

分担報告書追補

**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にあたり
整備が望ましい適切な傷病名コードの分類のあり方について
- ICD-10 分類における疾病分類を踏まえた事例検討 -**

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推進・活性化を阻む要因について検討し、その要因のひとつである「コード選択が利用者によって大きく異なり、集計結果の変動をもたらす可能性があること」の原因を探るため、ICD-10 の分類体系に基づいた傷病名コードの幾つかの分類カテゴリーを具体的に分析した。

分析の結果、ICD-10 に基づいた「小分類（3桁分類）」や「いわゆる4桁分類」により発生する個々のカテゴリー内においても、傷病名コードを分類できるさまざまな評価軸が存在することが確認された。また、同一水準のカテゴリーにおいても、そうした評価軸が出現するカテゴリーとそうでないカテゴリーがあることも確認できた。また、逆に同一の評価軸であっても、疾患群によって出現する分類の水準が異なる事例もみられた。

傷病名コードの各分類カテゴリー内において多様な水準・様相で評価軸が出現するという事態は、それぞれの疾患に対する医療者の認知が歴史的に多様であったことを示すものである。ただし、レセプトデータの利用者においては、そうした認知の多様性が傷病名コードに反映されていることや、研究対象となる領域での傷病名コードの評価軸の多様性に対する具体的な理解があることが望ましい。今後、レセプトデータの利用者においてこうした具体的な理解を促進するための知見や情報の蓄積が望まれるところである。

A. 研究目的

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）は、悉皆性の高いヘルスケアデータとして注目を集めているデータであるが、データ分析にあたってはレセプト情報及びその分析に対する様々な知識が前提として求められ、これがデータ分析の推進・活性化を阻む大きな要因となっている。そ

の要因は様々であるが、その主なものとして、以下を指摘することができる。

- 1) レセプト情報の特性に起因するもの
例：医科入院、医科入院外、DPC、調剤、
歯科に分かれており、患者単位の分析には紐付けが必要となること、紙レセプト時代の記載要領が踏襲されているため省略が多く含まれており、分析に際し処理が必要となる

こと、電子レセプトの記録条件仕様に定められている項目には記載が任意となっているものもあり、それらについては集計値が必ずしも実態を反映するとは限らないこと、厚生労働省において記録条件仕様が見直されることがあれば、同一項目の集計結果を継続して得ることが難しくなる可能性がありうること、等

2) 診療報酬請求の仕組みに起因するもの

例：情報が医療機関単位かつ月単位であり、患者単位で分析を行うには患者単位で統合する紐付け作業が必要となること、診療月と審査月がずれており、一部のデータは審査までに年単位の遅れが発生し、国や保険者におけるデータにも遅れが反映されてしまうこと、データソースによっては返戻情報や査定情報が限定的にしか含まれていないこと、等

3) NDB の特性に起因するもの

例：電子化率が変動しており、分析対象時期によって対象データ数が大きく異なりうること、CSV データとして格納されておりリレーショナルデータベース化されていないため、利用者はデータマイニングを実施し分析できる者に限られること、データ名前や被保険者証等記号・番号など、個人を特定しうる情報が別ID(ハッシュ値)によって置き換えられているが、この置き換えの過程でどうしてもIDの揺れが発生してしまい紐付け率が低下してしまうこと、一部の返戻レセプト情報など、電子

情報として保険者に提出されていない情報は含まれていないこと、査定情報は含まれていないこと、等

4) 傷病名の精度に起因するもの

例：未コード化傷病名が存在しており病名が特定できない場合があること、傷病名の整理が不十分で、複数の傷病名や複数の主傷病名が並列し患者の実態を反映できていない場合があること、いわゆるレセプト病名や「疑い」病名など、患者の病態を反映していない傷病名が記載されうること、転院時や慢性疾患の場合など、傷病名レコードに対応する「診療開始日」が必ずしもその傷病を初めて診断された時点とは限らないこと、等

5) コードの構造・分類に起因するもの

例：傷病名コードや診療行為コード、医薬品コードなど、非常に多数のコードがあり、分析者が目的とする病態に適するコード選択を行うことが容易ではないこと、また、そうしたコード選択が利用者によって大きく異なり、集計結果の変動をもたらす可能性があること、これらのコードは継時的に見直されて新設・削除されているが、長期にわたる分析を実施する際のそれらコードの追跡は利用者委ねられており、これが非常な労力を要するとともに利用者によって追跡結果が大きく異なる可能性があること、等

6) NDB の利用環境に起因するもの

例：個人情報に準ずる情報として取り扱うという規約上、医療機関コード

や保険者番号をそのまま利用できず、別番号に置き換えて使用しなければならなくなっているため、都道府県より小さい単位の地域情報を分析に直接反映させることができず、コードの置き換え等に多くの労力を要すること、個人情報に準ずる情報として取り扱うことができるデータ利用環境を利用者誰もが簡単に用意できるわけではないこと、等

このほかにも要因はあるだろうが、レセプトデータ利活用の推進にあたっては、こうした課題に具体的な対応していくことが必要となる。本研究では、このうち「5) コードの構造・分類に起因するもの」に焦点を当て、なかでもデータ分析にあたり重要な役割を担う傷病名コードに関して、「コード選択が利用者によって大きく異なり、集計結果の変動をもたらす可能性があること」について検討を行い、レセプトデータの利活用の推進に繋がる知見を得ることを目的とする。

B. 研究方法

傷病名コードとは、いわゆる「標準病名マスター」に登録されている傷病名に付与された、7桁の英数字コードのことを指している。これらのコード一つ一つに対し、対応する国際疾病分類第10版(ICD-10)の分類コードが振られており、一般に公表されていて入手が可能である。また、このICD-10コードにおいては、告示に基づいた

大分類、中分類、小分類という分類体系が整備されており、死亡統計、疾病統計などで一般に広く活用されている。

本研究では、ICD-10コードにおける分類体系を踏まえながら、傷病名コードにおいて「コード選択が利用者によって大きく異なる」という事態が発生する要因は何なのかを、個別のコードにあたることによって検証するとともに、そうした「利用者によって大きく異なる」という事態を回避できるような何らかの分類体系を構築することはできないかについて、言及を加えることとする。具体的には、傷病名コードをICD-10コードにおける分類体系である基本分類コードに沿って分類したうえで、例として大分類「感染症及び寄生虫症」・中分類「腸管感染症」、ならびに大分類「循環器系の疾患」・中分類「高血圧性疾患」、小分類「狭心症」を対象とし、それらについて具体的な検討を行うこととした。対象とした標準病名マスターは、Ver3.15である。

C. 研究結果

(A00-A09 「腸管感染症」)

小分類として「コレラ」₁、「腸チフス及びパラチフス」₂、「その他のサルモネラ感染症」₃、「細菌性赤痢」₄、「その他の細菌性腸管感染症」₅、「その他の細菌性食中毒、他に分類されないもの」₆、「アメーバ症」₇、「その他の原虫性腸疾患」₈、「ウイルス性及びその他の明示された腸管感染症」₉、「感染症と推定される下痢及び胃腸炎」に分類されている。

例えば、「コレラ」では、下位分類として、起因菌に基づいた「コレラ菌によるコレラ」₁

「エルトールコレラ菌によるコレラ」、「コレラ、詳細不明」という分類がなされるが、これらの傷病を分類することが必要となる研究は、限られているものと推測される。逆に、そうした研究は該当する患者個人の特定可能性に特段の注意を払わなければならないか、あるいは該当数が少なすぎて公表が難しくなるなど、別の課題が発生するものと想定される。したがって、仮に汎用性の高い分類体系を整備するとしても、この「コレラ」という小分類に関しては、現段階では ICD-10 分類における小分類を準用することで、ほとんどの研究において目的を達成できるものと想定される。ただし、今後コレラの起因菌に関する研究の必要性が高まるのであれば、この ICD-10 小分類の、より下位の分類が必要となる可能性がある

一方、「腸チフス及びパラチフス」には、「腸チフス」分類のなかに、起因菌の相違による「パラチフス A」「パラチフス B」等の傷病名コードが含まれているが、同様に、炎症の発症部位の相違による「喉頭チフス」、「腸チフス」、「腸チフス性関節炎」、「腸チフス性心筋炎」等の傷病名コードが存在する。即ち、同じ小分類でも、「A00 コレラ」と「A01 腸チフス及びパラチフス」においては、その内部に含まれている傷病名コードを振り分ける軸に違いがあることが確認できる。

「腸管感染症」内の小分類に限定しても、こうした「起因菌による相違」と「発症部位による相違」を含むものと含まないものが存在していることが分かるが、加えて、病態など、その他の軸によって異なる傷病名コードに振り分けられている場合もある。

