

がん対策の年齢調整死亡率・罹患率に及ぼす影響に関する研究

研究代表者 片野田 耕太 国立がん研究センターがん対策研究所 部長

研究要旨

実効性のあるがん対策の実現のため、がんの記述疫学分析、がん対策の効果のエビデンス収集、ロジックモデルに基づくがん対策の効果の推定を実施し、日本のがん対策の有効性、課題、地域差の要因を解明することを目的とした。がん対策に活用するがん統計の視覚化ツールを作成し、各がん種についての記述疫学分析をそれぞれ行った。都道府県別がん統計ダッシュボードを、Web サイトにおいて公開した (<https://wellbeing-datascience.com/data-viz/cross-prefecture/>)。胃がんについて、ピロリ菌の除菌による罹患率減少効果を推計するモデルを構築し、除菌の普及有無による罹患率の将来推計を行った。大腸がん罹患率と肝臓がん死亡率の年次推移について、年齢・時代・コホート(出生年)の効果を分解した結果、大腸がんでは高齢層で 1990 年以降の増加が見られ、肝臓がんでは時代が進むほど死亡率が減少する時代効果と、1930 年代生まれをピークに減少するコホート効果が観察された。肝臓がんについては都道府県別の標準化死亡比の推移を合わせて検討し、西日本が高い傾向が弱まり、北海道・東北地方が高い傾向にシフトしつつあることが明らかになった。膵臓がんについては、罹患率の国際的な動向から日本を含むアジア地域で高いことがわかったほか、主要な危険因子である肥満と糖尿病の膵臓がん死亡に占める寄与(人口寄与危険割合)が 10%程度であることを推定した。乳がん罹患率について、主要な因子である BMI、初産年齢、出産数、および検診受診率をシナリオとした時系列モデルを構築し、2040 年までの将来予測と、これらの要因の寄与を推定した。

研究分担者:(所属は 2023 年度時点)

伊藤 ゆり(大阪医科薬科大学 医学研究支援センター医療統計室 准教授)

川合 紗世(愛知医科大学 公衆衛生学講座 講師)

福井 敬祐(関西大学 社会安全学部 准教授)

秋田 智之(広島大学 大学院医系科学研究科疫学疾病制御学 講師)

平林 万葉(国立がん研究センター 予防研究部 研究員)

堀 芽久美(静岡県立大学看護学部 准教授)

十川 佳代(国立がん研究センターがん対策研究所 室長)

上田 豊(国立大学法人大阪大学 大学院医学系 研究科産科学婦人科学 講師)

A. 研究目的

実効性のあるがん対策の実現のため、がんの記述疫学分析、がん対策の効果のエビデンス収集、ロジックモデルに基づくがん対策の効果の推定を実施し、日本のがん対策の有効性、課題、地域差の要因を解明することを目的とした。

2023 年 3 月に閣議決定された第 4 期がん対策推進基本計画に基づいて、各都道府県ががん対策推進計画を策定し、実施する段階である 2023 年度において、がん対策に活用するがん統

計の視覚化ツールを作成した。

各がん種についての記述疫学分析をそれぞれ行った。胃がんについては、2020年の日本人人口をもとに、生年によって異なるピロリ菌感染率を考慮した20歳から85歳の年齢階級別胃がん罹患率および罹患数の年次推移を長期予測することを目的とし、除菌治療の胃がん罹患減少効果を検討した。

大腸がんについては、がんの経時変動分析として Nordpred モデルおよび変化係数型の Age-Period-Cohort モデルを用いたがん死亡数の将来推計と経時変動要因の分析を行う記述疫学的な視点からの研究を行い、その動態を明らかにした。

肝癌については、死亡に関する時系列・地理的記述疫学資料を得ることを目的に、1) 都道府県別肝癌死亡 SMR 疾病地図の作成、2) 年齢・時代・コホートモデル(APC)モデルを用いた肝癌死亡率の要因分析(全国)、3) APC モデルを用いた都道府県別肝癌死亡率の要因分析を行った。

すい臓がんについては、リスク因子である糖尿病既往歴と肥満との関連を複合的に考慮し、日本人におけるすい臓がんを含めたがん部位について人口寄与割合を計算することを目的とした。

