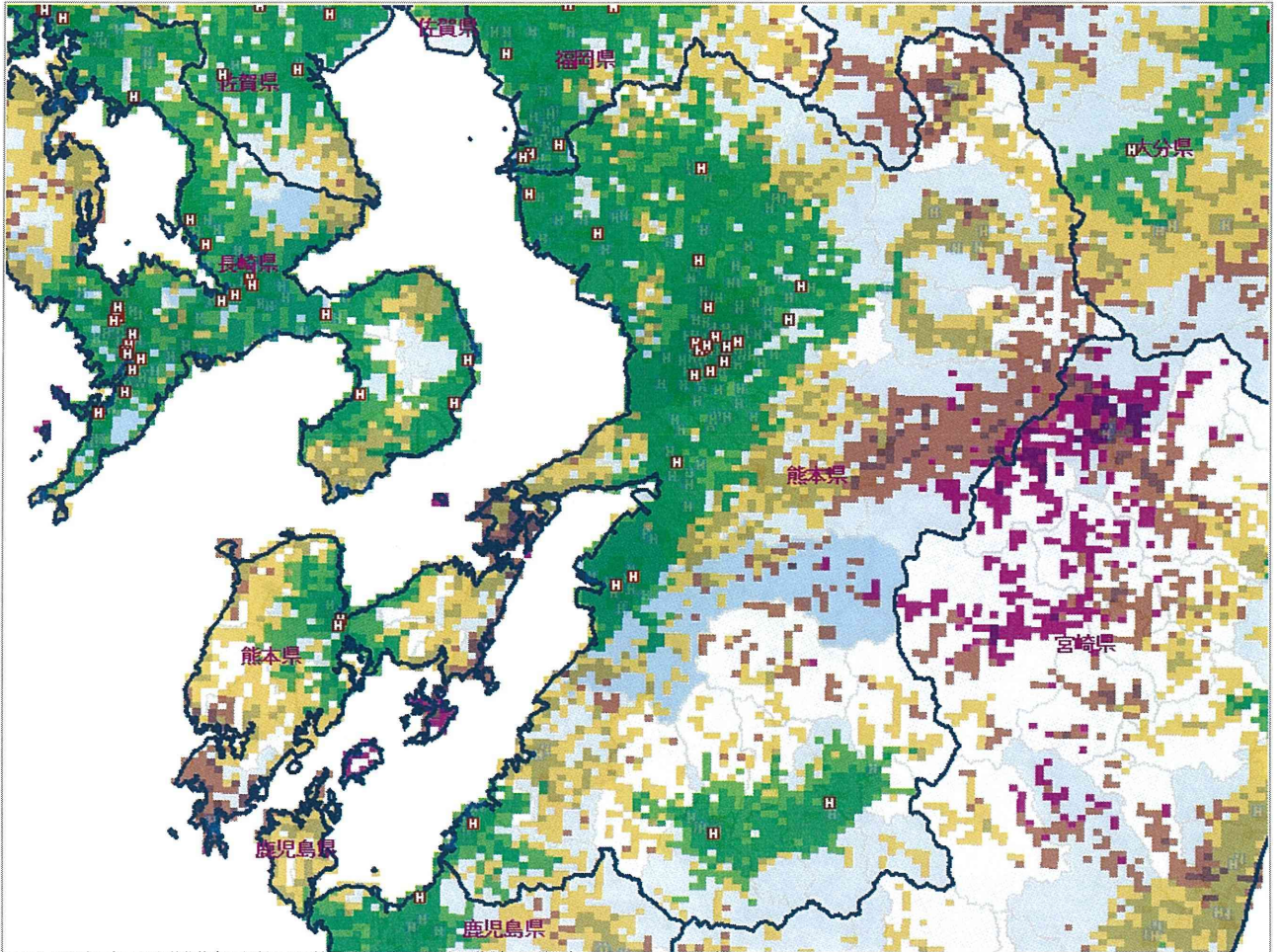


概要

項目	実数				割合 (%)			
	30分以内	60分以内	90分以内	90分超	30分以内	60分以内	90分以内	90分超
人口 (人)	1,581,825	198,368	59,780	2,807	85.8	10.8	3.2	0.2
面積 (万Km ²)	211,934	166,564	66,350	5,376	47.1	37.0	14.7	1.2
平均運転時間	17.5分							
施設までの距離	運転距離：7.8Km、直線距離：5.4Km							
調査参加病院の数	DPC対象病院：16、準備病院：10							

地図

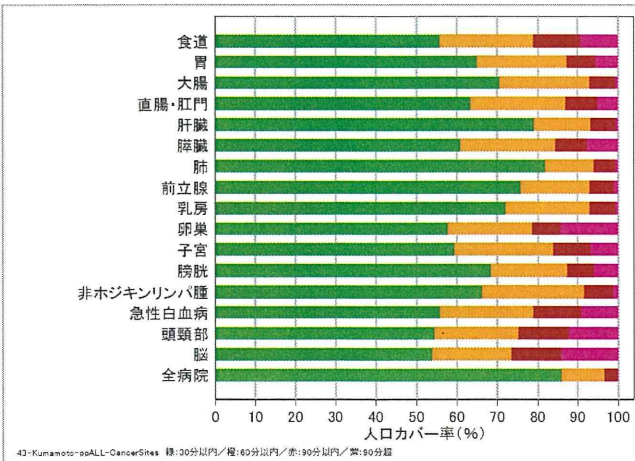
平成19年度厚生労働省DPC調査参加全施設



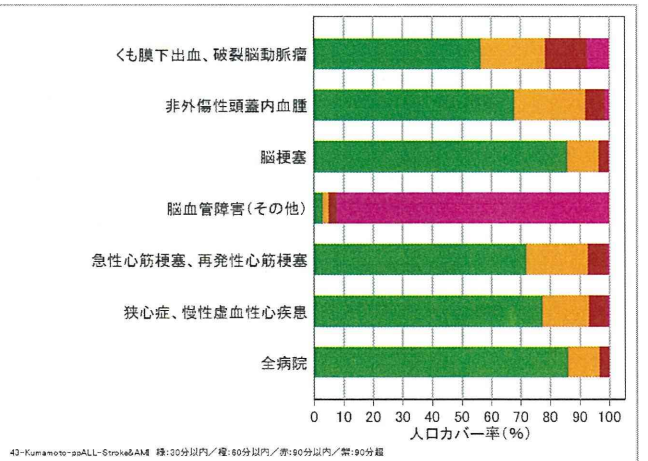
いかなる形式においても著作権者に無断でこの地図の全部または一部を複製し、利用することを固く禁じます。
本資料の公衆送信あるいは二次利用についてのお問い合わせは kishikaw@ncc.go.jp までご連絡ください。

