

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）  
分担研究報告書

全国がん登録に基づく希少がんの統計  
－住民ベースがん登録に基づくがん患者の受療動態の検討

研究分担者 杉山裕美（公財）放射線影響研究所 疫学部 副部長  
雑賀公美子 国立大学法人弘前大学大学院医学研究科 医学医療情報学講座 客員研究員

研究要旨 第4期がん対策推進計画案において、国及び都道府県は質の高いがん医療を提供するため、地域の実情に応じ、均てん化に加えて、がん診療連携拠点病院等の役割分担を踏まえた集約化を推進することが求められている。住民ベースがん登録情報に基づき日本においてがん患者が、自らが居住する都道府県で初診断および主治療（自施設で観血的治療・放射線治療・薬物治療）を受けているかどうかを検討した。2016年から2019年診断の全国がん登録情報（悪性のみ、死亡診断書のみで登録されたものと希少がん分類の分類不能を除く）を用いた。がん患者 3,893,478 例のうち、自らが居住する県内の病院で初診断される患者は、日本全体で 94.4%で、都道府県別には北海道（99.6%）が最も高く、埼玉（80.6%）が最も低かった。主治療を受けたもののうち、自らが居住する県内の病院で主治療を受けた患者の割合は、日本全体で 70.3%で、広島（76.2%）が最も高く、埼玉（56.5%）が最も低かった。多くの都道府県で、がん患者の 95%以上は自ら居住する県内で診断・治療を受けていたが、関東地方では患者が東京へ集中していた。また小児、若年において都道府県を超えて受療する傾向が強かった。患者が都道府県を超えて受診する動向に関する基礎データを蓄積し、各都道府県ががん対策基本計画を策定する際には、他県と協働した医療提供計画の構築が求められる。

#### A. 研究目的

第4期がん対策推進計画案（令和5年3月28日閣議決定）1)において、国及び都道府県は質の高いがん医療を提供するため、地域の実情に応じ、均てん化に加えて、がん診療連携拠点病院等の役割分担を踏まえた集約化を推進することが求められている。日本の医療保険制度では、患者は医療機関を自由に選択できる、いわゆるフリーアクセスであり、都道府県を超えた受療が可能である。したがって、都道府県におけるがん対策基本計画立案においても、都道府県内での受療また都道府県外の受療実態についても把握する必要がある。そこで、がん

患者が居住する都道府県で初診断・主治療を受けているかどうかを定量化し、実態把握することを目的とした。

ここで、「初診断病院」とは、当該がんの届出の中で最も早い診断日を届け出た病院とし、「主治療病院」とは、自施設で観血的治療・放射線治療・薬物治療の順でいずれかの治療を行った病院のうち優先順位の高い病院とする。また本報告書内でいう地域とは、都道府県のことを指す。

#### B. 研究方法

1) がん登録情報の取得  
解析対象

全国がん登録に登録された患者のうち、2016年から2019年に悪性腫瘍（ICD-O-3の性状3）と診断され、診断時住所が日本国内のものを抽出した。すなわち、診断時住所不明および外国のものは除外した。さらに、性別不詳、年齢不詳、死亡診断書のみで登録された症例、希少がん分類（RARECAREnet list）で分類できなかった症例を除外した。

#### 解析方法

患者住所と初診断病院住所・主治療病院住所との関連を、以下の指標に基づき、地域別、世代別、がん種別（RARECAREnet listの希少がん群、一般がん群）に検討した。

#### 自地域診断割合・主治療割合

ある地域に居住する患者（すなわち全罹患患者）のうち、自らが居住する地域の病院でがんの初診断または主治療を受けた患者の割合を地域別に集計した。

#### 診断・治療における他地域患者受け入れ割合

ある地域にある全ての病院が初診断・主治療を提供した全患者数（患者住所によらず）のうち、他地域に居住する患者数の割合を地域別に集計した。

#### どの地域のがん患者がどの地域の病院で初診断・主治療を受けているかの流れ

どの地域のがん患者がどの地域の病院で初診断・主治療を受けているかを、サンキーダイアグラムを用いて検討した。

#### 初診断提供比・主治療提供比

ある地域にある全病院が初診断・主治療を提供した全患者数（患者住所によらず）を、当該都道府県の全罹患数で除したものを地域別に集計した。1より大きいとその地域でのがん医療提供量がその地域の罹患数多く、1より小さいと医療提供量が少ないということになる。

