

別添 4

平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
患者調査等、各種基幹統計調査における
NDB データの利用可能性に関する評価
分担研究報告書

患者調査における NDB の利活用の可能性の検討
研究分担者 奥村泰之
公益財団法人 東京都医学総合研究所
精神行動医学研究分野 心の健康プロジェクト 主席研究員

研究要旨

研究目的：患者調査において、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を利活用する可能性を検討する。

研究方法：平成 26 年医療施設静態調査（病院票・一般診療所票）、関東信越厚生局保険医療機関・保険薬局の指定一覧、平成 26 年度患者調査（退院票）、平成 30 年 7 月版電子レセプトの作成手引き（医科・DPC）、レセプト情報・特定健診等情報データベースによる医薬品中毒の集計（Okumura et al: J Epidemiol. 2017 Aug;27(8):373-380）を調査対象とした。

結果：第 1 に、現状の医療施設調査を活用して持続可能性のある医療機関マスタを整備することは不可能であることが明らかになった。第 2 に、医薬品中毒をモデルとして、患者調査と NDB の推計患者数が、一定の条件を満たした場合に近似することを実証した。ここで、一定の条件とは、①生活保護受給者の構成比、②再入院率、③主傷病を 1 つに限る影響度、の 3 点であった。

まとめ：医療施設調査の整理番号と、レセプト情報に含まれる医療機関コードとの対応表を公開するなどの方策を検討することが求められる。また、NDB を活用した医薬品中毒患者数の推計において、入院と比較して外来の方が困難であったことなど、分析経験を、色々な傷病において共有していくことが望ましい。

A. 研究目的

本研究では、基幹統計調査である患者調査において、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を利活用する可能性を検討する。具体的には、①持続可能性のある医療機関マスタを整備できる可能性を検討すること、②医薬品中毒をモデルとして、患者調査と NDB の推計患者数の相違を検討することを目的とする。

B. 研究方法

1. 調査対象

平成 26 年医療施設静態調査（病院票・一般診療所票）、関東信越厚生局保険医療機関・保険薬局の指定一覧、平成 26 年度患者調査（退院票）、平成 30 年 7 月版電子レセプトの作成手引き（医科・DPC）、レセプト情報・特定健診等情報データベースによる医薬品中毒の集計（Okumura et al: J Epidemiol. 2017 Aug;27(8):373-380）

を調査対象とした。

C. 研究結果

1. 医療機関コード

レセプト情報には、都道府県コード（2桁）と医療機関コード（7桁）が記録されている。この2つの情報を統合すると、ユニークな医療機関コードとなる。レセプト情報に記録されている医療機関コードは、地方厚生局が公開している医療機関番号と等しい。

同様に、医療施設調査では、整理番号（9桁）が記録されている。患者調査では、医療施設調査の整理番号と紐付けられるよう設計されている。しかし、医療施設調査に記録されている整理番号は、地方厚生局が公開している医療機関番号と等しくないことが確認された。

2. 患者数推計の相違

医薬品中毒（ICD-10: T36-T50）は、医薬品により過剰な毒の作用が生じている状態である。受診に至る症例のうち、外来加療ですむ場合もあれば、入院加療を要することもある。入院加療を要する場合であっても、在院日数は、多くの症例では1~3日程度である。入院加療を要する症例では、救急搬送を断られるために、救命救急センターに搬送される傾向がある。

患者調査の退院票では、層化無作為抽出により調査客体となった医療機関より（500床以上の医療機関については悉皆調査となる）、2014

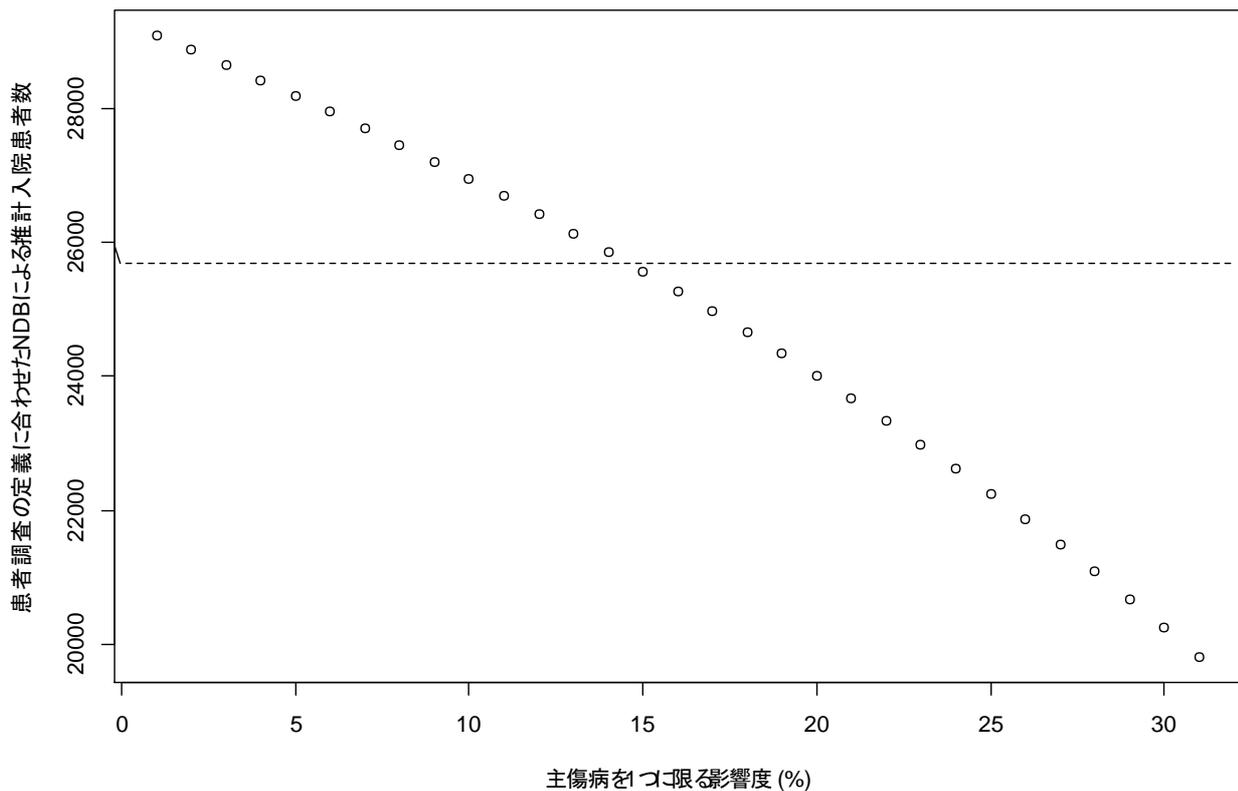
年9月1日から9月30日まで間に退院した全症例を調査している。患者調査では、1つの主傷病を記載することが求められる。標本抽出理論を考慮した推計退院患者数は2141名であるため、季節変動がないとすれば1年間の退院患者数は25692名となる。なお、医薬品中毒の退院患者に占める生活保護受給者の割合は18.9%であった。

