

こんにちは！研究所 がん情報・対策研究分野です。  
私達の行っている「記述疫学研究」とはどんな研究か、どんな情報を使って研究しているかを知っていただきたいと思っています。

- 今や日本人の2人に1人が生涯のうちにがんに罹るようになりました。私たち、がん情報・対策研究分野では、国内でがんと診断されたすべての患者さんの情報を集める「全国がん登録」のデータを元に、どこで、どんな人が、どんながんに罹ったかを分析、記録する「記述疫学※研究」を行っています。がんに罹る状況をモニターし、重点を置くべき検診は何か、予防法は適切かなど、がん対策の問題点を見つけると同時に、がん発生のメカニズムを研究する分野への課題の設定も行っています。

※ 疫学とは 個人ではなく、集団を対象に病気の発生原因や頻度、予防法などを研究すること

# 私達が研究に使っている情報を集める 「がん登録」という仕組みについて

私たちががんの発生状況を分析するにあたって重要な役割を果たすのが「がん登録」です。2016年1月から、がんと診断された方のデータは、全国どこの医療機関で診断を受けても、「全国がん登録データベース」で管理されています。

なお、愛知県では全国に先駆け、1962年から県内すべてのがん患者さんについて、がんが見つかった経緯や、治療法、その後の経過に関する情報を収集していました。

## 私達が研究に使っている情報を集める 「がん登録」という仕組みについて (つづき)

がんが見つかった経緯を分析することは検診の普及率とその重要性を明らかにすることにつながり、患者さんの地理的な分布からは、その地域の生活習慣に加え、都市部と郡部の違いや経済的格差など様々な要因によるがんへの影響を見ることができます。また新たな予防策による患者数の増減や、治療法の改善による生存率の変化を長期的に見ることは、予防や治療の効果の検証につながっています。

**Q1)** がん患者さんの情報を分析することで、具体的にどんなことが分かるのでしょうか。

**A1)** がん情報・対策研究分野では、がん登録の情報に社会状況の変化などを加えて、発生するがんの種類や患者数の変化を長期的にモニターし、分析しています。

例えば・・・

私達は、肺がんに罹る率を、たばこの消費量とともにモニターしました。

肺がんのリスク要因であるたばこは、1960年代からフィルター付きのものが普及しました。当時、たばこを製造・販売している会社は健康被害の少ないたばこと宣伝していました。

しかし・・・

Q) がん患者さんの情報を分析することで、具体的にどんなことが分かるのでしょうか。（つづき）

これにより気管支に近いところにある扁平上皮がんは減りましたが、肺のもっと深いところで起きる肺腺がんに罹る率は逆に高くなっていることが2000年代に入ってわかってきました（図1）。

