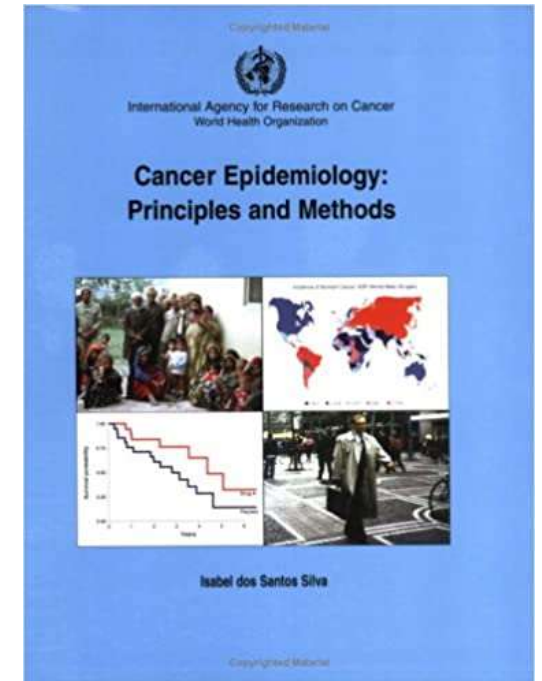
放射線影響研究所疫学部 杉山裕美

2023年度 広島県全国がん登録実務者研修会
2023年7月14日（オンライン形式）

がん登録

がんに関する情報を集め、保存し、解析し、
がん患者のデータについて解釈して報告する、
体系的な仕組み

- 1) 住民ベースがん登録
(地域がん登録・全国がん登録)
- 2) 院内がん登録
- 3) 臓器別がん登録(学術学会)



Izabel dos Santos Silva.
International Agency for Research
on cancer. Lyon, France. 1999

住民ベースがん登録

住民ベースのがん登録は、明確に定義された集団で発生するすべての新しいがん症例に関するデータを収集する。通常、人口は特定の地理的地域に居住する人口とする。→世界標準的な方法による活動

がん登録の目的

- 1) 定義された集団におけるがん罹患統計の作成
- 2) その集団におけるがんの影響の評価とその対策

$$\text{罹患率} = \frac{\text{新しく診断されたがん患者数}}{\text{当該年の人口}}$$



がん対策:がん死亡率の減少・がん患者の生活の向上



がん登録が正確かつ完全なデータを迅速に報告することは、がん対策にとって重要な活動

がん登録等の推進に関する法律

- 都道府県がん情報の利用
(都道府県知事による利用等)

- 第18条 都道府県知事は、当該都道府県のがん対策の規格立案又は実施に必要ながんに係る調査研究のため、これに必要な限度で、**全国がん登録データベースを用いて、当該都道府県に係る都道府県がん情報又はこれに係る特定匿名化情報を自ら利用し、又は次に掲げるものに提供することができる。**
(後略)

- がん登録等の情報の活用 → **がん対策基本計画の重要な基礎資料**
(国及び地方公共団体による活用)

- 第46条 国及び都道府県は、**全国がん登録及びがん診療情報の収集により得られた情報を利用して得られた知見を、幅広く収集し、当該情報を利用して自ら行ったがんに係る調査研究により得られた知見と合わせて、がん対策の充実を図るために活用するものとする。**(後略)

住民ベースがん登録の報告書

- がん登録データを提示する基本的な方法
- 医療機関、社会へのがん発生状況の情報を還元する
- 保健情報システムとして重要

*がん登録の手引き改訂版第6版.編集:猿木ら.NPO法人日本がん登録協議会.
2018年6月

全国がん登録
広島県がん情報集計報告書
(令和元年集計)

広島県のがん情報サポートサイト
「**広島がんネット**」で公開しています。
<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/gan-net/taisaku-gantouroku-zenkoku.html#houkoku>



広島がんネット

広島がんネット
広島県のがん情報サポートサイト

全国がん登録

がんを知る

- ① 「がん」とは？
- ② がんを取り巻く現状

印刷用ページを表示する 掲載日：2023年6月1日

広島県のがん罹患数（2019年診断）

表1. 罹患数、部位割合（%）、粗罹患率（人口10万対）、年齢調整罹患率（人口10万対）、累積罹患率（%）： 部位別、性別

A. 上皮内がんを除く

広島県

2019年

部位	ICD-10	罹患数			部位割合			粗罹患率			年齢調整罹患率						累積罹患率(0-74歳)		
		男	女	総数 *1	男	女	総数 *1	男	女	総数 *1	日本人口			世界人口			男	女	総数 *1
											男	女	総数 *1	男	女	総数 *1			
全部位	C00-C96	13,030	10,211	23,241	100.0	100.0	100.0	956.7	708.1	828.9	456.1	361.4	399.6	321.1	269.6	289.7	38.0	30.4	33.9
口腔・咽頭	C00-C14	350	163	513	2.7	1.6	2.2	25.7	11.3	18.3	15.2	5.3	10.1	11.3	4.0	7.5	1.3	0.4	0.9
食道	C15	490	123	613	3.8	1.2	2.6	36.0	8.5	21.9	18.6	4.2	10.9	13.2	3.0	7.9	1.7	0.4	1.0
胃	C16	2,058	1,017	3,075	15.8	10.0	13.2	151.1	70.5	109.7	68.5	26.0	45.5	47.0	18.1	31.5	5.7	2.2	3.9
大腸（結腸・直腸）	C18-C20	1,853	1,544	3,397	14.2	15.1	14.6	136.0	107.1	121.1	69.8	45.7	56.9	49.9	32.9	40.9	6.1	3.9	5.0
結腸	C18	1,161	1,128	2,289	8.9	11.0	9.8	85.2	78.2	81.6	41.7	30.9	35.9	29.5	22.1	25.5	3.6	2.6	3.1
直腸	C19-C20	692	416	1,108	5.3	4.1	4.8	50.8	28.8	39.5	28.1	14.7	21.0	20.4	10.8	15.4	2.5	1.3	1.9
肝および肝内胆管	C22	660	314	974	5.1	3.1	4.2	48.5	21.8	34.7	22.6	7.3	14.4	15.8	5.0	10.0	1.8	0.5	1.2
胆のう・胆管	C23-C24	209	219	428	1.6	2.1	1.8	15.3	15.2	15.3	6.4	4.0	5.1	4.3	2.6	3.4	0.5	0.3	0.4
膵臓	C25	517	486	1,003	4.0	4.8	4.3	38.0	33.7	35.8	17.7	12.3	14.8	12.3	8.4	10.3	1.5	1.0	1.2
喉頭	C32	100	6	106	0.8	0.1	0.5	7.3	0.4	3.8	3.5	0.2	1.7	2.4	0.1	1.2	0.3	0.0	0.2
肺	C33-C34	1,949	940	2,889	15.0	9.2	12.4	143.1	65.2	103.0	63.8	26.2	43.2	43.6	18.6	30.0	5.4	2.4	3.8
皮膚	C43-C44	302	297	599	2.3	2.9	2.6	22.2	20.6	21.4	8.9	7.1	7.8	6.1	5.0	5.4	0.5	0.5	0.5
乳房	C50	27	2,263	2,290	0.2	22.2	9.9	2.0	156.9	81.7	1.0	103.2	53.2	0.7	78.5	40.3	0.1	8.9	4.5
子宮	C53-C55	-	638	638	-	6.2	2.7	-	44.2	-	-	32.9	-	-	25.5	-	-	2.7	-
子宮頸部	C53	-	213	213	-	2.1	0.9	-	14.8	-	-	11.7	-	-	9.2	-	-	0.9	-
子宮体部	C54	-	416	416	-	4.1	1.8	-	28.8	-	-	21.1	-	-	16.3	-	-	1.8	-
76 1 卵巣	C56	-	281	281	-	2.8	1.2	-	19.5	-	-	14.8	-	-	11.8	-	-	1.2	-
前立腺	C61	2,155	-	2,155	16.5	-	9.3	158.2	-	-	67.2	-	-	44.6	-	-	5.6	-	-
膀胱	C67	477	147	624	3.7	1.4	2.7	35.0	10.2	22.3	14.6	3.1	8.3	9.8	2.2	5.6	1.1	0.2	0.7
腎・尿路（膀胱除く）	C64-C66 C68	507	240	747	3.9	2.4	3.2	37.2	16.6	26.6	19.4	7.6	13.1	13.9	5.6	9.5	1.6	0.6	1.1
脳・中枢神経系	C70-C72	59	65	124	0.5	0.6	0.5	4.3	4.5	4.4	3.4	2.8	3.1	3.4	2.6	3.0	0.3	0.2	0.2
甲状腺	C73	143	467	610	1.1	4.6	2.6	10.5	32.4	21.8	7.4	23.9	15.7	5.6	18.6	12.2	0.6	2.0	1.3
悪性リンパ腫	C81-C85 C96	508	441	949	3.9	4.3	4.1	37.3	30.6	33.8	19.4	14.7	16.8	14.3	11.2	12.6	1.6	1.3	1.4
多発性骨髄腫	C88-C90	80	77	157	0.6	0.8	0.7	5.9	5.3	5.6	2.7	1.7	2.2	1.9	1.1	1.5	0.2	0.1	0.2
白血病	C91-C95	181	139	320	1.4	1.4	1.4	13.3	9.6	11.4	8.4	6.5	7.4	7.1	5.4	6.2	0.7	0.5	0.6

