

ナショナルデータベース（NDB）を用いた横浜市がん治療の実態分析

平成**30**年**11**月**20**日

横浜市医療局
横浜市立大学

今回の報告書作成にあたって、次の先生方のご助言、ご協力を頂きました。

千葉大学医学部附属病院 病院経営管理学研究センター

特任講師 **吉村健佑** 先生

横浜市立大学大学院医学研究科がん総合医科学

主任教授 **市川靖史** 先生

横浜市立市民病院 呼吸器内科長 **岡本浩明** 先生

同 担当部長 **下川恒生** 先生

同 医長 **中村有希子** 先生

筑波大学名誉教授 横浜市衛生研究所長 **大久保一郎** 先生

横浜市立大学臨床統計学教授 **山中竹春** 先生

同 助教 **窪田和巳** 先生

横浜市立大学データサイエンス学部准教授 **田栗正隆** 先生

横浜市医療局医療局がん・疾病対策課／横浜市立大学産婦人科学教室

がん対策推進専門官 **鈴木幸雄** 先生

本日の内容

1. はじめに

2. がんの治療を受けた患者の分析

3. 外来化学療法 通院頻度分析

4. まとめ

本日の内容

1. はじめに

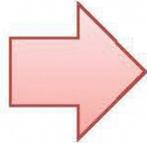
2. がんの治療を受けた患者の分析

3. 外来化学療法 通院頻度分析

4. まとめ

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）の概要

日本全国のレセプトデータ、特定健診等データを収集しデータベース化



現在、約9年分を格納

利用目的

全国医療費適正化計画及び都道府県医療費適正化計画の作成、実施及び評価に資するため[高齢者の医療の確保に関する法律 第16条]

保有主体

厚生労働大臣 (注)外部事業者に維持管理を委託

収載データ(平成29年3月末現在)

- ・レセプトデータ 約148億1,000万件[平成21年4月～平成29年12月診療分]
- ・特定健診・保健指導データ 約2億2,600万件[平成20年度～平成28年度実施分]

注1) レセプトデータは、電子化されたデータのみを収載

注2) 特定健診等データは、全データを収載

注3) 個人を特定できる情報については、「ハッシュ関数」を用い、匿名化

レセプト情報等データベースの利用概念図

高齢者医療確保法に基づく利用

厚生労働省保険局
医療介護連携政策課
データヘルス
・医療費適正化対策推進室

都道府県

医療費適正化計画の作成等
のための調査及び分析等

国が公表する結果のほか、都道府県が、国に対し、医療費適正化計画の評価等に必要情報の提供を要請

結果の公表

都道府県による
分析等

左記の本来目的以外の利用

厚生労働省内の他部局、
他課室・関係省庁・自治体

研究開発独法、大学、保険者中央団体、
公益法人、国から研究費用を補助されて
いる者(民間企業含む)等

医療サービスの質の向上等
を目指した正確な根拠に基づく
施策の推進

- 医療サービスの質の向上等を目指した正確な根拠に基づく施策の推進に有益な分析・研究
- 学術研究の発展に資する目的で行う分析・研究

(例) 地域における医療機関への受療動向等の把握等

有識者会議における審査

- ※データ利用の目的や必要性等について審査
- ※データ利用の目的として「公益性の確保」が必要

データ提供の可否について助言

データ提供の可否の決定

なぜ横浜市がNDBを活用するのか

- 将来の医療需要の増加に対して、医療機関や医師・看護師などの医療資源は有限
- 課題が多いが、それに対応する財源は有限

効率的・効果的な施策を優先順位をつけて
検討・展開することが必要

- 医療現場では、客観的なデータに基づいた判断が基本
- 既存公表資料は、都道府県単位など広域で、地域分析が難しい。特定の集計軸のみで自由度がない

医療従事者が納得できる客観的なデータと
それに基づいた政策立案が必要

EBPM

(Evidence Based Policy Making)

=

エビデンス
に基づく政策立案

が必要

将来の本市医療提供体制の充実に資する
医療ビッグデータの**独自分析**に取り組む。



NDB (ナショナルデータベース) National Data Base



1 市大との連携

横浜市立大学医学部と共同して分析を実施。

2 分析テーマ：がん

- ・ 加齢によって発病者が増加する疾病であり、高齢化が進展する本市の重要な課題
- ・ 平成26年に「横浜市がん撲滅対策推進条例」を制定し、総合的ながん対策を進めている。
- ・ 患者数は多いが、市内医療機関で治療中の患者についての網羅的な調査はない

○ 平成28年4月に申請 ⇒ 7月に承認

○ 平成29年2月にデータ受領

医療ビッグデータ

[関連ニュースはこちら](#)

横浜市「がん対策」活用 全国市町村初 患者のQOL向上へ
／神奈川



市町村では全国初の取組！

今回のNDBレセプトデータでわかること

わかること

- ・診療行為
- ・患者属性(性・年齢)
- ・病名

分析対象のレセプト数

83,212,032件

わからないこと

- ・来院方法(一般外来、救急車など)
- ・退院の事由(治癒、死亡など)
- ・退院先(自宅、施設、転院など)
- ・検査結果、画像診断結果
- ・患者の重症度
- ・受けた医療の質
- ・医療機関名 など