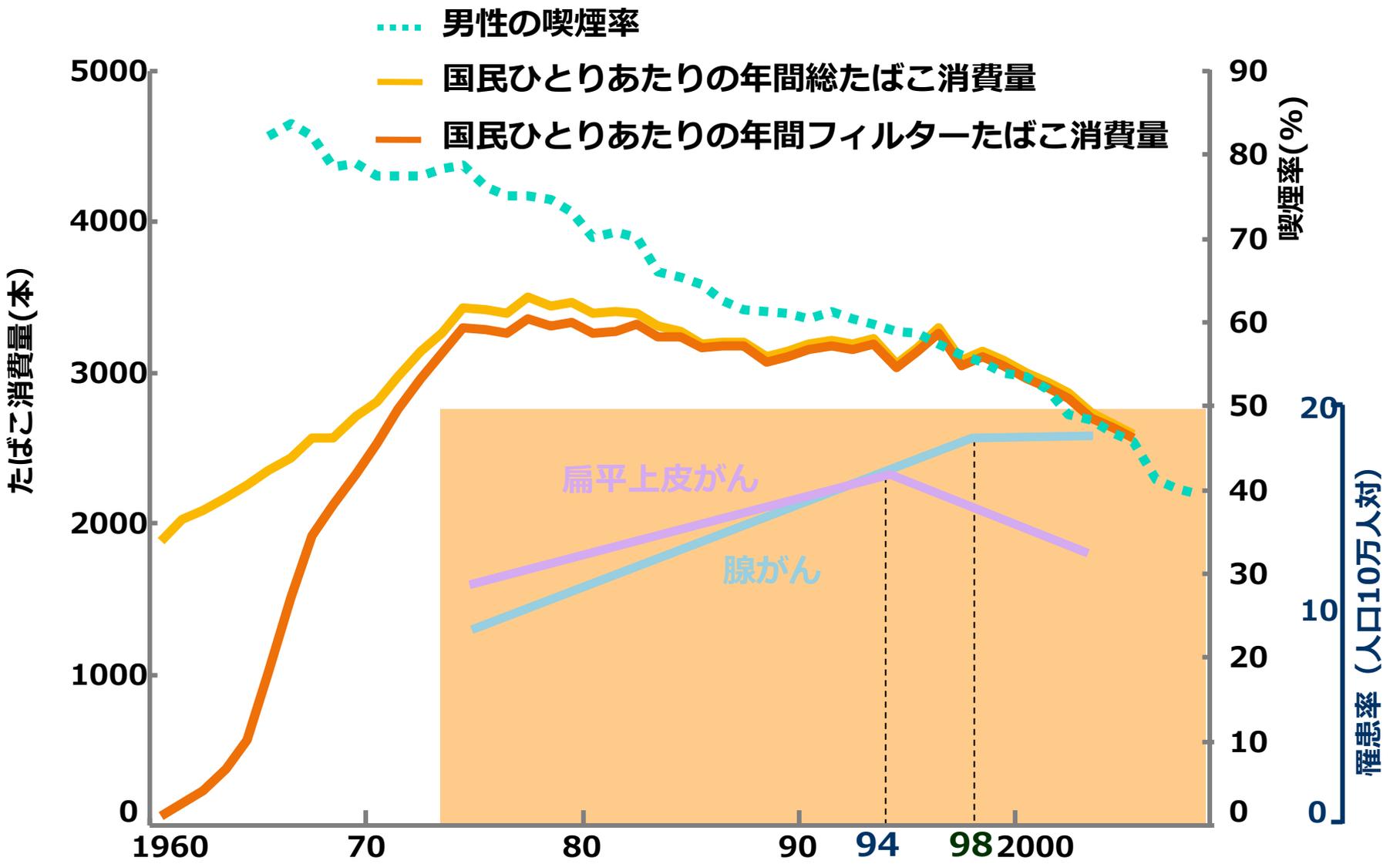
長くがんの発生状況のデータを蓄積し、分析してきた結果、肺がんの予防法として「たばこを吸わない」「禁煙する」の必要性を感じました。

近年わが国では、加熱式たばこが広まってきました。60年前と同様に、たばこを製造・販売している会社は健康被害の少ないたばこと宣伝しています。

しかし、現時点では、本当に加熱式たばこは健康に与える影響が少ないのかは、まだ分かりません。フィルターたばこのように、他の悪影響が出るかも知れません。今後も長くがんの発生状況をモニターしていく必要性も感じています。

図1

肺がんのリスク要因であるタバコは、1960年代からフィルター付きのものが普及しました。これにより気管支に近いところにある扁平上皮がんは減りましたが、肺のもっと深いところで起きる肺腺がんに罹る率は逆に高くなっていました。



(伊藤らの研究より: International Journal of Cancer, 2011(に掲載)

