

博士学位論文

医療機関における医療事故未然防止の
ための安全文化醸成に向けた研究

Research on the medical safety culture to prevent
medical accidents in medical institutions

2019年3月

慶應義塾大学大学院
システムデザイン・マネジメント研究科
システムデザイン・マネジメント専攻

藤原 茂樹

Shigeki Fujiwara

医療機関における医療事故未然防止のための 安全文化醸成に向けた研究

藤原 茂樹

要旨

医療分野において、我が国では1999年に発生した患者取り違え事故を契機に、医療安全が注目されることとなった。同年、米国医学研究所が「To Err is Human」という報告書を公表し、医療事故の多さが明らかになった。そして、「人は誰でも間違える」ということを前提に、様々な事故防止の取り組みがなされてきた。しかしながら、15年を経過した現在でも、事故の防止には至っておらず、毎年、重大事故が発生している。

そこで本研究では、先行研究を調査した結果を踏まえて、医療機関における医療事故を発生させる要因を個人・職場・組織を含む安全文化の側面から体系的に洗い出し、医療事故を未然防止する仕組みや安全文化を構築することで、医療事故の未然防止に寄与することを目的とした。

まず、医療事故公開情報に基づき、過去発生した医療事故を分類し、報告内容を安全文化の8軸の観点から分析し、事故発生に係わった安全文化について考察を行った。その結果、事故分析によって示された安全文化上の問題点は、8軸・対象レベルともに一様な分布を示した。

次に、臨床研修病院における安全文化に係わる広範な状況把握のため、アンケート調査を実施し、職員が認識している安全文化の現状を把握し、個人レベル、組織レベルおよび職場レベルの安全文化水準を診断した。その結果、安全文化診断で得られた安全文化上の問題点は、資源管理（個人・職場・組織）、組織統率（個人）、相互理解（個人）、動機付け（組織）であることを示した。

さらに、インタビュー調査により、アンケートの回答を選択に至った潜在意識を調査した結果、インタビューで得られた安全文化上の問題点は、人員不足による業務過多（資源管理，組織）、指揮命令系統や業務分担の曖昧さ（組織統率，職場）、安全対策の予算が不足（組織統率，組織）、向上心を育みにくい環境（動機付け，職場）、院内の整理整頓が不十分（危険認識，職場）、部下の職務内容や状

況の把握が不足（相互理解，個人・職場）、エラーの追求（危険認識，職場）であることを示した。

そして、これまでの体系的診断の結果を踏まえて、組織統率（組織）は「院長の安全関与」、相互理解（個人）は「職場の雰囲気改善」、危険認識（職場）は「ミス安全学習の機会」、資源管理（職場）は「職場満足度の向上」を提案した。

最後に、組織統率（組織）と相互理解（個人）について介入調査を実施した。組織統率の介入は、病院側の準備（トップの意識）が整っている必要があるという問題点を示した。一方、相互理解の介入は、介入の対象とそれ以外にも改善の可能性を示した。

安全文化の醸成には時間を要する報告が多い中、相互理解による介入が、安全文化の醸成に効果がある可能性を示した。

Research on the medical safety culture to prevent medical accidents in medical institutions

Shigeki Fujiwara

Abstract

In Japan, medical safety has emerged as a focal issue following an accidental patient misunderstanding in 1999. The same year, the Institute of Medicine published a report entitled “To Err is Human,” which examined the number of medical accidents. Therefore, based on the premise that everyone makes mistakes, various accident prevention measures were implemented. However, even after 15 years, serious accidents still occur on a regular basis.

This study is based on the findings of previous studies. Herein, we aim to identify the causes of medical accidents from the perspective of a safety-based workplace culture. The objective is to help prevent medical accidents by constructing a mechanism for accident prevention and establishing a culture that promotes safe practices before accidents occur.

First, prior medical accidents were categorized and evaluated based on medical-accident-disclosure information. The safety culture problem indicated by the accident analysis showed a uniform distribution on both the eight axes and all levels.

Next, in order to broadly evaluate the safety culture of the hospital, a questionnaire-based survey. The survey results revealed several problems associated with the safety culture: resource management (individual, workplace, organization), governance (individual), communication (individual) and motivation (organization).

Furthermore, interviews were conducted to delve further into the subconscious motivations underlying the questionnaire responses of the hospital staff. Thus, it was found that the problems with the safety culture include resource management (organization), governance (workplace,

organization), motivation (workplace), awareness (workplace) and communication (individual, workplace).

Based on the results of previous systematic diagnosis, it proposed the following. Governance (organization): safety involvement of the director, Communication (individual): improvement of the workplace atmosphere, Awareness (workplace): learn safety from mistakes, Resource management (workplace): improvement of workplace satisfaction.

Finally, intervention surveys were conducted on governance (organization) and communication (individual). Intervention of governance indicated a necessary problem that hospital side preparation (top consciousness) is complete. Meanwhile, the intervention of communication has indicated that there is a possibility of improving the object of intervention and the other.

While there are many reports that time is required to foster the desired safety culture, intervention in the atmosphere of the workplace has revealed that such efforts are effective in fostering a safety culture.

目次

第 1 章 序論	1
1.1. 本研究の背景	1
1.2. 本研究の目的	6
1.3. 先行研究	7
1.3.1. 医療事故を誘発する要因	7
1.3.1.1. 医療事故を誘発する要因	8
1.3.1.2. ヒューマンエラーの分析手法	10
1.3.1.3. 作業環境の改善の取り組み	11
1.3.1.4. 安全文化の分析方法	12
1.3.1.5. 医療施設における安全文化の調査	19
1.3.2. 要因の改善に向けて安全文化を醸成する取り組み	21
1.3.2.1. 安全文化の改善に関する取り組み	21
1.4. 本研究の範囲	24
1.5. 本論文の構成	27
第 2 章 医療事故の分析と類型化	30
2.1. 研究方法	30
2.2. 調査結果	31
2.2.1. 医療事故情報の検索結果	31
2.2.2. 医療事故の発生原因	31
2.2.3. 安全文化の 8 軸モデルによる分類	40
2.2.4. 根本原因のパターン分類	43
2.2.4.1. 根本原因とヒューマンエラーの関係	43
2.2.4.2. 根本原因と医療行為および行為者の関係	48
2.2.4.3. 事件事例間による類似性	50

2.2.5. 事故事例	53
2.3. 考察	54
2.4. まとめ	56
第3章 医療機関の安全文化診断と問題点	58
3.1. 研究方法	58
3.1.1. 調査票の作成	58
3.1.2. アンケート調査	61
3.2. 調査結果	62
3.2.1. 有効回答	62
3.2.2. 医療機関別平均の差の検定	64
3.2.3. 8軸分類による各属性間の比較	68
3.2.4. 主成分分析による各医療機関の特徴	75
3.2.5. 病院職員の医療安全文化の概念	80
3.2.6. 回答者の属性と8軸の関連性	83
3.2.7. 因果関係の可視化	86
3.3. 考察	88
3.3.1. 安全文化水準の現状と医療機関ごとの比較	88
3.3.2. 総合指標と安全評価	89
3.3.3. 職種と8軸要素の関係性	89
3.3.4. 勤務年数と8軸要素の関係性	90
3.3.5. 安全文化醸成モデル	91
3.3.6. 事故分析との関係	92
3.4. まとめ	95

第 4 章	医療安全文化の諸問題に関する実践的評価と問題構造	97
4.1.	調査方法	97
4.1.1.	経年変化調査（アンケート調査）	97
4.1.2.	インタビュー調査	98
4.1.3.	倫理的配慮	101
4.2.	調査結果	101
4.2.1.	アンケート結果	101
4.2.2.	安全文化の総合的指標	109
4.2.3.	設問毎の比較	110
4.2.4.	医療安全文化の構造の変化	114
4.2.5.	インタビュー結果	122
4.3.	考察	125
4.3.1.	安全文化水準の経年変化	125
4.3.2.	安全文化醸成モデルとインタビュー結果	126
4.3.3.	安全教育の有効性	127
4.3.4.	トップの安全関与の重要性	128
4.3.5.	事故分析・診断との関係	129
4.4.	まとめ	132
第 5 章	体系的診断に基づく医療安全文化の問題点	133
5.1.	体系的診断による安全文化所の問題点の整理	133
5.2.	医療安全文化の改善に向けての提案	134
第 6 章	医療安全文化の改善に向けた介入研究	140
6.1.	調査方法	140

6.1.1. 経営者の安全関与による調査方法	140
6.1.2. 職場の雰囲気による調査方法	141
6.2. 調査結果	141
6.2.1. 院内ラウンドの調査結果	141
6.2.2. 師長ミーティングの調査結果	145
6.3. 考察	148
6.3.1. 院内ラウンドによる変化	148
6.3.2. 師長ミーティングによる改善の可能性	150
6.4. まとめ	151
第7章 本研究の考察	153
7.1. 体系的診断に基づく医療安全文化の問題点	153
7.2. 医療安全文化の改善に向けての提案と介入調査	155
第8章 結論	157
8.1. 本研究の成果	157
8.2. 今後の展開	159

図目次

図 1-1	医療事故関係新聞記事事件数の推移	2
図 1-2	病院当たりの事故発生件数と事故の程度	5
図 1-3	医療事故の概要	5
図 1-4	組織事故の進展および調査の過程	7
図 1-5	100 万人当たりの CT 台数	9
図 1-6	100 万人当たりの MRI 台数	10
図 1-7	安全文化の 8 軸	18
図 1-8	入院滞在日数の比較	20
図 1-9	1,000 人当たりのベッド数	20
図 1-10	女性医師の割合	21
図 1-11	安全パフォーマンスを頂点とした関連構造図	23
図 1-12	医療施設の類型 (概要)	26
図 1-13	本論文の構成	29
図 2-1	原因関連図の一例(No.34)	32
図 2-2	根本原因 (変数スコア) のクラスター分析	46
図 2-3	サンプルスコアと変数スコアの同時布置図	47
図 2-4	サンプルスコアのクラスター分析	52
図 2-5	BVM(Bag Valve Mask)の一例	54
図 3-1	第 1 主成分と第 2 主成分における各施設の散布図	78
図 3-2	第 1 主成分得点と機能評価係数 II の相関図	79
図 3-3	安全文化の 8 軸と回答者の属性の対応分析結果	85
図 3-4	因子相関行列をもとに作成した因子間の仮設モデル	86
図 3-5	共分散構造分析 (パス図)	87
図 4-1	アンケートの経年変化データを用いた主成分分析プロット	110
図 4-2	共分散構造分析 パス図 (2010)	117
図 4-3	共分散構造分析 パス図 (2014)	121
図 6-1	院内ラウンド前後の 8 軸項目による回答の平均値	143
図 6-2	師長ミーティング前後の 8 軸項目による回答の平均値 (非管理職)	

.....	147
図 6-3 師長ミーティング前後の 8 軸項目による回答の平均値（管理職）	
.....	147
図 7-1 アンケート調査・インタビュー調査における 8 軸間の相関.....	155

表目次

表 1-1	我が国における医療安全に関する施策	3
表 1-2	医療における安全文化評価ツールの一例	14
表 1-3	組織の原子力安全を把握する要件の整理	15
表 2-1	医療事故の概要一覧	34
表 2-2	国立大学附属病院における医療上の事故等の公表に関する指針（改訂版）	35
表 2-3	医療事故の分類	39
表 2-4	安全文化の 8 軸モデルによる根本原因の分類	41
表 2-5	安全文化の 8 軸・根本原因・医療事故（事例分析結果）	42
表 2-6	固有値と相関係数	45
表 2-7	事故の種類	53
表 3-1	安全文化の診断項目	59
表 3-2	アンケート質問項目	60
表 3-3	アンケート回答者の属性	63
表 3-4	各医療機関の平均値と全体の平均値の有意差検定結果	65
表 3-5	設問別平均得点の一覧（上位 10 項目）	66
表 3-6	設問別平均得点の一覧（下位 10 項目）	66
表 3-7	病院間の差が大きい設問（10 項目）	67
表 3-8	病院間の差が小さい設問（10 項目）	68
表 3-9	性別による比較	68
表 3-10	アンケート回答者の職種と性別の内訳	69
表 3-11	年齢による比較	70
表 3-12	アンケート回答者の年齢と職位の内訳	70
表 3-13	職位による比較	71
表 3-14	主な職種による比較	72
表 3-15	本医療機関での勤続年数による比較	73
表 3-16	同一職での勤続年数による比較	74
表 3-17	勤務形態による比較	74

表 3-18	主成分分析の固有値と寄与率	76
表 3-19	第 1 主成分負荷量(上位 10 項目).....	77
表 3-20	第 2 主成分負荷量(上位 5 項目).....	77
表 3-21	因子パターンと因子間相関.....	81
表 3-22	因子相関行列.....	86
表 3-23	事故分析結果と診断結果（下位 20 位）の関係	93
表 4-1	インタビュー項目一覧	99
表 4-2	病院の規模	102
表 4-3	アンケート回答者の属性.....	103
表 4-4	インシデント・アクシデントの発生件数.....	104
表 4-5	医療安全活動の取り組み.....	104
表 4-6	調査年度による比較.....	105
表 4-7	勤続年数による比較.....	105
表 4-8	8 軸分類によるアンケート結果.....	107
表 4-9	安全に関する意見の一覧.....	108
表 4-10	アンケート設問毎の比較	113
表 4-11	因子パターンと因子間相関（2010 年）	116
表 4-12	因子パターンと因子間相関（2014 年）	120
表 4-13	8 軸分類によるインタビュー処理結果.....	123
表 4-14	インタビュー回答（下位 10 項目）	123
表 4-15	オープンコーディング結果.....	124
表 4-16	カテゴリの内容	125
表 4-17	事故結果・診断結果とインタビュー結果（下位 10 位）の関係	130
表 5-1	職員 1 人当たりの患者数と資源管理との関係.....	134
表 5-2	調査結果と対応策の提案.....	136
表 6-1	院内ラウンド実施日・実施者	142
表 6-2	アンケート回答者の属性.....	142
表 6-3	院内ラウンド実施前後の設問毎回答の変化	144
表 6-4	院内ラウンド実施前後の設問毎回答の変化（A グループ）	145
表 6-5	院内ラウンド実施前後の設問毎回答の変化（B グループ）	145

表 6-6 アンケート回答者の属性	146
-------------------------	-----

第1章 序論

医学の進歩とともに医療技術は飛躍的に発展した。その結果、多くの人命が救われることになった。その一方で、医療システムへの人の介在を含め、医療システム全体は極めて複雑になった。そして、医療に絡む組織・職場・個人の相互の関係も医療技術の進歩に対応すべく同じく複雑化した結果、多くの医療事故が発生する起因となった。このような医療現場での状況は、近年、重大な医療事故の発生とともに注目され、大きな社会的な問題となっている。

第1章では、まず、医療事故の発生の状況、および医療安全文化の役割を概観し、多くの先行研究により示されている医療事故を誘発する要因、および事故未然予防に向けた取り組みを記述し、本論文で取り組む研究範囲を明確にした。

1.1. 本研究の背景

1999年に米国医学研究所(Institute of Medicine: IOM)は「To Err is Human: Building a Safer Health Care System」を発表し、米国で毎年4万4000人から9万8000人が医療ミスにより死亡していると推定した[Kohn L, 2000]。この報告書は世界に大きなインパクトを与えた。そして、この報告書をきっかけに、「人は誰でも間違える」ことを前提に医療機関における患者安全の取り組みが行われるきっかけとなった。

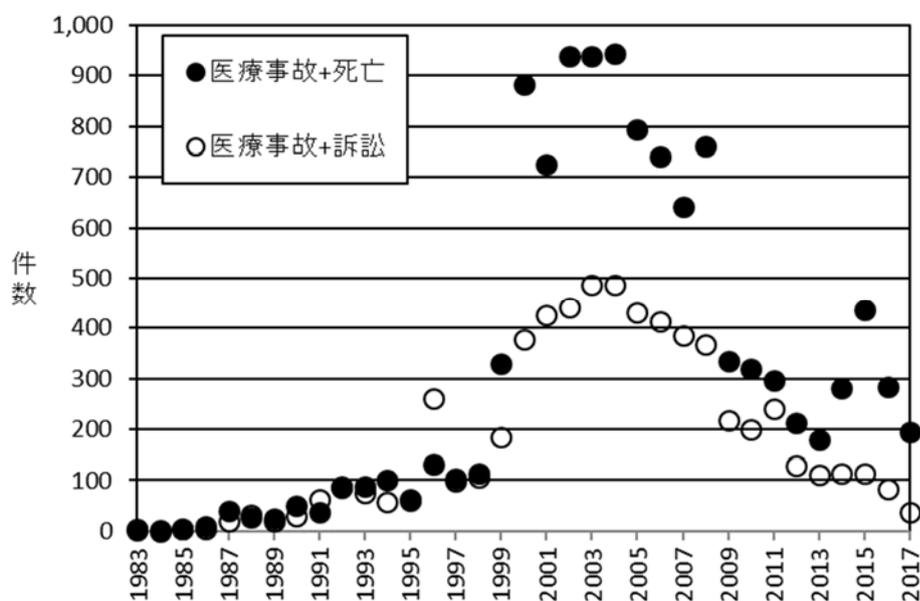
一方、我が国では、同年1月に横浜市立大学において、肺手術の患者と心臓手術の患者を取り違えて手術を行った、患者取り違い手術事故が発生した[横浜市立大学, 1999]。続けて、翌月には都立広尾病院において、看護師が消毒液とヘパリン加生理食塩水を取り違えて静脈内に投与し、患者が死亡する事故が発生した[都立病産院医療事故予防対策推進委員会, 1999]。このように重大な医療事故が立て続けに発生したことで、社会の医療事故に対する厳しい風潮が高まった(図1-1)。

我が国も、これらの事故を受けて、「患者の安全を守るための医療関係者の共同行動」の推進、厚生労働省の組織体制の整備、医療関係者への周知徹底、医薬品や医療機器などの医療事故防止システムの確立、医療事故情報収集等事業の開始など、医療事故防止(患者安全)に対する我が国の体系的な取り組みが開始され

た。厚生労働省が実施した医療安全に関する施策を表 1-1 に示す[厚生労働省, 2013]。

また、2014年から2018年の5年間に、日本医療マネジメント学会学術総会で発表された演題を分類したところ、上位3カテゴリーは、医療安全、地域連携、医療の質となっている。このことから、医療安全は重要なテーマとなったことを示している。

このような状況の下、医療事故防止の取り組みは多様性を増し、様々な観点での具体的な方策が検討され[嶋森, 2001]、徐々に実施に移されることになった[松尾, 2003]。この取り組みは大きく分けて、ヒューマンインターフェースの改善とヒューマン・ヒューマン・インタフェース改善に分けられるが、まず、ヒューマンインタフェース改良の取り組みに着手された。例えば、間違えやすい器具や薬剤など物品の形状・色・名称などを変更することによるヒューマンエラー防止の措置が取られた。



日経テレコンの検索結果をもとに筆者作成

図 1-1 医療事故関係新聞記事数推移

表 1-1 我が国における医療安全に関する施策

日付	主な政策
平成11年5月28日	医療施設における医療事故防止の推進について
平成12年3月31日	医療施設における医療事故防止対策の強化について
平成12年9月24日	厚生労働大臣メッセージ
平成13年9月11日	「安全な医療を提供するための10の要点」を公表
平成13年11月7日	「医療安全推進週間」の制定について
平成14年4月17日	「医療安全総合対策」について
平成14年8月30日	医療法施行規則の一部を改正する省令の一部の施行について（病院、有床診療所における安全管理体制の確保について）
平成14年10月7日	医療法施行規則の一部を改正する省令の一部施行について（特定機能病院における安全管理のための体制の確保）
平成15年6月12日	医師法第16条の2第1項に規定する臨床研修に関する省令の施行について
平成15年11月5日	「医療法施行規則の一部を改正する省令」の施行（特定機能病院に専任の院内感染対策を行う者を配置すること等に係る改正関係について）
平成15年12月	厚生労働大臣医療事故対策緊急アピール
平成16年3月30日	医療安全対策ネットワーク整備事業（ヒヤリ・ハット事例収集事業）の実施について
平成16年9月21日	医療法施行規則の一部を改正する省令の一部施行について（特定機能病院などにおける事故事例の報告に関する事項）
平成17年3月15日	ヒヤリ・ハット事例収集事業の実施について
平成19年3月30日	「医薬品の安全使用のための業務手順書」作成マニュアルについて
平成19年3月30日	医療安全管理者の業務指針および養成のための研修プログラム作成指針について
平成19年3月30日	医療安全支援センター運営要領について
平成19年3月30日	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の施行について
平成19年5月8日	院内感染対策のための指針案及びマニュアル作成のための手引きについて
平成20年9月1日	医療事故情報収集等事業における報告すべき事案等の周知について
平成21年3月24日	医療事故情報収集等事業への参加等について（依頼）
平成22年1月29日	内服薬処方せんの記載方法の在り方に関する検討会報告書の公表について（周知依頼）」
平成27年5月8日	「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律の一部の施行（医療事故調査制度）について」
平成28年6月10日	医療法施行規則の一部を改正する省令の施行について
平成28年6月24日	「医療法施行規則の一部を改正する省令の施行について」
平成28年6月24日	「医療法施行規則の一部を改正する省令の施行に伴う留意事項等について」
平成30年6月12日	医療機器に係る安全管理のための体制確保に係る運用上の留意点について

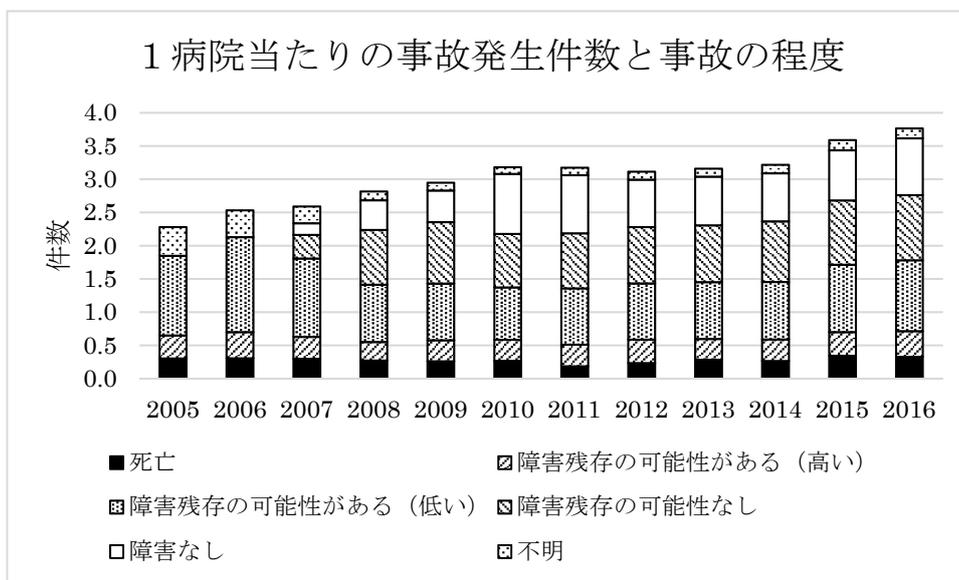
厚生労働省「主な医療安全関連の経緯」[厚生労働省, 2013]を参考に筆者作成

次に、人間の関係性の改善方策として、代表的には、職種間のコミュニケーションエラーを防止するためチーム医療という概念が導入され、主にノンテクニカルスキルの改善などヒューマン・ヒューマン・インタフェース改善の検討が進められた。これらの対策により、医療事故全体は減少傾向を示したものの、他の産業界と同様、事故の未然防止の達成までには至らなかった。それはインタフェースやルールを整備しても、最終的には個人の意識行動が大いに影響していると考えられるためである。個人の行動は、病院組織の職場環境・雰囲気や人間関係などの組織風土・文化に影響される[シャイン, 2004]。このような背景から、原子力など、極めて高い信頼性を要求される業界では、1987年に発生したチェルノブイリ原子力発電所事故が発端となり、安全文化の重要性が注目されることとなった。

その後、安全文化の考え方は、多くの産業界に及ぶこととなり、医療業界では、2001年9月に厚生労働省より“安全な医療を提供するための10の要点”が公表され[厚生労働省医政局医療安全対策検討会議ヒューマンエラー部会, 2003]、1番目の要点として「根づかせよう安全文化 みんなの努力と活かすシステム」が記載された。安全文化は、国際原子力機関（IAEA）が「チェルノブイリ事故の事故後検討会議の概要報告書」(INSAG-1,1986)で提唱した概念である。リーズンは、安全文化の構成要素を、報告する文化、公正な文化、柔軟な文化、学習する文化からなると提唱している[Reason, 1997]。横浜市立大学の患者取り違え手術事故から15年以上経過した現在では、厚生労働省が主体となり医療安全の施策を進めた結果、病院においてはインシデントの報告が以前よりも数多く行われるようになり、報告する文化が徐々に根付きつつある状況になった。

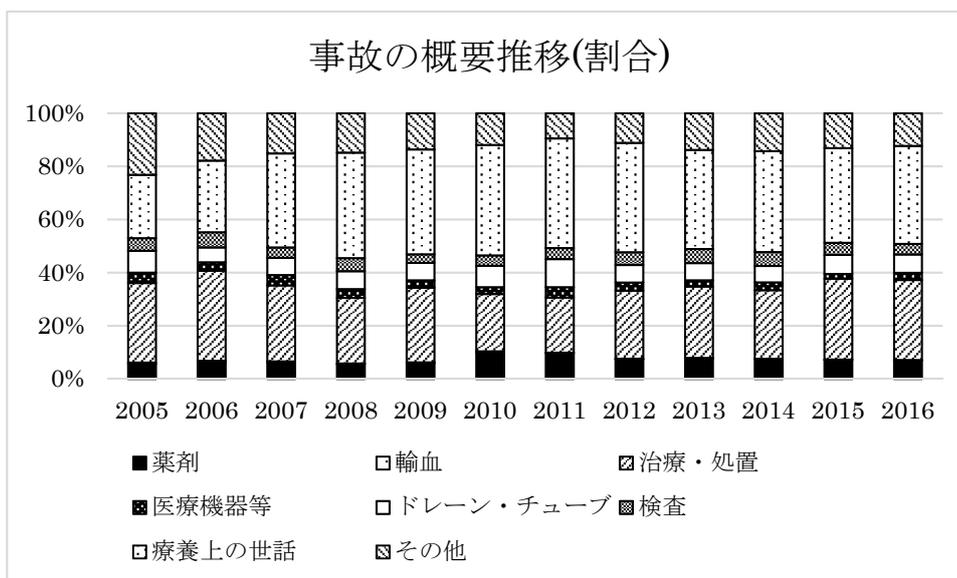
一方、組織の風土やステークホルダーの意識に関連する安全文化の醸成には、長い時間を要すると言われている[ドゴース, 2015; 一木, 2009; 原子力安全基盤機構, 2007; 原子力安全・保安院, 2006]。わが国では厚生労働大臣の登録を受けて、公益財団法人日本医療機能評価機構が医療事故情報収集等事業を実施している。医療事故情報収集等事業の平成17年年報から平成28年年報[日本医療機能評価機構, 2005-2016]より、登録医療機関は、平成17年(2005年)には、555施設だったが、平成28年(2016年)では1,031施設と約2倍以上となっている。事故の報告件数は、平成17年(2005年)が1,265件だったが、平成28年(2016年)では3,654件と約3倍に増加している。病院当たりの事故発生件数は増加傾向にあ

り、事故の程度についても、それぞれが若干増加している(図 1-2)。事故の概要は、治療・処置と療養上の世話で半分を占めている。次に、薬剤やドレーン・チューブが多くを占めている(図 1-3)。



医療事故情報収集等事業年報より筆者作成

図 1-2 病院当たりの事故発生件数と事故の程度



医療事故情報収集等事業年報より筆者作成

図 1-3 医療事故の概要

1.2. 本研究の目的

前述のとおり、医療安全（患者安全）は我が国における 1999 年の出来事をきっかけに大きな転換期を迎えた。現在も、安全対策が先行する他産業を教材に医療安全の対策が鋭意進められているところである。

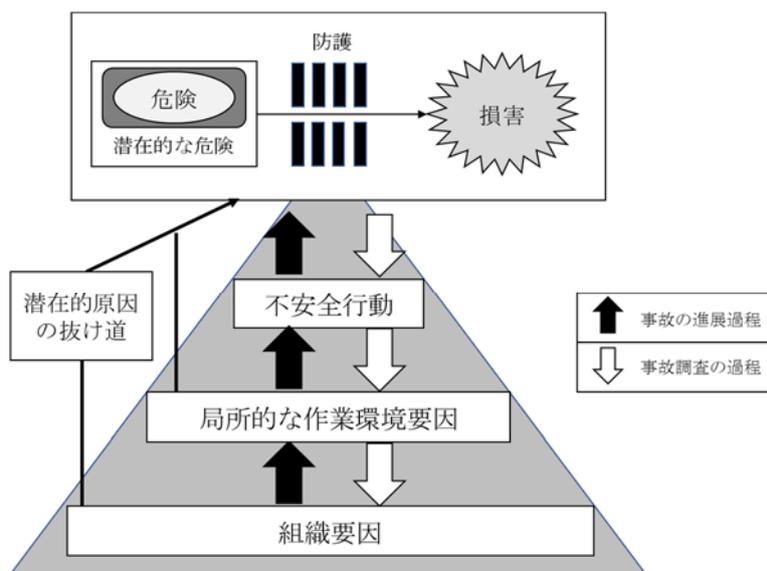
しかしながら、医療産業は、個体差のあるヒトを扱うことによる治療効果の差やプラセボ効果など他産業にはない不確実性や、チーム医療を実践しているものの職種間や職種内の専門による壁などの特殊性があることから、医療安全対策を一層困難にしている。カナダの医学者である Sir William Osler は、"Medicine is a science of uncertainty and an art of probability.", "If it were not for the great variability among individuals, medicine might as well be a science, not an art." という言葉を残している。

医療の質向上や安全の提供は、組織的取り組みやステークホルダーの協働等を含むチーム医療によって支えられており[福原, 2013]、医師、看護師、コメディカルなど個人のみが関係しているのではなく、病院や診療所などの組織、職場で結成された医療チームの係わりが大きいとされるようになってきた[東京慈恵会医科大学, 2012]。

組織事故の進展と調査の過程（図 1-4）が示すように、安全軽視や作業優先による組織要因が、潜在的原因の抜け道をとおることで、防護を弱体化すると、想定外の不安全行動により、一気に防御が崩れ潜在的な危険が顕在化する[リーズン, 1999]。このような事態に陥らないために組織要因の健全化を行い、医療チームや病院組織における安全文化の醸成が必要となる。

医療の質向上や医療安全の推進の目標は、最終的には医療事故を未然に防止することであり、患者にとっても、医療スタッフ、医療施設にとっても大きなメリットに繋がることは自明であるが、少子・高齢化が進行する中、我が国全体が人材不足の嵐にのまれつつある現状を俯瞰すると、人材確保を図るためこそ医療事故の防止は極めて有効であると考えている。近年の状況を俯瞰すると、インシデントやアクシデントの発生が原因で、責任を感じ、職を離れる有能な医療スタッフが数多く存在している。人材の定着は、病院運営、医療者の養成、医療費削減など大きな意義があると考えられる。

これらを考慮し、本研究は医療機関における医療事故を発生させる要因を、個人・職場（チーム）・組織を含む安全文化の側面から体系的に洗い出し、医療事故を未然防止する仕組みや安全文化を構築することで、医療事故の未然防止に寄与することを目的とする。



[リーズン, 1999]

図 1-4 組織事故の進展および調査の過程

1.3. 先行研究

本節では、1.3.1.項で医療事故を誘発する要因を特定する先行研究を記述し、1.3.2.項でこれら要因の予防に向けて安全文化を醸成する取り組みに関する先行研究を記述する。

1.3.1. 医療事故を誘発する要因

本項では、まず医療事故を誘発する要因に関する先行研究を俯瞰する。そしてその中でも「医療事故を誘発する要因」「ヒューマンエラーの分析手法」「作業環境の改善の取り組み」「安全文化の分析方法」および「医療施設における安全文化の調査」の先行研究を説明する。

1.3.1.1. 医療事故を誘発する要因

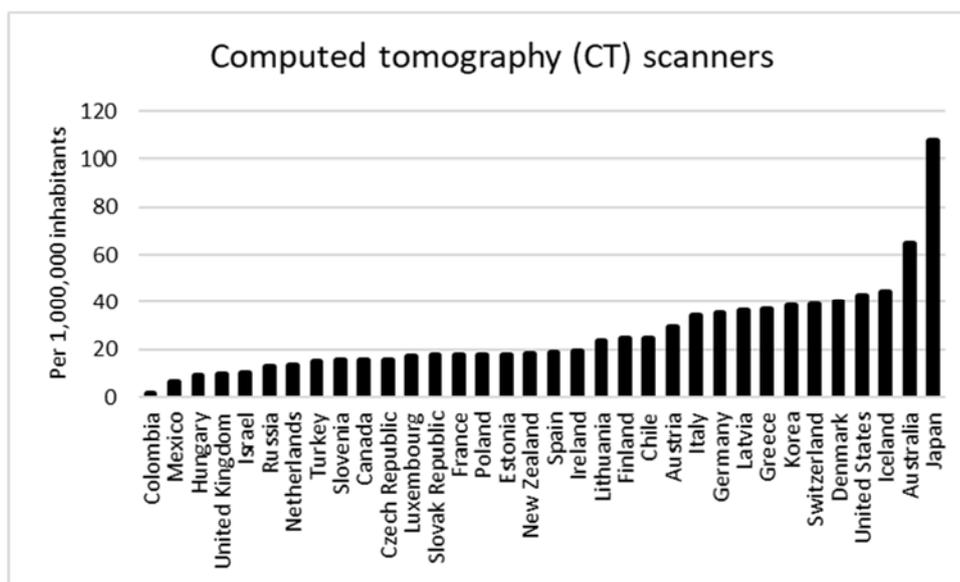
医療安全に関する研究は1990年まではほとんどみられなかったが、1990年代後半より患者安全に関する論文が数多く発表されるようになった[Vincent, 2010]。国内においては、近年、医師の立場から裁判事例をまとめたもの[日経メディカル, 2015]、医師が日常診療する立場からの事故事例をまとめたもの[長野, 2012]、薬剤師の立場から調剤過誤報告をまとめたもの[林, 2013]、投薬過誤事件での法的責任をまとめたもの[増成, 2013]など事故事例についてまとめられたものが発表されている。

以前は、医師や看護師という専門職では、十分に訓練を受けているのであれば間違いなど起きるはずがないと考えられていた[Leape, 1994]。それは、病院のほとんどの職種において国家資格取得者が勤務するという専門職集団であるためである[Chambliss, 1996]という考えによるものである。

一方で、Chamblissは、以下に示す医療業界の特殊性を述べている。まず、人の身体は機械ではなく、人それぞれに異なるという医療の不確実性が根底にある。また、善良な人がナイフを持って人を切り裂いており、日常の一部として人々が苦しみ死んでいるという、一般社会と全く異なる病院の道德システムがある[Chambliss, 1996]というように、医療行為や病院の倫理についての特殊性を述べた。また、Medical Ethics Manualには、医師は伝統的に、非常に階層的なシステムで働く職業であると述べてられている。階層には3つあり、専門分野間、専門分野内、患者の治療に関するものとされている。専門分野間は、診療科間によるものである。専門分野内は、学者、開業医、勤務医などとなる。患者の治療に関するものは、担当医が最上位で、他の医師は、経験年数や能力が上であっても、その患者を委ねられない限りは単なる助言者である[World Medical Association, 2015]。これは医療業界の構造の特殊性を述べたものである。

なお、本研究では医療安全は患者安全のことを指し、医療スタッフの労働災害は対象外としている。他産業での事故は作業員本人に影響を及ぼすことが多いが、医療産業においては医療スタッフへの影響よりも、患者に大きな影響が及ぶこととなる。このように、医療産業そのものや、そこで働く者を取り巻く行為、倫理、構造などの環境にも特殊性があることを示している。

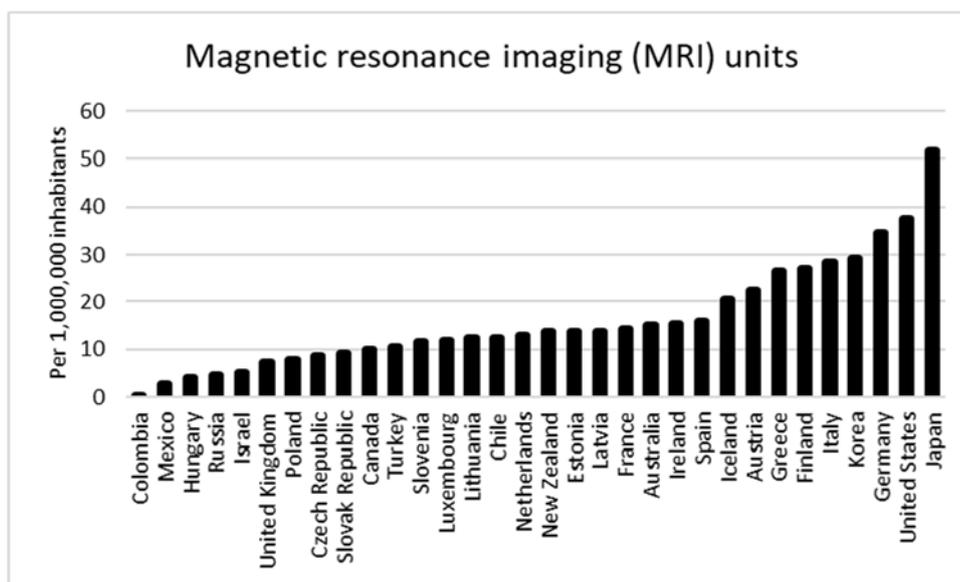
嶋森らは、医療事故が多発している要因を、医療の高度化や複雑化、チーム医療体制の遅れ、リスクマネジメント意識の欠如、医療事故情報が増加するとともに患者の意識が高くなってきたことと整理している[嶋森, 2002]。我が国においては、OECD のデータが示す通り CT や MRI などの設置台数が他国に比べて多い(図 1-5、図 1-6)。そして、医療事故の歴史をみると先端医療で事故が繰り返されている[高梨, 2017]。平成 30 年 12 月 1 日現在、厚生労働大臣の承認を受けた先進医療は、先進医療技術が 91 種類あり、実施している医療機関は 1,781 機関となっている。このことから、医療のさらなる高度化が進んでいることがうかがえる。また、インターネットの普及に伴い、一般市民が医療情報を入手しやすくなっていることも、患者の医療への関心や意識が高くなることに寄与している要因と考えられる。



2017 or latest available(2014-2017)

Source: OECD Health Statistics

図 1-5 100 万人当たりの CT 台数



2017 or latest available(2014-2017)

Source: OECD Health Statistics

図 1-6 100 万人当たりの MRI 台数

1.3.1.2. ヒューマンエラーの分析手法

ヒューマンエラーの代表的な分析手法として、FTA(fault tree analysis)、VT(variation tree) 法、J-HPES(Japanese version-human performance enhancement system)、RCA(root cause analysis)、TapRootなどが提案されている。また、事象を分析し問題を整理する方法として 4M-4E、m-SHELL モデル、P-SHELL モデルが提案されている[河野, 2004]。

医療事故の予防策を検討する方法として、「再発防止システム」や「未然防止システム」が用いられる。「再発防止システム」は、根本原因分析法により、発生したインシデント・アクシデント報告を分析し、診療行為にフィードバックするものである。「未然防止システム」は、失敗モード影響分析法(FMEA: Failure Mode and Effects Analysis)により、あらかじめ危険領域を設定し、業務プロセスを分析することで、インシデント・アクシデント事例の発生を防止する。なお、根本原因分析(RCA)は、米国で標準化されているインシデント・アクシデント分析方法であり、国際的にも標準化されつつある分析法である[石川, 2012]。

1.3.1.3. 作業環境の改善の取り組み

事故の防止を考える上でヒューマンファクターは重要な要素である。ヒューマンファクターとは人々の能力や限界に適合するように機器、作業、そして作業環境を設計・改善するための学問分野であると定義されている[行待, 2004]。またヒューマンエラーは、一般的な定義として「システムの許容範囲を逸脱する判断や行為」であり、もう一つの定義は「不具合な事柄のもとになる判断や行為」とされる[行待, 2004]。

他産業では、国内の化学、石油、石油化学産業における事故データを用いてヒューマンエラーの発生状況が調査され、管理体制の改善、マニュアル等の改善、教育・訓練の徹底、設備面での対策が提案されている[牧野, 2012]。

医療システムは、ヒューマンエラーを誘発する要因の数や種類が極めて多く、ヒューマンエラー発生後の発見や対応などの多重防護壁が極めて弱いという特徴がある[河野, 2002]。外科医の手術におけるヒューマンファクターを分析した研究によると、手術の成績にヒューマンファクターが大きな役割を果たしていることが確認されている[de Leval, 2000]。

医療におけるヒューマンエラー防止策に関する研究の一例として次の研究があげられる。注射業務において、時間切迫、業務中断、コミュニケーションの不備・不足、知識・経験不足、実施困難な業務、責任の所在が不明確な業務、患者の非協力・協力不能などがエラーの誘発要因としてあげられている[関, 2005]

医療ミスの種類として、投薬ミス、手術エラー、診断ミス、人的要因とマンーマシンインターフェースのエラー、移動および引き継ぎエラー、チームワークコミュニケーションエラー、医療関連感染症、医療のその他の合併症、外来環境における患者の安全性などがあげられている[Wacher, 2012]。

投薬ミスの解消を目指して、注射薬にバーコードを用いた認証システムが開発されたが、その効果については、「品名・規格」「投与量」のインシデントレポート件数は減少しているが、その他の項目に関しては効果が得られていないとの報告がなされている[山北, 2011]。また、チューブドレーンに関する事故防止対策では、輸液ラインアイテム数を削減するとともに、ラインを単純化・標準化し、病棟外来・医師や科による違いを無くすことで、接続間違いや接続外れの事故が減

少した。ただし、定期的なルールの周知が必要であるとも報告されている[加藤, 2006]。

これらの取り組みはヒューマンエラーを対象にしたもので、ヒューマンエラーに対して効果を得ている。対策の実効性を向上し、得られた効果を持続させるためには、人のモチベーションや意識に根差した問題を改善し、未然防止するために安全文化の側面からの取り組みを検討する必要がある。しかし、多くの医療事故を類型化し、個人・職場・組織の意識、規範や未然防止活動の改善など安全文化に関わる組織要因を分析し、実効性のある対策を提言したものはない。

1.3.1.4. 安全文化の分析方法

1.3.1.3.で述べた取り組みは、ヒューマンエラーに対して効果が認められるものの、重大な医療事故は繰り返し発生している。そこで、それらの研究に組織文化の影響を加味した安全文化の重要性が唱えられ、研究が開始されることになった。de Leval は、個人の技術や規則、知識に基づくエラーがシステムの崩壊に寄与すると指摘している[de Leval, 1997]。

安全文化(Safety Culture)の概念は、国際原子力機関(International Atomic Energy Agency: IAEA)の国際原子力安全諮問グループ(International Nuclear Safety Advisory Group: INSAG)が旧ソ連のチェルノブイリ原子力発電所事故についてとりまとめた「チェルノブイリ事故の事故後検討会議の概要報告書」(INSAG-1,1986)において取り上げられ、その後国際的な場で広く議論されるようになった[原子力安全委員会, 2005]。

Reason は、「報告する文化」「正義の文化」「柔軟な文化」「学習する文化」が安全文化を構成する重要な要素と定義している[Reason, 1997]。そして、「報告する文化」「正義の文化」「柔軟な文化」「学習する文化」を次のように説明している。

- ・ 報告する文化

 - 自らのエラーやニアミスがしやすい組織の雰囲気（信頼感）

- ・ 正義の文化

 - 全てのエラーや不安全行動を罰するというのではなく、人間の不安全行動のごく一部の言語道断な行為は厳しく制裁すること

- ・柔軟な文化

業務過多や危険に直面した時に自らの組織自身を中央集権型の管理から権力分散型の管理に切り替えられる能力

- ・学習する文化

観察すること、考えること、創造すること、行動すること

医療安全文化を醸成するためには、まずその施設における安全文化の現在の状況を把握する必要がある。そして、安全文化の状況を把握するためには、状況調査を実施する必要がある。

そこで、医療安全意識や医療安全文化の測定を行うために、米国を中心に Hospital Survey on Patient Safety Culture[Sexton, 2006], Safety Attitudes Questionnaire[Nieva, 2003], Stanford/PSCI Culture Survey[Singer, 2003]などの評価ツールが開発された。医療における安全文化評価ツールの一例を表 1-2 に示す。この表をみると、リーダーシップ、コミュニケーション、事例学習に関しては、全ての評価ツールが調査対象としている。一方で、労働条件や事故報告の調査はあまり実施されていない。個人の動機付けにあっては、ほぼ実施されていない。

国内では、Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)によって開発された患者安全指標(PSI)を翻訳したものが作成されている[種田, 2009]。AHRQの患者安全指標を用いて様々な国の医療安全文化を比較することは、各国の安全文化を俯瞰的に見ることが可能で有用である。医療制度や医療システムは、国により様々な運用形態となっているが、このような海外の同一指標を用いた調査結果を比較することで、日本の医療制度や医療システムを見直すきっかけに有用である。

また、医療安全文化の調査に当たっては、日本文化固有の問題（なぜその行動を起こすに至ったかの理由）を検討する必要があると考えられる。それは、文化差を調べた研究によると、アメリカ人はプロモーション志向が強く、日本人はプリベンション志向が強いという違いがみられているためである[山岸, 2010]。プロモーション志向は加点的な考え方で何かを得ることに向かって行動する。一方、プリベンション志向は減点法的な考え方で何かを失うことを避けるよう行動す

る。

安全文化はその国や地域の風土、気質、伝統、治安など様々な要因に影響されているため、日本独自の安全文化を考える必要があるという考えのもと、既存の研究の安全文化の構成要素を整理し、安全文化の8軸が高野らにより提唱された[高野, 2013]。この安全文化の8軸は、組織の安全文化を把握するために、アカデミックセクター（研究者・研究機関）、各国規制者や国際機関、我が国事業者、国内大規模事故の要因などそれぞれの観点からの安全文化の視点をまとめ、人的・組織的要因に対応するために安全文化の要件の整理と評価軸の検討を行った結果から作成したものである（表 1-3）[財団法人原子力安全研究協会, 2005]。

安全文化の8軸（図 1-7）は、原子力産業や化学産業などにおける安全文化の分析実績がある有力な手法である。この8つの軸の具体的な内容は、全体を俯瞰することにより割り当てられており、各々の軸を次のように定義づけている[原子力安全研究協会, 2005; 未来工学研究所, 2002]。

表 1-2 医療における安全文化評価ツールの一例

提案者	Sexton et al					AHRQ	Stanford group		Manchester University group
	SAQ (2004)	SCSu (2005)	SCSe (2003)	Vic SCS (2011)	SCORE (2014)	HOPSC (2004)	MSI (2006)	PSCHO (2007)	MaPSaF (2006)
リーダーシップ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
作業手順	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
資源管理	✓			✓		✓		✓	✓
チームワーク	✓			✓	✓	✓		✓	✓
コミュニケーション	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
事例学習	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
仕事満足度	✓			✓	✓				
安全意識	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
労働条件								✓	
事故報告						✓		✓	

[Hogden, 2017]一部改変

表 1-3 組織の原子力安全を把握する要件の整理

要件	アカデミックセクターの研究整理					各国機関、国際機関等の整理					
	Zohar	Diaz	Haber	Erickson	Rochlin	NRC規制当局 評価項目	HSE/ASCI	IAEA (INSAG-4)	IAEA ASCOT	OECD/NEA	JNES
組織統率 (ガバナンス)	・生産性より安全性優先 ・安全行動の尊重 ・安全部門の地位向上	・生産性より安全性優先の認識	・意思決定/問題解決の方式	・安全に関する価値観の共有	・柔軟な意思決定チャンネル、およびスタッフ間の柔軟な管理、監督様式	・組織の変化・マネジメント・リーダーシップ ・規制効力の変遷と先導力 ・権限委譲	・管理スタイル ・管理の戦略(ポリシー)	・安全優先方針の明示 ・管理機構と任務の明確化とその責任の明示 ・良好な安全慣行の制度化	・安全優先方針2項目 ・安全実務3項目 ・安全に焦点を当てた管理者会議、スタッフとの会議の開催 ・第三者レビューの受け入れ	・目標および戦略	2. 組織構造 3. 方針・目標・計画
責任関与 (コミットメント)	・経営層の関与	・経営トップ層の安全への関心の強さ ・企業としての安全施策 ・グループとしての安全施策	・経営トップ層の安全への関与と監督		・意思決定の権力構造が、高い集権と高い分権の両側面を持つ、発生する問題への自主的な対処	・責任の明瞭さ ・使命	・経営トップ層の関与	・安全に対する主体的関与 ・責任の定義、文書化、体系化 ・安全活動を監視する独立した安全部門	・責任の定義2項目 ・管理職者の姿勢14項目 ・個人の姿勢13項目	・外部影響	7. 人的資源管理 (意思決定の管理)
相互理解 (コミュニケーション)	・社会からの理解		・部門内/部門間のコミュニケーション		・組織目標への全員の合意	・職場関係 ・コミュニケーション ・組織とのかわり合い ・監督(上司の監督に対する職員意識)	・情報伝達	・各個人間の緊密なコミュニケーション ・トップマネジメントのスタッフとの対話 ・作業結果の報告と文書化	・プラントの管理職者と規制当局の関係1項目 ・作業の連携	・コミュニケーション ・作業の連携	1. 組織間関係 5. コミュニケーションシステム 7. 人的資源管理 (人間関係の管理/組織共有性の管理)
危険認識 (アウェアネス)	・潜在リスクの認知					・持続的改善責務		・安全の重要性についての認識(リスクの存在と影響の認識)	・安全実務のレビュー9項目		11. トラブル対応
学習伝承 (ラーニング)	・安全訓練の徹底					・研修および能力開発	・訓練	・有益な情報の抽出 ・常に問いかける姿勢 ・トラブルの分析評価	・訓練10項目	・訓練 ・組織学習 ・組織内知識	7. 人的資源管理 (教育・訓練) 12. トラブル知識・教訓
作業管理 (ワークマネジメント)		・固有の安全対策	・作業の標準化 ・規則遵守の姿勢 ・不適合や不満情報への対処	・安全達成に向けた組織上の標準 ・具体的な安全施策(アクション)	・熟練したパフォーマンスの評価	・業績管理 ・質の重視	・生産のための圧力	・安全や品質に関するプロセスの定例的な見直し ・実務実施の確認 ・能力の確認、適切な訓練の実施	・現場での実務4項目 ・管理職者による現場監督2項目 ・業務量の把握1項目	・管理機能及び ・手続化	4. 標準・基準 8. 技術管理 9. 作業管理 10. 文書管理
資源管理 (リソースマネジメント)					・協力レベルの高さ	・作業負荷および支援	・財産管理 ・全職員構成の識別	・安全にかかわる知識と能力を持った人材、資源、資金等の投入	・管理職者の選任3項目	・資源配分 ・人材資源運用	6. 財政管理 7. 人的資源管理
動機付け (モチベーション)			・プロとしての処遇	・新しくさらに安全な作業法、作業環境、作業設備の追求	・エラーの報告に報酬を与える ・従業員の新たな領域の専門性を拡大/記憶をリフレッシュする包括的トレーニングプログラムの存在	・職務満足度 ・組織イメージ ・将来性	・職務満足度	・パフォーマンスを改善する ・人事評価に安全姿勢を導入	・安全行為に関連した報奨制度の存在		7. 人的資源管理 (モチベーションの醸成、モチベーションのレビュー)

[財団法人原子力安全研究協会, 2005]

表 1-3 組織の原子力安全を把握する要件の整理 (続き)

要件	電中研HFC良好事例調査Key Point					過去の事故トラブル事例の共通要因	HFC安全診断結果からの視点		
	D社	B社	A社	IK社	IS社		阻害要因	促進要因	安全プロフィール18軸
組織統率 (ガバナンス)	・組織全体で安全重視の理念を共有	・協力会社を対象とした安全管理評価制度				●安全バリアの緩慢な交代・無力化	●暗黙の了解、決まりが多い	○安全に対する価値観 ○組織の階層数の減少 ○管理職者の民主的・協力的なリーダーシップ	・行程よりも安全を重視する態度 ・伝統的組織風土・安全活動の実施体制と取組み
責任関与 (コミットメント)	・トップダウン形式で展開 ・経営層からの提言		・個人から上げた提案に対して上司が必ずフィードバックする	・幹部職講話を聴き、経営理念や自分たちの仕事の意識について考える				○契約労働者等からの提案に対する門戸開放 ○安全に対する積極的なかわり	・経営トップ層の安全に対する取り組み ・意思決定的的確さ/スピード
相互理解 (コミュニケーション)	・グループディスカッション形式の導入 ・職場を相互観察し安全を形成する要因を探る		・重要な提案については工場レベルで問題を共有化し検討する ・管理職者と小グループの検討会で対策を充実させる	・職員の行動や認知面の弱点を相互に知る		●個人・階層間・組織間のコミュニケーションが疎	●上司の決定に従うことが好まれる	○複数部門間の情報統合 ○安全に対する相互注意	・若年層と高齢者のギャップ (一) ・職場内外のコミュニケーションの活発さ ・職場での協調性/人間関係 ・職場における上下の信頼関係
危険認識 (アウェアネス)	・不安全行動を一般職員に認識させ自発的に改めさせる		・職場における問題点を抽出する ・ヒヤリハット・気付き活動	・現場で小さな危険が潜んでいる箇所を写真を撮って周知 ・「一人KYT」の習得として過去のヒヤリハット事例から危険予知	・現場職員が不決と感ずる要因(距離、高さ、作業負担、単位時間)を一定基準に従って評価 ・自分のヒヤリハット事例を元行動や認知の特徴を探る	●疑問に感じつつも(案外視して)確認・再考しない ●最大の潜在リスクに対する意識低下 ●通常とは違う切迫状況		○ニアミス報告 ○職場環境に関する情報提供	・安全に対する積極的意識 ・顕在的リスクへの対処/活用 ・潜在的リスクへの対処/活用
学習伝承 (ラーニング)	・自己や他者の行動を観察し、作業手順や作業位置について正しい行動を学ぶ	・上司がグループ員について月1回の指導を実施				●過去のニアミスの教訓を学んでいない(誤った成功体験)		○技術的知識獲得の奨励 ○質の良い教育	・安全教育の充実
作業管理 (ワークマネジメント)		・守るべき目標行動を作業G内で決定/他者の行動を注意し合う			・個人の行動の特徴・認知能力を評価し、改善に役立てる	●スケジュール優先 ●手順書・標準通り作業しないことが日常的になっている	●工期が迫ると安全手順が守られないことがしばしばある ●現場では工程管理を最優先にしている	○適度な作業プレッシャー ○管理監督範囲の狭小化 ○一般職員へのサポート ○清潔で快適な職場環境	・安全に対する積極的行動 ・作業安全規則の遵守
資源管理 (リソースマネジメント)						●チェックする立場の管理職者の独断・多忙		○目的達成のためのタスク分配を行う部署の設置 ○個人の性格と職務との適合度の評価	
動機付け (モチベーション)	・安全成績で職場を評価	・模範的な行動にはグリーンカードを呈え、グリーンカードが貯まると「安全人間」称号を授与				●会社に損害を与えたくないという使命感	●努力しても結果が出なければ評価されない		・仕事に対する誇り/やりがい ・一般職員への動機付け ・プロ意識/自信過剰(一)

※○：促進要因 ●：阻害要因

[財団法人原子力安全研究協会,2005]

- ・組織統率（ガバナンス）

組織内で安全優先の価値観を共有し、これを尊重して組織管理を行うこと。コンプライアンス、安全施策における積極的なリーダーシップの発揮を含む。

- ・責任関与（コミットメント）

組織の経営トップ層および管理職者層から一般職員まで、また、規制者、協力会社職員までが各々の立場で職務遂行に関わる安全確保に責任を持ち、自主的かつ積極的に関与すること。

- ・相互理解（コミュニケーション）

組織内および組織間（規制者、同業他社、協力会社）における上下、左右の意思疎通、情報共有、相互理解を促進し、これに基づき内省すること。特にマイナス情報についての共有を行うこと。

- ・危険認識（アウェアネス）

個々人が各々の職務と職責における潜在的リスクを意識し、これを発見する努力を継続することにより、危険感知能力を高め、行動に反映すること。

- ・学習伝承（ラーニング）

安全重視を実践する組織として必要な知識（失敗経験の知識化等）、そして、背景情報を理解し実践する能力を獲得し、これを伝承していくために、自発的に適切なマネジメントに基づく組織学習を継続すること。また、そのための教育訓練を含む。

- ・作業管理（ワークマネジメント）

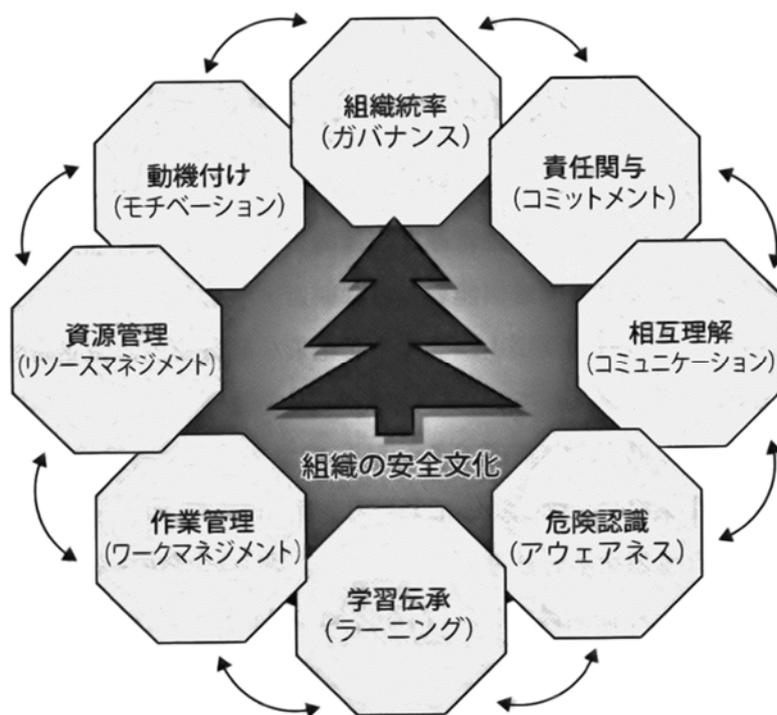
文書管理、技術管理、作業標準、安全管理、品質管理など作業を適切に進めるための実効的な施策が整備され、個々人が自主的に尊重すること。

- ・資源管理（リソースマネジメント）

安全確保に関する人的、物的、資金的資源の管理と配分が一過性でなく、適正なマネジメントに基づき行われていること。

- ・動機付け（モチベーション）

組織としてふさわしいインセンティブ(やる気)を与えることにより、安全性向上に向けた取組が促進されるとともに、職場満足度を高めること。



※ 8 軸は隣接する軸同士の関係は深いですが、他の軸とも密接に係わっている。

[原子力安全研究協会,2005]

図 1-7 安全文化の 8 軸

なお、高野らの安全性向上システム[高野, 2002]と余村らの安全文化評価ツール[余村, 2015]は、適用業界を絞らない汎用的な尺度と位置付けられる[西田, 2017]。実際、安全文化の 8 軸は、電力産業[長谷川, 2003]や化学産業[東瀬, 2016]、製紙産業[小林, 2012]など幅広い分野において安全文化診断の実績がある。我が国の医療産業における安全文化測定は米国の評価指標をもとに実施されているものが多く、基礎調査を土台として国内向けに開発された評価指標である安全性向上システムを用いた安全文化測定は実施されていない。

1.3.1.5. 医療施設における安全文化の調査

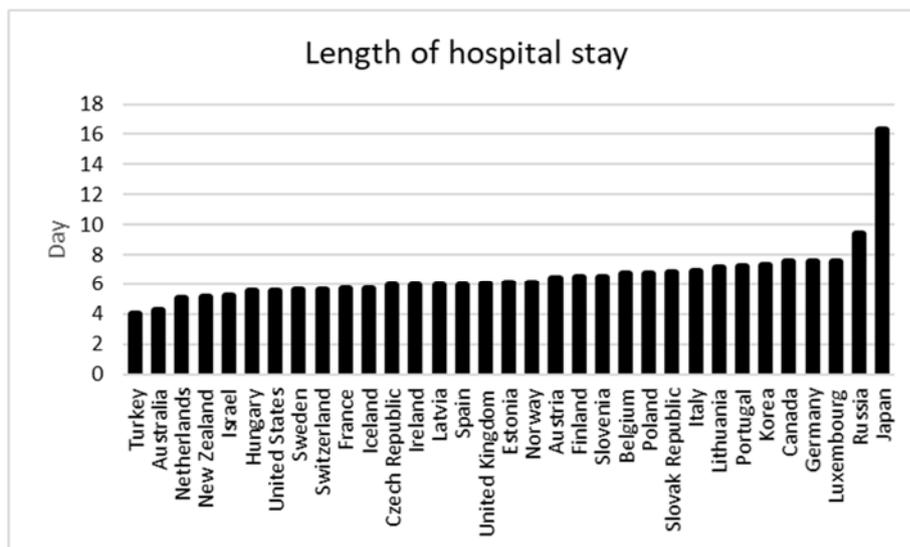
欧米では 1.3.1.4.で示した評価ツールを用いて調査が行われている。調査として、各国における安全意識の調査[Lee, 2010; El-Jardali, 2010; Smits, 2008; Bodur, 2009; 三次, 2016]、職種や職位における安全意識の比較[Listyowardojo, 2012; Singer, 2003]などが行われている。国内では、職位間の安全文化レベルの違いを明らかにした研究[奥村, 2008]が行われている。

AHRQ の翻訳版を用いて、日米の医療安全文化の比較が行われており、日本のスコアが低い結果を得ている[種田, 2009]。その理由を理解するうえで日本の文化を考慮した調査が必要である。国際的な規模で安全文化の構成要素の調査を行えば、海外との比較は可能となるが、我が国の医療の現状を変えるためには、日本の現状や国民性、あるいは規制や過去の経緯などを考慮することが望ましい。日本の医療システムの特徴を OECD 加盟国と比較すると、入院滞在日数が 16.3 日と一番長く 2 位のロシアより約 7 日長く (図 1-8)、1,000 人当たりのベッド数も 13.11 と一番多い (図 1-9)。また、100 万人当たりの CT 保有台数は、日本が 107.17 台と一番多く、2 位のオーストラリアの 2 倍近くの保有があり (図 1-5)、100 万人当たりの MRI 保有台数も日本が 51.69 台と一番多く、2 位のアメリカより 14 台以上多い (図 1-6)。そして、日本の女性医師の割合は 20.3% と一番割合が少なく、欧米の半分以下の割合となっている (図 1-10)。このように、我が国の医療システムは、入院日数が長く、先進機器が多く、女性医師の割合が少ないというように、他国とは随分状況が異なっていることが分かる。

また、これらの調査の多くは単一の病院が対象であり、開設者の異なる多くの病院に関する調査はあまりみられない。そして、安全文化を形成すると考えられる動機付け、個人の安全意識、個人としての価値観の形成のメカニズムなどの側面を十分に検討し、実践的な対策を講じたものもほとんどみられない。

なお、医療安全文化を醸成するために必要な要因分析について量的調査 (アンケート調査) と質的調査 (インタビュー調査) を併用した前向き研究はあまり実施されていない。アンケート調査結果をもとに安全文化レベルの診断を行い、その経年比較により安全文化の醸成を判断するとともに、インタビュー調査によりアンケート調査の結果の信頼性やより深い洞察を行うことは重要であると考えら

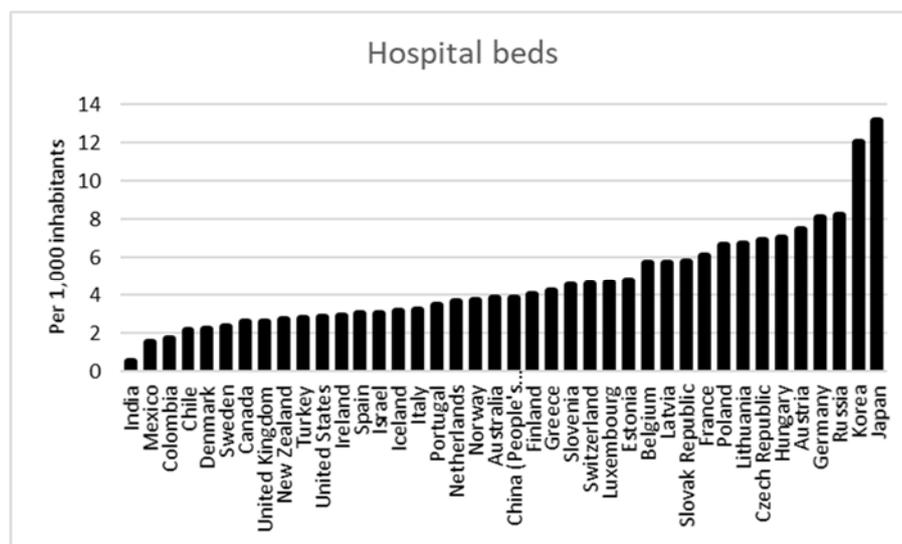
れる。



2017 or latest available(2014-2017)

Source: OECD Health Statistics

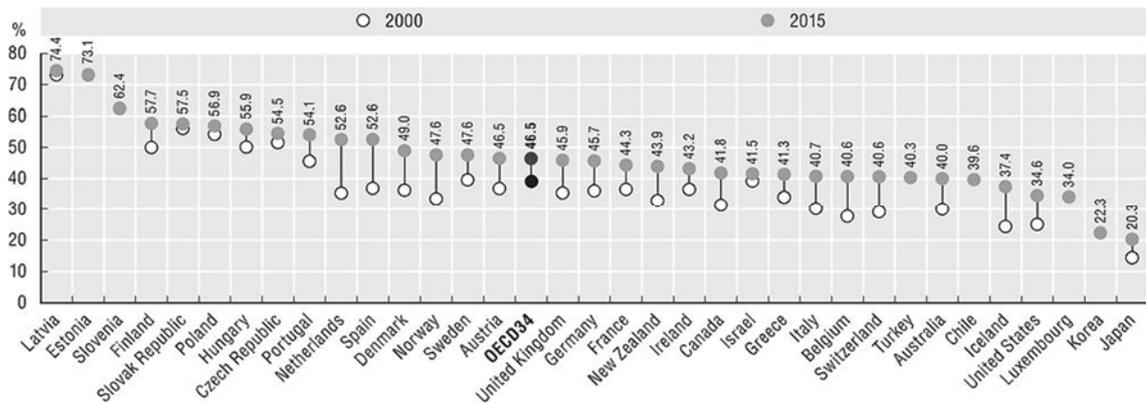
図 1-8 入院滞在日数の比較



2017 or latest available(2014-2017)

Source: OECD Health Statistics

図 1-9 1,000人当たりのベッド数



Source: OECD Health Statistics 2017.

図 1-10 女性医師の割合

1.3.2. 要因の改善に向けて安全文化を醸成する取り組み

本項では、要因の改善に向けて安全文化を醸成する取り組みに関する先行研究を俯瞰する。

そして「安全文化の改善に関する取り組み」の先行研究を説明する。

1.3.2.1. 安全文化の改善に関する取り組み

安全性を表すパフォーマンス指標を定量化し定義することは難しく、安全性に影響する組織要因をここに識別子分類することは、網羅性や代表性の点で難しい。そこで、高野らは、組織要因と安全パフォーマンスの関係を概念的に構造化したモデル（図 1-11）を作成し、組織として自然に介入できる階層は、組織本来の役割である管理であるとした。そして、これらが制御可能な組織要因となると考えられた[高野, 2002]。

竹村らは、単一病院を対象とし、教育介入として医療安全集中研修会の開始と3年後の調査した結果、安全意識の向上が示唆されている[竹村, 2011]。これは、Stanford/PSCI Culture Survey を和訳し、4 因子（組織環境、リスクマネジメント、コミュニケーション、自己意識）に改変して実施された調査である。また、集中研修会で概ね医療安全意識を高める効果が期待できるが、組織の風土や人間

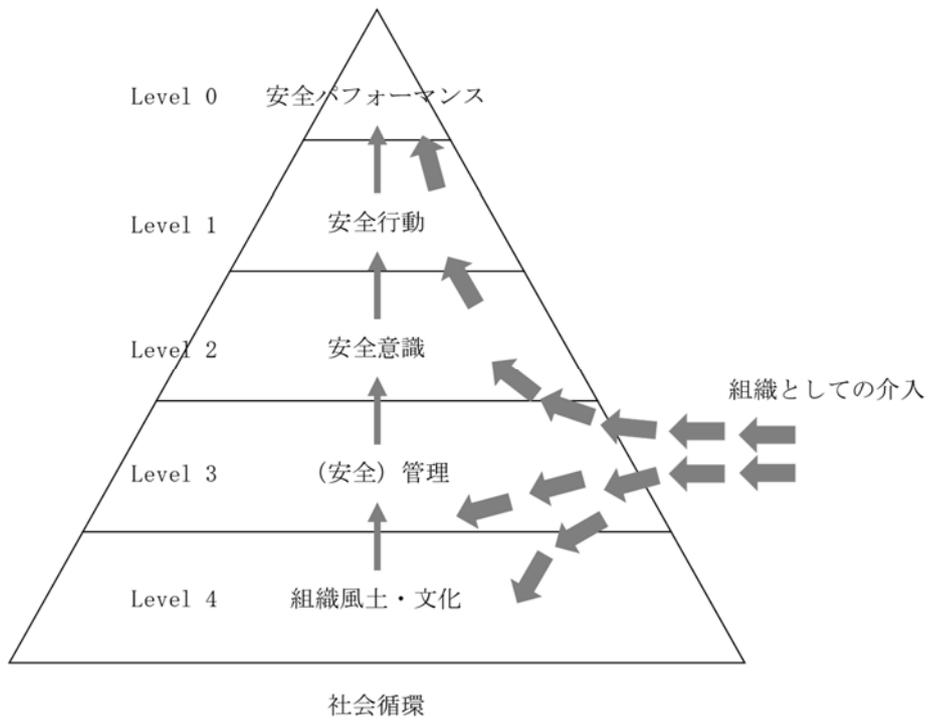
の関係性に踏み込んだ事故防止には限界があると記されている[竹村, 2013]。このことから、教育介入では個人の安全意識の底上げの効果はあるが、チーム、組織としての意識向上など更なるトータルな文化醸成は難しいことがうかがえる。

また、米国国防総省の患者安全プログラム(Med Teams)から発展し、米国AHRQ(Agency for Healthcare Research and Quality)で開発されたチームワークをトレーニングするツール (Team STEPPS: Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety) を用いた取り組みでは、コミュニケーションが活性化し薬剤に関する有害事象が減少したとの報告がある[鈴木, 2013]。このことより、チームワークを強化するために、コミュニケーションの円滑化を図ることはインシデントの減少に有効であると考えられる。

この他に、民間病院を主体とした調査として、医療機能評価の認定や医療安全管理者を選任・専従で配置するなど院内体制の整備を行うと、医療事故やインシデントの報告件数が増加するという調査結果がある[藤田, 2017]。これは、組織体制を整備することが、報告する文化の向上に有効であると考えられる。

このように、個人の安全意識を教育介入により改善する試みや、チームワークをトレーニングするためのツールを用いた取り組み、および院内体制の整備がインシデントレポート報告件数に与える影響についての研究が行われている。安全文化の醸成には時間を要していることから、教育やトレーニング以外の介入を検討する必要がある。

以上のように、各施設において医療安全の取り組みに関する調査が実施されているが、限られた内容での調査となっている。従って、安全文化の改善による取り組みが、医療安全文化の各要素にどのような影響を与えるかの総合的な調査に基づいて介入調査を実施する必要があると考えられる。



[高野,2002]

図 1-11 安全パフォーマンスを頂点とした関連構造図

1.4. 本研究の範囲

本研究の目的は、医療機関における医療事故を発生させる要因を個人・職場（チーム）・組織を含む安全文化の側面から体系的に洗い出し、医療事故を未然防止する仕組みや安全文化を構築することで、医療事故の未然防止に寄与することである。

1.3.節の先行研究で示したとおり、医療事故を誘発する要因には、以下の課題がある。

課題1： 多くの医療事故を類型化して課題を総合的に調査したものがないことが課題である。（「1.3.1.3.作業環境の改善の取り組み」より）

課題2： 日本の国民性を考慮し、開設者の異なる多数の病院に対し、安全文化を形成すると考えられる動機付け、個人の安全意識、個人としての価値観の形成のメカニズムなどの側面を十分に検討し、医療安全文化水準の診断をしたうえで、実践的な対策を講じたものがないことが課題である。（「1.3.1.4.安全文化の分析方法」および「1.3.1.5.医療施設における安全文化の調査」より）

課題3： 開設者が異なる複数病院を対象とした医療安全文化の経年変化測定がほとんど実施されておらず、医療安全文化を醸成するために必要な要因分析について量的調査と質的調査を併用した研究はあまり行われていないことが課題である。（「1.3.1.5.医療施設における安全文化の調査」より）

また、要因の改善に向けて安全文化を醸成する取り組みには、以下の課題がある。

課題4： 安全文化醸成の介入研究は、総合的な調査に基づいて実施されていないことが課題である。（「1.3.2.1.安全文化の改善に関する取り組み」より）

これらを考慮し本研究は以下の4つの研究を範囲とする。

研究1： 医療事故公開情報を用いた安全文化分析方法の考察

課題1を考慮し、公開された重大な医療事故について、ヒューマンエラーの典型的な発生パターンを類型化し、事故を誘発した根本原因を抽出する。また、ヒューマンエラー、根本原因、安全対策の関係および安全文化に関連した要因につい

て考察を行う。

研究 2：臨床研修病院の安全文化水準調査と文化醸成要因の診断

課題 2 を考慮し、日本の国民性を考慮した評価指標を用いて国内における開設者の異なる多数の医療機関（臨床研修病院）について、動機付け、個人の安全意識、個人としての価値観の形成のメカニズムなどを理解するために、意識付け（モチベーション）を含めて医療安全文化水準を調査し、医療安全文化醸成に係わる要因のレベルを診断し、改善すべき諸点を抽出する。

研究 3：医療安全文化醸成のための要因分析－量的調査と質的調査による比較調査－

課題 3 を考慮し、開設者が異なる複数病院（臨床研修病院）を対象に、量的調査（アンケート調査）による医療安全文化の経年変化を調査し、質的調査（インタビュー調査）を実施することで量的調査の補完を行い、実効性の高い安全文化の醸成方策を提言する。

