

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
分担研究報告書

医療安全管理の専門家を対象とした調査（専門家調査）

研究要旨

本研究は、医療安全に関する専門家の知見に基づき、医療安全のための諸施策の費用対効果と今後の優先度を明らかにすることを目的とした。

医療安全管理の専門家 25 名を対象に、Delphi 法を用い、3 回のアンケート調査を実施した。42 個の施策の過去の貢献度、現在の普及度合、今後進めるにあたって期待される効果、費用、緊急性、優先度について、5 段階のリッカートスケールで回答を求めた。

3 回の調査の回収率はいずれも 96% (24/25) であった。多くの項目で専門家の意見の集約が見られた。費用対効果の高い施策として「3.8 処置・手術のチェックリスト」「3.10 周術期の投薬方法の標準化」「3.18 患者・部位・手技等の照合方法の標準化」が挙げられた。優先度の評価点の高い施策は、評価点の高い順に「1.5 医療職の教育・訓練」「2.8 業務量に応じた人員配置」「3.1 患者が服薬中の薬剤の定期的な評価・見直し」であった。

施策の費用対効果と優先度は必ずしも一致しないことが確かめられた。電子カルテや人員配置など、費用対効果の評価は低いが、優先度の評価が高い施策について、今後の推進方法を検討する必要がある。また、施策の優先度がどのような要素によって決定づけられるのかについて検討を進める必要があると考えられた。

A. 研究目的

医療安全が 1990 年代後半より世界的に注目されるようになり、各国において種々の試みがなされた。2017 年に OECD は発表した報告書「The economics of patient safety - strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level」では、医療安全のための諸施策の費用対効果が明らかにされた。しかし、施策の費用対効果はその国の医療制度や各施策の普及度により異なると考えられる。また、今後推進すべき医療安全施策は費用対効果だけで決まるものではなく、わが国のさまざまな状況を勘案して優先度を決めなければならない。本研究は、医療安全に関する専門家の知見に基づき、医療安全のための諸施策の費用対効果と今後の優先度を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

医療安全管理の専門家の医療安全施策に対する意見を、Delphi 法を用いて取りまとめた。Delphi 法は、定量的な予測が困難な事柄に対して、専門家に対して回答を求め、その結果を回答者にフィードバックし、再度回答を求めることを繰り返すことにより、集団の意見や知見を集約し、統一的な見解を得る手法である。

研究班が国内の医療安全管理の専門家 25 名を有意抽出した。抽出された専門家に対し依頼文と調査票を郵送し、回答後に東邦大学へ返送していただいた（1 回目調査）。1 回目調査の集計後、1 回目調査に回答のあった専門家に対し、集計結果と共に同じ調査票を電子メールで送付した（2 回目調査）。専門家には、1 回目調査の集計結果を見たいうえで、再度同じ調査票に回答し、電子メールで東邦大学に返送することを求めた。2 回目

調査の集計後、2 回目調査に回答のあった専門家に対し、集計結果と共に同じ調査票を電子メールで送付した（3 回目調査）。専門家には、2 回目調査の集計結果を見たうえで、再度同じ調査票に回答し、電子メールで東邦大学に返送することを求めた。

調査期間は、1 回目調査が 2017/7/18～7/25、2 回目調査が 2017/8/28～9/5、3 回目調査が 2017/9/25～10/6 とした。

調査項目は、2017 年の OECD の報告書「The economics of patient safety - strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level」に準じた。同報告書には、全国/制度レベルの施策が 10 個、病院レベルの施策が 14 個、臨床現場レベルの施策が 18 個挙げられ、各施策を完全に導入し維持する「費用」（1：低い～5：高い）と、施策が導入され定着した場合の死亡や傷害の低減「効果」（1：低い～5：高い）についてそれぞれ 5 段階で評価した。本研究では、同じ計 42 個の施策について、過去の医療安全への貢献度（1：小さい～5：大きい）、現在の普及度合（1：低い～5：高い）、今後進めるにあたって期待される効果（1：小さい～5：大きい）・費用（1：安い～5：高い）・緊急性（1：低い～5：高い）・優先度（1：低い～5：高い）について、それぞれ 5 段階の評価を求めた。また、1 回目調査のみ、上記の 42 個の施策の他に評価すべき施策があれば列挙するように求め、2・3 回目調査ではそれらの施策についても同様に評価することを求めた。

回答者へのフィードバックに用いた集計結果は、各施策の評価項目別に、5 段階の各選択肢の度数（人数）を集計し、中央値と四分位範囲が判別できるように色付けした。

施策の費用対効果は、各施策の費用と効果の評価点の平均値を求めたうえで、効果の評価点を費用の評価点で除算した「効果費用比」を算出した。効果費用比が 1 を上回

る施策は費用対効果が高く、1 を下回る施策は費用対効果が低いと判定した。優先度の評価点は平均値を求めた。

（倫理面への配慮）

本研究の研究計画は、東邦大学医学部倫理委員会の審査を受け、承認された（申請番号：A17025）。

C. 研究結果

3 回の調査の回収率はいずれも 96%（24/25）であった。回答者の職種別内訳は、医師が 15 人、看護師が 4 人、薬剤師が 2 人、患者代表を含むその他が 3 人であった。24 人の専門家の回答を資料 1 に示す。1～3 回目の回答の分布の変化と、1 回目と 3 回目の回答を比較した結果を表 1-1 に示す。42 個の施策の普及度、効果、費用、緊急度、優先度（42 個×5 項目）のうち、12%の項目で、中央値を選択する者が有意に増加した。特に、「3.18 患者・部位・手技等の照合方法の標準化」の優先度は、Delphi 法を用いたことにより、専門家達の回答の分布と中央値が変化し、中央値を選択する者の割合が増加した。

施策の効果費用比と優先度を表 1-2 に示す。効果費用比に基づき、費用対効果の高い施策として「3.8 処置・手術のチェックリスト」「3.10 周術期の投薬方法の標準化」「3.18 患者・部位・手技等の照合方法の標準化」が挙げられた。優先度の評価点の高い施策は、評価点の高い順に「1.5 医療職の教育・訓練」「2.8 業務量に応じた人員配置」「3.1 患者が服薬中の薬剤の定期的な評価・見直し」であった。

D. 考察

Delphi 法を用いたことにより、医療安全施策に対する専門家の意見を集約することができた。費用対効果と優先度の双方が高

い施策として「2.11 手指衛生の取り組み」や「2.6 患者情報の伝達方法の標準化と訓練」があり、これらの施策は積極的に推進すべきであると考えられた。一方で、優先度は高いが、費用対効果が低い施策として「2.8 業務量に応じた人員配置」や「2.7 情報技術を用いた医療安全対策」があり、これらの施策は費用の問題が解決されない限り積極的に推進するのは難しいと考えられた。費用対効果と優先度の双方が低い施策として、「1.2 医療安全指標に基づくデータの収集と公表」や「1.1 認定・認証における医療安全基準」が挙げられた。国・制度レベルの施策の費用対効果の評価は低く、臨床現場レベルの施策は費用対効果が高いという点では、OECD が 2017 年に実施した調査と同じ結果が示された。優先度は、費用対効果だけでなく、これまでの貢献度や現在の普及度、緊急度など、さまざまな要素を勘案したうえで選択されていると考えられる。今後は、施策の優先度がどのような要素によって決定づけられるのかについて検討を進める必要があると考えられた。

3. その他
なし

E. 結論

本研究により、費用対効果の評価が高い医療安全施策と、優先度の評価の高い医療安全施策を特定することができた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

表 1-1 Delphi 法による回答の変化

(P 値)

番号	施策		現在の普及度合	今後進めるにあたっての			
				期待される効果	費用	緊急性	優先度
1.1	認定・認証における医療安全基準	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	0.04	n.s.
1.2	医療安全指標に基づくデータの収集と公表	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	<0.01	n.s.
1.3	医療事故の院外への強制報告制度	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	0.04	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
1.4	医療安全に対する診療報酬の支払い	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	0.02	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	0.02	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
1.5	医療職の教育・訓練	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	0.02	0.04
1.6	電子化した診療情報の施設を越えた共有 (Electronic Health Record: 医療情報連携基盤)	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
1.7	医療事故に対する無過失補償制度	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	0.03	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
1.8	一般人を対象とした医療・健康・患者参加等の教育	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
1.9	医療安全に関する特定のテーマについて、政府が医療機関に取り組みを促す	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
1.10	国全体の医療安全を管掌する公的機関 (ナショナルセンター) の設置	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2.1	医療安全を含めたガバナンスと説明責任の確立	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	<0.05	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0.04
2.2	医療事故やヒヤリ・ハットの報告・管理の仕組み	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	0.02	n.s.	n.s.	n.s.
2.3	患者・家族による医療事故・苦情・意見等の報告の仕組み	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2.4	医療安全指標のモニタリングと現場へのフィードバック	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2.5	患者参加の取り組み	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	0.01	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2.6	患者情報の伝達方法の標準化と訓練	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	0.04	0.03	n.s.	0.02
2.7	情報技術を用いた医療安全対策	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2.8	業務量に応じた人員配置	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

番号	施策		現在の普及度合	今後進めるにあたっての			
				期待される効果	費用	緊急性	優先度
2.9	医療安全文化の醸成	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	0.04	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2.10	院内感染の検知・報告・サーベイランスの仕組み	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	<0.01	n.s.	n.s.	n.s.	0.02
2.11	手指衛生の取り組み	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	0.02	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2.12	抗菌剤の適正使用	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	0.04	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2.13	輸血用血液製剤の管理方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2.14	医療器具の滅菌方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.1	患者が服薬中の薬剤の定期的な評価・見直し	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	0.02	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.2	転記・読み取りミスを減らす対策	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0.02
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	0.04	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.3	医療安全面の機能を充実させた輸液ポンプ・シリンジポンプ (スマートポンプ) の導入	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.4	無菌操作法や感染予防対策の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0.04
3.5	尿道カテーテルの使用・挿入方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	0.02	n.s.	n.s.	n.s.
3.6	中心静脈カテーテルの挿入方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.7	人工呼吸器関連肺炎の予防方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.8	処置・手術のチェックリスト	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	0.03	n.s.	n.s.	0.04
3.9	手術室内の情報の統合・一覧性の向上	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.10	周術期の投薬方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	0.04	n.s.	n.s.
3.11	深部静脈血栓の予防方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	<0.05
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.12	主要な疾患の治療方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	0.02	0.04	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	0.03	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.13	褥瘡の予防方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	0.03	<0.05	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

番号	施策		現在の普及度合	今後進めるにあたっての			
				期待される効果	費用	緊急性	優先度
3.14	転倒・転落の予防方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.15	せん妄・認知機能障害の管理	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0.02
3.16	患者の状態悪化への対応	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	<0.01	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.17	患者の水分・栄養管理の基準	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	<0.01	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	0.02	n.s.	n.s.	n.s.
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	0.01	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3.18	患者・部位・手技等の照合方法の標準化	1～3 回目の分布を比較 (Friedman 検定)	n.s.	n.s.	n.s.	<0.01	<0.01
		1 回目と 3 回目の中央値を比較 (Wilcoxon 符号付き順位検定)	n.s.	n.s.	n.s.	0.02	0.01
		1 回目と 3 回目の中央値の選択割合を比較 (カイ二乗検定)	n.s.	0.04	n.s.	n.s.	0.04

表 1-2 医療安全施策の費用対効果と優先度

		効果費用比† (効果の評価点/ 費用の評価点)	優先度‡ (平均値)
1.1	認定・認証における医療安全基準	0.92	3.17
1.2	医療安全指標に基づくデータの収集と公表	0.95	3.17
1.3	医療事故の院外への強制報告制度	0.96	3.42
1.4	医療安全に対する診療報酬の支払い	1.02	4.08
1.5	医療職の教育・訓練	1.16	4.25
1.6	電子化した診療情報の施設を越えた共有 (Electronic Health Record: 医療情報連携基盤)	0.81	3.54
1.7	医療事故に対する無過失補償制度	0.77	3.42
1.8	一般人を対象とした医療・健康・患者参加等の教育	1.07	3.00
1.9	医療安全に関する特定のテーマについて、政府が医療機関に取り組みを促す	1.11	3.13
1.10	国全体の医療安全を管掌する公的機関(ナショナルセンター)の設置	0.91	3.33
2.1	医療安全を含めたガバナンスと説明責任の確立	1.20	3.67
2.2	医療事故やヒヤリ・ハットの報告・管理の仕組み	1.26	3.29
2.3	患者・家族による医療事故・苦情・意見等の報告の仕組み	1.08	2.78
2.4	医療安全指標のモニタリングと現場へのフィードバック	1.11	3.48
2.5	患者参加の取り組み	1.20	3.65
2.6	患者情報の伝達方法の標準化と訓練	1.27	3.91
2.7	情報技術を用いた医療安全対策	0.86	4.04
2.8	業務量に応じた人員配置	0.88	4.25
2.9	医療安全文化の醸成	1.16	3.58
2.10	院内感染の検知・報告・サーベイランスの仕組み	1.09	3.71
2.11	手指衛生の取り組み	1.31	4.00
2.12	抗菌剤の適正使用	1.26	3.79
2.13	輸血用血液製剤の管理方法の標準化	1.21	3.48
2.14	医療器具の滅菌方法の標準化	1.08	3.21
3.1	患者が服薬中の薬剤の定期的な評価・見直し	1.16	4.22
3.2	転記・読み取りミスを減らす対策	1.07	3.96
3.3	医療安全面の機能を充実させた輸液ポンプ・シリンジポンプ(スマートポンプ)の導入	0.85	3.58
3.4	無菌操作法や感染予防対策の標準化	1.01	3.62
3.5	尿道カテーテルの使用・挿入方法の標準化	1.22	3.04
3.6	中心静脈カテーテルの挿入方法の標準化	1.10	3.71
3.7	人工呼吸器関連肺炎の予防方法の標準化	1.17	3.52
3.8	処置・手術のチェックリスト	1.42	3.79
3.9	手術室内の情報の統合・一覧性の向上	1.02	3.46
3.10	周術期の投薬方法の標準化	1.33	3.74
3.11	深部静脈血栓の予防方法の標準化	1.18	3.78
3.12	主要な疾患の治療方法の標準化	1.23	3.65
3.13	褥瘡の予防方法の標準化	1.17	3.17
3.14	転倒・転落の予防方法の標準化	0.98	3.43
3.15	せん妄・認知機能障害の管理	1.22	3.91
3.16	患者の状態悪化への対応	1.10	3.91
3.17	患者の水分・栄養管理の基準	1.11	3.04
3.18	患者・部位・手技等の照合方法の標準化	1.54	3.79

†：効果費用比は、1.0より大きければ費用対効果が高く、小さければ費用対効果が低い

‡‡：優先度は、数値が高いほど優先度が高い