

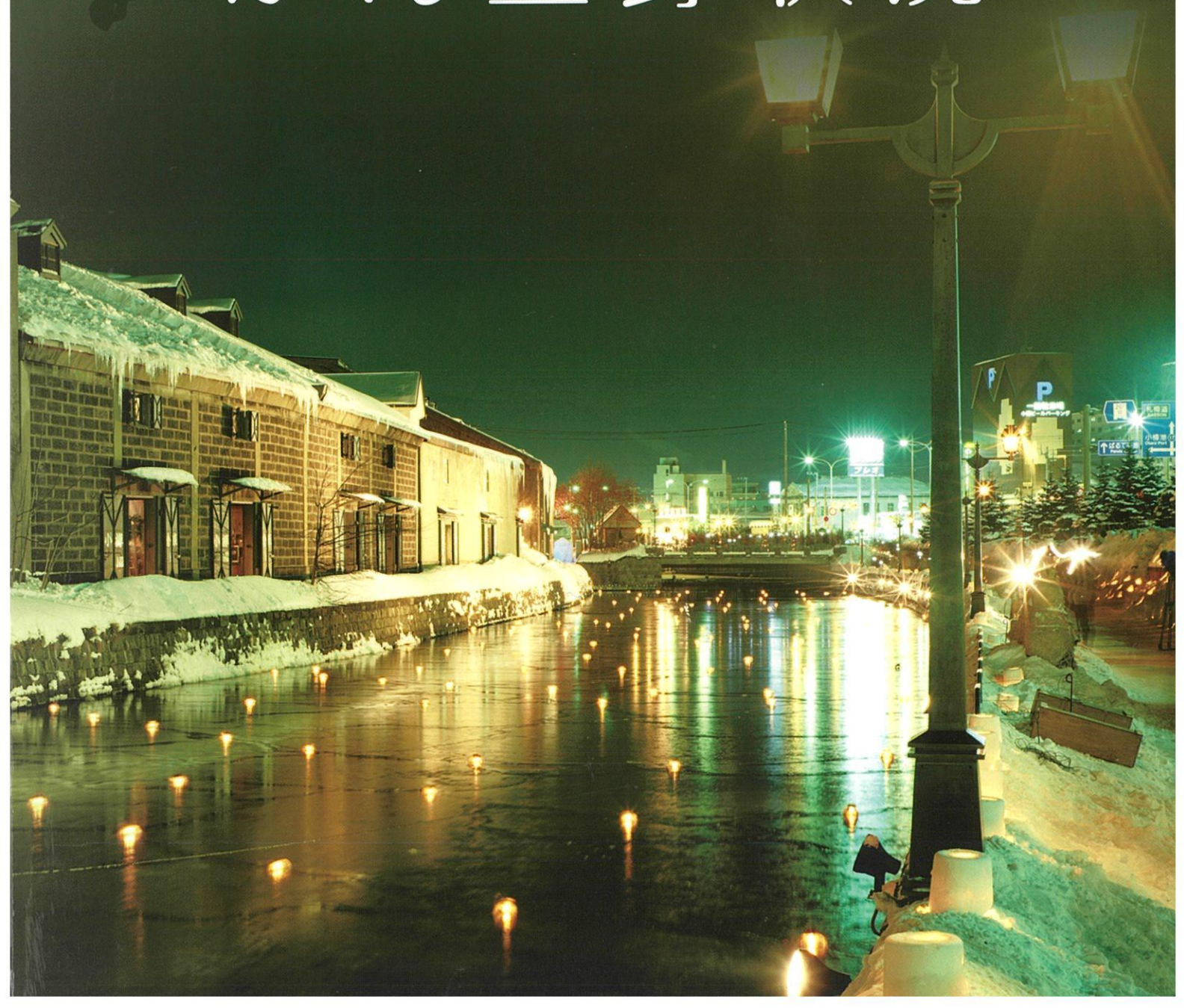


2015

北海道の

北海道保健福祉部健康安全局地域保健課

がん登録状況



は じ め に

高齢化の進展に伴い、がん、脳卒中、心臓病などの生活習慣病で亡くなる方も増加傾向にあります。中でもがんについては死亡原因の約3割を占め、道内でも年間1万9千人余りの尊い命が失われており、その対策が大きな課題となっております。

このため、道では、がんの罹患や受療、生存率に関する動向等の把握と解析評価を行い、がん対策の推進のための施策の立案・評価に資することを目的に、昭和47年から「がん登録事業」を実施し、この間、医療機関からの届出数の増加をはじめ、登録様式の標準化など登録精度の向上に資する取組に努めてきたところです。さらに平成21年度からは都道府県がん診療連携拠点病院として道内のがん診療連携体制構築に関し中心的な役割を担う独立行政法人国立病院機構北海道がんセンターに事業を委託し、関係機関の協力を得ながらがん登録の精度向上に努めているほか、本道のがん診療連携拠点病院で組織するがん診療連携協議会の協力のもと、がん登録実務担当者を対象とした研修会を開催するなど、がん登録事業のより一層の推進に取り組んでおります。

また、国の一元的な管理のもとで行われる「全国がん登録」などを規定した「がん登録等の推進に関する法律」が平成25年12月に公布されました。これにより平成28年1月から、全ての病院と指定された診療所のがん登録情報の届出が義務化され、今後はより正確で信頼できるデータを得ることができるようになり、がん医療の質の向上や科学的知見に基づくがん対策の推進に寄与することが期待されます。

本書は、平成27年（2015年）の診断症例をもとに、主要部位別・性別のがん罹患など、道内のがんの発生状況等について取りまとめたものとなっております。行政、医療機関をはじめ、それぞれのお立場でのがん対策に活用いただければ幸いに存じます。道といたしましては、本道におけるがん対策の充実に向けて、今後とも、より精度の高い情報の収集提供に努めてまいりたいと考えておりますので、がん登録事業の実施に当たり、日頃からご協力をいただいております北海道医師会をはじめ、全道の医療関係機関の皆様へ、引き続きご理解、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

平成31年3月

北海道保健福祉部健康安全局長

竹 縄 維 章

がん登録 委託を担当して

この度、北海道のがん登録の状況（2015）を発行する運びとなりました。本誌の編集は、北海道から北海道がんセンターにがん登録業務が委託されたことを契機に発行してきました。がん登録という一般の人にとって馴染みのあまりない事項を正確に、かつできるだけわかりやすく伝えるために図を多く使用し、どうしても使用せざるを得ない専門用語は、用語の定義で解説しました。

北海道からがん登録事業の委託を受け、我々が胸を張りたい点のがん登録の精度の向上にあります。2009年には北海道のがん登録数のうち30%以上の症例が死亡票で初めて把握されたものでしたが、2015年では10%に減りました。また、そのような症例でも遡り調査により半分以上において何らかのがん情報を把握することができ死亡票のみの情報しかないがん登録数は5%未満となり、以前と比較してより精度の高いデータをお示し出来ているものと自負しております。

北海道は胃がんより肺がん、乳がん、大腸がんの罹患率が高い現状にあります。この結果からもがん予防として喫煙率低減、食生活の改善などが、地域として必要なことと考えるところです。

2016年からは、がん登録等の推進に関する法律に基づく全国がん登録が開始され、日本のがんの罹患率として推定値ではないほぼ正確な数値となります。今回は北海道地域がん登録として最後となる2015年のデータを集積したものになります。全国がん登録が開始される前は、各都道府県で地域がん登録が行われ、調査の精度には差があるのが現状でしたが、今後は全国がん登録の情報から北海道のがんの現状をより正確にお伝えできるものと考えております。

北海道のがん死亡率を減らすためには、正確なデータに基づく分析をしっかりと行い、それをもとに有効な対策を立てる必要があります。来年度以降は全国がん登録となりますが、今後もデータの精度管理の継続が重要と考えております。行政、医療機関、一般住民それぞれのお立場でこのデータを有効に活用いただき、北海道のがん対策が一層推進されることを祈念するところです。

平成31年3月

国立病院機構北海道がんセンター副院長

高橋 将人

目 次

がん登録制度の概要	3
用語の定義	4
人口統計と死亡統計	6
悪性新生物の分類と病期分類	6
がん登録の精度	7
北海道がん登録事業体系図	9
北海道悪性新生物（がん）登録事業実施要領	10
北海道悪性新生物届出票	12
北海道がん登録 2015年集計分の概要	13
北海道のがん罹患の概要	15
（1）罹患数	15
（2）年齢階級別罹患率	16
（3）臨床進行度（進展度）	17
（4）治療法割合	17
北海道のがんの死亡概要	20
（5）死亡数	20
（6）年齢階級別死亡率	21
二次医療圏域別集計	22
がん診療連携拠点病院、北海道がん診療連携指定病院が占める割合	34
北海道がん登録 2015年集計分 集計表（詳細）	37
北海道がん登録 2015年集計分 集計表（二次医療圏別）	83

