NDBデータの使い方

基本編:レセプト情報について

北海道大学病院
藤森 研司

2012.3.21第2回事前説明会

National Databaseの概要①

- NDBの集積データについて
 - 電子レセプト
 - 全保険者(公費を含む)
 - 但し、労災、自賠責、自費は除く
 - 医科、DPC、調剤、歯科レセプト
 - H21年4月診療分から集積
 - 紙レセプトのデータはない
 - 特定健診データ

レセプト情報の流れと「形」

3

レセプト電子化の推移

2011.05.10レセプト情報等の提供に関する事前説明会資料

電子レセプト請求普及状況(件数ベース)【平成24年1月】

※()内は前月の数値である。

社会保険診療報酬支払基金 Press Release No.265

National Databaseの概要②

- 保険者提出段階で削除されているもの
 - 患者氏名、生年月日の日、被保険者番号、需給者番号
 - 医療機関名、電話番号
 - 全てのコメントの日本語記述、症状詳記
 - コメントコード自体はある
 - 未コード化病名のテキスト病名も削除
 - 未コード化病名のコード(0000999)はある
 - コメントの実施日情報も削除(手術日、再入院日、退院日)
 - H24年度以降は、医療行為のレコードそのものに実施日情報が入る予定

National Databaseの概要③

- データベースではなくテキストのアーカイブ
 - テキストファイルのまま圧縮保存
 - 各診療識別ごとに別ファイルで管理
 - 管理番号として、通番1、通番2が各行に付与されている
 - 高速な抽出とソートが持ち味
 - 行をまたぐような処理はあまり得意ではない

電子レセプトとDPCデータは全くの別物

- 電子レセプトは正規化されていないので、データベース化には一工夫が必要
 - レコードにより長さが異なる
 - 当該レコード単独では必要な情報が省略される場合がある
 - 診療識別、回数 (前後の行から判断する)
- DPC電子レセプトとDPCデータも別物
 - DPC電子レセプトに様式1そのものはない
 - CDデータも完全には同じではない

医科レセプトの構造

医療機関情報	レセプト	レセプト		診療報酬請求書情報			
医療機関情報レコード (IR)	レセプト共通レコード (RE)	レセプト情報	傷病名レコード (SY)	摘要情報	症状詳記レコード (SJ)	臓器提供者レセプト情報	診療報酬請求書レコード (GO)
レセプト情報	保険者レコード (HO)	公費レコード (KO)	国保連固有情報レコード (KH)				
摘要情報	診療行為レコード (SI)	医薬品レコード (IY)	特定器材レコード (TO)	コメントレコード (CO)	日計表レコード (NI)		
セプト提供者レ	臓器提供医療機関情報レコード (TI)	臓器提供者レセプト情報レコード (TR)	臓器提供者請求情報レコード (TS)	傷病名レコード (SY)	摘要情報と同様	症状詳記レコード (SJ)	

電子レセプトの例 (やや抽象化したもの)

IR,1,01,1,9876543,01,xxxxxxxxxxxx病院,42105,00,0158-42-4101
 RE,1,1112,42104,日本 太郎,1,3540803,,,,,346,0000000063,,,,,,,,,,,,,
 HO, 0171,札幌〇〇,371,1,695,,,,,,,,,
 SY,4919002,4210413,1,,,01,
 SY,0000999,4210422,1,,B型C型肝炎の疑い,,
 SY,4871001,4210413,1,8002,,,
 SI,11,1,111000110,,270,1,,,,,
 SI,13,1,120002370,,10,1,,,,,
 IY,21,1,611180001,3.000,,,,,
 IY,,1,620004432,3.000,,,,,
 IY,,1,612220419,3.000,11,7,,,,,
 SI,60,1,160169450,,150,1,,,,,
 SI,80,1,199000610,,7,1,,,,,
 以下、続く

読み方

IR,1,01,1,9876543,01,xxxx	医療機関の情報
RE,1,1112,42104,日本 太郎	患者の情報
HO, 0171,札幌〇〇,371,1,695	保険・公費の情報
SY,4919002,4210413,1,,,01, SY,0000999,4210422,1,,B型C型肝炎の疑い,, SY,4871001,4210413,1,8002,,,	傷病名
SI,11,1,111000110,,270,1,,,,, SI,13,1,120002370,,10,1,,,,, IY,21,1,611180001,3.000,,,,, IY,,1,620004432,3.000,,,,, IY,,1,612220419,3.000,11,7,,,,,	医療行為
SI,60,1,160169450,,150,1,,,,, SI,80,1,199000610,,7,1,,,,,	処方内容
	医療行為(次の診療区分)

以下、続く

記録条件仕様から抜粋

傷病名レコード		項目	モード	最大バイト	項目形式	記録内容	備考
レコード識別情報	英数	2	固定			"SY"を記録する。	
傷病名コード	数字	7	固定			1 別に定める傷病名コードを記録する。 2 未コード化傷病名については"0000999"を記録する。	
診療開始日	数字	7	固定			1 保険診療を開始した年月日を和暦で年号区分コード(別表4)を含めた形で記録する。 2 数字"GYMMDD"の形式で記録する。	
転帰区分	数字	1	固定			該当する転帰区分コード(別表17)を記録する。	
修飾語コード	英数	80	可変			1 傷病名コードで規定している傷病名に接頭語又は接尾語を必要とする場合は、別に定める修飾語コードを順に記録すること。ただし、最大20個までの記録を限度とする。 2 記録する際には、必ず4の倍数のバイト数となる。 3 記録する修飾語コードが80バイトに満たない場合は、後続する"スペース"を省略しても差し支えない。 4 その他の場合は、記録を省略する。	
傷病名称	漢字	40	可変			1 未コード化傷病名の場合は、当該傷病名を記録する。 2 傷病名称が40バイトに満たない場合は、後続する"スペース"を省略しても差し支えない。 3 その他の場合は、記録を省略する。	

以下、続く...

必要な知識

- レセプトの構造、各項目の定義・意味については「記録条件仕様」を参照のこと
- 傷病名や医療行為、薬剤のコードについては、「診療報酬情報提供サービス」を参照のこと
– <http://www.iryohoken.go.jp/shinryohoshu/>
- 診療報酬改定に合わせてコードは変わる可能性がある(2年に一度)
- 医薬品は、メーカーの統合等でコードが変わる場合がある

医療行為の名称と意味は、下記などを探索する

NDBの標準的アウトプット

- 集約データ
 - 合計値、件数等、複数の電子レセプトから生成される集計結果
- サンプルングデータセット
 - 全体の数%以下のレセプトで、個人の識別性を大きく低減させた電子レセプトのセット
- 個表データ
 - 申出に対応してNDBから個別に切り出したデータ

個表データ出力

- 診療識別 (IRやREなど)ごとにファイル化
- 連結用に再付番された通番1、通番2が行の先頭に付与される
 - 通番2は1レセプトに1番号
 - 通番1は1レセプトの中の順序
- 二次医療圏情報等、本来のレセプトにはない情報は、予備欄等に付加される

出力物のイメージ

データベース化の手法①

- 診療識別ごとにテーブルに格納
 - ファイル内は同一形式なのでDB化容易
 - 通番2で他のテーブルと連携する

数量と回数

- 医科、DPCLレセプトのSI,IY,TOは一連の医療行為(処方)の最後の行に回数が書かれている
 - 当該行だけでは、回数が空白の場合がある
 - 前後の行の情報を使い、不足を埋める
- 調剤レセプトでは、回数はCZに、数量はIYに書かれている
 - この関係性を理解して処理が出来るかどうか分析の鍵

調剤レセプトとの連携

- 平成22年10月診療分から、調剤レセプトに処方箋発行元医療機関番号が記載必須となった
- このことにより、処方内容と疾患の紐付けが以前よりは改善した
- 但し、古い医療機関番号が使われている場合があり、注意が必要
- また、診療月と処方月がずれる場合はある

調剤レセプトの例①

通番1	通番2	診療 識別						
2005	1003	SH	剤型	用法	薬剤料合計			
2006	1003	CZ	処方月日	調剤月日	調剤数量 (処方日数)	調剤料	加算料	
2007	1003	IY	医薬品コードA	使用量 (1日回数)	1回用量			
2008	1003	IY	医薬品コードB	使用量 (1日回数)	1回用量			

調剤レセプトの例②

通番1	通番2	診療 識別						
2005	1004	SH	剤型	用法	薬剤料合計			
2006	1004	CZ	処方月日A	調剤月日A	調剤数量 (処方日数)	調剤料	加算料	
2007	1004	CZ	処方月日B	調剤月日B	調剤数量 (処方日数)	調剤料	加算料	
2008	1004	IY	医薬品コードA	使用量 (1日回数)	1回用量			
2009	1004	IY	医薬品コードB	使用量 (1日回数)	1回用量			

データベース化の手法②

- 全体を一体化し、何らかのプログラムで全レコードが同一形式となるように変換する
 - 例) DPCデータに類似した形式に変換
 - 様式1もどき
 - 統合EFデータもどき
 - CDデータもどき
 - (傷病名テーブル)

電子レセプトの変換とデータベース化

* 電子レセプトデータ変換プログラムおよび電子レセプトデータ変換システム(特許出願番号2009-273712号)

患者連結について

- 氏名、被保険者番号、生年月日の日は削除されているが、ID1, ID2と呼ばれるハッシュ値が、厚労省送付時に付与されている
 - ID1=保険者番号+被保険者番号+性別+生年月日
 - ID2=氏名+性別+生年月日
- 但し、氏名の書き方は医療機関によって異なるので、ID2は要注意
- どのような場合に保険者番号等が変わるのか、知識が必要

地域の割り付け

- 医療機関コードと地域の割り付け
 - 地域割り付けが必要な場合は、その対応表を申出者が用意する
 - 時折、医療機関コードが変更になる
- 保険者と地域の割り付け
 - 地域割り付けが必要な場合は、その対応表を申出者が用意する
 - 市町村合併、二次医療圏の変更に留意する

NDB匿名化原則

- 都道府県、二次医療圏単位の分析の場合
 - 当該セルのレセプト数が10未満はすべて空白
 - 当該セルの医療機関数が3未満はすべて空白
- 市町村単位ではさらに厳しい

電子レセプト分析で何が分かるか

- 基本情報
 - 保険者、医療機関、処方箋発行元
 - 入院・外来、年齢、性別、受診日数、総点数
- 医療内容が詳細に分かる
 - 行為、薬剤、特定医療材料が個別に分かる
 - 数量、回数、点数
- 傷病名が分かる(?)
 - いわゆる保険病名の羅列になりやすいが・・・
 - 未だ未コード化病名がある

傷病名の課題

- 「保険病名」が多すぎる
 - 査定を受けないために、付けざるを得ない
 - 医療機関側と審査側のイタチゴッコ
- 終了した病名が整理されていない
 - 開始日も不適切
- 主傷病フラグ(01)が適切に運用されていない
 - 大部分が主傷病というレセプトもある
 - 一つも付いていないレセプトもある
- テキスト病名 → NDBではテキスト部分が削除されている

29

電子レセプトの傷病名数

30

保険者による患者所在地情報の違い (電子レセプトには患者住所や郵便番号はない)

	患者所在地
国保*	市区町村単位
後期高齢者*	市区町村単位
健保組合	不明
協会けんぽ	都道府県単位
国家共済	不明
地方共済	都道府県(一部の市)
生活保護*	ほぼ市町村単位

*受療動向の代表性はあるか？

31

北海道人口に占める国保・後期の被保険者数

国保・後期高齢者の被保険者数と医療費

分析事例

地域医療の評価の軸

- その地域で、何ができて、何ができないのか
- 地域のニーズはどうか
- 連携はどうか
- どの医療提供水準が適切か
- 提供体制を作るか、患者移動を支援するか
- 個別最適と全体最適(地域内、地域間)
- 給付と負担のバランス
- 介護との関係性

北海道における「電子レセプト分析事業」から紹介

PCIの需要と供給

PCI件数(5カ月)

患者の所在

医療機関の所在

患者、保険者の所在地別にみた狭心症・心筋梗塞の冠動脈拡張・ステント術施行状況が分かる

レセプトデータから把握する地域連携の状況

電子レセプトから見る脳梗塞の地域連携 (入院時JCS<30)

電子レセプトで地域連携を考える

NDBを地域医療計画に活用する

- 医政局指導課と共同で申出
- 平成22年10月～平成23年3月診療分
- 医科レセプト、DPCレセプト(調剤は除く)
- 全保険者分(公費単独を含む)
- 4億7千万レセプト(csvファイルで約320GB)
- 二次医療圏別に分析(349医療圏)
- レセプト件数の集計(6ヶ月分合計)
- 210指標

