

別添 4

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）  
分担研究報告書

全国がん登録とがん検診のリンケージによる横浜市における  
対策型がん検診の感度・特異度算出のための事前調査

研究分担者 中村翔 山形大学医学部第二内科学講座臨床腫瘍学分野  
研究協力者 高橋鴻志 山形大学医学部第二内科学講座臨床腫瘍学分野

要旨

（目的）がん検診は大きく分けて任意型検診と対策型検診がある。対策型検診は死亡率減少効果が科学的根拠によって示されていることと、このエビデンスによる標準手法に則ることが重要である。しかし、エビデンスに基づく年齢、受診間隔やエビデンスに基づく検診以外を対策型検診とした市区町村が多く存在する。このような現状で、客観的な根拠を以って状況を改善していくために、初年度においては、がん検診とがん登録データリンケージによる検診の感度、特異度算出を試みることを計画した。

（方法）本研究のリンケージ部門において開発された横浜市検診データと全国がん登録データの名寄せシステムを用いて解析用のデータセットを作成する。この解析用データセットを用いて各自治体で行われている、がん検診の感度や特異度等のがん検診精度管理の指標を算出する。

（結果）平成 30 年度中にデータセットの完成に至ることができなかった。これは、名寄せシステムが年度内に完成しなかったためであるが、本研究で重要なリンケージの部分に大きく関わる部分であり解析部門としては精度の高いシステムの開発を待つのが最善であると考えられた。一方で、事前調査を進めることができたため状況としては、データセットが完成し次第解析に進んでいける状態まで進捗している。

（結論）名寄せシステムの開発において課題はあるものの、完成が令和元年度に見込まれている。つまり、データセットの完成も令和元年度には見込まれるため、完成し次第解析を進めていく。

## A. 研究目的

がん検診は大きく分けて任意型検診と対策型検診がある。対策型検診として実施されているがん検診は、その有効性が科学的な方法で検証されている。具体的には、死亡率減少効果が科学的根拠によって示されている必要がある。しかし、対策型検診は必ずしもエビデンスに則った標準化された手法によって行われているとは限られない。実際にエビデンスに基づく年齢、受診間隔から外れた方法をとっている市区町村が多く存在したり、科学的根拠のない検診を「がん検診」と称して実施している団体も存在する。さらに、たとえエビデンスに則った標準化された手法で実施していたとしても、きちんとデザインされた臨床試験のような環境がなければ、がん検診による実際の死亡率減少効果を証明することは困難であると考えられ、その代替りとして、感度・特異度などを間接的な指標として、エンドポイントをがん罹患などとした評価によって、精度管理を行うことが重要であると考えられる。<sup>1</sup>このような現状を踏まえ、客観的な根拠を以って状況を改善していくために、初年度においては、がん検診とがん登録データリンケージによる検診の感度、特異度算出を試みることを計画した。

## B. 研究方法

本研究は、全国がん登録とがん検診のリンケージによるがん検診勧奨の研究グループのうち、リンケージを担当する部門によって作成されたシステムを前提とし、同システムから排出されたデータを用いて解析用データセットを整形してこれを研究に用いる。

## C. 研究結果

平成30年度の前半には、解析にあたり必須の変数や、交絡因子などを解析部門で検討を行った。また、解析の環境を整え、実際に解析する際に複数人で行うため、解析ソフトや使用するパッ

ページの検証を行った。広くディストリビューションをしていく際には、Dockerで配布することを視野に研究を進めてゆく方針となった。平成30年度の後半では、仮のサンプルデータセットを実際に見ることができた。前半で検討した変数が使用できそうなこと、データセットが出来上がれば想定範囲内のデータクリーニングで解析に進めそうであることを解析部門全体で確認した。

## D. 考察および結論

今年度はまだ実際のデータセットを扱う段階まで進めなかったため、今年度においては有形の成果物はなかったものの、次年度以降の研究につながる準備を着実に進めることができた。次年度の具体的な目標としては、解析用データセットを完成させ、実際の解析に進むことが第一義的な目標である。さらに、解析結果を用いて、精度管理報告書作成ガイドライン（仮称）の草案の作成や乳腺密度「高濃度」、「不均一高濃度」、「乳腺散在」、「脂肪性」等のサブグループでの感度特異度の算出へと進んでいく予定である。

### （参考文献）

1. <http://canscreen.ncc.go.jp/kangae/kangae.html>

## E. 健康危機情報

該当なし

## F. 研究発表

該当なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし