

予期せぬ再入院 の経年的変化

1

予期せぬ再入院に関して

前回退院年月日より6週間以内の再入院である場合に以下を入力
(1)再入院種別(1.計画的再入院、2.予期された再入院、3.予期せぬ再入院)
(2)理由の種別(下記)

値	1. 計画的再入院	2. 予期された再入院	3. 予期せぬ再入院
1	前回入院で術前検査等を行い、今回入院で手術を行うため	予期された原疾患の悪化、再発のため	予期せぬ原疾患の悪化再発のため
2	前回入院以前に手術を行い、今回入院で計画的に術後の手術・処置・検査を行うため	予期された原疾患の合併症発症のため	予期せぬ原疾患の合併症発症のため
3	計画的な化学療法のため	予期された併存症の悪化のため	予期せぬ併存症の悪化のため
4	計画的な放射線療法のため	患者のQOL向上のため一時帰宅したため	新たな他疾患発症のため
5	前回入院時、予定された手術・検査等が実施できなかったため	その他	その他
6	その他	入力不可	入力不可

集計3、4b、6
(H22～25年度)

集計1、4a、5
(H21～25年度)

※ 平成26年度「DPC導入の影響評価に係る調査」実施説明資料より

※ 平成21年度退院患者調査に関しては、詳細な調査項目が異なるため、集計2、3、4では除外した

- データの対象期間は退院患者調査の7月から10月の4ヶ月データ。
- その中で、経年変化を見るために、集計対象期間において、対応するICD10コードの組換えの行われていないコードのみ分析の対象とした。

2

集計1: 予期せぬ再入院率上昇に影響した症例について

集計1:

平成25年度と平成21年度退院患者調査を比較し、対象全症例において予期せぬ再入院率が上昇しており、かつ全体の上昇への影響が大きいと考えられる、上位6コードを抽出(対象医療機関は平成21年度から平成25年度まで通年参加している医療機関)



集計対象

入院契機DPC6	入院契機DPC6名称
060340	胆管（肝内外）結石、胆管炎
-	分類不能
100380	体液量減少症
050130	心不全
180040	手術・処置等の合併症
060210	ヘルニアの記載のない腸閉塞

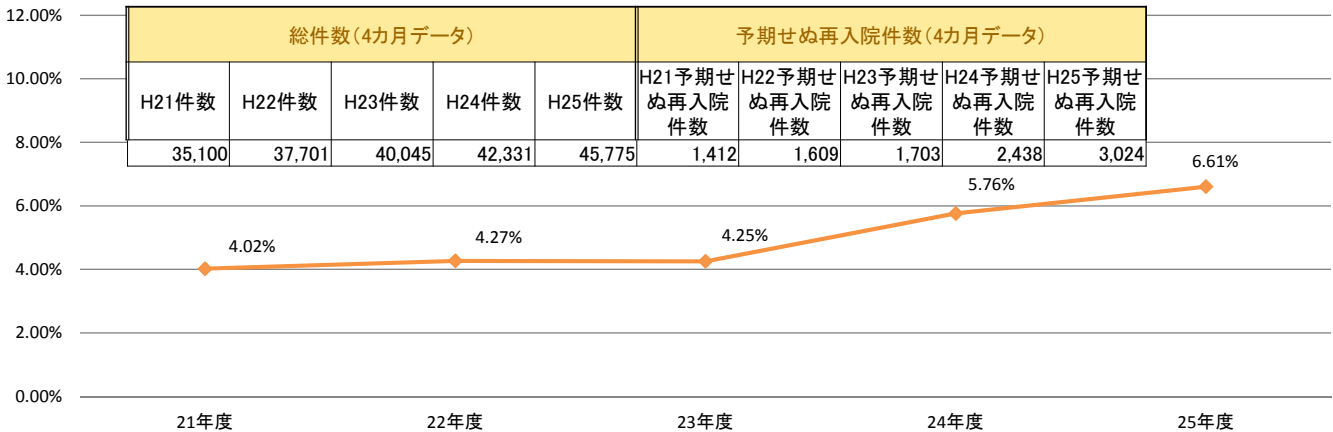
集計イメージ

平成21年度			平成25年度			予期せぬ再入院割合の差
上6桁	治癒件数	全数に対する予期せぬ再入院割合	上6桁	治癒件数	全数に対する予期せぬ再入院割合	
010010	100	0.10%	010010	150	0.075%	0.025%
010020	30	0.03%	010020	20	0.010%	0.020%
.
.
180060	500	0.50%	180060	300	0.150%	0.350%
合計	20000			15000		
対象症例合計	100000			200000		
年度全体の予期せぬ再入院率	20%			7.5%		

この中で増加が大きいもの
↓
上位6つのコードを抽出し、影響の大きい症例として分析

3

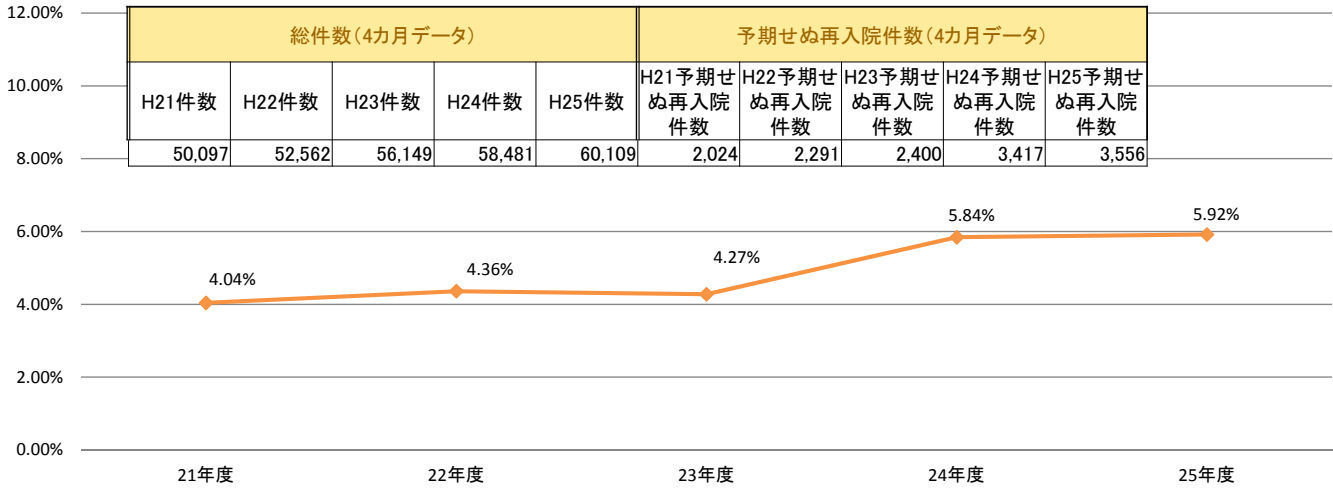
060340 胆管（肝内外）結石、胆管炎



DPC6	傷病名	対応ICD10コード
060340	胆管（肝内外）結石、胆管炎	K803 胆管炎を伴う胆管結石
		K804 胆のう<嚢>炎を伴う胆管結石
		K805 胆管炎または胆のう<嚢>炎を伴わない胆管結石
		K830 胆管炎
		K831 胆管閉塞
		K832 胆管穿孔
		K833 胆管瘻(孔)
		K834 オディ<Oddi>括約筋けいれん<けいれん>
		K838 胆道のその他の明示された疾患
		K839 胆道の疾患、詳細不明
		K915 胆のう<嚢>の摘出<除>後症候群

4

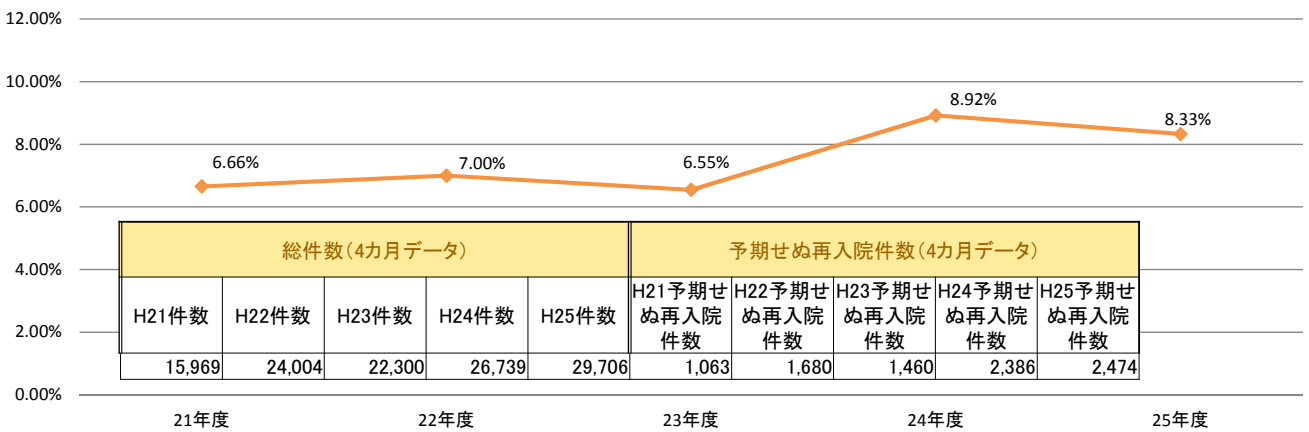
分類不能



DPC6	傷病名	対応ICD10コード
-	分類不能	定義テーブルに記載のないICD10コード

5

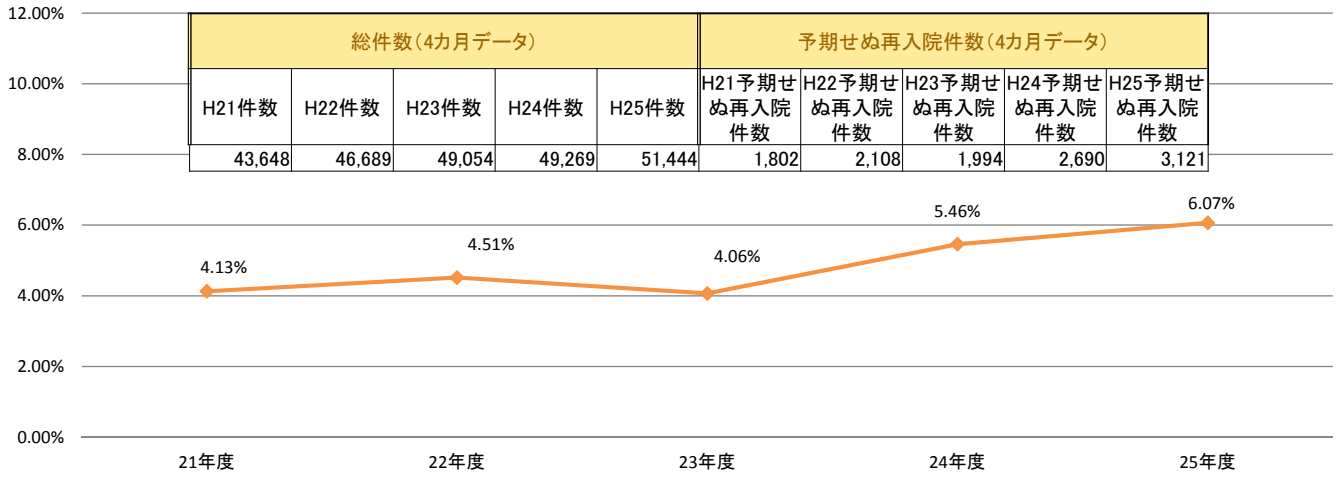
100380 体液量減少症



DPC6	傷病名	対応ICD10コード
100380	体液量減少症	E86 体液量減少(症)

6

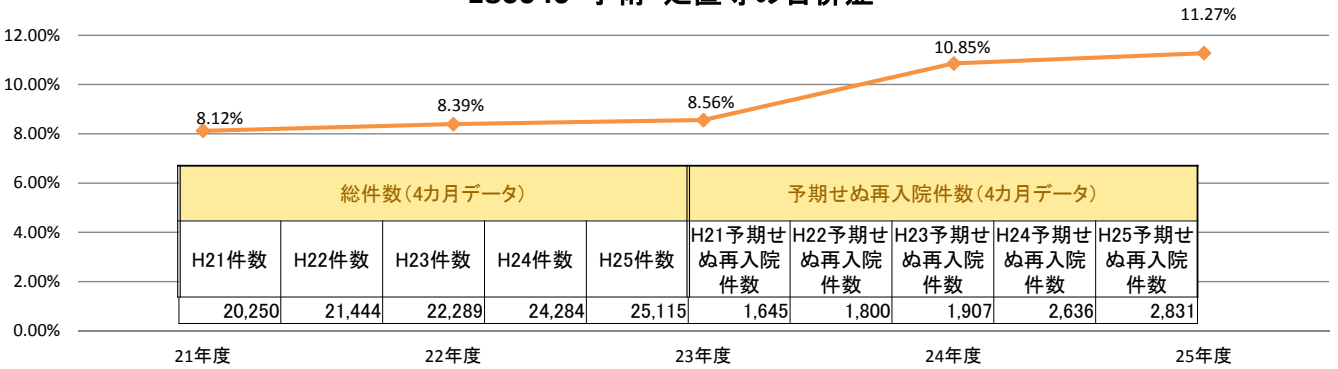
050130 心不全



DPC6	傷病名	対応ICD10コード
050130	心不全	I50\$ 心不全

7

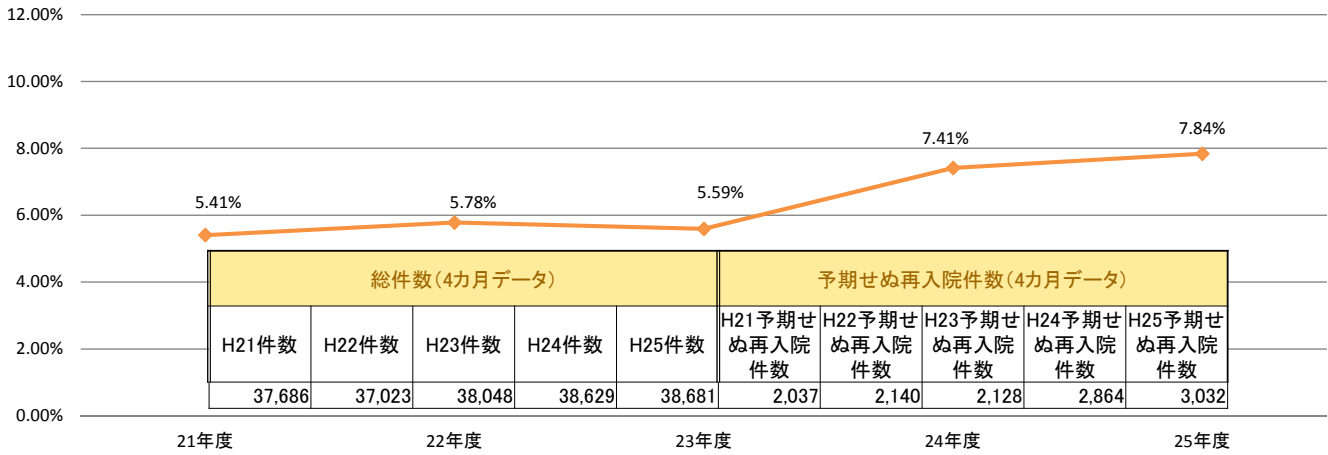
180040 手術・処置等の合併症



DPC6	傷病名	対応ICD10コード
180040	手術・処置等の合併症	T80\$ 輸液, 輸血および治療用注射に続発する合併症
		T81\$ 処置の合併症, 他に分類されないもの
		T820 人工心臓弁の機械的合併症
		T822 冠(状)動脈/バイパス<副路>および弁移植片の機械的合併症
		T823 その他の血管移植片の機械的合併症
		T824 血管透析カテーテルの機械的合併症
		T825 その他の心臓および血管の人工器具および挿入物の機械的合併症
		T826 人工心臓弁による感染症および炎症性反応
		T827 その他の心臓および血管の人工器具, 挿入物および移植片による感染症および炎症性反応
		T828 心臓および血管のプロステーシス, 挿入物および移植片のその他の合併症
		T829 心臓および血管のプロステーシス, 挿入物および移植片の詳細不明の合併症
		T83\$ 尿路性器プロステーシス, 挿入物および移植片の合併症
		T84\$ 体内整形外科のプロステーシス, 挿入物および移植片の合併症
		T85\$ その他の体内プロステーシス, 挿入物および移植片の合併症
		T87\$ 再接着および切断に特有の合併症
		T880 予防接種に続発する感染症
		T881 予防接種に続発するその他の合併症, 他に分類されないもの
		T882 麻酔によるショック
		T883 麻酔による悪性高熱<体温>(症)
		T884 挿管の不成功または困難
T885 麻酔のその他の合併症		
T886 適正に投与された正しい薬物および薬剤の有害作用によるアナフィラキシーショック		
T888 外科的および内科的ケアのその他の明示された合併症, 他に分類されないもの		
T889 外科的および内科的ケアの合併症, 詳細不明		

8

060210 ヘルニアの記載のない腸閉塞



DPC6	傷病名	対応ICD10コード*
060210	ヘルニアの記載のない腸閉塞	K560 麻痺性イレウス
		K562 軸捻(転)
		K563 胆石性イレウス
		K564 その他の腸かんく嵌>頓
		K565 閉塞を伴う腸癒着[索条物]
		K566 その他および詳細不明腸閉塞
		K567 イレウス、詳細不明
		K913 術後腸閉塞

9

分類不能コードとは

ICD-10コードとDPC上6桁コードの対応が存在しないもの。
(入院の契機となった傷病としては選択可)

(2)「傷病名」は、入院期間において治療の対象となった傷病のうち**医療資源を最も投入した傷病**(医療資源を最も投入した傷病が確定していない場合は入院の契機となった傷病をいう。)について、主治医が「疾病及び関連保健問題の国際統計分類ICD-10 2003年版準拠(以下、「ICD-10」という。)」から選択すること。ただし、以下のICD-10については、**選択しないこと。**

- ・詳細不明の寄生虫症(B89)
- ・他章に分類される疾患の原因であるレンサ球菌及びブドウ球菌(B95)からその他及び詳細不明の感染症(B99)
- ・心拍の異常(R00)からその他の診断名不明確及び原因不明の死亡(R99)まで(ただし、鼻出血(R040)、咯血(R042)、気道のその他の部位からの出血(R048)、気道からの出血、詳細不明(R049)、熱性けいれん(R560)、限局性発汗過多(R610)、全身性発汗過多(R611)、発汗過多、詳細不明(R619)及びブドウ糖負荷試験異常(R730)を除く。)

また、独立した多部位の悪性腫瘍(C97)については選択せず、主たる部位の悪性腫瘍のいずれかを選択すること。

「厚生労働大臣が指定する病院の病棟における療養に要する費用の額の算定方法の一部改正等に伴う実施上の留意事項について」(保医発0319第4号平成26年3月19日)より

予期せぬ再入院の契機となった傷病名

平成25年度：予期せぬ再入院の契機となった傷病名上位10コード
(100症例未満の傷病は除外)

入院契機 ICD10	傷病名	症例数	予期せぬ 再入院件数	予期せぬ 再入院率
R33	尿閉	1,024	112	10.94%
R522	その他の慢性疼痛	1,296	141	10.88%
R11	悪心及び嘔吐	3,297	357	10.83%
R31	詳細不明の血尿	930	99	10.65%
R002	動悸	209	22	10.53%
R500	悪寒<さむけ>を伴う発熱	152	15	9.87%
R068	その他及び詳細不明の呼吸の異常	327	30	9.17%
R601	全身性浮腫	132	12	9.09%
R630	食欲不振	4,022	357	8.88%
R53	倦怠(感)及び疲労	576	51	8.85%

11

集計2：「予期せぬ」「予期された」の定義について

Q: 再入院の理由として、予期されたか予期されないかは、患者にとってのものなのか、医療者にとってのものか、どちらの視点で観たものか。

A: 患者の視点から判断する。起こりうる合併症や疾患の増悪・再発のため再入院された場合、前回退院時、医療者がそれについて患者に十分説明し、患者がそれをよく理解し納得しているのであれば「予期された再入院」となる。しかし、医療者があり得ると考えていたが、患者には十分な説明がされておらず、患者がよく理解していなかった場合や医療者も起こり得るとは考えていなかった場合には「予期せぬ再入院」となる。

Q: 予期された再入院とは、前回退院時にすでに医療者が再入院を予想したものとするのか。疾患によっては、悪化・再発・合併症は常に考えられるため、その内容を患者に説明しているかどうかどうか、患者が再入院はありうると納得しているかが問題となるのか。

A: 疾患によっては、合併症・増悪・再発は常に考えておく必要がある。前回退院時、おこり得る合併症・再発・増悪等について、その内容を患者に十分説明し、納得された上での再入院が「予期された再入院」であり、医療者は予期していても、患者には十分説明がされず、従って、よく理解・納得されていない再入院が「予期せぬ再入院」となる。患者が納得しているかどうかを問題とする。

Q: 膀胱癌で尿路変更手術を受けて退院し、急性腎盂腎炎で再入院した場合。医師は尿路感染についての注意は説明しているが、前回退院の時点では再入院するかどうかは分からない。管理が良ければ感染を起こさず経過する場合もある。この場合「予期された」となるのかどうか。

A: 今回の入院までに尿路感染の注意点について、医療者が患者に十分説明し、よく理解されており、しかも、もし尿路感染が発症すれば入院しなければならないこともよく理解されていたのであれば、この再入院は「予期された再入院」となる。

Q: 喘息等の慢性疾患の場合、コントロールの状況により、悪化・再発・合併症はありうると説明されている。外来でのコントロールが良好であれば、再入院せずに経過する。前回軽快して退院しても、再入院した場合は予期された再入院となるのかどうか。また二次感染を起こして入院した場合はどうなるのか。

A: 慢性疾患、特に喘息においてはその原因、発症因子や合併症等その特性が医療者によって十分患者に説明され、理解されているのであれば、増悪時の再入院は、「予期された再入院」となる。また二次感染で再入院されても、これまでに二次感染のあり得ることも十分な説明と理解が得られているのであれば「予期された再入院」となる。



- 「予期された」「予期せぬ」の大きな違いは、患者に病状が説明がされ、理解し納得していたかどうか。

12

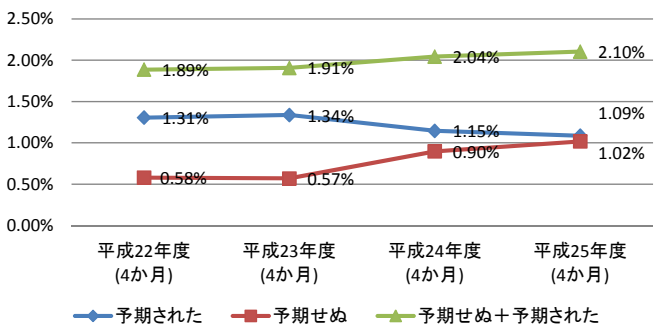
集計2:「予期せぬ」「予期された」の定義について

値	1. 計画的再入院	2. 予期された再入院	3. 予期せぬ再入院
1	前回入院で術前検査等を行い、今回入院で手術を行うため	予期された原疾患の悪化、再発のため	予期せぬ原疾患の悪化、再発のため
2	前回入院以前に手術を行い、今回入院で計画的に術後の手術・処置・検査を行うため	予期された原疾患の合併症発症のため	予期せぬ原疾患の合併症発症のため
3	計画的な化学療法のため	予期された併存症の悪化のため	予期せぬ併存症の悪化のため
4	計画的な放射線療法のため	患者のQOL向上のため一時帰宅したため	新たな他疾患発症のため
5	前回入院時、予定された手術・検査等が実施できなかったため	その他	その他
6	その他	入力不可	入力不可

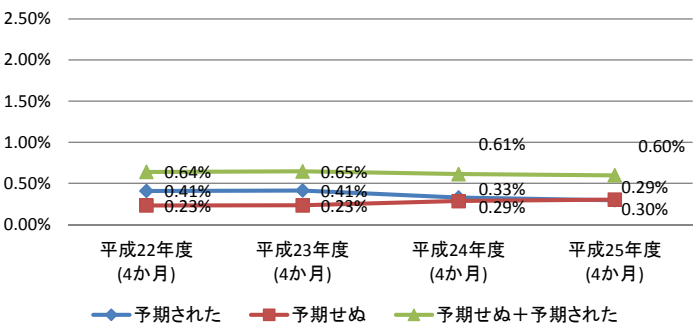
集計1:
「予期せぬ」「予期された」の定義が明確でない症例に関しては相互に症例が動く可能性がある。