分析のハードとソフト

- 既製品のシステムがあるわけではありません
 - データ変換(電子レセプト→DPC形式、共同開発*)
 - データベースにインポート(SQL Server、約1.8TB)
 - 各種マスタの用意(ほとんど手作業)
 - 分析用のSQL文を書く(全て手作業)
 - SQL文を実行 → テキストファイルで出力
 - 結果(テキストファイル)をExcel等で可視化
 - EXCEL VBAで可視化ツールを作成(NIT**に発注)

* YOSS(株)、札幌のIT会社
** ニッセイ情報テクノロジー(株)

今回の分析スキーム

指標の構成

章	大分類	指標数
A	基本診療料	31
B	がん	45
C	生活習慣病	19
D	心疾患	14
E	脳血管障害	29
F	救命・救急	5
G	周産期	7
H	小児医療	10
I	精神医療	26
J	在宅医療	18
K	その他	6

中分類の例

章	大分類	中分類	章	大分類	中分類
A	基本診療料	初・再診料	E	脳血管障害	くも膜下出血
		入院料基本料			脳梗塞
		特定入院料			脳出血
B	がん	がんの診療体制	F	救命・救急	脳動脈瘤
		胃がん			救急患者搬送
		肝がん			集中治療
		大腸がん	G	周産期	出産
		直腸がん			新生児の管理
		乳がん			母体の管理
		肺がん	H	小児医療	小児の外来
C	生活習慣病	喫煙			小児の入院
		高血圧	I	精神医療	うつ病
		高脂血症			精神科薬物治療
		糖尿病（患者数）			薬物中毒
		糖尿病（治療・管理）	J	在宅医療	在宅医療
		糖尿病（透析）			在宅指導
D	心疾患	急性心筋梗塞			在宅支援
		狭心症	K	その他	地域連携パス
		不整脈			夜間・休日連携

指標名

指標番号	大分類	中分類	指標名	入院	外来	病名縛り
A010	基本診療料	初・再診料	初診料		○	なし
A011	基本診療料	初・再診料	外来診療料		○	なし
A012	基本診療料	初・再診料	再診料		○	なし
A013	基本診療料	初・再診料	再診料・外来診療料		○	なし
A020	基本診療料	入院料基本料	一般入院基本料	○		なし
A021	基本診療料	入院料基本料	DPC入院(再掲)	○		なし
		(中略)				
B010	がん	がん患者(全体)	患者(悪性腫瘍)	○	○	あり
B011	がん	がん患者(全体)	患者(主傷病:悪性腫瘍)	○	○	あり
B020	がん	胃がん	患者(胃悪性腫瘍)	○	○	あり
B021	がん	胃がん	患者(主傷病:胃悪性腫瘍)	○	○	あり
B022	がん	胃がん	内視鏡的切除術(胃の悪性腫瘍に対する)	○	○	あり
B023	がん	胃がん	試験開腹術等(胃の悪性腫瘍に対する)	○		あり
B024	がん	胃がん	胃全摘術等(胃の悪性腫瘍に対する)	○		一部あり

分析用マスタの構造

集計パターン	指標番号	大分類	中分類	指標名	レセ電算コード	レセ電算名称	病名縛り
1	A010	基本診療料	初・再診料	初診料	111000110	初診料	なし
1	A011	基本診療料	初・再診料	外来診療料	112011310	外来診療料	なし
1	A012	基本診療料	初・再診料	再診料	112007410	再診料	なし
1	A013	基本診療料	初・再診料	再診料・外来診療料	112007410	再診料	なし
1	A013	基本診療料	初・再診料	再診料・外来診療料	112011310	外来診療料	なし
1	A020	基本診療料	入院料基本料	一般入院基本料	190077410	一般病棟10対1入院基本料	なし
1	A020	基本診療料	入院料基本料	一般入院基本料	190077510	一般病棟13対1入院基本料	なし
1	A020	基本診療料	入院料基本料	一般入院基本料	190077610	一般病棟15対1入院基本料	なし
1	A020	基本診療料	入院料基本料	一般入院基本料	190079010	一般病棟特別入院基本料	なし

傷病名(DPC6桁)