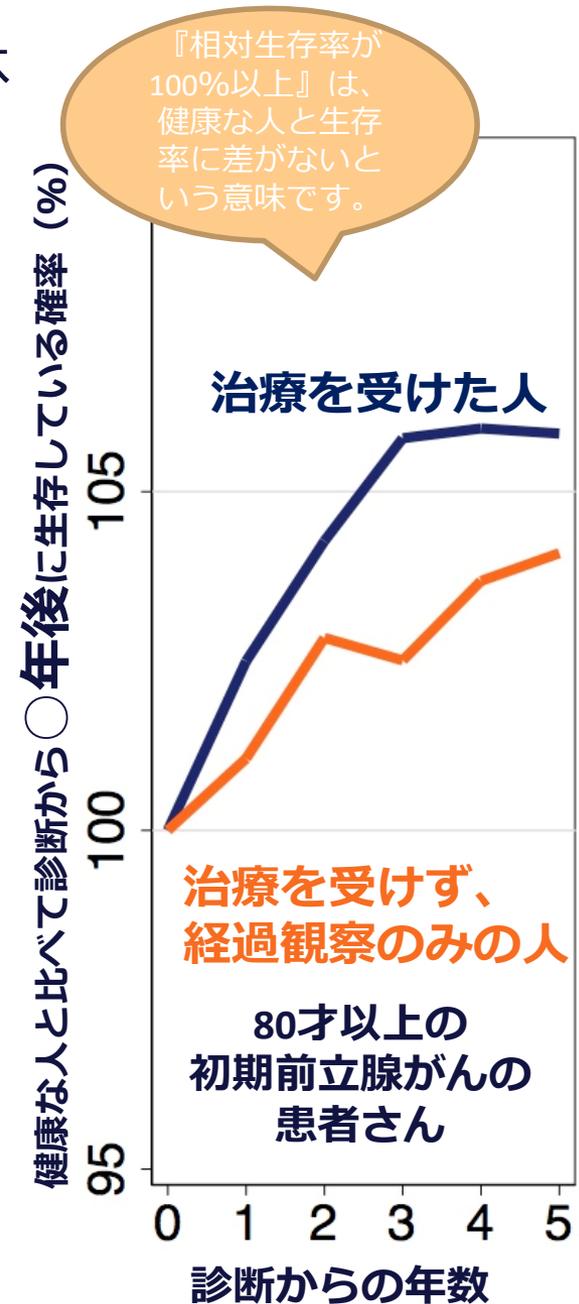
Q2) ここでの研究成果はどのように自治体のがん対策に役立っていくのでしょうか？

A2) 愛知県が、自治体として取り組むべき課題は、施設の整備に加え、検診の充実、がん予防についての教育など様々ありますが、限りある予算でどんながん対策をすれば、がんにかかる人やがんで亡くなる人を効果的に減らせるのか、力を入れて取り組むべき課題は何であることを示したいと考えています。

例えば・・・

2006年から2008年に**初期の前立腺がん**と診断された**高齢の患者さん**を分析したところ、手術やホルモン治療をした患者さんと、**経過観察のみで治療をしなかった患者さん**との間で、**5年生存率に差がない**という研究結果が得られました。

(正岡らの研究より: Cancer Science, 2018に掲載)



Q1) ここでの研究成果はどのように自治体のがん対策に役立っていくのでしょうか？ (つづき)

こうした結果は、患者さんの無用な負担を減らすとともに、検診のあり方を見直し、医療費を削減することにもつながります。治療のあり方はもちろん、行政のがん対策を見直すきっかけになると考えています。

私たちの研究分野では、がんに罹る人を減らすために、病院で治療を始める前にできることに重点を置き、愛知県とも協力して地域のがん対策を発展させることを目標としています。

## 目指すもの

私たちは、愛知県がん登録でのより精度の高い情報収集に向けた支援をしながら、愛知県の実情にあったがんの予防、検診、治療の実現に貢献したいと考えています。

愛知県や国内外のがん登録に加え、診療の詳しい情報、人口動態調査や国勢調査などの公的データを広く集めたビッグデータを解析し、愛知県のがんの特徴をより明らかにすることで、県独自のがん対策の構築に寄与することを目指しています。