診断提供比が1になる時は、自地域住民のうち他地域で診断を受けた患者数と他地域住民で自地域の病院で診断を受けた患者数が等しくなる時である。この時、

$$\text{自地域診断割合・主治療割合 (\%)} \\ = 100\% - \text{他地域患者受け入れ割合 (\%)}$$

の関係が成り立つ。

解析では、全国がん登録情報を SAS version 9.4 (SAS Institute Inc.) を用いてデータ加工し、Tableau 2023.1 で集計した。

#### （倫理的配慮）

本研究は、厚生労働省科学研究費がん政策研究事業「がん統計を利用した、諸外国とのデータ比較に基づく日本のがん政策の評価のための研究班（研究代表者：松田智大）の研究活動の一部として、国立がん研究センター倫理委員会の承認を得た。

本研究で利用した全国がん登録匿名化情報は、国立がん研究センターの全国がん登録情報提供審議会で承認を得て取得し、承認された利用者が自ら解析したものである。

#### （A2020-0018R2）

本報告に関連し、開示すべき利益相反関係にある企業はない。

## C. 結果

2016年から2019年にがんと診断され、全国がん登録に浸潤がん（国際疾病分類腫瘍学第3版（ICD-O-3）の性状3）として登録された患者のうち、住所不明・国外住所を除く4,042,469例の情報を取得した。そこから、さらに性別不詳（N=96、0.0%）、年齢不詳（N=11、0.0%）、死亡診断書のみで登録された症例（N=92,249、2.3%）、希少がん分類（RARECAREnet list）で分類できなかった症例（N=43,892、1.1%）を除外し、3,893,478例を対象とした。

### 自地域初診断割合・主治療割合

自地域初診断割合は、全国では94.4%であった。すなわちがん患者の94.4%は自らが居住している地域で初診断を受けていることになる。地域別の自地域初診断割合は、北海道（99.6%）、沖縄（99.1%）、新潟（98.8%）、宮城（98.7%）、愛知（98.1%）、山形（98.6%）、鳥取（98.5%）、石川（98.4%）、長野（98.1%）、静岡（98.1%）、福岡（98.0%）が高く、三重（89.9%）、千葉（89.7%）、茨城（86.7%）、佐賀（83.3%）、埼玉（86.0%）が低かった（図1、表1）。自地域主治療割合は全国では70.3%で、他都道府県で主治療を受けた割合は5.2%、主治療無または情報がなかったものが24.5%であった。都道府県別の自地域主治療割合は、広島（76.2%）、愛知（76.1%）、大阪（75.2%）、で高く、三重（64.4%）、鳥取（63.9%）、茨城（62.9%）、佐賀（58.8%）、埼玉（56.5%）で低かった（図2）。

### 診断における他地域患者受け入れ割合

診断における他地域患者受け入れ割合が高かったのは、東京（18.3%）、群馬（11.0%）、鳥取（9.9%）、茨城（9.0%）、佐賀（8.7%）であった（表1）。逆に、他地域患者受け入れ割合が低かったのは、北海道（0.3%）、新潟（0.5%）、山形（0.6%）、高知（0.7%）、秋田（0.8%）だった（表1）。治療における他地域患者受け入れ割合は、治療の情報がないものの割合が多いため、本報告では算出しないこととした。

### どの県のがん患者がどの県の病院で初診断・主治療を受けているかの流れ

どの地域のがん患者がどの地域の病院で初診断・主治療を受けているかの流れをサンキーダイアグラムで示した。地域別にみると、ほとんどの地域で約95%の患者は自らが居住する地域にある病院で初診断を受け、70%程度の患者は、自らが居住する地域で主治療を受けていた（図3）。自らが居住する地域以外で診断・治療を受ける患者は、近隣地域を受診する傾向が見られた。関東地方においては特徴的で、埼玉県の患者のうち10.9%（22,523人/206,889人）、千葉県の患者のうち7.0%（12,942人/185,499人）は、東京都の病院で初診断を受けているなど、東京近隣県の患者が東京の病院で受療する傾向がみられた（図4）。

### 診断提供比・主治療提供比

地域別の診断提供比は、東京が1.16で最も高く、埼玉が0.84と最も低かった（図5）。また北海道、沖縄、香川、徳島、大分、京都は診断提供比が1.00で、自地域の罹患数と、実際に診断している患者数が同程度