DPCコード	診断群分類		医療資源を最も投入した傷病名	
	分類名	ICD名称	ICDコード	
010020	くも膜下出血、破裂脳動脈瘤	くも膜下出血	I60\$	
010030	未破裂脳動脈瘤	脳動脈壁の解離, 非<未>破裂性 脳動脈瘤, 非<未>破裂性	I670 I671	
010060	脳梗塞	一過性脳虚血発作および関連症候群 脳血管疾患における脳の血管(性)症候群 脳梗塞 脳実質外動脈の閉塞および狭窄, 脳梗塞に至らなかったもの 脳動脈の閉塞および狭窄, 脳梗塞に至らなかったもの もやもや病<ウイリス動脈輪閉塞症> 脳血管疾患, 詳細不明 脳梗塞の続発・後遺症 循環器系のその他の処置後障害, 他に分類されないもの	G45\$ G46\$ I63\$ I65\$ I66\$ I675 I679 I693 I978	

作成した三つの分析

① 二次医療圏別の医療提供状況(都道府県別)

- 全保険者のデータを使用
- 集計値:レセプト数、算定医療機関数、県内平均値、レセプト数が県内平均以上の医療機関数
- 二次医療圏別年齢調整標準化レセプト出現比

② 二次医療圏単位の受療動向(都道府県別)

- 患者所在地が推定できるデータのみを使用
- 集計値:レセプト数
- 専用の可視化ツール(表とグラフを作成)

③ 都道府県別の医療提供状況(全国共通)

- 全保険者のデータ
- 集計値:レセプト件数、算定医療機関数、年齢調整標準化レセプト出現比

① 二次医療圏別の医療提供状況

- 全保険者・負担者のデータを使用
- 平成22年10月～平成23年3月診療分(6ヶ月データ)
- 医療機関所在地の二次医療圏ベースの集計
- 他県への受診(流出)は勘案しない
 - 他県からの受診(流入)は含まれる
- 4つの集計値(210指標につき)
 - 総レセプト数
 - 算定医療機関数
 - 平均値以上のレセプト数のある医療機関数
 - 県内平均値レセプト数

01_北海道_提供状況.xls [互換モード] - Microsoft Excel

Excelのクロステーブル

指標番号	大分類	中分類	指標名	年齢区分	データ	Y集合計	A医療圏	B医療圏	C医療圏	D医療圏	E医療圏
A010	基本診療科	初・再診科	初加診科	全年齢	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	4,049,522 2,801 948 1,445	338,478 252 74	10,310 10 9	14,236 12 1,445	1,900,478 1,286 1,445	146,611 11 14
				0～2才	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	189,408 1,695 362 111	10,502 140 22	245 8 111	1,141 9 194	99,526 742 184	4,311 1 1
				3～4才	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	201,526 1,936 438 104	15,914 173 33	890 9 -	907 12 -	86,172 818 196	6,711 1 1
				5～14才	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	616,495 2,592 621 243	56,464 241 59	2,709 10 4	2,712 11 -	266,227 1,180 200	20,211 1 2
				15～64才	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	2,265,719 2,797 962 810	178,854 252 74 810	4,888 12 -	7,800 12 4,711	1,113,960 1,292 471	77,411 11 9
				65～74才	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	400,195 2,712 839 147	35,739 245 70	879 -	1,103 11 -	174,689 1,239 366	18,311 1 1
				75才以上	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	376,179 2,676 795 140	35,940 243 72	896 10 -	1,073 11 -	160,504 1,219 308	19,511 1 1
A011	基本診療科	初・再診科	外来診療科	全年齢	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数	2,749,509 78 35	193,699 6 3	25,918 -	1,031,762 22 10	86,811 1 1	

年齢区分	データ	道内合計
全年齢	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	4,049,522 2,801 948 1,445
0～2才	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	189,408 1,695 362 111
3～4才	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	201,526 1,936 438 104
5～14才	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	616,495 2,592 621 243
15～64才	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	2,265,719 2,797 962 810
65～74才	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	400,195 2,712 839 147
75才以上	レセプト総件数 算定医療機関数 平均値以上の医療機関数 道内平均レセプト数	376,179 2,676 785 140