Okumuraらは、NDBを活用して、2012年10月1日から2013年9月30日の間に、医薬品中毒により入院した患者数（疑い病名を除く入院日が診療開始日の傷病名あるいは入院の契機となった傷病名、ID1により期間内の初回入院に制限）を集計している。その結果、年間入院患者数は21663名であった。

患者調査とNDBでは、表に示す定義の相違があるため、直接的な比較が困難である。そこで、患者調査とNDBの定義を等しくするよう、以下の条件で、シミュレーションを行うことにより、NDBによる患者数を再推計した：①生活保護受給者の症例を含む（18%）、②期間内の再入院を含む（11%）、③主傷病を1つに限る。最後の条件は、不確実性が大きいいため、0~30%の幅を想定した（図）。その結果、患者数は19812~29096名と再推計された。NDBの主傷病を1つに限ると患者数が14%減少するという想定の場合に、患者調査による推計退院患者数（25692名）に最も近づいていた。

表：患者調査と NDB の定義の相違

定義	患者調査	NDB	相違
抽出法	全保険医療機関から層化無作為抽出（500床以上は悉皆調査）された医療機関の全症例	保険医療機関で保険診療された全症例	NDBの方が、患者調査と比較して、生活保護受給者の構成比の程度（約18%）、過少推計となることが予想される
患者数	入院患者数	退院患者数	ほぼ同値となることが期待される
期間	2014年9月1日から9月30日	2012年10月1日から2013年9月30日	NDBの方が季節変動の影響を受けない値になることが予想される
再入院	期間内の再入院も含まれる	期間内の再入院を除外している（含めることもできる）	NDBの方が、患者調査と比較して、1年再入院率の程度（約11%）、過少推計となることが予想される
診断名	1つの主傷病	疑い病名を除く入院日が診療開始日の傷病名あるいは入院契機となった傷病名	患者調査の方が、NDBと比較して、創傷など複数の主傷病がある程度（頻度不明）、過少推計となることが予想される



図：患者調査と NDB の定義が等しいと仮定した場合の推計患者数のシミュレーション

D. 考察

本稿では、第1に、現状の医療施設調査を活用して持続可能性のある医療機関マスタを整備することは不可能であることが明らかになった。医療機関マスタを整備する体制がない事実は、NDBにおいて、大学病院など医療機関の開設者を識別することが困難であるばかりではなく、病院と診療所を区分することすら難しいことを意味する。

医療経済研究機構の清水沙友里研究員は、平成26年度より、地方厚生局が公開している情報を基に、医療機関マスタを作成して、無償公開している (<http://www.ihep.jp/business/other/>)。現状では、清水マスタが、無償かつ経時的に公開されている唯一のものであると思われる。しかしながら、清水マスタは、表記揺れや間違いが含まれている可能性を否認しない、という課題がある。厚生労働省は、持続可能性のある医療機関マスタを整備するために、2009年から最新年にわたり、医療施設調査の整理番号と、レセプト情報に含まれる医療機関コードとの対応表を公開するなどの方策を検討することが求められるであろう。

本稿では、第2に、医薬品中毒をモデルとして、患者調査とNDBの推計患者数が、一定の条件を満たした場合に近似することを実証した。ここで、一定の条件とは、①生活保護受給者の

構成比、②再入院率、③主傷病を1つに限る影響度、の3点であった。特に、③の影響については、すべての疾患に共通して考慮が必要となる条件であるため、注意が必要であろう。

なお、NDBを活用した医薬品中毒患者数の推計において、入院と比較して、外来の方が困難であったことは、留意すべきである。筆者らは、医薬品中毒の入院患者数を推計する際に、外来患者数についても推計を試みていた。その結果、ごく一部の地域ではあるが、救命救急センターよりも遥かに多い医薬品中毒患者を受け入れる「診療所」が現れることが明らかになった。レセプト病名は、入院よりも外来の方が妥当性に欠けることが多いと考え、公表を差し控えた。こうした経験は、色々な傷病において共有していくことが望ましいであろう。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし