

図5 病床機能別病床数の推計手順(5)

仮定2のLOSの時の1日当たり患者数(8)							
年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
高度急性期	1317	1484	1619	1770	1871	1924	1967
一般急性期	3962	4466	4873	5326	5631	5790	5919
回復期	1928	2173	2371	2592	2740	2817	2881
医療療養	2250	2743	3188	3761	4124	4300	4459
介護療養	534	665	784	946	1044	1089	1131
精神	3101	3425	3690	3926	4106	4202	4251
その他	39	44	49	54	57	59	61

仮定3: 病床別流出入率

	流入	流出	ネットの増減調整率	
高度急性期	0.12	0.01	0.11	1.11
一般急性期	0.10	0.01	0.09	1.09
回復期	0.10	0.05	0.05	1.05
医療療養	0.10	0.15	-0.05	0.95
介護療養	0.10	0.10	0.00	1.00
精神	0.05	0.10	-0.05	0.95
その他	0.10	0.15	-0.05	0.95

【仮定3】 厚生労働省のデータ等をもとに病床種別の流出入率を入力。ネットの増減(流入-流出)に1.00を加えたものが調整率

(8)表に調整率をかけて仮定3における1日当たり患者数を推計(9)(ただし、各年度を通じて調整率は同じ)

仮定3の流出入時の1日当たり患者数(9)

年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
高度急性期	1461	1647	1797	1964	2077	2136	2183
一般急性期	4318	4868	5311	5805	6137	6311	6452
回復期	1832	2065	2253	2462	2603	2677	2737
医療療養	2138	2606	3028	3573	3918	4085	4236
介護療養	534	665	784	946	1044	1089	1131
精神	2946	3254	3506	3730	3901	3992	4039
その他	37	42	46	51	54	56	57

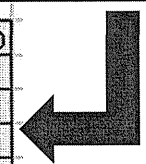


図6 病床機能別病床数の推計手順(6)

仮定4: 病床利用率								
高度急性期	0.82	←2012年病院報告より作成。介護療養は医療療養の3%増として推計。						
一般急性期	0.82	精神は県の値を使用。その他については0.50とした。						
回復期	0.82	(パラメータ化)						
医療療養	0.93							
介護療養	0.96							
精神	0.93							
その他	0.50							
仮定4の時の病床数(10)								
各年度推計病床数								
年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	
高度急性期	1782	2009	2192	2396	2533	2604	2663	←仮定にしたがって病床数を推計
一般急性期	5266	5936	6477	7079	7485	7696	7869	
回復期	2234	2518	2747	3003	3175	3264	3337	
医療療養	2299	2802	3256	3841	4213	4393	4554	
介護療養	557	694	819	987	1090	1137	1181	
精神	3168	3499	3770	4010	4195	4292	4343	
その他	73	84	92	102	108	112	115	

【仮定4】 病院報告をもとに病床種別病床利用率を設定。介護療養は医療療養の3%増、精神は都道府県の値を使用。

(9) 表の各値を仮定4の病床利用率で除することで各年度の病床機能別病床数を推計

図7 病床機能別病床数の推計ソフト(1)

都道府県をプルダウンメニューから選択

分析する市町村あるいは2次医療圏をプルダウンメニューから選択

各年度病床機能別病床数推計ツール Ver1.0

都道府県 (絞り込み)

市区町村選択

2次医療圏選択

市区町村分析

2次医療圏分析

対応する圏域の分析を実行

<定数情報>

高度急性期/一般急性期/回復期の比率

比率	比率
高度急性期	20
一般急性期	50
回復期	30

平均在院日数の仮定

社会保険国民会議	仮定値
一般急性期	19.5
高度急性期	19.5
一般急性期	13.5
回復期	74.9
医療療養	150.0
介護療養	150.0
療養	300.0
その他	70.0

<現状>

病床利用率の仮定

病院報告による推計	仮定値
高度急性期	0.79
一般急性期	0.79
回復期	0.79
医療療養	0.90
介護療養	0.96
療養	0.89
その他	0.50