であった。

診断提供比を年代別に見た場合、小児（0-14歳）では、東京が1.46で最も高く、埼玉が0.70と最も低く、全年齢よりその範囲が広がっていた（図6）。また、世代別の都道府県別の診断提供比の範囲は、0-14歳：奈良0.64-東京1.46、15-39歳：埼玉0.67-東京1.30、40-74歳：埼玉0.8-東京1.21、75歳以上：埼玉0.9-鳥取1.1であり、高齢になるほどその範囲は小さくなっていた。希少がんと一般がんに分けて検討したところ、希少がん群の診断提供比は、埼玉0.77-東京1.24、一般がん群では埼玉0.85-東京1.14で、希少がん群の患者の方が一般がん群の患者よりもより、その地域のがん患者の数との差が開く傾向があった。（図7、図8）。主治療提供比についても、診断提供比と同様の結果であった。

#### D. 考察

多くのがん患者は、自らが居住する地域でがんの初診断、主治療を受けており、多くの都道府県では、その地域住民のがん患者にがんの初診断・主治療を提供できていると考えられた。一部、東京の自地域初診断割合は94.7%と全国平均並みであるが、他地域患者受け入れ割合が18.3%と最も高く、他地域の患者を多く受け入れていた。サンキーダイアグラムから、近県の埼玉、千葉、神奈川から、東京の病院へ患者が集中していることがうかがえた。特に関東地方では、鉄道や交通が発達していることもあり、日常的に就学や就労など生活圏が県間を超えて東京へ集中しているためと考える。医療提供体制を考える際には、特に関東地方では都道府県単位ではなく、患者の

県間を超えた移動を踏まえた議論が必要である。

自地域診断割合と他地域患者受け入れ割合の関係から地域特性を検討した（図9）。東京、群馬、鳥取、栃木、自地域の住民の診断が提供できており、かつ他地域の他地域患者の受け入れもしている。逆に、埼玉、茨城は自地域住民への診断が少なく、かつ他地域患者の受け入れも少ない。佐賀は、福岡の医療機関を受診する患者が多いため、自地域診断割合が少ないが、逆に福岡や長崎などの他地域患者の受け入れ割合が高いことも分かった（結果掲載せず）。北海道、沖縄は自地域診割合が高く、他地域受け入れ割合が小さいので、患者の移動が少なく、自地域で独立した医療体制を構築していると考ええる。

診断提供比は、地域での医療提供を考えるために、その地域の罹患数を基準として考え、実際の医療提供量がどのくらい乖離しているかを見ることができる。東京の診断提供比が1.16ということは、東京は東京の罹患数より1.16倍の医療を提供する前提で医療提供体制を考える必要がある。また、若い患者ほど、実際に地域が診断を提供している患者数とその地域の患者数の差が大きくなる傾向が見られた。特に小児ではその傾向が顕著で、東京、宮城、京都、岡山、大阪は、当該地域の罹患数より多くの患者が集約化されている傾向が見られた。小児がん拠点病院は、北海道、宮城、埼玉、東京、神奈川、静岡、愛知、三重、京都、大阪、兵庫、広島、福岡に配置されている。小児がん患者が小児がん拠点病院に集約されていれば、これらの県の診断提供比は1を超えることになる。しかし、埼玉、神奈

川、静岡、三重、兵庫、広島の診断提供比は1未満であり、必ずしも小児がん診療連携拠点病院に小児がん患者が集約されていなかった。小児がん拠点病院への患者集約化の評価について今後検討する必要がある。希少がん患者は、一般がん患者より県を超えて受療している。希少がん患者は一般がん患者よりも若い傾向があるため、単に年齢による違いを反映しているだけかもしれない。今後はがん種ごとの移動パターンについて詳しく検討する必要がある。

#### E. 結論

がん患者の初診断病院・主治療病院の都道府県を超えての受療動向について、定量化および視覚化した。多くの都道府県では、その県民のがん患者にがんの初診断・主治療を提供できていたが、関東地方では東京にがん患者が集中していること、小児、若年患者はより地域の罹患数と実際の医療提供数の乖離が大きくなることが明らかとなった。がん患者の都道府県を超えた受診動向に関する基礎データを蓄積し、各都道府県ががん対策基本計画の策定に際しては、他県と協働した医療提供計画の構築が必要である。

(研究協力者)

紺田真微 (公財) 放射線影響研究所疫学部

(参考文献)

厚生労働省. 第4期がん対策推進基本計画  
(令和5年3月)  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001138884.pdf>

#### F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) Sugiyama H, Konda M, Saika K, Trama A, Matsuda T. Increased incidence of rare cancers and varied age distributions by cancer group: A population-based cancer registry study in Hiroshima prefecture, Japan. *Cancer Epidemiol* 2023 (April); 83:102336
- 2) Utada M, Brenner AV, Preston DL, Yamada M, Grant EJ, Sugiyama H, Sakata R, Cahoon EK, Ozasa K, Mabuchi K. The effect of prostate-specific antigen (PSA) test on radiation risk estimate for prostate cancer incidence among atomic-bomb survivors. *Radiat Res* 2023 (July); 200(1):96-101
- 3) Nakata K, Matsuda T, Hori M, Sugiyama H, Tabuchi K, Miyashiro I, Matsumoto K, Yoneda A, Takita J, Shimizu C, Katanoda K. Cancer incidence and type of treatment hospital among children, adolescents and young adults in Japan, 2016-2018. *Cancer Sci* 2023 (September); 114(9):3770-82
- 4) Sugiyama H, Ozasa K, Kohata S, Sasaki H, Fujikawa K, Tamaki M, Takeshima Y, Kajihara H, Matsumura M. Registry summary tables: Japan, Hiroshima prefecture (2014-2017). *Cancer incidence in Five Continents Volume XII (IARC Scientific Publications No. 169)* 2023/10/09 [Epub]:1-4
- 5) Tsuge H, Kawakita D, Taniyama Y, Oze I,

Koyanagi YN, Hori M, Nakata K, Sugiyama H, Miyashiro I, Oki I, Nishino Y, Katanoda K, Ito Y, Shibata A, Matsuda T, Iwasaki S, Matsuo K, Ito H. Subsite-specific trends in mid- and long-term survival for head and neck cancer patients in Japan: A population-based study. *Cancer Sci* 2024 (February); 115(2):623-34

## 2. 学会発表

- 1) 小笹晃太郎、Grant EJ、坂田 律、Brenner AV、杉山裕美、歌田真依、門脇ゆう子、Cullings HM、Spoto R、Cologne JB、三角宗近、Preston DL、Cahoon EK、馬淵清彦. 原爆被爆者の寿命調査におけるがん罹患の放射線リスク. 第33回日本疫学会学術総会（浜松）2023
- 2) Brenner AV, Sugiyama H, Preston DL, Sakata R, Cologne JB, Utada M, Grant EJ, Ozasa K, Mabuchi K. Radiation risk of thyroid cancer in the Life Span Study of Japanese atomic bomb survivors: 1958-2009. *International Society of Radiation Epidemiology and Dosimetry-1st meeting (Sitges, Spain)*. 2023
- 3) 杉山裕美、野崎彩乃、原上沙織、紺田真微、小田崇志. 広島県の住民ベースがん登録に基づくがん患者の拠点病院への集約化と患者特性との関連. 日本がん登録協議会第32回学術集会（青森）2023
- 4) 野崎彩乃、小田崇志、原上沙織、紺田真微、伊藤 桂、中村美保子、吉田生恵、清水紀子、杉山裕美. 広島県住民ベースがん登録に基づく二次保健医療圏別のがん患者の住所と初診断・治療病院住所との関連. 日本がん登録協議会第32回学術集会（青森）2023
- 5) Misumi M, Sugiyama H. An investigation on the lack of association between radiation and rectal cancer incidence in the atomic bomb survivor cohort. *17th International Congress of Radiation Research (Montreal, Canada)* 2023
- 6) 篠原裕子、久松美晴、佐々美佐紀、水藤 薫、吉田匡良、野口智佳、永吉明子、田浦風花、長田 芳、杉山裕美. 分かりやすい説明を目指した「長崎県がん登録簡易マニュアル」の作成. 日本がん登録協議会第32回学術集会（青森）2023
- 7) 杉山裕美、紺田真微、雑賀公美子、松田智大. 住民ベースがん登録に基づくがん患者の住所と病院住所との関連. がん予防学術大会（金沢）2023
- 8) 歌田真依、西阪 隆、杉山裕美、門脇ゆう子、Brenner AV、坂田 律. 原爆被爆者における子宮体がんの放射線影響：1958-2011年. がん予防学術大会（金沢）2023
- 9) 三角宗近、杉山裕美. 原爆被爆者の大腸がんリスク解析における統計的検討. 統 2023 年度計関連学会連合大会（京都）2023
- 10) 三角宗近、杉山裕美. 原爆被爆者における放射線、腺腫ポリープおよび直腸癌発生率の関係. 日本放射線影響学会第66回大会（東京）2023
- 11) 歌田真依、西阪 隆、杉山裕美、門脇ゆう子、Brenner AV、坂田 律. 原爆被爆者における子宮体がんの放射線影

- 響：1958-2011 年．日本放射線影響学会第 66 回大会（東京）2023
- 12) Brenner AV, Preston DL, Sugiyama H, Cologne JB, Sakata R, Grant EJ, Utada M, Cahoon EK, Sposto R, Ozasa K, Mabuchi K. Analysis of solid cancer incidence in the LSS of atomic bomb survivors: 1958-2009. ICRP 2023, 7th International Symposium on the System of Radiological Protection (Tokyo) 2023
- 13) Sugiyama H, Konda M, Saika K, Matsuda T. Centralization of cancer patients to designated cancer care hospitals in Japan. ENCR-IACR 2023 Scientific Conference (Granada, Spain) 2023
- 14) 小笹晃太郎、Grant EJ、坂田 律、Brenner AV、杉山裕美、歌田真依、門脇ゆう子、Cullings HM、Sposto R、Cologne JB、三角宗近、Preston DL、Cahoon EK、馬淵清彦. 原爆被爆者の寿命調査におけるがん罹患の放射線リスク. 第 33 回日本疫学会学術総会（浜松）2023
- 15) Brenner AV, Sugiyama H, Preston DL, Sakata R, Cologne JB, Utada M, Grant EJ, Ozasa K, Mabuchi K. Radiation risk of thyroid cancer in the Life Span Study of Japanese atomic bomb survivors: 1958-2009. International Society of Radiation Epidemiology and Dosimetry-1st meeting (Sitges, Spain). 2023
- 16) 杉山裕美、野崎彩乃、原上沙織、紺田真微、小田崇志. 広島県の住民ベースがん登録に基づくがん患者の拠点病院への集約化と患者特性との関連. 日本がん登録協議会第 32 回学術集会（青森）2023
- 17) 野崎彩乃、小田崇志、原上沙織、紺田真微、伊藤 桂、中村美保子、吉田生恵、清水紀子、杉山裕美. 広島県住民ベースがん登録に基づく二次保健医療圏別のがん患者の住所と初診断・治療病院住所との関連. 日本がん登録協議会第 32 回学術集会（青森）2023
- 18) Misumi M, Sugiyama H. An investigation on the lack of association between radiation and rectal cancer incidence in the atomic bomb survivor cohort. 17th International Congress of Radiation Research (Montreal, Canada) 2023
- 19) 篠原裕子、久松美晴、佐々美佐紀、水藤 薫、吉田匡良、野口智佳、永吉明子、田浦風花、長田 芳、杉山裕美. 分かりやすい説明を目指した「長崎県がん登録簡易マニュアル」の作成. 日本がん登録協議会第 32 回学術集会（青森）2023
- 20) 杉山裕美、紺田真微、雑賀公美子、松田智大. 住民ベースがん登録に基づくがん患者の住所と病院住所との関連. がん予防学術大会（金沢）2023
- 21) 歌田真依、西阪 隆、杉山裕美、門脇ゆう子、Brenner AV、坂田 律. 原爆被爆者における子宮体がんの放射線影響：1958-2011 年. がん予防学術大会（金沢）2023
- 22) 三角宗近、杉山裕美. 原爆被爆者の大腸がんリスク解析における統計的検討. 統 2023 年度計関連学会連合大会（京都）2023
- 23) 三角宗近、杉山裕美. 原爆被爆者における放射線、腺腫ポリープおよび直腸