乳がんについては、過去の罹患推移、乳がん検診受診、リプロダクティブ因子である第一子出産時年齢、生活習慣因子である BMI の寄与割合を推計した。

肺がんについては、各都道府県におけるがん対策に資するデータを提供することを目的として、近年の肺がん死亡の動向を都道府県別に分析した。

子宮頸がんについては、年齢調整罹患率・死亡率が今後どのように推移するか、HPV ワクチンの接種率や子宮頸がん検診の受診率によってどの程度減少を促進できるのかを検討した。

## B. 研究方法

### (1) がん統計の視覚化ツール作成

使用したデータは、75歳未満年齢調整死亡

率、がん検診受診率、喫煙率などを都道府県別に整理し、フレキシブルな視覚化が可能である BI ツール Tableau を使用して視覚化ツールを作成した。作成したツールは、Web 上で地域別、性別、がん種別に各指標の年次推移を折れ線グラフで示し、地域別の指標は棒グラフで表示した。また、都道府県別の死亡率と検診受診率や地域の社会経済状況の指標との関連性を散布図として示した。ツールは都道府県別がん統計ダッシュボードが Web サイト上で公開され、各都道府県のがん対策担当者が利用できるようにした。

### (2) 胃がん

2020年の日本人人口をベースラインに設定し、2040年までの各年の20歳から85歳を対象とした年齢階級別胃がん罹患数および罹患率を男女別に推計した。パラメータは各年齢の全死因及び胃がんによる死亡率、生年別ピロリ菌感染率、ピロリ菌感染の有無による年齢別胃がん罹患率、各年齢のピロリ菌除菌率を用いた。

### (3) 大腸がん

経時変動分析手法として Møller et al., (2003) において提案された Nordpred モデルおよび Ishiara et al., (2024) において提案された変化係数モデル型の Age-Period-Cohort モデルを使用した。また、変化係数モデル型の Age-Period-Cohort モデルは Age-Period-Cohort モデルに対して特に Cohort(出生コホート)効果の特定に特化した分析手法である。これらの分析手法を用いることで、大腸がんの経時変化として、将来推計と、変動要因の分析を行った。

### (4) 肝癌

男女・都道府県別に1970年から2021年における肝癌死亡標準化死亡比(SMR)を算出し、疾病地図を作製した。また、年齢時代コホートモデル(APC)モデルにより、全国の肝癌死亡率の解析を

男女別に行い、年齢効果、時代効果、コホート効果を推定した。同様の解析を都道府県別で行った(2000年から2021年)。

#### (5) すい臓がん

国民健康・栄養調査から得た2005年時点での糖尿病有病率と肥満(BMI23以上)を用いて、2015年のがん罹患・死亡のうち糖尿病、肥満がなければ防げたかもしれないがん罹患・死亡を①糖尿病と肥満が独立したリスクと想定した場合のシナリオ、②糖尿病と肥満の病態生理は重なっていると仮定した場合の保守的なシナリオ、2つのシナリオを用いて推計した。

#### (6) 乳がん

40歳代女性を対象として、Autoregressive Integrated Moving Average with Explanatory Variable (ARIMAX) モデルにより乳がん罹患率を推計した。ARIMAXモデルから1993年のリスク因子の分布を基準として、2015年までの各リスク因子分布の変動が乳がん罹患率に与えた影響を推計した。

#### (7) 肺がん

2012年から2022年までの年齢調整死亡率データ(75歳未満)を用い、「気管、気管支及び肺(C33-C34)」を分析対象とした。年齢調整死亡率を従属変数とし、年を説明変数とした対数線形モデルを用いて、全国および47都道府県の性別平均年変化率(Annual percent change (APC), %)を推計した。

#### (8) 子宮頸がん

ARIMAXモデルを用いて推計を行う。変数としては、子宮頸がん検診受診率、喫煙率、HPVワクチン接種率、HPV感染率などを想定している。現状の傾向が持続する場合をベースラインとして、上記変数の変動により、子宮頸がんの年齢調整罹患

率・死亡率においてどの程度の変化が期待されるか推計する。

## C. 研究結果

### (1) がん統計の視覚化ツール作成

都道府県別がん統計ダッシュボードを、Webサイトにおいて公開した(<https://wellbeing-datascience.com/data-viz/cross-prefecture/>)。Topページはダッシュボード形式になっており、各ブロックの中に、数値が表示されている。自身の都道府県とがん種を選択することが可能である。