病床別脱出入率の仮定

	脱入	脱出	ネットの増減	調整率
高度急性期				
一般急性期				
回復期				
医療療養				
介護療養				
療養				
その他				

社会保障国民会議の報告及び病院報告から得られる各圏域の現状値を参考に仮定する数値をそれぞれ入力

図8 病床機能別病床数の推計ソフト(2)

各年度病床機能別病床数推計ツール Ver1.0

都道府県 (絞り込み)
福岡県

市区町村選択

2次医療圏選択
4013京築医療圏

市区町村分析

2次医療圏分析

福岡県を選択

4013京築医療圏を選択

対応する圏域の分析を実行

一般病床の配分は20:50:30、各病床種別の平均在院日数は社会保障国民会議の値、病床利用率は病院報告による現状推計値、圏域内外の入院患者の移動はなしとして推計

＜定数係数＞	
高度急性期/一般急性期/回復期の比率	
	比率
高度急性期	20
一般急性期	50
回復期	30

平均在院日数の仮定		
	社会保障国民会議	仮定値
一般病床	19.5	19.5
高度急性期	19.5	19.5
一般急性期	13.5	13.5
回復期	74.9	74.9
医療療養	150.0	150.0
介護療養	150.0	150.0
療養	300.0	300.0
その他	70.0	70.0

＜現状＞		
病床利用率の仮定		
	病院報告による推計	仮定値
高度急性期	0.79	0.79
一般急性期	0.79	0.79
回復期	0.79	0.79
医療療養	0.90	0.90
介護療養	0.96	0.96
療養	0.89	0.89
その他	0.50	0.50

病床別放出入率の仮定				
	放込	放出	ネットの増減	調整率
高度急性期	0.00	0.00		
一般急性期	0.00	0.00		
回復期	0.00	0.00		
医療療養	0.00	0.00		
介護療養	0.00	0.00		
療養	0.00	0.00		
その他	0.00	0.00		

図9 病床機能別病床数の推計ソフト(3)

各年度推計患者数 (一般分割)

年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
高度急性期	327	342	350	360	358	345	328
一般急性期	817	855	876	900	895	862	821
回復期	490	513	526	540	537	517	493
医療療養	675	734	786	855	874	845	801
介護療養	166	182	198	219	225	218	206
精神	766	783	788	783	769	739	706
その他	9	9	9	10	10	9	9

現状の病床機能別平均在院日数における各年度の病床機能別推計病床数(結果表1)

各年度推計病床数

年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
高度急性期	975	992	402	413	411	395	377
一般急性期	937	980	1,005	1,032	1,027	988	942
回復期	562	588	603	619	616	593	565
医療療養	721	785	841	915	934	903	856
介護療養	174	192	208	230	237	229	216
精神	836	855	860	855	839	807	770
その他	17	18	19	19	19	19	18

結果表1で現状の病床利用率と仮定した圏域内外の入院患者の移動率の場合の推計病床数(結果表2)

各年度平均在院日数 (現状追認シナリオ)

年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
高度急性期	21.6	20.7	20.1	19.6	19.7	20.5	21.5
一般急性期	15.0	14.3	13.9	13.6	13.7	14.2	14.9
回復期	83.0	79.3	77.4	75.3	75.7	78.7	82.6
医療療養	147.0	135.0	126.1	115.9	113.5	117.4	123.8
介護療養	260.1	236.2	217.9	196.7	191.2	197.8	209.2
精神	332.4	325.0	323.3	325.1	331.2	344.4	360.8
その他	70.0	66.4	64.6	62.6	62.8	65.1	68.1

2010年の病床機能別病床数で結果表2で推計される患者数の入院を保障するために満たさなければならない病床種別の平均在院日数(結果表3)

図10 病床機能別病床数の推計ソフト(4)

各年度推計病床数(現状追認シナリオ)

年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
高度急性期	375	392	402	413	411	395	377
一般急性期	937	980	1005	1032	1027	988	942
回復期	562	588	603	619	616	593	565
医療療養	721	785	841	915	934	903	856
介護療養	174	192	208	230	237	229	216
精神	836	855	860	855	839	807	770
その他	17	18	19	19	19	19	18

現状の病床機能別平均
在院・病床利用率におけ
る各年度の病床機能別
推計病床数(結果表2)

平均在院日数の仮定

		<参考>	
		社会保障国民会議	現状ALOS
一般病床	19.5	一般病床	
高度急性期	19.5	高度急性期	19.5 19.8
一般急性期	13.5	一般急性期	13.5 13.7
回復期	74.9	回復期	74.9 76.1
医療療養	150	医療療養	150.0 264.2
介護療養	150	介護療養	150.0 471.8
精神	300	精神	300.0 288.8
その他	70	その他	70.0 70.0

初期画面で設定した
病床機能別平均在院
日数の確認

各年度推計病床数

年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
高度急性期	369	386	396	407	404	389	371
一般急性期	923	965	990	1,017	1,011	973	928
回復期	554	579	594	610	607	584	557
医療療養	410	446	477	519	530	513	486
介護療養	55	61	66	73	75	73	69
精神	869	888	893	888	872	839	800
その他	17	18	19	19	19	19	18

上記の病床機能別平均
在院日数仮定値の
場合の各年度の病床
機能別推計病床数
(結果表4)

現状追認シナリオとの差

年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
高度急性期	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
一般急性期	-14	-15	-15	-16	-16	-15	-14
回復期	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
医療療養	-312	-339	-369	-395	-404	-390	-370
介護療養	-119	-131	-142	-157	-161	-158	-147
精神	32	33	33	33	33	31	30
その他	0	0	0	0	0	0	0

結果表2と結果表4と
の比較→平均在院日
数の影響の検証

結果をもとに平均在院日数によるシミュレーションを繰り返すことができる

3. 平成 24 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開発

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 24 年には約 1500 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 1774 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 1,039 万件のデータが集積されている。これは我が国の一般病院の病院ベースで 22.8%、病床ベースで 54.7%に相当する。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。本マニュアルではその使用方法を説明する。

使用したデータは <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000023522.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) ごとに行っている (MDC については表 1 参照)。

図 1 に全入院患者の病院別・MDC 別がん患者数を福岡県「4013 京築」医療圏を例に図示した (使用するファイルは「H24 がん_PIVOT 済.xlsx」ファイル)。フィルターで都道府県と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。以下、その方法について説明する。例えば、京築医療圏の患者の受療動向を分析する場合、隣接する 4012 北九州医療圏の「4012 独立行政法人 労働者健康福祉機構 九州労災病院」、「4012 北九州総合病院」および大分県の 4409 北部医療圏の「4409 中津市立中津市民病院」についてもデータを表示することが妥当であることが経験的にわかっている。そのためにはまず都道府県の選択フィルタをクリックして全都道府県を表示し、次に「複数のアイテムを表示」ボックスをチェックして「福岡県」と「大分県」をチェックする (図 2)。画面の図表は変わらないが、これで福岡県と大分県の医療施設を選択できるようになる。

次に二次医療圏の選択フィルタをクリックして全二次医療圏を表示し、「複数のアイテムを表示」ボックスをチェックして「4012 北九州」、「4013 京築」、「4405 北部」をチェックする（図 3）。画面の図表は変わらないが、これで「4012 北九州」、「4013 京築」、「4405 北部」医療圏の医療施設を選択できるようになる。

さらに「施設名_医療圏付」の選択フィルタをクリックして全医療施設を表示し、「4012 独立行政法人 労働者健康福祉機構 九州労災病院」、「4012 北九州総合病院」、「4409 中津市立中津市民病院」をチェックする（図 4）。これで図 5 に示したように分析したい医療施設の比較の表と図が完成する。このファイルでは「がん手術患者」で同様の分析が、そして「H24 全症例_救急_PIVOT 済.xlsx」ファイルでは「全入院患者」、「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「で同様の解析が可能である。

なお、「平成 24 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」は産業医科大学公衆衛生学教室のサイトからダウンロード可能である <https://sites.google.com/site/pmchuoeh/>。

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 Pivot Tableの概要

都道府県及び
二次医療圏の
選択フィルタ

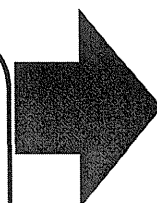
選択された二次医療圏のMDC
別・病院別患者数の表と図

行ラベル	合計 / 01t	合計 / 02t	合計 / 03t	合計 / 04t	合計 / 06消化管t	合計 / 07t	合計 / 08t	合計 / 09t	合計 / 10t	合計 / 11t	合計 / 12t	合計 / 13t	合計 / 14t
4013社会医療法人 陽明会小波瀬病院	0	0	0	10	21	75	0	0	0	0	0	0	0
4013新行橋病院	12	0	0	152	39	24	0	0	0	0	0	0	0
総計	12	0	0	162	60	99	0	0	0	0	0	0	0

施設名/医療圏付	MDC	患者数
4013新行橋病院	合計 / 04t	162
	合計 / 06消化管t	39
4013社会医療法人 陽明会小波瀬病院	合計 / 01t	0
	合計 / 02t	0
	合計 / 03t	0
	合計 / 04t	10
	合計 / 06消化管t	21

図2 異なる医療圏の施設の表示方法(1)

都道府県の選択フィルタをクリックして全都道府県を表示→
「複数のアイテムを表示」ボックスをチェックして「福岡県」と「大分県」をチェック



都道府県番号名称併記 40福岡県

二次医療圏番号名称 検索

行ラベル
4013社会医療法人
4013新行橋病院
総計

都道府県
合計 / 01t

施設名 医療圏付

4013社会医療法人 陽明会小波瀬病院

4013新行橋病院

合計 / 02t 合計 / 03t
0
0
0

合計 / 06t 合計 / 07t 合計

検索

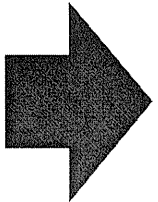
- 35山口県
- 36徳島県
- 37香川県
- 38愛媛県
- 39高知県
- 40福岡県
- 41佐賀県
- 42長崎県
- 43熊本県
- 44大分県
- 45宮崎県
- 46鹿児島県

複数のアイテムを選択

OK キャンセル

図3 異なる医療圏の施設の表示方法(2)

二次医療圏の選択フィルタをクリックして全二次医療圏を表示→「複数のアイテムを表示」ボックスをチェックして「4012北九州」、「4013京築」、「4405北部」をチェック



都道府県番号名称併記	40福岡県	▼		
二次医療圏番号名称併記	4013京築	▼		
行ラベル			合計 / 02t	合計 /
1013社会医療法人			0	
1013新行橋病院			0	
総計			0	

都道府県番号	40福岡県	▼		
二次医療圏番号	4013京築	▼		
施設名	医療圏付	▼		
			合計 / 06肝胆...	合計 / 0

検索

- 4011田川
- 4012北九州
- 4013京築
- 4101中部
- 4102東部
- 4103北部
- 4104西部
- 4105南部
- 4201長崎
- 4203県央
- 4204県南
- 4210佐世保県北

複数のアイテムを選択

OK キャンセル

4013新行橋病院

図4 異なる医療圏の施設の表示方法(3)

A	B	C	D	E
都道府県番号名称併記	(複数のアイテム) <input checked="" type="checkbox"/>			
二次医療圏番号名称併記	(複数のアイテム) <input checked="" type="checkbox"/>			
行ラベル	<input checked="" type="checkbox"/>	合計 / 01t	合計 / 02t	合計 / 03t
昇順(S)		0	0	0
降順(O)		12	0	0
その他の並べ替えオプション(M)...		12	0	0
"施設名_医療圏付" からフィルターをクリア(C)				
ラベルフィルター(L)				
値フィルター(V)				

