

第 3 回 希少がん医療・支援のあり方に関する検討会

議事次第

日 時：平成 27 年 4 月 27 日（月）

15：00－17：00

場 所：厚生労働省 専用第12会議室（12階）

議 事 次 第

1 開 会

2 議 題

- （1）診療提供体制について
- （2）病理診断について
- （3）研究開発について
- （4）その他

【資 料】

- 資料 1 希少がんの診療提供体制について（西田参考人提出資料）
- 資料 2 希少がんの迅速かつ正しい病理診断を提供するために病理コンサルテーションシステム・ネットワーク構築（佐々木構成員提出資料）
- 資料 3 Cooperative Group・JCOGについて（福田参考人提出資料）
- 資料 4 「希少がんの診療体制、研究体制、病理診断体制、支援に関する要望」及び「希少がん患者からの声」（西舘構成員・馬上構成員提出資料）

参考資料 1 希少がん医療支援のあり方に関する検討会開催要綱

参考資料 2 希少がんの定義

参考資料 3 希少がん対策推進事業 希少がん対策ワークショップ報告書

参考資料 4 希少がん患者全国連絡会 意見書

第4回 希少がん医療・支援のあり方に関する検討会 議事次第

日 時：平成27年5月18日（月）

17：00－19：00

場 所：厚生労働省 専用第14会議室（12階）

議 事 次 第

1 開 会

2 議 題

（1）希少がん医療・支援のあり方について

（2）その他

【資 料】

資料1 「希少がんの診療体制、研究体制、病理診断体制、支援に関する要望」及び「希少がん患者からの声」（西館構成員・馬上構成員提出資料）

資料2 希少がんの集約化と集学的治療（高橋参考人提出資料）

資料3 海外の希少がんアドボカシー活動の紹介（眞島参考人提出資料）

資料4 日本医療研究開発機構（AMED）におけるがん研究について（佐藤参考人提出資料）

資料5 がん対策推進基本計画中間評価報告書案（第49回がん対策推進協議会・資料4）抜粋

資料6 論点整理（案）たたき台

参考資料1 希少がん医療・支援のあり方に関する検討会開催要綱

参考資料2 希少がんの定義

参考資料3 希少がん対策推進事業 希少がん対策ワークショップ報告書

参考資料4 ～今後の小児がん対策のあり方について～（小児がん専門委員会報告書）

参考資料5 小児がん医療・支援の提供体制のあり方について（報告書）

参考資料6 小児がん拠点病院等の整備について

第5回 希少がん医療・支援のあり方に関する検討会 議事次第

日 時：平成27年6月26日（金）

15：00－17：00

場 所：厚生労働省 専用第14会議室（12階）

議 事 次 第

- 1 開 会
- 2 議 題
 - （1）希少がん医療・支援のあり方について
 - （2）その他

【資 料】

資料1 消化器神経内分泌腫瘍(NET)の症例検討会から全国的研究会(JNETS)への発展の歩み（今村参考人提出資料）

資料2 悪性脳腫瘍治療の課題（藤巻参考人提出資料）

資料3 「希少がん医療・支援のあり方に関する検討会」報告書（たたき台）

参考資料1 希少がん医療・支援のあり方に関する検討会開催要綱

参考資料2 希少がん対策推進事業 希少がん対策ワークショップ報告書

参考資料3 がん対策推進基本計画中間評価報告書

希少がん医療・支援のあり方に関する検討会
報告書（たたき台）

平成 27 年〇月

希少がん医療・支援のあり方に関する検討会

内容

I. はじめに.....	- 2 -
II. 定義について.....	- 3 -
III. 取り組むべき課題.....	- 4 -
1 医療提供体制.....	- 4 -
2 情報の集約・発信について.....	- 6 -
3 相談支援について.....	- 6 -
4 研究開発について.....	- 7 -
5 評価体制等について.....	- 8 -
IV. おわりに.....	- 8 -

I. はじめに

我が国において、がんは昭和 56 (1981) 年より死因の第 1 位であり、重大な課題となっていることから、がん対策を推進するためがん対策基本法 (平成 18 年法律第 98 号。以下「基本法」という。) が平成 18 年 6 月に制定され、基本法に基づき「がん対策推進基本計画」が平成 19 年 6 月に閣議決定された。この基本計画に基づきがん対策を推進することで、がんの年齢調整死亡率 (75 歳未満) の減少など一定の成果が得られたが、一方で希少がんについて、患者が少なく、専門とする医師や施設も少ないことから、診療ガイドラインの整備や有効な診断・治療法を開発し実用化することが難しく、現状を示すデータや医療機関に関する情報も少ない等の課題が明らかになった。また、希少がんは個々のがん種としては頻度が低いものの、希少がん全体としてはがん全体の一定の割合を占めるとの指摘もあることから、対策が必要とされた。

このような現状を踏まえ、希少がんについては、平成 24 年 6 月に閣議決定された 2 期目のがん対策推進基本計画 (以下「基本計画」という。) における取り組むべき施策として、「患者が安心して適切な医療を受けられるよう、専門家による集学的医療の提供などによる適切な標準的治療の提供体制、情報の集約・発信、相談支援、研究開発等のあり方について、希少がんが数多く存在する小児がん対策の進捗等も参考にしながら検討する。」と示された。

平成 27 年 3 月、厚生労働省健康局に「希少がん医療・支援のあり方に関する検討会」(以下「検討会」という。) を設置し、希少がん医療・支援のあり方についての検討に着手した。検討会においては、構成員や参考人によるヒアリングを行い、希少がん患者・家族、医師、相談員、といったそれぞれの立場から見た現状・課題を整理し、希少がん医療・支援のために今後必要となる方策等についてとりまとめた。