※対象を絞ることでもわかることもある

本日の内容

1. はじめに

2. がんの治療を受けた患者の分析

3. 外来化学療法 通院頻度分析

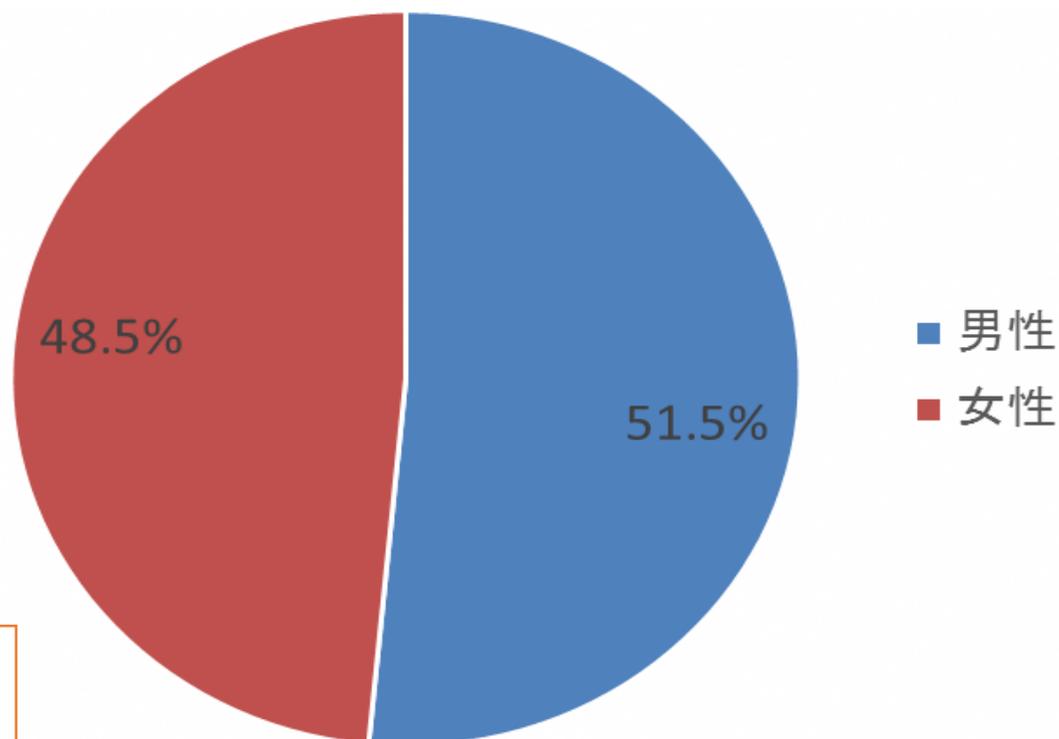
4. まとめ

2. がんの治療を受けた患者

集計対象

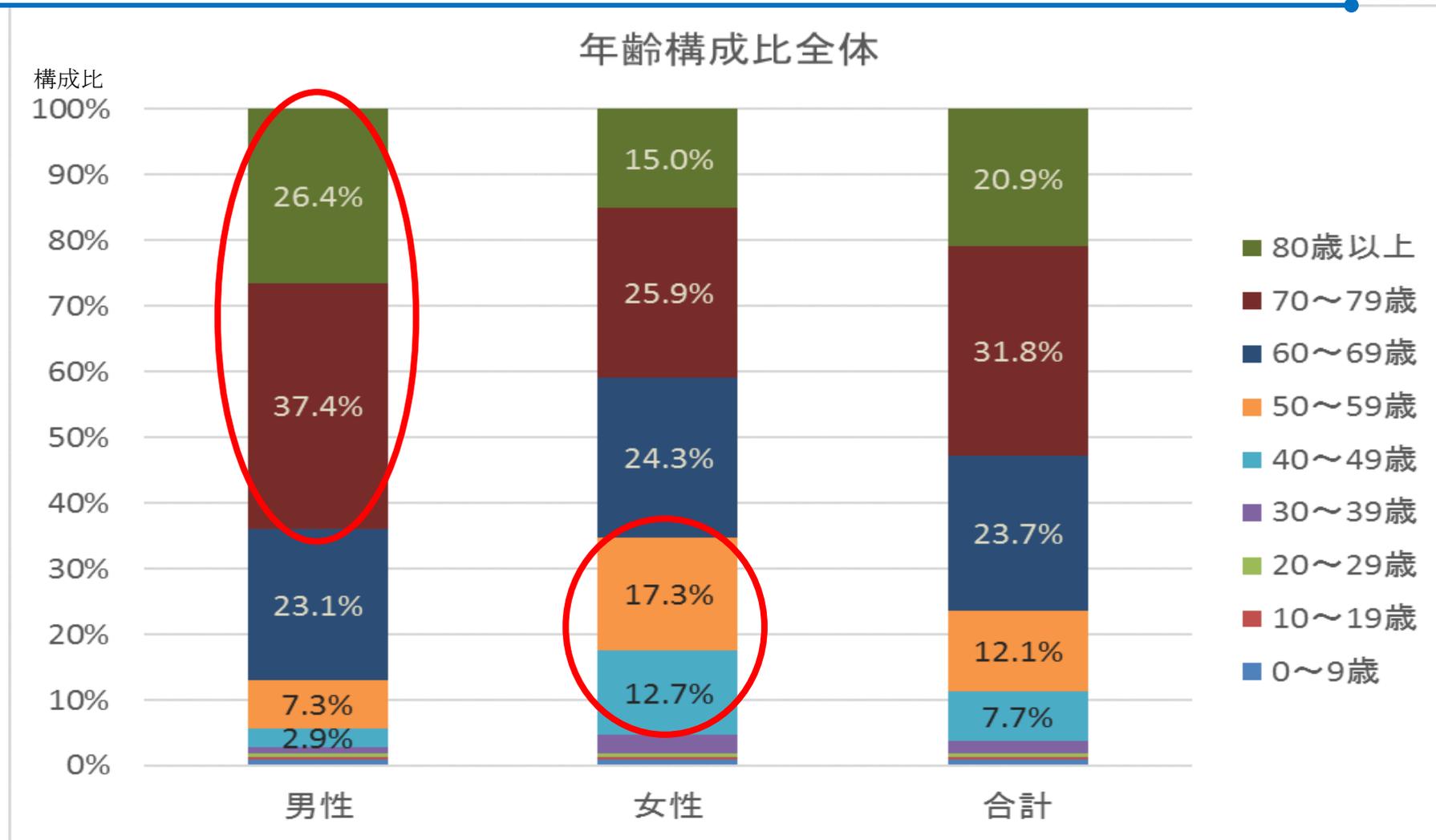
平成26年4月～平成28年3月までの2年間のうち、市内の医療機関において、以下の治療を受けたがん患者（**年間5万2千人**）

