

厚生労働科学研究費補助金(政策科学総合研究事業(統計情報総合研究事業))
総合研究報告書

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。5つの検討課題を設定し、研究計画に沿って令和6・7年度の2年間の研究を実施した。NDBサンプリングデータセットと患者調査の2014・2017・2020・2023年の各10月データを用いて検証した結果、NDBデータに基づく1日平均患者数は患者調査の推計患者数との一致状況から、傷病量として一定の妥当性を有することが示された。NDBデータによる医科医療費の動向調査の2018～2024年の月別データを用いて検証した結果、NDBデータに基づく1日平均患者数は年と月による統計モデルからの誤差変動が小さく、傷病量として信頼性が高いと示され、また、年次推移、月間変動と異常変動（COVID-19の影響を含む）に係る情報が得られ、有用性が高いと示された。これらのNDBデータの利用可能性に関する研究結果、NDBデータの集計方法に関する研究結果、および、いくつかの関係資料（傷病情報を有する公的統計調査を含む）の収集・整理の研究結果から、本研究班構成員の議論を通して「傷病統計としてのNDB利用への提言」（「NDBに基づく傷病統計を創設する」などの7つの提言）と「傷病統計としての患者調査への提言」（「傷病統計の中核としての役割を引き続き十分に果たす」などの4つの提言）をまとめた。以上より、研究目的が達成された。

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・次長
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 関西医科大学医学部メディカルデータサイエンス講座・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・講師
橋本 修二 藤田医科大学・名誉教授

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、公的統計にほとんど利用されておらず、また、その利用可能性は十分に検討されていない。傷病統計における NDB データの利用は統計の精度向上、利活用の拡大、報告者の負担軽減につながる可能性がある。

研究目的は傷病統計における NDB データの利用可能性を検証するとともに、NDB データの利用を提言することである。令和 6 年度は 2 年計画の初年度の研究として、目的達成に向けた準備を完了し、令和 7 年度は最終年度の研究として、研究目的の達成を図った。

B. 研究方法

研究組織として、NDB、レセプト、統計、行政等の専門性と経験を有する8人の研究者で構成した。検討課題として、「NDBデータの集計に関する検討」、「NDBデータの集計方法に関する検討」、「患者調査データの集計とNDBデータ利用に関する検討」、「その他の傷病統計に関する検討」、「NDBデータの利用の提言に関する検討」の5つを設定した。

研究の進め方として、令和6年度は第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、当該年度の研究結果を総括した。

令和7年度は同様に研究に進めた。第1回研究班会議（令和7年5月）で検討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。9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（令和8年1月）で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、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

以下、5つの検討課題について、令和6年度と7年度の研究結果の概要を示すとともに、3つの研究結果の詳細を示す。

1. 令和6年度の研究結果の概要

5つの検討課題について、令和6年度の研究結果の概要を示す

（1-1）「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。

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。

（1-2）「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。

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。

（1-3）「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。

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。

（1-4）「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。検討課題として、「歯科傷病の傷病量の妥当性、信頼性と有用性」と「社会医療診療行為別統計に基づく検討」を取り上げた。

歯科傷病の傷病量について検討した。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。

（1-5）「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。

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。

2. 令和 7 年度の研究結果の概要

5 つの検討課題について、7 年度の研究結果の概要を示す。

（2-1）「NDB データの集計に関する検討」

主傷病の選択基準を定めた上で、NDB サンプルングデータセットに基づいて、対象期間の年月と入院・外来ごと、主傷病と副傷病による傷病分類別の 1 日平均患者数を推計

した。この1日平均患者数の推計値について、入院・外来ごと、主傷病による傷病分類別、2014～2023年の各10月の年次推移と2020～2023年の各1・4・7・10月の月間変動を検討した。主傷病の選択基準を変更した場合、主傷病による傷病分類別の1日平均患者数が多い傷病でかなり変化することが確認された。NDBデータに基づく傷病量の妥当性、信頼性と有用性の検討結果は「3. 研究結果の詳細」に示す。

(2-2) 「NDBデータの集計方法に関する検討」

NDBを用いた傷病統計について、患者調査など既存の公的統計との類似点および相違点を整理し、公的統計の補完的役割を担えるかを検討するとともに、保健医療施策の企画立案に資する統計指標としての活用可能性を検討した。その結果、NDBデータから入院・外来別の主傷病、副傷病、性別・年齢階級、初診・再診などの情報が把握可能であり、患者調査で用いられる1日平均患者数のほか、総患者数、平均在院日数、受療率、流入・流出患者割合などの統計指標についても算出可能であることが示された。NDBはほぼ全国民を対象とするレセプトデータを用いるため、低コストで月単位の統計作成が可能という利点がある。一方で診療報酬請求データを基にした業務統計であるため、患者数を直接把握する調査とは異なり、測定の妥当性に限界がある。したがって、NDB傷病統計は患者調査を代替するものではなく、既存統計を補完する統計として活用することが現実的である。患者の居住地情報を用いることで医療圏間の患者流入・流出の把握が可能となることから、地域医療計画の策定や医療政策の立案への活用が期待される。

