

| | |
|---------------|------|
| 第78回がん対策推進協議会 | 資料 1 |
| 令和4年3月16日 | |

第78回がん対策推進協議会 資料提供

国立がん研究センター がん対策研究所
片野田耕太

資料提供（敬称略）

HPVワクチン接種率：大阪大学医学部産婦人科学 上田豊

罹患率・死亡率：国立がん研究センターがん対策研究所予防検診政策研究部 片野田耕太

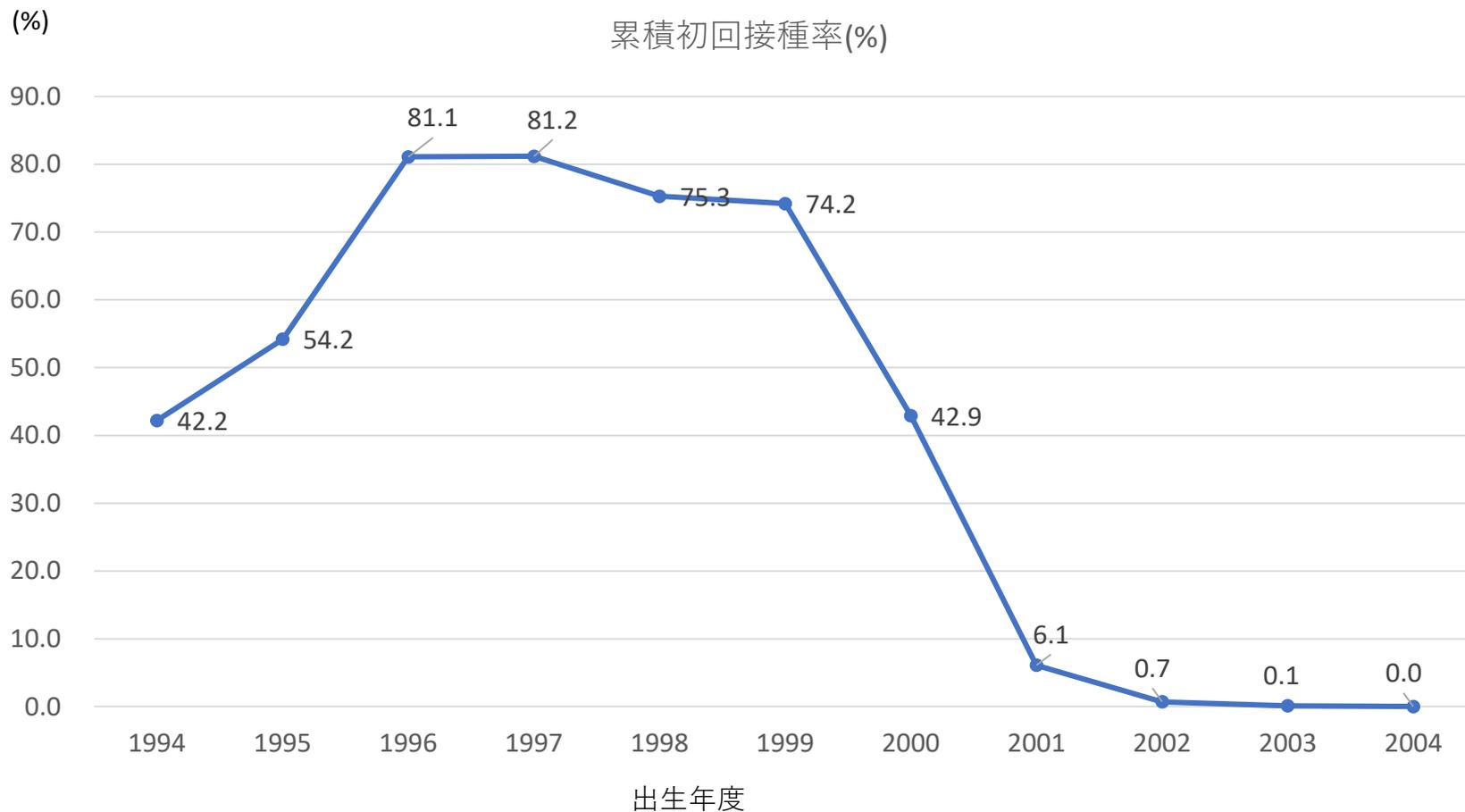
検診受診率：国立がん研究センターがん対策研究所検診研究部 中山富雄

生活習慣などリスク因子保有割合；国立がん研究センターがん対策研究所予防研究部 田中詩織

国際標準分類による希少がんの疫学・統計：国立がん研究センターがん対策研究所国際政策研究部 松田智大

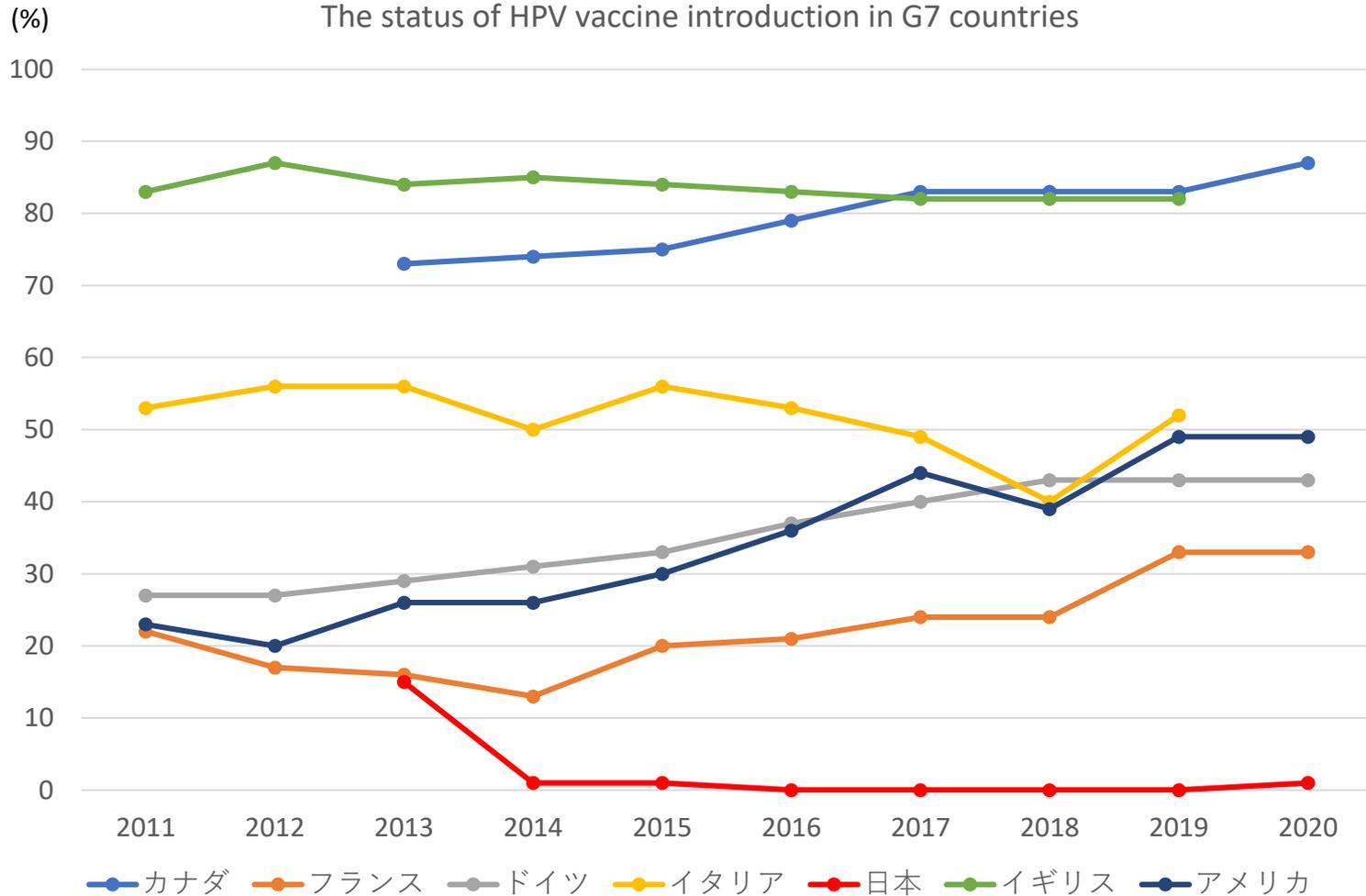
①HPVワクチン接種率と 子宮頸がん罹患者数のデータ

出生年度別HPVワクチン接種率



累積初回接種率：2010-2015年度に少なくとも1回接種したことがある人の割合

HPVワクチン接種 国際比較

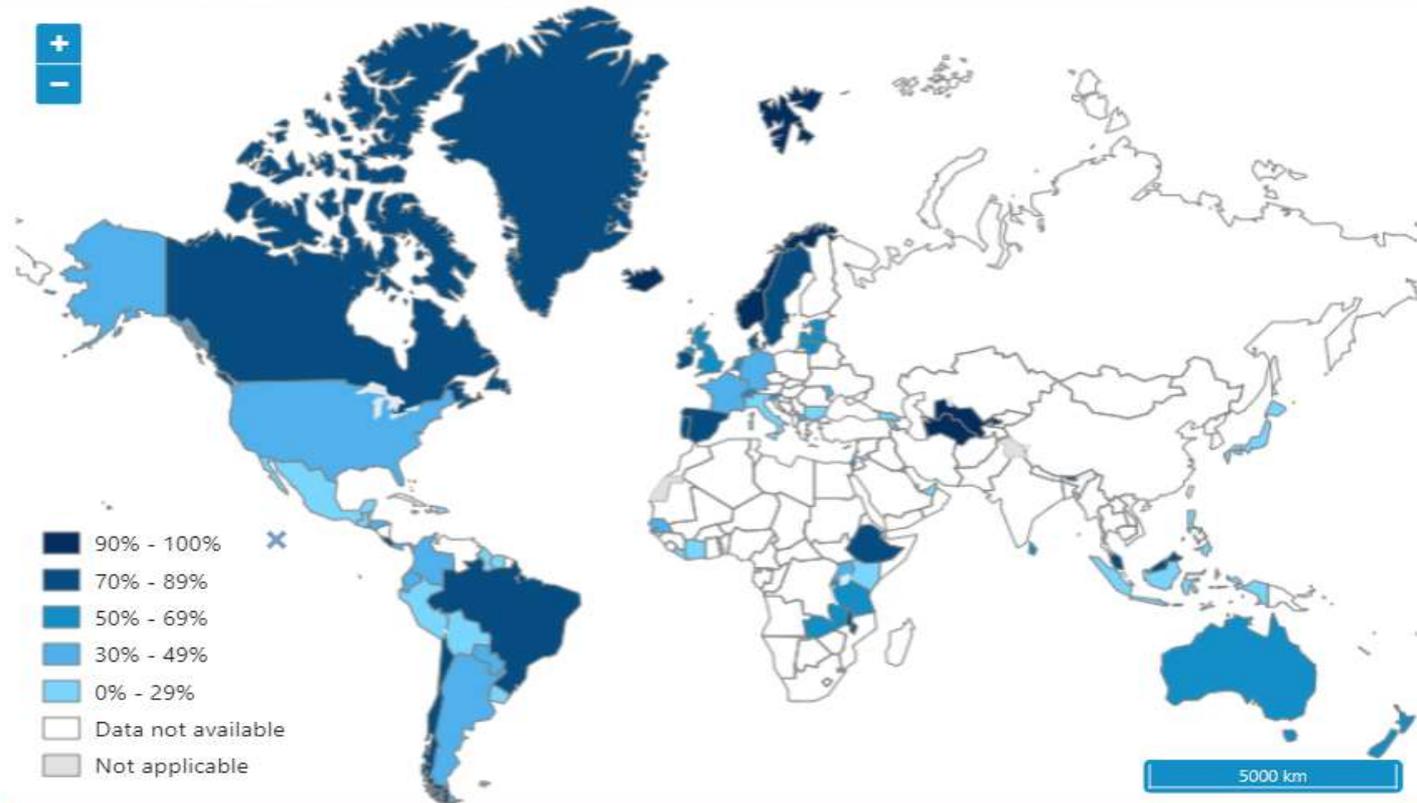


WHOデータ（HPV full dose）より抜粋作成

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDIxZTFkZGUtMDQ1Ny00MDZkLTNiZDktYWFIYTdkOGU2NDcwliwidCI6ImY2MTBjMGI3LWJkMjQtNGZlOS04MTBiLTNkYzI4MGFmYjU5MCIslmMiOjh9>

HPVワクチン接種 国際比較

HPV vaccine full dose programme coverage 2020



Disclaimer

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.



