



がん患者学会2018 J-CIPセミナー
2018年12月15日（土） 16:05-17:25
国立がん研究センター新研究棟1階セミナールームA・B

探してみよう 読んでみよう 難治性がんの統計

大阪医科大学 研究支援センター 医療統計室

JACR専門委員

伊藤 ゆり



今日の内容

- 難治性がんって・・・？
- 気になる生存率：その見方と解釈
- 新しい生存率の見方：サバイバー生存率
- みんなで作り上げるがん情報：J-CIP Website

難治性がん

- 治りにくいがん？ 完治が難しいがん？
- 5年生存率が50%未満？ 再発を繰り返す？
- 厳密な定義はない
- 第3期がん対策推進基本計画から希少がんとともに重点項目にかかげられた

気になる生存率：みるポイント

1. 対象者の性質

- 母集団・代表性の考え方
- 影響要因：がん種・性・年齢・進行度

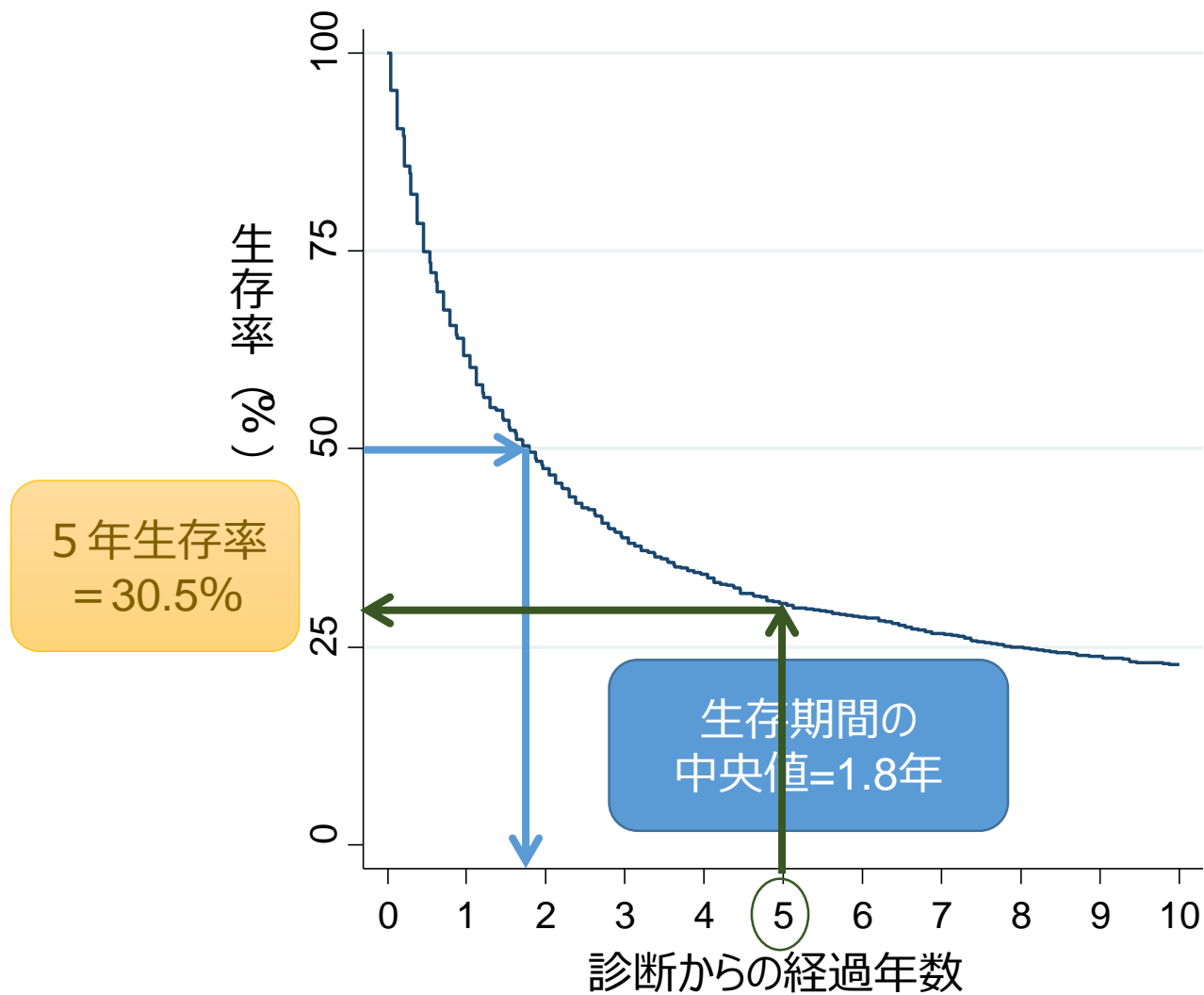
2. 生存率の確からしさ

- 生存確認調査の方法
- 対象人数によるばらつき・信頼区間

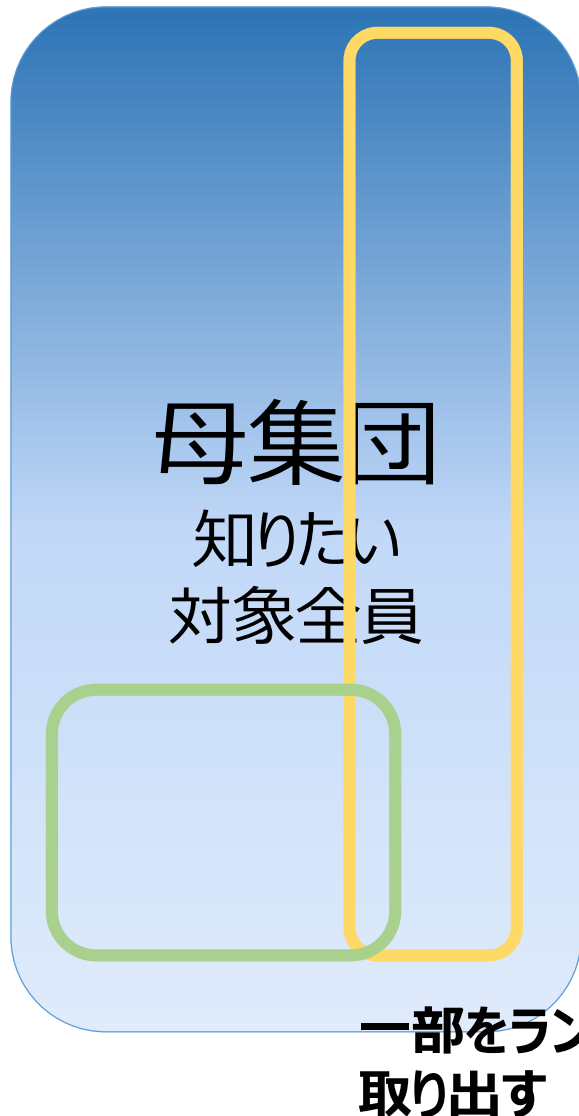
生存率の計算

- 生存期間 = 最終確認日 - 診断日
- 生存率(%) = 生存者数 / 診断患者数 × 100
- 診断から一定期間（5年・10年）の経過後の生存 / 死亡の確認が必要

生存曲線のよみ方



代表性と偏り（バイアス）



- 全員調べる：悉皆調査
- 一部をランダム抽出して調べる：サンプリング調査
- 代表性OK
- ランダム抽出でない一部を調べる（手術できた予後の良い集団だけ、回答してくれた人だけ）
- 代表性NG、偏り（バイアス）のあるデータ