*1 総数は男女および性別不詳の合計

広島県のがん罹患数（2019年診断）

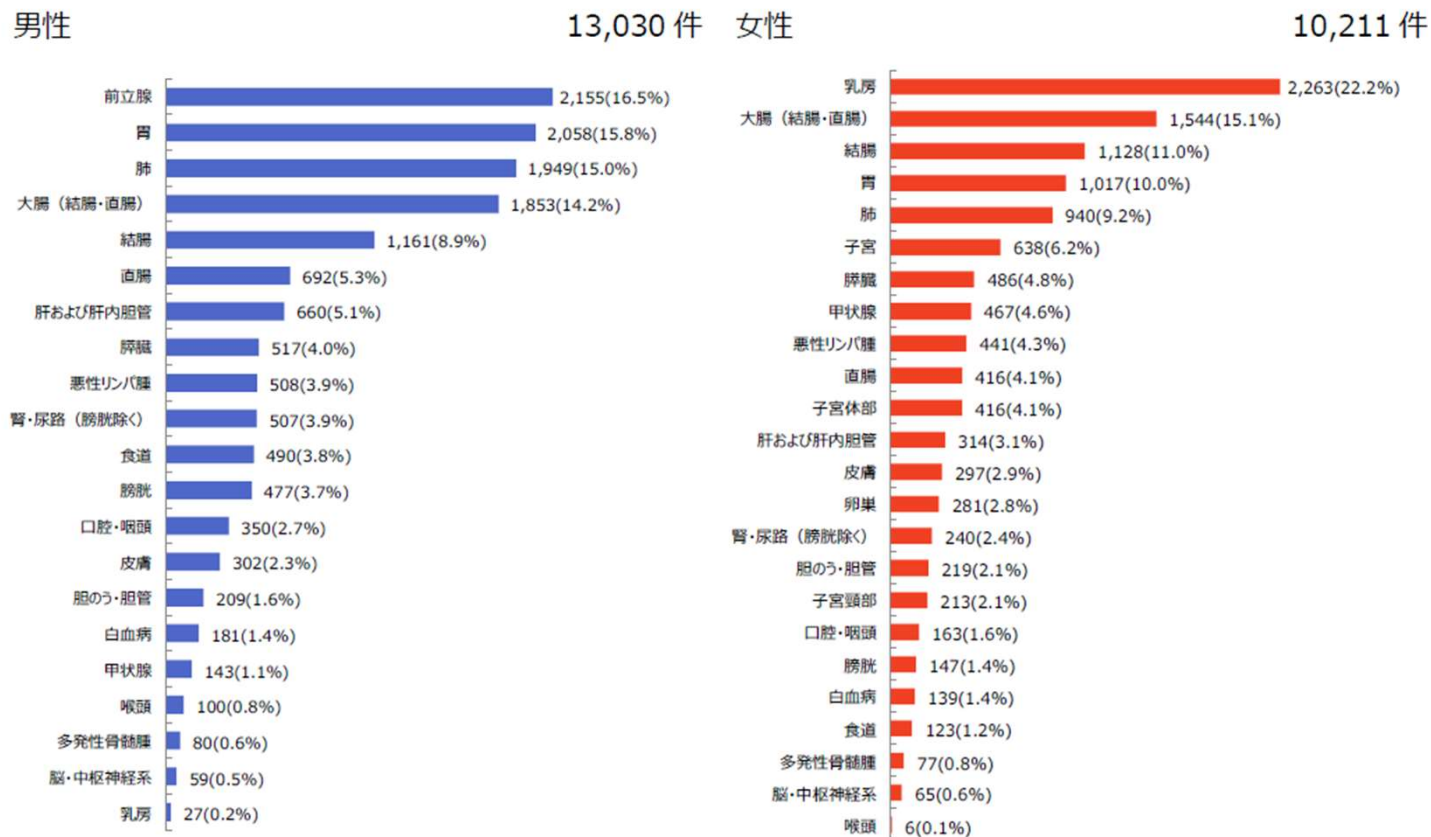


図 2-1 部位別がん罹患数（上皮内がんを除く）

*横軸の最大値はグラフによって異なる

広島県のがん罹患率（2019年診断）

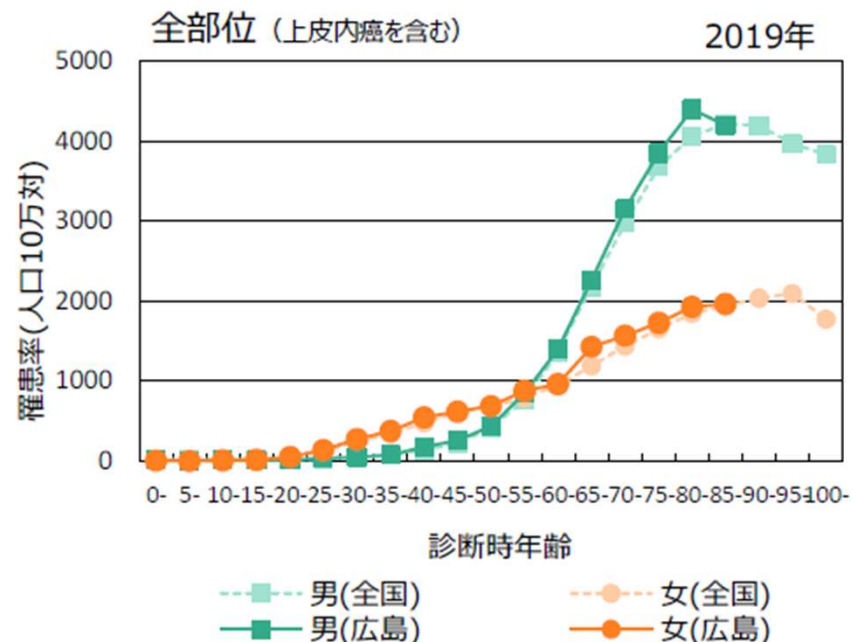
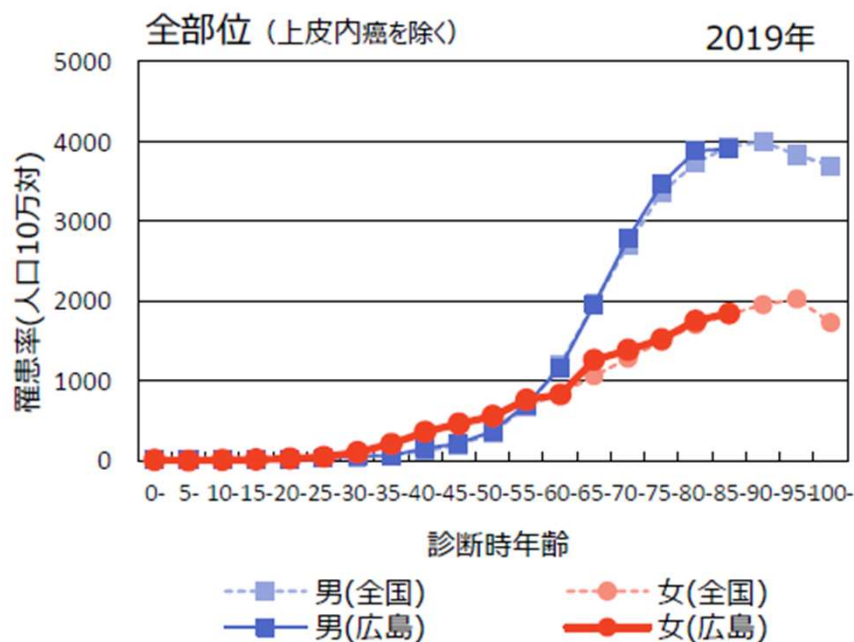


図 4-1A 年齢階級別罹患率（人口 10 万対），全部位 図 4-1B 年齢階級別罹患率（人口 10 万対），全部位

26種類のがん種について年齢階級別罹患率を全国と比較

広島県のがん罹患率（2019年診断）

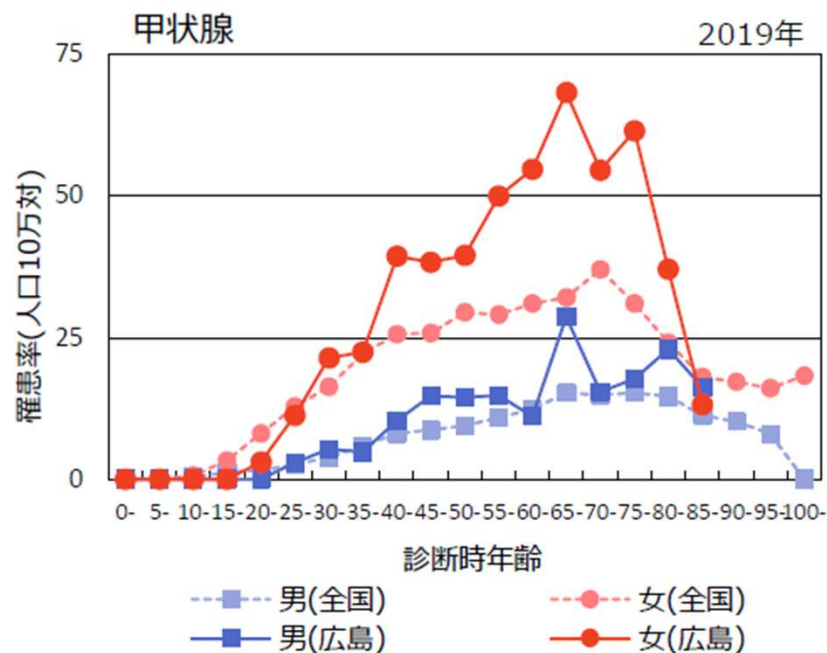


図 4-23 年齢階級別罹患率（人口 10 万対），甲状腺

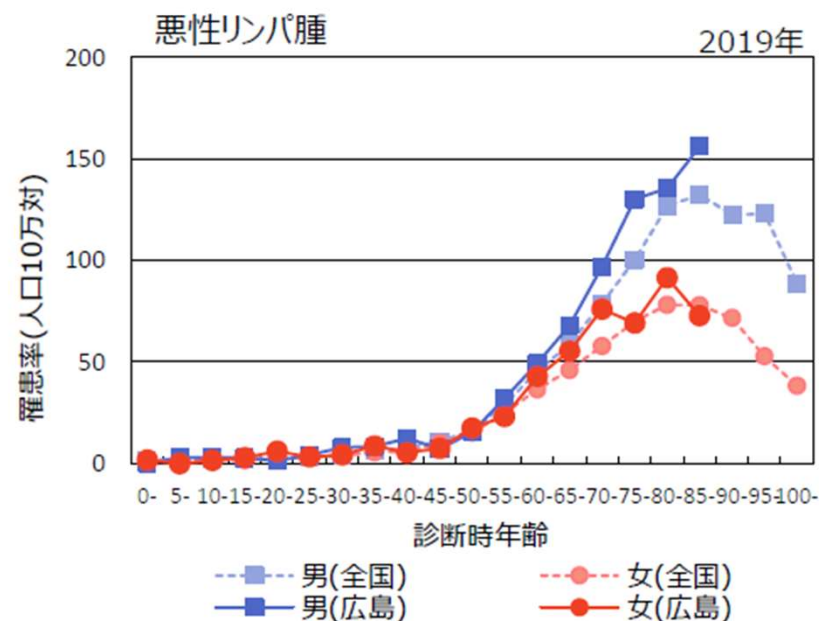


図 4-24 年齢階級別罹患率（人口 10 万対），
悪性リンパ腫

甲状腺がん、悪性リンパ腫の罹患率は、全国と比較して高い。
 →専門医療機関へのアクセスの良さ、診断機会が多い。

広島県の5年相対がん生存率（2014年診断患者）

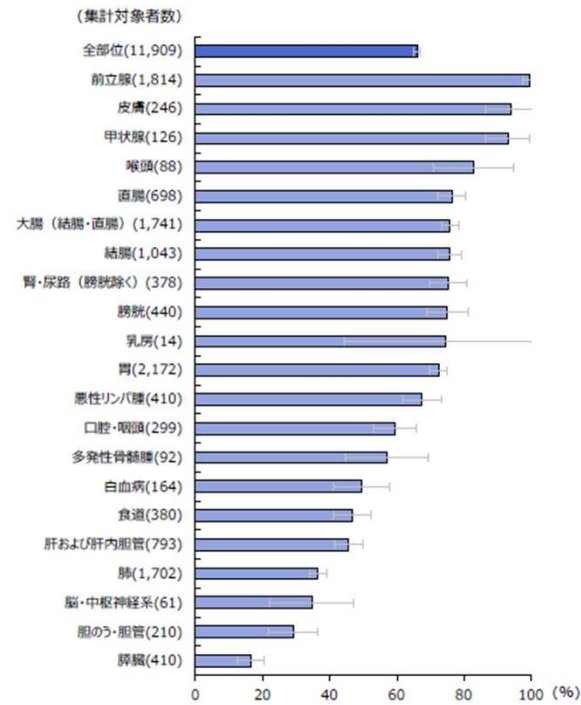
5年相対生存率

男性

女性

部位	男性	女性
全部位	65.8%	68.7%
前立腺	99.5%	甲状腺 96.7%
皮膚	93.9%	皮膚 94.2%
		乳房 88.6%
大腸	75.8%	大腸 73.0%
胃	72.3%	胃 71.1%
肝	45.6%	肝 41.8%
肺	36.4%	肺 52.9%
膵臓	16.6%	膵臓 16.2%

男性



女性

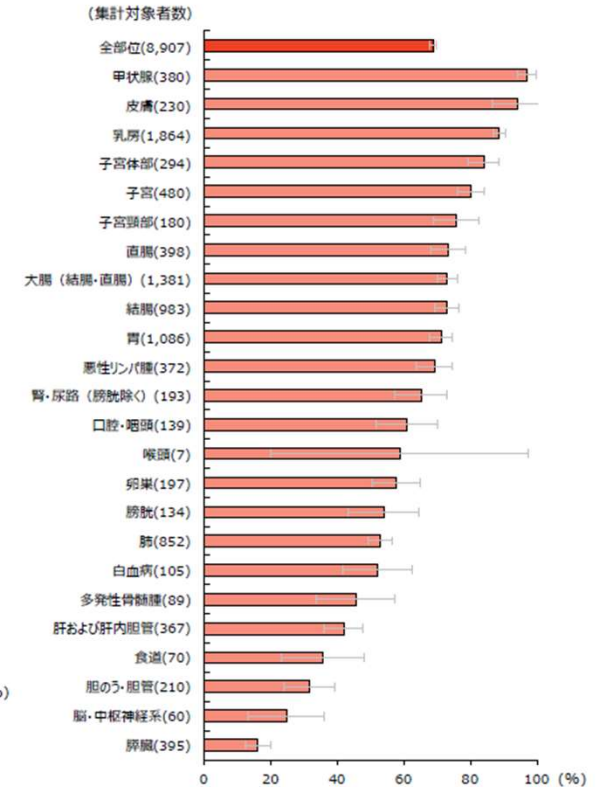


図 13 部位別 5 年相対生存率（平成 26 年（2014）診断）

*エラーバーは 95%信頼区間

*子宮は子宮頸部・子宮体部・部位不明の子宮を含む

広島県のがん死亡率と罹患率（2003－2019年）

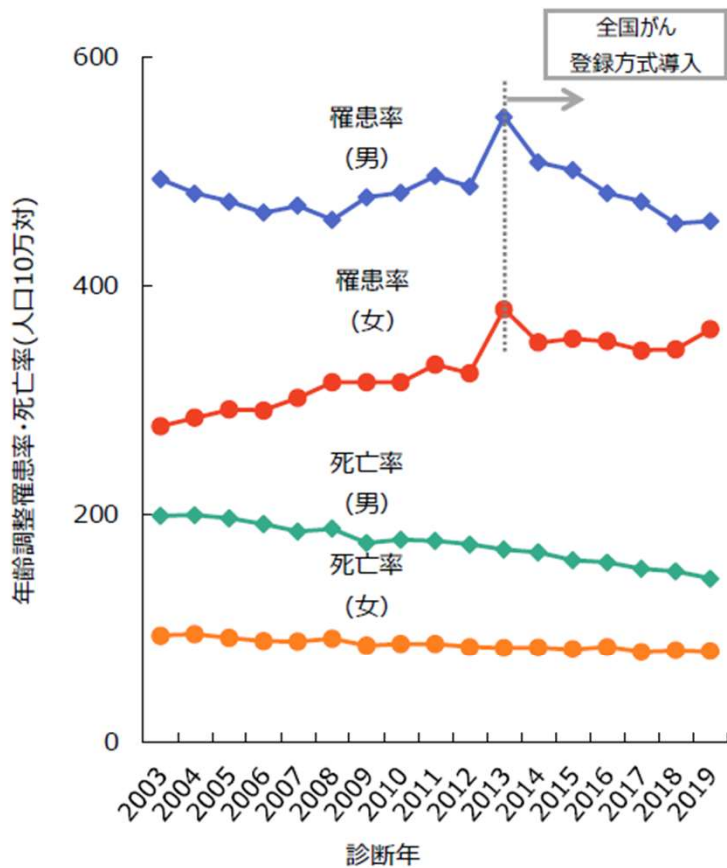


図 29 年齢調整罹患率・死亡率の年次推移

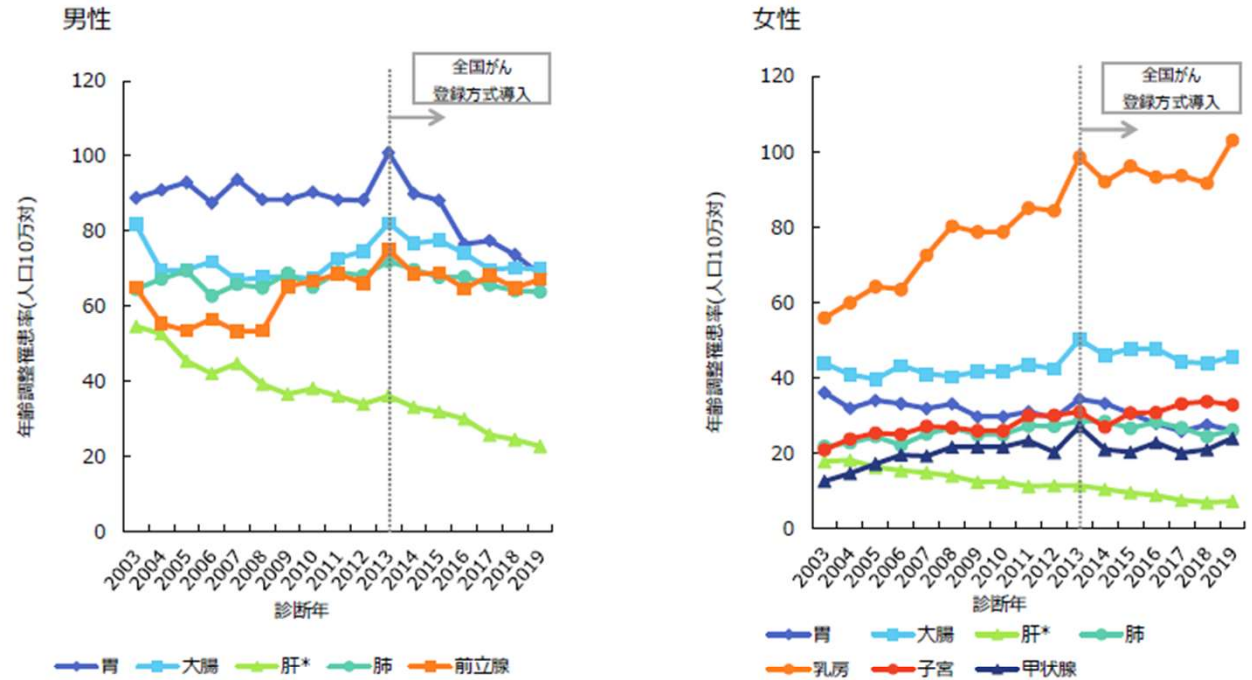


図 31 年齢調整罹患率の年次推移

*肝：肝および肝内胆管

年齢調整罹患率の年次推移 男女とも胃がん、肝がんの罹患率は減少
 男性 大腸がん、前立腺がん、肺がんで近年減少傾向
 女性 乳がん、子宮頸がん、甲状腺がんが増加傾向

