傷病統計における NDB データの利用可能性の検証に関する研究

研究代表者 川戸 美由紀 国立保健医療科学院疫学・統計研究部上席主任研究官

研究要旨 傷病統計におけるNDBデータの利用可能性の検証とNDBデータの利用の提言を研究目的とした。本年度は2年計画の初年度として、NDBデータによる傷病量の基本的特性、NDBデータと患者調査データの傷病量の比較方法、傷病分類とコード変換を検討するとともに、NDBサンプリングデータセットの集計、NDBデータによる医科・歯科医療費の動向調査に基づく検討を実施した。NDBデータの傷病に関する情報内容を整理し、傷病統計である患者調査の項目、統計指標を参考に、NDBデータの集計方法を網羅的に検討した。2014・2017・2020年の患者調査データの利用申請・許可・入手を行い、NDBと比較するための傷病量に関する集計を実施するとともに、レセプト対象に伴うNDBデータの傷病量の捕捉割合を算定した。歯科傷病におけるNDBデータの傷病量の正確性と有用性を検討した。NDBデータの利用の提言（患者調査に係る提言を含む）に向けた議論の準備として、研究班会議などで意見交換を行うとともに、傷病量の情報を有する主な公的統計調査の関係資料を収集・整理した。以上、当初の研究計画に沿って、次年度の目的達成に向けた準備を完了した。

研究分担者氏名・所属機関名及び所属施設における職名

村上 義孝 東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野教授
三重野牧子 自治医科大学情報センター医学情報学准教授

研究協力者氏名・所属機関名及び所属施設における職名

上原 里程 国立保健医療科学院疫学・統計研究部部長
鈴木 寿則 仙台白百合女子大学人間学部健康栄養学科教授
野田 龍也 奈良県立医科大学公衆衛生学講座准教授
筒井 杏奈 東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野助教
橋本 修二 藤田医科大学客員教授

的統計の社会医療診療行為別統計に、医療費の情報は医科医療費（電算処理分）の動向調査などに利用されている。一方、傷病の情報については、傷病名の正確性の課題から、公的統計にほとんど利用されておらず、また、先行の研究において患者調査の代替の困難性などを中心に検討されたものの、十分な検討・検証・提言が行われていない。統計データの精度向上と医療行政政策への活用の必要性から、傷病統計における NDB データの利用可能性の検証はきわめて重要な課題である。

研究目的は、傷病統計における NDB データの利用可能性の検証と NDB データの利用の提言の 2 つである。第 1 の研究目的については、NDB データから主傷病と副傷病の入院・外来患者数などの傷病量を算定し、患者調査から算定したレセプト対象（全額自費診療等を除く）の傷病量との比較によって、その正確性を検証する。NDB データの特性（通年の悉皆性、情報の内容、規模の大きさなど）を考慮して、様々な集計方法を整理す

A. 研究目的

匿名医療保険等関連情報データベース（以下、NDB）において、診療行為の情報は公

る。さらに、NDBデータによる傷病量について、他の公的統計からは得られない各傷病の特性（月別の変動など）から、その有用性を確認・検証する。第2の研究目的については、専門家の意見を集約可能な研究体制の下で、第1の研究目的の研究結果に基づき、他の公的統計との違いと行政的な必要性などを考慮して十分な議論を経て、傷病統計におけるNDBデータの利用について具体的な提言（患者調査に係る提言を含む）をまとめる。

本年度（令和6年度）は2年計画の初年度として、NDBデータの集計方法を検討するとともに、NDBデータと患者調査データの利用の準備（利用申請を含む）を経て、基礎的な集計を実施し、次年度の研究目的の達成に向けた準備の完了を目指した。

B. 研究方法

研究組織としては、NDBデータの集計と利用の提言をはじめ、研究目的を達成可能な体制とした。研究代表者の川戸、研究分担者の村上と三重野とともに、研究協力者として行政経験を有する上原、患者調査への提言経験を有する橋本、および、レセプト、NDBデータ、統計の専門性を有するそれぞれ鈴木、野田、筒井の合計8人で構成した。

分担研究課題「NDBデータの利用の提言に関する検討」、「NDBデータの集計方法に関する検討」と「患者調査データの集計とNDBデータ利用に関する検討」から、5つの検討課題を設定した。検討課題「NDBデータの集計に関する検討」は川戸、橋本と鈴木、「NDBデータの集計方法に関する検討」は村上、筒井と野田、「患者調査データの集計とNDBデータ利用に関する検討」は三重野と橋本、「その他の傷病統計に関する検討」は橋本と全員（有志）、「NDBデータの利用の提言に関する検討」は川戸、村上、三重野、上原、鈴木、野田、筒井と橋本が担当し、研究全体の総括を川戸が担当した。

研究の進め方としては、第1回研究班会議を令和6年5月に開催し、研究計画を具体化するとともに、研究課題に関する意見交換を行った。その後、各研究者が互いに密に連携しつつ研究を進め、必要に応じて会議を随時開催した。10月末に各検討課題の進捗状況を確認した。第2回研究班会議を令和7年1月に開催し、研究結果を議論した。その議論を踏まえて、各検討課題の研究結果をまとめるとともに、本年度の研究結果を総括した。

（倫理面への配慮）

「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守するとともに、国立保健医療科学院の倫理委員会の承認を受けた（承認番号：NIPH-IBRA#24020）。

C. 研究結果

5つの検討課題について、研究結果の概要を示す。

（1）「NDBデータの集計に関する検討」

本検討課題の目的として、NDBデータを用いて、患者調査と比較するための傷病量に関する集計を実施するとともに、他の公的統計からは得られない特性（月別の変動など）に関する集計を行い、NDBデータの傷病量としての利用可能性と有用性を検討する。

本年度、NDBデータによる傷病量の基本的特性、NDBデータと患者調査データの傷病量の比較方法、傷病分類とコード変換を検討し、NDBデータの集計の準備を行った。

NDBサンプリングデータセットの集計を実施した。集計対象としては、2014～2023年の各10月と2020～2023年の各1・4・7月（計22月）のデータセットとした。集計方法としては、年月と入院・外来ごとに、主傷病または副傷病の傷病分類別の1日平均患者数とした。NDBサンプリングデータセットの利用申請・許可・入手を行い、2020年10月のデータセットから基礎的な集計結

果表の一部を作成した。

NDB データによる医科・歯科医療費の動向調査に基づく検討を実施した。医科・歯科医療費の動向調査の傷病量について、2020年10月の患者調査データによる傷病量との比較を行い、両統計による主傷病の傷病量の比較可能性が確認された。2017～2023年度における動向調査の傷病量から一部の傷病の推移傾向が得られ、これには有用な情報が含まれていると思われた。

(2) 「NDB データの集計方法に関する検討」

本検討課題の目的として、NDB データの特性（通年の悉皆性、情報の内容、規模の大きさなど）を考慮して、傷病統計としての様々な集計方法を整理する。

本年度、NDB データの傷病に関する情報内容を整理し、傷病統計である患者調査の項目、統計指標を参考に、NDB データの集計方法を網羅的に検討した。厚労省 HP などの NDB 公開情報をもとに各々のレセプト情報の中の項目を丹念に確認し、患者調査に対応する項目や統計指標と同様の検討が可能かを調べた。その結果、傷病情報（傷病分類、主傷病、副傷病など）や患者特性（性別、年齢階級）については双方の項目の対応が確認できた一方、医療機関特性（施設の種類、病院・病床の種類）などは NDB にある項目だけでは難しく、医療機関マスターとの照合が必要であることが分かった。統計指標については時間断面的に算出可能な指標（患者数など）などは対応可能な一方、受療全体の情報が必要な項目（平均診療間隔など）の算定には、NDB データを個人 ID で突合したデータベースが必要なことが確認された。

(3) 「患者調査データの集計と NDB データ利用に関する検討」

本検討課題の目的として、患者調査データを用いて、レセプト対象に伴う NDB データの傷病量の捕捉割合を算定するとともに、

NDB データと比較するためのリファレンスになる傷病量を集計する。

本年度、2014・2017・2020年の患者調査データの利用申請・許可・入手を行い、NDB と比較するための傷病量に関する集計を実施した。傷病量は、患者調査データにもとづいて、年次と医科・歯科、入院・外来、診療費等負担区分ごとに、主傷病と副傷病別に算定した。医療保険等以外の診療費等支払方法の中で、入院では公費負担のみが多く、外来では公費負担のみと全額自費診療が多かった。また、レセプト対象傷病に伴う NDB データの傷病の捕捉割合も算定したところ、全傷病では 92%以上捕捉されていたものの、傷病による違いが大きいことも示唆された。

(4) 「その他の傷病統計に関する検討」

本検討課題の目的として、他の検討課題以外で、傷病統計に関する重要な検討課題を設定・検討する。

本年度、歯科傷病に関する検討を取り上げ、2年計画によって、歯科傷病における NDB データの傷病量の正確性と有用性を検討した。歯科レセプトの基礎的事項を整理した上で、歯科医療費の動向調査の傷病量について、2020年10月の患者調査データによる傷病量との比較を行い、両統計による傷病量の比較可能性が確認された。2018～2023年度における歯科医療費の動向調査の傷病量から一部の傷病の推移傾向が得られ、これには有用な情報が含まれていると思われた。