どの患者さんを対象としている？

大学病院／がんセンターで
診断・治療

臨床試験の生存率の対象者

例) 40-74歳、肺がん非小細胞がん、ステージI

拠点病院で診断・治療

学会ベースのレジストリ

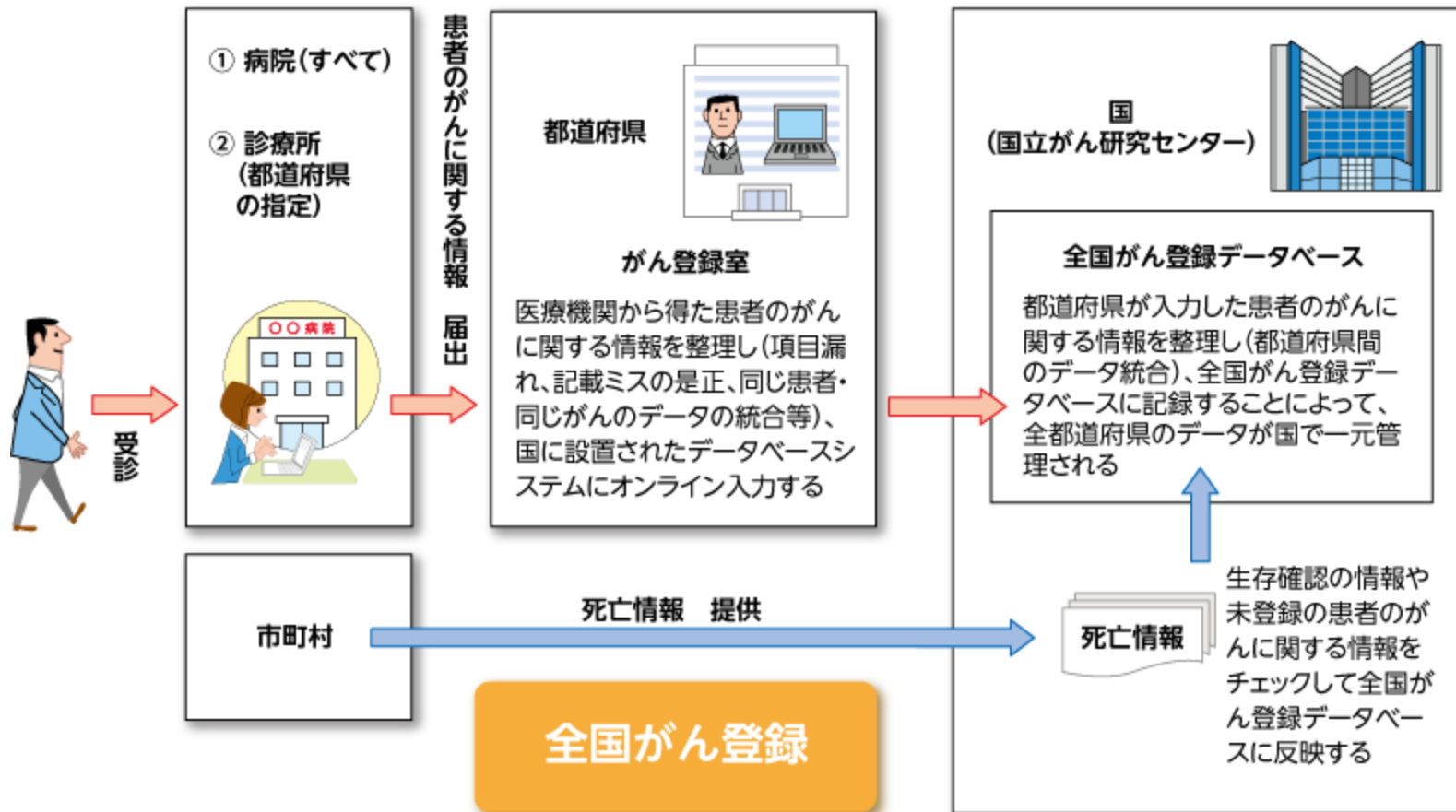
例) 手術症例のみ・合併症なし

拠点病院以外で
診断・治療

がん患者さん全体：地域（全国）がん登録

住民ベースのがん登録 Population-based Cancer Registry

- 地域住民に発生したがんの情報を**全数把握**する仕組み
- がん対策の企画・立案・評価に役立てる
- 2016年1月よりがん登録推進法の下に全国がん登録制度がスタート



生存率に影響を与える要因

- がん種
- 年齢
- 性別
- ステージ・進行度
- 組織型
- 合併症

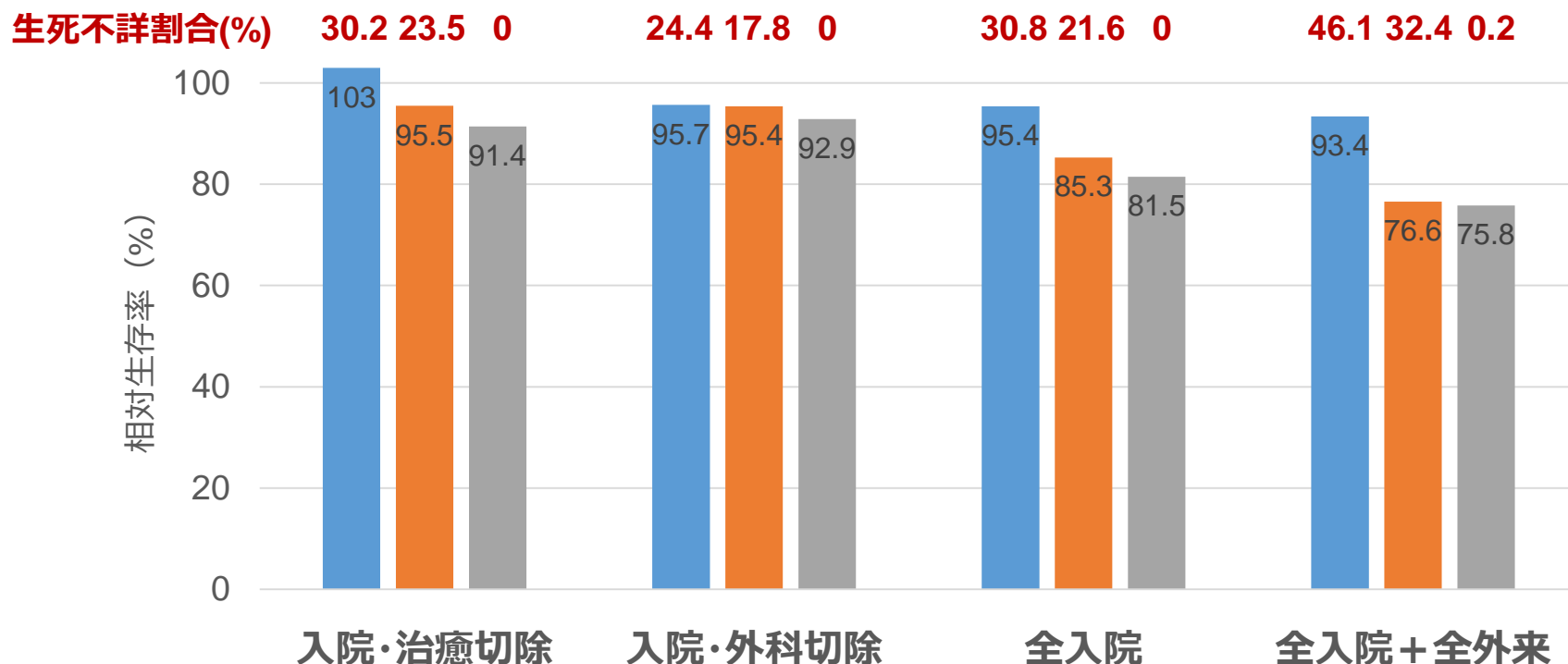
- がん登録や
予後調査の精度

- 対象集団の特性により大きく異なる
- 人数が少ないと、偶然による影響も大きい



**例えば医療機関別の
生存率で病院の善し悪し
を簡単に判断できない**

生存・死亡の確認方法による生存率の違い 大阪府立成人病センター1992-93年診断患者(胃)



- 施設内医療情報 (来院日・死亡診断書情報)
- 地域がん登録からの死亡情報 (人口動態統計)
- 住民票照会・本籍地照会

予後を正確に把握しないと、生存率が高く見積もられる！ (まじめにやると損)

対象者の人数の影響

- 対象者は何人か
- 5年生存率60% (60/100)
- 5年生存率60% (6,000/10,000)

どちらが信頼できる？



95%信頼区間とは？

- 95%の確率でこの範囲の値になるかもしれない
- 抽出する人数（計算対象の人数）が多いほど、その範囲が小さくなる
- 信頼性の高い値

難治性がんの生存率

5年生存率が50%未満のがん

がん情報サービス
ganjoho.jp

がん登録・統計

グラフデータベース

グラフデータベースについて
グラフデータベースの使い方

部位ごとの集計

- 死亡
- 罹患
- 生存率

複数部位の集計

- 単年集計
- 死亡
- 罹患
- 生存率
- 2018年のがん統計予測
- 年次推移
- 死亡
- 罹患
- 生存率
- 将来推計

その他

- 人口ピラミッド
- 喫煙率
- がん検診受診率

データとグラフ

データ: 生存率
グラフ: 部位別 棒グラフ
相対生存率 標準誤差を表示

部位

全選択/全解除

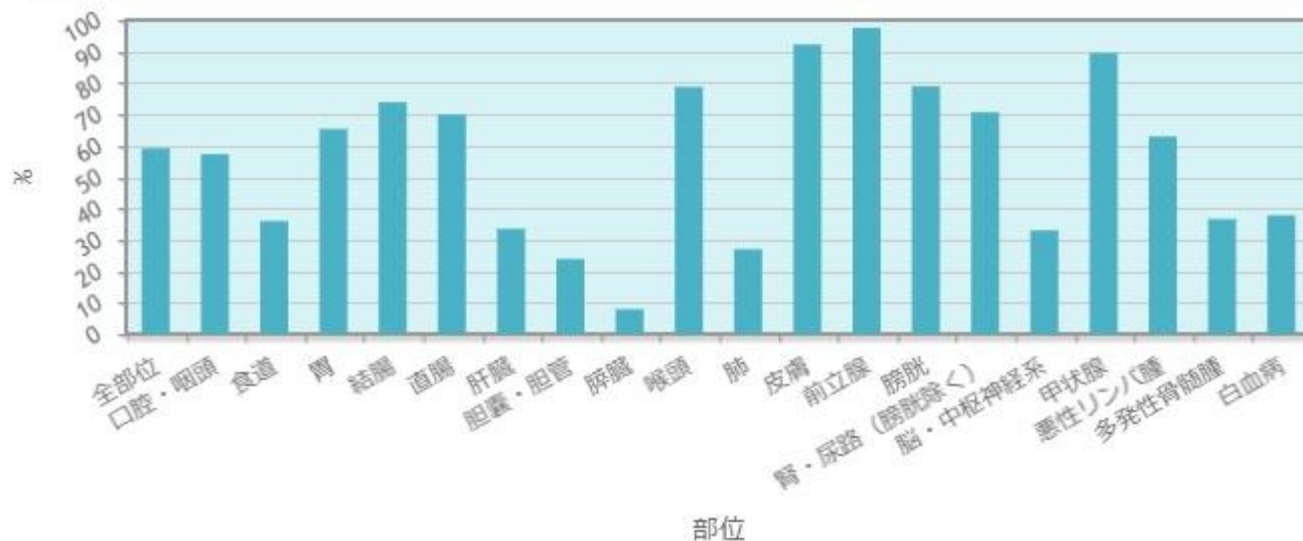
- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 全部位 | <input checked="" type="checkbox"/> 口腔・咽頭 | <input checked="" type="checkbox"/> 食道 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 胃 | <input checked="" type="checkbox"/> 結腸 | <input checked="" type="checkbox"/> 直腸 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 肝臓 | <input checked="" type="checkbox"/> 胆嚢・胆管 | <input checked="" type="checkbox"/> 膵臓 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 喉頭 | <input checked="" type="checkbox"/> 肺 | <input checked="" type="checkbox"/> 皮膚 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 乳房（女性） | <input checked="" type="checkbox"/> 子宮 | <input checked="" type="checkbox"/> 子宮頸部 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 子宮体部 | <input checked="" type="checkbox"/> 卵巣 | <input checked="" type="checkbox"/> 前立腺 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 膀胱 | <input checked="" type="checkbox"/> 腎・尿路（膀胱除く） | <input checked="" type="checkbox"/> 脳・中枢神経系 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 甲状腺 | <input checked="" type="checkbox"/> 悪性リンパ腫 | <input checked="" type="checkbox"/> 多発性骨髄腫 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 白血病 | <input checked="" type="checkbox"/> 精巣 | <input checked="" type="checkbox"/> 大腸 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 小児がん | | |

その他の条件

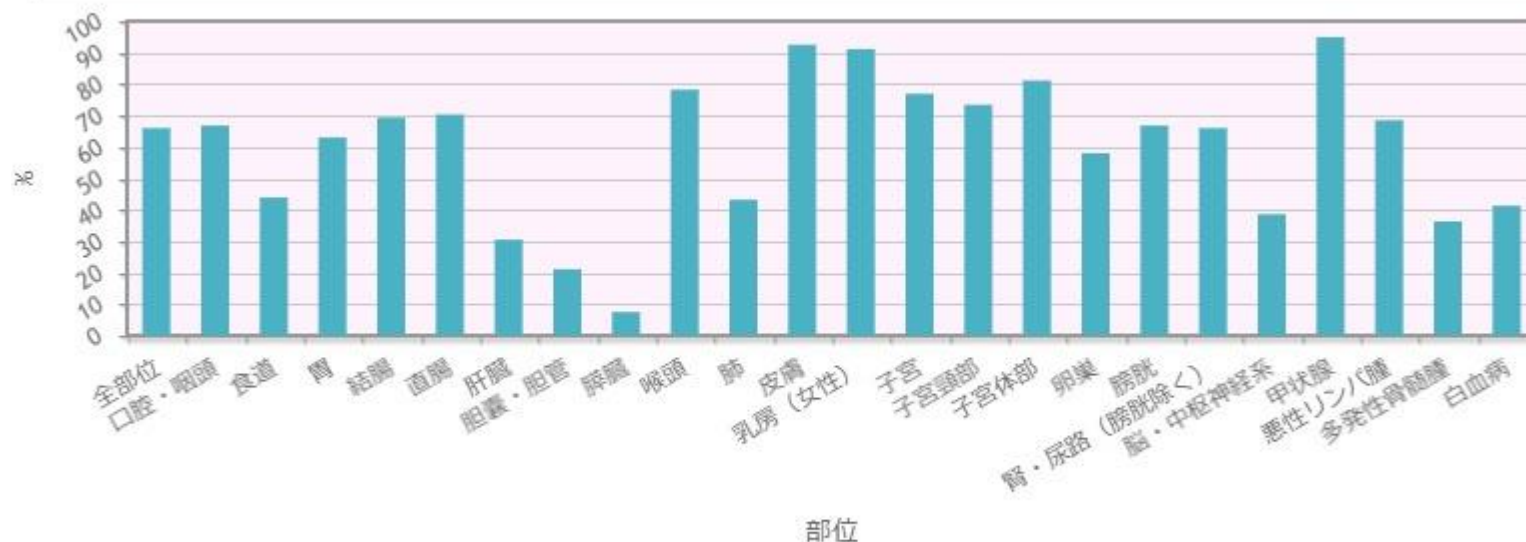
年: 2009-2008年診断例
性別: 男女別
 男女計
臨床進行度: 全臨床進行度
 限局
 領域
 遠隔
 不明

がん情報サービス：グラフデータベースより
https://ganjoho.jp/reg_stat/index.html

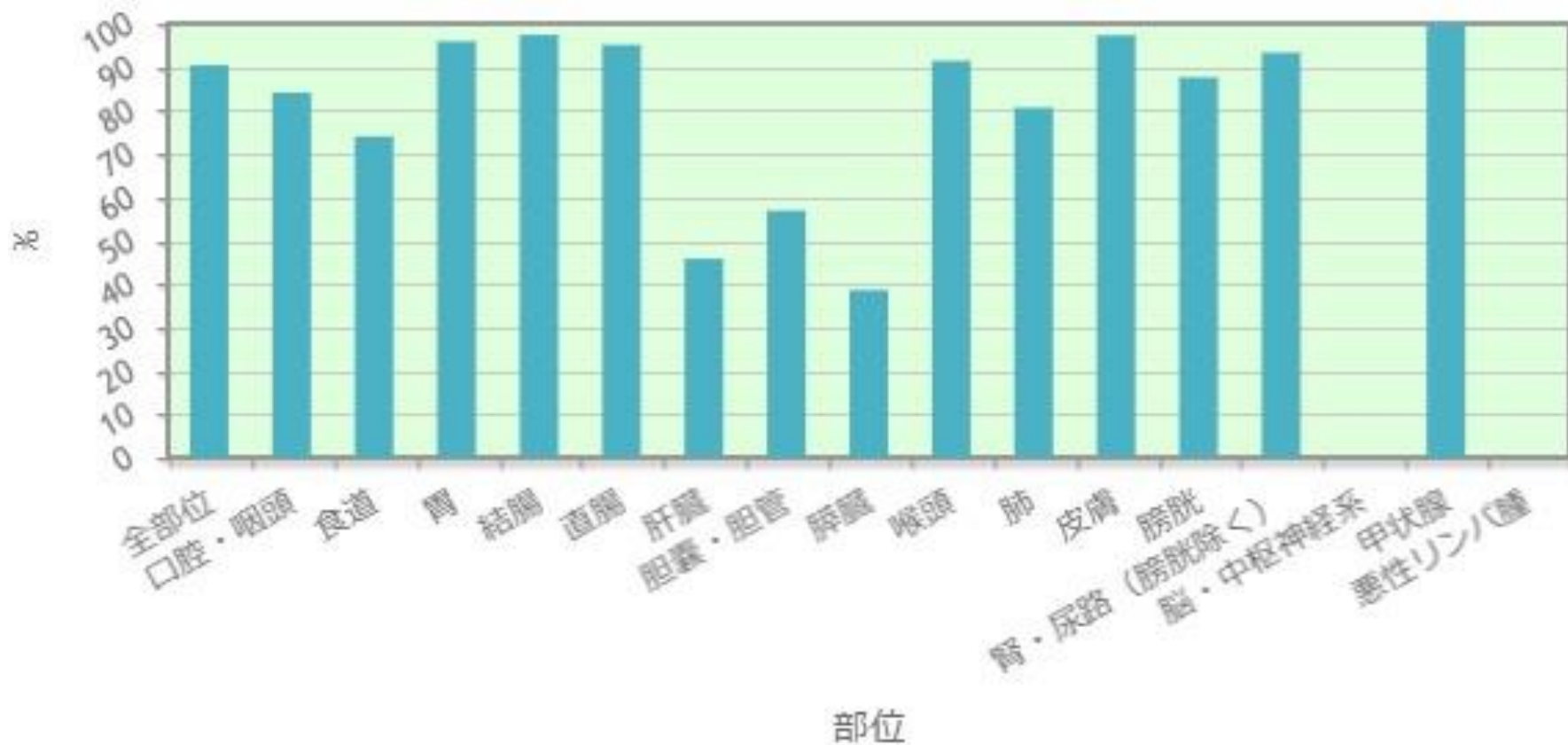
部位別5年相対生存率
2006-2008年診断例
[男性, 全臨床進行度]