年齢階級別罹患数：広島県の市区町村別、部位別、性別

表42. 年齢階級別罹患数：市区町村別、部位別、性別

A. 上皮内がんを除く

a. 全部位 (C00-C96)

性別	市区町村	総数	広島県																		2019年			
			0-4歳	5-9歳	10-14歳	15-19歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	75-79歳	80-84歳	85-89歳	90-94歳	95-99歳	100歳以上	不詳
男	広島	13,030	10	6	13	7	11	22	39	53	152	236	338	573	949	1,843	2,700	2,532	1,866	1,087	492	88	13	0
	広島県内市区町村不定	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	広島市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	広島市 中区	557	1	0	1	0	1	2	2	1	6	15	21	31	45	74	103	101	76	46	24	5	2	0
	広島市 東区	517	1	0	0	0	0	0	3	1	10	15	17	29	32	58	101	104	76	51	14	4	1	0
	広島市 南区	644	0	0	0	2	1	1	2	3	12	18	17	38	49	105	135	122	82	33	21	3	0	0
	広島市 西区	679	0	0	1	1	0	1	1	6	8	14	18	36	58	95	144	123	97	45	25	6	0	0
	広島市 安佐南区	823	2	1	2	0	2	1	3	5	12	16	27	35	57	112	184	181	107	47	23	5	1	0
	広島市 安佐北区	827	0	1	1	0	0	1	3	1	10	14	15	25	58	123	215	167	102	62	25	3	1	0
	広島市 安芸区	330	1	0	0	0	0	0	1	1	5	8	10	17	20	39	65	60	54	31	15	3	0	0
	広島市 佐伯区	581	0	0	0	0	0	1	4	1	9	7	17	28	54	87	122	106	84	39	18	4	0	0
	呉市	1,322	1	1	1	0	2	1	1	2	7	18	26	45	82	164	289	263	225	124	59	10	1	0
	竹原市	154	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	4	10	24	35	28	24	18	4	1	0	0
	三原市	422	0	0	0	1	0	1	2	2	4	2	10	16	36	65	87	69	55	42	27	3	0	0
	尾道市	734	2	0	1	0	1	0	0	3	6	8	18	37	51	108	148	151	101	64	29	5	1	0
	福山市	2,086	0	0	3	1	2	7	8	12	28	31	59	95	156	298	417	415	308	160	76	9	1	0
	府中市	166	0	0	0	0	1	0	0	0	3	4	6	10	15	22	26	34	25	14	2	4	0	0
	三次市	318	0	1	0	1	0	1	1	2	2	5	9	18	25	39	76	48	48	31	9	2	0	0
	庄原市	237	0	0	1	0	0	1	1	0	0	5	7	9	18	35	40	30	32	40	13	4	1	0
	大竹市	142	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	4	8	8	16	22	37	24	12	5	0	0	0
	東広島市	749	1	0	0	0	0	1	2	4	9	17	19	34	47	112	170	143	90	69	25	5	1	0
	廿日市市	543	0	0	1	0	1	2	0	3	5	11	13	13	45	93	115	103	73	47	14	4	0	0
	安芸高田市	171	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	7	12	32	32	27	22	19	10	3	1	0
	江田島市	145	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	6	7	18	26	32	30	10	8	2	1	0
	安芸郡 府中町	193	1	0	0	1	0	0	1	2	3	6	6	10	22	26	26	39	28	15	7	0	0	0
	安芸郡 海田町	117	0	0	1	0	0	0	1	0	4	9	2	4	9	19	15	26	13	10	4	0	0	0
	安芸郡 熊野町	142	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	7	6	15	21	42	26	11	6	0	0	0
	安芸郡 坂町	83	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	4	10	19	17	13	10	4	1	1	0
	山県郡 安芸太田町	48	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	7	8	11	4	4	5	1	0	0
	山県郡 北広島町	114	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	3	7	22	14	24	19	12	7	0	0	0
	豊田郡 大崎上島町	63	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	8	14	16	9	7	2	1	0	0
	世羅郡 世羅町	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	7	12	22	9	12	9	8	0	0	0
	神石郡 神石高原町	39	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	5	9	4	7	5	3	0	0	0

広島県がん登録報告書での独自集計

- 小児がん罹患： 国際小児がん分類第3版（ICD-O-3/IARC 2017）
12 基本分類（Main）、47主分類（Sub）、84詳細分類（Extended）
- AYAがん罹患： SEER Site Record 2020 Revision
12 基本分類（Main）、65 主分類（Sub）、221 詳細分類（Extended）
- 希少がん罹患： 国際標準の希少がん分類 RARCAREnet list
18 群(Family)、68 層1（Tier-1）、216 層2（Tier-2）

（定義）希少がん： EUの住民ベースがん登録データに基づきTier-2のレベルで分類し、粗罹患率が人口10万人あたり6未満のがん

希少がん群： EUの住民ベースがん登録データに基づきTier-1のレベルで分類し、粗罹患率が人口10万人あたり6未満のがんを臓器や診療実態に則してまとめた群

第4次がん対策基本計画の基礎資料となるがん統計値



広島県の小児がん（2015-2019年診断）

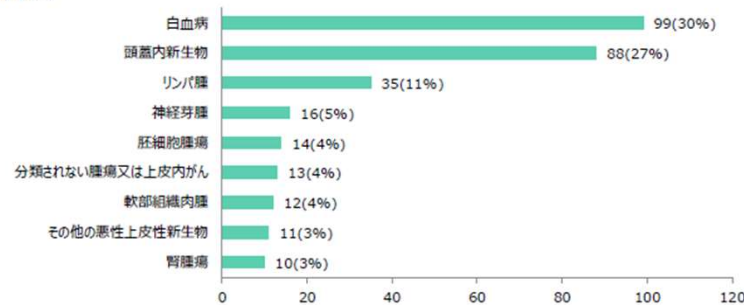
表103 小児がん罹患数（2015年—2019年）、罹患数（5年平均）、がん種割合（%）、粗罹患率、年齢調整罹患率（日本人モデル人口）（人口100万対）、年齢調整罹患率（世界標準人口）（人口100万対）（0-14歳）
B 悪性及び上皮内の原発がんと一部の良性腫瘍・性状不詳または不明の腫瘍

ICCC Recode Third Edition, ICD-O-3/IARC 2017 (Main)	罹患数			罹患数（5年平均）			罹患割合			粗罹患率			年齢調整罹患率 （日本人モデル人口）			年齢調整罹患率 （世界標準人口）		
	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*
I. 白血病、骨髄増殖性疾患、骨髄異形成疾患	61	38	99	12.2	7.6	19.8	32.6	27.5	30.5	65.2	42.4	54.1	65.8	42.5	54.4	69.1	42.7	56.2
II. リンパ腫及び細網内皮新生物	21	14	35	4.2	2.8	7.0	11.2	10.1	10.8	22.4	15.6	19.1	22.5	15.6	19.1	22.9	15.5	19.3
III. 中枢神経系及びその他の頭蓋内・脊髄内新生物	51	37	88	10.2	7.4	17.6	27.3	26.8	27.1	54.5	41.3	48.1	54.5	41.1	47.9	53.9	39.6	46.9
IV. 神経芽腫及びその他の末梢神経細胞腫瘍	8	8	16	1.6	1.6	3.2	4.3	5.8	4.9	8.6	8.9	8.7	8.8	9.2	9.0	9.8	10.5	10.1
V. 網膜芽細胞腫	5	3	8	1.0	0.6	1.6	2.7	2.2	2.5	5.3	3.4	4.4	5.5	3.4	4.5	6.6	3.8	5.2
VI. 腎腫瘍	4	6	10	0.8	1.2	2.0	2.1	4.3	3.1	4.3	6.7	5.5	4.4	6.7	5.5	5.0	7.3	6.1
VII. 肝腫瘍	3	3	6	0.6	0.6	1.2	1.6	2.2	1.8	3.2	3.4	3.3	3.3	3.5	3.4	3.6	4.1	3.9
VIII. 悪性骨腫瘍	6	4	10	1.2	0.8	2.0	3.2	2.9	3.1	6.4	4.5	5.5	6.3	4.4	5.4	5.4	3.8	4.6
IX. 軟部組織及びその他の骨外性肉腫	5	7	12	1.0	1.4	2.4	2.7	5.1	3.7	5.3	7.8	6.6	5.4	7.8	6.6	5.4	7.6	6.5
X. 胚細胞腫瘍、トロホプラスト性腫瘍及び性腺新生物	10	4	14	2.0	0.8	2.8	5.3	2.9	4.3	10.7	4.5	7.6	10.6	4.4	7.6	10.1	3.8	7.0
XI. その他の悪性上皮性新生物及び悪性黒色腫	4	7	11	0.8	1.4	2.2	2.1	5.1	3.4	4.3	7.8	6.0	4.2	7.8	6.0	3.7	7.6	5.6
XII. その他及び詳細不明の悪性新生物	3	0	3	0.6	0	0.6	1.6	0	0.9	3.2	0	1.6	3.3	0	1.7	3.5	0	1.8
SEERで分類されない腫瘍又は上皮内がん	6	7	13	1.2	1.4	2.6	3.2	5.1	4.0	6.4	7.8	7.1	6.4	7.8	7.1	5.9	7.3	6.6
総計	187	138	325	37.4	27.6	65.0	100.0	100.0	100.0	199.9	154.1	177.5	200.8	154.2	178.0	204.9	153.5	179.7

集計対象 ICD10: C00-C96

* 総数は男女及び性別不詳の合計

総数



325件

図 15 小児がん罹患数および割合（2015年-2019年）,ICCC-3 ICD-O-3/IARC 2017

* 頭蓋内新生物は良性又は性状不詳を含む。

* 罹患割合は小数点以下を四捨五入した為、合計値が 100 にならない場合がある

* 横軸の最大値はグラフによって異なる

小児がん罹患数は 毎年約65名



広島県のAYA世代がんの罹患（2015-2019年診断）

表107 AYA罹患数（2015年—2019年）、罹患数（5年平均）、がん種割合（%）、粗罹患率、年齢調整罹患率（日本人モデル人口）（人口10万対）、年齢調整罹患率（世界標準人口）（人口10万対）（15-39歳）

B 悪性及び上皮内の原発がんと一部の良性腫瘍・性状不詳または不明の腫瘍

AYA Site Recode 2020 Revision (Main)	罹患数			罹患数（5年平均）			罹患割合			粗罹患率			年齢調整罹患率 （日本人モデル人口）			年齢調整罹患率 （世界標準人口）		
	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*
1 白血病及び関連する疾患	82	81	163	16.4	16.2	32.6	8.3	2.4	3.7	4.4	4.6	4.5	4.3	4.4	4.4	4.1	4.1	4.1
2 リンパ腫	94	65	159	18.8	13.0	31.8	9.5	1.9	3.6	5.0	3.7	4.4	4.9	3.6	4.3	4.7	3.4	4.0
3 中枢神経系及びその他の頭蓋内・脊髄内腫瘍	124	189	313	24.8	37.8	62.6	12.5	5.6	7.2	6.6	10.7	8.6	6.5	10.6	8.5	6.1	10.0	8.0
4 肉腫	45	45	90	9.0	9.0	18.0	4.5	1.3	2.1	2.4	2.5	2.5	2.4	2.5	2.4	2.3	2.5	2.4
5 血管及びリンパ管腫瘍	11	18	29	2.2	3.6	5.8	1.1	0.5	0.7	0.6	1.0	0.8	0.6	1.0	0.8	0.5	1.0	0.8
6 神経鞘腫瘍	20	15	35	4.0	3.0	7.0	2.0	0.4	0.8	1.1	0.8	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
7 性腺腫瘍及び関連する腫瘍	117	83	200	23.4	16.6	40.0	11.8	2.5	4.6	6.2	4.7	5.5	6.2	4.5	5.4	5.9	4.2	5.1
8 悪性黒色腫	5	7	12	1.0	1.4	2.4	0.5	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3
9 癌腫	397	1134	1531	79.4	226.8	306.2	40.1	33.6	35.1	21.1	64.2	42.0	20.0	59.8	39.4	16.9	50.6	33.3
10 その他の明示された新生物	7	4	11	1.4	0.8	2.2	0.7	0.1	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3
11 中枢神経系を除く詳細不明の悪性新生物	10	19	29	2.0	3.8	5.8	1.0	0.6	0.7	0.5	1.1	0.8	0.5	1.0	0.7	0.5	0.8	0.6
A. 上皮内がん	78	1654	1732	15.6	330.8	346.4	7.9	49.0	39.7	4.1	93.7	47.5	3.8	89.7	45.6	3.1	78.9	39.9
分類不能	1	63	64	0.2	12.6	12.8	0.1	1.9	1.5	0.1	3.6	1.8	0.1	3.4	1.7	0.0	3.2	1.6
総計	991	3377	4368	198.2	675.4	873.6	100.0	100.0	100.0	52.7	191.3	119.8	50.8	182.0	114.7	45.6	160.0	101.2