- ・ 薬物療法
- ・ 手術療法
- ・ 放射線療法



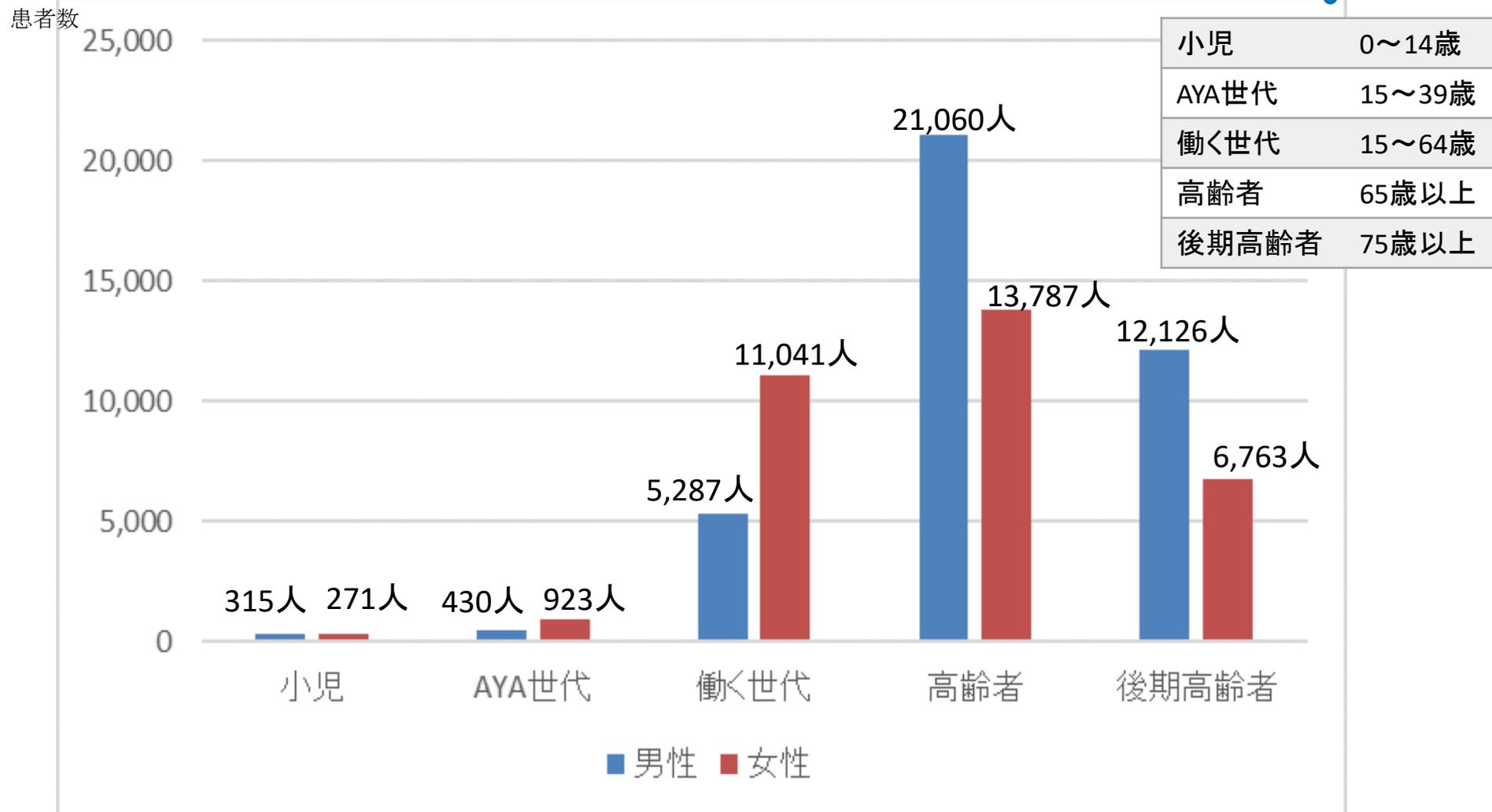
既存の統計は罹患数や死亡数が多く、治療中の患者は新しい切り口での分析

2. がんの治療を受けた患者：年齢別構成比



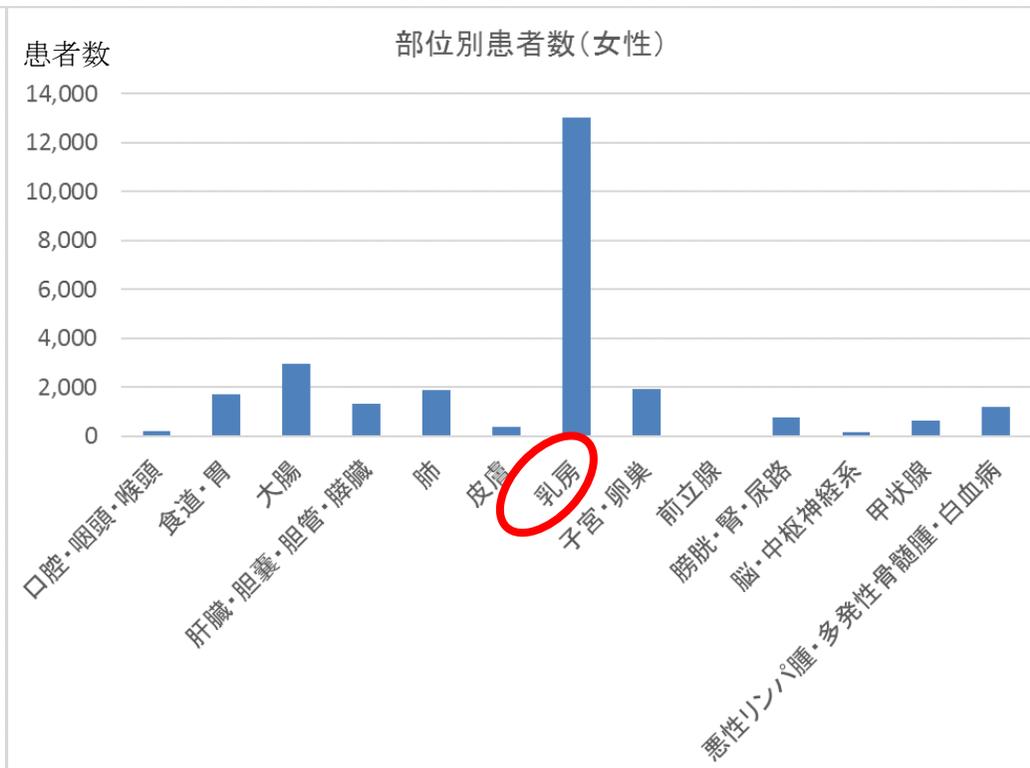
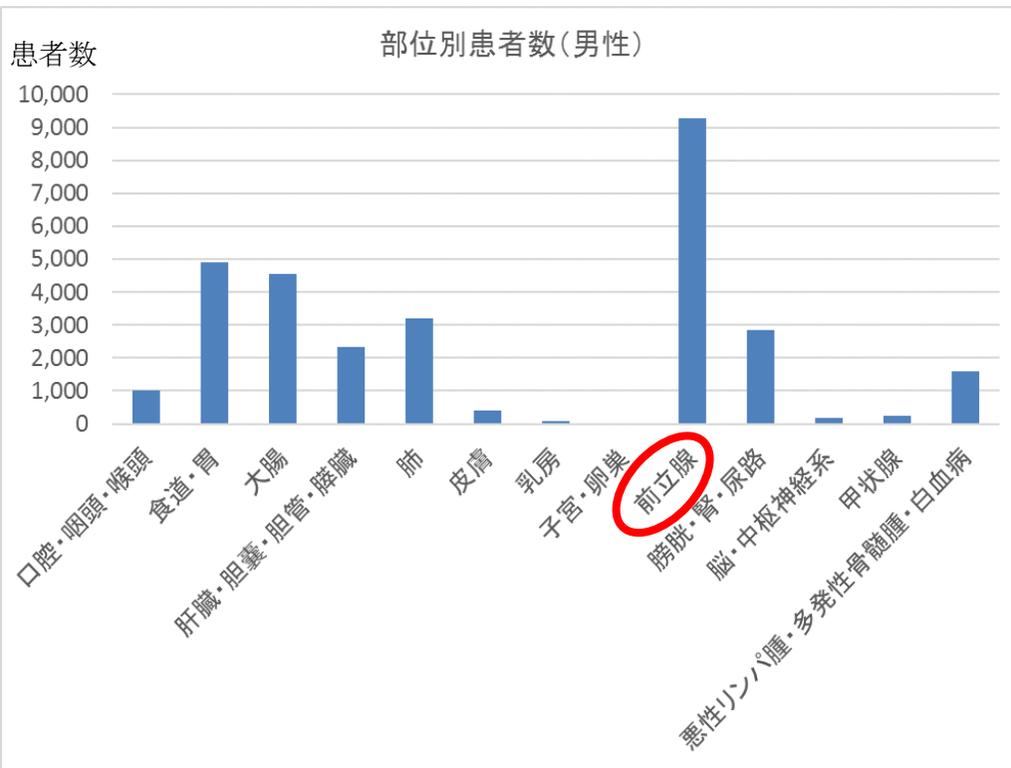
結果：男性は70歳以上が6割以上
女性は40歳～69歳が5割以上

