

## 中小規模病院の医療安全に対する安全文化と患者積極性の影響

兒玉慎平<sup>1)</sup>, 森隆子<sup>1)</sup>, 稲留直子<sup>1)</sup>, 米増直美<sup>1)</sup>, 波多野浩道<sup>2)</sup>

### 要旨

本研究は、中小規模病院の医療従事者側と患者側双方の医療に対する姿勢について調査し、医療従事者・患者の安全文化の医療安全への影響について病院機能に注目して検討を行うことを目的とした。中小規模病院3施設（一般病院A、Aと同法人のリハビリテーション病院a、異なる法人の一般病院B）の病棟に勤務する看護師133人を対象に、“Hospital Survey on Patient Safety Culture”の12因子と、看護師から見た患者の積極性についての自記式質問紙調査を実施し、病院ごとの特徴についてはANOVAを、またイベント報告数への影響は重回帰分析を用いて検討した。その結果、病棟レベルの安全文化に対して法人全体の組織的な取り組みの影響が大きいことが示された一方で、病院レベルの安全文化は、病院の機能により決定される部分が多いことが示された。また医療安全や安全文化が良好な病院では上司の態度が医療安全の向上に影響を促すことが示唆された。

キーワード：医療安全管理, 医療安全文化, 患者活動性, 安全文化尺度, 患者参加

### 緒言

医療の質向上とその前提である医療安全を達成するために安全文化が重要な役割を担うことは広く知られている。安全文化の重要性は早くから認識されており、患者安全の大きな転換点となった1999年のInstitute of Medicine (IOM) 報告書“To Err Is Human”で既に取り上げられ、組織の安全文化はエラーとその帰結である医療事故の発生へ多大な影響を与えるとされた<sup>1)</sup>。日本でも、2001年に厚生労働省が策定した「安全な医療を提供するための10の要点」の第1項目で「医療に従事する全ての職員が、患者の安全を最優先に考え、その実現を目指す態度や考え方およびそれを可能にする組織のあり方」として医療における安全文化の重要性を明記しており<sup>2)</sup>、安全文化を高めるための取り組みを奨励している。

安全文化の評価については、いくつかの評価尺度が開発され<sup>3,4)</sup>、多くの研究が行われている<sup>5-9)</sup>。しかし、そのほとんどは大規模の一般病院について総合的検討にしたものであり、中小規模の病院の安全文化や、病院の機能に注目した検討は行われていない。病院の機能の分化

が進み、さらに中小規模の病院がほとんどを占めるわが国において、これらの施設における安全文化の医療安全への影響について検討することは、医療の質の向上のために必要不可欠である。

一方で、医療事故の防止のために患者が大きな役割を担うなど<sup>2)</sup>、医療の質向上のために患者の積極的参加が大きな位置を占めることが以前から指摘されている。米国ではAgency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) の「20 Tips to Help Prevent Medical Errors」<sup>10)</sup> や Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) の“Speak Up Initiatives”<sup>11)</sup> など、実際に患者の参加を促す取り組みが古くから積極的に行われており、日本でもいくつかの試みが報告されている<sup>12,13)</sup>。しかし、その重要性にも関わらず、医療への積極的な患者参加と医療安全との関係を示す研究はほとんど行われていない。医療従事者と患者で構成される医療現場において、医療従事者側の姿勢である安全文化だけではなく、患者側の医療に対する姿勢について検討する事は医療安全において重要な意味を持つと考えられる。

<sup>1)</sup> 鹿児島大学医学部保健学科地域包括看護学講座

<sup>2)</sup> 藍野大学医療保健学部看護学科

連絡先：兒玉慎平

鹿児島県鹿児島市桜ヶ丘8-35-1

Tel/Fax: 099-275-6794

E-mail: kodama@health.nop.kagoshima-u.ac.jp

以上の観点から本研究では、医療従事者側と患者側双方の医療に対する姿勢について、中小規模病院の看護師の認識を調査し、医療従事者・患者の安全文化の医療安全への影響について病院機能に注目して検討を行うことを目的とした。

