

## 激変緩和措置対象病院についての分析結果（案）

### 1. 背景

- ・ 平成 30 年度診療報酬改定において予定されている調整係数の廃止に向けて、激変緩和措置対象病院に対して特別調査（アンケート）を行い特徴の抽出を試みた。
- ・ DPC分科会委員より、アンケート結果の更なる分析やアンケート結果以外からの分析も行うべきとの意見を頂戴したので、事務局において分析を試みた。

## 2. 分析結果

### (1) 激変緩和アンケートの結果と激変緩和の関係

分析手法： 主成分分析

(医療体制の各設問の質問内容を取りまとめ、設問毎の傾向を統計的に引き出す方法)

対象医療機関数：

変化率+2.0%以上	82 施設
変化率-2.0%以上	53 施設

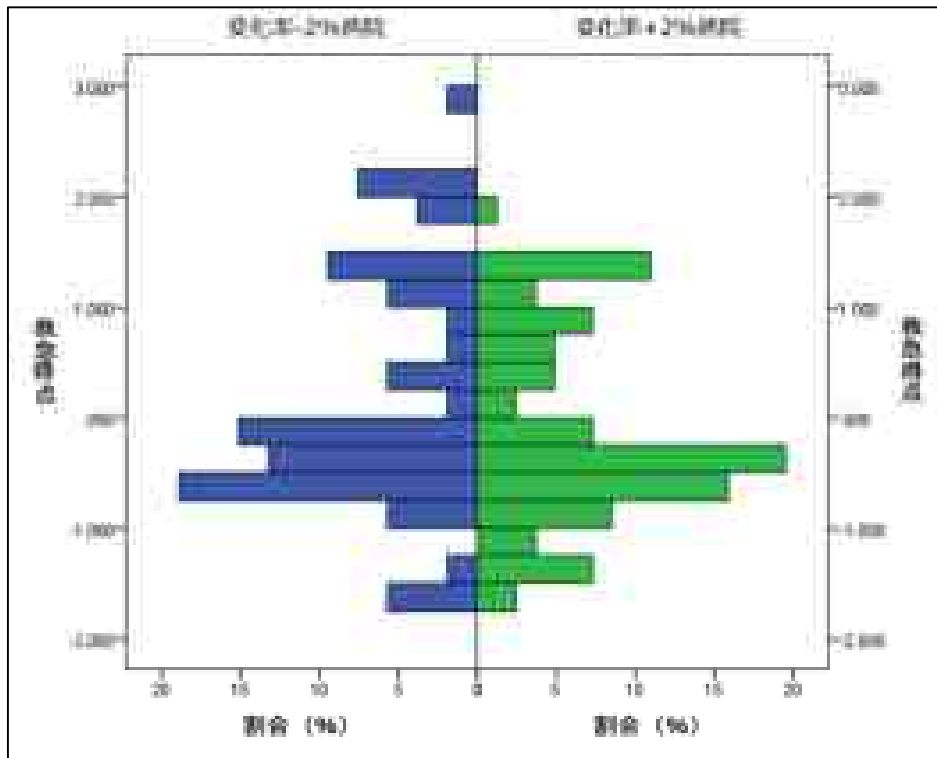
#### ①救急

##### 成分行列

	成分		
	1	2	3
救急_ドクターカー	.156	.619	-.050
救急_ドクターヘリ	.338	.517	-.269
救急_受入割合	.404	.300	.416
救急_体制_二次	.491	.056	.669
救急_体制_三次	.497	.614	-.323
救急_連携	.424	-.054	.528
救急_救命救急士	.702	-.225	-.078
救急_MC オンライン	.747	-.268	-.213
救急_MC 事後検証	.814	-.278	-.177
救急_MC 症例検討実施	.853	-.217	-.264
救急_医療情報システム更新	.390	.172	.311

成分	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	3.564	32.396	32.396
2	1.399	12.722	45.118
3	1.329	12.081	57.199

救急得点（主成分の合成変量）毎に医療機関が占める割合分布（プラスマイナス激変緩和病院別）



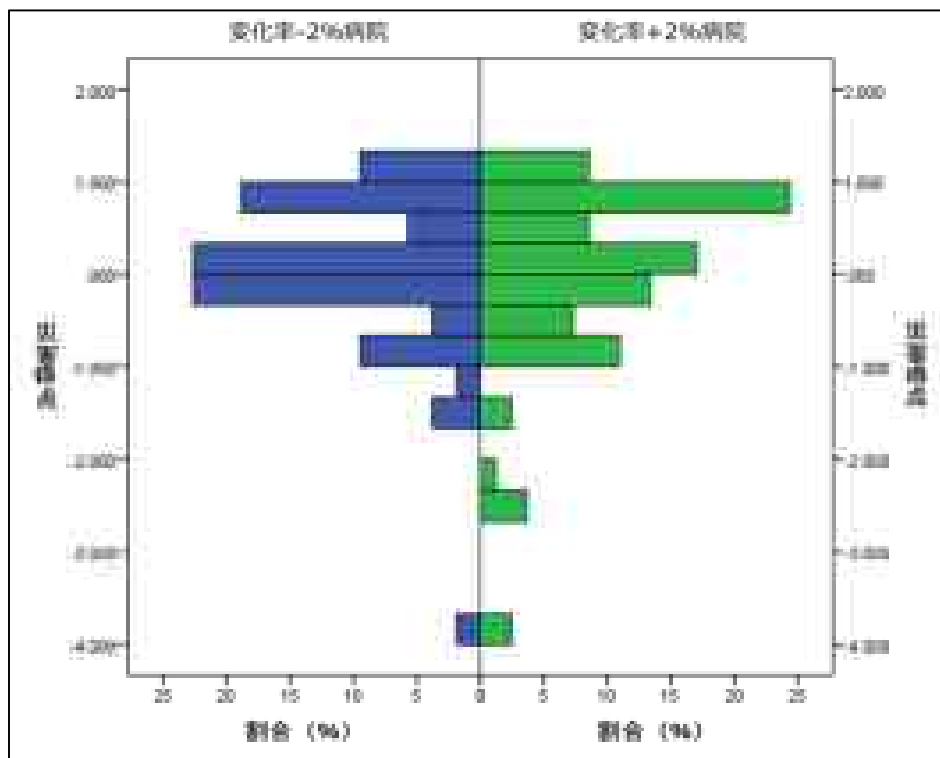
②災害

成分行列

	成分		
	1	2	3
災害_耐震化	.499	-.006	-.548
災害_医療資機材の 備蓄	.470	-.076	.536
災害_受水槽の確保	.641	-.318	.058
災害_食料水薬の備 蓄	.636	-.537	.024
災害_電気燃料備蓄	.501	.299	-.547
災害_物資供給体制	.570	.363	.348
災害_離着陸	.309	.736	.144

成分	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	1.956	27.942	27.942
2	1.158	16.545	44.487
3	1.033	14.752	59.239

災害得点（主成分の合成変量）毎に医療機関が占める割合分布（プラスマイナス激変緩和病院別）



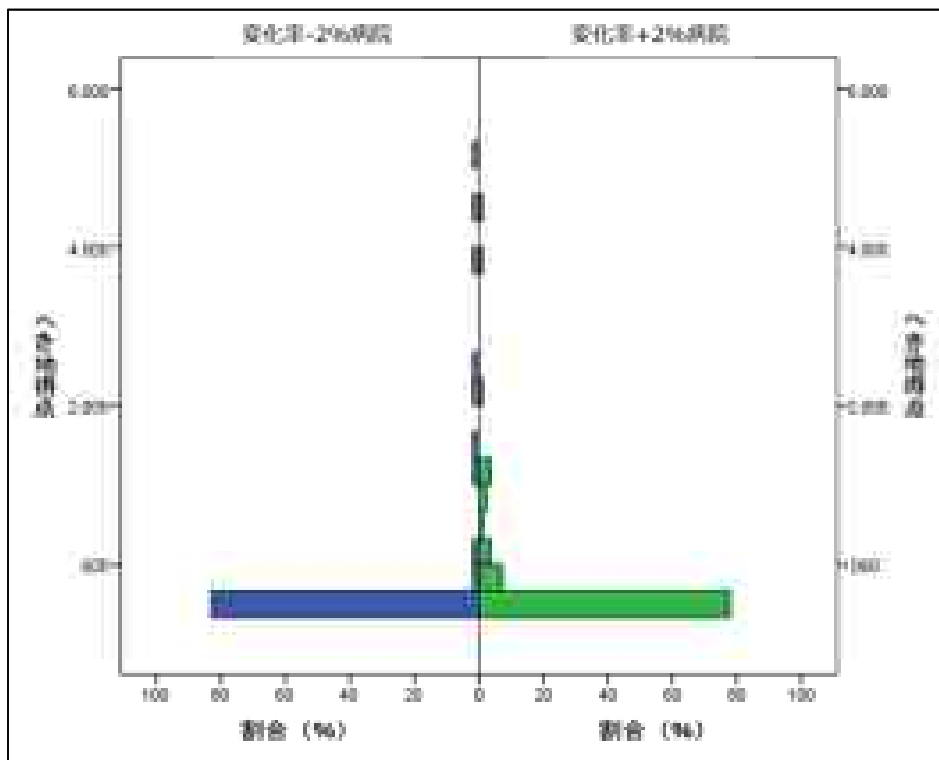
③へき地

成分行列

	成分
	1
へき地_実施回数	.806
へき地_日数合計	.614
へき地_患者数	.648

成分	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	1.447	48.235	48.235

へき地得点(主成分の合成変量)毎に医療機関が占める割合分布(プラスマイナス激変緩和病院別)



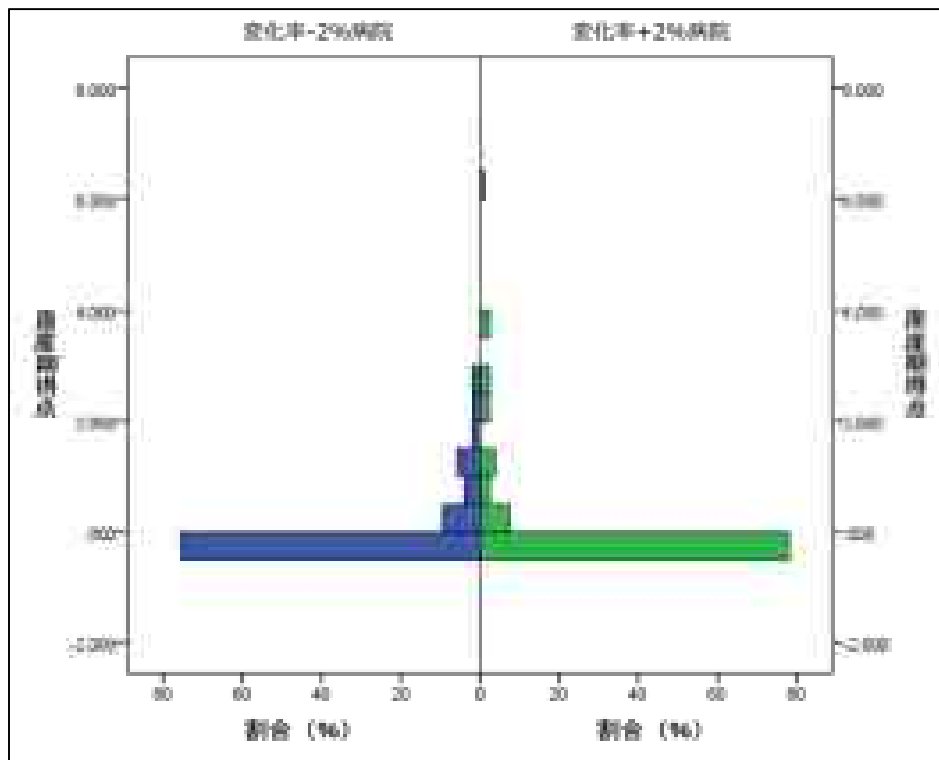
④周産期

成分行列

	成分	
	1	2
周産期_分娩数	.850	-.469
周産期_帝王切開	.916	-.355
周産期_母体搬送	.947	-.039
周産期_新生児搬送	.512	.598
周産期_NICU	.446	.506
周産期_MFICU	.639	.357

成分	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	3.327	55.453	55.453
2	1.090	18.159	73.612