2. がんの治療を受けた患者：性別・世代別患者数



結果：働く世代では女性が男性の2倍多く治療を受けていた。
 高齢者では男性が女性の1.5倍多く治療を受けていた。

2. がんの治療を受けた患者：がんの部位別患者数

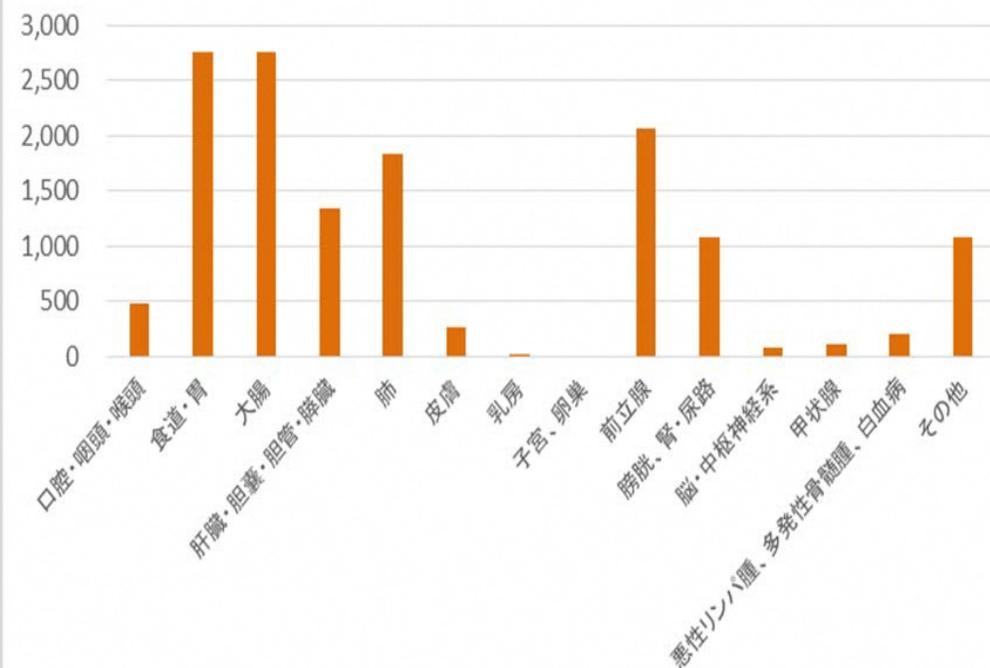


結果：男性は高齢者に多くみられる前立腺がんが最も多い
 女性は働く世代に多く見られる乳がんが最も多い

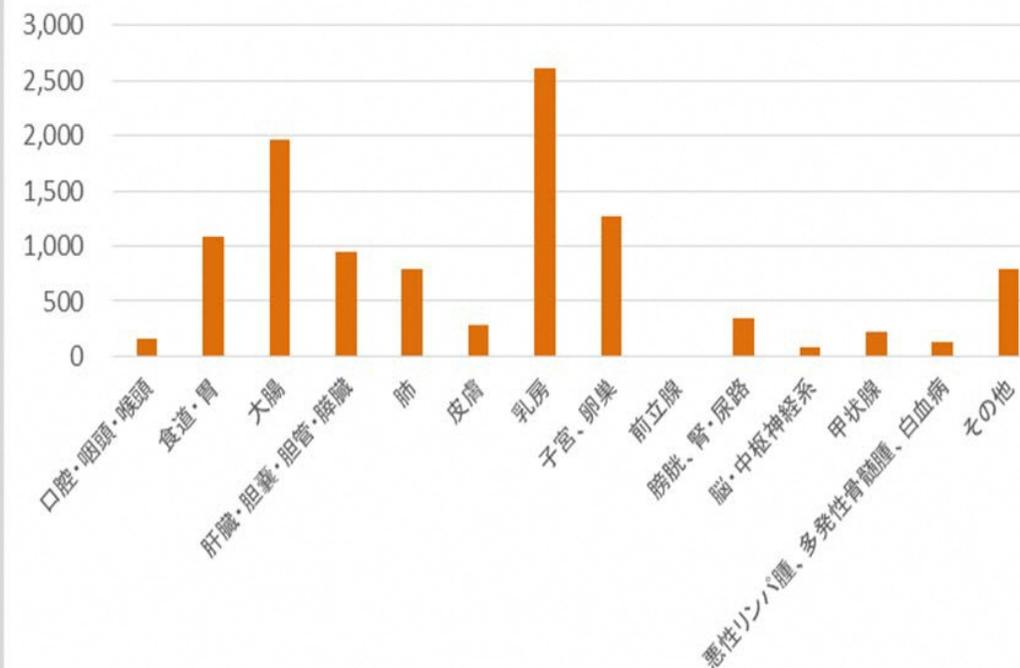
⇒ 男女の年齢構成比が大きく異なることの要因

2. がんの治療を受けた患者：部位別罹患数

部位別がん罹患数(男性)



部位別がん罹患数(女性)