(2-3) 「患者調査データの集計とNDBデータ利用に関する検討」

2023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。2014・2017・2020年の患者調査を利用した2024年度の検討結果と同様の傾向がみられ、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。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。また、糖尿病・高血圧性疾患・脂質異常症の受療率について「主傷病のみ」の場合と「主傷病+副傷病」を考慮した場合に大きな乖離がみられ、患者調査における副傷病の集計の重要性が示唆された。

(2-4) 「その他の傷病統計に関する検討」

歯科傷病の傷病量について検討した。平日の1日平均患者数は患者調査の推計患者数に比べて、「歯肉炎及び歯周疾患」で多く、「う蝕」で少なく、両者の一致性が低いことから、傷病量としての妥当性が高いとはいえなかった。2018年4月～2025年3月のデータに基づく分析結果として、統計モデルからの誤差変動が必ずしも小さくなかったこと、観察値の年次推移と月間変動に係る明確な傾向が得られなかったことから、傷病量としての信頼性と有用性が高いとはいえなかった。

社会医療診療行為別統計に基づく傷病量を検討した。1日平均患者数について、2011～2024年における入院と入院外の傷病分類の推移傾向がみられた。同統計は傷病統計として一定の利用性があるものの、対象レセプトの範囲などの留意点があった。

(2-5) 「NDBデータの利用の提言に関する検討」

傷病統計としての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)をまとめた。提言の詳細は「3. 研究結果の詳細」に示す。

3. 研究結果の詳細

検討課題の研究結果の中から、3つの研究結果の詳細を示す。

(3-1) NDB データに基づく傷病量の妥当性

NDB データに基づく傷病量の妥当性を検証することを目的とした。一般に、測定(指標)の妥当性とは、測定したいものを正しく測定している程度を指し、適切な比較対照との一致性で評価できる。

NDB サンプルングデータセットの1日平均患者数と患者調査の推計患者数を比較するとともに、両者の比を全傷病のそれで除した比(全傷病の調整比)を主傷病別と副傷病別に算定した。比較性の課題によって「健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用」と「特殊目的用コード」(「保健サービスの利用等」)を比較対象から除いた。

主傷病の傷病中分類別、NDB サンプルングデータセットの1日平均患者数は、2014・2017・2020・2023年の各10月の入院・外来とも、患者調査の推計患者数とよく一致した(図1)。主傷病の傷病中分類(精度を考慮して、患者調査の推計患者数が全傷病の0.5%未満の傷病を除く)の入院で56~61傷病と外来で64~65傷病の中で、全傷病の調整比が0.80~1.25未満は入院で86~90%と外来で80~83%であり、入院・外来とも0.67未満と1.50以上は5%未満であった。

副傷病の患者調査分類別、NDB サンプルングデータセットの1日平均患者数は、2014・2017・2020・2023年の各10月の入院・外来とも、患者調査の推計患者数よりも大きかった(図2)。全傷病の調整比は糖尿病で入院1.44~1.48と外来1.93~2.10、脂質異常症で入院1.39~1.52と外来1.31~1.43などであった。

したがって、NDB データに基づく1日平均患者数は患者調査データに基づく推計患者

数との一致状況から、患者数が少ない傷病を除いて、主傷病別では傷病量として一定の妥当性を有し、一方、副傷病別では傷病量として過大評価の傾向であった。

(3-2) NDB データに基づく傷病量の信頼性と有用性

NDB データに基づく傷病量の信頼性と有用性を検証することを目的とした。一般に、測定(指標)の信頼性とは、同じものを繰り返し測定したときの測定結果の近さの程度を指し、誤差変動の大きさを評価できる。有用性としては、2018・2019・2024年の年次推移と月間変動、2020~2023年の異常変動(COVID-19の影響を含む)を検討対象とした。

基礎資料としてNDB データによる医科医療費の動向調査から得た2018~2024年の月別、入院・外来、主傷病別の診療実日数を、傷病量の指標として1日平均患者数を、傷病分類として傷病中分類を用いた。1日平均患者数について、観察値の対数を目的変数、年と月を説明変数、2018・2019・2024年の1~12月を対象データする重回帰分析に基づいて、対象データの年月内の期待値と年月外の2020~2023年の予測値を算定するとともに、信頼性の評価のために、年月別の観察値と期待値の比が近似的に95%の確率で入ると期待される範囲(誤差比の95%範囲と呼ぶ)を推定した。

1日平均患者数の観察値、期待値と予測値について、入院・外来の全傷病をみると、観察値は2018・2019・2024年の期待値とよく一致し、年次推移と月間変動がみられ、一方、2020~2023年の予測値より小さかった(図3、図4)。傷病中分類(年と月以外の本来の誤差の大きさを考慮して、「X 呼吸器系の疾患」を除く)の123傷病の中で、1日平均患者数の誤差比の95%範囲の上限が1.10未満は入院で89%と外来で90%であった。