部位別5年相対生存率
2006-2008年診断例
[女性, 全臨床進行度]



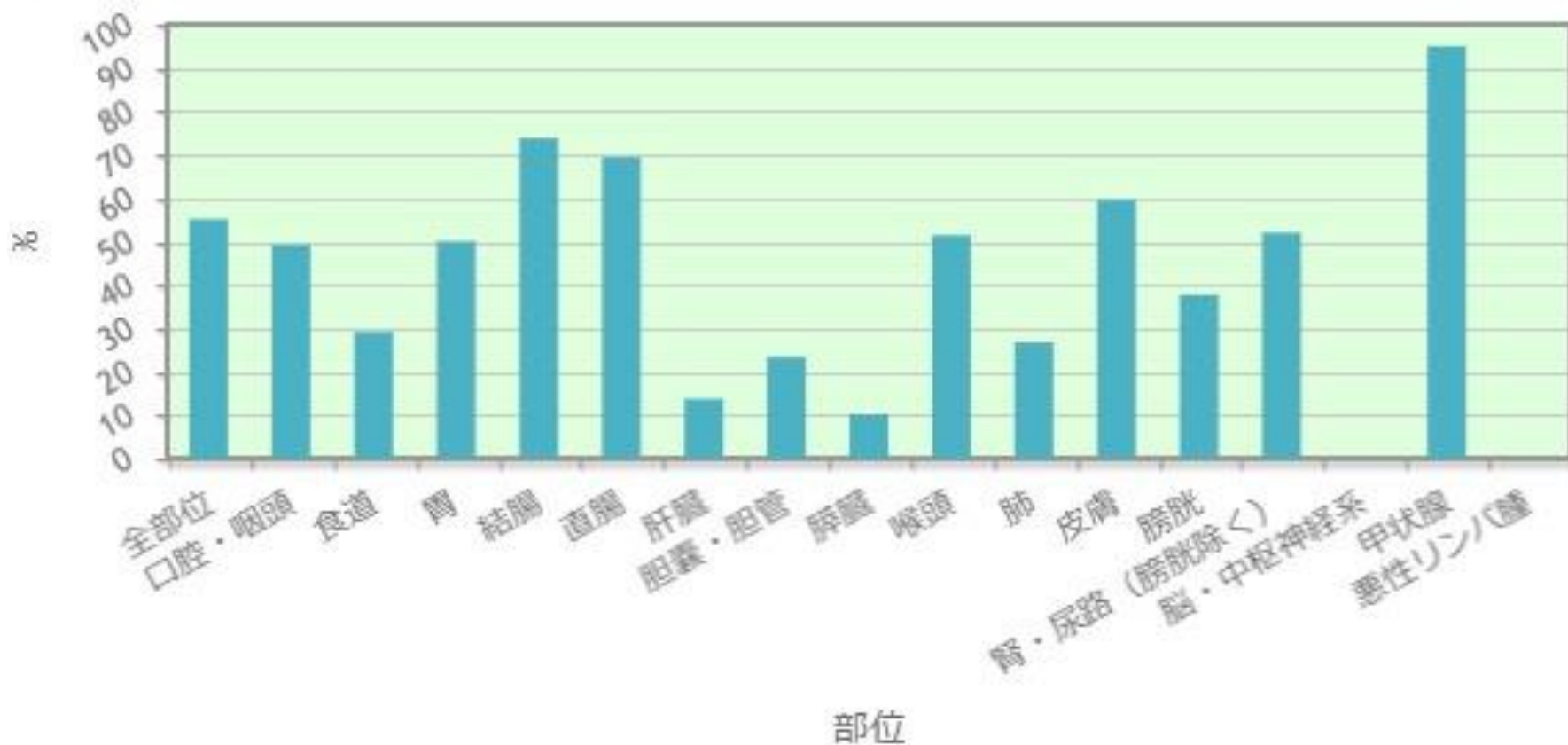
部位別5年相対生存率
2006-2008年診断例
[男女計, 限局]



資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

診断時の進行度ががんの臓器に限局している場合、50%未満となるのは「肝臓」と「膵臓」

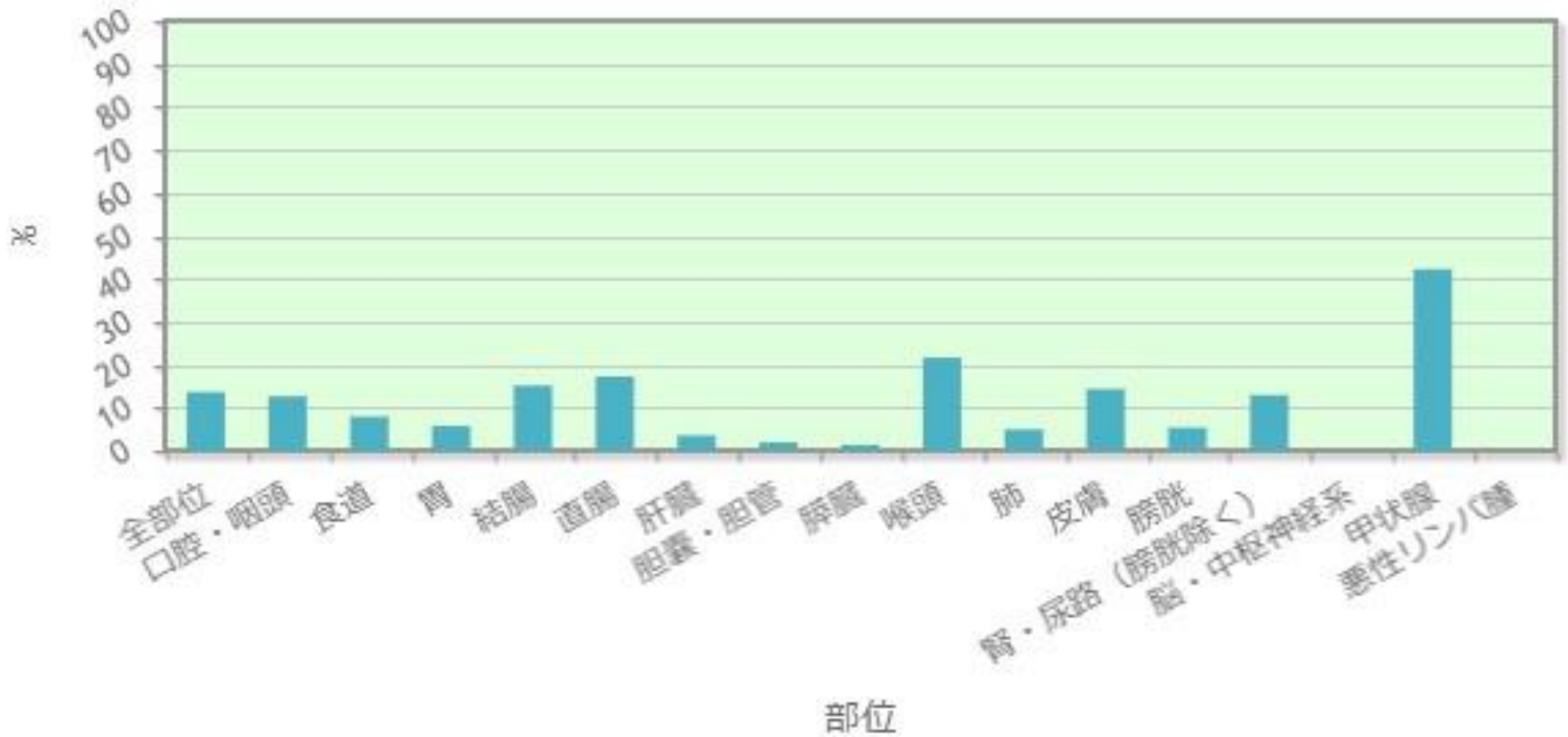
部位別5年相対生存率
2006-2008年診断例
[男女計, 領域]



資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

診断時の進行度が領域（リンパ節転移・隣接臓器浸潤）の場合、
多くのがん種で5年生存率が50%未満となる

部位別5年相対生存率
2006-2008年診断例
[男女計, 遠隔]



資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

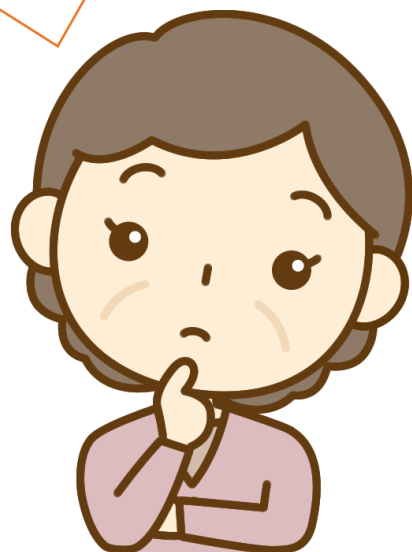
診断時の進行度が遠隔転移の場合、全ての主要ながん種で5年生存率が50%未満となる

5年生存率のインパクト

- 診断時に提示されることの多いこの指標
- 診断から5年後に生存している方の割合
- 診断1年以内に死亡した予後の悪い患者さんも含まれた値
- かつては治癒の目安とされてきた
- でも、5年間ずっとこの値を参照するの・・・？

こんな経験ありましたか？

先生、手術の前に5年生存率は45%とお聞きしました。あれから3年たちましたけど治る見込みはいかほどでしょうか？



がん患者さん

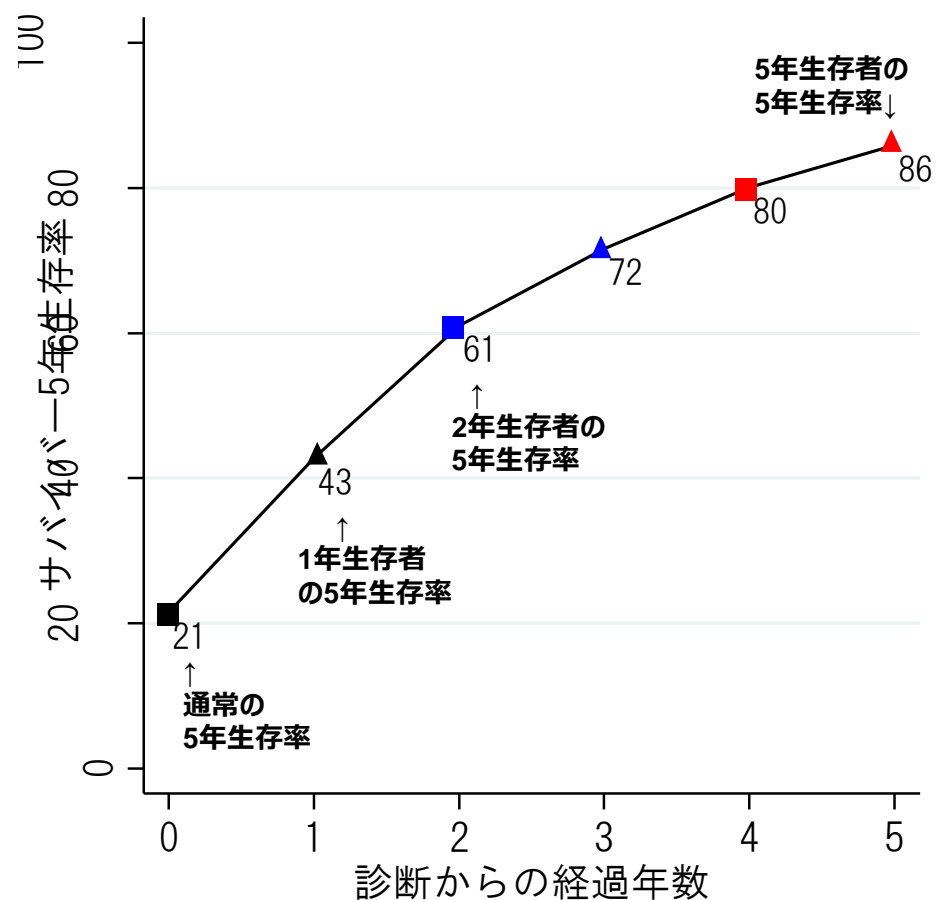
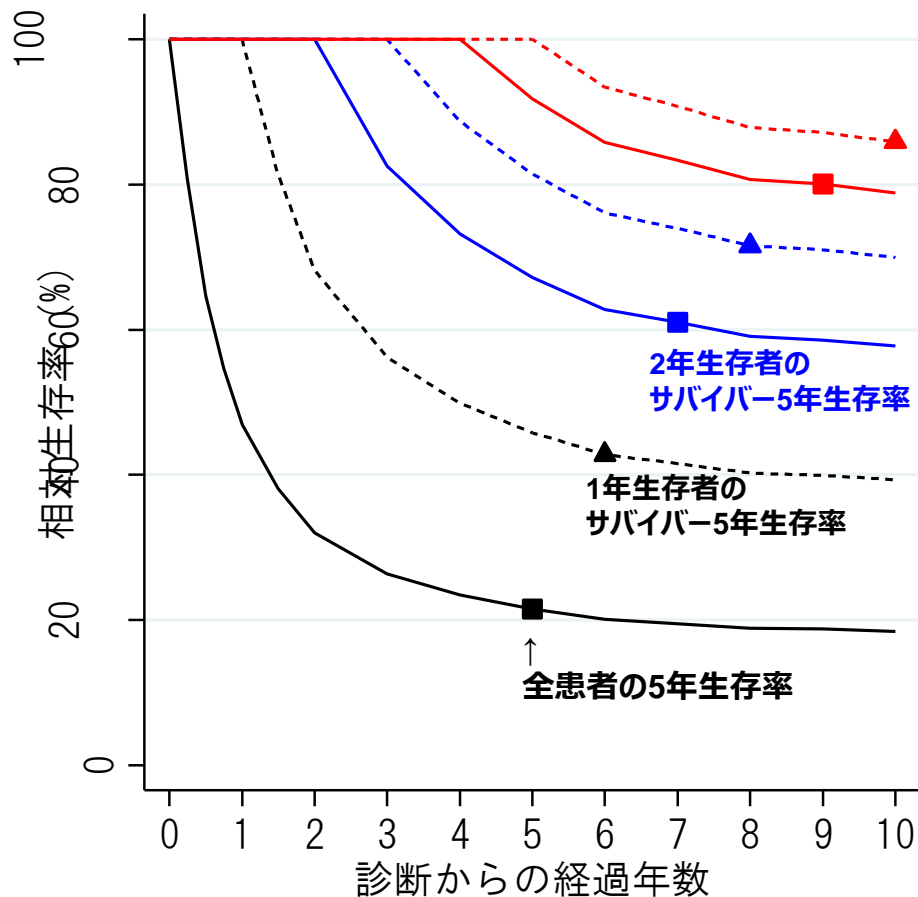
えーっと、5年たたないと何とも言えませんねえ（汗）



サバイバー生存率とは？

胆のう・肝外胆管がん（男性）

この点をつなぐ



診断から1～2年の間に予後の悪い患者が多く死亡し、2年、3年と生存している患者の
その後の5年相対生存率は100%に近づいていく
→一般集団と同じ生存確率（治癒に近づく）