集計2:「予期せぬ」「予期された」再入院に関して

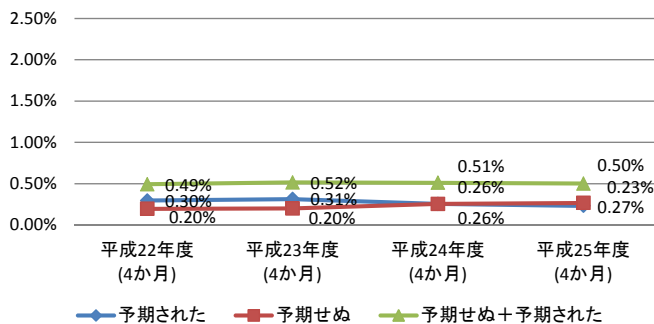
1. 原疾患の悪化、再発のため



2. 原疾患の合併症発症のため



3. 併存症の悪化のため



『1. 原疾患の悪化、再発』による再入院に関しては、全体的な集計上も上昇している。
⇒集計3以降で検討

集計3:『予期せぬ原疾患の悪化再発』による再入院の割合の高い疾患

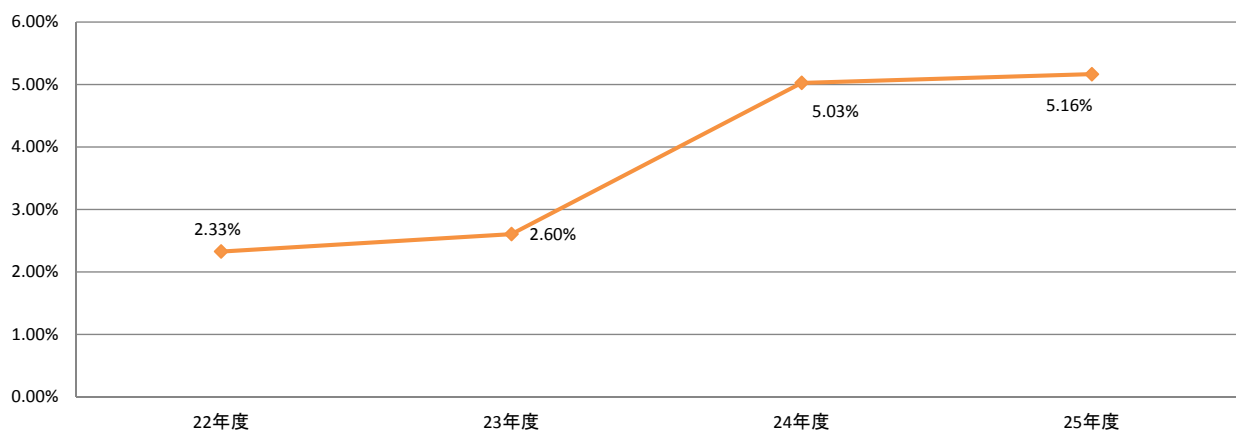
集計3:『予期せぬ原疾患の悪化再発』による再入院率が高い疾患
平成25年度退院患者調査の対象全症例において予期せぬ再入院率の高い上位3コード(入院の契機となった疾患・100症例未満のものを除く)を抽出