研究 4：医療安全文化醸成に向けた安全文化改善の実践

課題 4 を考慮し、研究 1 から研究 3 による総合的な調査に基づき提案した介入の効果を、安全文化の改善方策の効果を含めて、臨床研修病院ならびに一般病院（急性期病院）でケーススタディを実施した結果について考察し、確認する。

なお、本研究で取り扱う医療安全の範囲は患者安全とし、病院スタッフの労働災害は範囲外とする。

また、対象とする医療施設は、図 1-12 において、研究 1 の対象を全国の全医療施設とした。研究 2 と研究 3 の対象は、全国の臨床研修病院とし、研究 4 の対象は、臨床研修病院に一般病院を追加した。研究 2 から研究 4 を通して同一病院の調査を実施した。

医療法ならびに医療施設（動態）調査・病院報告の概況[厚生労働省, 2017]では、医療施設の種類や病院の種類などを次のように定めている。

病院： 医師又は歯科医師が、医業又は歯科医業を行う場所であつて、20人以上の患者を入院させるための施設を有するもの

診療所： 医師又は歯科医師が、医業又は歯科医業を行う場所であつて、患者を入院させるための施設を有しないもの又は19人以下の患者を入院させるための施設を有するもの

精神科病院： 精神病床のみを有する病院

一般病院： 上記以外の病院

地域医療支援病院： 地域における医療の確保のために必要な支援に関する要件（他医療機関から紹介された患者に医療を提供し、他医療機関の医療従事者が、診療、研究、研修を行う体制や救急医療の提供など）を満たし、都道府県知事が承認した病院

特定機能病院： 高度医療の提供や研修、高度医療技術の開発・評価、高度の安全確保などの能力を有し、厚生労働大臣が承認した病院

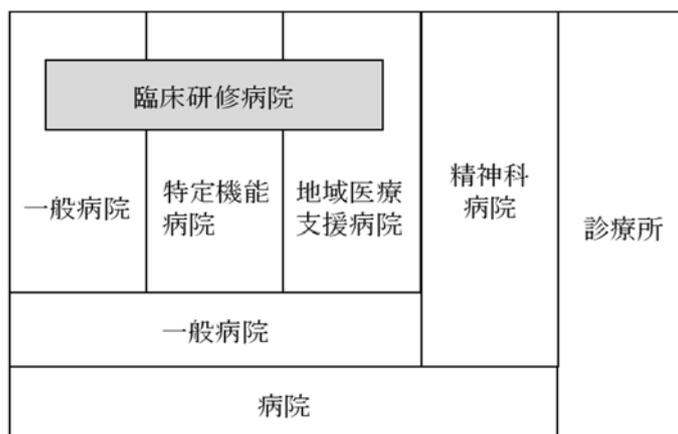


図 1-12 医療施設の類型（概要）

1.5. 本論文の構成

本論文は、前節で示した4つの研究を含む8章で構成される。

第1章（序論）は、前節までに記述したとおり、まず医療事故の発生状況、政府による施策、医療事故を誘発する要因およびその要因の改善に向けて安全文化を醸成する取り組みについて概観した。そして、先行研究により示されている医療事故を誘発する要因、安全文化の諸要因に係わる動向と問題点を概観し、その改善に向けた本論文の研究範囲を述べた。

第2章（研究1：医療事故公開情報を用いた安全文化分析方法の考察）は、公開された重大な医療事故についてヒューマンエラーの発生パターンを類型化し、事故を誘発した根本原因を抽出する。そして、多変量解析を適用し、ヒューマンエラー、根本原因、安全対策に加えて、安全文化面での現状における問題点の抽出を行い、改善の方向性について考察を行う。

第3章（研究2：臨床研修病院の安全文化水準調査と文化醸成要因の診断）は、動機付け、個人の安全意識、個人としての価値観の形成のメカニズムなどを理解するために、医療安全文化の現状を把握し、安全文化水準を診断する。調査は、計98問からなる安全文化の現状を調査するための包括的なアンケートを作成し、全国の医療機関を対象とした全職種のアンケート回答調査を実施する。病院内、病院間の比較、安全文化の形成に重要な要因を特定するために、多変量解析および共分散構造分析を適用する。

第4章（研究3：医療安全文化醸成のための要因分析—量的調査と質的調査による比較調査—）は、量的調査により同一医療機関の経年変化を調査し、行政の施策や病院における取り組みの効果を確認する。そして、質的調査により量的調査の補完を行う。調査は、研究2で協力を得た医療機関を中心に、アンケート調査を行い、経年変化を比較するため、多変量解析および共分散構造分析を適用する。次にインタビュー調査を行い、病院スタッフの深層心理を調査する。インタ

ビューはオープンコーディングによる分類を適用する。

第5章（体系的診断に基づく医療安全文化の問題点）は、研究1から研究3による体系的診断から安全文化の問題点を整理し、医療安全文化の改善に向けての対応策の提案を行う。

第6章（研究4：医療安全文化醸成に向けた安全文化改善の実践）は、安全文化改善の取り組みについてのケーススタディを実施する。調査は、「経営者の安全関与」および「職場の雰囲気」に介入し、アンケート調査を実施する。アンケート結果に多変量解析を適用し、介入の効果を確認する。

第7章（本研究の考察）は、本研究による体系的診断に基づく医療安全文化の問題点と医療安全文化の改善に向けての提案と介入調査について考察を記述する。

第8章（結論）は、本研究の成果と今後の取り組みを記述する。

本論文の構成は以下のとおりである。（図 1-13）

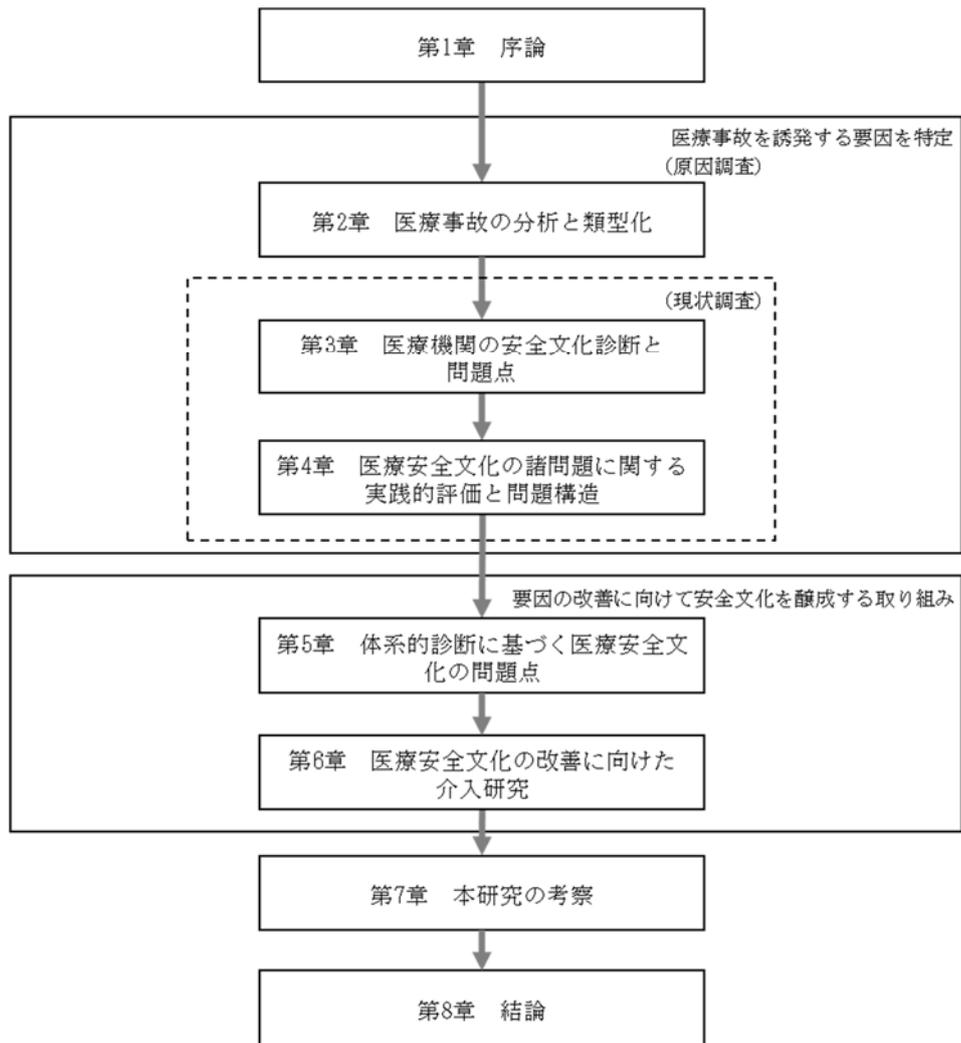


図 1-13 本論文の構成

第2章 医療事故の分析と類型化

本章では、医療事故の公開情報を用いて、国内で発生した医療事故を分類し、報告内容を安全文化の8軸の観点から分析し、事故発生に係わった安全文化について考察を行った。基本的な分析法として、根本原因分析手法を適用し、得られた事故発生の要因に多変量解析を適用して、主要な事故発生の要因や共通的要因を抽出した。

2.1.節では、本研究の研究方法を説明する。2.2.節では収集した医療事故公開情報の概要、および分析結果を説明した。2.3.節では分析結果を考察した。2.4.節では、本研究の成果をまとめる。

2.1. 研究方法

本研究では、医療事故の公開情報をもとに国内で発生した医療事故を抽出し、事故の発生機序ならびに対象者の心理的要因を含めた調査・分析を行うことで、医療事故を誘発した根本原因を特定した。特定した根本原因を親和図法によりグループ化し、安全文化に関連した根本原因を安全文化の8軸[高野, 2013]により分類し、多変量解析（数量化理論Ⅲ類）でパターン分類を行った。なお、調査対象は国内の全医療施設である。

本研究では、恣意的なデータ利用を避けるために、一般に公開されている資料を用いることとした。医療事故情報の収集にはデータベース検索サービス“日経テレコン”[日経テレコン]を使用した。

日経テレコンは、日本最大級の会員制ビジネスデータベースサービスである。主なコンテンツは、新聞・雑誌記事から企業情報、業界・市場情報、人物・人事情報、最新の海外情報となっている。記事においては、日本経済新聞のほか、全国紙各紙、47都道府県の新聞、業界に特化した専門紙、スポーツ紙まで計140以上の国内主要紙を提供している。その他に、各種専門誌、調査レポート、専門分野のニューズレター、市場データも幅広く収録している。主な機能として、高速・高精度な検索機能をはじめ、情報収集を効率化する多様なツールを幅広く用意し

ている。なお、このデータベースはインターネットから使用が可能となっている。

2.2. 調査結果

2.2.1. 医療事故情報の検索結果

2.1.研究方法に記載したデータベース検索サービスを用いて、次の条件により検索を実施した。

検索期間： 2002年1月1日から2016年12月31日まで

検索媒体： 日本経済新聞朝刊、日本経済新聞夕刊、朝日新聞、毎日新聞、読売新聞、産経新聞、NHKニュース

検索キーワード：“医療事故”＋“死亡”および“医療事故”＋“訴訟”

医療事故とは、医療法（昭和23年法律第205号）第6条の10に「当該病院等に勤務する医療従事者が提供した医療に起因し、又は起因すると疑われる死亡又は死産であつて、当該管理者が当該死亡又は死産を予期しなかつたものとして厚生労働省令で定めるものをいう。」と定義されている。また、医事法学では、医療行為から何らかの有害な結果が生じる場合と定義されている[高木, 2008]。

検索の結果、データベース検索サービスより12,328件の医療事故が抽出された。この検索結果には、検索媒体間で重複した記事、同一媒体における医療事故の連続記事や特集記事なども含まれている。この検索結果をもとに当該医療機関及び大学、国、地方自治体、民間病院、関係学会、医学関係雑誌、裁判所などから公開されている医療事故報告書ならびに判例を絞り込み、根本原因分析ができるレベルの情報が公開されているものとして196件を採用した。

2.2.2. 医療事故の発生原因

2.2.1.で収集した医療事故報告書ならびに判例を、ヒューマンファクター分析・評価手法（J-HPES）[Takano, 1994]で提案された原因関連図作成方法に準拠して1件ごとに根本原因分析を行った。図2-1に作成した原因関連図（根本原因分析結果）の一例を示す。この例の概要は次のとおりである。患者は結腸静脈瘤から

の下血で近医にて受診したが、出血源が特定出来なかったため、当該病院に転院した。血管造影室でバルーン閉塞下逆行性経静脈塞栓術実施中に大量の下血があり、治療を行っていた医師が、ECU にいた医師に血液製剤（B 型：赤血球濃厚液）を持って来るように指示をした。その際、ECU の看護師が保冷库から別患者の血液製剤（B 型：赤血球濃厚液）を誤って取り出し、連絡を受けた医師が血管造影室へ運んだ。その後、血管造影室の看護師が患者の血液製剤であることを確認せずに輸血（2 単位：280cc）を投与した。異型輸血後、ショック等の急性反応は現れなかったが、夜間から溶血、アシドーシス、肝臓の逸脱酵素の上昇、血糖の下降傾向などが認められた。翌日からは、肝機能を中心に全身状態が悪化し始めたため、CHD（維持的血液透析）と人工呼吸管理を開始した。その後、一旦軽快傾向にあり、人工呼吸器からの離脱や CHD が終了し、意識レベルも改善したが、その後再度容態が悪化し翌月に死亡に至った事例である（表 2-1 No34）。

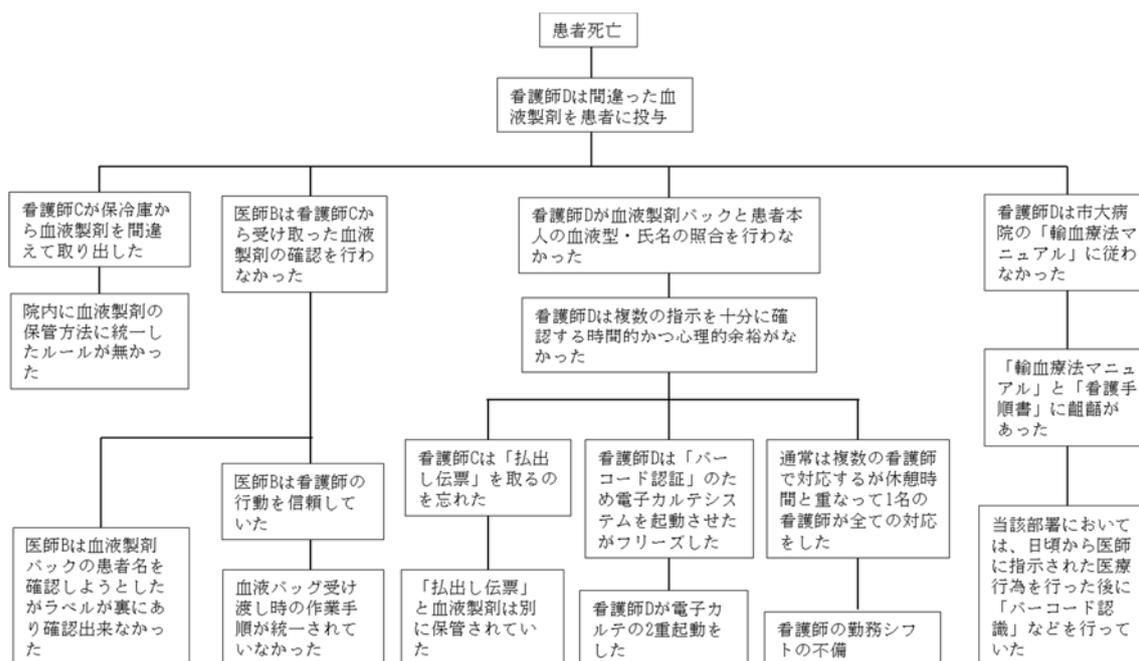


図 2-1 原因関連図の一例(No.34)

ヒューマンファクター分析・評価手法（J-HPES）は高野らによって開発され、原子力発電所の運転・保守において人の行為が関与して発生したトラブルの分析に適用された経緯がある。基本的には、「なぜ、なぜ」を可能な回数繰り返して、原

因の因果構造を明らかにする手法である。根本原因分析の実施に当たっては、「国立大学附属病院における医療上の事故等の公表に関する指針（改訂版）」[国立大学附属病院長会議常置委員会，2012]（表 2-2）のインシデント影響度分類がレベル 5 及びレベル 4b のものを対象とした。また、推測による誤った原因を導かないよう医療事故報告書に記載してある事実のみを取り扱い、原因の掘り下げは 3 回以上実施した。

この指針によると、レベル 5 は障害の継続性および障害の内容が死亡となっており、レベル 4b は、障害の継続性が永続的で、障害の程度が中等度から高度、障害の内容が永続的な障害や後遺症が残り、有意な機能障害や形態上の問題を伴うとなっている。なお、多くの医療機関で、アクシデントをレベル 3b 以上とし、インシデント（ヒヤリハット）をレベル 3a 以下と定義している。この基準を適用することで、事故情報の報告の恣意性を排除し、一定の基準で選択することが出来る。また、事故のレベルが高いものほど、報告も詳細になり、上述の視点を満たす傾向にある。収集した医療事故報告書ならびに判例にヒューマンファクター分析・評価手法（J-HPES）を適用し、情報量および質と記述など以下の視点から公開情報だけで分析可能な医療事故件数は 48 件となった。分析が可能な医療事故事例の概要を表 2-1 に示した。名称については開設者による分類で記載した。

- ・状況主体のみではなく、原因についても追及し、記述されている報告
- ・表面的な事故原因だけではなく、背景要因についても調査記述している報告
- ・組織としての体制や風土についても推定し、根本原因分析ができる記述がある報告

表 2-1 医療事故の概要一覧

事例番号	開設者	発生年月	概要
1	国	2002/1	セラチアの血流感染による集団感染
2	その他	2002/10	腹腔鏡下左副腎摘除手術による膵臓損傷
3	国	2002/8	腹腔鏡下手術による大動脈損傷
4	国	2003/10	放射線治療による過剰照射
5	国	2004/1	放射線治療時の過小照射事故
6	その他	2004/12	僧帽弁腱索断裂による急性心不全の悪化
7	その他	2004/12	大動脈弁置換術による心筋梗塞
8	その他	2004/12	冠状動脈バイパス手術と僧帽弁手術との同時手術による脳障害
9	その他	2004/12	大動脈弁・僧帽弁置換によるショック
10	公的医療機関	2004/3	放射線治療時の過剰照射事故
11	その他	2004/4	放射線治療時の過小照射事故
12	公的医療機関	2004/5	放射線治療時の過剰照射事故
13	公的医療機関	2007/7	機器アラーム対応遅延による心肺停止
14	公的医療機関	2008/10	間違った種類の鎮痛剤を投与
15	社会保険関係団体	2008/11	誤って筋弛緩剤を処方
16	国	2008/12	心臓手術による抹消循環不全
17	公的医療機関	2008/4	麻酔器逸脱による心停止
18	公的医療機関	2008/5	全身麻酔化腫瘍生検術による脳機能障害
19	国	2009/2	人工心肺装置の空気誤送による脳梗塞
20	公的医療機関	2009/2	十二指腸穿孔による多臓器不全
21	国	2009/2	診断不備による心肺停止
22	公的医療機関	2009/4	腹腔鏡下胃全摘術による循環不全
23	公的医療機関	2009/7	腹腔鏡下噴門形成術による心肺停止
24	国	2009-2012*	過大な手術侵襲（脾頭十二指腸切除術）による心不全・呼吸不全
25	公的医療機関	2010/1	右肺下葉切除術による出血性ショック
26	公的医療機関	2010/11	欠損孔閉鎖術による心不全
27	国	2010/4	抗がん剤の過量投与
28	公的医療機関	2010/5	硬膜外麻酔併用全身麻酔による左下肢不全麻痺
29	その他	2010/6	CVC誤挿入による心停止
30	国	2010/7	開腹生検術による大動脈損傷
31	国	2010/9	脱血用カニューレの逸脱
32	国	2010/9	内視鏡幽門側胃切除術による膵臓損傷
33	その他	2010/9	MDRAのアウトブレイク
34	公的医療機関	2011/1	誤った血液型の輸血
35	国	2011/10	心肺補助装置空気混入による低酸素脳症
36	公的医療機関	2011/12	頸動脈小体腫瘍切除術による脳梗塞
37	公的医療機関	2011/7	アンビューバックによる用手換気による心停止
38	国	2011/9	手術のガーゼ遺残による異物性肉芽腫
39	公的医療機関	2012/1	気管カニューレ逸脱による換気不全
40	公的医療機関	2012/4	誤って組み立てられたBVMの使用による換気不良
41	国	2012/4	手術時期遅延による病態悪化
42	国	2012/6	人工呼吸器の停止
43	公的医療機関	2012/8	カフチューブ切断による循環動態悪化
44	その他	2013/8	自己末梢血造血幹細胞採取による低酸素脳症
45	公的医療機関	2014/12	抗菌薬投与によるアナフィラキシー・ショック
46	公的医療機関	2014/12	消化器内視鏡処置による心肺停止
47	その他	2014/2	プロポフォール長時間・大量投与による心停止
48	公的医療機関	2014/8	胃瘻カテーテルの逸脱による腹膜炎

*:未公表

表 2-2 国立大学附属病院における医療上の事故等の公表に関する指針（改訂版）

レベル	傷害の継続性	傷害の程度	傷害の内容
レベル5	死亡		死亡（原疾患の自然経過によるものを除く）
レベル4b	永続的	中等度～高度	永続的な障害や後遺症が残り、有意な機能障害や美容上の問題を伴う
レベル4a	永続的	軽度～中等度	永続的な障害や後遺症が残ったが、有意な機能障害や美容上の問題は伴わない
レベル3b	一過性	高度	濃厚な処置や治療を要した（バイタルサインの高度変化、人工呼吸器の装着、手術、入院日数の延長、外来患者の入院、骨折など）
レベル3a	一過性	中等度	簡単な処置や治療を要した（消毒、湿布、皮膚の縫合、鎮痛剤の投与など）
レベル2	一過性	軽度	処置や治療は行わなかった（患者観察の強化、バイタルサインの軽度変化、安全確認のための検査などの必要性は生じた）
レベル1	なし		患者への実害はなかった（何らかの影響を与えた可能性は否定できない）
レベル0	—		エラーや医薬品・医療用具の不具合が見られたが、患者には実施されなかった
その他			

[国立大学附属病院長会議常置委員会, 2012]

医療事故の報告者は、開設者で分類すると、国、公的医療機関、社会保険関係団体、その他（公益法人、私立学校法人、社会福祉法人）となっており、医療法人、個人からの報告はなかった。医療法人による医療事故が1件含まれているが医療事故の報告者は国となっている。

開設者の分類は、平成28年(2016年) 医療施設(動態)調査・病院報告の概況[厚生労働省, 2017]を参考にした。

国： 厚生労働省、独立行政法人国立病院機構、国立大学法人、独立行政法人労働者健康安全機構、国立高度専門医療研究センター、独立行政法人地域医療機能推進機構、その他(国の機関)

公的医療機関： 都道府県、市町村、地方独立行政法人、日赤、済生会、北海道社会事業協会、厚生連、国民健康保険団体連合会

社会保険関係団体：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

医療法人：医療法人

個人：個人

その他：公益法人、私立学校法人、社会福祉法人、医療生協、会社、その他の法人

神戸大学の医療安全管理マニュアル（第3版）によると、想定されるエラーを次のように分類している[神戸大学医学部附属病院, 2002]。

投薬：

処方作成時、調剤時、与薬時、治験薬

点滴・注射：

処方時、作成時、施行時、非経静脈的投与薬の点滴（経腸栄養・ミルク・内服薬・消毒薬・吸入薬等）、点滴・注射薬剤の管理

麻薬の管理：

麻薬の管理

検査関連：

患者取り違え(検体検査)、培養検査での患者取り違え(微生物検査)、細胞診・組織診検査での患者取り違え(病理検査)、患者取り違え(生理機能検査・採血室)、検体ラベルの不適切な取扱い、採取方法、検体容器、運搬、保存の間違い

放射線診断および治療：

放射線部全体として共通項目、X線CT部門、放射線治療部門、アンギオ部門、MRI部門、RI部門、一般撮影部門

診療情報管理（カルテ・X線フィルム）：

外来カルテの取り違え、外来カルテの紛失、外来X線フィルムの取り違え、外来X線フィルムの紛失、入院カルテの取り違え、入院カルテの紛失、入院X線フィルムの取り違え、入院X線フィルムの紛失

インフォームドコンセント：

インフォームドコンセントを行う側と対象者について、内容について、環境（場所や時間帯）について

輸血：

輸血用血液バッグの取り違え予防策、血液型、交差適合試験、放射線照射、血液製剤の保存、事故発生時の対応

手術：

手術体位による神経循環障害の防止、移送、移動時の安全管理、熱傷の予防、手術時の体内異物残留（ガーゼ、針、鉗子その他）

麻酔：

麻酔に当たって、麻酔器、モニター、麻酔器材等の準備、麻酔の導入と維持、針刺し事故防止、廃棄物処理

患者取り違え：

検査、外来、入院、診察、手術、麻酔、新生児、処置、輸血、投薬

医療機器、医療材料の用法、管理：

医療機器の管理、メンテナンス、医療機器の誤作動、誤操作、医療機器のバッテリー管理、医療機器のアラーム故障、医療機器による感電事故防止、医療材料の保管、滅菌操作、医療材料の誤使用、医療用ガスの誤使用、接続不備

リハビリテーション：

運動療法と日常生活動作(ADL)訓練、物理療法、作業療法、その他(リハビリ室での事故)

転倒・転落：

ベッドからの転落、病室・廊下での転倒、浴室・トイレでの転倒、車いすからの転倒・転落、検査・処置用ベッド・ストレッチャー・手術台からの転落

外来関連：

外来カルテ管理の不備、外来レントゲン写真の管理の不備、外来コンピュータ入力時のトラブル、外来処置室での輸血、化学療法、点滴時

のトラブル、外来処置室での外科小手術や検査時のトラブル、転倒やベッドからの転落、受付、待合室でのトラブル

病棟関連：

指示の確認

人工呼吸器：

機器の始業点検、レスピレーター装着中の定期的チェック（勤務交代時に行う）

呼吸管理（窒息、酸素吸入、気管カニューレ、挿管チューブ）：

窒息、酸素吸入、気管カニューレ、挿管チューブ

入浴、熱傷：

入浴中の事故（溺水、熱傷、転倒など）、熱傷、光線療法熱傷

自殺・自傷、行方不明：

自殺・自傷、行方不明

精神障害・意識障害患者の扱い：

興奮状態、他害、他傷、器物損壊、迷子、無断離院、投薬

感染予防：

院内感染、感染対策の基本事項、感染経路、職業感染

食事、食中毒：

食事時オーダー・配膳のエラー、献立・調理・発注におけるエラー、病棟における食事の取り違え

盗難：

盗難

今回調査した事故事例をエラー（医療業務）による分類を行い、表 2-3 に示した。表 2-3 より「手術」「医療機器、医療材料の用法、管理」に関する事故が若干多くみられるが、おおよその医療業務を網羅していることが確認できる。また、調査対象がレベル 5，4b であるため、根本原因分析した事例のおおよそ半数近くが手術に関係する事例で、その他は投薬、放射線、呼吸管理、医療機器、医療材料の用法、管理に関する事例となっている。

2.2.3. 安全文化の 8 軸モデルによる分類

本研究では、2.2.2.により 48 件の医療事故より抽出した 194 の根本原因を、親和図法[川喜田, 1970]を用いて類似事象毎に 22 のグループに分類(小分類)した。親和図法による分類は、抽出した根本原因が同様なものを機械的に分類した。次に、分類した根本原因を、個人・職場・組織のどの要素が強いかを意識し、安全文化の 8 軸モデルのキーワードを参考にグループ化した。

このグループ化された根本原因を先に述べた安全文化の 8 軸の定義に基づき 8 分類(大分類)した。表 2-4 に安全文化の 8 軸をもとに再分類した結果を示す。

表 2-5 に安全文化の 8 軸・根本原因・医療事故(事例分析結果)の一覧をまとめる。

表 2-5 安全文化の 8 軸・根本原因・医療事故（事例分析結果）

8 軸	対象	グループ	事例番号・医療事故
組織統率	個人	マネジメント不足	2・手術
	職場	コンプライアンス違反	34・輸血、30,32・手術、19,32・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理
		マネジメント不足	47・投薬、5・放射線診断及び治療、34・輸血、9,20,22,29,47・手術、29・医療機器、医療材料の用法、管理
	組織	コンプライアンス違反	24・手術
		マネジメント不足	3,24,37・手術、37・医療機器、医療材料の用法、管理、1・感染予防
責任関与	個人	責任感の不足	15,47・投薬、15・点滴・注射、47・手術
	職場	手順書の未整備	45・投薬、5,11・放射線診断及び治療、34・輸血、32,48・手術、26,32・医療機器、医療材料の用法、管理、39・呼吸管理
		手順書の未整備	14・投薬、14・点滴・注射、37・手術、37,40・医療機器、医療材料の用法、管理、40・呼吸管理、1・感染予防
	組織	責任が不明確	14・投薬、14・点滴・注射、5・放射線診断及び治療、17・麻酔、40・医療機器、医療材料の用法、管理、17,40・呼吸管理
相互理解	個人	コミュニケーション不足	41・診療情報管理、3・手術、41・外来関連
		情報が共有されていない	41・診療情報管理、41・外来関連
	職場	コミュニケーション不足	15・投薬、15・点滴・注射、7,9,24,25,38・手術、40・医療機器、医療材料の用法、管理、39,40・呼吸管理
		情報が共有されていない	44,45,47・投薬、21,24,38,44,47,48・手術、19,35・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、35,39,43・呼吸管理、33・感染予防
		職場の雰囲気	27・投薬、27・点滴・注射、4・放射線診断及び治療、2,20・手術
	組織	コミュニケーション不足	10・放射線診断及び治療、37・手術、17・麻酔、37・医療機器、医療材料の用法、管理、17・呼吸管理
		情報が共有されていない	14・投薬、14・点滴・注射、28・手術、28・麻酔
		職場の雰囲気	14・投薬、14・点滴・注射
危険認識	個人	リスクの認識不足	44・投薬、2,6,9,20,24,25,28,30,32,36,44,46・手術、28・麻酔、32,36・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理、1,6・感染予防
		作業の重要性が認識されていない	34・輸血、17・麻酔、19・医療機器、医療材料の用法、管理、17・呼吸管理
		注意不足	15,27,45・投薬、15,27・点滴・注射、10・放射線診断及び治療、16,18,37,38,46・手術、17・麻酔、23,37,42・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、18,42・人工呼吸器、17,43・呼吸管理
	職場	リスクの認識不足	48・手術、42・医療機器、医療材料の用法、管理、42・人工呼吸器、33・感染予防
	学習伝承	個人	装置の知識不足
知識不足			4・放射線診断及び治療、2,3,6,7,8,9,18,20,21,22,25,29,36,48・手術、29,36・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、18・人工呼吸器、43・呼吸管理、6・感染予防
薬剤の知識不足			14,15,27,47・投薬、14,15,27・点滴・注射、22,28,47・手術、28・麻酔
職場		装置の知識不足	36・手術、36・医療機器、医療材料の用法、管理
		知識不足	47・投薬、47・手術
		組織	教育不足
作業管理	個人	作業が不適切	44・投薬、12・放射線診断及び治療、7,8,9,25,38,44,46,48・手術、17・麻酔、19,23,26,35・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、17,35,43・呼吸管理
		手順書通りに作業をしていない(ルール違反)	45・投薬、41・診療情報管理、2・手術、13,23,40・医療機器、医療材料の用法、管理、41・外来関連、13・人工呼吸器、40・呼吸管理
		装置の点検不足	13,42・医療機器、医療材料の用法、管理、13,42・人工呼吸器、31・呼吸管理
	職場	作業が不適切	47・投薬、47・手術
		手順書通りに作業をしていない(ルール違反)	19・医療機器、医療材料の用法、管理
		装置の点検不足	11・放射線診断及び治療
		組織	手順書通りに作業をしていない(ルール違反)
資源管理	職場	人員不足	23・医療機器、医療材料の用法、管理
		備品の不足	19・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理
	組織	人員不足	27,45,47・投薬、27・点滴・注射、4,10,11,12・放射線診断及び治療、34・輸血、2,3,22,24,29,47・手術、13,29・医療機器、医療材料の用法、管理、13・人工呼吸器、1・感染予防
		装置の設計不備	15・投薬、15・点滴・注射、10,12・放射線診断及び治療、34・輸血、17・麻酔、26,40・医療機器、医療材料の用法、管理、17,40・呼吸管理
		備品の不足	37,48・手術、37・医療機器、医療材料の用法、管理
動機付け	個人	向上意識の欠如	47・投薬、4・放射線診断及び治療、47・手術

2.2.4. 根本原因のパターン分類

2.2.4.1. 根本原因とヒューマンエラーの関係

8軸で分類された根本原因とヒューマンエラーの関係性を理解するため、同時布置図上のサンプルや変数の相対的な位置関係からサンプルの特徴を解釈した。

表 2-4 で整理された医療事故ごとの安全文化に係わる根本原因に、多変量解析（数量化理論Ⅲ類）を適用し、クラスター分析により根本原因のパターン分類を行った。分析は統計解析ソフトウェアである JUSE-StatWorks/V5 を利用した。

数量化理論Ⅲ類は、アンケート調査などから得られる回答をもとに作成された 0-1 型、アイテムカテゴリ型、クロス表型などのデータ表からサンプルとカテゴリの対応関係やサンプル間およびカテゴリ間の関係を理解しやすい少数次元の情報に要約する手法である。質的データの主成分分析法、対応分析法などともいわれる。数量化理論Ⅲ類は、多数の特性値間に存在する内的な構造の解析、サンプルの相対的な布置と分類、新しい合成指標の作成に用いられる[日本科学技術研修所, 2012]。また、観測変数を潜在変数で説明する指標として、固有値や相関係数があり、相関係数は 0 から 1 で値が大きいほど相関が強いことを示す。

数量化理論Ⅲ類による同時布置図は、プロットが近接しているほどカテゴリ間に密接な関連性があることを示している。また、原点に対して反対に位置するサンプル同士は、反対の性質を持っていることを意味する。そして、サンプルの近傍に変数がプロットされている場合は、そのサンプルが変数と近い性質を持っていることを意味する。なお、原点付近にあるサンプルは特徴がなく平均的な性質を持つ[日本科学技術研修所, 2012]。図中の数字はサンプルスコアで事例番号を示し、アルファベットは変数スコアで根本原因の小分類を示す。

クラスター分析は、対象の間の距離を定義して、距離の近さによって対象を分類する方法である。ウォード法は、クラスター間の距離をその 2 つのクラスターが結合した時のクラスター内平方和を最も小さくしてクラスターを形成する方法である。類似係数に用いた平方ユークリッド距離はユークリッド距離を 2 乗したものである。

表 2-6 に固有値と相関係数を示す。成分 1 の固有値は 0.475、相関係数は 0.689、

成分2の固有値は0.409、相関係数は0.640、成分3の固有値は0.391、相関係数は0.625であり、成分3までの累積寄与率は0.310であった。数量化理論Ⅲ類では、固有値が“変数の数-1”個が出力される。また、固有値は1未満であり、固有値の和が変数の数になるという関係もない。よって、主成分分析と違い、成分の数を決めるために、固有値の大きさの目安がある訳ではない。このため、累積寄与率を用いることになるが、多くの場合2次元で表したいので、第2成分まででどの程度の情報が集約されたかを累積寄与率で確認することになる[野澤, 2010]。累積寄与率が低い理由として、変数が多いことや、テーマ（医療事故の原因）が複雑であることが考えられる。

変数スコアについてクラスター分析（図2-2）を実施した結果、4つのグループに分類された。クラスター化法にウォード法を用い、類似係数に平方ユークリッド距離を用いた[菅, 2011; 永田, 2001]。クラスターの切断レベルを121.045とした。クラスター分析の結果を、同時布置図（図2-3）に反映した。数量化理論Ⅲ類は、ポジショニング分析で使用されることが多く、その際に用いられる同時布置図とは、同じ成分軸について、行と列の成分スコアを重ね合わせた図のことをいう。図2-3(A)の成分1は個人・職場・組織を意味し、成分2は安全行動(外的要素)・安全意識(内的要素)を意味している。なぜなら、成分1の変数スコアを並べてみたところ、正側に「向上意識の欠如」や「知識・技術不足」など個人に関する項目、負側に「手順書の未整備」や「備品の不足」など組織に関する項目に分類された。同様に成分2の変数スコアを並べてみたところ、正側に「責任が不明確」や「責任感の不足」など心理的要素に関する項目、負側に「コンプライアンス違反」や「装置の点検不足」など行動的要素に関する項目に分類されたためである。成分1と成分2より図2-3は4つの部分に分割できる。成分1と成分2が共に正の場合（第1象限）は「個人的安全意識」、成分1が負で成分2が正の場合（第2象限）は「組織的安全意識」、成分1と成分2が共に負の場合（第3象限）は「組織的安全行動」、成分1が正で成分2が負の場合（第4象限）は「個人的安全行動」となる。