生存率には「5年生存率」だけでなく、「サバイバー生存率」があります。

ここでは

がん患者にとって 希望の光をもたらす数字 「サバイバー生存率」について 説明していきましょう。★

今までのがん患者の生存に関する目安は5年生存率が主でした。しかし、その途中の段階の状況、また5年より後の状況については、今までわかりませんでした。

この冊子では最新の方法で計算された10年生存率のデータを用いて、サバイバーの方への新しい生存率情報を紹介します。

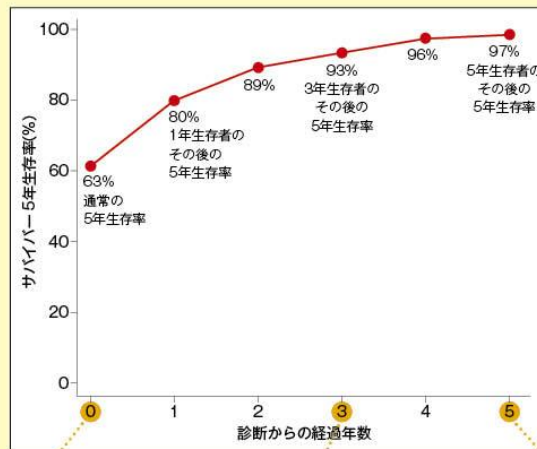
このサバイバー生存率は、がんサバイバーの方にとって、ご自身の診断からの経過年数に応じたその後の5年生存率を示すものです。



■がんサバイバーとは？

全米がんサバイバーシップ連合の定義では、がんを克服した人だけを意味するのではなく、がんと診断された直後から治療中の人、またその家族や介護者を含めています。つまり、がん体験者・経験者という表現が理解しやすいかもしれません。

サバイバー生存率のグラフは こう見るとわかりやすい！



横軸は診断からの経過年数を示しています。縦軸はサバイバー5年生存率となっており、0年は診断時の5年生存率（今まで報告されてきたもの）、1年経過後～5年経過後のサバイバーの方におけるその後の5年生存率（1年～5年サバイバーの方の6～10年生存率に相当）を示しています。

診断時

診断されたときに医師から示される5年生存率です。診断後5年以上生存している方の割合です。診断から1～2年以内に死亡される病状の悪い方のデータも含まれています。

3年経過された方の その後の5年生存率

診断時の5年生存率よりも高い値になっていることがわかります。ご自身の体調の回復とともに、希望の持てる生存率を確認できます。

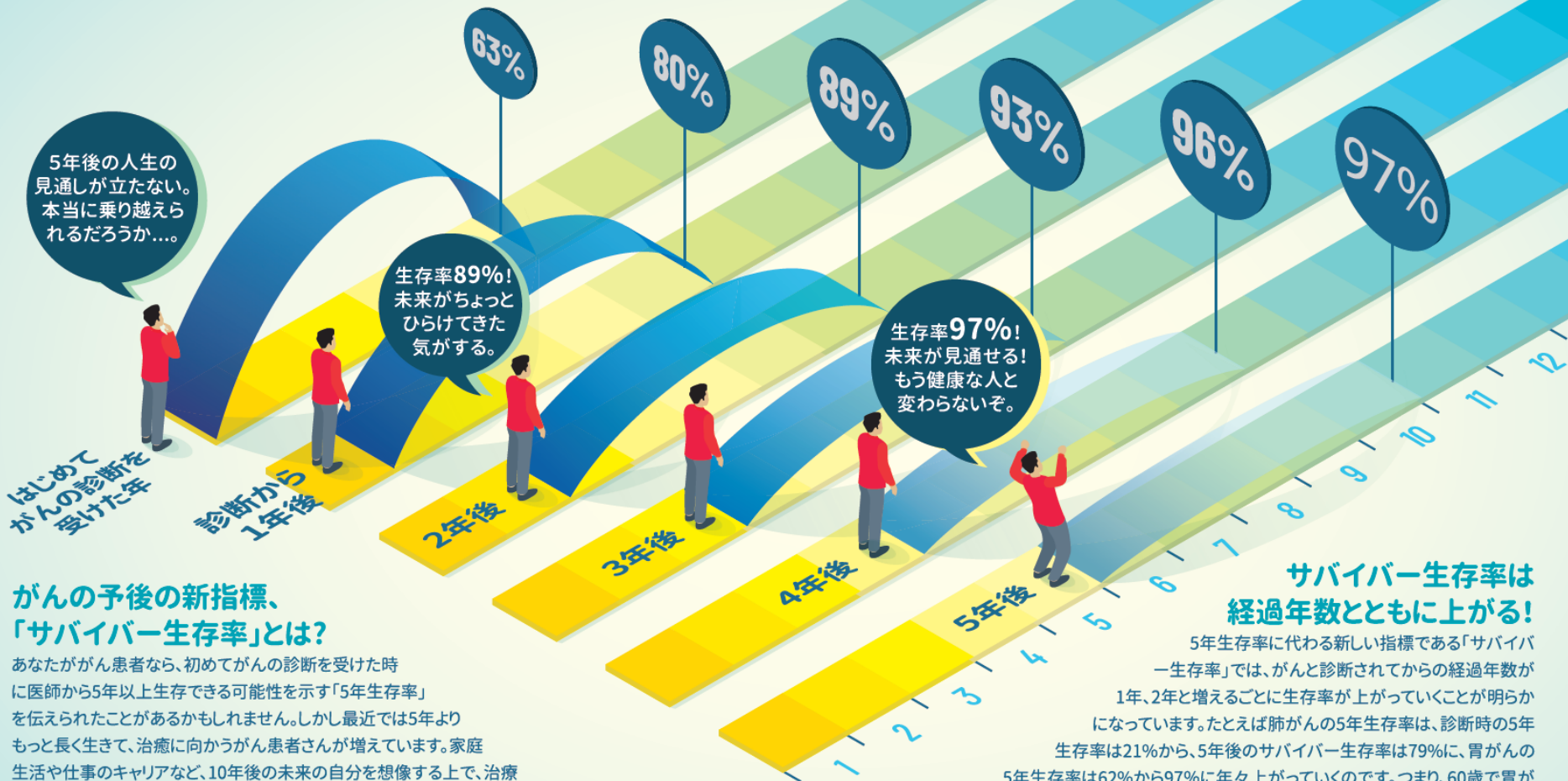
診断から5年経過

これまで、5年が治癒の目安とされてきたように、多くのがんにおいて、5年生存者のその後の5年生存率（サバイバー5年生存率）は100%に近づいています。つまり、余命はがんでない人とほぼ同じであることを意味します。



5年生存率は「診断から何年経っているか」で変わる!

診断から期間が経過すると、5年生存率は高くなっていきます。



がんの予後の新指標、「サバイバー生存率」とは?

