



院内がん登録2009年10年・2013-14年5年生存率集計 生存率集計結果閲覧システムの拡充(10年生存率追加) 小児AYAがんの5年生存率集計とサバイバー生存率(初)

令和3年12月24日 説明資料

国立研究開発法人 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

院内がん登録分析室

奥山 絢子





院内がん登録2009年10年、2013-14年5年生存率集計

目的と意義

- ◆ 国が指定するがん診療連携拠点病院等をはじめとする院内がん登録実施施設における患者の平均的な予後の把握
- ◆ 生存率は、患者さんの年齢や手術の有無等によっても異なるため、詳細な条件別に10年生存率をみていただけるように院内がん登録生存率集計結果閲覧システムを拡充
- ◆ 小児がんは、血液、骨、筋肉、神経といった、血液組織や軟部組織などに行われるがんが多いのが特徴です。小児やAYA世代では、長期的なフォローアップが重要ですが、まずは今後のがん対策を考える基礎的な資料として小児AYA※世代のがん別に5年生存率を明らかにすること
- ◆ 患者さんに希望をもってもらえるように診断から年数が経過して生存している方(サバイバー)の、その後の生存率、サバイバー生存率を算出



院内がん登録生存率集計のポイント

◆院内がん登録2009年10年生存率集計

一定の基準を満たす281施設約29万例のデータを集計

➤院内がん登録生存率集計結果閲覧システム拡充(10年追加)

がんの種類・性別・病期・年齢・手術の有無といった条件別に3, 5年生存率を検索し閲覧することが可能、今回新たに10年生存率を追加

<https://hbcr-survival.ganjoho.jp/>(12月24日午前10時一般公開)

◆院内がん登録2013-2014年5年生存率集計

一定の基準を満たす437施設約88万例のデータを集計

➤特別集計:

小児とAYA世代のがんの5年生存率(初)

国際がん分類(小児がん11種、AYA世代のがん23種)別に生存率を算出

サバイバー生存率(初)

診断から年数が経過して生存している者の、その後の1年生存率を示すサバイバー1年生存率をがん別に算出



集計対象選択基準 (参考資料)

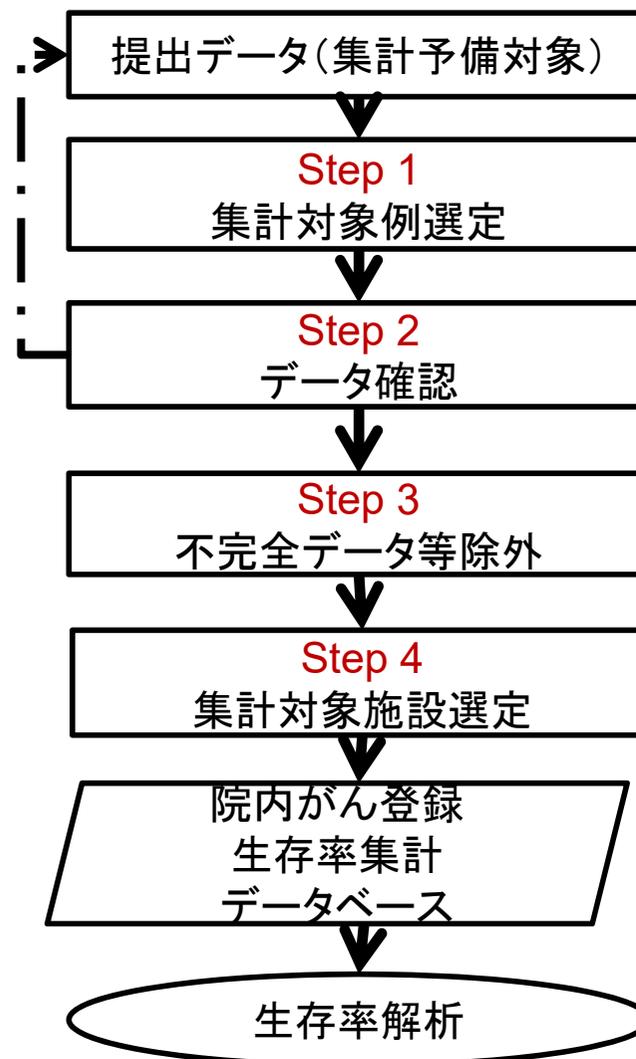
Step1: 集計対象例の選定
その施設で初回治療を開始した例
悪性新生物<腫瘍>

(* 脳・中枢神経系良性腫瘍を含む)
年齢0~99歳

Step2: データ確認

Step3: 不完全データ除外
年齢不詳、性別不詳
臨床病期0期等を除く

Step4: 集計対象施設選定
生存状況把握割合90%以上





院内がん登録10年・5年生存率の主な集計項目

全がん(報告書PDFのみ)

がん(がん種)別 (25種、括弧内含)

胃がん、大腸がん(結腸・直腸)、肝がん(肝細胞がん・肝内胆管がん)
肺がん(小細胞肺がん・非小細胞肺がん)、乳がん、食道がん、膵臓がん
前立腺がん、子宮頸がん、子宮体がん、膀胱がん
甲状腺乳頭/濾胞がん・甲状腺未分化がん・甲状腺髄様がん
胆嚢がん、喉頭がん、腎がん、腎盂尿管がん、卵巣がん
※肝がんと肺がんは、院内がん登録生存率集計結果閲覧システムのみ

性別、病期別、年齢別、観血的治療(手術)の有無別等

※病期は、国際病期分類(UICC TNM分類)

2009年10年生存率:第6版準拠

2013-2014年5年生存率:第7版準拠



院内がん登録生存率集計結果の公表基準

- 都道府県がん診療連携拠点病院連絡議会がん登録部会で決定
- 全がんの生存状況把握割合が90%以上の施設を対象
※生存状況把握割合が低いと生存率が過大評価となるため
- 集計対象が原則30例以上



生存率とは

実測生存率

実際に診療した患者さんの生存割合

死因に関係なく、すべての死亡を計算に含めた生存率

※がん診療連携拠点病院等をはじめとする院内がん登録実施病院で

初回治療を受けた患者さんを対象

疾患の経過についての一つの見通し

相対生存率

がん以外の死因による死亡の影響を取り除くために、

患者集団の実測生存率を、患者集団と同じ性・年齢構成の

一般集団における期待生存率で割った生存率

※がん対策の評価において、がんによる影響を見たいときに用いる



院内がん登録2009年10年生存率集計結果

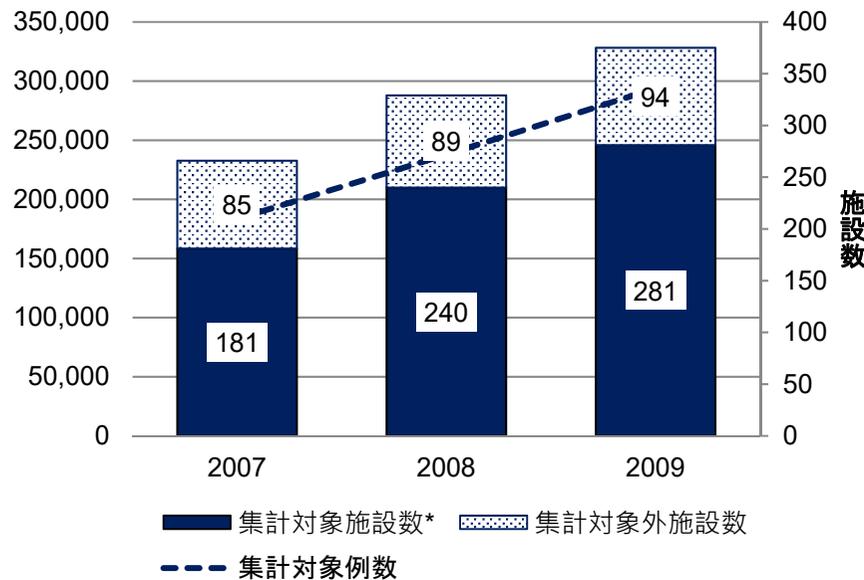


院内がん登録2009年10年生存率の結果概要

◆ 院内がん登録の10年生存率

公開されている10年生存率としては、最も大規模(多施設)かつ最新の調査結果
新たに、**喉頭がん、胆嚢がん、腎がん、腎盂尿管がん、甲状腺がん(乳頭濾胞・未分化・髄様)、卵巣がん**を集計

◆ 院内がん登録生存率集計結果閲覧システムで条件別の生存率が閲覧可



(全がんの生存状況把握割合が90%以上)