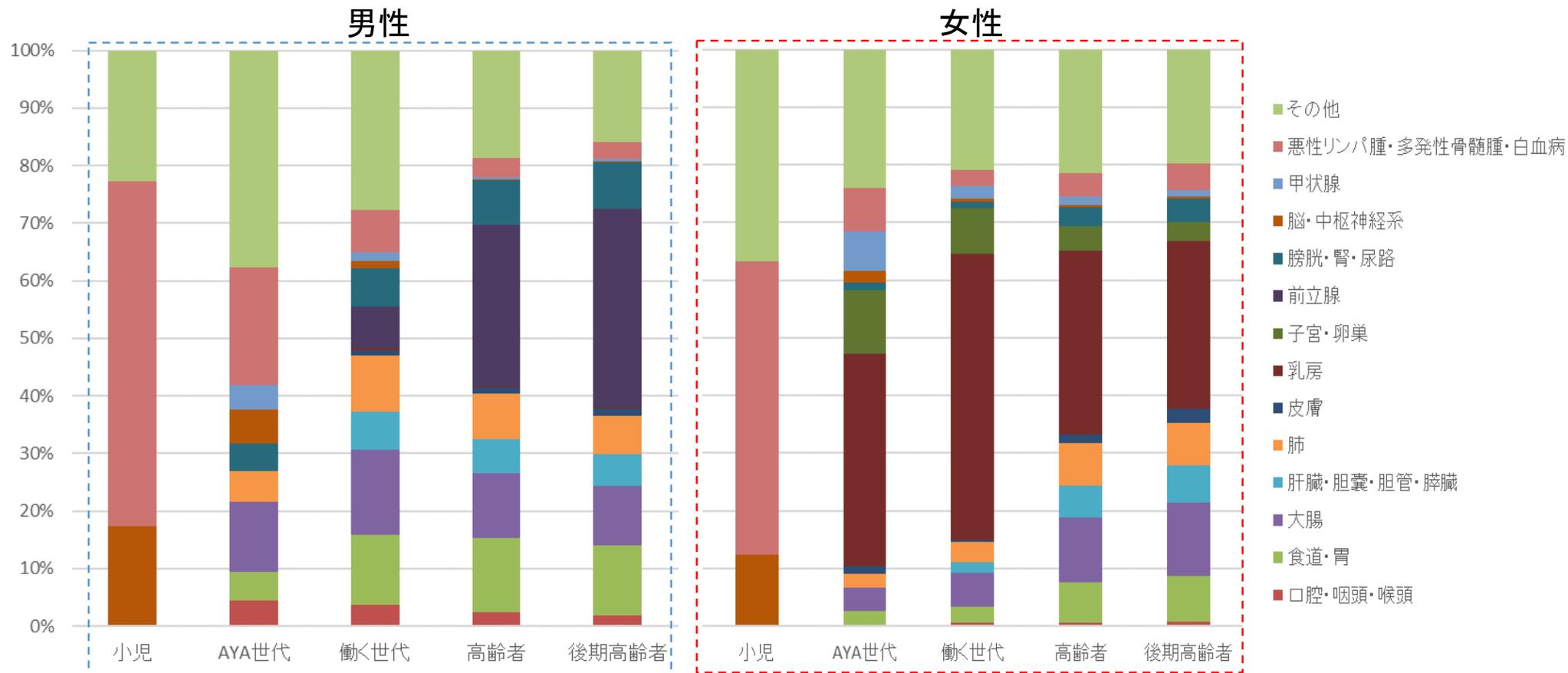


がん罹患数 : その年に新たにがんと診断された患者

治療を受けた患者 : その年にがんの治療を受けた患者

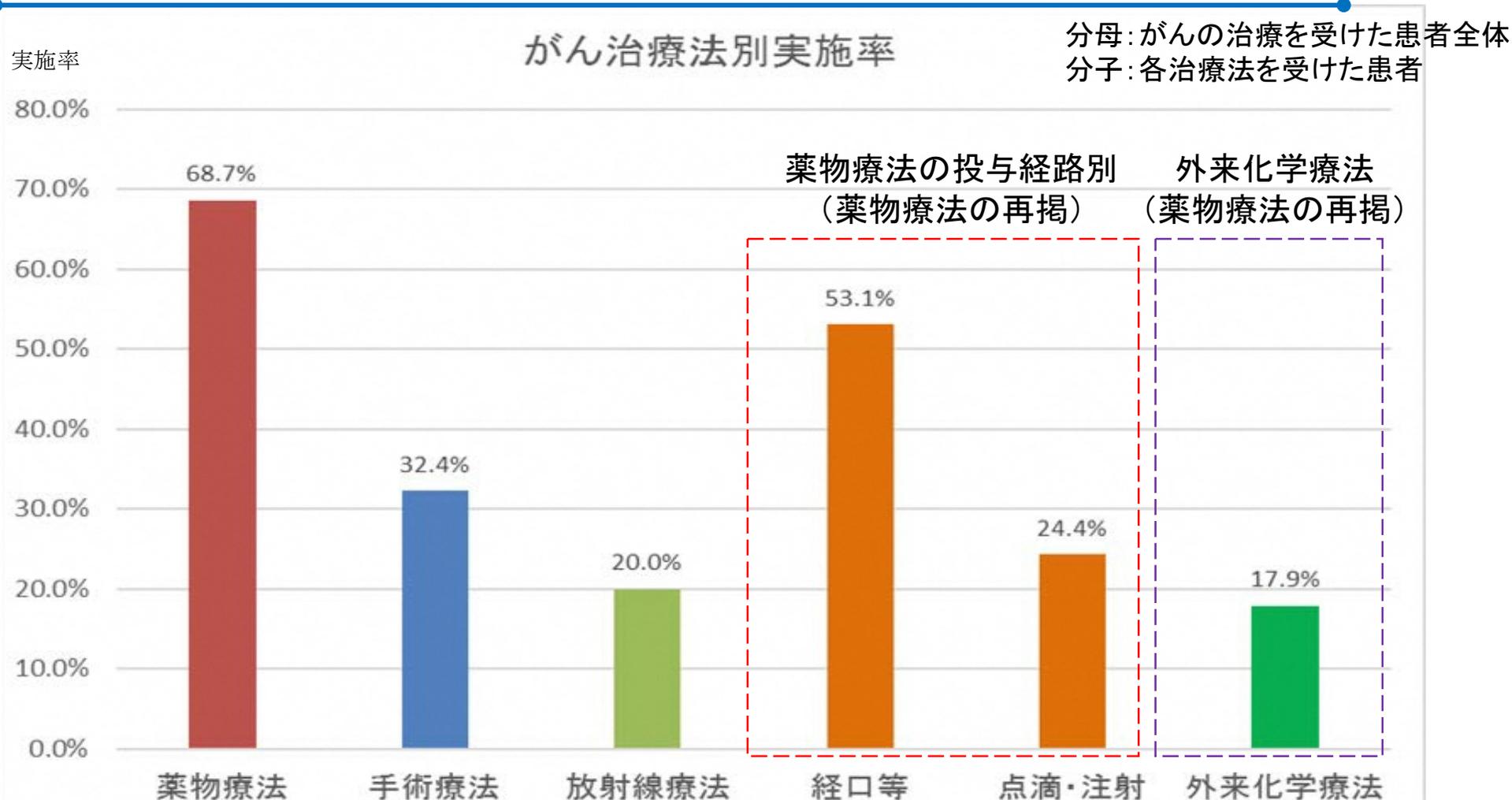
※その年以前に診断され、治療継続中の患者も含む

2. がんの治療を受けた患者：性別世代別部位の構成比



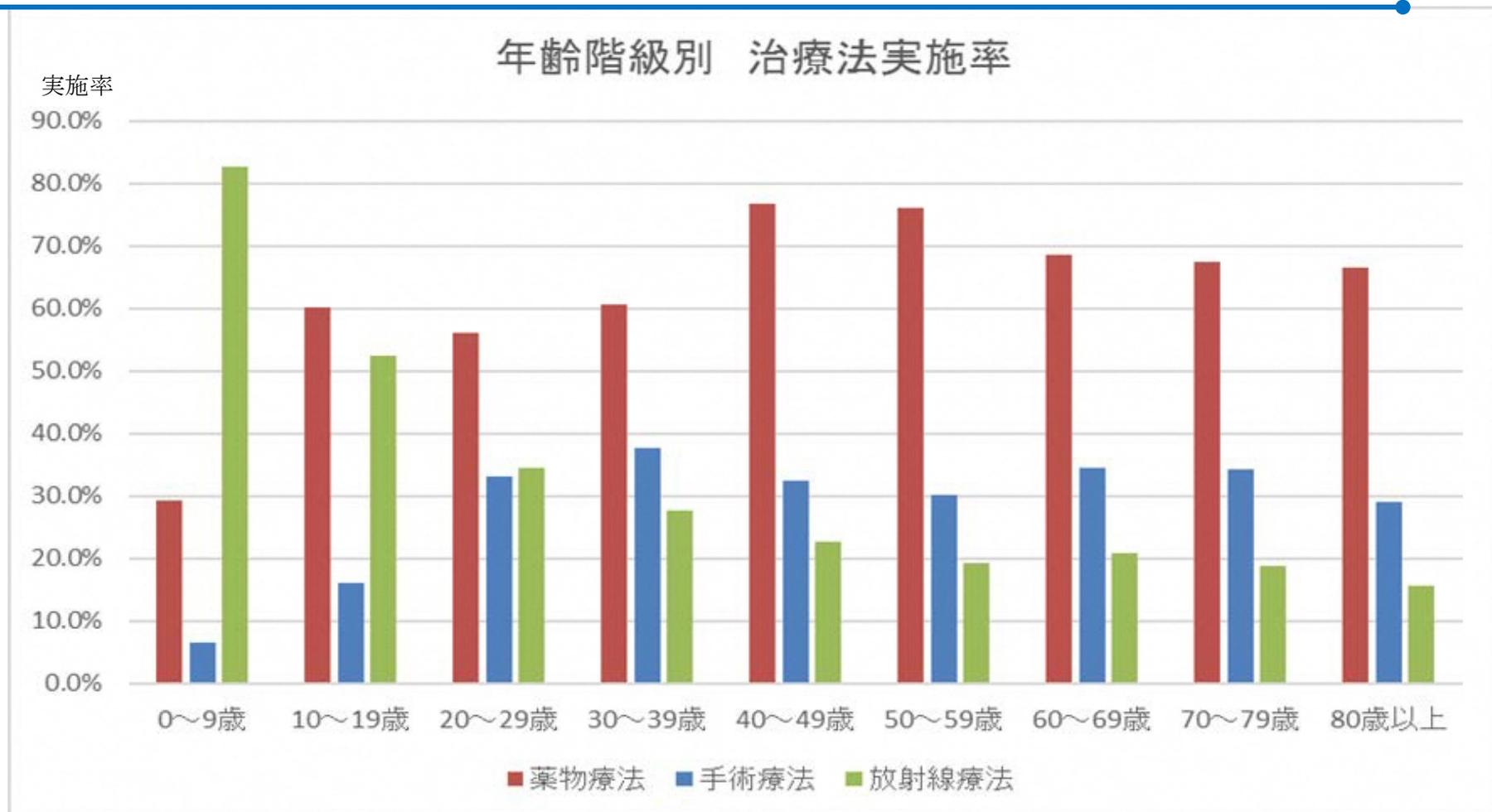
男性：高齢になると前立腺がんの割合が増加
 女性：働く世代で乳がんの割合が多い

2. がんの治療を受けた患者：がん治療法別実施率



結果：7割近い患者が薬物療法を受けていた。
薬物療法の中では経口での投与が多い

2. がんの治療を受けた患者：年齢階級別 がん治療法実施率



結果：30歳以上では治療法の傾向は類似していた。
 80歳以上の7割近くが薬物療法を受けていた。
 単一の治療法だけでなく集学的治療が行われていた。

2. がんの治療を受けた患者

結果

- 治療を受けた患者に焦点を絞った網羅的解析は新しい切り口。
- 市内の医療機関で治療を受けている患者の実態が明らかとなった。
- 薬物療法を受けた患者は、手術や放射線治療を受けた患者より多く、がん治療での薬物療法の役割の大きさが明らかとなった。

※がんの罹患数とは異なり、治療期間が長いがん・治療法が多くなることに注意が必要

施策への反映(例)

- 薬物療法による脱毛などの外見の変化は、患者の精神的な苦痛となる。アピアランスケアへの支援などを、引き続き推進する。

本日の内容

1. はじめに

2. がんの治療を受けた患者の分析

3. 外来化学療法 通院頻度分析

4. まとめ

3. 外来化学療法 通院頻度分析

外来化学療法は、入院せずに自宅から医療機関に通いながら抗がん剤での治療ができるため、治療を行いながら、就業の継続が可能である。

しかし、外来化学療法による患者の負担(通院頻度・回数)についての網羅的な統計はない。

(1) 1か月当たり通院回数分析

患者ごと、月ごとの外来化学療法での通院回数をカウント
通院が複数月に渡る場合、それぞれでカウントしている

例:Aさんが4月に3回、5月に4回受けた場合は、3回、4回でそれぞれ1人ずつカウント

(2) 年間通院回数分析

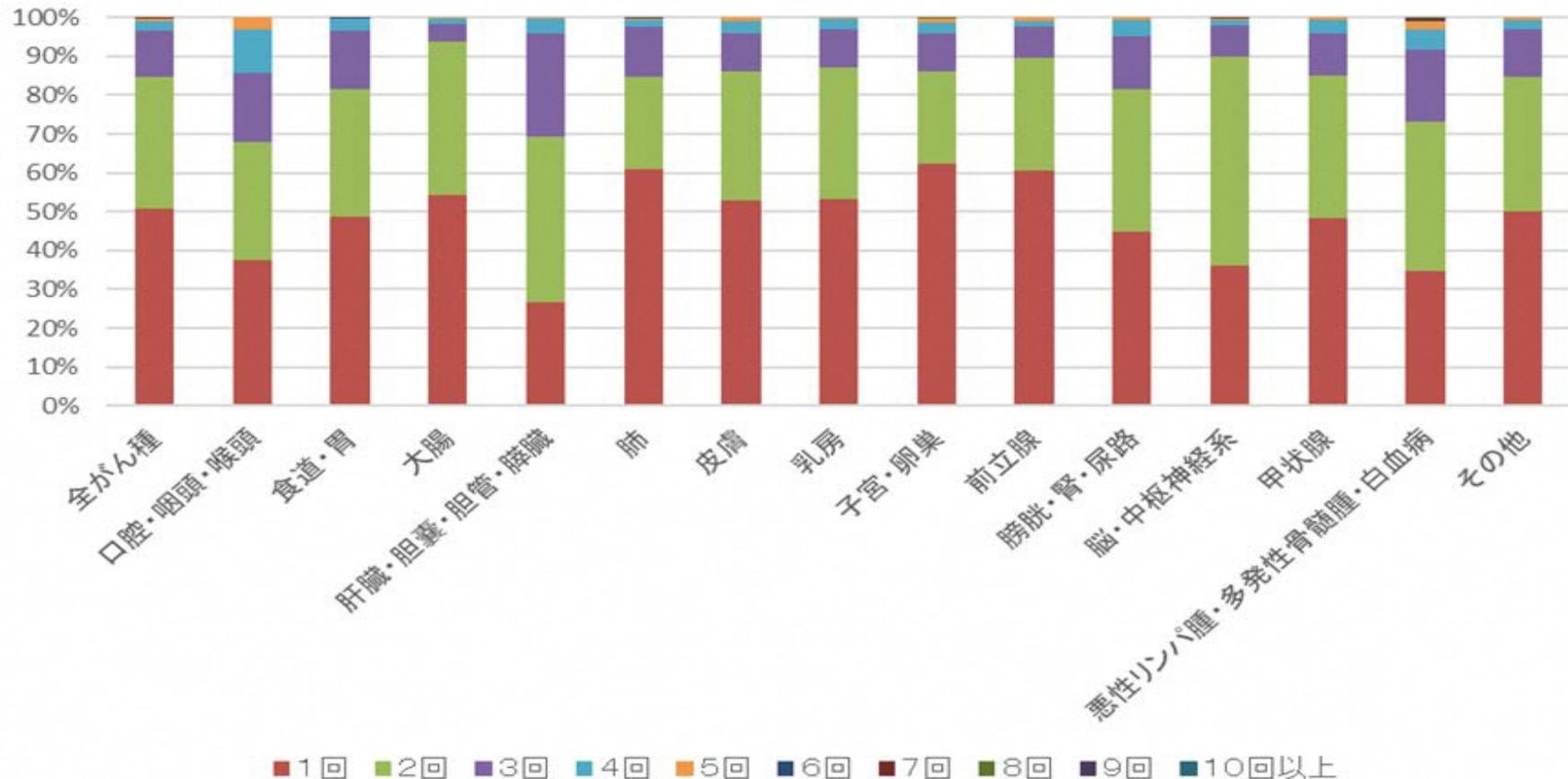
外来化学療法を受けた患者ごとに以下を集計

- ①外来化学療法での年間通院回数
- ②外来化学療法以外の通院も含めた年間の全通院回数

3. 外来化学療法 通院頻度分析：(1) 1か月当たり通院回数分

析
構成比

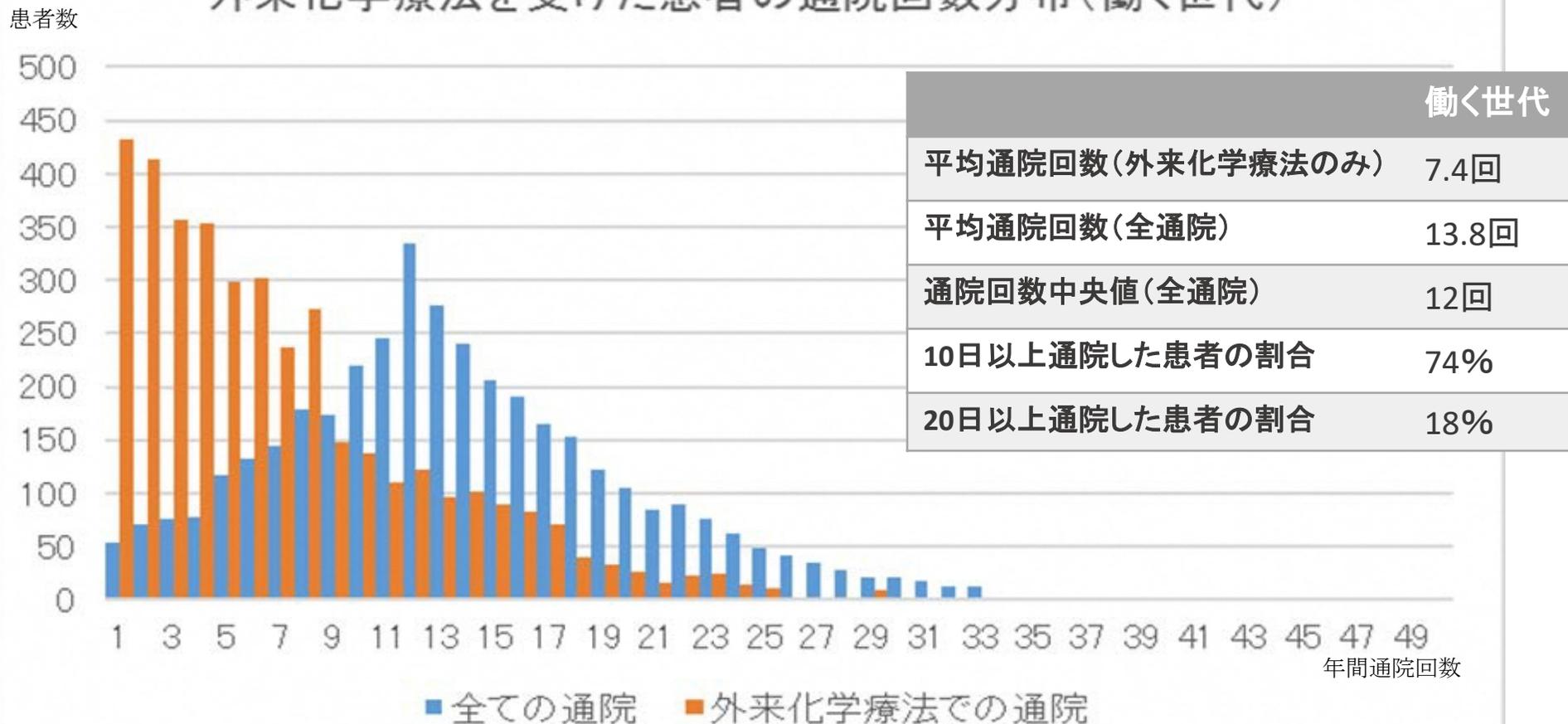
部位別 1か月当たりの外来化学療法での通院回数(全年齢)



結果：外来化学療法を受けた期間は平均4.5か月。
85%の患者が月あたり2回以下の投与

3. 外来化学療法 通院頻度分析：(2)年間通院回数分析

外来化学療法を受けた患者の通院回数分布(働く世代)



結果：働く世代の全ての通院回数は年間13.8回であった。
年間10回以上通院は74%、20回以上通院は18%。

※治療期間が年度をまたぐような場合、実際の通院回数より年間通院回数が少なくなることがある

3. 外来化学療法 通院頻度分析