2018・2019・2024年において、傷病分類

別の1日平均患者数の年次推移と月間変動の検討結果から、「X V 妊娠, 分娩及び産じょく」の年次別の低下傾向、「X 呼吸器系の疾患」の多くの傷病での大きな月間変動（冬期に最大月、夏期に最小月）などがみられた。

2020～2023年において、傷病分類別の1日平均患者数の観察値と予測値との比較による異常変動の検討結果から、「X 呼吸器系の疾患」の外来では2020年3～5月までの低下の増大傾向とその後の縮小傾向などがみられた。

したがって、NDBデータに基づく1日平均患者数は、入院・外来、主傷病の傷病中分類別では傷病量として信頼性と有用性が高かった。

(3-3) NDBデータの利用の提言

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）をまとめることを目的とした。

NDBデータの傷病量としての利用可能性に関する研究結果、NDBデータの集計方法に関する研究結果、および、いくつかの関係資料（傷病情報を有する公的統計調査を含む）の収集・整理の研究結果から、本研究班構成員の議論を通して「傷病統計としてのNDB利用への提言」と「傷病統計としての患者調査への提言」をまとめた。

表1に「傷病統計としてのNDB利用への提言」として、7つの提言とその理由を示す。第1の提言は「NDBに基づく傷病統計を創設する（仮称「NDB傷病統計」と呼ぶ）」であった。第2～第5の提言はそれぞれ、NDB傷病統計の目的、集計対象、集計情報、集計事項であった。第6の提言は二次医療圏単位の流入・流出1日平均患者数の集計、第7の提言は利用にあたっての留意点の提示であった。

表2に「傷病統計としての患者調査への提言」として4つの提言とその理由を示す。第1の提言は「傷病統計の中核として

の役割を引き続き十分に果たす」であった。第2の提言は主傷病と副傷病の推計患者数に係る集計情報と集計事項の強化・拡充であった。第3の提言は、NDB傷病統計に二次医療圏単位の流入・流出1日平均患者数が表章された場合、入院推計患者数の表章の基本単位として二次医療圏から都道府県への変更の検討であった。第4の提言は調査情報の収集方法の多様化と強化の推進による被調査医療機関の負担軽減であった。

D. 考察

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ために、5つの検討課題を設定した。各検討課題ともに、様々な議論を要するものの、以下、NDBデータに基づく傷病量の妥当性、信頼性と有用性の検証、および、NDBデータの利用の提言の主要な事項に絞って考察を加えた。

(1) NDBデータに基づく傷病量の妥当性

NDBデータに基づく傷病量の妥当性を検証するために、患者調査データに基づく傷病量との一致性を検討した。患者調査データは傷病の診断が完全に正確なものといえず、また、全数情報でないものの、患者数が少ない傷病を除くと、その傷病量は一定のばらつきを含みつつ、十分な正確性を有するといえる。したがって、NDBデータに基づく傷病量の妥当性検証において、患者調査に基づく傷病量は比較対照として一定の適切性を有すると考えられた。

NDBサンプリングデータセットに基づく1日平均患者数と患者調査データに基づく推計患者数の一致性について、全傷病の調整比の0.80～1.25（＝1/0.80）の範囲を基準とした。この基準は、2つの傷病量が完全に同一の対象を測っているわけでないこと、いずれにも一定のばらつきがあること（推計患者数の標準誤差率10%に対応する真値との比の近似的な95%の範囲は0.80～1.20）、また、傷病量としてある程度の正確性が求めら

れることを勘案して、総合的に判断したものである。

主傷病の傷病中分類（精度を考慮して、患者調査の推計患者数が全傷病の0.5%未満の傷病を除く）において、全傷病の調整比が0.80～1.25未満は入院で86～90%と外来で80～83%であり、入院・外来とも0.67未満と1.50以上は5%未満であった。これより、NDBデータに基づく1日平均患者数は、患者数が少ない傷病を除いて、患者調査データに基づく推計患者数との一致性が高く、主傷病別の傷病量として一定の妥当性を有するといえる。この一致性が比較的低い傷病の傷病量では、情報内容の相違（患者調査の1日の診療内容に対して、NDBデータでは1か月の診療内容）とレセプト情報の課題（主傷病が1つでないレセプトが少なくない等）が関係すると推測され、これらの点に留意することが重要であろう。一方、副傷病の患者調査分類の多くの傷病において、全傷病の調整比が大きく、NDBデータに基づく1日平均患者数は副傷病別の傷病量として過大評価と考えられた。