全国がん登録について、もう少し詳しく解説します。  
全国がん登録をご存じですか？

**全国がん登録**

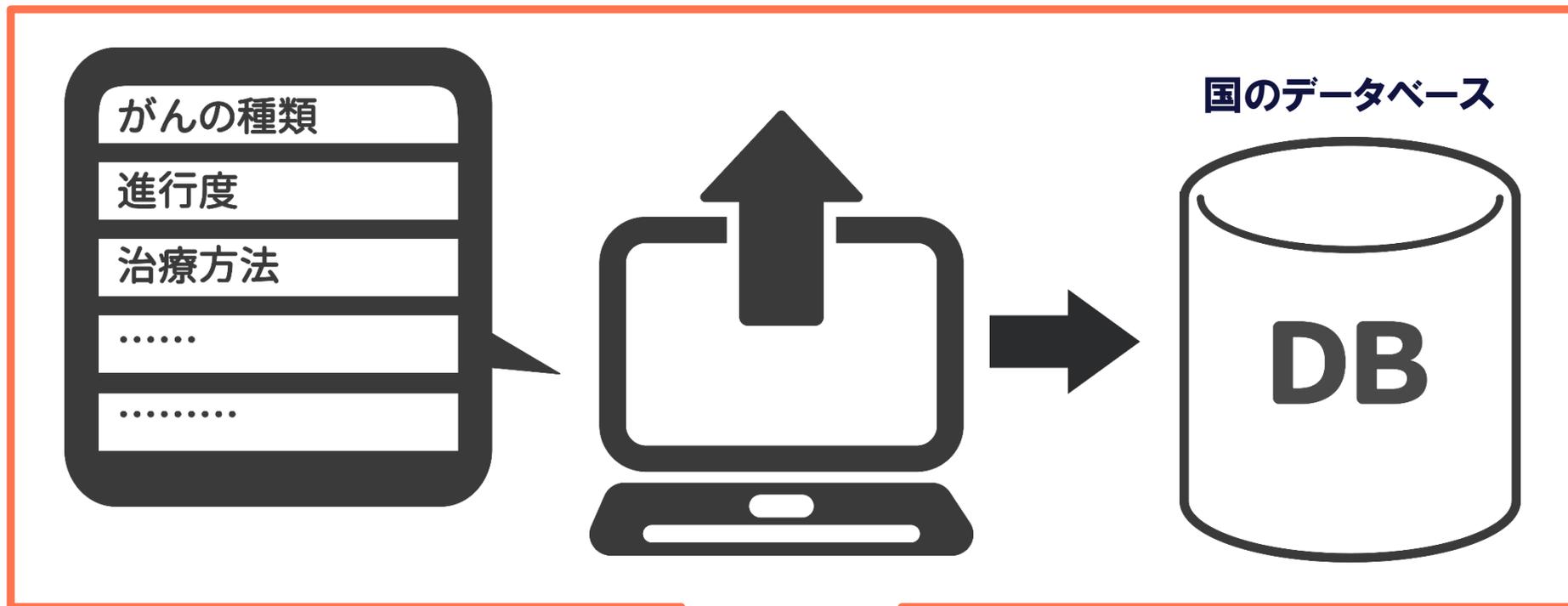
= 日本で診断された全てのがんの情報を  
収集し、国のデータベースに登録。



# 全国がん登録とは

- 「全国がん登録」は、がん情報を登録する全国共通のデータベースです。日本で診断された全てのがんの情報を登録し、がん医療の発展をめざす、国の制度です。
- たとえば、あなたの体にがんが見つかります。その情報が、医療機関を通じて国のデータベースに登録されます。
- 実は全国がん登録が始まる2016年まで、日本ではがん患者の正確な数も分からない状態でした。
  - いくつかの都道府県のがん患者さんの数から、日本全国のがん患者さんの数を推計していました。
- 全国がん登録の開始によって、どのがんが増えているかが分かり、対策の検討をしやすくなります。また、この制度を活かして、医療の質を高め、がんになっても生きやすい社会にむけて、役立てます。

## 集められる情報



がん対策

# どんな情報がどう活かされるか

- 記録される情報には、診断した医療機関、がんの種類、進行度、治療法などがあります。
- たとえば、そうした情報の組み合わせによって、どのような患者に、どんな治療法が用いられているかが分かります。
- また、継続的に見ると、それぞれの地域で増えているがんが分かります。そして、その原因を分析、検討することで、がん対策に役立てられます。
- データベースを正確に保つためには、氏名や生年月日など、個人を特定する情報が不可欠です。同じ人物の情報が、複数登録されることを防ぐのです。

# 情報の管理・活用方法

愛知県のがん登録室は、愛知県がんセンター内にあります。  
愛知県の医療機関を受診したがん患者さんの情報は、  
愛知県がんセンター内で整理されています。

がんの診断  
と治療

医療機関

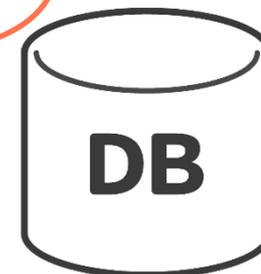
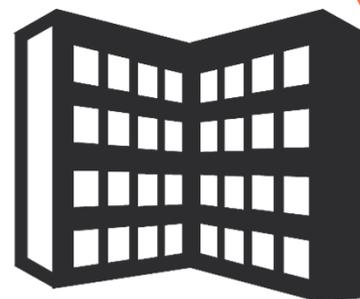
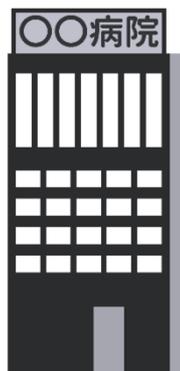
都道府県