II. 定義について

これまで我が国において、希少がんについて明確な定義は存在しなかった。そこで、今後希少がん対策を講じるに当たって、まず希少がんの定義を整理する必要があった。海外での定義を参考にすると、米国で開催された National Cancer Institute¹(NCI)における希少がんのワークショップでは、年間発生が人口 10 万人当たり 15 例未満の罹患率のがんと定義されている。欧州の関連学会の連合プロジェクトである RARECARE²という団体では、10 万人当たり 6 例未満の罹患率のがんと定義されている。こうした海外の定義を参考にしつつ、数が少ないが故に頻度が高いがん種に比べ診療・受療上の不利がある状況を踏まえた概念的定義を加え、希少がんの定義を以下のように策定した³。

概念的定義

- ・数が少ないが故に診療・受療上、不利な状況にあると考えられるがん種

疫学的定義

- ・年間の罹患率（発生率）が、人口 10 万人当たり 6 例未満のがん

留意事項

- ・疾患の分類は、RARECARE 分類の中分類（Layer 2）を用いる。
- ・RARECARE 分類に基づく日本の年間の罹患率は推計値⁴で有り、全国がん登録を踏まえた確定値が出るまでの暫定値である。

※対策上、配慮が必要と考えられる事項

- 標準的な診断法や治療法が確立しているかどうか。
- 研究開発、臨床試験が困難かどうか。
- 既に診療体制が整備されているかどうか。（例えば5大がんの一亜型等、頻度が低いものの、診療体制が整っているものは原則想定されない。）

¹ National Cancer Institute (NCI) : 米国国立がん研究所。

² RARECARE : 欧州の希少がん関連学会の連合プロジェクトで、希少がんの定義、リストアップ、データ整理等を行っている。

³ 今般の定義は希少がん対策を検討する上での現時点での整理であり、今後適宜見直される必要がある。

⁴ 巻末資料参照。院内がん登録件数を用いて推計した RARECARE 分類によるがん種別の全国推定罹患率。

Ⅲ. 取り組むべき課題

1 医療提供体制

(1) 病理診断について

(現状及び課題)

希少がんの診断において、必要な症例数の経験を有する病理医等が少ないため、病理診断が正確かつ迅速に行われられない場合がある。現状では診断された病名が誤っている「完全不一致」や、病名は正しいが悪性度の診断が誤っている「一部不一致」と呼ばれる診断が数多く存在することが、治療開始の遅延や予後の悪化につながっている。

また、診断が困難な症例については、希少がんを専門とする病理医に診断を依頼する場合がある。現状として国立研究開発法人国立がん研究センターや一般社団法人日本病理学会の病理コンサルテーションシステム等が存在するが、コンサルタントとして登録されている数少ない病理医に依頼が集中し、結果的に診断の遅延につながることがある。その他、診断に必要な免疫染色等の高額な検査費用について、依頼を受ける病理医側が負担しているといった問題がある。

(取り組むべき施策)

一般社団法人日本病理学会病理情報ネットワークセンターにおける、バーチャルスライド⁵を用いたカンファレンスや個別の相談等、病理診断について複数の病理医で相談可能な仕組みを学会員に対して周知するよう依頼することで、診断の質の向上を図るべきである。

また、国立研究開発法人国立がん研究センターや一般社団法人日本病理学会の病理コンサルテーションにおいて依頼を受ける病理医の増員を図るために、学会に対して、学会員の病理医が自分の専門分野のコンサルタント⁶として学会に登録するよう促すことを働きかける必要がある。

(2) 治療について

(現状及び課題)

希少がんは症例数が少なく、臨床試験や治験が進みにくいことから、標準的治療やガイドラインの策定が困難である。そのため近隣の病院を受診しても適切な治療を受けられず、予後不良となる場合もある。また、希少がんについての情報が少ないために、専門的な医療機関や医師を受診するまでに時間がかか

⁵ バーチャルスライド：顕微鏡画像をコンピュータに取り込み、デジタルデータとして閲覧可能にしたもの。

⁶ コンサルタント：本報告書では、学会や医療機関等を通じて病理診断の依頼を受ける病理医師を示す。

る場合があることや、必要な治療を受けるために遠方の病院を受診すること、移動時間や交通費等の負担が増えることがある。平成 26 年 11 月に内閣府によって実施された「がん対策に関する世論調査」では、88.4%の方が、希少がんの診療においては患者を集める仕組みが必要だと思う、と回答されている一方で、希少がんと診断され、自宅から離れた場所にしか専門的な病院がない場合、その病院へ行くための時間が最大でどのくらいまでなら、その病院を受診しようと思うか、という質問に対しては、77.3%の方が片道 3 時間未満を希望されるという結果が得られている。

(取り組むべき施策)

国立がん研究センターがん対策情報センターがん情報サービス（以下「がん情報サービス」という。）のホームページ等を利用した的確な疾患や病院等に関する情報を提供することにより、患者の意向に沿った自然な集約化を促すべきである。

また、国立研究開発法人国立がん研究センターに協議会等を設置し、各学会や専門施設等との連携、集学的医療を提供する上での役割分担、各地域の現状等について報告・相談することで最新の情報を共有し、患者側に適切な情報を提供するための体制を構築するべきである。こうした取組を行うことで、入院を要する高度な治療等については専門的な医療機関で行う一方、そのような治療等を行わない時期においては、費用負担の少ない地元のがん診療連携拠点病院（以下「拠点病院」という。）やかかりつけ医においても診療を継続出来るよう、病病連携、病診連携の強化を図るべきである。

(3) 人材育成について

(現状及び課題)