(5) 「NDB データの利用の提言に関する検討」

本検討課題の目的としては、第2の研究目的であり、傷病統計における NDB データの利用について具体的な提言（患者調査に係る提言を含む）をまとめる。

本年度、提言に向けた議論の準備として、研究班会議などで意見交換を行うとともに、傷病量の情報を有する主な公的統計調査の関

係資料を収集・整理した。NDB データの利用の提言にあたって、NDB データによる傷病量について、傷病統計としての利用可能性、医療行政政策への活用には有効な情報内容などを検討すると同時に、患者調査について、傷病統計での位置づけと傷病量情報の重要性を考慮して、記入者負担の軽減策などを議論することが重要であろう。

D. 考察

検討課題の「NDB データの集計に関する検討」では、NDB データの基本的特性、NDB データと患者調査データの傷病量の比較方法、傷病分類とコード変換を検討するとともに、NDB サンプリングデータセットの集計、NDB データによる内科・歯科医療費の動向調査に基づく検討を実施した。

「NDB データの集計方法に関する検討」では、NDB データの傷病に関する情報内容を整理し、傷病統計である患者調査の項目、統計指標を参考に、NDB データの集計方法を網羅的に検討した。「患者調査データの集計と NDB データ利用に関する検討」では、患者調査の 2014・2017・2020 年データについて、利用申請・許可・入手を行い、NDB と比較するための傷病量に関する集計を実施するとともに、レセプト対象に伴う NDB データの傷病量の捕捉割合を算定した。「その他の傷病統計に関する検討」では歯科傷病に関する検討を取り上げた。「NDB データの利用の提言に関する検討」では、次年度の提言（患者調査に係る提言を含む）に向けた議論の準備として、関係資料を収集・整理した。

これらの検討結果はいずれも、様々な面からの十分な議論を要するものの、患者調査データに基づく、レセプト対象に伴う NDB データの傷病量の捕捉割合が算定され、2020 年 10 月における NDB データによる内科・歯科医療費の動向調査と患者調査による主傷病の傷病量について比較可能性が確認されたと考えられる。また、2017～2023 年度にお

ける内科医療費の動向調査データによる傷病量から、一部の傷病の推移傾向が得られたが、これには患者調査などの他の傷病統計で得られない有用な情報が含まれていると思われる。

次年度の研究計画として、本年度の研究から得た検討方法、NDB データの基礎的な集計結果表、および、患者調査の 2014・2017・2020 年データに 2023 年データを加えて利用し、NDB データと患者調査データによる主傷病と副傷病の傷病量の比較、および、各傷病の特性（月別の変動など）の検討を行う。NDB データの特性（通年の悉皆性、情報の内容、規模の大きさなど）を考慮して、傷病統計としての様々な集計方法を整理する。これらの検討結果に基づき、NDB データの傷病量としての正確性と有用性を検証するとともに、他の公的統計との違いと行政的な必要性などを考慮して十分な議論を経て、傷病統計における NDB データの利用について具体的な提言（患者調査に係る提言を含む）をまとめる。

以上、傷病統計における NDB データの利用可能性の検証と NDB データの利用の提言の研究目的に対して、本年度は 2 年計画の初年度として、当初の研究計画に沿って、次年度の目的達成に向けた準備を完了した。

E. 結論

NDB データによる傷病量の基本的特性、NDB データと患者調査データの傷病量の比較方法、傷病分類とコード変換を検討するとともに、NDB サンプリングデータセットの集計、NDB データによる内科・歯科医療費の動向調査に基づく検討を実施した。NDB データの傷病に関する情報内容を整理し、傷病統計である患者調査の項目、統計指標を参考に、NDB データの集計方法を網羅的に検討した。2014・2017・2020 年の患者調査データの利用申請・許可・入手を行い、NDB と比較するための傷病量に関する集計を実施するとともに、レセプト対象に伴う NDB デ

ータの傷病量の捕捉割合を算定した。歯科傷病における NDB データの傷病量の正確性と有用性を検討した。NDB データの利用の提言（患者調査に係る提言を含む）に向けた議論の準備として、研究班会議などで意見交換を行うとともに、傷病量の情報を有する主な公的統計調査の関係資料を収集・整理した。以上、当初の研究計画に沿って、次年度の目的達成に向けた準備を完了した。

F. 健康危機情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし。
2. 学会発表
なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
なし。