



解説編

2017 国立病院機構 診療機能分析レポート

2018年3月

独立行政法人国立病院機構本部
総合研究センター診療情報分析部

はじめに

～診療機能分析レポート2017発行にあたって～

国立病院機構本部総合研究センター診療情報分析部では、「機構の142の病院ネットワークを活用した診療情報の収集・分析により、医療の質の向上・均てん化等に貢献する」ことを使命として、臨床評価指標の作成・計測や、DPC・レセプトデータを用いた診療機能分析等に取り組んでいます。

診療機能分析の結果をまとめた診療機能分析レポート（以下、「レポート」と言う。）は平成22年度より継続的に作成しているもので、国立病院機構の全ての病院に対して個別の分析を実現している点が特徴です。また、機構病院の特性を踏まえ、一般病床の他にも、重症心身障害児（者）や筋ジストロフィー、神経難病などの障害者、結核、精神の政策医療分野に関する分析も行っています。さらに、他の機構病院との比較や各病院の経年的変化の把握ができるよう、工夫した分析を行っています。

また本レポートでは、DPC・レセプトデータを用いた分析だけでなく、厚生労働省中央社会保険医療協議会診療報酬調査専門組織（DPC評価分科会）において公表された「DPC導入の影響評価に関する調査結果」や患者調査、国勢調査等のデータを活用した分析を取り入れることで、機構病院内の分析に留まらず、二次医療圏や地域における分析も行っています。「効率的な医療を提供しているか、複雑な疾患への医療を提供しているか」、「手術や化学療法をどのくらい実施しているか」、「地域との連携が進んでいるか」、「二次医療圏内における患者シェアはどのくらいか」、「二次医療圏外から受診する患者はどのくらいか」などのあらゆる視点から分析を行い、各病院の現状や特徴を把握できるように構成しています。さらに、こうした分析を、病院全体、診療科別、疾患別、領域別と多様な切り口で行うことで、より多面的な情報を提供しています。

個別病院ごとの分析結果は、機微な情報を扱っていることから公表しておりませんが、診療機能分析レポートの分析の視点や考え方、活用方法等について、分析結果の一部を用いてご紹介いたします。

目次

解説編

I	分析の目的	2
II	レポートの特徴	2
III	分析の視点	3
	1 病院機能分析 ～自院の強み・弱みを把握する～	
	2 地域分析 ～地域における病院との比較～	
IV	分析の対象	4
	1 分析対象の期間および病院	
	2 分析に用いた主なデータ	
	3 分析対象とした患者	
V	レポートの構成	5
VI	主な分析	6
	1 外来医療に関する分析	6
	2 診療実態に関する分析	8
	3 診療機能に関する分析	12
	4 診療報酬分析	16
	5 地域医療に関する分析	22

I
分析の目的

II
レポートの特徴

III
分析の視点

IV
分析の対象

V
レポートの構成

VI
主な分析

I

分析の目的

診療情報分析は、以下の3点を通じて国立病院機構が提供する医療の質の向上に寄与することを目的として行っています。

- (1) 国民・患者に対して機構病院が果たす役割・機能を客観的に明示する。
- (2) 機構病院に対して自院が果たす役割・機能を客観的に明示する。
- (3) 機構病院に対して質向上の取り組みのきっかけとなる情報を提供する。

II

レポートの特徴

国立病院機構の全ての病院（142病院）に対して個別分析を行い、レポートを作成しています

DPC参加病院および準備病院だけでなく、それ以外の病院についてもレセプトデータを使って分析し、DPC参加の有無にかかわらず全ての病院に対して同等の個別分析を実現しています。

一般病床に限らず、重心、筋ジスなどの政策医療分野についても分析しています

国立病院機構は、民間ではアプローチ困難な医療も提供しており、そのなかで、重症心身障害児（者）、筋ジストロフィー、神経難病などの障害者、結核、精神の領域についてもレセプトデータを使って分析しています。

国立病院機構内の各病院と相互に比較することができます

機構病院全体、同規模病院、特性の類似する病院との比較ができます。

III

分析の視点

本レポートの分析は、国立病院機構内の病院との比較と地域における病院との比較の2つに大別されます。様々な視点からの分析により、各病院における医療提供状況の適正性、地域における各病院の役割と位置づけを可視化しています。

1 病院機能分析 ～自院の強み・弱みを把握する～

患者数と属性の視点、外来医療・入院医療の視点、診療密度の視点、診療内容の視点、地域連携の視点では、「入院・外来において、どのような医療を提供しているか」、「手術や化学療法をどのくらい実施しているか」、「診療内容や診療経過は他院と比べて違いがあるか」、「地域の連携体制はどの程度進んでいるか」などについて国立病院機構内の全ての病院、同規模病院、類似している診療科などとの病院間比較を行っています。これらの分析は、外来医療、入院医療、一般病床、重症心身障害児（者）、筋ジストロフィー、障害者、結核、精神、代表的な疾患の領域別に詳細化した分析を行っています。また、輸血や後発医薬品の適正使用についても分析し、国立病院機構内の全ての病院と比較しています。

これらの分析は、各病院の医療提供状況の適正性を評価するための分析です。

2 地域分析 ～地域における病院との比較～

患者数・在院日数、患者シェア、SWOT、診療圏、患者住所地などを地域の病院と比較し、地域医療において各病院が果たしている役割や位置づけを可視化しています。地域医療において各病院の強みとなる診療分野は何か、これからどのような診療分野を強化する必要があるか、近隣病院との競合状況、自院や地域の病院の診療圏の評価など、患者マーケティングや病院の競争力の観点から分析を行っています。

これらの分析は、医療機関が今後の方向性を決定するための分析です。

IV

分析の対象

1 分析対象の期間および病院

- 平成28年4月1日～平成29年3月31日
- 国立病院機構の全ての病院（142施設）
（平成29年3月現在、DPC対象病院63施設、準備病院・データ提出加算病院25施設、その他の病院54施設）

2 分析に用いた主なデータ

- 「DPC導入の影響評価に係る調査」データの様式1、様式4、D、EF、Hファイル
（以下「DPCデータ」）
 - 医科レセプトデータおよびDPCレセプトデータ（国保・社保）
（以下、「レセプトデータ」）
 - 中央社会保険医療協議会DPC評価分科会において公開されたデータ
 - 患者調査
 - 国勢調査
 - 日本の地域別将来推計人口
- ほか

3 分析対象とした患者

各病院が有する病床の特性に応じた分析を行っています。分析対象は以下のとおりです。

- 外来医療を受けた患者
- 入院医療を受けた患者
- 一般病床に入院した患者
- 重症心身障害児（者）病棟における医療を受けた患者
- 筋ジストロフィー病棟における医療を受けた患者
- 障害者施設等入院基本料算定病棟（重心、筋ジス除く）における医療を受けた患者
- 結核医療を受けた患者
- 精神科医療を受けた患者
- 各疾患にて医療を受けた患者（がん、脳卒中、虚血性心疾患、糖尿病、肺炎、認知症、精神疾患、てんかん、パーキンソン病）

V

レポートの構成

本レポートは、個別病院編、全病院編、特別編、解説編で構成されています。

レポートの構成と各冊子の関連（イメージ）



I 分析の目的

II レポートの特徴

III 分析の視点

IV 分析の対象

V レポートの構成

VI 主な分析

VI 主な分析

1 外来医療に関する分析

1) 初診患者のその後の受診状況

図表VI-1では、4月の初診患者のその後の受診状況（入院・外来を含む）を月別に表示しています。

次に、図表VI-2では、4月～6月の初診患者の半年後の入院率、平均受診回数、外来治療継続率、逆紹介率、不在率を示しています。これらの図表では、初診患者がどのくらい当該病院の入院につながっているか、地域の病院へ逆紹介できているか、初診患者が再診患者としてどれくらい蓄積されていくかがわかります。

図表VI-1 4月の初診患者のその後の受診状況

	4月初診患者数	入院または外来ありの患者数								
		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
名古屋医療	2016年度	1,569	753	544	454	412	360	370	338	299
	2015年度	1,612	786	587	476	404	356	383	327	321
	2014年度	1,572	773	545	507	407	384	404	319	333
142病院	489	191	134	110	96	85	87	78	74	

図表VI-2 4月～6月初診患者の半年後の受療状況

	患者数	入院率	受診回数	外来治療継続率	診療情報提供率	不在率
名古屋医療	4,774	15.7%	2.7	15.4%	14.6%	54.3%
142病院	1,515	14.0%	2.1	9.9%	21.9%	54.3%

不在率：初診から半年後の時点で直前の外来とその次の外来までの期間が3か月以上の患者の割合としています。

外来治療継続率：初診患者のうち①、②、③以外の患者の割合としています。（①初診から半年の間に入院した患者、②初診から半年の間に逆紹介された患者、③半年後の時点で直前の外来とその次の外来までの期間が3か月以上の患者）

2) 逆紹介可能な患者割合

図表VI-3では、外来レセプトの診療区分の投薬（診療識別コード21-28）、注射（31-33）、処置（40）、手術（50）、麻酔（54）、検査・病理（60）、画像診断（70）、その他（80）のうち、上記の投薬、注射、その他に含まれている処方せん料のみを算定した患者割合を示しています。外来診療に占める検査や処置、手術以外の一般的な外来診療の状況が分かります。

さらに、図表VI-4では、処方せん料のみを算定した患者の割合を診療科別に示しています。入院医療に比重をおく必要のある病院にとっては、外来の比重を減らす必要があります。投薬、注射、処方せん料のみを算定した患者は、診療所等の地域の医療機関に逆紹介できる可能性のある集団となります。

図表VI-3 一般外来診療の割合

			投薬（21-28） のみの患者割合	注射（31-33） のみの患者割合	処方せん料のみ の患者割合
名古屋医療	2016年度	患者数	3,605	7,151	58,773
		割合	1.3%	2.5%	20.7%
	2015年度	割合	1.4%	2.5%	21.0%
	2014年度	割合	1.4%	2.5%	21.5%
142病院		割合	1.5%	2.2%	19.8%

図表VI-4 診療科別処方せん料のみの患者割合

	患者数	割合	うち初診割合
精神科	11,583	77.6%	0.9%
内科	8,346	12.2%	1.5%
神経内科	6,696	39.6%	1.1%
皮膚科	5,412	45.6%	3.5%
消化器科	4,302	20.2%	1.5%
脳神経外科	4,221	34.6%	2.4%
循環器科	3,378	24.1%	0.2%
整形外科	3,373	12.1%	0.7%
呼吸器科	2,490	15.2%	1.2%
泌尿器科	2,370	17.7%	1.4%
外科	2,215	9.6%	0.9%
耳鼻咽喉科	1,291	12.0%	2.4%
婦人科	952	16.0%	3.4%
眼科	859	4.9%	0.7%
小児科	772	21.6%	9.5%
心臓血管外科	269	14.5%	1.1%
放射線科	233	6.0%	0.9%
リハ科	15	2.4%	0.0%
麻酔科	0	0.0%	0.0%

2 診療実態に関する分析

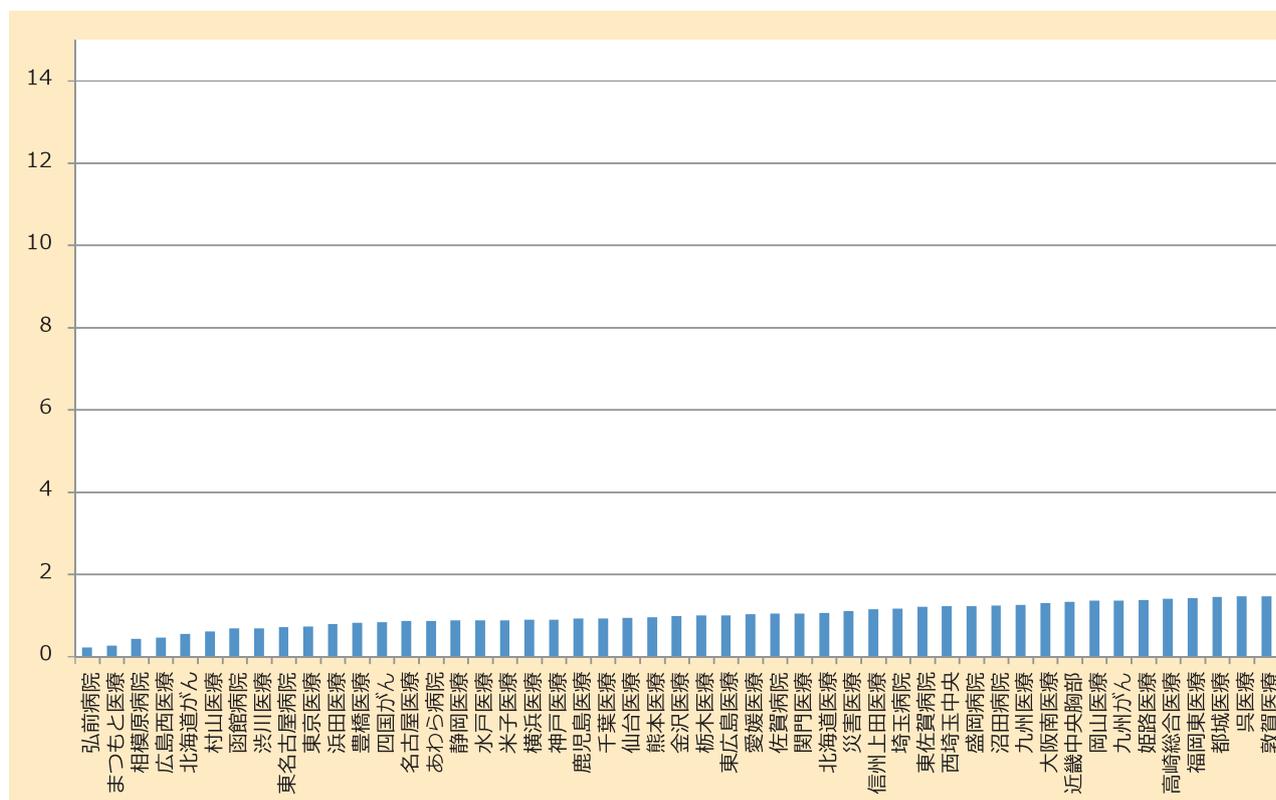
1) 輸血の実施状況

わが国では輸血用血液製剤等の過剰使用が問題となっており、特に、新鮮凍結血漿の使用量は諸外国と比較して高くなっています。

輸血用血液製剤の適正使用に向け、濃厚赤血球、新鮮凍結血漿、アルブミン製剤の使用状況を把握することを目的とし、「アルブミン/濃厚赤血球」を分析しています。これは、輸血管理料を算定するための一つの施設基準でもあり、診療報酬の輸血管理料Ⅰ・Ⅱの算定基準は、「アルブミン/濃厚赤血球（自己血輸血を含む）」が2未満となっています。

図表VI-6、図表VI-7では、この分析を診療科別、MDC別に集計しました。患者の状態や疾患により輸血の実施状況は違いますが、その点を勘案した上で適正使用のための院内の方策に活用できます。