がん登録制度の概要

1 がん登録実施要領の要点

(1) 趣旨

がんの実態について、死亡統計のほか患者発生の実態を把握し、がんの原因、検診、診断、治療に寄与しようとするものです。

(2) 登録するがんの範囲

「がん」という名称がつかなくても（例えば白血病、骨髄線維症など）、悪性新生物といわれるものは全て含まれます。（上皮内がんも含まれます）また、脳腫瘍は原則的に良性・良悪性不詳の場合でも登録対象となります。

(3) 結果の公表

登録結果を取りまとめ、年1回報告書を作成し公表します。

(4) 届出の方法

がんを診断した医療機関は、他の医療機関からの届出の有無にかかわらず、所定の用紙に記載し、所定の封筒により独立行政法人国立病院機構北海道がんセンターあて郵送していただきます。

(5) 秘密の保持

がん登録の実施にあたっては、プライバシーの保護と秘密保持のため次のことに配慮します。

- ① がん登録に従事した医師及び関係職員は、業務上知り得た秘密を他に漏らす事なく、秘密保持に万全を尽くします。
- ② 届出票の保管は、道の責任において管理します。

2 がん登録システムの概略

北海道におけるがん登録は、全国に先駆け昭和47年から実施していますが、がん登録事業の目的としては、行政的な施策展開を進めるための基礎資料としての意義が深いと考えており、また、患者個人のプライバシー保護の観点から、本事業は行政（北海道）が主体となり実施することが適切と考え実施してきました。

本事業の実施にあたっては、取り扱いの変更などを繰り返し、現在の内容となっておりますが、従来からの単純集計から内容の充実と精度向上を図るために、平成21年度からは、地域がん登録標準データベースシステムを導入するとともに、都道府県がん診療連携拠点病院である独立行政法人国立病院機構北海道がんセンターに委託し、がん登録事業の一層の推進を図ることとしました。

平成28年1月からは、国が日本でがんを診断されたすべての人のデータを一つにまとめて集計・分析する「全国がん登録」が開始となり、今後は、より信頼性のあるデータを充実した内容でお知らせすることができるものと考えています。

用語の定義

1 罹患数

ある集団で一定期間に新たに診断されたがん数。(再発は含まない)

2 罹患率

罹患数を登録地域の人口(観察人数)で除したものであり、がん罹患のリスクを表す。

通常は1年間の人口10万人あたりの罹患数で表現される。

3 観察人数

地域がん登録で使用する観察人数は、登録対象地域の年齢中央人口である。通常、登録対象患者は登録対象地域に在住する全ての新規がん罹患患者(国籍を問わない)であるので、観察人数には総人口を用いる。ただし、登録対象に外国人を含まない場合は、日本人口を用いる。

4 年齢階級別罹患率

年齢階級別の罹患数を対応する年齢階級人口で除すと、年齢階級別罹患率が算出される。がんの多くの部位では、高齢者ほど、罹患率が高くなる。

5 粗罹患率

全罹患数を対象地域におけるその年の全人口で除したものである。

ほとんどのがんは年齢によって罹患リスクが異なるため、粗罹患率は観察人数の年齢構成に強く影響される。そのため、地域間の比較や同地域でも年齢構成の異なる集計年の比較には粗罹患率は適さない。

6 年齢調整罹患率

地域がん登録における罹患率算出の目的のひとつは、対象地域と他地域あるいは国全体との比較、対象地域の年次推移の観察である。その際には、異なる年齢構成を調整した(年齢構成の違いを取り除いた)罹患率、すなわち年齢調整罹患率を用いる必要がある。ただし、年齢調整罹患率はあくまでも要約値である。

(1) 直接法

対象となっている集団の年齢構成を、基準人口の年齢構成にあてはめて罹患率を計算する方法を直接法という。本報告書では昭和60年モデル人口を用いて年齢調整罹患率を算出した。

(2) 間接法

間接法により得られる値は年齢調整罹患率ではなく、期待値と観測値の比較といえる。対象地域の年齢階級別罹患率が基準集団の年齢階級別罹患率と同じであると仮定した場合の罹患数（期待罹患数）を計算し、実際に観測された罹患数（観察罹患数）との比（標準化罹患比）を求めて比較する方法が間接法である。したがって、対象とする地域の全罹患数は得られているものの年齢階級別罹患数が不明である場合には 間接法によって標準化罹患比を計算することができる。