がんと脳卒中・急性心筋梗塞についての人口カバー率

DPC 6 桁分類毎に10症例／6ヶ月以上の施設に限定した場合



43-Kumamoto-ppALL-CancerSites 緑:30分以内/黄:60分以内/赤:90分以内/紫:90分超



43-Kumamoto-ppALL-Stroke&AMI 緑:30分以内/黄:60分以内/赤:90分以内/紫:90分超

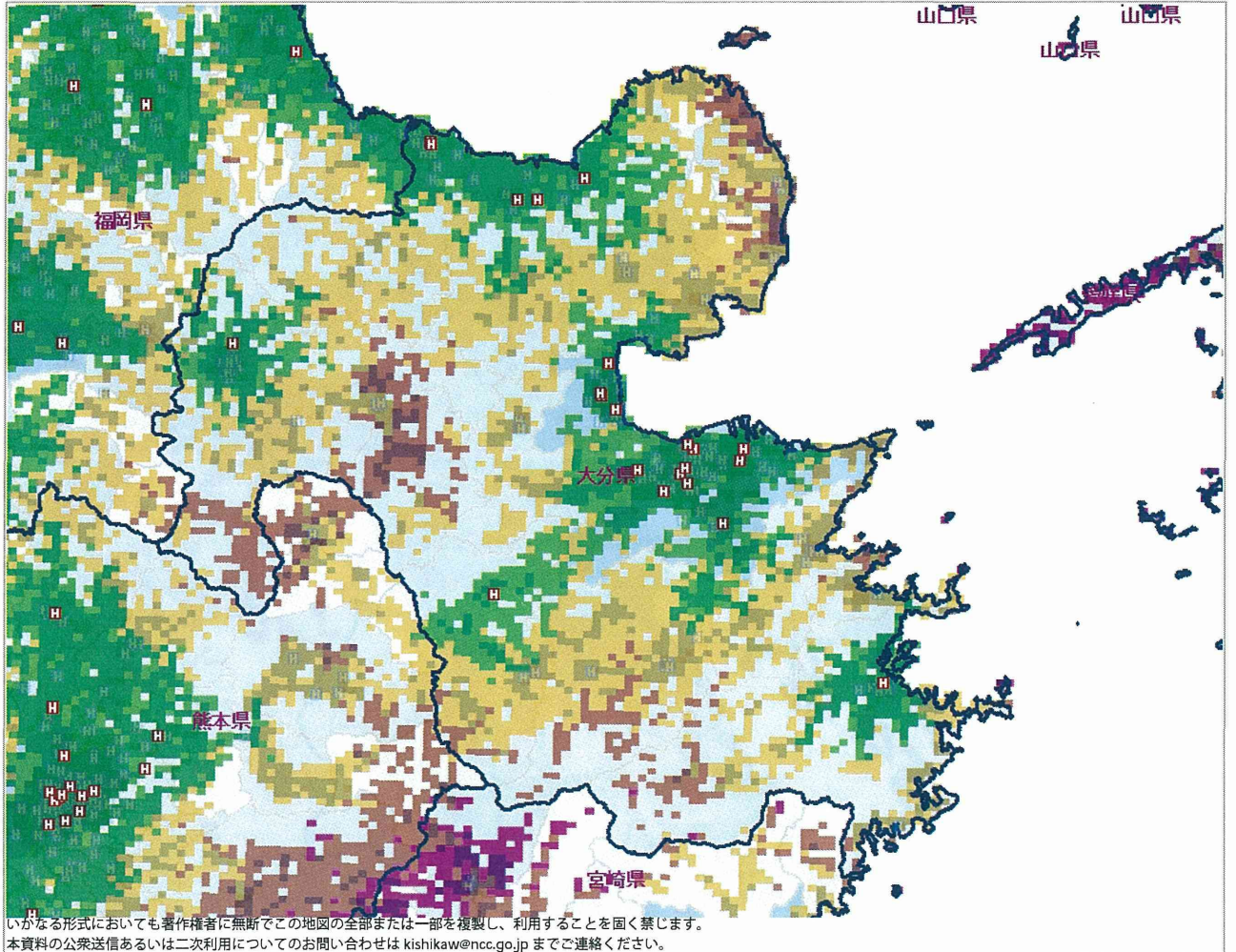
[都道府県一覧に戻る](#)

概要

項目	実数				割合 (%)			
	30分以内	60分以内	90分以内	90分超	30分以内	60分以内	90分以内	90分超
人口 (人)	920,170	257,654	29,547	1,541	76.1	21.3	2.4	0.1
面積 (万Km ²)	142,822	212,114	44,864	371	35.7	53.0	11.2	0.1
平均運転時間	19.0分							
施設までの距離	運転距離：8.8Km、直線距離：6.0Km							
調査参加病院の数	DPC対象病院：9、準備病院：13							