集計対象	DPC6	傷病名
	130170	血友病
	010050	非外傷性硬膜下血腫
	040200	気胸
	-	分類不能

15

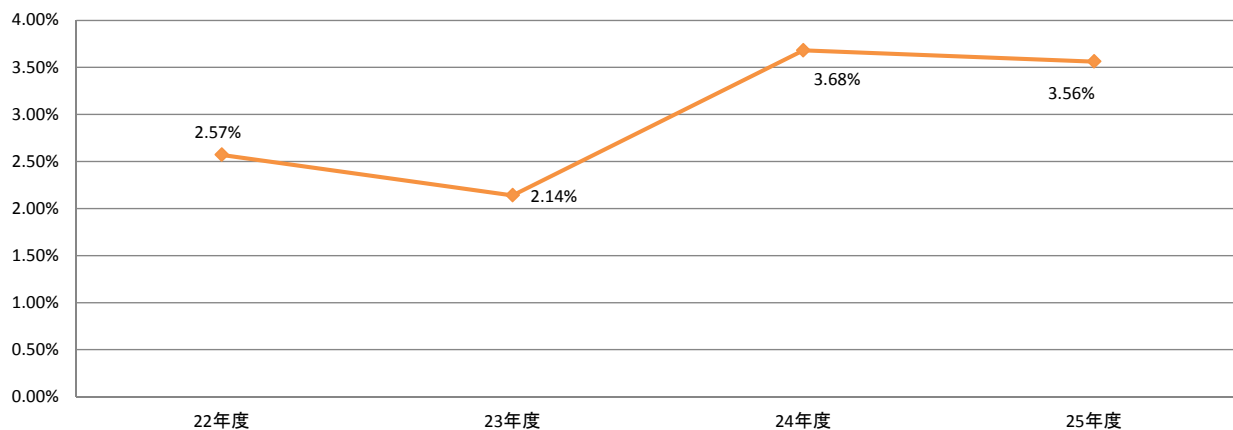
130170 血友病



DPC6	傷病名	対応ICD10コード
130170	血友病	D66 遺伝性第Ⅷ因子欠乏症 D67 遺伝性第Ⅸ因子欠乏症

16

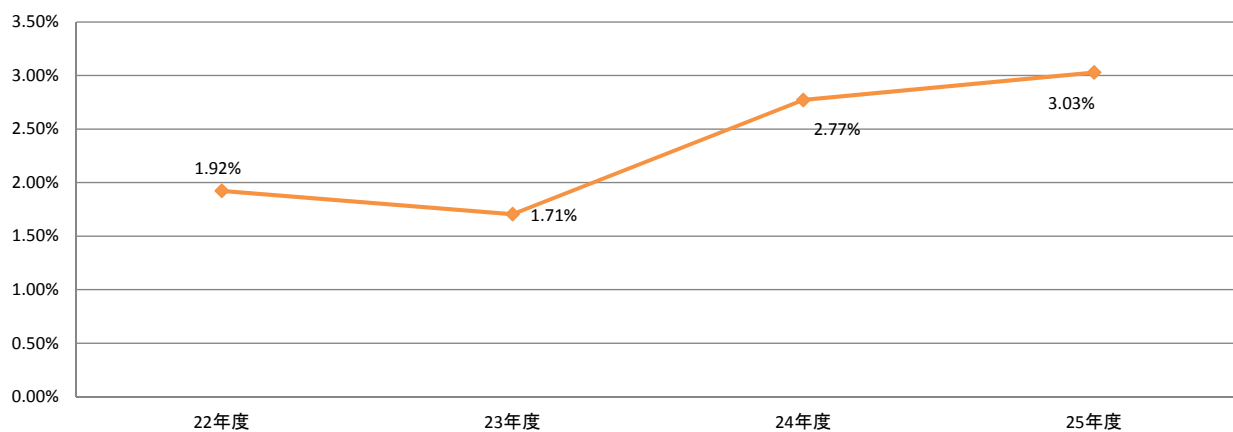
010050 非外傷性硬膜下血腫



DPC6	傷病名	対応ICD10コード
010050	非外傷性硬膜下血腫	I620 硬膜下出血(急性)(非外傷性)
		I621 非外傷性硬膜外出血

17

040200 気胸

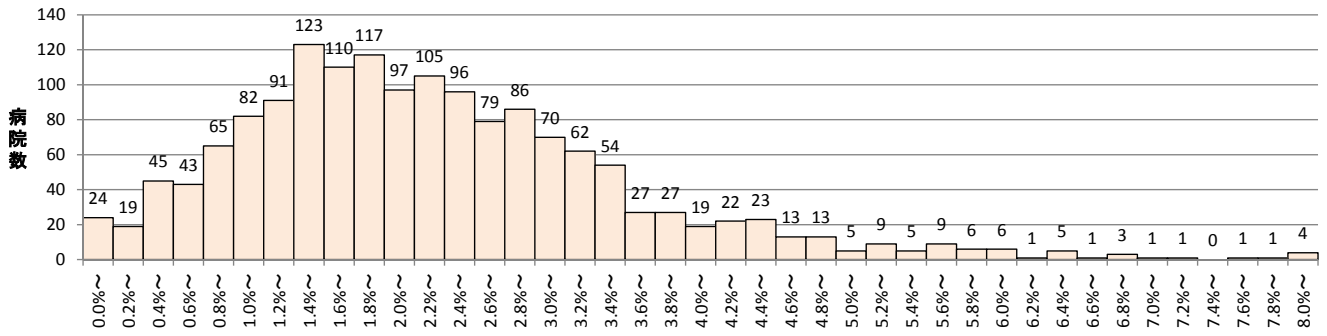


DPC6	傷病名	対応ICD10コード
040200	気胸	J93\$ 気胸

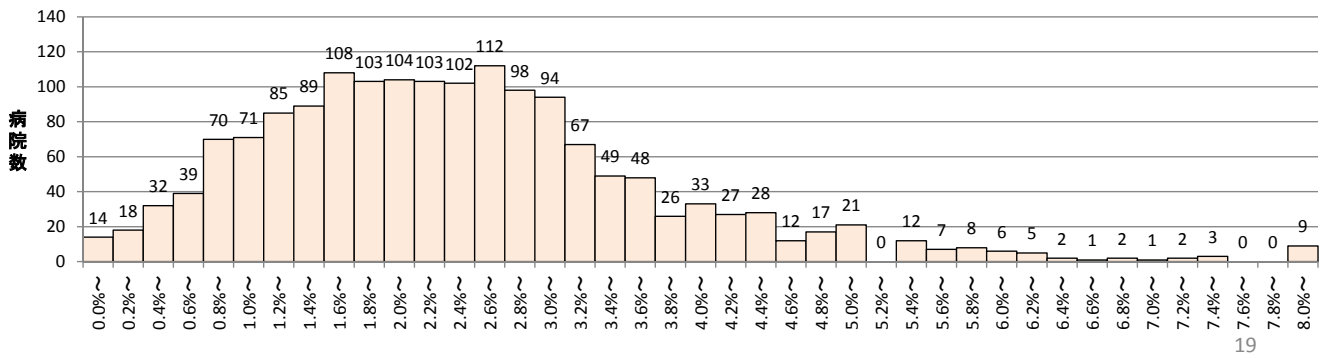
18

集計4a: 医療機関別「予期せぬ再入院」の割合の分布

H21予期せぬ再入院率

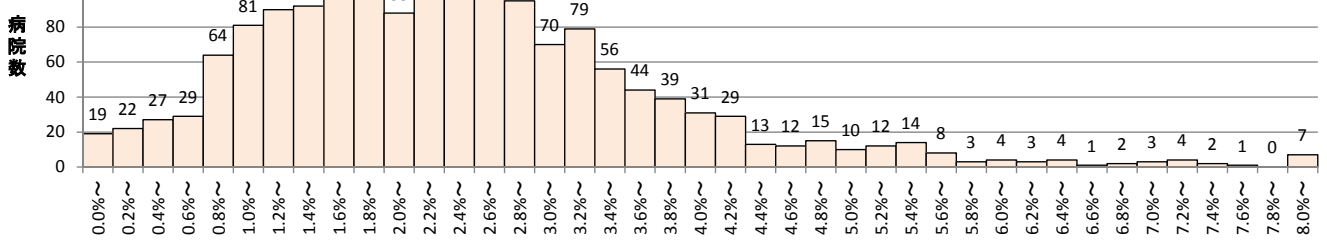


H22予期せぬ再入院率

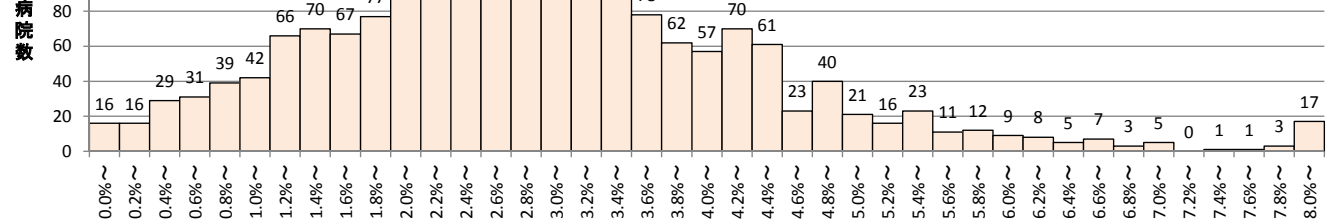


19

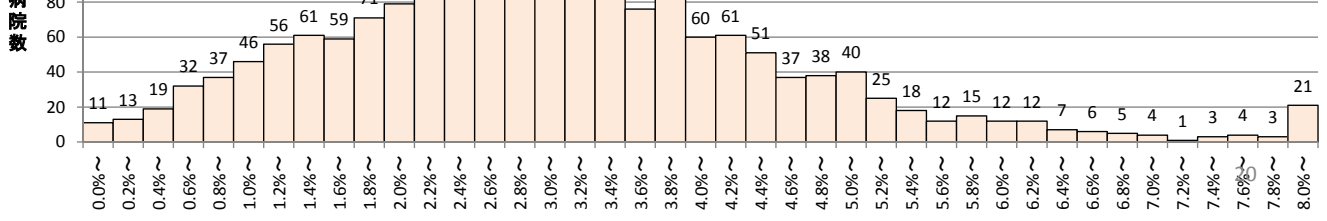
H23予期せぬ再入院率



H24予期せぬ再入院率

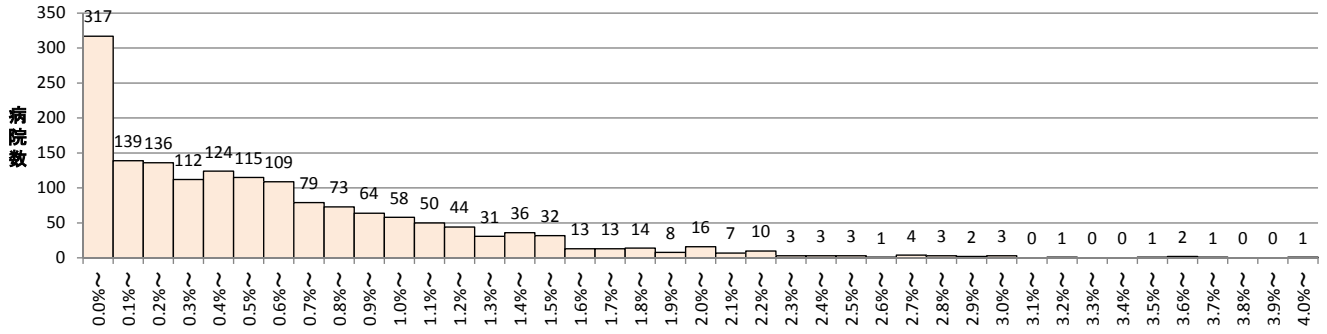


H25予期せぬ再入院率

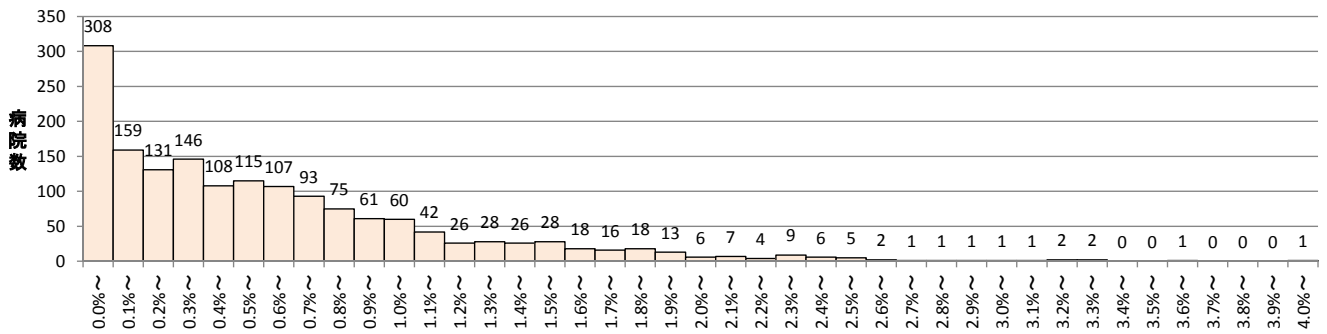


集計4b: 医療機関別「予期せぬ原疾患の悪化再発による再入院」の割合の分布

H22予期せぬ原疾患の悪化・再発率

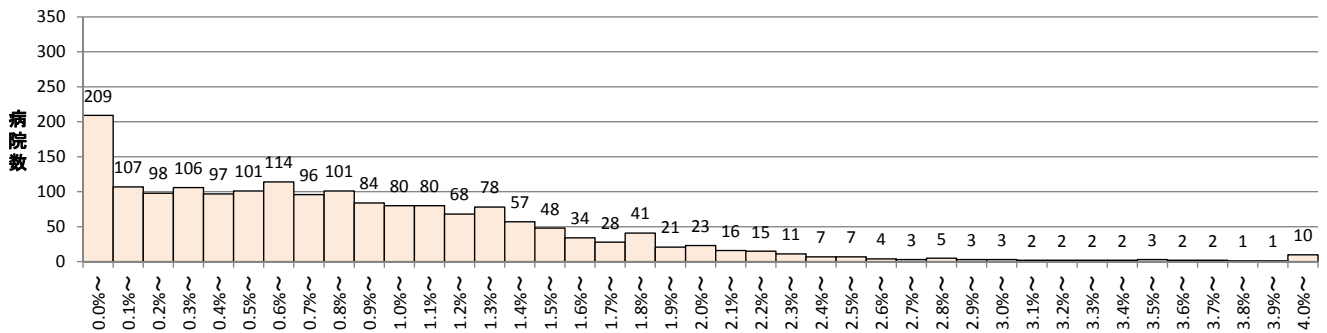


H23予期せぬ原疾患の悪化・再発率

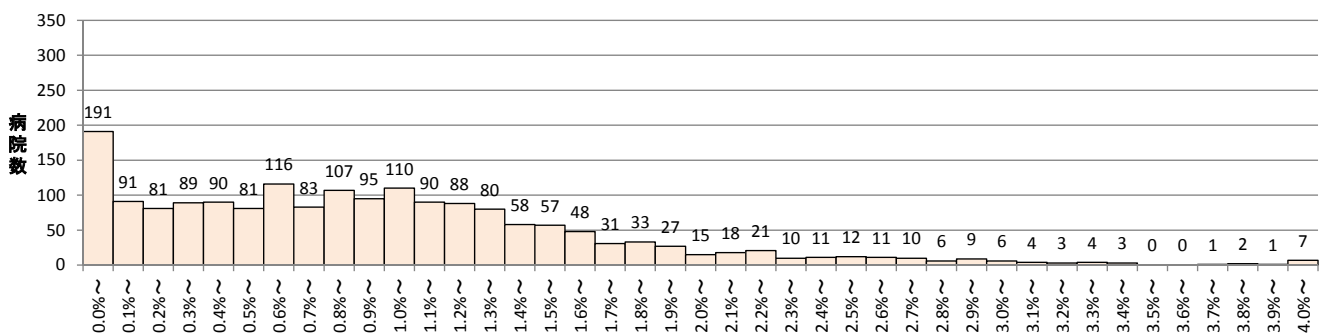


21

H24予期せぬ原疾患の悪化・再発率



H25予期せぬ原疾患の悪化再発率



22

集計5： 医療機関ごとの再入院割合と平均在院日数の関係

予期せぬ再入院率の増加した医療機関TOP20

	H24予期せぬ割合	H25予期せぬ割合	予期せぬ割合増減	平成24年度平均在院日数	平成25年度平均在院日数	H25-H24増減
1	2.26%	8.24%	5.98%	14.56	14.91	0.35
2	2.60%	7.05%	4.45%	22.59	27.27	4.69
3	2.39%	6.81%	4.43%	14.34	15.85	1.51
4	3.65%	7.95%	4.29%	17.70	17.29	-0.42
5	8.44%	12.46%	4.02%	18.66	17.16	-1.50
6	5.35%	9.30%	3.95%	14.30	13.18	-1.12
7	2.12%	6.00%	3.89%	12.07	11.59	-0.48
8	2.87%	6.59%	3.71%	6.24	6.86	0.62
9	6.49%	10.06%	3.57%	13.05	13.67	0.62
10	0.72%	3.95%	3.24%	11.33	11.75	0.42