図表VI-5 入院・外来におけるアルブミン/濃厚赤血球比

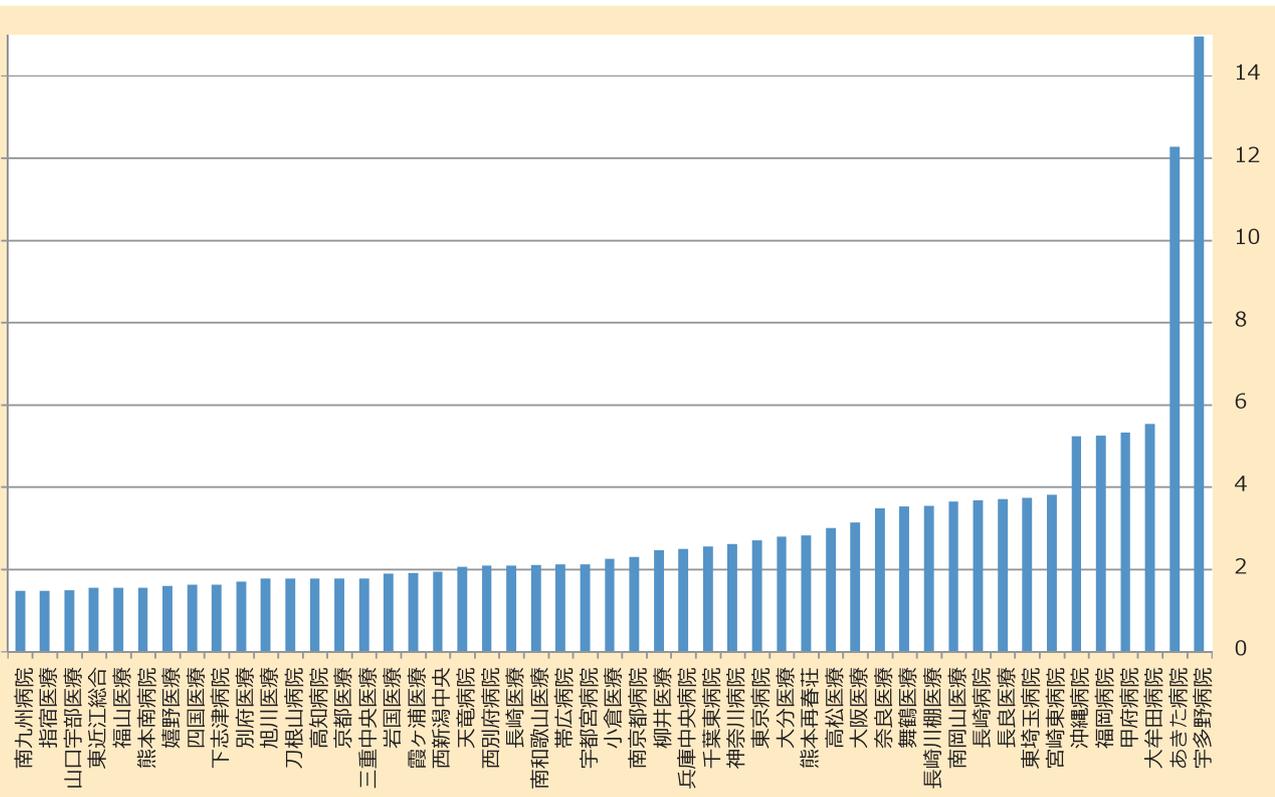


図表VI-6 診療科別輸血の使用状況（入院）

診療科	占有病床数	1病床当 年間濃厚赤血球 使用単位	1病床当 年間新鮮凍結血 漿使用単位	1病床当 年間アルブミン 使用量 (g)	アルブミン /濃厚赤血球
心臓血管外科	11.0	93.20	65.04	579.11	2.07
血液内科	37.6	40.82	9.79	16.97	0.14
消化器科	55.9	22.33	4.69	38.02	0.57
内科	11.5	20.76	31.93	56.70	0.91
小児科	17.1	19.35	0.58	3.65	0.06
外科	56.3	18.31	11.94	105.53	1.92
整形外科	50.0	16.39	3.16	14.74	0.30
泌尿器科	19.8	15.77	6.17	54.35	1.15
腎臓内科	11.8	15.28	1.02	112.44	2.45
婦人科	10.5	9.74	1.53	17.90	0.61
腫瘍治療科	5.4	9.20	0.00	52.89	1.92
循環器科	45.2	8.46	2.35	28.51	1.12
総合診療科	21.7	7.74	2.67	27.07	1.17
脳神経外科	56.2	6.29	5.55	14.22	0.75
膠原病リウマチ	25.0	4.80	10.00	21.00	1.46
呼吸器科	62.0	3.45	0.65	25.21	2.43
放射線科	0.9	2.29	0.00	0.00	0.00
皮膚科	3.6	2.24	0.00	13.98	2.08
内分泌内科	9.3	2.16	0.00	4.05	0.63
神経内科	49.1	0.81	3.42	3.31	1.35
精神科	31.1	0.77	0.19	0.00	0.00
耳鼻咽喉科	10.1	0.60	0.00	0.00	0.00
呼吸器外科	0.0	0.00	0.00	0.00	-
眼科	14.2	0.00	0.00	0.00	-

図表VI-7 MDC別輸血の使用状況（入院）

MDC	占有 病床数	1病床当 年間濃厚 赤血球 使用単位	1病床当 年間新鮮 凍結血漿 使用単位	1病床当 年間アルブ ミン使用量 (g)	アルブミン /濃厚赤血球
01 神経系	83.9	2.10	3.6	12.81	2.0
02 眼科系	16.1	0.37	0.0	0.00	0.0
03 耳鼻咽喉科系	10.6	2.65	0.0	4.74	0.6
04 呼吸器系	87.5	4.68	1.1	28.56	2.0
05 循環器系	55.0	24.10	14.6	134.48	1.9
06 消化器系、肝・胆・脾	85.4	22.53	8.6	63.81	0.9
07 筋骨格系	56.9	7.13	5.3	23.27	1.1
08 皮膚・皮下組織	7.0	1.72	0.0	10.74	2.1
09 乳房	10.8	1.48	0.0	0.00	0.0
10 内分泌・栄養・代謝	15.6	8.22	0.6	22.46	0.9
11 腎・尿路系、男性生殖系	32.1	11.20	3.4	38.50	1.1
12 女性生殖器系、産褥期・異常妊娠分娩	9.6	6.88	1.7	22.15	1.1
13 血液・造血器・免疫臓器	51.0	40.57	10.8	33.30	0.3
14 新生児、先天性奇形	0.8	0.00	0.0	0.00	-
15 小児	2.1	2.92	0.0	72.90	8.3
16 外傷・熱傷・中毒	43.4	19.78	8.9	12.68	0.2
17 精神	26.3	0.91	0.2	0.00	0.0
18 その他	20.0	19.59	16.9	116.83	2.0
不明	1.1	0.00	0.0	0.00	-



I 分析の目的

II レポートの特徴

III 分析の視点

IV 分析の対象

V レポートの構成

VI 主な分析

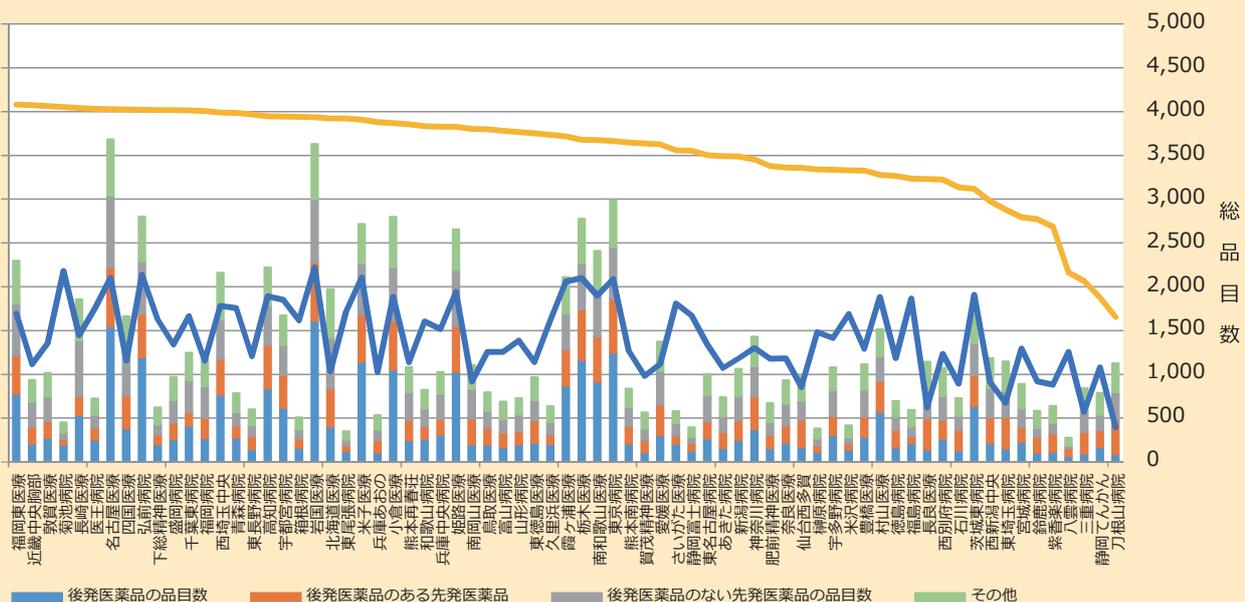
図表VI-9 後発医薬品のある先発医薬品数量累積順位一覧（入院／上位10位）

順位	後発医薬品がある先発医薬品名	薬価総額	数量	患者数	142病院での順位
1	ユーバスタコーワ軟膏	1,665,300	45,500	100	113
2	デパケンシロップ5%	253,551	33,362	71	1
3	パーヒューザミン注	6,063,179	22,423	101	8
4	ケイキサレートドライシロップ7.6%	317,950	19,387	106	49
5	イソバイドシロップ7.0%…★	93,296	19,040	18	6
6	プレタールOD錠50mg	1,232,362	15,252	232	68
7	デパケンR錠200mg	221,559	13,110	143	10
8	リスパダール錠1mg	320,708	11,175	123	252
9	ダイアート錠60mg	352,825	11,130	568	82
10	アーチスト錠1.25mg	152,032	10,558	244	26

★は年度中に後発医薬品が発売となった先発医薬品

図表VI-10 後発医薬品のある先発医薬品薬価累積順位一覧（入院／上位10位）

順位	後発医薬品がある先発医薬品名	薬価総額	数量	患者数	142病院での順位
1	ゾシン静注用4.5 4.5g…★	18,509,205	8,629	357	1
2	ブイフェンド錠200mg…★	15,758,480	4,496	94	11
3	プログラフィカプセル1mg	7,335,683	9,777	115	16
4	注射用マキシビーム1g	6,331,098	7,875	307	15
5	アルチバ静注用2mg…★	6,322,624	2,464	2,001	2
6	1%ディプリバン注-キット 500mg 50mL	6,136,320	3,196	1,707	10
7	パーヒューザミン注	6,063,179	22,423	101	9
8	レミケード点滴静注用100 100mg	5,843,659	70	16	3
9	ザイボックス注射液600mg 300mL	4,529,094	302	19	8
10	ブイフェンド錠50mg…★	4,233,267	3,716	45	5



I 分析の目的

II レポートの特徴

III 分析の視点

IV 分析の対象

V レポートの構成

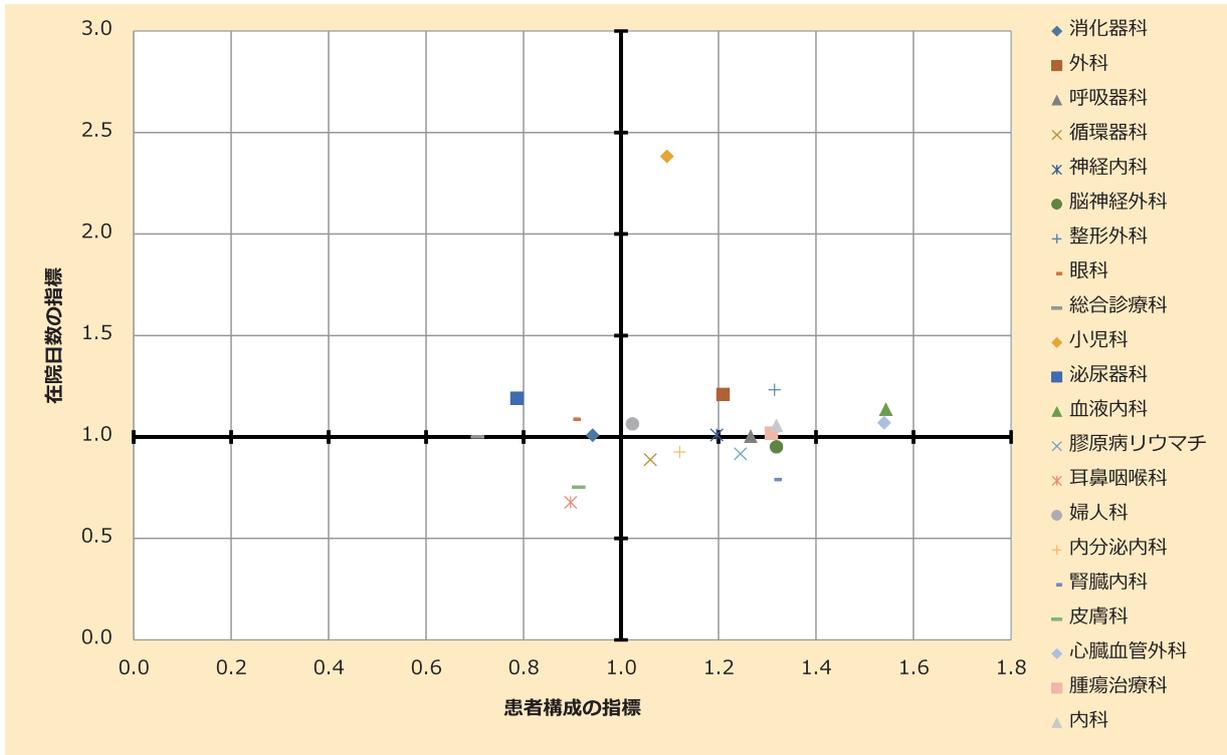
VI 主な分析

3 診療機能に関する分析

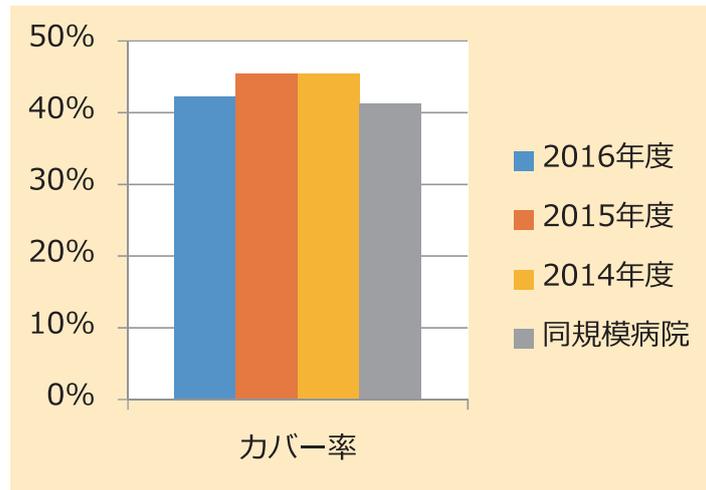
1) 在院日数の指標・患者構成の指標の視点

- 在院日数の指標は、提供している医療の効率性を反映する指標です。「NHOの全病院における平均在院日数」と、「当該病院の患者構成が、NHOの全病院と同じと仮定した場合の平均在院日数」との比として算出されます。
- 在院日数の指標の値が1の場合、全病院の平均と同水準であることを表し、値が大きいほど効率的な診療を行っていることを示します。在院日数の指標が低い場合、診療プロセスを見直すことで改善につながる可能性があります。
- 患者構成の指標は、複雑な疾患に対する診療の実施を反映しています。「当該病院の診断群分類ごとの平均在院日数が全病院と同じと仮定した場合の平均在院日数」と「全病院の平均在院日数」との比として算出されます。
- 在院日数の指標と同様に、患者構成の指標の値が1の場合に全体平均と同水準であることを表し、値が大きいほどより複雑な疾患に対する診療を行っていることを示します。患者構成の指標には、各病院の医療機能だけでなく他院との連携や地域特性が関係するため、患者構成の指標が低い場合は長期的な視点で改善を図る必要があります。
- カバー率は、「全診断群分類数」に占める、「算定のあった診断群分類数」の割合として定義されます。この値が大きいほど、多様な疾患に対応している病院です。

図表VI-11 在院日数・患者構成の指標（診療科別）



図表VI-12 カバー率



I 分析の目的

II レポートの特徴

III 分析の視点

IV 分析の対象

V レポートの構成

VI 主な分析

2) 病院評価ダッシュボード

- 病院評価ダッシュボードは、各病院の特徴とその背景・要因を把握するためのツールです。
- 患者構成の指標、在院日数の指標、診療密度、診療情報提供率等の視点で分析結果を一覧にしています。
- 前年度との比較や平均値との比較を行い、結果を緑（1.2以上の平均よりも高い水準）、黄色（1.2未満0.8以上の平均程度）、赤（0.8未満の平均以下の水準）と視覚的にもわかりやすく表示しています。
- MDC別・診療科別に病院評価ダッシュボードを作成しています（下図は診療科別です）。

図表VI-13 病院評価ダッシュボード（診療科別）

診療科	患者数	平均在院日数	患者構成の指標	在院日数の指標	手術実施率			
					名古屋医療の指標		同規模病院	平均比
					2016年度	2015年度		
消化器科	1,478	12.6	0.94	1.01	45.6%	45.1%	48.9%	0.93
外科	1,402	13.2	1.21	1.21	70.5%	69.1%	66.8%	1.06
呼吸器科	1,196	16.9	1.27	1.00	12.9%	15.0%	8.3%	1.55
循環器科	1,042	13.4	1.06	0.89	30.9%	25.9%	40.7%	0.76
神経内科	976	16.7	1.20	1.01	3.5%	3.8%	3.6%	0.97
脳神経外科	973	18.0	1.32	0.95	52.9%	56.7%	51.7%	1.02
整形外科	892	18.1	1.32	1.23	85.0%	84.4%	86.1%	0.99
眼科	892	5.6	0.90	1.09	94.6%	94.4%	97.3%	0.97
総合診療科	794	9.6	0.71	1.00	3.0%	3.1%	8.3%	0.36
小児科	781	7.1	1.09	2.38	3.7%	4.8%	2.4%	1.56
泌尿器科	760	9.0	0.79	1.19	58.9%	58.5%	53.7%	1.10
血液内科	555	22.7	1.54	1.14	7.6%	11.1%	11.4%	0.66
膠原病リウマチ	404	21.0	1.24	0.92	4.7%	6.6%	5.1%	0.92
耳鼻咽喉科	332	9.9	0.90	0.68	71.7%	70.5%	62.5%	1.15
婦人科	319	10.2	1.02	1.06	60.2%	63.6%	60.2%	1.00
内分泌内科	212	15.6	1.12	0.93	3.3%	3.6%	2.8%	1.17
腎臓内科	202	20.1	1.32	0.79	29.2%	24.5%	24.6%	1.19
皮膚科	120	10.1	0.91	0.75	37.5%	40.7%	50.9%	0.74
心臓血管外科	111	31.1	1.54	1.07	74.8%	75.0%	68.2%	1.10
腫瘍治療科	90	20.0	1.31	1.02	21.1%	33.3%	13.9%	1.52
内科	53	22.8	1.32	1.06	9.4%	10.3%	7.1%	1.34
精神科	27	8.4	0.85	2.25	33.3%	26.9%	17.8%	1.88
放射線科	12	22.1	0.99	1.63	0.0%	4.8%	5.8%	0.00
呼吸器外科	2	5.5	1.00	2.05	50.0%	33.3%	62.3%	0.80

患者数	手術あり				患者数	手術なし				診療情報提供率		
	化学療法実施率					化学療法実施率				名古屋医療		同規模病院
	名古屋医療	同規模病院	平均比	患者数		名古屋医療	同規模病院	平均比	2016年度	2015年度		
2016年度	2015年度	同規模病院	平均比	2016年度	2015年度	同規模病院	平均比	2016年度	2015年度	同規模病院		
674	3.1%	2.5%	2.8%	1.11	804	4.2%	5.7%	9.0%	0.47	28.1%	26.0%	28.0%
989	3.6%	4.8%	2.1%	1.69	413	38.7%	42.2%	40.8%	0.95	20.0%	18.9%	25.4%
154	3.9%	8.5%	4.4%	0.89	1,042	22.2%	21.4%	31.9%	0.69	34.5%	23.5%	25.8%
322	0.9%	1.4%	0.4%	2.64	720	0.7%	0.7%	0.5%	1.35	39.3%	36.7%	52.5%
34	0.0%	0.0%	0.1%	0.00	942	0.6%	0.5%	0.9%	0.75	57.1%	38.2%	48.3%
515	1.7%	0.9%	2.1%	0.83	458	6.8%	7.5%	3.8%	1.80	40.6%	34.9%	41.2%
758	0.4%	0.5%	0.8%	0.47	134	2.2%	2.1%	2.4%	0.95	57.4%	42.3%	44.7%
844	0.1%	0.3%	0.2%	0.76	48	0.0%	0.0%	0.8%	0.00	39.8%	28.8%	28.9%
24	0.0%	0.0%	0.6%	0.00	770	0.5%	0.7%	3.4%	0.15	25.6%	24.7%	34.9%
29	65.5%	38.2%	29.3%	2.24	752	36.0%	41.8%	8.0%	4.50	23.3%	18.5%	27.6%
448	18.1%	8.8%	6.9%	2.63	312	29.8%	21.4%	25.1%	1.19	7.1%	8.1%	13.9%
42	59.5%	67.7%	62.2%	0.96	513	59.6%	53.1%	66.1%	0.90	17.1%	16.6%	19.3%
19	0.0%	0.0%	0.8%	0.00	385	0.8%	0.5%	1.8%	0.44	26.0%	24.2%	35.8%
238	2.1%	1.5%	1.1%	1.90	94	16.0%	18.9%	14.6%	1.10	39.8%	38.6%	31.8%
192	1.6%	4.9%	0.4%	3.80	127	39.4%	51.1%	45.5%	0.86	8.5%	7.8%	13.3%
7	0.0%	0.0%	0.9%	0.00	205	2.4%	1.1%	7.3%	0.33	47.2%	48.0%	32.9%
59	0.0%	2.0%	1.5%	0.00	143	0.7%	1.3%	1.0%	0.73	49.5%	45.7%	40.1%
45	2.2%	0.0%	0.2%	14.73	75	1.3%	0.0%	3.9%	0.34	12.5%	6.8%	24.8%
83	0.0%	0.0%	0.6%	0.00	28	0.0%	0.0%	0.8%	0.00	19.8%	23.1%	47.0%
19	57.9%	73.3%	45.1%	1.28	71	49.3%	56.7%	54.9%	0.90	25.6%	26.7%	15.9%
5	0.0%	0.0%	0.0%	-	48	0.0%	0.0%	0.4%	0.00	24.5%	25.9%	26.0%
9	11.1%	0.0%	3.6%	3.11	18	0.0%	5.3%	3.0%	0.00	59.3%	42.3%	55.6%
0	-	0.0%	-	-	12	25.0%	15.0%	23.2%	1.08	41.7%	38.1%	25.2%
1	0.0%	0.0%	0.7%	0.00	1	0.0%	0.0%	0.0%	-	0.0%	33.3%	32.5%

4 診療報酬分析

一般病床の入退院患者について、出来高換算等診療報酬の分析を行っています。DPCコードが同一の退院患者は、医療資源の投入量が同一と仮定して、その診療報酬点数を機構内病院で比較する事ができます。これにより、標準的な医療が行われているか、無駄な医療資源の投資はないか、確認できます。

1) 診療単価・日当点分析

この分析では、自院の患者数の多い疾患を確認できます。ここに列挙した疾患が、次の分析でも対象となっています。患者数の多い疾患から、在院日数、診療報酬点数の見直しを推奨しています。しかし、力を入れている疾患は、各病院で異なると思われます。気になる疾患があれば、診療情報分析部で個別に対応する体制となっています。

図表VI-14 DPC 6桁別疾患構成と平均点数

DPC6桁	分析対象	疾患名	名古屋医療			
			患者数	平均 在院日数	平均点数 (1日当)	順位
040080		肺炎等				
14桁	1	手術:手術なし 手術処置等2:なし 副…	66	17.3	3,937	1
		手術:手術なし 手術処置等2:なし 副…	61	15.2	3,676	2
		手術:手術なし 手術処置等2:なし 副…	40	13.5	3,717	3
050210		徐脈性不整脈				
	2	手術:手術なし 手術処置等1:なし 手…	402	1.1	16,711	1
		手術:手術あり 手術処置等1:なし、1…	39	8.7	16,092	2
		手術:手術なし 手術処置等1:なし 手…	18	3.0	8,655	3
040040		肺の悪性腫瘍				
	3	手術:手術なし 手術処置等1:なし 手…	161	8.6	5,120	1
		手術:手術あり 手術処置等2:なし	111	11.9	12,016	2
		手術:手術なし 手術処置等1:なし 手…	67	13.9	3,242	3

※順位は、患者数についてDPC 6桁で上位3疾患を抽出し、そのうちさらにDPC14桁で上位3疾患を抽出しています。

※分析対象は、各DPC 6桁の中で上位1疾患としています。

2) 診断群分類ごとの機能評価係数Ⅱの分析

DPCによる包括支払い制度では、機能評価係数Ⅱを含む4つの係数で医療機能係数が算出され、診療にインセンティブが上乘せされる仕組みになっています。特に、機能評価係数Ⅱは、各病院の医療提供体制が評価される8つの指数で成り立っています。この分析では、収集しているデータで算出可能な5つの指数を、疾患構成ごとに算出し、機構内の同規模病院と比較しています。疾患構成ごとに弱点を見極めるのに役立ちます。

図表VI-15 分析対象1～3の機能評価係数Ⅱ（指数）



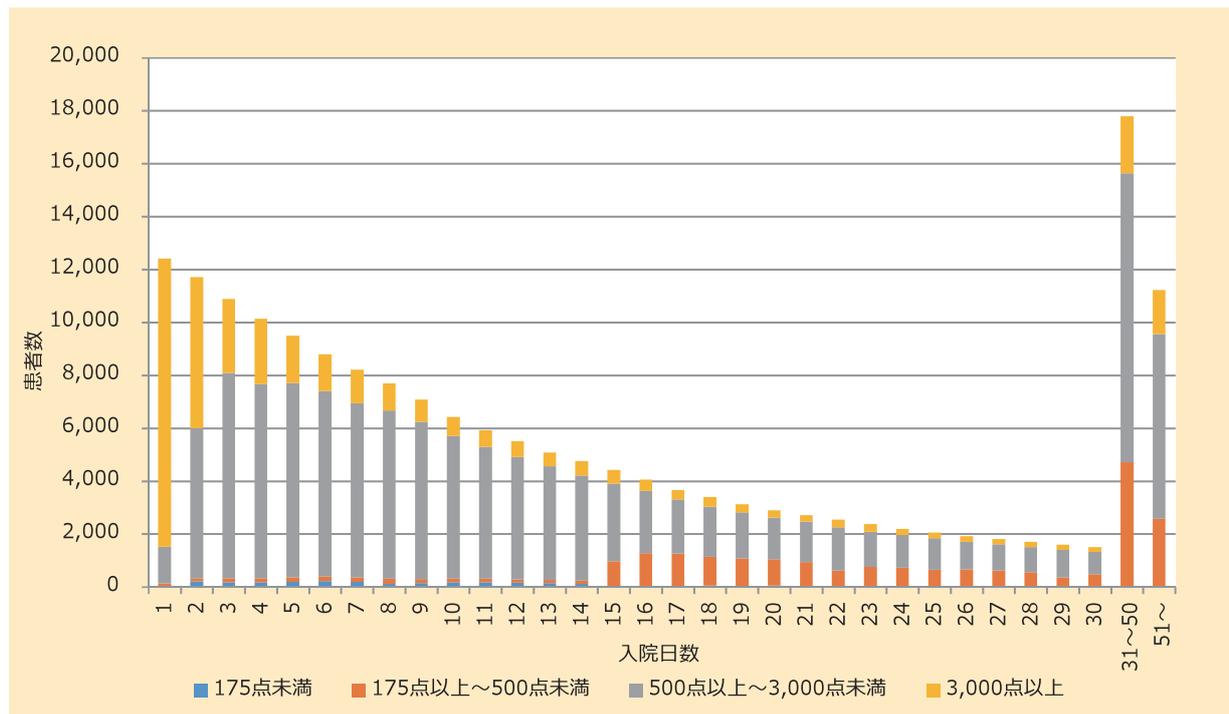
分析対象	患者数	効率性指数	複雑性指数	救急医療指数	後発医薬品指数	重症度指数	
1 0400801499x002	名古屋医療	66	0.7076	1.1693	1.5547	0.7808	1.0618
	同規模病院	38.4	0.8447	1.1693	1.5876	0.8313	1.0456
2 050210xx99010x	名古屋医療	402	11.1005	0.6276	0.9727	0.9557	0.9323
	同規模病院	60.7	10.4892	0.6276	0.9619	0.8944	1.0431
3 040040xx99040x	名古屋医療	161	1.4159	1.0992	0.6973	0.8079	1.5270
	同規模病院	149.1	0.8855	1.0992	1.4749	0.8455	1.6546

4) 医療資源投入量分析

ここでは、入院基本料、リハビリテーションに関わる診療報酬等を除いて、患者1人1日あたりの診療報酬合計点数（医療資源投入量）を分析しています。この医療資源投入量は、病床機能を評価するうえで参考になる指標です。具体的には、1人1日あたり点数が3,000点以上を高度急性期、500点以上を一般急性期、175点以上を回復期に割りあてられます。しかし、この方法はあくまでも、行政の地域医療構想における、地域での必要病床の推計に用いられたもので、個別病院の機能と病床数を検討するものではありませんが、1つの目安として参考になる数値です。

図表VI-16 医療資源投入量

入院日数	患者数	患者割合				入院日数	患者数	患者割合			
		175点未満	175点以上～500点未満	500点以上～3,000点未満	3,000点以上			175点未満	175点以上～500点未満	500点以上～3,000点未満	3,000点以上
1	12,418	0.3%	0.7%	11.3%	87.7%	17	3,664	1.1%	33.2%	56.1%	9.7%
2	11,714	1.7%	1.0%	48.4%	48.9%	18	3,394	1.5%	31.9%	56.1%	10.5%
3	10,880	1.6%	1.4%	71.3%	25.7%	19	3,128	1.3%	32.9%	56.0%	9.8%
4	10,141	1.7%	1.6%	72.3%	24.4%	20	2,890	1.6%	34.6%	54.2%	9.6%
5	9,499	2.0%	1.9%	77.3%	18.9%	21	2,717	1.5%	32.9%	56.1%	9.5%
6	8,794	2.4%	1.9%	79.7%	15.9%	22	2,549	0.5%	23.9%	64.0%	11.7%
7	8,204	2.4%	1.9%	80.4%	15.3%	23	2,369	1.2%	30.5%	56.3%	12.0%
8	7,687	1.5%	2.5%	82.6%	13.3%	24	2,197	1.8%	31.1%	56.6%	10.5%
9	7,078	1.9%	2.2%	84.0%	11.9%	25	2,058	1.4%	30.2%	57.5%	10.9%
10	6,427	2.6%	2.3%	83.9%	11.2%	26	1,920	1.8%	32.4%	54.3%	11.5%
11	5,925	2.8%	2.3%	84.1%	10.8%	27	1,802	1.8%	32.2%	55.2%	10.8%
12	5,508	2.8%	2.2%	84.1%	10.9%	28	1,697	1.7%	30.9%	56.2%	11.2%
13	5,082	2.7%	2.4%	84.5%	10.3%	29	1,598	0.7%	22.0%	64.6%	12.7%
14	4,761	2.4%	2.5%	83.6%	11.5%	30	1,507	1.9%	29.7%	56.1%	12.2%
15	4,428	0.4%	21.4%	66.2%	12.0%	31～50	17,784	0.0%	26.5%	61.4%	12.1%
16	4,052	0.9%	30.7%	57.8%	10.6%	51～	11,218	0.1%	22.9%	62.2%	14.9%



I
分析の目的

II
レポートの特徴

III
分析の視点

IV
分析の対象

V
レポートの構成

VI
主な分析

5) 領域別の分析：診療科別の分析

多くの病院では、診療科単位で日々の診療活動を行っているため、マネジメント単位である診療科の比較分析が必要です。しかし、各診療科がカバーする疾患範囲や疾患構成が、地域の医療のニーズや医師の専門性などにより、病院によって大きく異なることが多く、同じ名称の診療科であっても病院によって診療内容が大きく異なっています。そのため、単純な比較分析では臨床現場にとって有益な比較評価を導き出しにくいという課題がありました。

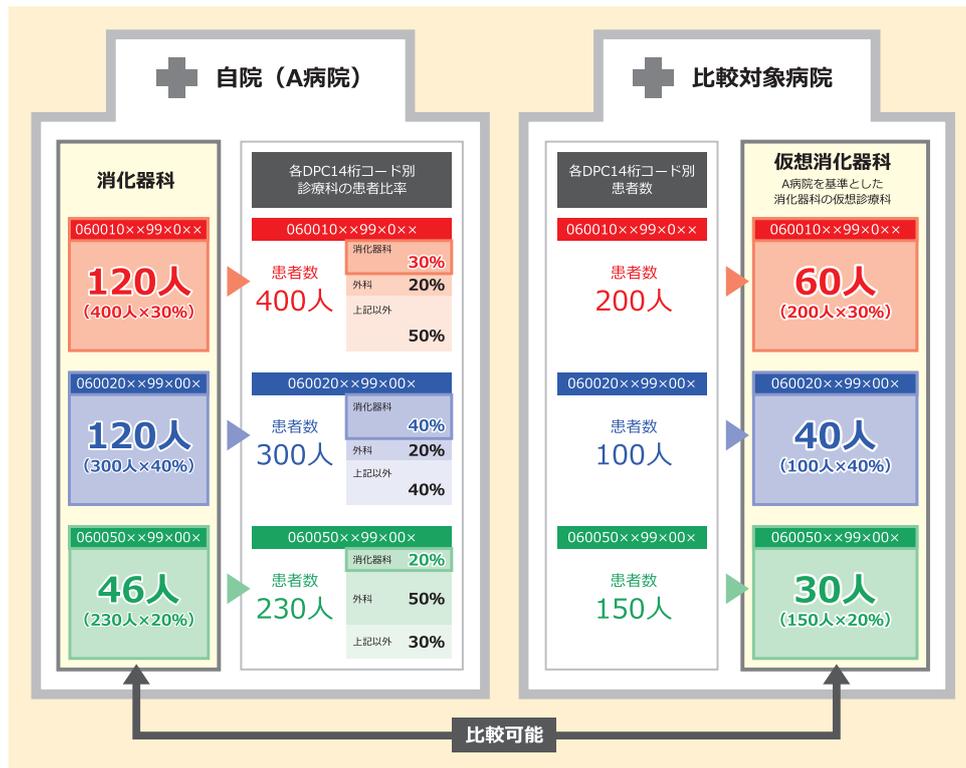
① 仮想診療科を用いた分析

仮想診療科分析では、当該病院（下図のA病院）に関してはDPCデータの様式1やレセプトデータに記載された診療科コードの情報をを用いて、診療科別に集計を行います。

一方、比較対象とする病院（下図の比較対象病院）に関しては、A病院の診療科の診療範囲（DPCコード）に合わせた「仮想的な診療科」を設定し、診療実績等を集計・分析します。このような仮想診療科を設定した分析をすることで、診療科別の比較が可能になります。

実際の集計では患者を15歳未満と15歳以上とに分けた上で、DPCコード14桁別に集計を行っています。また、同じDPCコードの患者を2つ以上の診療科で診ている場合は、患者数に応じて按分しています。