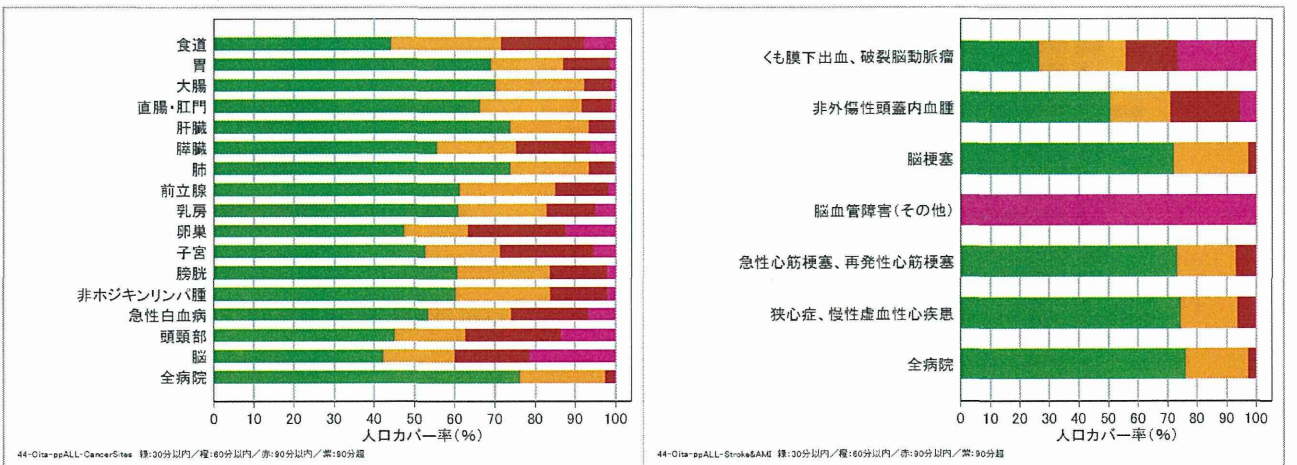
地図

平成19年度厚生労働省DPC調査参加全施設



がんと脳卒中・急性心筋梗塞についての人口カバー率

DPC 6 桁分類毎に10症例 / 6ヶ月以上の施設に限定した場合



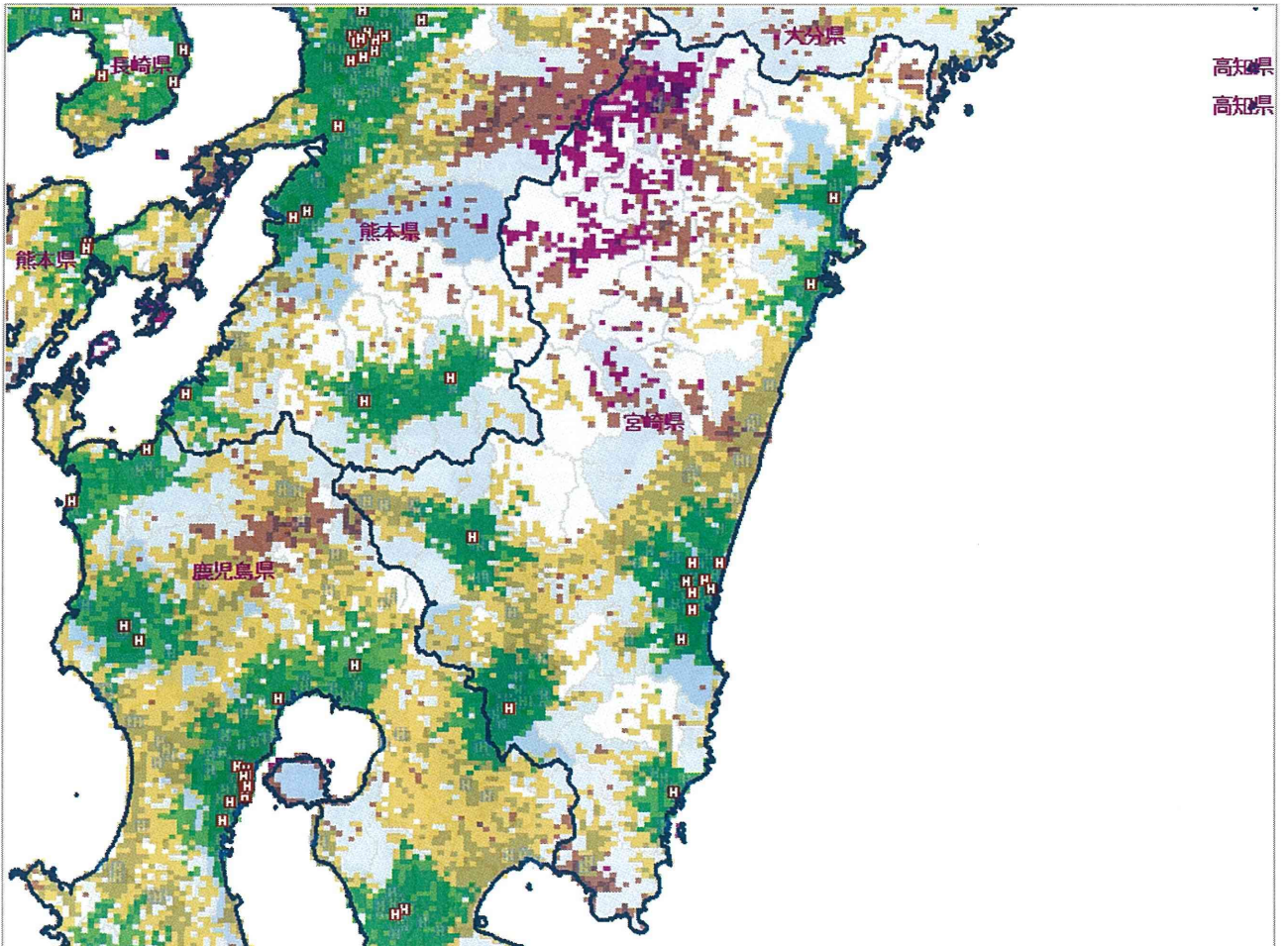
[都道府県一覧に戻る](#)

概要

項目	実数				割合 (%)			
	30分以内	60分以内	90分以内	90分超	30分以内	60分以内	90分以内	90分超
人口 (人)	872,034	233,981	29,257	17,756	75.6	20.3	2.5	1.5
面積 (万Km ²)	104,107	168,650	55,795	38,492	28.4	45.9	15.2	10.5
平均運転時間	20.6分							
施設までの距離	運転距離：9.0Km、直線距離：6.6Km							
調査参加病院の数	DPC対象病院：5、準備病院：10							

地図

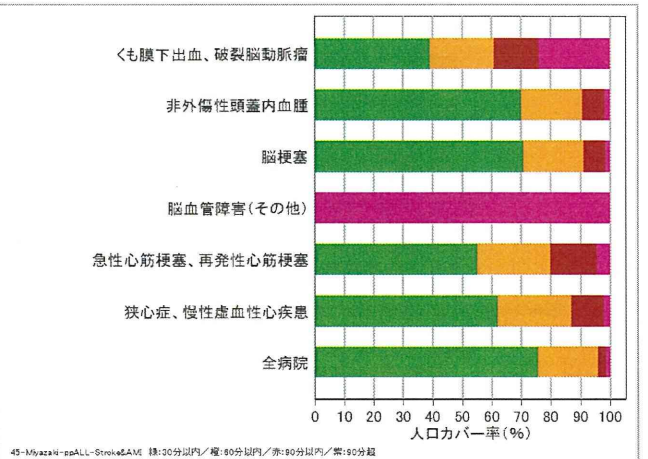
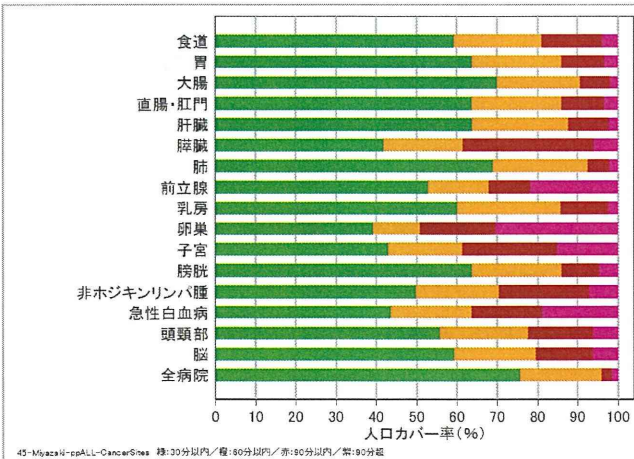
平成19年度厚生労働省DPC調査参加全施設



いかなる形式においても著作権者に無断でこの地図の全部または一部を複製し、利用することを固く禁じます。本資料の公衆送信あるいは二次利用についてのお問い合わせは kishikaw@ncc.go.jp までご連絡ください。

がんと脳卒中・急性心筋梗塞についての人口カバー率

DPC 6桁分類毎に10症例/6ヶ月以上の施設に限定した場合



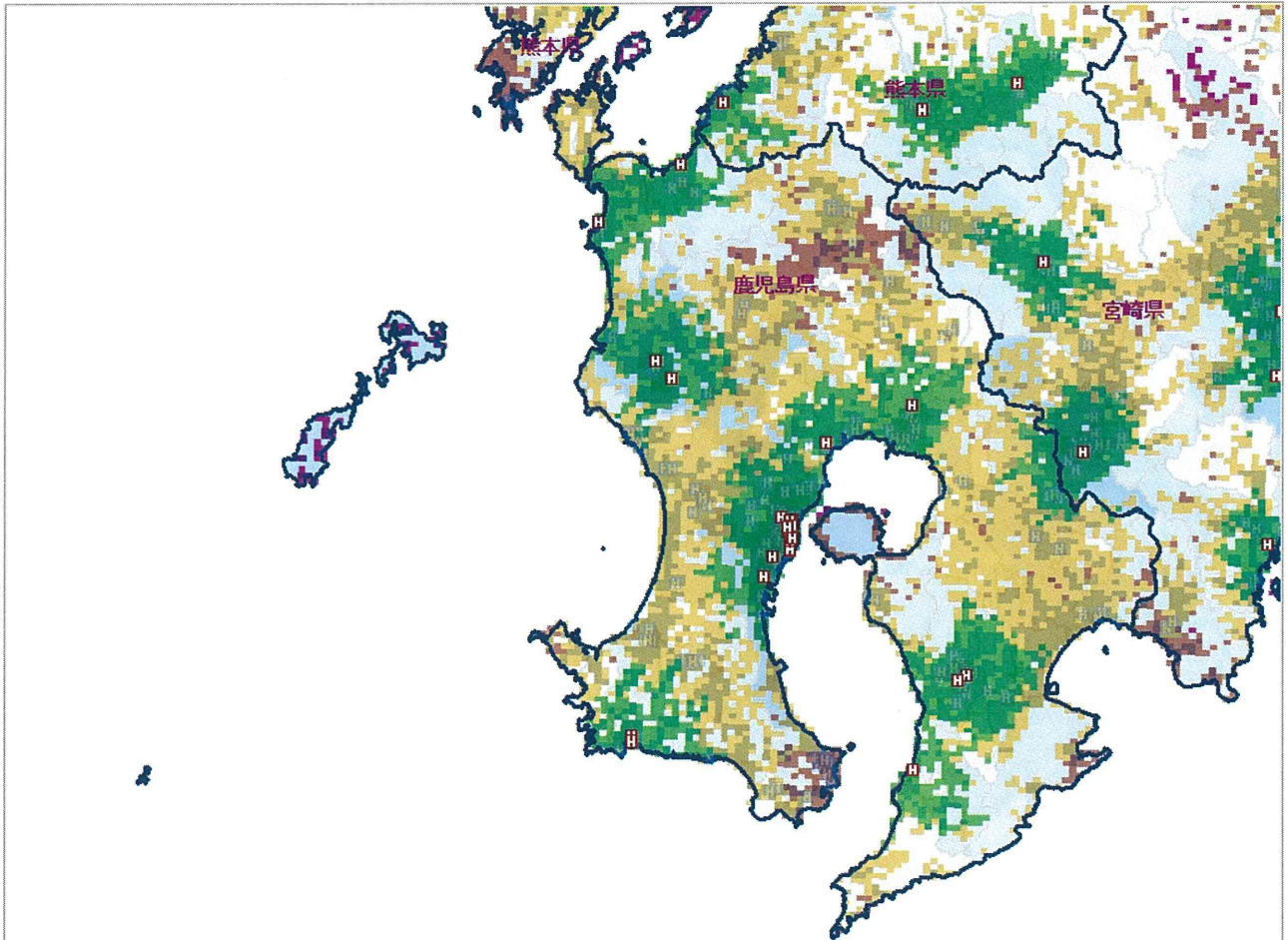
[都道府県一覧に戻る](#)

概要

項目	実数				割合 (%)			
	30分以内	60分以内	90分以内	90分超	30分以内	60分以内	90分以内	90分超
人口 (人)	1,148,528	398,910	57,295	148,567	65.5	22.8	3.3	8.5
面積 (万Km ²)	184,905	282,401	41,106	66,061	32.2	49.2	7.2	11.5
平均運転時間	22.2分							
施設までの距離	運転距離：10.6Km、直線距離：7.7Km							
調査参加病院の数	DPC対象病院：13、準備病院：14							

地図

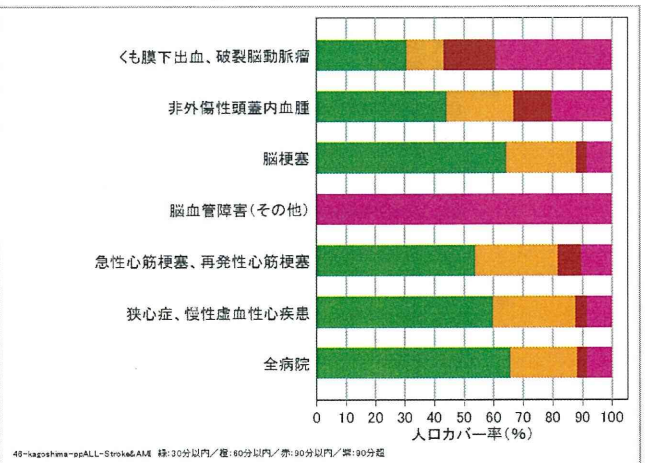
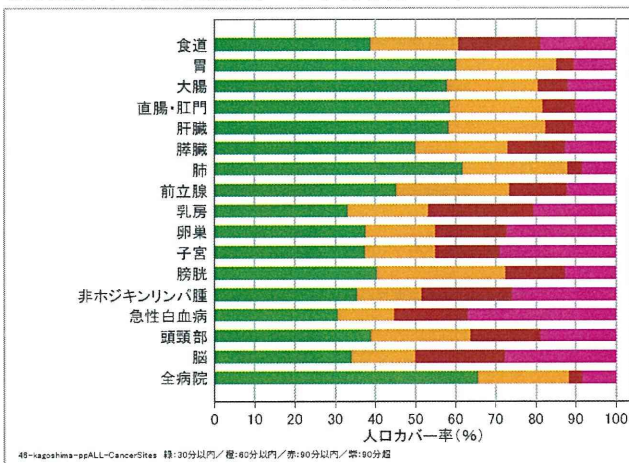
平成19年度厚生労働省DPC調査参加全施設