根本原因のパターン分類は次のとおりとした。

グループ1は、「リスクの認識不足」「コンプライアンス違反」「手順書通りに作業をしていない」などの根本原因で構成されている。本グループの根本原因は4

種類 42 個で、安全の意識に該当する項目が 31 個と多く含まれているため「安全意識」と分類した。安全文化に関連した中分類では危険認識（個人）、組織統率（組織）、作業管理（職場）に関連している。

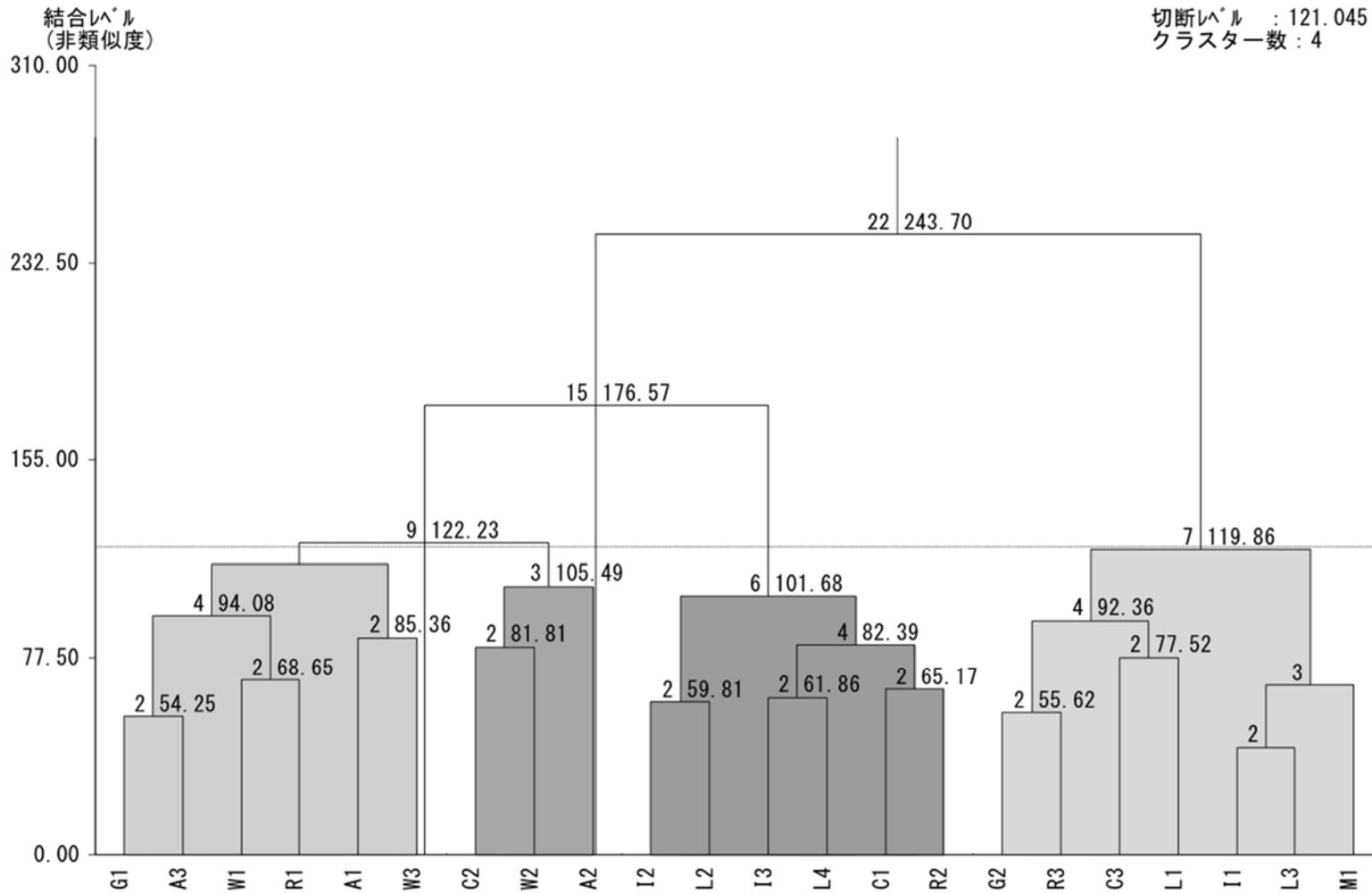
グループ 2 は、「作業が不適切」「情報が共有されていない」「注意不足」の根本原因で構成されている。本グループの根本原因は 3 種類 43 個で、作業の手順や内容に該当する項目で構成されているため「作業手順」と分類した。中分類では作業管理（職場）、相互理解（職場）、危険認識（個人）に関連している。

グループ 3 は、「コミュニケーション不足」「手順書の未整備」「装置の設計不備」「教育不足」「装置の知識不足」などの根本原因で構成されている。本グループの根本原因は 4 種類 47 個で、職場の人間関係に該当する項目が 34 個と多く含まれているため「職場の人間関係」と分類した。中分類では相互理解（職場）、責任関与（職場）、学習伝承（組織）、資源管理（組織）に関連している。

グループ 4 は、「知識不足」「人員不足」「マネジメント不足」「薬剤の知識不足」「職場の雰囲気」などの根本原因で構成されている。本グループの根本原因は 6 種類 60 個で、知識や技能に該当する項目が 23 個と一番多く含まれているため「知識・技能」と分類した。中分類では組織統率（組織）、責任関与（組織）、相互理解（職場）、学習伝承（組織）、資源管理（組織）、動機付け（組織・職場）に関連している。

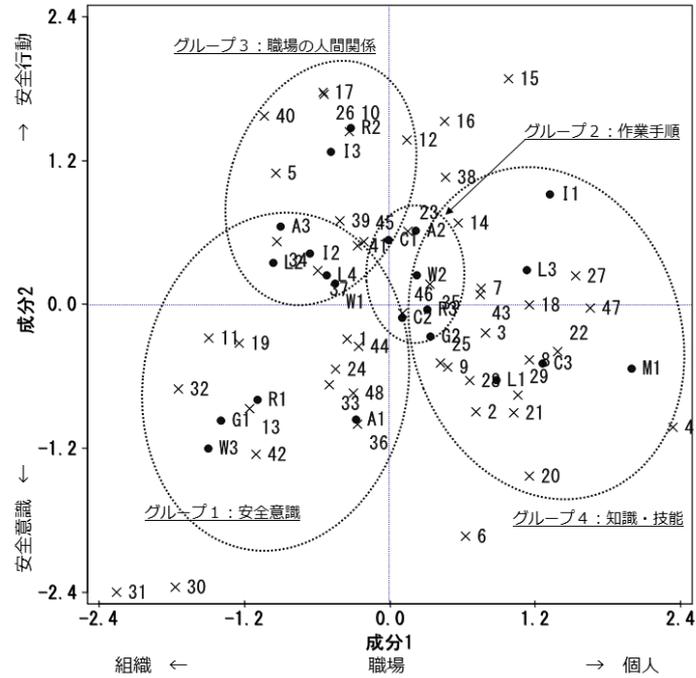
表 2-6 固有値と相関係数

成分	固有値	相関係数	累積寄与率
1	0.475	0.689	0.115
2	0.409	0.640	0.215
3	0.391	0.625	0.310
4	0.360	0.600	0.398
5	0.298	0.546	0.470
6	0.273	0.522	0.537
7	0.264	0.514	0.601

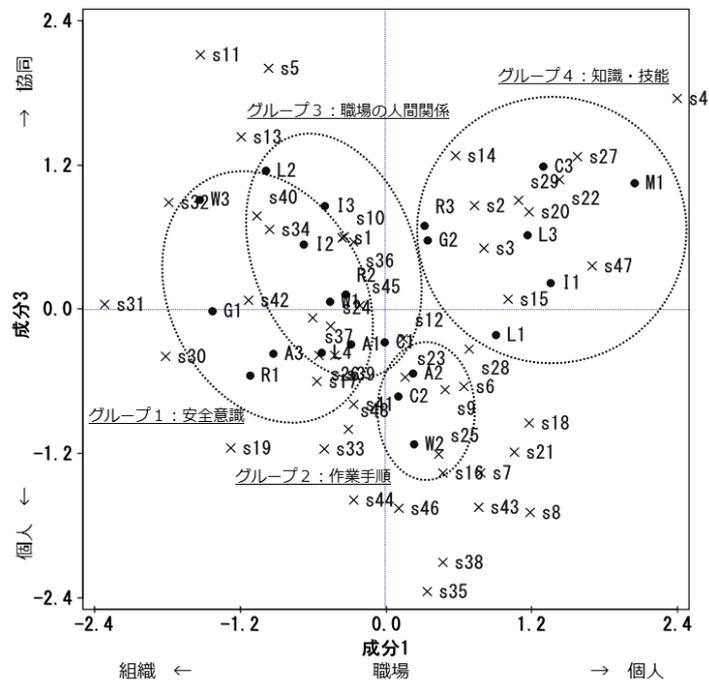


横軸は表 2-4 に記した、安全文化の 8 軸の小分類を示す。

図 2-2 根本原因 (変数スコア) のクラスター分析



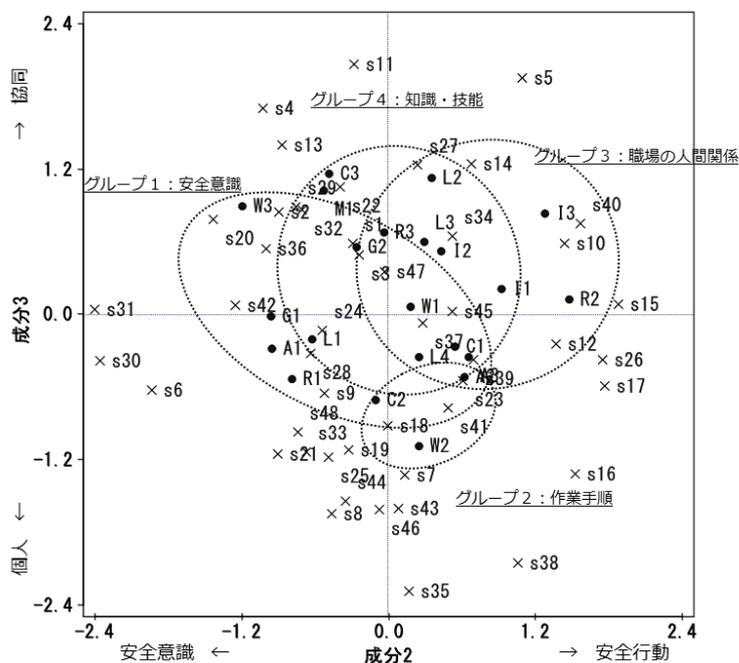
(A) 成分1 - 成分2



(B) 成分1 - 成分3

×：サンプルスコア ●：変数スコア
 サンプルスコアは表 2-4 の事例番号を示す。
 変数スコアは表 2-4 の安全文化の 8 軸の小分類項目を示す。

図 2-3 サンプルスコアと変数スコアの同時布置図



(C) 成分2 - 成分3

×：サンプルスコア ●：変数スコア
 サンプルスコアは表 2-4 の事例番号を示す。
 変数スコアは表 2-4 の安全文化の 8 軸の小分類項目を示す。

図 2-3 サンプルスコアと変数スコアの同時布置図 (続き)

2.2.4.2. 根本原因と医療行為および行為者の関係

8 軸で分類された根本原因と医療行為および行為者の関係性を理解するため、同時布置図上のサンプルや変数の相対的な位置関係からサンプルの特徴を解釈した。

2.2.4.1. で分類されたグループ 1 は、「手術」「医療機器、医療材料の用法、管理」「人工呼吸器」「感染予防」「呼吸管理」「投薬」「輸血」「放射線診断及び治療」など多岐にわたる医療事故のサンプルデータが近くに位置づけられている。これらの医療事故の行為者は医師、看護師、診療放射線技師、臨床工学技士など広範囲にわたっている。

グループ 2 は、「医療機器、医療材料の用法、管理」「手術」「投薬」「点滴・注射」「呼吸管理」などの医療事故のサンプルデータが近くに位置づけられている。

これらの医療事故の行為者も医師となっている。

グループ3は、「医療機器、医療材料の用法、管理」「放射線診断及び治療」「呼吸管理」「手術」「輸血」「麻酔」「投薬」「外来関連」「診療情報管理」などの医療事故のサンプルデータが近くに位置づけられている。これらの医療事故の行為者は医師、看護師、診療放射線技師など広範囲にわたっている。

グループ4は、「手術」「投薬」「点滴・注射」「呼吸管理」「医療機器、医療材料の用法、管理」「麻酔」「人工呼吸器」「放射線診断及び治療」「病棟関連」などの医療事故のサンプルデータが近くに位置づけられている。これらの医療事故の行為者は医師、看護師、診療放射線技師など広範囲にわたっている。

なお、同時布置図のデータは原点に近いほど特徴がなく平均的であるという性質があるので、原点付近にあるサンプルデータは共通的なデータと言える。

医療行為の分類から見ると、「手術」「医療機器、医療材料の用法、管理」「呼吸管理」「投薬」は全般的に分布している。「放射線診断及び治療」は、安全意識、職場の人間関係、知識・技能の領域に分布している。「麻酔」は、職場の人間関係や知識・技能の領域に分布している。「点滴・注射」は作業手順や知識・技能の領域に分布している。「輸血」は、安全意識や職場の人間関係の領域に分布している。

「人工呼吸器」は、安全意識や知識・技能の領域に分布している。「感染予防」は、安全意識の領域に分布している。「病棟関連」は、知識・技能の領域に分布している。「外来関連」と「診療情報管理」は、職場の人間関係の領域に分布している。

職種の種類から見ると、医師は全体的に分布している。看護師と診療放射線技師は安全意識、職場の人間関係、知識・技能の領域に分布している。臨床工学技士は安全意識の領域に分布している。このことより、安全意識は全ての職種に関与していることが示唆される。

以上のことから、根本原因と医療行為および行為者の関係は次の通りとなる。

グループ1の「安全意識」は、医療スタッフ全般による手術や装置・用具管理と関係が強いことが言える。

グループ2の「作業手順」は、医師による装置・用具管理や投薬と関係が強いことが言える。

グループ3の「職場の人間関係」は、医療スタッフ全般による業務全般と関係が強いことが言える。

グループ4の「知識・技能」は、医療スタッフ全般による手術や投薬と関係が強いと言える。

開設者の分類から見ると、国、公的機関、その他は一様に分布しており、開設者による偏りは確認できなかった。即ち、開設者によって特定の安全文化を示すことはないことが確認された。

2.2.4.3. 事件事例間による類似性

事件事例間の類似性を確認するため、事件事例（サンプルスコア）についても同様にクラスター分析を実施した（図2-4）。クラスターの切断レベルは112.053でクラスター数は5となった。

その結果、各グループとも比較的事故の種類に応じた分布となった。

グループ1は、「手術」「医療機器、医療材料の用法、管理」「人工呼吸器」「感染予防」「投薬」「麻酔」「呼吸管理」「放射線診断及び治療」などから構成されているが、呼吸管理に関係する要素が多くを占めているため「呼吸管理」とした。

グループ2は、「手術」「医療機器、医療材料の用法、管理」「感染予防」で構成されているが「手術」の要素がほとんどを占めているため「手術」とした。

グループ3は、「手術」「医療機器、医療材料の用法、管理」「呼吸管理」「放射線診断及び治療」「投薬」「人工呼吸器」「病棟関連」「外来関連」「診療情報管理」の要素から構成されているが、医療機器や医療用具の使用に関する要素が多くを占めているため「医療機器・用具」とした。

グループ4は、「医療機器、医療材料の用法、管理」「呼吸管理」「放射線診断及び治療」「麻酔」「輸血」から構成される。

グループ5は、「投薬」「点滴・注射」「手術」「放射線診断及び治療」から構成されているが「投薬」「点滴・注射」の要素がほとんどを占めているため「投薬」とした。

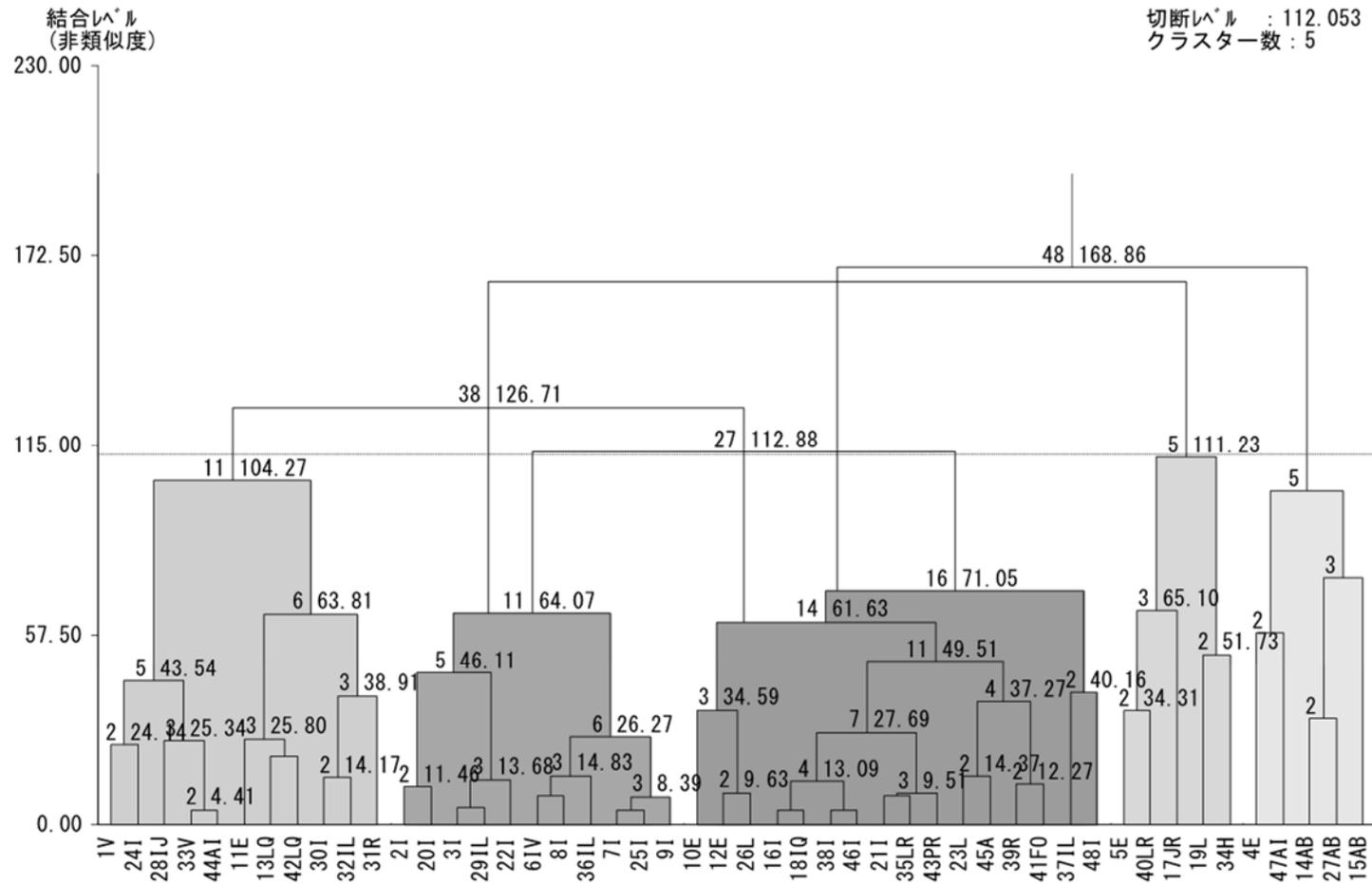
図2-3(A)の同時布置図より、サンプルスコアのグループ3「医療機器・用具」は、変数スコアの安全意識、作業手順、職場の人間関係、知識・技能の全てに重なっていることが確認できる。これは、「医療機器・用具」が広範囲に分布していることを示す。

以上のことから、呼吸管理に関するエラーは、安全意識に起因するものが多いことが分かった。

手術に関するエラーは、安全意識や知識・技能に起因するものが多いが、その中でも知識・技能に集中していることが分かった。このエラーを減らすためには、手術前のカンファレンスで症例を良く検討することがあげられる。

装置や用具に関するエラーは、安全意識、作業手順、職場の人間関係、知識・技能に起因するものが多いことが分かった。このエラーを減らすためには、使用する装置や用具について理解し、使用における危険性を検討した上で、定められた手順に従って作業することがあげられる。

薬剤に関するエラーは、知識・技能に起因するものが多いことが分かった。このエラーを減らすためには、薬剤についての知識を得ることはもちろんのこと、薬剤の名称や処方する単位などにも注意を払うことがあげられる。



横軸の数字は表 2-1 の事例番号を示す。アルファベットは事故の種類(表 2-7)を示す。
例) 1V は、事例番号 1 における感染予防を示す。

図 2-4 サンプルスコアのクラスター分析

表 2-7 事故の種類

記号	種類	記号	種類
A	投薬	M	リハビリテーション
B	点滴・注射	N	転倒・転落
C	麻薬の管理	O	外来関連
D	検査関連	P	病棟関連
E	放射線診断及び治療	Q	人工呼吸器
F	診療情報管理	R	呼吸管理
G	インフォームドコンセント	S	入浴、熱傷
H	輸血	T	自殺・自傷、行方不明
I	手術	U	精神障害・意識障害患者の扱い
J	麻酔	V	感染予防
K	患者取り違え	W	食事、食中毒
L	医療機器、医療材料の用法、管理	X	盗難

2.2.5. 事故事例

事故事例として、誤って組み立てられた BVM(Bag Valve Mask) (図 2-5) の使用による換気不良により患者が死に至ったケース (表 2-1 No.40) を紹介する。この事故はまず BVM の使用方法を誤り汚染させたことが発端となっている。看護師が BVM を分解し消毒を行った後、誤った状態で組み立てた。その後、看護師がこの BVM を定められた点検をせずに救急カートに置いた。別の看護師が救急カートの点検を行ったが不十分な点検で BVM の不良を発見出来なかった。医師が BVM のリークテストをせずに使用し、患者に酸素が送れなかった。主なエラーは、「誤った状態での組み立て」「定められた点検をしなかった」「点検が不十分で不良を見つけられなかった」「リークテストをしなかった」の4つが考えられる。この医療事故は4つのエラーが全て起こったことにより発生したものであるから、エラーを1つ防ぐことでこの事故を防止することが出来る。この医療事故は、「医療用具の知識不足」、「コミュニケーション不足」、「院内教育の不足」、「ルールが未整備」、「作業手順を守らなかった」、「責任分担が不明確」、「医療器具の設計不備」などの根本原因が抽出された。医療事故の根本原因を、多変量解析 (数量化理論Ⅲ類) でパターン分類することで、

安全文化に関わる組織要因に職場の人間関係の重要性が得られた。



出典：村中医療器株式会社 HP

図 2-5 BVM(Bag Valve Mask)の一例

次の事件事例は、麻酔器逸脱による心停止により患者が死に至ったケース（表 2-1 No.17）である。麻酔器の吸気側の蛇管が麻酔器から外れたこととそのことに気付くのが遅れたことの2つのエラーが発生したことにより事故となった。前者のエラーには、「蛇管が外れやすい構造」「蛇管の接続が甘かった」「蛇管に外力が働いた」などの原因があった。後者のエラーには、「麻酔器のアラームに気付かなかった」「生体情報モニターのアラームが鳴らなかった」「麻酔科医が長時間不在だった」などの原因があった。この医療事故は、「医療器具の構造上の欠陥」「作業確認が不十分」「作業の重要性を理解していない」「状態監視が不十分」「機器の設定不備」「責任分担が不明確」「教育不足」「コミュニケーション不足」などの根本原因が抽出された。医療事故の根本原因を多変量解析（数量化理論Ⅲ類）でパターン分類することで、安全文化に関わる組織要因に規則遵守と職場の人間関係の重要性が得られた。

2.3. 考察

事故の未然防止には根本原因分析により特定された安全文化に関連した潜在的な組織要因の問題を解決することが重要である。

今回の分析において、事故の深層原因、すなわち潜在化している根本原因の多くは管理要因や組織の風土や文化の問題が関係していることが確認された。医療

事故の検案件数が 12,328 件であったが分析対象は結果的に 48 件にとどまった。これは、衝撃的な医療事故が発生すると、新聞記事やニュースが繰り返し発信されるために、見かけの件数が増加することにより、検案件数が実際の医療事故よりも多めに示される。その一方で、医療事故の公開されている報告書は、分析が可能なものが極めて少ないことを示している。これは、訴訟になるケースがあるため、詳細な内容を記載した報告書が公開されていないためである。そして、多くの公的機関は程度の差はあるが報告書を公開しているが、民間病院ではほとんど公開されていない。

表 2-3 から医療事故の種類としてはおおよその範囲を網羅していることが確認できるが、すべての医療事故の根本原因を抽出出来ていない可能性が残る。また、親和図法による根本原因の分類方法は、筆者による分類のみを実施したため客観性を検討する余地がある。今回の分析では、極めて同様な根本原因が抽出されたため、22 グループの分類は妥当であると言える。

根本原因分析には「J-HPES の原因関連図」に準拠したが、収集した医療事故報告書などの内容にばらつきがあるため、背景となったより深層の原因が追求できないケースも散見された。

根本原因分析で得られた根本原因を安全文化の 8 軸で分類した結果、中分類の動機付け（モチベーション）に分類されるデータが少なかった。これは、医療事故報告書（医療事故のインシデント影響度分類がレベル 4b 以上の事例）から得られる情報では、動機付け（モチベーション）が根本原因になりにくいことを示唆している。

安全文化の 8 軸に分類された根本原因を多変量解析でパターン分類したところ組織要因は、「安全意識」「作業手順」「職場の人間関係」「知識・技能」に分類された。今回の分析結果では、医療事故の組織要因はこの 4 分類が得られた。また、変数スコアとサンプルスコアについて、それぞれクラスター分析を行った結果、変数スコアの職場の人間関係とサンプルスコアの手術に強い関係性が見られた。これは、手術はチームで実施されるため、職場の人間関係の影響が大きいと考えられる。

2.2.4.2.より、医療安全文化を醸成するには、医療スタッフの安全意識が基本にあり、医学的知識ならびに医療装置・器具の知識が重要であり、チーム医療を適

切に実施するためには職場の人間関係が影響し、個人で実施する処置や手技には安全意識や知識・技能が影響していることを示している。そして、「医療器具、医療材料の用法、管理」は全体の領域に分布していることから、作業手順を確認し、作業における危険性を事前に把握し、その対応をシミュレーションするなど、チームで安全教育や OJT などを実施し、日頃から安全意識を高める必要があると考えられる。

本研究では、医療事故の公開情報から安全文化に関わる組織要因の分析を行い、その分析結果を考察した。その結果、医療事故の公開情報から安全文化に関わる根本原因の要因を分析できることを示した。これは、医療事故の根本原因を、多変量解析（数量化理論Ⅲ類）でパターン分類することにより、潜在化していた組織の安全文化上の問題点を把握することができることを意味する。

2.4. まとめ

これまでの研究は、事故の事例紹介や個別の事故分析が実施されている。本研究では、開示された医療事故報告書をもとに根本原因分析を実施し、安全文化の観点から観た類型化を行うとともに、その分析の方法を考察した。

その結果、開示された過去の事故事例から根本原因分析を行い、安全文化の観点から観た類型化を行うことで、安全文化に関わる組織要因が分析出来ることを示した。

公開された医療事故調査報告書から重大事故の根本原因を分析すると、医療安全文化は「安全意識」「作業手順」「職場の人間関係」「知識・技能」に類型化された。即ち、重大事故は、「安全意識」「作業手順」「職場の人間関係」「知識・技能」により誘発される可能性があることを示唆された。

そして、「知識・技能」に類型化された事故の種類は「手術」「投薬」が多く、当事者は医療スタッフ全般である。また、「職場の人間関係」に類型化された事故の種類は広範囲であり、当事者も全般となっている。即ち、「職場の人間関係」は共通性が高い要因であることが示唆された。

このことから、教育の充実や作業手順の確立が事故の予防対策になり、職場の人間関係の改善が事故の予防対策になることが示唆された。

事故分析によって示された安全文化上の問題点として、コミュニケーション不足（相互理解，個人・職場・組織）、情報共有の不備（相互理解，個人・職場・組織）、マネジメント不足（組織統率，個人・職場・組織）、手順書の逸脱（作業管理，個人・職場・組織）、医学・装置の知識不足（学習伝承，個人・職場）、人員不足による安全配慮不足（資源管理，職場・組織）が示された。

以上のことから、医療事故の未然防止には、教育の充実、作業手順の徹底、職場の人間関係の改善が重要である。

今後の課題は、分析データの件数を増やすために医療行為や医療機関の様々な種類のデータをより多く収集することである。より多くのデータをパターン分類することで、潜在化した組織の安全文化上の問題点をより明確に把握することが出来ると考えられる。

第3章 医療機関の安全文化診断と問題点

本章では、病院を主体とした医療機関における安全文化に係わる広範な状況把握のため、安全文化の8軸98項目に渡るアンケート調査を実施し、医療機関の従業員が認識している安全文化の現状を把握し、個人レベルおよび職場レベル、組織レベルの安全文化のレベルを診断した。得られたアンケート調査の結果に多変量解析および共分散構造分析を適用し、調査対象とした病院ごとの安全文化レベルの比較、およびその現状と構成要因の相互関係について論じた。

3.1.節では、本調査のアンケート作成、ならびに調査方法を説明する。3.2.節では、全国の病院より収集したアンケート回答の概要、病院間の比較および解析結果を説明する。3.3.節では、解析結果を考察する。3.4.節では、本研究の成果をまとめる。

3.1. 研究方法

3.1.1. 調査票の作成

本研究で用いた調査票は、高野らにより提唱された安全文化の8軸[高野, 2013]に基づき、産業界向けに作成された質問項目[東瀬, 2016]をもとに、医療業界向けに修正したものである[藤原, 2016]。これは、過去に安全にかかわる組織要因を調査した研究があるものの、調査対象業種や質問紙、安全にかかわる組織要因の対象（組織風土、従業員の安全態度、管理など）も異なるため、そこから得られる安全にかかわる組織要因の因子も異なっている[廣瀬, 2001]。そこで、適用業界を絞らない汎用的な尺度である高野らの安全性向上システム[高野, 2002]をもとに調査票の作成を行った。

修正を行うに当たって「医療事故防止対策マニュアル第二版」[神戸大学医学部付属病院, 2001]、「ヒューマンエラー防止のヒューマンファクターズ」[行侍, 2004]および「医療安全とリスクマネジメント」[嶋森, 2008]を参考に医療安全学ならびに看護学の専門家2名の意見を伺った。その結果、この調査票の質問数を全部で98問とした。安全文化の8軸および個人、職場、組織の診断項目数を

表 3-1 に示す。設問は、個人レベルで回答者が普段業務上感じていること、職場レベルが普段職場に対して感じていること、組織レベルが組織に対して感じていること、の3つのレベルに分けられている。質問項目を表 3-2 に示す。

表 3-1 安全文化の診断項目

8軸	個人	職場	組織	計
組織統率	2	3	14	19
責任関与	3	5	1	9
相互理解	5	8	1	14
危険認識	0	15	0	15
学習伝承	1	7	1	9
作業管理	7	2	0	9
資源管理	2	10	2	14
動機付け	3	4	2	9
計	23	54	21	98

各質問に対する評定尺度はリッカート尺度を採用した。回答は「1：全く当てはまらない」「2：あまり当てはまらない」「3：どちらともいえない」「4：少し当てはまる」「5：非常によく当てはまる」の5段階で評価し、各質問に対しそれぞれ1つを回答する形式とした。なお、17の質問は反転項目になっているため、データの処理に当たっては反転処理（6.0－回答値）を行った。反転項目を用いることで、信頼性の低い回答の判別が容易になる。

このほかに、回答者の一般的な属性を問う質問として「性別」「年齢」「職位」「主な職務」「所属病院での勤務年数」「同一職種での勤続年数」「勤務形態」を用意した。それぞれの選択肢として、性別は、「男」「女」の2区分、年齢は、「20歳以下」「21－30歳」「31－40歳」「41－50歳」「51－60歳」「61歳以上」の6区分、職位は、「管理職」「非管理職」の2区分、主な職務は、「医師」「看護師」「薬剤師」「臨床検査技師」「理学・作業療法士」の5区分、所属病院での勤務年数は、「3年以下」「4－10年」「11－20年」「21－30年」「31－40年」「41年以上」の6区分、同一職種での勤続年数は、「3年以下」「4－10年」「11－20年」「21－30年」「31－40年」「41年以上」の6区分、勤務形態は、「主に日勤」「主に交代勤務」「(その他) 随時不定期」の3区分とした。また自由記入欄を設けて、安全に対するコメントが記入できるようにした。

表 3-2 アンケート質問項目

8軸	対象	番号	質問項目	8軸	対象	番号	質問項目
組織統率	個人	67	安全よりもスケジュールを優先する上位者には従いたくない	資源管理	個人	56	医療機器・設備のエキスパートを育成する仕組みが機能している
		68	職務上での判断は個人よりも組織の都合が優先される			57	本来の業務でない余計な雑務が多い
	職場	15	仕組みや制度の変化を進んで受け入れる雰囲気がある		職場	8	病院スタッフが参加する行事やイベントを行っている
		16	仕事上の指揮命令系統や職務分掌が曖昧である			10	非正規の職員にも必要に応じてリスクマネジメント教育をするよう指導している
		45	規則より習慣が優先される			14	この職場では年代ごとの人員構成に偏りがあり技術伝承がスムーズにできない
	組織	79	リスクマネジメントの専門家を育てる仕組みがある		組織	17	無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い
			80			リスクマネジメント部門には優秀な人材が登用されている	18
		82	職務遂行上の適度な権限が与えられている			20	基準を超えた長時間勤務が常態化している
		83	重要な業務であってもアウトソーシング（外注）する傾向がある			21	これまでの業務・手続を見直し合理化するなど、業務量削減に取り組んでいる
		84	外部機関を加え基準に従った安全監査を実施している			35	医療部門と医療技術部門の双方で情報を共有している
85		医療安全関係の法律の解釈について相談できる窓口・担当が用意されている	43	現在の職務が自分の将来像に結びつくよう病院は配慮してくれる			
86		安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができる	44	病院スタッフの人事評価は減点法だけでなく加点法でも行われている			
87		安全に関する現場の問題は各科・各部門で処理されリスクマネジメント部門には知らされない	96	職務の質と量に見合った給与体系になっている			
88		リスクマネジメント活動・施策の具体化は各科・各部門で議論され定められている		98		リストラや人員整理がなされてきた	
90		リスクマネジメント規則、禁止行為などを病院スタッフ全員に周知させるため携帯できるもの（カードなど）を用意している	危険認識	職場		24	院内内の整理・整頓・清掃が徹底している
91	安全パフォーマンス（ヒヤリハット報告数、事故発生数・安全活動時間・安全対策費）などが周知され、次年度に反映されている	25			危険箇所・操作注意箇所を意識させるための表示がなされている		
92	現場の実情や安全上の問題点について、聞き取りやアンケートなどで把握する仕組みがある	26			医療機器・器具には識別しやすい工夫がなされている		
94	安全最優先の理念が経営トップにより示され、病院スタッフに周知されている	27			紛らわしい薬剤は識別しやすい工夫がなされている		
95	安全方針に基づき具体的なリスクマネジメント活動・施策が計画され実施されている	28			患者を確実に識別し、確認する工夫がなされている		
動機付け	個人	63			上位者は自分の技術力・能力を信頼してくれている	29	薬剤・点滴の誤投与防止のためバーコードなどが使用され、確認する仕組みが機能している
		69			自分の仕事にやりがいを感じている	30	院内感染を予防するための措置を講じている
	74	良い成果を出すことや安全を優先していることでよく褒められる			38	院内で発生した事故・トラブルの記録をデータベース化し、日常的なリスクマネジメント活動や教育に活用している	
職場	4	周囲に向上心の高い人材が多く互いに刺激し合っている			40	自然災害、事故などの緊急事態に対応する体制が定められ、定期的に訓練されている	
	5	現状に満足することなくさらなる前進を目指して努力している			41	医療行為遂行中の危険要因を特定し、事前に対策と確認を行っている	
	7	上位者との面談により人事評価の妥当性や職務適性について納得できるまで話し合っている	42	個人の過失による医療事故・ニアミスの責任を追及している			
	9	非正規の職員にも働きやすい労働環境となるよう配慮されている	47	医療事故に結びつく可能性のある小さなリスクを見つけて報告し対処している			
組織	81	熟練者をその技量・経験に応じて処遇する制度などがある	50	新規あるいは重要な医療機器・設備の変更・リプレースに当たっては、使用方法に関し関係者に十分周知している			
	97	職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われている	51	リスクマネジメントに関する規則への違反を報告・対応・是正する仕組みがある			
	58	安全関係のシンポジウム・大会・セミナーへの参加が奨励されている	54	医療行為の前に考えられる様々なリスクを想定し、手順について関係者で検討している			
積極関与	個人	59	リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている	学習伝承	個人	60	リスクマネジメント教育・訓練の内容は現実的で役に立っている
		61	職場の小グループ活動には積極的に参加している			職場	12
	11	医師も安全教育や訓練に自ら進んで参加している	13		医療技術・能力向上のため、熟練者によるマンツーマン指導が行われている		
31	積極的にセカンド・オピニオンを推奨している	33	他病院の事故情報が回覧・周知され、この職場にも反映されている				
48	リスクマネジメント活動への各人の取り組みの積極性や姿勢を評価して人事評価に取り入れている	34	他病院のリスクマネジメント活動・施策が紹介され、いいものは取り入れている				
49	リスクマネジメントへの取り組み・活動について病院全体で発表会を行い優秀な活動については表彰している	36	医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている				
53	事故防止のための行動計画・施策の妥当性について病院スタッフからの意見を反映して見直ししている	37	医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている				
組織	93	病院の幹部は安全への取り組み・安全施策について、病院スタッフと直接会話している	39	体系的な訓練プログラムが用意されレベルに応じて受講できるようにになっている			
	62	有益な情報は皆で共有できるように積極的に発信している	組織	89	病院間・内での交流会・情報交換会によりリスクマネジメント活動・施策などの情報を共有している		
相互理解	個人	64		上位者は仕事の計画・実行政階で適切なアドバイスを与えてくれる	業務管理	個人	55
		65	上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている	70			できる限り患者とコンタクトし、容態を観察するようにしている
	66	上位者の判断は常に正しいとされる傾向がある	71	チェックリストを確実に使用している			
72	医療技術スタッフの技術力を信頼している	73	職務で疑問点・不明箇所があればすぐに解消するようにしている				
職場	1	職場での人間関係は良好である	75	安全で確実な方法で作業をするよりも時と場合によっては早く終わらせることを優先する			
	2	職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である	76	職務中に判断を迷ったときには職務を中断してでも必ず安全な方法を選ぶ			
	3	職種や職位・経歴に関係なく自由に意見を述べることができる	77	状況が切迫している場合や規則自体に問題がある場合には、規則に従わないこともある			
	6	上位者は部下の業務内容及び進捗状況を把握している	職場	22	医療機器・設備の耐用年数を超過して使用している場合が多い		
	19	業務量に偏りが生じた場合にはお互いに協力し合っている		23	居住性（ゆとりある空間や職場生活を楽しくする要素）を高める工夫がなされている		
	32	都合の悪い情報や事実は重められて伝えられることが多い	組織	78	各科・各部門間の調整・協力・コミュニケーションは十分機能している		
	46	発生した事故情報は官庁・関連組織に迅速に伝えられている					
52	病院スタッフからの安全上の懸念や要望はリスクマネジメント部門に伝えられ迅速に対応されている						

