

平成 30 年度厚生労働行政推進調査事業補助金
政策科学総合研究事業(政策科学推進事業)

「診断群分類を用いた急性期等の入院医療の評価とデータベース利活用に関する研究」
分担研究報告書

重症度、医療・看護必要度の現状および評価法に関する研究

研究分担者 松田晋哉 (産業医科大学 医学部 公衆衛生学 教授)
研究協力者 林田賢史 (産業医科大学病院 医療情報部 部長)
村上玄樹 (産業医科大学病院 医療情報部 講師)

研究要旨

重症度、医療・看護必要度の評価票は、患者の日々の重症度や看護師の業務負荷量を把握するためのデータとして開発・活用されてきたが、その後、入院基本料算定の指標としても用いられるようになった。そのような中、2018 年度診療報酬改定において、看護必要度の評価方法について、従前の評価方法（評価法Ⅰ）におおむね対応した形で、実績データ（DPC データの EF ファイル）を用いた評価方法（評価方法Ⅱ）が新設された。そこで本研究では、看護必要度の現状を把握するとともに、2018 年度診療報酬改定により 2 種類となった評価方法について、両者の評価状況の比較を試みることを目的とした。

全国 875 施設における 2016 年 10 月 1 日～2017 年 3 月 31 日の入院患者データ 33,600,331 人日（件）について分析した。その結果、A 得点と B 得点については、一部異なる傾向があるものの、一方の得点が高いともう一方の得点も高い傾向があった。また評価法ⅠとⅡの評価法の違いによって、看護必要度の基準を満たす割合の値に違いがあることが確認され、それらの差は施設特性（医療機関群や総病床数）や地域（都道府県）によってばらつきがあると考えられた。

A. 研究目的

重症度、医療・看護必要度（以下、看護必要度）の評価票は、従来患者の日々の重症度や看護師の業務負荷量を把握するためのデータとして開発・活用されてきたが、その後、入院基本料算定の指標としても用いられるようになった。この看護必要度のデータは、2016 年度診療報酬改定において、

DPC 提出データの H ファイルとなったため、体系的に収集することで大量の看護必要度データを分析することが可能となった。また、2018 年度診療報酬改定において、看護必要度の評価方法については、従前の評価方法（評価法Ⅰ）におおむね対応した形で、実績データ（DPC データの EF ファイル）を用いた評価方法（評価方法Ⅱ）が新設

された。

そこで本研究では、看護必要度の現状を把握するとともに、2018年度診療報酬改定により2種類となった評価方法について、両者の評価状況の比較を試みることを目的とした。

B.研究方法

使用データは2016年10月1日～2017年3月31日に入院実績のある患者のデータ（様式1、様式3、EFファイル、Hファイル）である。

具体的な評価項目は、看護必要度の評価状況であり、実際に各施設で看護必要度の評価結果として提出されたHファイル（評価法Ⅰ）のデータと、2018年度から実施された実績データ（EFファイル）を用いて看護必要度のA項目、C項目を算定する方法（評価法Ⅱ）によって算出されたデータを用いた。なお、評価法Ⅱによるデータは、「一般病棟用の重症度、医療・看護必要度A・C項目に係るレセプト電算処理システム用コード一覧」として告示されたレセプト電算処理システム用コードを2016年10月1日～2017年3月31日のレセプト電算処理システム用コードに変換して算出した。

除外症例は評価法Ⅱが算出できない症例、入院基本料が不明な症例、延べ入院患者数が6000未満の施設の症例、年齢が明らかに15歳未満の症例であり、各症例のうち明らかに退院日と判明したデータは分析対象から除外した。

なお、看護必要度データについては、1症例当たり入院日数分のデータが存在することになるため、例えば入院期間が10日の患

者の場合、10人日のデータが存在することになる。そのため、本報告書では、1人日のデータを1件と表現することとする。また、2016年度の一般病棟における看護必要度を満たす基準は、以下の通りである。

- ・A得点2点以上かつB得点3点以上
- ・A得点3点以上
- ・C得点1点以上

C.研究結果

全体で875施設、33,600,331件について分析を実施した。

大学病院本院等のⅠ群病院（分析対象期間において医療機関群はⅠ～Ⅲ群に分類されていたため、その表記を使用）は、76施設、7,025,862件であった。Ⅰ群を除く施設（非Ⅰ群）での病床規模では800床以上10施設 954,791件、600～799床 51施設 3,589,137件、400～599床 151施設 7,580,924件、200～399床 283施設 8,118,397件、200床未満 229施設 3,081,513件、様式3が未提出で病床数が不明な施設が75施設 3,249,707件であった。

入院基本料については、入院基本料7対1を算定していた施設が705施設で30,278,277件、うち非Ⅰ群は629施設で23,252,415件であった。一方、10対1の入院基本料を算定していた施設は170施設で3,322,054件であった（[図表1](#)）。

看護必要度の現状としてA項目とB項目の得点の関係について、評価法Ⅰを用いて分析したところ、[図表2](#)の通りであった。全体的には、A項目の得点ごとのB項目得点の内訳をみると、A項目の得点が高くな

るにつれ B 項目の得点も高くなる傾向、また B 項目の得点ごとの A 項目得点の内訳をみると、同様に B 項目の得点が高くなるにつれ A 項目の得点も高くなる傾向であった。

評価法 I と II による看護必要度の基準達成割合の比較として、医療機関群や総病床数による違いを検討した結果、図表 3のようになった。看護必要度の基準を満たす割合については、I 群病院や病床数が多いほどやや高い傾向であった。また、ほとんど全ての施設で評価法 II による評価の方が評価法 I に比べて評価基準を満たす割合が低くなっていた。

評価法 I と II による違いをより明確に把握するために、各施設における評価法 I による基準達成割合から評価法 II による基準達成割合を引いた差の分布を医療機関群と病床数のカテゴリーに分けて比較した結果、図表 4のようになった。評価法による基準達成割合の差については、I 群病院や 400 床以上といった比較的規模の大きな施設では評価法による差が小さく、中央値で 2~3% 程度の差、それよりも規模が小さい施設や様式 3 を提出していない施設では中央値で 5% 程度の差という結果であった。

評価法 I と II の差を都道府県別に確認したところ 図表 5 のようになった。中央値で見ると、1~5% 程度のばらつきがみられた。

評価法 I と II における差の出現には、A 項目と C 項目が影響するため、A、C 項目の各項目での評価法 I と II の一致率を比較したところ、図表 6、図表 7 のようになった。A 項目では、項目によってばらつきが見られ、一致率の中央値は 1% から 70% であった。

また C 項目の項目ごとの一致率の中央値

は 40% から 80% 程度の一致率であり、項目ごとにばらつきが見られた。

評価法 I と II で一致していない各項目において、どちらの評価法で評価されていないかを確認（一方で評価されているもののうち、もう一方で評価されていない割合を算出）したところ、各項目によってばらつきがみられた。A 項目においては、特に、A1②（褥瘡の処置）が顕著であり、評価法 I で評価されているうちの 90% 以上が評価法 II で評価されていない状況であった。また、A5（シリンジポンプの管理）や A1①（創傷処置）については 50% 以上が評価法 II で評価されていないかった。一方、評価法 II で評価されているもののうち、評価法 I で評価されていない割合が 50% 以上であった項目は、A7⑩（ドレナージの管理）、A7⑨（抗血栓塞栓薬の持続点滴の使用）、A3（点滴ライン同時 3 本以上の管理）、A7⑧（抗不整脈剤の使用（注射剤のみ））であった。また、C 項目では C21（全身麻酔・脊椎麻酔の手術）について評価法 II で評価されているもののうちの 50% 以上が評価法 I で評価されていないかった（図表 8）。

D. 考察

今回、看護必要度の現状と評価法について分析を実施したところ、A 得点と B 得点は一方の得点が高いともう一方の得点も高い傾向があること、評価法により差があること、評価法による差については、項目や施設規模、地域の違いによってばらつきがみられることが明らかとなった。

評価法による違いについては、以下の理由から想定される範囲内の結果である。ま

ず 2018 年度の診療報酬改定で新設された看護必要度の評価法Ⅱは、A、C 項目を実施された診療行為の実績を用いて算出するため、従来看護師が各項目の有無を評価する方法（評価法Ⅰ）の定義とは相違がある。つまり、同じ状況であっても両方で評価される場合もあれば、どちらか一方でしか評価されない場合が存在する。また、DPC データ作成のルール上、「EF ファイルについては、医科点数表に基づく出来高による診療報酬の算定範囲内の診療行為について、その詳細を記録する」ことになっているため、行為が実際に実施されても、EF ファイル上にはデータ（レコード）として作成されない場合がある。つまり、評価法による定義上の違いはほとんどなく、その行為の実施が実際あった場合でも、他の診療行為の算定状況や算定回数の上限等の影響から、評価法Ⅰでは評価されるが、評価法Ⅱでは評価されない場合が存在する。以上より、評価法により差があることは生じうると考えられた。

今回の結果では、看護必要度の基準を満たす割合は、一般的には評価法Ⅱでの評価の方が評価法Ⅰより低くなる傾向がみられたが、この結果は 2018 年度の診療報酬改定の過程において厚生労働省が提示していた結果に沿う物であった。

看護必要度の基準を満たす割合について評価法ⅠとⅡの評価法の違いについて、施設特性（医療機関群や病床数）による影響を確認したところ、評価法Ⅱによる評価の方が評価基準を満たす割合が低くなるとともに、病床数が多い医療機関群や施設においてばらつきが小さい傾向であった。

また、都道府県別の評価法による差を比較した結果、差が小さい都道府県は、青森

県、富山県、石川県、山梨県などで中央値としては 2%前後の差であり、福井県、岐阜県、兵庫県、沖縄県などは 5%程度の差であった。これらの差は、都道府県によって施設特性（規模等）の構成割合が異なることが要因の 1 つと考えられた。

評価法ⅠとⅡで相違について、より詳細を検討するため、評価法ⅠとⅡで A 項目と C 項目の各項目の評価が一致した割合を確認したところ、A 項目の一致率の中央値は 1~70%と大きくばらついた。特に A7③「麻薬の使用（注射剤のみ）」、A1②「褥瘡の処置」の一致率は低く、各 1.1%、4.9%であった。両項目の評価方法ごとの互いの未評価状況については A7③の評価法Ⅰでの未評価割合（評価法Ⅱで評価しているもののうち評価Ⅰで評価していない割合）は 17.4%、評価法Ⅱで未評価割合は 19.3%で、同様に A1②では、1.9%、90.5%であった。A7 の薬剤の使用や管理の項目は評価法Ⅱでは、特定の薬剤の使用が確認されることにより評価されるが、評価法Ⅰではその使用目的も加味して評価されるよう定義されている。例えば、A7③では、ただ麻薬を使用しただけでなく、「痛みのある患者に対して、中枢神経系のオピオイド受容体に作用して鎮痛作用を発現することを目的として」使用した場合のみ、評価法Ⅰでは評価が可能である。つまり、評価法Ⅰでは、実施データとして対象薬剤のレセプト電算処理システム用コードがあるだけでなく、その使用目的も合致した場合のみ評価されることになる。したがって、評価法による差が生じる結果となっている。

また、前述の A1②「褥瘡の処置」とともに、A1①「創傷の処置（褥瘡の処置を除く）」

や A5「シリンジポンプの管理」についても、評価法 I と II で未評価の割合に大きな違いがみられた。各々の評価を実施する際の留意点として、A1①「創傷の処置（褥瘡の処置を除く）」であれば、「創傷の治癒を促し感染を予防する目的で、洗浄、消毒、止血、薬剤の注入・塗布、ガーゼ・フィルム材等の創傷被覆材の貼付・交換等の処置を実施した場合をいい、診察、観察だけの場合やガーゼを剥がすだけの場合は含めない。また、VAC療法（陰圧閉鎖療法）、眼科手術後の点眼及び排泄物の処理に関するストーマ処置は含めない」、A1②「褥瘡の処置」であれば「褥瘡に対して、洗浄、消毒、止血、薬剤の注入・塗布、ガーゼ・フィルム材等の創傷被覆材の貼付・交換等の処置を実施した場合をいい、診察・観察だけの場合やガーゼを剥がすだけの場合は含めない。また、VAC療法（陰圧閉鎖療法）は含めない」とあり、対象となる行為の評価が評価法 I と II で違いが生じているため、評価法による差が出現する要因となっている。

C 項目での一致率の中央値については、40~80%程度とばらついた。一致率の低い項目としては、C17「開胸手術（7日間）」が 38.6%、C21「全身麻酔・脊椎麻酔の手術」が 39.3%であり、この C21 は評価方法 I と II で未評価であった割合の差が大きな項目であった。この項目の評価法 I における定義としては、「全身麻酔・脊椎麻酔の手術は、16 から 20 の定義に該当しないもので、全身麻酔下又は脊椎麻酔下に手術が行われた場合に評価する」とされており、全身麻酔の実施の有無だけで機械的に評価をするわけではない。これも明らかに定義の違いが影

響している項目だと考えられた。

また、看護必要度の現状として A、B 項目の得点の分布を分析したところ、B 項目の得点が高くなるにつれて A 項目も得点が高い件数の割合が、逆に A 項目の得点が高くなるにつれて B 項目も得点が高い件数の割合が高くなる傾向であったが、一部異なる傾向を示す状況もあった。例えば、A 得点が 1 点の場合では、A 得点が 2 点や 3 点より B 得点が高い（6 点以上の）患者の割合が高く、A 得点が低い状況でも患者の状況等が極端に悪い患者が入院していることが示唆された。

E. 結論

本研究では、看護必要度の現状を把握するとともに、評価法についての検討を実施した。A 得点と B 得点については、一部異なる傾向があるものの、一方の得点が高いともう一方の得点も高い傾向があった。また評価法 I と II の評価法の違いによって、看護必要度の基準を満たす割合の値に違いがあることが確認され、それらの差は施設特性（医療機関群や総病床数）や地域によってばらつきがあると考えられた。

F. 研究発表

本年度の研究発表を行った実績はない。

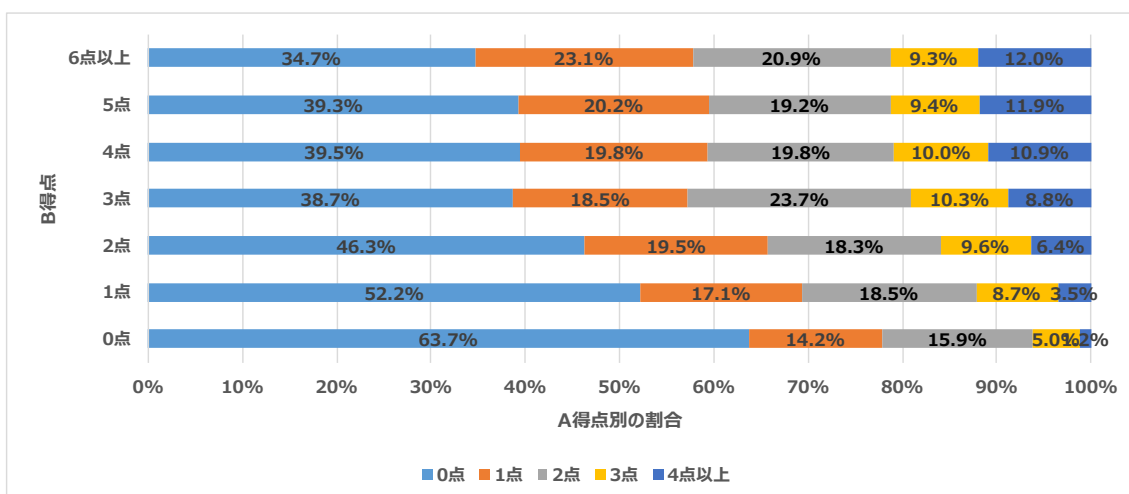
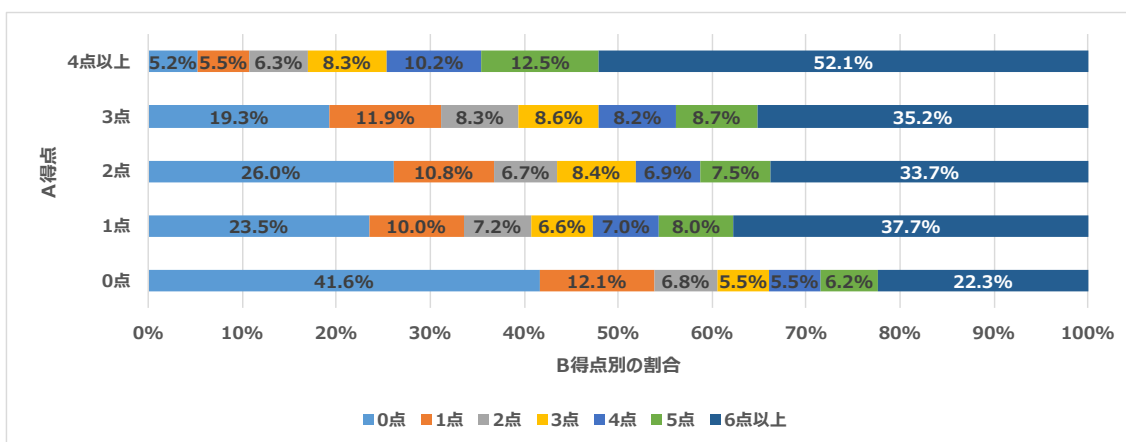
G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

本年度の知的財産の出願・登録はない。

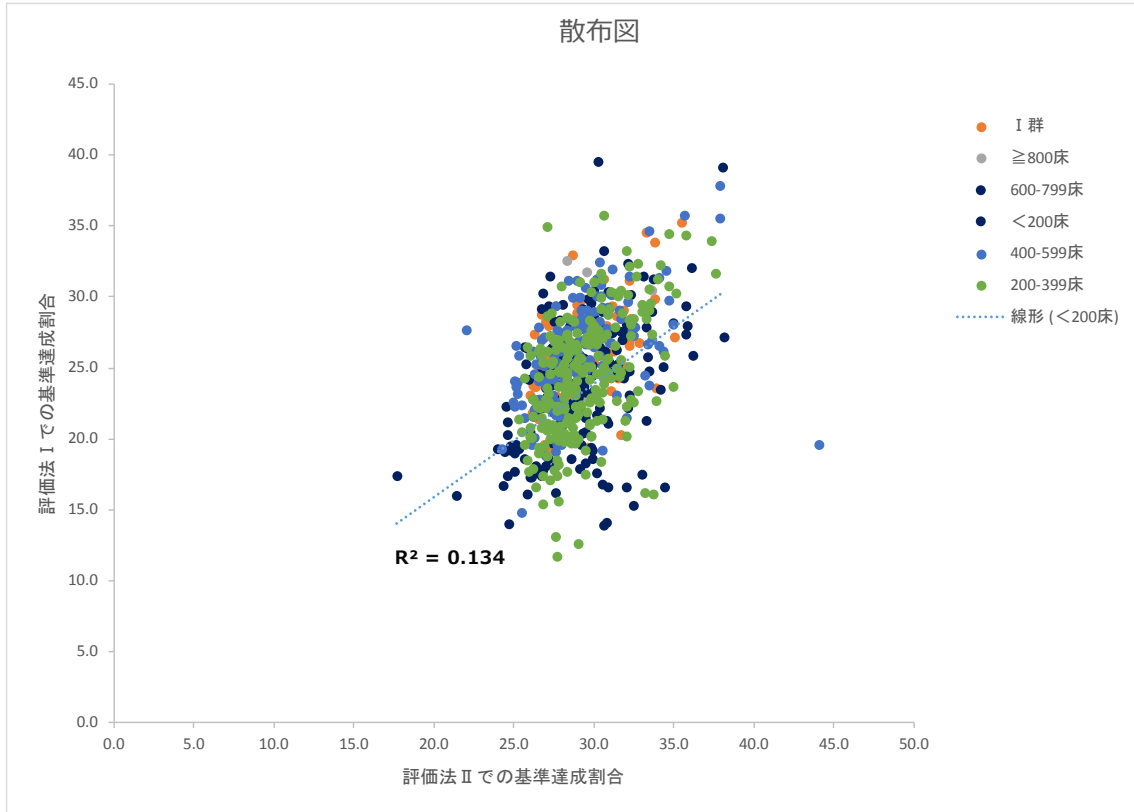
図表 1 対象施設と症例の記述統計結果

施設規模	患者人日		病院数	
	値	%	値	%
全体	33,600,331	100.0	875	100.0
I 群	7,025,862	20.9	76	8.7
非I群	26,574,469	79.1	799	91.3
病床規模（I 群を除く）				
≥800床	954,791	2.8	10	1.1
600-799床	3,589,137	10.7	51	5.8
400-599床	7,580,924	22.6	151	17.3
200-399床	8,118,397	24.2	283	32.3
<200床	3,081,513	9.2	229	26.2
様式 3 未提出	3,249,707	9.7	75	8.6
7対1 全体	30,278,277	90	705	81
非I群	23,252,415	69.2	629	71.9
病床規模（I 群を除く）				
≥800床	846,807	2.5	9	1.0
600-799床	3,589,137	10.7	51	5.8
400-599床	7,079,235	21.1	140	16.0
200-399床	7,085,089	21.1	240	27.4
<200床	1,819,527	5.4	126	14.4
様式 3 未提出	2,832,620	8.4	63	7.2
10対1 全体	3,322,054	9.9	170	19.4
≥800床	107,984	0.3	1	0.1
600-799床	0	0.0	0	0.0
400-599床	501,689	1.5	11	1.3
200-399床	1,033,308	3.1	43	4.9
<200床	1,261,986	3.8	103	11.8
様式 3 未提出	417,087	1.2	12	1.4

図表2 A、B項目の点数の分布

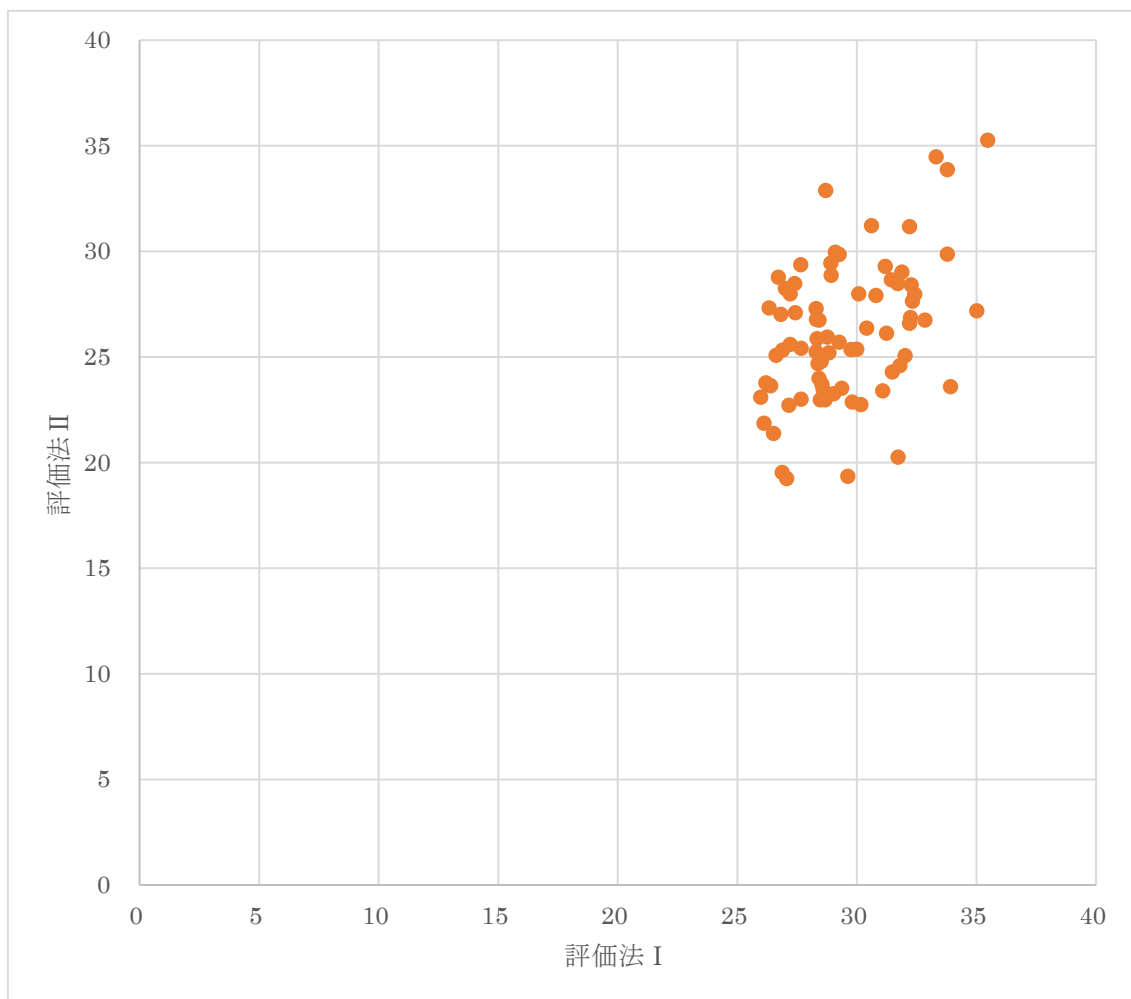


図表 3 評価法 I と II による基準達成割合の施設別分布（施設別達成割合）



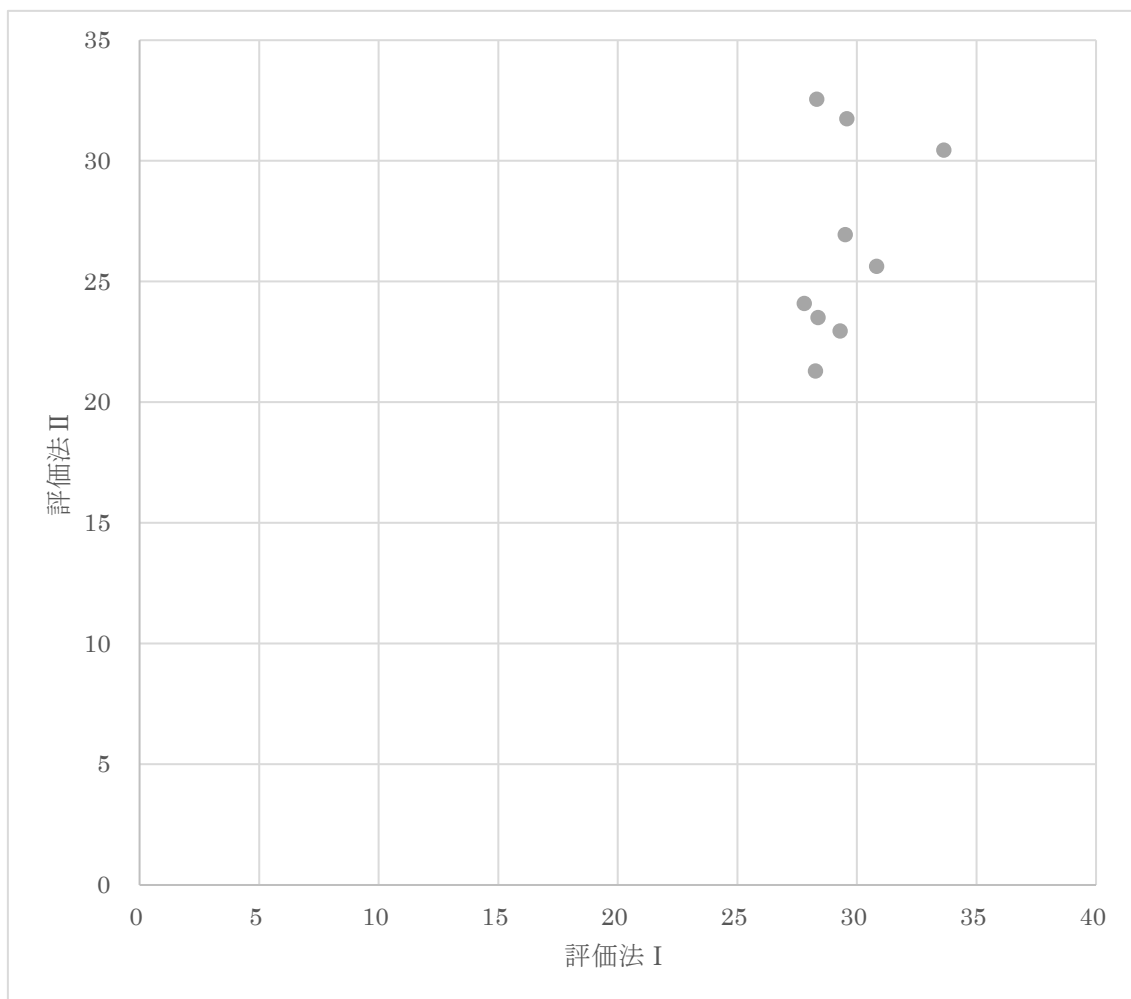
図表 3 (1) 評価法 I と II による基準達成割合の施設別分布 (施設別達成割合) (再掲)

【医療機関群：I 群病院】



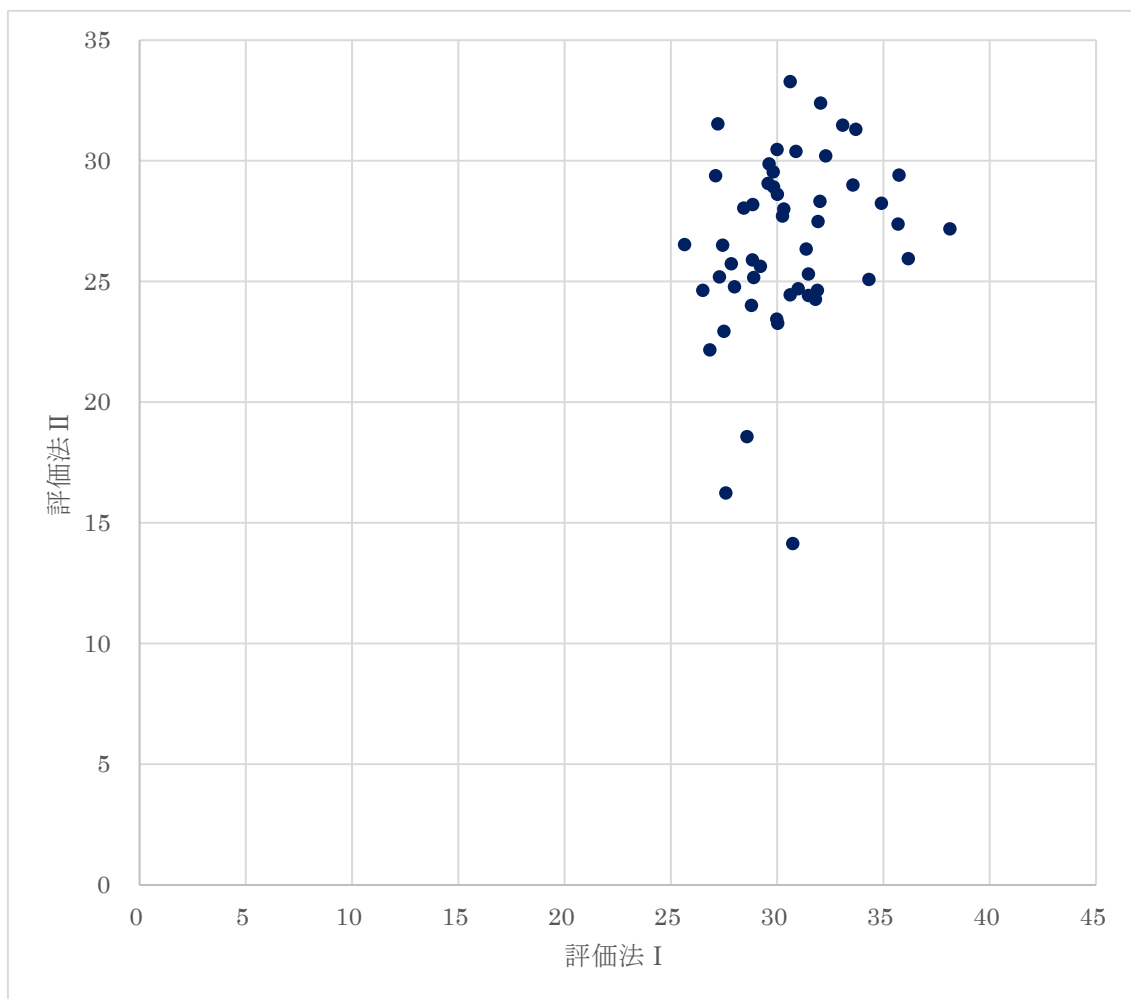
図表 3 (2) 評価法 I と II による基準達成割合の施設別分布 (施設別達成割合) (再掲)

【総病床数 : 800 床以上】



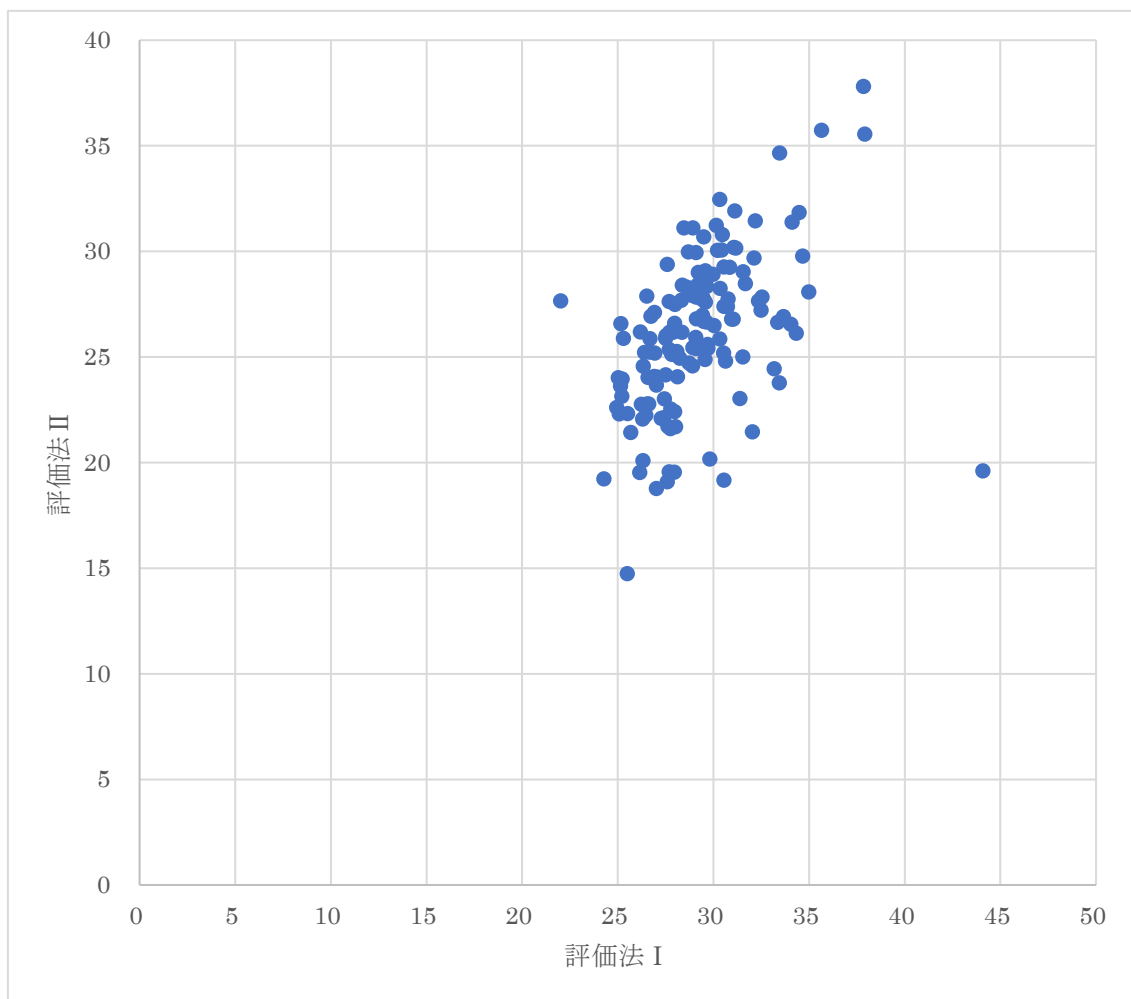
図表 3 (3) 評価法 I と II による基準達成割合の施設別分布 (施設別達成割合) (再掲)

【総病床数 : 600 床以上 799 床以下】



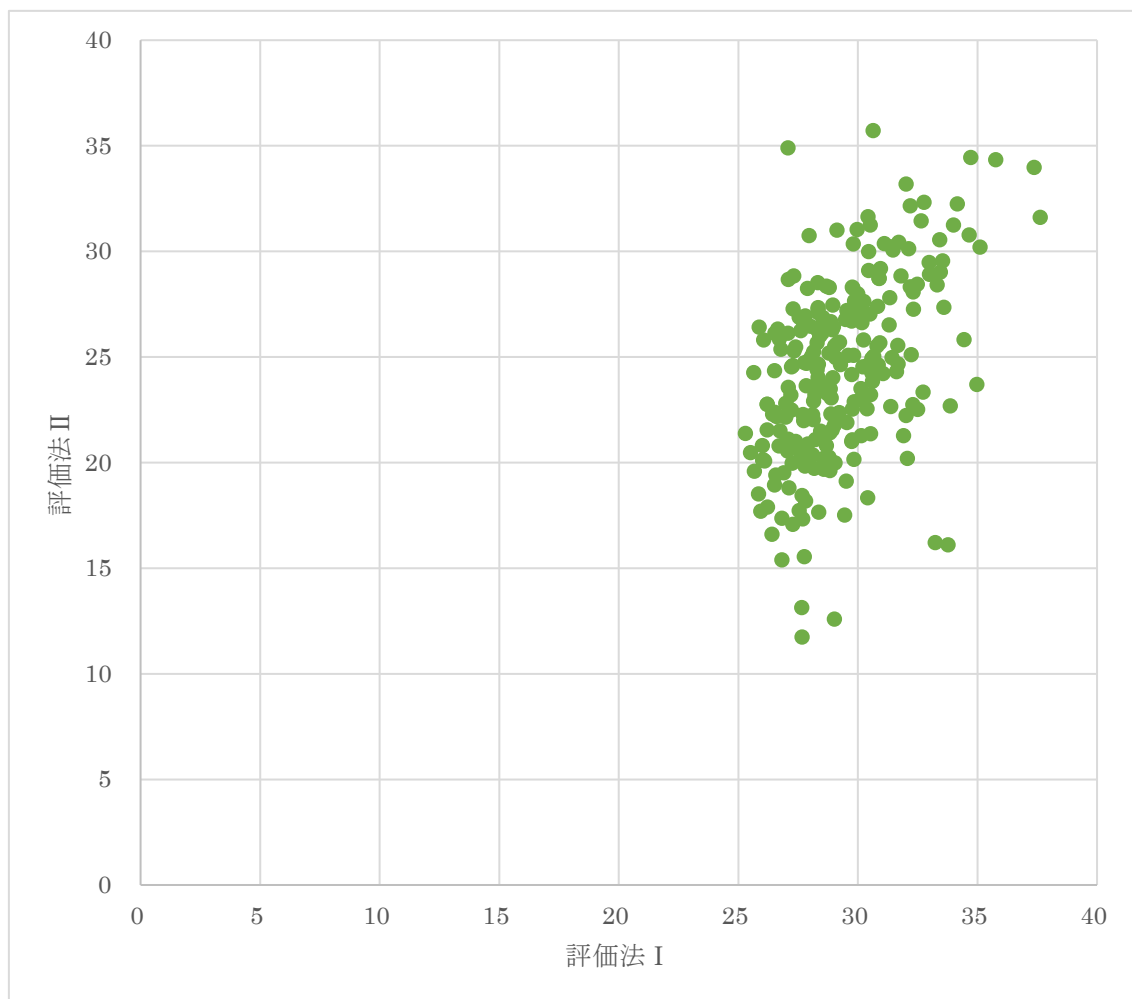
図表 3 (4) 評価法 I と II による基準達成割合の施設別分布 (施設別達成割合) (再掲)

【総病床数 : 400 床以上 599 床以下】



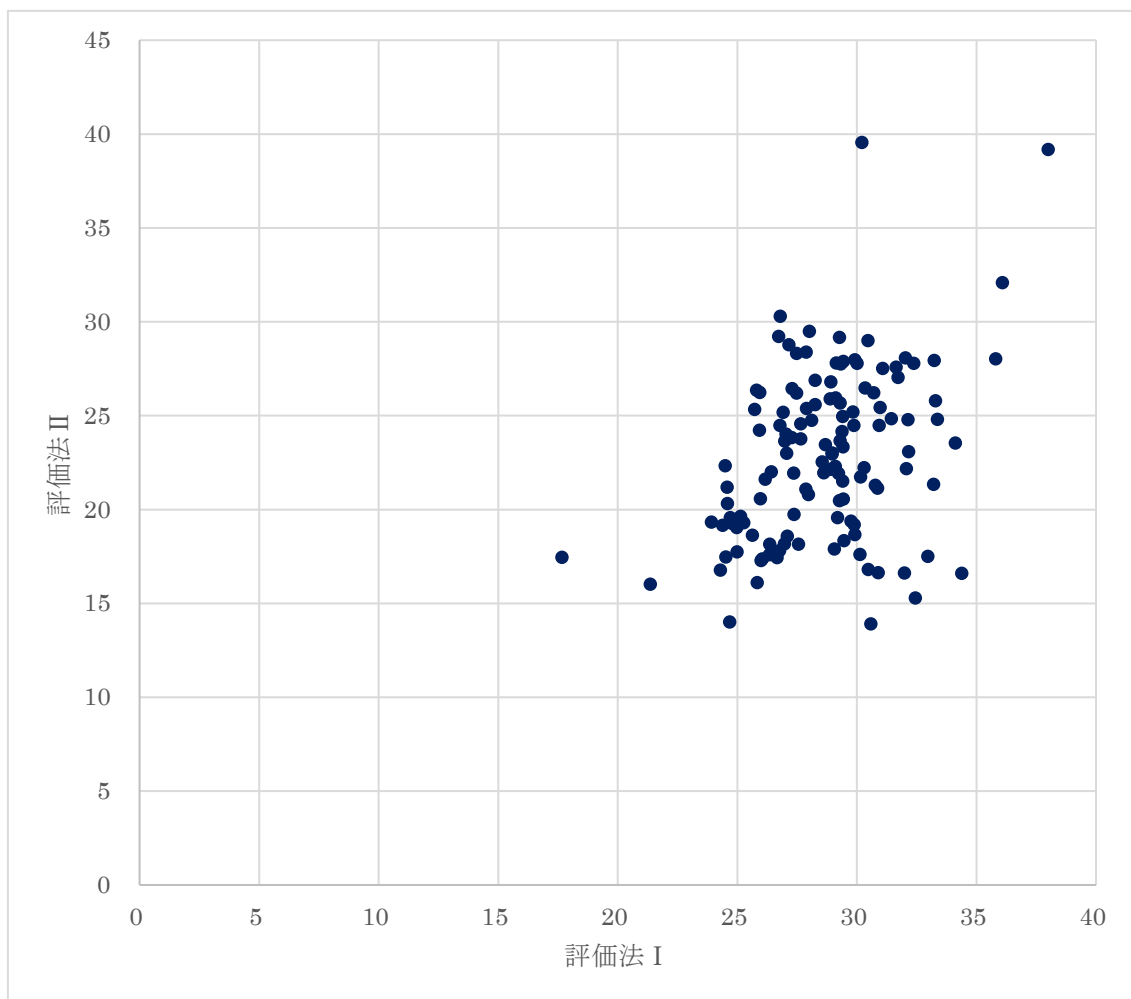
図表 3 (5) 評価法 I と II による基準達成割合の施設別分布 (施設別達成割合) (再掲)

【総病床数 : 200 床以上 399 床以下】

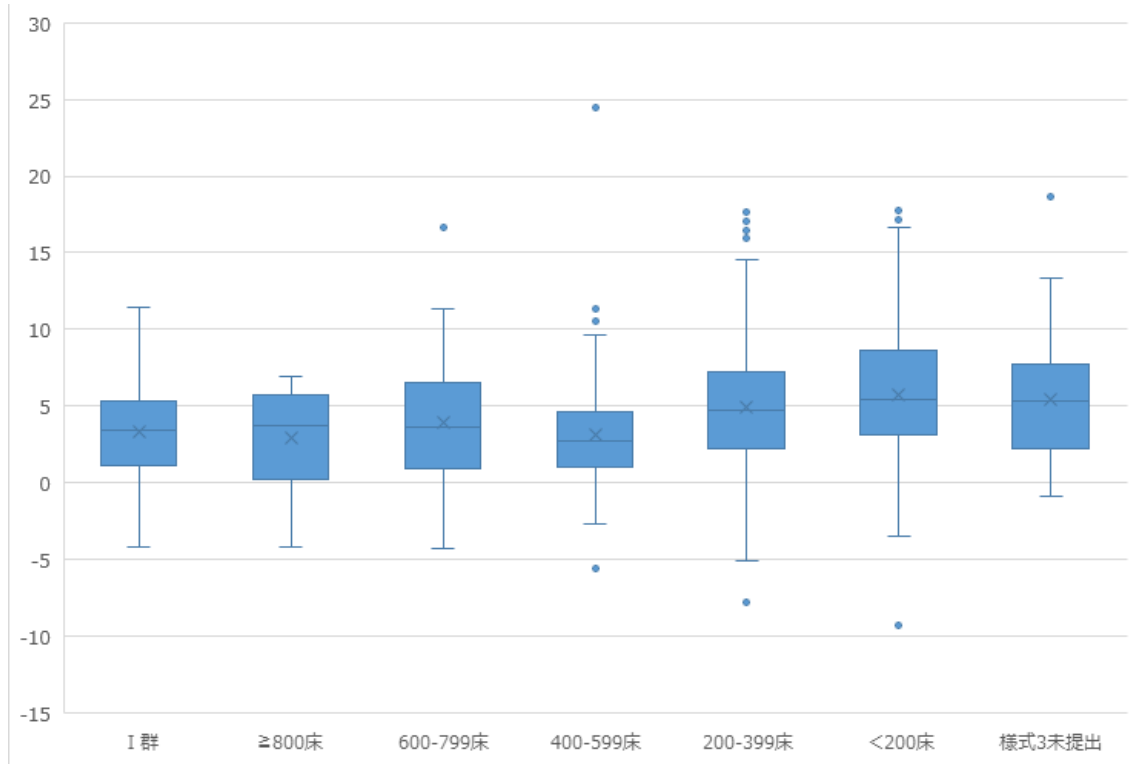


図表 3 (6) 評価法 I と II による基準達成割合の施設別分布 (施設別達成割合) (再掲)

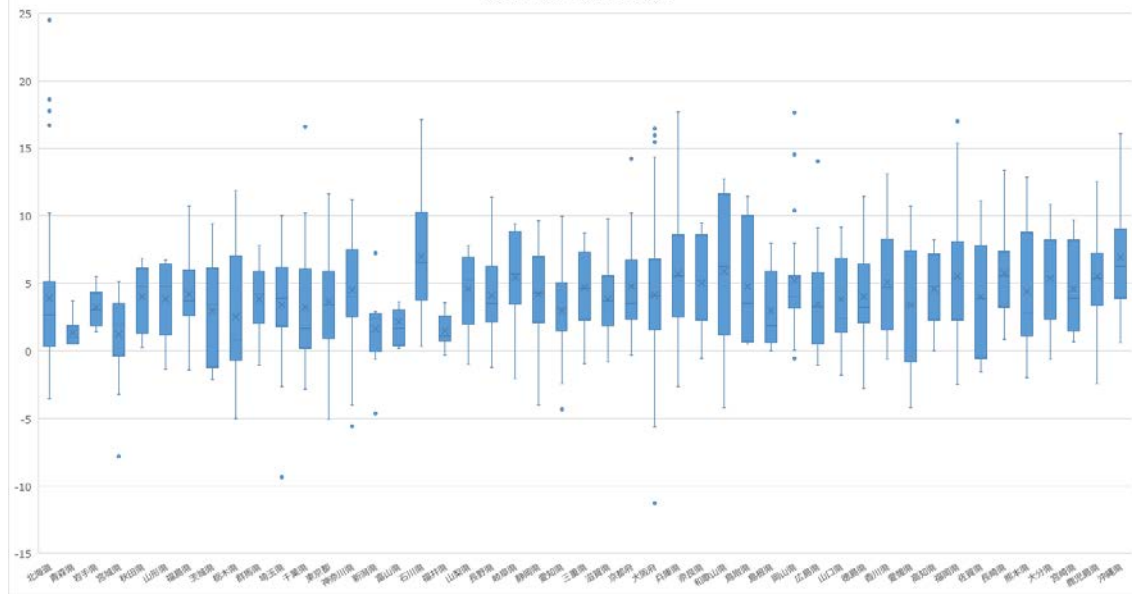
【総病床数 : 200 床未満】



図表 4 評価法 I と II の差の施設別分布（施設別達成割合）



図表 5 評価法 I と II の差の都道府県別分布（施設別達成割合）



図表 6 A 項目での評価法 I と II の一致率 (個別データでの分析)

項目	A1①	A1②	A2	A3	A4	A5	A6	A7①	A7②
最大値	92.2	71.3	98.2	45.0	97.5	81.9	100.0	100.0	100.0
第3四分位	35.2	12.0	76.4	20.1	74.6	30.6	74.3	73.3	66.9
中央値	25.7	4.9	66.9	15.6	66.4	17.7	64.1	62.2	59.6
平均値	26.8	8.4	65.6	15.8	62.5	20.8	64.2	59.0	57.8
第1四分位	16.8	0.3	56.6	10.8	55.2	9.1	53.3	49.1	51.4
最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	0.0
項目	A7③	A7④	A7⑤	A7⑥	A7⑦	A7⑧	A7⑨	A7⑩	A7⑪
最大値	100.0	94.9	100.0	97.8	100.0	68.8	90.2	88.9	97.4
第3四分位	70.6	31.8	36.3	50.1	80.0	23.1	45.0	28.6	51.8
中央値	1.1	14.0	26.1	27.9	64.4	13.7	32.5	16.9	40.7
平均値	30.2	21.6	28.0	35.7	48.7	16.6	33.7	19.9	39.0
第1四分位	0.0	9.3	17.1	22.7	0.0	7.2	20.0	7.9	27.2
最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

図表 7 C 項目での評価法 I と II の一致率 (個別データでの分析)

項目	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22①	C22②	C22③
最大値	100	100	100	100	100	98.87	100	100	100
第3四分位	78.0952	65.6442	78.0331	84.7926	89.0201	48.2024	72.6795	76.1905	65.1882
中央値	59.5042	38.6364	68.7464	75.3278	80.7407	39.313	54.6986	53.8462	48.1928
平均値	52.1772	38.1661	64.8671	71.2868	75.5158	40.448	51.6663	49.471	46.7895
第1四分位	29.4118	0	57.5777	63.9106	68.3333	31.7227	33.5329	22.2222	30.4197
最小値	0	0	0	0	0	0	0	0	0

図表 8 A、C 各項目の評価法ごとの未評価割合

項目	I で未評価	II で未評価
A710	55.8	23.1
A79	55.7	11.1
A3	55.4	25.9
A78	54.5	18.7
A711	45.2	12.1
A75	38.2	31.5
A74	28.8	40.2
A5	22.3	57.4
A6	22.0	13.6
A11	17.5	56.1
A73	17.4	19.3
A71	12.6	19.7
A77	12.5	11.0
A72	11.9	28.7
A76	9.8	47.8
A4	8.1	32.2
A2	7.9	28.6
A12	1.9	90.5

項目	I で未評価	II で未評価
C21	51.1	6.4
C223	28.1	18.8
C222	21.9	12.5
C221	21.3	21.4
C18	18.0	12.4
C17	16.2	24.8
C16	13.3	19.7
C20	9.6	11.4
C19	8.4	17.8