集計対象 ICD10: C00-C96、D00-D47

* 総数は男女及び性別不詳の合計

AYA世代のがん罹患数（上皮内がんを含む）は、年間約873件
男女比は 1 : 3

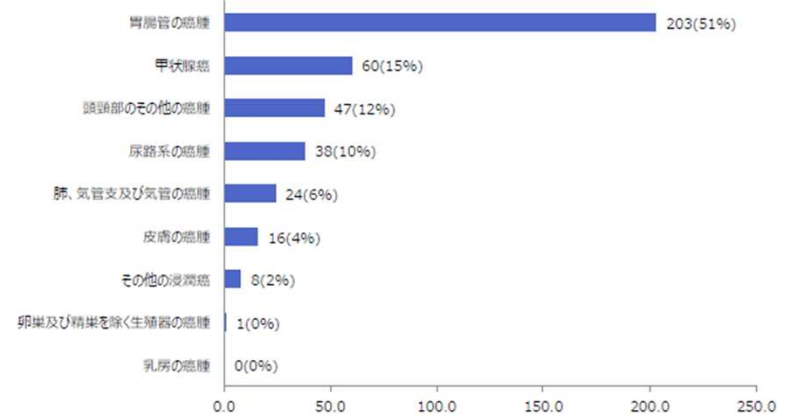
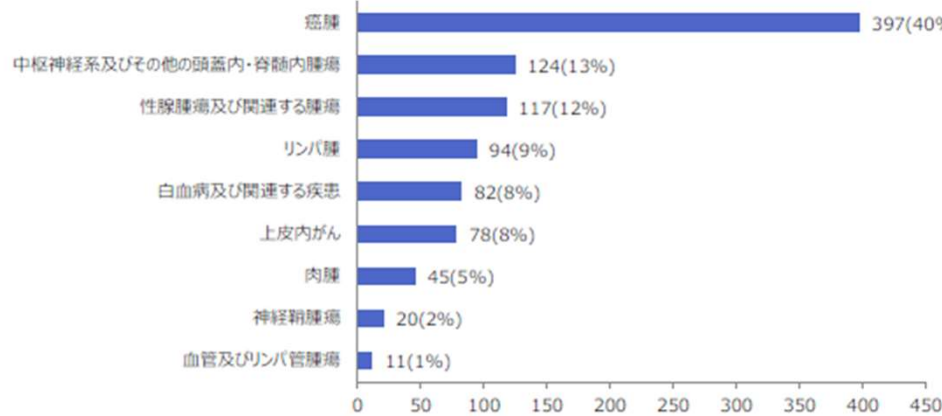


広島県のAYA世代がんの罹患（2015-2019年診断）

397件

男性 (N=991)

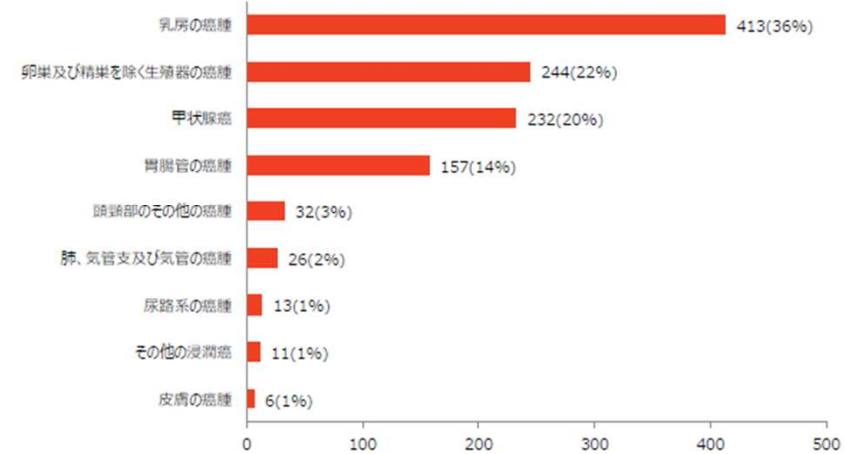
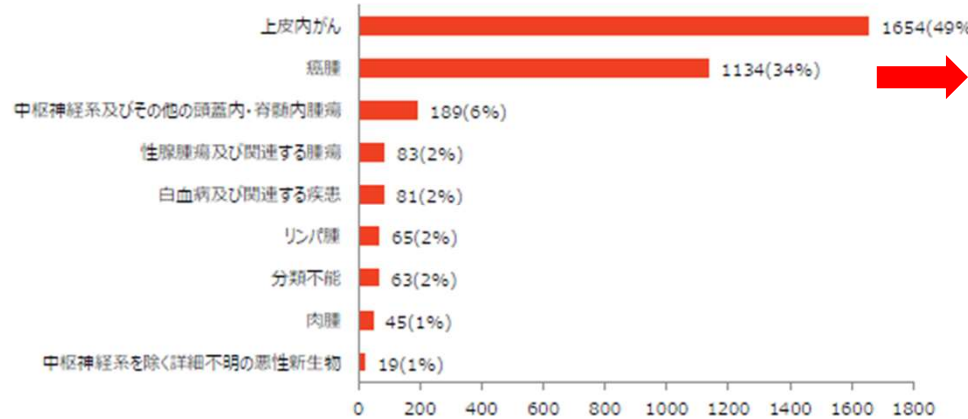
癌腫の内訳



女性 (N=3377)

癌腫の内訳

1,134件





広島県の希少がん罹患（2015-2019年診断）

表111 希少がんと一般がんのRARECAREnet listに基づく罹患数（2015年—2019年）、罹患数（5年平均）、がん種割合（%）、粗罹患率、年齢調整罹患率（日本人モデル人口）（人口10万対）、年齢調整罹患率（世界標準人口）（人口10万対）

RARECAREnet list (Casali 2020版)	罹患数			罹患数 (5年平均)			罹患割合			粗罹患率			年齢調整罹患率 (日本人モデル人口)			年齢調整罹患率 (世界標準人口)		
	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*	男	女	総数*
希少がん	12869	10762	23631	2573.8	2152.4	4726.2	19.4	21.7	20.4	188.2	148.1	167.5	106.3	80.2	91.8	80.5	62.6	70.7
1. 頭頸部	2269	839	3108	453.8	167.8	621.6	3.4	1.7	2.7	33.2	11.5	22.0	18.8	5.6	11.8	13.7	4.2	8.7
2. 消化器 (希少)	1407	1275	2682	281.4	255.0	536.4	2.1	2.6	2.3	20.6	17.5	19.0	9.2	5.6	7.2	6.2	3.9	4.9
3. 胸部 (希少)	386	141	527	77.2	28.2	105.4	0.6	0.3	0.5	5.6	1.9	3.7	3.0	1.1	2.0	2.1	0.8	1.4
4. 女性性器 (希少)	0	190	190	0	38.0	38.0	0	0.4	0.2	0	2.6	1.4	0	1.7	0.9	0	1.5	0.7
5. 男性性器及び泌尿器 (希少)	1094	405	1499	218.8	81.0	299.8	1.6	0.8	1.3	16.0	5.6	10.6	9.5	1.8	5.5	7.4	1.2	4.2
6. 皮膚 (希少)	129	112	241	25.8	22.4	48.2	0.2	0.2	0.2	1.9	1.5	1.7	0.9	0.6	0.7	0.6	0.4	0.5
7. 小児がん	29	23	52	5.8	4.6	10.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.3	0.4	0.6	0.5	0.5	0.8	0.7	0.8
8. 肉腫	769	770	1539	153.8	154.0	307.8	1.2	1.6	1.3	11.3	10.6	10.9	7.1	6.7	6.9	5.6	5.4	5.5
9. 神経内分泌	708	511	1219	141.6	102.2	243.8	1.1	1.0	1.1	10.4	7.0	8.6	6.4	4.7	5.5	4.8	3.6	4.1
10. 内分泌器官	685	2055	2740	137.0	411.0	548.0	1.0	4.1	2.4	10.0	28.3	19.4	7.0	21.5	14.3	5.4	17.1	11.3
11. 中枢神経系 (CNS)	325	305	630	65.0	61.0	126.0	0.5	0.6	0.5	4.8	4.2	4.5	3.6	2.9	3.2	3.3	2.6	2.9
12. 血液	5068	4136	9204	1013.6	827.2	1840.8	7.6	8.3	7.9	74.1	56.9	65.3	40.3	27.6	33.4	30.5	21.3	25.5
一般がん	53605	38802	92408	10721.0	7760.4	18481.6	80.6	78.3	79.6	783.9	533.9	655.1	376.7	271.4	315.0	261.3	200.3	225.3
消化器 (一般)	28483	17216	45700	5696.6	3443.2	9140.0	42.8	34.7	39.4	416.5	236.9	324.0	206.2	93.9	145.7	144.5	66.1	102.7
女性性器 (一般)	0	4072	4072	0	814.4	814.4	0	8.2	3.5	0	56.0	28.9	0	42.2	21.5	0	32.8	16.6
胸部 (一般)	9659	4696	14355	1931.8	939.2	2871.0	14.5	9.5	12.4	141.3	64.6	101.8	65.8	26.3	44.1	45.2	18.6	30.7
乳房	88	10141	10229	17.6	2028.2	2045.8	0.1	20.5	8.8	1.3	139.5	72.5	0.6	95.2	49.0	0.4	73.0	37.4
男性性器及び泌尿器 (一般)	14104	1418	15522	2820.8	283.6	3104.4	21.2	2.9	13.4	206.3	19.5	110.0	96.1	8.0	48.1	65.7	5.7	33.3
皮膚 (一般)	1271	1259	2530	254.2	251.8	506.0	1.9	2.5	2.2	18.6	17.3	17.9	8.1	5.7	6.7	5.5	4.1	4.7
総計	66474	49564	116039	13294.8	9912.8	23207.8	100.0	100.0	100.0	972.1	682.0	822.6	482.9	351.6	406.8	341.8	262.9	296.0

集計対象 ICD-O-3：性状3

* 総数は男女及び性別不詳の合計

18のFamily、68のTier-1、216種類のTier-2まで集計

広島県の希少がん罹患（2015-2019年診断）

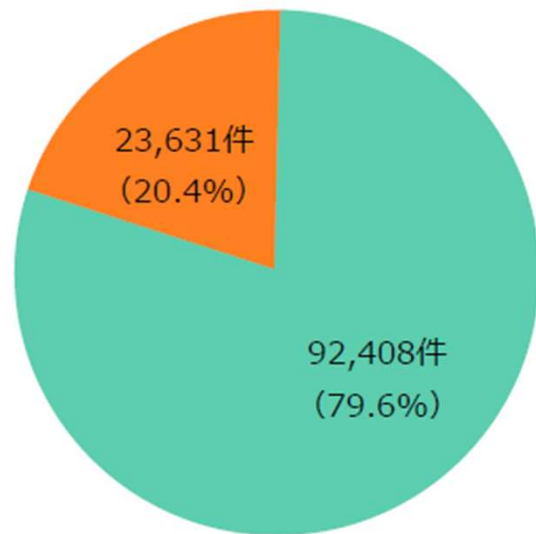


図 19 希少がん群と一般がん群の罹患割合

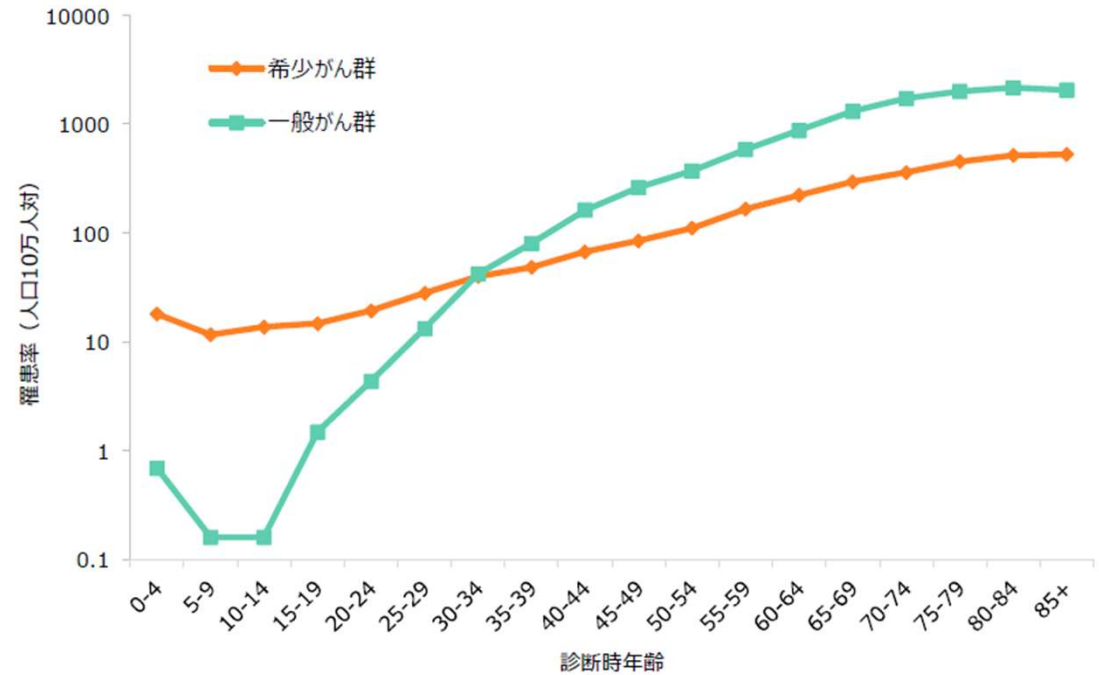


図 21 希少がん群と一般がん群の年齢調整階級別罹患率（人口 10 万対）

広島県のがん患者の5人に1人は希少がん群患者

広島県におけるがん患者の受療動態

- 広島県の第4次がん対策推進計画の策定において、がん診療連携拠点病院の体制強化のため各二次保健医療圏の医療機能分担・連携の推進が課題
- 広島県におけるがん患者の受療動態とがん診療連携拠点病院(拠点病院)へのがん患者の診断および治療の集約化について、患者特性との関連を検討する