仮想診療科を用いた分析のイメージ



そこで、この課題を解決するために「仮想診療科を用いた分析」と「類似度指数を用いた分析」という手法を開発し、診療科別の比較分析を行いました。

診療科別の分析では、DPCデータの様式1やレセプトデータに記載された診療科コードの情報を用いて分析します。

②類似度指数を用いた分析

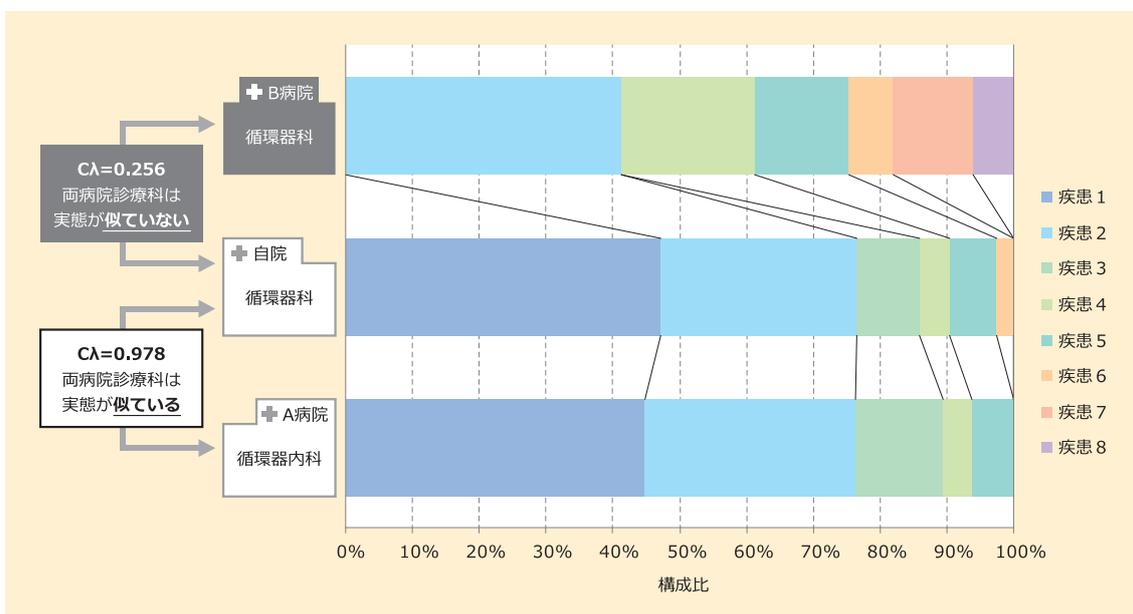
類似度とは、集団Aと集団Bの類似性を定量的に示すものです。群集生態学では古くから類似度指数を用いた集団評価が行われており、これを診療科別の分析に応用しました。DPC14桁コードを用い、各病院の診療科と類似した他院診療科を抽出しています。この抽出には、類似度指数としてCλ(シーラムダ)指数を用いています。Cλ指数は0以上の値で算出され、当該病院診療科と同じ疾患構成をもっていれば1よりやや大きい値になります。つまり、類似度指数が1の近似値であれば当該病院診療科と同じもしくは極めて類似している病院診療科です。

一般病床を有する機構病院の診療科に対し総あたりにCλ指数を算出し、高値の病院診療科を似ている病院として抽出し、分析しています。

DPC14桁コードを分析に使っているため、患者の疾患だけでなく手術や処置など行われた医療の実態が類似している他院診療科との比較が可能です。

各病院には、全機構病院の診療機能分析レポートを電子データで配布しており、類似度指数が近い病院の診療内容が確認できます。

類似度指数を用いた分析のイメージ



5 地域医療に関する分析

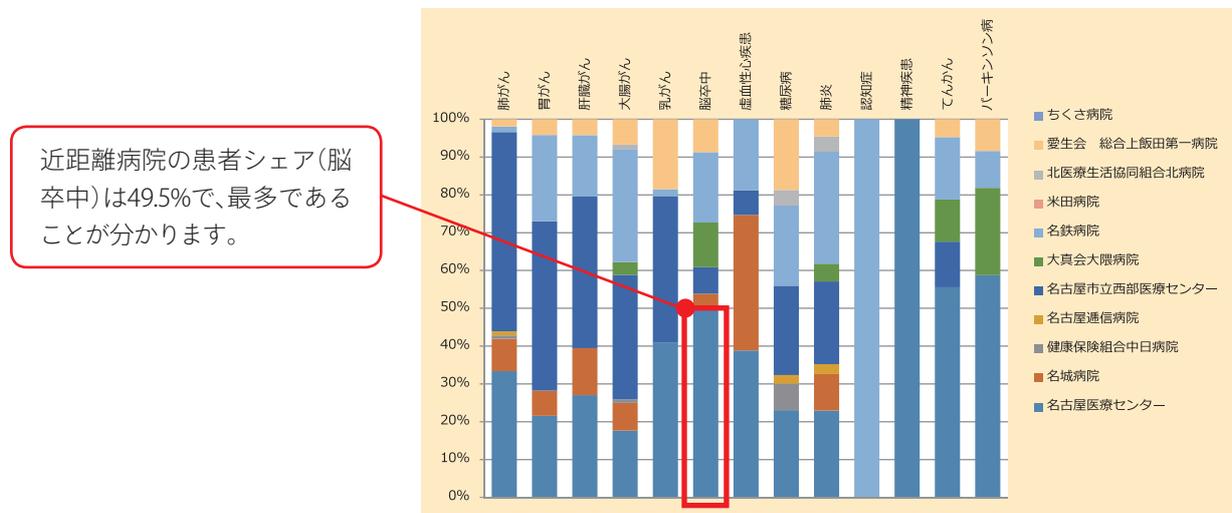
1) 患者数と地域シェアの視点

患者数と地域シェアの視点での分析では、患者数分析、シェア分析、SWOT分析、診療圏に関する分析、患者住所地別の分析を行い、地域医療において各病院が果たしている役割や位置づけを可視化しています。「患者マーケティングの視点」と「病院の競争力の視点」で分析結果を活用することができます。

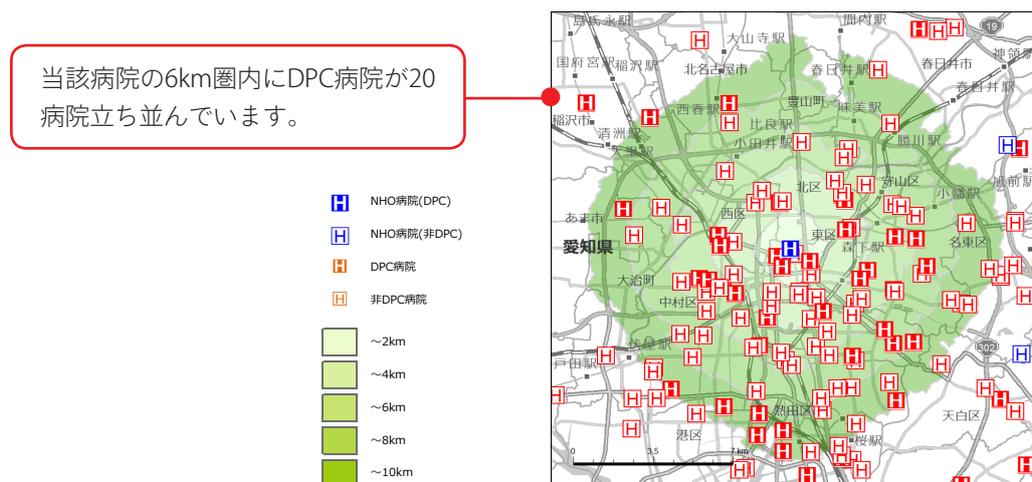
① 「患者シェア」と「推計患者数における患者シェア」 ～患者マーケティングの視点での活用～

- 「患者シェア」では、(当該病院における退院患者数) ÷ (地域における退院患者数の合計) で計算され、地域全体の患者のうち各病院がどの程度を占めているのかを表します。患者シェアが大きいほど地域において大きな役割を担っていると考えられます。
- 「推計患者数における患者シェア」では、(推計患者数) ÷ (当該病院の退院患者数) で算出され、町丁字別に推計患者数における各病院の患者シェアを示しています。推計患者数は国勢調査および患者調査を用いており、各病院の(住所地別)退院患者数は、DPCデータ内にある患者住所地データ(郵便番号)を用いています。色が濃い地域ほど推計患者数における患者シェアが高いことを示しています。
- 「患者シェア」は、厚生労働省DPC評価分科会において公開されている全国のDPC病院に関するデータ(以下、公表データ)を用い、二次医療圏別、近距離病院別に、MDC別(手術有無別)、疾病別の分析をしています。
- 図表VII-17患者シェアの脳卒中に着目すると、名古屋医療センターの近距離病院における患者シェアは49.5%で、最も大きいことが分かります。
- 図表VII-18病院周辺の地図と近距離病院を見ると、名古屋医療センターの6km圏内はDPC病院が当該病院を含めて20病院も立ち並ぶ地域であることが分かります。
- 図表VII-19推計患者数における患者シェア(気管・気管支及び肺の悪性新生物)を見ると、名古屋医療センターは、病院より北側の地域からの患者が多く、10km以上離れた地域(緑色の線の外側)からの患者も存在することが分かります。