3.1.2. アンケート調査

アンケート調査の対象施設は、全国の単独・管理型臨床研修病院 802 施設（2009 年 9 月現在）とした。臨床研修病院は、研修医の卒後教育を実施することから、医療法第 16 条の 2 第 1 項により指定を受ける必要があり、その指定を受けるにあたっては、病床数（一般病床が約 300 床以上）、常勤医師数をはじめ研修プログラムなど一定の基準を満たす必要がある。このような基準を満たした臨床研修病院は、その他の病院よりも安全意識を含めた安全管理、および安全文化の状況がある一定レベルを超え、同じ土俵で相互比較が可能と考えられることから、調査対象として選定した。

臨床研修病院は、厚生労働省医政局長通知「医師法第 16 条の 2 第 1 項に規定する臨床研修に関する省令の施行について（医政発第 0612004 号）」[厚生労働省，2003]において次のように定義される。

「単独型臨床研修病院」

臨床研修病院のうち、単独で又は研修協力施設と共同して臨床研修を行う病院をいうものであること。

「管理型臨床研修病院」

臨床研修病院のうち、他の病院と共同して臨床研修を行う病院（単独型臨床研修病院を除く。）であって、当該臨床研修の管理を行うものをいうものであること。

「協力型臨床研修病院」

臨床研修病院のうち、他の病院と共同して臨床研修を行う病院（単独型臨床研修病院を除く。）であって、管理型臨床研修病院でないものをいうものであること。

「研修協力施設」

臨床研修病院と共同して臨床研修を行う施設であって、臨床研修病院及び大学、大学の医学部又は大学附置の研究所の附属施設である病院以外のものをいうものであること。以下「臨床研修協力施設」という。

なお、臨床研修協力施設としては、例えば、へき地・離島診療所、中小病院・診療所、保健所、介護老人保健施設、社会福祉施設、赤十字社血液センター、各種検診・健診の実施施設等が考えられること。

まず、単独・管理型臨床研修病院 802 施設にアンケート調査の依頼を行った。そして、承諾を得られた 57 医療施設にアンケート調査を実施した。対象者は、医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、理学・作業療法士等を中心に病院勤務者全員とした。調査期間は、2010 年 7 月から 12 月とした。調査方法は郵送調査法とし、回答形式はリッカート尺度を用いた。

アンケート用紙の回収に当たっては、対象者全員に封筒を配布し回答用紙を厳封して提出することで、他人が回答を見ることが出来ないようにプライバシーを配慮した。

3.2. 調査結果

3.2.1. 有効回答

アンケートの調査票を協力を同意した 57 病院に送付し、49 病院 4,967 人から回答を得た。

アンケートの分析は、無回答や複数回答などの欠損値が 1/3 を超える回答、もしくは同一選択肢を全設問の 80%以上選択した回答はデータとしての信頼性がないと判断し除外した。また病院ごとの比較は、回答数が 30 件以上得られた医療機関のデータを用いた。この結果、有効回答数は 4,396 件（有効回答率：49%）となった。

アンケート回答者の属性は、性別は女性が 77.6%を占めており、年齢は 21-30 歳が 35.5%と一番多く、年齢が高くなるにつれて減少していた。職位は非管理職が 81.4%を占めていた。主な職務は看護師が 74.6%と一番多く、医師が 10.9%、薬剤師が 6.1%となった。本医療機関での勤続年数は 0-3 年、4-10 年が共に 31%程度を占めていた。同一職種での勤務年数は 4-10 年が 31.1%と一番多く、0-3 年、11-20 年がそれぞれ 22%程度となった。勤務形態は、主に日勤が 49.6%、主に交代勤務が 49.2%と差がなかった。アンケート回答者の属性を表 3-3 に示す。

表 3-3 アンケート回答者の属性

	属性	サンプル数(人)	割合(%)
性別	男	984	22.4
	女	3,404	77.6
年齢	20歳以下	12	0.3
	21-30歳	1,556	35.5
	31-40歳	1,154	26.3
	41-50歳	983	22.4
	51-60歳	633	14.4
	61歳以上	50	1.1
職位	管理職	817	18.6
	非管理職	3,570	81.4
主な職種	医師	439	10.9
	看護師	3,019	74.6
	薬剤師	246	6.1
	臨床検査技師	289	7.1
	理学・作業療法士	52	1.3
本医療機関での勤続年数 ¹⁾	3年以下	1,337	30.5
	4-10年	1,368	31.2
	11-20年	833	19.0
	21-30年	589	13.4
	31-40年	252	5.8
	41年以上	3	0.1
同一職種での勤続年数 ²⁾	3年以下	975	22.3
	4-10年	1,362	31.1
	11-20年	971	22.2
	21-30年	765	17.5
	31-40年	300	6.9
	41年以上	5	0.1
勤務形態	主に日勤	2,172	49.6
	主に交代勤務	2,154	49.2
	(その他)随時不定期	51	1.2

1) この医療機関への就職から現在までの勤務年数

2) 現在の職種における勤務年数

3.2.2. 医療機関別平均の差の検定

調査した医療機関の安全文化水準の現状把握と医療機関ごとの差を比較するため、質問項目ごとに各医療機関の平均を算出し、ウェルチ検定により 49 病院の平均値に対する各医療機関の平均の差の検定を行った（表 3-4）。大分類として安全文化の 8 軸分類、中分類として個人・職場・組織、小分類として質問項目、各医療機関の集計結果を示している。

有意水準で平均より優れている項目が多い病院は安全文化の 8 軸モデルの全般に渡って平均よりも有意に優れている傾向が見られ、逆に劣っていた医療機関はどの項目も平均よりも有意に劣っている傾向が見られた。また、一部の要素だけが優れている、もしくは劣っているケースは稀であった。

これらの要素の傾向を見るために、各要素の平均値を算出すると、組織統率 3.23、動機付け 3.14、責任関与 3.26、相互理解 3.45、資源管理 3.01、危険認識 3.55、学習伝承 3.44、作業管理 3.33 となった。危険認識、相互理解、学習伝承は平均値が高く、資源管理や動機付けは平均値が低い結果を得た。

また、個人レベル、職場レベル、組織レベルで分類し比較したところ、それぞれに差はみられなかった。8 軸の各要素で見ると、動機付けは組織レベルが低く、資源管理は個人レベルが低く、作業管理は職場レベルが低い結果を得た。

表 3-4 各医療機関の平均値と全体の平均値の有意差検定結果

8軸	対象	番号	病院番号																										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
組織統率	個人	67	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	4.0	4.0	3.9	4.2	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.3	4.0	4.1	3.9	4.0	4.1	4.0	3.8	4.2	
		68	2.5	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.6	2.5	2.6	2.4	2.5	2.4	2.6	2.6	2.2	2.3	2.4	2.4	2.6	2.5	2.6	2.4	2.6	2.7
		15	2.8	3.1	3.1	3.0	3.1	3.0	3.3	3.4	3.3	2.9	3.2	3.1	3.2	3.3	3.2	3.4	3.1	3.1	3.6	3.1	3.3	3.3	3.0	3.1	3.2	3.6	3.6
	職場	16	2.8	3.1	3.1	2.9	3.1	2.8	3.1	3.2	3.2	3.1	3.2	3.3	2.8	2.8	3.2	3.4	2.7	2.9	3.3	3.2	3.1	3.2	2.8	3.1	3.0	3.2	3.2
		45	2.9	3.0	3.1	2.9	3.0	3.0	3.2	3.2	3.2	2.9	3.1	3.2	2.8	2.8	3.3	3.4	3.1	3.3	3.4	3.1	3.0	3.2	2.8	3.0	3.2	3.4	3.2
		79	3.0	3.0	3.1	3.0	3.1	2.9	3.4	3.4	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.2	3.3	3.5	3.2	3.4	3.7	3.5	2.8	3.4	2.8	3.1	3.4	3.0
		80	3.1	3.1	3.2	3.2	3.1	2.9	3.4	3.5	3.4	3.3	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5	4.0	3.2	3.6	4.0	3.5	2.9	3.4	2.9	3.3	3.3	3.4	3.0
		82	2.8	3.1	3.1	3.2	3.0	3.2	3.4	3.3	3.1	3.2	3.1	3.0	3.4	3.4	3.8	3.0	3.3	3.9	3.7	3.0	3.3	3.1	3.1	3.1	3.2	3.3	3.6
		83	3.2	3.3	3.2	3.0	3.2	3.3	3.3	3.2	3.4	3.1	3.3	3.1	3.2	3.6	3.4	3.4	2.9	3.2	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5	3.2	3.2	3.5	3.1
		84	3.1	3.3	3.3	3.4	3.2	3.1	3.6	3.4	3.3	3.5	3.5	3.4	3.2	2.9	3.3	3.4	3.3	3.6	4.1	3.7	3.3	3.3	3.3	3.2	3.4	3.4	3.4
85	2.9	3.4	3.1	3.2	3.0	2.6	3.2	3.3	3.7	2.9	3.2	3.3	2.9	3.2	3.4	3.6	2.7	4.1	3.8	3.7	3.0	3.3	2.7	2.8	3.3	3.5	2.9		
86	2.8	2.8	2.9	2.8	2.9	2.7	2.8	3.4	3.2	2.6	2.9	2.8	2.7	2.8	2.9	3.0	2.7	3.2	3.0	3.2	2.8	3.2	2.8	2.5	3.0	3.2	3.4		
組織	87	3.5	3.6	3.5	3.6	3.6	3.4	3.8	4.1	4.3	3.8	3.7	3.7	3.6	3.9	4.0	4.3	3.6	4.0	4.0	3.9	3.8	3.3	3.6	3.7	3.9	3.7		
	88	3.2	3.3	3.2	3.3	3.3	3.1	3.4	3.5	3.8	3.3	3.4	3.3	3.2	3.5	3.2	3.4	3.1	3.7	3.5	3.2	3.4	3.4	2.9	3.2	3.5	3.3		
	90	2.8	2.4	2.8	2.8	2.4	2.1	2.4	2.5	2.7	2.7	4.1	2.4	2.7	1.8	2.4	2.5	2.4	3.1	4.4	3.9	3.5	2.6	2.2	2.7	2.7	2.5		
	91	3.5	3.5	3.7	3.7	3.6	3.2	3.6	4.1	4.4	3.9	3.8	3.7	3.7	3.5	4.0	4.2	3.7	3.9	4.1	4.2	3.5	3.9	3.4	3.5	3.9	4.3	3.5	
	92	3.0	2.9	3.3	3.3	3.2	3.0	3.5	3.5	3.5	3.2	3.4	3.1	3.1	2.7	3.2	3.7	3.2	3.3	3.9	3.6	3.1	3.4	2.9	3.2	3.8	3.4	3.0	
	94	3.0	3.2	3.2	3.3	3.3	3.1	3.2	3.5	3.5	3.2	3.5	3.5	3.4	3.3	3.0	3.4	3.8	3.4	3.7	3.9	4.5	3.5	3.7	3.1	3.0	3.5	3.7	
	95	3.2	3.3	3.4	3.4	3.4	3.0	3.4	4.0	4.2	3.6	3.7	3.5	3.3	3.4	3.8	4.1	3.6	3.9	4.2	4.0	3.5	3.7	3.2	3.3	3.7	3.6	3.7	
	63	3.1	3.3	3.3	3.4	3.3	3.2	3.3	3.6	3.7	3.3	3.4	3.5	3.3	3.7	3.6	3.7	3.3	3.6	3.7	3.8	3.4	3.5	3.3	3.4	3.3	3.5	3.6	
	69	3.3	3.5	3.3	3.6	3.5	3.4	3.6	3.9	3.7	3.5	3.5	3.5	3.4	3.8	3.8	4.0	3.5	3.6	4.0	3.5	3.4	3.5	3.4	3.5	3.4	3.7	3.9	
	74	2.7	2.8	2.8	2.9	2.8	2.6	2.7	3.1	3.1	2.8	3.0	2.9	2.8	2.9	2.9	3.0	2.9	2.9	3.3	3.2	2.9	2.9	3.0	2.9	3.0	2.9	2.8	
動機付け	個人	4	3.0	3.2	3.1	3.1	3.2	3.1	3.5	3.4	3.3	3.2	3.3	3.4	3.1	3.4	3.6	3.6	2.9	3.1	3.3	3.3	3.3	3.0	3.1	3.2	3.6	3.3	
		5	3.1	3.4	3.0	3.5	3.3	3.3	3.4	3.7	3.8	3.4	3.5	3.5	3.3	3.6	3.7	4.0	3.6	3.6	3.9	3.6	3.5	3.7	3.3	3.4	3.3	3.8	3.8
		7	2.5	3.2	3.0	2.7	2.7	2.5	3.0	3.2	2.8	2.8	3.1	3.3	2.6	2.5	2.9	3.1	2.6	3.1	2.8	3.0	2.7	2.8	3.1	2.8	2.9	3.3	
	職場	9	3.1	3.4	3.0	3.1	3.4	3.3	3.5	3.5	3.6	3.4	3.2	3.5	3.3	3.7	3.4	3.7	3.5	3.3	3.7	3.6	3.3	3.5	3.3	3.4	3.5	3.6	
81		2.6	2.8	2.9	2.8	2.8	2.6	2.7	2.9	2.3	2.7	3.0	2.8	2.9	2.7	2.6	2.9	2.7	3.1	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7	2.9	2.9	2.5	3.1	
組織	97	2.3	2.5	2.5	2.6	2.6	2.2	2.2	2.8	2.6	2.7	2.9	2.5	2.5	2.2	2.2	2.4	2.4	2.8	2.6	3.1	2.4	2.7	2.5	2.4	2.8	2.4	2.5	
	58	3.3	3.2	3.3	3.7	3.4	3.1	3.7	3.7	4.2	3.5	4.0	3.4	3.4	3.7	3.7	3.9	3.3	3.8	4.6	3.9	3.2	3.5	3.3	3.1	3.5	3.5	3.5	
	59	3.1	3.3	3.1	3.5	3.2	3.1	3.2	3.7	4.3	3.4	3.7	3.2	3.3	3.6	3.8	3.9	3.4	3.7	4.3	4.0	3.1	3.4	3.3	3.4	3.2	3.3	3.8	
責任関与	個人	61	3.4	3.3	3.2	3.2	3.3	3.0	3.3	3.3	3.8	3.2	3.4	3.4	3.2	3.9	3.4	3.7	3.2	3.7	3.8	3.7	3.0	3.5	3.5	3.3	3.6	3.4	3.6
		11	2.9	2.8	3.1	3.1	3.1	2.9	3.3	2.9	3.4	2.8	3.1	3.0	3.3	3.0	3.5	3.3	2.9	3.1	3.0	3.5	3.0	3.4	3.4	3.1	3.1	3.3	2.8
		31	3.1	3.3	3.2	3.6	3.4	3.0	3.6	3.6	3.7	3.4	3.2	3.3	3.2	3.4	3.5	4.0	3.2	3.8	3.7	3.4	2.8	3.7	3.1	3.0	3.5	3.8	3.5
	職場	48	2.8	3.2	3.1	3.0	3.1	2.8	2.9	3.2	3.3	2.9	3.3	3.4	3.2	2.8	2.9	3.4	2.9	3.4	3.2	3.4	2.6	3.1	2.8	3.1	3.0	3.0	3.1
		49	2.4	2.6	2.5	3.1	2.9	2.5	2.7	3.0	3.7	2.9	3.7	2.7	3.0	1.9	2.4	3.0	2.9	2.9	3.4	2.9	1.6	3.0	2.9	2.8	2.8	2.7	2.6
		53	3.3	3.4	3.3	3.5	3.5	3.1	3.5	3.8	4.1	3.5	3.5	3.6	3.5	3.8	3.6	3.8	3.4	3.8	3.8	3.7	3.5	3.8	3.1	3.5	3.7	3.6	3.3
	組織	93	2.8	3.0	3.1	3.1	3.2	2.9	3.1	3.3	3.5	3.2	3.2	3.1	3.1	2.7	3.3	3.6	3.5	3.4	3.5	4.0	3.2	3.0	3.0	3.4	3.5	3.5	3.2
		92	3.4	3.5	3.4	3.5	3.5	3.3	3.5	3.5	3.9	4.1	3.5	3.7	3.6	3.3	3.9	3.8	4.0	3.5	4.1	4.2	4.1	3.5	3.7	3.6	3.4	3.7	3.8
	相互理解	個人	64	3.2	3.4	3.4	3.4	3.4	3.0	3.4	3.6	3.6	3.4	3.6	3.5	3.3	3.4	3.7	4.1	3.6	3.9	4.2	4.0	3.5	3.7	3.2	3.3	3.7	3.6
			65	3.2	3.3	3.5	3.3	3.4	3.3	3.4	3.6	3.7	3.4	3.6	3.3	3.2	3.5	3.6	3.8	3.3	3.5	3.4	3.5	3.2	3.5	3.4	3.4	3.5	3.5
66			2.8	2.7	2.7	2.8	2.6	2.9	2.9	2.5	2.5	2.8	2.6	2.6	2.9	2.5	2.8	2.7	2.6	2.8	2.5	2.9	2.6	2.8	2.7	2.7	2.6	2.8	2.8
職場		72	3.6	3.7	3.7	3.8	3.6	3.7	4.0	4.0	3.8	3.7	3.8	3.6	3.9	3.8	3.8	3.6	4.0	4.1	4.1	3.9	4.0	3.9	3.8	3.7	4.0	4.0	
		1	3.7	3.7	3.9	3.7	3.7	3.8	3.8	4.0	3.8	3.7	3.9	3.9	3.8	3.8	4.0	4.1	3.7	3.7	4.2	3.8	4.0	4.0	3.7	3.8	3.8	3.9	4.2
		2	3.3	3.4	3.4	3.4	3.3	3.4	3.5	3.6	3.5	3.4	3.4	3.5	3.4	3.6	3.7	3.7	3.5	3.4	3.7	3.5	3.4	3.7	3.5	3.4	3.3	3.4	3.6
組織		3	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2	3.2	3.6	3.5	3.5	3.2	3.2	3.3	3.4	3.5	3.4	3.5	3.4	3.6	3.4	3.7	3.7	3.5	3.2	3.3	3.3	3.4	3.6
		6	3.0	3.5	3.2	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5	3.7	3.3	3.4	3.4	3.2	3.6	3.5	3.8	3.3	3.5	3.7	3.6	3.3	3.4	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5
		19	3.5	3.6	3.8	3.5	3.6	3.5	3.7	3.5	3.5	3.5	3.7	3.7	3.8	3.9	3.5	3.6	3.5	3.7	3.5	3.5	3.9	3.5	3.7	3.5	3.6	3.7	3.5
		32	3.4	3.4	3.4	3.3	3.5	3.2	3.7	3.7	3.8	3.5	3.6	3.5	3.3	3.2	3.8	3.9	3.3	3.6	3.9	3.8	3.6	3.7	3.4	3.5	3.5	3.8	3.6
	46	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5	3.3	3.6	3.9	4.2	3.6	3.6	3.8	3.5	3.4	3.7	4.1	3.5	4.1	4.3	4.3	3.6	3.7	3.4	3.4	3.5	3.8	3.5	
	52	3.4	3.3	3.4	3.6	3.6	3.1	3.5	3.7	4.1	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.8	3.9	3.4	3.9	4.0	3.8	3.5	3.8	3.1	3.5	3.8	3.7	3.6	
	78	2.9	3.2	3.2	2.9	3.2	3.0	3.3	3.3	3.2	3.0	3.2	3.1	3.2	3.1	3.0	3.4	2.7	3.3	3.6	3.5	3.0	3.3	3.1	3.1	3.2	3.5	3.1	
資源管理	個人	56	2.7	3.2	3.1	3.0	3.3	2.8	3.2	3.3	2.8	3.1	3.2	3.3	3.3	2.9	3.3	2.6	3.6										

設問毎の比較を行うためにアンケート回答の平均得点の比較を行った。平均得点が優れている上位 10 項目を表 3-5 に示す。また、平均得点が劣っている設問の下位 10 項目を表 3-6 に示す。その結果、上位 10 項目には作業管理（個人）、危険認識（職場）が多く、下位 10 項目には資源管理（職場）が多い結果を得た。

表 3-5 設問別平均得点の一覧（上位 10 項目）

No	反転	8 軸	対象	設問	平均値	SD
70		作業管理	個人	できる限り患者とコンタクトし、容態を観察するようにしている	4.03	0.82
30		危険認識	職場	院内感染を予防するための措置を講じている	4.02	0.81
67		組織統率	個人	安全よりもスケジュールを優先する上位者には従いたくない	3.97	0.97
28		危険認識	職場	患者を確実に識別し、確認する工夫がなされている	3.92	0.87
76		作業管理	個人	職務中に判断を迷ったときには職務を中断してでも必ず安全な方法を選ぶ	3.89	0.84
73		作業管理	個人	職務で疑問点・不明箇所があればすぐに解消するようにしている	3.84	0.81
1		相互理解	職場	職場での人間関係は良好である	3.83	0.90
47		危険認識	職場	医療事故に結びつく可能性のある小さなリスクを見つけて報告し対処している	3.81	0.87
36		学習伝承	職場	医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている	3.79	0.85
8		資源管理	職場	病院スタッフが参加する行事やイベントを行っている	3.78	1.02

表 3-6 設問別平均得点の一覧（下位 10 項目）

No	反転	設問	対象	設問	平均値	SD
18	R	資源管理	職場	この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある	2.72	0.99
77	R	作業管理	個人	状況が切迫している場合や規則自体に問題がある場合には、規則に従わないこともある	2.70	0.81
17	R	資源管理	職場	無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い	2.69	1.03
20	R	資源管理	職場	基準を超えた長時間勤務が常態化している	2.69	1.21
66	R	相互理解	個人	上位者の判断は常に正しいとされる傾向がある	2.68	0.91
23		作業管理	職場	居住性（ゆとりある空間や職場生活を楽しくする要素）を高める工夫がなされている	2.63	0.99
97		動機付け	組織	職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われている	2.53	1.04
68	R	組織統率	個人	職務上での判断は個人よりも組織の都合が優先される	2.52	0.87
96		資源管理	組織	職務の質と量に見合った給与体系になっている	2.35	1.00
57	R	資源管理	個人	本来の業務でない余計な雑務が多い	2.16	1.00

病院間の回答について平均値の差が大きい設問を表 3-7 に示す。また、病院間の回答について平均値の差が小さい設問を表 3-8 に示す。病院間の回答について平均値の差が大きいことは、病院毎の組織（文化）の状態の差を示し、病院間の回答について平均値の差が小さいことは、医療業界全体の組織（文化）の状態を示す。その結果、病院間の回答に差が大きかった設問は、危険認識（職場）、組織統率（組織）に関する設問であり、差が小さかった設問は、作業管理（個人）、組織統率（個人）、相互理解（個人・職場）であった。

表 3-7 病院間の差が大きい設問（10 項目）

No	反転	8 軸	対象	設問	SD
29		危険認識	職場	薬剤・点滴の誤投与防止のためバーコードなどが使用され、確認する仕組みが機能している	1.05
90		組織統率	組織	リスクマネジメント規則、禁止行為などを病院スタッフ全員に周知させるため携帯できるカードなどを用意している	0.60
49		責任関与	職場	リスクマネジメントへの取り組み・活動について病院全体で発表会を行い優秀な活動については表彰している	0.45
40		危険認識	職場	自然災害、事故などの緊急事態に対応する体制が定められ、定期的に訓練されている	0.44
22	R	作業管理	職場	医療機器・設備の耐用年数を超えて使用している場合が多い	0.36
85		組織統率	組織	医療安全関係の法律の解釈について相談できる窓口・担当が用意されている	0.36
59		責任関与	個人	リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている	0.35
28		危険認識	職場	患者を確実に識別し、確認する工夫がなされている	0.35
24		危険認識	職場	病院内の整理・整頓・清掃が徹底している	0.35
8		資源管理	職場	病院スタッフが参加する行事やイベントを行っている	0.35

表 3-8 病院間の差が小さい設問（10項目）

No	反転	8軸	対象	設問	SD
2		相互理解	職場	職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である	0.14
14	R	資源管理	職場	この職場では年代ごとの人員構成に偏りがあり技術伝承がスムーズにできない	0.14
76		作業管理	個人	職務中に判断を迷ったときには職務を中断してでも必ず安全な方法を選ぶ	0.13
77	R	作業管理	個人	状況が切迫している場合や規則自体に問題がある場合には、規則に従わないこともある	0.13
64		相互理解	個人	上位者は医療行為の計画・実行段階で適切なアドバイスを与えてくれる	0.13
19		相互理解	職場	業務量に偏りが生じた場合にはお互いに協力し合っている	0.12
66	R	相互理解	個人	上位者の判断は常に正しいとされる傾向がある	0.12
70		作業管理	個人	できる限り患者とコンタクトし、容態を観察するようにしている	0.11
67		組織統率	個人	安全よりもスケジュールを優先する上位者には従いたくない	0.11
68	R	組織統率	個人	職務上での判断は個人よりも組織の都合が優先される	0.10

3.2.3. 8軸分類による各属性間の比較

アンケート回答者の属性間の差異について比較を行うためアンケート回答の多重比較を行った。

まず、性別について多重比較を行った結果を表 3-9 に示す。この結果から、男性は「動機付け」が有意に高く、女性は「学習伝承」「作業管理」が有意に高い結果を得た。なお、表中の数値は、各属性の平均差(I)-(J)を示し、(I)が(J)より有意に優れている項目は灰地とし、(I)が(J)より有意に劣っている場合は黒地で示した。表 3-10 にアンケート回答者の職種と性別の内訳を示す。この表より、アンケートの回答者は、男性は医師が多く、女性は看護師が多いことが分かる。

表 3-9 性別による比較

(I)	(J)	従属変数							
		組織統率	動機付け	責任関与	相互理解	資源管理	危険認識	学習伝承	作業管理
男	女	-.020	.115*	.032	.028	.002	-.008	-.068*	-.129*

*: p<.05 (I)は(J)に対し有意に優れている (I)は(J)に対し有意に劣っている

表 3-10 アンケート回答者の職種と性別の内訳

職種	性別	
	男	女
医師	354	85
看護師	175	2,841
薬剤師	110	136
臨床検査技師	102	187
理学・作業療法士	34	18
給食関係	22	55
その他	187	81

次に、年齢について多重比較を行った結果を表 3-11 に示す。表 3-3 アンケート回答者の属性より、20 歳以下と 61 歳以上のサンプル数が少ないため、この年代は比較の対象外とした。その結果、51-60 歳は、作業管理を除いて他の年代よりも優位に優れていた。41-50 歳が 21-30 歳に対して、危険認識と学習伝承が有意に優れていた。作業管理については、どの年代においても差がなかった。表 3-12 にアンケート回答者の年齢と職位の内訳を示す。51-60 歳は管理職の割合が他の年代よりも高いことが分かる。

表 3-11 年齢による比較

(I)	(J)	従属変数							
		組織統率	動機付け	責任関与	相互理解	資源管理	危険認識	学習伝承	作業管理
20歳以下	21-30歳	.037	-.059	-.026	-.119	.194	-.326	-.081	-.255
	31-40歳	.043	-.041	-.041	-.111	.232	-.366	-.132	-.247
	41-50歳	.003	-.044	-.071	-.102	.202	-.421	-.192	-.263
	51-60歳	-.155	-.231	-.275	-.251	.063	-.601	-.386	-.286
	61歳以上	-.293	-.440	-.423	-.390	-.038	-.790*	-.508	-.487*
21-30歳	20歳以下	-.037	.059	.026	.119	-.194	.326	.081	.255
	31-40歳	.006	.018	-.015	.008	.039	-.040	-.051	.008
	41-50歳	-.034	.014	-.045	.017	.008	-.095*	-.112*	-.008
	51-60歳	-.192*	-.173*	-.250*	-.132*	-.130*	-.275*	-.306*	-.032
	61歳以上	-.330*	-.381*	-.397*	-.271*	-.231*	-.464*	-.427*	-.232*
31-40歳	20歳以下	-.043	.041	.041	.111	-.232	.366	.132	.247
	21-30歳	-.006	-.018	.015	-.008	-.039	.040	.051	-.008
	41-50歳	-.040	-.003	-.030	.009	-.030	-.054	-.060	-.016
	51-60歳	-.198*	-.191*	-.234*	-.140*	-.169*	-.234*	-.254*	-.039
	61歳以上	-.336*	-.399*	-.382*	-.279*	-.270*	-.424*	-.376*	-.240*
41-50歳	20歳以下	-.003	.044	.071	.102	-.202	.421	.192	.263
	21-30歳	.034	-.014	.045	-.017	-.008	.095*	.112*	.008
	31-40歳	.040	.003	.030	-.009	.030	.054	.060	.016
	51-60歳	-.158*	-.187*	-.204*	-.149*	-.138*	-.180*	-.194*	-.024
	61歳以上	-.296*	-.395*	-.351*	-.288*	-.239*	-.369*	-.316*	-.224*
51-60歳	20歳以下	.155	.231	.275	.251	-.063	.601	.386	.286
	21-30歳	.192*	.173*	.250*	.132*	.130*	.275*	.306*	.032
	31-40歳	.198*	.191*	.234*	.140*	.169*	.234*	.254*	.039
	41-50歳	.158*	.187*	.204*	.149*	.138*	.180*	.194*	.024
	61歳以上	-.138	-.208	-.147	-.139	-.101	-.189	-.122	-.201
61歳以上	20歳以下	.293	.440	.423	.390	.038	.790*	.508	.487*
	21-30歳	.330*	.381*	.397*	.271*	.231*	.464*	.427*	.232*
	31-40歳	.336*	.399*	.382*	.279*	.270*	.424*	.376*	.240*
	41-50歳	.296*	.395*	.351*	.288*	.239*	.369*	.316*	.224*
	51-60歳	.138	.208	.147	.139	.101	.189	.122	.201

*: p<.05 (I)は(J)に対し有意に優れている (I)は(J)に対し有意に劣っている

表 3-12 アンケート回答者の年齢と職位の内訳

年齢	職位	
	管理職	非管理職
20歳以下	0	12
21-30歳	24	1,532
31-40歳	149	1,004
41-50歳	297	685
51-60歳	323	308
61歳以上	24	26

職位について多重比較を行った結果を表 3-13 に示す。この結果から、管理職は全ての項目において非管理者より有意に優れていることが分かった。

表 3-13 職位による比較

(I)	(J)	従属変数							
		組織統率	動機付け	責任関与	相互理解	資源管理	危険認識	学習伝承	作業管理
管理職	非管理職	.250*	.257*	.264*	.233*	.183*	.249*	.297*	.106*

*: p<.05 ■ (I)は(J)に対し有意に優れている ■ (I)は(J)に対し有意に劣っている

主な職種について多重比較を行った結果を表 3-14 に示す。医師は、動機付けが有意に優れており、資源管理が有意に劣っている。看護師は、作業管理が有意に優れており、動機付けや資源管理が有意に劣っている。薬剤師は作業管理が有意に劣っている。理学・作業療法士は、作業管理や相互理解が有意に優れている。給食関係は資源管理が有意に優れている。医師と看護師を比較すると、医師は、動機付けと相互理解が看護師より有意に優れており、看護師は、学習伝承と作業管理が医師より有意に優れている。

表 3-14 主な職種による比較

(I)	(J)	従属変数							
		組織統率	動機付け	責任関与	相互理解	資源管理	危険認識	学習伝承	作業管理
医師	看護師	-.010	.185*	.074	.115*	-.068	-.002	-.151*	-.101*
	薬剤師	-.017	.070	.010	.075	-.149*	-.017	-.073	.102*
	臨床検査技師	.007	.124*	.033	.112	-.205*	-.063	-.114	.070
	理学・作業療法士	-.097	-.106	.038	-.120	-.335*	-.032	-.141	-.260*
	給食関係	-.114	-.025	-.165	.005	-.420*	-.083	-.264*	-.074
	その他	.069	.140*	.054	.182*	-.133*	.022	-.047	.055
看護師	医師	.010	-.185*	-.074	-.115*	.068	.002	.151*	.101*
	薬剤師	-.007	-.115*	-.064	-.040	-.080	-.015	.078	.204*
	臨床検査技師	.017	-.061	-.041	-.003	-.137*	-.061	.037	.171*
	理学・作業療法士	-.087	-.291*	-.036	-.235*	-.266*	-.030	.010	-.159
	給食関係	-.104	-.210	-.239*	-.110	-.352*	-.081	-.113	.027
	その他	.079	-.045	-.020	.067	-.065	.024	.104	.156*
薬剤師	医師	.017	-.070	-.010	-.075	.149*	-.017	.073	.102*
	看護師	.007	.115*	.064	.040	.080	.015	-.078	-.204*
	臨床検査技師	.024	.054	.023	.037	-.056	-.045	-.041	-.033
	理学・作業療法士	-.080	-.177	.029	-.195	-.186	-.015	-.068	-.363*
	給食関係	-.097	-.095	-.175	-.070	-.272*	-.066	-.191	-.177
	その他	.086	.069	.045	.106	.015	.039	.026	-.048
臨床検査技師	医師	-.007	-.124*	-.033	-.112	.205*	.063	.114	-.070
	看護師	-.017	.061	.041	.003	.137*	.061	-.037	-.171*
	薬剤師	-.024	-.054	-.023	-.037	.056	.045	.041	.033
	理学・作業療法士	-.104	-.230	.005	-.232*	-.130	.031	-.027	-.330*
	給食関係	-.121	-.149	-.198	-.107	-.215*	-.020	-.150	-.144
	その他	.062	.016	.021	.069	.072	.085	.067	-.015
理学・作業療法士	医師	.097	.106	-.038	.120	.335*	.032	.141	.260*
	看護師	.087	.291*	.036	.235*	.266*	.030	-.010	.159
	薬剤師	.080	.177	-.029	.195	.186	.015	.068	.363*
	臨床検査技師	.104	.230	-.005	.232*	.130	-.031	.027	.330*
	給食関係	-.017	.082	-.203	.125	-.086	-.051	-.123	.186
	その他	.166	.246	.016	.302*	.201	.054	.094	.315*
給食関係	医師	.114	.025	.165	-.005	.420*	.083	.264*	.074
	看護師	.104	.210	.239*	.110	.352*	.081	.113	-.027
	薬剤師	.097	.095	.175	.070	.272*	.066	.191	.177
	臨床検査技師	.121	.149	.198	.107	.215*	.020	.150	.144
	理学・作業療法士	.017	-.082	.203	-.125	.086	.051	.123	-.186
	その他	.183	.164	.219	.177	.287*	.105	.217	.129
その他	医師	-.069	-.140*	-.054	-.182*	.133*	-.022	.047	-.055
	看護師	-.079	.045	.020	-.067	.065	-.024	-.104	-.156*
	薬剤師	-.086	-.069	-.045	-.106	-.015	-.039	-.026	.048
	臨床検査技師	-.062	-.016	-.021	-.069	-.072	-.085	-.067	.015
	理学・作業療法士	-.166	-.246	-.016	-.302*	-.201	-.054	-.094	-.315*
	給食関係	-.183	-.164	-.219	-.177	-.287*	-.105	-.217	-.129

*: p<.05 (I)は(J)に対し有意に優れている (I)は(J)に対し有意に劣っている

本医療機関での勤続年数について多重比較を行った結果を表 3-15 に示す。表 3-3 アンケート回答者の属性より、41 年以上のサンプル数が少ないため、この勤続年数は比較の対象外とした。その結果、勤務年数が増えると有意に優れている結果を得た。なお、動機付けについては、3 年以下で有意に優れていた。

表 3-15 本医療機関での勤続年数による比較

(I)	(J)	従属変数							
		組織統率	動機付け	責任関与	相互理解	資源管理	危険認識	学習伝承	作業管理
3年以下	4-10年	.022	.112*	.034	.006	.130*	-.012	-.040	.031
	11-20年	-.031	.079*	-.017	.009	.053	-.113*	-.139*	-.006
	21-30年	-.143*	-.026	-.155*	-.078*	-.052	-.228*	-.290*	-.046
	31-40年	-.213*	-.130*	-.235*	-.147*	-.079	-.330*	-.361*	-.059
	41年以上	.115	.036	.035	.066	-.025	-.079	-.079	.032
4-10年	3年以下	-.022	-.112*	-.034	-.006	-.130*	.012	.040	-.031
	11-20年	-.053	-.033	-.051	.003	-.077*	-.101*	-.099*	-.037
	21-30年	-.165*	-.138*	-.189*	-.084*	-.182*	-.217*	-.249*	-.077*
	31-40年	-.235*	-.243*	-.269*	-.153*	-.208*	-.318*	-.321*	-.090*
	41年以上	.092	-.077	.001	.060	-.155	-.067	-.039	.001
11-20年	3年以下	.031	-.079*	.017	-.009	-.053	.113*	.139*	.006
	4-10年	.053	.033	.051	-.003	.077*	.101*	.099*	.037
	21-30年	-.112*	-.105*	-.138*	-.087*	-.105*	-.116*	-.150*	-.040
	31-40年	-.181*	-.209*	-.218*	-.156*	-.132*	-.217*	-.222*	-.053
	41年以上	.146	-.043	.052	.057	-.078	.034	.060	.038
21-30年	3年以下	.143*	.026	.155*	.078*	.052	.228*	.290*	.046
	4-10年	.165*	.138*	.189*	.084*	.182*	.217*	.249*	.077*
	11-20年	.112*	.105*	.138*	.087*	.105*	.116*	.150*	.040
	31-40年	-.070	-.105	-.080	-.069	-.026	-.101	-.072	-.014
	41年以上	.258	.061	.190	.144	.027	.149	.210	.077
31-40年	3年以下	.213*	.130*	.235*	.147*	.079	.330*	.361*	.059
	4-10年	.235*	.243*	.269*	.153*	.208*	.318*	.321*	.090*
	11-20年	.181*	.209*	.218*	.156*	.132*	.217*	.222*	.053
	21-30年	.070	.105	.080	.069	.026	.101	.072	.014
	41年以上	.327	.166	.270	.213	.053	.251	.282	.091
41年以上	3年以下	-.115	-.036	-.035	-.066	.025	.079	.079	-.032
	4-10年	-.092	.077	-.001	-.060	.155	.067	.039	-.001
	11-20年	-.146	.043	-.052	-.057	.078	-.034	-.060	-.038
	21-30年	-.258	-.061	-.190	-.144	-.027	-.149	-.210	-.077
	31-40年	-.327	-.166	-.270	-.213	-.053	-.251	-.282	-.091

*: p<.05 (I)は(J)に対し有意に優れている (I)は(J)に対し有意に劣っている

同一職での勤続年数について多重比較を行った結果を表 3-16 に示す。表 3-3 アンケート回答者の属性より、41 年以上のサンプル数が少ないため、この勤続年数は比較の対象外とした。その結果、前述の本医療機関での勤続年数と同様に、同一職での勤務年数が増えると有意に優れている結果を得た。なお、3 年以下の勤務年数において、多くの項目で有意に優れている結果を得た。

表 3-16 同一職での勤続年数による比較

(I)	(J)	従属変数							
		組織統率	動機付け	責任関与	相互理解	資源管理	危険認識	学習伝承	作業管理
3年以下	4-10年	.085*	.145*	.132*	.058	.163*	.081*	.085*	.080*
	11-20年	.062*	.106*	.073*	.072*	.137*	.019	.027	.062*
	21-30年	-.031	.052	-.015	.006	.046	-.091*	-.098*	.022
	31-40年	-.178*	-.125*	-.180*	-.137*	-.046	-.251*	-.276*	-.010
	41年以上	.088	.177	.112	.293	.166	-.059	.016	-.036
4-10年	3年以下	-.085*	-.145*	-.132*	-.058	-.163*	-.081*	-.085*	-.080*
	11-20年	-.023	-.039	-.059	.014	-.025	-.062*	-.059	-.018
	21-30年	-.115*	-.093*	-.148*	-.051	-.116*	-.172*	-.183*	-.058*
	31-40年	-.263*	-.269*	-.313*	-.195*	-.208*	-.332*	-.362*	-.090*
	41年以上	.003	.032	-.020	.236	.003	-.140	-.069	-.116
11-20年	3年以下	-.062*	-.106*	-.073*	-.072*	-.137*	-.019	-.027	-.062*
	4-10年	.023	.039	.059	-.014	.025	.062*	.059	.018
	21-30年	-.092*	-.054	-.089*	-.065	-.091*	-.110*	-.125*	-.039
	31-40年	-.240*	-.230*	-.254*	-.209*	-.183*	-.270*	-.303*	-.072
	41年以上	.026	.071	.039	.222	.028	-.078	-.011	-.097
21-30年	3年以下	.031	-.052	.015	-.006	-.046	.091*	.098*	-.022
	4-10年	.115*	.093*	.148*	.051	.116*	.172*	.183*	.058*
	11-20年	.092*	.054	.089*	.065	.091*	.110*	.125*	.039
	31-40年	-.148*	-.176*	-.165*	-.144*	-.092	-.160*	-.178*	-.032
	41年以上	.118	.125	.128	.287	.119	.032	.114	-.058
31-40年	3年以下	.178*	.125*	.180*	.137*	.046	.251*	.276*	.010
	4-10年	.263*	.269*	.313*	.195*	.208*	.332*	.362*	.090*
	11-20年	.240*	.230*	.254*	.209*	.183*	.270*	.303*	.072
	21-30年	.148*	.176*	.165*	.144*	.092	.160*	.178*	.032
	41年以上	.266	.301	.293	.431	.211	.192	.292	-.026
41年以上	3年以下	-.088	-.177	-.112	-.293	-.166	.059	-.016	.036
	4-10年	-.003	-.032	.020	-.236	-.003	.140	.069	.116
	11-20年	-.026	-.071	-.039	-.222	-.028	.078	.011	.097
	21-30年	-.118	-.125	-.128	-.287	-.119	-.032	-.114	.058
	31-40年	-.266	-.301	-.293	-.431	-.211	-.192	-.292	.026

*: p<.05 (I)は(J)に対し有意に優れている (I)は(J)に対し有意に劣っている

最後に、勤務形態について多重比較を行った結果を表 3-17 に示す。主に日勤は、主に交代勤務より、組織統率、動機付け、責任関与、相互理解、資源管理、危険認識で有意に優れており、主に交代勤務は、主に日勤より、作業管理で有意に優れていた。学習伝承に有意差は見られなかった。

表 3-17 勤務形態による比較

(I)	(J)	従属変数							
		組織統率	動機付け	責任関与	相互理解	資源管理	危険認識	学習伝承	作業管理
主に日勤	主に交代勤務	.061*	.124*	.108*	.050*	.097*	.068*	.036	-.044*
	(その他)随時不定期	.041	-.022	.143	.019	.034	.142	-.004	-.028
主に交代勤務	主に日勤	-.061*	-.124*	-.108*	-.050*	-.097*	-.068*	-.036	.044*
	(その他)随時不定期	-.020	-.146	.034	-.031	-.063	.074	-.041	.017
(その他)随時不定期	主に日勤	-.041	.022	-.143	-.019	-.034	-.142	.004	.028
	主に交代勤務	.020	.146	-.034	.031	.063	-.074	.041	-.017

*: p<.05 (I)は(J)に対し有意に優れている (I)は(J)に対し有意に劣っている

3.2.4. 主成分分析による各医療機関の特徴

各医療機関の安全文化の特徴を確認するために、アンケート結果の傾向を把握し、総合的な指標を作成するために主成分分析を行った。主成分分析により、次元の縮約を行うことで、データを解釈しやすくすることが出来る。これにより、総合的な安全文化要因を比較することが可能となる。そして、医療事故のポジショニングに関する分析が可能となる。

主成分分析は、観測されたいくつかの量的変数を合成して、データの持つ情報をよく説明できる新たな次元を探り出す手法である。ただ単純に複数の変数を足し合わせるのではなく、適切な重みをつけた上で足し合わせる点が特徴である[村瀬, 2007]。分析は統計解析ソフトウェアである IBM SPSS Statistics22、および JUSE-StatWorks/V5 を利用した。

表 3-18 は主成分分析によって抽出された第 1 成分から第 28 成分までの固有値と寄与率を示す。第 1 主成分の寄与率は 22.23%、第 2 主成分の寄与率は 4.14%であった。第 1 主成分で高い因子負荷量を示す項目は、「安全方針に基づき具体的なリスクマネジメント施策・活動が計画され、実施されている」「事故防止のための行動計画・施策の妥当性について病院スタッフからの意見を反映して見直している」「医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている」などとなった。これらは全体の安全への取り組み状況に関する主要な要因から構成されているので、これを多くの指標の総合的な傾向を表す「アベレージングファクター」[高野, 2002]とみなし、第 1 主成分を「総合的安全指標」とした。同様に第 2 主成分では、「職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である」「職場での人間関係は良好である」「職種や職位・経歴に関係なく自由に意見を述べる事ができる」などとなった。これらは職場内の協調や意欲に関する指標と考えられるので、第 2 主成分を「協調的・意欲的指標」とした。

表 3-18 主成分分析の固有値と寄与率

成分	固有値	寄与率 (%)	累積寄与率 (%)
1	21.79	22.23	22.23
2	4.06	4.14	26.37
3	3.34	3.41	29.78
4	2.49	2.54	32.31
5	1.99	2.03	34.34
6	1.72	1.75	36.09
7	1.63	1.66	37.75
8	1.52	1.55	39.30
9	1.38	1.41	40.71
10	1.34	1.37	42.08
11	1.29	1.32	43.40
12	1.22	1.25	44.65
13	1.17	1.19	45.84
14	1.16	1.18	47.02
15	1.14	1.16	48.18
16	1.09	1.11	49.30
17	1.06	1.08	50.38
18	1.03	1.05	51.43
19	0.99	1.01	52.45
20	0.97	0.99	53.44
21	0.96	0.98	54.42
22	0.95	0.97	55.39
23	0.91	0.93	56.32
24	0.91	0.92	57.24
25	0.90	0.92	58.16
26	0.88	0.90	59.06
27	0.87	0.89	59.95
28	0.87	0.89	60.84

表 3-19 に第 1 主成分負荷量の上位 10 項目を示す。表 3-20 に第 2 主成分負荷量の上位 5 項目を示す。第 2 主成分は相互理解に関する項目が多くを占めている。

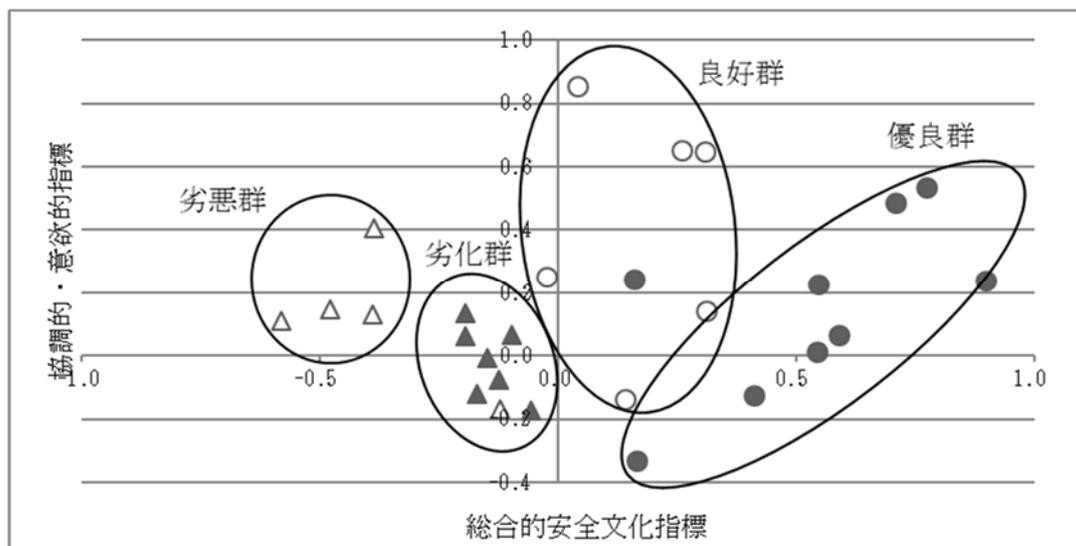
第 1 主成分と第 2 主成分における各施設の散布図を図 3-1 に示す。「3.2.2.医療機関別平均の差の検定」で得られた質問項目ごとの検定結果の合計点が 100 点を超える集合を優良群とし、0 から 100 点を良好群、-100 から 0 点を劣化群、-100 点未満を劣悪群に分類した。合計点が高い施設は総合的安全指標が高く、合計点が低い施設は総合的安全指標が低い結果を得た。

表 3-19 第 1 主成分負荷量(上位 10 項目)

質問 番号	8 軸	対象	主成分 負荷量	質問内容
95	組織統率	組織	.683	安全方針に基づき具体的なリスクマネジメント施策・活動が計画され、実施されている
53	責任関与	職場	.683	事故防止のための行動計画・施策の妥当性について病院スタッフからの意見を反映して見直している
36	学習伝承	職場	.678	医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている
37	学習伝承	職場	.673	医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている
94	組織統率	組織	.658	安全最優先の理念が経営トップにより示され、病院スタッフに周知されている
54	危険認識	職場	.655	医療行為の前に考えられる様々なリスクを想定し、手順について関係者で検討している
52	相互理解	職場	.648	病院スタッフからの安全上の懸念や要望はリスクマネジメント部門に伝えられ迅速に対応されている
38	危険認識	職場	.637	病院内で発生した医療事故・ニアミスの記録をデータベース化し、日常的なリスクマネジメント活動や教育に活用している
60	学習伝承	個人	.624	リスクマネジメント教育・訓練の内容は現実的で役に立っている
80	組織統率	組織	.599	リスクマネジメント部門には優秀な人材が登用されている

表 3-20 第 2 主成分負荷量(上位 5 項目)

質問 番号	8 軸	対象	主成分 負荷量	質問内容
2	相互理解	職場	.513	職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である
1	相互理解	職場	.470	職場での人間関係は良好である
3	相互理解	職場	.433	職種や職位・経歴に関係なく自由に意見を述べることができる
57	資源管理	個人 R	.310	本来の業務でない余計な雑務が多い
68	組織統率	個人 R	.301	職務上での判断は個人よりも組織の都合が優先される



優良群 (●) は 100 ポイント超とした。良好群 (○) は 0 ポイントから 100 ポイントまでとし、劣化群 (▲) は -100 ポイントから 0 ポイントまでとした。劣悪群 (△) は -100 ポイント未満とした。

図 3-1 第 1 主成分と第 2 主成分における各施設の散布図

他産業において、総合安全文化指数（主成分分析の第 1 主成分）と労働災害発生率に相関関係が認められている[田村, 2014]。本調査で回答のあった施設において、死亡事故や重大事故の件数が十分に得られなかったため、医療事故件数による比較ではなく、機能評価係数Ⅱを用いて比較を実施した。機能評価係数Ⅱは、医療提供体制全体としての効率改善等へのインセンティブを評価したもので、データ提出係数・効率性係数・複雑性係数・カバー率係数・地域医療係数・緊急医療係数の 6 項目から算出される。係数が大きい方が優れた医療機能を有するとみなされる[厚生労働省, 2010]。

各係数の評価の考え方は次のようになっている。

データ提出係数：

対象病院における詳細な診療データの作成・提出に要する体制と、そのデータが活用されることで、医療全体の標準化や透明化等に貢献することを評価

効率性係数：

平均在院日数の変動に伴う病棟業務量の増減について、患者の疾病構造の違いを補正した在院日数の相対値により評価

複雑性係数：

対象病院における診療の複雑さについて、当該病院における一入院当たり包括点数の相対値により評価

カバー率係数：

様々な疾患に対応できる総合的な体制について、当該病院で算定している診断群分類の広がり（種類の多さ）により評価

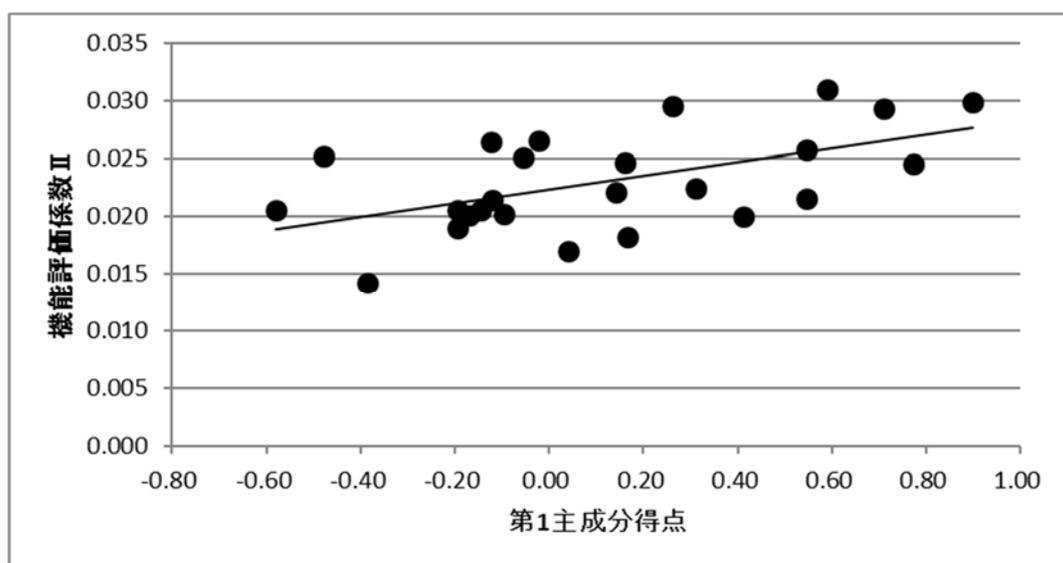
地域医療係数：

地域医療への貢献による評価

緊急医療係数：

包括点数では評価が困難な救急入院初期の検査等について、救急患者に占める割合により評価

この結果、第1主成分得点と機能評価係数Ⅱの相関図（図3-2）のとおり、第1主成分得点の増加とともに機能評価係数Ⅱも増加する傾向を得た。相関係数は0.546となった（1%水準で有意）。相関係数は2つの質問項目の直線的な関係の強さを示し、-1から+1までの値を取り、+1に近ければ近いほど正の直線関係が強いことを示す[辻・有馬, 1987]。



$p < .01$

図 3-2 第1主成分得点と機能評価係数Ⅱの相関図

3.2.5. 病院職員の医療安全文化の概念

アンケート調査の全質問項目（98 項目）から得た回答に潜む共通因子を探り出し、病院職員の潜在的に存在する医療安全文化の概念を推定するために因子分析（最尤法・プロマックス回転）を行った。

因子分析は、複数の観測変数の背後に、潜在的に含まれている共通した因子を見つけ出すことを目的とした分析手法である[村瀬, 2007]。最尤法は、多数のアンケート項目の中に共通的に存在する潜在的因子を特定するために使用されることが多い方法で、分析の厳密性が最も高い方法である[小田, 2007]。また、プロマックス回転は、バリマックス回転後に斜交回転をして単純構造を求める方法である[小田, 2007]。

分析後、因子負荷量が 0.3 以上の因子を説明項目として採用した。なお質問項目「非正規の職員にも必要に応じてリスクマネジメント教育をするよう指導している」の因子負荷量は 0.21 を示したが、教育に関する重要な項目と判断し採用した。表 3-21 に因子パターンと因子間相関の結果を示す。累積寄与率は 36.59% となった。

因子分析の結果、次の 8 因子が抽出された。

第 1 因子は、「医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている」や「病院内で発生した医療事故・ニアミスの記録をデータベース化し、日常的なリスクマネジメント活動や教育に活用している」など事故の予防体制など職場の安全管理に関する項目から構成されるため、因子名を「安全管理体制」とした。

第 2 因子は、「病院の幹部は安全への取り組み・安全施策について、病院スタッフと直接会話している」や「安全最優先の理念が経営トップにより示され、病院スタッフに周知されている」など教育制度の整備を含む経営者の安全に対する関わりに関する項目から構成されるため、因子名を「経営者のコミットメント」とした。

表 3-21 因子パターンと因子間相関

番号	質問項目	因子							
		1	2	3	4	5	6	7	8
37	医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている	.840	-.057	.033	-.016	-.048	-.016	-.024	.027
38	病院内で発生した医療事故・ニアミスの記録をデータベース化し、日常的なリスクマネジメント活動や教育に活用している	.821	-.040	.021	-.028	-.038	.008	-.025	-.057
36	医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている	.748	-.061	.028	.015	.015	.014	-.026	.058
41	医療行為の遂行中の危険要因を特定し、事前に対策と確認を行っている	.602	-.049	-.072	.049	-.011	.007	.108	.047
34	他病院のリスクマネジメント活動・施策が紹介されいいものは取り入れている	.596	.137	.086	-.082	-.006	-.151	-.070	.025
33	他病院の事故情報が回覧・周知され、この職場にも反映されている	.583	-.094	.037	-.065	.008	-.025	-.004	.036
52	病院スタッフからの安全上の懸念や要望はリスクマネジメント部門に伝えられ迅速に対応されている	.582	.254	.000	.011	.009	-.036	-.029	-.133
53	事故防止のための行動計画・施策の妥当性について病院スタッフからの意見を反映して見直している	.576	.227	-.027	.060	.001	-.015	.028	-.102
39	体系的な訓練プログラムが用意されレベルに応じて受講できるようになっている	.552	.091	-.133	.066	.023	-.175	.121	-.026
40	自然災害、事故などの緊急事態に対応する体制が定められ、定期的に訓練されている	.546	-.083	-.083	.050	-.009	.024	.067	.037
30	院内感染を予防するための措置を講じている	.546	-.105	.076	-.065	-.032	.109	-.016	.189
54	医療行為の前に考えられる様々なリスクを想定し、手順について関係者で検討している	.542	.142	-.095	.025	.050	.015	.098	-.035
47	医療事故に結びつく可能性のある小さなリスクを見つけて報告し対処している	.514	-.022	.005	.000	.061	.147	.051	-.035
35	医療部門と医療技術部門の双方で情報を共有している	.496	.101	.074	.002	.029	-.079	-.048	.089
51	リスクマネジメントに関する規則への違反を報告・対応・是正する仕組みがある	.481	.151	-.057	.018	.008	-.054	.015	-.110
28	患者を確実に識別し、確認する工夫がなされている	.435	-.120	.052	-.078	-.105	.046	.069	.328
29	薬剤・点滴の誤投与防止のためバーコードなどが使用され、確認する仕組みが機能している	.385	-.103	.077	-.040	-.209	-.008	.027	.129
46	発生した事故情報は官庁・関連組織に迅速に伝えられている	.384	.030	-.034	-.009	.125	.119	-.020	-.007
91	安全パフォーマンス（事故発生数・安全活動時間・安全対策費）などが周知され、次年度に反映されている	.381	.373	-.010	-.086	-.109	.155	-.015	-.033
50	新規あるいは重要な医療機器・設備の変更・リプレースに当たっては、使用方法に関し関係者に十分周知している	.374	.054	-.017	.035	.129	.098	.005	.073
31	積極的にセカンド・オピニオンを推奨している	.334	.015	.053	-.041	.101	-.040	-.048	.118
55	必要な診療情報はすぐに取り出せるようになっている	.332	.009	.096	-.008	.004	.109	-.009	.076
93	病院の幹部は安全への取り組み・安全施策について、病院スタッフと直接会話している	-.077	.784	.013	-.040	-.085	.112	-.023	.007
94	安全最優先の理念が経営トップにより示され、病院スタッフに周知されている	-.038	.688	-.044	-.003	-.031	.256	-.023	.057
92	現場の実情や安全上の問題点について、聞き取りやアンケートなどで把握する仕組みがある	.094	.651	.014	-.099	-.069	-.032	-.019	-.015
97	職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われている	-.100	.617	.094	.164	.022	-.244	-.038	.016
95	安全方針に基づき具体的なリスクマネジメント施策・活動が計画され、実施されている	.087	.591	-.044	-.077	.021	.280	-.030	.033
81	熟練者をその技量・経験に応じて処遇する制度などがある	-.016	.561	-.033	.092	-.055	-.267	.119	.041
96	職務の質と量に見合った給与体系になっている	-.166	.525	.095	.247	.033	-.188	-.090	.044
79	リスクマネジメントの専門家を育てる仕組みがある	.219	.498	.013	-.037	-.022	-.053	.000	-.026
90	リスクマネジメント規則、禁止行為などを病院スタッフ全員に周知させるため携帯できるカードなどを用意している	-.039	.494	-.079	-.032	.093	-.202	-.008	.019
86	安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができる	.012	.481	-.004	.069	.002	-.108	.030	.077
80	リスクマネジメント部門には優秀な人材が登用されている	.190	.450	.020	-.026	-.026	.039	.050	-.006
89	病院間・内での交流会・情報交換会によりリスクマネジメント活動・施策などの情報を共有している	.173	.430	-.024	-.087	.045	.142	-.034	-.015
49	リスクマネジメントへの取り組み・活動について病院全体で発表会を行い優秀な活動については表彰している	.169	.398	-.066	.048	.107	-.318	.011	-.056
85	医療安全関係の法律の解釈について相談できる窓口・担当が用意されている	.195	.395	-.014	.011	.057	-.079	-.068	.021
82	業務遂行上の適度な権限が与えられている	-.036	.389	.115	.010	.080	-.026	.086	.033
88	リスクマネジメント施策・活動の具体化は各科・各部門で議論され定められている	.131	.356	-.041	-.035	.053	.097	-.034	.024
78	各科・各部門間の調整・協力・コミュニケーションは十分機能している	.088	.316	.238	.093	-.047	-.028	.000	.039
2	職務上の不満・悩み・要望を相談し見い雰囲気である	.041	-.022	.954	-.074	-.081	-.069	-.079	-.077
3	職種や職位・経歴に関係なく自由に意見を述べることができる	.017	.023	.850	-.100	-.036	-.036	-.132	-.019
1	職場での人間関係は良好である	.031	-.032	.848	-.049	-.088	-.019	-.082	-.038
4	周囲に向上心の高い人材が多く互いに刺激し合っている	.059	.029	.476	.088	.022	-.112	.055	.009
5	現状に満足することなくさらなる前進を目指して努力している	-.082	-.070	.413	.013	.274	.014	-.029	.059

表 3-21 因子パターンと因子間相関（続き）

番号	質問項目	因子							
		1	2	3	4	5	6	7	8
69	自分の仕事にやりがいを感じている	-.110	.030	.400	-.003	.198	.093	.019	.066
6	上位者は部下の職務内容及び状況を把握している	.002	.012	.348	.184	.009	.034	.227	.007
15	仕組みや制度の変化を進んで受け入れる雰囲気がある	.173	.014	.331	.191	.066	-.019	-.082	.020
7	上位者との面談により人事評価の妥当性や職務適性について納得できるまで話し合っている	.040	.047	.325	.180	.035	-.083	.211	.019
17	無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い	-.020	-.039	-.039	.582	.040	.198	-.015	.040
18	この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある	.019	-.024	-.080	.582	-.041	.152	-.032	-.022
57	本来の業務でない余計な雑務が多い	-.151	.114	-.018	.489	-.060	.074	-.080	.056
16	職務上の指揮命令系統や担当が曖昧である	.161	-.054	.046	.431	-.026	.208	.032	-.030
14	この職場では年代ごとの人員構成に偏りがあり技術伝承がスムーズにできない	.025	.021	.138	.385	-.031	.153	-.108	-.035
20	基準を超えた長時間勤務が常態化している	-.020	-.091	.011	.366	.112	.148	-.183	.068
22	医療機器・設備の耐用年数を超えて使用している場合が多い	-.024	.039	-.180	.352	-.100	.139	.061	.139
68	職務上での判断は個人よりも組織の都合が優先される	-.091	.083	.076	.310	-.107	.173	.015	-.034
59	リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている	-.046	.053	-.024	-.042	.815	.008	-.076	.000
60	リスクマネジメント教育・訓練の内容は現実的で役に立っている	.145	.105	-.039	.023	.591	.040	-.019	-.024
61	職場の小グループ活動には積極的に参加している	.052	-.046	.024	-.026	.530	.020	.096	-.012
62	有益な情報は皆で共有できるように積極的に発信している	.101	-.073	.117	-.103	.486	.091	.095	.017
58	安全関係のシンポジウム・大会・セミナーへの参加が奨励されている	.130	.219	-.050	-.069	.379	-.025	.024	-.031
10	非正規の職員にも必要に応じてリスクマネジメント教育をするよう指導している	.140	.058	.120	.055	.210	.073	-.064	.045
87	安全に関する現場の問題は各科・各部門で処理されリスクマネジメント部門には知らされない	.175	-.095	-.001	.067	.061	.501	-.091	-.049
32	都合の悪い情報や事実はゆがめられて伝えられることが多い	.084	-.019	.042	.305	.017	.417	-.072	-.062
83	重要な業務であってもアウトソーシング（外注）する傾向がある	-.068	-.140	-.090	.212	.037	.387	.017	-.015
98	リストラや人員整理がなされてきた	-.009	-.097	-.020	.120	-.037	.342	.026	-.008
45	規則より習慣が優先される	.152	-.030	.004	.301	-.030	.338	-.096	-.041
75	安全で確実な方法で職務を遂行するよりも時と場合によっては早く終わらせることを優先する	.012	-.087	-.022	.171	.060	.326	-.089	-.017
64	上位者は医療行為の計画・実行段階で適切なアドバイスを与えてくれる	-.019	.027	.081	-.003	-.017	.042	.811	-.023
65	上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている	.004	.024	.097	.021	-.058	.006	.760	-.017
63	上位者は自分の技術力・能力を信頼してくれている	-.069	-.005	.272	-.122	.166	.123	.423	-.001
66	上位者の判断は常に正しいとされる傾向がある	-.080	.046	.141	.138	-.025	.143	-.421	-.060
26	医療機器・器具には識別しやすい工夫がなされている	.187	.044	-.043	.036	.031	-.055	.025	.615
25	危険箇所・操作注意箇所を意識させるための表示がなされている	.190	.067	-.060	.104	-.032	-.056	.026	.585
27	紛らわしい薬剤は識別しやすい工夫がなされている	.232	.051	.000	-.077	.037	-.023	.021	.470
24	病院内の整理・整頓・清掃が徹底している	.101	-.093	.009	.183	-.004	-.054	-.012	.407
因子間相関		1	2	3	4	5	6	7	8
	1	—	.712	.439	.253	.604	.488	.458	.496
	2		—	.458	.366	.588	.359	.525	.372
	3			—	.413	.435	.379	.630	.359
	4				—	.142	-.029	.426	.177
	5					—	.411	.450	.351
	6						—	.301	.344
	7							—	.281
	8								—
	固有値	17.992	3.704	2.691	2.323	1.832	1.469	1.428	1.354
	累積寄与率 (%)	23.674	28.548	32.088	35.145	37.556	39.489	41.367	43.149

太字は 0.30 以上の因子負荷量を示す。固有値が 1.3 以上の因子を採用した。

第3因子は、「職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である」や「職種や職位・経歴に関係なく自由に意見を述べることができる」など職場における人間関係に関する項目から構成されるため、因子名を「職場の人間関係」とした。

第4因子は、「無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い」や「この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある」など職場の業務管理に関する項目から構成されるため、因子名を「業務遂行上の問題」とした。

第5因子は、「リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている」や「リスクマネジメント教育・訓練の内容は現実的で役に立っている」など個人の安全活動への積極的な取り組みに関する項目から構成されるため、因子名を「個人の安全に対する姿勢」とした。

第6因子は、「安全に関する現場の問題は各科・各部門で処理されリスクマネジメント部門には知らされない」や「都合の悪い情報や事実はゆがめられて伝えられることが多い」など職場の潜在的なリスクの認知に関する項目から構成されるため、因子名を「リスクマネジメント教育訓練」とした。

第7因子は、「上位者は医療行為の計画・実行段階で適切なアドバイスを与えてくれる」や「上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている」など上位者との信頼関係や相互理解に関する項目から構成されるため、因子名を「上位者との人間関係」とした。

第8因子は、「医療機器・器具には識別しやすい工夫がなされている」や「危険箇所・操作注意箇所を意識させるための表示がなされている」など不注意による作業ミス防止のための安全対策に関する項目から構成されるため、因子名を「認知行動ミス防止」とした。

信頼性分析の結果、クロンバックの α は0.956であり、内的整合性は十分であると判断した。

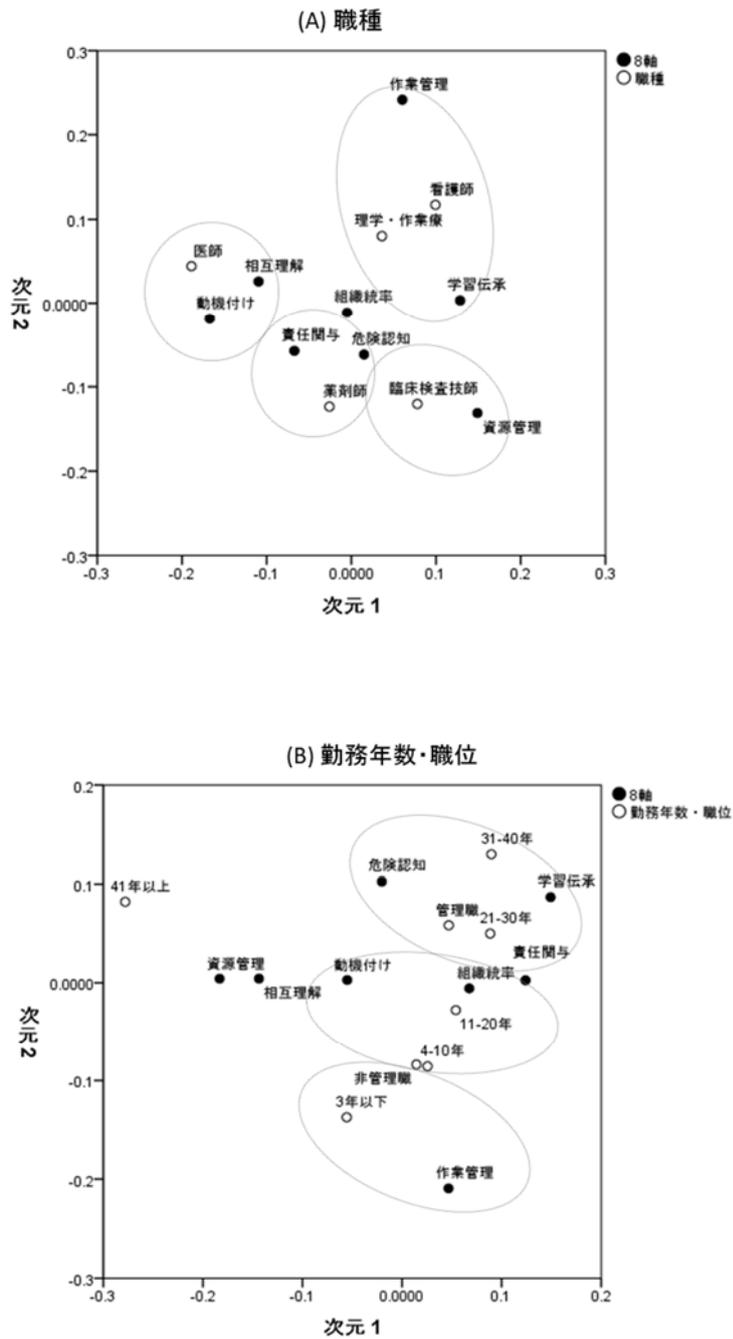
3.2.6. 回答者の属性と8軸の関連性

アンケート回答者の属性と安全文化の8軸の各要素の関連性の構造を理解するためアンケート回答の8軸と属性を用いて対応分析を行った（図3-3）。

対応分析は、単純な2次元表や多重表の行と列間の対応する測定値を分析する探索的データ解析の手法であり、また記述的データ解析の技法でもある。複雑なデータを単純化して、2次元または3次元での行と列のグラフィカルな表示は、変数間、対象物間の構造的関連性の発見に役立つものである[中山, 2009]。

同時布置図は、プロットの距離が近い場合はカテゴリの関係が強く、逆に離れている場合はカテゴリの関係が弱いことを示す。各合成変量において、正にプロットされるものと、負にプロットされるものでは正反対の性質もっている。

図3-3(A)の主な職種では、医師が動機付け、相互理解と相対的に関係性が強く、看護師と理学・作業療法士が作業管理、学習伝承とやや関係性が強い結果を得た。そして、薬剤師が責任関与、危険認識と関係性が強く、臨床検査技師が資源管理と関係性が強い結果を得た。図3-3(B)の職位では、管理職が危険認識、学習伝承、責任関与、組織統率と相対的に関係性がやや強く、非管理職が作業管理、動機付け、組織統率と関係性がやや強い結果を得た。また、本医療機関での勤続年数では、3年以下、4-10年が作業管理と相対的に関係性がやや強く、11-20年、21-30年が組織統率、責任関与に関係性が強く、31-40年が学習伝承、危険認識に関係性が強く、41年以上が資源管理に関係性がやや強くなった。



(A) はアンケート回答者の属性が「職種」の対応分析結果を示し、(B) はアンケート回答者の属性が「勤務年数・職位」の対応分析結果を示す。

図 3-3 安全文化の 8 軸と回答者の属性の対応分析結果

3.2.7. 因果関係の可視化

共分散構造分析により、因果関係の可視化および因果構造の影響力を定量化するために本分析を行った。

因子分析により抽出された潜在変数（8因子）の因子相関行列をもとに、「安全管理体制」に影響を与える要因がどのような因果関係にあるのかを仮定するモデルを作成し、全有効サンプルを対象に共分散構造分析を行った。

表 3-22 に因子相関行列を示す。この因子相関行列をもとに、「安全管理体制（因子1）」に影響を与える因子について、因子間がどのような因果関係を有するのかを仮定したモデル（図 3-4）を作成した。この仮説モデルを検証するため、全有効サンプルを用いて共分散構造分析を行った。

表 3-22 因子相関行列

因子	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	.712	.439	.253	.604	.488	.458	.496
2	.712	1	.458	.366	.588	.359	.525	.372
3	.439	.458	1	.413	.435	.379	.63	.359
4	.253	.366	.413	1	.142	-.029	.426	.177
5	.604	.588	.435	.142	1	.411	.45	.351
6	.488	.359	.379	-.029	.411	1	.301	.344
7	.458	.525	.63	.426	.45	.301	1	.281
8	.496	.372	.359	.177	.351	.344	.281	1

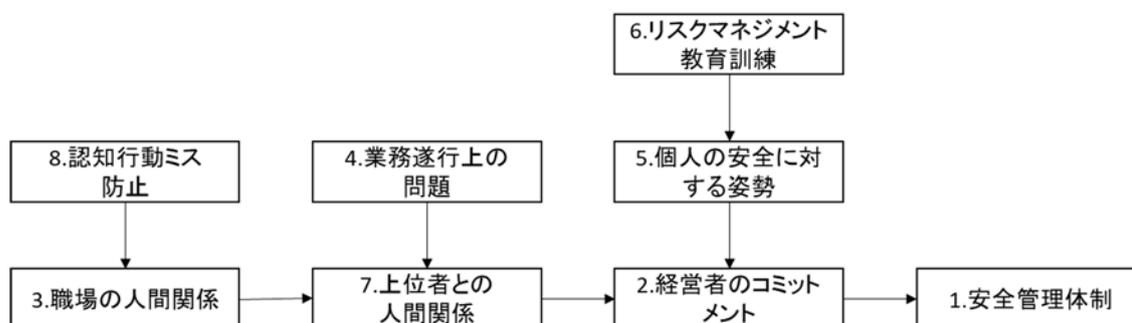


図 3-4 因子相関行列をもとに作成した因子間の仮説モデル

共分散構造分析においてモデルの適合性は、適合度指標 GFI(Goodness of Fit Index)、修正適合度指標 AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index)、RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)により評価される。GFI はモデルの説明力の目安で、1 に近いほど良い。AGFI は1 に近いほどデータの当てはまりが良い。RMSEA は 0.05 以下であれば当てはまりが良いと判断される[小塩, 2011]。

作成した図 3-4 のモデルの適合度は、GFI=.76590 AGFI=.59868 RMSEA=.26296 となった。適合性が低いため、標準化推定値および直接効果や間接効果を検討し、新たに図 3-5 のモデルを設定した。その結果、適合度指標は GFI=.99827 AGFI=.98447 RMSEA=.03852 を得たので、当てはまりの良いモデルと言える。

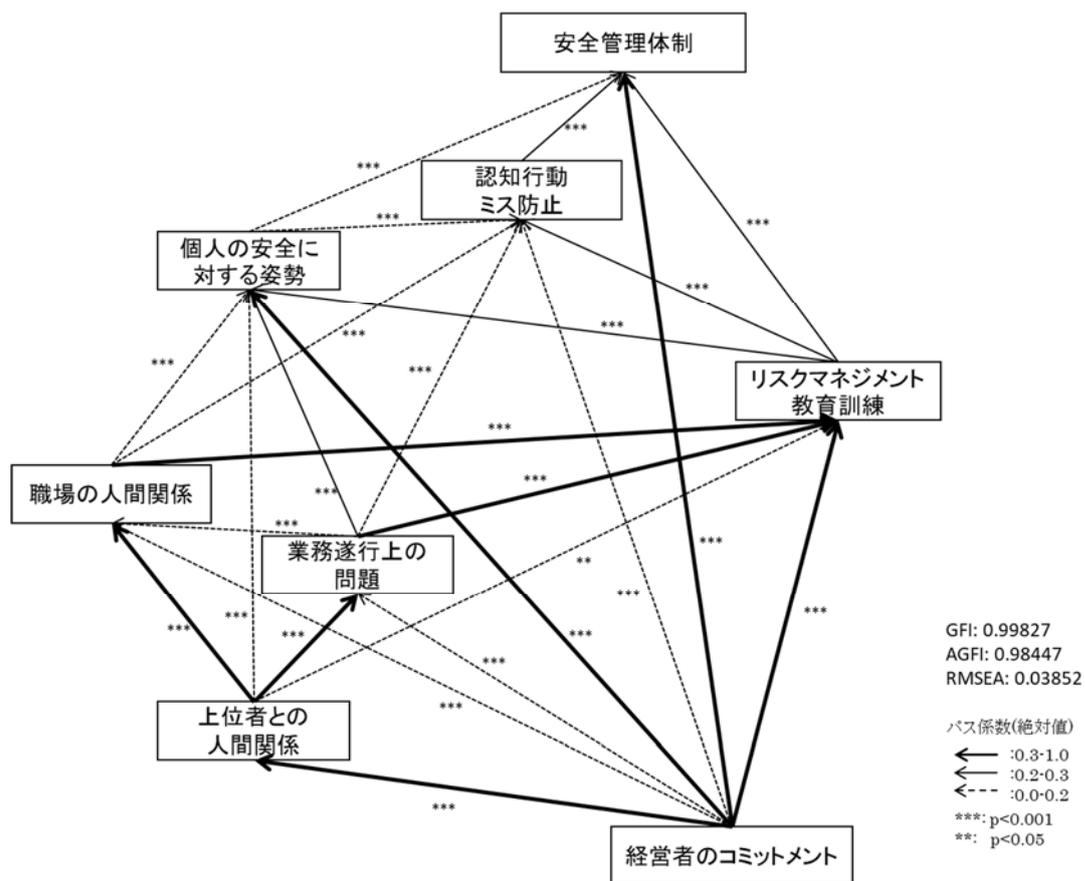


図 3-5 共分散構造分析 (パス図)

3.3. 考察

3.3.1. 安全文化水準の現状と医療機関ごとの比較

全国の臨床研修病院を対象とした、医療機関別平均の差の検定(表 3-4)の優良群および劣化群の結果より、組織統率、責任関与、相互理解、危険認識、学習伝承、作業管理、資源管理、動機付けの一部のみが優良もしくは劣化を示すことはなく、全体的に優良もしくは劣化を示した。このことから、第 1 章の図 1-7 に示すとおり、8 軸は隣接する軸同士の関連が深い、他の軸とも密接にかかわっていることが確認された。

また医療機関別回答の平均値は、危険認識、相互理解、学習伝承が高く、資源管理や動機付けが低い結果を得た。これは、医療機関において、危険認識、相互理解、学習伝承についての取り組みがなされている。資源管理や動機付けが低いのは医療安全の取り組みが十分ではないことを意味する。資源管理が低いことは、人員不足を示唆しており、その結果、職員の動機付けが低くなっている可能性が示唆される。

これは安全教育や OJT(On the Job Training)などの安全への取り組みは、危険認識、相互理解、学習伝承に関しては効果が表れやすいことが考えられる。一方、予算や処遇など経営が関係する資源管理や動機付けに関しては効果が表れにくい、もしくは、取り組みが十分でないことが考えられる。資源管理が低い理由として、人員不足が考えられる。この人員不足が、動機付けに影響していると考えられる。即ち、職場内で完結して実施可能な活動は効果が表れやすく、経営者が関与する要素が多い場合は効果が表れにくいと考えられる。

さらに他産業[東瀬, 2016][小林, 2012]と安全文化水準の比較を行ったところ、医療機関も他産業と同様に危険認識が若干高く資源管理が低い分布を示した。なお、医療機関の分布は他産業より全体的に低い値を示した。これは嶋森らが指摘する、医療の高度化や複雑化、チーム医療体制の遅れ、リスクマネジメント意識の欠如が原因の一つであると考えられる[嶋森, 2002]とともに、医療の特殊性も影響していると考えられる。このことから医療機関の安全文化の醸成にはさらなる改善の余地があると考えられる。また医療安全文化を調査した先行研究[種田,

2009]と比較すると、評価軸が一致しないものの本研究と同様に資源管理に相当する項目が低い値を示していた。

アンケート設問の上位 10 項目には作業管理（個人）、危険認識（職場）が多く、下位 10 項目には資源管理（職場）が多い結果を得たことから、個人レベルの作業管理や職場レベルの危険認識は、上手く機能しているが、職場レベルの資源管理が上手く機能していないことが示唆される。

また、危険認識（職場）や組織統率（組織）は、病院間の回答に差が大きく、作業管理（個人）、組織統率（個人）、相互理解（個人・職場）は、病院間の回答に差が小さかった。これは、作業管理（個人）、組織統率（個人）、相互理解（個人・職場）については、各病院において上手く機能していることを示し、危険認識（職場）や組織統率（組織）については、上手く機能している病院やそうでない病院があるなど、ばらつきがあることを示す。従って、アンケート結果の悪かった病院においては、危険認識（職場）や組織統率（組織）に着目して、安全文化醸成の取り組みを行うことで、改善の可能性があると考えられる。

3.3.2. 総合指標と安全評価

アンケートの回答を主成分分析することにより、総合的安全文化指標と協調的・意欲的指標を得た。総合的安全文化指標が高い施設は、有意水準得点の合計点が高く優良群を形成した。このことから総合的安全文化指標は安全評価の目安となることが示唆された。また総合的安全文化指標が高い施設は機能評価係数Ⅱと相関があることを示した。機能評価係数Ⅱの係数が大きいことは優れた医療機能を有することを意味するため、優れた医療機能を有する病院は医療安全文化も醸成されているといえる。これらより総合的安全文化指標は施設の安全評価の目安となることが示唆された。

3.3.3. 職種と 8 軸要素の関係性

回答者の職種と 8 軸要素による対応分析より次のことが示唆された。医師は動機付け、相互理解と関係性が強い結果を得た。これは、医師は自ら患者を診断・

治療することから動機付けが強く、チーム医療の中心を担っているため相互理解が強くなったと考えられる。

また、看護師は医療従事者の中で患者と接する時間が一番長く、インシデントやアクシデントを起こしやすい職種である。患者のケアに必要な多種多様な業務を遂行していることから作業管理と関係性が強く、看護部で体系化された OJT などの教育制度を実施していることから学習伝承と関係性が強くなったと考えられる。

薬剤師は責任関与、危険認識と関係性が強くなった。これは病院における薬剤師の業務が調剤と服薬指導が大きな割合を占めており、時間的制約のある中で処方箋の内容を理解し薬剤を調合したり、受付や問い合わせ対応など多重課題の労働を行っていることが考えられる[有田, 2003]。また処方した薬剤は患者の体内に取り込まれるため慎重な作業を強いられることが考えられる。

一方で、医師と看護師は「資源管理」の関係性が低い。これは、人員不足の問題が示唆される。このように、職種による特性があるため、その職種に応じた対策が必要であると考えられる。

なお病院では他職種が協力し合って業務を実施するチーム医療を実践しているため、全職種の共通項目として組織統率が同時布置図の中心に位置したと考えられる。これらの特徴は、3.2.3.においても同様の結果を得ていることから、職種による安全文化を醸成するための課題が確認された。

3.3.4. 勤務年数と 8 軸要素の関係性

回答者の勤務年数と 8 軸要素による対応分析の結果より、勤務年数の増加に伴い、8 軸要素の関係性の強さが作業管理から、組織統率、責任関与を経て、危険認識、学習伝承に変化する傾向が見られた。また職位においても同様な傾向が見られた。これについて、新入職員は与えられた業務の実施に精一杯であるため作業管理が強く表れていると考えられる。中堅になると自ら業務を遂行するとともに業務を俯瞰的に見るようになり、組織全体や責任に意識が向くため、組織統率や責任関与が強く表れると考えられる。そして、ベテランになると後輩の指導・教育をする立場となり、組織を俯瞰的に見るとともに自身の経験からあらかじめ

危険要因の芽を摘むことが可能となる。そのため危険認識や学習伝承が強く表れると考えられる。これらの特徴は、3.2.3.においても同様の結果を得ている。勤務年数と安全文化の各要素との関係性が変化することが確認されたことから、勤務年数に応じた教育やプログラムが必要であることが示唆された。

3.3.5. 安全文化醸成モデル

アンケート回答の因子分析より、「安全管理体制」、「経営者のコミットメント」、「職場の人間関係」などを含む8因子を得た。これらの因子について共分散構造分析を行い、パス係数に着目すると、「安全管理体制」は「リスクマネジメント教育訓練」「認知行動ミス防止」および「経営者のコミットメント」から強い影響を受けていることが確認された。「経営者のコミットメント」は教育制度の整備を含んでいることから、職員の教育も重要であることが示唆される。パス分析を俯瞰すると「職場の人間関係」「上位者との人間関係」などの職場の雰囲気に関する系統と「リスクマネジメント教育訓練」の安全教育の系統の2系統が見られた。これは、安全管理体制を強化するためには、職場の雰囲気の改善や安全教育の推進を、経営者が率先して関与することが重要であることが示唆している。そして、これらを総合的に、かつ、連動して改善する必要があると考えられる。

本研究の結果は、安全文化の醸成には経営者の安全関与が重要であるとともに、教育制度の整備や職場の雰囲気および個人の安全に対する姿勢が欠かせないことを示している。他業種[東瀬, 2016][小林, 2012]と同様に管理職は安全意識が高い傾向を得ており、経営者が安全にコミットメントすることで、管理職がリスクマネジメント教育訓練や認知行動ミス防止などの安全活動を実施しやすくなると考えられる[谷口, 1997; 原子力安全基盤機構, 2007]。その結果、職場のコミュニケーションが増え、若手職員の能力に応じたOJTに繋がる可能性がある。また、経営者のコミットメントは資材や人材の適正化を進めるため、資源管理や動機付けに好影響を及ぼすと考えられる[一木, 2009]。このような実践的活動を通じて徐々に安全文化が醸成されていくと推測される。

3.3.6. 事故分析との関係

第2章で得た事故分析の結果に本章で得たアンケート調査の診断結果（下位20位）の関係を表3-23に示す。事故分析結果は、調査対象が重大事故のため、医療事故（エラー）は、手術や医療機器、医療材料の用法、管理が多くみられたものの、8軸および対象が一様に分布した。アンケート調査の診断結果（下位20位）より、学習伝承は該当する項目がなく、資源管理、動機付けに個人レベル、職場レベル、組織レベルの全てのレベルにおいて該当項目が表れた。組織統率は組織レベル、責任関与は職場レベル、相互理解は個人レベル、危険認識は職場レベル、作業管理は個人レベル、職場レベルが表れた。資源管理と動機付けに下位項目が集中していることから、医療安全文化を醸成するにあたってこれらの要因が問題となっていると考えられる。資源管理にあっては、待遇や長時間労働に関するものが、動機付けにあっては、評価や職務満足に関する項目が抽出された。また、下位項目に職場レベルが集中していたことから、職場レベルに問題が潜んでいることが推察される。

表 3-23 事故分析結果と診断結果（下位 20 位）の関係

8 軸	対象	事故事例		診断			
		グループ	事例番号・医療事故	下位20(下位1/5)	Ave.	SD	rank
組織統率	個人	マネジメント不足	2・手術	職務上での判断は個人よりも組織の都合が優先される	2.52	0.87	96
	職場	コンプライアンス違反	34・輸血、30,32・手術、19,32・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理				
		マネジメント不足	47・投薬、5・放射線診断及び治療、34・輸血、9,20,22,29,47・手術、29・医療機器、医療材料の用法、管理				
	組織	コンプライアンス違反	24・手術	リスクマネジメント規則、禁止行為などを病院スタッフ全員に周知させるため携帯できるカードなどを用意している	2.79	1.23	87
マネジメント不足		3,24,37・手術、37・医療機器、医療材料の用法、管理、1・感染予防	安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができる	2.87	0.84	83	
責任関与	個人	責任感の不足	15,47・投薬、15・点滴・注射、47・手術				
	職場	手順書の未整備	45・投薬、5,11・放射線診断及び治療、34・輸血、32,48・手術、26,32・医療機器、医療材料の用法、管理、39・呼吸管理	リスクマネジメントへの取り組み・活動について病院全体で発表会を行い優秀な活動については表彰している	2.86	1.12	84
		手順書の未整備	14・投薬、14・点滴・注射、37・手術、37,40・医療機器、医療材料の用法、管理、40・呼吸管理、1・感染予防				
	組織	責任が不明確	14・投薬、14・点滴・注射、5・放射線診断及び治療、17・麻酔、40・医療機器、医療材料の用法、管理、17,40・呼吸管理				
相互理解	個人	コミュニケーション不足 情報が共有されていない	41・診療情報管理、3・手術、41・外来関連 41・診療情報管理、41・外来関連	上位者の判断は常に正しいとされる傾向がある	2.68	0.91	93
	職場	コミュニケーション不足	15・投薬、15・点滴・注射、7,9,24,25,38・手術、40・医療機器、医療材料の用法、管理、39,40・呼吸管理				
		情報が共有されていない	44,45,47・投薬、21,24,38,44,47,48・手術、19,35・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、35,39,43・呼吸管理、33・感染予防				
	組織	職場の雰囲気	27・投薬、27・点滴・注射、4・放射線診断及び治療、2,20・手術				
組織	コミュニケーション不足	10・放射線診断及び治療、37・手術、17・麻酔、37・医療機器、医療材料の用法、管理、17・呼吸管理					
	情報が共有されていない	14・投薬、14・点滴・注射、28・手術、28・麻酔					
	職場の雰囲気	14・投薬、14・点滴・注射					

表 3-23 事故分析結果と診断結果（下位 20 位）の関係（続き）

8 軸	対象	事故事例		診断			
		グループ	事例番号・医療事故	下位20(下位1/5)	Ave.	SD	rank
危険認識	個人	リスクの認識不足	44・投薬、 2,6,9,20,24,25,28,30,32,36,44,46・手術、 28・麻酔、32,36・医療機器、医療材料の 用法、管理、31・呼吸管理、1,6・感染予 防				
		作業の重要性が認識 されていない	34・輸血、17・麻酔、19・医療機器、医 療材料の用法、管理、17・呼吸管理 15,27,45・投薬、15,27・点滴・注射、 10・放射線診断及び治療、 16,18,37,38,46・手術、17・麻酔、 23,37,42・医療機器、医療材料の用法、 管理、43・病棟関連、18,42・人工呼吸 器、17,43・呼吸管理				
	職場	リスクの認識不足	48・手術、42・医療機器、医療材料の用 法、管理、42・人工呼吸器、33・感染予 防	個人の過失による医療事故・ニアミスの 責任を追及している	2.90	1.04	81
学習伝承	個人	装置の知識不足	5,10,11・放射線診断及び治療、32・手 術、32,40・医療機器、医療材料の用法、 管理、40・呼吸管理				
		知識不足	4・放射線診断及び治療、 2,3,6,7,8,9,18,20,21,22,25,29,36,48・手 術、29,36・医療機器、医療材料の用法、 管理、43・病棟関連、18・人工呼吸器、 43・呼吸管理、6・感染予防				
	職場	装置の知識不足	36・手術、36・医療機器、医療材料の用 法、管理				
	組織	教育不足	44・投薬、24,44・手術、17・麻酔、40・ 医療機器、医療材料の用法、管理、 17,40・呼吸管理、1,33・感染予防				
作業管理	個人	作業が不適切	44・投薬、12・放射線診断及び治療、 7,8,9,25,38,44,46,48・手術、17・麻酔、状況が切迫している場合や規則自体に問 19,23,26,35・医療機器、医療材料の用 法、管理、43・病棟関連、17,35,43・呼 吸管理	題がある場合には、規則に従わないこと もある	2.70	0.81	90
		手順書通りに作業を していない(ルール 違反)	45・投薬、41・診療情報管理、2・手術、 13,23,40・医療機器、医療材料の用法、 管理、41・外来関連、13・人工呼吸器、 40・呼吸管理				
	職場	装置の点検不足	13,42・医療機器、医療材料の用法、管 理、13,42・人工呼吸器、31・呼吸管理				
	組織	手順書通りに作業を していない(ルール 違反)	37・手術、37・医療機器、医療材料の用 法、管理	居住性（ゆとりある空間や職場生活を楽 しくする要素）を高める工夫がなされて いる	2.63	0.99	94
	職場	手順書通りに作業を していない(ルール 違反)	19・医療機器、医療材料の用法、管理	医療機器・設備の耐用年数を超過して使用 している場合が多い	2.83	1.10	85
	組織	装置の点検不足	11・放射線診断及び治療				

表 3-23 事故分析結果と診断結果（下位 20 位）の関係（続き）

8 軸	対象	事故事例		診断			
		グループ	事例番号・医療事故	下位20(下位1/5)	Ave.	SD	rank
	個人			本来の業務でない余計な雑務が多い	2.16	1.00	98
	人員不足		23・医療機器、医療材料の用法、管理	基準を超えた長時間勤務が常態化している	2.69	1.21	92
	備品の不足		19・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理	無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い	2.69	1.03	91
	職場			この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある	2.72	0.99	89
				現在の職務が自分の将来像に結びつくよう病院は配慮してくれる	2.72	0.97	88
				この職場では年代ごとの人員構成に偏りがあり技術伝承がスムーズにできない	2.99	0.98	79
資源管理			27,45,47・投薬、27・点滴・注射、4,10,11,12・放射線診断及び治療、34・輸血、2,3,22,24,29,47・手術、13,29・医療機器、医療材料の用法、管理、13・人工呼吸器、1・感染予防	職務の質と量に見合った給与体系になっている	2.35	1.00	97
	組織		15・投薬、15・点滴・注射、10,12・放射線診断及び治療、34・輸血、17・麻酔、26,40・医療機器、医療材料の用法、管理、17,40・呼吸管理				
	装置の設計不備		37,48・手術、37・医療機器、医療材料の用法、管理				
	備品の不足						
	個人	向上意識の欠如	47・投薬、4・放射線診断及び治療、47・手術	よい成果を出すことや安全を優先していることでよく褒められる	2.88	0.85	82
	職場			上位者との面談により人事評価の妥当性や職務適性について納得できるまで話し合っている	2.93	1.07	80
動機付け				職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われている	2.53	1.04	95
	組織			熟練者をその技量・経験に応じて処遇する制度などがある	2.82	0.93	86

3.4. まとめ

これまでの研究は欧米の医療機関向けの指標を用いたものであり、動機付けの調査が十分に実施されていない。本研究では、動機付けを調査項目に加え、日本人の特性を考慮した国内向けの指標を用い、かつ、他産業と比較可能な指標を用いた。

その結果、安全文化を醸成するために経営者の安全関与を重要な要素として抽出した。また、職場の雰囲気や個人の安全に対する姿勢も重要な要素であること、さらに潜在的要因が顕在的要因に影響を与えていることが明らかとなった。第2章の結果と本章の結果より、資源管理と動機付けに問題があることが推測される。また職場レベルに主問題があることが推測される。

従って、安全文化の醸成には経営者の強いリーダーシップのもと、職員の経験に応じた安全教育を実施し、職場の人間関係を良好に築くことが重要である。即ちベテラン職員が新人職員に OJT を行うことで経験に応じた教育が実践可能になり、コミュニケーションが増えることで職場の雰囲気も良好となるため、お互いのモチベーションを高め合うことができる。その結果、安全意識の高い組織が築かれ、事故を未然防止する組織を維持することが可能になると考えられる。医療機関においても他産業と同様の課題がみられるが、安全文化の醸成にはより多くの改善の余地があると考えられる。

安全文化診断で得られた安全文化上の問題点として、人員不足による雑用の多さ（資源管理，個人）、処遇や労働条件・労働環境の悪さ（資源管理，組織・職場）、権威勾配がある（組織統率，個人）（相互理解，個人）、職務満足度が低い（動機付け，組織）が示された。

安全文化の8軸は、他産業と同様に、医療機関においても安全文化の診断が可能であることを確認した。

第4章 医療安全文化の諸問題に関する実践的評価と問題構造

本章では、第3章で実施した安全文化アンケート調査を数年経て再度実施することにより医療機関の安全文化の経年変化を把握し、安全文化の要因の変化を把握した。第3章と同様にアンケート調査の結果を多変量解析および共分散構造分析を適用し、病院ごとの比較、安全文化の要因の変化について分析を行った。また、それぞれの病院をインタビュー調査することにより、アンケートの回答を選ぶに至った理由を理解するために実施した。

4.1.節では、本研究の調査方法を説明する。4.2.節では、医療機関より収集したアンケート回答の概要、病院間の比較、解析結果およびインタビューの結果を説明する。4.3.節では、分析結果を考察する。4.4.節では、本研究の成果をまとめる。

4.1. 調査方法

4.1.1. 経年変化調査（アンケート調査）

第3章で述べた通り、2010年に49病院の協力をいただき、4,967件のアンケート調査結果を得た[藤原, 2016]。2014年から2015年にかけて、この49病院（臨床研修病院）に再度調査を依頼し、承諾が得られた7病院を対象に再度アンケート調査を第3章と同様の手順で実施した。今回は、回答率を上げるため、アンケート質問用紙に直接回答を記入できるように改善した。

また、今回の調査では、前回の調査に加え、医療安全管理者に対し、ここ数年のインシデント・アクシデント数と医療安全の取り組みについて質問した。

そして、得られたアンケート調査の結果をもとに、高野らの安全文化の8軸を用いて経年比較を実施した。さらに2010年と2014年のデータを因子分析し、共分散構造分析により医療安全文化の醸成に重要な要因を抽出した。

なお、データの分析にあたっては、2010年のアンケート調査と本研究で実施したアンケート調査およびインタビュー調査の全てを回答した病院を対象とした。

分析は統計解析ソフトウェアである IBM SPSS Statistics23、および JUSE-StatWorks/V5 を利用した。

4.1.2. インタビュー調査

インタビュー調査は、アンケート調査を実施した6病院（臨床研修病院）に依頼を行い、承諾を得られた5病院に急性期病院（1病院）を加えて実施した。対象者は医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、理学・作業療法士等とし、病院側で職種・年代が重ならないように6名程度の回答者を選出した。インタビュー調査は匿名とし、形式は個人面接取材法で、半構造化インタビューを行った。時間は1名当たり30分程度とした。インタビュー調査は、2015年7月から2016年3月に実施した。表4-1にインタビュー項目の一覧を示す[藤原, 2018]。

質問内容は、病院で実施している安全管理・安全活動、職場や病院の組織風土、個人の安全意識や行動などに関するアンケート調査や公開済み医療事故調査報告書の根本原因分析から、安全文化醸成に重要と思われる項目を用いた[藤原, 2015; 藤原, 2016]。

データの解析対象は、2回のアンケート調査ならびにインタビュー調査のいずれにも回答を得た5病院（臨床研修病院）とした。インタビューの回答毎にポジティブな発言は1点を付与し、ネガティブな発言は-1点を付与した。この得点を安全文化の8軸の要素毎に加算し、1人当たりの得点を算出した。インタビューの結果を得点化することで、5病院の職員による発言を比較し、アンケート回答の評価結果を考察した。

インタビューで得られた回答をオープンコーディングすることで、5病院の職員による発言数を比較し、回答者の安全意識を考察した。

表 4-1 インタビュー項目一覧

8 軸	質問内容
組織統率	<p>安全最優先の理念が院長により示され、職員に周知されていますか？ 具体的に周知方法を教えてくださいか？ どうすれば周知されると思いますか？</p> <p>安全方針に基づき具体的なリスクマネジメント施策・活動が計画され、実施されていますか？ どんなことをしていますか？ どうすれば実施されると思いますか？</p> <p>あなたの職場・病院は、仕組みや制度の変化を進んで受け入れる雰囲気がありますか？ 具体的な事例を教えてください。 どうすれば受け入れるようになると思いますか？</p>
責任関与	<p>安全に関する学会・セミナーへの参加が推奨されていますか？ 安全教育には積極的に参加するようにしていますか？ どうすれば参加するようになると思いますか？</p> <p>院長は安全への取り組み・安全施策について、職員と直接会話していますか？ 具体的にどうしていますか？ あった方が良いと思いますか？あったら会話したいですか？</p> <p>職務上の指揮命令系統や分担に曖昧なところはありますか？ 具体的にどんなことがありますか？</p>
相互理解	<p>あなたの職場は、職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気ですか？ どんな雰囲気ですか？ なぜ話しにくいと思いますか？どうしたいと思いますか？</p> <p>上司は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されていますか？ なぜそう思いましたか？</p> <p>上司は部下の職務内容及び状況を把握していますか？ なぜそう思いましたか？</p> <p>上司は医療行為の計画・実行段階で適切なアドバイスを与えてくれますか？ 具体的な事例を教えてください。 なぜアドバイスが無いと思いますか？</p>
危険認知	<p>病院内の整理・整頓・清掃はきちんと行われていますか？ 医療行為の危険要因を特定し、事前に対策と確認を行っていますか？ どのように行っていますか？ どうすれば行うようになると思いますか？</p> <p>薬剤や医療機器・器具、患者さんなど間違えないような工夫をしていますか？ 具体的にどうやっていますか？ どんな工夫をすると効果があると思いますか？</p> <p>ミスを行った個人が責められるようなことはありますか？ 自分が当事者になった場合、事実を全て話そうと思いますか？ その理由をお話しいただけますか</p>
学習伝承	<p>最近どのような安全教育を受けましたか？ 頻度はどれくらいですか？ 安全教育の内容は現実的で役に立っていますか？ どう役に立ちましたか？ どうすれば役立つよう安全教育になると思いますか？</p> <p>医療技術・能力向上のための体系的な訓練プログラムが用意されていますか？ どのような訓練プログラムですか？ どんなプログラムがあれば良いと思いますか？</p>

表 4-1 インタビュー項目一覧（続き）

8 軸	質問内容
作業管理	<p>医療機器・設備の耐用年数を超過して使用していることがありますか？ 具体的にお話しいただけますか 分からない：その理由をお話しいただけますか 作業実施にはチェックリストを使用していますか？ 具体的にお話しいただけますか 使用していない理由はありますか？ 急患や・急変など状況が切迫している場合や規則自体に問題がある場合には、規則に従わないことがありますか？ 規則に従わないことをどう思いますか？ どうするとよいと思いますか？</p>
資源管理	<p>安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができますか？ なぜ確保できないのですか？ 医療機器・器具の取り扱いに関する講習は十分ですか？ なぜ不十分だと思いますか？ あなたの職場は忙しいですか？ 人員は足りていますか？ 休みは取れていますか？ 気持ちに余裕がありますか？ 要望はありますか？</p>
動機付け	<p>非正規の職員にも働きやすい労働環境となるよう配慮されていますか？ どんな配慮がありますか？ どんな配慮が必要だと思いますか？ 自分の周囲には向上心の高い人材が多いですか？ 上司は自分の技術力・能力を信頼してくれていますか？ なぜそう思いますか？ 上司との面談により人事評価の妥当性や職務適性について納得できるまで話し合っていますか？ 具体的にどんなことをしていますか？ 面談はありますか？どうして欲しいですか？ 職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われていますか？ どんな改善がありましたか？ どんなところが出来ていないですか？ 自分の仕事にやりがいを感じていますか？ どんな時にやりがいを感じますか？ どうすればやりがいを感じると思いますか？</p>
全体的なこと	<p>病院の安全に関する取り組みに満足していますか？ どんなところに満足していますか？ 何が足りないですか？ 病院に対して帰属意識が高いと思いますか？ なぜ高いと思いますか？ なぜ低いと思いますか？ 以前より病院の安全に対する意識は向上していますか？ どんなところで意識の向上を感じますか？ どうすれば向上すると思いますか？ 安全上、気懸りな事がありますか？ 安全に限らず、何か不満に思っていることがありますか？ 病院上層部や経営層に何か要望はありますか？ 規制側(厚労省)・制度に対して何か要望はありますか？</p>

4.1.3. 倫理的配慮

調査への協力は自由意志であり、個人名や施設名が特定されることはなく、研究の趣旨以外には使用しないことを文書で説明をした。アンケート調査は、無記名式とし、調査票の回収をもって調査協力への同意を得たものとした。なお、調査票の回収については、協力者全員に封筒を配布し調査票を厳封して提出することで、プライバシーを配慮した。また、インタビュー調査においては、上述の説明を調査開始前に口頭により行った。同意が得られた回答者について、匿名でインタビュー調査を実施した。

4.2. 調査結果

4.2.1. アンケート結果

医療安全文化の醸成が進んでいるかどうかを確認するため、経年比較を行った。表 4-2 に調査対象病院の規模を示す。

まず、基準となる 2010 年調査は、802 病院に調査依頼し、承諾を得た 57 病院のうち、49 病院（4,967 人）から回答を得た[藤原, 2016]。そして、比較するための 2014 年調査は、49 病院に調査依頼し、承諾を得た 6 病院すべて（1,603 人）（関東、中部および近畿地方）から回答を得た。なお、分析には 2010 年及び 2014 年のアンケート調査、かつ 2015 年のインタビュー調査の回答を得た 5 病院（関東および近畿地方）のデータを使用したため、2010 年は 1,081 回答、2014 年は 1,443 回答となった。表 4-3 にアンケート回答者の属性を示す。信頼性分析の結果、クロンバックの α は 0.845 であり、内的整合性は十分であると判断した。

2014 年の回答者の主な属性は、職種は医師が 114 名(8.1%)、看護師が 927 名(65.6%)であり、性別は女性が 1,099 名(78.2%)、年齢は 30 歳以下が 476 名(33.7%)、31-40 歳が 350 名(29.2%)であり、勤続年数は 4 年未満が 457 名(32.4%)であった。2010 年と 2014 年の回答者の属性の割合は同程度であった。

表 4-2 病院の規模

	開設者	病床規模	診療科規模
A病院	公的医療機関	300-399	20-29
B病院	公的医療機関	600-699	20-29
C病院	公的医療機関	700-799	20-29
D病院	公的医療機関	500-599	20-29
E病院	その他	200-299	20-29

また、医療安全管理者に対して実施した、近年のインシデント・アクシデント発生件数（表 4-4）と医療安全活動の取り組み（表 4-5）を示す。インシデント数およびアクシデント数に大きな変動は見られなかった。過去4年間のインシデント数を病床数（表 4-2 の病床規模の中間値）で割ったところ、インシデント数の多さは、E 病院、C 病院、A 病院、B 病院、D 病院の順となった。各病院における医療安全の取り組み事例より、インシデント数の少なかった B 病院と D 病院は、現場スタッフへの情報提供を行っていることが他の病院と違いがみられた。なお、アクシデント数を病床数で割った値については、各病院間で大きな差は得られなかった。

表 4-3 アンケート回答者の属性

	全体		A病院		B病院		C病院		D病院		E病院		
	2010年	2014年	2010年	2014年	2010年	2014年	2010年	2014年	2010年	2014年	2010年	2014年	
総数	1,081	1,443	391	321	115	71	451	590	14	147	110	314	
職種	医師	100	114	23	17	21	16	43	50	2	19	11	12
	看護師	730	927	267	215	52	25	337	451	4	85	70	151
	その他	248	372	100	79	41	29	70	76	8	43	29	145
性別	男性	252	306	87	64	40	29	94	113	8	39	23	61
	女性	825	1,099	303	245	74	39	356	462	6	105	86	248
年齢	30歳以下	344	476	160	130	8	10	134	199	0	17	42	120
	31-40歳	308	350	92	73	24	9	153	159	3	32	36	77
	41-50歳	246	374	76	66	46	28	94	137	4	70	26	73
	51歳以上	178	211	62	41	36	23	67	81	7	27	6	39
勤続年数	4年未満	330	457	138	114	8	8	140	185	2	13	42	137
	4年以上	745	954	252	198	106	62	307	389	12	133	68	172

表 4-4 インシデント・アクシデントの発生件数

施設	インシデント* ¹ 数				アクシデント* ² 数			
	H22	H23	H24	H25	H22	H23	H24	H25
A病院	1,123	1,233	1,609	1,204	15	11	16	11
B病院	—	1,597	1,407	1,762	—	45	20	26
C病院	2,836	2,842	3,450	3,267	21	27	24	27
D病院	522	667	753	736	19	32	13	13
E病院	1,558	1,186	1,268	1,190	14	22	17	25