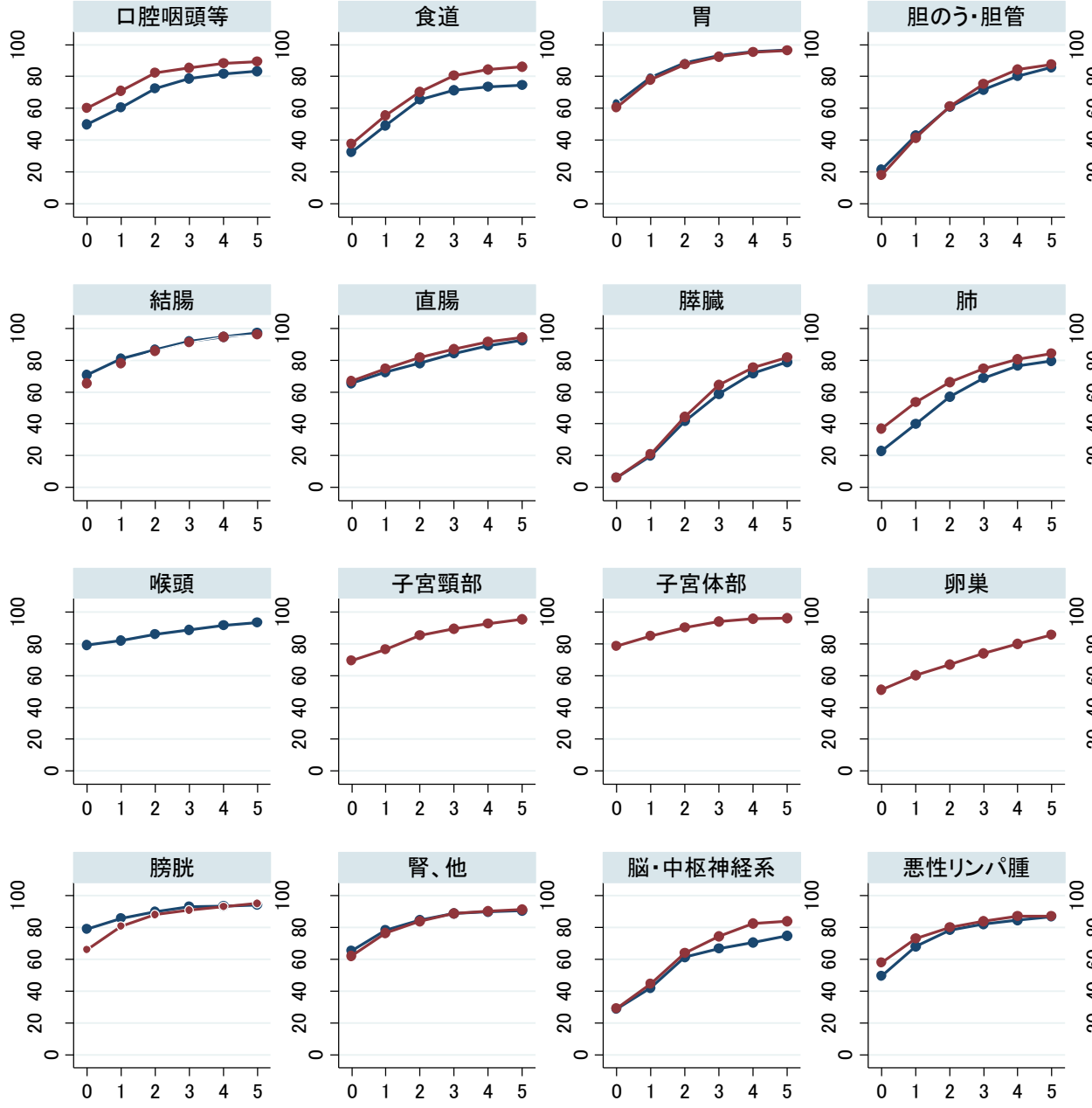
あなたががん患者なら、初めてがんの診断を受けた時に医師から5年以上生存できる可能性を示す「5年生存率」を伝えられたことがあるかもしれません。しかし最近では5年よりもっと長く生きて、治療に向かうがん患者さんが増えています。家庭生活や仕事のキャリアなど、10年後の未来の自分を想像する上で、治療によってその後の生存率は変わるのか?もっと長期的な生存率はどうなるんだろう?という疑問に答えることがとても大切になってきました。がん患者の診断から10年間の生存率を調べた最新の研究で、5年生存率は治療後、時間の経過とともに改善していくという科学的な事実が、希望の光として見えてきました。

サバイバー生存率は経過年数とともに上がる!

5年生存率に代わる新しい指標である「サバイバー生存率」では、がんと診断されてからの経過年数が1年、2年と増えるごとに生存率が上がっていくことが明らかになっています。たとえば肺がんの5年生存率は、診断時の5年生存率は21%から、5年後のサバイバー生存率は79%に、胃がんの5年生存率は62%から97%に年々上がっていくのです。つまり、60歳で胃がんと診断された人が65歳まで生きられる確率が当初は62%だったとしても、その人が65歳まで生きられた時、その後70歳まで生きられる確率は97%で、がんを患ったことのない人の生存率と同じになります。診断から毎年の「サバイバー生存率」の変化を知ること、療養生活に希望を持ち、ライフプランがもっと立てやすくなるのです。

サバイバー生存率は地域がん登録資料に基づくデータです。上記のデータは診断時に異なるステージのがんをもつ患者さんのデータを含むため、診断時のがんのステージと部位によって生存率は異なります。

