

令和7年7月 30 日

報道機関各位

神奈川県立保健福祉大学
神奈川県立がんセンター

神奈川県の地域の社会経済的背景とがん: 17 年間データの大規模解析 ～地域の平均収入・就職率は、がんの罹患や死亡と強く関連～

本学ヘルスイノベーション研究科では、未病コンセプトに基づいて、社会システムや技術の革新を起こすことができる人材の育成とともに、健康長寿社会を実現する研究活動を実践しています。

その一環として、本学の成松宏人教授らが実施した、神奈川県地域がん登録*を用いた神奈川県立がんセンター臨床研究所との共同研究の成果がまとまり、学術誌 PLOS One に掲載されましたので、お知らせします。

研究のポイント

- ・ 2000 年～2016 年、神奈川県全市区町村・約 900 万人のデータを分析
- ・ 地域の社会経済的背景のなかでも、地域の平均収入と就職率の値が低くなると、その地域のがんの罹患率や死亡率が高くなる傾向が強い

*神奈川県地域がん登録は全国がん登録と並行して神奈川県が独自で行っているがん登録事業。30 年以上にわたるデータの蓄積と詳細のデータ項目が特徴。今回の研究のようながん対策に資する研究や、がん検診精度管理、がん患者の予後調査といった、神奈川県民に密着したがん対策のためのデータ基盤となっています。

1 研究の背景・目的

地域の特性に合わせたきめ細やかながん対策は、がんの検診を通じた早期発見や、がんの死亡率をさらに減少させる効果を得られるのではないかと期待されています。そこで、研究チームは、地域の社会経済的背景に着眼して、それらに関連する地域の豊かさを示す 4 つの指標（地価、平均収入、教育レベル、就職率）と、肺、胃、大腸、肝、乳がんの罹患や死亡とを網羅的に検証しました。（乳がんは女性のみ。）