11	5.70%	8.93%	3.24%	13.36	13.20	-0.16
12	3.63%	6.86%	3.23%	14.63	15.50	0.87
13	1.68%	4.84%	3.16%	13.91	13.44	-0.47
14	3.68%	6.80%	3.12%	11.23	9.94	-1.28
15	2.05%	5.13%	3.07%	11.19	11.38	0.20
16	6.17%	9.17%	3.01%	13.60	13.02	-0.58
17	5.26%	8.21%	2.95%	13.73	14.95	1.22
18	4.57%	7.47%	2.90%	13.17	14.17	1.01
19	6.39%	9.15%	2.76%	16.04	17.68	1.64
20	4.12%	6.88%	2.76%	17.73	18.18	0.44

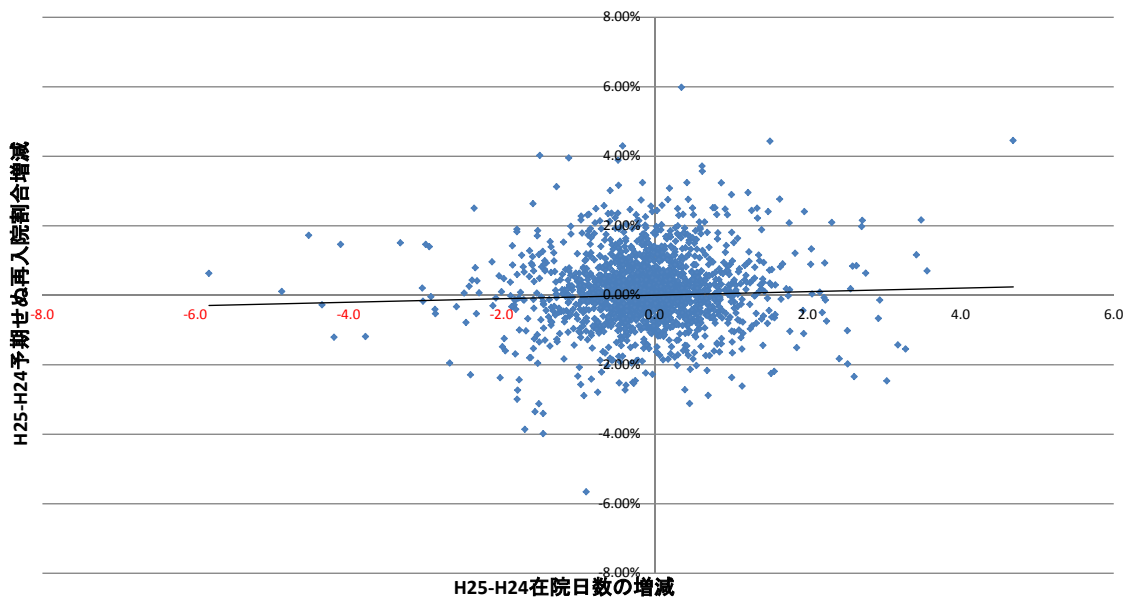
予期せぬ再入院率の減少した医療機関TOP20

	H24予期せぬ割合	H25予期せぬ割合	予期せぬ割合増減	平成24年度平均在院日数	平成25年度平均在院日数	H25-H24増減
1	8.82%	3.17%	-5.66%	13.36	12.46	-0.89
2	14.25%	10.26%	-3.99%	15.72	14.27	-1.45
3	10.91%	7.05%	-3.86%	11.87	10.18	-1.70
4	10.35%	6.95%	-3.40%	15.95	14.50	-1.45
5	11.12%	7.77%	-3.36%	16.13	14.57	-1.56
6	8.43%	5.30%	-3.13%	17.22	15.71	-1.51
7	7.75%	4.63%	-3.12%	14.05	14.51	0.46
8	5.78%	2.78%	-3.00%	16.42	14.63	-1.80
9	7.22%	4.33%	-2.89%	15.61	14.69	-0.92
10	5.91%	3.02%	-2.89%	11.60	12.30	0.70
11	4.93%	2.14%	-2.79%	15.01	14.27	-0.74
12	9.14%	6.40%	-2.74%	17.31	15.52	-1.79
13	4.92%	2.19%	-2.73%	11.92	11.54	-0.38
14	10.08%	7.36%	-2.72%	12.27	12.67	0.40
15	5.04%	2.42%	-2.62%	12.51	13.65	1.14
16	4.65%	2.06%	-2.59%	12.80	12.42	-0.37
17	4.65%	2.08%	-2.57%	14.81	13.84	-0.96
18	3.99%	1.45%	-2.54%	12.61	12.33	-0.27
19	5.40%	2.88%	-2.53%	13.56	13.10	-0.46
20	4.34%	1.84%	-2.51%	14.44	14.16	-0.28

23

集計5： 医療機関ごとの再入院割合と平均在院日数の関係

H24年度とH25年度での
予期せぬ再入院割合増減と平均在院日数の増減



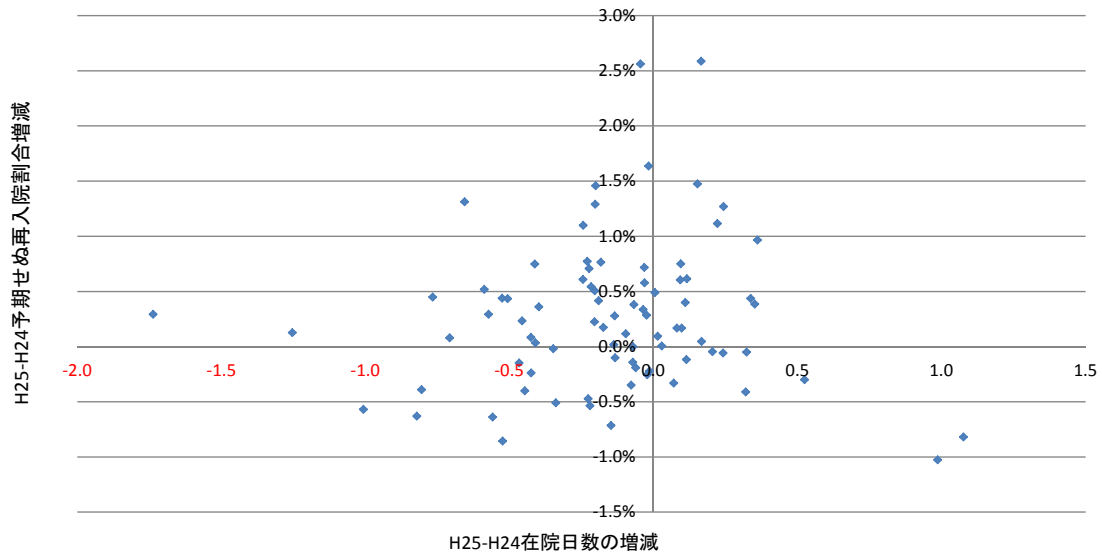
Pearsonの相関係数 = 0.060 (有意確率 0.011)

➡ 再入院率の変化と平均在院日数の変化にはほとんど相関関係はない。

24

参加年度別医療機関ごとの再入院割合と平均在院日数の関係1

【平成15年度DPC参加病院】
H24年度とH25年度での
予期せぬ再入院割合増減と平均在院日数の増減

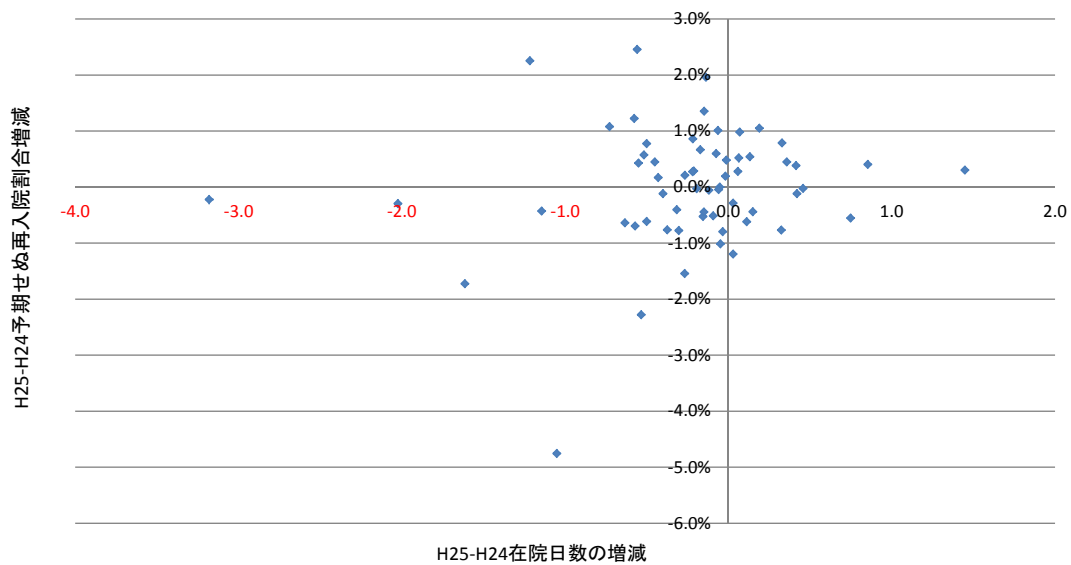


Pearsonの相関係数 = 0.038 (有意確率 0.731)

➡ 相関関係はない。

参加年度別医療機関ごとの再入院割合と平均在院日数の関係2

【平成16年度DPC参加病院】
H24年度とH25年度での
予期せぬ再入院割合増減と平均在院日数の増減



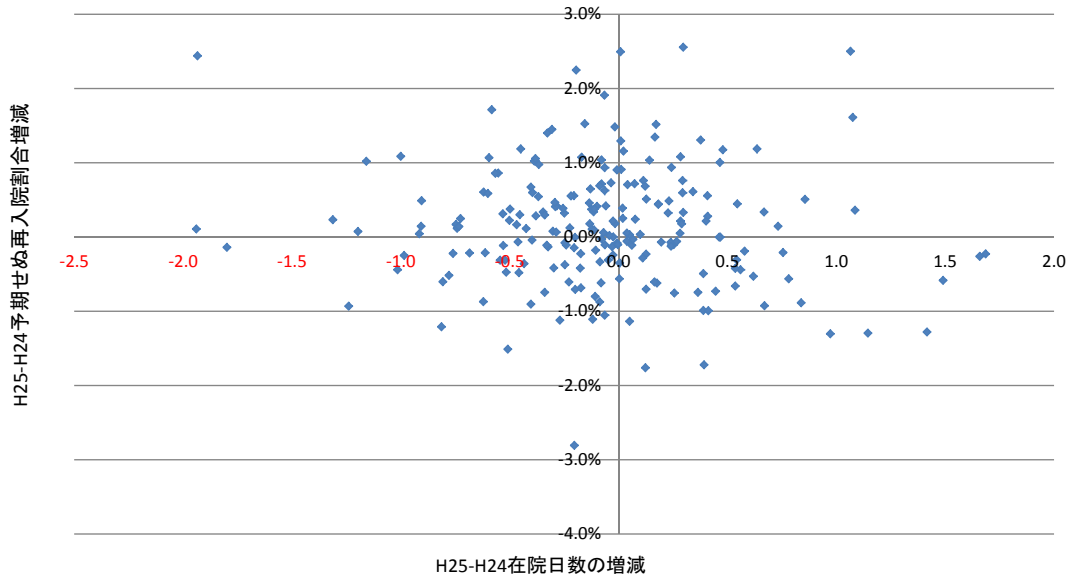
Pearsonの相関係数 = 0.149 (有意確率 0.252)

➡ 相関関係はない。

参加年度別医療機関ごとの再入院割合と平均在院日数の関係3

【平成18年度DPC参加病院】

H24年度とH25年度での
予期せぬ再入院割合増減と平均在院日数の増減



Pearsonの相関係数 = -0.088 (有意確率 0.199)

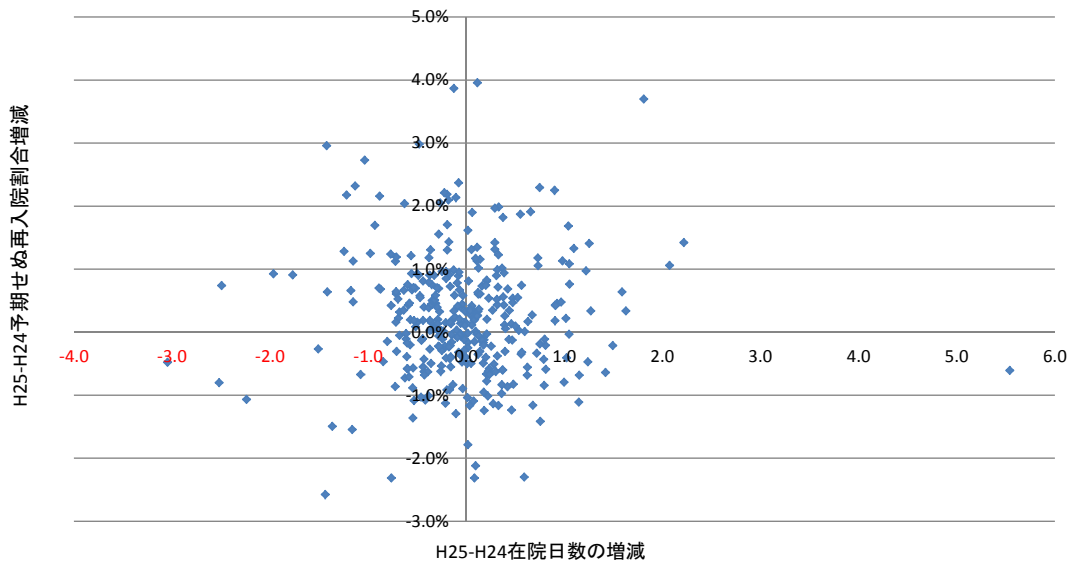
➡ 相関関係はない。

27

参加年度別医療機関ごとの再入院割合と平均在院日数の関係4

【平成20年度DPC参加病院】

H24年度とH25年度での
予期せぬ再入院割合増減と平均在院日数の増減



Pearsonの相関係数 = -0.001 (有意確率 0.991)

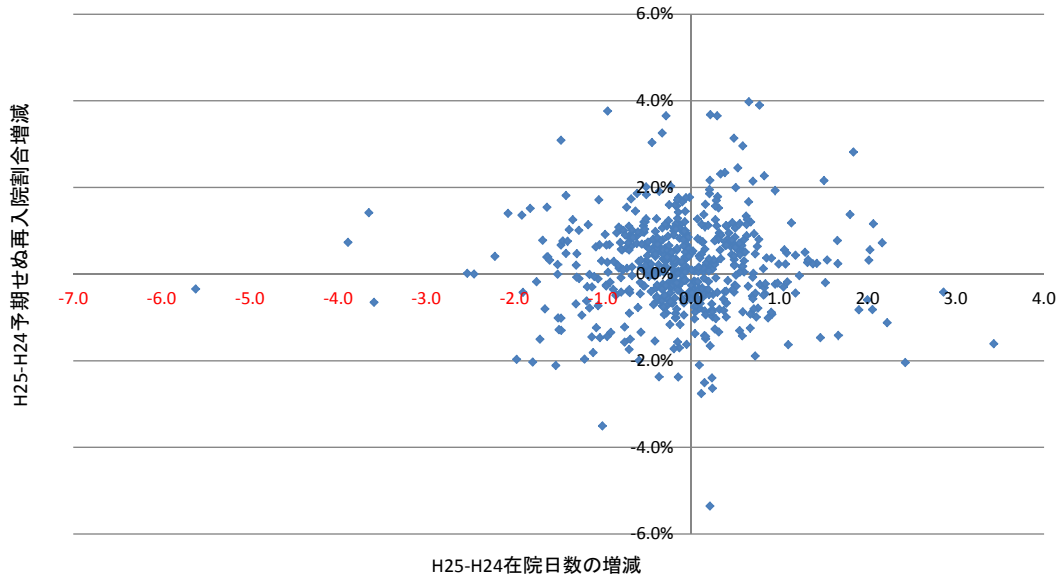
➡ 相関関係はない。

28

参加年度別医療機関ごとの再入院割合と平均在院日数の関係5

【平成21年度DPC参加病院】

H24年度とH25年度での
予期せぬ再入院割合増減と平均在院日数の増減



Pearsonの相関係数 = 0.011 (有意確率 0.787)

