

令和5年度厚生労働政策科学総合研究事業分担研究報告書
費用対効果評価制度における公的介護費用の取り扱いについて

研究分担者 大寺 祥佑

所属 国立長寿医療研究センター研究所

研究協力者 高士 直己

所属 国立長寿医療研究センター研究所

藤澤 岬

所属 国立長寿医療研究センター研究所

岩本 哲哉

所属 国立保健医療科学院

研究要旨

目的 NDB と介護 DB をデータ源とし、提供先番号と ID4 の突合の状況を評価し、今後の認知症患者の介護費用推計のための基礎資料を作成すること。

方法 NDB と介護 DB の第三者提供データを用いて、介護 DB 受給者台帳情報に含まれる提供先番号と ID4 の突合状況の評価、及び NDB 内の ID4 と介護 DB 内の ID4 の連結状況の評価を実施した。

結果 介護 DB の受給者台帳情報内において、提供先番号 7,720,847 件のうち約 77% が ID4 と突合可能であった。さらに 2021 年 3 月の単月のレコードにおいて、提供先番号と突合可能な ID4 のうち NDB 医科レセプトと連結するのが約 62%、DCP レセプトと連結するのは約 3%、調剤レセプトと連結するのは約 37% であった。また 2020 年度における通年のレコードでは、NDB 医科レセプトとの連結は約 78%、DCP レセプトとの連結は約 18%、調剤レセプトとの連結は約 57% であった。

結論 ID4 による NDB と介護 DB の連結が一定程度は可能であることが示唆された。ただし今回の検証では ID4 における複数紐付けや連結途切れなどの潜在的な問題に関する検証が行えていない。そのため NDB・介護 DB 連結データの活用のためには、さらに詳細な検証が必要である。

A. 研究目的

2023 年 8 月、厚生労働省はアルツハイマー病による軽度認知障害及び軽度の認知症の進行抑制のための新薬レカネマブを承認した。中央社会保険医療協議会は薬価算定に先立ち薬価算定方法等を検討し、「認知症に対する治療薬は介護費用の軽減に資する可能性があり市場規模が大きくなる可能性があることから、既存のルールを基本としつつ、特例的な対応を行うことが適切である」と報告している

(1)。この特例的な対応では介護費用の取扱につ

いて言及がなされており、分析ガイドラインに則って費用対効果分析が行われること、介護費用を含めた場合と含めない場合の総合評価案が策定されることが明記されている (1)。

認知症患者の介護費用はレセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) や介護保険総合データベース (介護 DB) を用いて推計を行う必要があるが、これには課題が存在する。加藤の報告では NDB、介護 DB 双方に認知症の同定に関連するデータが存在するものの、①NDB の傷病名、医薬品の情報

では α エラー（拾いすぎ）、②介護 DB の要介護認定情報では β エラー（見逃し）が課題となる可能性が指摘されている（2）。現在、NDB と介護 DB は連結可能となっているが、それがこれらの課題に対するブレークスルーとなるのかは不明である。実際、加藤は「評価・分析を行う前に、こういった事例を「認知症事例」として評価するのかについて、かなり厳密に方針を立てて臨む必要がある」と述べている（2）。

加えて、NDB と介護 DB 連結精度について十分な評価が行われていないという課題もある。現在 NDB と介護 DB には ID4（2020 年 10 月から運用開始）と ID5（2022 年 4 月から運用開始）という連結のための識別子が含まれている。前者はカナ氏名・生年月日・性別由来のハッシュ値であり、後者は最古の個人単位被保険者番号のハッシュ値となっている

（3）。これら連結のための識別子は運用が開始されてから間もないため、連結精度に関する知見が十分に構築されているとは言い難い。

国立長寿医療研究センターで利用可能な介護 DB 第三者提供データの受給者台帳情報内には ID4 が付与されている。ID4 は介護 DB の中で提供先番号（介護保険被保険者番号等由来の個人 ID）との紐付けが可能である。なお、ID4 が含まれるテーブルは提供申出ごとに異なる。

本研究ではこの NDB と介護 DB を利用し、提供先番号と ID4 の突合の状況の評価し、今後の認知症患者の介護費用推計のための基礎資料を作成することを目的とする。

