第１部　論文集
資料

がんの生存率を一般向けに どのように情報提供するか

井岡亜希子　伊藤ゆり　中田佳世　津熊秀明
大阪府立成人病センター　がん予防情報センター

要　旨

がん医療の均てん化のために「がんや医療に関する情報提供」の充実は重要であり、患者会をはじめ、がんの生存率に関する情報提供の要望は多い。そこで、がんの生存率の提供方法を検討した。①　5年相対生存率、②　period analysisを用いた相対生存率、③　サバイバー生存率、④　治癒モデルを用いた治癒した患者の割合と非治癒患者の生存期間の中央値について、患者会にインタビューを実施した。①では相対生存率の公表を要望され、②では「直近の医療の成果が反映された 5 生存率は知りたいし、患者にとっては希望になる」と、③ではサバイバー生存率が患者にとって役立つ情報であると、④では最新値が知りたいとの意見があった。これらの意見を踏まえ、一般向けの生存率リーフレットを作成、公表していくことで、一般の方々の生存率への関心度をより高め、信頼性の高い生存率を算出するための体制維持の重要性を周知していく。

１．はじめに

がん対策基本法に基づき、政府が 2007 年 6 月に閣議決定したがん対策推進基本計画[1]では、全体目標として、「がんによる死亡者の減少」と「全てのがん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上」が掲げられた。2012 年 6 月に見直し、策定された計画では、新たに「がんになっても安心して暮らせる社会の構築」が加えられた[2]。

これを受け、これら全体目標は都道府県がん対策推進計画にも掲げられている。大阪府がん対策推進計画[3]では、「がんによる死亡者の減少」について、がん医療の均てん化で 2.1%のがん年齢調整死亡率減少を目指しており、均てん化（府民が皆均しく標準的な医療を受けられる体制の構築）のために、府民に対する「がんや医療に関する情報提供」の充実は重要である。また、患者会を含む一般の方からは、がんの生存率に関する情報提供の要望が多い。そこで、

がんの生存率を一般向けにどのように提供すべきかを検討する。

２．方法

①5 年相対生存率、②period analysis を用いた相対生存率、③サバイバー生存率（Conditional Survival）、④治癒モデルを用いた治癒した患者の割合と非治癒患者の生存期間の中央値、を算出する[4)5)]。例として、大阪府がん登録資料を用いて、胃がんにおけるこれら数値を算出し、一般向けの情報提供方法について、大阪がんええナビ制作委員会に対してインタビューを実施する（**表 1**）。大阪がんええナビ制作委員会とは、「NPO 法人　がんと共に生きる会」、「NPO 法人　グループ・ネクサス」、「大阪肝臓友の会」、「いいなステーション」の 4 つの患者会が参加し、大阪府内のがん情報の整備と提供システム（大阪がんええナビ http://www.osaka-anavi.jp/）の構築に取り組んでいる団体である。

３．結果

(1) ５年相対生存率

実測生存率と相対生存率の相違点を、大阪がんええナビ制作委員会に説明したところ、「臨床で算出されるのは生存率の多くは実測生存率で、死因を問わずすべての『死亡』を『死亡』で処理していることに驚いた」、「高齢者ではがん以外で亡くなる方が多いので、相対生存率を知りたい」と、相対生存率の公表を要望される意見があり、「生存率には実測生存率と相対生存率がある」ことの強調が重要であることが明らかになった。

(2) period analysis を用いた相対生存率

「直近の医療の成果が反映された 5 生存率は知りたいし、患者にとっては希望になる」、「特に乳がんでは、診断から 5 年以降も生存率が減少すると聞くので、10 年生存率も知りたい」との意見があった。

(3) サバイバー生存率

「診断時のがんの進行度によって、サバイバー生存率が大きく異なるのに驚いた」、「限局のサバイバー生存率は、診断時から年数が経っても横ばいなので、やはり早期発見は重要」、「領域と遠隔では、診断時のサバイバー生存率はかなり低いけど、診断時から年数が経つにつれ生存率は向上するので、これはがん患者が希望をもてる情報。ただし、その時点で存命されている方の人数が、診断時より減少しており、少ないことを示すのは必要」と、サバイバー生存率が患者にとって役立つ情報であるとの意見があった。診断時のがんの進行度については、「臨床で用いられるステージがどの進行度に該当するかがわかるように、対応表も載せてほしい」との要望があった。

