

別添 1

厚生労働行政推進調査事業費補助金

地域医療基盤開発推進研究事業

医療機関の病床区分や人員配置等に関する研究

平成 29 年度総括・分担報告書

研究代表者 松田 晋哉

平成 30 年 3 月

別添 2

目次

総括研究報告	-----	1
分担研究報告	-----	6
1．平成 27 年度消防庁データに基づく救急医療の可視化ツールの作成	-----	6
松田晋哉		
2．平成 28 年度厚生労働省 DPC 公開データに基づく救急医療およびがん医療の可視化ツールの作成	-----	16
松田晋哉		
3．平成 28 年度診療分電子レセプトによる医療機能別の提供状況の検討	-----	19
藤森研司		
4．病床機能報告可視化ツールの作成	-----	38
松田晋哉、伏見清秀		
5．オープンデータに基づく地域医療分析	-----	41
石川ベンジャミン光一		
6．地域医療調整会議で議論する内容及び進め方	-----	61
松田晋哉		

別添 3

平成 29 年厚厚生労働行政推進調査事業費（地域医療基盤開発推進研究事業）
総括研究報告書

「医療機関の病床区分や人員配置等に関する研究（H28-医療-指定-029）」報告書

研究代表者 松田 晋哉 産業医科大学医学部 教授
研究分担者 伏見 清秀 東京医科歯科大学大学院・医療政策情報学分野 教授
研究分担者 藤森 研司 東北大学大学院 医学系研究科・社会医学講座
医療管理学分野 教授
研究分担者 石川ベンジャミン光一 国立がんセンター社会と健康研究センター・
臨床経済研究室・医療情報学 室長

目的：地域医療構想の実現に当たっては、各構想区域でデータに基づいた議論を行うことが求められる。本研究ではその基礎となる資料集を作成する。また、合わせて病床機能報告等のデータを活用して、自施設の機能を検討するための基準作成に関する検討を行う。

方法：1)秋田県の平成 27 年度病床機能報告のデータを用いて、病床機能について検討するための可視化ツールを作成した。2)平成 28 年度「DPC 導入の影響評価に関する調査」の結果を用いて、二次医療圏ごとの救急およびがんに関する入院の状況を分析するためのプログラムを Excel で作成した。3)平成 27 年度消防庁の救急搬送データを二次医療圏単位で再集計し、平均搬送時間を分析するプログラムを Excel で作成した。4) NDB を用いて医療計画策定及び評価のための指標を作成し、それを Excel および GIS ツールで可視化した。

結果：病床機能報告のデータを可視化することで、地域における各施設の機能について、他施設との比較も踏まえて具体的に検討することが可能になる。また、今回作成した各種データを用いることで、各都道府県の担当者は地域医療構想の検討を具体的にを行うことが可能となる。

考察：病床機能報告のデータを可視化するツールの作成を行った。また、NDB と DPC データを用いて地域医療構想策定のための資料集を作成した。

結論：我々が開発した方法論を用いることでデータに基づいて病床機能選択のための基準の策定や地域医療構想を議論するための方法論が策定できる可能性が示された。

A. 研究目的

平成28年度よりレセプトシステムに病棟コードが組み込まれているが、この病棟コードを病床機能報告制度にも反映させ、病棟単位での報告制度になることとしている。この病棟毎に報告されたデータを分析し、今後のあるべき病床の機能分化連携に資する施策に落とし込んでいく。また、病床機能報告制度と合わせ、DPC データおよびレセプトデータを用いた病床の機能分化を実現するための基準試案を作成することを目的とする。

これらレセプトデータから得られる医療需要の予測などから、医療従事者の必要数の推計など、医療計画に利用出来るデータを提供していくことも目的とする。

B. 研究方法

研究方法の詳細は各研究分担者の報告を参照)

1. 消防庁の救急搬送データを二次医療圏単位で再集計し、覚知から現場到着、現場到着から収容、覚知から収容までの平均時間(分)を年齢階級別で分析するツールを Excel で作成した。
2. 厚生労働省保険局による平成28年度「DPC導入の影響評価に関する調査」の結果を用いて、二次医療圏ごとの急性期入院、救急およびがんに関する入院の状況を分析するためのツールを Excel の Pivot table で作成した。
3. National Database を用いて医療計画策定及び評価のための指標を作成し、それを Excel および GIS ツールで可視化することを試みた。

4. 地域医療構想調整会議では、構想区域ごとに全体と圏域内の各病院の状況とを比較検討しながら、適切な病床配分について話しあうことになる。そのためには病床機能報告を一覧として可視化するツールがあることが望ましい。そこで本研究では2015年の秋田県の病床機能報告をもとに、Business Intelligence tool の一つである Qlikview を用いて可視化ツールを作成した。

C. 研究結果

(研究結果の詳細は各研究分担者の報告を参照)

1. 平成27年度の消防庁データを用いて、二次医療圏別の「搬送数」と「覚知から現場到着」・「現場到着から収容」・「覚知から収容」の平均所要時間(分)を分析するツールを MS-Excel を用いて作成した。Pivot table のフィルターで「都道府県」、「年齢区分(新生児・乳幼児・少年・成人・高齢者・全体)」についてそれぞれ選択を行うことで分析軸を変えることができる仕様とした。
2. 平成28年度厚生労働省 DPC 公開データに基づく救急医療およびがん医療のデータを作成し、MS-Excel の Pivot table のフィルターで任意の二次医療圏ごとに MDC 別の総患者数、救急患者数、がん患者数(全体及び手術件数)を可視化するプログラムを作成した。
3. National Database の利用申出により得た電子レセプトデータで、次期の地域医療計画に資するための362の指標を作成し、各都道府県、都道府県医師会に

配布するための集計と可視化を行った。都道府県別、二次医療圏別、市区町村別の医療提供状況と、二次医療圏間、市区町村間の受療動向の二種の集計を行い、可視化ツールも作成した。

4. 各都道府県が公開している各施設の機能別病床数データを可視化するツールを **Business Intelligence tool** の一つである **Qlikview** を用いて作成した。このような加工を行うことで、医療計画策定担当者が病床機能データを活用することが可能になる。

D. 考察

1. 作成したツールの有用性とその活用のための課題

今回の研究により、既存の公的統計（患者調査、病院報告、人口推計）、DPC 公開データおよび National Database (NDB) を用いて、地域医療ビジョンを客観的に策定するための方法論とツールを開発することができた。今後、地域医療構想策定にあたっては、平成 26 年度から導入されている病床機能報告制度から得られるデータをもとに、ツールの精緻化を行っていく必要がある。病床機能報告制度は自己申告制度であるため、自施設の機能を考えるためには自施設の存在する圏域の将来の傷病構造について情報があることが必要となる。したがって、今回作成したツールは他方で各施設が自施設の機能を検討するための有用なツールでもあり、したがってツールの精緻化と地域医療構想の策定はインタラクティブに進んでいくものにならざるを得ない。このよ

うな形で地域医療構想の策定が進んでいくためには、作成されたデータが関係者間で共有される必要がある。このような情報共有がベースにあって初めて実現性のある地域医療構想の策定が可能となる。

2. ツールの継続的提供について

今回作成したツールについては、現場での利用経験をフィードバックして方法論の精緻化を行っていく必要があるが、それと同時にこのツールを継続的に作成していく仕組みについて検討する必要がある。患者調査、病院報告、人口推計、DPC といった公開されているデータをもとにしたツールについては、既存システムへのデータ取り込みに関する工夫を行うことで、更新作業を簡便化できる可能性があるが、NDB のような大規模データベースから継続的かつ信頼性をもって指標を作成する体制をどのように構築していくかは今後の重要な課題である。NDB に関しては個人情報保護の観点から、現在そのデータ加工について厳しめの運用を行っているが、今後地域医療ビジョンにこのデータを有効に活用していくためには、表示すべき変数の追加などについて、その有用性と危険性を勘案しながら継続的に整備していく必要がある。また、膨大な指標を羅列するだけでは、実用に資する情報とはなりにくいことから、それらを活用した合成指標についても今後検討する必要がある。

3. 介護データとの連結

人口の高齢化により医療と介護との境界が不明瞭になっている。したがって、

地域医療構想の策定にあたっては、どうしても介護情報の活用が必要となる。介護サービスの活用状況や主治医意見書に記載されている傷病情報を総合的に分析することで、地域医療構想策定のためにより有用な情報が整備できることは疑いのないところである。主治医意見書を除けば、保険者（自治体）の持つ情報として介護情報は電子化されている。地域医療構想策定におけるその活用方法について、今後議論が必要である。

4. 人材育成について

ところで、人口構造の多様化により地域医療構想の内容は地域ごとに異なるものにならざるを得ない。このような「多様性を計画」する体制づくりは、これまで我が国の行政が経験したことのないものであり、したがってそのための人材育成が喫緊の課題となる。過去の研究において我々は自治体関係者を対象とした研修会を数多く開催してきたが、平成25年に策定された医療計画を見る限りにおいて、我々がこれまで開発してきたツールや作成してきたデータが十分に活用されている状況にはない。ジョブローテーションを前提とする自治体の人事制度のために専門家が育ちにくいという問題に加えて、近年の情報技術の進歩によって参照すべき情報のボリュームが非常に多くなっていることも要因として重要である。しかも、医療技術の進歩により情報の内容自体も高度化している。地域医療ビジョンは地域包括ケア体制の確立にも深く関与するため、市長村レベルでの分析も今後必要になる。今回の研究ではその目

的に沿ったツール開発を行っているが、都道府県レベルで難しいツール活用が市町村レベルでスムーズに行くことは考えにくい。したがって、都道府県が市町村を支援することが可能になるための人材育成を急ぐ必要がある。

ちなみに、今回瀬開発した方法論を用いたデータの整備は、今後、国として体系的に行っていく必要があると考えられる。厚生労働省内の組織横断的な、また省庁横断的な情報機構の設立について、今後検討すべき段階に来ていると考えられる。

E. 結論

我々が開発した方法論を用いることでデータに基づいて地域医療構想を策定することが可能であることが示された。課題として、ツールの継続的更新のシステム化、病床機能報告制度との連動性の確保、介護情報の活用、地方自治体における担当者の研修体制の整備と国レベルで情報を整備する組織の必要性について議論した。

F. 健康危険情報

特に関係なし。

G. 知的財産権の出願 なし

H. 利益相反 なし

I. 研究発表

松田 晋哉：地域医療構想調整会議で何を検討するか 病, 病院 76(6) 458-464 2017.

松田 晋哉：地域医療構想をどのように
具体化するのか(1), 病院 76(8) 630-634
2017.

松田 晋哉：地域医療構想をどのように
具体化するのか(2), 病院 76(9)
728-734. 2017.

松田 晋哉：地域医療構想をどのように
具体化するのか(3), 病院 76(10) 791-797
2017.

II 分担研究報告

1. 平成 27 年度消防庁データに基づく救急医療の可視化ツールの作成

産業医科大学医学部公衆衛生学教室 松田晋哉

A. 研究目的

医療法では医療計画の目的を「多様化・高度化している国民の医療需要に対応して医療資源を有効に活用し、その適正な配置を図るとともに、医療関係施設間の機能分担と連携を図り、良質な地域医療の体系的な整備を推進する」となっている。そして具体的なものとして 5 疾病（がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、精神疾患）、5 事業（救急医療、災害時における医療、へき地の医療、周産期医療、小児救急医療を含む小児医療）について現状と整備目標、そして目標達成ための行動計画を記載することが求められている。現状を把握する情報としては DPC データおよび NDB があり、本研究でもそれらを活用した可視化ツールの開発とその応用に関する検討を行っている。しかしながら、DPC データについては MDC 別の救急搬送による入院数を病院名とともに分析できるという利点はあるが、対象が DPC 病院に限定されることおよび入院症例しかわからないという限界がある。他方、NDB は入院・外来を問わず全救急例を把握できているが、施設名はわからないという欠点があり、また外来については時間外かどうかは把握できるが、救急症例か否かはわからないという欠点がある。また、いずれのデータベースにおいても救急で最も重要な検討要素である搬送時間については把握ができない。

そこで本研究では消防庁の所有する全国の救急搬送人員データベースを用いて、二次医療圏ごとの救急搬送の状況を可視化するツールの開発を行った。

B. 研究方法

使用したデータは平成 27 年度消防庁・救急搬送人員データベースである。このデータベースには表 1 に示した各情報が搬送された個人単位で記録されている。まず、このデータを用いて個人別に「覚知から現場到着」、「現場到着から収容」、「覚知から収容」までの時間を分単位で計算した。ここで覚知については入電時刻が記載されている場合はそれを、入電時刻が記載されておらず指令時刻が記載されている場合は指令時刻を覚知時刻とした。次に、各消防本部の所管する自治体情報をもとに対応二次医療圏を割り付けた。ここで一つの消防本部が複数の二次医療圏に対応している場合は、主要な二次医療圏にそのデータを割り付けた。このようにして作成した都道府県別テキストファイルを Excel に取り込み、閲覧用 Pivot Table を作成した。

表1 救急搬送人員データベースの項目一覧

項目名	表示
No.	通し番号にて表示
年	データの年を西暦で表示
都道府県コード	都道府県コード表参照
消防本部コード	6桁の消防本部コード
事故種別	001:火災
	002:自然災害
	003:水難事故
	004:交通事故
	005:労働災害
	006:運動競技
	007:一般負傷
	008:加害
	009:自損行為
	010:急病
	011:転院搬送
	012:その他
発生年月日	年月日(時間は常に00:00:00)
入電時刻	年月日時分(秒は常に00)
現場到着時刻	年月日時分(秒は常に00)
収容時刻	年月日時分(秒は常に00)
年齢区分	001:新生児
	002:乳幼児
	003:少年
	004:成人
	005:高齢者
居住地	001:管内
	002:管外
	003:その他
年齢★	年齢を表示
性別★	1:男
	2:女
発生場所大分類	01:住宅
	02:公衆出入場所
	03:仕事場
	04:道路
	05:その他
搬送機関(告示別)	001:告示
	002:告示外
搬送機関(管内・外別)	001:管内
	002:管外
初診医による重症度評価	001:死亡
	002:重症
	003:中等症
	004:軽症
	005:その他

C. 研究結果

図1に二次医療圏別の「搬送数」と「覚知から現場到着」・「現場到着から収容」・「覚知から収容」の平均所要時間(分)について福岡県を例に図示した。フィルターで「年齢区分(新生児・乳幼児・少年・成人・高齢者・全年齢)」についてそれぞれ選択を行うことで分析軸を変えることができる。

図1 ツールの選択画面

【2015年データ】

救急搬送平均時間分析ツール

STEP1 分析対象とする道府県を選択してください。

40福岡県

STEP 2 分析対象とする年齢階級を選択してください。

0_全年齢

STEP 3 グラフを表示します。

表示

© 産業医科大学 公衆衛生学教室 [2017/03/28]

次頁以降に平成 27 年度の福岡県における年齢区分別の搬送数及び搬送時間を分析した結果を示した。

図 2 福岡県の二次医療圏別にみた新生児の搬送時間（H27）

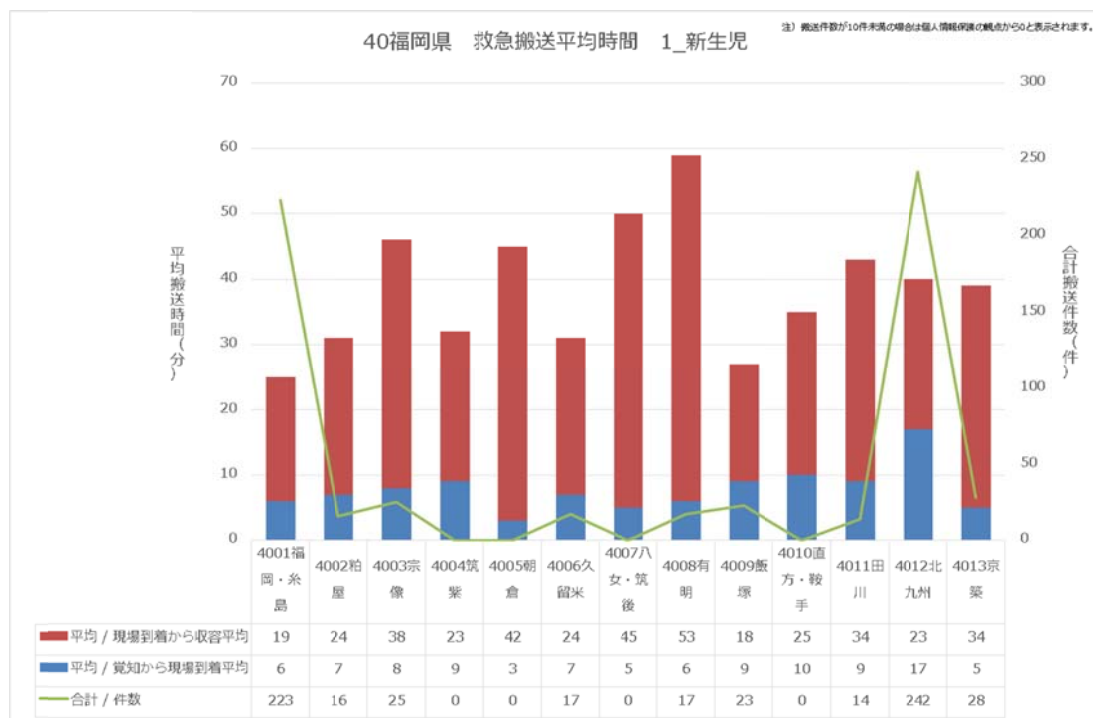


表 2 福岡県の二次医療圏別にみた新生児の搬送件数と搬送時間（H27）

行ラベル	平均 / 覚知から現場到着	平均 / 現場到着から収容	平均 / 覚知から収容	合計 / 搬送件数
4001福岡・糸島	6	19	26	223
4002粕屋	7	24	32	16
4003宗像	8	38	47	25
4004筑紫	9	23	32	0
4005朝倉	3	42	45	0
4006久留米	7	24	31	17
4007八女・筑後	5	45	50	0
4008有明	6	53	59	17
4009飯塚	9	18	27	23
4010直方・鞍手	10	25	36	0
4011田川	9	34	43	14
4012北九州	17	23	40	242
4013京築	5	34	39	28

図 3 福岡県の二次医療圏別にみた乳幼児の搬送時間（H27）

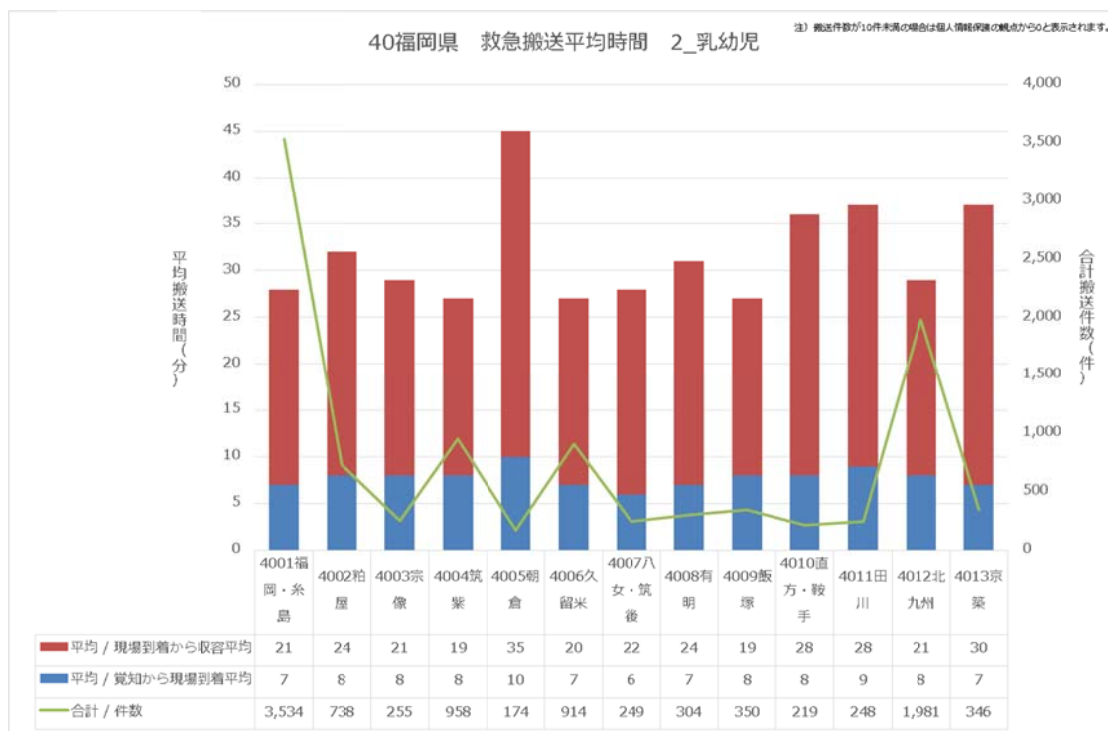


表 3 福岡県の二次医療圏別にみた乳幼児の搬送件数と搬送時間（H27）

行ラベル	平均 / 覚知から現場到着	平均 / 現場到着から収容	平均 / 覚知から収容	合計 / 搬送件数
4001福岡・糸島	7	21	29	3,534
4002粕屋	8	24	32	738
4003宗像	8	21	30	255
4004筑紫	8	19	27	958
4005朝倉	10	35	45	174
4006久留米	7	20	27	914
4007八女・筑後	6	22	29	249
4008有明	7	24	32	304
4009飯塚	8	19	27	350
4010直方・鞍手	8	28	37	219
4011田川	9	28	38	248
4012北九州	8	21	29	1,981
4013京築	7	30	37	346

図 4 福岡県の二次医療圏別にみた少年の搬送時間（H27）

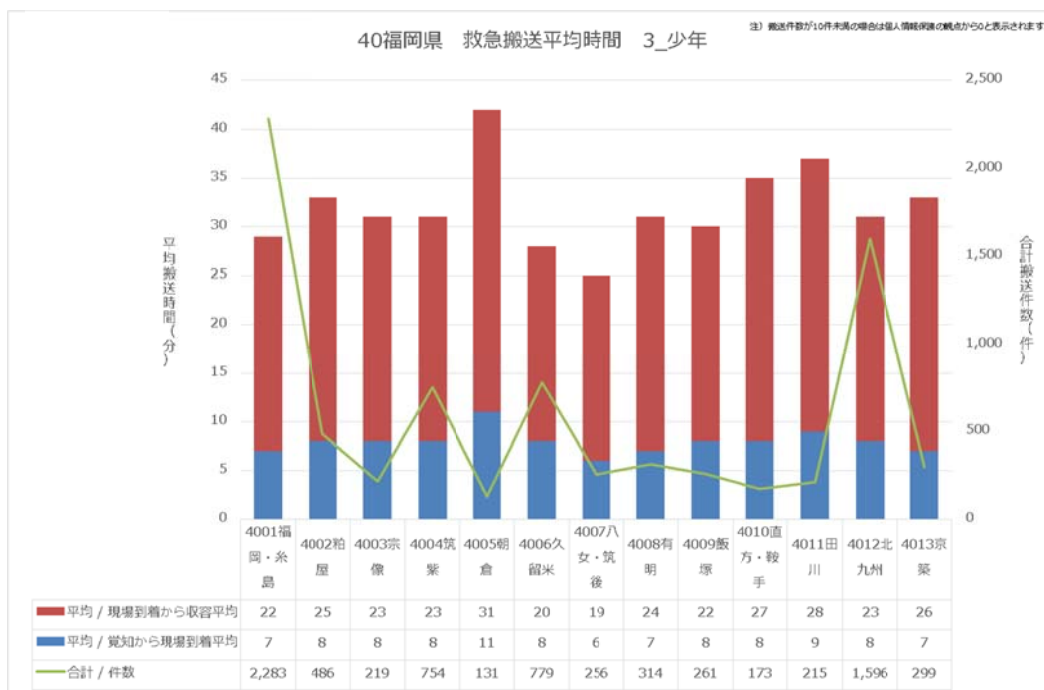


表 4 福岡県の二次医療圏別にみた少年の搬送件数と搬送時間（H27）

行ラベル	平均 / 覚知から現場到着	平均 / 現場到着から収容	平均 / 覚知から収容	合計 / 搬送件数
4001福岡・糸島	7	22	30	2,283
4002粕屋	8	25	34	486
4003宗像	8	23	32	219
4004筑紫	8	23	31	754
4005朝倉	11	31	42	131
4006久留米	8	20	28	779
4007八女・筑後	6	19	26	256
4008有明	7	24	31	314
4009飯塚	8	22	30	261
4010直方・鞍手	8	27	35	173
4011田川	9	28	38	215
4012北九州	8	23	31	1,596
4013京築	7	26	34	299

図5 福岡県の二次医療圏別にみた成人の搬送時間（H27）

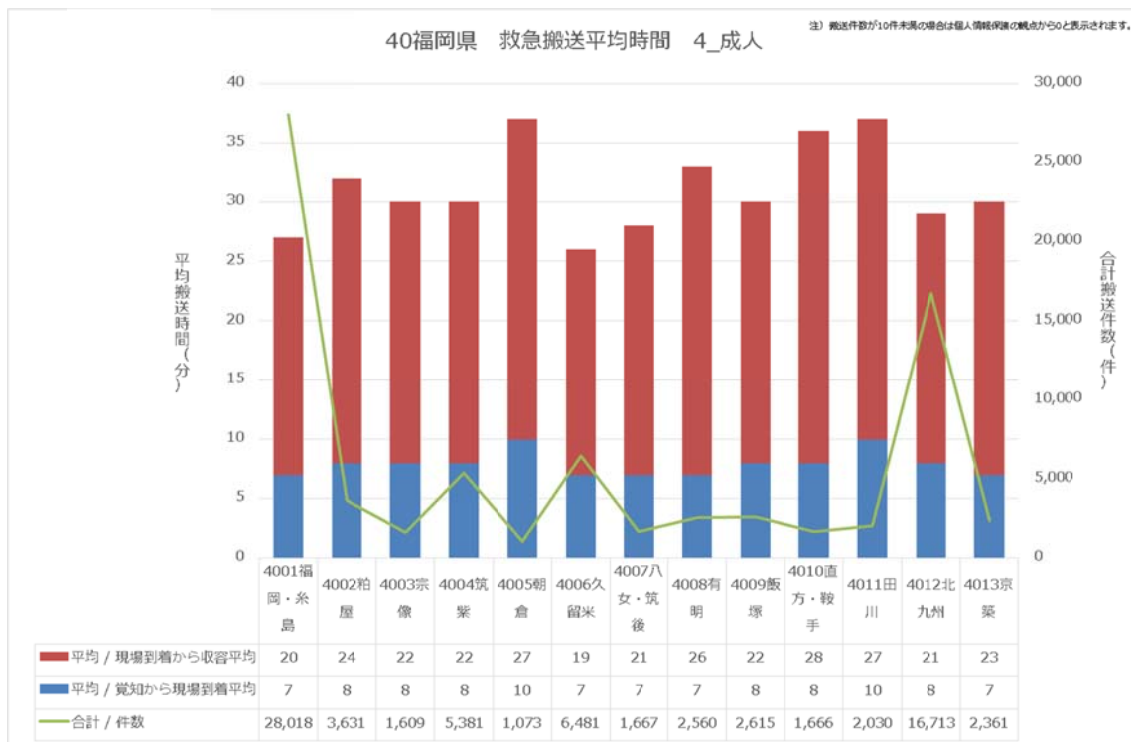


表5 福岡県の二次医療圏別にみた成人の搬送件数と搬送時間（H27）

行ラベル	平均 / 覚知から現場到着	平均 / 現場到着から収容	平均 / 覚知から収容	合計 / 搬送件数
4001福岡・糸島	7	20	28	28,018
4002粕屋	8	24	33	3,631
4003宗像	8	22	31	1,609
4004筑紫	8	22	31	5,381
4005朝倉	10	27	38	1,073
4006久留米	7	19	27	6,481
4007八女・筑後	7	21	28	1,667
4008有明	7	26	34	2,560
4009飯塚	8	22	31	2,615
4010直方・鞍手	8	28	36	1,666
4011田川	10	27	37	2,030
4012北九州	8	21	30	16,713
4013京築	7	23	31	2,361

図 6 福岡県の二次医療圏別にみた高齢者の搬送時間（H27）

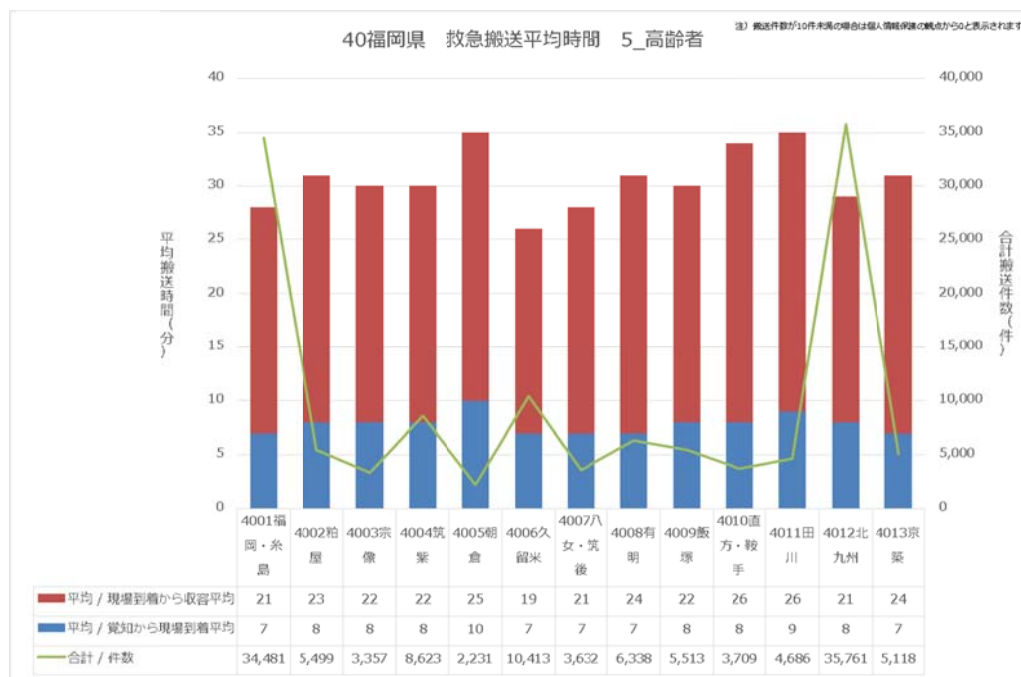


表 6 福岡県の二次医療圏別にみた高齢者の搬送件数と搬送時間（H27）

行ラベル	平均 / 覚知から現場到着	平均 / 現場到着から収容	平均 / 覚知から収容	合計 / 搬送件数
4001福岡・糸島	7	21	28	34,481
4002粕屋	8	23	31	5,499
4003宗像	8	22	30	3,357
4004筑紫	8	22	30	8,623
4005朝倉	10	25	35	2,231
4006久留米	7	19	26	10,413
4007八女・筑後	7	21	28	3,632
4008有明	7	24	31	6,338
4009飯塚	8	22	30	5,513
4010直方・鞍手	8	26	34	3,709
4011田川	9	26	35	4,686
4012北九州	8	21	29	35,761
4013京築	7	24	31	5,118

図7 福岡県の二次医療圏別にみた全体の搬送時間（H27）

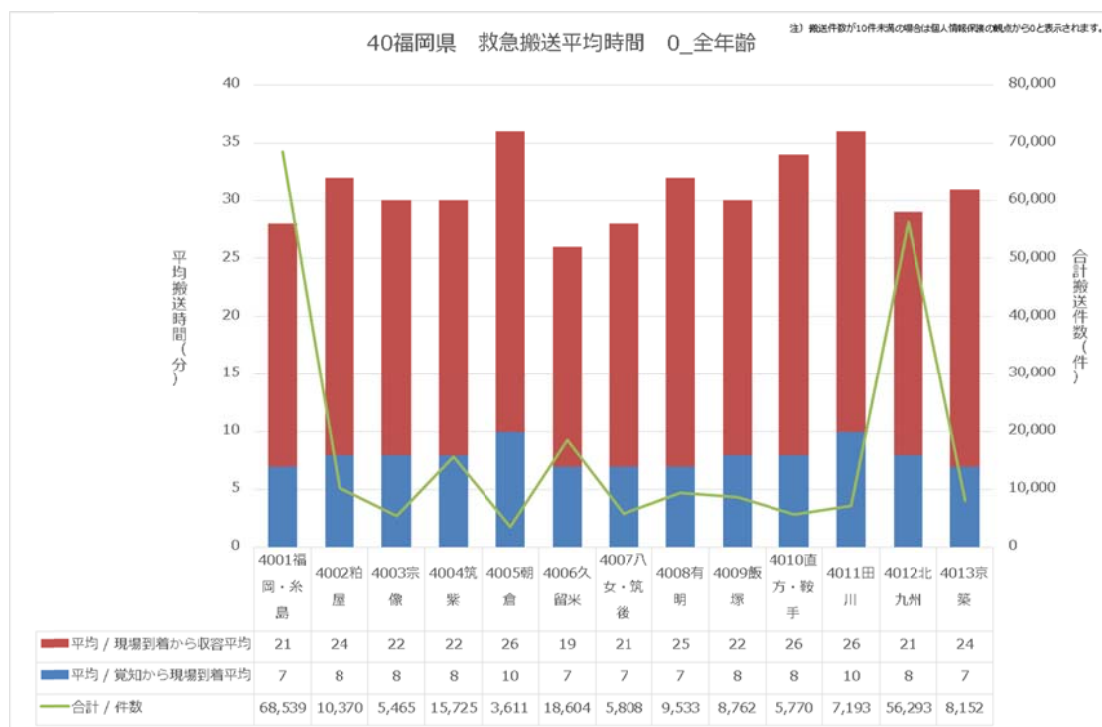


表7 福岡県の二次医療圏別にみた全体の搬送件数と搬送時間（H27）

行ラベル	平均 / 覚知から現場到着	平均 / 現場到着から収容	平均 / 覚知から収容	合計 / 搬送件数
4001福岡・糸島	7	21	28	68,539
4002粕屋	8	24	32	10,370
4003宗像	8	22	30	5,465
4004筑紫	8	22	30	15,725
4005朝倉	10	26	37	3,611
4006久留米	7	19	27	18,604
4007八女・筑後	7	21	28	5,808
4008有明	7	25	32	9,533
4009飯塚	8	22	31	8,762
4010直方・鞍手	8	26	35	5,770
4011田川	10	26	36	7,193
4012北九州	8	21	29	56,293
4013京築	7	24	32	8,152

D. 考察

消防庁の救急搬送データを用いることで、二次医療圏域ごとの救急医療の課題を検討することが可能になる。平均搬送時間が長い場合（概ね 30 分以上）、その原因が覚知から現場到着までが長いのか、あるいは現場到着から病院への収容までが長いのかを検討することで救急搬送上の課題は異なる。前者が長い場合は救急搬送側、そして後者が長い場合受け入れ病院側に解決課題がある場合が多い。前者の場合は救急隊の配置、後者の場合は救急病院の配置や機能分化及び連携体制などについて検討が必要である。厚生労働省の DPC 公開データから MDC 別の救急入院の状況がわかるが、このデータと合わせて検討することでより具体的に課題を分析することが可能となる。

E. 結論

消防庁の救急搬送データを可視化するツールを MS-Excel の Pivot 機能を用いて作成した。このような加工を行うことで、医療計画策定担当者が救急搬送データを活用することが可能になる。

F. 健康危険情報

特に関係なし。

G. 知的財産権の出願

なし

H. 利益相反

なし

I. 研究発表

特になし。

2. 平成 28 年度厚生労働省 DPC 公開データに基づく救急医療およびがん医療の可視化ツールの作成

産業医科大学医学部公衆衛生学教室 松田晋哉

A. 研究目的

平成 15 年に特定機能病院等 82 施設を対象に開始された DPC 制度は、平成 28 年には 1,667 施設がその対象となり、これに支払いを伴わない施設を加えると実に約 1,900 の病院が DPC の枠組みでデータを作成している。これは病床数で 50 万床以上に相当し、患者数ベースで 1,000 万件を超えるデータが集積されている。平成 26 年度からはさらにデータ提出加算等を算定している施設のデータも含まれることとなった。いわゆる急性期病院に関して言えば 90%以上の症例が DPC 調査で収集されていると考えられる。特に救急医療およびがんの急性期入院医療については DPC 調査対象施設がその 90%以上をカバーしていると推測され、これらのデータを用いることで二次医療圏単位での医療の在り方を検討することが可能である。そこで本研究では厚生労働省保険局医療課が公開している DPC データを加工し、エクセルによる可視化ツールとして提供することを試みた。

B. 研究方法

使用したデータは <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000196043.html> で公開されている DPC 導入の影響評価に関する調査・参考資料 2 のうち、(1)「予定・救急医療入院医療機関別 MDC 別集計」と(2)「疾患別・手術別集計 (各 MDC)」である。公開データには二次医療圏情報がないため、これを付与したのち(1)表から全患者および救急車による入院患者、(2)表から MDC 別がん患者の数を全症例および手術症例に分けて集計した。なお、厚生労働省の公開データでは個人の特定制が行われることを防止するために 10 例未満の場合は数値が示されていない。そこで本分析では便宜上 10 例未満のセルについては 0 として処理を行っている。また、集計はほぼ診療科に対応している MDC (主要診断群 : Major Diagnosis Category : 表 1) ごとに行っている。

C. 研究結果

図 1 に条件選択画面を図示した。フィルターで二次医療圏を選択することで任意の医療圏について分析を行うことができる。フィルターで複数の医療圏を選択することも可能であり、例えば隣接する医療圏のデータを同時に分析することが可能である。このファイル (H28 全症例_救急_PIVOT 済.xlsx) では別のシート「救急患者」で同様の分析を行うことができる。また、がんについては「H28 がん_PIVOT 済.xlsx」ファイルで同様の解析が可能である。

表1 主要診断群(MDC)の分類

主要診断群(MDC)	MDC日本語表記
01	神経系疾患
02	眼科系疾患
03	耳鼻咽喉科系疾患
04	呼吸器疾患
05	循環器系疾患
06	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患
07	筋骨格系疾患
08	皮膚・皮下組織の疾患
09	乳房の疾患
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患
11	腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患
12	女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩
13	血液・造血器・免疫臓器の疾患
14	新生児疾患、先天性奇形
15	小児疾患
16	外傷・熱傷・中毒
17	精神疾患
18	その他の疾患

図1 作成した Excel の Pivot table/graph の画面

二次医療圏の選択フィルター



対象二次医療圏の結果(表)

対象二次医療圏の結果(グラフ)

分析を行っているシート
(総数、救急、悪性腫瘍全体、悪性腫瘍手術)

D. 考察

厚生労働省が公開している DPC 調査対象病院の診療実績データは、救急およびがんの急性期入院に関する診療実績を施設名とともに公開している貴重なデータである。この領域の入院医療については、調査対象施設で我が国の急性期症例の大部分をカバーしていると推測されることから、本データは具体的な行動計画に結びつく医療計画策定を行う上で非常に重要なデータであると考えられる。このデータは毎年公開されていることから、医療計画に示された救急領域・がん領域に関する目標の進捗状況を経時的に評価する上でも貴重な情報である。関係者による積極的な活用が期待される。

E. 結論

厚生労働省が公開している DPC 調査対象病院の診療実績データを可視化するツールを MS-Excel の Pivot 機能を用いて作成した。このような加工を行うことで、医療計画策定担当者が DPC 公開データを活用することが可能になる。

F. 健康危険情報

特に関係なし。

G. 知的財産権の出願

なし

H. 利益相反

なし

I. 研究発表

特になし。

3. 平成28年度診療分電子レセプトによる医療機能別の提供状況の検討

分担研究者 東北大学 医学系研究科 医療管理学分野 藤森 研司

平成28年度診療分の National database を用いて、地域医療構想における医療機能別の提供状況を性・年齢人口調整レセプト出現率 (standardized claim data ratio, SCR) で評価を行った。

ここでは入院基本料のデータを用い、それぞれの医療機能を担うと想定される入院基本料を設定し評価を行った。高度急性期はハイケアユニット以上の特定入院料を算定しているレセプト、回復期は地域包括ケア病棟入院料、回復期リハビリテーション入院料等、慢性期は療養病棟入院料等を算定している病棟とした。

地域医療構想における急性期は入院基本料で規定することは難しい側面があるが、ここでは一般病棟入院基本料7対1および10対1を集計した。ただし、7対1と10対1は相当に機能が異なることも予想されるので、ここでは一つの指標とはせず、それぞれを集計した。有床診療所については手術を中心とする専門単科の医療機関と、主に高齢者を対象とする医療機関が混在しているため、集計対象とはしていない。各機能の集計対象としている基本料を別表1に示す。

性・年齢人口調整レセプト出現率 (SCR) は医療提供の多寡を相対的に示す指標として開発された。性・年齢人口調整を行い、高齢化率の影響を廃した指標であり、すべての地域が同じ人口構成とみなして、直接比較を可能とするものである。その計算式を図に示す。

性・年齢調整標準化レセプト出現比(SCR)

$$\text{SCR} = \frac{\sum \text{性・年齢階級別レセプト実数}}{\sum \text{性・年齢階級別レセプト期待数}} \times 100$$

$$= \frac{\sum \text{性・年齢階級別レセプト数} \times 100}{\sum \text{性・年齢階級別人口} \times \text{全国の性・年齢階級別レセプト出現率}}$$

- 年齢階級は原則5才刻みで計算
- 100を全国平均としている

SCR: Standardized Claim data Ratio

SCRの集計は都道府県別、二次医療圏別（三重県は構想区域別）、市区町村別に行った。人口データは平成28年度末のものを用いた。SCRは患者の流入出を考慮しておらず、当該に地域の人口データで、当該の地域の医療提供状況を評価するものである。そのため、他地域からの流入が多ければ高めに、他地域への流出が多ければ低めに算出される。流入出の度合いを把握したうえで、医療提供の多寡を比較するひつようがあるが、レセプトには患者住所地情報がなく、流入出の正確な把握は困難である。これは区域のサイズが小さくなるほど、影響を無視できなくなる。今後、レセプトに住所地情報が付加されることになれば、流入出を加味したSCRの計算が可能となる。

医療機能別のSCRを表に示す。都道府県間の流入出を無視できるとすれば、100が全国平均の提供状況であり、100を超えると過剰、100を下回ると過小と評価できる。

都道府県 コード	都道府県名	高度急性期	一般入院基本料 7対1	一般入院基本料 10対1	回復期	慢性期
01	北海道	96.5	105.1	166.8	86.1	173.5
02	青森県	85.9	81.9	117.2	87.8	62.9
03	岩手県	42.8	60.4	150.7	72.2	74.1
04	宮城県	91.9	97.9	108.1	68.8	69.9
05	秋田県	62.6	98.1	97.5	104.9	79.7
06	山形県	82.8	86.2	142.7	103.5	76.6
07	福島県	71.1	85.5	118.5	61.3	72.1

08	茨城県	92.5	83.9	90.8	62.8	75.1
09	栃木県	80.5	99.0	52.4	79.0	80.4
10	群馬県	86.4	104.3	92.5	117.2	102.0
11	埼玉県	73.9	74.7	75.1	62.8	81.1
12	千葉県	85.5	83.2	89.7	70.5	72.4
13	東京都	129.1	113.8	76.5	75.5	67.6
14	神奈川県	114.0	93.8	71.5	67.4	66.0
15	新潟県	50.4	83.0	126.3	85.5	76.3
16	富山県	88.9	107.8	90.2	103.6	129.9
17	石川県	107.6	139.1	94.4	147.6	141.7
18	福井県	95.8	99.3	126.2	124.4	102.9
19	山梨県	50.9	87.3	103.7	120.8	96.5
20	長野県	128.2	107.6	89.3	101.0	56.3
21	岐阜県	80.3	92.3	88.6	96.4	54.8
22	静岡県	89.1	92.4	61.1	82.0	87.2
23	愛知県	99.2	106.3	51.2	87.4	71.3
24	三重県	88.8	95.0	77.1	67.3	84.7
25	滋賀県	79.7	102.4	88.6	100.8	94.1
26	京都府	99.4	115.6	111.8	110.1	109.2
27	大阪府	120.1	114.3	86.1	95.0	114.2
28	兵庫県	120	103.2	88.0	116.6	98.1
29	奈良県	74.1	84.9	149.3	121.6	75.3
30	和歌山県	73.2	86.7	152.4	128.2	100.2
31	鳥取県	146.3	122.3	109.1	173.1	95.6
32	島根県	83.7	109.0	103.4	151.6	96.1
33	岡山県	124.9	111.1	129.2	131.5	106.5
34	広島県	79.5	100.0	133.3	120	120.8
35	山口県	89.1	102.2	97.6	135.2	188.5
36	徳島県	100.1	110.7	81.6	141.6	169.3
37	香川県	109.6	97.1	125.1	77.2	95.2
38	愛媛県	105.4	77.0	190.2	126.7	126.9
39	高知県	135.0	77.0	198.3	186.5	232.5
40	福岡県	129.4	129.4	96.9	178.9	155.3
41	佐賀県	93.5	103.8	111.9	120.7	183.6
42	長崎県	113.0	112.9	117.9	157.6	159.5
43	熊本県	99.3	80.7	163.1	183.5	172.4

44	大分県	70.5	105.5	176.4	173.1	89.0
45	宮崎県	61.5	91.5	139.7	116.6	108.6
46	鹿児島県	90.6	95.1	145.7	156.1	181.9
47	沖縄県	162.4	129.5	116.9	125.8	130.0

高度急性期については SCR の最大は沖縄県の 162.4、ついで鳥取県の 146.3 であり、最小は岩手県の 42.8 であり、医療提供に最大と最小で約 4 倍弱の差がみられる。一般病棟入院料 7 対 1 については、最大が石川県の 139.1、ついで沖縄県の 129.5 であり、最小は岩手県の 60.4 であり、二倍強の差がみられる。回復期については、最大が高知県の 186.5、ついで熊本県の 183.5 であり、最小は福島県の 61.3 であり、三倍弱の差がみられる。慢性期については、最大が高知県の 232.5、ついで山口県の 188.5 であり、最小は岐阜県の 54.8 であり、約 4 倍の差がみられる。

入院基本料は地域医療構想で用いられた四区分のための C1、C2、C3 基準と直接に関係するものではないが、病床機能報告制度においては機能選択の目安の一つとされている。それぞれの入院基本料の病棟の使われ方は地域によって相当に異なると思われるが、SCR による指標化により各機能の過剰感、過小感の概観が可能となった。SCR は毎年集計される予定のものなので、経年の推移を観察することも容易である。医政局が配布するデータブックでは、さらに詳細な入院基本料ごとの SCR が求められており、どの部分がより過剰なのか過小なのかが把握できる。また当該の患者受療動向も併せて提示されているので、二次医療圏別の検討においても、患者の流入出を加味した評価が可能である。

別表1 医療機能とレセプト電算コードの対応表

医療機能	レセプト電算コード	名称
高度急性期	190128610	救命救急入院料1(4日以上7日以内)
	193003310	救命救急入院料1(4日以上7日以内)
	193304310	救命救急入院料1(4日以上7日以内)
	193504610	救命救急入院料1(4日以上7日以内)
	190074510	救命救急入院料1(8日以上14日以内)
	193000910	救命救急入院料1(8日以上14日以内)
	193300710	救命救急入院料1(8日以上14日以内)
	193500910	救命救急入院料1(8日以上14日以内)
	190024310	救命救急入院料2(3日以内)
	193000610	救命救急入院料2(3日以内)
	193300410	救命救急入院料2(3日以内)
	193500610	救命救急入院料2(3日以内)
	190128710	救命救急入院料2(4日以上7日以内)
	193003410	救命救急入院料2(4日以上7日以内)
	193304410	救命救急入院料2(4日以上7日以内)
	193504710	救命救急入院料2(4日以上7日以内)
	190024410	救命救急入院料2(8日以上14日以内)
	193001210	救命救急入院料2(8日以上14日以内)
	193301010	救命救急入院料2(8日以上14日以内)
	193501210	救命救急入院料2(8日以上14日以内)
	190138110	救命救急入院料3(救命救急入院料)(3日以内)
	193003910	救命救急入院料3(救命救急入院料)(3日以内)
	193305210	救命救急入院料3(救命救急入院料)(3日以内)
	193505510	救命救急入院料3(救命救急入院料)(3日以内)
	190138210	救命救急入院料3(救命救急入院料)(4日以上7日以内)
	193004010	救命救急入院料3(救命救急入院料)(4日以上7日以内)
	193305310	救命救急入院料3(救命救急入院料)(4日以上7日以内)
	193505610	救命救急入院料3(救命救急入院料)(4日以上7日以内)
	190138310	救命救急入院料3(救命救急入院料)(8日以上14日以内)
	193004110	救命救急入院料3(救命救急入院料)(8日以上14日以内)
	193305410	救命救急入院料3(救命救急入院料)(8日以上14日以内)
	193505710	救命救急入院料3(救命救急入院料)(8日以上14日以内)
	193004510	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)

193305810	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
193506110	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
193004610	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)
193305910	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)
193506210	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)
190138410	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・3日以内)
193004210	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・3日以内)
193305510	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・3日以内)
193505810	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・3日以内)
190138510	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・4日～7日)
193004310	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・4日～7日)
193305610	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・4日～7日)
193505910	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・4日～7日)
193004410	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)
193305710	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)
193506010	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)
190138610	救命救急入院料3(広範囲熱傷特定集中治療・8日～60日)
190138710	救命救急入院料4(救命救急入院料)(3日以内)
193004710	救命救急入院料4(救命救急入院料)(3日以内)
193306010	救命救急入院料4(救命救急入院料)(3日以内)
193506310	救命救急入院料4(救命救急入院料)(3日以内)
190138810	救命救急入院料4(救命救急入院料)(4日以上7日以内)
193004810	救命救急入院料4(救命救急入院料)(4日以上7日以内)
193306110	救命救急入院料4(救命救急入院料)(4日以上7日以内)
193506410	救命救急入院料4(救命救急入院料)(4日以上7日以内)
190138910	救命救急入院料4(救命救急入院料)(8日以上14日以内)
193004910	救命救急入院料4(救命救急入院料)(8日以上14日以内)
193306210	救命救急入院料4(救命救急入院料)(8日以上14日以内)
193506510	救命救急入院料4(救命救急入院料)(8日以上14日以内)
193005310	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
193306610	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
193506910	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
190139310	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・15日～60日)
193005410	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)
193306710	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)
193507010	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)

190139010	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・3日以内)
193005010	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・3日以内)
193306310	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・3日以内)
193506610	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・3日以内)
190139110	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・4日～7日)
193005110	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・4日～7日)
193306410	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・4日～7日)
193506710	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・4日～7日)
190139210	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)
193005210	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)
193306510	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)
193506810	救命救急入院料4(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)
190149910	小児特定集中治療室管理料(7日以内)
193009210	小児特定集中治療室管理料(7日以内)
193309210	小児特定集中治療室管理料(7日以内)
193509510	小児特定集中治療室管理料(7日以内)
190150010	小児特定集中治療室管理料(8日以上14日以内)
193009310	小児特定集中治療室管理料(8日以上14日以内)
193309310	小児特定集中治療室管理料(8日以上14日以内)
193509610	小児特定集中治療室管理料(8日以上14日以内)
190140510	新生児治療回復室入院医療管理料
193007010	新生児治療回復室入院医療管理料(14日以内)
193308310	新生児治療回復室入院医療管理料(14日以内)
193508610	新生児治療回復室入院医療管理料(14日以内)
193007110	新生児治療回復室入院医療管理料(15日以上30日以内)
193308410	新生児治療回復室入院医療管理料(15日以上30日以内)
193508710	新生児治療回復室入院医療管理料(15日以上30日以内)
193007210	新生児治療回復室入院医療管理料(31日以上120日以内)
193308510	新生児治療回復室入院医療管理料(31日以上120日以内)
193508810	新生児治療回復室入院医療管理料(31日以上120日以内)
190024710	新生児特定集中治療室管理料1
193001810	新生児特定集中治療室管理料1(14日以内)
193302110	新生児特定集中治療室管理料1(14日以内)
193502010	新生児特定集中治療室管理料1(14日以内)
193001910	新生児特定集中治療室管理料1(15日以上30日以内)
193302210	新生児特定集中治療室管理料1(15日以上30日以内)

193502110	新生児特定集中治療室管理料1(15日以上30日以内)
193002010	新生児特定集中治療室管理料1(31日以上90日以内)
193302310	新生児特定集中治療室管理料1(31日以上90日以内)
193502210	新生児特定集中治療室管理料1(31日以上90日以内)
190140410	新生児特定集中治療室管理料2
193006710	新生児特定集中治療室管理料2(14日以内)
193308010	新生児特定集中治療室管理料2(14日以内)
193508310	新生児特定集中治療室管理料2(14日以内)
193006810	新生児特定集中治療室管理料2(15日以上30日以内)
193308110	新生児特定集中治療室管理料2(15日以上30日以内)
193508410	新生児特定集中治療室管理料2(15日以上30日以内)
193006910	新生児特定集中治療室管理料2(31日以上90日以内)
193308210	新生児特定集中治療室管理料2(31日以上90日以内)
193508510	新生児特定集中治療室管理料2(31日以上90日以内)
190066810	総合周産期特定集中治療室管理料(新生児)
190066710	総合周産期特定集中治療室管理料(母体・胎児)
193002110	総合周産期特定集中治療室管理料1(14日以内)
193302410	総合周産期特定集中治療室管理料1(14日以内)
193502310	総合周産期特定集中治療室管理料1(14日以内)
193002210	総合周産期特定集中治療室管理料2(14日以内)
193302510	総合周産期特定集中治療室管理料2(14日以内)
193502410	総合周産期特定集中治療室管理料2(14日以内)
193002310	総合周産期特定集中治療室管理料2(15日以上30日以内)
193302610	総合周産期特定集中治療室管理料2(15日以上30日以内)
193502510	総合周産期特定集中治療室管理料2(15日以上30日以内)
193002410	総合周産期特定集中治療室管理料2(31日以上90日以内)
193302710	総合周産期特定集中治療室管理料2(31日以上90日以内)
193502610	総合周産期特定集中治療室管理料2(31日以上90日以内)
190174410	特定集中治療室管理料1(7日以内)
193010010	特定集中治療室管理料1(7日以内)
193310210	特定集中治療室管理料1(7日以内)
193511710	特定集中治療室管理料1(7日以内)
190174510	特定集中治療室管理料1(8日以上14日以内)
193010110	特定集中治療室管理料1(8日以上14日以内)
193310310	特定集中治療室管理料1(8日以上14日以内)
193511810	特定集中治療室管理料1(8日以上14日以内)

193010610	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
193310810	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
193512310	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
193010710	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)
193310910	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)
193512410	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)
190174810	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・7日以内)
193010410	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・7日以内)
193310610	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・7日以内)
193512110	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・7日以内)
193010510	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)
193310710	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)
193512210	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)
190174910	特定集中治療室管理料2(広範囲熱傷特定集中治療・8日～60日)
190174610	特定集中治療室管理料2(特定集中治療室管理料・7日以内)
193010210	特定集中治療室管理料2(特定集中治療室管理料・7日以内)
193310410	特定集中治療室管理料2(特定集中治療室管理料・7日以内)
193511910	特定集中治療室管理料2(特定集中治療室管理料・7日以内)
190174710	特定集中治療室管理料2(特定集中治療室管理料・8日～14日)
193010310	特定集中治療室管理料2(特定集中治療室管理料・8日～14日)
193310510	特定集中治療室管理料2(特定集中治療室管理料・8日～14日)
193512010	特定集中治療室管理料2(特定集中治療室管理料・8日～14日)
190116310	特定集中治療室管理料3(7日以内)
193001610	特定集中治療室管理料3(7日以内)
193301410	特定集中治療室管理料3(7日以内)
193501610	特定集中治療室管理料3(7日以内)
190116410	特定集中治療室管理料3(8日以上14日以内)
193001710	特定集中治療室管理料3(8日以上14日以内)
193301510	特定集中治療室管理料3(8日以上14日以内)
193501710	特定集中治療室管理料3(8日以上14日以内)
193006310	特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
193307610	特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
193507910	特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・15日～30日)
193006410	特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)
193307710	特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)
193508010	特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・31日～60日)

190140010 特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・7日以内)

193006110 特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・7日以内)

193307410 特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・7日以内)

193507710 特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・7日以内)

193006210 特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)

193307510 特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)

193507810 特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・8日～14日)

190140110 特定集中治療室管理料4(広範囲熱傷特定集中治療・8日～60日)

190139810 特定集中治療室管理料4(特定集中治療室管理料・7日以内)

193005910 特定集中治療室管理料4(特定集中治療室管理料・7日以内)

193307210 特定集中治療室管理料4(特定集中治療室管理料・7日以内)

193507510 特定集中治療室管理料4(特定集中治療室管理料・7日以内)

190139910 特定集中治療室管理料4(特定集中治療室管理料・8日～14日)

193006010 特定集中治療室管理料4(特定集中治療室管理料・8日～14日)

193307310 特定集中治療室管理料4(特定集中治療室管理料・8日～14日)

193507610 特定集中治療室管理料4(特定集中治療室管理料・8日～14日)

190120810 脳卒中ケアユニット入院医療管理料

193003210 脳卒中ケアユニット入院医療管理料(14日以内)

193302010 脳卒中ケアユニット入院医療管理料(14日以内)

193504510 脳卒中ケアユニット入院医療管理料(14日以内)

190175010	ハイケアユニット入院医療管理料1
190175110	ハイケアユニット入院医療管理料2
193010810	ハイケアユニット入院医療管理料1(14日以内)
193011010	ハイケアユニット入院医療管理料2(14日以内)
193011110	ハイケアユニット入院医療管理料2(15日以上21日以内)
193010910	ハイケアユニット入院医療管理料1(15日以上21日以内)
193512710	ハイケアユニット入院医療管理料2(14日以内)
193512810	ハイケアユニット入院医療管理料2(15日以上21日以内)
193512610	ハイケアユニット入院医療管理料1(15日以上21日以内)
193512510	ハイケアユニット入院医療管理料1(14日以内)
193311310	ハイケアユニット入院医療管理料2(15日以上21日以内)
193311010	ハイケアユニット入院医療管理料1(14日以内)
193311110	ハイケアユニット入院医療管理料1(15日以上21日以内)
193311210	ハイケアユニット入院医療管理料2(14日以内)

一般入院基本料(7対1) 190117810 (選)一般病棟7対1入院基本料

190131310 一般病棟7対1特別入院基本料

	190117710	一般病棟7対1入院基本料
	190118710	(選)特定機能病院一般病棟7対1入院基本料
	190118610	特定機能病院一般病棟7対1入院基本料
	190119410	(選)専門病院7対1入院基本料
	190119310	専門病院7対1入院基本料
	190126310	障害者施設等7対1入院基本料
	190169210	障害者施設等7対1入院基本料(夜勤時間超過減算)
一般入院基本料(10対1)	190111810	(選)一般病棟10対1入院基本料
	190131410	一般病棟10対1特別入院基本料
	190077410	一般病棟10対1入院基本料
	190114710	(選)特定機能病院一般病棟10対1入院基本料
	190085910	特定機能病院一般病棟10対1入院基本料
	190115710	(選)専門病院10対1入院基本料
	190090210	専門病院10対1入院基本料
	190093710	障害者施設等10対1入院基本料
	190169310	障害者施設等10対1入院基本料(夜勤時間超過減算)
回復期	190175510	地域包括ケア入院医療管理料1
	190175610	地域包括ケア入院医療管理料1(生活療養を受ける場合)
	190176410	地域包括ケア入院医療管理料1(生活療養を受ける場合)(特定地域)
	190176310	地域包括ケア入院医療管理料1(特定地域)
	190175910	地域包括ケア入院医療管理料2
	190176010	地域包括ケア入院医療管理料2(生活療養を受ける場合)
	190176810	地域包括ケア入院医療管理料2(生活療養を受ける場合)(特定地域)
	190176710	地域包括ケア入院医療管理料2(特定地域)
	190175310	地域包括ケア病棟入院料1
	190175410	地域包括ケア病棟入院料1(生活療養を受ける場合)
	190176210	地域包括ケア病棟入院料1(生活療養を受ける場合)(特定地域)
	190176110	地域包括ケア病棟入院料1(特定地域)
	190175710	地域包括ケア病棟入院料2
	190175810	地域包括ケア病棟入院料2(生活療養を受ける場合)
	190176610	地域包括ケア病棟入院料2(生活療養を受ける場合)(特定地域)
	190176510	地域包括ケア病棟入院料2(特定地域)
	190182310	特定一般病棟入院料(地域包括ケア入院医療管理1)
	190182410	特定一般病棟入院料(地域包括ケア入院医療管理2)
	190150110	回復期リハビリテーション病棟入院料1
	190150210	回復期リハビリテーション病棟入院料1(生活療養)

	190141610	回復期リハビリテーション病棟入院料2
	190141710	回復期リハビリテーション病棟入院料2(生活療養)
	190141810	回復期リハビリテーション病棟入院料3
	190141910	回復期リハビリテーション病棟入院料3(生活療養)
慢性期	190162210	一般病棟・療養病棟入院基本料1(A)
	190162410	一般病棟・療養病棟入院基本料1(B)
	190162610	一般病棟・療養病棟入院基本料1(C)
	190162810	一般病棟・療養病棟入院基本料1(D)
	190163010	一般病棟・療養病棟入院基本料1(E)
	190163210	一般病棟・療養病棟入院基本料1(F)
	190163410	一般病棟・療養病棟入院基本料1(G)
	190163610	一般病棟・療養病棟入院基本料1(H)
	190163810	一般病棟・療養病棟入院基本料1(I)
	190075710	特殊疾患入院医療管理料
	190055210	特殊疾患病棟入院料1
	190055310	特殊疾患病棟入院料2
	190157210	特定一般病棟・療養病棟入院基本料1(A)
	190157610	特定一般病棟・療養病棟入院基本料1(B)
	190158010	特定一般病棟・療養病棟入院基本料1(C)
	190158410	特定一般病棟・療養病棟入院基本料1(D)
	190158810	特定一般病棟・療養病棟入院基本料1(E)
	190159210	特定一般病棟・療養病棟入院基本料1(F)
	190159610	特定一般病棟・療養病棟入院基本料1(G)
	190160010	特定一般病棟・療養病棟入院基本料1(H)
	190160410	特定一般病棟・療養病棟入院基本料1(I)
	190122510	有床診療所療養病床入院基本料(特別入院基本料)
	190124810	有床診療所療養病床入院基本料(特別入院基本料)(生活療養)
	190122010	有床診療所療養病床入院基本料A
	190124310	有床診療所療養病床入院基本料A(生活療養)
	190122110	有床診療所療養病床入院基本料B
	190124410	有床診療所療養病床入院基本料B(生活療養)
	190122210	有床診療所療養病床入院基本料C
	190124510	有床診療所療養病床入院基本料C(生活療養)
	190122310	有床診療所療養病床入院基本料D
	190124610	有床診療所療養病床入院基本料D(生活療養)
	190122410	有床診療所療養病床入院基本料E

190124710	有床診療所療養病床入院基本料E(生活療養)
190155210	療養病床以外・有床診療所療養病床入院A
190155410	療養病床以外・有床診療所療養病床入院A(生活療養)
190155610	療養病床以外・有床診療所療養病床入院B
190155810	療養病床以外・有床診療所療養病床入院B(生活療養)
190156010	療養病床以外・有床診療所療養病床入院C
190156210	療養病床以外・有床診療所療養病床入院C(生活療養)
190156410	療養病床以外・有床診療所療養病床入院D
190156610	療養病床以外・有床診療所療養病床入院D(生活療養)
190156810	療養病床以外・有床診療所療養病床入院E
190157010	療養病床以外・有床診療所療養病床入院E(生活療養)
190121810	療養病棟入院基本料(特別入院基本料)
190124210	療養病棟入院基本料(特別入院基本料)(生活療養)
190121310	療養病棟入院基本料1(入院基本料A)
190123710	療養病棟入院基本料1(入院基本料A)(生活療養)
190121410	療養病棟入院基本料1(入院基本料B)
190123810	療養病棟入院基本料1(入院基本料B)(生活療養)
190121510	療養病棟入院基本料1(入院基本料C)
190123910	療養病棟入院基本料1(入院基本料C)(生活療養)
190121610	療養病棟入院基本料1(入院基本料D)
190124010	療養病棟入院基本料1(入院基本料D)(生活療養)
190121710	療養病棟入院基本料1(入院基本料E)
190124110	療養病棟入院基本料1(入院基本料E)(生活療養)
190131610	療養病棟入院基本料1(入院基本料F)
190131710	療養病棟入院基本料1(入院基本料F)(生活療養)
190131810	療養病棟入院基本料1(入院基本料G)
190131910	療養病棟入院基本料1(入院基本料G)(生活療養)
190132010	療養病棟入院基本料1(入院基本料H)
190132110	療養病棟入院基本料1(入院基本料H)(生活療養)
190132210	療養病棟入院基本料1(入院基本料I)
190132310	療養病棟入院基本料1(入院基本料I)(生活療養)
190166210	療養病棟入院基本料2(A)(生活療養)(夜勤時間超過減算)
190166110	療養病棟入院基本料2(A)(夜勤時間超過減算)
190166410	療養病棟入院基本料2(B)(生活療養)(夜勤時間超過減算)
190166310	療養病棟入院基本料2(B)(夜勤時間超過減算)
190166610	療養病棟入院基本料2(C)(生活療養)(夜勤時間超過減算)

190166510 療養病棟入院基本料2(C)(夜勤時間超過減算)

190166810 療養病棟入院基本料2(D)(生活療養)(夜勤時間超過減算)

190166710 療養病棟入院基本料2(D)(夜勤時間超過減算)

190167010 療養病棟入院基本料2(E)(生活療養)(夜勤時間超過減算)

190166910 療養病棟入院基本料2(E)(夜勤時間超過減算)

190167210 療養病棟入院基本料2(F)(生活療養)(夜勤時間超過減算)

190167110 療養病棟入院基本料2(F)(夜勤時間超過減算)

190167410 療養病棟入院基本料2(G)(生活療養)(夜勤時間超過減算)

190167310 療養病棟入院基本料2(G)(夜勤時間超過減算)

190167610 療養病棟入院基本料2(H)(生活療養)(夜勤時間超過減算)

190167510 療養病棟入院基本料2(H)(夜勤時間超過減算)

190167810 療養病棟入院基本料2(I)(生活療養)(夜勤時間超過減算)

190167710 療養病棟入院基本料2(I)(夜勤時間超過減算)

190132410 療養病棟入院基本料2(入院基本料A)

190132510 療養病棟入院基本料2(入院基本料A)(生活療養)

190132610 療養病棟入院基本料2(入院基本料B)

190132710 療養病棟入院基本料2(入院基本料B)(生活療養)

190132810 療養病棟入院基本料2(入院基本料C)

190132910 療養病棟入院基本料2(入院基本料C)(生活療養)

190133010 療養病棟入院基本料2(入院基本料D)

190133110 療養病棟入院基本料2(入院基本料D)(生活療養)

190133210 療養病棟入院基本料2(入院基本料E)

190133310 療養病棟入院基本料2(入院基本料E)(生活療養)

190133410 療養病棟入院基本料2(入院基本料F)

190133510 療養病棟入院基本料2(入院基本料F)(生活療養)

190133610 療養病棟入院基本料2(入院基本料G)

190133710 療養病棟入院基本料2(入院基本料G)(生活療養)

190133810 療養病棟入院基本料2(入院基本料H)

190133910 療養病棟入院基本料2(入院基本料H)(生活療養)

190134010 療養病棟入院基本料2(入院基本料I)

190134110 療養病棟入院基本料2(入院基本料I)(生活療養)

190198410	療養病棟・一般病棟15対1入院基本料
190183710	療養病棟入院基本料2(A)(看護職員数等経過措置)
190183810	療養病棟入院基本料2(A)(生活療養)(看護職員数等経過措置)
190183910	療養病棟入院基本料2(B)(看護職員数等経過措置)
190184010	療養病棟入院基本料2(B)(生活療養)(看護職員数等経過措置)

190184110	療養病棟入院基本料2(C)(看護職員数等経過措置)
190184210	療養病棟入院基本料2(C)(生活療養)(看護職員数等経過措置)
190184310	療養病棟入院基本料2(D)(看護職員数等経過措置)
190184410	療養病棟入院基本料2(D)(生活療養)(看護職員数等経過措置)
190184510	療養病棟入院基本料2(E)(看護職員数等経過措置)
190184610	療養病棟入院基本料2(E)(生活療養)(看護職員数等経過措置)
190184710	療養病棟入院基本料2(F)(看護職員数等経過措置)
190184810	療養病棟入院基本料2(F)(生活療養)(看護職員数等経過措置)
190184910	療養病棟入院基本料2(G)(看護職員数等経過措置)
190185010	療養病棟入院基本料2(G)(生活療養)(看護職員数等経過措置)
190185110	療養病棟入院基本料2(H)(看護職員数等経過措置)
190185210	療養病棟入院基本料2(H)(生活療養)(看護職員数等経過措置)
190185310	療養病棟入院基本料2(I)(看護職員数等経過措置)
190185410	療養病棟入院基本料2(I)(生活療養)(看護職員数等経過措置)
190185610	療養病棟入院基本料2(A)(生活療養)(夜勤時間特別入院基本料)
190185510	療養病棟入院基本料2(A)(夜勤時間特別入院基本料)
190185810	療養病棟入院基本料2(B)(生活療養)(夜勤時間特別入院基本料)
190185710	療養病棟入院基本料2(B)(夜勤時間特別入院基本料)
190186010	療養病棟入院基本料2(C)(生活療養)(夜勤時間特別入院基本料)
190185910	療養病棟入院基本料2(C)(夜勤時間特別入院基本料)
190186210	療養病棟入院基本料2(D)(生活療養)(夜勤時間特別入院基本料)
190186110	療養病棟入院基本料2(D)(夜勤時間特別入院基本料)
190186410	療養病棟入院基本料2(E)(生活療養)(夜勤時間特別入院基本料)
190186310	療養病棟入院基本料2(E)(夜勤時間特別入院基本料)
190186610	療養病棟入院基本料2(F)(生活療養)(夜勤時間特別入院基本料)
190186510	療養病棟入院基本料2(F)(夜勤時間特別入院基本料)
190186810	療養病棟入院基本料2(G)(生活療養)(夜勤時間特別入院基本料)
190186710	療養病棟入院基本料2(G)(夜勤時間特別入院基本料)
190187010	療養病棟入院基本料2(H)(生活療養)(夜勤時間特別入院基本料)
190186910	療養病棟入院基本料2(H)(夜勤時間特別入院基本料)
190187210	療養病棟入院基本料2(I)(生活療養)(夜勤時間特別入院基本料)
190187110	療養病棟入院基本料2(I)(夜勤時間特別入院基本料)
190199210	障害者施設等10対1入院基本料(医療区分1)(夜勤時間超過減算)
190189710	障害者施設等10対1入院基本料(医療区分1の患者に相当するもの)
190199110	障害者施設等10対1入院基本料(医療区分2)(夜勤時間超過減算)

190189610	障害者施設等10対1入院基本料(医療区分2の患者に相当するもの)
190199410	障害者施設等13対1入院基本料(医療区分1)(夜勤時間超過減算)
190189910	障害者施設等13対1入院基本料(医療区分1の患者に相当するもの)
190199310	障害者施設等13対1入院基本料(医療区分2)(夜勤時間超過減算)
190189810	障害者施設等13対1入院基本料(医療区分2の患者に相当するもの)
190199610	障害者施設等15対1入院基本料(医療区分1)(夜勤時間超過減算)
190190110	障害者施設等15対1入院基本料(医療区分1の患者に相当するもの)
190199510	障害者施設等15対1入院基本料(医療区分2)(夜勤時間超過減算)
190190010	障害者施設等15対1入院基本料(医療区分2の患者に相当するもの)
190199010	障害者施設等7対1入院基本料(医療区分1)(夜勤時間超過減算)
190189510	障害者施設等7対1入院基本料(医療区分1の患者に相当するもの)
190198910	障害者施設等7対1入院基本料(医療区分2)(夜勤時間超過減算)
190189410	障害者施設等7対1入院基本料(医療区分2の患者に相当するもの)

II 二次医療圏別、市区町村別受療動向

被保険者の所在地が推定できる国民健康保険、退職国民健康保険、後期高齢者医療制度の電子レセプトを使用して、二次医療圏間、市区町村間の受療動向を検討した。集計値は12ヶ月間のレセプト件数である。他の都道府県との流入出も集計し、これは二都道府県単位として集計に加えた。また、市区町村版においては、自県の他の二次医療圏は二次医療圏で集約し、表の行数、列数が増え過ぎないようにした。

この集計は、指標名、年齢区分、入外区分、医療機関二次医療圏、保険者二次医療圏（市区町村版では医療機関市区町村、保険者市区町村）と、評価軸が多いため Excel 等のクロス表では表現が難しく、ピボットテーブルによる煩雑な操作が必要となる。それを避けるために Excel VBA を使用して簡易な可視化ツールを作成した。このツールでは把握したい近隣の都道府県を選択し、指標を大分類、中分類、指標名、入外区分、年齢区分をプルダウンで選択し、流入か流出かをボタンで選択して実行ボタンを押すと、二次医療圏間（市区町村版では市区町村間）のクロス表と、積み上げ棒グラフ（実数）、相対積み上げ棒グラフ（100%表示）が生成される。実行ごとに新しいシートが起こり、明示的に消去するまで保存される。

そのインターフェイスを、宮城県を事例に示す（図2）。

図2 二次医療圏受療動向可視化ツール（選択画面）

Excel 2016 の画面キャプチャ。メニューバーには「ファイル」「ホーム」「挿入」「ページレイアウト」「数式」「データ」「校閲」「表示」「JMP」「ACROBAT」がある。検索条件の入力画面と、都道府県選択のリストが表示されている。

検索条件を入力してください

大分類: 基本診療体制
 中分類: 入院診療体制
 指標名: 一般入院基本料(7対1)(再診)
 年齢区分: 全年齢
 入外区分: 入院

クロス表
 流出
 流入

表示形式
 実数表示
 パーセント表示

※NDBの利用ルールにより、10件未満の集計データは表示されません。

※県内の二次医療圏以外で表示する都道府県名を選択
 (該当データがない場合、選択しても表示されません)

北海道	埼玉県	岐阜県	鳥取県	佐賀県
青森県	千葉県	静岡県	島根県	長崎県
岩手県	東京都	愛知県	岡山県	熊本県
宮城県	神奈川県	三重県	広島県	大分県
秋田県	新潟県	滋賀県	山口県	宮崎県
山形県	富山県	京都府	徳島県	鹿児島県
福島県	石川県	大阪府	香川県	沖縄県
茨城県	福井県	兵庫県	愛媛県	
栃木県	山梨県	奈良県	高知県	
群馬県	長野県	和歌山県	福岡県	全県解除