### (2) 胃がん

ピロリ菌感染を考慮した胃がん罹患数および罹患率について以下の4つのシナリオで長期予測を行った。すべてのシナリオから得られた2021年から2040年までの胃がん累積罹患患者数推計値を比較した場合、除菌が実施されない場合に比べて現状の除菌率維持で2040年までに59万人、60代の除菌率が2倍の場合は65万人(ともに男性の推計値)の胃がん罹患を防げると予測された。

### (3) 大腸がん

現状の最新年と予想される死亡年を用いて、増減率の要因をがんリスク変化、年齢構成の変化、人口規模の変化に分解した場合には、いずれの性別においても、年齢構成の変化が大きく寄与していることが示唆され、がんリスクおよび人口規模の変化の寄与はともに、死亡数を減少させる方向にあることが示唆された。大腸がん死亡に関しては他のがん種と同様に加齢が大ききリスクであることがわかる。また、1990年ごろをピークに時代効果が大腸がん死亡に与える影響は減少傾向であったが、近年になって上昇が見られる。最後に、出生コホート効果に関しては、1920年や1980年ごろまで減少や上昇の繰り返しが見られるが、近年においては大きな出生コホート効果は認められなかった。

#### (4) 肝臓がん

期間を通じて SMR に「西高東低」の傾向が認められたが、地域差は経年とともに縮小していく傾向がみられた。一方で、東日本のうち青森県など近年 SMR がやや高値になっている現象がみられた。APC モデルによる解析の結果は、年齢効果については、男女ともに年齢があがるにつれて肝がんのリスクが大きくなった。男性の方が若い年代からリスクが増加している。時代効果については、男女ともに 1970 年から 2021 年にかけて肝がんのリスクが減少した。都道府県別の結果は、多くの都道府県で、同様の傾向を示し、年齢効果では年齢が高くなるにつれて、コホート効果では出生年が昔であるほど高い傾向であった。時代効果についてはあまり変動が見られなかった。

#### (5) すい臓がん

すい臓がん罹患では独立したリスクと想定したシナリオ、保守的なシナリオともに、男性 7.9%、女性 12.5%、死亡では男性 8.1%、女性 13.0%が糖尿病及び肥満に寄与していると推計された。

#### (6) 乳がん

日本における 40 歳代女性の乳がん罹患率のモデル推計値は 1993 年 88.1、2015 年 165.9 で 74.1 増加した。この増加分のうち、乳がん検診受診率の変動による増加が 14.8%、第 1 子出産時年齢による増加が 57.7%、BMI 変動による増加が 7.0%を占めた。乳がん検診受診率の変動は 2004 年以降の乳がん罹患率を緩やかに増加させ、第一子出産時年齢の変動は対象期間を通して乳がん罹患率を著しく増加させた。BMI の変動による影響に一貫性はなかった。

#### (7) 肺がん

全国の年齢調整肺がん死亡率は、2012 年から 2022 年までの 10 年間で、男性で 23.3(人口 10

万人対)から 18.4(人口 10 万人対)、女性で 6.9(人口 10 万人対)から 5.8(人口 10 万人対)に減少していた。APC の推計は男性全体で-2.65(95%信頼区間: -3.24 - -2.06)、女性全体で-2.10(95%信頼区間: -2.77 - -1.43)であった。ほとんどの都道府県で減少傾向がみられたが、APC には幅があり、中には減少幅が小さく、肺がん死亡率のランキングにおいて上位に留まる都道府県もみられた。

#### (8) 子宮頸がん

2023 年度は、利用可能なデータベースの探索を行った。現状では、地域・全国がん登録データ動態統計、国民生活基礎調査等が利用可能であることを確認した。また、データ入手が難しいと想定される HPV 感染率においては、既報(Palmer M, et al. Vaccine, 2022;40:5971-5996.)を用いることも検討している。

### D. 考察

がん統計の視覚化ツールについて将来的には、より詳細なデータを組み込んでツールを改善し、がん対策の担当者のニーズに応えていく必要がある。

胃がんでは、比較的ピロリ菌感染率が高い年齢層に重点的にピロリ菌除菌対策を行うことで、より効果的に胃がん罹患者を減らすことが可能であることが示唆された。

大腸がんでは、要因分析のための基礎データおよび研究成果の妥当性検証のデータとしての活用可能であり、より詳細な研究への発展が期待される。今年度は、大腸がんに対する経時変動分析を用いた記述疫学的な研究を行った。次年度以降、本成果を活用し、分析疫学的な研究を進めていくための基礎データとする。