患者は正確な情報が十分ではないこと等から、様々な医療機関に分散して受診しているため、経験が豊富な医師が育ちにくい。同時に、医師以外の医療スタッフにおいても集中して経験を積む機会が乏しいため、集学的医療に必要な医療チームが育成されない。また、希少がん医療は、臓器別に整理されている我が国の診療体制や専門医制度に馴染みにくい面があることから、希少がん医療に興味を持つ医師がいたとしてもキャリアパスが見えづらく、希少がんを専門的に学ぶにくい。

(取り組むべき施策)

希少がんに関する情報を集約・提供することで、希少がん患者の意向に沿った自然な集約化を推進すれば、一定の症例数を経験出来る施設が確保できるた

め、そこを起点として医師の教育・育成を行うべきである。医師の教育を通じて、希少がんに対する集学的医療を提供可能な医療チームの育成にも繋がる。また、国立研究開発法人国立がん研究センターや一般社団法人日本病理学会のバーチャルスライド等のデータを集積し、教育用資料として使用可能な状態とする等、専門性の研鑽を行える体制づくりを進めていくことも検討すべきである。

2 情報の集約・発信について

(現状及び課題)

希少がんについての情報が集約出来ていないため、患者が疾患について正しい理解を得る機会が乏しい。希少がんの患者会や患者団体等の存在を認知できずにいる患者も数多く存在する。

また、希少がんを専門とする医師や施設の所在が明らかでなく、患者・家族及び医療従事者に周知されていないため、患者が病院を選択出来ない。同様に、相談を受けた医療者側も正しい情報を提供出来ないことが起こっている。

(取り組むべき施策)

がん情報サービスにおいて、希少がんの診療実績、専門医師、専門施設、患者団体の情報、各自治体の取組、学会、研究会の情報、基礎研究、臨床研究、治験情報等をまとめ、提供すべきである。また、患者視点で分かりやすいホームページに改善するため、患者会からの意見を取り入れる等の機会を設けることを検討すべきである。

3 相談支援について

(現状及び課題)

がんの相談支援としてはH26年1月に改訂された「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」において、従来から拠点病院の指定要件の1つであった相談支援センターの業務内容が強化され、各都道府県におけるがん診療の中心となる都道府県がん診療連携拠点病院においては、「希少がんに関しては適切な相談を行うことができる医療機関への紹介を含め、相談支援を行うことが望ましい。」と、希少がんに関及した内容となっている。

拠点病院にはがん相談支援センターが整備されているが、希少がんについては相談員の知識や経験が乏しく、十分な相談支援体制が整備されていない。現在、国立研究開発法人国立がん研究センターに「希少がんホットライン」とい

う電話相談窓口は存在するが、月 100 名以上の患者、家族、医療従事者からの相談に対し少数のスタッフで対応している。一方で、希少がんホットラインの存在を知らなかったという意見も指摘され、有用な取組であるにもかかわらず、十分に周知されていると言えない。

（取り組むべき施策）

希少がんの相談について適切に対応できる相談員を育成するために、国立研究開発法人国立がん研究センターにおいて拠点病院に所属する相談員に対して行われている研修のカリキュラムに、希少がんの相談についての内容を盛り込むよう、働きかけるべきである。

特に都道府県がん診療連携拠点病院においては、希少がんに関する相談について地域の中心的役割を担う施設として、必要に応じて「希少がんホットライン」と連携する等の適切な対応が出来る相談員を教育、確保すべきである。

4 研究開発について

（現状及び課題）

我が国のがん研究については、基本計画に基づき、平成 26 年度から 10 か年の「がん研究 10 か年戦略」が定められている。その項目である「ライフステージやがんの特性に着目した重点研究領域」の 1 つとして、「希少がん等に関する研究」が挙げられている。また「希少がんを対象とした情報集積基盤を最大限活用し、個々のがん種に着目した研究開発を推進することが重要である。その際、希少がん研究により得られる知見が、他の多くのがん種に対しても適応可能である可能性に留意することも重要である。」と記載されている。

多施設共同研究グループである日本臨床腫瘍研究グループ（Japan Clinical Oncology Group : JCOG）では、希少がんに対する臨床研究を行っている。現在、希少がんに関するグループとして、骨軟部腫瘍、脳腫瘍、皮膚腫瘍、頭頸部腫瘍の 4 つのグループが存在する等、一部の希少がんに関する研究・臨床試験の体制は整備されている。しかし、希少がん全体としては、症例の少なさから臨床試験や治験は進みづらく、新規治療、新規薬剤開発の遅れ等が生じやすい。

海外においては研究初期の段階から患者が参画し、研究のデザイン、試験結果のレビュー、結果の広報を行うという仕組みもある。

平成 27 年 4 月に発足した国立研究開発法人日本医療研究開発機構（Japan Agency for Medical Research and Development : 以下「AMED」という。）は、これまで各省庁で行われてきた医療分野の研究開発について実用化を目指した支援体制等が不十分であるという問題意識を背景とし、基礎から実用化までの

一貫した研究管理を行っている。AMED においても「がん研究10か年戦略」で希少がんが重点領域として位置づけられていることを踏まえて、「革新的がん医療実用化研究事業」にて、希少がんに関する研究を公募・採択し推進することとしている。

(取り組むべき施策)

基礎研究、臨床研究、治験を含めた希少がんに関する情報を集約・発信し、患者の意向に沿った自然な集約化を推進することで、研究に必要な症例数の確保に努めるべきである。

研究者側と患者側が協力して研究を進めるために、日本でも研究初期段階の研究デザインや、その後の試験結果のレビュー等患者が参画する仕組みが必要である。

AMED においても、引き続き重点領域の1つとして希少がんに関する研究について新規治療や新規薬剤の開発につながる医師主導治験等を積極的に公募、採択し研究を支援する必要がある。その際、日本だけでは症例数が集積しづらいこと、また、研究成果の国際的意義を高めるためにも、国際共同研究をいっそう推進すべきである。