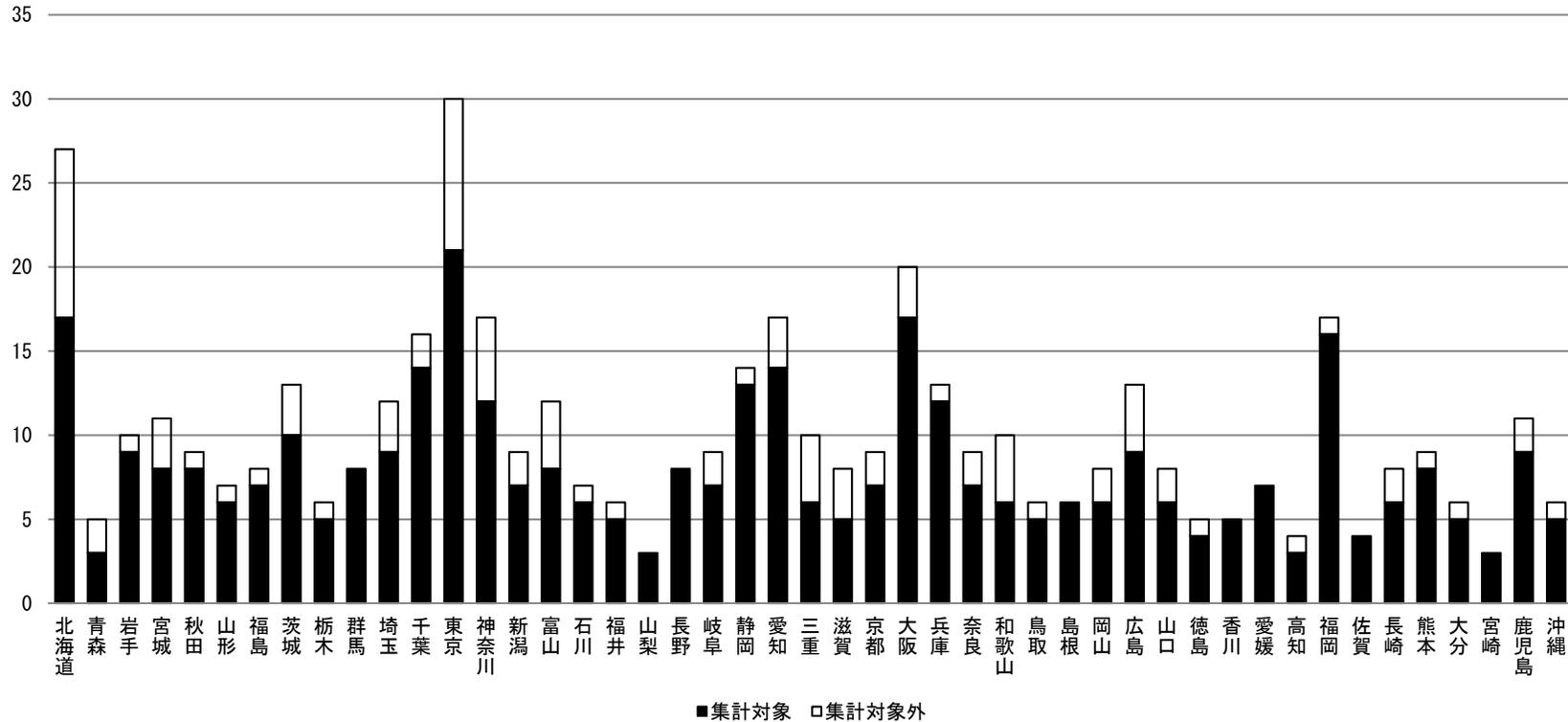
2009年では、前回より
対象施設が41施設増加↑
対象例が55,968件増加↑
全がんの生存率
実測46.2%、相対60.2%
平均年齢66.8歳
(前回実測45.7%、相対59.4%)

【2009年10年生存率報告書 p.12 表2-1-1】

※生存率は、年齢調整等をしていないため生存率の比較には留意が必要



院内がん登録2009年10年生存率:都道府県別参加状況



がん診療連携拠点病院等をはじめとする全国の院内がん登録実施施設が参加、2009年当時から院内がん登録を実施し予後情報付データ提出できる施設は限定的



院内がん登録生存率集計結果閲覧システム(10年生存率初)

<https://hbcr-survival.ganjoho.jp/>

がん情報サービス
ganjoho.jp

がん統計

院内がん登録全国集計
結果閲覧システム▶

院内がん登録生存率集計結果閲覧システム

TOPページへ

検索条件

※院内がん登録生存率集計結果閲覧システムについて(PDF:140KB)

はじめに「がんの種類」と「診断年/生存率」を選んで結果表示ボタンを押して下さい。
性別や年齢等別に詳しく生存率を調べたい場合は、詳細設定を開いて選択して下さい。

操作説明

がんの種類 ※上皮内がんを除く

診断年と生存率

↑ 詳細条件を閉じる

調べたい条件に当てはまるように以下の項目を選択して下さい。

例えば、(手術の有無に関係なく)60代男性のI期の生存率を調べたい場合、
性別「男性」、総合病期「I期」、年齢階級「60代」、手術の有無「全体」を選んで下さい。
※「表示されるグラフ数」は20本以内に収まるようにして下さい。

性別 男女(全体) 男性 女性

総合病期 全体 I期 II期 III期 IV期

年齢階級(歳) 全年齢 40未満 40代 50代 60代 70代 80以上

手術の有無 全体 手術有 手術無

表示されるグラフ数 : 6本

結果表示

同じ年代・性別で、がんと診断されたら、どのくらいの生存率なのか？
がん、性別、年代、病期、手術の有無の条件別に生存率がどの程度かを調べることができる



大腸がんの相対生存率 (院内がん登録2009年10年生存率)