部位別・性別サバイバー5年生存率のパターン



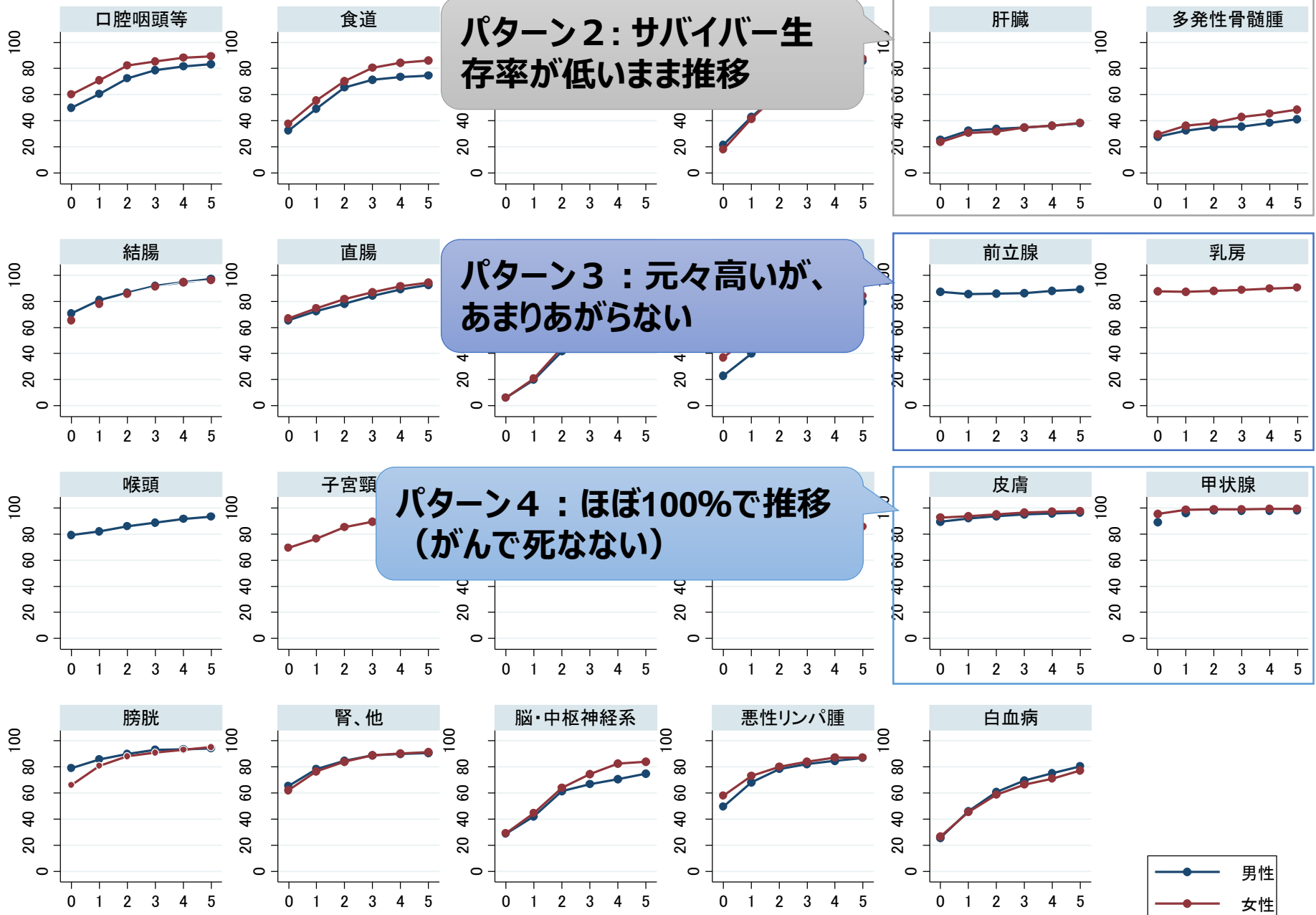
パターン1 :
ほとんどの部位のがんで
100%に近づいている

このような情報提供は、患者
さんにとって希望の持てる情
報

診断からの経過年数



部位別・性別サバイバー5年生存率のパターン

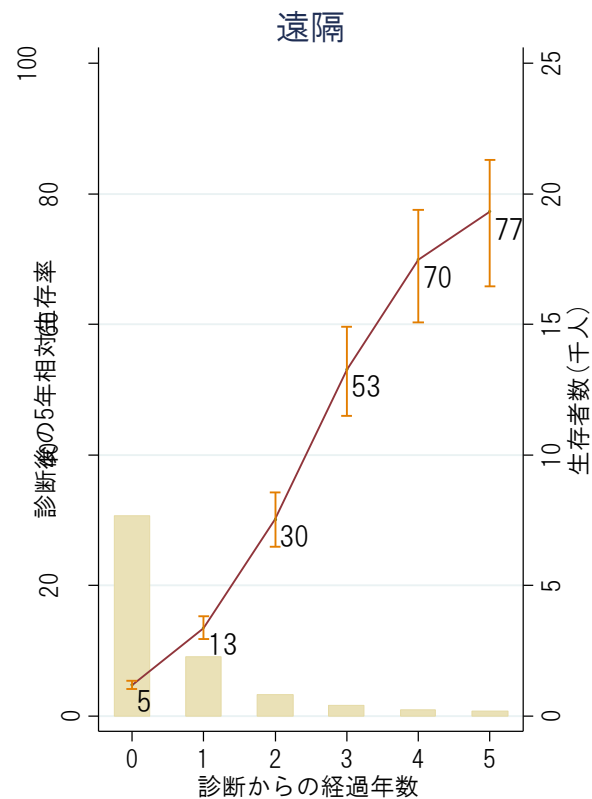
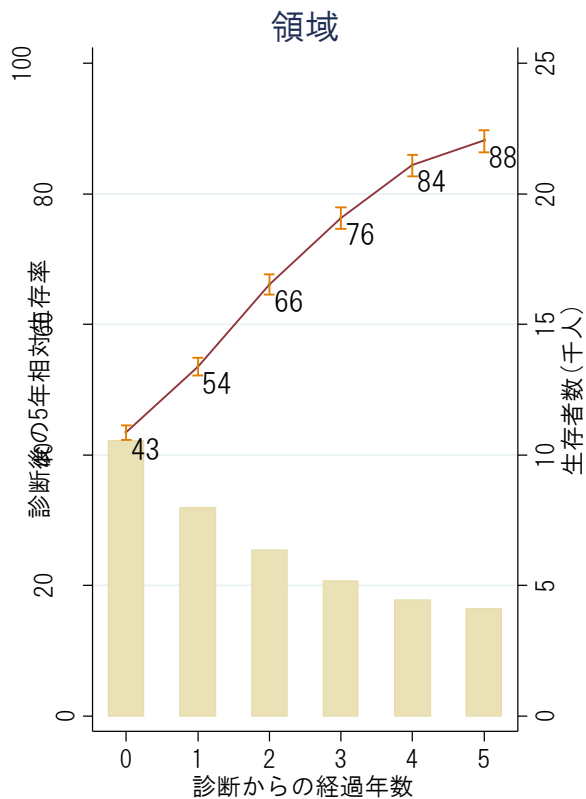
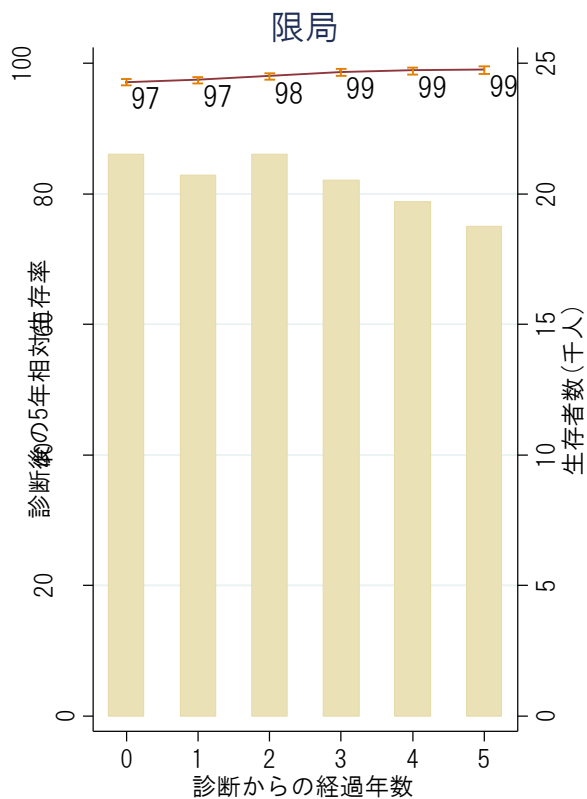


診断からの経過年数



診断時進展度別に見た場合（胃がん）

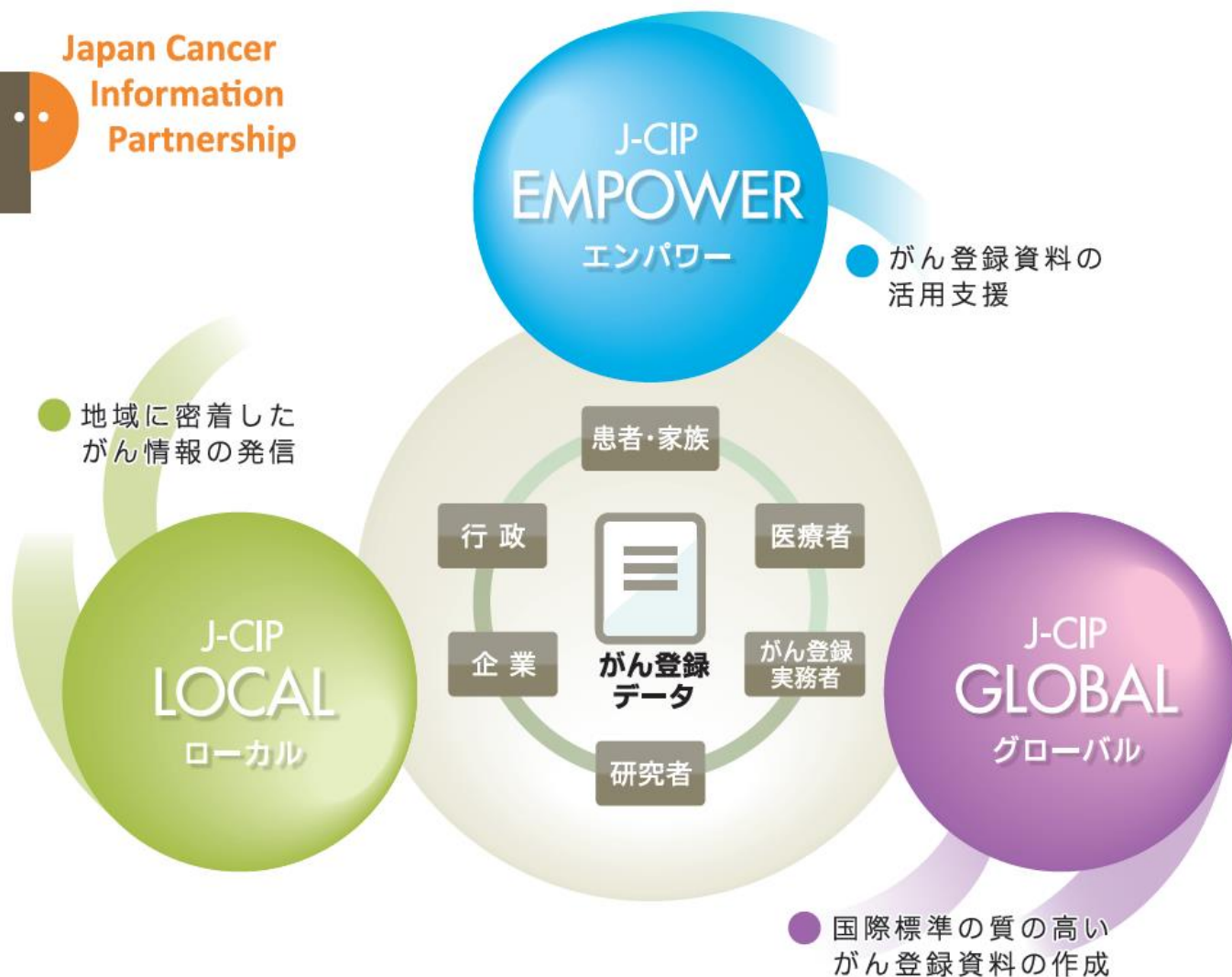
胃がん・男性



生存率計算対象となる人数の違いに注意する必要があります（95%信頼区間を参照）

Japan Cancer Information Partnership: J-CIP

がん登録資料の活用を通じて、がん患者をはじめとして国民のよりよい生活を実現する



● がん登録資料の活用支援

● 地域に密着したがん情報の発信

● 国際標準の質の高いがん登録資料の作成

皆さんと作るJ-CIP Globalサイト

- 説明方法・見せ方の改善
 - ここがわかりにくい
 - このデータは示してほしくない
 - こういうデータがほしい
- サバイバー生存率に関する感想、ご意見を掲載
 - こういう点でよかった
 - 人に薦めたいポイントなど

J-CIP Global

国際標準の質の
高いがん登録データ
を用いた情報発信

- その他コンテンツを検討しています
- 詳細部位別・年齢・進行度別
 - 5年・10年生存率
 - サバイバー生存率
- 小児・AYA世代のがん
- 希少がん
- ご要望をお聞かせください。