7 粗死亡率

全死亡数を対象地域におけるその年の全人口で除したものである。ほとんどのがんは年齢によって死亡のリスクは異なるため、粗死亡率は観察人数の年齢構成に強く影響される。

そのため、地域間の比較や同地域でも年齢構成の異なる集計年の比較には、粗死亡率は適さない。

8 年齢調整死亡率

地域がん登録における死亡率算出の目的のひとつは、対象地域と他地域あるいは国全体との比較、対象地域の年次推移の観察である。その際には、異なる年齢構成を調整した（年齢構成の違いを取り除いた）死亡率、すなわち年齢調整死亡率を用いる必要がある。

なお、年齢調整の方法には、基準人口を用いた直接法と、期待値と観測値の比較を行う間接法があることは年齢調整罹患率の場合と同様である。

9 生存率

診断から一定期間後に生存している確率であり、通常百分比で示す。一般的に用いられている5年生存率とは診断（あるいは治療開始）から5年後に生存している患者の割合をさす。

人口統計と死亡統計

1 人口

罹患率、死亡率の算出には、5年毎の国勢調査人口を用いて内挿および外挿して求めたものである。なお、罹患率の計算は総人口を死亡率の計算には日本人人口を用いた。

2 死亡

死亡統計については、人口動態調査（死亡・2015年）のデータを用いた。なお、この死亡データは日本における日本人死亡である。

悪性新生物の分類と病期分類

1 部位区分と組織区分

部位分類と形態分類についてはICD-O-3（2000）を適用している。

多重がん（重複がん）とは、一人の患者に複数の原発性悪性腫瘍が発生した状態をいう。がん登録では原発性悪性腫瘍を別々に登録し、各々を罹患数として計上する。（1腫瘍1登録）したがって、罹患数は患者数ではなく原発性悪性腫瘍の数であり、多重がんの判定によって罹患数・率が異なる可能性が生じる。そのため、地域がん比較や年次推移の観察のためには共通の判定基準が必要となる。

2004年IARC/IACRから多重がんの判定基準の改訂版が公表され、日本の地域がん登録でもこのルールを標準方式に採用している。IARC/WHOの判定基準は、同一患者に複数存在する届出票・死亡票を原発性の主要単位にまとめる集約時における多重がんの判定基準と、他地域における発がんリスクや予後と比較するための罹患・生存率集計時に適用される基準から構成されている。

2 病期分類

進行度の記載には種々の規約があるが、地域がん登録では、米国カリフォルニア州腫瘍登録室と米国がん研究所、遠隔成績課（Surveillance, Epidemiology, and End Results Program, SEER）が作成した分類を参考に、「地域がん登録」研究班が、限局、所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤、遠隔転移の4病期に改変したもの（「進展度」）、および国際対がん協会（Union for international Cancer Control, UICC）が作成している「TNM分類」を用いる。ただし、临床上は各学会・研究会による「癌取り扱い規約」による分類が多く使用されていることから、登録室ではいずれの記載による病期分類であるかをチェックし登録している。なお、進展度、TNM分類のどちらも、治療前臨床分類と、術後病理組織学的分類の2つがあるが、地域がん登録では術後病理組織学的分類を優先して登録する。

がん登録の精度

地域がん登録の登録率やデータの正確性は直接に測定できないため、届出精度で評価されることが多い。現在、地域がん登録で一般的に使用されている届出指標には、以下のものがある。

1 DCN (Death Certification Notification) 割合

がん死亡票で初めて把握された症例の割合

2 DCO (Death Certificate Only) 割合

死亡票からがんの罹患を把握した症例で届出票がないものについて遡り調査を実施したが追加情報が得られなかった症例の割合。登録の完全性は低ければ、DCN 割合・DCO 割合は高くなる（登録漏れが多いと DCN 割合・DCO 割合が高くなる）

