

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
分担研究報告書

レセプト情報・特定健診等情報データベース利活用の促進環境に関する研究

研究分担者 今中 雄一 京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野 教授
研究協力者 加藤 源太 京都大学医学部附属病院 診療報酬センター准教授
研究協力者 猪飼 宏 京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野 講師
研究協力者 佐々木 典子 京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野 助教
研究協力者 國澤 進 立命館大学 生命科学部生命医科学科 助教
研究協力者 大坪 徹也 京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野 助教

研究要旨

レセプト情報・特定健診等情報データベースの利活用の促進環境について、以下の領域において、課題と可能性の検討を行った。

（１）二次活用を推進するための病名情報のあり方について

異なる解析者間で、同じ病名でも症例の抽出条件・定義が微妙に異なり、一研究を超えた統合的な分析や異なる研究者のアウトプットの比較が困難となる。そこで、病名などのマスターデータ等のあり方やコード指定の考え方を実データ分析も踏まえて検討した。

（２）二次活用の具体的なあり方について

レセプト情報・特定健診等情報データベースの活用の可能性について検討した。レセプト情報・特定健診等情報の近畿圏限定のデータにより、急性心筋梗塞の性・年齢階層別の院内死亡率を算出し、別途算出された DPC データに基づく算出値と比し、同程度である可能性が示唆された。症例の抽出方法に最新の注意をする必要がある。また、国レベルのみならず、実際の地域レベルで医療のパフォーマンスを示すことができることが示された。一方で、DPC データが整備されている病院でのデータが約 8.5 割を占めると推定され、このような疾患の状況が DPC データでどれほど把握できるかの参考値を得ることができた。

レセプト情報等の活用には、データの特性と限界を踏まえて分析を行えば、社会的に価値ある多くのアウトプットが算出できる。また、本データベースの活用環境の改善に向けては、前年度研究で指摘された生涯通じて一意の個人 ID の実装のほか、マスターテーブルを含め病名情報のありかたの整備が望まれる。

A. 研究目的

レセプト情報・特定健診等情報データベースの二次利用に際し、個人単位での情報を利活用できる点、地域の包括的な情報が得られる点などが挙げられる。実際に、病名情報などの取扱を推進するにはどうしたらよいか、また、どのような基本的なアウトプットを出しうるのか（の一例）が、明らかになると、利活用を推進する一つの礎となる。そこで、本年度は、下記の二点について、実際のデータを取り扱いながら、課題と可能性の検討を行った。

（１）二次活用を推進するための病名情報のあり方、標準病名リストの検討

（２）二次活用の具体的なあり方についての検討

B. 研究方法

（１）二次活用を推進するための病名情報のあり方、標準病名リストの検討

異なる解析者間で、同じ病名でも症例の抽出条件・定義が微妙に異なり、一研究を超えた統合的な分析や異なる研究者のアウトプットの比較が困難となる。そこで、病名などのマスターデータのあり方を実データ分析も踏まえて検討した。

入院レセプトのうち、診療年月が 2013 年 3 月である電子レセプトのレコードを用いて、下記 5 種の代表的な治療薬のそれぞれについて、少なくとも 1 種以上が算定

されているレセプトを選択し、その傷病名を集計した。各区分の薬剤は、別表の薬効分類コードを用いて H24 年度版のレセプト電算コードで定義した。

医薬品：

薬価基準収載医薬品コードの頭が、それぞれ下記に該当するもの。

<糖尿病>

・2492(インスリンおよびインスリンアナログ)

・396(糖尿病用剤)

<高血圧>

・213(利尿剤)

・214(血圧降下剤)

<高脂血症>

・218(高脂血症用剤)

病名選択方法：

ICD-10 コード表から選択した「糖尿病」「高血圧」「高脂血症」各病名の傷病名リストに、上位 100 病名の中から下記の条件に応じて選択された病名のみフラグを付した。

条件 「糖尿病」「高血圧」「高脂血症」の各病名をテキスト病名に含むもの、

条件 上記レコードに隣接する ICD-10 コードを含むもの、

条件 さらに、臨床的な類似性から各カテゴリに含めるべき可能性があるもの。

集計方法：

上記レセプトのうち、下記の条件をともに満たす傷病レコードの件数上位 100 件について、H24 年度版の傷病名マスタを用いて変換したテキスト病名・ICD-10 コードを添

えて出力対象とした。

傷病は医科の「主傷病」、又は DPC の「主傷病又は入院時併存症」に限る。

いずれの場合も「疑い」の記載がある傷病は除く。

また、病名のコード指定のあり方について病名リスト案を作成しつつ考察した。

即ち、主傷病名については、主傷病名が複数付与されている事例や、ひとつも付与されていない事例などがあり、その際には特定のロジックを用いて主傷病名を一つに定める手法を採用してはいるものの、主傷病名情報が必ずしも患者の疾病動向を正確に反映するものではなく、診療識別情報についても、細目内の細かい情報にまで踏み込んだ情報とはなっていないこと。一方で、「社会医療診療行為別調査」等々、既存の公的統計においては、レセプトが抱えるこうした限界に対して、特段の処理や修正を加えることなく、そのまま集計作業を行っていること。これらの や の間の discrepancy について等、データ提供の際にこういった姿勢で臨むことが必要なのか、といった点について、考察し課題を整理した。

(2) 二次活用の具体的なあり方についての検討

レセプト情報・特定健診等情報データベースの活用の可能性について二つの側面から、検討した。

まずは、レセプト情報・特定健診等情報の近畿圏 2 府 6 県限定の入院・外来データ(2010 年 4 月から 2012 年 3 月診療分)

により、急性心筋梗塞の性・年齢階層別の院内死亡率を算出した。さらに、このような疾患の状況が DPC データでどれほど把握できるかの一参考値として、DPC データが整備されている病院でのデータの捕捉割合を算出した。

また、別途行われた研究を二次的に考察対象として、データ活用の可能性を検討した。

C. 研究結果

(1) 二次活用を推進するための病名情報のあり方、標準病名リストの検討

以下の結果を得た。

レセプト件数 12,060、傷病数 35,883 の分析により、別添 1 の通り、各薬剤について上位 100 病名が選択された。

標準病名リストの作成に関しては、別添 1 「糖尿病リスト」「高血圧症リスト」「高脂血症リスト」の通り上位 100 傷病名の中で条件 のテキスト病名のみで選択された候補は一部に過ぎず、特に「1 型糖尿病」は主傷病名として候補に挙がらなかった。

「高コレステロール血症」のように条件によって近接 ICD-10 コードを採用すべきケースが数件見られた。他に臨床的な類似性から各カテゴリに含めるべき可能性があるものは「脂質代謝異常」だけであった。

病名のコード指定のあり方については本分担報告書追補および別添 2 にまとめた。

(2) 二次活用の具体的なあり方についての検討

レセプト情報・特定健診等情報(NDB)の近畿圏限定のデータにより、急性心筋梗塞の性・年齢階層別の院内死亡率を算出した(別添3)ところ、別途算出されたDPCデータに基づく算出値とおよそ同程度である可能性が示唆された。ただし、症例の抽出方法に最新の注意をする必要がある。

また、NDBにより、国レベルのみならず、実際の地域レベルで医療のパフォーマンスを示すことができることが示された。一方で、NDBが使えない時に、急性心筋梗塞のような疾患では、DPCデータでどれほど把握できるかの一参考値として、DPCデータが整備されている病院でのデータが約8.5割を占めると推定された。

また、別途行われた研究を二次的にみれば、NDBを用いて、地域ごとの医療のパフォーマンスを可視化することもできる(Otsubo T, Imanaka Y, et al. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2015 Jan;24(1):239-51)。病名情報を丁寧に定義し、急性期脳梗塞治療に関する指標を二次医療圏ごとに算出すると、院内死亡率で3.2倍、tPA使用率で5.9倍の差がみられたことがわかった。

D. 考察

(1)

レセプト情報・特定健診等情報データベ

ース(通称:NDB)は医療費適正化計画作成に用いられるのみならず、特定健診・保健指導の医療費適正化効果の検証や、その他の研究目的への道が開かれるなど、生活習慣病を中心に医療・保健に関わる幅広い視点からの活用が期待されている。一方、生活習慣病の疾患概念は一様ではなく、分析の立場によって研究対象となる疾患名に大きなズレがあると、分析結果の活用や比較検討においても齟齬をきたす可能性もありうる。

今後分析者の裾野が広がることが予想される中で、「生活習慣病のICD-10上の範囲をNDBとしてどう定めて分析するか」標準的な手法の開発が求められている。入院主病名における出現頻度のみで傷病名候補を絞り込むことは当然ながらできない。しかし、出現頻度によるリストがあると、病名リストを専門家の眼を入れて作成する時に、漏れがないか、別の視点がないか、等の参考情報になりうる。引き続き、ICD-10コードによる選択や、臨床的な関連性による追加など、分析関係者のコンセンサスを得ながら標準傷病名リストを作成することが求められる。一方で、目的に応じて、病名リストの内容が変わってくることに注意しておくべきである。