【注意事項】 島嶼の地図は省略
 いかなる形式においても著作権者に無断でこの地図の全部または一部を複製し、利用することを固く禁じます。
 本資料の公衆送信あるいは二次利用についてのお問い合わせは kishikaw@ncc.go.jp までご連絡ください。

がん・脳卒中・急性心筋梗塞についての人口カバー率

DPC 6 桁分類毎に10症例/6ヶ月以上の施設に限定した場合



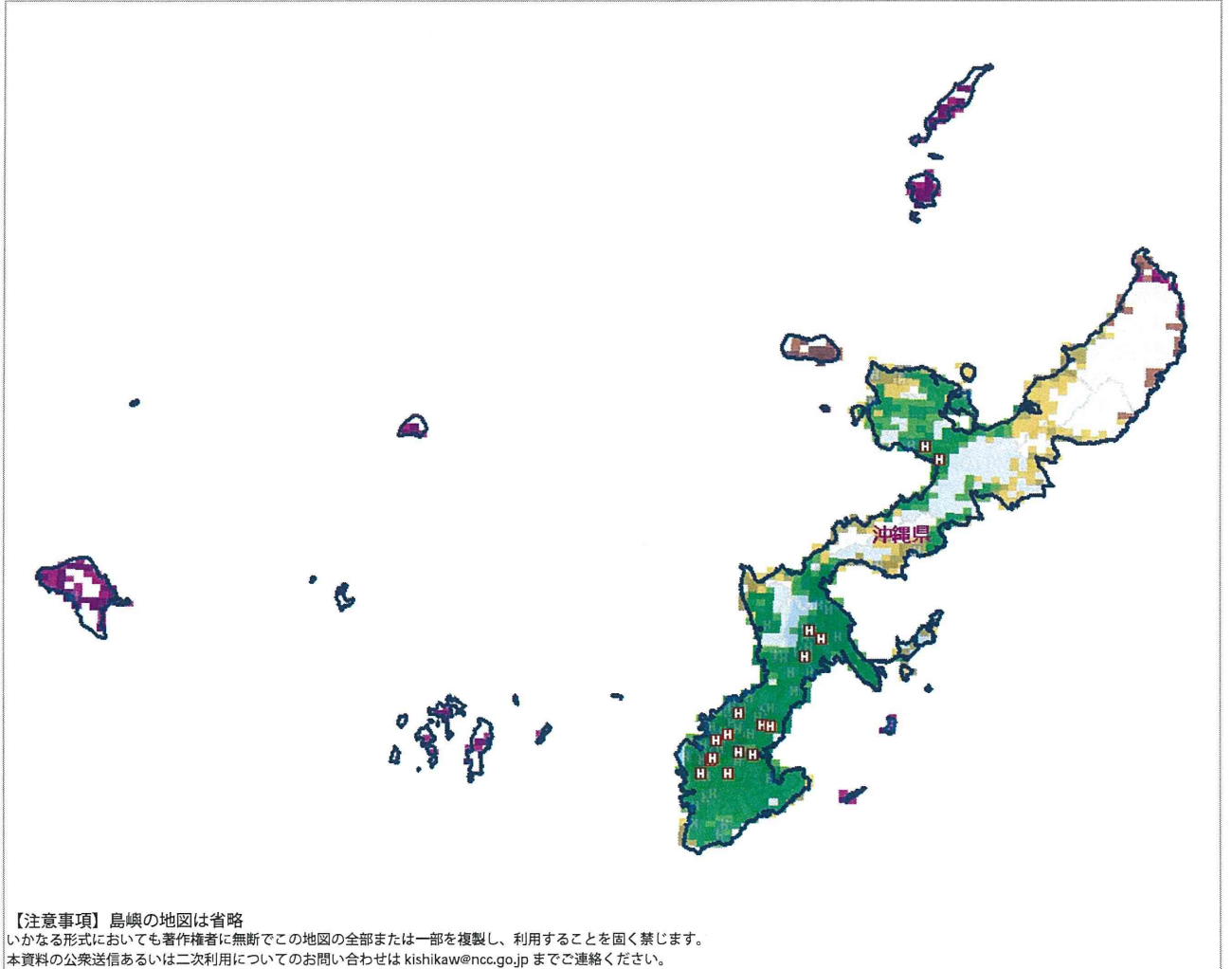
[都道府県一覧に戻る](#)

概要

項目	実数				割合 (%)			
	30分以内	60分以内	90分以内	90分超	30分以内	60分以内	90分以内	90分超
人口 (人)	1,271,992	56,877	6,403	26,321	93.4	4.2	0.5	1.9
面積 (万Km ²)	73,261	24,680	4,276	16,677	61.6	20.8	3.6	14.0
平均運転時間	11.8分							
施設までの距離	運転距離：4.6Km、直線距離：3.2Km							
調査参加病院の数	DPC対象病院：15、準備病院：4							