World Health Organization

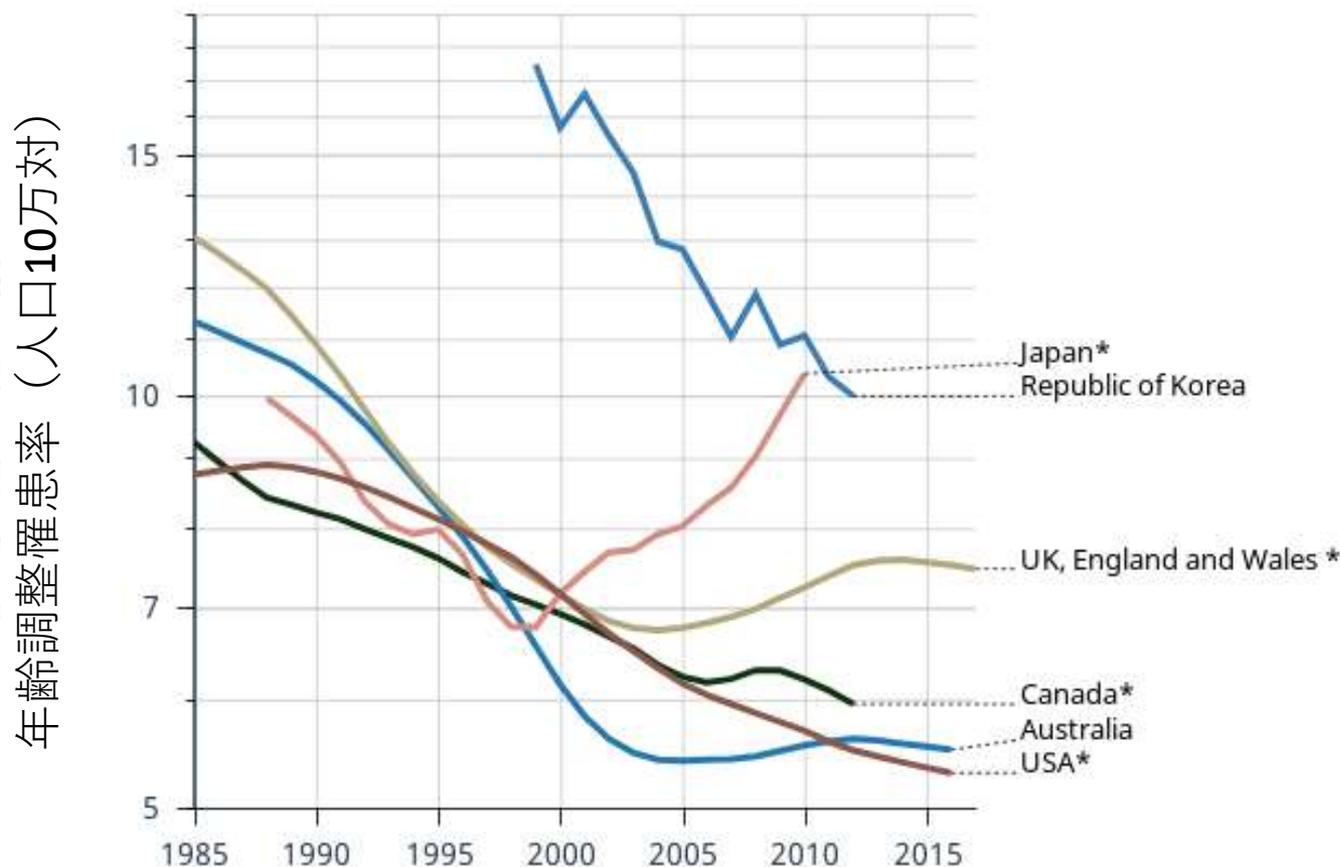
© WHO 2021. All rights reserved.

日本におけるHPVワクチン接種は世界から遅れをとっている

WHOデータより

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojNDIxZTFkZGUtMDQ1Ny00MDZkLThiZDktYWFhYTYkOGU2NDcwlidCI6ImY2MTBjMGI3LWJkMjQ1NzU0MTBiLTNkYzI4MGFmYjU5MCI6ImMiOi9>

子宮頸がん年齢調整罹患率



- 子宮頸がん罹患率でも、諸外国で2000年代にかけて減少したが日本では増加
- その結果、日本の子宮頸がん罹患率は欧米諸国より高くなり韓国に近い水準に

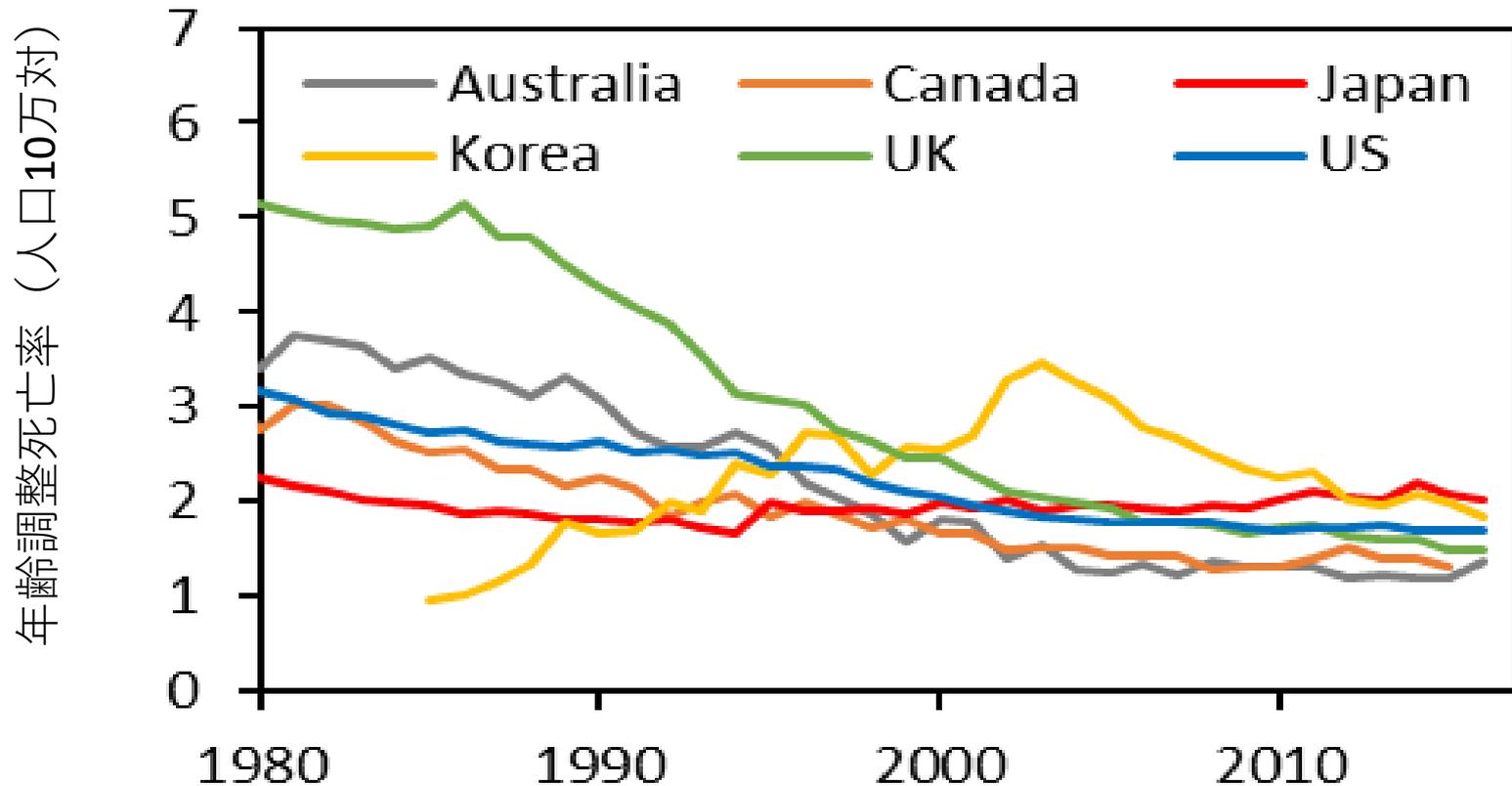
<https://gco.iarc.fr/overtime/en>

年齢調整における基準人口は昭和60年日本人モデル人口

*一部の地域のデータ

子宮頸がん年齢調整死亡率

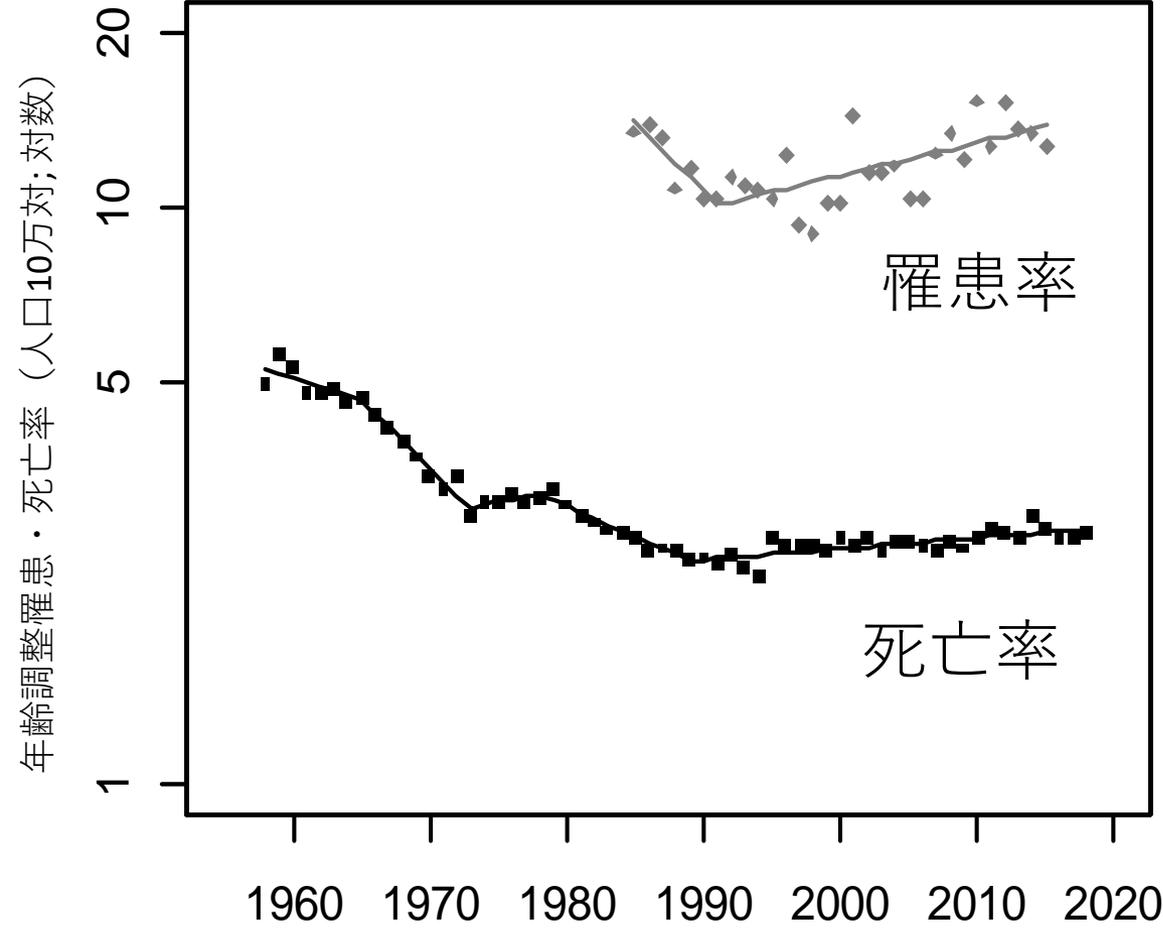
子宮頸がん



- ・子宮頸がん死亡率は諸外国で減少傾向が、日本では増加が続いている
- ・その結果、日本の子宮頸がん死亡率は欧米諸国だけでなく韓国よりも高くなった

日本の子宮頸がん年齢調整罹患率・死亡率 トレンドの統計学的検討

子宮頸がん年齢調整罹患率・死亡率



年齢調整罹患率：
1985-1991年 年5.3%減少
1991-2015年 年1.3%増加

年齢調整死亡率：
1958-1965年 年1.9%減少
1965-1973年 年5.1%減少
1973-1978年 (横ばい)
1978-1989年 年2.4%減少
1989-2018年 年0.4%増加