3 MI (Mortality / Incidence ration) 比

罹患数と死亡数の比

MI 比が大きければ登録漏れの可能性が大きい

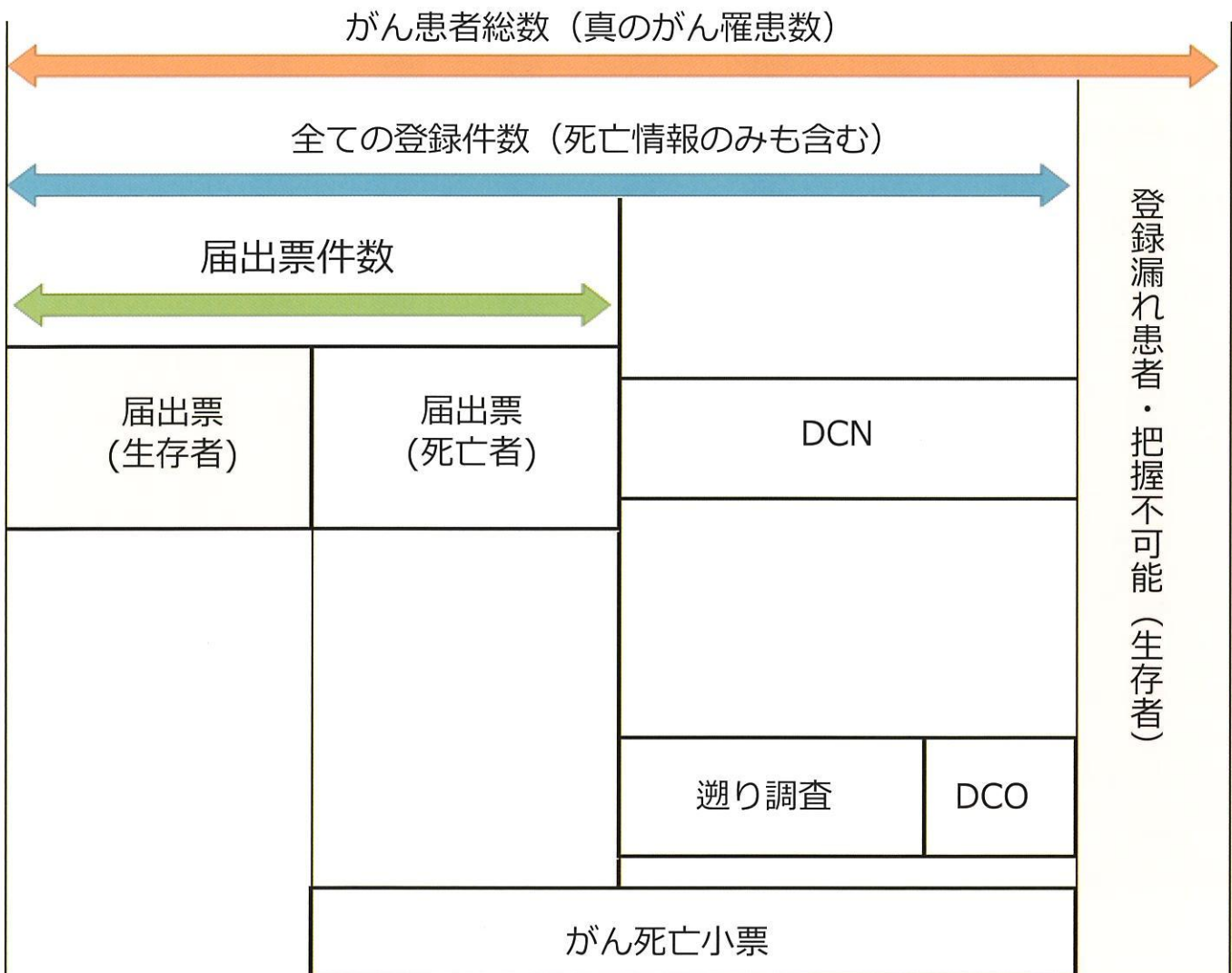


図 1. 届出件数、登録件数と届出精度との関係

国立がん研究センターが提供する MCIJ2015 (Monitoring of Cancer Incidence in Japan) では精度管理目標を以下の2段階に分類している。

A 基準：①MI 比 \leq 0.5 ②DCN 割合 $<$ 20% ③DCO 割合 $<$ 10%の全ての条件を満たす登録

B 基準：①MI 比 \leq 0.5 ②DCN 割合 $<$ 30%あるいは DCO 割合 $<$ 25%の両条件を満たす登録

2015 年集計分の精度指標

- DCN 割合 : 10.1%
- DCO 割合 : 4.7%
- MI 比 : 0.46 (上皮内癌除く)



図 2. 北海道がん登録の届出数および DCN、DCO 割合の推移

※全届出症例：DCO 症例や上皮内癌を含んだ全ての症例

なお、2013 年症例からは標準データベースシステムから全国がん登録データベースシステム (国立がん研究センター提供) に移行して登録作業をおこなっている。それにより、2012 年以前の症例との同一患者の照合不可、罹患日の定義変更などが生じており、2013 年以降と 2012 年以前との罹患者数や精度指標などの比較はできない。