結果

- 外来化学療法を受けている患者の投与頻度と通院実態の分析より、**通院による治療中の患者の負担が明らかとなった。**
- この結果は、**仕事と治療の両立のための柔軟な制度設計を行うための重要な基礎データ**となりえる。
- 柔軟な制度だけでなく、通院中の職場のサポート・理解や夜間休日に受診できる体制などの環境整備も必要。

施策への反映(例)

- この結果を**企業等へ積極的に発信**し、啓発していくとともに、市民へ提供していくことを通じ、仕事と治療の**両立支援を進める。**

本日の内容

1. はじめに

2. がんの治療を受けた患者の分析

3. 外来化学療法 通院頻度分析

4. まとめ

4. まとめ

- レセプトデータは診療報酬を請求したデータのため、がんの進行度や患者の状態、提供された医療の質などは含まれず、**分析には限界**があった。
 - NDB利用には、**データ提供まで半年以上**かかること、当初デザインの研究内容を逸脱できないことから、探索的な分析や**迅速な分析には適していない**。
 - NDBは全国のほぼ全ての患者のレセプトデータ。
- 上記の特性を踏まえて、市の政策上の課題で、NDBでの分析に適した内容があれば、今後も活用していきたい。

4. まとめ

結果

- 治療を受けた患者に焦点を絞った網羅的解析は新しい切り口。
- 市内の医療機関で治療を受けている患者の実態が明らかとなった。
- 薬物療法を受けた患者は、手術や放射線治療を受けた患者より多く、がん治療での薬物療法の役割の大きさが明らかとなった。
- 外来化学療法を受けている患者の通院治療の負担が明らかとなった。

施策への反映(例)

- 薬物療法による脱毛などの外見の変化に対するアピアランスケアへの支援などを、引き続き推進する。
- 分析結果を市民・企業へ提供し、仕事と治療の両立支援を進める。