検索	県番号名称併記	二次医療圏番号名称併記
<input checked="" type="checkbox"/> 4012新小文字病院	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 4012製鉄記念八幡病院		
<input checked="" type="checkbox"/> 4012独立行政法人 労働者健康福祉機構		
<input type="checkbox"/> 4012独立行政法人国立病院機構小		
<input type="checkbox"/> 4012独立行政法人労働者健康福祉		
<input type="checkbox"/> 4012福岡県済生会八幡総合病院		
<input type="checkbox"/> 4012福岡新水巻病院		
<input type="checkbox"/> 4012北九州市立医療センター		
<input checked="" type="checkbox"/> 4012北九州総合病院		
<input checked="" type="checkbox"/> 4013社会医療法人 陽明会小波津新		
<input checked="" type="checkbox"/> 4013新行橋病院		

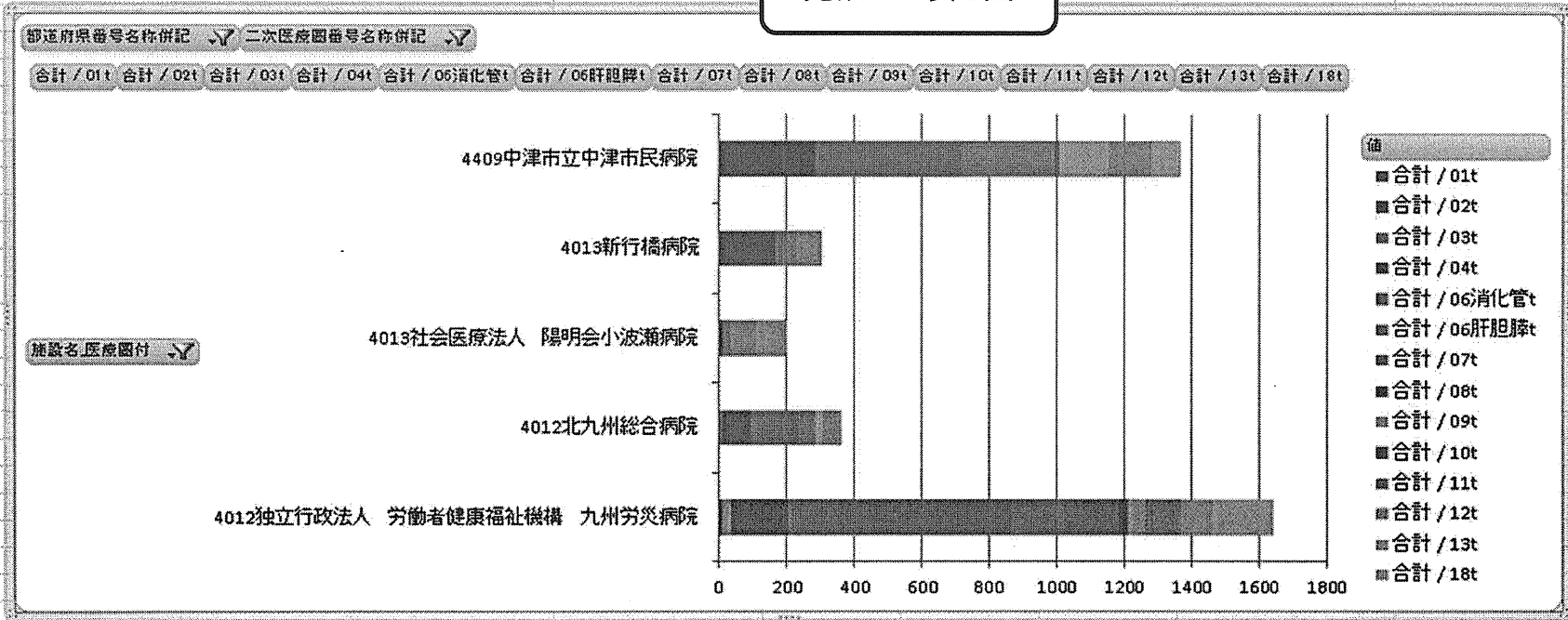
施設名_医療圏付	合計 / 01t	合計 / 02t	合計 / 03t	合計 / 04t	合計 / 06消化管t	合計 / 06肝臓肺t	合
4013社会医療法人							