- 癌発生率の関係. 日本放射線影響学会  
第 66 回大会 (東京) 2023
- 24) 歌田真依、西阪 隆、杉山裕美、門脇  
ゆう子、Brenner AV、坂田 律. 原爆被  
爆者における子宮体がんの放射線影  
響: 1958-2011 年. 日本放射線影響学会  
第 66 回大会 (東京) 2023
- 25) Brenner AV, Preston DL, Sugiyama H,  
Cologne JB, Sakata R, Grant EJ, Utada M,  
Cahoon EK, Sposto R, Ozasa K, Mabuchi K.  
Analysis of solid cancer incidence in the LSS  
of atomic bomb survivors: 1958-2009. ICRP  
2023, 7th International Symposium on the  
System of Radiological Protection (Tokyo)
- 2023
- 26) Sugiyama H, Konda M, Saika K, Matsuda T.  
Centralization of cancer patients to  
designated cancer care hospitals in Japan.  
ENCR-IACR 2023 Scientific Conference  
(Granada, Spain) 2023
- H. 知的財産権の出願・登録状況
1. 特許取得  
該当なし
2. 実用新案登録  
該当なし
3. その他  
該当なし



	地域住民患者数 (罹患数) a	地域にある病院が診 断した患者のうち、 自地域住所の患者数 b	自地域診断割合 b/a(%)	地域にある 病院が診断した 全患者数 c	地域にある病院が診 断した患者のうち、 他地域住民患者数 d	他地域患者の受 け入れ割合 d/c(%)
北海道	189,159	188496	99.6%	189,003	507	0.3%
青森県	46,575	45406	97.5%	46,302	896	1.9%
岩手県	41,112	39416	95.9%	40,409	993	2.5%
宮城県	71,300	70372	98.7%	72,781	2,409	3.3%
秋田県	40,266	39300	97.6%	39,616	316	0.8%
山形県	38,281	37738	98.6%	37,983	245	0.6%
福島県	62,278	59782	96.0%	61,069	1,287	2.1%
茨城県	86,766	75194	86.7%	78,030	2,836	3.6%
栃木県	57,520	54695	95.1%	60,123	5,428	9.0%
群馬県	58,956	56203	95.3%	63,121	6,918	11.0%
埼玉県	206,889	166680	80.6%	173,058	6,378	3.7%
千葉県	185,499	166461	89.7%	180,509	14,048	7.8%
東京都	365,430	345912	94.7%	423,318	77,406	18.3%
神奈川県	259,733	235823	90.8%	247,852	12,029	4.9%
新潟県	81,105	80107	98.8%	80,514	407	0.5%
富山県	37,006	36034	97.4%	36,756	722	2.0%
石川県	37,267	36675	98.4%	37,720	1,045	2.8%
福井県	24,462	23736	97.0%	24,207	471	1.9%
山梨県	25,083	22771	90.8%	23,107	336	1.5%
長野県	65,177	63922	98.1%	64,903	981	1.5%
岐阜県	62,887	58617	93.2%	59,831	1,214	2.0%
静岡県	108,966	106854	98.1%	110,080	3,226	2.9%
愛知県	198,079	195534	98.7%	203,440	7,906	3.9%
三重県	55,044	49496	89.9%	50,323	827	1.6%
滋賀県	40,879	38698	94.7%	39,883	1,185	3.0%
京都府	83,214	78401	94.2%	83,393	4,992	6.0%
大阪府	277,258	268459	96.8%	286,516	18,057	6.3%
兵庫県	176,466	164552	93.2%	171,020	6,468	3.8%
奈良県	45,744	41157	90.0%	44,421	3,264	7.3%
和歌山県	33,798	31908	94.4%	34,078	2,170	6.4%
鳥取県	20,108	19812	98.5%	21,985	2,173	9.9%
島根県	25,729	23197	90.2%	23,571	374	1.6%
岡山県	61,082	59150	96.8%	62,026	2,876	4.6%
広島県	91,066	89035	97.8%	92,681	3,646	3.9%
山口県	48,398	46016	95.1%	46,633	617	1.3%
徳島県	24,350	23775	97.6%	24,313	538	2.2%
香川県	33,284	32250	96.9%	33,322	1,072	3.2%
愛媛県	48,623	47084	96.8%	47,771	687	1.4%
高知県	25,794	25100	97.3%	25,277	177	0.7%
福岡県	160,906	157627	98.0%	167,911	10,284	6.1%
佐賀県	27,565	23097	83.8%	25,342	2,245	8.9%
長崎県	50,358	47590	94.5%	48,225	635	1.3%
熊本県	56,397	54098	95.9%	56,053	1,955	3.5%
大分県	37,685	35868	95.2%	37,785	1,917	5.1%
宮崎県	33,752	31827	94.3%	33,170	1,343	4.0%
鹿児島県	52,753	49714	94.2%	49,714	872	1.8%
沖縄県	33,429	33128	99.1%	33,128	333	1.0%