

平成24年度厚生労働科学研究費補助金
(厚生労働科学特別研究事業)

一般病床の現状把握と各医療機能に 求められる役割の分析に関する研究

(研究代表者：独立行政法人国立病院機構 総合研究センター
診療情報分析部長 伏見 清秀)

研究の目的・対象

【目 的】

- (1) 一般病床における機能分担の現状把握と各医療機能に求められる役割・機能の分析
- (2) 地域で把握する必要性の高い各医療機能に係る情報の検討
- (3) 医療機関における効率的な情報収集方法の検討

【分析対象】

- 一般病棟入院基本料等を算定する国立病院機構病院（以下、機構病院） 86施設（障害者関係病床中心、精神科病床中心の病院を除く）
- 平成23年4月以降に入院し一般病棟等を経由したことがある 15歳以上の患者 424,467人（1入院1患者としてカウント）
- 分析は、対象患者の平成23年4月～平成24年3月分のDPCデータ、レセプトデータを用いて実施。

急性期の医療機能に関する指標の考え方

- 急性期医療は、急性発症や急性増悪直後の比較的短期間において、高度・高密度あるいは専門的な治療を要する入院医療と想定。
- 「高度・高密度あるいは専門的な治療」を入院期間中に実施した患者は、入院期間において一定期間の急性期期間があった患者と考えられる。
- 「高度・高密度あるいは専門的な治療」の実施状況は、入院期間中の特定の診療行為の実施の有無をみることで把握できると考えられる。