施設名_医療圏付の選択フィルタをクリックして全医療施設を表示→「4012独立行政法人 労働者健康福祉機構 九州労災病院」、「4012北九州総合病院」、「4409中津市立中津市民病院」をチェック

図5 異なる医療圏の施設の表示方法(4)

都道府県番号名称併記	(複数アイテム)						
二次医療圏番号名称併記	(複数アイテム)						
行ラベル	合計 / 01t	合計 / 02t	合計 / 03t	合計 / 04t	合計 / 06消化管t	合計 / 06肝胆膵t	
4012独立行政法人 労働者健康福祉機構 九州労災病院	12	0	24	168	658	324	
4012北九州総合病院	0	0	11	83	144	48	
4013社会医療法人 陽明会小波瀬病院	0	0	0	10	21	75	
4013新行橋病院	12	0	0	152	39	24	
4409中津市立中津市民病院	0	0	0	287	426	281	
総計	24	0	35	700	1288	752	

完成した表と図



4. 平成 23 年度消防庁データに基づく救急医療の可視化ツール

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。

使用したデータは平成23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
施設	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
発生日年月日	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

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「性別(男・女)」、「年齢区分(新生児・乳幼児・少年・成人・高齢者)」、「事故種別(一般負傷・運動競技・加害・火災・急病・交通事故・自然災害・自損行為・水難事故・転院転送)」、「搬送

機関_告示別（告示・告示外）」、「搬送機関_管内外別（管内・管外）」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。例えば、管内と管外とをそれぞれ選択・比較することで、二次医療圏ごとの管内比率および管内と管外の場合の搬送時間の差の分析が可能である。分析結果をみると直方・鞍手医療圏と京築医療圏で管内搬送率が低く、また搬送時間の差も大きくなっている（直方・鞍手が 40.2%と 9.1分、京築が 31.5%と 7.4分）。