肝臓がんでは、記述疫学的研究により、肝臓がん死亡率の地域別・時系列変動を明らかにするための基礎となる解析を行った。引き続き、2024 年度は、都道

府県間の格差について検討していく予定である。

すい臓がんでは、適正体重を維持し、糖尿尿の治療を受けることががん予防、早期発見のために重要であることを示唆している。疫学研究から日本人において、糖尿病、肥満はすい臓がん罹患の10.1%、すい臓がん死亡の10.5%に寄与していることがわかった。今後も日本人、アジア人に特化したがん予防対策施策のため、更なる研究データの蓄積が必要である。

乳がんでは、1993年から2015年までの罹患推移はリプロダクティブ因子の変動に大きく影響された。乳がん検診受診率は一貫して乳がん罹患推移を増加させる方向に寄与していたが、リプロダクティブ要因と比較すると小さかった。また日本における肥満者の少なさから、BMIが乳がん罹患率推移へ与えた影響も小さかったことが示唆された。乳がんではリプロダクティブ要因が罹患率推移へ及ぼす影響が大きい。リプロダクティブ要因を変動させる対策は困難で、生活習慣の改善を目指す対策の効果が期待されない中、乳がん検診受診率向上に向けた対策が重要であるといえる。

肺がんでは、危険因子である能動喫煙および受動喫煙は、効果的な対策を実施することで改善可能であり、肺がん死亡率が高い、または減少幅が小さい都道府県では、改めて喫煙状況やたばこ対策の実施状況を見直し、肺がん死亡の減少を加速させる方法を検討することが重要である。わが国の肺がん死亡率は減少しているが、減少率は都道府県によって差があることが分かった。第4期がん対策推進基本計画が策定され、各自治体が具体的に目標設定やがん対策の検討をするうえで有用な情報を提供していく予定である。

子宮頸がんについては、これまで乳がんや胃がんで行われてきた手法を用いて解析を実施する予定であり、適切なデータ利用できれば成果は得られるものとする。2024年度には実際の解析を始める予定である。

## D. 結論

胃がんについて、ピロリ菌の除菌による罹患率減少効果を推計するモデルを構築し、除菌の普及有無による罹患率の将来推計を行った。大腸がん罹患率と肝臓がん死亡率の年次推移について、年齢・時代・コホート(出生年)の効果を分解した結果、大腸がんでは高齢層で1990年以降の増加が見られ、肝臓がんでは時代が進むほど死亡率が減少する時代効果と、1930年代生まれをピークに減少するコホート効果が観察された。肝臓がんについては都道府県別の標準化死亡比の推移を合わせて検討し、西日本が高い傾向が弱まり、北海道・東北地方が高い傾向にシフトしつつあることが明らかになった。膵臓がんについては、罹患率の国際的な動向から日本を含むアジア地域で高いことがわかったほか、主要な危険因子である肥満と糖尿病の膵臓がん死亡に占める寄与(人口寄与危険割合)が10%程度であることを推定した。乳がん罹患率について、主要な因子であるBMI、初産年齢、出産数、および検診受診率をシナリオとした時系列モデルを構築し、2040年までの将来予測と、これらの要因の寄与を推定した。その結果、2040年までの罹患率増加のうち、約49%がこれらの要因の変化であることが推定された。各要因の寄与は、初産年齢、検診受診率、BMI、出産数の順に大きかった。

## F. 健康危険情報

(なし)

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

【片野田 耕太】

- 1) Ota M, Taniguchi K, Hori M, Katanoda K, Nakata K, Miyashiro I, Matsuda T, Sang-Woong Lee, Ito Y. Trends in patterns of treatment and survival of colorectal cancer patients using cancer registry data in Japan:

- 1995-2015. *Cancer Sci*. Published online May 7, 2024.
- 2) Matthew R Palmer, Saito E, Katanoda K, Sakamoto H, Jane S Hocking, Julia M L Brotherton, Jason J Ong. The impact of alternate HPV vaccination and cervical screening strategies in Japan: a cost-effectiveness analysis. *Lancet Reg Health West Pac*. 2024;44:101018. Published 2024 Feb 19.
- 3) Tanaka H, Katanoda K, Togawa K, Kobayashi Y. Educational inequalities in all-cause and cause-specific mortality in Japan: national census-linked mortality data for 2010-15. *Int J Epidemiol*. 2024;53(2):dyae031.
- 4) Nguyen PT, Hori M, Matsuda T, Katanoda K. Cancer Prevalence Projections in Japan and Decomposition Analysis of Changes in Cancer Burden, 2020-2050: A Statistical Modeling Study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2023;32(12):1756-1770.
- 5) Saito E, Tanaka S, Sarah Krull Abe, Hirayabashi M, Ishihara J, Katanoda K, Yingsong Lin, Nagata C, Sawada N, Takachi R, Goto A, Tanaka J, Ueda K, Hori M, Matsuda T, Inoue M. Economic burden of cancer attributable to modifiable risk factors in Japan. *Glob Health Med*. 2023;5(4):238-245.
- 6) Tanaka H, Togawa K, Katanoda K. Impact of the COVID-19 pandemic on mortality trends in Japan: a reversal in 2021? A descriptive analysis of national mortality data, 1995-2021. *BMJ Open*. 2023;13(8):e071785. Published 2023 Aug 31.
- 7) Nakata K, Matsuda T, Hori M, Sugiyama M, Tabuchi K, Miyashiro I, Matsumoto K, Yoneda A, Takita J, Shimizu C, Katanoda K. Cancer incidence and type of treatment hospital among children, adolescents, and young adults in Japan, 2016-2018. *Cancer Sci*. 2023;114(9):3770-3782.
- 8) Katanoda K, Tanaka H, Tanaka S, Togawa K. Toward Better Utilization of the 2015 Japan Standard Population. *J Epidemiol*. 2023;33(10):545.
- 9) Charvat H, Fukui K, Matsuda T, Katanoda K, Ito Y. Impact of cancer and other causes of death on mortality of cancer patients: A study based on Japanese population-based registry data. *Int J Cancer*. 2023;153(6):1162-1171.
- 【伊藤 ゆり】
- 1) 片岡葵, 井上勇太, 西岡大輔, 伊藤ゆり, 近藤尚己 (2023) 「都道府県別の社会経済状況を測る合成指標の開発：健康寿命の都道府県間格差対策に向けて」『厚生指標』70(6), pp.9-18.
- 2) Ota M, Taniguchi K, Hori M, Katanoda K, Nakata K, Miyashiro I, Matsuda T, Sang-Woong Lee, Ito Y. Trends in patterns of treatment and survival of colorectal cancer patients using cancer registry data in Japan: 1995-2015. *Cancer Sci*. Published online May 7, 2024.
- 【川合 紗世】  
(なし)
- 【福井 敬祐】
- 1) Charvat H, Fukui K, Matsuda T, Katanoda K, Ito Y. Impact of cancer and other causes of death on mortality of