5 評価体制等について

本検討会で指摘された課題を踏まえ、今後取組を進めるにあたり、定期的な取組の進捗状況の評価する機会等の設置を検討すべきである。評価を行う際には医療者側と患者側が参加した上で意見をまとめ、必要に応じて厚生労働省研究班（平成25年度～26年度）によって行われた「患者体験調査」等が今後行われる際の質問への反映を依頼する等も考慮すべきである。

IV. おわりに

基本計画に基づき、本検討会を設置し、医療従事者やがん患者、患者家族等の有識者が希少がん医療・支援のあり方について検討を行った。

検討会においてとりまとめられた今後推進すべき取組を実現するために、関係者・機関が密に連携し、希少がんに見合った体制の構築が求められる。

希少がん医療・支援のあり方に関する検討会 開催実績

- 第1回（3月6日）
 - ・ 座長の選任について
 - ・ 今後の検討のすすめ方
 - ・ 希少がんの現状について
 - ・ その他

- 第2回（3月31日）
 - ・ 希少がんの定義について
 - ・ 情報提供・相談支援のあり方について
 - ・ その他

- 第3回（4月27日）
 - ・ 診療提供体制について
 - ・ 病理診断について
 - ・ 研究開発について
 - ・ その他

- 第4回（5月18日）
 - ・ 希少がん医療・支援のあり方について
 - ・ とりまとめに向けた議論
 - ・ その他

- 第5回（6月26日）
 - ・ 希少がん医療・支援のあり方について
 - ・ とりまとめに向けた議論
 - ・ その他

- 第6回（7月31日）
 - ・ とりまとめに向けた議論
 - ・ その他

「希少がん医療・支援のあり方に関する検討会」開催要綱

1. 趣旨

平成24年6月に閣議決定された2期目のがん対策推進基本計画において、希少がんについては、様々な希少がんが含まれる小児がんをはじめ、様々な臓器に発生する肉腫、口腔がん、成人T細胞白血病など、数多くの種類が存在するが、それぞれの患者の数が少なく、専門とする医師や施設も少ないことから、診療ガイドラインの整備や有効な診断・治療法を開発し実用化することが難しく、現状を示すデータや医療機関に関する情報も少ないことが課題として指摘された。

本検討会においては、希少がん患者が安心して適切な医療を受けられるよう、専門家による集学的医療の提供などによる適切な標準的治療の提供体制、情報の集約・発信、相談支援、研究開発等のあり方について、希少がんが数多く存在する小児がん対策の進捗等も参考にしながら検討することとする。

2. 検討事項

- (1) 希少がんの定義について
- (2) 希少がんの診療提供体制のあり方について
- (3) 情報の集約・発信について
- (4) 相談支援について
- (5) 研究開発について
- (6) その他

3. その他

- (1) 本検討会は健康局長が別紙の構成員の参集を求めて開催する。
- (2) 本検討会には、構成員の互選により座長をおき、検討会を統括する。
- (3) 本検討会には、必要に応じ、別紙構成員以外の有識者等の参集を依頼することができるものとする。
- (4) 本検討会は、原則として公開とする。
- (5) 本検討会の庶務は、厚生労働省健康局がん対策・健康増進課が行う。
- (6) この要綱に定めるもののほか、本検討会の開催に必要な事項は、座長が健康局長と協議の上、定める。

「希少がん医療支援のあり方に関する検討会」構成員

- 岩本 幸英 九州大学大学院医学研究院臨床医学部門整形外科学分野 教授
- 小村 健 医療法人財団健貢会総合東京病院口腔癌センター長
- 加藤 陽子 国立研究開発法人国立がん研究センター希少がんセンター
- 佐々木 毅 東京大学医学部人体病理学・病理診断学准教授
- 西館 澄人 NPO 法人 GISTERS 理事長
- 馬場 秀夫 熊本大学大学院消化器外科教授
- 堀田 知光 国立研究開発法人国立がん研究センター理事長
- 松本 誠一 公益財団法人がん研究会有明病院
サルコーマセンター長兼整形外科部長
- 道永 麻里 公益社団法人日本医師会常任理事
- 馬上 祐子 小児脳腫瘍の会代表
- 渡邊 俊樹 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

(五十音順・○は座長)

卷末資料 1 院内がん登録を使ったがん種別の頻度

表 2. 院内がん登録件数を用いて推定したRareCare分類Layer1, 2 (大分類, および中分類) による全国推定罹患率

RareCareの分類を院内がん登録に適応。
 患者数は2008年～2011年の院内がん登録の患者数(登録施設で初回治療をしたもののみ, 上皮内癌は除く)
 推定罹患率は各年の拠点病院登録割合から全国の患者数を推計して計算。粗罹患率はすべての患者が拠点病院を受診したと場合の罹患率。
 人口はH22国勢調査(128,057,352人)を使用した
 茶文字はLayer1(大分類)、黒字はLayer2(中分類)に相応する

Tumour	推定罹患率 (1/10万人年)	粗罹患率 (1/10万人年)	4年登録数 (人)	診療施設 施設数	一施設あたりの最大 症例数(人)	一施設あたりの 最小症例数(人)
1 鼻腔、副鼻腔の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of nasal cavity and sinuses	0.89	0.57	2910	317	70	1
Lymphoepithelial carcinoma of nasal cavity and sinuses	0.80	0.52	2639	309	63	1
Undifferentiated carcinoma of nasal cavity and sinuses	<0.01	<0.01	8	8	1	1
Intestinal type adenocarcinoma of nasal cavity and sinuses	0.02	0.02	77	66	3	1
	<0.01	<0.01	5	5	1	1
2 鼻咽頭の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of nasopharynx	0.59	0.38	1947	295	66	1
Papillary adenocarcinoma of nasopharynx	0.52	0.33	1699	286	66	1
	<0.01	<0.01	3	3	1	1
3 大唾液腺の上皮性腫瘍						
Epithelial tumours of major salivary glands	1.37	0.88	4509	344	75	1
Salivary gland type tumours of head and neck	0.37	0.24	1223	291	20	1
	0.44	0.28	1432	274	38	1
4 下咽頭、喉頭の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of hypopharynx	7.42	4.76	24363	373	583	1
Squamous cell carcinoma with variants of larynx	3.04	1.95	9985	344	344	1
	4.24	2.72	13913	361	258	1
5 中咽頭の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of oropharynx	2.47	1.58	8100	349	240	1
	2.40	1.54	7876	342	235	1
6 口腔、口唇の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of oral cavity	6.06	3.88	19884	373	418	1
Squamous cell carcinoma with variants of lip	5.84	3.75	19187	363	406	1
	0.12	0.07	378	185	21	1
7 食道の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of oesophagus	15.29	9.81	50249	404	1184	1
Adenocarcinoma with variants of oesophagus	14.18	9.10	46589	404	1138	1
Salivary gland type tumours of oesophagus	0.63	0.41	2075	354	45	1
Undifferentiated carcinoma of oesophagus	0.01	0.01	36	34	2	1
	0.02	0.01	71	62	5	1
8 胃の上皮性腫瘍						
Adenocarcinoma with variants of stomach	67.14	42.98	220156	404	3301	11
Squamous cell carcinoma with variants of stomach	66.24	42.41	217221	404	3296	11
Salivary gland-type tumours of stomach	0.10	0.06	330	192	8	1
Undifferentiated carcinoma of stomach	<0.01	<0.01	5	4	2	1
	0.04	0.03	132	82	11	1
9 小腸の上皮性腫瘍						
Adenocarcinoma with variants of small intestine	0.98	0.63	3226	384	56	1
Squamous cell carcinoma with variants of small intestine	0.94	0.60	3096	382	56	1
	0.01	<0.01	19	19	1	1
10 結腸の上皮性腫瘍						
Adenocarcinoma with variants of colon	41.55	26.62	136369	404	1593	17
Squamous cell carcinoma with variants of colon	40.64	26.04	133383	404	1572	17
	0.02	0.01	53	36	8	1
11 直腸の上皮性腫瘍						
Adenocarcinoma with variants of rectum	14.25	9.12	46732	404	544	8
Squamous cell carcinoma with variants of rectum	13.95	8.93	45746	404	540	8
Basaloid carcinoma of rectum	0.02	0.01	67	59	3	1
			0			

Tumour	推定罹患率 (1/10万人年)	粗罹患率 (1/10万人年)	4年登録数 (人)	診療実績 施設数	一施設あたりの最大 症例数 (人)	一施設あたりの 最小症例数 (人)
12 肛門の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of anal canal	0.46	0.30	1520	358	26	1
Adenocarcinoma with variants of anal canal	0.16	0.10	525	235	15	1
Paget's disease of anal canal	0.29	0.18	946	322	18	1
	<0.01	<0.01	13	12	2	1
13 膵臓の上皮性腫瘍						
Adenocarcinoma with variants of pancreas	14.61	9.38	48022	404	639	3
Squamous cell carcinoma with variants of pancreas	8.62	5.53	28348	403	608	1
Acinar cell carcinoma of pancreas	0.02	0.01	69	54	5	1
Mucinous cystadenocarcinoma of pancreas	0.06	0.04	186	117	7	1
Intraductal papillary mucinous carcinoma invasive of pancreas	0.03	0.02	88	74	3	1
Solid pseudopapillary carcinoma of pancreas	0.30	0.19	980	260	44	1
Serous cystadenocarcinoma of pancreas	0.01	0.01	27	25	2	1
Carcinoma with osteoclast-like giant cells of pancreas	<0.01	<0.01	3	3	1	1
	<0.01	<0.01	6	5	2	1
14 肝臓、肝内胆管の上皮性腫瘍						
Hepatocellular carcinoma of Liver and IBT	21.90	14.00	71722	404	964	2
Cholangiocarcinoma of IBT	19.21	12.28	62910	403	883	1
Adenocarcinoma with variants of liver and IBT	1.02	0.66	3371	365	48	1
Undifferentiated carcinoma of liver and IBT	0.71	0.46	2335	363	99	1
Squamous cell carcinoma with variants of liver and IBT	0.01	0.01	47	34	5	1
Bile duct cystadenocarcinoma of IBT	0.02	0.01	54	45	3	1
	0.03	0.02	97	76	4	1
15 胆嚢、肝外胆管の上皮性腫瘍						
Adenocarcinoma with variants of gallbladder and EBT	9.90	6.34	32481	404	403	2
Squamous cell carcinoma of gallbladder and EBT	7.13	4.57	23403	404	377	1
	0.04	0.03	134	106	4	1
16 気管の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of trachea	0.05	0.03	178	119	5	1
Adenocarcinoma with variants of trachea	0.02	0.02	82	63	4	1
Salivary gland type tumours of trachea	<0.01	<0.01	16	16	1	1
	0.02	0.01	66	54	3	1
17 肺の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of lung	57.54	36.90	189014	404	2474	1
Adenocarcinoma with variants of lung	11.96	7.67	39267	403	476	1
Large cell carcinoma of lung	28.36	18.20	93210	403	1569	3
Well differentiated endocrine carcinoma of lung	0.90	0.57	2927	350	66	1
Poorly differentiated endocrine carcinoma of lung	0.03	0.02	107	78	4	1
Bronchiole-alveolar carcinoma of lung	7.86	5.03	25780	400	476	1
Salivary gland type tumours of lung	3.19	2.04	10475	370	250	1
Sarcomatoid carcinoma of lung	0.07	0.04	228	142	5	1
Undifferentiated carcinoma of lung	0.49	0.32	1621	303	35	1
	0.04	0.03	145	90	8	1
18 胸腺の上皮性腫瘍						
Malignant thymoma	0.68	0.44	2246	328	49	1
Squamous cell carcinoma of thymus	0.48	0.31	1591	287	45	1
Undifferentiated carcinoma of thymus	0.14	0.09	450	206	13	1
Lymphoepithelial carcinoma of thymus	0.01	0.01	26	25	2	1
Adenocarcinoma with variants of thymus	<0.01	<0.01	8	8	1	1
	0.02	0.01	51	48	3	1
19 乳房の上皮性腫瘍						
Invasive ductal carcinoma of breast	40.17	25.74	131866	404	3429	1
Invasive lobular carcinoma of breast	35.51	22.75	116536	403	3105	4
Mammary Paget's disease of breast	1.60	1.03	5270	373	92	1
	0.08	0.05	258	148	9	1