周産期得点（主成分の合成変量）毎に医療機関が占める割合分布（プラスマイナス激変緩和病院別）



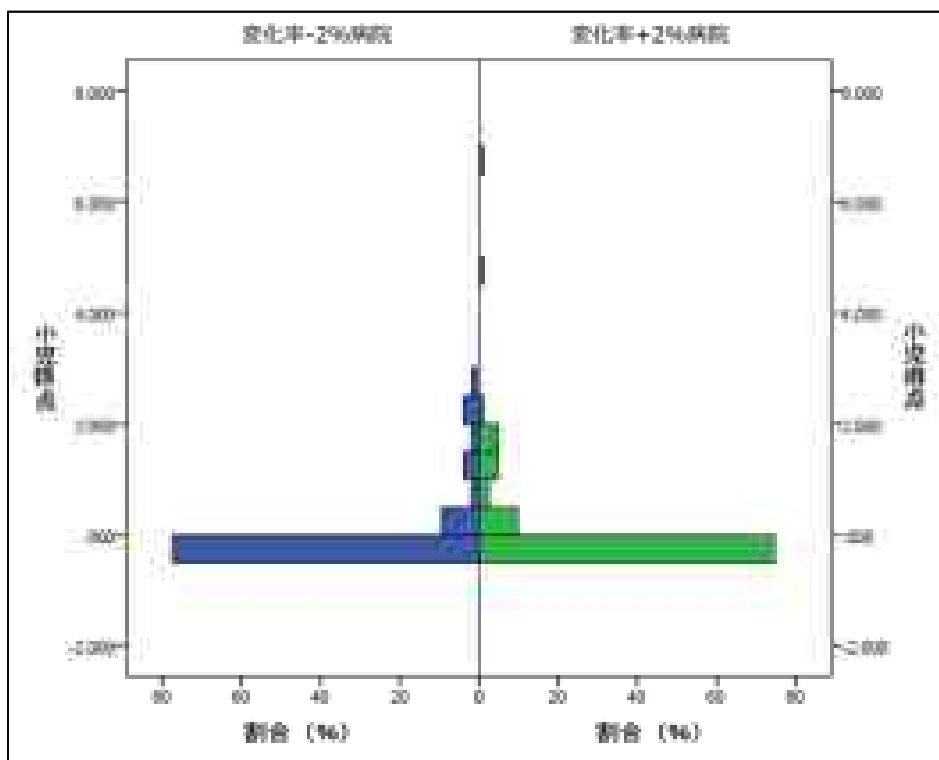
⑤小児

成分行列

	成分
	1
小児_夜間休日	.742
小児_割合	.679
小児_外来	.864
小児_時間外	.672

成分	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	2.210	55.243	55.243

小児得点（主成分の合成変量）毎に医療機関が占める割合分布（プラスマイナス激変緩和病院別）



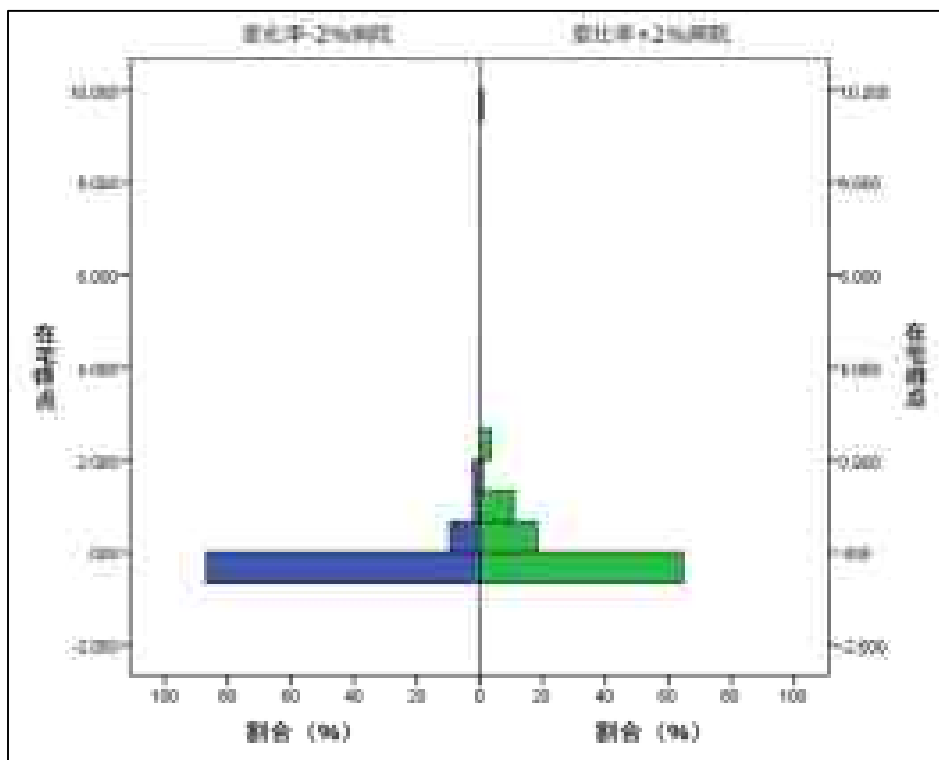
⑥在宅

成分行列

	成分	
	1	2
在宅_支援病院認定	.224	.765
在宅_訪問診療	.922	-.091
在宅_往診	.207	.782
在宅_訪問看護	.886	-.281

成分	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	1.727	43.182	43.182
2	1.285	32.128	75.309

在宅得点（主成分の合成変量）毎に医療機関が占める割合分布（プラスマイナス激変緩和病院別）





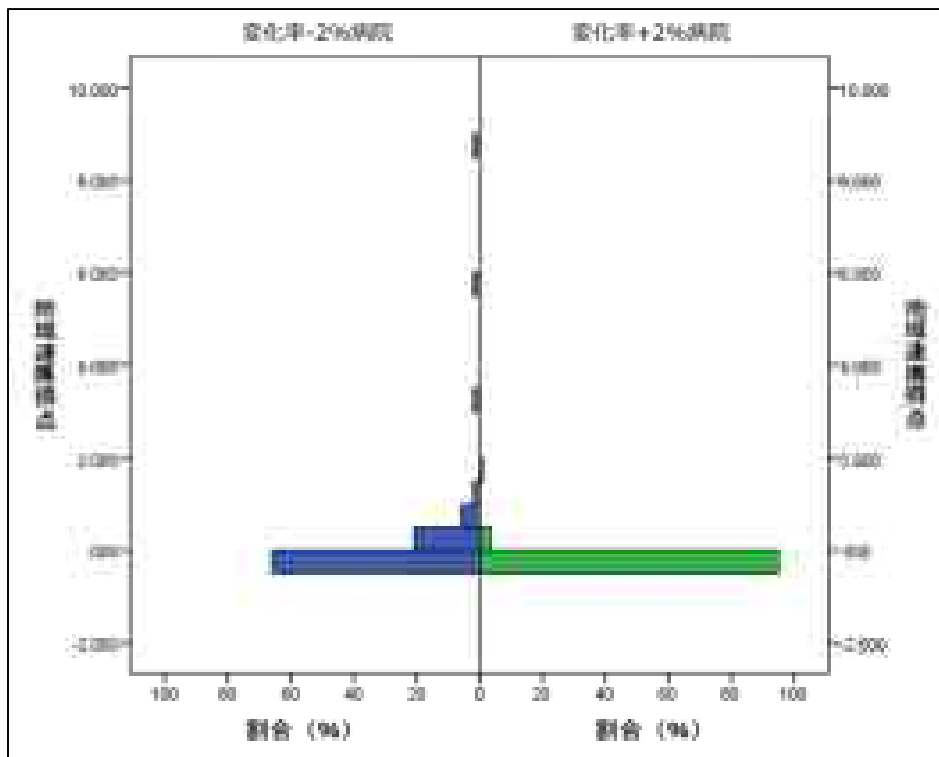
⑦地域連携

成分行列

	成分	
	1	2
地域連携_がん	.832	.232
地域連携_脳卒中	.397	.697
地域連携_心筋梗塞	.949	-.108
地域連携_糖尿	.547	-.672

成分	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	2.049	51.215	51.215
2	1.003	25.072	76.288

地域連携得点（主成分の合成変量）毎に医療機関が占める割合分布（プラスマイナス激変緩和病院別）



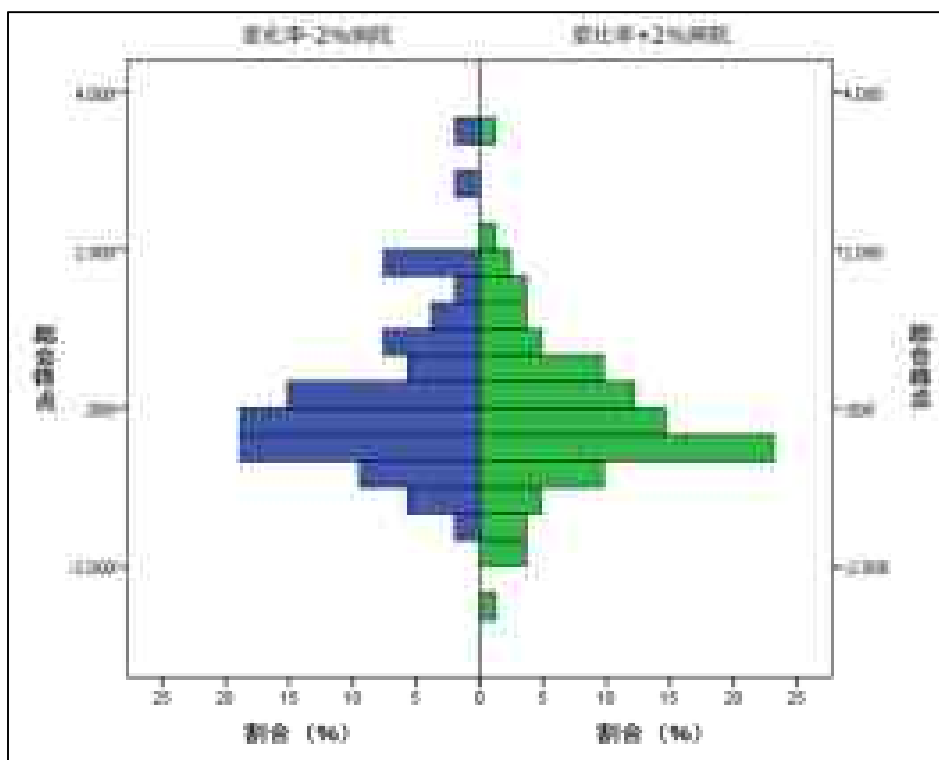
⑧総合

成分行列

	成分	
	1	2
救急得点	.633	-.060
災害得点	.514	-.231
へき地得点	.222	-.666
周産期得点	.542	.106
小児得点	.699	.268
在宅得点	-.391	.496
地域連携得点	.486	.523

成分	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	1.886	26.937	26.937
2	1.103	15.754	42.691

総合得点（主成分の合成変量）毎に医療機関が占める割合分布（プラスマイナス激変緩和病院別）

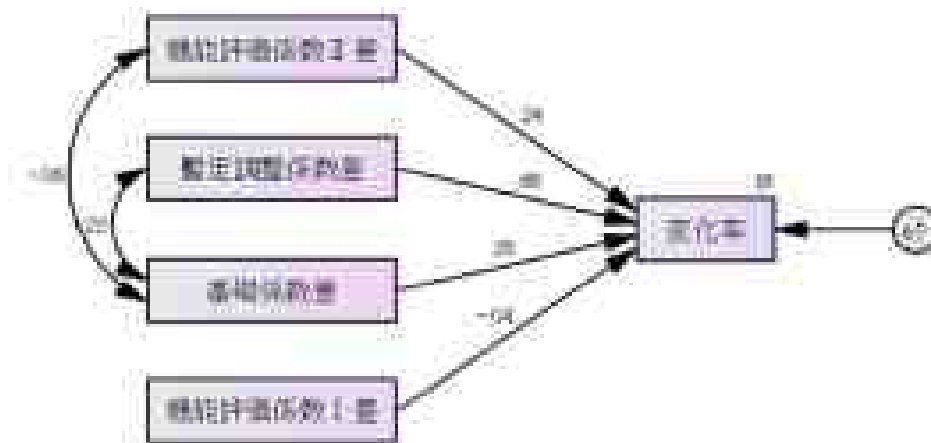


(2) 平成 26 年度診療報酬改定前後の係数変化と変化率の関係

分析手法：重回帰分析（パス解析：有意な値を採用）

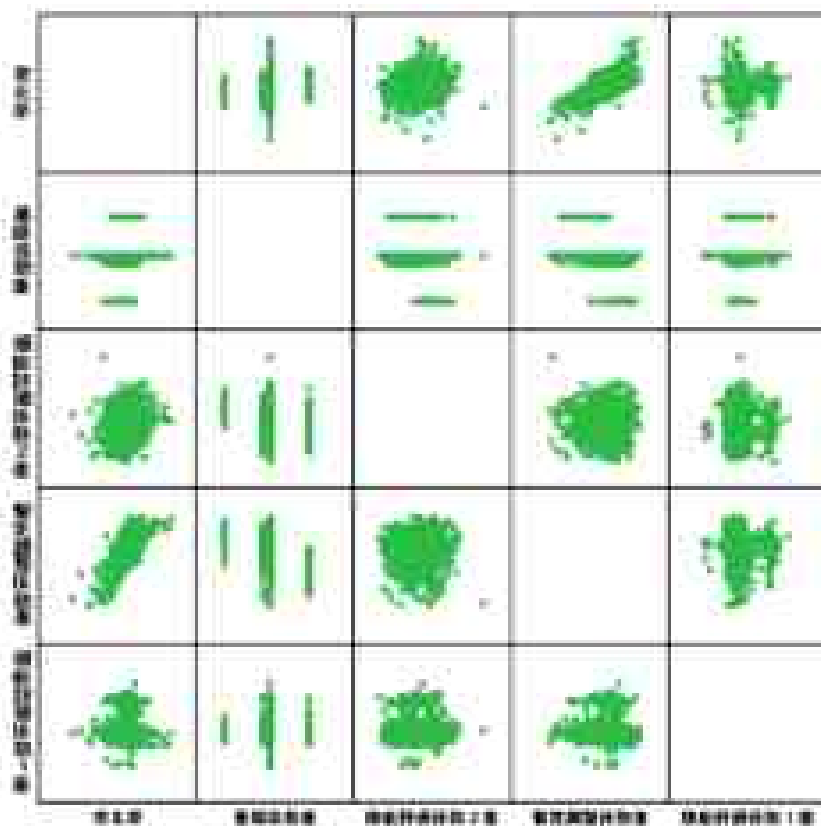
対象医療機関数：1485 病院

対象データ：平成 24 年度・平成 26 年度診療報酬改定時データ



			標準化係数	有意確率
変化率	<---	機能評価係数Ⅱ差	0.242	p < 0.001
変化率	<---	暫定調整係数差	0.885	p < 0.001
変化率	<---	基礎係数差	0.295	p < 0.001
変化率	<---	機能評価係数Ⅰ差	-0.04	p < 0.001

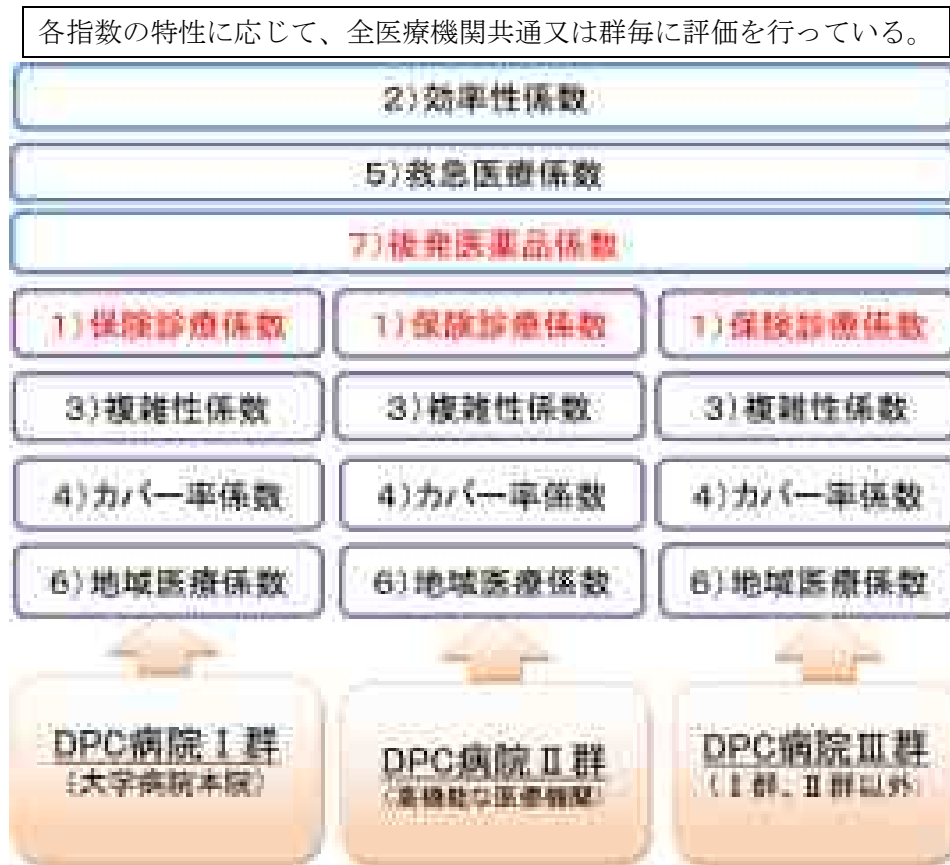
(参考)



		変化率	基礎係数差	機能評価係数 II差	暫定調整係数 差	機能評価係数 I差
変化率	相関係数	1				
	有意確率	-				
基礎係数差	相関係数	.083	1			
	有意確率	p < 0.01	-			
機能評価係数 II差	相関係数	.240	-.061	1		
	有意確率	p < 0.001	p < 0.05	-		
暫定調整係数 差	相関係数	.821	-.223	.020	1	
	有意確率	p < 0.001	p < 0.001	n. s.	-	
機能評価係数 I差	相関係数	-.060	-.006	-.006	-.019	1
	有意確率	p < 0.05	n. s.	n. s.	n. s.	-

