

平成19年6月18日

医療の安全・質に関するコスト調査研究（18年度調査実施）概要

厚生労働科学研究費補助金 政策科学推進研究事業
報告（平成19年6月18日版）
京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野
主任研究者 今中雄一

目 次

1. 調査の概要	2
1.1. 調査の方法と内容	2
1.2. 回答施設の概況	3
1.3. 解析対象施設の設定	5
2. 調査の結果	6
2.1. 医療安全に関する取り組み状況	6
2.2. 入院患者1人1日当たりコスト	16
2.3. コストの対医業収入比	21
3. 一定規模施設における医療安全コストのシミュレーション	26
3.1. 損害賠償保険料のシミュレーション	26
3.2. 医療安全コストのシミュレーション	27
4. 医療安全の標準的内容の達成に必要なコストのシミュレーション	28
4.1. 医療安全活動の標準的内容	29
4.2. 人的な医療安全取り組みのモデルコスト	30
4.3. アンケート調査有効回答施設群における追加コスト	31
4.4. 全臨床研修病院（単独型・管理型）における追加コストの総額	32
5. 考察・まとめ	33

1. 調査の概要

1.1. 調査の方法と内容

(1) 調査の対象

平成 18 年度時点での単独型あるいは管理型の臨床研修病院全 1,039 施設を調査の対象とした。

(2) 調査の方法

調査対象施設へ調査票（紙媒体・電子媒体）を郵送して、施設の安全管理者等による自記回答方式により実施した。調査データの収集期間は平成 18 年 12 月～平成 19 年 5 月である。

(3) 調査の内容

平成 16～17 年度厚生労働科学研究費補助金により実施した病院での精緻な調査を含む研究開発における知見に基づいて、病院内での医療安全に関する取り組みの活動状況等を把握する調査設計を行った。当調査において活動量やコストを把握する領域は、医療安全対策検討会議「今後の医療安全対策について」などにおいて政策上重視される病院内での取り組みの多くを含むもので、より具体的には以下の通りである。

- 安全管理の組織体制
- 安全管理に係る委員会・会合
- 安全管理に係る組織的なラウンド
- 感染制御の組織体制
- 感染制御に係る委員会・会合
- 感染制御に係る組織的なラウンド
- 安全管理・感染制御に特化した院内研修
- 研修のための院外支払い費用
- インシデント報告の収集
- 組織的な病院感染サーベイランス
- 医薬品の安全管理に関わる活動
- 医療機器の保守点検
- 廃棄物処理
- 患者側の立場を重視する活動

当該領域において、平成 18 年度上半期（4 月～9 月）に実施された人的投入量ならびに経費投入額を調査した。

1.2. 回答施設の概況

1-2-1. 回答施設数；開設地域別

開設地域	回答状況	母集団	回答割合
北海道	31 施設	63 施設	49.2%
東北	40 施設	87 施設	46.0%
関東信越	117 施設	313 施設	37.4%
東海北陸	67 施設	157 施設	42.7%
近畿	77 施設	191 施設	40.3%
中国	29 施設	77 施設	37.7%
四国	16 施設	43 施設	37.2%
九州	40 施設	108 施設	37.0%
欠損値	1 施設	0 施設	-
合計	418 施設	1,039 施設	40.2%

※開設地域は、厚生局による分類に基づく。

1-2-2. 回答施設数；病床数別

病床数	回答状況	母集団	回答割合
100～149	5 施設	21 施設	23.8%
150～199	21 施設	50 施設	42.0%
200～299	52 施設	151 施設	34.4%
300～399	98 施設	280 施設	35.0%
400～499	74 施設	189 施設	39.2%
500～599	63 施設	125 施設	50.4%
600～699	47 施設	91 施設	51.6%
700～799	16 施設	47 施設	34.0%
800～899	15 施設	29 施設	51.7%
900～	25 施設	56 施設	44.6%
欠損値	2 施設	0 施設	-
合計	418 施設	1,039 施設	40.2%

1-2-3. 回答施設数；開設者別

開設者	回答状況
国立大学附属病院	29 施設
公立大学附属病院	2 施設
私立大学附属病院	15 施設
国・国立病院機構等	37 施設
公立病院	80 施設
公的病院	113 施設
社会保険関係	20 施設
医療法人等その他	122 施設
合計	418 施設

※「国・国立病院機構等」には、厚生労働省、独立行政法人国立病院機構、独立行政法人労働者健康福祉機構（労災病院）、その他の国の機関により開設された病院が含まれ、国立大学附属病院は含まれない。

※「公立病院」には、都道府県、市区町村により開設された病院が含まれ、公立大学附属大学病院は含まれない。

※「公的病院」には、日赤、済生会、北海道社会事業協会、厚生連（JA 病院）、国民健康保険連合会により開設された病院が含まれる。

※「社会保険関係」には、全国社会事業保険協会連合会、厚生年金事業振興団、健康保険組合及びその連合会、共済組合及びその連合会、国民健康保険組合により開設された病院が含まれる。

※「医療法人等その他」には、公益法人、医療法人、学校法人（ただし分院に限る）、社会福祉法人、医療生協、会社、その他の法人等により開設された病院が含まれ、私立大学附属病院本院は含まれない。

1-2-4. 回答施設数；病床数・開設者別

	全体	199床 以下	200～ 399床	400～ 599床	600～ 799床	800床 以上	特定機能 病院
病院全体	416 施設*	26 施設	150 施設	137 施設	63 施設	40 施設	46 施設
特定機能病院	46 施設	—	—	—	—	—	46 施設
国・国立病院機構等	37 施設	3 施設	11 施設	17 施設	8 施設	1 施設	—
公立	80 施設	6 施設	29 施設	36 施設	10 施設	2 施設	—
公的・社保関係	131 施設	17 施設	53 施設	51 施設	15 施設	6 施設	—
医療法人・その他	122 施設	0 施設	56 施設	33 施設	9 施設	7 施設	—

*2 施設において病床数が欠損回答である。

1.3. 解析対象施設の設定

本調査は、1.1.で示したように14の活動領域から構成され、各活動領域にはそれを構成する1～3程度の活動項目（例えば、「安全管理に係る委員会・会合」では「院内で最上位にある委員会」と「各部署の安全推進者が集う会合」の2つの活動項目により構成されている）が設定され、調査全体で25の活動項目が含まれる。それぞれの活動項目の活動量を推計するためには、所要人数、所要時間、実施頻度といった活動要素に関する全ての回答を必要とする。

本研究で用いた調査票は、臨床研修病院という、医療安全に関する担当部署・担当者など機能分化が十分に進んでいる大規模な施設を対象に、施設横断的な情報を必要とする質問が設定されているために、施設によっては、その回答が極めて困難な状況に陥ることが懸念される。したがって、本解析では、25の活動項目のうち13活動項目（回答割合：50%）以上の回答が得られた施設を解析の対象とした。表1-3-1は、有効回答割合の一覧である。

また、解析において病床数に関する情報は重要な要素となっているために、病床数の回答が得られなかった2施設を解析の対象から除外した。そのうちの1施設は、上記有効回答割合が50%未満の施設である。

以上の理由により、418施設の回答施設のうち、406施設を解析の対象とした。

1-3-1. 有効回答施設数；回答割合別

有効回答割合	回答状況
50%未満	11 施設
50～59%	13 施設
60～69%	38 施設
70～79%	64 施設
80～89%	154 施設
90～99%	105 施設
100%	33 施設

2. 調査の結果

2.1. 医療安全に関する取り組み状況

医療安全に関する取り組み状況を概観するために、活動領域（全 14 領域）毎の「上半期コスト（100 床換算）」の 25 パーセント水準、50 パーセント水準、75 パーセント水準に相当する施設における活動状況を示す。推計に当たっては、以下の作業を行った。

- ① 活動領域別の「上半期コスト（100 床換算）」を推計した上で、解析対象施設（406 施設）における 25 パーセント値、50 パーセント値、75 パーセント値を採る。なお、活動領域別のコストには、回答が未記入であることによる「0」と、未実施と記入されることによる「0」が含まれるが、両者を区別することなく、406 施設全体を対象に各パーセント水準を採った。
- ② 当該水準に位置する前後 4 施設における各活動領域の活動要素（すなわち、1 回当たり人数、1 回当たり所要時間、実施頻度など）を抽出した上で、これら 4 施設の平均値を採った。これは施設毎の重点領域や方針の違いを考慮するためである。
- ③ また、各活動における人数に関する活動要素は、100 床換算当たりの推計値も示している。
- ④ 当該水準に位置する前後 4 施設の施設当たりコストおよび 100 床換算コストの平均値を各活動領域別に示した。

2-1-1. 安全管理に係る組織体制の取組状況

	25 パーセント水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセント水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセント水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	560 床	100 床	540 床	100 床	260 床	100 床
安全管理組織の専従数	1.0 人	0.2 人	1.3 人	0.2 人	1.0 人	0.4 人
医師	0.0 人	0.0 人	0.3 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
看護師	1.0 人	0.2 人	1.0 人	0.2 人	1.0 人	0.4 人
薬剤師	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
医療技術員	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
事務管理職員	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
事務補佐職員	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
安全管理組織の兼務時間	4.3 時間/週	0.8 時間/週	5.5 時間/週	1.0 時間/週	10.6 時間/週	4.0 時間/週
医師	0.8 時間/週	0.1 時間/週	0.5 時間/週	0.1 時間/週	1.4 時間/週	0.5 時間/週
看護師	2.5 時間/週	0.4 時間/週	3.0 時間/週	0.6 時間/週	2.8 時間/週	1.0 時間/週
薬剤師	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.5 時間/週	0.1 時間/週	0.5 時間/週	0.2 時間/週
医療技術員	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.5 時間/週	0.1 時間/週	0.5 時間/週	0.2 時間/週
事務管理職員	0.8 時間/週	0.1 時間/週	0.3 時間/週	0.0 時間/週	1.5 時間/週	0.6 時間/週
事務補佐職員	0.3 時間/週	0.0 時間/週	0.8 時間/週	0.1 時間/週	4.0 時間/週	1.5 時間/週
上半期コスト	3,475 千円	618 千円	5,596 千円	1,028 千円	4,017 千円	1,519 千円

2-1-2. 安全管理に係る委員会・会合の取組状況

	25 パーセント水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセント水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセント水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	490 床	100 床	390 床	100 床	560 床	100 床
院内で最上位にある委員会						
1 開催当り構成人数	15.8 人	3.2 人	14.5 人	3.7 人	18.0 人	3.2 人
1 開催当り平均出席者数	12.0 人	2.5 人	11.9 人	3.0 人	14.3 人	2.5 人
1 開催当り平均所要時間	75.0 分		65.0 分		69.8 分	
上半期総開催回数	4.5 回		6.0 回		7.8 回	
安全推進者会合						
1 開催当り構成人数	27.8 人	5.7 人	27.0 人	6.9 人	45.3 人	8.0 人
1 開催当り平均出席者数	20.0 人	4.1 人	23.9 人	6.1 人	37.3 人	6.6 人
1 開催当り平均所要時間	67.5 分		67.5 分		82.3 分	
上半期総開催回数	4.8 回		5.3 回		5.8 回	
上半期コスト	503 千円	103 千円	617 千円	157 千円	1,306 千円	232 千円

2-1-3. 安全管理に係る組織的なラウンドの取組状況

	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	520 床	100 床	390 床	100 床	430 床	100 床
安全管理室ラウンド						
平均実施者数	7.0 人	1.3 人	3.0 人	0.8 人	11.5 人	2.7 人
平均所要時間	45.0 分		122.5 分		54.3 分	
上半期総開催回数	1.0 回		8.5 回		5.0 回	
各部署ラウンド（1）						
平均実施者数	4.5 人	0.9 人	1.8 人	0.4 人	4.6 人	1.1 人
平均所要時間	30.0 分		20.0 分		42.5 分	
上半期総開催回数	0.5 回		2.0 回		5.1 回	
各部署ラウンド（2）						
平均実施者数	0.0 人	0.0 人	0.8 人	0.2 人	1.8 人	0.4 人
平均所要時間	0.0 分		10.6 分		15.0 分	
上半期総開催回数	0.0 回		2.0 回		1.1 回	
上半期コスト	41 千円	8 千円	91 千円	23 千円	244 千円	57 千円

2-1-4. 感染制御に係る組織体制の取組状況

	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	310 床	100 床	310 床	100 床	820 床	100 床
感染制御組織の専従数	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	1.3 人	0.2 人
医師	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
看護師	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	1.3 人	0.2 人
薬剤師	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
医療技術員	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
事務管理職員	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
事務補佐職員	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
感染制御組織の兼務時間	4.2 時間/週	1.4 時間/週	13.5 時間/週	4.4 時間/週	27 時間/週	3.3 時間/週
医師	0.6 時間/週	0.2 時間/週	1.3 時間/週	0.4 時間/週	13.3 時間/週	1.6 時間/週
看護師	2.8 時間/週	0.9 時間/週	4.3 時間/週	1.4 時間/週	2.0 時間/週	0.2 時間/週
薬剤師	0.3 時間/週	0.1 時間/週	0.1 時間/週	0.0 時間/週	3.5 時間/週	0.4 時間/週
医療技術員	0.6 時間/週	0.2 時間/週	5.3 時間/週	1.7 時間/週	8.3 時間/週	1.0 時間/週
事務管理職員	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週
事務補佐職員	0.0 時間/週	0.0 時間/週	2.6 時間/週	0.8 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週
上半期コスト	410 千円	133 千円	1,196 千円	383 千円	7,626 千円	933 千円

2-1-5. 感染制御に係る委員会・会合の取組状況

	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	490 床	100 床	470 床	100 床	530 床	100 床
院内で最上位にある委員会						
1 開催当り構成人数	15.5 人	3.2 人	24.0 人	5.1 人	15.8 人	3.0 人
1 開催当り平均出席者数	13.0 人	2.7 人	17.0 人	3.6 人	12.5 人	2.4 人
1 開催当り平均所要時間	60.0 分		60.0 分		82.5 分	
上半期総開催回数	5.0 回		5.8 回		6.0 回	
感染対策者会合						
1 開催当り構成人数	17.0 人	3.5 人	25.5 人	5.4 人	14.8 人	2.8 人
1 開催当り平均出席者数	16.3 人	3.3 人	16.3 人	3.5 人	13.8 人	2.6 人
1 開催当り平均所要時間	27.5 分		60.0 分		105.0 分	
上半期総開催回数	7.5 回		5.5 回		10.3 回	
上半期コスト	401 千円	82 千円	587 千円	125 千円	974 千円	184 千円

2-1-6. 感染制御に係る組織的なラウンドの取組状況

	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	590 床	100 床	420 床	100 床	440 床	100 床
感染対策の実務者ラウンド						
1 回当り平均実施者数	3.3 人	0.6 人	6.2 人	1.5 人	5.8 人	1.3 人
1 回当り平均所要時間	52.5 分		38.3 分		67.5 分	
上半期総開催回数	6.0 回		7.0 回		13.3 回	
上半期コスト	40 千円	7 千円	90 千円	22 千円	225 千円	51 千円

2-1-7. 医療安全に係る院内研修の取組状況

	25パーセント水準 前後4施設の平均値		50パーセント水準 前後4施設の平均値		75パーセント水準 前後4施設の平均値	
	1施設当り	100床換算	1施設当り	100床換算	1施設当り	100床換算
病床数	390床	100床	410床	100床	530床	100床
研修内容：安全管理*1						
医師（上半期合計）	22.2時間	5.7時間	12.0時間	3.0時間	118.5時間	22.6時間
看護師（上半期合計）	79.9時間	20.5時間	165.8時間	40.9時間	213.5時間	40.7時間
薬剤師（上半期合計）	6.0時間	1.5時間	3.4時間	0.8時間	22.9時間	4.4時間
医療技術員（上半期合計）	17.5時間	4.5時間	10.8時間	2.7時間	49.1時間	9.4時間
その他職員（上半期合計）	9.8時間	2.5時間	10.5時間	2.6時間	35.1時間	6.7時間
職種不明（上半期合計）			41.5時間	10.2時間		
研修内容：感染制御						
医師（上半期合計）	4.3時間	1.1時間	18.0時間	4.4時間	21.9時間	4.2時間
看護師（上半期合計）	18.0時間	4.6時間	107.8時間	26.6時間	214.0時間	40.8時間
薬剤師（上半期合計）	2.5時間	0.6時間	2.8時間	0.7時間	6.3時間	1.2時間
医療技術員（上半期合計）	2.3時間	0.6時間	2.6時間	0.6時間	12.5時間	2.4時間
その他職員（上半期合計）	2.8時間	0.7時間	5.5時間	1.4時間	5.1時間	1.0時間
研修内容：医薬品管理						
医師（上半期合計）	0.0時間	0.0時間	9.0時間	2.2時間	17.3時間	3.3時間
看護師（上半期合計）	0.0時間	0.0時間	29.8時間	7.3時間	127.9時間	24.4時間
薬剤師（上半期合計）	0.0時間	0.0時間	2.4時間	0.6時間	2.3時間	0.4時間
医療技術員（上半期合計）	0.0時間	0.0時間	5.0時間	1.2時間	1.0時間	0.2時間
その他職員（上半期合計）	0.0時間	0.0時間	11.0時間	2.7時間	1.3時間	0.2時間
研修内容：医療機器管理						
医師（上半期合計）	12.0時間	3.1時間	0.0時間	0.0時間	0.0時間	0.0時間
看護師（上半期合計）	23.6時間	6.1時間	42.0時間	10.4時間	13.9時間	2.6時間
薬剤師（上半期合計）	0.0時間	0.0時間	0.0時間	0.0時間	0.0時間	0.0時間
医療技術員（上半期合計）	0.0時間	0.0時間	0.0時間	0.0時間	3.8時間	0.7時間
その他職員（上半期合計）	0.0時間	0.0時間	0.0時間	0.0時間	0.0時間	0.0時間
研修内容：その他全て*2						
医師（上半期合計）	8.2時間	2.1時間	21.9時間	5.4時間	33.1時間	6.3時間
看護師（上半期合計）	27.1時間	6.9時間	25.6時間	6.3時間	250.4時間	47.7時間
薬剤師（上半期合計）	0.9時間	0.2時間	2.0時間	0.5時間	5.5時間	1.0時間
医療技術員（上半期合計）	2.4時間	0.6時間	5.1時間	1.3時間	11.6時間	2.2時間
その他職員（上半期合計）	3.8時間	1.0時間	4.4時間	1.1時間	10.5時間	2.0時間
上半期コスト	957千円	245千円	1,935千円	478千円	4,472千円	852千円

*1: 「安全管理」は、「(医療)安全」「医療事故」「有害事象」といったキーワードが含まれる研修とした。そのため、感染制御、医薬品管理、医療機器管理、その他の活動も、「安全管理」に含まれる。

*2: 「その他全て」には、新人研修（内容が広範囲に渡るため分類不可）、AED研修、技術研修、説明と同意、蘇生法、輸血管理、救急時対応、患者参加型医療、糖尿病管理、医療ガス、コミュニケーション、血栓、輸液管理、ショックや、その他の分類が困難な内容が含まれる。

2-1-8. 研修のための院外支払い状況

	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	590 床	100 床	550 床	100 床	450 床	100 床
上半期院外支払い費用	0.0 千円	0.0 千円	58.3 千円	10.5 千円	205.3 千円	45.5 千円
下半期院外支払い費用予定	0.0 千円	0.0 千円	88.3 千円	16.0 千円	325.0 千円	72.1 千円
上半期コスト	0.0 千円	0.0 千円	58 千円	11 千円	205 千円	46 千円

2-1-9. インシデント報告・収集の取組状況

	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	360 床	100 床	560 床	100 床	390 床	100 床
1 件当り記入所要時間	13.6 分		31.1 分		26.8 分	
インシデント報告件数	385.3 件	106.4 件	644 件	114.9 件	898.3 件	229.7 件
医師（上半期合計）	6.5 件	1.8 件	16.5 件	2.9 件	5.0 件	1.3 件
看護師（上半期合計）	208.8 件	57.7 件	455.0 件	81.2 件	763.0 件	195.1 件
薬剤師（上半期合計）	7.3 件	2.0 件	20.5 件	3.7 件	33.3 件	8.5 件
医療技術員（上半期合計）	7.3 件	2.0 件	14.3 件	2.5 件	69.3 件	17.7 件
その他職員（上半期合計）	8.8 件	2.4 件	6.0 件	1.1 件	27.8 件	7.1 件
職種不明（上半期合計）	146.8 件	40.5 件	131.8 件	23.5 件	0.0 件	0.0 件
上半期コスト	260 千円	72 千円	906 千円	162 千円	1,139 千円	292 千円

2-1-10. 組織的な病院感染サーベイランスの取組状況

	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	640 床	100 床	370 床	100 床	760 床	100 床
関与従事者数	0.0 人/月	0.0 人/月	5.3 人/月	1.4 人/月	13.3 人/月	1.8 人/月
医師	0.0 人/月	0.0 人/月	0.5 人/月	0.1 人/月	2.5 人/月	0.3 人/月
看護師	0.0 人/月	0.0 人/月	3.8 人/月	1.0 人/月	9.0 人/月	1.2 人/月
薬剤師	0.0 人/月	0.0 人/月	0.3 人/月	0.1 人/月	0.8 人/月	0.1 人/月
医療技術員	0.0 人/月	0.0 人/月	0.8 人/月	0.2 人/月	0.5 人/月	0.1 人/月
その他職員	0.0 人/月	0.0 人/月	0.0 人/月	0 人/月	0.5 人/月	0.1 人/月
延べ総所要時間	0.0 時間/月	0.0 時間/月	9.5 時間/月	2.6 時間/月	54.3 時間/月	7.2 時間/月
医師	0.0 時間/月	0.0 時間/月	1.0 時間/月	0.3 時間/月	5.3 時間/月	0.7 時間/月
看護師	0.0 時間/月	0.0 時間/月	6.0 時間/月	1.6 時間/月	29.5 時間/月	3.9 時間/月
薬剤師	0.0 時間/月	0.0 時間/月	1.0 時間/月	0.3 時間/月	12.5 時間/月	1.7 時間/月
医療技術員	0.0 時間/月	0.0 時間/月	1.5 時間/月	0.4 時間/月	4.5 時間/月	0.6 時間/月
その他職員	0.0 時間/月	0.0 時間/月	0.0 時間/月	0.0 時間/月	2.5 時間/月	0.3 時間/月
上半期コスト	0 千円	0 千円	203 千円	55 千円	1,154 千円	153 千円

2-1-11. 医薬品の安全管理の取組状況

	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	620 床	100 床	350 床	100 床	470 床	100 床
薬剤師常勤換算人数	23.8 人	3.8 人	10.7 人	3.1 人	19.2 人	4.1 人
薬剤師駐在病棟数	5.3 棟	0.8 棟	6.3 棟	1.8 棟	6.8 棟	1.4 棟
薬剤師駐在延べ時間合計	78.8 時間/週	12.7 時間/週	136.5 時間/週	39 時間/週	117.3 時間/週	25 時間/週
医薬品管理活動の割合						
患者の薬歴管理・服薬指導	13.1%		35.3%		33.3%	
入院時持参薬調査	2.2%		4.1%		3.5%	
抗がん剤混合調製	4.8%		1.9%		7.0%	
IVH の混合調製	0.5%		2.4%		2.3%	
処方内容院内疑義照会	1.5%		1.4%		2.5%	
保険薬局からの照会対応	0.1%		2.2%		2.5%	
医薬品情報収集・提供	4.6%		4.6%		5.8%	
その他全業務	73.2%		48.2%		43.3%	
上半期コスト	19,190 千円	3,084 千円	18,944 千円	5,409 千円	37,531 千円	8,004 千円

2-1-12. 医療機器の保守点検の取組状況

	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	390 床	100 床	450 床	100 床	410 床	100 床
臨床工学技士常勤換算人数	4.5 人	1.1 人	6.0 人	1.3 人	7.3 人	1.8 人
医療機器保守点検時間	15.8 時間/週	4.0 時間/週	70.5 時間/週	15.7 時間/週	37.9 時間/週	9.3 時間/週
医療機器保守点検委託費用	23 千円/月	6 千円/月	211 千円/月	47 千円/月	3168 千円/月	777 千円/月
上半期コスト	1,376 千円	350 千円	6,800 千円	1,509 千円	21,976 千円	5,377 千円

2-1-13. 感染性廃棄物処理の取組状況

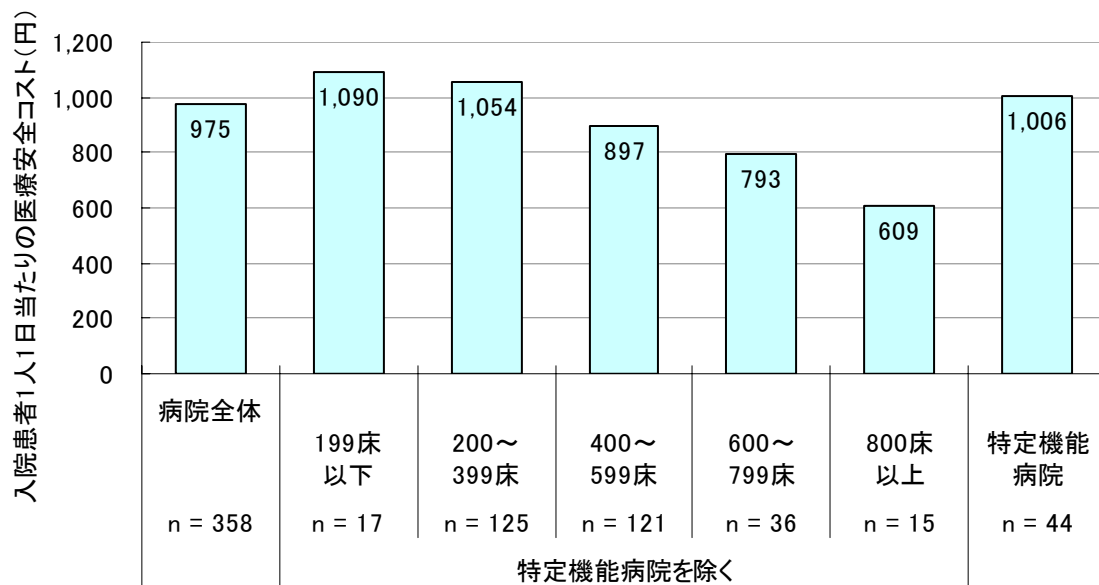
	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	530 床	100 床	480 床	100 床	560 床	100 床
感染性廃棄物処理委託費用	564 千円/月	106 千円/月	1,018 千円/月	211 千円/月	1,849 千円/月	328 千円/月
上半期コスト	3,385 千円	638 千円	6,107 千円	1,262 千円	11,096 千円	1,966 千円

2-1-14. 患者側の立場を重視する活動の取組状況

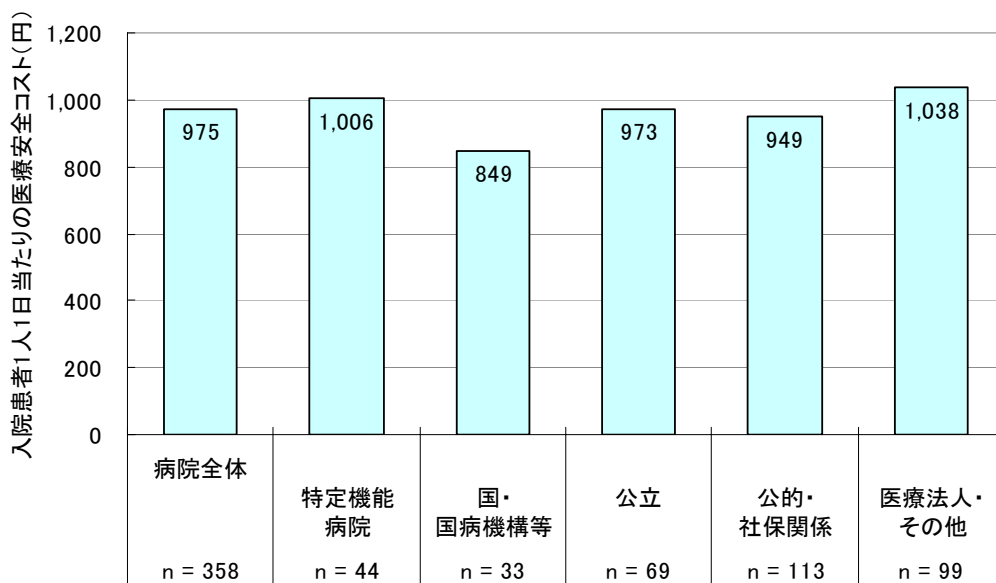
	25 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		50 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値		75 パーセンタイル水準 前後 4 施設の平均値	
	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算	1 施設当り	100 床換算
病床数	540 床	100 床	750 床	100 床	300 床	100 床
患者相談窓口の専従数	0.0 人	0.0 人	0.8 人	0.1 人	1 人	0.3 人
医師	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
看護師	0.0 人	0.0 人	0.5 人	0.1 人	0.5 人	0.2 人
薬剤師	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
医療技術員	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
事務管理職員	0.0 人	0.0 人	0.3 人	0 人	0.5 人	0.2 人
事務補佐職員	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人	0.0 人
患者相談窓口の兼務時間	3.8 時間/週	0.7 時間/週	18.3 時間/週	2.4 時間/週	15.9 時間/週	5.3 時間/週
医師	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.1 時間/週	0.0 時間/週
看護師	0.1 時間/週	0.0 時間/週	4.3 時間/週	0.6 時間/週	0.3 時間/週	0.1 時間/週
薬剤師	0.0 時間/週	0.0 時間/週	1.0 時間/週	0.1 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週
医療技術員	0.1 時間/週	0.0 時間/週	3.8 時間/週	0.5 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週
事務管理職員	2.6 時間/週	0.5 時間/週	9.3 時間/週	1.2 時間/週	14.0 時間/週	4.7 時間/週
事務補佐職員	0.9 時間/週	0.2 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	1.5 時間/週	0.5 時間/週
メディエーター従事時間	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.3 時間/週	0.0 時間/週	2.5 時間/週	0.8 時間/週
医師	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週
看護師	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週
薬剤師	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週
医療技術員	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週
事務管理職員	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.3 時間/週	0.0 時間/週	2.5 時間/週	0.8 時間/週
事務補佐職員	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週	0.0 時間/週
上半期コスト	262 千円	49 千円	3,632 千円	483 千円	4,278 千円	1,421 千円

2.2. 入院患者1人1日当たりコスト

2-2-1. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；病床数別の中央値



2-2-2. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；開設者別の中央値



2-2-3. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；病床数・開設者別の中央値

	全体	199床以下	200～399床	400～599床	600～799床	800床以上	特定機能病院
病院全体	975円 (358)	1,090円 (17)	1,054円 (125)	897円 (121)	793円 (36)	609円 (15)	1,006円 (44)
特定機能病院	1,006円 (44)	—	—	—	—	—	1,006円 (44)
国・国立病院機構等	849円 (33)	— (0)	915円 (10)	897円 (15)	784円 (7)	930円 (1)	—
公立	973円 (69)	848円 (3)	1,085円 (24)	832円 (33)	778円 (7)	425円 (2)	—
公的・社保関係	949円 (113)	1,153円 (5)	1,048円 (45)	885円 (44)	1,057円 (14)	650円 (5)	—
医療法人・その他	1,038円 (99)	1,065円 (9)	1,132円 (46)	1,065円 (29)	638円 (8)	552円 (7)	—

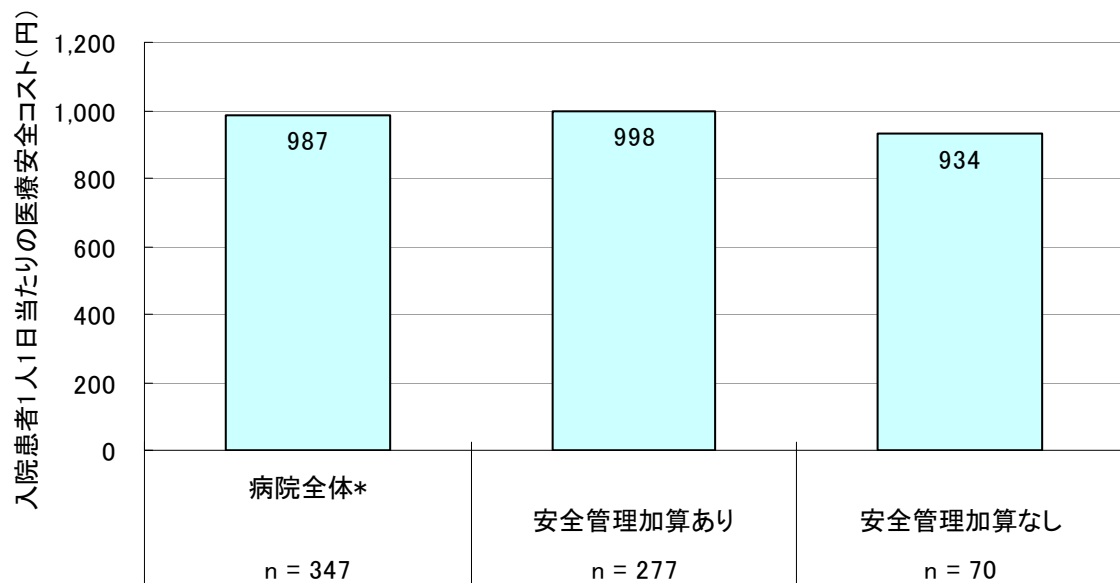
括弧内は、施設数である。

2-2-4. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；活動領域別の四分位

	25パーセンタイル	50パーセンタイル	75パーセンタイル
安全管理に係る組織体制	39.8円	68.9円	106.8円
安全管理に係る委員会・会合	6.4円	10.4円	15.6円
安全管理に係る組織的なラウンド	0.5円	1.5円	3.7円
感染制御に係る組織体制	9.1円	26.7円	62.2円
感染制御に係る委員会・会合	5.1円	8.4円	12.6円
感染制御に係る組織的なラウンド	0.5円	1.5円	3.4円
安全管理・感染制御の院内研修	16.8円	31.9円	59.3円
研修のための院外支払い	0.0円	0.7円	3.0円
インシデント報告収集	5.1円	10.7円	18.1円
組織的な病院感染サーベイランス	0.0円	3.7円	9.9円
医薬品の安全管理	219.5円	355.0円	538.6円
医療機器の保守点検	28.3円	118.5円	376.6円
廃棄物処理	50.5円	88.6円	133.1円
合計*	657円	901円	1,232円
(参考)患者相談対応	4.1円	33.6円	98.6円
(参考)患者相談対応含む合計*	718円	975円	1,301円

*各領域の合計値ではなく、施設当たりの合計医療安全コストの分布に基づく推計値。

2-2-5. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；安全管理加算有無別の中央値



* 安全管理加算の算定状況の回答のあった施設のみを対象。

2-2-6. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；安全管理加算有無・開設者別の中央値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
病院全体	987 円 (347*)	998 円 (277)	934 円 (70)
特定機能病院	1,005 円 (43)	1,066 円 (39)	891 円 (4)
国・国立病院機構等	867 円 (32)	845 円 (30)	1,953 円 (2)
公立	973 円 (66)	987 円 (51)	895 円 (15)
公的・社保関係	946 円 (112)	997 円 (85)	847 円 (27)
医療法人・その他	1,065 円 (94)	1,073 円 (72)	1,011 円 (22)

括弧内は、施設数である。

* 安全管理加算の算定状況の回答のあった施設のみを対象。

2-2-7. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；安全管理加算有無・病床数別の中央値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
全体	987 円 (347)	998 円 (277)	934 円 (70)
199 床以下	1,077 円 (16)	1,377 円 (8)	1,045 円 (8)
200～399 床	1,112 円 (121)	1,157 円 (85)	979 円 (36)
400～599 床	898 円 (118)	906 円 (98)	824 円 (20)
600～799 床	802 円 (35)	818 円 (33)	412 円 (2)
800 床以上	610 円 (14)	610 円 (14)	— (0)
特定機能病院	1,005 円 (43)	1,066 円 (39)	891 円 (4)

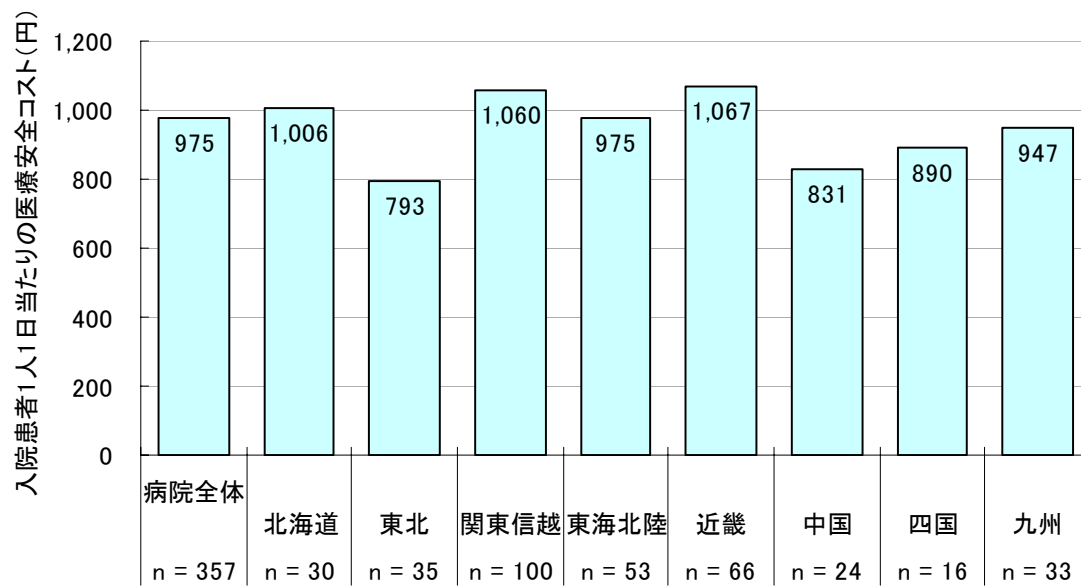
括弧内は、施設数である。

2-2-8. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；安全管理加算有無・活動領域別の中央値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
安全管理に係る組織体制	68.1 円	75.8 円	16.1 円
安全管理に係る委員会・会合	10.4 円	10.3 円	11.2 円
安全管理に係る組織的なラウンド	1.5 円	1.7 円	0.7 円
感染制御に係る組織体制	25.6 円	29.1 円	13.5 円
感染制御に係る委員会・会合	8.4 円	8.3 円	8.6 円
感染制御に係る組織的なラウンド	1.4 円	1.5 円	1.3 円
安全管理・感染制御の院内研修	31.1 円	36.2 円	19.8 円
研修のための院外支払い	0.6 円	0.6 円	0.8 円
インシデント報告収集	10.5 円	11.3 円	6.6 円
組織的な病院感染サーベイランス	3.3 円	3.8 円	1.1 円
医薬品の安全管理	347.6 円	351.8 円	335.3 円
医療機器の保守点検	113.1 円	97.8 円	161.3 円
廃棄物処理	84.6 円	87.0 円	71.4 円
合計*	907 円	930 円	880 円
(参考)患者相談対応	32.2 円	37.3 円	12.3 円
(参考)患者相談対応含む合計*	987 円	998 円	934 円

*各領域の合計値ではなく、施設当たりの合計医療安全コストの分布に基づく推計値。

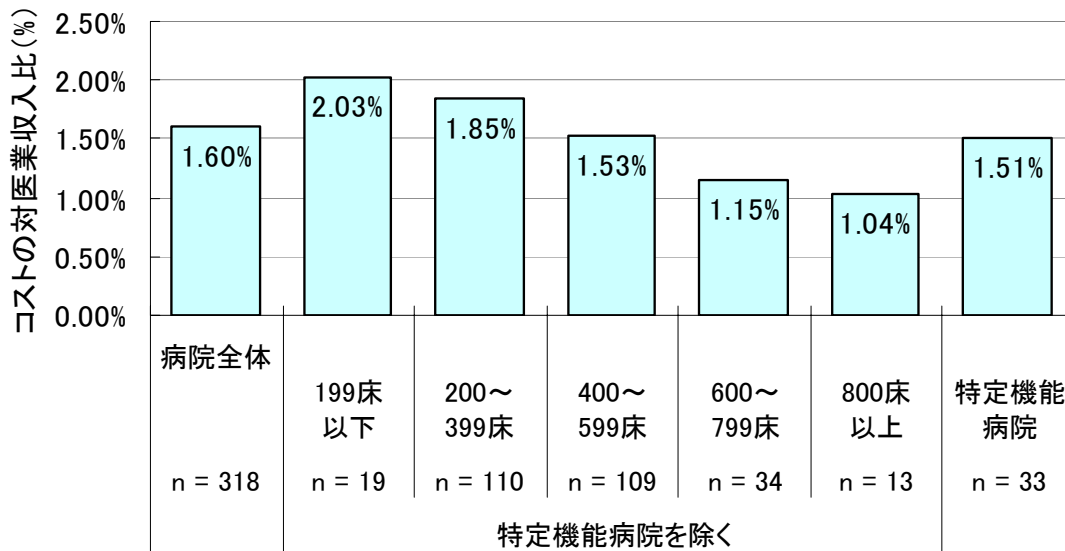
2-2-9. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；開設地域別の中央値



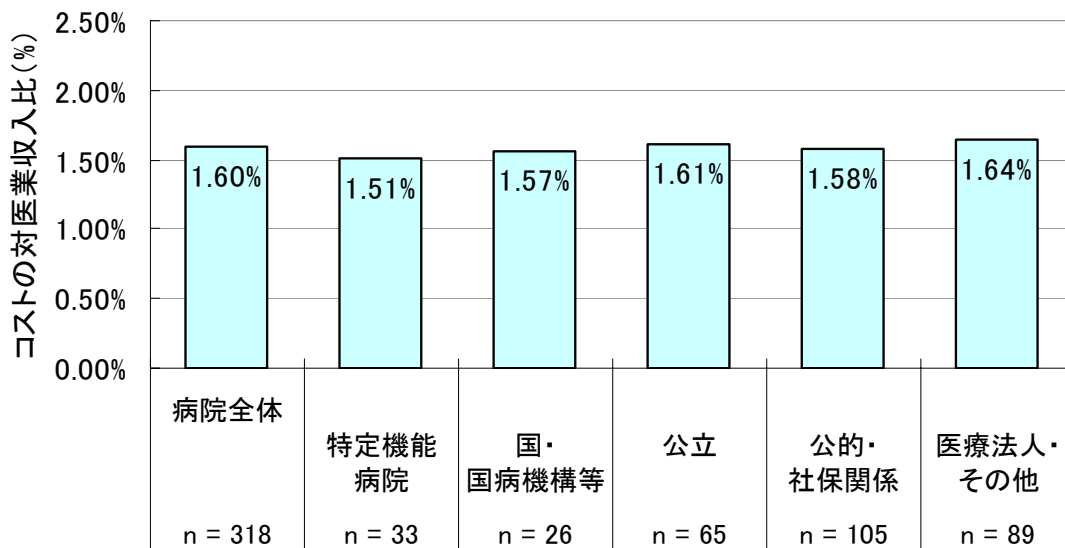
*開設地域が欠損であった1施設を除外。

2.3. コストの対医業収入比

2-3-1. コストの対医業収入比 (%) ; 病床数別の中央値



2-3-2. コストの対医業収入比 (%) ; 開設者別の中央値



2-3-3. コストの対医業収入比 (%) ; 病床数・開設者別の中央値

中央値	全体	199床以下	200～399床	400～599床	600～799床	800床以上	特定機能病院
病院全体	1.60% (318)	2.03% (19)	1.85% (110)	1.53% (109)	1.15% (34)	1.04% (13)	1.51% (33)
特定機能病院	1.51% (33)	—	—	—	—	—	1.51% (33)
国・国立病院機構等	1.57% (26)	— (0)	1.68% (6)	1.81% (14)	1.04% (5)	1.46% (1)	—
公立	1.61% (65)	2.44% (2)	2.16% (20)	1.46% (32)	1.34% (9)	0.71% (2)	—
公的・社保関係	1.58% (105)	1.72% (6)	1.81% (42)	1.36% (38)	1.27% (14)	1.04% (5)	—
医療法人・その他	1.64% (89)	2.18% (11)	1.89% (42)	1.60% (25)	1.04% (6)	1.16% (5)	—

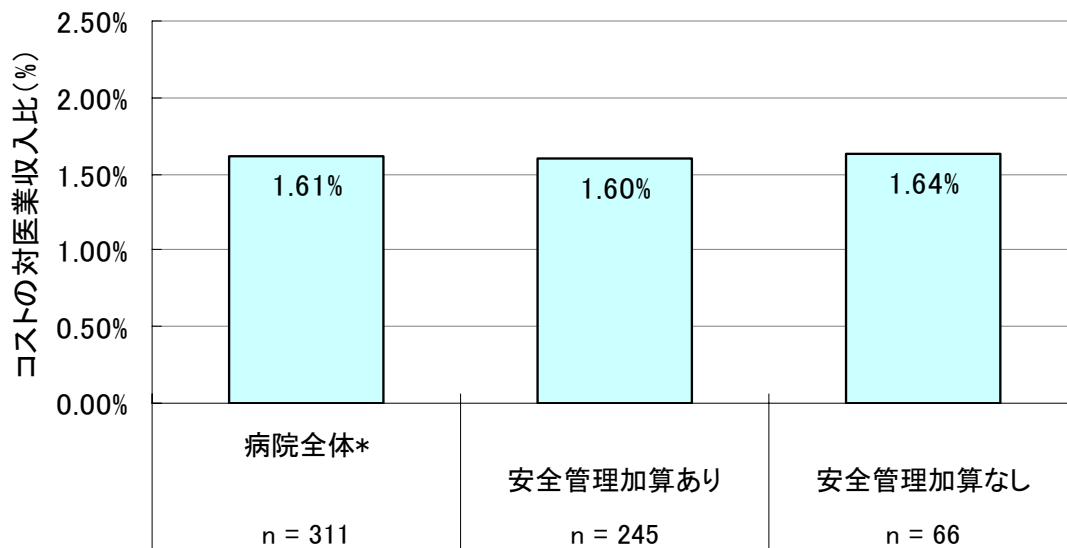
括弧内は、施設数である。

2-3-4. コストの対医業収入比 (%) ; 活動領域別の四分位

	25パーセンタイル	50パーセンタイル	75パーセンタイル
安全管理に係る組織体制	0.06%	0.11%	0.16%
安全管理に係る委員会・会合	0.01%	0.02%	0.03%
安全管理に係る組織的なラウンド	0.00%	0.00%	0.01%
感染制御に係る組織体制	0.02%	0.04%	0.09%
感染制御に係る委員会・会合	0.01%	0.01%	0.02%
感染制御に係る組織的なラウンド	0.00%	0.00%	0.01%
安全管理・感染制御の院内研修	0.03%	0.05%	0.09%
研修のための院外支払い	0.00%	0.00%	0.01%
インシデント報告収集	0.01%	0.02%	0.03%
組織的な病院感染サーベイランス	0.00%	0.01%	0.02%
医薬品の安全管理	0.40%	0.61%	0.86%
医療機器の保守点検	0.05%	0.19%	0.66%
廃棄物処理	0.09%	0.14%	0.22%
合計*	1.09%	1.49%	2.00%
(参考)患者相談対応	0.01%	0.05%	0.15%
(参考)患者相談対応含む合計*	1.17%	1.60%	2.14%

*各領域の合計値ではなく、施設当たりの合計医療安全コストの分布に基づく推計値。

2-3-5. コストの対医業収入比 (%) ; 安全管理加算有無別の中央値



* 安全管理加算の算定状況の回答のあった施設のみを対象。

2-3-6. コストの対医業収入比 (%) ; 安全管理加算有無・開設者別の中央値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
病院全体	1.61% (311*)	1.60% (245)	1.64% (66)
特定機能病院	1.53% (32)	1.62% (27)	1.15% (5)
国・国立病院機構等	1.57% (25)	1.57% (24)	2.01% (1)
公立	1.61% (63)	1.60% (49)	1.79% (14)
公的・社保関係	1.57% (104)	1.55% (80)	1.58% (24)
医療法人・その他	1.64% (87)	1.63% (65)	1.83% (22)

括弧内は、施設数である。

* 安全管理加算の算定状況の回答のあった施設のみを対象。

2-3-7. コストの対医業収入比 (%) ; 安全管理加算有無・病床数別の中央値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
全体	1.61% (311)	1.60% (245)	1.64% (66)
199 床以下	1.98% (18)	2.18% (9)	1.94% (9)
200～399 床	1.89% (108)	2.00% (76)	1.77% (32)
400～599 床	1.53% (107)	1.51% (90)	1.65% (17)
600～799 床	1.15% (34)	1.34% (31)	0.50% (3)
800 床以上	1.10% (12)	1.10% (12)	— (0)
特定機能病院	1.53% (32)	1.62% (27)	1.15% (5)

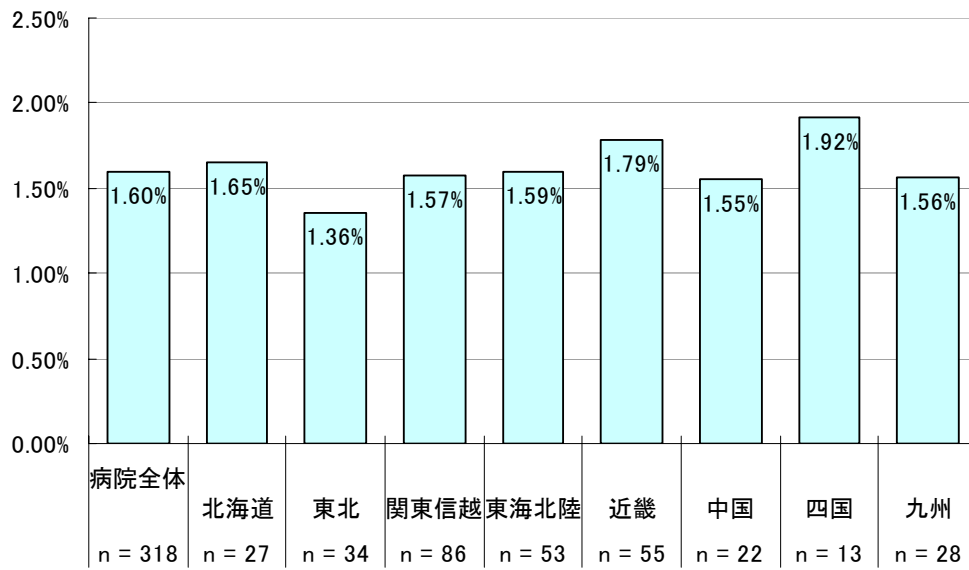
括弧内は、施設数である。

2-3-8. コストの対医業収入比 (%) ; 安全管理加算有無・活動領域別の中央値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
安全管理に係る組織体制	0.11%	0.12%	0.03%
安全管理に係る委員会・会合	0.02%	0.02%	0.02%
安全管理に係る組織的なラウンド	0.00%	0.00%	0.00%
感染制御に係る組織体制	0.04%	0.05%	0.03%
感染制御に係る委員会・会合	0.01%	0.01%	0.02%
感染制御に係る組織的なラウンド	0.00%	0.00%	0.00%
安全管理・感染制御の院内研修	0.05%	0.06%	0.04%
研修のための院外支払い	0.00%	0.00%	0.00%
インシデント報告収集	0.02%	0.02%	0.01%
組織的な病院感染サーベイランス	0.01%	0.01%	0.00%
医薬品の安全管理	0.61%	0.62%	0.58%
医療機器の保守点検	0.19%	0.18%	0.28%
廃棄物処理	0.14%	0.14%	0.14%
合計*	1.50%	1.49%	1.52%
(参考)患者相談対応	0.05%	0.05%	0.03%
(参考)患者相談対応含む合計*	1.61%	1.60%	1.64%

*各領域の合計値ではなく、施設当たりの合計医療安全コストの分布に基づく推計値。

2-3-9. コストの対医業収入比 (%) ; 開設地域別の中央値



3. 一定規模施設における医療安全コストのシミュレーション

3.1. 損害賠償保険料のシミュレーション

病院における損害賠償保険料を推計するために、平成 18 年度医療安全に関するコスト調査（厚生労働省保険局）の補足調査として社団法人全日本病院協会のご協力のもと、任意に選択された 59 病院を対象として賠償責任保険料支払に関する調査が実施された。その調査結果を用いて「1 病床 1 日当り医業収入」と「1 病床 1 日当り保険料」の関係を検討した。

その結果、一定の相関関係（決定係数：0.3596）が得られ、その回帰式として、 $Y = 0.0010221 X + 11.424$ が得られた。

当該調査対象病院における損害賠償保険料を推計するにあたっては、上記の回帰式に 1 病床 1 日当り医業収入を代入することとした。

なお、サンプルには 3 施設の外れ値が観察されているために、参考までに、その発生理由を検討したところ、

- 平成 18 年度保険料の対平成 17 年度保険料比が、191%であり、調査対象施設の中で顕著に高い。
- 平成 17 年度保険料の対平成 17 年度 24 施設平均保険料比が、376%である。
- 全施設の分布における、当該施設の 1 病床 1 日当り医業収入の値が、入院患者 1 人 1 日当り医業収入の値と大きく乖離しており、外来診療に重点を置いた施設と考えられる。

といった理由であった。

当該 3 施設を除き、回帰式および決定係数を算出した。その結果、

$Y = 0.00114 X + 2.7063$ （決定係数：0.8074）

が得られた。外れ値除外前の相関関係と比較すると、決定係数は大きく増加するものの、回帰直線には大差がなかった。

本報告書が対象とする臨床研修病院（単独型・管理型）において平成 18 年度以前に医療事故等が発生することにより賠償保険料が増加している施設が存在していることが推測される。さらに、その診療の形態や密度も多様であることが考えられ、ヒアリングから得られた部分的な情報と比しても、今回の対象病院においてこれらの推計値は低めになっている可能性がある。

3.2. 医療安全コストのシミュレーション

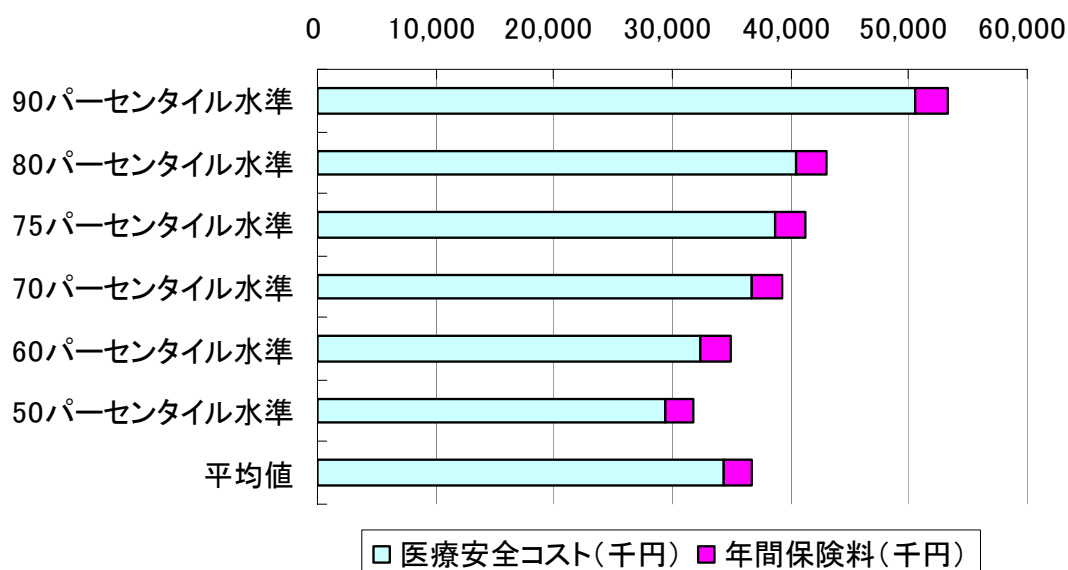
病床規模が 100 床の施設を想定して、本調査研究が対象とした活動領域において、年間で医療安全コストがどれほど要するかをシミュレーションした結果が図表 3-2-1 である。また、損害賠償保険料については、3.1.でシミュレーションした結果に基づいている。

なお、当該調査研究は、主に平成 18 年度上半期における活動状況を調査したものであるため、年間当たりコストを算出する際には、下半期に上半期と同様の活動量を仮定していることに留意されたい。

3-2-1. 年間医療安全コストのシミュレーション結果（病床数 100 床想定）

	医療安全コスト (千円)	賠償責任保険料* (千円)	合計 (千円)
90 パーセンタイル水準	50,482	2,871	53,353
80 パーセンタイル水準	40,424	2,637	43,061
75 パーセンタイル水準	38,700	2,560	41,260
70 パーセンタイル水準	36,726	2,497	39,224
60 パーセンタイル水準	32,437	2,406	34,843
50 パーセンタイル水準	29,362	2,342	31,704
平均値	34,378	2,345	36,723

*「損害賠償保険料」は、我々が臨床研修病院の一部を対象に行ったヒアリング調査による部分的な知見に比べると、低く見積もられている可能性がある。



4. 医療安全の標準的内容の達成に必要なコストのシミュレーション

平成 19 年 3 月 30 日付の厚生労働省医政局長通知「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律の一部施行について」において、医療の安全に関する取り組み事項が求められている。

これを満たす施設群が当該取り組みにかけているコストについて一定の水準を定め、この水準を下回る医療安全コストの施設がすべて同水準までコストを追加するのに必要な総額をシミュレーションした。具体的には次の作業を行った。

- (1) 当該通知において求められている事項を参考にして、「人的な医療安全取り組みの標準的内容」を設定する。
- (2) (1)で挙げた取り組み毎に、アンケート調査の該当設問に有効回答した施設のうち「標準的内容」を満たす施設を抽出し、その施設群が当該取り組みにかけているコストの低位の水準として当該コストの 25 パーセンタイル値を採り、それを「人的な医療安全取り組みの標準的内容に係る当該取り組みの 25 パーセンタイル水準コスト」とした。同様に、中位の水準として当該コストの 50 パーセンタイル値を採り、それを「人的な医療安全取り組みの標準的内容に係る当該取り組みの 50 パーセンタイル水準コスト」とした。その上で、活動領域別のこれらコストを施設毎に積み上げ、1 施設年間 1 床あたりの 25 パーセンタイル水準、50 パーセンタイル水準のコストを算出および設定した。
- (3) アンケート調査の有効回答施設（406 施設）のうち、医療安全取り組みのコストが、(2)で設定した「1 施設年間 1 床あたりの 25 パーセンタイル水準」および「1 施設年間 1 床あたりの 50 パーセンタイル水準」を下回る施設を抽出し、それらの施設がすべて当該水準における体制を確保するのに必要な追加コストを算出した。
- (4) アンケート調査の有効回答施設における医療安全の活動水準が、アンケート調査の非回答施設においても同様の分布であると仮定した上で、(2)で設定した水準をすべての臨床研修病院（単独型・管理型）において達成するに当たっての追加的コストを、(3)の推計値を元に推計した。

4.1. 医療安全活動の標準的内容

本シミュレーションを実施するに当たって、厚生労働省医政局長通知の医療の安全に関する事項を参考に、「人的な医療安全取り組みの標準的内容」を以下のように定めた。

【安全管理に係る委員会・会合】

院内で最上位にある委員会が、

- ① 平成 18 年度上半期に 6 回以上開催されている。

※ 上記の医政局長通知において、「医療に係る安全管理のための委員会」は「各部門の安全管理のための責任者等で構成」し、「月 1 回程度」開催することとされている。

【医療安全・感染制御に特化した院内研修】

- ① 医師 1 人当たりの研修時間が 1 時間以上であり、かつ
- ② 看護師 1 人当たりの研修時間が 1 時間以上であり、かつ
- ③ その他職員 1 人当たりの研修時間が 1 時間以上である。

※ 上記の医政局長通知において、「医療に係る安全管理のための職員研修」「従業者に対する院内感染対策のための研修」はそれぞれ、「職種横断的」に「年 2 回程度」開催することとされている。

【その他の全領域（人的な活動に限定）】

- ① 平成 18 年度上半期に何かしらの活動がなされている。

※ 上記の医政局長通知において、求められている体制に関する一定の基準は定められていない。

4.2. 人的な医療安全取り組みのモデルコスト

4.1.で定めた活動領域別の標準的内容を満たす施設群（標準内容達成施設）の分布に加え、25パーセント水準、50パーセント水準に相当するコストを算出した。これら水準に到達している施設数と年間1床当りの必要コストを表4-2-1に示す。

4-2-1. 人的な医療安全取り組みの標準的内容を満たす施設群の分布状況

	到達施設数（施設割合*1）			年間1床当り必要コスト（円）		
	標準的内容 達成施設	25パーセン タル水準	50パーセン タル水準	標準的内容 達成施設	25パーセン タル水準	50パーセン タル水準
安全管理に係る組織体制	385 施設 (94.8%)	289 施設 (71.2%)	193 施設 (47.5%)	196 円	13,520 円	21,781 円
安全管理に係る委員会・会合	336 施設 (82.8%)	252 施設 (62.1%)	168 施設 (41.4%)	379 円	2,232 円	3,396 円
安全管理に係る組織的なラウンド	350 施設 (86.2%)	262 施設 (64.5%)	175 施設 (43.1%)	11 円	265 円	578 円
感染制御に係る組織体制	353 施設 (86.9%)	265 施設 (65.3%)	177 施設 (43.6%)	98 円	4,007 円	9,393 円
感染制御に係る委員会・会合	321 施設 (79.1%)	241 施設 (59.4%)	161 施設 (39.7%)	304 円	1,872 円	2,813 円
感染制御に係る組織的なラウンド	354 施設 (87.2%)	265 施設 (65.3%)	177 施設 (43.6%)	27 円	227 円	529 円
安全管理・感染制御の院内研修	98 施設 (24.1%)	73 施設 (18%)	49 施設 (12.1%)	8,409 円	16,647 円	23,009 円
インシデント報告収集	377 施設 (92.9%)	283 施設 (69.7%)	189 施設 (46.6%)	84 円	1,885 円	3,429 円
組織的な病院感染サーベイランス	289 施設 (71.2%)	217 施設 (53.4%)	145 施設 (35.7%)	80 円	951 円	2,009 円
医薬品の安全管理	353 施設 (86.9%)	265 施設 (65.3%)	177 施設 (43.6%)	5,591 円	84,003 円	119,190 円
医療機器の保守点検 （委託費除く）	376 施設 (92.6%)	282 施設 (69.5%)	188 施設 (46.3%)	0 円	3,918 円	9,744 円
患者相談対応	346 施設 (85.2%)	259 施設 (63.8%)	173 施設 (42.6%)	128 円	2,662 円	13,758 円
施設当たり合計*2	406 施設 (100.0%)	327 施設 (80.5%)	200 施設 (49.3%)	15,307 円	132,189 円	209,628 円

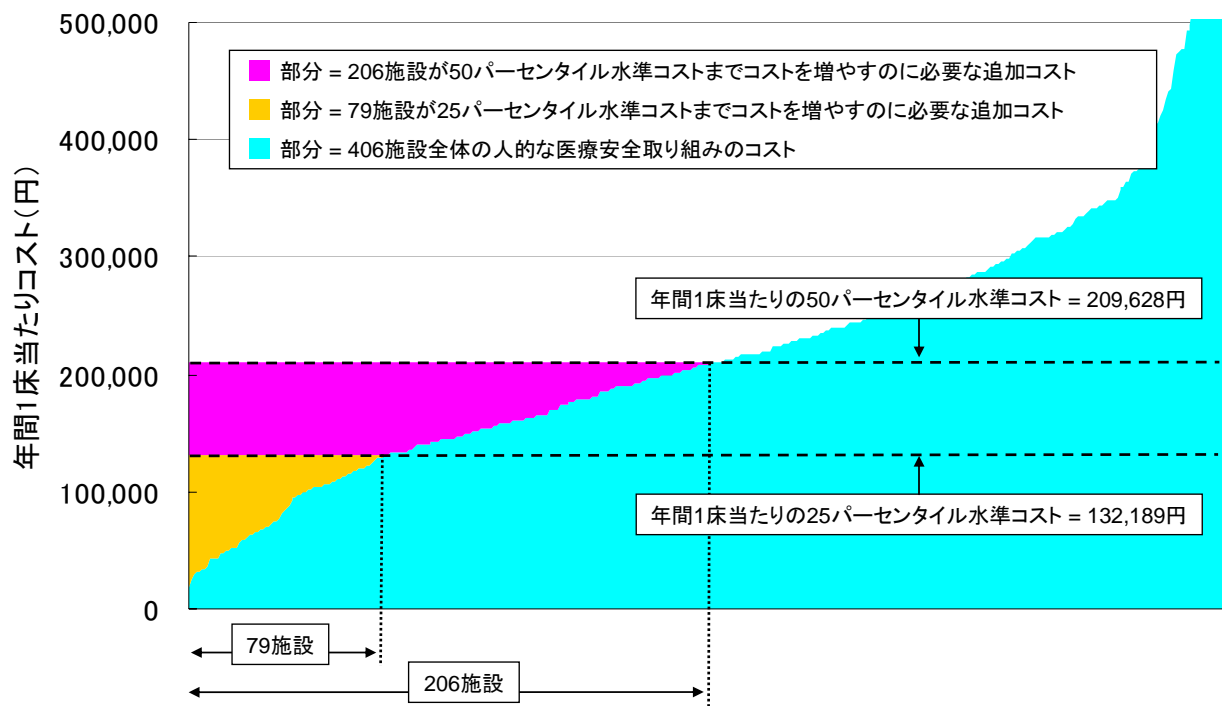
*1 「施設割合」：解析対象施設 406 施設に占める割合。

*2 「施設当たり合計」：活動領域別コストを施設毎に積算した値。

4.3. アンケート調査有効回答施設群における追加コスト

アンケート調査の有効回答施設（406施設）のうち、医療安全取り組みのコストが、(2)で設定したモデル水準を下回る施設は、25パーセント水準では79施設（19.5%）、50パーセント水準では206施設（50.7%）であった。これら79施設すべてが25パーセント水準を到達するのに必要な追加コストは、年間1床当たり48,498円、406施設全体でみると年間1床当たり9,347円であった。なお、当該調査研究は、主に平成18年度上半期における活動状況を調査したものであるため、年間1床当たり追加資源を算出する際には、下半期に上半期と同様の活動量を仮定している。同様にして、206施設すべてが50パーセント水準を到達するのに必要な追加コストは、年間1床当たり70,764円、406施設全体でみると年間1床当たり37,363円であった。

4-2-2. アンケート調査有効回答施設群における追加コスト



注) 有効回答項目割合（全項目における有効回答された項目の割合）は、50パーセント水準以上の施設で85.96%、50パーセント水準以下の施設で81.59%、25パーセント水準以下の施設で77.31%であった。コストの低い施設群は、活動を実施していないのではなく、むしろ、有効回答割合が低いためという可能性が残されている。

4.4. 全臨床研修病院（単独型・管理型）における追加コストの総額

本調査研究は平成 18 年度の全臨床研修病院（単独型・管理型）を対象に調査を行い、418 施設（回答割合 40.2%）の回答を得た。そのうち、有効回答割合を考慮に入れて、406 施設が解析対象となっている。既に 1.2. で示したように、本調査への回答施設は、開設地域、病床数という施設特性からみれば、比較的偏りのないサンプルとなっており、未回答施設群における医療安全活動の実施状況は、本解析対象群と同様の分布であることが推測される。

以上の前提を置いた上で、4.3. で推計した年間 1 床当りの追加的コストに基づき、平成 18 年度全臨床研修病院（単独型・管理型）である 1,039 施設全体で、到達が望まれるモデル水準に到達するのに、どれほどの追加的コストを必要とするかを算出した。

医政局長通知レベル到達病院の 25 パーセント水準に全ての臨床研修病院（単独型・管理型）が到達するのに必要な追加的コストの推計は、年間約 44.1 億円（概算）であった。50 パーセント水準の場合、年間約 176.2 億円（概算）であった。

5. 考察・まとめ

本研究では、段階的に研究開発した方法論により、医療安全のための活動量とコストを推計した。調査は単独型・管理型の臨床研修病院（全 1,039 施設）を対象に行い、有効な情報の得られた 406 施設を解析の対象とした。当該サンプルは病床規模や開設地域の点で母集団と比して大きな偏りがないために、臨床研修病院（単独型・管理型）の全体像を概ね表していると考えられる。解析結果の要点は以下の如くである。

- 解析の結果、入院患者 1 人 1 日当たりの中央値（四分位範囲）は 975（718～1,301）円であり、医療安全コストの対医業収入比の中央値（四分位範囲）は 1.60（1.1.7～2.14）%であった*。
- 単位当たり医療安全コストは開設者別には大きな差はみられなかった。特定機能病院においては、単位当たり医療安全コストは比較的大きい。
- 病床規模が大きくなるにつれて、単位当たり医療安全コストは逓減する傾向が見られた。医療安全活動に規模の経済性が働き、病床規模の小さな施設ほど、医療安全活動の実施が相対的により大きな負担となっていることが示唆される。
- また、開設地域別の単位あたりコストでは、東北地方ならびに中国地方において相対的に小さな推計値となる傾向がみられた。これは、地域特性による医療従事者確保の困難な現状が、医療安全活動の総量に影響を及ぼしている可能性が示唆される。

わが国の医療安全の体制・活動の水準の維持には、既にかかなり大規模の資源が投入されるようになってきていることが、明らかになった。さらに、この水準を押し上げるには、そのために必要な資源の投入がそれ相当の規模で必要であることを認識すべきである。その際には、施設規模や地域による特性も考慮する必要がある。

*なお、本推計値は、医療施設における医療安全のための活動量を実態より小さく推計している可能性があり、医療安全のためのコストを参照する際には以下に留意する必要がある。

本推計値は、医療安全に関する活動の内、限定した領域を対象にコストを積算して得られた推計値であり、医療安全活動の全てを対象にしたものではない。インフォームド・コンセントの取得、記録・書類の作成などは、算入されていない。他に、当調査において推計対象から外した領域には、手順書・マニュアルの作成、各診療現場での確認作業、医療安全に係る情報技術の導入、各種安全器材等の導入などがある。

また、医療安全に関する担当部署・担当者などの役割分担・機能分化がなされていることなどから、調査票の全項目に回答するにあたり困難が伴う場合があると考えられる。医療安全担当者を始め、各部署の担当者の多大な支援によって多くの施設から回答を得ることができたものの、実態としては活動をしているにもかかわらず、回答ができなかった項目もあることが十分に考えられる。