Tumour	推奨罹患率 (1/10万人年)	粗罹患率 (1/10万人年)	4年登録数 (人)	診療実績 施設数	一施設あたりの最大 症例数(人)	一施設あたりの 最小症例数(人)
Special types of adenocarcinoma of breast	2.04	1.31	6708	388	173	1
Metaplastic carcinoma of breast	0.16	0.10	535	227	20	1
Salivary gland type tumours of breast	0.04	0.02	124	81	5	1
Epithelial tumour of male breast	0.25	0.16	836	312	23	1
20 子宮体部の上皮性腫瘍						
Adenocarcinoma with variants of corpus uteri	8.29	5.32	27254	378	590	1
Squamous cell carcinoma with variants of corpus uteri	8.17	5.24	26845	377	582	1
Adenoid cystic carcinoma of corpus uteri	0.03	0.02	113	88	3	1
Transitional cell carcinoma of corpus uteri	<0.01	<0.01	1	1	1	1
	<0.01	<0.01	1	1	1	1
21 子宮頸部の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of cervix uteri	8.19	5.25	26891	383	565	1
Adenocarcinoma with variants of cervix uteri	6.21	3.98	20388	343	343	1
Undifferentiated carcinoma of cervix uteri	1.57	1.01	5150	342	92	1
	0.01	0.01	48	40	4	1
22 子宮の上皮間葉系の混合性腫瘍						
	0.39	0.25	1287	289	40	1
23・卵巣、卵管の上皮性腫瘍						
Adenocarcinoma with variants of ovary	4.64	2.97	15198	386	266	1
Mucinous adenocarcinoma of ovary	3.45	2.21	11311	378	212	1
Clear cell adenocarcinoma of ovary	0.74	0.47	2419	343	72	1
Adenocarcinoma with variants of fallopian tube	1.27	0.81	4174	350	74	1
	0.19	0.12	638	231	21	1
24 卵巣の非上皮性腫瘍						
Mixed epithelial/mesenchymal tumours of ovary	0.33	0.21	1089	303	23	1
Sex cord tumours of ovary	0.09	0.06	308	163	13	1
Malignant/immature teratomas of ovary	0.03	0.02	102	79	8	1
Germ cell tumour of ovary	0.13	0.09	436	209	10	1
	0.11	0.07	347	189	8	1
25 外陰、膣の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of vulva and vagina	0.70	0.45	2292	317	37	1
Adenocarcinoma with variants of vulva and vagina	0.45	0.29	1489	285	23	1
Paget's disease of vulva and vagina	0.05	0.03	167	112	4	1
Undifferentiated carcinoma of vulva and vagina	0.18	0.12	602	189	18	1
	<0.01	<0.01	2	2	1	1
26 胎盤のトロホブラスト性腫瘍						
Choriocarcinoma of placenta	0.03	0.02	111	74	7	1
	0.03	0.02	110	73	7	1
27 前立腺の上皮性腫瘍						
Adenocarcinoma with variants of prostate	37.12	23.89	122352	400	1605	2
Squamous cell carcinoma with variants of prostate	35.97	23.14	118538	400	1511	1
Infiltrating duct carcinoma of prostate	0.01	0.01	30	29	2	1
Transitional cell carcinoma of prostate	0.04	0.03	137	98	5	1
Salivary gland type tumours of prostate	0.03	0.02	85	58	8	1
			0			
28 精巣、精巣上体の腫瘍						
Adenocarcinoma with variants of paratestis	1.21	0.77	3964	367	51	1
Germ cell non seminomatous tumours of testis	<0.01	<0.01	3	3	1	1
Germ cell seminomatous tumours of testis	0.36	0.23	1168	314	21	1
Spermatocytic seminoma	0.80	0.51	2612	357	30	1
Teratoma with malignant transformation	0.01	<0.01	25	20	3	1
Sex cord tumours of testis	<0.01	<0.01	5	5	1	1
	<0.01	<0.01	3	3	1	1
29 陰茎の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of penis	0.30	0.19	991	305	23	1
Adenocarcinoma with variants of penis	0.21	0.14	701	283	9	1
	0.07	0.05	241	120	19	1