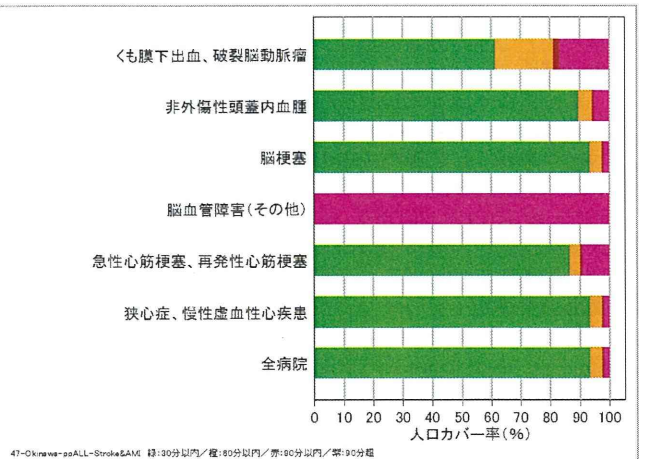
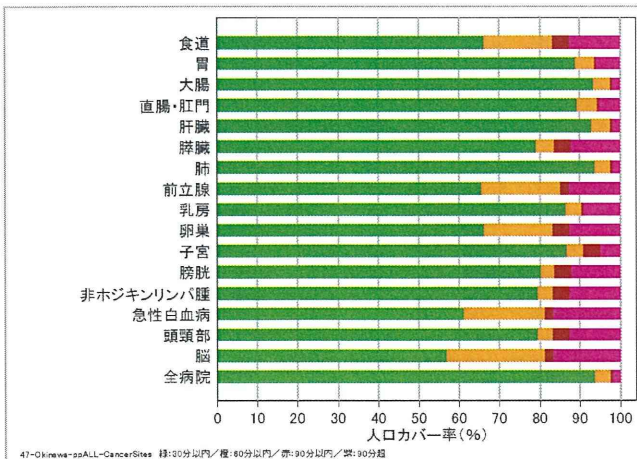
地図

平成19年度厚生労働省DPC調査参加全施設



がんと脳卒中・急性心筋梗塞についての人口カバー率

DPC 6 桁分類毎に10症例／6ヶ月以上の施設に限定した場合



[都道府県一覧に戻る](#)

平成20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) 研究報告書
「患者・家族・国民に役立つ情報提供のためのがん情報データベースや
医療機関データベースの構築に関する研究」
「がん診療ガイドラインデータベースの構築に関する研究」
分担研究者：小山博史
東京大学大学院公共健康医学専攻医療科学講座臨床情報工学分野・教授

要旨：インターネット上に公開されている信頼性の高いがん情報を診療ガイドライン情報とし、一般の方ががんに関する信頼性の高いがん情報を複数のサイト（国立がんセンターがん情報サービス(以下 NCCIS)、財団法人先端医療振興財団の臨床研究情報センター(以下 TRI)、財団法人医療機能評価機構の医療情報サービス（以下 MINDs）から、情報要求にあった知識を獲得するために、がんに関する情報を同時検索可能ながん診療ガイドライン仮想統合データベースを構築した。

A. はじめに：

インターネット上には現在多くのがんに関する情報が公開されており、一般の人々の多くは Google や Yahoo の様な汎用検索エンジンを用いた検索でがんに関する情報収集を行っていることが予想される。しかし、汎用の検索エンジンでは、検索結果として表示された項目の内容や表示された文章を読んで、医学の背景知識無しに検索結果を判断し、情報要求にあった信頼性の高い知識を得ることは難しい。その1つの解決策として診療ガイドライン情報の利用が考えられる。診療ガイドラインとはエビデンスという尺度を用い、信頼性の高い知識要約型ドキュメントの1つとされる。一般に診療ガイドラインは医師向けが中心であるが、近年、国内でも米国の PDQ (www.cancer.gov/cancertopics/pdq)の様な一般向けの診療ガイドラインがインターネット上に公開されるようになってきている。しかし、一般利用者はこのようなインターネット上のサイトの存在の自体を知らない場合や複数のサイトに対して必要に応じて何度も検索を行っている場合が考えられる。そこで、本研究では、インターネット上に公開されている信頼性の高いがん情報を診療ガイドライン情報とし、一般の方ががんに関する信頼性の高いがん情報を複数のサイトから効率的に検索し、情報要求にあった知識を獲得することを支援することを目標とした仮想統合データベースの開発を目指している。

昨年度は、検索語に関する調査分析として国内の大腸がんに関する複数の信頼性の高い一般向けホームページの文章中から自然言語処理技術を用い専門用語の抽出を行いその専門用語の同義性について報告した。本年度は、乳がんと肺がんについて同様の検討を行い、抽出した専門用語を基に質問文を想定し、その質問文に対応した信頼性の高い国内の複数のデータベースの同時検索可能ながん診療ガイドライン仮想統合データベースの構築を目指した。

B. 方法：

ホームページ上に公開されている乳がん、肺がん（非小細胞肺癌）に関する日本語で記載されている診療ガイドラインを基にした専門用語の抽出とそのデータベース化を行った。対象としたサイトは、国立がんセンターがん情報サービス(以下 NCCIS)、財団法人先端医療振興財団の臨床研究情報センター(以下 TRI)、財団法人医療機能評価機構の医療情報サービス（以下 MINDs）の3つとした。おのおの診療ガイドラインコンテキストを Free Text 化した場合と URL 検索の両方で専門用語の抽出（言選 Web: <http://gensen.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/gensenweb.html>）で行った。抽出された専門用語を基に質問文を人的に作成し、それを基にした3つの一般向けがん情報提供サイトへの統合検

索インタフェースを作成した。MINDs は乳がん及び肺がんに関する一般向け情報提供内容を見いだせなかったため今回の対象からは除外した。

（倫理面への配慮）：個人情報保護に抵触する情報は本研究では対象としていない。

C. 結果：

1) 専門用語抽出：

a) 乳がん：NCCIS の場合には「リンパ節、治療、転移、手術、薬物療法」、TRI の場合には、「(腋窩)リンパ節、治療(法)、化学療法」が上位10の中に認められた。上位20の Free Text による検索とURL検索による検索項目では NCCIS 及び TRI 共にほぼ同じ専門用語が抽出された。

b) 肺がん：NCCIS の場合には「がん剤、細胞がん、化学療法、放射線治療法、治療」、TRI の場合には、「細胞肺がん、治療法、がん細胞、リンパ節、気管支、臨床試験、検査法」が上位10の中に認められた。上位20の Free Text による検索とURL検索による検索項目では NCCIS 及び TRI 共にほぼ同じ専門用語が抽出されたが、乳がんとは異なり肺小細胞がん、肺非小細胞がんが形態素に分解されたためと考えられる専門用語が抽出された。

2) 複数統合検索インタフェースの開発：

検索語として「がん腫名(例：肺がん)」+「専門用語」を想定し、検索語を入力し、3つのサイトへ一度に検索要求を投げ、その結果を表示可能ながん診療ガイドライン仮想統合データベースシステムを構築した。検索方法には、「がん関連項目検索」と「キーワード検索」の2つの検索方法を実装した。