がん情報サービス
ganjoho.jp

がん統計

院内がん登録全国集計
結果閲覧システム▶

院内がん登録生存率集計結果閲覧システム

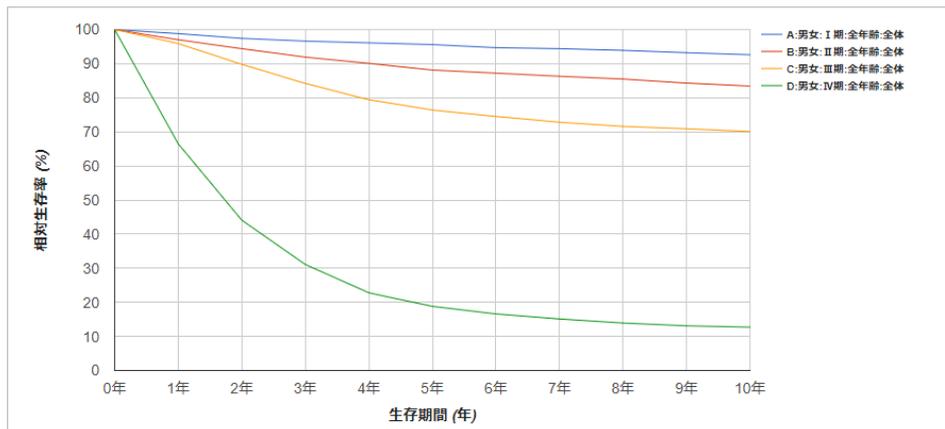
検索条件ページへ

がんの種類	大腸がん(大腸癌)	診断年と生存率	2009年10年生存率	性別	男女
病期	I 期、II 期、III 期、IV 期	年齢階級	全年齢	手術の有無	全体

実測生存率

相対生存率

※右横凡例をクリックするとグラフが太線になります



グラフ	性別	病期	年齢階級	手術の有無	対象数	相対生存率	95%信頼区間
A	男女	I 期	全年齢	全体	8,724	92.6% ▼	91.3% - 94.0%
B	男女	II 期	全年齢	全体	9,400	83.4% ▼	82.0% - 84.8%
C	男女	III 期	全年齢	全体	9,100	70.1% ▼	68.7% - 71.5%
D	男女	IV 期	全年齢	全体	6,721	12.7% ▼	11.8% - 13.6%

	数
対象数	34,488
平均年齢	68.9歳
40歳未満	529 (1.5%)
40歳代	1,387 (4.0%)
50歳代	4,876 (14.1%)
60歳代	10,058 (29.2%)
70歳代	11,248 (32.6%)
80歳以上	6,390 (18.5%)
総合病期	
I 期	8,724 (25.3%)
II 期	9,400 (27.3%)
III 期	9,100 (26.4%)
IV 期	6,721 (19.5%)
不明	543 (1.6%)

いずれの病期も5年以降相対生存率はほぼ横ばい傾向

【院内がん登録生存率集計結果閲覧システム<https://hbcrc-survival.ganjoho.jp/>】



女性乳がんの相対生存率 (院内がん登録2009年10年生存率)

がん情報サービス
ganjoho.jp

がん統計

院内がん登録全国集計
結果閲覧システム

検索条件ページへ

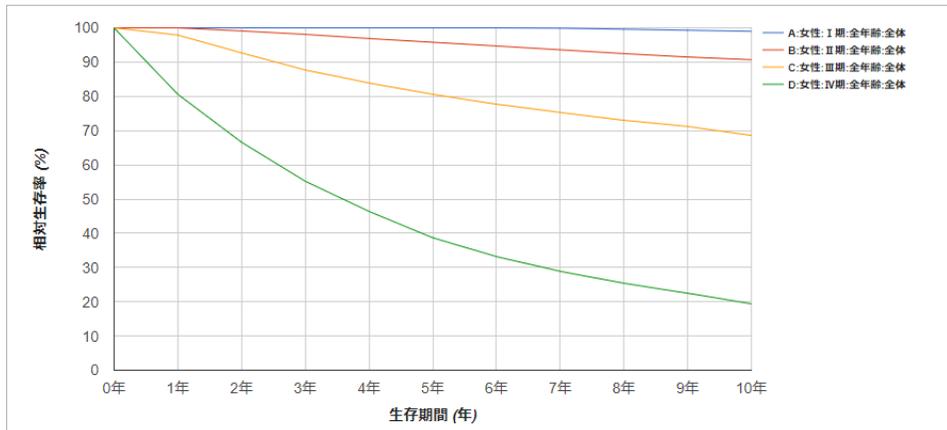
院内がん登録生存率集計結果閲覧システム

がんの種類	乳がん(乳癌)	診断年と生存率	2009年10年生存率	性別	女性
病期	I期、II期、III期、IV期	年齢階級	全年齢	手術の有無	全体

実測生存率

相対生存率

※右横凡例をクリックするとグラフが太線になります



グラフ	性別	病期	年齢階級	手術の有無	対象数	相対生存率	95%信頼区間
A	女性	I期	全年齢	全体	11,183	99.0% ✓	98.3% - 99.6%
B	女性	II期	全年齢	全体	10,271	90.7% ✓	89.8% - 91.5%
C	女性	III期	全年齢	全体	3,148	68.6% ✓	66.7% - 70.5%
D	女性	IV期	全年齢	全体	1,343	19.4% ✓	17.1% - 21.7%

	数
対象数	26,197
平均年齢	58.7歳
40歳未満	1,802(6.9%)
40歳代	5,558(21.2%)
50歳代	6,252(23.9%)
60歳代	6,824(26.0%)
70歳代	3,910(14.9%)
80歳以上	1,851(7.1%)
総合病期	
I期	11,183(42.7%)
II期	10,271(39.2%)
III期	3,148(12.0%)
IV期	1,343(5.1%)
不明	252(1.0%)

I期がほぼ横ばいで推移、III・IV期では5年以降もやや低下傾向

【院内がん登録生存率集計結果閲覧システム<https://hbc-cr-survival.ganjoho.jp/>】



院内がん登録2009年10年生存率集計のポイント

◆院内がん登録を用いた最新の長期予後集計

既存10年生存率集計では、最も大規模(多施設)かつ最新の情報

◆がんや病期によって5年以降もフォローアップが重要

例えば、女性乳がんのⅢ・Ⅳ期では5年以降も生存率は徐々に低下

◆院内がん登録開始初期であり、登録精度には一定の課題が残る

◆今後、データが蓄積されることでより詳細な実態把握を検討

12年前に治療を受けた患者さんのデータを集計
がんの治療技術は日々進歩しており、
現在はより改善していることが期待される



院内がん登録2013-14年5年生存率集計結果



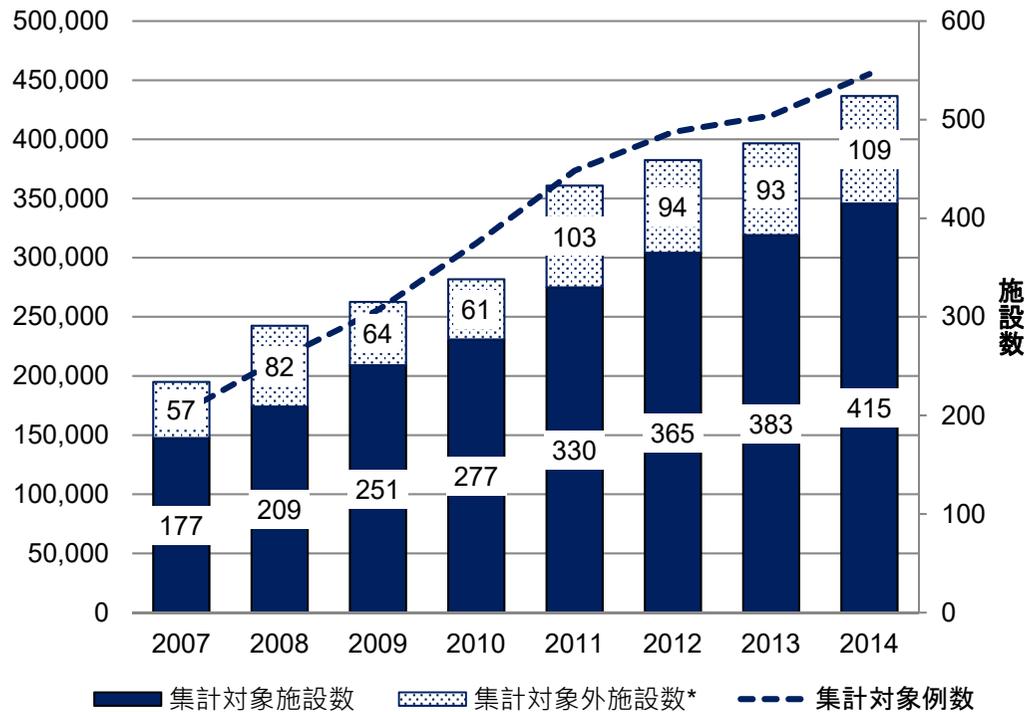
院内がん登録2013-2014年5年生存率の結果概要

◆ 院内がん登録2013-2014年5年生存率

前回と同様に各部位に発生した主に上皮性のがんを対象に集計

◆ 小児・AYA世代についてがん別の5年生存率を初集計

◆ サバイバー生存率を初集計



(全がんの生存状況把握割合が90%以上)

2013-2014年

437施設875,381件対象

前回より、32施設増加↑

対象例が35,041件増加↑

全がんの生存率

実測59.7%、相対67.5%

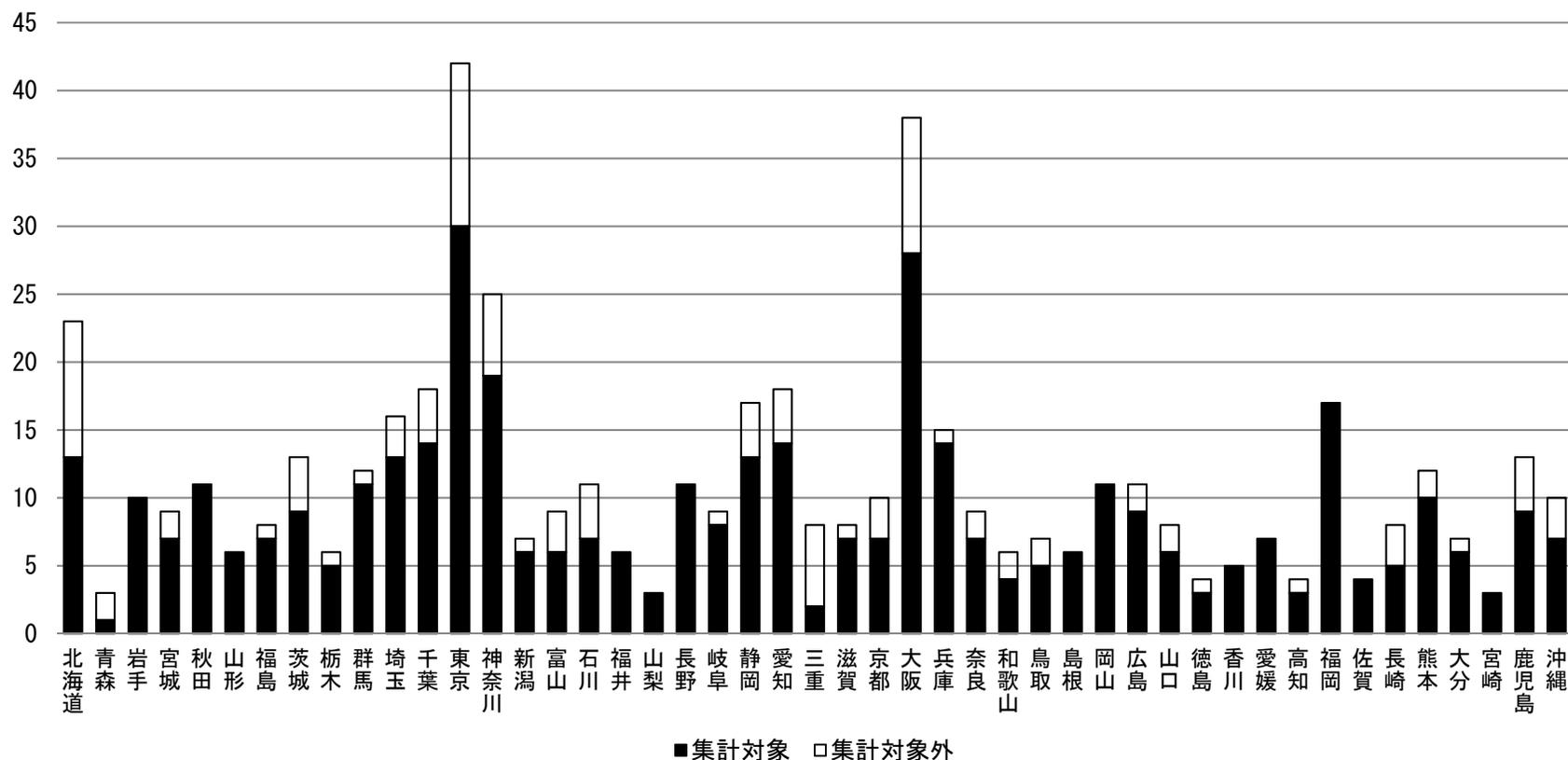
平均年齢68.1歳

(前回実測59.5%、相対67.3%)

※生存率は、年齢調整等をしていないため生存率の比較には留意が必要



院内がん登録2014年診断例データの都道府県別参加状況



がん診療連携拠点病院等をはじめとする全国の院内がん登録実施施設が参加、
2014年当時から院内がん登録を実施し予後情報付データ提出できる施設は増加

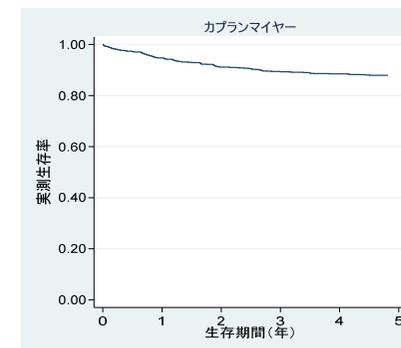


小児がん5年生存率 (院内がん登録2013-14年5年生存率)