（2）NDBデータに基づく傷病量の信頼性と有用性

NDBデータに基づく1日平均患者数について、年と月による乗法モデルを前提とし、2018・2019・2024年の1～12月のデータから重回帰分析を用いて、誤差変動の大きさを推定し、誤差比の95%範囲を求めた。誤差比の95%範囲の上限において、信頼性が高いと判定する基準値として1.10未満を仮定した。一般に、患者調査や国民生活基礎調査などの統計調査の標本設計では、精度の基準値として標準誤差率5%が用いられる。これは、観察値と真値の比の近似的な95%信頼区間が0.90～1.10程度を指し、統計モデルと異なるものの、誤差比の95%範囲の上限の1.10未満に相当する。

主傷病の傷病中分類別の1日平均患者数において、「X 呼吸器系の疾患」以外の傷

病の90%程度で、誤差比の95%範囲の上限が1.10未満であった。一般に、傷病の1日平均患者数では、年と月以外の要因による変動（本統計モデルの誤差変動に含まれる）が小さくないと想定され、とくに、急性上気道炎やアレルギー性鼻炎などの「X 呼吸器系の疾患」の多くの傷病では大きいと考えられる。したがって、主傷病の傷病中分類別の1日平均患者数が高い信頼性を有するといえよう。

傷病量の有用性として、2018～2024年における主傷病の傷病中分類別の1日平均患者数を分析し、年次推移、月間変動と異常変動に係る情報が得られた。その多くの情報は受療動向の把握として重要性が大きく、一方、患者調査から十分に得られないと考えられた。したがって、主傷病の傷病中分類別の1日平均患者数が傷病量として高い有用性を有するといえよう。

（3）NDBデータの利用の提言

「傷病統計としてのNDB利用への提言」では、第1と第2の提言としてNDB傷病統計の創設とその目的を示した。医療提供体制の確保等の医療行政の基礎資料として、傷病の状況等の実態に係る情報の重要性が大きい。傷病情報を有する公的統計調査の関係資料を収集・整理した結果、患者調査とは別に、医療保険等で医科診療を受けた患者のより詳細な傷病の状況等（年月や地域を含む）を明らかにするために、NDB傷病統計の必要性が大きいと考えられた。NDBデータに基づく1日平均患者数は前述の通り、傷病量として一定の妥当性、信頼性と有用性を有することから、統計としての必要な要件を十分に満たすと考えられた。したがって、第1と第2の提言は適切であるといえよう。

NDBデータの集計方法について、NDBデータの特性と他の公的統計の情報を考慮・検討した結果、統計指標として1日平均患者数が適切であり、集計項目として診療月、入院・外来、適切な選択基準による主傷病、

性別、年齢階級等が基本であることが示された。これらの知見を考慮すると、第3～5の提言（NDB 傷病統計の集計対象、集計情報、集計事項）は適切と考えられた。

NDB 傷病統計の特徴（全数情報に基づく）と医療計画（基準病床数の算定を含む）への利用から、二次医療圏単位の流入・流出1日平均患者数の集計可能性と必要性が大きい。一方、NDB 傷病統計には利用にあたって、いくつかの重要な留意点がある。すなわち、レセプトが基礎情報のために傷病量の捕捉割合が低い傷病（「妊娠、分娩及び産じょく」、「健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用」等）があること、歯科レセプトが集計対象外のために歯科傷病の傷病量が含まれないこと、基礎情報が1か月の診療状況のために患者調査の調査日1日の診療状況と異なることなどであった。歯科レセプトについて、集計対象外の主な理由は主傷病の情報が含まれないためであった。したがって、第6と第7の提言は適切と考えられた。

「傷病統計としての患者調査への提言」では、主として「傷病統計としてのNDB利用への提言」の内容に係わる事項を含めた。傷病情報を有する公的統計調査の関係資料を収集・整理した結果、医療機関で診療を受けたすべての患者を対象とし、医師の診断による傷病情報に基づくことから、患者調査は現在の傷病統計において中核としての役割を有すると考えられた。NDB 傷病統計が創設されても、その対象が医科レセプトの傷病に限られることなどから、患者調査が中核としての役割を有することは変わらないと考えられた。「傷病統計としてのNDB利用への提言」との関係からみて、患者調査に対する第1の提言（「傷病統計の中核としての役割を引き続き十分に果たす」）は必要、かつ、適切であると考えられた。

糖尿病、脂質異常症と高血圧は保健医療対策の面から、主傷病と副傷病による傷病量の都道府県単位の把握の重要性が大きくなりつ

つあり、また、今後、副傷病に係わる集計事項や把握対象傷病の強化・拡充を検討することが重要であると考えられた。この課題に対して、NDB データに基づく傷病量は副傷病別には過大評価であることから、患者調査での対応が中心的となる。したがって、今後の患者調査において、第2の提言（主傷病と副傷病の推計患者数に係る集計情報と集計事項の強化・拡充）は重要性が大きいといえよう。