D. 考察：

本研究では、医学専門用語辞書を有しない専門用語抽出サイトを用いた専門用語の抽出を試みた。乳がんの場合には、ほぼ良好な専門用語の抽出が可能であったが、肺がんの場合には一部意味が十分とは言えない専門用語が抽出されたことから、がん専門用語辞書の実装が必要であることが示唆された。抽出された専門用語を基に、NCCIS、TRI、MINDs の3つの診療ガイドラインサイトへ同時検索を可能とする仮想統合データベースを構築したが、サイト毎にパラメータが変更されることがあり、その場合ラッパーをその都度開発する必要があった。利用者の情報要求に合わせた仮想統合データベースを作成するためには、対象となる Web データベースへの同時検索を可能とする情報処理の標準規格化の整備の必要性を認めた。

静岡がんセンターでは、がん患者へのアンケート結果からデータベースを作成し、自由文を入力することで専門家

が作成した助言情報を提供するインタフェースが公開されている。このシステムの特徴は、7837 通の回答を基にし、がん患者の主に悩みに対する支援を目的としていることにある。しかし、この場合、使用する一般の人々にはがんに関する医学的背景知識が少ない場合もあり、提示されている助言の内容の中で使用されている専門用語を理解するためには、さらに専門用語に関する情報要求が生じることも予想される。このような場合にも本研究で構築したデータベースはエビデンスレベルの高い専門用語に関する情報獲得を支援する効果を有することが期待できる。

E. 結論：

がんに関する専門用語に関する情報を一度の検索で選択可能ながん診療ガイドライン仮想統合データベースを構築した。

(参考文献)

- ・がん体験者の悩みや負担等に関する実態調査報告書 概要版。 (<http://www.sccchr.jp/>.)

F. 研究発表：

論文発表：

1. Katsumura Y, Yasunaga H, Imamura T, Ohe K, Oyama H. Relationship between risk information on total colonoscopy and patient preferences for colorectal cancer screening options: analysis using the analytic hierarchy process. BMC Health Serv Res. 2008 May 21;8:106.
2. 金太一、小山博史、鎌田恭輔、齊藤延人、顔面痙攣に対する神経血管減圧術において 3. OTMRI を用いて作成した 3D 画像の有用性。VR 医学。Vol6. No.1. 35-42.
3. 勝村祐一、康永秀生、小山博史、大江和彦。本邦における外科手術の実績に関する情報公開の現状。日本医療・病院管理学会誌 2008;45(3):237-42.

学会発表：

4. 金太一、小山博史、鎌田恭輔、青木茂樹、齊藤延人。「神経血管減圧術において 3T MRI を用いて作成した 3D 画像の有用性」第 31 回日本脳神経 CI 学会総会。2008 年 2 月 21・22 日 東京
5. 金太一、小山博史、鎌田恭輔、青木茂樹、齊藤延人。「高齢患者の神経血管減圧術において 3T MRI を用いて作成した 3D 画像の有用性」第 21 回日本老年脳神経外科学会 2008 年 3 月 8 日 東京
6. 金太一、鎌田恭輔、青木茂樹、齊藤延人、小山博史。「3.0T MRI による融合画像にて作成したインタラクティブコンピュータグラフィックスを用いた脳神経外科領域の手術戦略」第 8 回日本 VR 医学会学術大会。2008 年 8 月 30 日 名古屋
7. 金太一、小山博史、鎌田恭輔、青木茂樹、齊藤延人。「3 次元 multimodality 融合データを用いたコンピュータグラフィックス処理による神経血管減圧術前シミュレーション」日本脳神経外科学会第 67 回学術総会。2008 年 10 月 1-3 日 盛岡
8. 金太一、小山博史、鎌田恭輔、青木茂樹、齊藤延人。「Mutual information 法を用いた多重重畳画像より作成した 3DCG による脳神経外科領域の手術戦略」第 32 回日本脳神経 CI 学会総会。2009 年 3 月 6・7 日 京都

G. 知的財産権の出願・登録状況：

1. 特許取得：無し。
2. 実用新案登録：無し。
3. その他：無し。

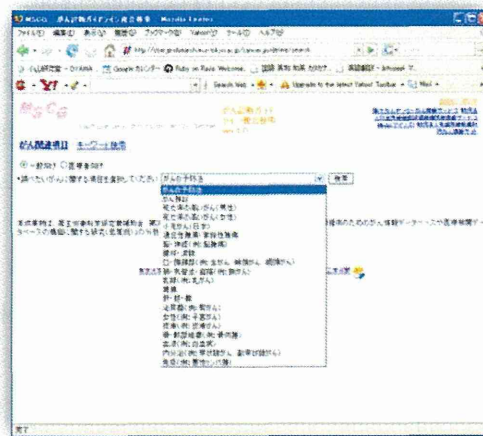


図1. 検索項目をプルダウンメニューから選択。

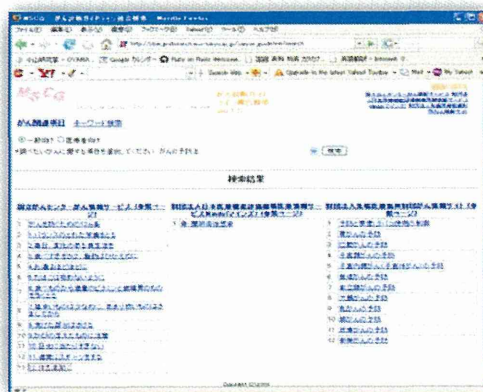


図2. 国立がんセンターがん情報センター、MINDS、TRI の3つのサイトの関連情報項目の同時表示。

研究要旨

がんの診療ガイドラインデータベースを公開している先端医療振興財団「がん情報サイト PDQ 日本語版」、病院機能評価機構「Minds 医療情報サービス」、国立がんセンターがん対策情報センター「がん情報サービス」、日本癌治療学会「がん診療ガイドライン」とガイドラインを作成している各専門学会によるがん診療ガイドライン作成状況について、確認した。従来は、それぞれ、独自の取り組みであったがん診療ガイドラインの作成、ガイドラインデータベースの作成が、関係者の連携により、効率的に検討、推進できる体制の構築をすることが望まれる。

A. 研究目的

がんの標準治療を推進するために、がん診療ガイドラインを整備することは、必要不可欠である。しかし、現時点では、がんの診療ガイドラインは、個々の学会・研究会で作成作業が進められているものであり、その全体像は、把握されていない状態である。また、すでに、公表されているガイドラインについても、広く浸透するには至っていない。そこで、インターネット上で公開されているがんの診療ガイドラインデータベースについて調査を行い、その整備状況を確認し、今後の効果的な連携体制について検討することを目的とする。