図1 作成したExcel Pivot Tableの概要

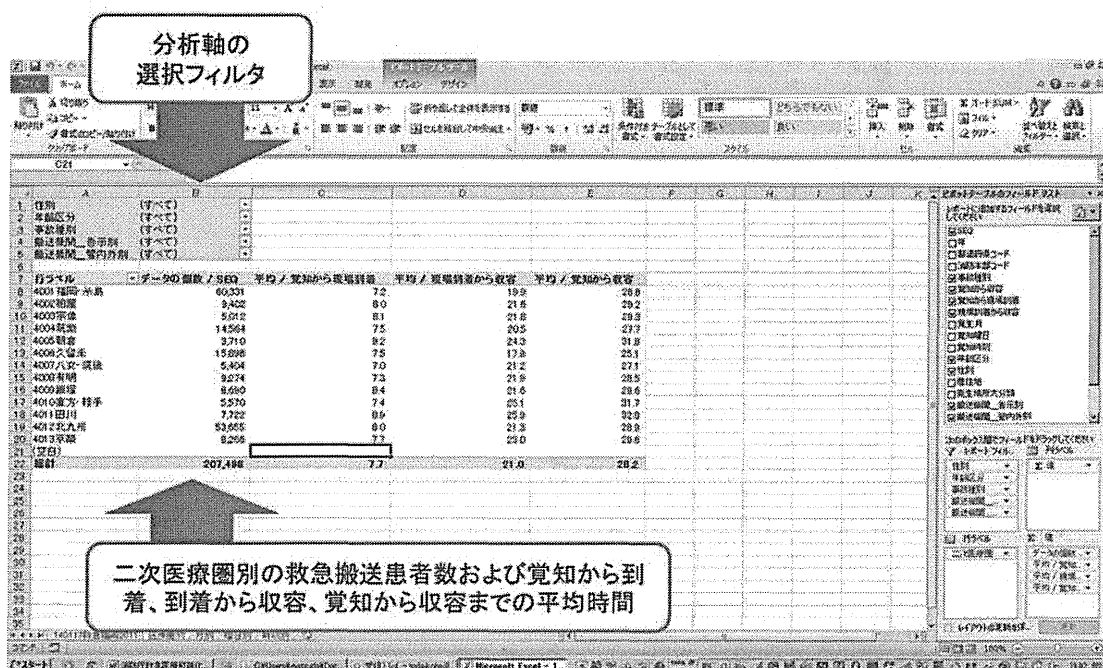


表2 福岡県の二次医療圏別に見た管内搬送割合と管外・管内の搬送時間差 (H23)

二次医療圏	搬送件数	管内搬送割合	管外と管内の差(分)
4001福岡・糸島	60,331	90.1%	2.7
4002粕屋	9,402	53.9%	5.6
4003宗像	5,012	77.2%	6.4
4004筑紫	14,564	70.9%	7.2
4005朝倉	3,710	69.8%	10.0
4006久留米	15,898	93.4%	7.1
4007八女・筑後	5,404	76.5%	6.7
4008有明	9,274	78.5%	3.5
4009飯塚	8,690	96.4%	5.1
4010直方・鞍手	5,570	40.2%	9.1
4011田川	7,722	77.9%	5.6
4012北九州	53,655	90.1%	1.9
4013京築	8,266	31.5%	7.4
総計	207,498	82.0%	4.9

図2 月別搬送件数・平均搬送時間の分析画面

性別	(すべて)				
年齢区分	(すべて)				
事故種別	(すべて)				
搬送機関_告示別	(すべて)				
搬送機関_管内外別	(すべて)				
二次医療圏	4001福岡・糸島				
消防本部名	(すべて)				
行ラベル	データの個数 / SEQ	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	
1	5,644	7.4	20.5	27.6	
2	4,338	7.2	20.4	27.3	
3	5,066	7.2	20.0	26.9	
4	4,964	7.1	19.9	26.7	
5	4,957	7.3	19.8	26.8	
6	4,807	7.2	19.6	26.6	
7	5,345	7.3	19.6	26.7	
8	5,272	7.3	19.5	26.6	
9	4,798	7.1	19.3	26.1	
10	4,849	7.1	19.8	26.5	
11	4,934	7.1	20.1	26.9	
12	5,337	7.2	20.2	27.1	
総計	60,331	7.2	19.9	26.8	

医療圏別 / 月別 / 曜日別 / 時刻別 / 1

図2に示したように「月別シート」では二次医療圏別の月別搬送件数・平均搬送時間を分析できる。

図3 曜日別搬送件数・平均搬送時間の分析画面

性別	(すべて)				
年齢区分	(すべて)				
事故種別	(すべて)				
搬送機関_告示別	(すべて)				
搬送機関_管内外別	(すべて)				
二次医療圏	4001福岡・糸島				
消防本部名	(すべて)				
行ラベル	データの個数 / SEQ	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	
日曜日	8,712	7.1	20.1	26.9	
月曜日	8,922	7.3	19.8	26.8	
火曜日	8,503	7.2	19.9	26.8	
水曜日	8,327	7.2	19.7	26.6	
木曜日	8,442	7.3	19.9	26.9	
金曜日	8,485	7.3	19.8	26.7	
土曜日	8,940	7.2	20.0	26.9	
総計	60,331	7.2	19.9	26.8	