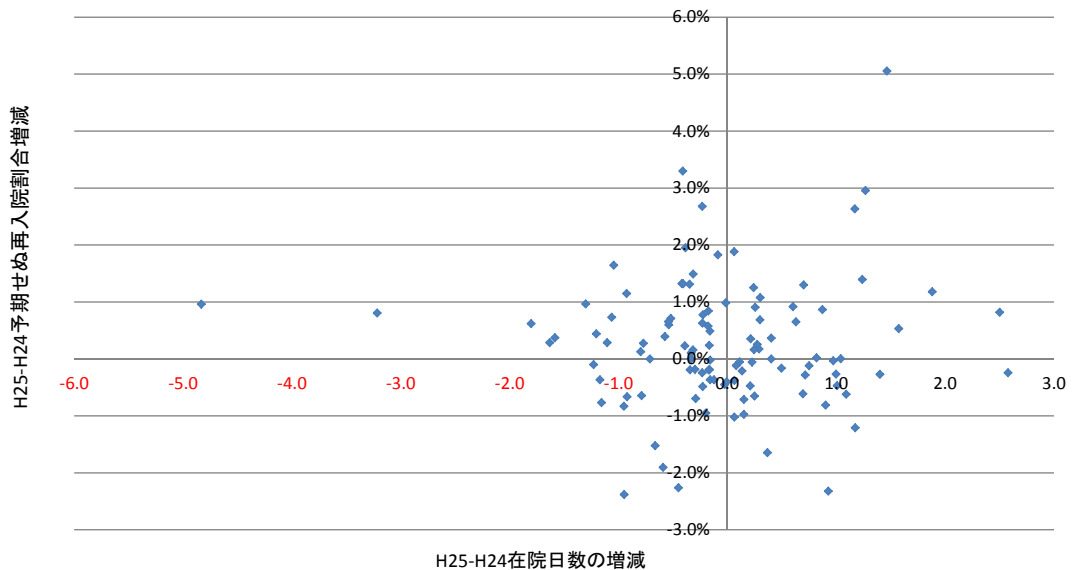
➡ 相関関係はない。

29

参加年度別医療機関ごとの再入院割合と平均在院日数の関係6

【平成22年度DPC参加病院】

H24年度とH25年度での
予期せぬ再入院割合増減と平均在院日数の増減



Pearsonの相関係数 = 0.044 (有意確率 0.649)

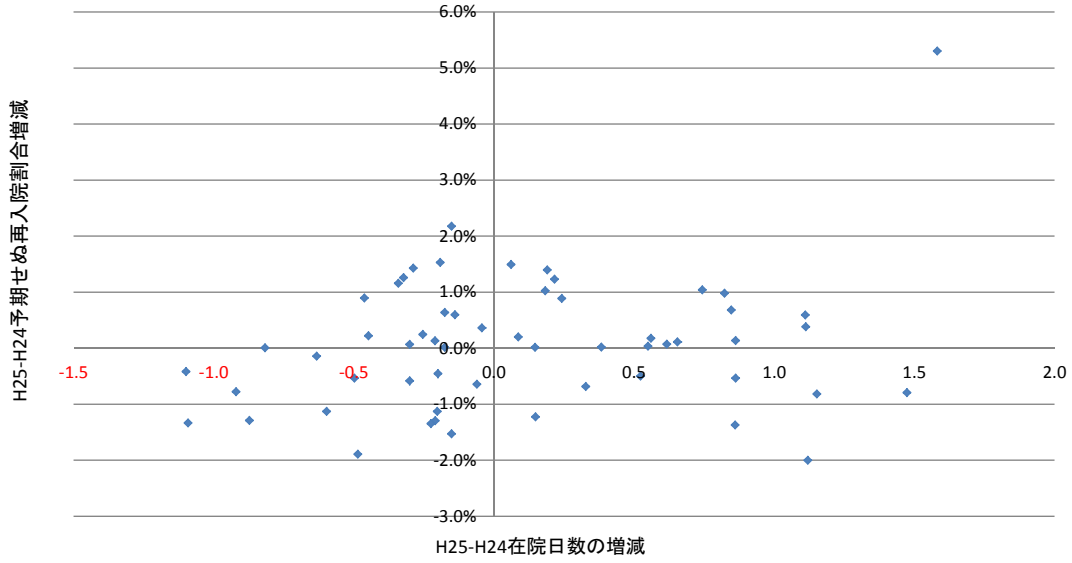
➡ 相関関係はない。

30

参加年度別医療機関ごとの再入院割合と平均在院日数の関係7

【平成23年度DPC参加病院】

H24年度とH25年度での
予期せぬ再入院割合増減と平均在院日数の増減



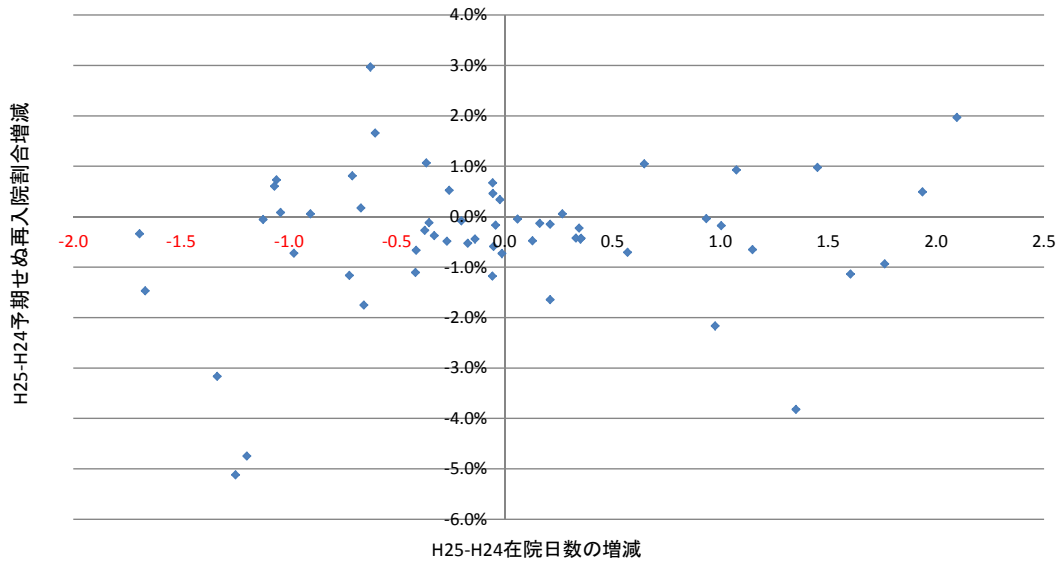
Pearsonの相関係数 = 0.243 (有意確率 0.069)

➡ 相関関係はない。

参加年度別医療機関ごとの再入院割合と平均在院日数の関係8

【平成24年度DPC参加病院】

H24年度とH25年度での
予期せぬ再入院割合増減と平均在院日数の増減



Pearsonの相関係数 = 0.173 (有意確率 0.195)

➡ 相関関係はない。

集計4、5：医療機関ごとの分布の変化に関して

- 医療機関ごとに「予期せぬ再入院」率、「予期せぬ原疾患の悪化再発による再入院」率はバラツキが見られる。
- 経年的に「予期せぬ再入院」率の医療機関数のピークが右方へ変移している。
- 「予期せぬ再入院」率の増加と平均在院日数の減少に相関関係はほとんどなかった。
- 入力の精度のバラツキが比較的少ないと考えられる、初期から参加していた医療機関においても、「予期せぬ再入院」率の変化と平均在院日数の変化に相関関係は見られなかった。

33

集計6：MDCごとの予期せぬ原疾患の悪化再入院割合（平成25年度）

D-2別紙3 参照

34

今後の「予期せぬ再入院」の集計に関して

- 前述の予期せぬ再入院率に関するDPCデータによる集計からは、『予期せぬ再入院』の増加に関して原因は特定できなかった。
- ⇒ 『予期せぬ再入院』が大きく変化している医療機関の原因を調査する必要があるのではないか。