2 研究方法

① 研究対象

2000 年～2016 年、神奈川県全市区町村、約 900 万人

② 解析に使用したデータ

- ・ がん

神奈川県地域がん登録（神奈川県悪性新生物登録事業）

- ・地域の社会経済的背景

e-stat または神奈川県にて公表されているデータ

③ 解析の内容

各市区町村において、各がんの罹患率や死亡率の値が、地域の豊かさを示す4つの指標にどれくらい影響されているのかを解析（ポワソン回帰分析*）

*ポワソン回帰分析：地域間の差を統計的に比較する分析法

3 主な研究結果

① がんの罹患率と死亡率

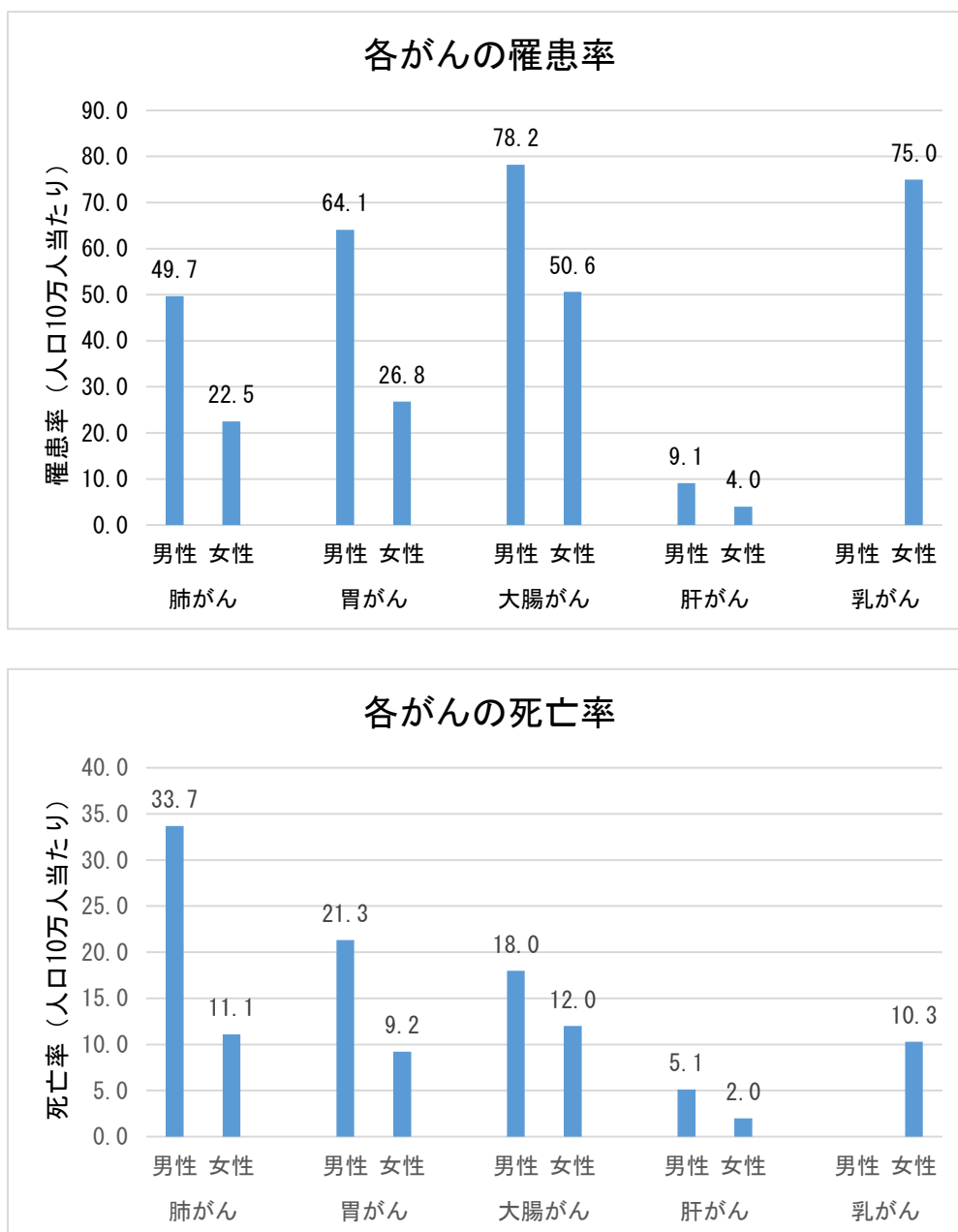


図1 神奈川県内の各市区町村における、男女別の各がんの平均罹患率と平均死亡率

この表は、人口10万人あたりにつきそれぞれの市区町村で1年間に起こるがんの罹患患者数や死亡者数の平均値を表しています。

② 地域の社会経済的背景とがんとの関係

一部例外はありますが、がんの罹患率、死亡率は地域の豊かさを示す4つの指標（地価、平均収入、教育レベル、就職率）が低いと、高いがんの罹患率や死亡率に関係している可能性が示されました。

特に、地域の平均収入と就職率の値が低くなると、その地域の多くの種類のがんの罹患率や死亡率が高くなっていました。

例外としてあげられるのは、大腸がんや肝がんなどで、地価が高いほど罹患率もしくは死亡率が高くなるといった結果です。これらも、地域別のがん対策を考えていくうえで重要な情報になる可能性があります。

罹患率	地価		平均収入		教育レベル		就職率	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
肺がん	↓	↑	↓	→	↓	→	↓	↓
胃がん	↓	→	↓	↓	→	↓	↓	→
大腸がん	↑	↑	→	↓	→	→	↓	↓
肝がん	↑	→	↓	↓	→	↓	↓	↓
乳がん		↓		→		↑		↓

死亡率	地価		平均収入		教育レベル		就職率	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
肺がん	→	↑	↓	→	↓	↑	↓	↓
胃がん	→	→	↓	→	→	↓	↓	↓
大腸がん	↓	↑	↓	↓	↓	↑	↓	↓
肝がん	↑	→	↓	↓	→	→	↓	↓
乳がん		↑		↓		→		↓

図2 地域の社会経済的背景とがんの罹患率及び死亡率との関係の詳細

- ↑：地域の社会経済的背景の値が高いと、がんの罹患率や死亡率の値が高い可能性がかなり高い（統計解析でP値が0.05未満）
- ↓：地域の社会経済的背景の値が低いと、がんの罹患率や死亡率の値が高い可能性がかなり高い（統計解析でP値が0.05未満）
- ：地域の社会経済的背景の値と、がんの罹患率や死亡率の値との関係が不明（統計解析でP値が0.05以上）

4 本研究から示されたこと

① 地域の社会経済的背景からの視点

地域の豊かさを示す指標は、がんの種類によってはがんの罹患や死亡に関係していることがわかりました。これにより地域の平均収入と就職率は地域の状況に合わせたがん対策につながる可能性があることが示されました。

② 今後の展望

この研究は、地域レベルの関係性を調査したものであるため、今後は、個人レベルの関係や、地域×個人レベルの組み合わせの関係性を調査することで、社会経済的背景とがんとの関係性をさらに検証することが必要です。こういった研究を進めていき、神奈川県立保健福祉大学附属のシンクタンクである、イノベーション政策研究センターと連携して、最終的には、個人だけでなく地域の特性にも合わせた、さらにきめ細やかで有効性の高いがん対策を提言していきます。

5 論文情報

① 論文タイトル

Association between socioeconomic background and cancer: An ecological study using cancer registry and various community socioeconomic status indicators in Kanagawa, Japan

URL:https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0326895&utm_id=plos111&utm_source=internal&utm_medium=email&utm_campaign=author

② 掲載誌

PLOS One (2025 年 7 月 9 日掲載)

③ 著者

神田 悟、渡邊 要、中村 翔、成松 宏人

問合せ先

公立大学法人神奈川県立保健福祉大学
ヘルスイノベーションスクール担当部長 和田
電話 044-589-3312 shi-press@kuhs.ac.jp

【研究内容に関する問合せ先】

地方独立行政法人神奈川県立病院機構 神奈川県立がんセンター 臨床研究所
がん予防・情報学部 成松
電話：045-520-2222（代）