

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（総括）研究報告書

新型コロナウイルス感染症の流行による
がん検診及びがん診療の受診状況等に対する
中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

研究代表者 高橋宏和 国立がん研究センターがん対策研究所 研究員

研究要旨

日本におけるがん検診の受診状況や、がん医療の受療行動における、新型コロナウイルス感染症の影響を検討することを目的とする。令和6年度は班会議を1回開催し、新型コロナウイルスががん検診に対して与えた影響を、がん検診受診者数、がん罹患者数、受療行動について評価した。いずれにおいても、悉皆性の高いデータをもとに、新型コロナウイルスのがん診療およびがん検診に与えた影響について評価を行った。がん検診受診者数、がん罹患者数、がん関連手術件数などは、おおむね2020年4-6月に大きく減少したのち、徐々に回復する傾向にあった。検診や医療の受診控えによるがん発見や治療の遅れが危惧されていたが、国際的な評価として、それを裏付ける情報は現時点では明らかにされていない。今後は、引き続きモニタリング及びデータの解析を行うことにより、中長期的な影響ならびに来るべき有事への対応策を検討する。

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより、がん検診やがん医療は国内・国外において大きく影響を受けた。がん検診については、2020年4月から5月にかけて受診者が最も減少し、2020年度ではおよそ10-30%減少した。2021年度は回復したものの、特に住民検診においては10%ほどの減少が見込まれている。また地域がん登録によると、2020年のがん登録者数は2019年と比べおよそ4%減少したものの2021年は1%増加したことが示されている。また、手術件数は2020年に減少し、2021年も引き続き減少している可能性が示唆されている。今後も、検診や医療の受診控えによるがん発見や治療の遅れが危惧されているが、現状では即時性のある全国規模のモニタリングシステムが整備されていないため、収集可能なデータを分析することにより、適切な医療体制を整えるための対応策を検討することが期待される。本研究においては、日本におけるがん検診の受診状況や、がん医療の受療行動における、新型コロナウイルス感染症のパンデミックによる中・長期的な健康影響を検討し、公衆衛生学的危機に対応しうるがん検診およびがん診療の対策マニュアルを作成することを目的とする。

B. 研究方法

がん検診の受診状況や、がん医療の受療行動における、新型コロナウイルス感染症の影響を把握するために、1)がん検診受診者数、2)がん罹患者数、3)受療行動について検討する。研究統括は高橋が行う。

1) がん検診受診者数

地域住民検診によるがん検診受診者数は、地域保健・健康増進事業報告で把握するが、集計に1年程度の時間がかかり即時性に欠けるため、がん検診受診者数の月次データを計上できる検診実施機関に協力を募り、前年同月比を算出する。すでに、本研究の前身となる厚生労働科学研究班「新型コロナウイルス感染症によるがん診療及びがん検診などの受診状況の変化及び健康影響の解明に向けた研究」班において、これらデータの提供を受けている日本対がん協会、全国労働衛生団体連合会から協力への同意を得ており、引き続き連携体制を維持する。（大内、町井）

2) がん罹患者数

がん罹患・診療への影響を迅速に把握するため、全国がん登録よりもより早くデータが収集され、日本のがん患者の約70%をカバーする院内がん登録を集計することにより、検診での発見例の割合、UICC TNM分類による病期分布等のがん罹患者数について把握を行う（石井）。

3) 受療行動

がん研有明病院の外来患者数や手術件数について年次推移の評価を行う（佐藤）。受診行動や受療行動の変化については、WebによるJACSIS研究を解析することにより評価を試みる（田淵）。さらに、JMDCレセプトデータやDPCデータにより受療行動の比較を行う（後藤）。

（倫理面への配慮）

「ヘルシンキ宣言」「人を対象とする医学研究に関する倫理指針」を遵守して人権擁護に配慮する。なお、本研究は既存資料を用いた観察研究のため、

対象となる個人に直接的な介入はなく、個人の人権は擁護されると考える。

C. 研究結果

令和 6 年度は班会議を 1 回開催し、新型コロナウイルスががん検診に対して与えた影響を、がん検診受診者数、がん罹患者数、受療行動について評価した。

○がん検診受診者数

地域保健・健康増進事業報告のデータを解析し、以下の結果を確認した。

- ・ 2022 年度の受診者数は胃がん検診の回復が最も遅く、エックス線検診において特に大都市で回復していない
- ・ 内視鏡検診は減少数が少なく個別検診の拡大により受診者数が増加している
- ・ 個別検診の多い子宮頸がん検診は大都市で減少数が少なかった
- ・ 2021 年度の精検受診率は全国的に変化なくパンデミックの影響は見られなかった
- ・ 要精検率、がん発見率に影響する受診者構成、年齢分布、初回受診割合等はほぼ変化していない

○がん罹患者数

院内がん登録データを解析し、以下の結果を確認した。

- ・ 登録数については胃と子宮頸部が特殊な動きをしているが、大まかな傾向として 20 年に減って、21、22、23 年と徐々に回復、さらには増加傾向にあり、23 年においてはコロナ禍の登録数減少の影響はほぼない状況にある
- ・ 発見経緯別では、全がんで非検診発見例が増加しているが、それでも部位によってはまだコロナ禍前の水準には戻っていない
- ・ 検診発見例で増加しているのは乳房のみで、他の 4 がんはコロナ禍前より減少している
- ・ 病期については、特徴的なところではコロナ禍前より、非小細胞肺癌と膵がんの 1 期が増加して、子宮頸がんの 0 期、1 期が減少しており、これらは非検診発見例と同様の傾向を示している
- ・ 治療については、外科的治療、放射線、化学療法、内分泌治療のいずれも 21 年以降どんどん増加しているが、内視鏡治療については一旦増加したものの、23 年においては減少か横ばいで推移している
- ・ 2023 年においては全がんの登録数は増えているが、進行期がんの発見が増えているかについては受診率や精検受診率と合わせての評価が必要