②二次医療圏単位の受療動向

● 使用データ

- 保険者の所在地が市町村別の国保、退職国保、広域連合、生活保護

● 集計項目

- レセプト数

● 分析の軸

- 医療機関の二次医療圏
- 保険者・負担者の二次医療圏
- 指標
- 年齢区分
- 入院・外来区分

二次医療圏受療動向 可視化ツール

クロス表	流出	検索条件	大分類: 生活習慣病	年齢区分: 全年齢
表示形式	実数表示		中分類: 高脂血症	内外区分: 外来
			指標名: 脂質異常症患者	

合計 / 総件数	医療機関二次医療圏名							
負担者二次医療圏名	4001 福岡・糸島	4002 粕屋	4003 宗像	4004 筑紫	4005 朝倉	4006 久留米	4007 八女・筑後	4008 有明
4001 福岡・糸島	556705	7323	578	11608	167	983	176	180
4002 粕屋	19934	73610	1270	1334	34	147	18	13
4003 宗像	4568	4751	56032	57	12	42	12	16
4004 筑紫	24124	659	124	122853	994	1909	78	119
4005 朝倉	702	48		2004	41031	4370	46	15
4006 久留米	1777	64	34	1817	2445	179991	3208	2291
4007 八女・筑後	228			57	51	4900	53257	630
4008 有明	583	23		156	10	4860	2556	126497
4009 飯塚	1332	221	59	216	31	211		13
4010 直方・鞍手	641	365	439	50	10	62		
4011 田川	679	60	39	97		78		
4012 北九州	2106	163	618	205	24	244	80	19
4013 京築	278	18	33	15		59		
総計	613657	87305	59226	140469	44809	197856	59431	129793

医療機関

医療機関

保険者

③都道府県別の医療提供状況

都道府県別の指標別

- レセプト総数
- 算定医療機関数
- 年齢調整標準化レセプト出現比
 - 全保険者・負担者のデータを使用
 - 年齢標準化死亡比(SMR)と同じ方法で計算
 - 年齢区分は原則5才刻みで計算
 - 100.0が全国平均

都道府県別医療提供状況_NDB公開基準.xls [互換モード] - Microsoft Excel

指標番号	大分類	中分類	指標名	入外区分	データ	G1	H	I	J	K	L
						北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	
A010	基本診療科	初・再診科	初診科	外来	レセプト総数	4,049,522	1,136,951	1,031,555	1,982,225	768,192	1,136,951
					算定医療機関数	2,801	729	700	1,224	598	729
					年齢調整標準化レセプト出現比	75.5	89.3	99.9	89.2	75.4	75.4
A011	基本診療科	初・再診科	外来診療科	外来	レセプト総数	2,749,509	648,660	553,906	916,948	802,503	648,660
					算定医療機関数	78	18	16	26	18	78
					年齢調整標準化レセプト出現比	102.4	94.0	82.3	84.7	138.9	102.4
A012	基本診療科	初・再診科	再診科	外来	レセプト総数	10,459,217	8,621,019	3,318,372	5,338,085	2,569,453	8,621,019
					算定医療機関数	2,792	712	698	1,199	592	712
					年齢調整標準化レセプト出現比	81.2	110.8	102.4	102.3	93.6	110.8
A013	基本診療科	初・再診科	再診科・外来診療科	外来	レセプト総数	13,208,726	4,264,679	3,872,776	6,255,025	3,401,956	4,264,679
					算定医療機関数	2,806	730	701	1,223	600	730
					年齢調整標準化レセプト出現比	84.9	107.5	99.9	99.3	101.4	107.5
A020	基本診療科	入院科基本科	一般入院基本科	入院	レセプト総数	453,429	92,687	85,715	147,340	82,314	92,687
					算定医療機関数	307	89	89	97	44	307
					年齢調整標準化レセプト出現比	118.5	99.0	90.0	100.7	99.9	118.5
A021	基本診療科	入院科基本科	DPC入院(再掲)	入院	レセプト総数	251,346	37,207	54,400	91,763	50,105	37,207
					算定医療機関数	74	10	12	22	11	74
					年齢調整標準化レセプト出現比	104.8	60.8	99.5	95.1	94.2	104.8
A022	基本診療科	入院科基本科	療養病棟入院基本科	入院	レセプト総数	61,359	6,897	10,500	14,238	10,349	6,897
					算定医療機関数	243	38	30	51	27	243
					年齢調整標準化レセプト出現比	181.2	56.2	61.9	58.8	67.1	181.2
A023	基本診療科	入院科基本科	結核病棟入院基本科	入院	レセプト総数	578	124	4	134	5	124
					算定医療機関数	55	1	1	1	1	55
					年齢調整標準化レセプト出現比	56.148	14.826	22.327	16.348	13.093	14.826
A024	基本診療科	入院科基本科	精神病棟入院基本科	入院	レセプト総数	96	22	20	30	20	22
					算定医療機関数	122.3	127.6	196.8	89.1	133.6	122.3
					年齢調整標準化レセプト出現比	24.923	3	3	3	3	24.923
A025	基本診療科	入院科基本科	特定機能病棟入院基本科	入院	レセプト総数	70.2	9	9	9	9	9
					算定医療機関数	6,814					6,814
					年齢調整標準化レセプト出現比						
A026	基本診療科	入院科基本科	専門病棟入院基本科	入院	レセプト総数						
					算定医療機関数						
					年齢調整標準化レセプト出現比						

年齢調整標準化レセプト出現比(都道府県別)

指標名	入外区分	01 北海道	02 青森県	03 岩手県	04 宮城県	05 秋田県	06 山形県	07 福島県
初診科	外来	75.4	85.0	79.6	86.3	73.2	94.4	90.1
外来診療科	外来	105.1	98.2	86.3	84.1	150.2	112.8	86.5
再診科	外来	83.2	114.8	107.4	101.8	101.0	113.3	104.4
再診科・外来診療科	外来	87.0	112.0	103.8	98.8	109.5	113.3	101.3
一般入院基本科	入院	118.2	101.7	100.0	99.2	107.4	105.6	99.9
DPC入院(再掲)	入院	107.7	63.4	93.9	94.7	103.2	123.8	94.0
療養病棟入院基本科	入院	137.1	59.0	68.9	58.9	78.0	75.2	80.3
結核病棟入院基本科	入院	60.0	65.9	51.4	46.8	65.4	91.8	38.6
精神病棟入院基本科	入院	126.5	134.0	206.7	88.4	145.7	125.5	130.5
特定機能病棟入院基本科	入院	85.3	83.7	58.4	103.3	100.5	94.7	53.8
専門病棟入院基本科	入院	200.1			64.6			184.1
障害者施設等入院基本科	入院	198.4	91.2	133.1	71.0	119.4	164.8	83.9
有床診療所入院基本科	入院	130.7	222.0	131.9	114.2	76.2	75.0	113.3
有床診療所療養病棟入院基本科	入院	86.2	182.4	41.3	67.5	60.4	35.3	42.7
救命救急入院科	入院	93.2	137.8	54.3	103.4	43.1	93.1	86.6
特定集中治療室管理科	入院	116.4	51.9	46.1	92.6	51.7	66.1	72.5
ハイケアユニット入院医療管理科	入院	28.9	43.2		103.6		303.6	83.6
脳卒中ケアユニット入院医療管理科	入院	203.0			26.2			
新生児特定集中治療室管理科	入院	110.0	64.0		21.9	13.2	110.4	104.9
新生児治療回復室入院医療管理科	入院	20.0		41.5	110.0		93.2	47.3
総合周産期特定集中治療室管理科	入院	103.6	86.7	108.2	95.4	75.4	41.9	34.9
小児入院医療管理科	入院	135.6	82.5	121.3	102.6	124.9	132.5	97.2
亜急性期入院医療管理科	入院	134.6	61.6	43.7	100.1	45.1	101.2	68.7
回復期リハビリテーション病棟入院科	入院	118.2	88.0	86.5	82.3	77.6	110.4	70.3

100.0が全国平均

都道府県別 年齢調整標準化レセプト出現比

二次医療圏別 年齢調整標準化レセプト出現比

電子レセプト活用 of 今後の発展

- 実患者数、数量の分析も興味深い
 - ID1: 保険者番号+被保険者番号+性別+生年月日でかなりの個人識別ができる
- 調剤レセプトと医科レセプトを突合した分析も一定程度可能 (H22年10月以降のデータ)
- 主病名の決定、傷病名の重みづけをどうするかが大きな研究課題 (研究開発中)
- 地域内の連携実態の把握
 - 医療機関属性が重要
- 市町村単位の分析

まとめ

- NDBには全保険者・負担者の電子レセプトがある。
- 申出の審査、利用場所のセキュリティ要件は厳しく、目的と分析項目がはっきりしていることが重要。
- 結果公開に対して、匿名化要件がある。
- 被保険者の住所情報はなく、推定で行わざるを得ない。年齢層のかたよりのある。
- データ分析は容易ではないが、不可能でもない。
- 電子レセプトの活用には、医科点数表とDPC制度の理解が欠かせない。