たとえば、「A02 その他のサルモネラ感染症」では「サルモネラ食中毒」という、環境要因への言及を含む傷病名コードが存在している。同様に「A06 アメーバ症」には、急性期の病態を示す傷病名コードと慢性期の病態を示す傷病名コードとが含まれており、「A08 ウイルス性及びその他の明示された腸管感染症」では、胃腸炎等の原疾患に続発して生じる「ロタウイルス性胃腸炎に伴う痙攣」、「ノロウイルス性胃腸炎に伴う痙攣」、「ウイルス性胃腸炎に伴う痙攣」といった傷病名コードが含まれている。

以上、一つの中分類「A00-A09 腸管感染症」において、大きく分けて三つの軸、「起因菌」、「発症部位」、「その他」に応じ、各小分類内で傷病名コードが振り分けられている場合と、振り分けられていない場合が混在していることが確認できた。詳細は添付の図表を確認いただきたいが、一口に「小分類」と言っても、その中でさらなる分類が可能な場合と不可能な場合とがある、という実態がどの程度レセプトデータの利用者に認識されているかは、ひとえに、利用者がどれほどレセプトを知悉しているかにかかっている。少なくとも、こうした現実を事前に利用者間で情報共有することができれば、利用者が研究デザインを整える際、そのイメージをより具体化させることが容易になるのではないかと。ひいては、それはレセプトデータの利活用促進に結び付くのではないだろうか。

(I10-I15 「高血圧性疾患」)

小分類として、「本態性(原発性<一次性>)高血圧(症)」、「高血圧性心疾患」、「高血圧性腎疾患」、「高血圧性心腎疾患」、「二

次性<続発性>高血圧(症)」に分類されている。

例えば、「本態性(原発性<一次性>)高血圧(症)」であるが、この分類の中には、大きく重症度の異なる高血圧疾患の傷病名コードが含まれている。たとえば、「悪性高血圧症」や「高血圧緊急症」は、いわゆる生活習慣病としての高血圧症の増悪が急速に進行し、脳や腎臓などに障害をもたらす病態を指すものである。原疾患として生活習慣病としての高血圧が存在する確率が高いとはいえ、病態は大きく異なっており、同じ「高血圧」として分類する場合には注意が必要である。特に、医療費を分析する際などには、こうした傷病名コードを有する患者を、慢性疾患として高血圧患者としてみなすかどうかを、事前に確認しておくべきであろう。

「高血圧性心疾患」、「高血圧性腎疾患」、「高血圧性心腎疾患」といった小分類カテゴリーは、高血圧という病態がもたらした臓器病変を指し示す分類になっているとともに、前述の「腸管感染症」カテゴリーではより下位の水準に認められた「発症部位」によるコードの振り分けが、すでに小分類の段階で出現していることが確認できる。このように、病態によって、例えば「病変部位」や「病態」といった普遍的と思われる分類の軸であっても、出現する水準が異なっていることにも、利用者は留意しておく必要があると思われる。

(I20 「狭心症」)

小分類のさらに下位分類である、いわゆる ICD-10 コードの 4 桁分類に着目すると、「I20.0 不安定狭心症」、「I20.1 記録され

たれん<攣>縮を伴う狭心症」、「I20.8 その他の型の狭心症」、「I20.9 狭心症、詳細不明」とに分類される。この分類は、言ってみれば「不安定狭心症」か「冠攣縮性狭心症」かその他か、という分類となっており、各々の狭心症のなかでも重症度に十分着目された分類とはなっていない。利用者においては、こうした傾向について理解したうえでデータの抽出・集計を実施することが望ましいと思われる。

D. 考察

上記の研究結果で、例として挙げた 3 つの中分類ならびに小分類のカテゴリーにおいて、含まれる傷病名コードをさらに分類できるような評価軸がそれぞれのカテゴリーで異なっていることが確認された。たとえば、最初の例で述べた「A00-A09 腸管感染症」では、感染症を対象とすることから、多くの小分類において、起因菌によるコードの振り分けがなされていた。一方、発症部位によるコードの振り分けも多くの小分類においてみられたが、これら二つの振り分けは、小分類ごとに、見られる場合とみられない場合とがあることが確認された。

こうした差異の出現は、当該疾患に対するこれまでの医療の歴史が反映されたものであると断言することができよう。ある小分類カテゴリーにおいて部位によるコードの振り分けが存在するという事は、たとえ感染症疾患であったとしても、傷病をより適切に把握し治療につなげるためには発症部位を傷病名に含めることが不可欠である、という認識が医療者の間で一定程度共有されてきたことを反映するものである。逆に、