広島県

人口:約280万人

広島市:約120万人

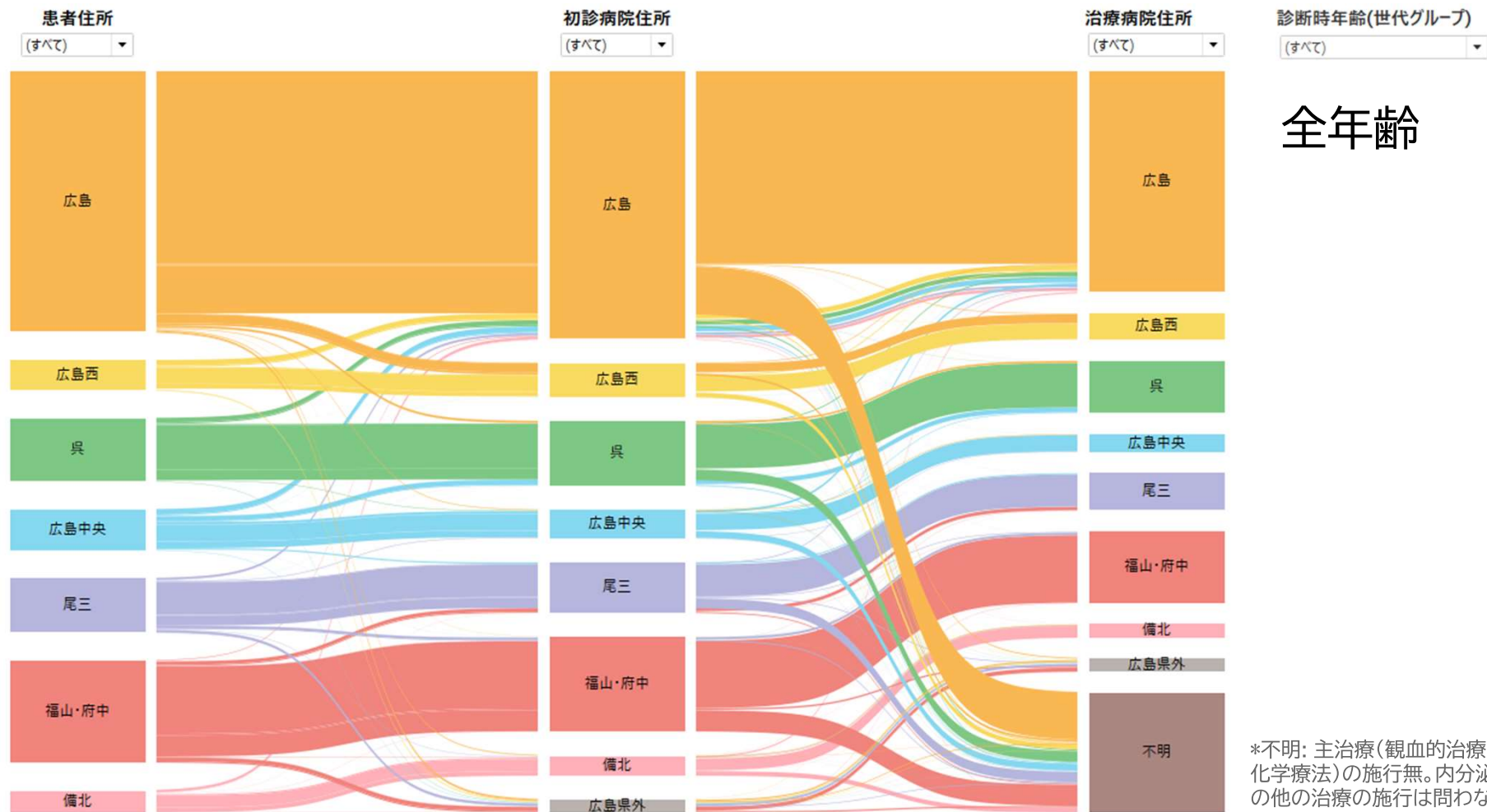
福山市:46万人

7つの二次保健医療圏と
13のがん診療連携拠点病院
(2022年4月時点)



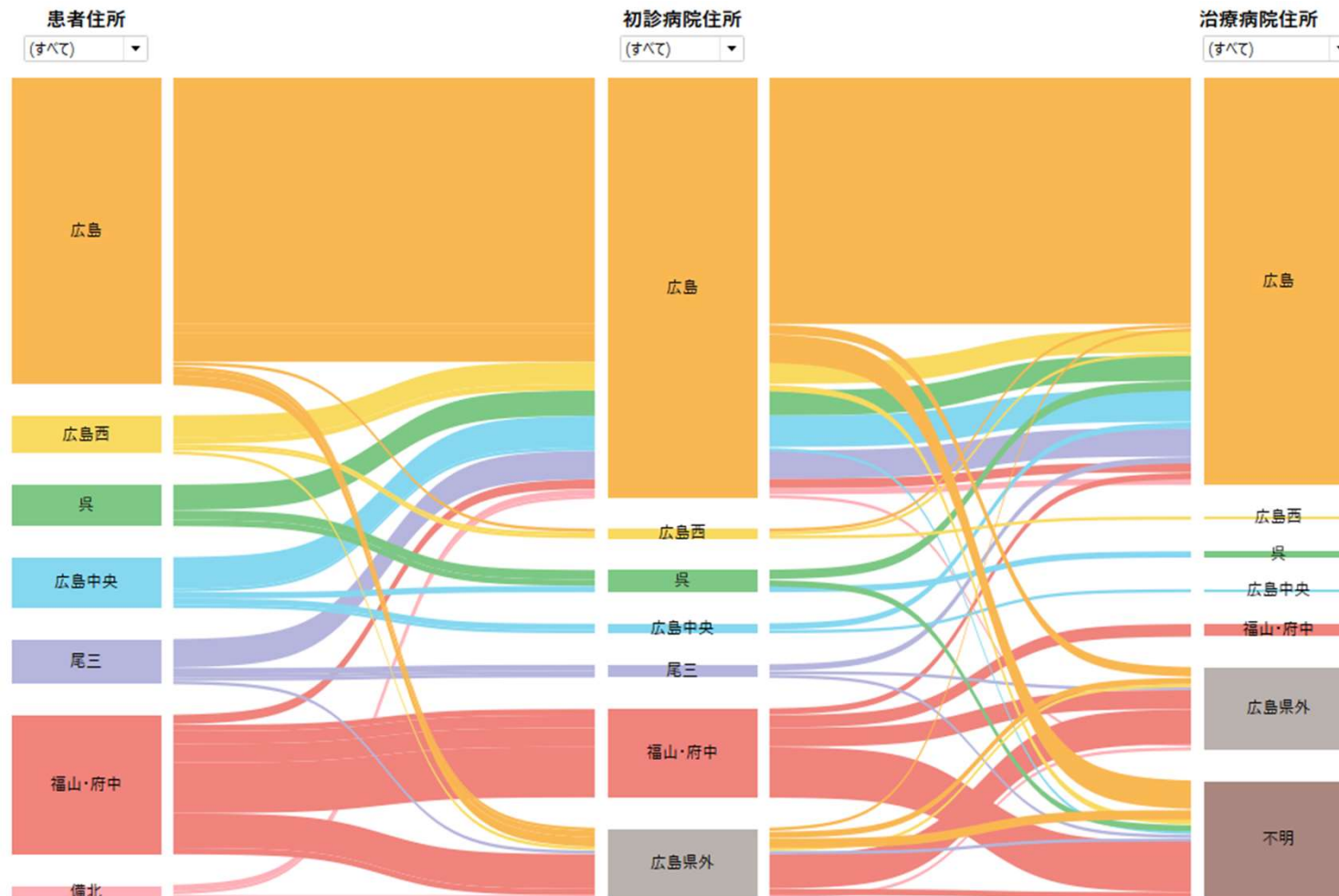
二次保健医療圏別のがん患者の住所と初診断・主治療病院住所

2016-2019年診断、N=90,211、主治療(観血的治療・放射線治療・化学療法)



二次保健医療圏別のがん患者の住所と初診断・治療病院住所

2016-2019年診断、N=200、主治療(観血的治療・放射線治療・化学療法)



診断時年齢(世代グループ)
0-14

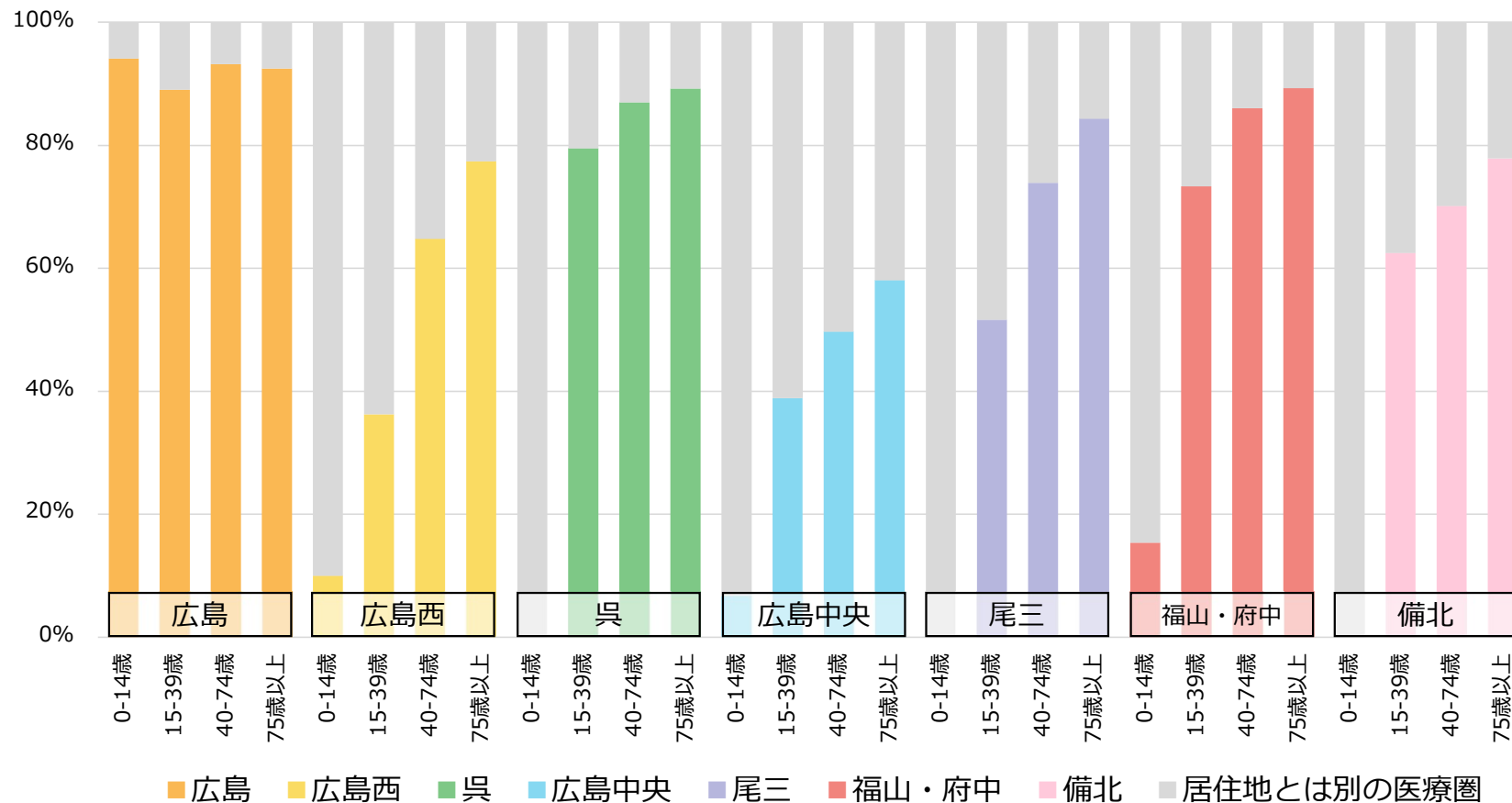
1-14歳

- 広島医療圏以外からも広島医療圏の病院での初診・治療が多い。
- 福山・府中の患者の約3割は県外受診

*不明: 主治療(観血的治療、放射線治療、化学療法)の施行無。内分泌療法またはその他の治療の施行は問わない。

患者住所と主治療病院住所の関係(年齢別)