国のデータベース  
国立がん研究センター

オンライン

オンライン

患者さん



がん登録等の推進に関する法律(2013年12月成立)



厳しい情報管理



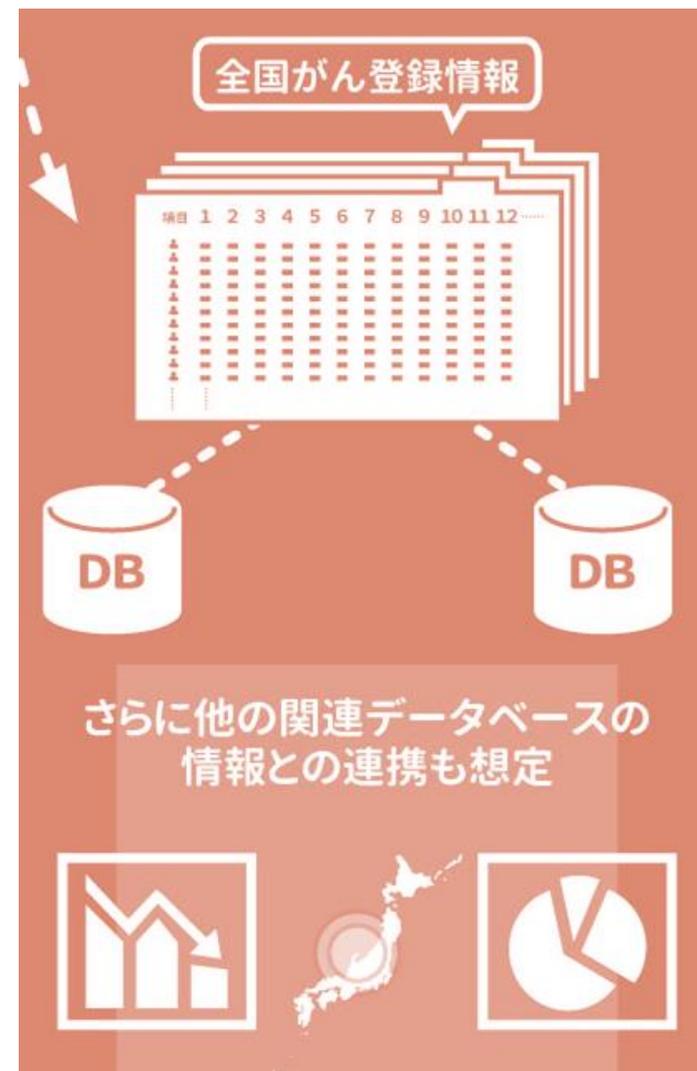
データ漏えい者には厳しい罰則



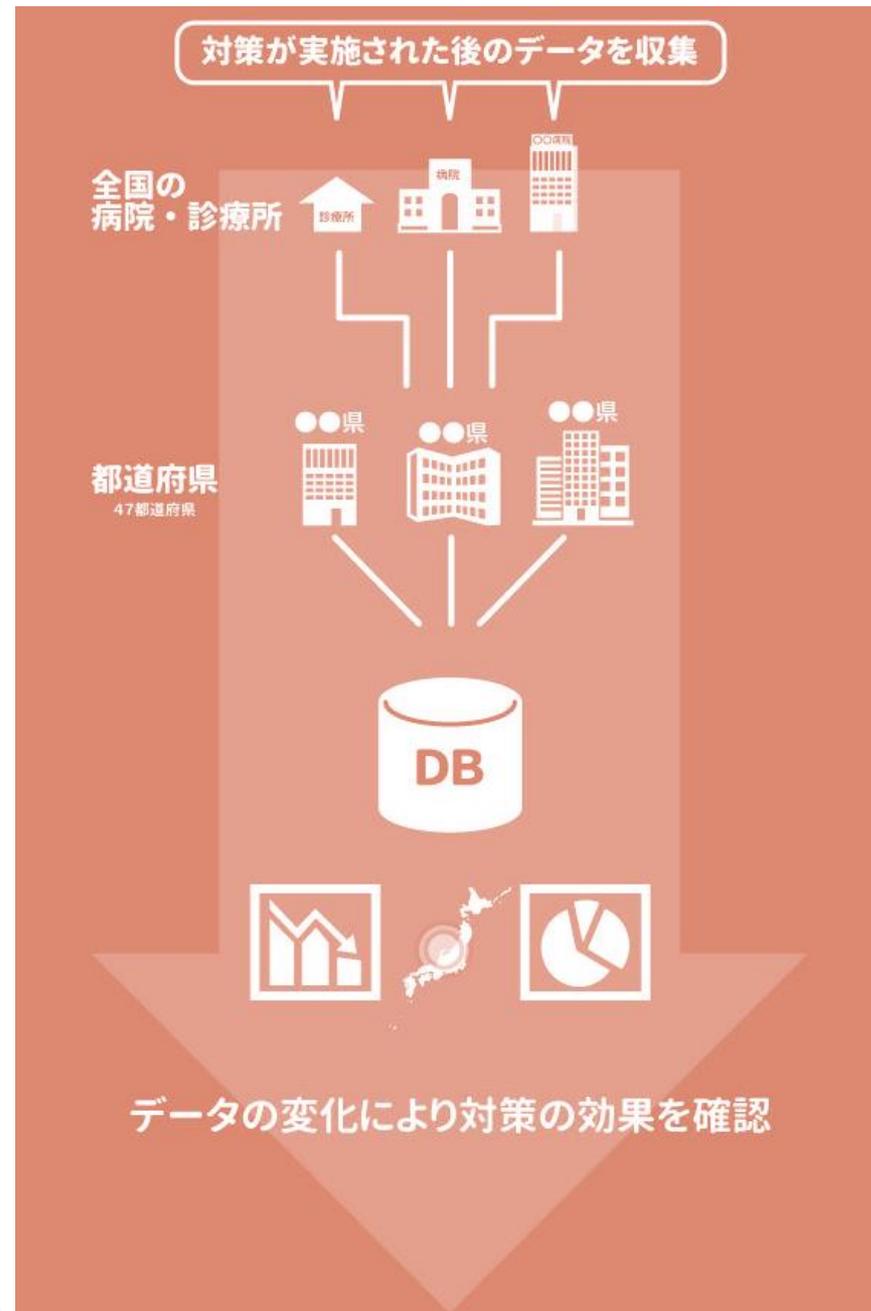
職員の教育と監査

# データの解析

- 情報を活用することにより、傾向や特徴、問題が見えてきます。
- 例えば・・・
  - 「がんにかかる人が多い」  
→ 「がん予防の効果が不十分」
  - 「早期がんが少ない」  
→ 「がん検診の効果が不十分」
  - 「治療成績が悪い」  
→ 「医療の効果が不十分」



# がん対策の立案と評価 に役立てる



# 未来の医療を変えていく

効果が確認された対策を推進