(3) 機能評価係数Ⅱの各項目と合計値の関係

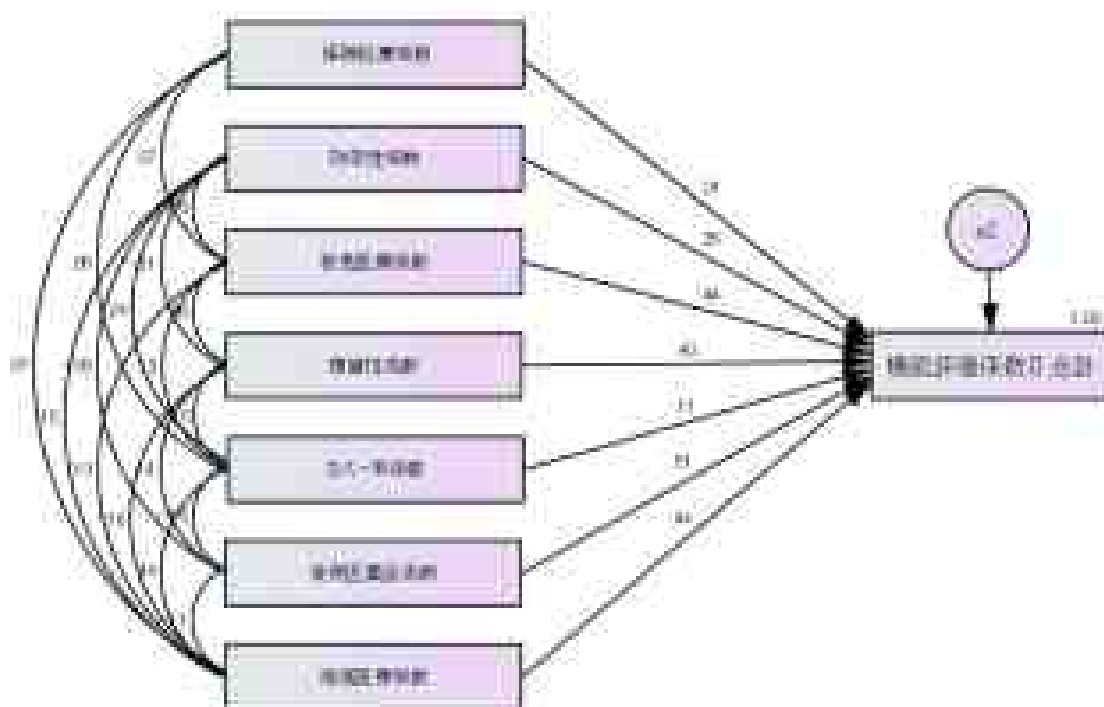
(参考：機能評価係数Ⅱの各項目の評価方法)



① 分析手法：重回帰分析（パス解析：有意な値を採用）

対象医療機関：1584 病院（全病院）

対象データ：平成 26 年度診療報酬改定時の値



関連	機能評価係数 II	標準化係数	有意確率	分散
大 ↑ ↓ 小	後発医薬品係数	0.509	$p < 0.001$	0.000023
	救急医療係数	0.439	$p < 0.001$	0.000017
	地域医療係数	0.438	$p < 0.001$	0.000017
	複雑性係数	0.398	$p < 0.001$	0.000014
	効率性係数	0.355	$p < 0.001$	0.000011
	カバー率係数	0.114	$p < 0.001$	0.000001
	保険診療係数	0.008	$p < 0.001$	0.000000

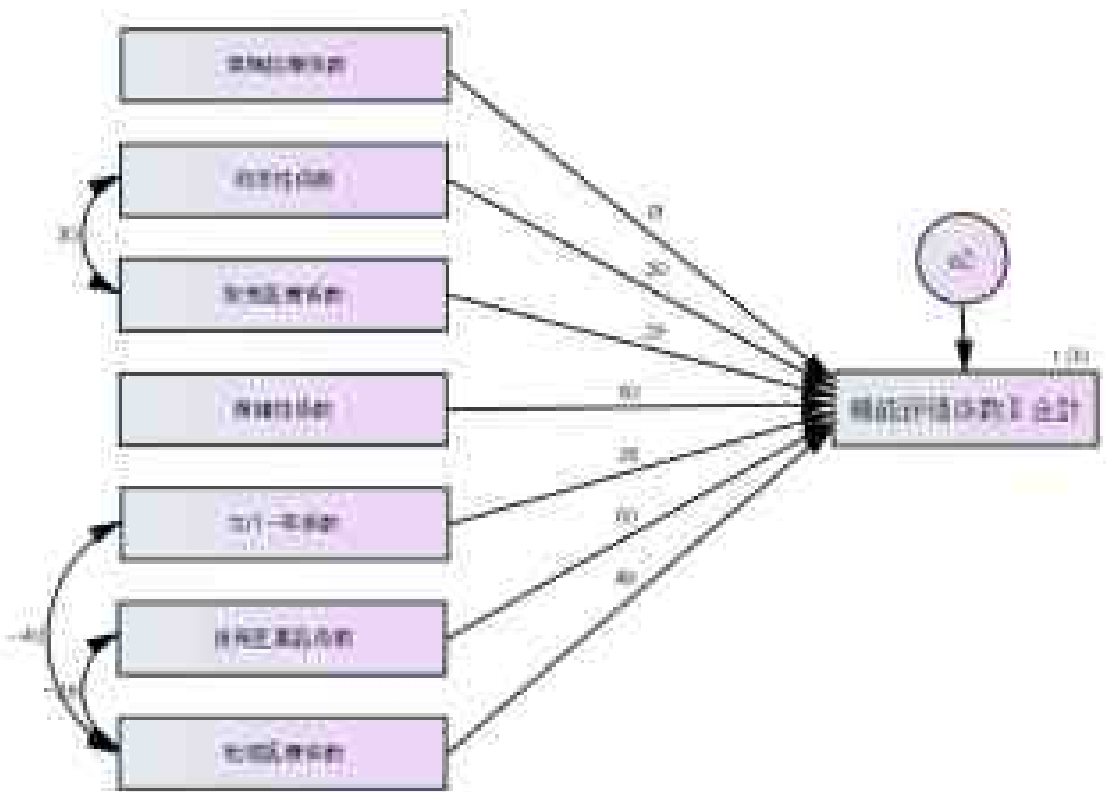
## (参考)

		保険診療係数	効率性係数	救急医療係数	後発医薬品係数	複雑性係数	カバー率係数	地域医療係数	機能評価係数Ⅱ合計
保険診療係数	相関係数	1							
	有意確率	-							
効率性係数	相関係数	.026	1						
	有意確率	n. s.	-						
救急医療係数	相関係数	.077	.157	1					
	有意確率	p < 0.01	p < 0.001	-					
後発医薬品係数	相関係数	-.025	-.055	.045	1				
	有意確率	n. s.	p < 0.05	n. s.	-				
複雑性係数	相関係数	-.016	-.313	.067	.140	1			
	有意確率	n. s.	p < 0.001	p < 0.01	p < 0.001	-			
カバー率係数	相関係数	.063	.237	.123	-.149	-.103	1		
	有意確率	p < 0.05	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	-		
地域医療係数	相関係数	.073	.151	.127	-.102	-.159	.441	1	
	有意確率	p < 0.01	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	-	
機能評価係数Ⅱ合計	相関係数	.070	.360	.606	.497	.302	.324	.476	1
	有意確率	p < 0.01	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	-

② 分析手法： 重回帰分析（パス解析：有意な値を採用）

対象医療機関： 80 病院（I 群病院）

対象データ： 平成 26 年度診療報酬改定時の値



関連	機能評価係数Ⅱ	標準化係数	有意確率	分散
大 ↑ ↓ 小	後発医薬品係数	0.600	p < 0.001	0.003671
	複雑性係数	0.600	p < 0.001	0.003669
	地域医療係数	0.486	p < 0.001	0.002983
	効率性係数	0.305	p < 0.001	0.001865
	救急医療係数	0.286	p < 0.001	0.001743
	カバー率係数	0.259	p < 0.001	0.001584
	保険診療係数	0.010	p < 0.001	0.000057



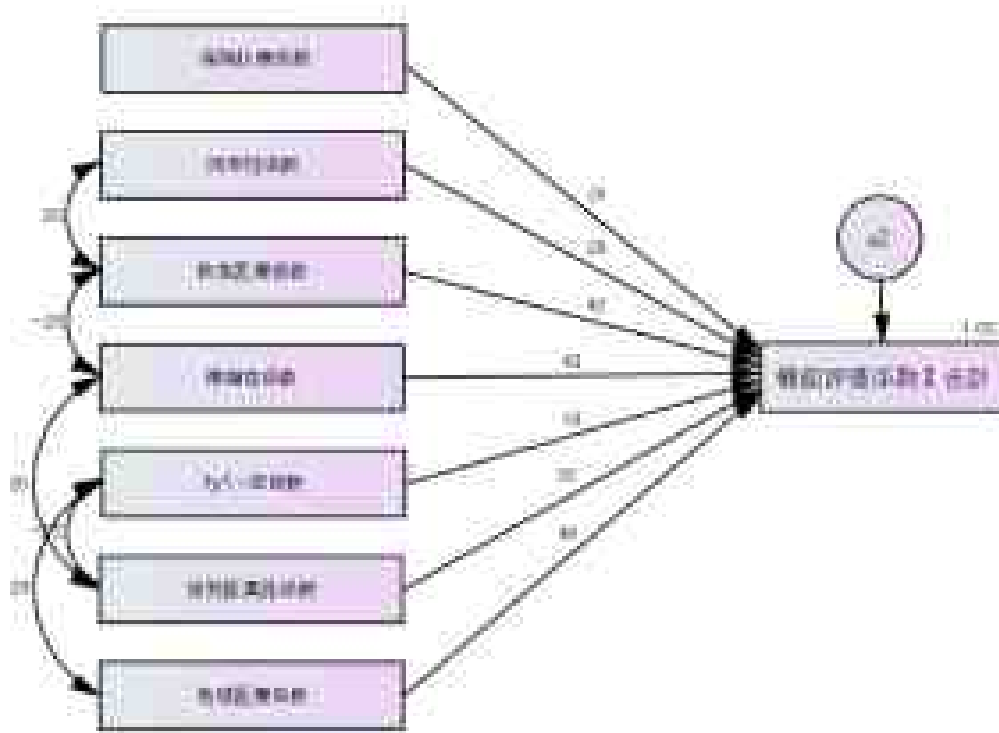
## (参考)

		保険診療係 数	効率性係数	救急医療係 数	後発医薬品 係数	複雑性係数	カバー率係 数	地域医療係 数	機能評価係 数Ⅱ合計
保険診療係 数	相関係数	1							
	有意確率	-							
効率性係数	相関係数	-.043	1						
	有意確率	n. s.	-						
救急医療係 数	相関係数	.188	.299	1					
	有意確率	n. s.	p < 0.01	-					
後発医薬品 係数	相関係数	-.140	.073	-.067	1				
	有意確率	n. s.	n. s.	n. s.	-				
複雑性係数	相関係数	.210	-.181	.082	.088	1			
	有意確率	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	-			
カバー率係 数	相関係数	.186	-.049	.154	.015	.151	1		
	有意確率	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	-		
地域医療係 数	相関係数	-.002	-.037	.130	-.263	.014	-.401	1	
	有意確率	n. s.	n. s.	n. s.	p < 0.05	n. s.	p < 0.001	-	
機能評価係 数Ⅱ合計	相関係数	.131	.277	.462	.500	.630	.182	.244	1
	有意確率	n. s.	p < 0.05	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	n. s.	p < 0.05	-

③ 分析手法：重回帰分析（パス解析：有意な値を採用）

対象医療機関：99 病院（Ⅱ群病院）

対象データ：平成 26 年度診療報酬改定時の値



関連	機能評価係数Ⅱ	標準化係数	有意確率	分散
大 ↑ ↓ 小	後発医薬品係数	0.509	p < 0.001	0.004551
	地域医療係数	0.464	p < 0.001	0.004154
	複雑性係数	0.427	p < 0.001	0.003844
	救急医療係数	0.417	p < 0.001	0.003740
	効率性係数	0.264	p < 0.001	0.002369
	カバー率係数	0.181	p < 0.001	0.001623
	保険診療係数	0.009	p < 0.001	0.000080

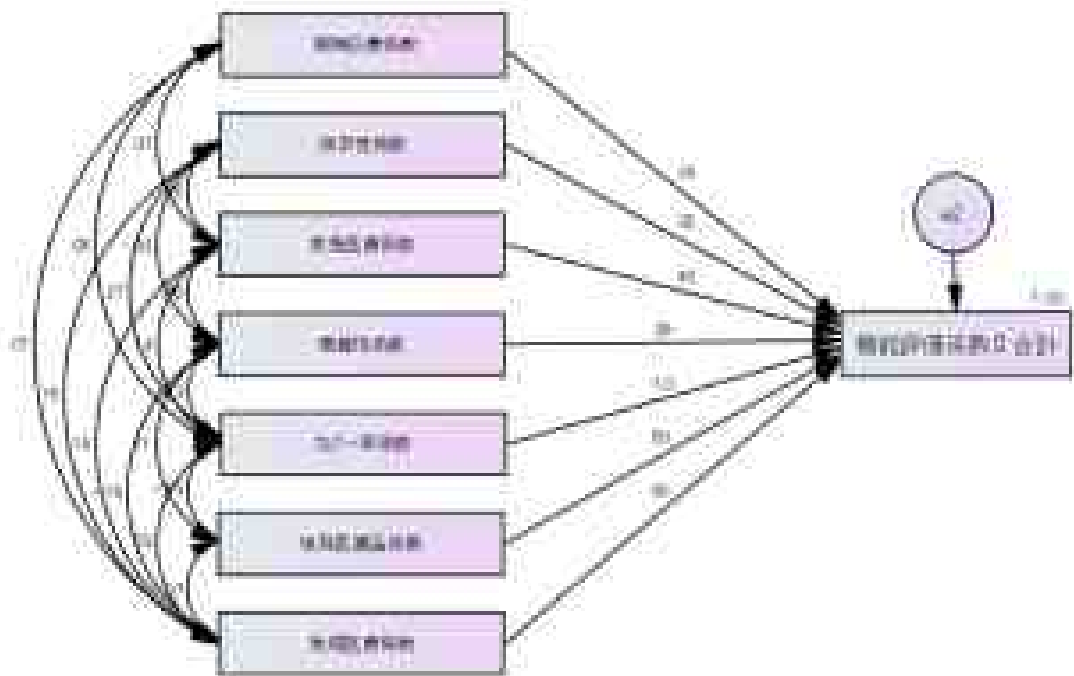
## (参考)

		保険診療係 数	効率性係数	救急医療係 数	後発医薬品 係数	複雑性係数	カバー率係 数	地域医療係 数	機能評価係 数Ⅱ合計
保険診療係 数	相関係数	1							
	有意確率	-							
効率性係数	相関係数	.052	1						
	有意確率	n. s.	-						
救急医療係 数	相関係数	.195	.209	1					
	有意確率	n. s.	p < 0.05	-					
後発医薬品 係数	相関係数	.036	-.030	-.120	1				
	有意確率	n. s.	n. s.	n. s.	-				
複雑性係数	相関係数	-.029	-.055	-.279	.282	1			
	有意確率	n. s.	n. s.	p < 0.01	p < 0.01	-			
カバー率係 数	相関係数	.040	-.048	.118	-.251	-.049	1		
	有意確率	n. s.	n. s.	n. s.	p < 0.05	n. s.	-		
地域医療係 数	相関係数	.102	-.068	.101	-.153	-.162	.265	1	
	有意確率	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	p < 0.01	-	
機能評価係 数Ⅱ合計	相関係数	.181	.301	.399	.501	.393	.212	.429	1
	有意確率	n. s.	p < 0.01	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.05	p < 0.001	-

④ 分析手法：重回帰分析（パス解析：有意な値を採用）

対象医療機関：1405 病院（Ⅲ群病院）

対象データ：平成 26 年度診療報酬改定時の値



関連	機能評価係数Ⅱ	標準化係数	有意確率	分散
大 ↑ ↓ 小	後発医薬品係数	0.495	$p < 0.001$	0.004778
	救急医療係数	0.435	$p < 0.001$	0.004198
	地域医療係数	0.431	$p < 0.001$	0.004160
	複雑性係数	0.388	$p < 0.001$	0.003754
	効率性係数	0.352	$p < 0.001$	0.003395
	カバー率係数	0.101	$p < 0.001$	0.000981
	保険診療係数	0.008	$p < 0.001$	0.000076

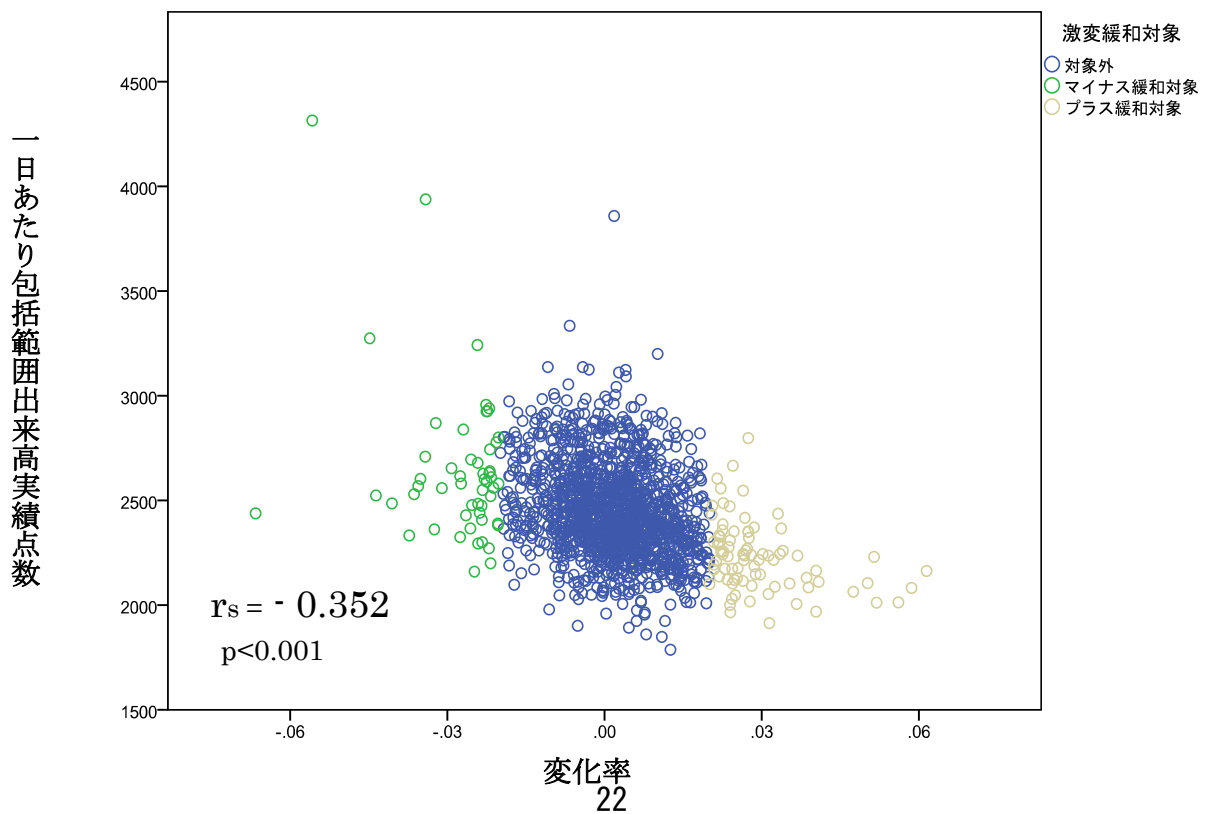
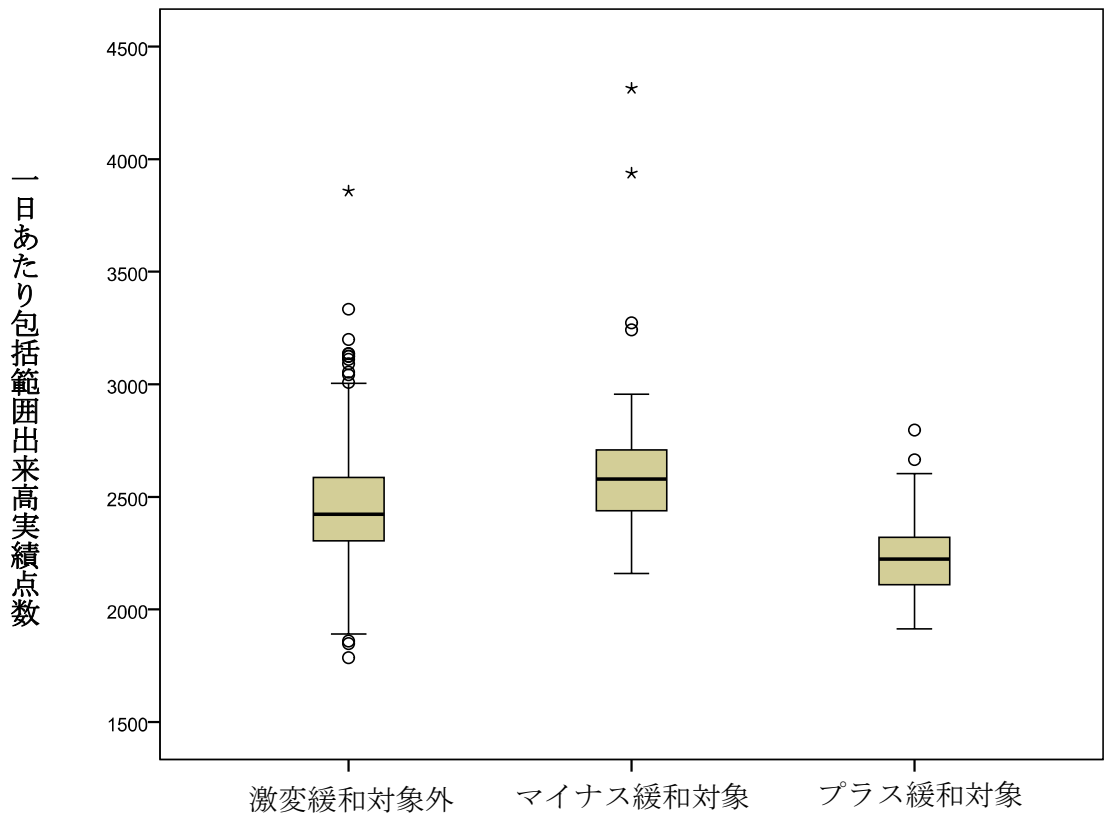
## (参考)

		保険診療係 数	効率性係数	救急医療係 数	後発医薬品 係数	複雑性係数	カバー率係 数	地域医療係 数	機能評価係 数Ⅱ合計
保険診療係 数	相関係数	1							
	有意確率	-							
効率性係数	相関係数	.025	1						
	有意確率	n. s.	-						
救急医療係 数	相関係数	.067	.147	1					
	有意確率	p < 0.05	p < 0.001	-					
後発医薬品 係数	相関係数	-.027	-.049	.027	1				
	有意確率	n. s.	n. s.	n. s.	-				
複雑性係数	相関係数	-.025	-.336	.088	.132	1			
	有意確率	n. s.	p < 0.001	p < 0.01	p < 0.001	-			
カバー率係 数	相関係数	.059	.279	.136	-.145	-.133	1		
	有意確率	p < 0.05	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	-		
地域医療係 数	相関係数	.073	.154	.142	-.076	-.164	.527	1	
	有意確率	p < 0.01	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.01	p < 0.001	p < 0.001	-	
機能評価係 数Ⅱ合計	相関係数	.061	.356	.610	.493	.290	.363	.500	1
	有意確率	p < 0.05	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001	-