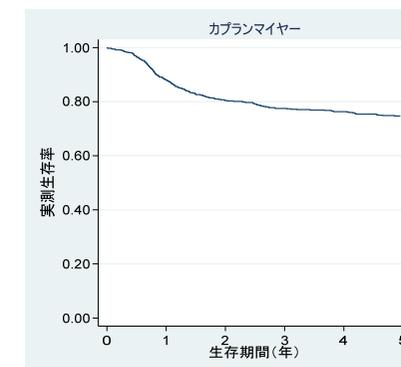
	施設数	対象数	生存状況把握割合 (%)	平均年齢 (歳)	実測生存率	相対生存率	95%信頼区間
白血病	102	946	99.3	5.7	87.9	88.0	85.7-89.9
リンパ腫	86	203	98.0	8.0	90.6	90.7	85.8-94.0
脳腫瘍	156	698	96.6	7.3	74.5	74.6	71.2-77.7
神経芽腫	68	163	98.8	1.9	78.5	78.6	71.4-84.2
網膜芽腫	27	105	96.2	1.1	95.2	95.4	89.0-98.1
腎腫瘍	32	50	94.0	3.9	93.8	93.8	82.0-98.0
肝腫瘍	43	69	100.0	2.8	87.0	87.1	76.5-93.1
骨腫瘍	58	136	97.8	10.9	70.4	70.5	62.0-77.4
軟部腫瘍	78	151	97.4	7.5	79.2	79.3	71.9-85.0
胚細胞腫瘍	98	199	98.0	8.3	96.5	96.6	92.8-98.4
その他のがん(癌)	58	89	96.6	11.2	90.9	91.0	82.7-95.4

※上皮内癌を含まない、その他(10例)や変換不能(48例)を除く

白血病の実測生存率(N=946)



脳腫瘍の実測生存率(N=698)



個々の患者さんの状況によっても生存率は異なることが予想されるが、
 例えば、白血病 実測生存率87.9% 相対生存率88.0%
 脳腫瘍 実測生存率74.5% 相対生存率74.6%



AYA世代のがん（院内がん登録2013-14年5年生存率）

	施設数	対象数	生存状況把握割合(%)	平均年齢	実測生存率	相対生存率	95%信頼区間
白血病	264	1,406	94.8	28.5	74.8	75.0	72.6-77.2
リンパ腫	299	1,602	94.5	30.1	89.9	90.1	88.5-91.5
脳・脊髄腫瘍	276	1,716	93.4	30.3	84.1	84.3	82.4-86.0
骨・軟骨腫瘍	95	301	96.3	25.8	70.3	70.5	64.9-75.4
軟部肉腫	202	674	93.8	30.6	73.7	73.9	70.3-77.1
胚細胞性他	345	1,647	92.9	29.4	94.7	95.0	93.8-96.0
黒色腫・皮膚癌	184	451	88.7	33.4	87.5	87.8	84.3-90.6
癌腫(上皮性の悪性腫瘍)	424	16,168	95.2	34.2	83.2	83.4	82.9-84.0
甲状腺がん(癌)	315	2,020	92.1	31.7	98.9	99.2	98.6-99.6
頭頸部のその他のがん(癌)	229	818	94.4	32.3	82.2	82.5	79.6-85.0
肺・気管支のがん(癌)	240	647	95.4	34.7	58.3	58.5	54.6-62.3
乳がん(癌)	368	4,253	96.8	35.4	89.7	90.0	89.0-90.9
腎がん(癌)	206	463	93.1	34.6	93.2	93.5	90.8-95.5
膀胱がん(癌)	69	79	96.2	34.9	73.1	73.4	62.0-81.8
性腺のがん(癌)	258	667	97.3	34.1	78.8	79.0	75.6-81.9
子宮頸部・子宮がん(癌)	332	3,584	94.6	34.2	88.8	89.0	87.9-90.0
大腸がん(癌)	367	1,685	94.4	34.5	74.6	74.8	72.6-76.9
胃がん(癌)	317	1,168	96.4	34.5	61.5	61.7	58.8-64.4
肝内胆管がん(癌)	110	161	96.9	33.9	51.7	51.8	43.8-59.3
膵臓癌他消化器系のがん(癌)	170	364	96.4	34.8	49.5	49.6	44.4-54.7
その他	146	259	95.0	33.3	58.5	58.7	52.3-64.5
その他の癌新生物	213	510	90.6	32.0	84.3	84.5	81.0-87.4
分類不能の悪性新生物	117	170	96.5	32.8	39.0	39.1	31.7-46.4

※上皮内癌を含まない、変換不能(1,468例を除く)。癌腫別集計対象の分類とは異なることに留意。

AYA世代に多いがんを初めて集計、個々の患者さんの状況によって、生存率は異なると予想されるが、AYA世代のがん対策を考える基礎的資料

※AYA世代のがん: 15~39歳を対象

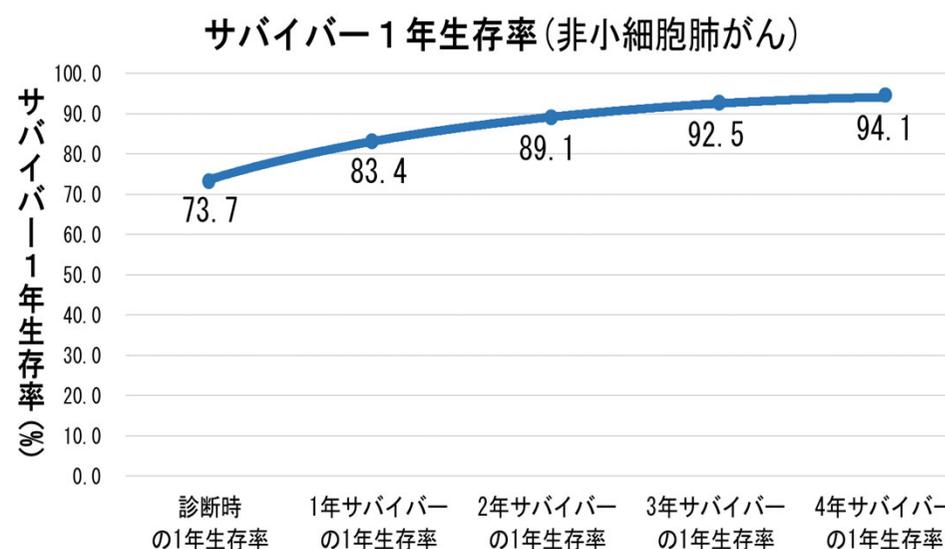
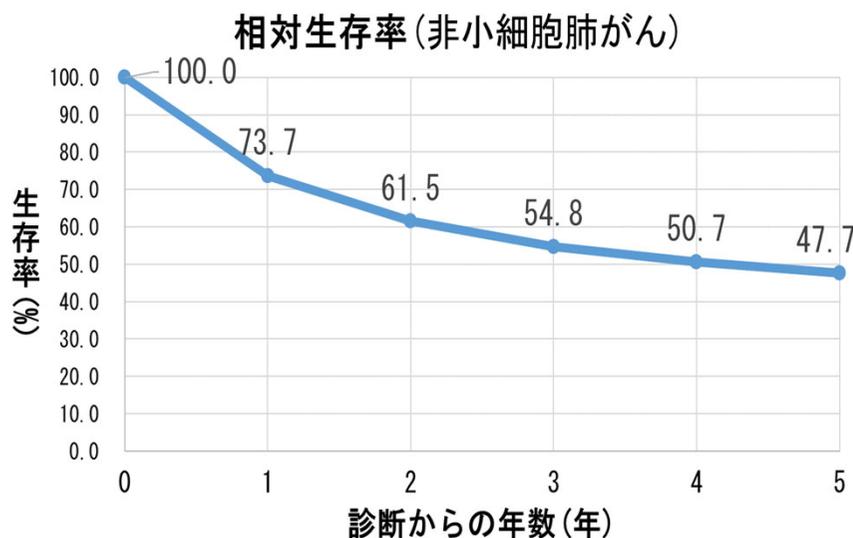
AYA: Adolescent and Young Adult (思春期・若年成人)

【2013-14年5年生存率報告書 p.71】



サバイバー生存率 (院内がん登録2013-14年5年生存率)

- ・診断から年数が経過して生存している者(サバイバー)の、その後の生存率
- ・残念ながら全身状態が悪いなどで、診断から早い段階で亡くられる方も存在
そこで、診断から年数が経過した時点からの生存率を算出(=サバイバー生存率)



例えば、非小細胞肺癌の診断からの1年生存率は73.7%ですが、
1年サバイバーの次の1年生存率は83.4%と、長期生存するほどサバイバー生存率は高くなる



院内がん登録2013-2014年5年生存率集計のまとめ

- ◆ 集計対象施設が増加し、より安定した推定値の算出ができた
2013-14年5年生存率 **437施設 約88万例**（前回413施設 約83万例）
- ◆ 小児とAYA世代に特有ながん別の生存率を院内がん登録として初めて集計、小児やAYA世代のがん対策を考える基礎的資料
例えば、小児の白血病 実測生存率87.9%、相対生存率88.0%
- ◆ サバイバー生存率(1年)
診断から年数が経過した時点からのサバイバー生存率を算出
例えば、非小細胞肺がんの診断から1年生存率は73.7%、1年サバイバーの次の1年生存率は83.4%と、長期生存するほどサバイバー生存率は高くなる
少しでも患者さんにとって希望をもっていただけの情報につながれば



謝辞

- 全国のがん診療連携拠点病院等をはじめとする院内がん登録実施施設の協力のもと集計を行っています。
- 院内がん登録の集計・公表方針等は、都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会がん登録部会で検討しています。
- データを提供していただいた病院、がん登録部会委員の皆様のご協力に心より感謝を申し上げます。