- cancer patients: A study based on Japanese population-based registry data. *Int J Cancer*. 2023;153(6):1162-1171.
- 2) Ishihara M., Fukui K., Tonda T. Flexible detection of birth cohort effects on cancer mortality. (2024). *Intelligent Decision Technologies*. (in press).
- 【秋田 智之】  
(なし)
- 【平林 万葉】
- 1) Saito E, Tanaka S, Sarah Krull Abe, Hirayabashi M., Ishihara J, Katanoda K., Yingsong Lin, Nagata C, Sawada N, Takachi R, Goto A, Tanaka J, Ueda K, Hori M., Matsuda T, Inoue M. Economic burden of cancer attributable to modifiable risk factors in Japan. *Glob Health Med*. 2023;5(4):238-245.
- 【堀 芽久美】
- 1) Nguyen PT, Hori M., Matsuda T, Katanoda K. Cancer Prevalence Projections in Japan and Decomposition Analysis of Changes in Cancer Burden, 2020-2050: A Statistical Modeling Study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2023;32(12):1756-1770.
- 2) Saito E, Tanaka S, Sarah Krull Abe, Hirayabashi M., Ishihara J, Katanoda K., Yingsong Lin, Nagata C, Sawada N, Takachi R, Goto A, Tanaka J, Ueda K, Hori M., Matsuda T, Inoue M. Economic burden of cancer attributable to modifiable risk factors in Japan. *Glob Health Med*. 2023;5(4):238-245.
- 3) Ota M, Taniguchi K, Hori M., Katanoda K., Nakata K, Miyashiro I, Matsuda T, Sang-Woong Lee, Ito Y. Trends in patterns of treatment and survival of colorectal cancer patients using cancer registry data in Japan: 1995-2015. *Cancer Sci*. Published online May 7, 2024.
- 4) Nakata K, Matsuda T, Hori M., Sugiyama M, Tabuchi K, Miyashiro I, Matsumoto K, Yoneda A, Takita J, Shimizu C, Katanoda K. Cancer incidence and type of treatment hospital among children, adolescents, and young adults in Japan, 2016-2018. *Cancer Sci*. 2023;114(9):3770-3782.
- 【十川 佳代】
- 1) Tanaka H, Katanoda K., Togawa K., Kobayashi Y. Educational inequalities in all-cause and cause-specific mortality in Japan: national census-linked mortality data for 2010-15. *Int J Epidemiol*. 2024;53(2):dyae031.
- 2) Tanaka H, Togawa K., Katanoda K. Impact of the COVID-19 pandemic on mortality trends in Japan: a reversal in 2021? A descriptive analysis of national mortality data, 1995-2021. *BMJ Open*. 2023;13(8):e071785. Published 2023 Aug 31.
- 3) Katanoda K., Tanaka H, Tanaka S, Togawa K. Toward Better Utilization of the 2015 Japan Standard Population. *J Epidemiol*. 2023;33(10):545.
- 【上田 豊】  
(なし)
2. 学会発表
- 【片野田 耕太】
- 1) 田中宏和, 片野田耕太, 小林廉毅. 国勢調査と人口動態統計のリンケージによる教育歴別死亡率とその地域差. in 第 82 回

日本公衆衛生学会総会. 2023.Nov. 1. つくば.

- 2) 平林万葉、澤田典絵、阿部サラ、齋藤英子、堀芽久美、片野田耕太、松田智大、井上真奈美「日本人における肥満を考慮したがんの人口寄与割合について」第8回日本糖尿病・生活習慣病ヒューマンデータ学会年次学術集会、2023年12月

- 3) 田中宏和、片野田耕太、小林廉毅. わが国の教育歴別死亡率格差の変化：国勢調査と人口動態統計のリンケージ分析. in 第34回日本疫学会学術総会. 2024.Feb. 1-2. 大津.

【伊藤 ゆり】

- 1) 伊藤ゆり. 第4期がん対策推進基本計画における健康格差の視点～格差指標の計測～ 第4回かごしまデータ科学シンポジウム; 2023 7/28; 鹿児島, サンプラザ天文館: 口演 オンコロジーセッション; 2023.
- 2) Ito Y. Local view: Socioeconomic Inequalities in HPV-related Cancer Outcome in Japan. IPVC. 2023 4/18; Washington DC, USA.: Public Health Workshop 5: Equity In Cancer Prevention and Control.
- 3) 伊藤ゆり: 誰一人取り残さないがん対策～第4期がん対策推進基本計画におけるロジックモデルの考え方と評価指標～. In: 第64回日本肺癌学会学術集会 11/3 2023; 幕張メッセ 国際会議場: 教育研修委員会企画就労両立支援 セッション[招待口演]; 2023.
- 4) 伊藤ゆり: ロジックモデルを活用したがん計画～その考え方と評価指標～. In: 一般社団法人全国がん患者団体連合会 シンポジウム: 5/31 2023; オンライン: 口演 2023.

【川合 紗世】

(なし)

【福井 敬祐】

- 1) 石原政佳, 福井敬祐, 富田哲治. がん死亡に対する出生コホート効果の柔軟な検出", 計算機統計学会 第37回シンポジウム, 宮崎, 2023年11月.

【秋田 智之】

(なし)

【平林 万葉】

- 1) 平林万葉、澤田典絵、阿部サラ、齋藤英子、堀芽久美、片野田耕太、松田智大、井上真奈美「日本人における肥満を考慮したがんの人口寄与割合について」第8回日本糖尿病・生活習慣病ヒューマンデータ学会年次学術集会、2023年12月.