二次医療圏単位の流入・流出患者数について、NDB 傷病統計で表章されると、患者調査の入院推計患者数（標本誤差を含む）による表章の必要性が小さくなると考えられた。さらに、患者調査において、入院推計患者数の表章の基本単位が二次医療圏から都道府県へ変更されると、標本設計による調査病院数が大幅に減少するとともに、二次医療圏の状況によって特定の大・中規模病院が高い頻度で調査施設となるという現象が少なくなると推測された。患者調査における病院の負担軽減を図るために、第3の提言（入院推計患者数の表章の基本単位として二次医療圏から都道府県への変更の検討）に沿った十分な議論が望まれる。医療機関の状況（患者数や情報の電子化など）と調査実施の状況（調査機関の抽出と調査内容など）に応じて、調査情報の適切な収集方法が異なり、調査情報の収集方法の多様化と強化は被調査医療機関の負担軽減に有効であり、また、調査情報の収集方法として、紙媒体、電磁的記録媒体、オンライン、DPC 情報の利用、傷病情報入力 of 工夫（傷病名の電子的な検索・入力など）が考えられた。患者調査の被調査医療機関の負担軽減において、このような内容を含む第4の提言の意義は小さくないと考えられた。

E. 結論

NDB データに基づく1日平均患者数は傷病量として一定の妥当性、信頼性と有用性を有すると示された。「傷病統計としてのNDB利用への提言」と「傷病統計としての

患者調査への提言」をまとめた。以上より、研究目的が達成された。

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

- 1) 村上義孝, 筒井杏奈, 川戸美由紀, 三重野牧子, 上原里程, 鈴木寿則, 野田龍也, 橋本修二. NDB データと傷病統計 第 1 報 NDB における傷病量の集計方法. 日本公衆衛生学会, 2025.
- 2) 三重野牧子, 川戸美由紀, 村上義孝, 上原里程, 鈴木寿則, 野田龍也, 筒井杏奈, 橋本修二. NDB データと傷病統計 第 2 報 患者調査に基づく診療費等支払方法別の傷病量. 日本公衆衛生学会, 2025.

- 3) 川戸美由紀, 三重野牧子, 村上義孝, 上原里程, 鈴木寿則, 野田龍也, 筒井杏奈, 橋本修二. NDB データと傷病統計 第 3 報 医科医療費の動向調査と患者調査に基づく傷病量. 日本公衆衛生学会, 2025.

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。

図 1. 主傷病別、NDB データの 1 日平均患者数と患者調査の推計患者数
：入院・外来、2023 年 10 月

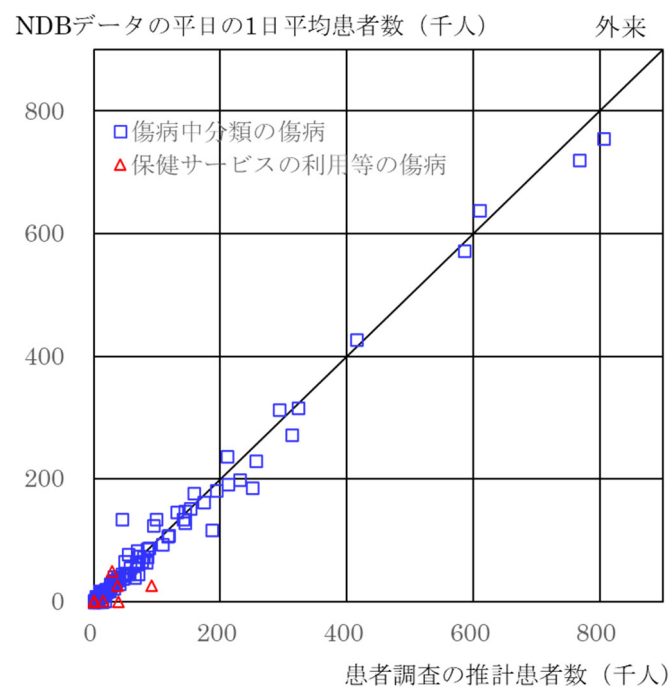
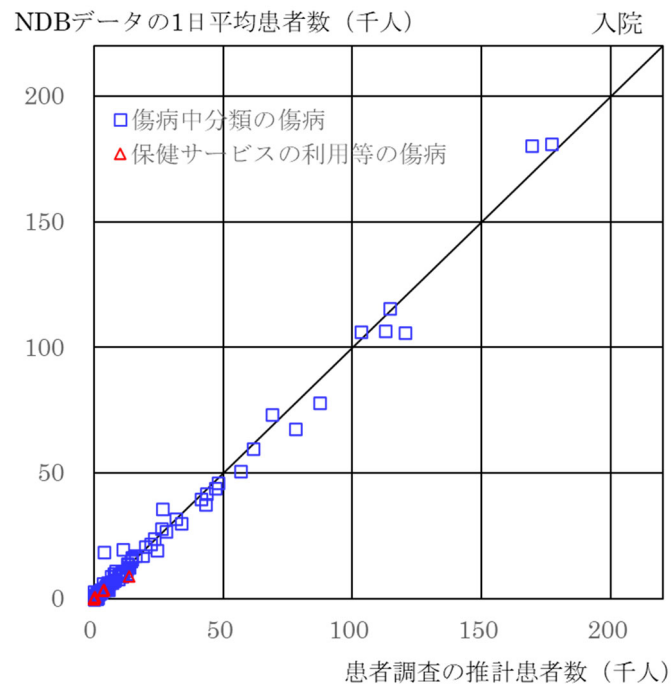


図 2. 副傷病別、NDB データの 1 日平均患者数と患者調査の推計患者数
：入院・外来、2023 年 10 月

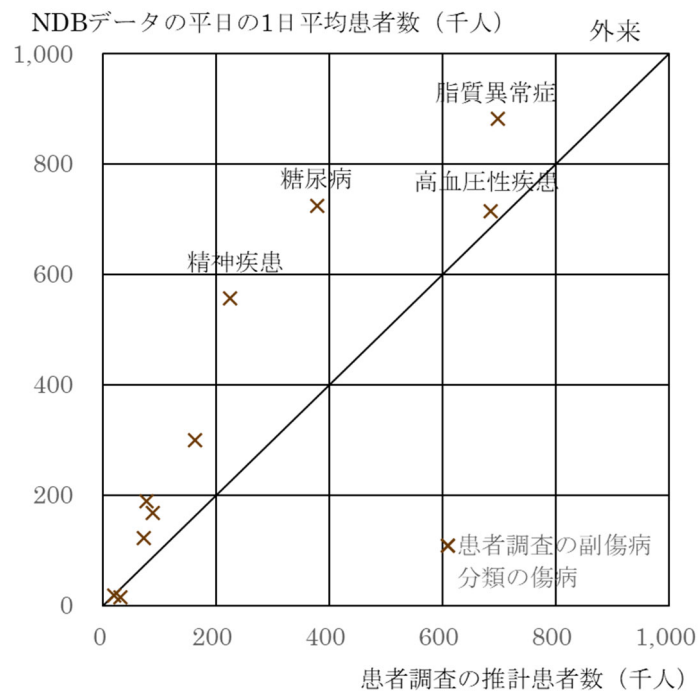
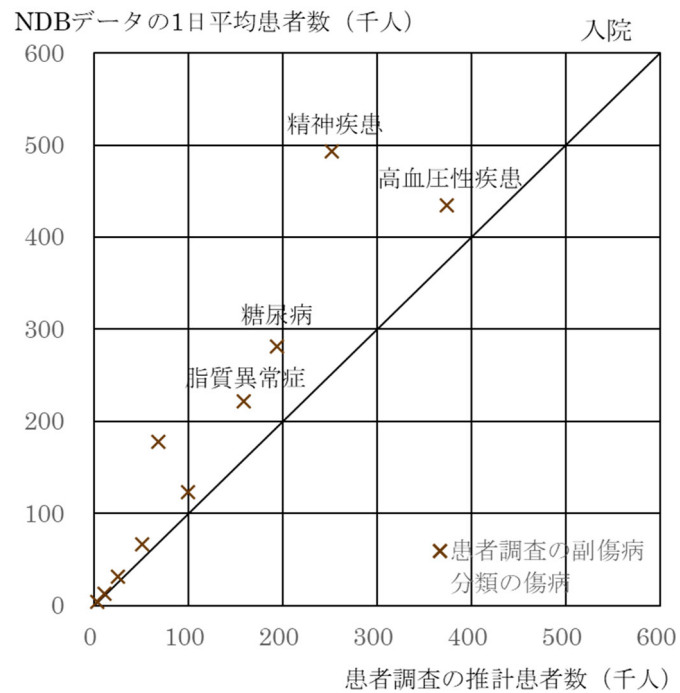


図 3. NDB データの 1 日平均患者数の推移：全傷病、入院

NDBデータの1日平均患者数（千人）

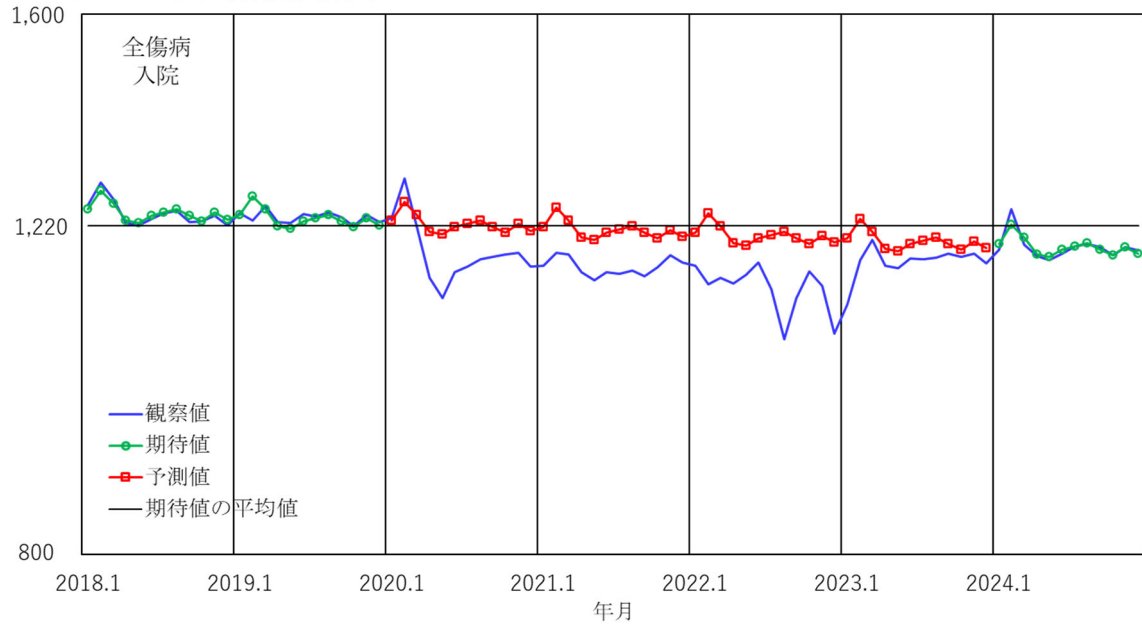


図 4. NDB データの 1 日平均患者数の推移：全傷病、外来

NDBデータの1日平均患者数（千人）

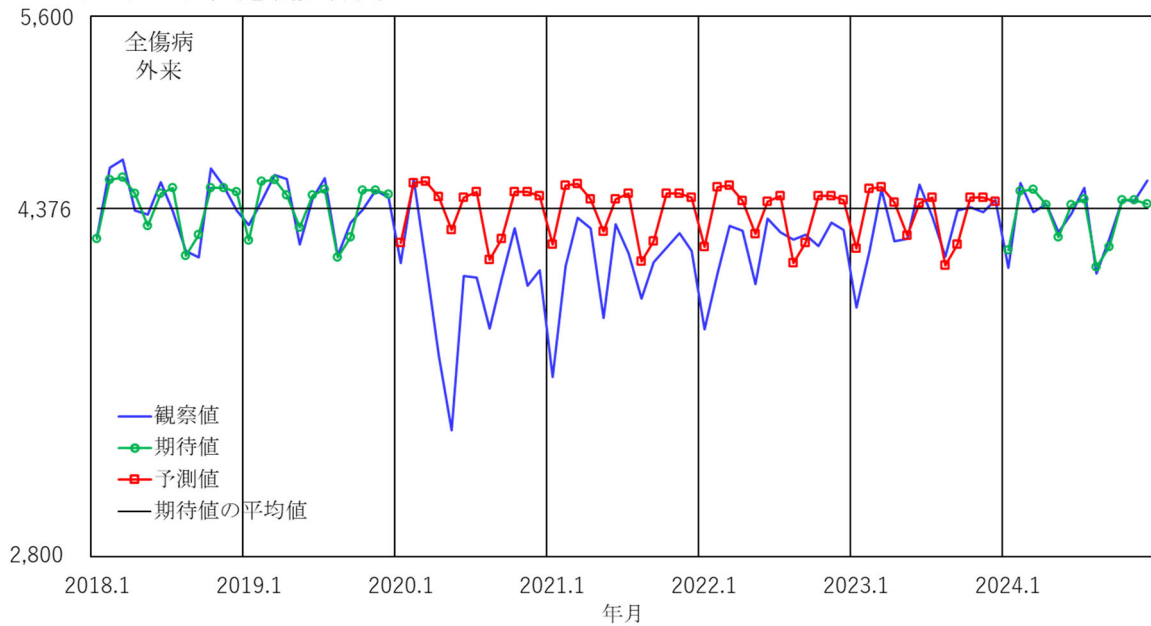


表 1. 「傷病統計としての NDB 利用への提言」

提言： (1) NDB に基づく傷病統計を創設する（仮称「NDB 傷病統計」）。 (2) NDB 傷病統計の目的は医療保険等で医科診療を受けた患者について、傷病の状況等の実態を明らかにし、医療行政の基礎資料を得ることとする。 (3) 集計対象は NDB に蓄積されている医科レセプトとする。 (4) 集計情報は診療月、入院・外来、主傷病、診療実日数、性別、年齢階級、居住地、受療地等とする。 (5) 集計事項は診療月、入院・外来と主傷病別の 1 日平均患者数等とする。 (6) 二次医療圏単位の流入・流出 1 日平均患者数を集計する。 (7) 利用にあたっての留意点を示す。
提言の理由： (1)・(2) 医療提供体制の確保等の医療行政の基礎資料として、傷病の状況等の実態に係る情報の重要性が大きい。傷病情報を有する公的統計調査の関係資料を収集・整理した結果、患者調査とは別に、医療保険等で医科診療を受けた患者のより詳細な傷病の状況等（年月や地域を含む）を明らかにするために、NDB 傷病統計の必要性が示された。 NDB サンプルングデータセットと患者調査の 2014・2017・2020・2023 年の各 10 月データを用いて検証した結果、NDB データに基づく 1 日平均患者数は患者調査の推計患者数との一致状況から、傷病量として一定の妥当性を有することが示された。NDB データによる医科医療費の動向調査の 2018～2024 年の月別データを用いて検証した結果、NDB データに基づく 1 日平均患者数は年と月による統計モデルからの誤差変動が小さく、傷病量として信頼性が高いと示され、また、年次推移、月間変動と異常変動（COVID-19 の影響を含む）に係る情報が得られ、有用性が高いと示された。したがって、NDB 傷病統計は統計としての必要な要件を十分に満たすと検証された。 (3)～(5) NDB データの集計方法について、NDB データの特性と他の公的統計の情報を考慮した結果、統計指標として 1 日平均患者数（$=\{\text{年(月)の診療実日数}\}/\{\text{当該年(月)の日数}\}$）が適切であり、集計項目として診療月、入院・外来、適切な選択基準による主傷病、性別、年齢階級等が基本であることが示された。これらの知見を考慮して、NDB 傷病統計における集計対象、集計情報、集計事項が定められた。 (6) NDB 傷病統計はその特徴（居住地と受療地の詳細な情報を含み、全数情報に基づく等）と医療計画（基準病床数の算定を含む）への利用等から、二次医療圏単位の流入・流出 1 日平均患者数が集計可能であり、かつ、その必要性が大きいといえる。 (7) NDB 傷病統計の利用にあたって、レセプト情報に基づくために傷病量の捕捉割合が低い傷病（「妊娠、分娩及び産じょく」、「健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用」等）があること、歯科レセプトが集計対象外のために歯科傷病の傷病量が含まれないこと、基礎情報が 1 か月の診療状況のために患者調査の調査日 1 日の診療状況と異なること等、いくつかの留意点を明示することが重要である。

表 2. 「傷病統計としての患者調査への提言」

提言 (1) 傷病統計の中核としての役割を引き続き十分に果たす。 (2) 主傷病と副傷病に係る集計情報と集計事項を強化・拡充する。 (3) NDB 傷病統計に二次医療圏単位の流入・流出 1 日平均患者数が表章された場合、入院推計患者数の表章の基本単位として、二次医療圏から都道府県への変更を検討する。 (4) 調査情報の収集方法の多様化と強化（紙媒体、電磁的記録媒体、オンラインと DPC 情報の利用、傷病情報入力工夫等）を推進し、被調査医療機関の負担軽減を図る。
提言の理由 (1) 傷病情報を有する公的統計調査の関係資料を収集・整理した結果、患者調査は医療機関で診療を受けたすべての患者を対象とし、医師の診断による傷病情報に基づくことから、傷病統計の中核としての役割を有する（国民生活基礎調査は患者の自己申告による傷病情報に基づく）。NDB 傷病統計（医科レセプトの患者を対象とする）が創設されても、患者調査が中核としての役割を有することは変わらない。患者調査は調査統計、NDB 傷病統計は業務統計に当たり、基本的性格の違いから互いに補完する関係にあるといえる。 (2) 糖尿病、脂質異常症、高血圧等は保健医療対策の面から、全国と都道府県単位の主傷病と副傷病による傷病量の把握の重要性が大きい。患者調査では主傷病と副傷病が明確に規定され、いくつかの副傷病（糖尿病、脂質異常症、高血圧を含む）が把握され、全国の推計患者数が表章されている。今後、副傷病に係る集計情報（調査対象傷病等）と集計事項（都道府県単位等）の強化・拡充を検討することが求められる。NDB 傷病統計の副傷病の傷病量には過大評価の課題がある。 (3) 二次医療圏単位の流入・流出患者数について、NDB 傷病統計に表章されると、患者調査の入院推計患者数（標本誤差を含む）の表章の必要性が小さくなる。かりに、患者調査において、入院推計患者数の表章の基本単位が二次医療圏から都道府県へ変更されると、標本設計による調査病院数が大幅に減少し、また、二次医療圏の状況によって特定の大・中規模病院が高い頻度で調査施設となるという現象も少なくなり、病院の負担軽減となる。 (4) 医療機関の状況（患者数や情報の電子化等）と調査実施の状況（調査機関の抽出と調査内容等）に応じて、調査情報の適切な収集方法が異なる。調査情報の収集方法の多様化と強化は被調査医療機関の負担軽減に有効である。調査情報の収集方法として、紙媒体、電磁的記録媒体、オンラインと DPC 情報の利用、傷病情報入力工夫（傷病名の電子的な検索・入力等）がある。