※表示できる列は22列までです。(それ以上は自動的に削除されます)

件のデータが抽出されました

レコード抽出 結果シート削除

ユーザは図2の直観的なインターフェイスで、必要な条件をセットして実行することで結果が得られる。他県との関係を見るためには、流入・流出を見たい都道府県を選択する。実行ごとに新しいシートに結果が作成され、実行条件も表示される。表とグラフは他のアプリケーションへ自由に copy & paste ができる。

D. 考察

次期の地域医療計画の策定にむけて医政局では新たな目標や指標案の設定が進んでいる。NDBには全国の保険者から収集された医科電子レセプト、DPC電子レセプト、調剤電子レセプト等が匿名化された状態で集積されている。NDBの第三者利用はその有識者会議において提供の可否が決定されるが、情報セキュリティが確保されていること、個人情報が高く保護されること、公共性が高いこと等が求められる。地域医療計画への利用は最も公共性が高いもののひとつと言えるが、各都道府県が直接利用するにはそのセキュリティ要件と

分析技術のハードルが高い。NDB から提供されるデータは元の電子レセプトの形ではなく、IR や RE, HO、SI、IY 等タグごとのいわば「解体された電子レセプト」の状態である。このため、分析はさらにノウハウを必要とする。電子レセプトから集計されたデータを地域医療計画策定の材料としていただくべく、我々は厚生労働省医政局地域医療計画課と共同で NDB 利用申出を行い、分析結果を成果物として都道府県ならびに都道府県医師会に配布している。レセプトの電子化率は 100%ではないが、十分に代表性はあると考えられる。ただし、生活保護を代表とする公費単独のレセプトは、高確法の枠組みでは使用できず、今回の集計にも含まれていない。地域によって生活保護の医療費は大きく異なるため、提供状況が過少評価となっている場合があるので、データの解釈には注意を要する。

指標の医療機関数については、匿名化された医療機関コードをカウントしている。医療機関番号は適宜変更になるが、年度途中で変更になった場合は、同一の医療機関であっても 2 か所としてカウントされる。集計においては医療機関番号の変更は知りえない状態であるので、医療機関数の解釈は自県の状況を十分に把握して使用する必要がある。

データの解釈に関していくつかの注意事項を述べる。まず、分析対象は電子レセプトであり、紙レセプトは対象ではない。そのため 100%の補足率ではない。次に、今回の集計は 12 ヶ月間のレセプト数であり、月をまたぐ入院では入院数とレセプト数が一致しない。1 回の入退院も月をまたぐと、それぞれの月でカウントされ、年間のレセプト数は 2 とカウントされる。一方、同一月の再入院は同じレセプトに書かれるため、何度入退院しても 1 カウントである。厳密に入院数をカウントすることは、適応欄に書かれている入退院日を使用すると判別できるが、NDB では削除されており利用できない。

傷病名に関しては「方法」に示した機械的なルールであり、必ずしも患者の実際を反映しないだろう。電子レセプトの傷病名はいわゆる「保険病名」も多数見られ、必ずしも傷病名の医学的な真正性を保証するものではない。疾患の重みづけも不十分である。どの調査方法にも限界はあるが、傷病名については特に困難を感じる。加えて、高齢化に伴う生活習慣病の罹患が増えている現状で、1 個人（あるいは 1 レセプト）に一つの傷病名だけに限定するタイプの疾病統計に、どの程度の利用価値があるのかも考慮しなければならないだろう。今回の分析では主病名はまさにそのような考え方だが、主病名縛りのない指標はレセプト上に疑い以外で一つでも存在すればカウントをしている。レセプト病名の付け方から考えてやや過大評価となろうが、一長一短である。

二次医療圏間、市区町村間の受療動向は、保険者情報を患者所在地として使っているが、単身赴任や旅行中、親元から離れて暮らす学生の場合等、必ずしも保険者所在地に居住しているとは限らない。この影響がどの程度あるのか測るすべはないが、一定程度の影響はあるだろう。しかしながら、従前の国保連合会の受療動向調査も同じ方式である。また、受療動向は分析使用している保険者が限られており、年齢的な偏り大きい。従って、疾患によっては、人口割合で敷衍すれば良いと言うものではないので注意が必要だ。

上記のようないくつかの制約はあるものの、NDB の所有する匿名化電子レセプトを活用し

て、都道府県別、二次医療圏別、市区町村別に傷病名や行為、薬剤で5疾病5事業+在宅を中心に362の指標を作成した。各都道府県ならびに医師会は配布されるデータを十分に活用して、次期の地域医療計画の策定に役立ててほしい。

E. 結語

National Databaseの利用申出により得た電子レセプトデータで、次期の地域医療計画に資するための362の指標を作成し、各都道府県、都道府県医師会に配布するための集計と可視化を行った。都道府県別、二次医療圏別、市区町村別の医療提供状況と、二次医療圏間、市区町村間の受療動向の二種の集計を行い、可視化ツールも作成して利用者の利便性の向上を図った。

F. 健康危険情報 なし

G. 知的財産権の出願 なし

H. 利益相反 なし

4. 病床機能報告可視化ツールの作成

産業医科大学医学部公衆衛生学教室 松田晋哉

東京医科歯科大学大学院・医療政策情報学分野 伏見 清秀

A. 研究目的

平成 27 年度から我が国のすべての病院及び有床診療所は都道府県に機能別（高度急性期、急性期、回復期、慢性期）の病床数を届け出ることが義務付けられた。この報告で、各施設は地域医療構想で示された各地域の病床機能別の必要病床数や人口構造及び傷病構造の変化に関するデータをもとに、現在の機能別病床数に加えて 6 年後及び 2025 年の機能別病床数も報告することが求められている。地域医療構想調整会議では、構想区域ごとに全体と圏域内の各病院の状況とを比較検討しながら、適切な病床配分について話しあうことになる。そのためには病床機能報告を一覧として可視化するツールがあることが望ましい。そこで本研究では 2015 年の秋田県の病床機能報告をもとに、Business Intelligence tool の一つである Qlikview を用いて可視化ツールを作成することを試みた。

B. 研究方法

使用したデータは秋田県のホームページで公開されている病床機能報告のうち、機能別病床数のデータである。公開データには二次医療圏情報がないため、これを付与したのち二次医療圏単位で 2015 年 7 月 1 日現在、6 年後、2025 年の各医療機関の機能別病床数を可視化するツールを Qlikview により作成した。

C. 研究結果

図 1 と図 2 は可視化ツールの概要である。

図 1 大館・鹿角医療圏の医療施設の病床機能別病床数の分析画面（表）

医療機能の時点		機能別病床数		医療機能の時点	高度急性期	急性期	回復期	慢性期	休養等	計
01_2015年7月1日時点	02_6年後経過した日	報告施設医療機関名_略	許可病床_稼働病床							
01_2015年7月1日時点	02_6年後経過した日	大館市立総合病院	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	1472	296	860	0	110
02_6年後経過した日		大館市立総合病院	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	357	0	0	0	0
03_2025年7月1日時点		かつの厚生病院	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	152	55	0	55	0
		かつの厚生病院	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	152	55	0	55	0
01_許可病床_稼働		秋田労災病院	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	143	30	52	0	0
02_稼働病床数		秋田労災病院	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	143	30	52	0	0
二次医療圏		大湯川八郎温泉病院	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	0	45	106	0	0
0501大館・鹿角		大湯川八郎温泉病院	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	0	45	106	0	0
0502北小田		西六郷病院	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	0	0	144	0	0
0503能代・山本		西六郷病院	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	0	0	144	0	0
0504秋田周辺		大館市立扇田病院	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	62	0	42	0	0
0505由利本荘・七ヶ浜		大館市立扇田病院	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	62	0	42	0	0
0506大山・仙北		明日東病院	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	20	0	78	0	0
0507横手		明日東病院	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	20	0	78	0	0
0508湯沢・雄勝		大里医院	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	0	18	0	0	0
		大里医院	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	0	18	0	0	0
市区町村		森田泌尿器科	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	0	0	5	0	0
5201秋田市		森田泌尿器科	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	0	0	5	0	0
5202能代市		福永 医院	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	0	0	3	0	0
5203横手市		福永 医院	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	0	0	3	0	0
5204大館市		小池眼科	02_稼働病床数	01_2015年7月1日時点	0	2	0	0	0	0
		小池眼科	02_稼働病床数	02_6年後経過した日	0	2	0	0	0	0

図2 大館・鹿角医療圏の医療施設の病床機能別病床数の分析画面（図）



リストボックスで可視化対象二次医療圏を、2015年7月1日現在と6年後の稼働病床を選択し、その結果を病床機能別に示している。このようなツールを使うことで、圏域内の他施設の状況を勘案しながら、各施設が自施設の在り方を考えることが可能になり、結果として地域医療構想調整会議でより具体的な検討が可能になると考えられる。

D. 考察

地域医療構想調整会議では、地域医療の現状と将来推計のデータをもとに各施設の自主的な対応と施設間の協議によって構造転換を行うことが予定されている。この難しい作業を行うためには、地域内の各施設が自施設の位置づけについて他施設との比較に基づいて考える必要がある。病床機能報告で各施設が都道府県に届け出ている機能別病床数はそのために有用な情報である。機能別病床数に加えて、患者の入退院のパスや病床稼働率を時系列で検討することで、各施設がどのような機能を担う病院であるべきかを考えることができる。本研究で示したように、可視化はさほど難しくない。今回は Business Intelligence tool の一つである Qlikview を用いて可視化ツールを作成したが、Excel の Pivot Table で同じものを作ることが可能である。これについては平成 30 年度研究で実施予定である。

E. 結論

各都道府県が公開している各施設の機能別病床数データを可視化するツールを Business Intelligence tool の一つである Qlikview を用いて作成した。このような加工を行うことで、医療計画策定担当者が病床機能データを活用することが可能になる。

F. 健康危険情報

特に関係なし。

G. 知的財産権の出願 なし

H. 利益相反 なし

I. 研究発表

特になし。

5 オープンデータに基づく地域医療分析

国立がんセンター社会と健康研究センター・臨床経済研究室・医療情報学

石川ベンジャミン光一

6. 地域医療調整会議で議論する内容及び進め方

産業医科大学医学部公衆衛生学教室 松田晋哉

別添 4

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍 なし

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
松田晋哉	地域医療構想調整会 議で何を検討するか	病院	76(6)	458-464	2017
松田晋哉	地域医療構想をどの ように具体化するの か(1)	病院	76(8)	630-634	2017
松田晋哉	地域医療構想をどの ように具体化するの か(2)	病院	76(9)	728-734	2017
松田晋哉	地域医療構想をどの ように具体化するの か(3)	病院	76(10)	791-797	2017