## 対象と方法

### 1. 研究デザイン

本研究は、自記式質問紙を用いた留置法による横断的調査研究である。

### 2. 対象

X 県の 3 つの中規模病院（100～150床）の看護職員（病棟に勤務する看護師・准看護師）を対象とした。安全文化は組織の文化であるため法人ごとに異なると考えられるため、比較可能性を考慮し、3 病院は X 県の一般病院 A（外科と整形外科と混合病棟の 3 病棟、7 対 1 看護、対象看護師 70 人）と一般病院 A と同一法人で機能が異なるリハビリテーション病院 a（回復期リハビリテーション病棟 2 病棟、15 対 1 看護、対象看護師 41 人）、さらに異なる法人の一般病院 B（外科と混合病棟の 2 病棟、7 対 1 看護、対象看護師 41 人）を選定した。

各病院の看護部の責任者に研究内容についての説明を行い同意を得た後に、質問紙と提出用の封筒を全看護職員に配布するよう依頼した。対象者が回答した質問紙は提出用封筒に厳封のうえ病院ごとに保管してもらい、その後研究者が回収を行った。

### 3. 調査期間

調査期間は平成 24 年 2 月 16 日～2 月 29 日である

### 4. 調査内容

質問紙の構成は以下の通りである。

#### 1) 看護師の安全文化

看護師の安全文化の評価指標として、AHRQ の“Hospital Survey on Patient Safety Culture”<sup>14)</sup>を研究者が翻訳して用いた（以下、安全文化尺度）。安全文化尺度は、部署レベルの 7 因子（[上司の安全に対する態度や行動]、[組織的-継続的な改善]、[病棟内チームワーク]、[オープンなコミュニケーション]、[エラー後のフィードバック]、[エラーへの非懲罰的対応]、[人員配置]）と、病院レベルの 3 因子（[患者安全への病院マネジメント支援]、[病棟間チームワーク]、[引継ぎや患者移動]）、結果評価にあたる 2 因子（[安全に関する総合的認識]、[イベントの報告率]）の計 12 因子（42 項目）で構成され、因子ごとに検討が行われる、信頼性・妥当性

が確認された尺度である。本研究では 5 件法で回答された各項目得点を加算し項目数で除した平均得点を、各因子の安全文化得点とした。点数が高いほど、その因子の安全文化が高いことを示している。なお、安全文化尺度にはもう 1 項目、A（すばらしい）～E（不合格）で判定する自分の病棟の総合評価が存在するが、12 因子全体を代表する評価項目であり冗長になるため、今回の分析では使用しなかった。

#### 2) 患者の積極性

患者の積極性の評価には、“Patient Activation Measure”（PAM）<sup>15)</sup>を使用した。PAM は、認識、知識、行動、維持の 4 段階から構成される、患者や住民の自らの健康管理への積極性を評価するための、信頼性・妥当性の確認された自記式尺度である。本研究では、行動前の 2 段階に対応する 12 項目（第 1 段階 2 項目：積極的な役割が重要であることの認識、第 2 段階 10 項目：行動に必要な自信と知識を、看護師に質問する形に改変して使用した（以下、患者積極性尺度）。4 件法で評価した 12 項目の得点を加算して項目数で除した平均得点を患者積極性の総合的な指標とした。点数が高いほど、患者の積極性が高いことを示している。

#### 3) その他の項目

個人の医療安全の状況を示す最終アウトカムとして、インシデントやアクシデントなど、ここ 12 ヶ月以内で患者に有害な事象が生じたかどうかに関わらないあらゆるエラーに関連するイベントの報告数（6 件法）を質問紙に追加し、またその他に個人要因（性別、年齢、職種、病院勤務年数）も質問項目に加えた。

### 5. 分析方法

病院ごとの特徴を検討するため、分散分析を用いて尺度得点の比較を行った。また安全文化と患者積極性の医療安全への影響について検討するため、2 変数関連（Spearman の  $\rho$ ）の検討した後、イベント報告数を従属変数、安全文化尺度 12 因子と患者積極性尺度の得点を独立変数とし、個人要因として病棟勤務年数を調整した重回帰分析を行った。モデルの選択には、最初に安全文化の各因子を投入して Stepwise 法（投入基準  $p < 0.10$ 、除外基準  $p > 0.20$ ）を行った後、患者積極性尺度を同様に Stepwise 法で投入して行う階層的な手法を用い、患者の積極性の効果が最終的に存在するかどうかの検討を行った。病院ごとの分析では、一般病院 A と一般病院 B との比較検討によって法人の違いによる特徴を、また一般病院 A とリハビリテーション病院 a の比較検討によって機能の違いによる特徴を検討した（分散分析後の多重

比較には A を対照とするダネット法を使用)。なお Cronbach の  $\alpha$  係数を用いて、尺度の信頼性の確認を行った。

統計ソフトは IBM SPSS Statistics 23 を使用し、有意水準は 5% とした。

## 6. 倫理的配慮

対象者に対し、研究内容と、無記名のアンケートであり統計的に取り扱うため個人情報保護されること、回答は自由意志によるものであり回答しない場合の不利益はないことなどを文書で説明し、調査票への回答をもって調査への同意を得られたものとみなした。本研究は、鹿児島大学医学部倫理委員会の承認のもと行った（承認番号 217）。

## 結果

### 1. 対象の属性

対象 152 人に配布した結果、133 人から有効な回答があった（有効回答率 87.5%）。

対象者の属性を表 1 に示す。リハビリテーション病院 a（以下、リハビリ病院 a）の方が、一般病院に比べて年齢が高い傾向が見られた。

### 2. 尺度の信頼性

安全文化尺度の各因子の Cronbach の  $\alpha$  係数は、項目数が少ない因子も存在するため 0.424 から 0.839 とばらつきがあったが、42 項目全体では 0.886 と良好な信頼性を示していた。患者積極性尺度の Cronbach の  $\alpha$  係数は 0.901 であり、良好な信頼性を示していた。

### 3. イベント報告数および安全文化尺度と患者積極性尺度の得点

イベントの報告数、安全文化尺度の各因子と患者積極性尺度の平均得点と分散分析の結果を表 2 に示す。[病棟内チームワーク]、[オープンなコミュニケーション]、患者積極性尺度を除くすべての得点でリハビリ病院 a が最も点数が高かった。また、ほとんどの得点においてその次に高いのが一般病院 A であり、最も得点が低いのは一般病院 B という傾向であった。

検定による有意差を確認すると、法人による違いの検討では、イベント報告数および安全文化尺度の 6 因子（[上司の安全に対する態度や行動]、[病棟内チームワーク]、[オープンなコミュニケーション]、[エラー後のフィードバック]、[エラーへの非懲罰的対応]、[患者安全への病院マネジメント支援]）において、一般病院 A の方が一般病院 B に比べて得点が有意に高い結果となった。

また機能による違いの検討では、イベント報告数および安全文化尺度の 5 因子（[上司の安全に対する態度や行動]、[人員配置]、[病棟間チームワーク]、[引継ぎや患者移動]、[イベントの報告率]）において、リハビリ病院 a の方が一般病院 A に比べて得点が有意に高い結果となった。

なお、患者積極性尺度については、法人、機能のどちらにおいても病院による有意な違いは確認されなかった。

### 4. 医療安全への安全文化と患者積極性の影響について検討

イベントの報告数と安全文化尺度、患者積極性尺度の 2 変数関連を Spearman の  $\rho$  で確認すると、一般病院 A では安全文化尺度の [上司の安全に対する態度や行動] と [イベントの報告率]、患者積極性尺度でイベントの報告数と正の相関が見られた。リハビリ病院 a では有意な相関は見られず、一般病院 B では [エラーへの非懲罰的対応] がイベント報告数と負の相関関係を示していた。