表 1　インタービューの実施状況

日時	形式	インタビュー時間	場所	参加者数（人）	参加者の特性	内容
2013 年 08 月（1 回目）	集団対面	2 時間	患者会事務所	4（男 2、女 2）	40～60 歳代。がんサバイバーの割合 50%、家族をがんで亡くされた方の割合 50%。	インタビュアー1 名。 インタビューは下記の 1．2．の順に実施。 1．インタビュアーが、①5 年相対生存率、②period analysis を用いた相対生存率、③サバイバー生存率（Conditional Survival）、④治癒モデルを用いた治癒した患者の割合と非治癒患者の生存期間の中央値について、各グラフを示しながら説明。 2．インタビュアーが、一般向けリーフレット（案）を参加者に示し、リーフレット（案）の本文とグラフについて、「内容がわかりにくい点はありませんか？」「改善したらよい点はありませんか？」と 2 つの質問を実施。
2013 年 11 月（2 回目）	集団対面	2 時間	患者会事務所			インタビュアー1 名。 インタビューは下記の 1．2．の順に実施。 1．1 回目不参加者に対して、インタビュアーが、①5 年相対生存率、②period analysis を用いた相対生存率、③サバイバー生存率（Conditional Survival）、④治癒モデルを用いた治癒した患者の割合と非治癒患者の生存期間の中央値について、各グラフを示しながら説明。 2．インタビュアーが、1 回目インタビューで得た意見に基づいて修正された、一般向けリーフレット（案）を参加者に説明。リーフレット（案）の本文とグラフについて、「内容がわかりにくい点はありませんか？」「改善したらよい点はありませんか？」と 2 つの質問を実施。
2013 年 11 月（3 回目）	集団メール	-	-	5（男 2、女 3）	40～60 歳代。がんサバイバーの割合 40%、家族をがんで亡くされた方の割合 40%。	インタビュアー1 名。インタビューは下記の 1．2．の順に実施。 1．インタビュアーが、2 回目インタビューで得た意見に基づいて修正された、一般向けリーフレット（案）をメールで説明。リーフレット（案）の本文とグラフについて、「内容がわかりにくい点はありませんか？」「改善したらよい点はありませんか？」と 2 つの質問を実施。 2．参加者が 5 名の意見をまとめ、インタビュアーに送付。
2014 年 1 月（4 回目）	集団メール	-	-			インタビュアー1 名。 インタビューは下記の 1．2．の順に実施。 1．インタビュアーが、3 回目インタビューで得た意見に基づいて修正された、一般向けリーフレット（案）をメールで説明。リーフレット（案）の本文とグラフについて、「内容がわかりにくい点はありませんか？」「改善したらよい点はありませんか？」と 2 つの質問を実施。 2．参加者が 5 名の意見をまとめ、インタビュアーに送付。

(4) 治癒モデルを用いた治癒した患者の割合と非治癒患者の生存期間の中央値

「説明を聞いたが、治癒した患者の割合と非治癒患者の生存期間の中央値の年次推移は、がんの種類によって理解の難しいところがある。一般向けの情報提供では、最新値のみで十分だし、私達は最新値が知りたい。」、「がん患者にとって非治癒患者の生存期間の中央値は酷かも。治癒した患者の割合のみでよいのでは」、「胃がん検診を勧めるリーフレットで、非治癒患者の生存期間の中央値を示すのはどうか。非治癒患者における早期診断割合が低ければ、説得力があるのでは」との意見があった。

(5) 一般向けの生存率リーフレット（図 1～3）

(1)～(4) の意見を踏まえ、胃がんについて、①5 年相対生存率、②サバイバー生存率、③治癒した患者の割合を府民目線で示した一般向けのリーフレットを作成した。また、①と③で示すグラフが似ており、視覚的に似ているものを連続させた方がよいとの意見があったため、リーフレットでは、5 年相対生存率、治癒した患者の割合、サバイバー生存率の順に示した。

（図 1～3 は文献の後に掲載）

4．考察

胃がんについて、①5 年相対生存率、②サバイバー生存率、③治癒した患者の割合を府民目線でわかりやすく説明および図示した、一般向けの生存率リーフレットを作成した。また、このリーフレットを作成するにあたり、大阪がんええナビ委員会に対して、3～4 回のインタビューを実施した。