罹患率減少、  
生存率向上、  
死亡率減少をめざして

- 詳しい情報は、以下をご確認ください。
  - 愛知県のサイト：愛知県のがん登録・統計について→



- 国立がん研究センターのサイト「がん情報サービス」全国がん登録とは→

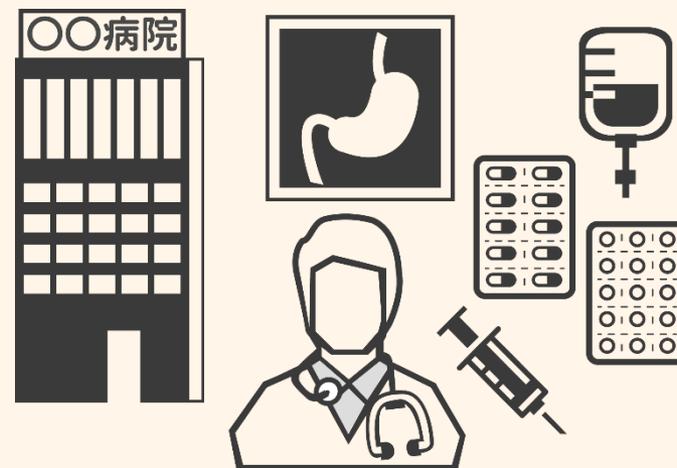


# 全国がん登録を活用してめざす未来

がんになる人を減らす



がんが治る人を増やす



がんになっても安心して暮らせるようにする



Q1 登録手続きは？

A1

医療機関が手続きします。ご本人の手続きは必要ありません。

Q2 登録についての個別の同意取得は？

A2

ありません。がんの全数把握を目的として実施されるので、全診断症例が登録されます。重複登録を防ぐため個人情報取得されますが、データベース内で厳格に保護されるのでご安心ください。