N=71,261、2016-2019年診断、主治療(観血的治療・放射線治療・化学療法)の施行無のものを除く

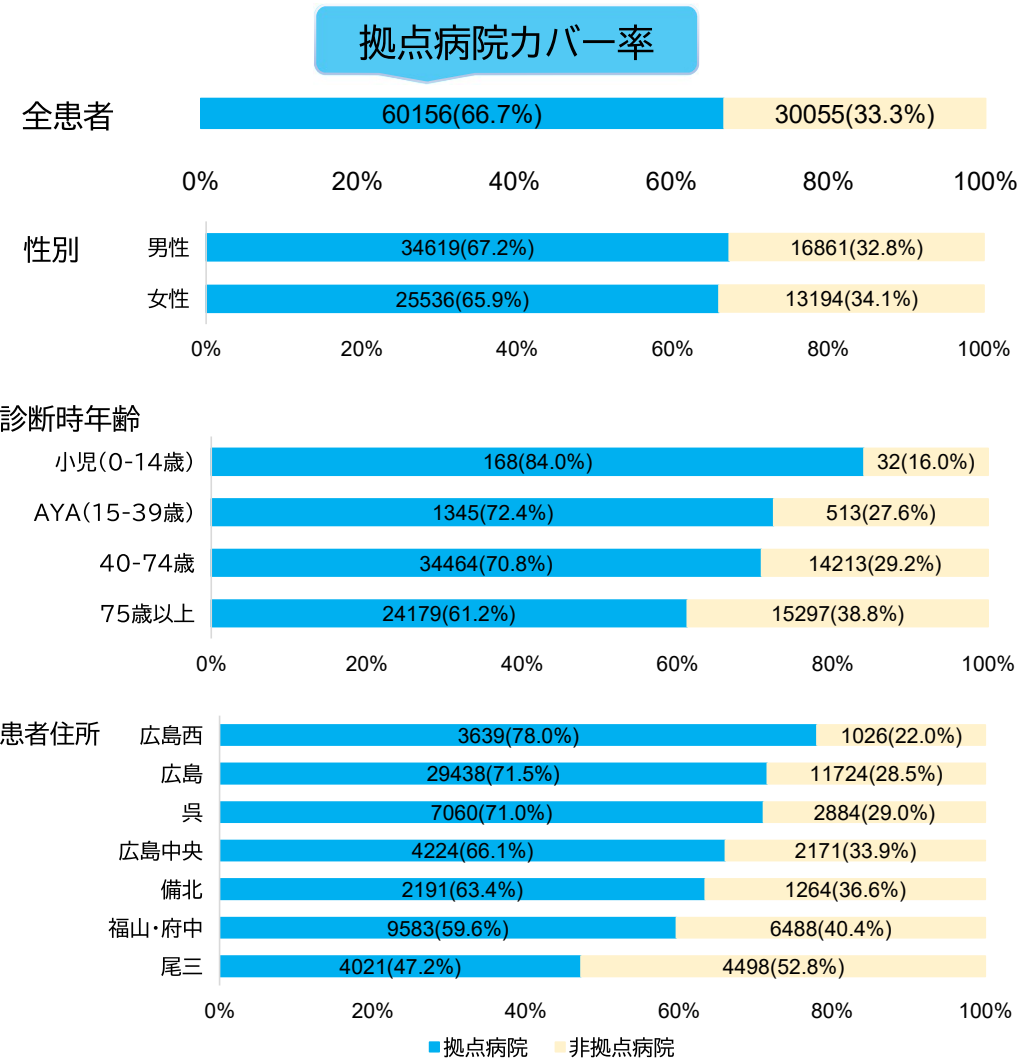


広島医療圏以外の患者は、小児は広島医療圏での受診が多い。

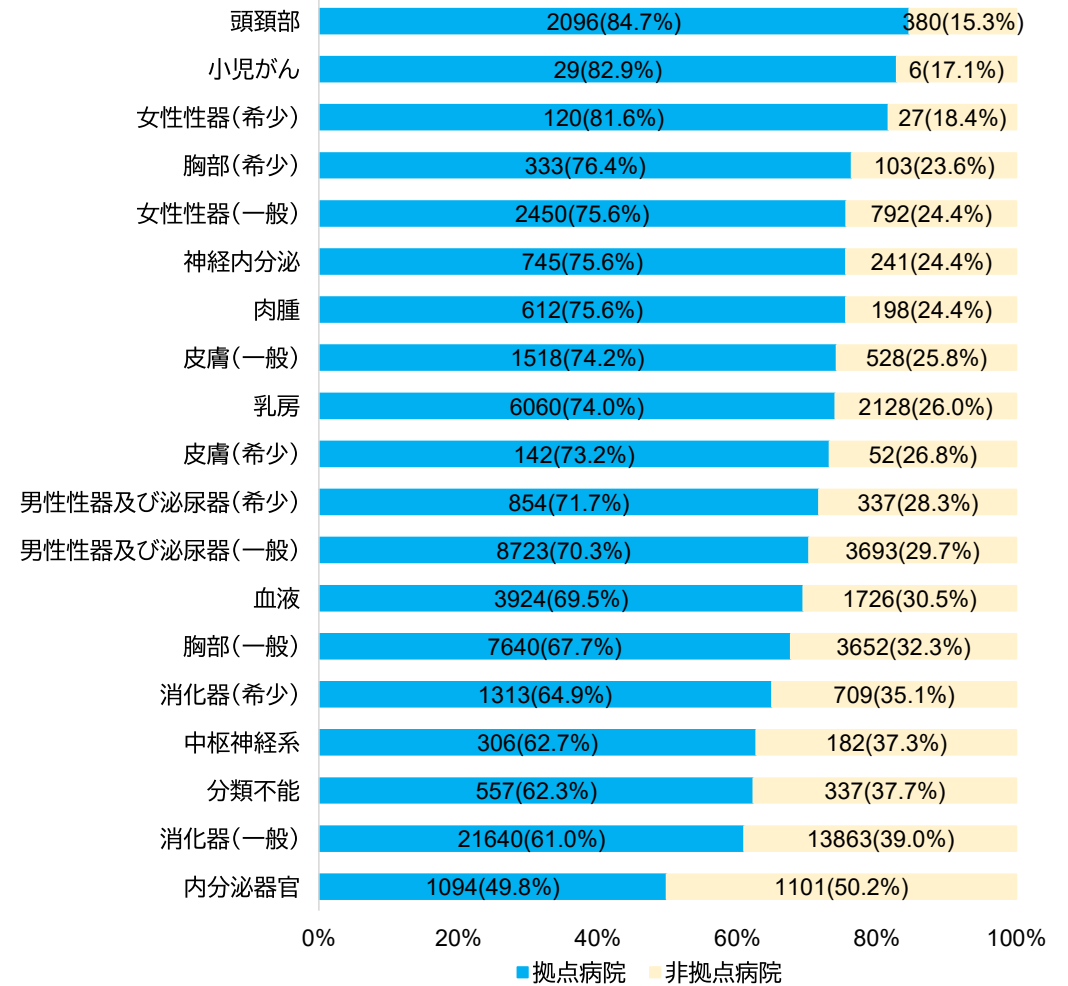
高齢になるほど、自らの居住している医療圏の病院を受診する傾向が強い。

初診断病院の拠点・非拠点病院受療割合 (N=90,211、2016-2019年)

死亡診断書のみで登録された症例は除外



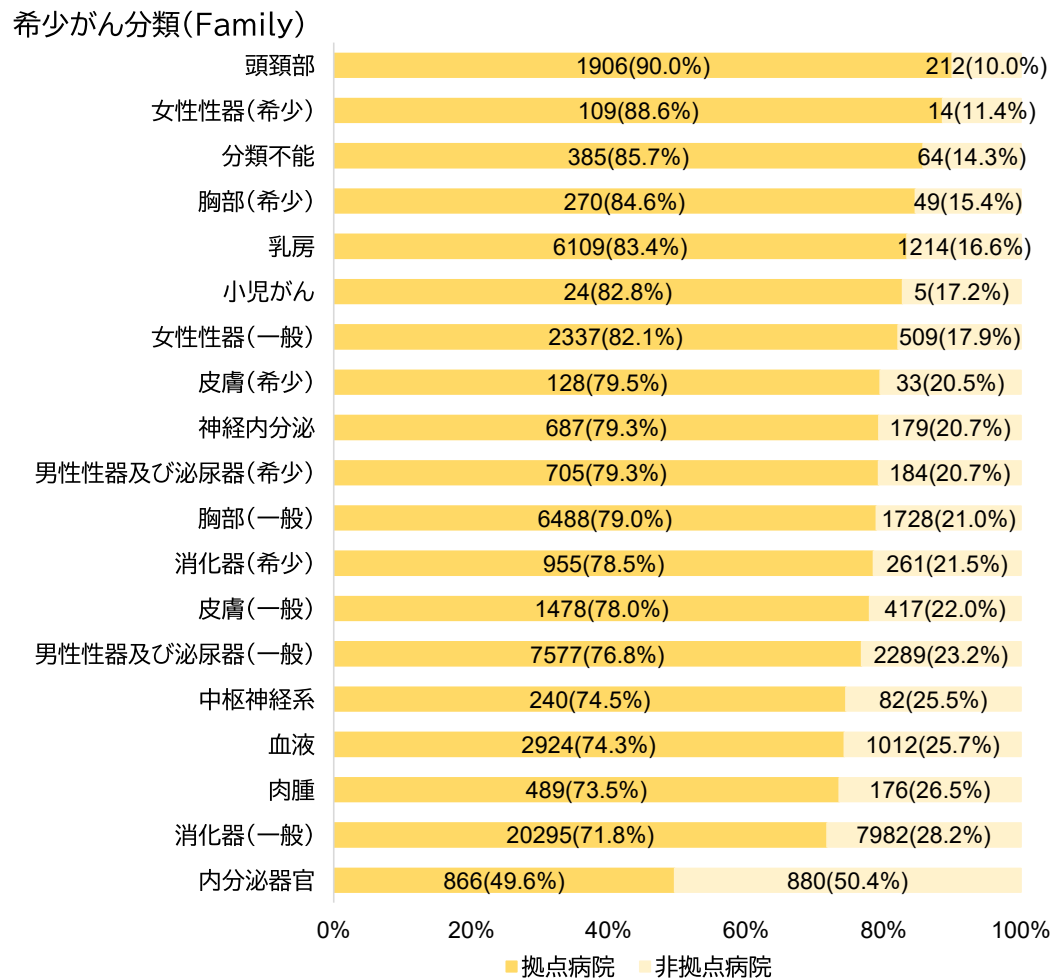
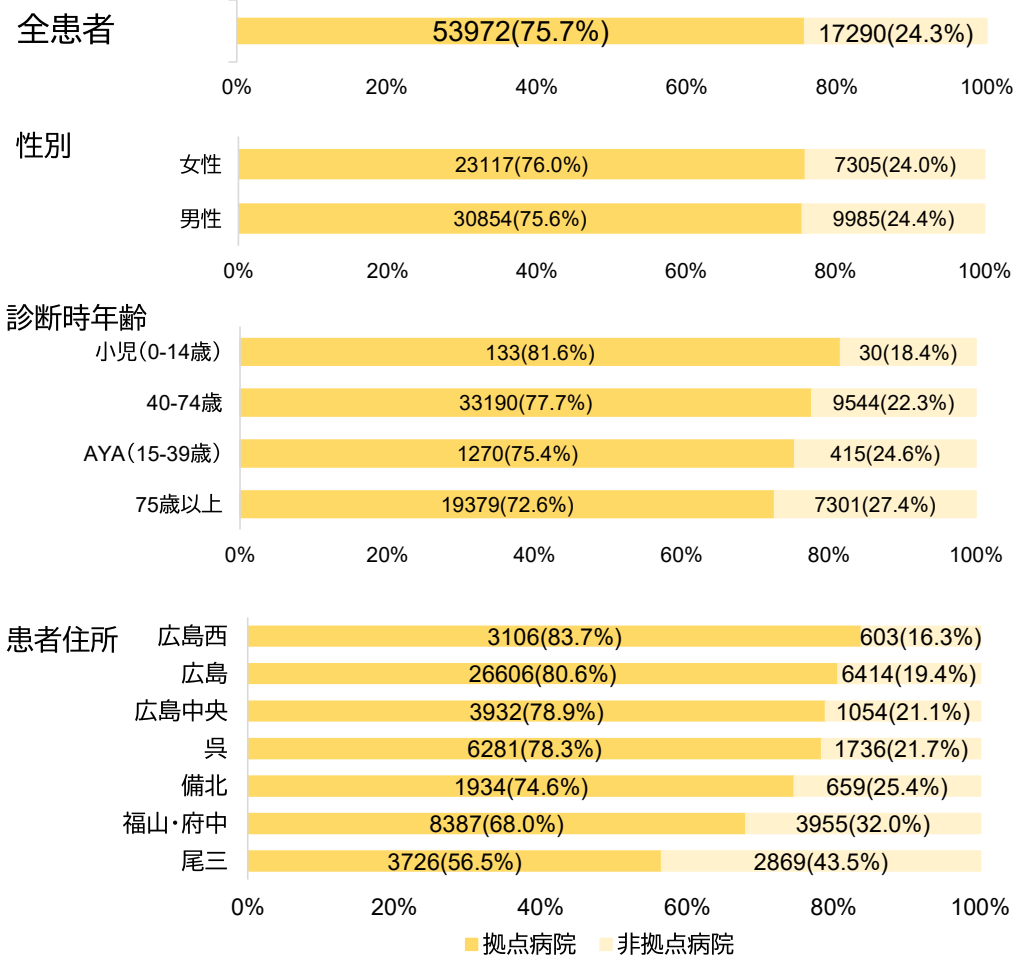
希少がん分類(Family)



主治療病院の拠点・非拠点病院受療割合(N=71,261、2016-2019年)