部位による振り分けがみられない小分類においては、そのカテゴリーの疾病においては、発症部位に基づいた記載の区別が治療においてそれほど必要とされてこなかった、ということを反映するものと言えよう。

また、こうした評価軸は、ICD-10における分類において、必ずしも同一水準で出現するわけではないことも確認できた。これは、傷病名コードが整備されてきた過程にも影響を受けているものと考えられる。また、同じ評価軸であっても、疾患群によってその重要性は大きく異なっていることなどによるものと考えられ、医療者の認知が疾患群ごとに多様であることから、分類の体系に揺れが生じることも理解のできることである。ただし、できればレセプトデータの利用者においては、こうした分類体系の揺れの存在や、利用者が対象とする範囲のデータにおける評価軸についての大まかな理解があるほうが、利用者間での分析結果のばらつきを回避するためには重要かと思われる。その意味でも、ある程度は網羅的かつ多くの利用者にとって理解しやすく、一般的な研究ニーズに応じることができるよう、傷病名コード分類の評価軸に関する共有できる情報や知見の拡充が望まれるところである。

E. 結論

レセプトデータ分析において、傷病名コードの適切な活用は研究の遂行にあたり重要であるが、傷病名コードの分類体系として死亡統計、疾病統計などで一般に広く活用されている ICD-10 コードの中分類や小

分類のカテゴリーにおいても、更に様々な評価軸が多様な水準で包含されていることが確認された。データ利用者における分析結果のばらつきを抑制するためにも、こうした評価軸に関する一般的な知見の向上や、それを支援するような情報の蓄積、拡充が望まれるところである。

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. 学会発表等

1) 加藤源太、診療報酬制度とレセプトの2次研究利用、日本医療情報学会関西支部 2014 年度第 1 回 MTE 研究会: 京都、2014 年 4 月 25 日

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」レセプト情報等の提供に関する事前説明会、平成 25 年 1

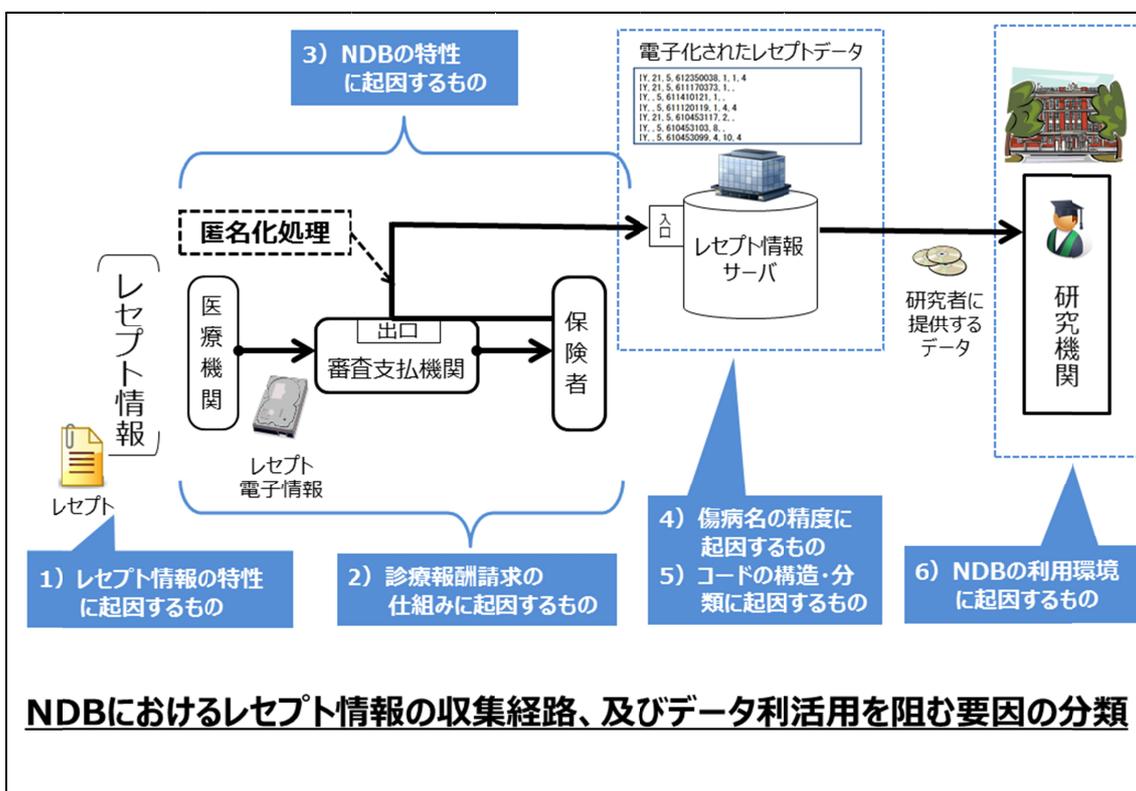
月 17 日。

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

2. 大江和彦、「病名の標準コードの意義と標準病名マスターの今後」、ICD10 対応標準病名マスター作成 10 周年記念シンポジウム、平成 23 年 10 月 21 日。
<http://www.dis.h.u-tokyo.ac.jp/byomei/documents/10yearSymposium.pdf>
3. 内閣府、「規制改革実施計画」、平成 26 年 6 月 24 日。
<http://www8.cao.go.jp/kisei-kai>

[u/kaigi/publication/140624/item1-1.pdf](http://www.mhlw.go.jp/kaigi/publication/140624/item1-1.pdf)

4. MEDIS-DC、「ICD10 対応標準病名マスター」、平成 27 年 2 月 27 日。
<http://www2.medis.or.jp/stdcd/byomei/index.html>
5. 厚生労働省大臣官房統計情報部、「傷病、傷害及び子音分類の正しい理解と普及に向けて(ICD-10(2003 年版) 準拠)」、平成 19 年 3 月
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/sipppei/dl/fukyuubon.pdf>



小分類 (3桁分類)	起因菌による コードの振り分け	(炎症の)発症部位 によるコードの振り分け	その他の相違
A00 コレラ	○	-	-
A01 腸チフス及びパラチフス	○	○	-
A02 その他のサルモネラ感染症	△ (ネズミチフス菌)	○	△ (サルモネラ食中毒)
A03 細菌性赤痢	○	-	-
A04 その他の細菌性腸管感染症	○	○	-
A05 その他の細菌性食中毒、他 に分類されないもの	○	△ (壊死性腸炎)	-
A06 アメーバ症	-	○	○
A07 その他の原虫性腸疾患	○	△ (原虫性大腸炎)	-
A08 ウイルス性及びその他の明 示された腸管感染症	○	○	△ (ロタウイルス性胃腸炎/ノロウ イルス性胃腸炎/ウイルス性胃 腸炎に伴う痙攣)
A09 感染症と推定される下痢及 び胃腸炎	-	○	△ (感染性/感冒性/急性/抗生 物質起因性/出血性、の区 別)

中分類「腸管感染症 (A00-A09)」における傷病名コードの傾向
(△は、一部事例のみコードが存在している事例を指す)

小分類 (3桁分類)	病態による コードの振り分け	部位による コードの振り分け	その他
I10 本態性(原発性<一次性>) 高血圧(症)	○	-	慢性の病態を示す傷病名コード と、急性の病態を示す傷病名 コードとが混在している。
I11 高血圧性心疾患	○	-	部位による振り分け が小分類の水準で 行われている
I12 高血圧性腎疾患	○	-	
I13 高血圧性心腎疾患	-	-	
I15 二次性<続発性>高血圧 (症)	○	-	「高血圧性心疾患」に比して、 病態によるコードの書き分けが詳 細になされている。 「高血圧性心腎症」のみ

中分類「高血圧性疾患 (I10-I15)」における傷病名コードの傾向
(△は、一部事例のみコードが存在している事例を指す)

4桁分類	傷病名コード	傷病名	傾向等
I20.0 不安定狭心症	8834877	初発労作型狭心症	
	8836816	増悪労作型狭心症	より重症度が高い
	4139026	不安定狭心症	
I20.1 記録されたれん<撃>縮を伴う狭心症	4139004	異型狭心症	
	8845119	冠攣縮性狭心症	
I20.8 その他の型の狭心症	8830403	安静時狭心症	
	8844586	微小血管性狭心症	病変部位についての言及あり
	4139028	夜間狭心症	
	8841211	労作時兼安静時狭心症	
I20.9 狭心症、詳細不明	8841212	労作性狭心症	
	8847838	安定狭心症	
	4139007	狭心症	
	8847005	狭心症3枝病変	病変部位についての言及あり

小分類「狭心症（I20）」における傷病名コードの傾向