○受療行動

JACSIS のアンケートによると、LGBTQ に関するデータが集積しつつあり、性別がはっきりしない場合にがん検診を受診しにくい等の状況把握が可能。

○ポストパンデミックのがん検診・がん医療受診に関する海外の動向について

- ・ 2020 年に減少した受診者数が 21 年には日本よりも早いスピードで回復しているが、その中には一部推奨されない方法も含まれている
- ・ がん罹患者数については日本同様、早期のステージでの減少が大きく、生存率が短縮した
- ・ 一方で、受診間隔延長による PPV への影響は見られず、受診間隔を伸ばせるとの考察もある
- ・ パンデミック後のがん検診の罹患者数と死亡者数の増加が懸念されたが、実際にそのようなデータはみられない
- ・ いずれの国も最終評価をするのは時期尚早で、長期的な評価にはさらなる時間が必要としている

D. 考察および結論

新型コロナウイルス感染症によるがん検診やがん医療は、感染者数の増加よりも、第 1 回目の緊急事態宣言ならびにそれによる対策により大きな影響を受けた。がん検診受診者数については、2020 年度ではおよそ 10-30% 減少したが、2021 年度はそのうち半数程度は回復し、以後徐々にパンデミック前の状況に戻りつつある。がん罹患者数については、2020 年のがん登録者数は 2019 年と比べおよそ 4% 減少したものの 2021 年は 1% 増加し、その後はおおよそパンデミック前の状況に戻りつつある。検診や医療の受診控えによるがん発見や治療の遅れが危惧されていたが、国際的な評価として、それを裏付ける情報は現時点では明らかにされていない。今後は、引き続きモニタリング及びデータの解析を行うことにより、中長期的な影響ならびに来るべき有事への対応策の検討などが望まれる。

G. 研究発表

<論文発表>

1. 高橋宏和. 精度管理 -がん検診事業のあり方-. 医学の歩み Vol 292 No.12 Page 944-948 (2025. 3)
2. 加藤勝章、小池智幸、青木利佳、赤羽たけみ、安保知典、鎌田智有、高橋宏和、山道信毅. 胃がん検診にかかわる実態調査報告. 日本消化器がん検診学会 第62巻6号 Page 846-876 (2024. 11)

3. 高橋宏和. がん検診事業評価の現状と方向性. 日本乳癌検診学会雑誌 第33巻2号別刷 (2024. 09)
4. 高橋宏和. 健保組合が取り組む職域のがん検診健康保険Page 6-9 (2024. 09)
5. Mitoma T, Maki J, Ooba H, Ogawa C, Masuyama H, Tabuchi T. Association of Regular Cervical Cancer Screening with Socioeconomic, COVID-19 Infection and Vaccine Status Among Japanese Population: Cohort Observational Study. Int J Gen Med. 2024 Feb 13;17:541-551. doi: 10.2147/IJGM.S453675.

<学会発表>

1. Effect of COVID-19 for cancer screening and cancer treatment in Japan. Takahashi H, Machii R. 20th International Congress On Infectious Diseases 2024 (20241203) Cape Town
2. 高橋宏和. リスク層別化がん検診の障壁と可能性. 第34回日本乳癌検診学会学術総会 シンポジウム (20241129) 高崎
3. 華井明子, 街勝憲, 清陽一, 梅沢淳, 金原理恵子, 小手森綾香, 齋藤英子, 逸見治, 堀芽久美, 高橋宏和. 感染拡大特定警戒地域におけるBMIと身体活動の変化匿名特定健診データによる検討. 第83回公衆衛生学会総会 口演 (20241030) 札幌
4. 岩佐詩織, 渡邊哲也, 小手森綾香, 金原里恵子, 中館美佐子, 石原淳子, 齋藤英子, 堀芽久美, 街勝

- 憲, 華井明子, 逸見治, 清水陽一, 高橋宏和. 新型コロナウイルス感染症の流行後に生じた日本人の食料支出の経年変化. 第83回公衆衛生学会総会ポスター (20241030) 札幌
5. 男澤詩保里, 岩本和雄, 戸津玲, 高橋宏和. 職域におけるがん検診の精度管理チャートの開発. 第34回日本産業衛生学会全国協議会 ポスター (20241004) 木更津
6. 高橋宏和. 乳がん検診のプロセス指標目標値改正について. 第32回日本がん検診・診断学会総会 口演トピックス (20240928) 東京
7. 高橋宏和. ポストコロナ時代のがん検診戦略. 第63回日本消化器がん検診学会総会 教育講演 (20240608) 名古屋
8. 大規模データベースを用いたコロナ禍の活動制限下における子宮頸癌検診受診と社会経済格差との関係. 三苫 智裕, 牧 尉太, 依田 尚之, 増山 寿. 第38回日本女性医学学会学術集会
9. Relationship between regular cervical cancer screening and social background in Japan during the COVID-19 pandemic. Tomohiro Mitoma, Jota Maki, Chikako Ogawa, Hisashi Masuyama, The 76th annual congress of the Japan society of obstetrics and gynecology.

H. 知的財産権の出願・登録状況
該当なし