Tumour	推定罹患率 (1/10万人年)	組罹患率 (1/10万人年)	4年登録数 (人)	診療実績 施設数	一施設あたりの最大 症例数 (人)	一施設あたりの最小 症例数 (人)
30 腎臓の上皮性腫瘍						
Renal cell carcinoma with variants	9.67	6.20	31752	399	433	1
Squamous cell carcinoma spindle cell type of kidney	8.65	5.54	28381	390	408	1
Squamous cell carcinoma with variants of kidney	0.02	0.01	55	42	7	1
	0.01	0.01	44	34	3	1
31 腎盂、尿管、尿道の上皮性腫瘍						
Transitional cell carcinoma of pelvis, ureter and urethra	3.30	2.44	12487	394	112	1
Squamous cell carcinoma with variants of pelvis, ureter and urethra	3.17	2.03	10419	390	108	1
Adenocarcinoma with variants of pelvis, ureter and urethra	0.12	0.08	394	224	7	1
Salivary gland-type tumours of pelvis, ureter and urethra	0.06	0.04	207	143	5	1
			0			
32 膀胱の上皮性腫瘍						
Transitional cell carcinoma of bladder	9.69	6.20	31779	398	264	1
Squamous cell carcinoma with variants of bladder	8.88	5.68	29109	395	248	1
Adenocarcinoma with variants of bladder	0.24	0.15	793	285	27	1
Salivary gland type tumours of bladder	0.23	0.15	757	294	11	1
			0			
33 眼と付属器の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of eye and adnexa	0.07	0.05	242	104	11	1
Adenocarcinoma with variants of eye and adnexa	0.04	0.02	126	69	8	1
	0.02	0.02	80	57	4	1
34 中耳の上皮性腫瘍						
Squamous cell carcinoma with variants of middle ear	0.03	0.02	84	64	5	1
Adenocarcinoma with variants of middle ear	0.02	0.02	78	61	5	1
	<0.01	<0.01	4	4	1	1
35 悪性中皮腫						
Mesothelioma of pleura and pericardium	0.75	0.48	2454	355	158	1
Mesothelioma of peritoneum and tunica vaginalis	0.66	0.43	2180	343	144	1
	0.07	0.05	242	148	15	1
	1.13	0.72	3709	305	86	1
36 皮膚メラノーマ						
	0.25	0.16	830	248	26	1
37 粘膜のメラノーマ						
	0.05	0.03	168	58	36	1
38 ぶどう膜のメラノーマ						
	9.09	5.83	29850	390	382	1
39 皮膚の上皮性腫瘍						
Basal cell carcinoma of skin	5.36	3.44	17611	380	240	1
Squamous cell carcinoma with variants of skin	3.73	2.39	12239	378	201	1
40 皮膚付属器腫瘍						
	0.88	0.57	2901	322	67	1
41 胎芽性腫瘍						
Neuroblastoma and ganglioneuroblastoma	0.26	0.17	847	129	53	1
Nephroblastoma	0.11	0.07	365	96	19	1
Retinoblastoma	0.04	0.02	115	63	10	1
Hepatoblastoma	0.06	0.04	199	51	40	1
Pulmonary blastoma	0.04	0.03	129	70	6	1
Pancreatoblastoma	0.01	<0.01	19	19	1	1
	<0.01	<0.01	9	9	1	1
42 性腺外胚細胞腫瘍						
Extragenital malignant/immature teratomas	0.28	0.18	930	216	30	1
Extragenital germ cell tumours	0.05	0.03	152	97	7	1
	0.24	0.16	800	208	27	1
43 軟部肉腫						
Soft tissue sarcoma of head and neck	3.60	2.31	11846	388	322	1
Soft tissue sarcoma of limbs *	0.22	0.14	736	219	19	1
Soft tissue sarcoma of superficial trunk *	1.03	0.66	3395	263	169	1
Soft tissue sarcoma of mediastinum *	0.30	0.19	990	249	36	1
	0.04	0.03	138	106	4	1
	0.02	0.02	81	62	4	1