大阪がんええナビ委員会を含め、患者会にとって生存率は大変興味深い指標である。実測生存率と相対生存率の相違を説明することで、大阪府がん登録が公表している相対生存率に対する理解が深まり、実測生存率よりも相対生存率の算出および公表の要望が大きかった。また、「5 年相対生存率は、5 年以上前の医療の成果が反映された生存率」であることから、「period analysis を用いた、直近の医療の成果が反映された 5 年相対生存率」の公表を望む声も大きかった。直近の医療の成果が反映された 5 年相対生存率を算出するためには、「診断年から毎年」と頻回に生存確認調査を実施する必要があり、地域がん登録の生存確認調査で住基ネットの一括照合機能を活用するなど、調査の効率化が求められる。

サバイバー生存率については関心度が高く、診断時のがんの進行度によって、診断年からの経過年数が経つにつれて、生存率の増加や患者数の減少の程度が大きく異なる点に、質問や意見が集中した。特に、限局の生存率については、診断された時点での生存率が高く、その後年数を経ても患者数の減少の程度は小さいことから、「早期発見・早期治療は重要」が視覚的に捉えやす

い。サバイバー生存率はわかりやすくインパクトが大きいことから、従来公表している相対生存率と共に公表していくことは、「生存率」に対する関心度をより高める可能性があり、有意義である。

診断時のがんの進行度については、臨床で用いられるステージとの対応がわかりにくく、その対応表のリーフレットへの掲載を望む声があった。大阪府がん登録では、進行度とわが国の臓器別学会や研究会が取り決めている「がん取扱い規約」、UICC 第 6 版 TNM 分類の対応表に基づいて、登録作業を進めており、この対応表のリーフレットへの掲載を検討した。しかしながら、2011 年診断症例からは用いる対応表（進行度と UICC 第 7 版 TNM 分類の対応表）が異なること、変更後の対応表には進行度と「がん取扱い規約」の対応が示されていないことから、リーフレットには対応表を掲載しないこととした。一方、今回のインタビューでは、「診断時のがんの進行度という言葉の認知度は上がってきている」との声もあり、一般の方に対する「進行度」の説明や周知は引き続き重要である。

今後、他のがん種についてもこのような生存率リーフレットを作成、公表していくことで、一般の方々の生存率への関心度をより高め、信頼性の高い生存率を算出するための体制を維持していくことの重要性を周知していく。

謝辞

インタビューに参加いただいた大阪がんええナビ制作委員会（「NPO 法人　がんと共に生きる会」、「NPO 法人　グループ・ネクサス」、「大阪肝臓友の会」、「いいなステーション」）に謝意を表する。本研究に対して、平成 25 年度　厚生労働科学研究費補助金第 3 次対がん総合戦略研究事業（H25-008-若手）の助成を得た。

文献

1) 厚生労働省．がん対策推進基本計画　平成 19 年 6 月 http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/gan_keikaku03.pdf
2) 厚生労働省．がん対策推進基本計画　平成 24 年 6 月 http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/gan_keikaku02.pdf
3) 大阪府．第二期がん対策推進計画　平成 25 年 3 月 http://www.pref.osaka.lg.jp/kenkozukuri/keikaku/
4) Ito Y, Miyashiro I, Ito H, et al. Long-term survival and conditional survival of cancer patients in Japan using population-based cancer registry data. Cancer Sci. 2014; doi: 10.1111/cas.12525.
5) 伊藤ゆり、宮代勲、中山富雄、他　編．地域がん登録資料に基づくがん患者の長期生存率：1993-2006 年～がん生存率の新しい見せ方～．http://www.mc.pref.osaka.jp/ocr/data/data2/j-cansis.html

＜胃がん＞５年相対生存率

「生存率」ってなに？

生存率には、実測生存率と相対生存率の2種類があります。

5年実測生存率とは、がんと診断されてから5年後の時点で存命されている患者さんの割合をいいます。「5年」という期間は治癒したとみなす目安として使われますが、がんの部位・種類によって異なるため、あくまでもひとつの目安です。また、この生存率では死因を問わないため、がんと診断された方が5年後にどのくらいがんで亡くなっているのかはわかりません。