医療圏別 / 月別 / 曜日別 / 時刻別 / 1

図3に示したように「曜日別シート」では二次医療圏別の曜日別搬送件数・平均搬送時間を分析できる。

図 4 時刻別搬送件数・平均搬送時間の分析画面

性別	(すべて)			
年齢区分	(すべて)			
事故種別	(すべて)			
搬送機関_告示別	(すべて)			
搬送機関_管内外別	(すべて)			
二次医療圏	4001福岡・糸島			
消防本部名	(すべて)			
行ラベル	データの個数 / SEQ	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
0	1,869	7.1	20.4	26.8
1	1,583	7.1	20.8	27.5
2	1,424	7.3	20.7	27.5
3	1,273	7.4	20.9	27.9
4	1,194	7.4	20.8	27.9
5	1,219	7.4	21.1	27.9
6	1,539	7.3	20.4	27.4
7	2,074	7.1	20.1	27.1
8	2,917	7.1	19.5	26.4
9	3,347	7.3	19.2	26.2
10	3,473	7.4	19.4	26.6
11	3,213	7.2	19.2	26.2
12	3,127	7.1	19.2	26.1
13	3,168	7.1	19.4	26.3
14	3,033	7.4	19.6	26.7
15	3,038	7.5	19.9	27.0
16	2,955	7.4	19.6	26.7
17	3,043	7.3	19.7	26.7
18	3,240	7.3	20.3	27.4
19	3,011	7.1	20.1	26.8
20	2,942	7.1	20.2	26.9
21	2,812	7.0	20.2	26.8
22	2,572	6.9	20.2	26.8
23	2,265	6.9	20.1	26.9
総計	60,331	7.2	19.9	26.8

医療圏別 / 月別 / 曜日別 / 時刻別 / 1

図 4 に示したように「時刻別シート」では二次医療圏別の時刻別搬送件数・平均搬送時間を分析できる。

5. National Database から抽出された各種データの活用について

東北大学 医学系研究科 社会医学講座 医療管理学分野 藤森研司

○はじめに

National Database は厚生労働省保険局総務課が事務所掌する電子レセプトのアーカイブで、平成 21 年度よりすべての電子レセプトと特定健診のデータが、匿名化後に収集されています。今回は、その中から平成 24 年度診療分の電子レセプト（医科、DPC）を活用して、5 疾病 5 事業を中心に指標化を行いました。

レセプトは請求用のデータですので、検査値や画像などは持たず、あくまでも行われた医療行為や使用された薬剤が分かるのみです。傷病名については、請求目的の情報であるため、やや過剰感は否めず、その月々のメインの医療が明確にわかる形でもありません（傷病名については後述）。

しかしながら、電子レセプトが普及した現在においては（医科レセプトで 96%以上）、極めて悉皆性が高く、日本国内で行われている診療に関して、これを凌駕するデータは存在しません。

○指標について

電子レセプトの請求項目は診療では 6 千項目以上、薬剤は 2 万項目以上ありますので、個々の項目を提示しても使い勝手が悪いだろうと考え、類似のものを集約して「指標」としています。たとえば一般病棟入院料であれば、7 : 1 ~ 13 : 1 の看護配置基準を含みます。

指標は、大項目、中項目、指標と階層化し、類似の指標は同じ中項目に配置し、さらに関連の深い中項目は同じ大項目に配置しています。指標名の一覧と該当するレセプト名称やコードは、指標マスタをご覧ください。

集計の視点は大きく分けて、医療提供体制と患者受療動向の 2 点です。医療提供体制の集計ではすべての保険者の電子レセプトを使用し、当該の医療機関の所在地の二次医療圏で集計しています。従って、患者の流入出の影響は勘案していません。その二次医療圏に存在する医療機関の活動性を見る視点です。

一方、患者受療動向は保険者の所在地に地域性の明確な地域保険の電子レセプト（国民健康保険と後期高齢者医療制度）を用い、保険者番号から市町村を把握し、患者はその市町村に居住しているという仮定で集計しています。地域保険の性格上、年齢に偏りがあることは留意ください。

今回示す数値は、各指標の

- ① 1 年間のレセプト件数