Q3 誰が登録を？

A3

医師など医療関係者や国立がん研究センターでの研修受講や認定試験によってがん登録の専門知識を身につけた担当者が届出をし、都道府県において同様に専門知識を持つ担当者がデータベースに登録します。

Q4

登録される情報は？

A4

主に次の8項目です。

- ①がんに罹患した方の姓名・性別・生年月日
- ②届出をした医療機関
- ③がんと診断された日
- ④がんの発見経緯
- ⑤がんの種類および進行度
- ⑥届け出をした医療機関が治療している場合、その治療内容
- ⑦がんと診断された日の居住地
- ⑧生存確認情報 など

Q5

登録によって知らない誰かが連絡して来たり、治療方針が変わったりする？

A5

いいえ。がん登録はがんの数を正確に数え、よりよいがん対策、よりよい治療の開発を目指すことが目的で、患者さんにがん登録室職員がコンタクトを取ることもありません。現在の治療に影響が及ぶこともありません。

Q6 個人情報情報が漏れる心配は？

A6

厳重なセキュリティ管理のもと、データは都道府県（愛知県の場合は、愛知県がんセンター内）で整理され、国立がん研究センターのサーバーに保管されます。また、担当者は専門の教育研修をしています。関係者の守秘義務が法的に定められており、不適切な扱いがあった場合には厳しい罰則があります。

Q7 データの管理は誰が？

A7

都道府県で整理されたデータは、国立がん研究センターで一元管理しています。

Q8 データベースを操作できるのはだれ？

A8

全国がん登録業務に携わる都道府県職員（愛知県の場合は、全国がん登録業務に携わる愛知県職員と愛知県がんセンター研究所の研究員）と国立がん研究センター内職員のみです。

Q9 登録された本人のメリットは？

A10

データは未来のがん予防や治療などに役立てられます。現在までの医療が過去のデータによって進歩してきたように、ご本人のデータは未来の家族や子ども達に役立ちます。

Q10 なぜ、最近になってスタート？

A11

60年前に県単位のがん登録が開始されていきました。超高齢化社会の死因の第一位のがん対策として、ようやく国全体の取組が始まりました。

Q11 データを集めるより、新薬の開発にあてた方がよいのでは？

A12

新薬の開発にも、データを集め、がんの実態を知ることが急務になっています。

Q12 こういう制度は、海外にもある？

A12

世界の80カ国以上で実施されています。他のデータベースと連携し、がん対策・がん治療に活かされています。

Q13 情報の隠蔽を懸念する声もありますが？

A13

解析の結果、明らかになったことは、これまでの県単位の住民ベースのがん登録と同様に、国や都道府県において速やかに公開されます。またその情報を分析する研究者によって学術誌や学会などで発表されることもあります。

Q14 具体的にどう役立つの？

A14

がんの実態を明らかにし、国のがん対策や都道府県の医療計画に活かされます。

Q15 日本国籍のない者は全国がん登録の対象になる？

A15

登録対象になります。  
がん登録等の推進に関する法律では、原発性のがんについて、当該病院等における初回の診断が行われたとき、届け出ることが義務づけられています。

Q16 名寄せにマイナンバーは利用される？

A16

将来的には検討すべき課題と考えますが、新たに法整備等が必要となるため、現段階ではマイナンバーを利用する予定はありません。

Q17 従事者が情報漏洩したときには誰の責任になる？

A17

全国がん登録情報を取り扱う業務に従事する者や委託を受けた者については、がん登録推進法上、秘密保持義務が課せられており、この義務に違背した場合、法律が定める罰則が適用されます。また、がん登録事業を実施する厚生労働大臣や地方公共団体についても、この事業の実施主体として適正に事業をを実施しなければならない責務があるので、この観点から責任を問われる可能性があります。