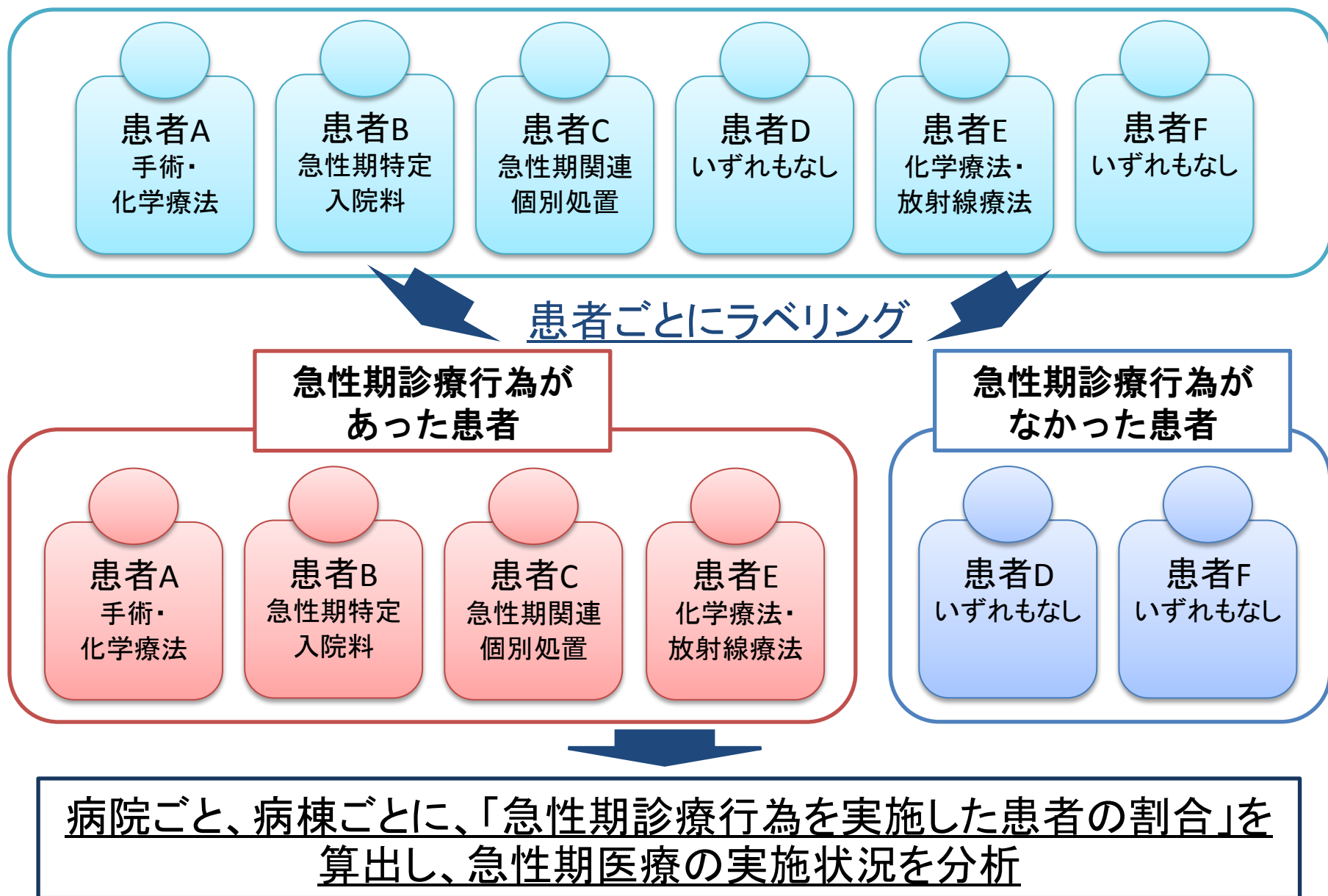
急性期診療行為

「急性期診療行為」は、急性期に関連する特定の診療行為として以下のとおり定義した。

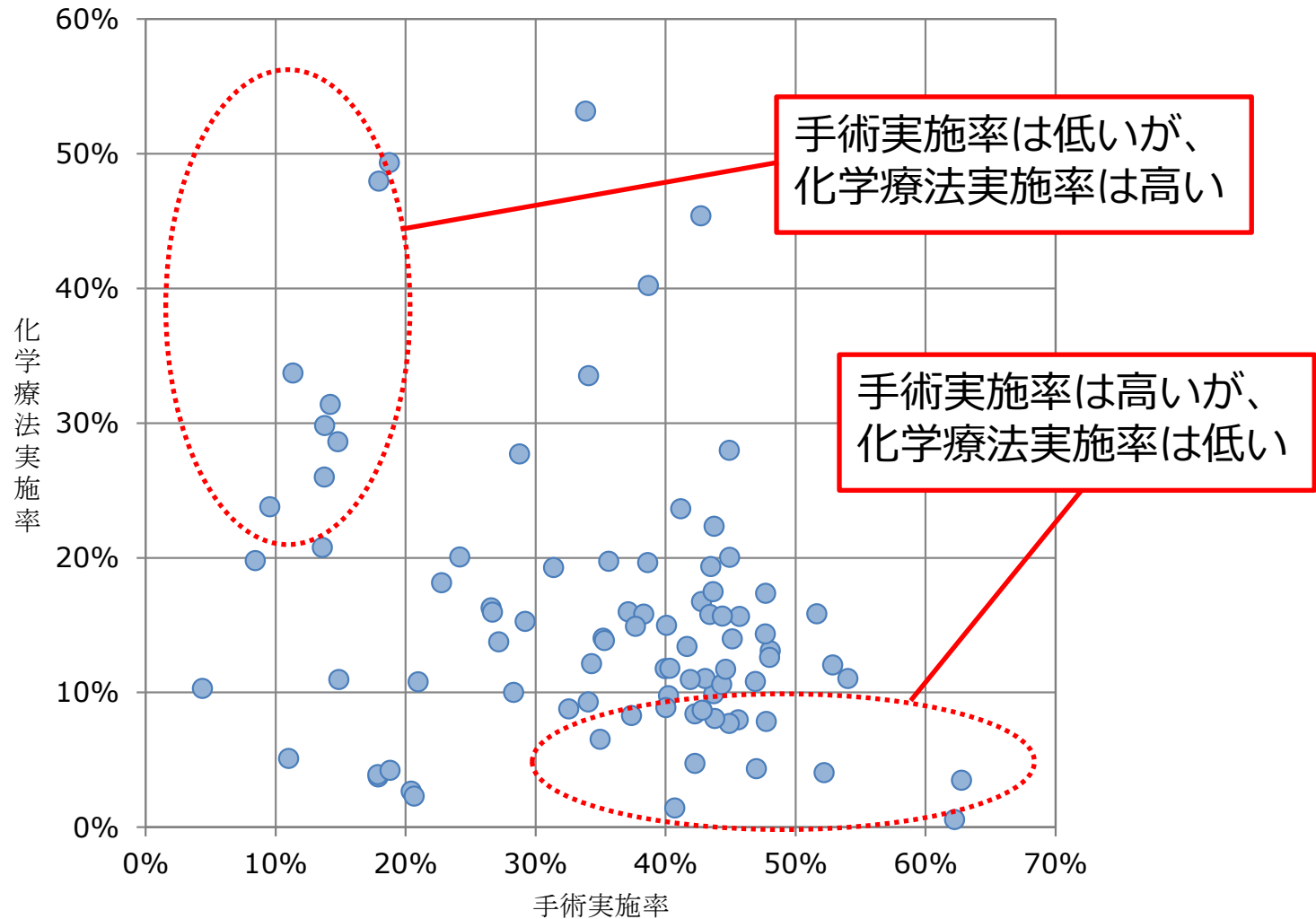
- ・ 手術
- ・ 化学療法
- ・ 放射線療法
- ・ 急性期に関連する特定入院料算定病棟での治療
- ・ 上記の4つが多く実施されていた病院で多く実施された急性期医療に関連する以下の個別処置

- 中心静脈注射、中心静脈注射用カテーテル挿入
- ドレーン法（ドレナージ）
- 救命のための気管内挿管
- 人工腎臓（その他）
- 内視鏡検査
- 中心静脈圧測定
- 観血的肺動脈圧測定
- その他、診療領域ごとの処置を勘案するため、診断群分類点数表において急性期に関連すると想定される処置を抽出。
- 人工呼吸
- 心マッサージ
- 持続緩徐式血液濾過
- 心臓カテーテル法による諸検査
- 観血的動脈圧測定