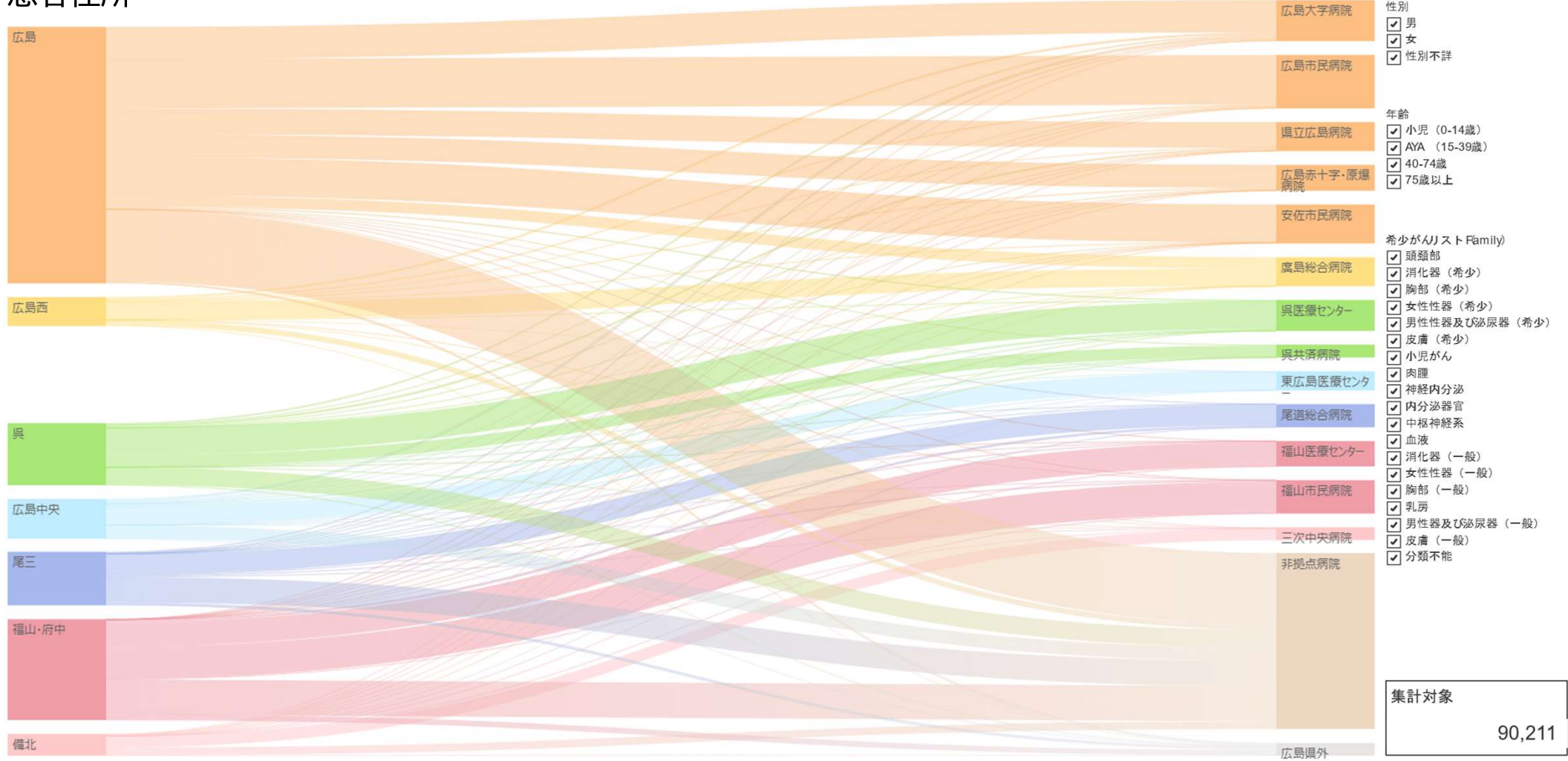
主治療(観血的治療・放射線治療・化学療法)の施行無のものを除く

拠点病院カバー率



患者住所(医療圏)と初診断病院

患者住所



病院

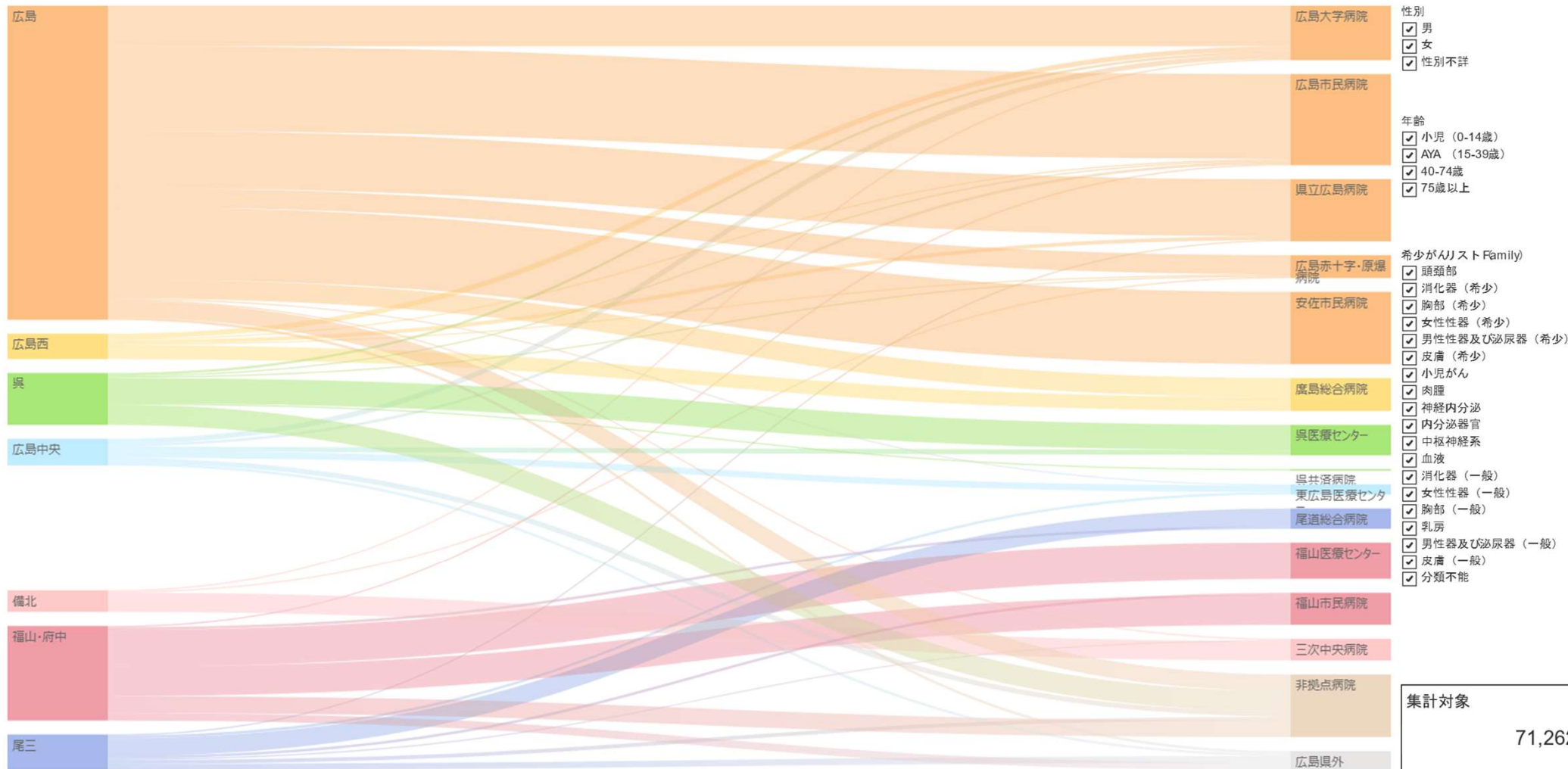
- 性別
 - 男
 - 女
 - 性別不詳
- 年齢
 - 小児 (0-14歳)
 - AYA (15-39歳)
 - 40-74歳
 - 75歳以上
- 希少がんリスト Family)
 - 頭頸部
 - 消化器 (希少)
 - 胸部 (希少)
 - 女性性器 (希少)
 - 男性性器及び泌尿器 (希少)
 - 皮膚 (希少)
 - 小児がん
 - 肉腫
 - 神経内分泌
 - 内分泌器官
 - 中枢神経系
 - 血液
 - 消化器 (一般)
 - 女性性器 (一般)
 - 胸部 (一般)
 - 乳房
 - 男性器及び泌尿器 (一般)
 - 皮膚 (一般)
 - 分類不能

集計対象
90,211

患者住所(医療圏)と主治療病院

患者住所

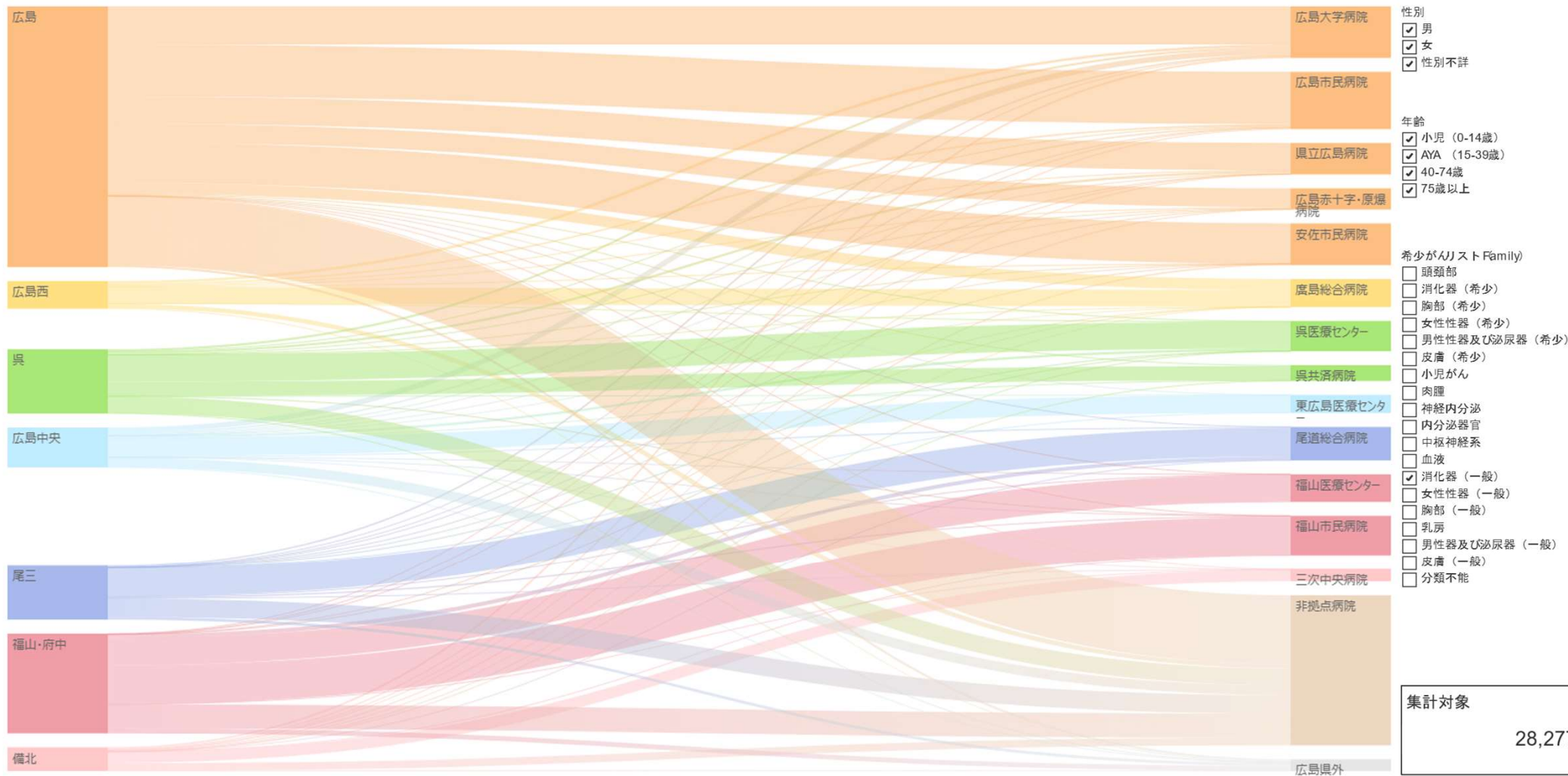
病院



患者住所(医療圏)と主治療病院： 消化器(一般)

患者住所

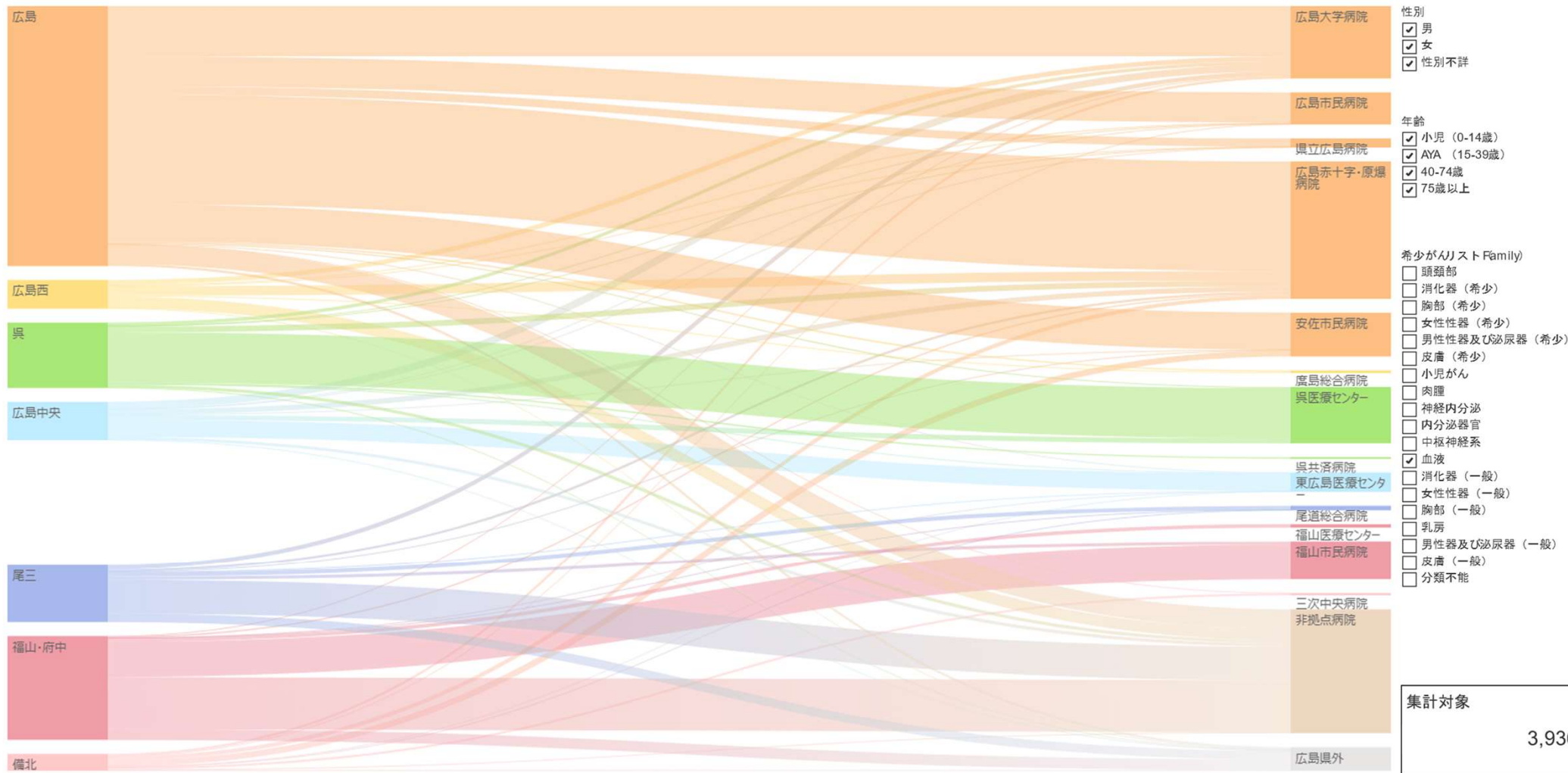
病院



患者住所(医療圏)と主治療病院： 血液

患者住所

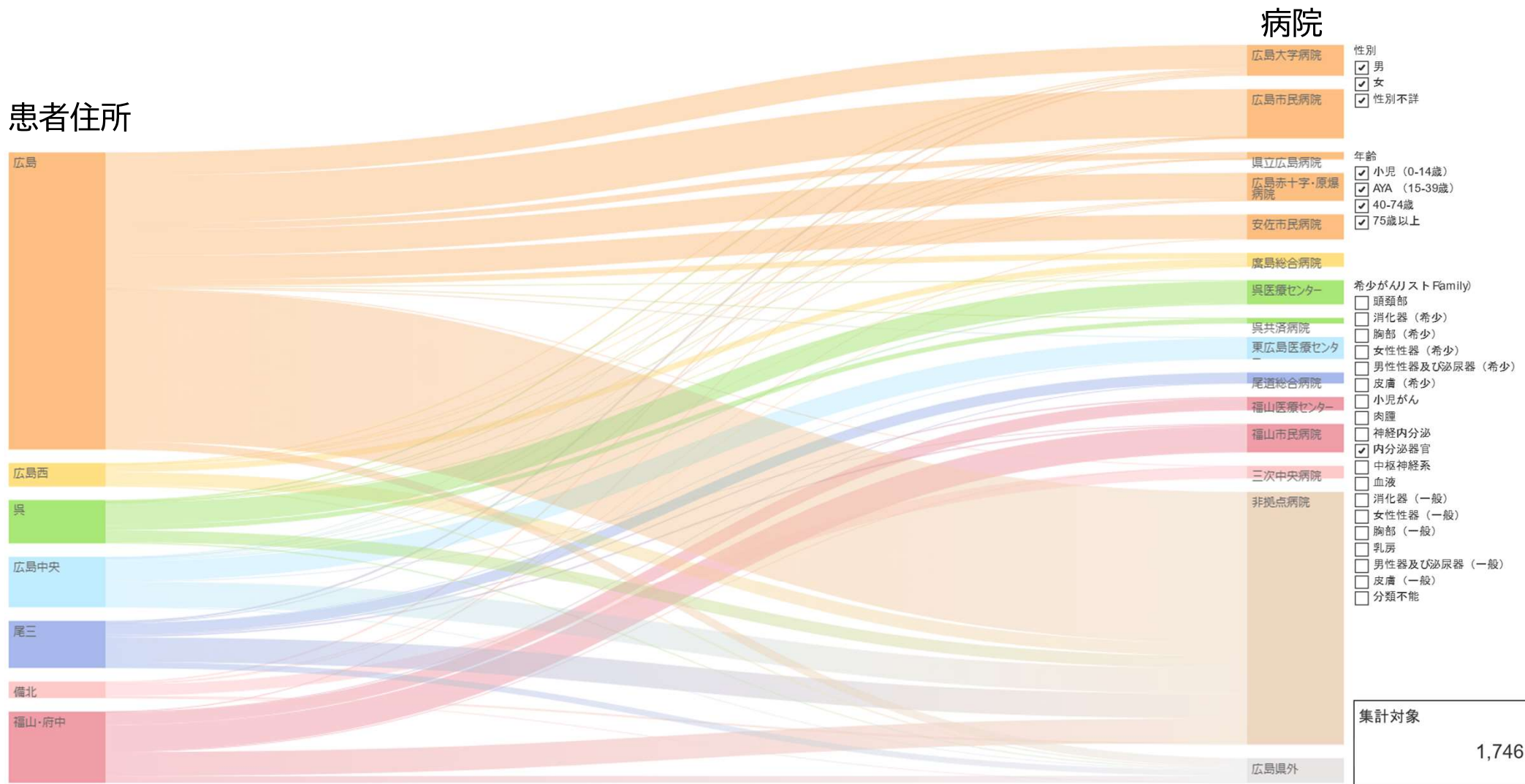
病院



- 性別
 - 男
 - 女
 - 性別不詳
- 年齢
 - 小児 (0-14歳)
 - AYA (15-39歳)
 - 40-74歳
 - 75歳以上
- 希少がリスト Family)
 - 頭頸部
 - 消化器 (希少)
 - 胸部 (希少)
 - 女性性器 (希少)
 - 男性性器及び泌尿器 (希少)
 - 皮膚 (希少)
 - 小児がん
 - 肉腫
 - 神経内分泌
 - 内分泌器官
 - 中枢神経系
 - 血液
 - 消化器 (一般)
 - 女性性器 (一般)
 - 胸部 (一般)
 - 乳房
 - 男性器及び泌尿器 (一般)
 - 皮膚 (一般)
 - 分類不能

集計対象
3,936

患者住所(医療圏)と主治療病院： 内分泌器官



• 広島県におけるがん患者の受療動態

- どの医療圏でも居住地と同じ医療圏の病院で初診断・主治療を受ける患者が最も多い。
- 広島医療圏に隣接する医療圏では、広島医療圏の病院、県東部の医療圏では広島県外の病院を受診する患者の割合が増える。
小児・AYA世代ほど広島医療圏で受療する傾向が強い。

• 広島県における拠点病院への集約化

- 拠点病院カバー率は、初診断では66.7%、主治療では75.7%
- 広島医療圏やその近隣の医療圏住所の患者は拠点病院へより集約化されている。
- 小児は拠点病院で受療する傾向が大きい。
- 頭頸部がん、女性性器(希少)、胸部(希少・一般)患者は拠点病院での受療傾向が強く、消化器(一般)や甲状腺がん患者は非拠点病院での受療も多い。
- 病院によってがん種ごとに役割分担している。



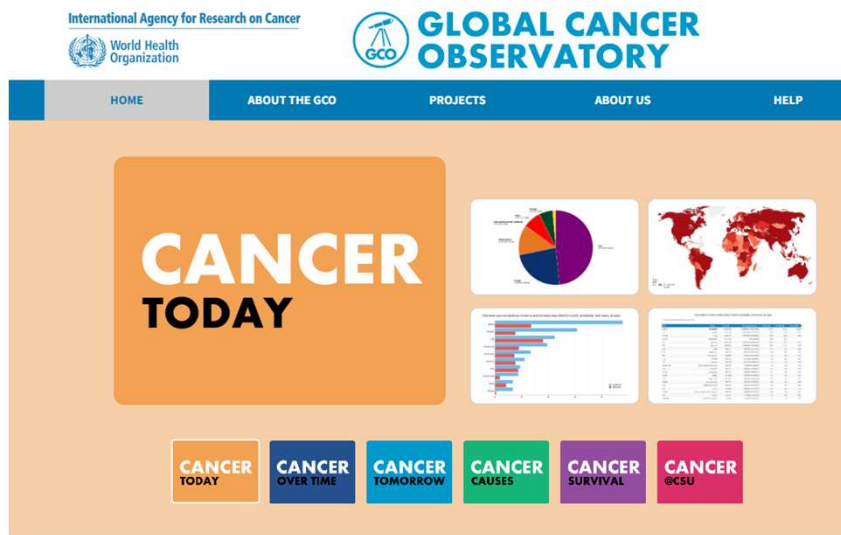
第4次がん対策推進計画に、患者特性と病院の専門性・役割を考慮した医療配分を

世界でのがん登録データの利活用

5大陸のがん罹患(国際がん研究機関 IARC) <https://ci5.iarc.fr/Default.aspx>



- 広島のがん登録は、第5巻(1978年)から参加
- 世界のがん罹患率、死亡率と比較可能



<https://gco.iarc.fr/>

CONCORDプログラム

住民ベースがん登録に基づく世界的生存率解析プログラム

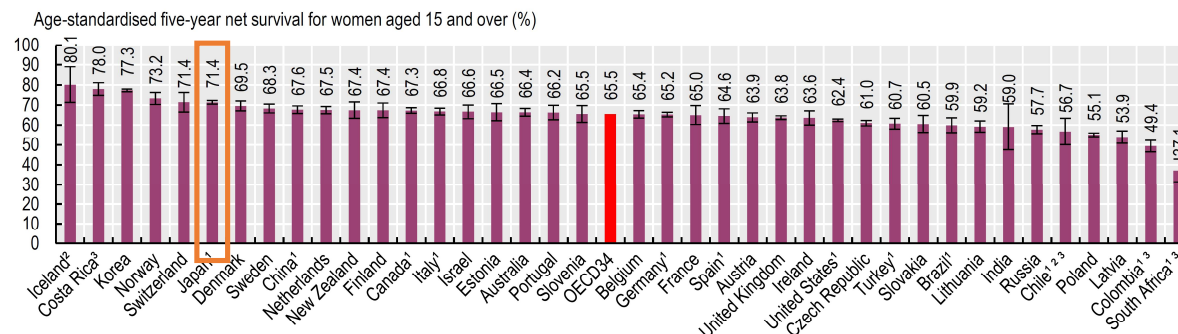
- ロンドン大学衛生熱帯医学大学院が実施
- がん生存率を世界的比較することにより、不平等の要因（人種、医療アクセス、経済状況等）を明らかにし、各国のがん対策（診断、治療、健康保険、医療アクセス等）の優先度を明確にする。
- 学術誌The Lancet、経済協力開発機構(OECD)の「図表で見る世界の保健医療」で報告



- CONCORD-3では71の国と322のがん登録が参加
日本から参加(16府県):
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

Lancet. 2018 Jan 30. pii: S0140-6736(17)33326-3.

Figure 6.35. Cervical cancer five-year net survival, 2010-14



Note: H lines show 95% confidence intervals. 1. Data represent coverage of less than 100% of the national population. 2. Survival estimates are considered less reliable; see Allemani et al. (2018[48]) for more information. 3. Survival estimates are not age-standardised.
Source: CONCORD Programme, London School of Hygiene and Tropical Medicine.

出典: OECD Health at a Glance, 2021

StatLink <https://stat.link/fvbu2r>

放射線寿命調査

(原爆被爆者コホート、12万人、1950年から追跡)

原爆被爆者の被爆位置と被曝放射線量

広島

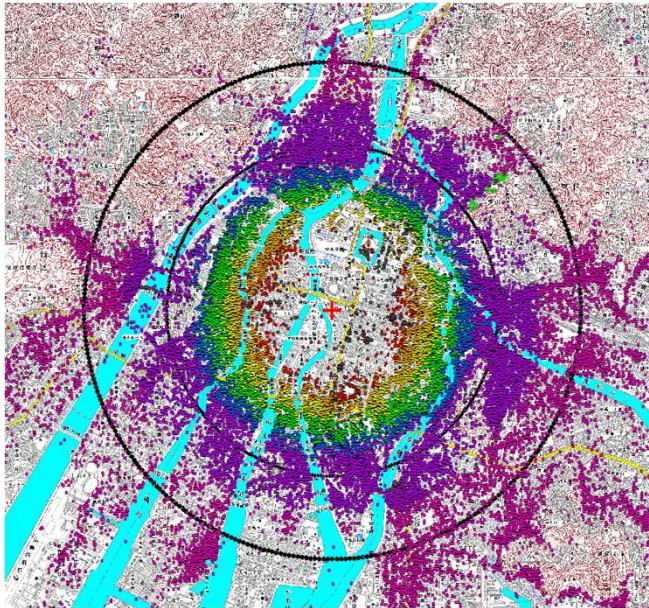
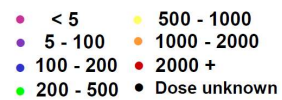


Figure 24. Revised survivor locations in Hiroshima.
Map: Digital Map 25000, Geographical Survey Institute of Japan, 2002. Circles of black dots at 2 and 3 km from hypocenter.

Dose (mGy)



長崎

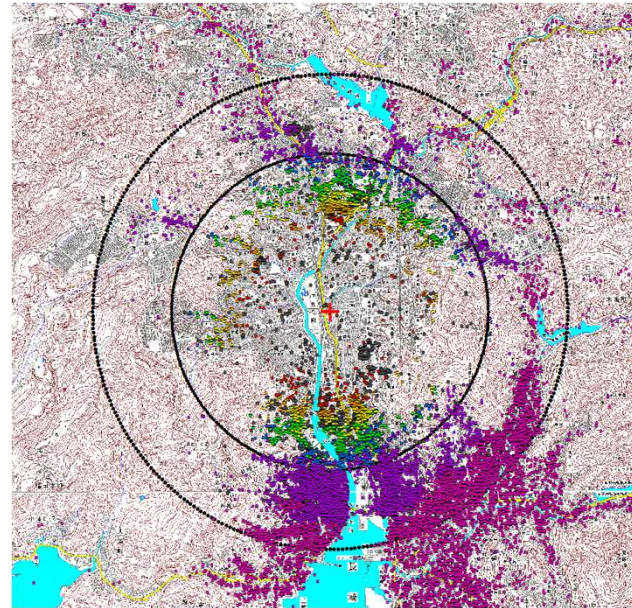


Figure 25. Revised survivor locations in Nagasaki.
Map: Digital Map 25000, Geographical Survey Institute of Japan, 2002. Circles of black dots at 2 and 3 km from hypocenter.

Cullings, et al. Health Physics, 2016,

放影研寿命調査におけるがん登録データの利用

固形がん・血液がんの罹患リスクへの原爆放射線の影響を調査
 原爆被爆者コホートのがん罹患情報を広島と長崎の住民ベース
 がん登録から利用

Solid Cancer Incidence among the Life Span Study of Atomic Bomb Survivors: 1958–2009

Eric J. Grant,^{a,1} Alina Brenner,^a Hiromi Sugiyama,^a Ritsu Sakata,^a Atsuko Sadakane,^a Mai Utada,^a
 Elizabeth K. Cahoon,^a Caitlin M. Milder,^c Midori Soda,^a Harry M. Cullings,^b Dale L. Preston,^c
 Kiyohiko Mabuchi^d and Kotaro Ozasa^a

Radiation Research. 187. 5. 513-37 (2017)

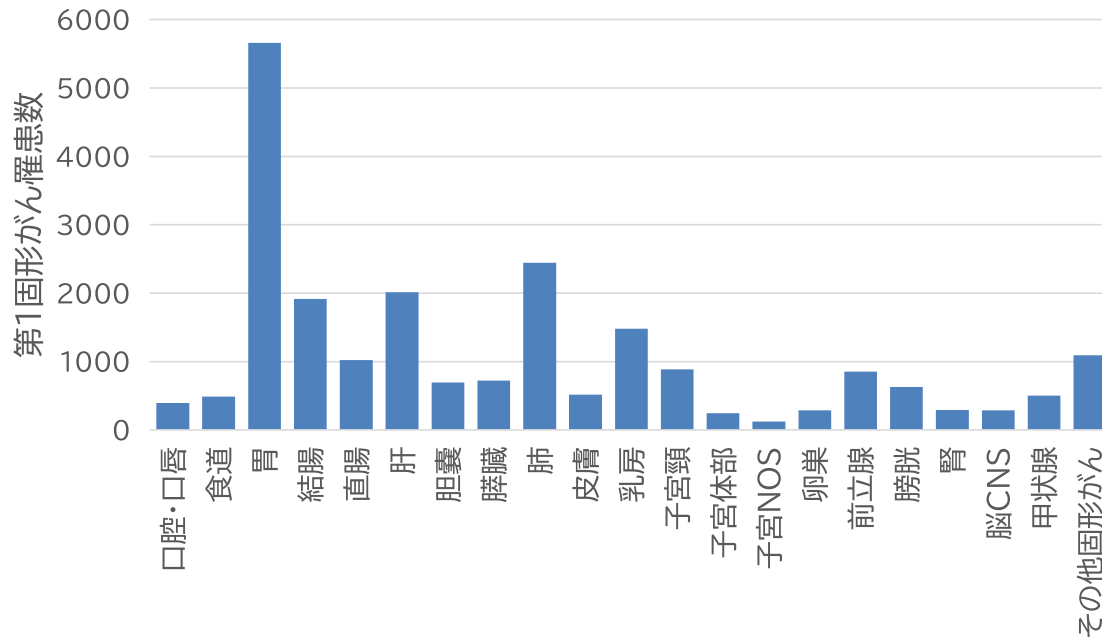


図1.放影研寿命調査集団における部位別第1固形がん罹患数(1958-2009年)
 Radiation Research. 187. 5. 513-37 (2017) Appendix Table C2 より作成

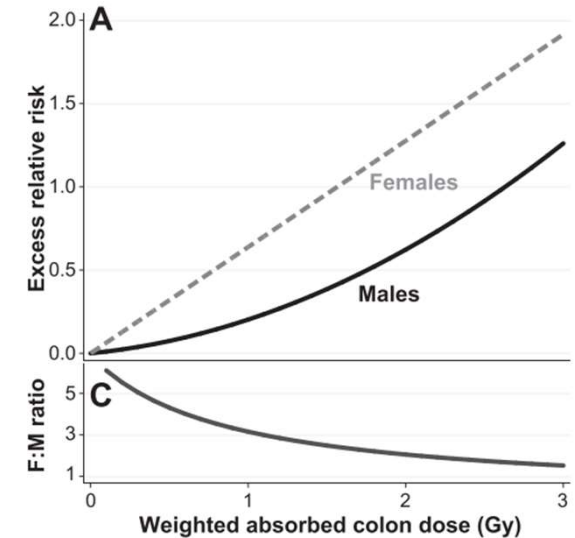


図2. 過剰相対リスクモデルに基づく線量反応曲線(Fig 7より改変)

原爆放射線の被ばく線量が高いほど、
 がん罹患リスクが増加すること、
 その放射線影響はがん種によって異なることを報告

ご清聴ありがとうございました

本報告におけるがん患者の受療動態についての結果は、
広島県第4次がん対策推進計画策定のため、
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。