そこで、**5年相対生存率**（同じ時代に生きる同性同年齢の一般の方が5年後に生存される確率との比。同じなら100%となる）を示すことで、かかったがんによりどのくらいの方が亡くなり、また存命されているのかがわかるようになります。

胃がんの生存率は？

下のグラフは、胃がんの生存率を示しています。相対生存率（青色の線）をみてみますと、胃がんと診断されてから5年後の時点で存命されている方の割合は、男性では53%、女性では50%です。

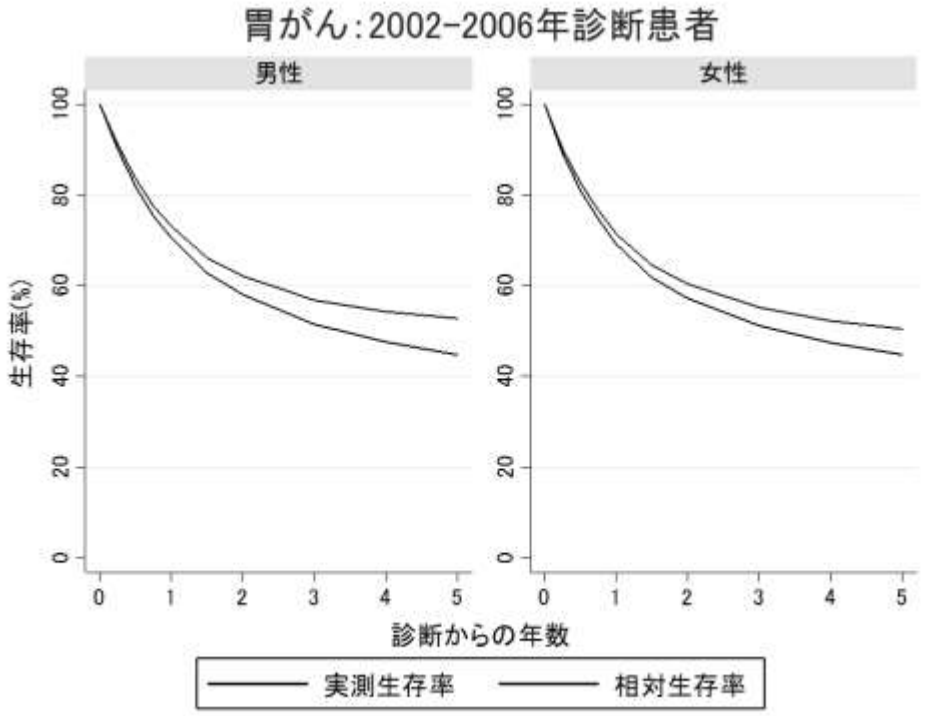


図１　生存率リーフレット：５年相対生存率

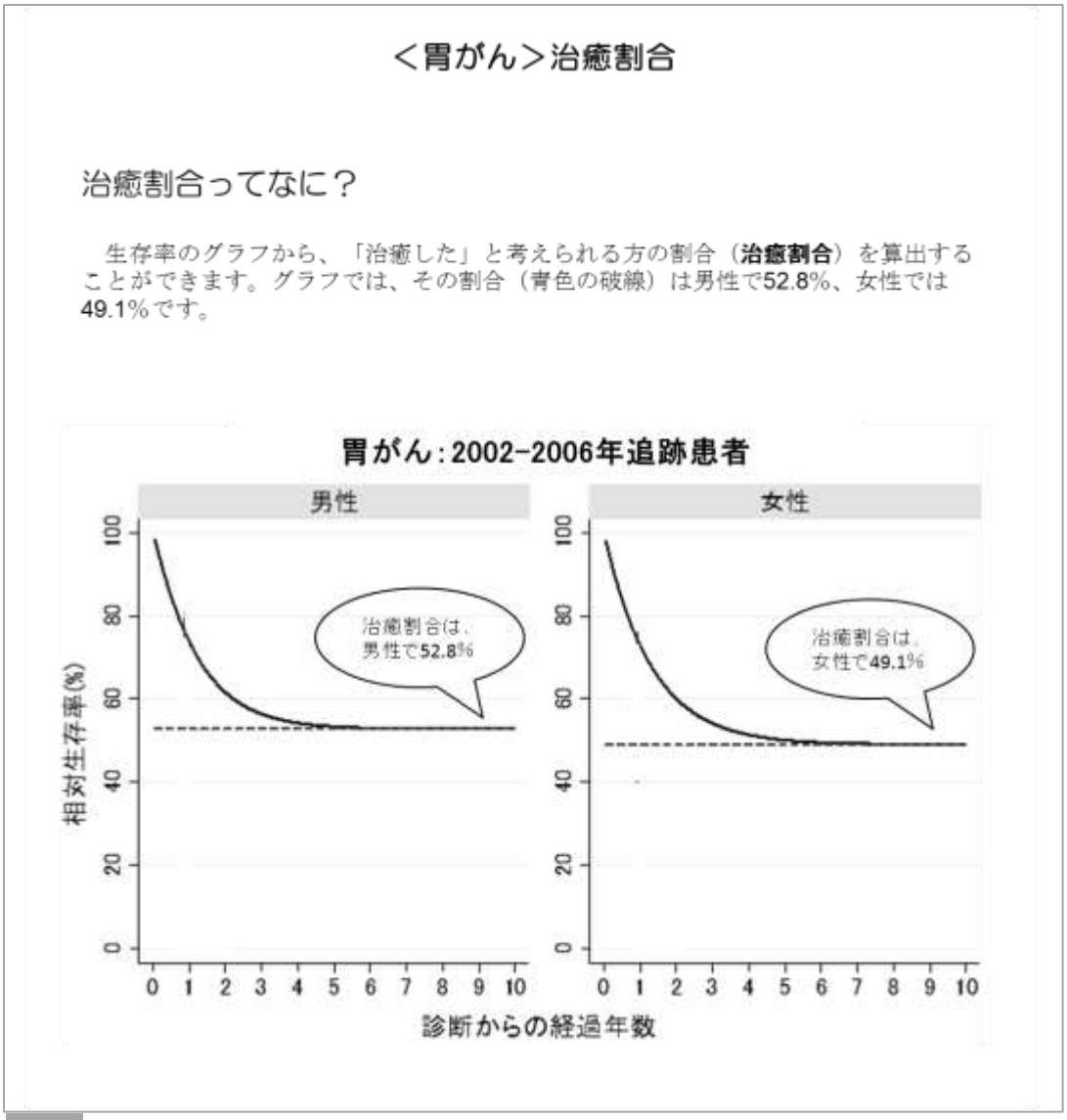


図 2　生存率リーフレット：治癒割合

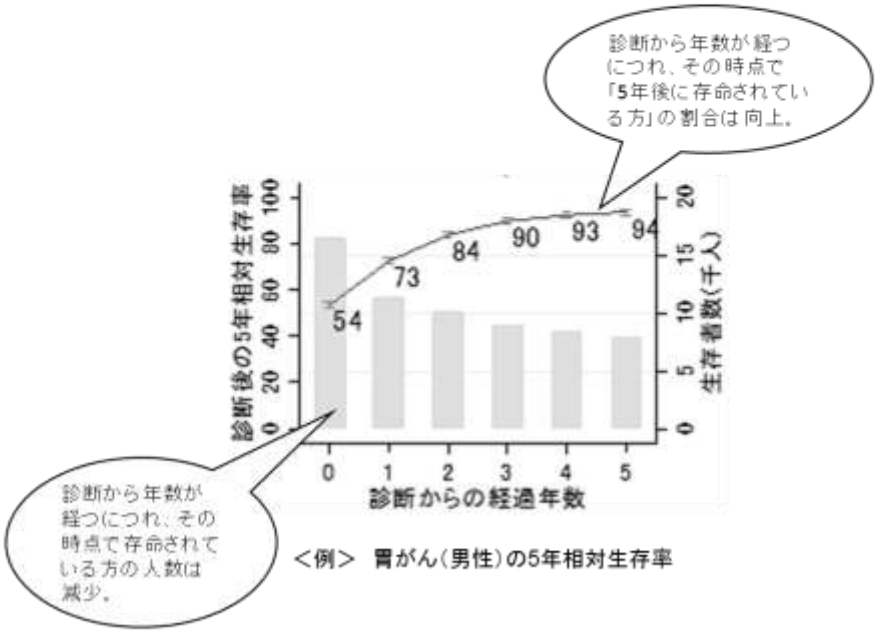
＜胃がん＞診断から1年ごとの５年相対生存率

胃がんの診断から1年ごとの生存率は？

下記のグラフには、胃がんと診断されてから1年ごとの存命されている方における、その時点から「5年後に存命されている方」の割合を示しています。

胃がん（男性）の場合、診断された時点での「5年後に存命されている方」の割合は54%ですが、診断されてから1年経った時点で存命されている方ではこの割合が77%、2年後では73%、3年後では84%・・・と、診断から年数が経つにつれ、5年相対生存率（折れ線）は向上しています。

しかしながら、診断から年数が経つにつれ、その時点で存命されている方の人数（棒グラフ）は減少します。



＜例＞ 胃がん（男性）の5年相対生存率

図 3-1　生存率リーフレット：サバイバー生存率（1/3）

がんの進行度別の、診断されてから1年ごとの生存率は？

グラフの「限局」「領域」「遠隔」は、胃がんと診断されてから1年ごとの、存命されている方の5年相対生存率を、診断時のがんの進行度ごとに示しています。
診断時のがんの進行度は、下記のとおり大きく3つに分類されます。

①がんが原発臓器に限局している（限局）
②がんが所属リンパ節に転移または隣接臓器や組織に浸潤している（領域）
③がんが遠隔臓器や組織に転移・拡がっている（遠隔）

では、診断時のがんの進行度ごとに生存率をみてみましょう。胃がん（男性）の限局（①）の場合、診断された時点での「5年後に存命されている方」の割合は93%と高いため、診断から年数が経てもこの生存率はわずかな増加に留まっています。
一方、領域（②）の場合、診断された時点での「5年後に存命されている」割合は37%、遠隔（③）の場合は4%と低いのですが、診断から年数が経つにつれ、両者とも生存率は向上しています。ただし、その時点で存命されている方の人数に注意する必要があります。