患者単位での急性期医療の実施状況の分析イメージ

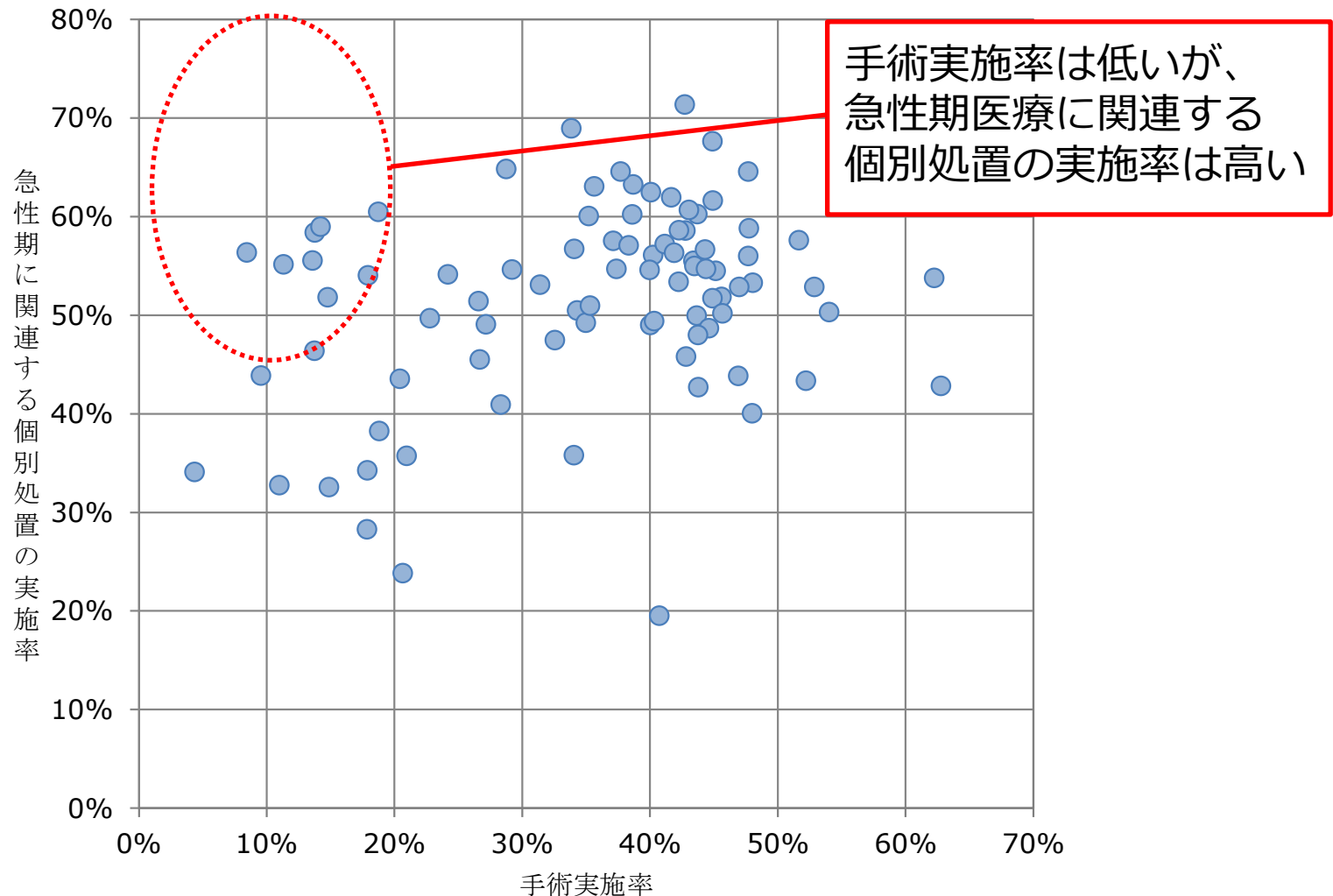


参考 1 病院ごとの手術と化学療法の実施状況の 関係



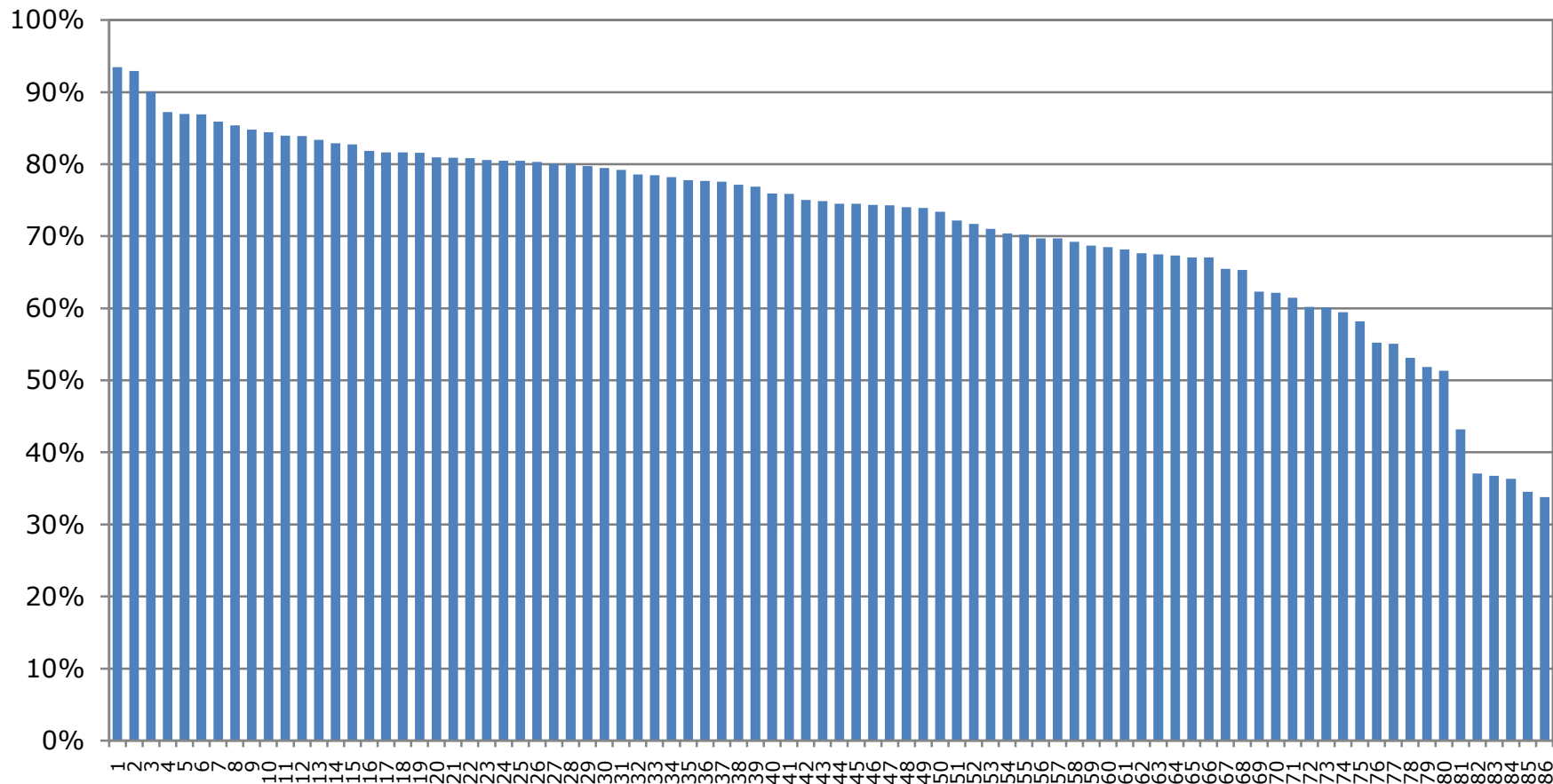
→ 複数の急性期診療行為を組み合わせることで、急性期医療の実施状況を幅広く把握する必要がある。

参考 2 病院ごとの手術と急性期医療に関連する個別処置の実施状況の関係



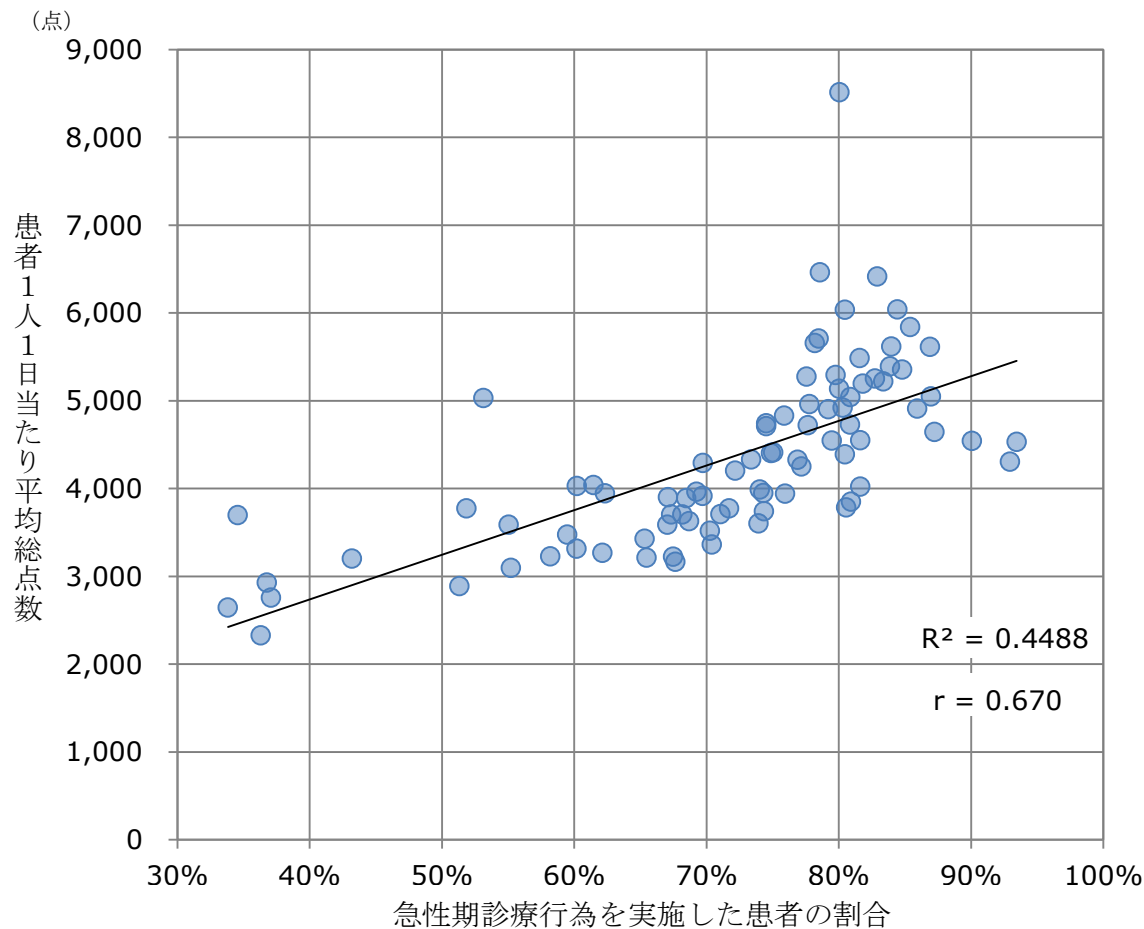
→ 複数の急性期診療行為を組み合わせることで、急性期医療の実施状況を幅広く把握する必要がある。

病院別にみた急性期診療行為を実施した患者の割合



→ 今回の条件で抽出した結果をみると、個別病院間でも患者の治療状況に大きなばらつきがあることが伺える。

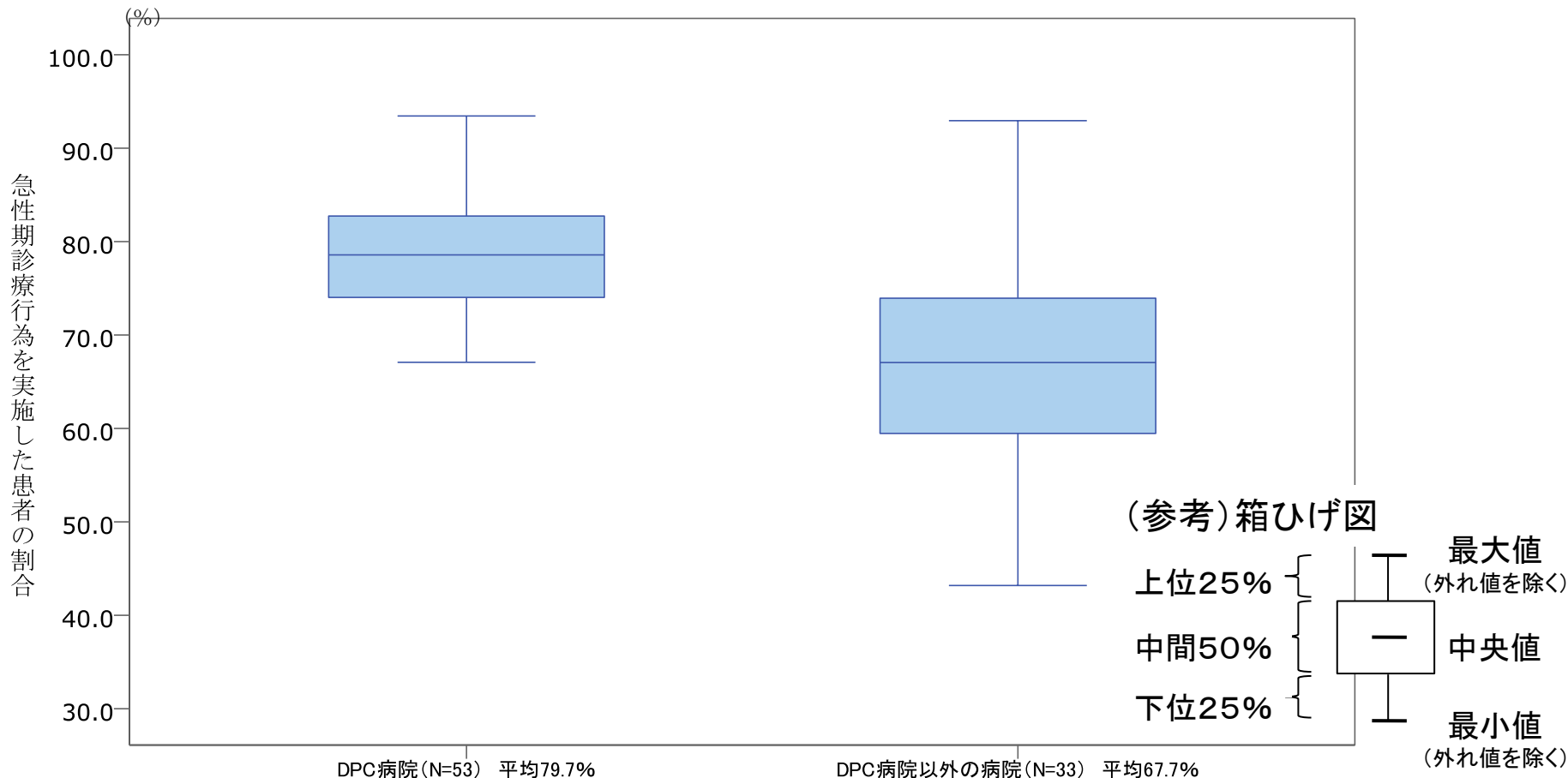
病院別にみた急性期診療行為を実施した患者の割合と患者1人1日当たり平均総点数の関係



→ 急性期診療行為を実施した患者の割合が高い病院では、医療資源が多く投入されていると考えられる。

※DPC病院は、Fファイルを用いて算出した出来高点数を用いて集計。

DPC病院、DPC病院以外の病院において病院別にみた急性期診療行為を実施した患者の割合の分布



→ DPC病院の方が、病院ごとの急性期診療行為を実施した患者の割合が高く、ばらつきも小さい。

患者ベースでみた年齢階級別の急性期診療行為を実施した患者の割合

	年齢階級別患者数	急性期診療行為を実施した患者の割合
65歳未満	167,007人	78.5%
65歳以上75歳未満	108,586人	82.1%
75歳以上85歳未満	108,362人	75.9%
85歳以上	40,512人	63.1%

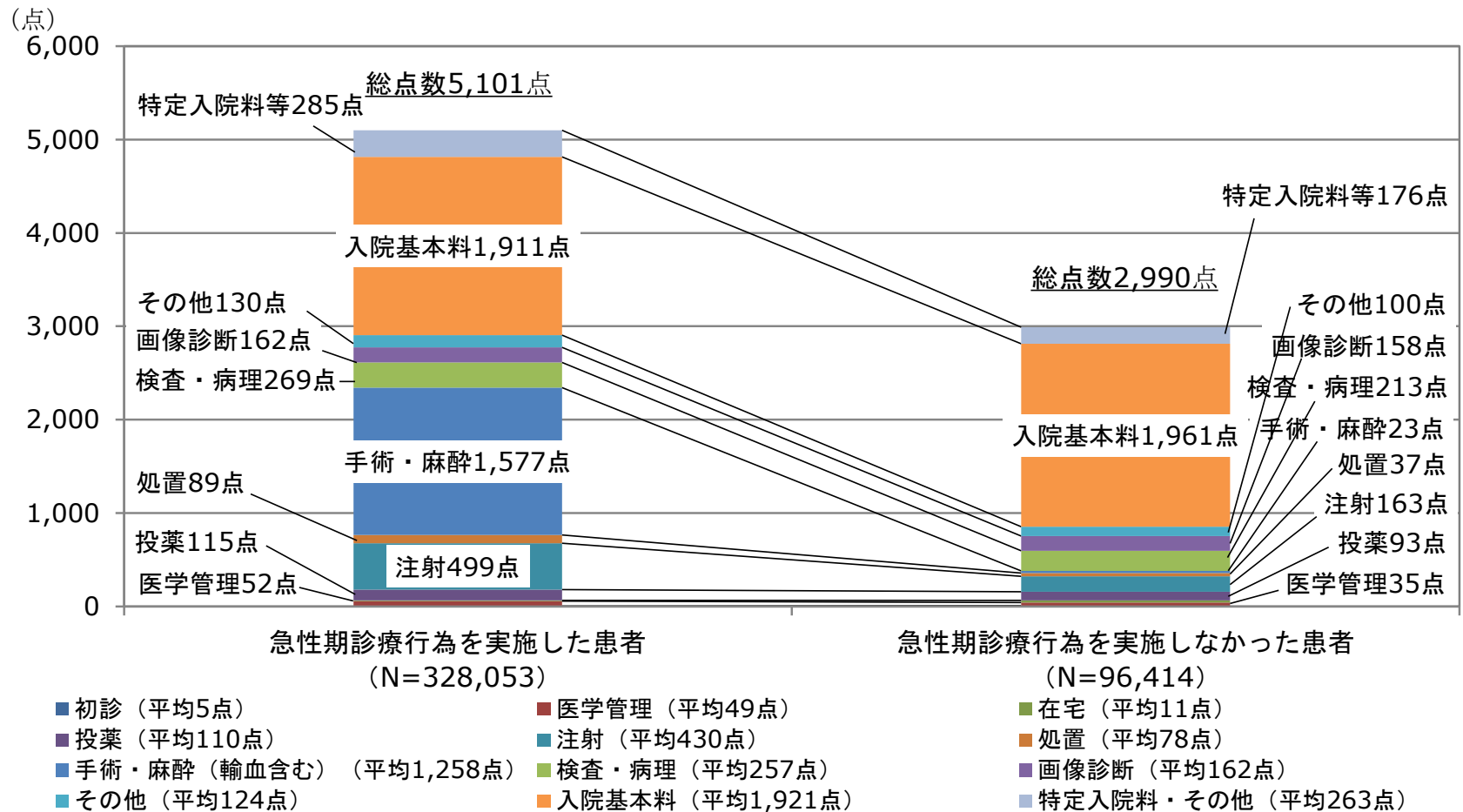
→ 75歳を超えると急性期医療以外の医療が求められることが予想される。

患者ベースでみた年齢階級別、MDC別の急性期診療行為を実施した患者の割合

	75歳未満		75歳以上	
	MDC別患者数	急性期診療行為を実施した患者の割合	MDC別患者数	急性期診療行為を実施した患者の割合
MDC01神経系疾患	15,784人	68.6%	11,316人	66.4%
MDC02眼科系疾患	7,319人	96.9%	6,554人	96.7%
MDC03耳鼻咽喉科系疾患	10,133人	60.6%	2,249人	58.4%
MDC04呼吸器系疾患	41,333人	75.8%	28,340人	58.3%
MDC05循環器系疾患	23,285人	87.6%	21,253人	74.8%
MDC06消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患	62,653人	89.3%	32,172人	86.2%
MDC07筋骨格系疾患	17,615人	76.5%	7,787人	68.6%
MDC08皮膚・皮下組織の疾患	3,492人	43.3%	1,609人	39.3%
MDC09乳房の疾患	8,779人	95.9%	1,060人	92.0%
MDC10内分泌・栄養・代謝に関する疾患	9,179人	45.4%	4,248人	44.9%
MDC11腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患	18,343人	83.3%	11,403人	76.6%
MDC12女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩	27,024人	84.2%	1,340人	89.6%
MDC13血液・造血器・免疫臓器の疾患	7,782人	82.5%	4,276人	77.9%
MDC14新生児疾患、先天性奇形	546人	84.4%	50人	80.0%
MDC15小児疾患	2,106人	35.8%	788人	41.4%
MDC16外傷・熱傷・中毒	13,658人	78.8%	10,301人	69.8%
MDC17精神疾患	782人	37.6%	250人	58.4%
MDC18その他	2,367人	75.9%	1,762人	71.6%
不明	3,413人	72.1%	2,116人	64.4%

→ 75歳を超えると、特に呼吸器系疾患、循環器系疾患で急性期診療行為を実施した患者の割合が減少する。

患者ベースでみた急性期診療行為の実施有無別の患者1人1日当たり平均診療報酬点数



→ 急性期診療行為を実施した患者は、診療行為別にみても、医療資源が多く投入されていると考えられる。

※DPC病院の入院患者は、Fファイルを用いて算出した出来高点数を用いて集計。

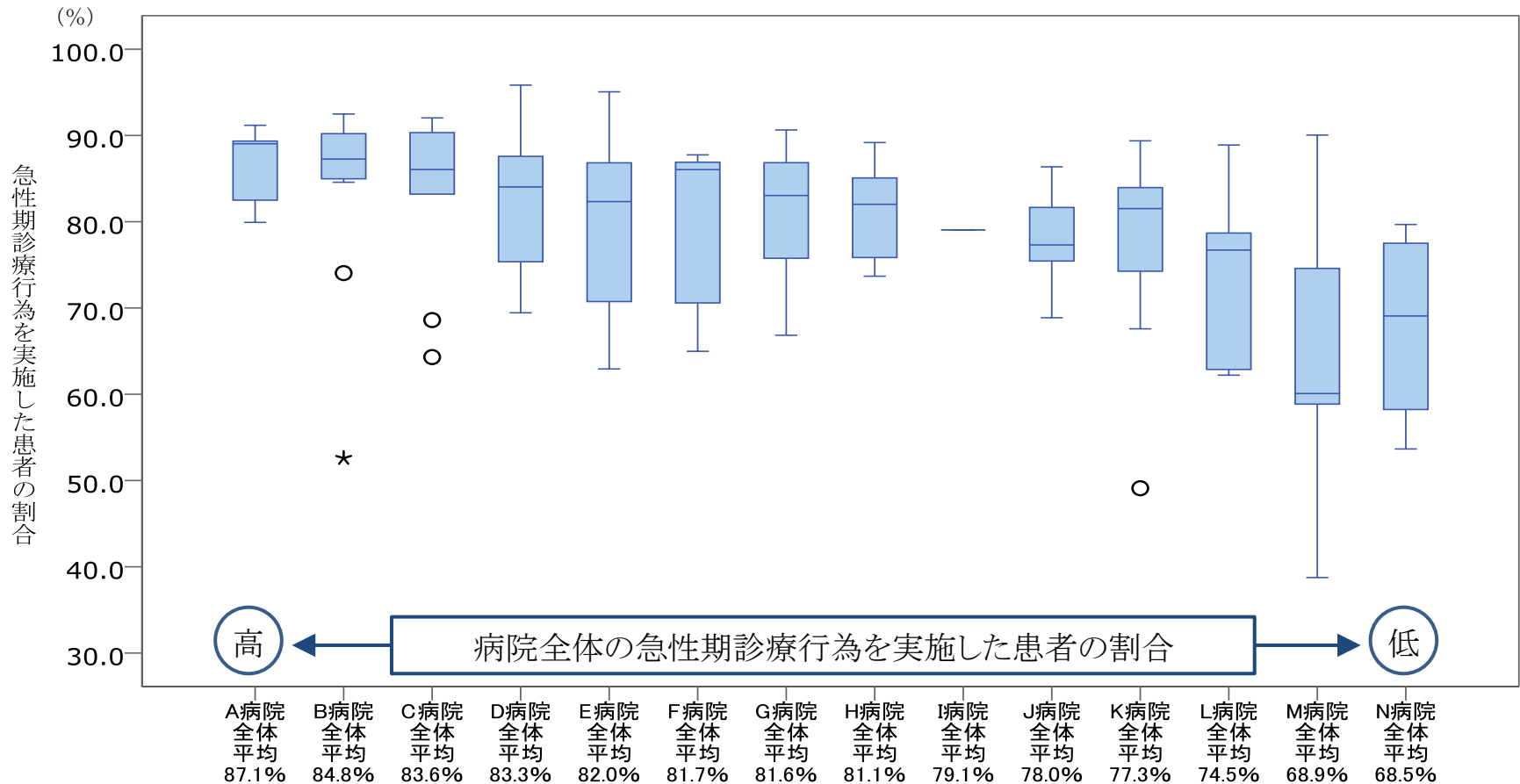
まとめ①

- 急性期診療行為の実施状況は、個別病院間で大きなばらつきがあった。
- 急性期診療行為を多く実施している病院では、患者1人1日当たりの医療資源投入量が多く、また、DPC病院では、DPC病院以外の病院と比べて急性期診療行為を実施した患者の割合が高くなっており、当該指標は、急性期医療の実施状況を反映していると考えられる。
- なお、急性期診療行為の必要性は、患者の高齢化に伴って低くなる傾向にあり、特に、呼吸器系疾患、循環器系疾患においてその傾向が顕著であった。

一般病棟入院基本料算定病棟における急性期医療の実施状況に係る分析

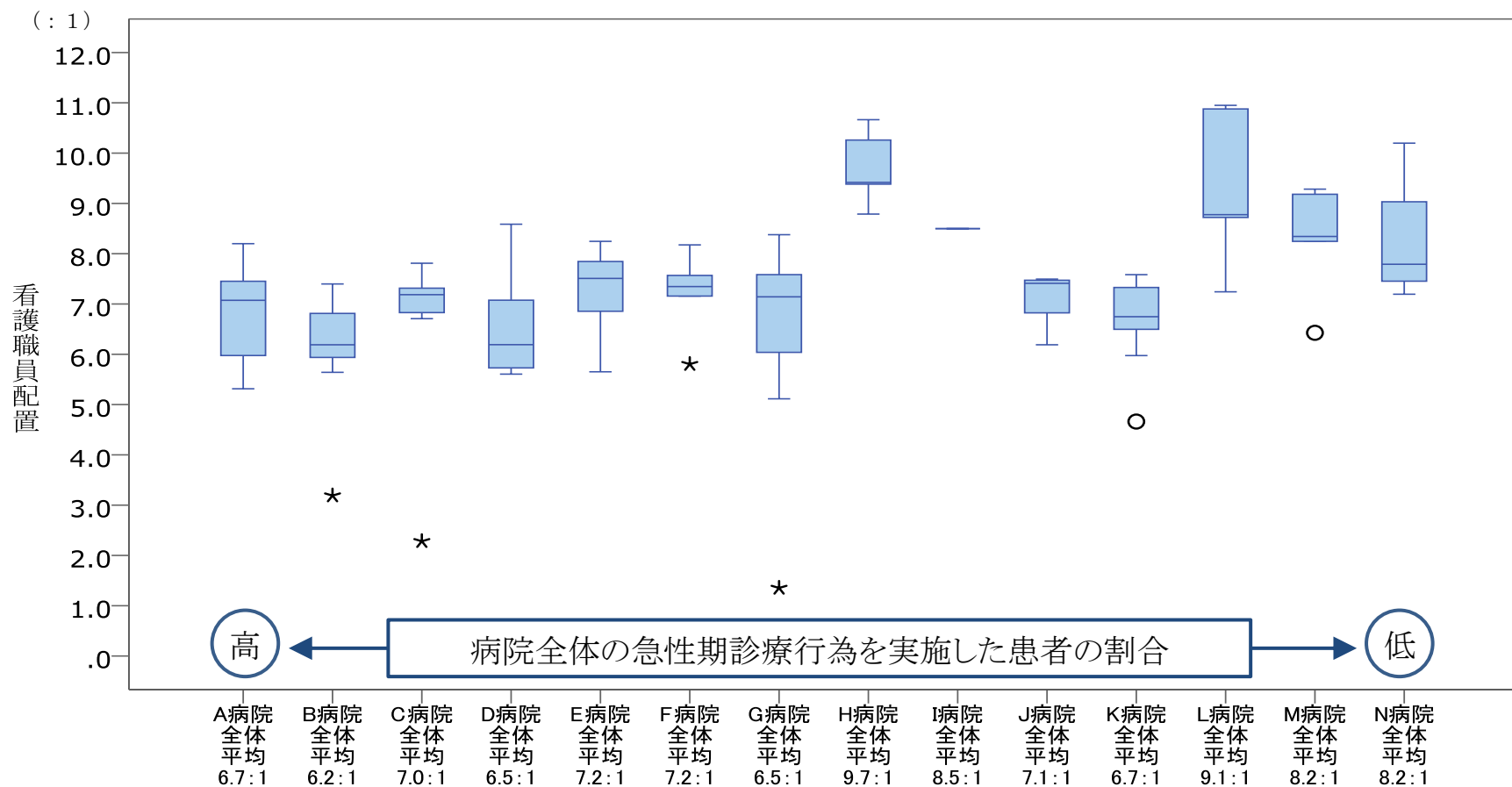
- DPC病院のうち、E・Fファイルにおける病棟コードの入力内容を精査のうえ、現時点で個別病棟単位での集計が可能な14病院を対象。
- 一般病棟入院基本料を算定する病棟のうち、産科、小児科の病棟を除いた94病棟で分析。
- 分析対象患者は、平成23年4月以降に入院して一般病棟等を経由し、平成23年10月～12月に在院していたことのある15歳以上の患者 23,537人を対象。
- 病棟情報は、平成24年1月1日時点の情報を用いた。
- 本分析は、DPC病院のデータのみを用いており、急性期医療を中心とした限定的な分析であることに留意。

各病院でみた個別病棟における急性期診療行為を実施した患者の割合の分布



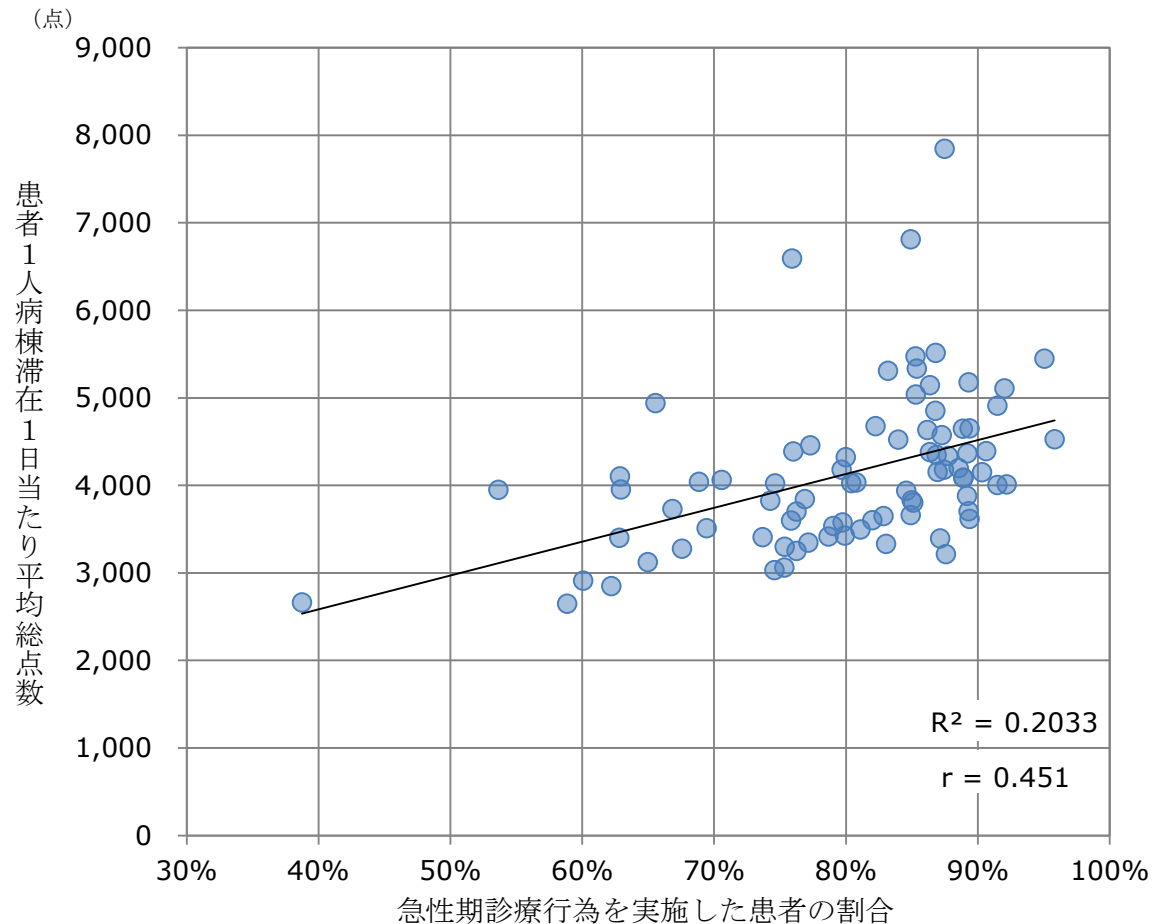
→ 個別病棟間で急性期診療行為実施患者の割合のばらつきが小さい病院もあれば、ばらつきが大きい病院もみられ、病院全体の急性期医療の実施状況との関係もみられない。

各病院でみた個別病棟における看護職員配置の分布



→ 一般病棟入院基本料算定病棟の傾斜配置の状況は病院によって異なり、病院全体の急性期診療行為実施患者の割合や、個別病棟間の急性期診療行為実施患者の割合のばらつきとの関係はみられない。

個別病棟別にみた急性期診療行為を実施した患者の割合と患者1人病棟滞在1日当たり平均総点数の関係

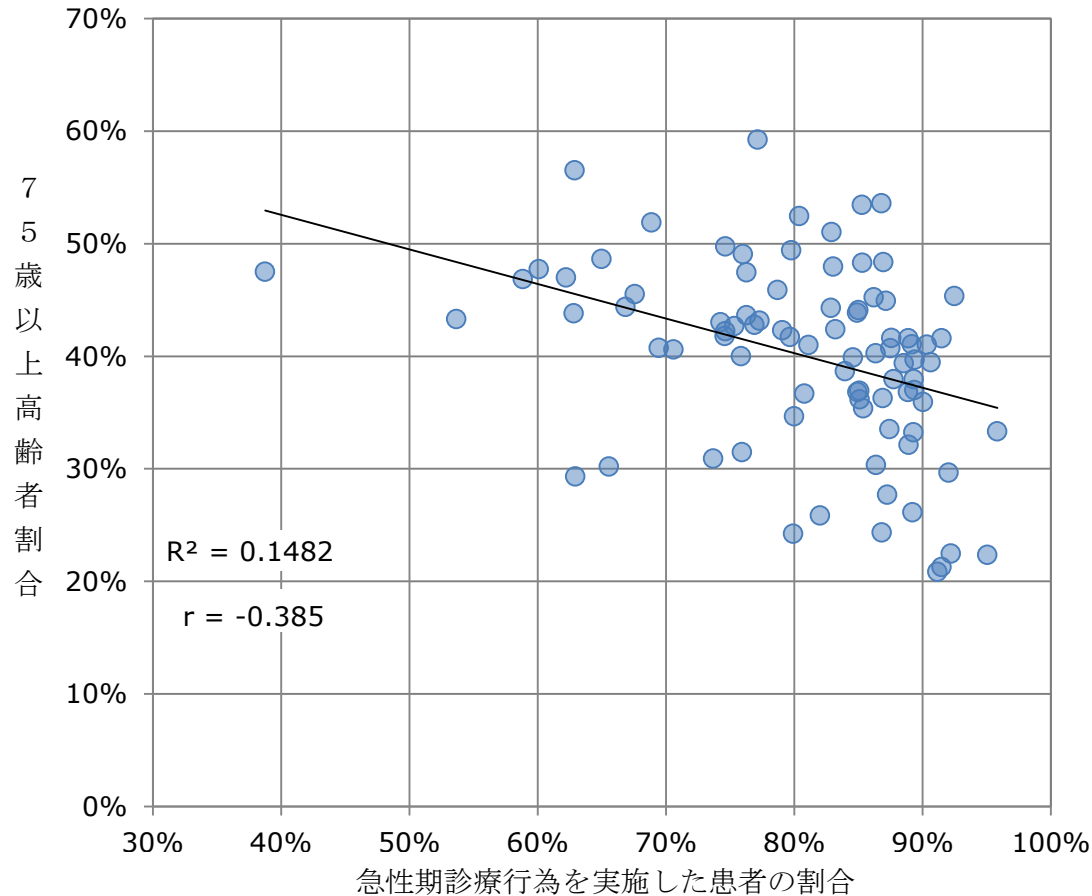


→ 急性期診療行為を実施した患者の割合が高い病棟では、医療資源が多く投入されていると考えられる。

※DPC病院は、Fファイルを用いて算出した出来高点数を用いて集計。

※各項目の外れ値を除外して集計。

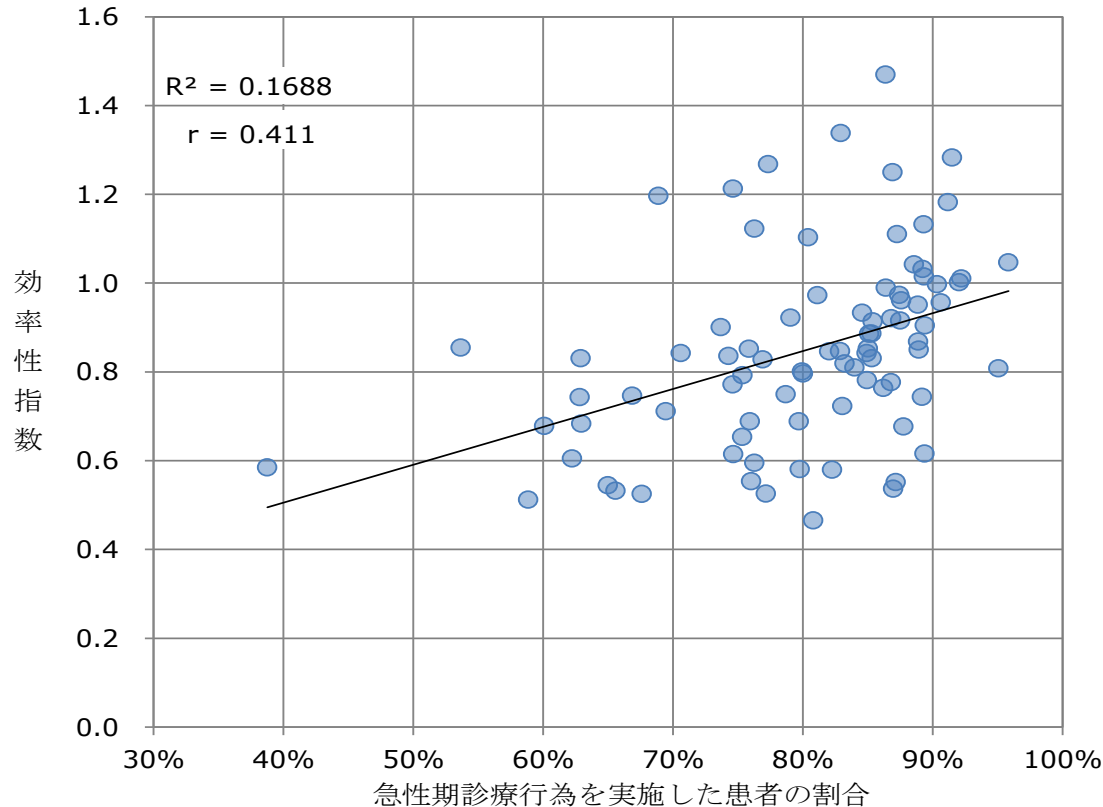
個別病棟別にみた急性期診療行為を実施した患者の割合と75歳以上高齢者割合の関係



→ 急性期診療行為を実施した患者の割合が高い病棟では、75歳以上の高齢者の割合は低い傾向にある。

※各項目の外れ値を除外して集計。

個別病棟別にみた急性期診療行為を実施した患者の割合と効率性指数の関係



→ 急性期医療の実施状況と効率性指数の間には、弱い相関関係がみられる。

※効率性指数は、[機構病院全体の平均在院日数] ÷ [当該病棟の患者構成が機構全体と同じと仮定した場合の当該病棟の診断分類ごとの平均在院日数に応じた平均在院日数] として算出。

※各項目の外れ値を除外して集計。

まとめ②

- 一般病棟入院基本料算定病棟における急性期診療行為の実施状況、看護職員の傾斜配置の状況は、各病院によって病棟間のばらつきの程度が異なっており、病院ごとに病棟マネジメントが違ふことが伺えた。
- 急性期診療行為を多く実施している病棟では、医療資源が多く投入されており、当該指標は、急性期医療の実施状況を反映していると考えられる。

現時点のまとめと今後の方針

- 本研究では、これまで急性期医療の実施状況を測る病院単位、病棟単位の指標の候補として、「急性期診療行為を実施した患者の割合」を検討した。
- 今後、以下の分析を実施する予定。
 - 急性期医療に関する日数ベースの「急性期医療提供期間割合」の指標の分析
 - 一部の病院の院内データウェアハウスに格納された情報から抽出したデータ等を活用した、入院患者の属性との関係に関する詳細な分析

今後の分析のイメージ

- 急性期医療を受けた患者については、急性期の「フェーズ」と急性期以降の「フェーズ」がある。
- 今後、日数単位で「急性期医療提供期間割合」を算出し、急性期医療の実施状況を分析する予定。

日数単位の指標「急性期医療提供期間割合」

患者単位の指標「急性期診療行為を実施した患者の割合」

②患者の入院期間におけるフェーズごとに振り分け

	急性発症・急性増悪直後	状態安定化後
高度・高密度・専門的な治療有り	急性期	亜急性期・回復期
高度・高密度・専門的な治療無し	亜急性期・回復期	亜急性期・回復期

①特定の診療行為の有無で患者ごとに振り分け

参考 用語の定義

- 「一般病棟等」は、一般病棟入院基本料、専門病院入院基本料、救命救急入院料、特定集中治療室管理料、ハイケアユニット入院医療管理料、脳卒中ケアユニット入院医療管理料、新生児特定集中治療室管理料、総合周産期特定集中治療室管理料、新生児治療回復室入院医療管理料、小児入院医療管理料、回復期リハビリテーション病棟入院料、亜急性期入院医療管理料、緩和ケア病棟入院料の算定病棟を指す。