B. 研究方法

本研究では NDB の RE レコード、および介護 DB の受給者台帳情報をデータ源として以下の二つの検証を実施した。

1. 介護 DB の受給者台帳情報に含まれる提供先番号と ID4 がどの程度突合するか検証する。
2. 受給者台帳情報に含まれる「提供先番号と突合可能な ID4」が NDB の ID4 とどの程度連結するかどうか、2021 年 3 月の単月データおよび

2020 年度の単年度のデータを用いて検証する。

なお、「提供先番号」は介護 DB 内の個人識別子であり、要介護認定情報や給付実績情報など、DB 内の各種情報間での突合に利用される。データの構造については図 1 を参照されたい。

当該申出に関連するデータ分析は国立保健医療科学院の研究倫理委員会にて承認を受けている（No.798）。

C. 研究結果

検証の結果、介護 DB の受給者台帳情報に含まれる提供先番号 7,720,847 件のうち約 77% が ID4 と突合可能であった。

2021 年 3 月の単月のレコードにおいて、この「提供先番号と突合可能な ID4」のうち NDB 医科レセプトと連結するのが約 62%、DCP レセプトと連結するのは約 3%、調剤レセプトと連結するのは約 37% であった（表 1）。

さらに 2020 年度のレコードでは、NDB 医科レセプトと連結するのは約 78%、DCP レセプトと連結するのは約 18%、調剤レセプトと連結するのは約 57% であった（表 2）。

D. 考察

今回の検証において、ID4 を用いた NDB と介護 DB の連結が一定程度は可能であることが示唆された。NDB と介護 DB の連結データを用いることにより、費用対効果評価における介護費用推計の妥当性が高まる可能性がある。特に連結データは、介護 DB 単独では把握できない傷病名や診療行為、医薬品の情報による疾患の特定に寄与することが期待できる。

しかし、ID4 はカナ氏名・生年月日・性別由来のハッシュ値であるため、潜在的に以下の問題を孕んでいる：①同姓同名同性別同生年月日による複数紐付けの問題、②結婚・離婚などで姓が変わることでの連結切れ、など（2）。さらに介護保険被保険者が保険者をまたぐ転居した場合、提供先番号が変わるため、同一の ID4 に複数の提供先番号が連結される可能性もある。こうした課題は今回の検証では取り扱うことができなかったため、今後、提供先番号と ID4 の詳細な関係性（1 : n、n : 1、n : n）について評価を行う必要があると考える。

さらに、対象者が医療保険と介護保険を移動する際（またはその逆）の追跡可能性についても検証を行う必要がある。一般的に高齢者は入院などを契機に医療サービスと介護サービスの間を頻繁に移行し、Patient Journey が複雑になる可能性がある。こうした場合にどの程度正確に追跡が可能なのか、またその際の適切な日付データの選択方法など検証していく必要があると考えられる。

E. 結論

本研究では NDB の RE レコード、および介護 DB の受給者台帳情報を用いて、提供先番号と ID4 の突合可能性の検証、及び ID4 を用いた NDB と介護 DB の連結可能性の検証を実施した。その結果、ID4 を用いた NDB と介護 DB の連結が一定程度は可能であることが示唆された。ただし NDB と介護 DB の連結については、さらに詳細な検証が必要である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
特になし
2. 実用新案登録
特になし
3. その他
特になし

参考文献

- (1) 中央社会保険医療協議会. レケンビに対する費用対効果評価について. 令和 5 年 12 月 13 日. [<https://www.mhlw.go.jp/content/001179940.pdf>]
- (2) 加藤源太. NDB・介護 DB 連結データ分析の特徴. 中医協 薬費-2 5.10.27. [<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/001161706.pdf>]
- (3) 厚生労働省老健局老人保健課. 今後の介護 DB と他の DB との連結について. 第 9 回匿名医療・介護情報等の 提供に関する委員会. 令和 4 年 9 月 29 日. [<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000995137.pdf>]