また、病名のコード指定のあり方について、実際のリスト案を作成するに当たり、以下の如く今後の課題について整理された。

・20,000以上にもおよぶ傷病名の区分は容易ではない。対象疾患群を選定してはどうか。

・ロードマップを作成し、ある程度目標

を定めて作業をすすめる必要があるのではないか。

・保険診療上のルールでは、「傷病名は医師が付与するもの」とされている。コード区分の作成は、ある意味で「医師が付与した（オーソライズした）傷病名に対し、解釈を加える」作業である。

・そのことの限界については、周知しておく必要があるのではないか。

・こうして作成された「区分」は、どのような「場」において活用されるべきか。

(2)

基本的な利活用の一つとしては、国レベルなどで、診療のパフォーマンスを計測するのに役立つ。その一例として、多府県広域地域の心筋梗塞の性年齢階層別の死亡率の計測の試行ができ、また、同疾患においてレセプト情報におけるDPC病院での捕捉割合を出すこともでき、今後の(限定的なDPCデータではなく)国全体でのDPCデータ解析結果の位置づけの参考情報となる。

地域毎の急性期脳梗塞治療を可視化する研究(Otsubo T, Imanaka Y, et al. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2015 Jan;24(1):239-51)などをみると、地域間の顕著な差が見られ、今後の地域医療構想・医療計画に、そして新たな施策の影響をみるのに、役立つ情報が得られることがわかる。また、脳梗塞治療に従事する医師数が多い地域では、院内死亡率が低く、入院医療費が高く、医療連携が活発である地域ほど、入院医療費が低くなる傾向がみられた。さらなる検証が求められるが、今後の医療資源再配備や制度再編において、示唆に

富む情報がNDBから得られうるということがわかる。

E. 結論

レセプト情報等の活用には、データの特性和限界を踏まえて分析を行えば、社会的に価値ある多くのアウトプットが算出できる。また、本データベースの活用環境の改善に向けては、前年度研究で指摘された生涯通じて一意の個人IDの実装のほか、マスターテーブルを含め病名情報のありかたの整備が望まれる。

G. 研究発表

1. 論文、書籍発表

1) 加藤源太、平野景子、赤羽根直樹. レセプト情報・特定健診情報等情報データベースの利活用について - これまでの経緯を踏まえて - . 統計 . 2014 年 10 月号 pp.8-13.

2) 今中雄一. 脳梗塞 t-PA 治療の経済評価と均てん化施策 . 脳と循環 2014. Sep Vol.19, No.3. pp.49-52. .

3) 今中雄一. 混合診療と医療改革 新制度 広くデータ評価を . 経済教室 日本経済新聞 2014 年 7 月 25 日 .

2. 学会発表等

1) 猪飼宏, 今中雄一. DPC, NDB データを用いた医療の質の評価. 第 52 回日本

医療・病院管理学会学術総会: 東京, 2014年9月13日-14日. (抄録: 日本医療・病院管理学会誌 51Supplement: p25, 2014.)

2) 今中雄一. 質の可視化から地域システムの協創へ. 第15回介護保険推進全国サミット in くまもと: 熊本, 2014年10月30日-31日.

3) Imanaka Y. "How to balance the health care needs and the regional system." OECD Reviews of Health Care Quality: JAPAN(2014/11/5).

4) Imanaka Y. "The importance of databases." OECD Reviews of Health Care Quality: JAPAN(2014/11/5).

トオンライン請求 受付・事務点検 ASPに係るチェックロジック 平成25年5月

4. 社会保険診療報酬支払基金. 特定健診・保健指導システム エラーコード表 平成25年4月版.

5. 厚生労働省保険局総務課 保険システム高度化推進室. レセプト情報等のデータ構造について. 平成25年1月17日

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002ss9z-att/2r9852000002ssf5.pdf>

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 |

参考文献

1. 厚生労働省. レセプト情報・特定健診情報等データベースシステム(仮称)の開発に係る調達一式.
<http://www.mhlw.go.jp/sinsei/chotatu/c-hotatu/database-system/index.html>
2. 社会保険診療報酬支払基金. 受付・事務点検 ASPに係るチェック一覧 平成24年7月版.
3. 社会保険診療報酬支払基金. レセプ