増減はいずれも統計学的に有意
($P < 0.05$)

HPVワクチンと子宮頸がんについてまとめ

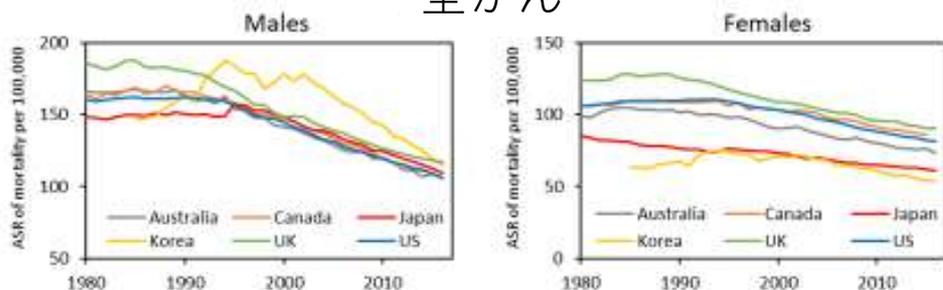
- 日本では**2014**年以降HPVワクチン接種率がほぼゼロのレベルまで落ち込んでいる
- その結果、**2001**年生まれ以降の女性はほぼすべてワクチン接種がされていない
- これは、諸外国で高い接種率が維持、あるいは接種率が増加しているのとは対照的である

- 日本の子宮頸がんは年齢調整罹患率・死亡率ともに統計学的に有意な増加が続いている
- これは、諸外国で年齢調整罹患率・死亡率が減少、あるいは低い水準で推移しているのとは対照的

② 5 がん以外のがん種（例えば、膵がん）
の罹患率や死亡率に係るデータ

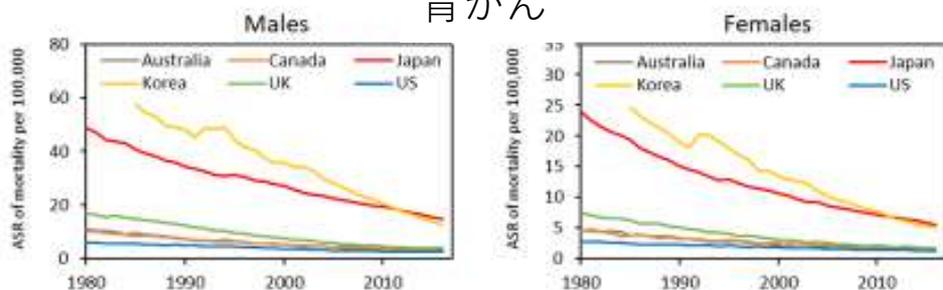
5大がんその他がん種別死亡率の国際比較1

全がん



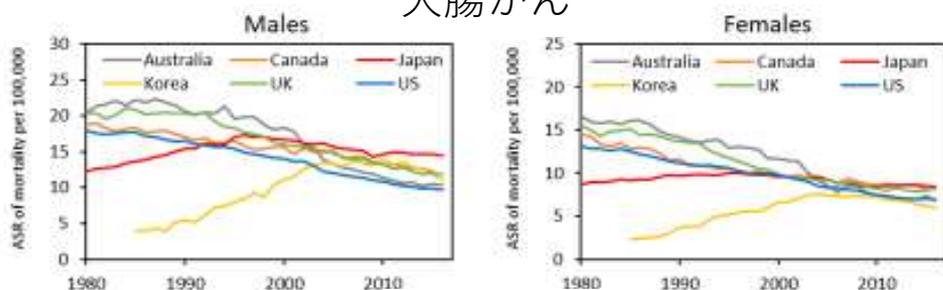
- 全がんでは諸外国と同様減少傾向

胃がん



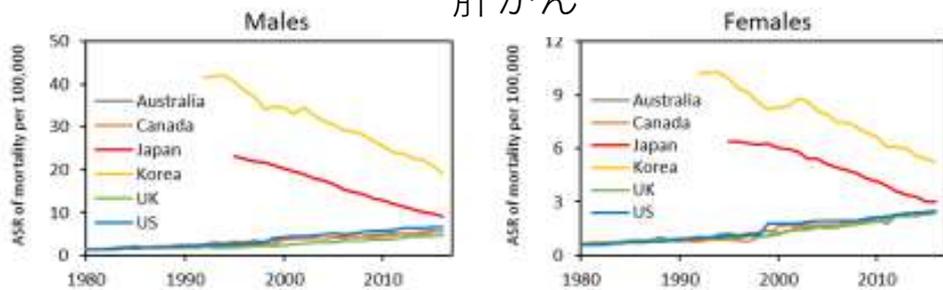
- 日本と韓国は胃がん、肝がんは死亡率自体は高いが顕著な減少傾向
(ただし胃がんは韓国のほうが減少が早い)

大腸がん



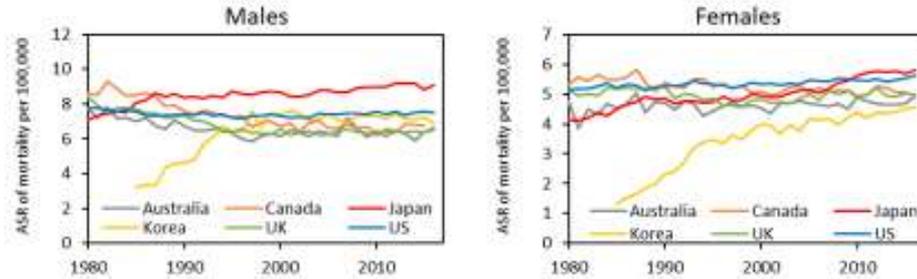
- 大腸がんは諸外国に比べて減少が鈍く、近年は欧米諸国より高いレベルになった

肝がん



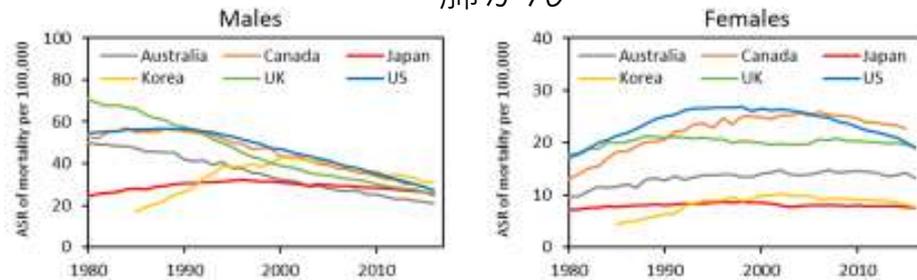
5大がんその他がん種別死亡率の国際比較2

膵がん



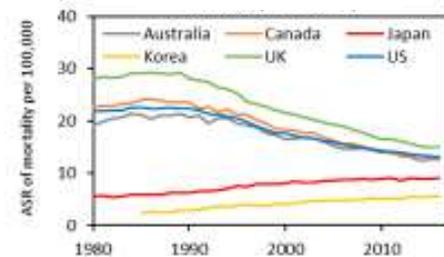
- 膵がんは諸外国より増加が急で、近年は欧米諸国より高いレベル

肺がん

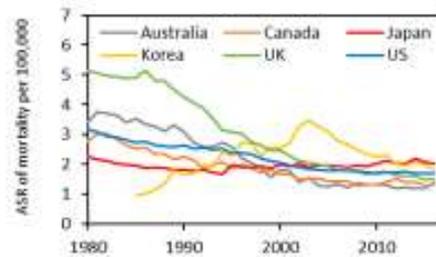


- 肺がんは諸外国に比べて減少が鈍く、近年は欧米諸国と同じレベルになりつつある

女性乳がん

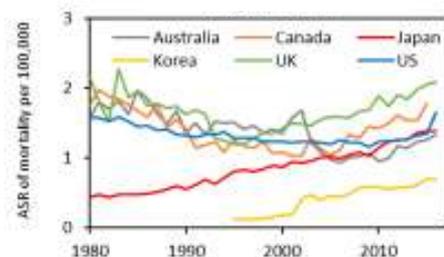


子宮頸がん

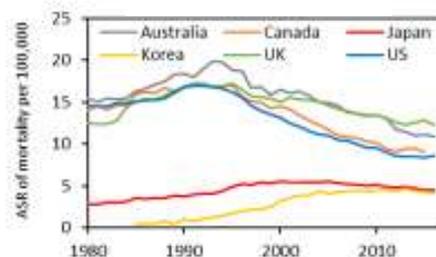


- 女性乳がんは欧米諸国の減少と対照的に増加傾向が続いている

子宮体がん

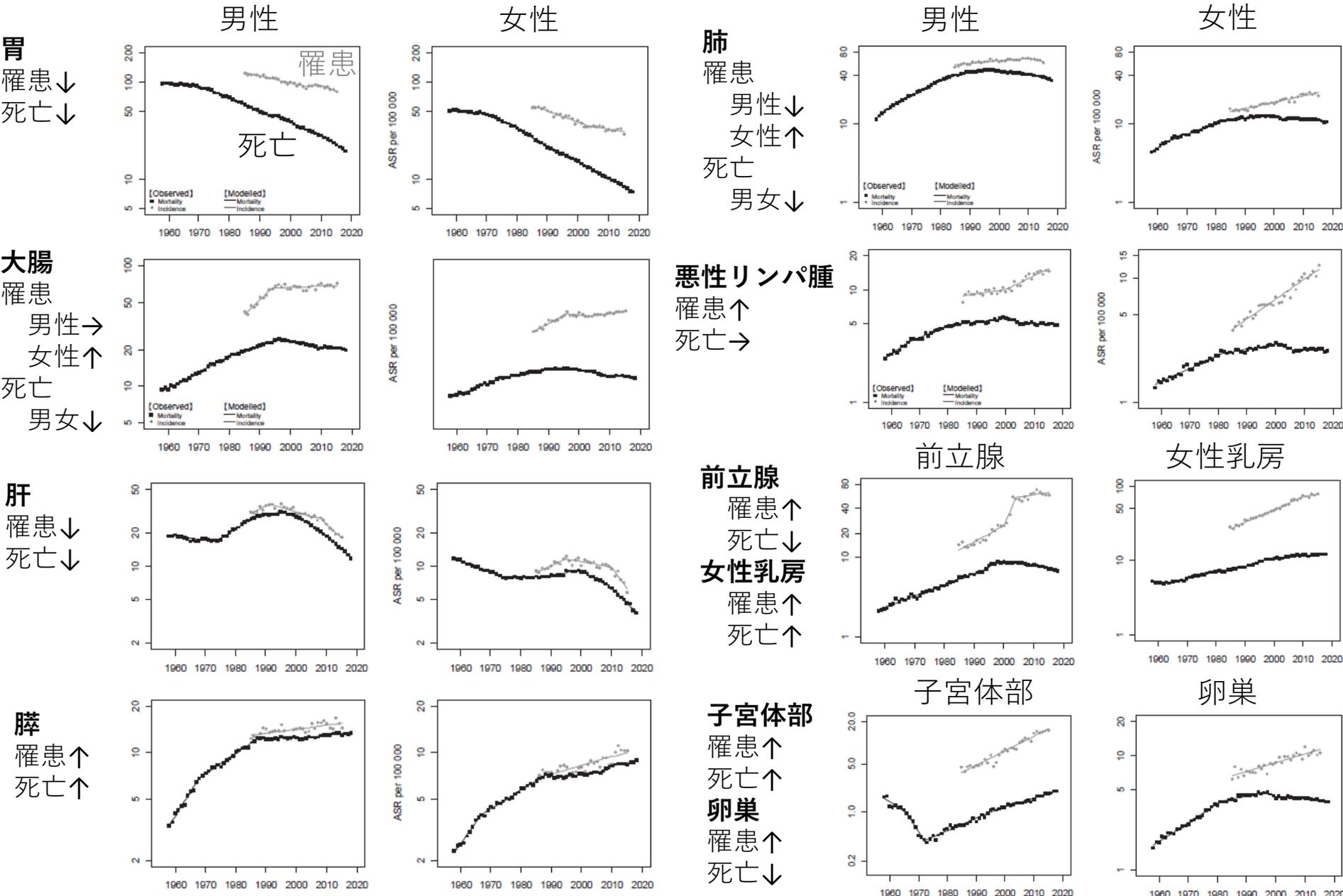


前立腺がん



- 子宮体がんは欧米諸国同様に増加傾向が続いている
- 前立腺がんは欧米諸国より低い水準が続いている

5大がんその他がん種年齢調整罹患率・死亡率トレンドの統計学的検討



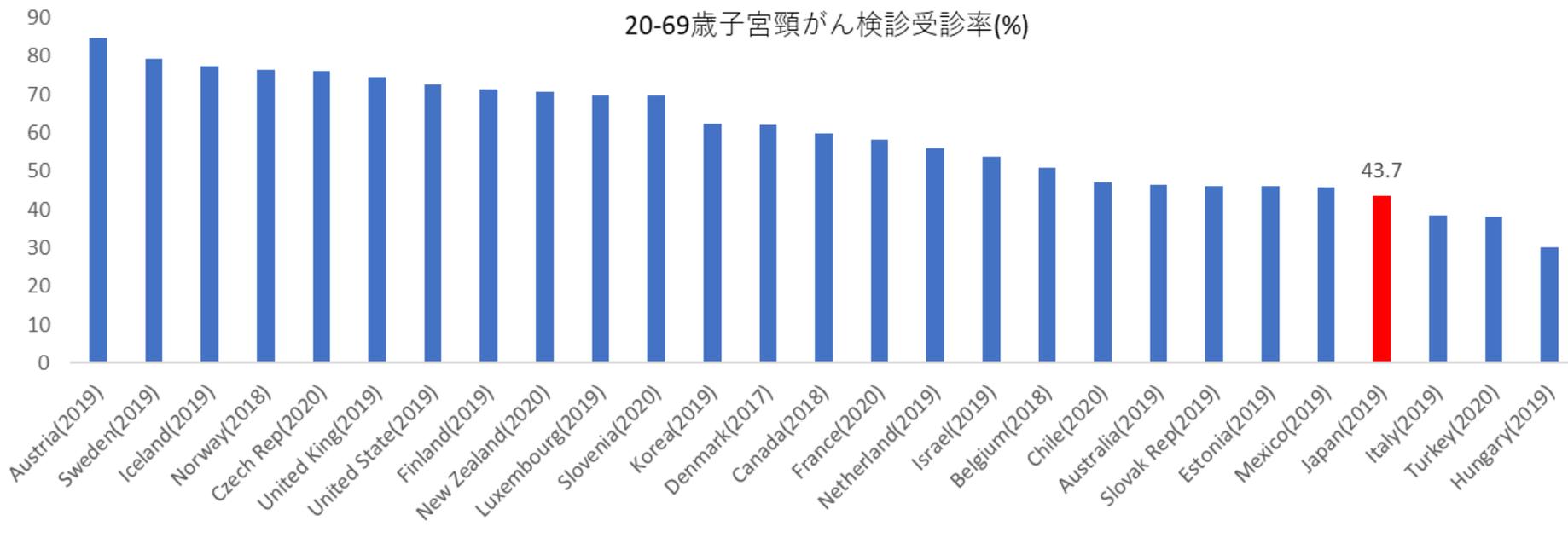
③がん検診*について 諸外国との比較

* 国際比較可能な子宮頸がん、乳がん、大腸がん検診を採用した。

子宮頸がん検診受診率 国際比較

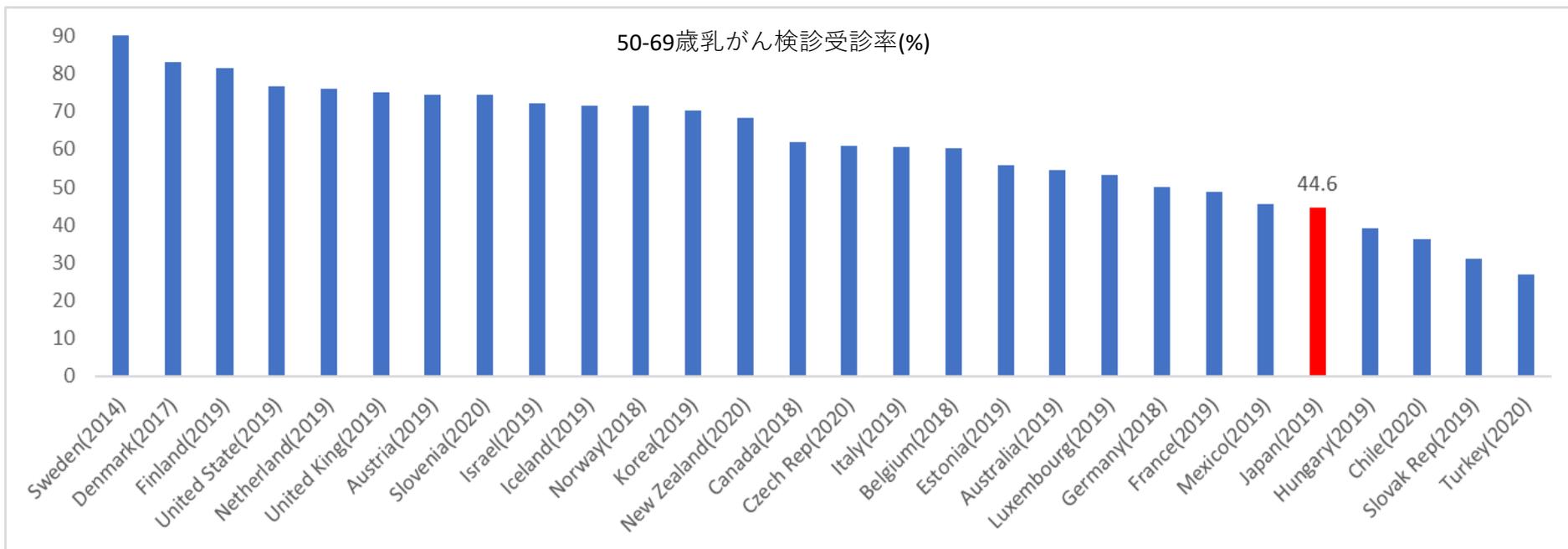
(%)

20-69歳子宮頸がん検診受診率(%)



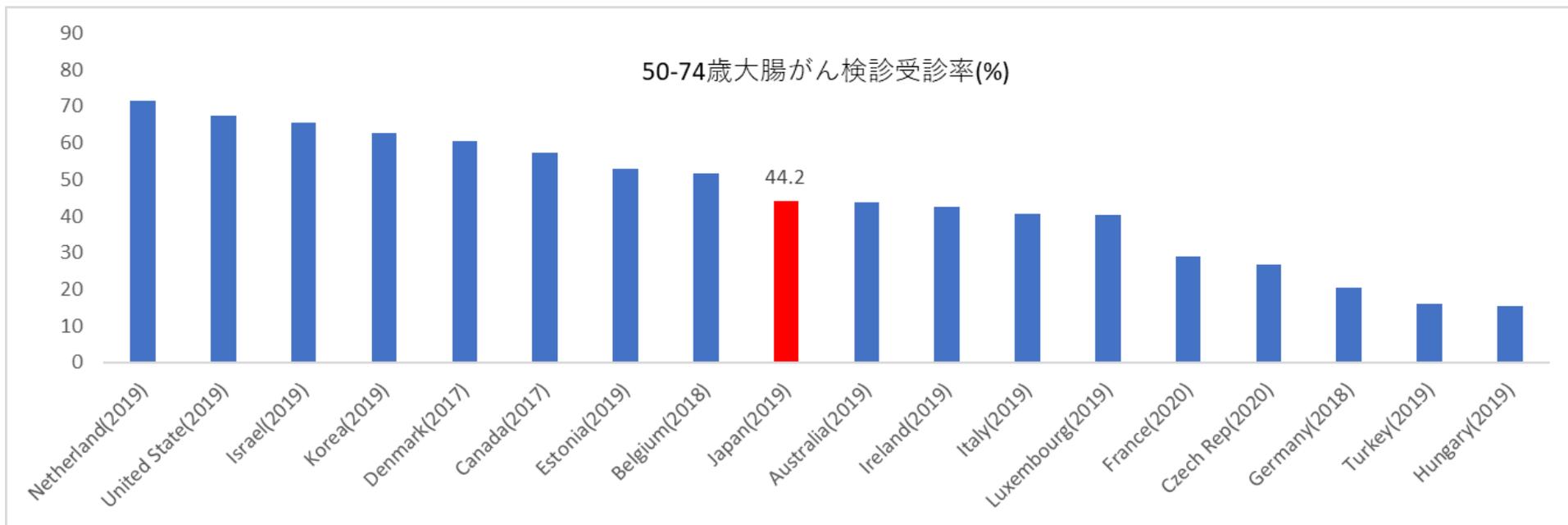
乳がん検診受診率 国際比較

(%)



大腸がん検診受診率 国際比較

(%)



がん検診受診率国際比較のまとめ

- 子宮頸がん、乳がんについてはOECD加盟国内ではワースト5位に位置する。
- 大腸がん検診は、中位に位置する。
（ただし、大腸がん検診は比較的歴史が浅く、精密検査である大腸内視鏡のキャパシティが総じて低い、国レベルのがん対策プログラムとして運用されていない国がある、対象年齢が異なるなど、比較可能性に注意が必要）

④糖尿病罹患者数や喫煙者数などが
がん患者の背景となる基礎的なデータ

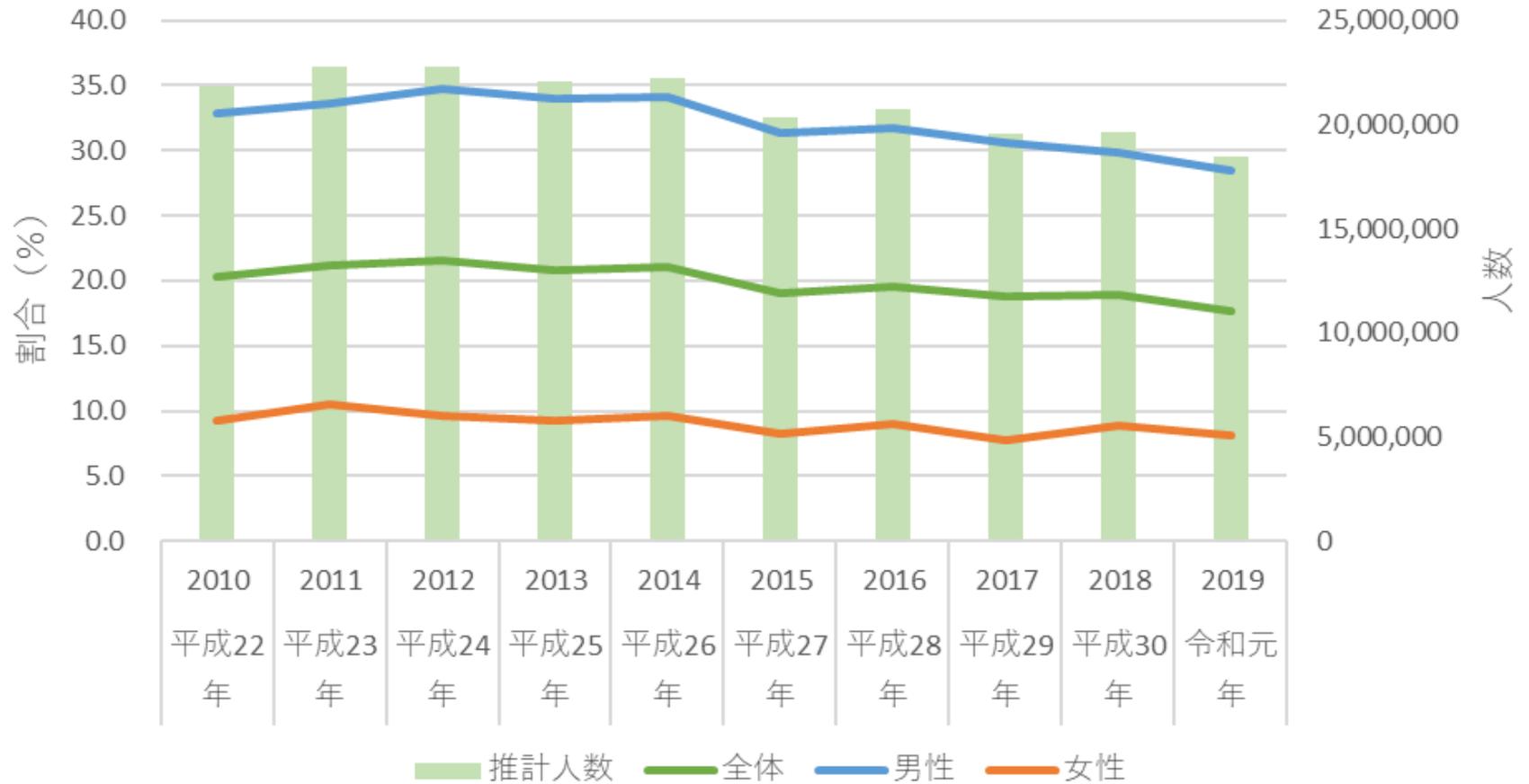
まとめ

- 喫煙、飲酒、肥満・やせ、糖尿病、食生活・栄養などの国レベルのデータは国民健康・栄養調査で収集されている（[]内は健康日本21（第二次）専門委員会の評価*）
- 成人喫煙率は男女とも減少傾向だが、男性では依然高い[評価B]
- 受動喫煙曝露割合も減少傾向だが飲食店と職場では依然として30%近い[評価B]
- リスクの高い飲酒者は微増 [評価D]、肥満・やせは横ばい[評価C]
- 糖尿病有病者割合は著明な変化なし [評価E]
- 食塩摂取量は長期的には減少傾向にあったが近年横ばい [評価C]
- 野菜摂取量、果物摂取は著明な変化なし [評価C]

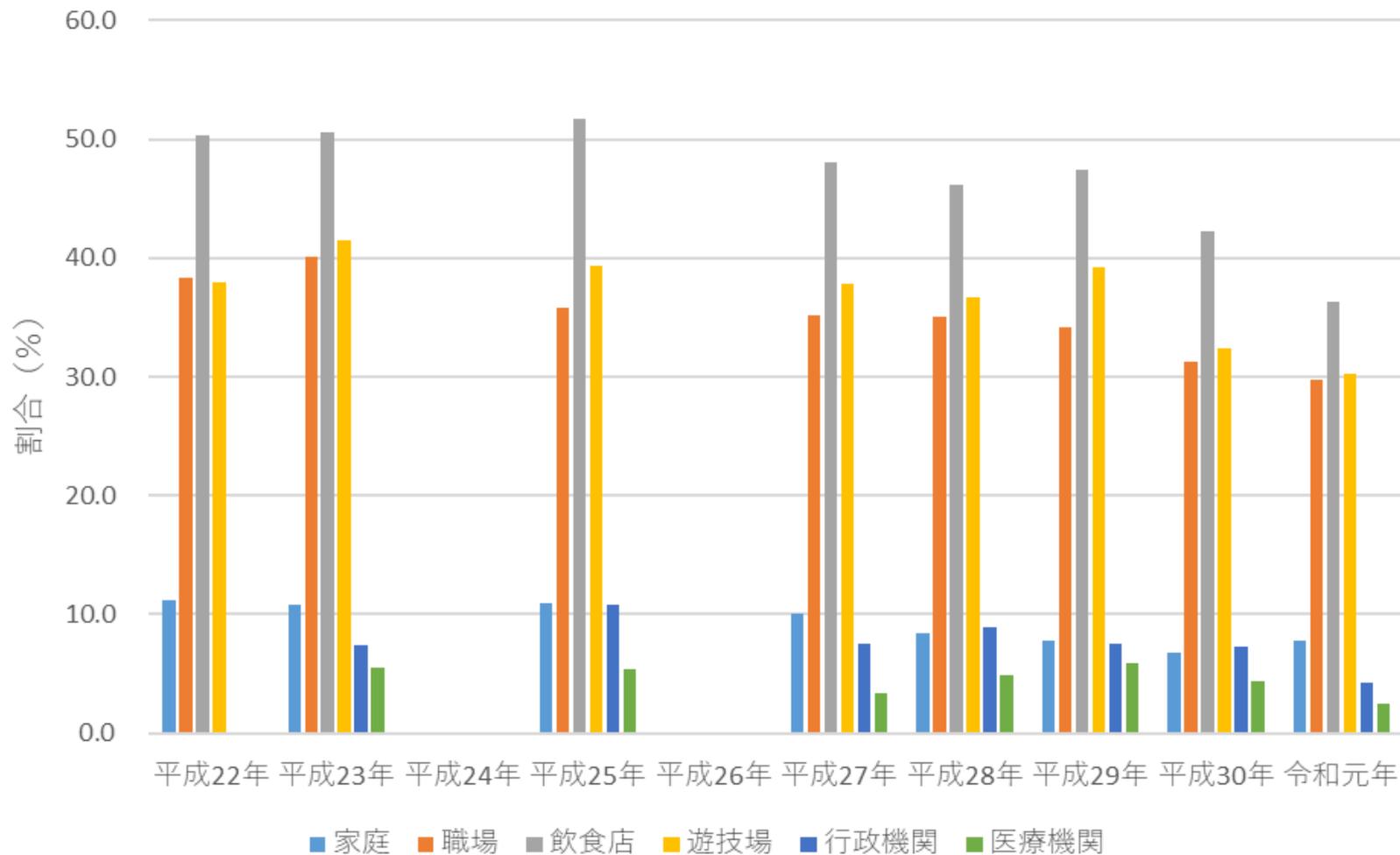
* 健康日本21（第二次）専門委員会での評価

A: 目標に達した B: 目標に達していないが、改善傾向にある C: 変わらない
D: 悪化している E: 評価困難

現在喫煙者



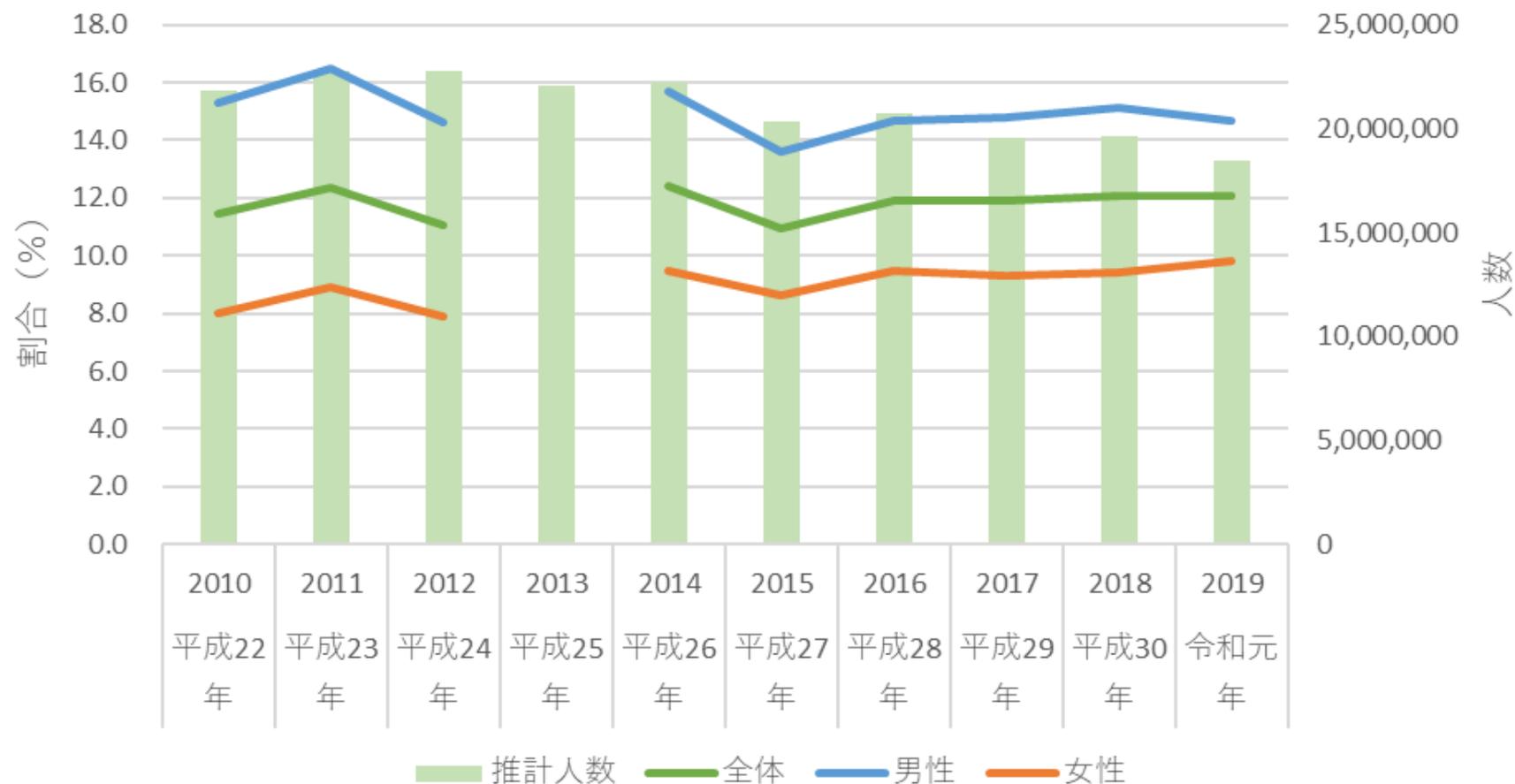
受動喫煙の機会がある者



国民健康・栄養調査の公表値

年齢調整値など一部報告がなかったデータについては国民健康・栄養調査と同様の方法で集計調査において該当項目がなかった年度は欠損として示している。

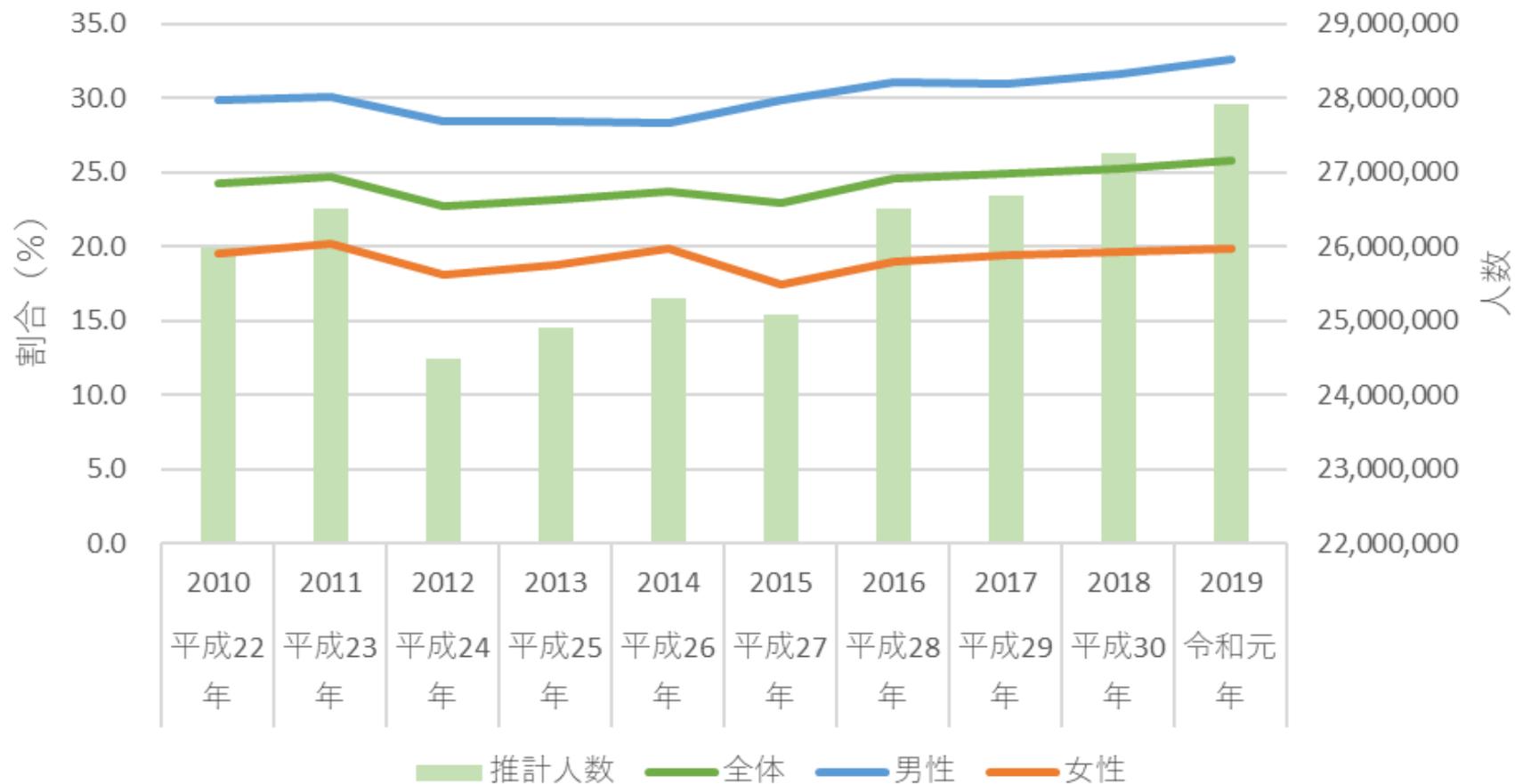
生活習慣病のリスクを高める飲酒をしている者



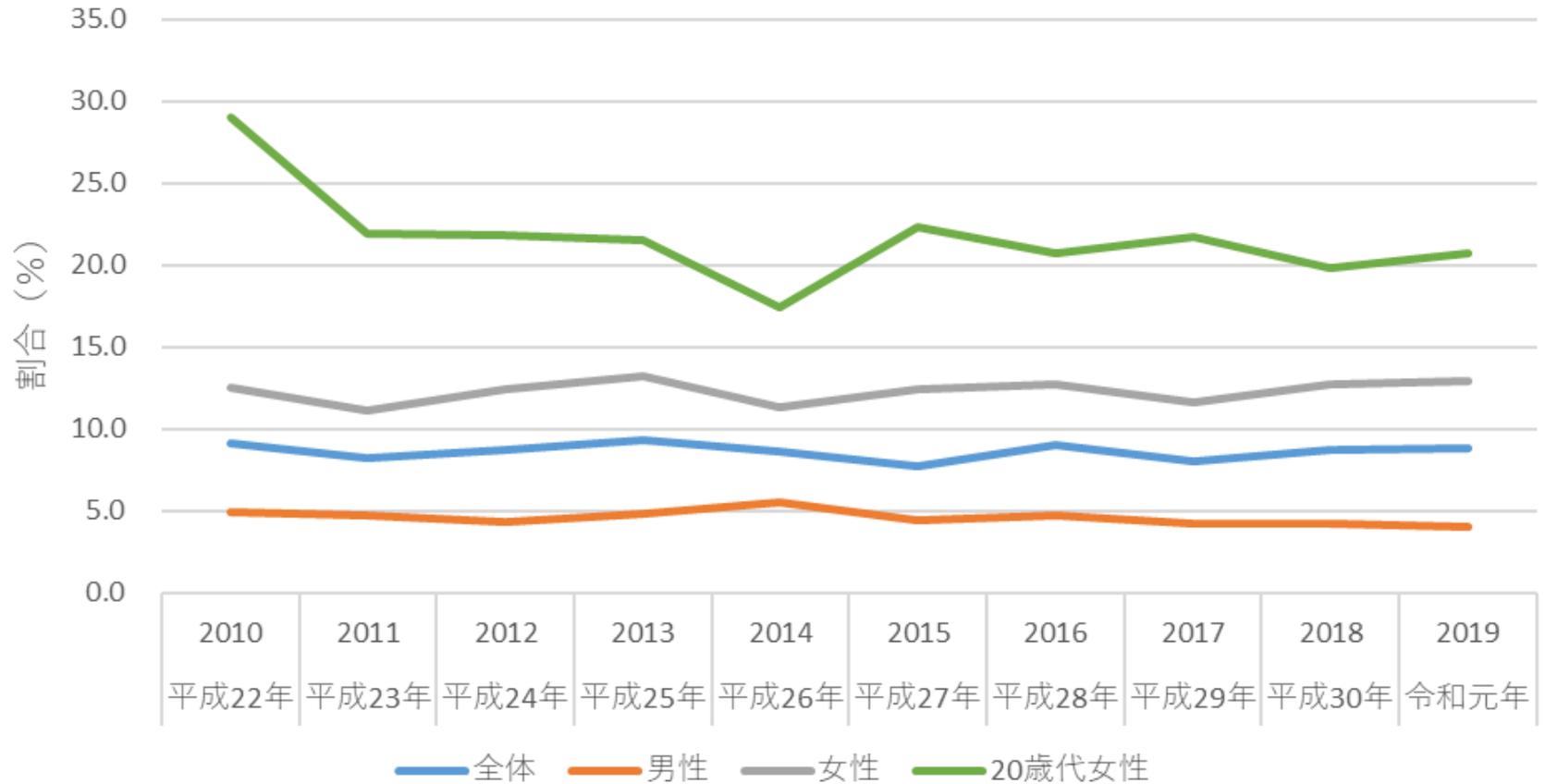
国民健康・栄養調査の公表値

年齢調整値など一部報告がなかったデータについては国民健康・栄養調査と同様の方法で集計調査において該当項目がなかった年度は欠損として示している。

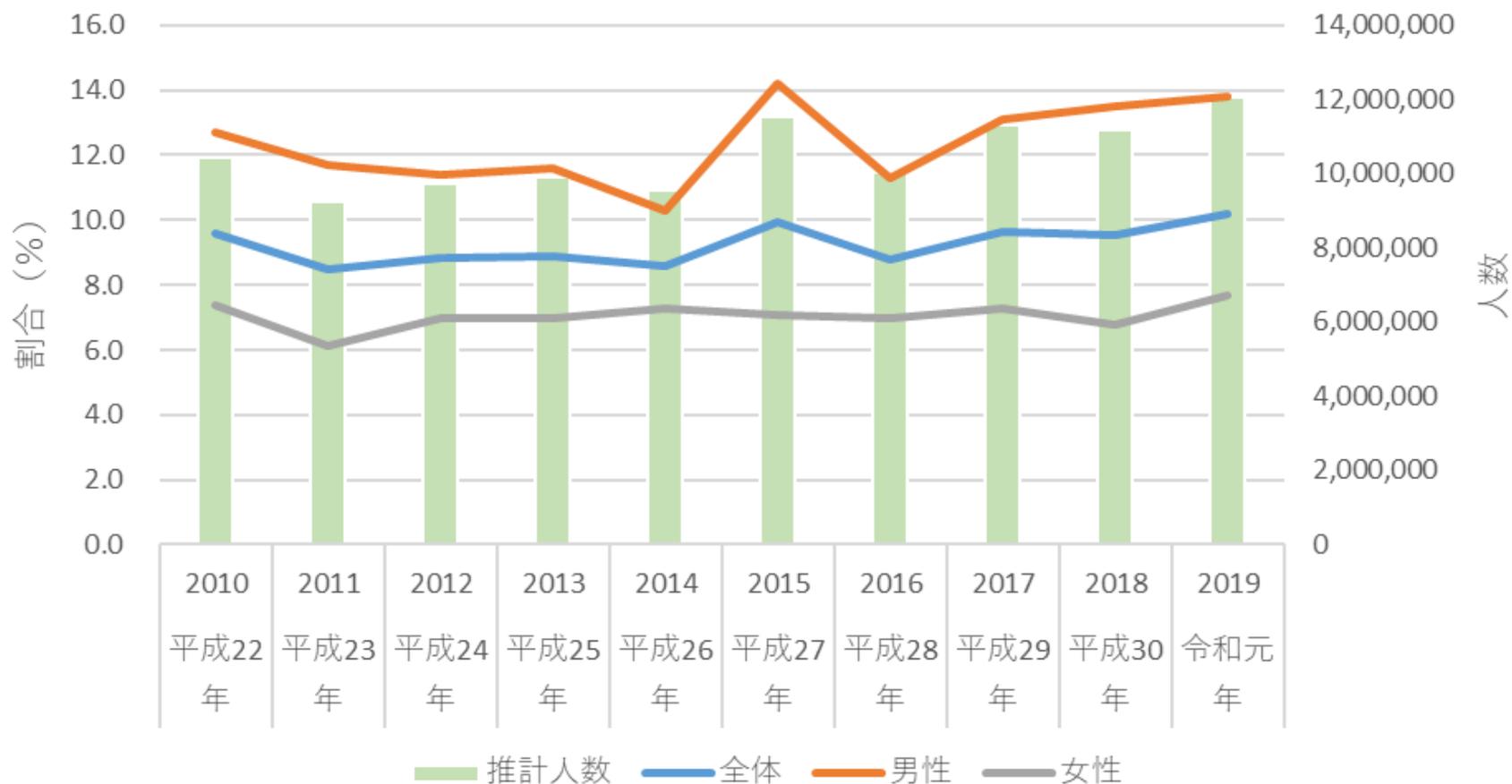
肥満の者



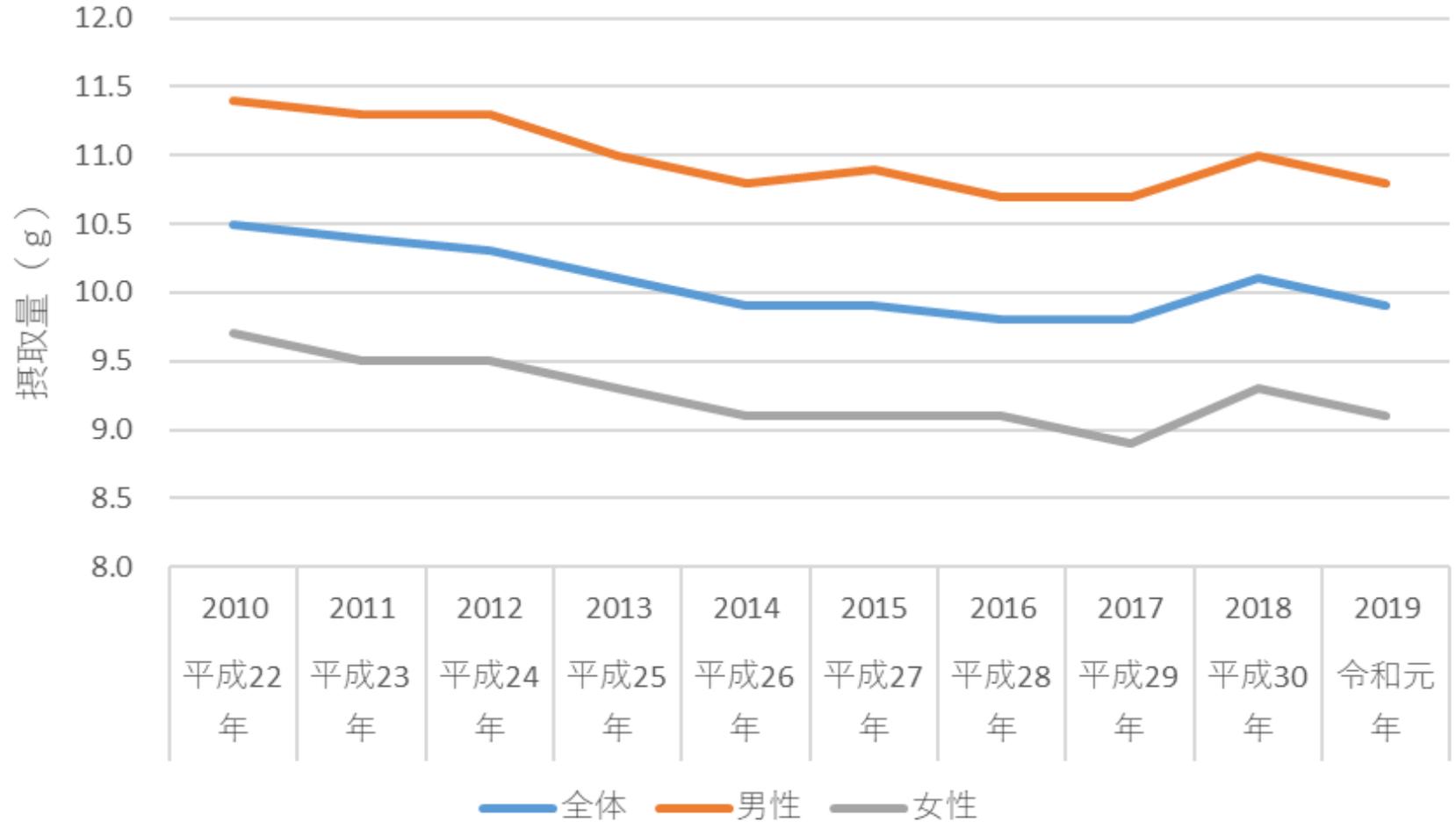
やせの者



糖尿病有病者



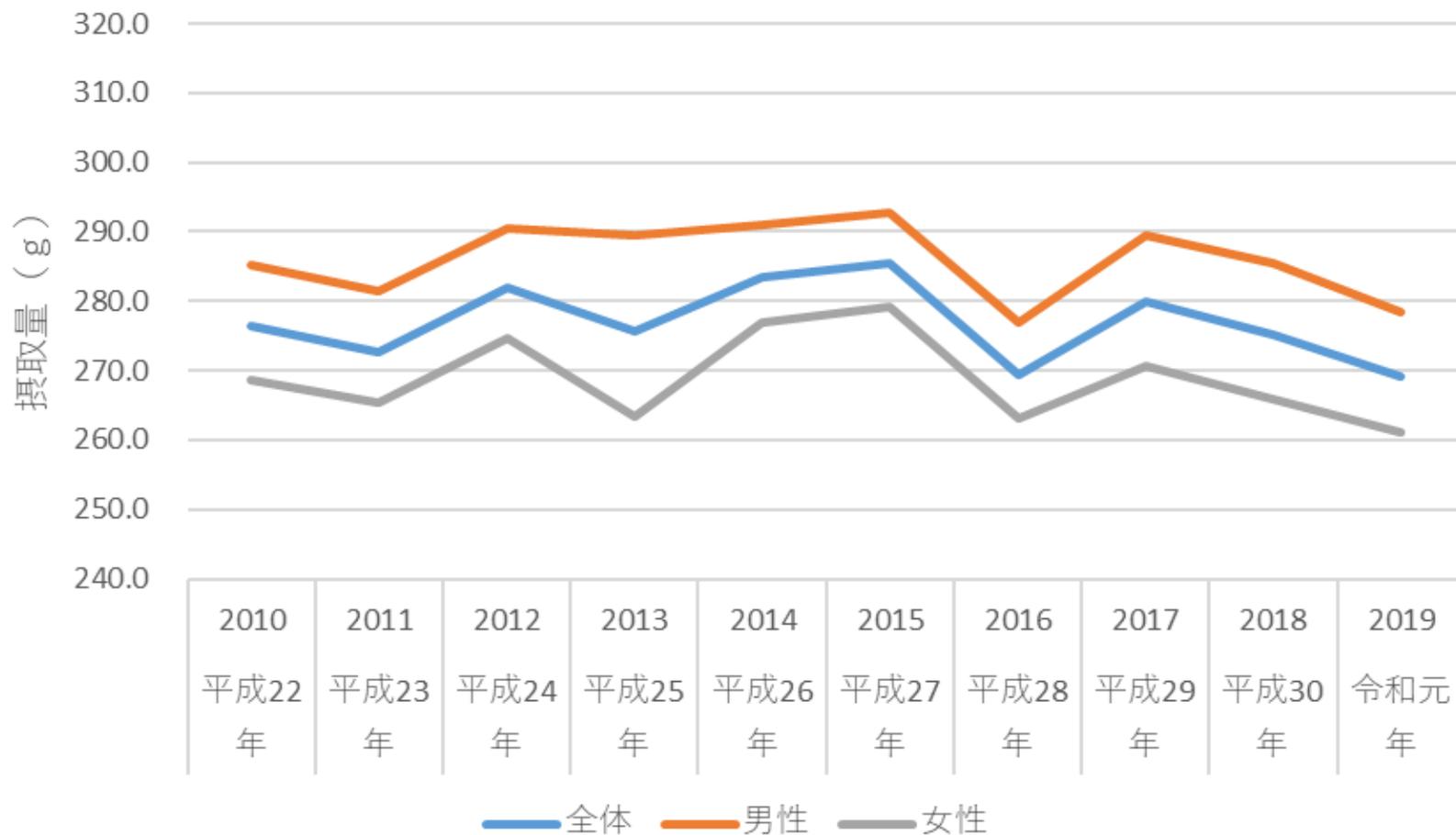
食塩摂取量平均値



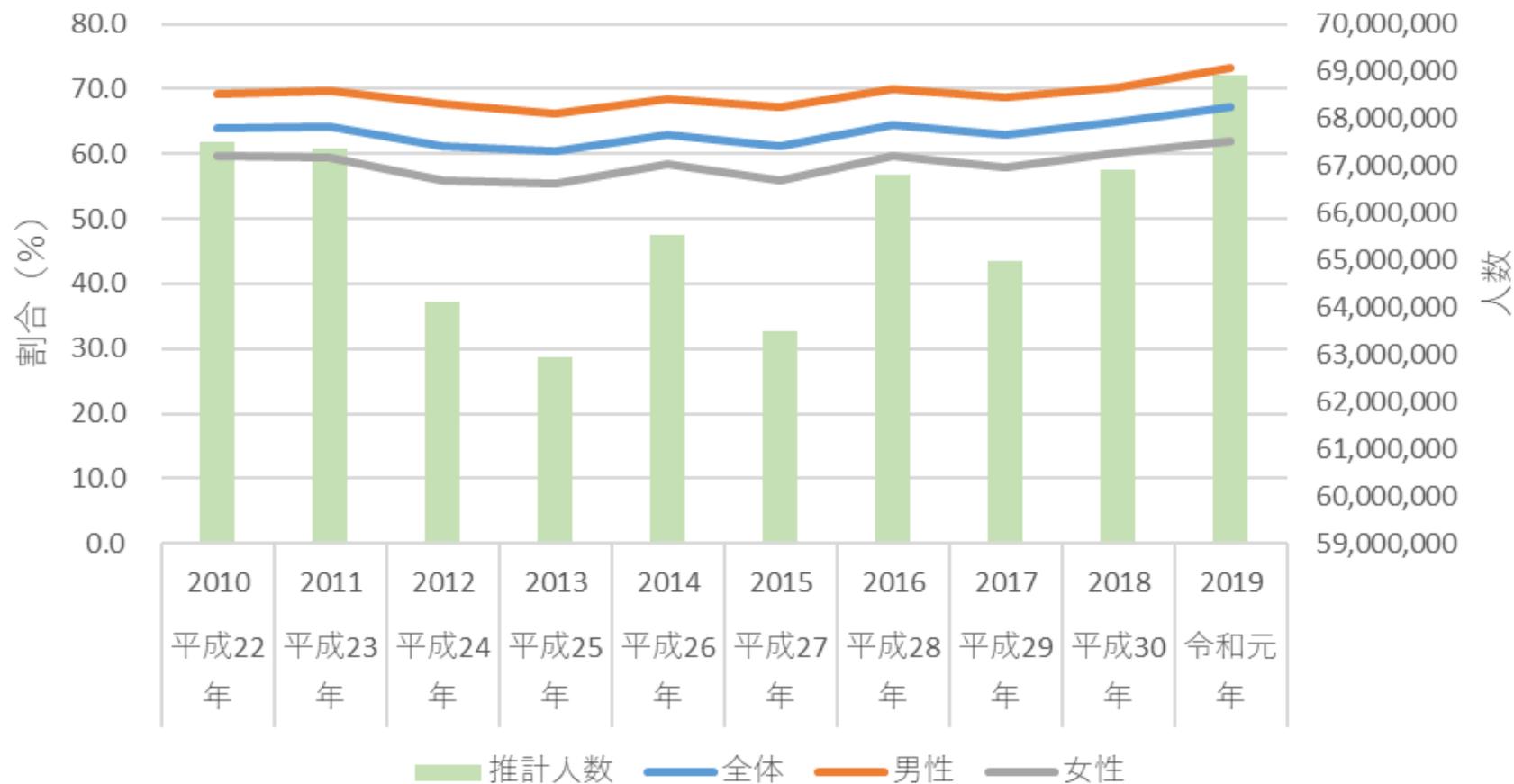
国民健康・栄養調査の公表値

年齢調整値など一部報告がなかったデータについては国民健康・栄養調査と同様の方法で集計

野菜摂取量平均値



果物摂取量100g未満の者



⑤希少がんの5年生存率のデータ

国際標準希少がん分類（RARECAREnetリスト） の特徴

- イタリアの国立がんセンターを中心とした欧州グループが開発
- 腫瘍の新しい分類ではなく、ICD-Oの局在と形態コードに準拠
- 利用目的に応じた4階層構造
- IACR、NCI-SEER等で採用されている国際基準

群 (Family)

分類単位：臓器の系統

用途：医療政策、希少がん
に対する治療の集約化

(例)

消化器 希少

12の希少がん群
+
6の一般がん群
=
18のがん群

第1層 (Tier1)

分類単位：臓器別

用途：臨床

(例)

小腸の上皮性腫瘍

肛門管の上皮性腫瘍

胆嚢の上皮性腫瘍とEBT

68のがんグループ

第2層 (Tier2)

分類単位：局在と組織型

用途：研究

(例)

小腸の変種を伴う腺癌

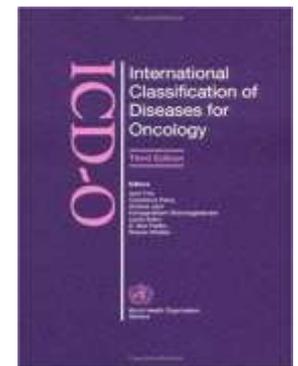
小腸の変種を伴う扁平上
皮癌

216のがんグループ

第3層 (Tier3)

分類単位：ICD-O-3形態

用途：病理学



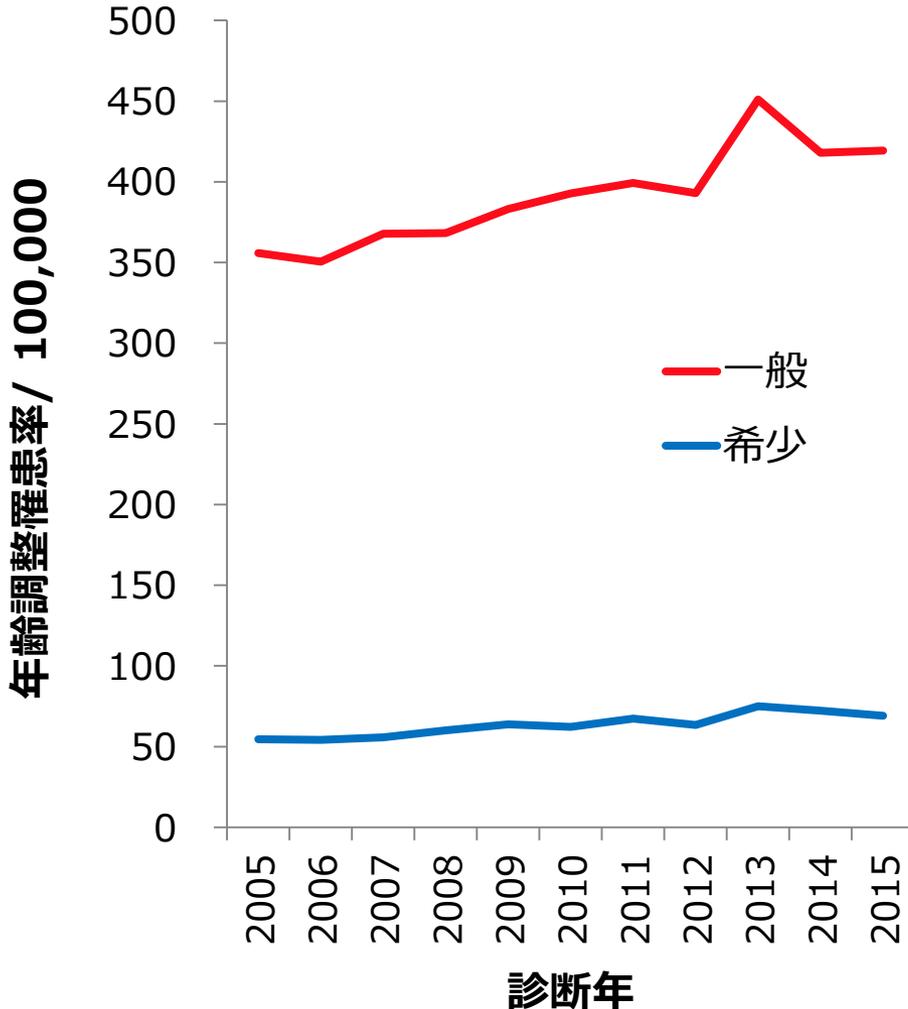
12の希少がん群と6の一般がん群

1. 頭頸部
2. 消化器（希少）
3. 胸部（希少）
4. 女性生殖器（希少）
5. 男性生殖器・泌尿器（希少）
6. 皮膚（希少）
7. 小児
8. 肉腫
9. 神経内分泌
10. 内分泌器官
11. 中枢神経系（CNS）
12. 血液

1. 消化器（一般）
2. 女性生殖器（一般）
3. 胸部（一般）
4. 乳房
5. 男性生殖器・泌尿器（一般）
6. 皮膚（一般）

RARECAREnet Asia

高精度県での希少がん年齢調整罹患率の年次推移

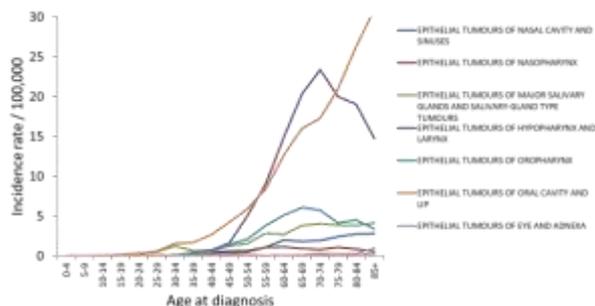


■ 一般がん、希少がんともに増加傾向にあるが、一般がんの増加に比して希少がんの増加のペースは緩やか

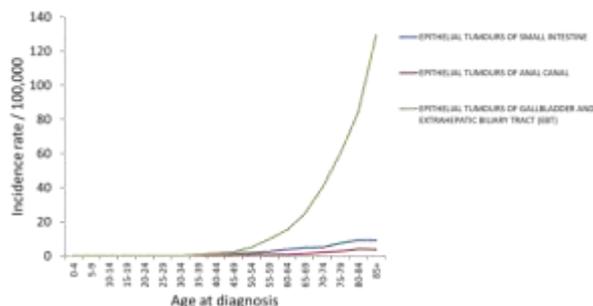
厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業「都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究」2020年度報告書（研究代表者 松田智大）広島県地域がん登録に基づく希少がん群と一般がん群の年齢調整罹患率の年次推移（2005－2015年）杉山裕美

12の希少がん群ごとの年齢階級別罹患率

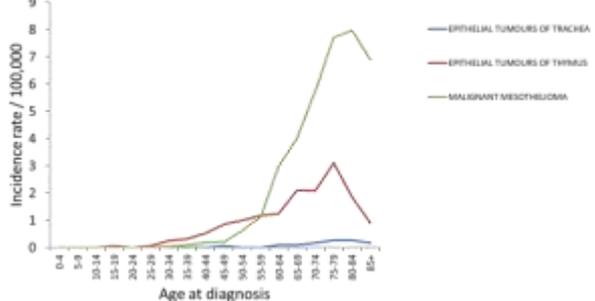
1. 頭頸部



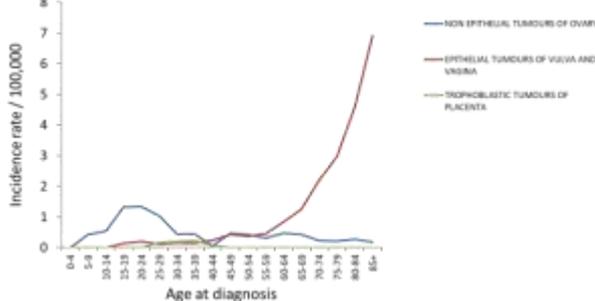
2. 消化器 (希少)



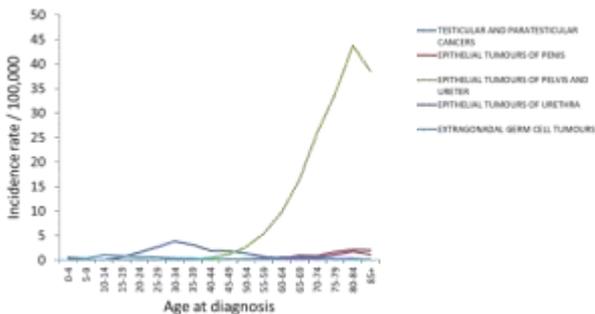
3. 胸部 (希少)



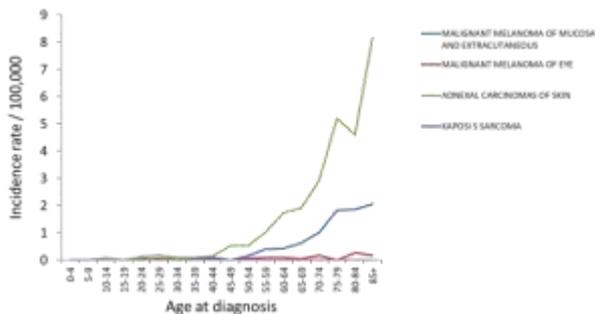
4. 女性生殖器 (希少)



5. 男性生殖器・泌尿器 (希少)



6. 皮膚 (希少)

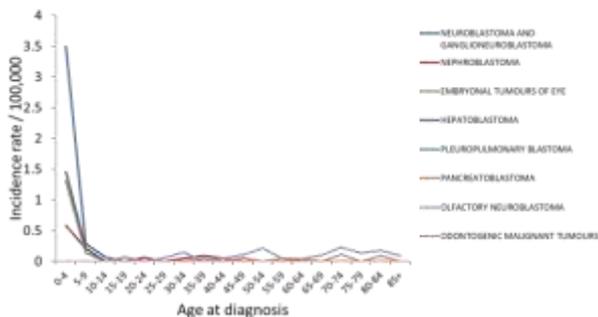


- 希少がんの年齢階級のカーブは一般がんと異なるものが多い

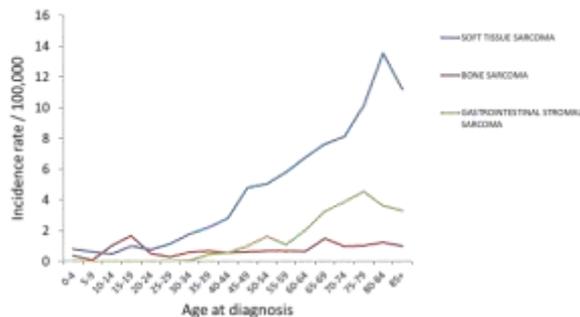
厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業「都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究」2020年度報告書（研究代表者 松田智大）広島県地域がん登録に基づく希少がん群と一般がん群の年齢調整罹患率の年次推移（2005 - 2015年）杉山裕美

12の希少がん群ごとの年齢階級別罹患率

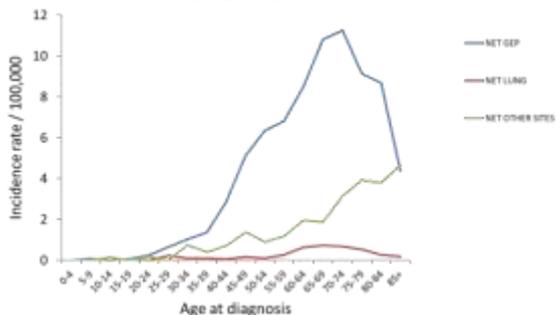
7. 小児



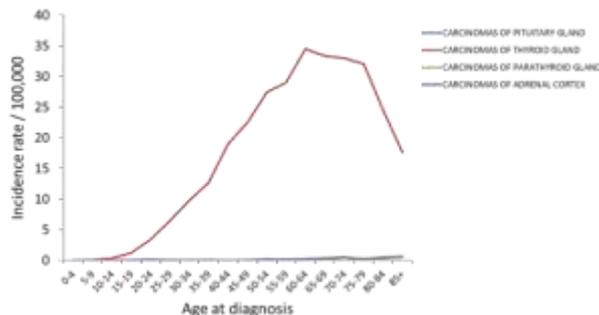
8. 肉腫



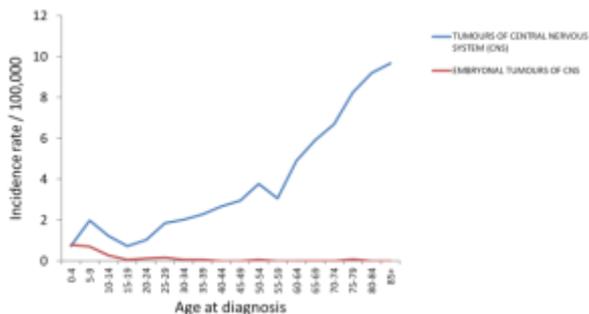
9. 神経内分泌



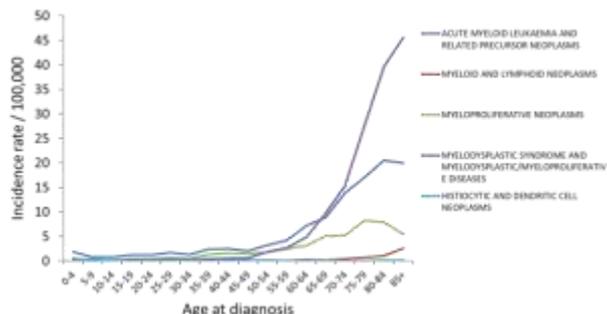
10. 内分泌器官



11. 中枢神経系 (CNS)



12. 血液



- 希少がんの年齢階級のカーブは一般がんと異なるものが多い

厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業「都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究」2020年度報告書（研究代表者 松田智大）広島県地域がん登録に基づく希少がん群と一般がん群の年齢調整罹患率の年次推移（2005 - 2015年）杉山裕美

希少がん罹患率のまとめ

- 東アジア3カ国と欧州とのデータ比較において、生活習慣や環境要因などが明らかなもの以外に顕著な差が見られない
- 罹患率に大きな差があるもの
 - 欧州>>>アジア：皮膚がん、皮膚の悪性黒色腫、乳がん、前立腺がん、CNS
 - アジア>>>欧州：胃がん、肝がん、胆のうがん、甲状腺がん（韓国）
- 一般がんに比べ、希少がんの年次推移は安定している
- 年齢階級別罹患率は、一般がんのそれとは大きく異なり、グラフ形状は多種多様である

希少がんの5年相対生存率 (RS, Ederer II)

韓国、台湾、日本：コホート法（2009年～2011年）、欧州：コンプリート法（2000年～2007年）

| | 群 | 韓国 | | 台湾 | | 日本 | | ヨーロッパ | |
|--------|-------------------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|-----------|-------|
| | | N | RS | N | RS | N | RS | N | RS |
| 希少がん | 1. 頭頸部 | 11,800 | 64.6% | 26,619 | 59.7% | 19,892 | 62.5% | 256,238 | 52.2% |
| | 2. 消化器 (希少) | 16,501 | 28.6% | 3,405 | 23.1% | 21,380 | 23.5% | 93,425 | 23.6% |
| | 3. 胸部 (希少) | 1,317 | 55.6% | 902 | 50.3% | 2,381 | 30.2% | 36,917 | 10.8% |
| | 4. 女性生殖器 (希少) | 1,097 | 83.7% | 690 | 77.6% | 1,237 | 68.4% | 34,594 | 61.4% |
| | 5. 男性生殖器・泌尿器 (希少) | 3,605 | 65.4% | 4,637 | 62.0% | 8,090 | 56.8% | 89,086 | 78.4% |
| | 6. 皮膚 (希少) | 1,181 | 72.4% | 908 | 69.0% | 1,614 | 68.4% | 21,855 | 69.7% |
| | 7. 肉腫 | 7,669 | 70.6% | 5,475 | 68.0% | 6,792 | 62.1% | 90,776 | 57.7% |
| | 8. 神経内分泌腫瘍 (NET) | 7,162 | 84.8% | 1,839 | 57.8% | 4,514 | 67.1% | 54,328 | 53.5% |
| | 9. 内分泌器官 | 109,468 | 99.5% | 7,485 | 94.7% | 11,609 | 91.6% | 82,525 | 88.1% |
| | 内分泌系臓器 (甲状腺を除く) | 306 | 57.8% | 100 | 42.7% | 224 | 48.4% | 4,011 | 41.0% |
| | 10. 中枢神経系 (CNS) | 4,508 | 38.5% | 1,991 | 31.2% | 3,812 | 29.7% | 108,972 | 20.3% |
| | 11. 小児 | 565 | 82.4% | 244 | 72.0% | 365 | 77.5% | 6,064 | 78.8% |
| 12. 血液 | 24,482 | 57.3% | 14,712 | 50.5% | 38,024 | 52.0% | 593,950 | 53.1% | |
| 一般がん | 消化器 (一般) | 228,778 | 59.5% | 92,889 | 41.0% | 297,936 | 53.2% | 1,577,133 | 37.0% |
| | 女性生殖器 (一般) | 21,570 | 76.7% | 12,560 | 73.1% | 26,647 | 71.3% | 410,434 | 61.4% |
| | 胸部 (一般) | 58,721 | 23.4% | 32,124 | 19.4% | 89,680 | 31.8% | 846,985 | 10.5% |
| | 乳房 | 44,026 | 91.6% | 28,399 | 87.7% | 56,936 | 90.6% | 1,026,371 | 83.0% |
| | 男性生殖器・泌尿器 (一般) | 45,135 | 85.1% | 22,076 | 77.8% | 99,047 | 88.1% | 1,297,080 | 75.5% |
| | 皮膚 (一般) | 10,148 | 90.0% | 7,621 | 88.6% | 12,574 | 90.3% | 1,048,075 | 95.6% |

希少がん生存率のまとめ

- 日本の希少がんの生存率は、一般がん同様、概ね欧州より高い
- 東アジアでは、胸部がんで韓国、台湾より低い傾向があったが、他に大きな差異は見られなかった
- 日本では、消化器、男性生殖器・泌尿器、皮膚では同じ部位のがんでも希少がんグループのほうが一般がんグループより生存率が低かった
- 要因については細かいがん種や発見経緯など詳細な分析が必要