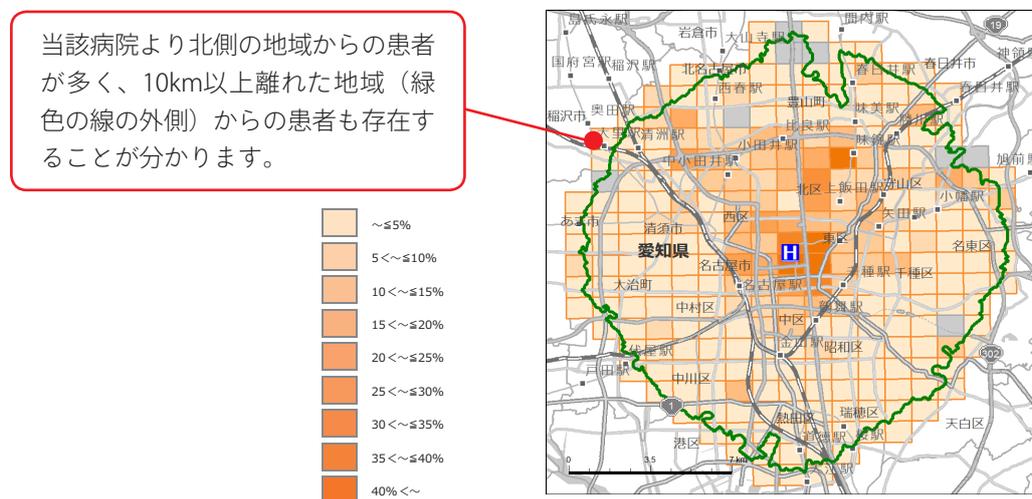
図表VI-17 患者シェア（疾病別）



図表VI-18 病院周辺の地図と近距離病院



図表VI-19 推計患者数における患者シェア（気管・気管支及び肺の悪性新生物）

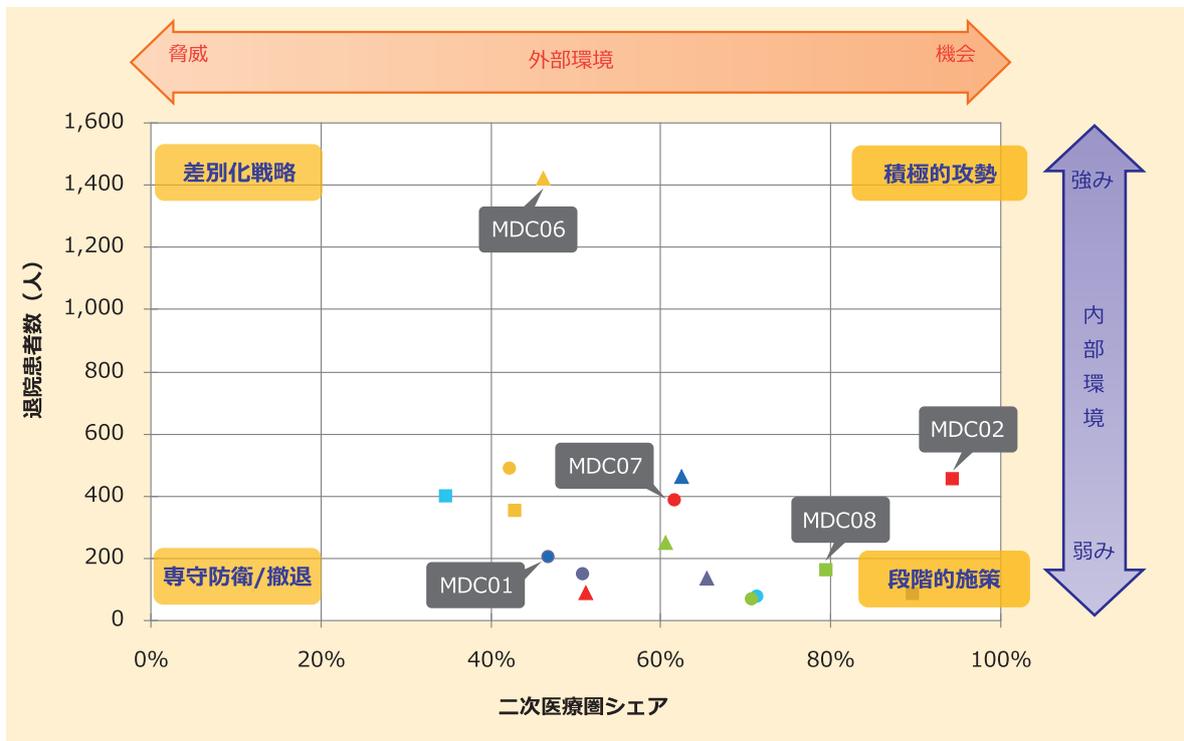


I 分析の目的
II レポートの特徴
III 分析の視点
IV 分析の対象
V レポートの構成
VI 主な分析

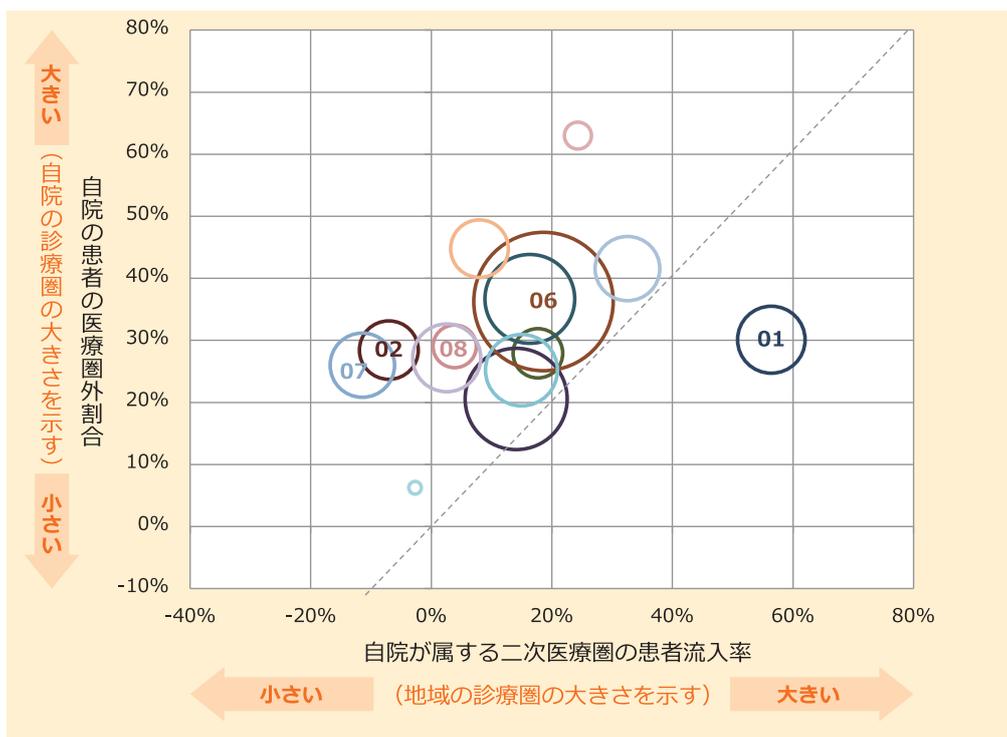
②SWOT分析と診療圏分析～病院の競争力の視点～

- SWOT分析（MDC別、手術あり）では、退院患者数を縦軸に、患者シェアを横軸にとり診療分野（MDC）ごとにプロットしています。
- SWOT分析は、プロジェクトやベンチャービジネスなどで用いられるもので、「自身の能力」と「周囲の外的環境」の2つの視点から強み（Strengths）、弱み（Weaknesses）、機会（Opportunities）、脅威（Threats）に分けて評価する戦略計画ツールの一つです。これを使って各病院の地域医療の位置づけを可視化することができます。退院患者数は病院の受け入れ能力（内部環境要因）を反映し、患者シェアは病院の競争力（外部環境要因）を反映しています。
- 図表VI-20を見ると、当該病院では全てのMDCにおいて患者シェアが30%を上回っており、この二次医療圏の医療を総合的に行い急性期医療に大きく貢献していることが分かります。
また、MDC02（眼科系疾患）、MDC08（皮膚・皮下組織の疾患）は、患者数が少ないものの患者シェアはかなり高く、手術を必要とするこの二次医療圏の患者のほとんどを受け入れ、当該地域において重要な役割を担っていることが分かります。
- MDC別二次医療圏患者流入率および圏外患者割合では、横軸に各病院が属する二次医療圏の患者流入率、縦軸に当該病院の患者の医療圏外割合をとり、診療分野ごとにプロットしました。バブルの大きさは当該診療領域の患者数を示しています。患者流入率は公表データより算出しています。
- 横軸は各病院が属する二次医療圏全体の競争力を示し、縦軸は当該病院の競争力を示しています。斜め45度の基線より左上にある診療分野は、地域内の他の医療機関より患者を集める競争力が高いことを示し、右下にある診療分野は、他の医療機関より競争力が劣ることを示しています。
- 図表VI-21を見ると、MDC01（神経系疾患）を除く全てのMDCが基線の上にプロットされており、当該病院を二次医療圏外から受診する患者の割合が、当該二次医療圏の患者流入率を上回っていることが分かります。つまり、二次医療圏内における当該病院の競争力が相対的に高い水準にあると考えられます。
特にMDC06（消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患）は、患者数が多いことから、この病院にとって競争力の高い診療分野であると言えます。
MDC07（筋骨格系疾患）は、当該二次医療圏の患者が流出する傾向にある中で、この病院の患者の医療圏外割合は高く、また二次医療圏内の患者シェアも比較的高い位置にあることから、地域の他の病院と比較して患者を獲得できていると言えます。

図表VI-20 SWOT分析（MDC別、手術あり）



図表VI-21 MDC別二次医療圏患者流入率および圏外患者割合



I 分析の目的

II レポートの特徴

III 分析の視点

IV 分析の対象

V レポートの構成

VI 主な分析



2017年度
**国立病院機構
診療機能分析レポート 解説編**

2018年3月
 独立行政法人国立病院機構本部 総合研究センター 診療情報分析部

- 全機構病院のPDFが入ったDVDを各病院1枚添付しています。
- 「診療機能分析レポート2017」は2016年度のデータを分析しています。