- 「急性期に関連する特定入院料算定病棟」は、救命救急入院料、特定集中治療室管理料、ハイケアユニット入院医療管理料、脳卒中ケアユニット入院医療管理料、新生児特定集中治療室管理料、総合周産期特定集中治療室管理料、新生児治療回復室入院医療管理料の算定病棟を指す。

参考 用語の定義

- 「診断群分類点数表において急性期に関連すると想定される処置」は、以下の個別処置を指す。

コード	処置名称
0002	インターフェロン
0003	ガンマグロブリン
0004	プロスタグランジン I 2 製剤
0006	全身麻酔
0021	LH-RH
0022	tPA
0023	アンチトロンビン III 製剤
0024	インフリキシマブ
0027	抗リンパ球グロブリン
0028	シクロスポリン
0032	ソマトスタチンアナログ
0034	第 X I I I 因子製剤
0036	トラスツズマブ
0037	肺サーファクタント
0038	バリビズマブ
0039	人ハプトグロビン
0045	リツキシマブ
0049	エダラボン
0050	バルテポルフィン
0052	I F N - α
0053	テモゾロミド (初発の初回治療に限る。)
0054	カルボプラチン+パクリタキセルあり
0055	ペメトレキセドナトリウム水和物
0056	ベバシズマブ
0057	フルオロウラシル+レボホリナートカルシウム+オキサリプラチンあり
0058	I F N - β (7日以上投与した場合に限る。)
0059	シクロホスファミド+塩酸エビルビシンあり
0060	パクリタキセル又はドセタキセルあり
0061	ゲムツズマブオゾガマイシン
0062	ボルテゾミブ
0063	心臓電気生理学的検査
0064	アダリムマブ
0065	アルガトロバン水和物
0066	イブリツモマブチウキセタン塩化イットリウム
0067	イブリツモマブチウキセタン塩化インジウム
0068	エタネルセプト
0069	カルボプラチン+ドセタキセル水和物あり
0070	サリドマイド

コード	処置名称
0071	スニチニブリンゴ酸
0072	セツキシマブ
0073	ソラフェニプトシル酸
0074	トシリズマブ
0075	トロンボモデュリン アルファ
0076	ネララビン
0077	プロスタグランジン製剤
0079	ベグビソマント
0080	メトトレキサート
0081	ラニビズマブ
0082	三酸化ヒ素製剤
0083	乾燥ポリエチレングリコール処理人免疫グロブリン
0084	成長ホルモン剤
0085	動注化学療法
0086	ダサチニブ水和物
0087	ニロチニブ塩酸塩水和物
0088	オマリズマブ
0089	イマチニブメシル酸
D2271	頭蓋内圧持続測定 1時間以内又は1時間につき
D2272	頭蓋内圧持続測定 3時間を超えた場合 (1日につき)
D403	腰椎穿刺、胸椎穿刺、頸椎穿刺 (脳脊髄圧測定を含む。)
D412	経皮的針生検法
D413	前立腺針生検法
D415	経気管肺生検法
D4178	組織試験採取、切採法 甲状腺
E0033 ^イ	造影剤注入手技 動脈造影カテーテル法 主要血管の分枝血管を選択的に造影撮影した場合
E0033 ^ロ	造影剤注入手技 動脈造影カテーテル法 イ以外の場合
E0034	造影剤注入手技 静脈造影カテーテル法
J008	胸腔穿刺
J010	腹腔穿刺
J039	血漿交換療法
J041	吸着式血液浄化法
J041-2	血球成分除去療法
J0421	腹膜灌流 連続携帯式腹膜灌流
J0422	腹膜灌流 その他の腹膜灌流
J048	心膜穿刺
KK03	補助循環併施加算 (人工心肺)