Tumour	推定罹患率 (1/10万人年)	粗罹患率 (1/10万人年)	4年登録数 (人)	診療実績 施設数	一施設あたりの最大 症例数 (人)	一施設あたりの 最小症例数 (人)
Soft tissue sarcoma of breast *	0.10	0.06	318	173	9	1
Soft tissue sarcoma of uterus *	0.39	0.25	1295	309	18	1
Other soft tissue sarcomas of genitourinary tract	0.10	0.06	328	173	7	1
Soft tissue sarcoma of viscera *	0.16	0.10	528	245	9	1
Soft tissue sarcoma of paratestis *	0.02	0.01	65	59	3	1
Soft tissue sarcoma of retroperitoneum and peritoneum *	0.36	0.23	1189	296	62	1
Soft tissue sarcoma of pelvis *	<0.01	<0.01	10	10	1	1
Soft tissue sarcoma of skin *	0.31	0.20	1003	257	27	1
Soft tissue sarcoma of paraorbit*	<0.01	<0.01	8	8	1	1
Soft tissue sarcoma of brain and other parts of nervous system *	0.12	0.08	401	165	11	1
* includes all the entities listed for the soft tissue of the Head and Neck						
Embryonal rhabdomyosarcoma of soft tissue	0.03	0.02	111	63	8	1
Alveolar rhabdomyosarcoma of soft tissue	0.03	0.02	97	50	19	1
Ewing's family tumours of soft tissue	0.06	0.04	192	98	12	1
44 骨肉腫	0.59	0.38	1938	214	76	1
Osteogenic sarcoma	0.20	0.13	667	126	30	1
Chondrogenic sarcomas	0.16	0.10	523	130	19	1
Notochordal sarcomas, chordoma	0.04	0.02	117	69	9	1
Vascular sarcomas	0.01	<0.01	22	21	2	1
Ewing's family of tumours	0.04	0.03	146	67	6	1
Epithelial tumours, adamantinoma	<0.01	<0.01	12	12	1	1
Other high grade sarcomas (fibrosarcoma, malignant fibrous histiocytoma)	0.03	0.02	103	53	6	1
45 G I S T	0.72	0.46	2368	326	66	1
46 カボジ肉腫	0.03	0.02	89	47	15	1
47 神経内分泌細胞腫瘍	2.97	1.91	9766	395	213	1
Well differentiated endocrine tumours, carcinoid	0.50	0.32	1648	314	63	1
Well differentiated endocrine tumours, atypical carcinoid	0.02	0.01	63	49	4	1
Poorly differentiated endocrine carcinoma (lung small cell carcinoma and skin excluded)	0.51	0.33	1668	344	32	1
Mixed endocrine-exocrine carcinoma	0.02	0.01	71	59	3	1
Endocrine carcinoma of thyroid gland	0.11	0.07	358	164	13	1
Well differentiated not functioning endocrine carcinoma of pancreas and digestive tract	1.88	1.21	6194	389	164	1
Well differentiated functioning endocrine carcinoma of pancreas and digestive tract	0.02	0.01	60	52	2	1
Endocrine carcinoma of skin	0.11	0.07	356	175	9	1
48 内分泌臓器の癌	8.62	5.52	28263	399	810	1
Carcinomas of pituitary gland	0.03	0.02	93	50	8	1
Carcinomas of thyroid gland	8.38	5.37	27513	399	800	1
Carcinomas of parathyroid gland	0.01	0.01	43	39	2	1
Carcinoma of adrenal gland	0.08	0.05	268	161	7	1
49 中枢神経のグリオーマ	2.47	1.58	8118	352	188	1
Astrocytic tumours of CNS	2.14	1.38	7047	349	147	1
Oligodendroglial tumours of CNS	0.21	0.14	704	177	31	1
Ependymal tumours of CNS	0.11	0.07	367	143	17	1
50 中枢神経、松果体のグリオーマ	0.12	0.07	377	144	15	1
Embryonal tumours of CNS	0.11	0.07	365	141	15	1
Choroid plexus carcinoma of CNS	<0.01	<0.01	7	6	2	1
51 悪性髄膜腫	0.04	0.03	145	93	6	1

Tumour	推定罹患率 (1/10万人年)	粗罹患率 (1/10万人年)	4年登録数 (人)	診療実績 施設数	一施設あたりの最大 症例数 (人)	一施設あたりの 最小症例数 (人)
52 末梢神経、脳神経、自律神経のグリオーマ Astrocytic tumours of cranial and peripheral nerves, autonomic nervous system Ependymal tumours of cranial and peripheral nerves and autonomic nervous system	0.01 0.01 <0.01	0.01 <0.01 <0.01	26 18 8	21 16 8	3 2 1	1 1 1
53 末梢神経、脳神経、自律神経、傍神経節の非グリオーマ Embryonal tumours of cranial and peripheral nerves, autonomic nervous system Paraganglioma	0.07 0.05 0.01	0.04 0.04 0.01	228 182 46	128 107 40	9 7 3	1 1 1
54 リンパ性腫瘍 Classical Hodgkin lymphoma Hodgkin lymphoma nodular lymphocyte predominance Composite Hodgkin and Non Hodgkin lymphoma Precursor B/T lymphoblastic leukaemia/lymphoblastic lymphoma Non Hodgkin Mature T cell and NK-cell neoplasms Non Hodgkin, Mature B cell lymphoma	21.94 0.79 0.04 <0.01 1.06 2.45 16.41	14.07 0.51 0.03 <0.01 0.88 1.57 10.53	72060 2598 139 14 3485 8036 53952	402 340 105 13 298 373 400	801 46 4 2 59 118 638	1 1 1 1 1 1 1
55 急性骨髄性白血病 AML with recurrent genetic abnormalities AML NOS (FAB or WHO type) AML with myelodysplasia-related changes plus RAEB-T Therapy-related myeloid neoplasms Other AML Myeloid sarcoma Blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm	3.16 0.52 0.86 0.14 0.06 1.52 0.02	2.02 0.33 0.55 0.09 0.04 0.98 0.01	10352 1695 2831 445 216 4996 65	347 280 310 160 95 308 55	190 47 76 15 14 121 3	1 1 1 1 1 1 1
56 骨髄増殖性腫瘍 Chronic myeloid leukemia Myelocytosis with myeloid metaplasia Essential thrombocythemia Polycythemia vera Mast cell tumour Myeloproliferative diseases other	1.68 0.95 0.05 0.36 0.18 <0.01 0.13	1.08 0.61 0.04 0.23 0.12 <0.01 0.09	5555 3144 180 1179 597 9 446	339 326 101 216 146 9 170	137 56 8 47 22 1 18	1 1 1 1 1 1 1
57 骨髄異形成症候群	2.62	1.69	8661	347	202	1
58 骨髄異形成/骨髄増殖性疾患 Chronic myelomonocytic leukemia NOS Juvenile myelomonocytic leukemia Atypical chronic myeloid leukemia BCR/ABL negative	0.17 0.15 0.01 0.01	0.11 0.10 0.01 0.01	563 491 30 42	225 215 24 32	12 12 3 3	1 1 1 1
59 組織球、樹状細胞性腫瘍	0.04	0.02	128	94	4	1