【堀 芽久美】

(なし)

【十川 佳代】

(なし)

【上田 豊】

- 1) 上田 豊. 第2回 HPV ブラッシュアップセミナー (静岡県小児科医会・静岡県産婦人科医会) 2023年4月27日、Web HPV ワクチンの現状と課題
- 2) 上田 豊. 厚生労働省記者勉強会 2023年5月12日、東京 HPV ワクチン接種の現状 (接種率把握の難しさ)
- 3) 上田 豊. サノフィ「自己免疫疾患×女性医学」Webセミナー 2023年5月23日、東京 (Web) AYA 世代女性の診療を考える- 婦人科の立場から
- 4) 上田 豊. 西宮市 子宮頸がん予防セミナー 2023年7月4日、西宮 (ハイブリッド) HPV ワクチン 接種の副反応と接種しないことの不利益
- 5) 上田 豊. 第65回日本婦人科腫瘍学会学術講演 2023年7月14日 (Web) 教育プログラム (トピックス) HPV ワクチン



によるがん予防の現状と課題

- 6) 上田 豊. 令和5年度大分産科婦人科学会・大分県産婦人科医会総会 特別講演 2023年8月20日、大分 本邦における HPV ワクチンの現状と課題
- 7) 上田 豊. 地域総合整備財団（ふるさと財団）・大阪商工会議所 講演会 2023年8月22日、大阪 これていいのか、本邦における子宮頸がん対策
- 8) 上田 豊. Aflac がんを知る教室 2023年9月2日、奈良 子宮頸がんの最新情報
- 9) 上田 豊. Aflac 研修会 2023年10月10日、大阪 子宮頸がんの最新情報
- 10) 上田 豊. 富士通株式会社 健康セミナー 2023年10月12日、大阪+Web 20代からできること、男性にもできること、みんなができる子宮頸がん予防の話～自分のため、家族のため、職場の相互理解のために～
- 11) 上田 豊. 日本がん・生殖医療学会 『乳がん・子宮頸がん検診促進』メディア向け発表会 2023年10月17日、東京 子宮頸がんの予防
- 12) 上田 豊. 第82回日本公衆衛生学会総会 2023年11月2日、つくば シンポジウム 51 HPV ワクチンの現状
- 13) 上田 豊. 第62回日本臨床細胞学会 秋季大会 市民公開講座 「今こそ知りたい！子宮頸がん予防」 2023年11月5日、福岡 知らなければ損をする子宮頸がんの実情とその対策
- 14) 上田 豊. 大阪市健康局健康づくり課 研修会 2023年11月6日、大阪 HPV ワクチンについてどう説明するか
- 15) 上田 豊. 大阪市健康局 子宮頸がん予防セミナー（市民公開講座） 2023年11月18日、大阪（天王寺区）子宮頸がんを予防するという選択～今だからできる～
- 16) 上田 豊. 大阪市健康局 子宮頸がん予防セミナー（市民公開講座） 2023年11月1日、大阪（城東区）子宮頸がんを予防するという選択～今だからできる～
- 17) 上田 豊. 指導者のための避妊と性感感染症予防セミナー 2023年11月25日、名古屋 子宮頸がん予防・梅毒急増
- 18) 上田 豊. 城東区医師会 市民公開講座 2023年12月16日、大阪 女性も男性も、知らなければ損をする～HPV ワクチンによるがん予防～
- 19) 上田 豊. 令和5年度地域保健総合推進事業 保健所連携推進会議（近畿ブロック） 2023年12月22日、大阪 HPV ワクチンの現状と課題
- 20) 上田 豊. 婦人科疾患 Total Care Seminar 2024年1月16日、小倉 HPV ワクチンの現状と今後の課題
- 21) 上田 豊. 第100回 厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会 2024年1月26日、Web HPV ワクチンの接種状況に関する検討
- 22) 上田 豊. 令和5年度 HPV ワクチンの接種に係る医療機関向け研修会 2024年2月4日、Web 接種の現状および今後の展望について
- 23) 上田 豊. 日本産科婦人科学会 Web セミナー 2024年2月9日、東京 HPV ワクチン接種の勧奨差し控えがもたらしたもの
- 24) 上田 豊. AYA 世代のがん予防セミナー 2024年3月4日、北九州 HPV ワクチンによるがん予防
- 25) 上田 豊. 第一生命研修会 2024年3月12日、Web HPV ワクチンについてどう説明するか

3. 書籍

(なし)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

(なし)

2. 実用新案登録

(なし)

3.その他

(なし)