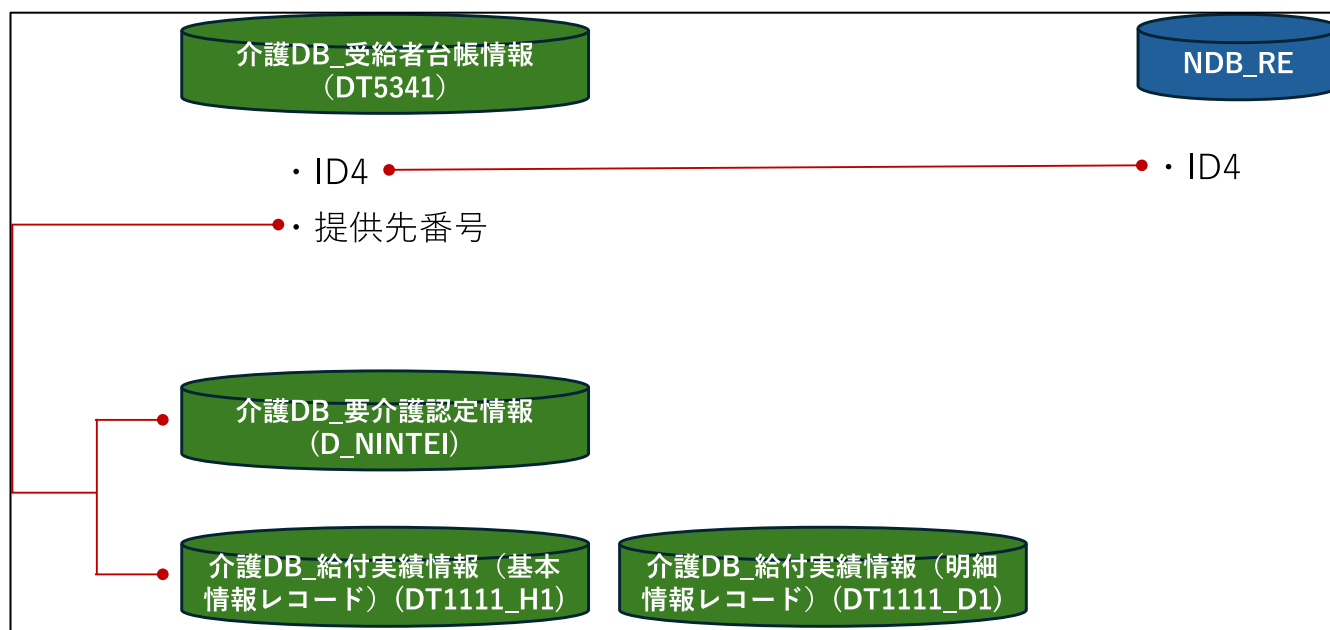


図 1. データの構造

表 1. 「提供先番号と突合可能な ID4」と NDB における ID4 の連結の程度（単月）

REレコードの ユニークなID4 (2021年3月)	DT5341の ユニークなID4	REレコードのユニークなID4（2021年3月） と突合可能なDT5341のID4の レコード数	DT5341の ユニークなID4に 占める割合
医科：23,817,981 DPC：610,570 調剤：14,899,155	7,720,847	医科：4,767,230 DPC：216,013 調剤：2,841,275	医科：0.617 DPC：0.028 調剤：0.368

厚生労働省より提供された「介護保険総合データベース」の特別抽出を利用（参考）厚生労働省「匿名介護保険等関連情報データベースの利用に関するガイドライン」p.1

表 2. 「提供先番号と突合可能な ID4」と NDB における ID4 の連結の程度（単年度）

REレコードの ユニークなID4 (2020年度)	DT5341の ユニークなID4	REレコードのユニークなID4（2020年度） と突合可能なDT5341のID4の レコード数	DT5341の ユニークなID4 に占める割合
医科：30,427,519 DPC：3,844,283 調剤：22,964,764	7,720,847	医科：5,980,291 DPC：1,370,013 調剤：4,369,803	医科：0.775 DPC：0.177 調剤：0.566

厚生労働省より提供された「介護保険総合データベース」の特別抽出を利用（参考）厚生労働省「匿名介護保険等関連情報データベースの利用に関するガイドライン」p.1