B. 研究方法

がんの診療ガイドラインデータベースを公開している先端医療振興財団「がん情報サイト PDQ 日本語版」、病院機能評価機構「Minds 医療情報サービス」、国立がんセンターがん対策情報センター「がん情報サービス」、日本癌治療学会「がん診療ガイドライン」について、運営体制等について、調査を行った。また、専門学会が作成している診療ガイドラインについて、出版リスト、インターネット検索等により調査を

おこない、リストアップした。

C. 研究結果

平成 20 年（2008 年）年度に新たに作成されたがん診療ガイドラインは、前立腺検診ガイドライン、頭頸部癌診療ガイドライン 2009 年版、科学的根拠に基づく口腔癌診療ガイドライン 2009 年版の 3 種であった。さらに、改訂版として、GIST 診療ガイドライン 2008 年 9 月改訂（第 2 版）、科学的根拠に基づく乳癌診療ガイドライン 2. 外科療法 2008 年版、科学的根拠に基づく乳癌診療ガイドライン 3. 放射線療法 2008 年版、科学的根拠に基づく乳癌診療ガイドライン 4. 検診・診断 2008 年版、科学的根拠に基づく乳癌診療ガイドライン 5. 疫学・予防 2008 年版の 5 種が発刊された。GIST は平成 20 年 3 月に出たばかりであったが、11 月に改訂版が出されたもので、乳癌は、2005 年版の改訂版として、昨年、薬物療法がだされたが、残りの 4 種が出されたことになる。

平成 20 年 2 月時点で書籍として、発刊されているがん診療ガイドラインは、胃癌、GIST、肝癌、口腔癌、子宮頸癌、子宮体癌、小児白血病・リンパ腫、食道癌、腎癌、膵癌、前立腺癌、

大腸癌、胆道癌、軟部腫瘍（診断）、乳癌、肺癌、皮膚悪性腫瘍、卵巣癌の18がん種となった。このうち、病院機能評価機構による「Minds 医療情報サービス」で公開されているものは、胃癌、肝癌、子宮体癌、食道癌、腎癌、膵癌、前立腺癌、大腸癌、胆道癌、軟部腫瘍（診断）、乳癌、肺癌、皮膚悪性腫瘍の13癌種であった。日本癌治療学会で公開されているものは、胃癌、GIST、食道癌、腎癌、膵癌、大腸がん、胆道癌、乳癌、皮膚悪性腫瘍の計9種であった。さらに、がん診療ガイドラインを作成しているがん関連専門学会のうち、日本胃癌学会、日本肝癌研究会、日本婦人科腫瘍学会（子宮頸癌、子宮体癌、卵巣癌）、日本食道学会、日本膵臓学会、大腸癌研究会、日本肺癌学会、日本皮膚悪性腫瘍学会では、学会、研究会のホームページにおいて、診療ガイドラインを公開していただくが、日本食道学会では、旧版のPDFのみの掲載、日本肺癌学会では、mindsへのリンクとなっていた。

D. 考察

がんの標準治療を推進するためには、各種がんの診療ガイドラインの整備が不可欠であると思われる。しかし、我が国では、がんの診療ガイドラインの整備状況について、まとまった報告はなく、実態について把握されていない状況である。一方、診療ガイドラインデータベースをインターネットに公開する取組も行われており、その主な取組である、先端医療振興財団「がん情報サイト PDQ 日本語版」、病院機能評価機構「Minds 医療情報サービス」、国立がんセンターがん対策情報センター「がん情報サービス」、日本癌治療学会「がん診療ガイドライン」につて、確認を行った。それぞれ、別々の取組として開始され、がんの診療ガイドラインの普及に貢献してきたが、今後は、同じことを別々に実施するのではなく、それぞれの棲み分けをするとともに、連携をして、わが国のガイドラインの作成・公開に携わることが望ましいと

考える。具体的には、ガイドラインを作成するのは、各専門学会であるが、Minds が持つノウハウで、ガイドライン作成を支援する。また、稀少がんなど、学会側で、ガイドライン作成まで、時間を要する癌種にがん種においては、がん情報サイトの日本語版 PDQ を利用する。さらに、がん対策情報センターは、ポータルサイトとして、様々ながん情報と関連づけて提供するとともに、「患者・市民パネル」の協力のもと、ガイドラインの一般向け解説の作成に、大きな役割を果たすものと考えられる。さらに、日本癌治療学会は、がん専門学会と共通の会員を有し、学会間の調整に、重要な役割を果たすと考ええる。今後、先端医療振興財団、病院機能評価機構、国立がんセンターがん対策情報センター、日本癌治療学会と専門学会からなる連絡会議を開催し、ガイドラインの作成・更新について、協力・調整を行うことが望ましいと考える。

E. 結論

我が国で公開されている主要ながん診療ガイドラインデータベースである先端医療振興財団「がん情報サイト PDQ 日本語版」、病院機能評価機構「Minds 医療情報サービス」、国立がんセンターがん対策情報センター「がん情報サービス」、日本癌治療学会「がん診療ガイドライン」および、専門学会が作成したがん診療ガイドラインについて、調査を実施した。従来は、それぞれ、独自の取り組みであったがん診療ガイドラインの作成、ガイドラインデータベースの作成が、関係者の連携により、効率的に検討、推進できる体制の構築をすることが望まれる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 発表

- 1) Suzuki H, Nakanishi Y, Taniguchi H, Shimoda T, Yamaguchi H, Igaki H, Tachimori Y, Kato H. Two cases of early-stage esophageal malignant melanoma with long-term survival. Pathology International 2008;58:432-435.
- 2) 井垣弘康、加藤抱一. 特集 高齢者(75歳以上)の食道癌:治療方針決定をめぐる問題 高齢者(75歳以上)の食道がん 癌の臨床 54 : 27-31, 2008.
- 3) 加藤抱一. 特集 がん対策基本法の実施から一年を経て がん医療の均てん化の推進 腫瘍内科 2 : 14-17, 2008.
- 4) 加藤抱一. がん看護 実践シリーズ4 食道がん 監修 野村和弘・平出朝子 編集 加藤抱一 メヂカルフレンド社 東京、2008
- 5) 井垣弘康、加藤抱一、福田治彦. 胸部進行食道癌における術前治療と手術 消化器外科 31 : 1623-1627, 2008.
- 6) 加藤抱一. がんの統計'08 CANCER STATISTIC IN JAPAN-2008 序(編) がんの統計編集委員会. (財)がん研究振興財団. 2008.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特許取得

なし

実用新案登録

なし

その他

なし