イベント報告数を従属変数とする病院ごとの階層的重回帰分析の結果を表 3～5 に示す。

一般病院 A の重回帰分析では、安全文化尺度の [イベントの報告率] と患者積極性尺度の得点が高いほどイベントの報告数が多い結果となった。

リハビリ病院 a の重回帰分析では、安全文化尺度の [上司の安全に対する態度や行動] の点数が高いほどイベントの報告数が多く、患者積極性尺度の得点が高いほどイベントの報告数が少ない結果となった。

一般病院 B の重回帰分析では、安全文化尺度の [エラーへの非懲罰的対応] の得点が高いほどイベントの報告数が少ない結果となった。

調整のためにモデルに強制投入した病院の勤務年数については、一般病院 A と B において、経験年数が高いほどイベント報告数が多い傾向が見られた。

## 考察

### 1. 中小規模病院の安全文化の特徴

本研究の全対象の安全文化の調査結果と、日本の大規模病院を対象とした既存の調査結果<sup>9)</sup>との比較をしてみると、本研究の対象者の安全文化の回答は、大規模病院に比べて比較的低い傾向が見られ、中小規模の病院の安全文化の位置づけをある程度反映していると考えられた。

### 2. 病院ごとの安全文化の状況

法人による違いの検討結果を見てみると、安全文化尺

表1 対象の基本的属性

		全体 (n=133)	一般A (n=62)	リハビリa (n=35)	一般B (n=36)
		人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
年齢	30歳未満	31 (23.3%)	21 (33.9%)	2 (5.7%)	8 (22.2%)
	30～39歳	52 (39.1%)	26 (41.9%)	13 (37.1%)	13 (36.1%)
	40～49歳	36 (27.1%)	11 (17.7%)	16 (45.7%)	9 (25.0%)
	50歳以上	9 (6.8%)	3 (4.8%)	4 (11.4%)	2 (5.6%)
	無回答	5 (3.8%)	1 (1.6%)	0 (0.0%)	4 (11.1%)
	(Mean±SD)	(36.1±8.7歳)	(33.4±8.3歳)	(40.6±7.8歳)	(36.1±8.5歳)
性別	男性	8 (6.0%)	2 (3.2%)	2 (5.7%)	4 (11.1%)
	女性	123 (92.5%)	58 (93.5%)	33 (94.3%)	32 (88.9%)
	無回答	2 (1.5%)	2 (3.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
病院勤務年数	5年未満	69 (51.9%)	32 (51.6%)	14 (40.0%)	23 (63.9%)
	5～9年	25 (18.8%)	13 (21.0%)	8 (22.9%)	4 (11.1%)
	10～14年	22 (16.5%)	9 (14.5%)	7 (20.0%)	6 (16.7%)
	15年以上	15 (11.3%)	7 (11.3%)	5 (14.3%)	3 (8.3%)
	無回答	2 (1.5%)	1 (1.6%)	1 (2.9%)	0 (0.0%)
	(Mean±SD)	(6.3±5.7年)	(6.3±5.4年)	(7.5±6.0年)	(5.0±5.6年)

表2 イベント報告数および安全文化尺度と患者積極性尺度の得点

	一般A (n=62)	リハビリa (n=35)	一般B (n=36)	ANOVA (多重比較)	
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	ダネット法: Aとの比較 法人	機能
イベントの報告数	2.7 ±0.8	3.8 ±1.1	1.7 ±0.7	B<A	A<a
〈部署レベルの安全文化〉					
上司の安全に対する態度や行動	3.6 ±0.5	3.8 ±0.5	3.3 ±0.6	B<A	A<a
組織的・継続的な改善	3.5 ±0.5	3.5 ±0.5	3.3 ±0.5		
病棟内チームワーク	3.7 ±0.5	3.6 ±0.6	3.3 ±0.5	B<A	
オープンなコミュニケーション	3.3 ±0.6	3.2 ±0.5	2.8 ±0.5	B<A	
エラー後のフィードバック	3.6 ±0.6	3.7 ±0.5	2.9 ±0.5	B<A	
エラーへの非懲罰的対応	3.3 ±0.6	3.4 ±0.7	2.9 ±0.6	B<A	
人員配置	3.0 ±0.6	3.3 ±0.5	3.0 ±0.5		A<a
〈病院レベルの安全文化〉					
患者安全への病院マネジメント支援	3.3 ±0.4	3.5 ±0.7	2.9 ±0.8	B<A	
病棟間チームワーク	3.0 ±0.4	3.4 ±0.7	3.1 ±0.5		A<a
引継ぎや患者移動	3.1 ±0.5	3.4 ±0.6	3.3 ±0.5		A<a
〈安全文化の結果評価〉					
安全に関する総合的認識	3.1 ±0.4	3.2 ±0.5	2.9 ±0.4		
イベントの報告率	3.9 ±0.7	4.4 ±0.7	3.7 ±0.9		A<a
患者積極性尺度	2.6 ±0.4	2.5 ±0.4	2.4 ±0.4		

表3 階層的重回帰分析：一般病院 A

	N=57	
	$\beta$	有意確率
病院勤務年数	0.293	0.01
イベントの報告率	0.403	0.00
患者積極性尺度	0.260	0.03

従属変数：イベント報告数（調整済み $R^2=0.283$ ）

表4 階層的重回帰分析：リハビリテーション病院 a

	N=33	
	$\beta$	有意確率
病院勤務年数	0.100	0.53
上司の安全に対する態度や行動	0.383	0.02
患者積極性尺度	-0.353	0.03

従属変数：イベント報告数（調整済み $R^2=0.213$ ）

表5 階層的重回帰分析：一般病院 B

	N=29	
	$\beta$	有意確率
病院勤務年数	0.323	0.05
エラーへの非懲罰的対応	-0.504	0.00

従属変数：イベント報告数（調整済み $R^2=0.287$ ）

度において一般病院 Aの方が一般病院 Bよりも得点が高く、さらに同法人内でもリハビリ病院 aの方が一般病院 Aよりも得点が高い傾向が見られた。全体として Aの法人の方が Bの法人よりも組織としての安全文化の状況が良好であり、さらに同法人内での比較から、一般病院よりもリハビリ病院の方が安全文化が良好であることが示された。

安全文化の状況を細かく見ると、[病棟内チームワーク]、[オープンなコミュニケーション]、[エラー後のフィードバック]、[エラーへの非懲罰的対応]、[患者安全への病院マネジメント支援]において、機能による違いはない一方で法人による違いが見られていた。総合病院の病棟を対象とした戦略的な安全文化の醸成を目指した既存の研究においてもエラーに関するフィードバックや上司の考え方などに変化が見られているように<sup>16)</sup>、部署レベルすなわち病棟における安全文化や、病院レベルの安全文化であるが職場の風土をサポートする姿勢である[患者安全への病院マネジメント支援]は法人全体の姿勢によって規定されることが考えられ、安全文化の醸成などの法人全体の改革によって改善する可能性が示唆された。

逆に[人員配置]、[病棟間チームワーク]、[引継ぎや患者移動]、[イベントの報告率]においては、機能による違いが見られた一方で、これらの因子では、安全文化の状況が法人として異なる一般病院 Aと Bの比較にお

いて違いが確認されなかった。これらの病院レベルの安全文化の多くは、7対1看護や15対1看護による職員の配置などに代表されるように、組織の姿勢ではあまり大きく変化することはなく、病院の機能によってある程度決まってくる可能性が示唆された。

また[上司の安全に呈する態度や行動]は、法人と機能の比較のどちらにおいても違いが見られていた。従来から職場の安全文化における上司の影響力の大きさが指摘されているが<sup>17-19)</sup>、上司の姿勢は安全文化の違いを代表する重要な因子であると考えられる。

なお患者の安全文化とも言える患者積極性については、法人と機能の比較のどちらにおいても違いは確認されず、患者の姿勢は病院の環境の影響を受けにくいと思われた。

### 3. 病院ごとの医療安全の状況

医療安全の状況を示す指標としての有害なイベントの報告数は2つの方向性からの解釈が行われる。まず有害なイベントの発生数が低いほうが医療安全の程度が良好であるという考え方から、その報告数も少ないほうが良いという視点が1点である<sup>8)</sup>。もう1点は有害なイベントは報告するのに抵抗があるため、報告数が多いほど医療安全の状況が良好であるという視点である<sup>20)</sup>。本研究におけるイベントの報告数は、患者に害を与えたかどうかに関わらない、あらゆるタイプのエラー、ミス、インシデント、アクシデントの報告数としており、特に報告者の安全に対する意識が高くないと報告がされにくいものとなっている。そのため、本研究におけるイベントの報告数の解釈は、後者の報告数が多いほど医療安全の状況が良好であるという解釈が適切である。これは病院別の分析において安全文化の状況が良好なりハビリ病院 a、一般病院 A、一般病院 Bの順番と同様にイベントの報告数も多くなっている点からも妥当であると考えられる。この解釈を前提に、以下、医療安全と安全文化、患者積極性との関係を検討する。

#### 1) 医療安全と安全文化の関係

重回帰分析の結果を見ると、まずリハビリテーション病院 aにおいて[上司の安全に対する態度や行動]が高いほどイベント報告数が増加していた。ここから、医療安全や安全文化の状況がすでに良好な病院(リハビリ病院 a)において更なる医療安全の向上を目指すためには、上司の態度が重要な役割を担うことが示唆される。そもそも上司の態度は良好な状況の中でのこのような結果となっており、前述の上司の姿勢の重要性が改めて補強される結果となった。

また一般病院 Aにおいては[イベントの報告率]が

高いほどイベント報告数が増加していた。これは医療安全や安全文化の醸成がある程度進んでいる発展途上の段階の病院においては、報告者の報告に対する意識の高さが医療安全の状況に影響することを示している。2変数関連における「上司の安全に対する態度や行動」との関係も加味すると、医療安全の発展途上の病院では、上司からの積極的なアプローチなどで報告者の報告に対する意識を変革していくことが重要となることが考えられた。

一般病院Bにおいては「エラーへの非懲罰的対応」が高いほどイベント報告数が減少していた。一般的には、ミスをして非難されると感じることはない環境が整うとイベントの報告に対する抵抗感が薄れ、報告数が増加する傾向があるが<sup>20)</sup>、一般病院Bの結果はその反対となっている。断定することはできないが、様々な要因から大病院に比べて安全文化が低い傾向が考えられる中小規模病院の中でも更に医療安全が初期的な段階の環境においては、単純なエラーに対する非懲罰的な態度は、報告をしなくてもよいという意識を助長する可能性が考えられ、医療安全の向上のために、ある程度厳しい態度を取ることが必要な段階が存在する可能性を示唆していた。

## 2) 医療安全と患者の積極性の関係

重回帰分析の結果を見ると、一般病院Aにおいて患者の積極性が高いほどイベントの報告数が多くなる一方で、リハビリ病院aにおいては患者の積極性が高いほどイベントの報告数が少なくなる結果が示された。前者については、一般病院Aのような医療安全や安全文化の醸成がある程度進んでいる発展途上の段階の病院において、医療に対する患者の積極的な参加が看護師のエラーに対する感受性を高め、医療安全の向上に影響していると解釈できる。しかし後者については、医療安全や安全文化の状況がすでに良好な病院では、医療に対する患者の積極的な参加が看護師のエラーに対する感受性が低めるという解釈は一般病院とリハビリ病院という機能の違いを考慮しても成り立たない。ただしイベント報告数の増加が医療安全の向上を示す本研究の前提からは外れることにはなるが、医療安全が良好なりハビリ病院では、患者の医療への積極性が向上すると、転倒などの事象が起りにくくなると考えることは可能である。このリハビリ病院aにおける患者積極性の影響は、2変数関連では確認されていないものが重回帰分析で出てきたものでもあり、今後対象数を増やすなどして確認していく必要がある。

## 4. 本研究の限界

本研究は一地方の3施設のみを対象としており、更に中小規模病院という特徴から対象数が少ない。そのため一般化可能性には限界があるが、同法人内で異なる機能の病院間での比較、異なる法人で機能が同じ病院間での比較という形で背景要因を調整しており、ある程度の比較可能性は保証されていると考えられる。

また、本研究における安全文化と患者積極性は個別の看護師の主観的な認識であり、より組織全体の特性あるいは患者全体の特性としての安全文化、患者積極性とはなっていないため、解釈には注意が必要である。

## 結論

中小規模の病院の安全文化は大規模病院に比べると低い傾向が見られた。また病棟における安全文化に対して法人全体の組織的な取り組みの影響が大きいことが示され、病院における安全文化は、病院の機能により決定される部分が多いことが示された。医療安全や安全文化の状況がすでに良好な病院ではさらなる上司の態度が医療安全の向上に影響を促すことが示唆され、医療安全の発展途上の病院では、報告者の報告に対する意識を変革していくこと、患者の積極性の促進が医療安全の重要な要因となることが示唆された。

## 文献

- 1) Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To Err is Human. Building a Safer Health System. National Academy Press: Washington DC; 1999
- 2) 厚生労働省：安全な医療を提供するための10の要点. <https://www.mhlw.go.jp/topics/2001/0110/tp1030-1f.html> (2019年1月4日閲覧), 2001
- 3) Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB., et al. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. BMC Health Services Research 2006; 3: 6-44
- 4) Singer S, Meterko M, Baker L, et al. Workforce perceptions of hospital safety culture: development and validation of the patient safety climate in healthcare organizations survey. Health Services Research 2007; 42: 1999-2021.
- 5) 松原紳一, 鮎澤純子, 萩原明人: 医療安全に関する組織風土尺度の開発—看護職を対象とした医療機関の安全風土に関する実証的研究. 安全医学 2004; 1(2): 78-88
- 6) 山岸まなほ, 秋本万里子, 伊藤勝陽, 他: 病院職員 of 医療安全に対する意識と行動. 病院管理 2007; 44(1): 7-17

- 7) 種田憲一郎, 奥村泰之, 相澤裕紀, 他: 安全文化を測る一患者安全文化尺度日本語版の作成. 医療の質・安全学会誌 2009; 4(1): 10-24
- 8) Mardon RE, Khanna K, Sorra J, et al. Exploring relationships between hospital patient safety culture and adverse events. *Journal of Patient Safety* 2010; 6(4): 226-232
- 9) 瀬戸加奈子, 藤田茂, 松本邦愛, 他: 日本の急性期病院での医療安全文化の検討. 日本医療マネジメント学会雑誌 2011; 11(4): 223-230
- 10) Agency for Healthcare Research and Quality. 20 Tips to Help Prevent Medical Errors. Patient Fact Sheet. <https://www.ahrq.gov/patients-consumers/care-planning/errors/20tips/index.html> (Retrieved January 4, 2019), 2000
- 11) Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Speak Up Initiatives. <https://www.jointcommission.org/speakup.aspx> (2019年1月4日閲覧), 2002
- 12) 五十嵐歩, 山田ゆかり, 矢内富江, 他: 患者の薬剤知識と医療安全への参加意識に関する研究. 病院管理 2006; 43(3): 239-247
- 13) 瀬戸加奈子, 和田ちひろ, 山野辺裕二, 他: 医療事故の発見者としての患者の役割についての研究. 日本医療マネジメント学会雑誌 2007; 7(4): 483-488
- 14) Sorra JS, Nieva VF. Hospital survey on patient safety culture. AHRQ publication: Rockville; 2004
- 15) Hibbard J, Stockard J, Mahoney E, et al. Development of the Patient Activation Measure (PAM): conceptualizing and measuring activation in patients and consumers. *Health Services Research* 2004; 39(4 Part 1): 1005-1026
- 16) 渡辺八重子, クローズ幸子, 夏目隆史, 他: 組織の安全文化の醸成に関わる要因の研究 TeamSTEPPS導入による安全文化の変化. 医療と安全 2018; 9: 17-27
- 17) 兎玉真利子, 新開淑子: 看護師長のリスクマネジャー役割評価尺度開発. 日本看護管理学会誌 2004; 7(2): 10-18
- 18) 相撲佐希子, 鈴木初子, 榎原毅: 病棟の安全文化を高めるための師長のリスクマネジメント役割. 中京学院大学看護学部紀要 2013; 3(1): 17-28
- 19) 近森清美, 村瀬智子, 奥村潤子: 病棟の安全文化を醸成するための看護管理者の認識. 日本赤十字豊田看護大学紀要 2018; 13(1): 47-61
- 20) 金子さゆり, 濃沼信夫: 院内報告制度に関する個人認識と影響要因の関係モデル. 病院管理 2005; 42(3): 255-265
- 21) Weingart SN, Farbstein K, Davis RB, et al. Using a multihospital survey to examine the safety culture. *Jt Comm J Qual Saf* 2004; 30(3): 125-132

# The effects of patient safety culture and patients' activeness in their own medical care on patient safety in medium-sized hospitals

Shimpei Kodama<sup>1)</sup>, Ryuko Mori<sup>1)</sup>, Naoko Inadome<sup>1)</sup>, Naomi Yonemasu Acdan<sup>1)</sup>, Hiromichi Hatano<sup>2)</sup>

- 1) Department of Comprehensive Community-based Nursing Science,  
School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kagoshima University  
2) Department of Nursing, Faculty of Healthcare Science, Aino University

Address correspondence to: Shimpei Kodama  
8-35-1, Sakuragaoka, Kagoshima, 890-8544, Japan  
E-mail: Kodama@health.nop.kagoshima-u.ac.jp

## Abstract

**PURPOSE:** The purpose of this study was to examine safety culture and patient activation, i.e., the level of patients' activeness in their own medical care, and the effects of these determinants on patient safety in medium-sized hospitals. **METHODS:** The Hospital Survey on Patient Safety Culture (12 factors), which was administered to nurses, and the level of patient activation as rated by the nurses were measured, and ANOVA and multiple regression analysis were performed to examine the aspects of these scales and the effects on the number of adverse events reported. **RESULTS:** The unit level safety culture was affected by the culture of the medical corporation and the hospital level safety culture was affected by the role of the hospital (general hospital or rehabilitation hospital). "Frequency of Event Reporting" and the level of patient activation were positively correlated with the number of adverse events reported by general hospital nurses. "Supervisor/Manager Expectations & Actions Promoting Safety" was positively correlated and the level of patient activation was negatively correlated with the number of adverse events reported by rehabilitation hospital nurses. **CONCLUSION:** In a medium-sized general hospital that is developing patient safety, a good attitude by the nursing staff and a high level of activeness of patients in their own medical care may improve patient safety. In a medium-sized rehabilitation hospital with developed patient safety, a good attitude by the nursing manager may improve patient safety.

**Keywords:** patient safety, safety culture, patient activation, Hospital Survey on Patient Safety Culture, patient participation