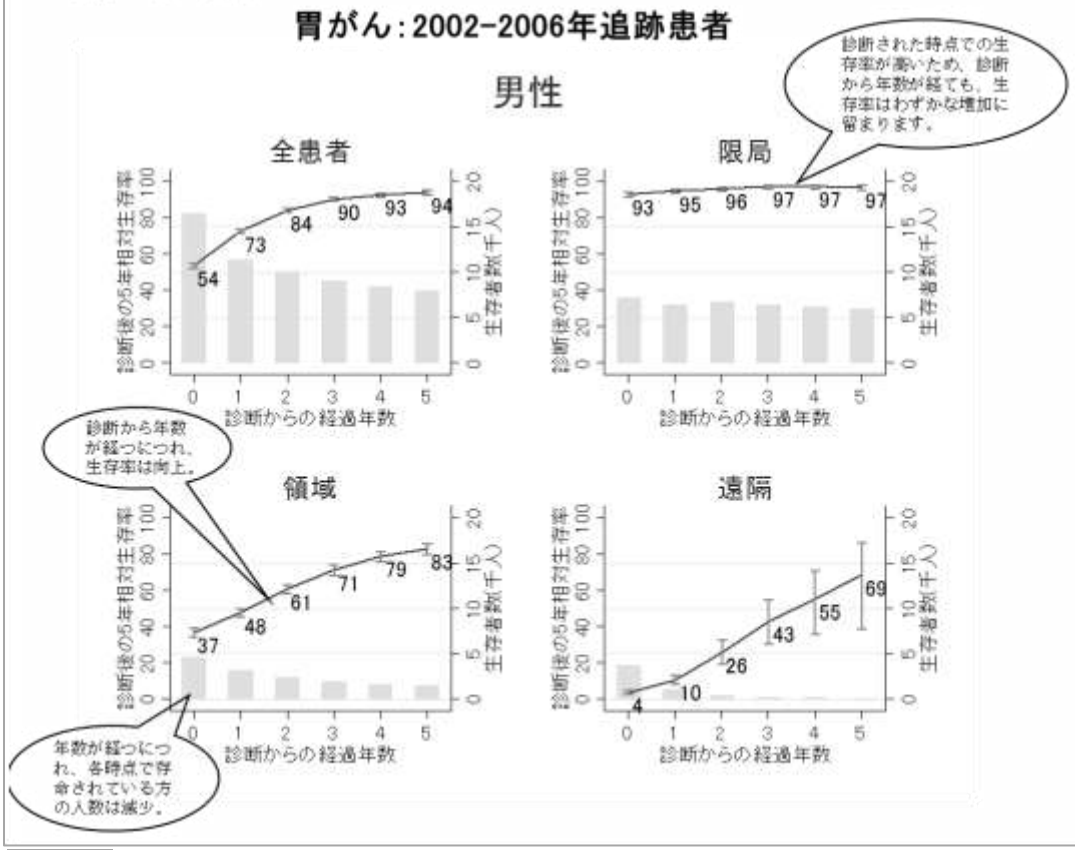


図 3-2　生存率リーフレット：サバイバー生存率（2/3）

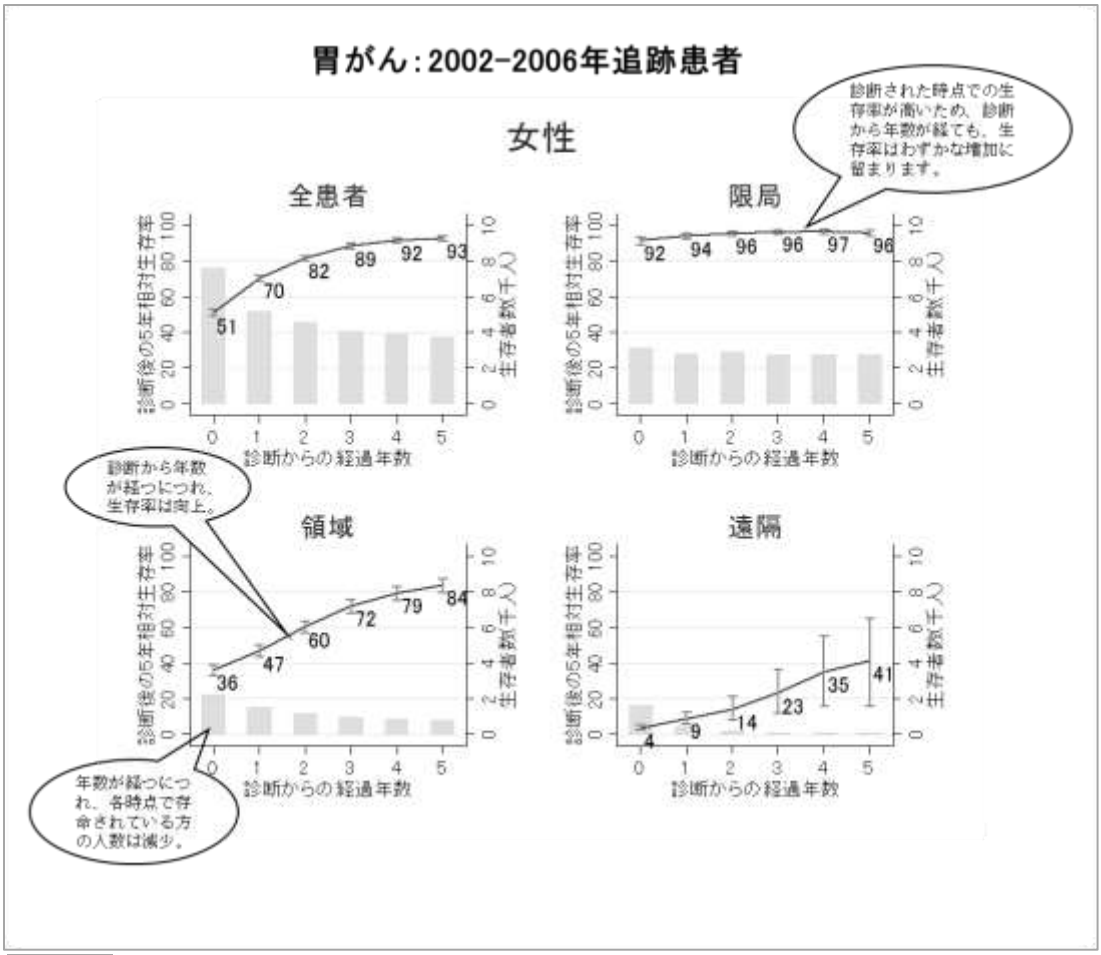


図 3-3　生存率リーフレット：サバイバー生存率（3/3）