(4) 一日あたり包括範囲出来高実績点数と変化率の関係

対象医療機関数：1584 病院

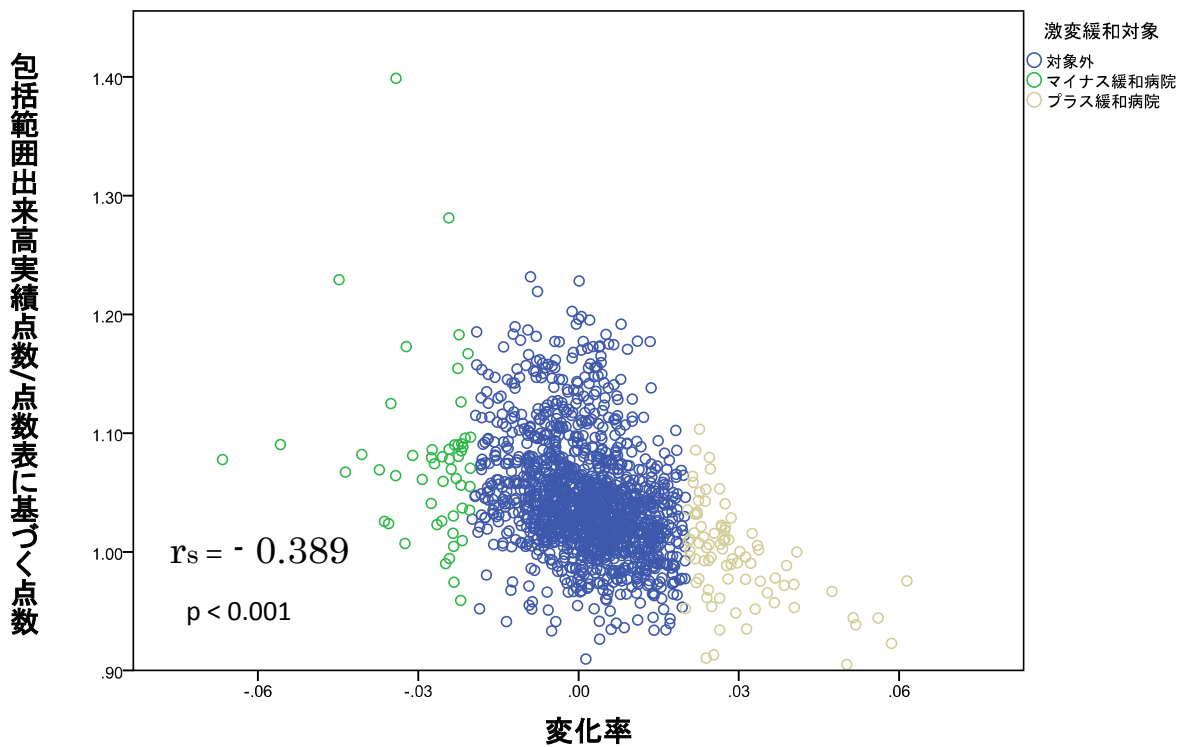
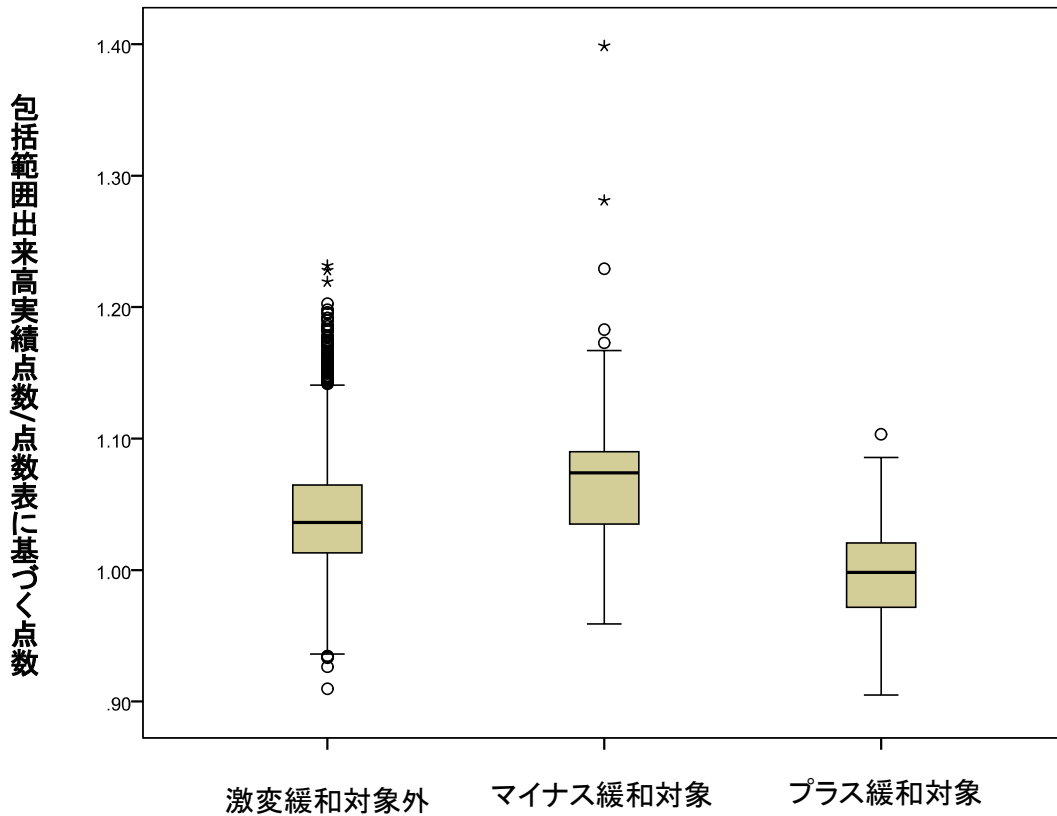
対象データ：平成26年度診療報酬改定時データ



(5) 包括範囲出来高実績点数 / 診断群分類点数と変化率の関係

対象医療機関数：1584 病院

対象データ：平成 26 年度診療報酬改定時データ



## 【分析結果・DPC 分科会委員より挙げた意見】

### (1) 激変緩和アンケートの結果と激変緩和の関係

- ・ 今回の特別調査（アンケート）の結果を利用した主成分分析からは、5 疾病 5 事業及び在宅事業における、プラス緩和病院グループとマイナス緩和病院グループ病院の取組状況に大きな違いは見られなかった。

### (2) 平成 26 年度診療報酬改定前後の係数変化と変化率の関係

- ・ 暫定調整係数の置き換えに伴う変化が、DPC 対象医療機関の収入の変化率へ最も影響していた。

### (3) 機能評価係数Ⅱの各項目と合計値の関係

- ・ 暫定調整係数は機能評価係数Ⅱへ置き換えられているところであるが、機能評価係数Ⅱの各係数の中でも影響力が異なっていた。
- ・ 特に平成 26 年度改定においては、後発医薬品係数が機能評価係数Ⅱの合計値に対する影響が大きかった。一方で、カバー率係数の影響は非常に小さかった。
- ・ 機能評価係数Ⅱの各係数は等分であるが、影響力という観点で考えた場合には、各係数は等分とは言えないため、今後、各係数の重み付けと共に議論を深めるべき。平成 26 年度改定で導入された『後発医薬品係数』は他の係数と性質が異なる上に、影響力が大きすぎるため、再度、評価の方法を検討すべきではないか。
- ・ 医療機関の努力が評価されるような形での、各係数の重み付けをすべきではないか。

### (5) 包括範囲出来高実績点数 / 診断群分類点数と変化率の関係

- ・ 激変緩和対象となった理由として、包括範囲出来高実績点数 / 診断群分類点数の大きさと変化率の逆相関の関係が示唆された。
- ・ 調整係数が表現していた、『診断群分類点数表で表現しきれない重症度の差』が、現在の機能評価係数Ⅱへの置き換えでは吸収しきれっていないのではないか。
- ・ CCP マトリックスによる重症度の表現は、対象疾患も限定的であるため、『診断群分類点数表で表現しきれない重症度の差』を完全に表現はできない。
- ・ 『群分類診断点数表で表現しきれない重症度の差』を補正するために、包括範囲出来高実績点数 / 診断群分類点数といった観点の係数も必要ではないか。