*1：レベル1, レベル2, レベル3a

*2：レベル3a, レベル4a, レベル4b, レベル5

表 4-5 医療安全活動の取り組み

施設	ここ数年取り組んでいる医療安全活動
A病院	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの整備 ・インシデント事例の発見状況の報告（なぜ発見できたのか） ・安全ラウンド ・インシデント・アクシデントの検討会
B病院	<ul style="list-style-type: none"> ・安全管理規定の整備 ・職員への安全研修 ・毎月の医療安全ラウンド ・レポーター活動の充実 ・インシデント・アクシデントの報告 ・広報（電子掲示への掲載、「安全管理室からのお知らせ」発刊）
C病院	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの改訂及び新規作成 ・安全教育の充実 ・インシデント・アクシデントの報告 ・医療安全管理体制の強化
D病院	<ul style="list-style-type: none"> ・安全教育の充実（e-ラーニング、部署へ出向いての安全講習会、研修会セミナー（安全3回以上）） ・医療安全推進月間（部署からの安全ポスターや患者家族も参加視点安全標語の募集と掲示） ・インシデントから改善した対策を安全日より3ヶ月毎報告（周知）
E病院	<ul style="list-style-type: none"> ・手順の追加 ・他院の事例から業務改善を実施 ・子ども用救急カート ・急変時マニュアルの作成

全体の経年変化を比較するため、アンケート結果を安全文化の8軸で分類し、その平均値について調査年度による比較を Welch 検定で行った。結果を表 4-6

に示す。比較の結果、「資源管理」「危険認識」「学習伝承」については、2010年
が5%水準で有意に優れていた。

勤続年数による比較は、調査年度による比較と同様に、Welch 検定で行った。
結果を表 4-7 に示す。勤続年数の比較は、勤続年数4年以上、4年未満とした。
アンケート調査は4年間の間隔があることから、勤続年数4年以上の者は2010
年の調査時に勤務していたことになる。即ち勤続年数4年以上の者の回答は、
2010年以降の病院の取り組みの効果を示すものと考えられる。比較の結果、勤続
年数4年以上は、「危険認識」「学習伝承」が5%水準で有意に優れていた。

表 4-6 調査年度による比較

8軸	2010 (n=1,081)		2014 (n=1,443)		P値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
組織統率	3.21	0.45	3.19	0.44	0.26
責任関与	3.20	0.57	3.21	0.54	0.63
相互理解	3.45	0.50	3.43	0.51	0.20
危険認識	3.62	0.51	3.54	0.49	<0.001
学習伝承	3.53	0.59	3.43	0.58	<0.001
作業管理	3.39	0.42	3.40	0.40	0.39
資源管理	3.09	0.48	3.04	0.47	0.02
動機付け	3.19	0.53	3.19	0.57	0.72

表 4-7 勤続年数による比較

8軸	4年未満 (n=457)		4年以上 (n=954)		P値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
組織統率	3.17	0.40	3.20	0.46	0.17
責任関与	3.19	0.51	3.22	0.56	0.35
相互理解	3.43	0.49	3.43	0.52	0.95
危険認識	3.46	0.47	3.58	0.49	<0.001
学習伝承	3.33	0.55	3.48	0.59	<0.001
作業管理	3.39	0.41	3.41	0.40	0.25
資源管理	3.07	0.48	3.03	0.47	0.19
動機付け	3.20	0.59	3.19	0.57	0.76

2014年のアンケートデータを使用

さらに病院毎の経年変化を比較するため、病院毎のアンケート結果を安全文化
の8軸で分類し、平均値を示した(表 4-8)。A病院は、「組織統率」「相互理解」「資

源管理」「危険認識」「学習伝承」については、5%水準で2010年が有意に優れていた。C病院は、「危険認識」「学習伝承」について、5%水準で2010年が有意に優れていた。E病院は、「作業管理」については、5%水準で2014年が有意に優れていた。B病院とD病院は変化がみられなかった。

自由記入欄に記載された意見を表4-9に示す。看護師からの意見が多く、意見の内容を分類すると、職場の安全対策についての良い点、悪い点、医療安全に対する提言・意見、業務過多・人員不足、組織の環境・風土・意識、処遇、他部門との関係などとなった。

職場の安全対策についての良い点として、「医療安全管理者養成研修を受講し、物事の考え方が安全重視になったのでとても良かったです。師長として勤務する中で、コミュニケーションと安全との密接な関係を痛感しています。風通しのよい職場風土を維持、向上していけるようにしたいと思います。(看護師)」の意見を得た。職場の安全対策についての悪い点として、「忙しさを理由にはならないと思いますが、重症度が上がり、入退院が激しい状況で個人の確認に対する認識が甘くなることは感じています。業務をこなすということに精一杯で安全確認がたちどまっていけないスタッフが多いのが現状かなと思います。(看護師)」の意見を得た。業務過多・人員不足として、「サービス残業が多すぎる。三交代をやめて欲しい。確実な勤務終了で仕事量調整できないと休憩ができず安全を守れないと思う。(看護師)」の意見を得た。

組織の環境・風土・意識として、「病院内では、医師看護師向けのリスクマネジメント教育・訓練・情報提供はかなりおこなわれているが、他職種（放射線・検査技師・クラーク等）のスタッフへの周知は不徹底な傾向がある。このため病院内全体での意識統一にむずびつきにくいように感じる。『規則より習慣が優先されている』のは人員の移動が少ない部署に多くみられる傾向に感じる。(看護師)」の意見を得た。処遇として、「日本の体制自体に問題があるが外科系医師は内科系医師よりも”手術”というリスクを負っているので手術数に応じた給与配布をすべきである。また開業医よりも勤務医の給与を上げる努力をすべき。米国と比べて明らかにおかしい。モチベーションが下がりリスクマネジメントへの影響も危惧される。(医師)」の意見を得た。

表 4-8 8軸分類によるアンケート結果

	A病院					B病院					C病院				
	2010 (n=391)		2014 (n=321)		P値	2010 (n=115)		2014 (n=71)		P値	2010 (n=451)		2014 (n=590)		P値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
組織統率	3.15	0.35	3.04	0.33	<0.001	3.44	0.43	3.37	0.32	0.36	3.22	0.38	3.22	0.30	0.98
責任関与	3.12	0.26	3.08	0.27	0.29	3.40	0.29	3.41	0.19	0.90	3.22	0.25	3.23	0.20	0.96
相互理解	3.38	0.24	3.30	0.23	0.03	3.59	0.35	3.61	0.27	0.77	3.49	0.32	3.44	0.27	0.09
危険認知	3.51	0.35	3.43	0.33	0.02	3.93	0.31	3.79	0.40	0.05	3.70	0.36	3.57	0.33	<0.001
学習伝承	3.38	0.22	3.24	0.18	0.001	3.80	0.28	3.68	0.26	0.18	3.60	0.23	3.49	0.18	0.003
作業管理	3.34	0.50	3.39	0.40	0.08	3.53	0.50	3.49	0.36	0.47	3.42	0.57	3.40	0.53	0.34
資源管理	3.11	0.44	2.91	0.42	<0.001	3.30	0.45	3.37	0.35	0.25	3.02	0.53	3.03	0.42	0.88
動機付け	3.13	0.32	3.07	0.27	0.18	3.35	0.35	3.47	0.30	0.10	3.21	0.34	3.20	0.29	0.95

	D病院					E病院				
	2010 (n=14)		2014 (n=147)		P値	2010 (n=110)		2014 (n=314)		P値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
組織統率	3.45	0.47	3.39	0.34	0.69	3.12	0.41	3.15	0.29	0.50
責任関与	3.54	0.57	3.48	0.22	0.82	3.16	0.21	3.15	0.15	0.83
相互理解	3.73	0.33	3.59	0.31	0.40	3.37	0.25	3.41	0.26	0.42
危険認知	3.73	0.36	3.72	0.44	0.95	3.37	0.40	3.44	0.29	0.29
学習伝承	3.68	0.27	3.71	0.27	0.85	3.44	0.26	3.34	0.15	0.12
作業管理	3.47	0.62	3.45	0.57	0.98	3.26	0.54	3.38	0.38	0.003
資源管理	3.26	0.63	3.15	0.45	0.41	2.99	0.46	3.07	0.31	0.13
動機付け	3.32	0.47	3.36	0.32	0.83	3.12	0.34	3.16	0.28	0.51

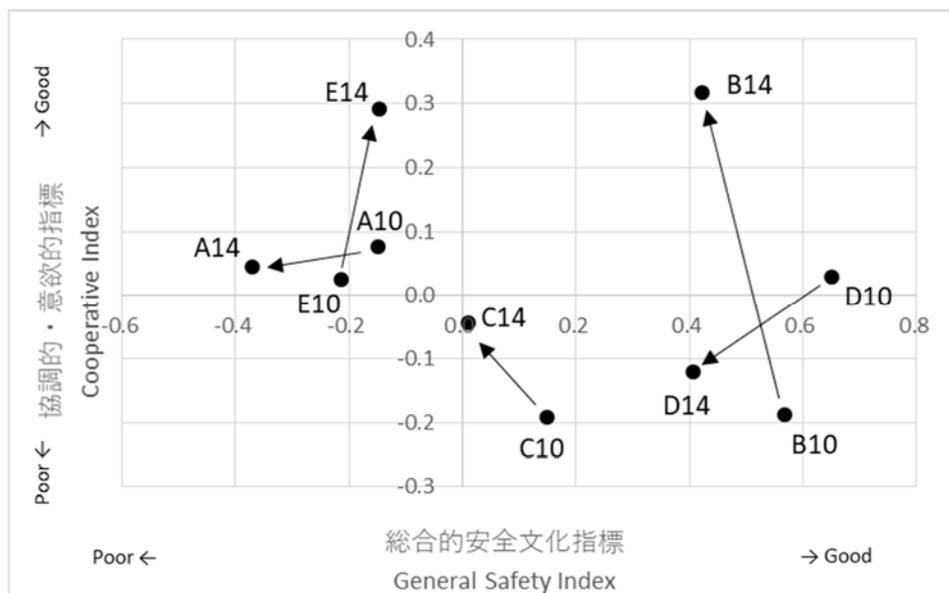
表 4-9 安全に関する意見の一覧

年齢	職務	性別	コメント
40代	看護師	女	医療安全管理者養成研修を受講し、物事の考え方が安全重視になったのでとても良かったです。師長として勤務する中で、コミュニケーションと安全との密接な関係を痛感しています。風通しのよい職場風土を維持、向上していけるようにしたいと思います。
30代	看護師	女	安全をおびやかす事があって初めて危機意識が生じるケースが多く感じる。それは個人レベルでの影響もあるが病院としての対応、医療全体に周知する方法があればと思う。またそれ以外の職員の安全(事故や事件)の対応についてはあまりに個人対応になっておりとても悲しく感じる。
50代	看護師	女	当院では特に医療安全対策室への予算を計上しにくい状況にあると思います。診療報酬として加算がついている何割かは対策室への予算として活用するなどの文言が国からの通達があれば予算計上しやすいと考えます。
30代	看護師	女	忙しさを理由にはならないと思いますが、重症度があり、入院が激しい状況で個人の確認に対する認識が甘くなることがあることは感じています。業務をこなすということに精一杯で安全確認がたちどまっていけないスタッフが多いのが現状かなと思います。
40代	臨床検査技師	女	予算の都合で危険箇所を訴えても改善してもらえないことがある。
50代	理学・作業療法士	男	エスカレーターの足元を明るくしてほしい
30代	看護師	女	安全対策を色々しても疲労がたまっているとうまく機能しないと思います。休養をしっかりすることで安全性も向上し生産性もアップするのでは…と感じます。
40代	医師	男	①インシデントに対して毎回必ず手順を増やすことになり、結局はおざりな確認が増えることが多い。②ヒューマンエラーではなくシステムエラーとして扱う基本方針が良いが、明らかなヒューマンエラーであってもこじつけのシステムエラーにするのは無理があり①にもつながる。③安全はコストとのバランスでもあり理想と現実のギャップを認識して現実的な対応が重要と考える。
20代	薬剤師	女	人の命に関わる職業のため、元々の安全に関する意識は皆さん高いと思う。
30代	看護師	女	医療スタッフならだれでも見れる事故事例と対策集のサイト(検索窓付き) カテゴリー別があればいいのと思います。
20代	薬剤師	男	仕事をしない(できない)上司が安全上一番のリスクである。ストレス、仕事量の増加、不適切な評価などに繋がる。
40代	看護師	女	医療安全の研修(病院主催)があるのは良いが勤務時間内にしてほしい。
30代	看護師	女	サービス残業が多すぎる。三交代をやめて欲しい。確実な勤務終了で仕事量調整できないと休憩ができず安全を守れないと思う。
30代	看護師	男	人手不足による安全への影響はかなり大きいと思い仕事をしている。
30代	看護師	女	命に関わる仕事である為、安全は絶対的なものであると考える。しかし、安全を守るには観察や触診などに十分な時間が必要で情報共有なども必要であり、時間を要する。しかしこのような時間は残業にも反映しないので、つい手を抜いて早く終わりにできるようにしてしまうことがある。Nsはサービス残業が多すぎることも安全に対して問題なのではと考える。
40代	薬剤師	女	慢性的な人手不足。医師、看護師は手厚く保護されるがそれ以外は…
30代	医師	男	本院は結核を含め感染症に対する対策が救急外来及び内科外来での意識がうすいと思います。地域がら感染症多いので。
40代	理学・作業療法士	女	昨今の時勢上当院でも新人事制度が開始されました。医療に従事する者として患者様ご家族スタッフの安全はもっとも大切だと思われれます。しかし、収益や残業を減らす、ムダを省く、効率を上げる等々日々の業務でたくさんのごことを求められます。安全のことを常に心掛けることが難しくなっている様な気がします。又、マニュアルなどが多すぎてうまく機能していないことも懸念されます。こちらこそ安全に対して改めて意識する機会を下さりありがとうございました。
40代	看護師	女	病院内では、医師看護師向けのリスクマネジメント教育・訓練・情報提供はかなりおこなわれているが、他職種(放射線・検査技師・クラーク等)のスタッフへの周知は不徹底な傾向がある。このため病院内全体の意識統一にむずびつきにくいように感じる。「規則より習慣が優先されている」のは人員の移動が少ない部署に多くみられる傾向に感じる。
40代	看護師	女	点数をとるためにやっている。不思議なことに院内感染で死者が出ていないほうがびっくりのがさつさ、チェックしていないものが多い。スタッフの不平不満はやがで大きな事件か事故につながりかねない。それをどう考えているのか、上層部って、何考えているかわからない。うちのリスクマネジメントも子ども。
30代	医師	男	日本の体制自体に問題があるが外科系医師は内科系医師よりも”手術”というリスクを負っているので手術数に応じた給与配布をすべきである。また開業医よりも勤務医の給与を上げる努力をすべき。米国と比べて明らかにおかしい。モチベーションが下がりリスクマネジメントへの影響も危惧される。
30代	看護師	女	時短勤務のため、医療安全に関する勉強会などに参加できず不安を感じることもある。
30代	看護師	女	医療安全の中で組織横断というのが大切だと思うが、やはり職種間で安全に関する意識に温度差があるように思います。自分は看護師ですが、病院の中で働いている人数が一番多い職種なのでインシデントも多くて仕方ないのかなとは思いますが、他部門は本当にこの件数なの?という疑問に思います、とくに医師について…。看護師だけが必死になっているように思います。
30代	看護師	女	実際に患者に処置を行う看護師ばかりがインシデント報告をして落ち込む。指示を出している医師にもっと責任感を持ってもらいたい!!

4.2.2. 安全文化の総合的指標

アンケート結果の傾向を把握し、安全文化の総合的な指標を作成するために、主成分分析を行った。主成分分析は、アンケート回答者全員について、全設問(98問)の5段階評価データを用いて実施した。第1主成分は固有値が24.55で寄与率が25.06%、第2主成分は固有値が4.12で寄与率が4.20%であった。第1主成分で高い因子負荷量を示す上位5項目は、「安全方針に基づき具体的なリスクマネジメント施策・活動が計画され、実施されている」「医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている」「医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている」「事故防止のための行動計画・施策の妥当性について病院スタッフからの意見を反映して見直している」「病院内で発生した医療事故・ニアミスの記録をデータベース化し、日常的なリスクマネジメント活動や教育に活用している」であった。これらは安全に関する主要な要因から構成されており、第1主成分は総合評価の概念を表すことから「総合的安全文化指標」とした。第2主成分で高い因子負荷量を示す上位5項目は、「職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である」「職場での人間関係は良好である」「職種や職位・経歴に関係なく自由に意見を述べることができる」「本来の業務でない余計な雑務が多い」「職務上での判断は個人よりも組織の都合が優先される」であった。これらは職場内の協調や意欲に関する指標と考えられるので、第2主成分を「協調的・意欲的指標」とした。

アンケートの経年変化データを用いた主成分分析プロットを図4-1に示す。A病院とC病院は、総合的安全文化指標が5%有意水準で有意差(劣化)が認められた。同様に、B病院、C病院、E病院は、協調的・意欲的指標が5%有意水準で有意差(改善)が認められた。この散布図から、B病院とD病院を良好群、C病院を普通群、A病院とE病院を劣悪群と分類することが出来る。



アルファベットは病院を示し、数字は調査年度を示す。
 A 病院と C 病院は、総合安全文化指標に 5% 有意水準で有意差が見られた。
 B 病院と C 病院と E 病院は、協調的・意欲的指標に 5% 有意水準で有意差が見られた。

図 4-1 アンケートの経年変化データを用いた主成分分析プロット

4.2.3. 設問毎の比較

アンケートの設問毎の変化を把握するために、アンケート結果を設問毎に 5% 有意水準で比較した。その結果を表 4-10 に示す。

まず、全体として 2010 年より改善がみられた設問項目は、「本来の業務でない余計な雑務が多い」「職務の質と量に見合った給与体系になっている」「医療機器・設備の耐用年数を超えて使用している場合が多い（反転項目）」「リスクマネジメントへの取り組み・活動について病院全体で発表会を行い優秀な活動については表彰している」であった。

一方、劣化がみられた項目は、「医療技術・能力向上のため、熟練者によるマンツーマン指導が行われている」「この職場では年代ごとの人員構成に偏りがあり技術伝承がスムーズにできない」「職場での人間関係は良好である」「病院スタッフが参加する行事やイベントを行っている」「業務量に偏りが生じた場合にはお互いに協力し合っている」「安全に関する現場の問題は各科・各部門で処理されリスクマネジメント部門には知らされない」「医療事故・ニアミスなどの経験が医療

事故防止マニュアル等に反映されている」「自分の仕事にやりがいを感じている」であった。このことから、改善された項目は業務内容や待遇、機器・設備の更新に関するもので、劣化した項目はベテランによる教育や職場の人間関係、やりがいに関するものである。

次に各病院の比較を実施した。優良群の B 病院と D 病院は、5%有意水準で設問毎の共通の変化はみられなかった。その一方で、劣悪群の A 病院と E 病院において 5%有意水準で有意差（改善）が認められた設問項目は、「医療機器・設備の耐用年数を超えて使用していることが多い」「居住性（ゆとりある空間や職場生活を楽しむ要素）を高める工夫がなされている」「リスクマネジメント規則、禁止行為などを病院スタッフ全員に周知させるため携帯できるカードなどを用意している」であった。

しかしながら、「病院スタッフが参加する行事やイベントを行っている」「他病院の事故情報が回覧・周知され、この職場にも反映されている」「医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている」「医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている」は有意に劣化が認められた。

以上より、優良群と劣悪群をそれぞれの経年変化を比較したところ、優良群は変化が見られず、劣悪群は「組織統率（組織）」「作業管理（職場）」に改善が見られ、「学習伝承（職場）」「資源管理（職場）」に劣化が見られた。

また、2014 年のアンケート調査で 2010 年より改善のみられた E 病院は、「医療安全関係の法律の解釈について相談できる窓口・担当が用意されている」「安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができる」といった安全管理体制に関する設問に有意な改善がみられた。

一方、2014 年のアンケート調査で 2010 年より劣化がみられた A 病院と C 病院は、「患者を確実に識別し、確認する工夫がなされている」「安全最優先の理念が経営トップにより示され、病院スタッフに周知されている」「この職場では年代ごとの人員構成に偏りがあり技術伝承がスムーズにできない」「OJT の中で安全に関する視点が強調され伝承されるようになっている」「自分の仕事にやりがいを感じている」に関する設問に有意な劣化がみられた。

以上より、改善がみられた病院は「組織統率（組織）」に改善がみられ、劣化がみられた病院は「組織統率（組織）」「危険認識（職場）」「学習伝承（職場）」「資

源管理（職場）」「動機付け（個人）」など広範囲に劣化がみられた。

表 4-10 アンケート設問毎の比較

8軸	対象	質問番号	A病院		B病院		C病院		D病院		E病院		Total		
			2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	
個人	個人	67	3.9	4.1	3.9	3.9	4.0	4.0	4.1	4.0	4.1	3.9	4.0	4.0	4.0
		68	2.6	2.5	2.5	2.6	2.4	2.6	3.1	2.6	2.6	2.6	2.5	2.6	2.6
		15	3.2	3.0	3.4	3.4	3.1	3.2	3.1	3.3	3.1	3.1	3.2	3.1	3.1
		16	3.1	3.0	3.2	3.3	3.3	3.3	3.1	3.2	3.1	3.0	3.2	3.2	3.2
		45	3.0	2.9	3.2	3.2	3.2	3.1	3.6	3.2	3.0	3.0	3.1	3.0	3.0
		79	3.0	2.9	3.4	3.2	3.1	3.1	3.2	3.4	3.1	3.0	3.1	3.1	3.1
		80	3.1	2.9	3.5	3.3	3.3	3.2	3.7	3.6	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2
		82	3.1	3.0	3.4	3.6	3.1	3.1	3.6	3.4	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
		83	3.3	3.1	3.2	3.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
		84	3.3	3.2	3.4	3.4	3.4	3.3	3.4	3.4	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3
85	3.4	3.3	3.3	3.1	3.3	3.3	3.2	3.2	2.8	3.2	3.3	3.2	3.2		
86	2.8	2.6	3.4	3.2	2.8	2.9	2.7	3.2	2.5	2.8	2.8	2.8	2.8		
87	3.6	3.4	4.1	3.8	3.7	3.5	4.1	3.8	3.6	3.5	3.7	3.5	3.5		
88	3.3	3.1	3.5	3.4	3.3	3.3	3.5	3.4	3.2	3.2	3.3	3.2	3.2		
90	2.4	2.6	2.5	2.8	2.4	2.7	2.4	2.8	2.2	2.6	2.4	2.7	2.7		
91	3.5	3.3	4.1	3.7	3.7	3.5	4.1	3.7	3.5	3.4	3.7	3.5	3.5		
92	2.9	3.0	3.5	3.5	3.1	3.3	3.5	3.3	3.2	3.2	3.1	3.2	3.2		
94	3.2	3.0	3.9	3.6	3.4	3.3	3.6	3.3	3.0	3.0	3.3	3.2	3.2		
95	3.3	3.1	4.0	3.7	3.5	3.4	4.2	3.7	3.3	3.3	3.5	3.3	3.3		
58	3.2	3.3	3.7	3.6	3.4	3.4	4.0	3.7	3.1	3.2	3.3	3.3	3.4		
59	3.3	3.4	3.7	3.5	3.2	3.3	3.9	3.8	3.4	3.3	3.3	3.4	3.4		
61	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.3	3.5	3.6	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3		
11	2.8	2.7	2.9	3.2	3.0	2.9	3.2	3.3	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9		
31	3.3	3.2	3.6	3.6	3.3	3.1	3.8	3.6	3.3	3.1	3.3	3.2	3.2		
48	3.2	3.1	3.2	3.2	3.4	3.4	3.0	3.2	3.1	3.1	3.3	3.2	3.2		
49	2.6	2.7	3.0	3.2	2.7	2.9	2.3	3.1	2.8	3.0	2.7	2.9	2.9		
53	3.4	3.3	3.8	3.6	3.6	3.5	3.9	3.7	3.5	3.4	3.5	3.5	3.5		
93	3.0	2.9	3.3	3.4	3.1	3.1	4.1	3.5	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1		
62	3.5	3.4	3.9	3.7	3.6	3.6	3.9	3.9	3.4	3.5	3.6	3.5	3.5		
64	3.4	3.3	3.6	3.7	3.5	3.6	3.6	3.7	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5		
65	3.3	3.3	3.6	3.6	3.5	3.5	3.8	3.7	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5		
66	2.7	2.7	2.5	2.8	2.6	2.6	2.7	2.6	2.7	2.7	2.6	2.7	2.7		
72	3.7	3.6	4.0	3.9	3.8	3.7	4.0	3.8	3.6	3.5	3.8	3.7	3.7		
1	3.7	3.6	4.0	4.0	3.9	3.7	4.0	3.9	3.6	3.9	3.8	3.8	3.8		
2	3.4	3.4	3.6	3.7	3.5	3.4	3.9	3.6	3.3	3.5	3.5	3.5	3.5		
3	3.3	3.3	3.5	3.6	3.3	3.3	3.9	3.5	3.3	3.4	3.3	3.3	3.3		
6	3.5	3.3	3.5	3.8	3.4	3.4	3.6	3.7	3.3	3.6	3.4	3.5	3.5		
19	3.6	3.5	3.5	3.4	3.7	3.6	3.9	3.5	3.5	3.5	3.6	3.5	3.5		
32	3.4	3.2	3.7	3.7	3.5	3.5	3.7	3.6	3.5	3.4	3.5	3.4	3.4		
46	3.4	3.4	3.9	3.8	3.8	3.7	3.8	3.8	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6		
52	3.3	3.3	3.7	3.6	3.6	3.5	4.1	3.7	3.5	3.4	3.5	3.5	3.5		
78	3.2	2.9	3.3	3.4	3.1	3.2	3.4	3.3	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1		
24	3.1	3.2	3.6	3.5	3.2	3.0	3.4	3.2	3.1	3.2	3.2	3.1	3.1		
25	3.4	3.2	3.9	3.3	3.6	3.4	3.2	3.6	3.5	3.3	3.5	3.4	3.4		
26	3.4	3.4	3.6	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5		
27	3.7	3.7	3.8	3.8	3.6	3.4	4.2	3.8	3.5	3.5	3.7	3.5	3.5		
28	4.0	3.9	4.3	4.3	4.1	3.8	3.9	4.2	3.9	3.7	4.0	3.9	3.9		
29	4.1	4.1	4.4	4.5	4.3	4.2	3.7	4.4	4.3	3.9	4.0	4.2	4.2		
30	3.8	3.8	4.4	4.3	4.2	4.0	4.5	4.4	3.8	3.8	4.0	4.0	4.0		
38	3.6	3.4	4.2	4.1	3.9	3.8	3.9	4.1	3.6	3.7	3.8	3.7	3.7		
40	3.6	3.1	4.1	4.2	4.0	3.7	3.7	3.4	3.3	3.1	3.8	3.4	3.4		
41	3.4	3.3	3.7	3.8	3.7	3.6	3.4	3.7	3.4	3.4	3.6	3.5	3.5		
42	2.6	2.7	3.2	2.9	2.9	2.9	3.1	2.7	2.6	2.8	2.8	2.8	2.8		
47	3.7	3.6	4.1	3.8	3.9	3.8	3.8	3.9	3.8	3.6	3.9	3.7	3.7		
50	3.4	3.2	3.8	3.6	3.5	3.5	4.1	3.6	3.3	3.4	3.5	3.4	3.4		
51	3.4	3.5	3.7	3.6	3.5	3.5	3.6	3.7	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5		
54	3.5	3.4	3.8	3.8	3.6	3.6	3.9	3.7	3.5	3.5	3.6	3.5	3.5		

8軸	対象	質問番号	A病院		B病院		C病院		D病院		E病院		Total	
			2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014
学習伝承	個人	60	3.2	3.3	3.8	3.6	3.4	3.4	3.9	3.7	3.4	3.4	3.4	3.4
		12	3.3	3.1	3.6	3.6	3.5	3.4	3.6	3.2	3.2	3.4	3.3	3.3
		13	3.3	3.1	3.4	3.3	3.4	3.2	3.5	3.4	3.1	3.1	3.3	3.2
		33	3.8	3.5	3.9	3.7	3.9	3.7	3.9	3.9	3.8	3.4	3.8	3.6
		34	3.3	3.1	3.7	3.7	3.5	3.4	3.6	3.5	3.4	3.3	3.4	3.3
		36	3.6	3.5	4.3	4.1	4.0	3.7	4.1	4.2	3.8	3.5	3.9	3.7
		37	3.6	3.4	4.3	4.1	3.9	3.8	4.0	4.1	3.8	3.6	3.8	3.7
		39	3.0	3.0	3.6	3.6	3.5	3.4	3.3	3.4	3.2	3.3	3.3	3.3
		89	3.5	3.3	3.6	3.4	3.4	3.3	3.5	3.5	3.3	3.3	3.4	3.3
		55	3.6	3.6	4.1	3.8	4.0	3.8	4.1	3.9	3.2	3.7	3.8	3.7
70	4.0	4.0	4.1	3.9	4.1	4.1	3.8	4.0	4.0	3.7	4.1	4.0		
71	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5	3.7	3.7	3.4	3.4	3.4	3.5		
73	3.8	3.8	4.0	3.8	3.9	3.9	4.1	4.0	3.8	3.8	3.9	3.9		
75	3.2	3.3	3.4	3.4	3.3	3.3	3.5	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3		
76	3.9	3.8	4.0	3.8	3.9	3.9	3.9	4.0	3.9	3.8	3.9	3.9		
77	2.8	2.8	2.7	2.9	2.6	2.8	2.9	2.7	2.6	2.9	2.7	2.8		
22	2.7	3.1	3.2	3.3	2.9	2.7	2.5	2.7	2.5	3.0	2.8	2.9		
23	2.6	2.8	2.9	2.9	2.6	2.6	2.5	2.6	2.6	2.8	2.6	2.7		
56	3.2	3.0	3.3	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	2.9	3.0	3.2	3.1		
57	2.4	2.2	2.6	2.7	2.0	2.2	2.1	2.2	2.1	2.7	2.2	2.4		
8	3.9	3.6	3.9	4.0	3.9	3.6	3.7	3.4	3.8	3.4	3.9	3.6		
10	3.5	3.4	3.5	3.5	3.5	3.5	3.8	3.8	3.4	3.4	3.5	3.5		
14	3.0	2.9	3.3	3.2	3.2	3.0	3.5	3.0	2.9	3.0	3.1	3.0		
17	2.6	2.7	3.0	3.2	2.7	2.8	2.6	3.1	2.8	3.0	2.8	2.8		
18	2.9	2.7	2.7	3.0	2.7	2.7	2.7	3.3	2.7	2.8	2.8	2.7		
20	3.2	2.4	3.1	3.4	2.6	2.7	2.7	2.8	3.0	3.4	2.9	2.8		
21	3.4	3.1	3.6	3.4	3.4	3.3	3.9	3.5	3.3	3.2	3.4	3.2		
35	3.5	3.2	3.7	3.7	3.4	3.3	3.4	3.6	3.3	3.3	3.4	3.3		
43	2.8	2.7	3.0	3.2	2.7	2.8	3.1	3.1	2.6	2.7	2.8	2.8		
44	3.2	3.1	3.6	3.6	3.3	3.2	3.1	3.2	3.4	3.2	3.3	3.2		
96	2.3	2.4	2.9	3.0	2.2	2.4	2.8	2.7	2.2	2.4	2.3	2.5		
98	3.8	3.5	4.2	4.0	3.7	3.6	4.7	3.9	3.5	3.6	3.8	3.6		
63	3.3	3.3	3.6	3.6	3.5	3.5	3.8	3.7	3.4	3.3	3.4	3.4		
69	3.5	3.3	3.9	3.8	3.5	3.4	3.9	3.7	3.5	3.4	3.5	3.4		
74	2.8	2												

4.2.4. 医療安全文化の構造の変化

アンケート調査の結果をそれぞれに対し因子分析および共分散構造分析を行うことで、医療安全文化醸成のために重要な要因を抽出し比較した。

2010年のアンケート結果は因子分析(最尤法、因子数:12、因子負荷量:0.4)により12因子が得られた。(表4-11)

第1因子は、「病院内で発生した医療事故・ニアミスの記録をデータベース化し、日常的なリスクマネジメント活動や教育に活用している」や「医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている」など事故の予防体制など職場の安全管理に関する項目から構成されるため、因子名を「安全管理体制」とした。

第2因子は、「職務の質と量に見合った給与体系になっている」や「職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われている」など職員の待遇や制度など経営者の安全に対する関わりに関する項目から構成されるため、因子名を「経営者の安全関与」とした。

第3因子は、「病院スタッフからの安全上の懸念や要望はリスクマネジメント部門に伝えられ迅速に対応されている」や「リスクマネジメントに関する規則への違反を報告・対応・是正する仕組みがある」などリスクマネジメントの体制に関する項目から構成されるため、因子名を「リスクマネジメント体制」とした。

第4因子は、「職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である」や「職場での人間関係は良好である」など職場における人間関係に関する項目から構成されるため、因子名を「職場の人間関係」とした。

第5因子は、「医療機器・器具には識別しやすい工夫がなされている」や「危険箇所・操作注意箇所を意識させるための表示がなされている」など不注意による作業ミス防止のための安全対策に関する項目から構成されるため、因子名を「認知行動ミス防止」とした。

第6因子は、「職務で疑問点・不明箇所があればすぐに解消するようにしている」や「できる限り患者とコンタクトし、容態を観察するようにしている」など個人の安全活動への積極的な取り組みや意識に関する項目から構成されるため、因子

名を「個人の安全意識」とした。

第7因子は、「リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている」や「リスクマネジメント教育・訓練の内容は現実的で役に立っている」など安全教育に関する項目から構成されるため、因子名を「安全教育」とした。

第8因子は、「無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い」や「この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある」など労働時間や業務量、業務範囲に関する項目から構成されるため、因子名を「労働環境」とした。

第9因子は、「非正規の職員にも働きやすい労働環境となるよう配慮されている」や「非正規の職員にも必要に応じてリスクマネジメント教育をするよう指導している」など非正規職員の業務管理に関する項目から構成されるため、因子名を「業務マネジメント」とした。

第10因子は、「上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている」や「上位者は医療行為の計画・実行段階で適切なアドバイスを与えてくれる」など上位者との信頼関係や相互理解に関する項目から構成されるため、因子名を「上位者との関係」とした。

第11因子は、「他病院のリスクマネジメント活動・施策が紹介されいいものは取り入れている」や「他病院の事故情報が回覧・周知され、この職場にも反映されている」など他病院の安全活動や事故情報から得た教訓を積極的に取り入れることに関する項目から構成されるため、因子名を「組織の柔軟性」とした。

第12因子は、「個人の過失による医療事故・ニアミスの責任を追及している」で医療事故やニアミス発生時の調査に関する項目から構成されるため、因子名を「事故調査体制」とした。

次に因子分析より得られた因子を用いて共分散構造分析(GFI=.95806, AGFI=.87884, RMSEA=.09824)を行った。パス係数に着目すると、「組織の柔軟性」「リスクマネジメント体制」「認知行動ミス防止」が「安全管理体制」に強い影響を与えていることが確認された。図4-2に共分散構造分析によるパス図を示す。

表 4-11 因子パターンと因子間相関（2010年）

質問番号	質問項目	因子											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
38	病院内で発生した医療事故・ニアミス記録をデータベース化し、日常的なリスクマネジメント活動や教育に活用している	.802	.013	.005	.016	-.110	-.023	.008	-.006	-.027	-.006	.091	-.010
37	医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている	.777	.012	.040	-.056	.015	-.050	-.040	-.049	-.018	.051	.067	-.265
36	医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている	.760	-.006	-.058	-.038	.052	.047	.014	-.010	.008	.026	.033	-.142
40	自然災害、事故などの緊急事態に対応する体制が定められ、定期的に訓練されている	.650	-.056	.058	.045	.020	-.019	-.014	.022	.082	-.055	-.079	.209
39	体系的な訓練プログラムが用意されレベルに応じて受講できるようになっている	.609	.143	-.032	-.052	-.053	-.077	.155	-.003	-.104	.049	-.026	.195
30	院内感染を予防するための措置を講じている	.605	-.070	-.007	.036	.134	.108	.002	.032	.014	-.050	-.052	.021
41	医療行為の遂行中の危険要因を特定し、事前に対策と確認を行っている	.556	-.024	.124	.046	-.048	-.046	-.007	.028	.104	-.037	.039	.289
29	薬剤・点滴の誤投予防のためバーコードなどが使用され、確認する仕組みが機能している	.432	.043	-.023	.060	.099	.084	-.076	-.075	-.022	.035	-.179	.118
96	職務の質と量に見合った給与体系になっている	.014	.721	-.055	.094	-.070	.105	-.049	.198	-.023	-.128	-.063	-.046
97	職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われている	.000	.710	-.109	.093	-.022	.038	.050	.110	-.004	-.076	.035	.042
90	リスクマネジメント規則、禁止行為などを病院スタッフ全員に周知させるため携帯できるカードなどを用意している	-.021	.607	-.051	-.021	.055	-.111	.048	-.130	-.113	.022	.061	.118
81	熟練者その技術・経験に応じて処遇する制度などがある	-.056	.478	.075	-.066	.012	-.010	.100	-.080	.083	.149	-.055	.118
49	リスクマネジメントへの取り組み・活動について病院全体で発表会を行い優秀な活動については表彰している	.043	.447	.145	-.071	.002	-.164	-.081	-.063	.007	.035	.123	.089
86	安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができる	.081	.425	.068	-.008	.118	.019	-.037	.014	.052	.047	-.102	.036
93	病棟の幹部は安全への取り組み・安全施策について、病院スタッフと直接接合している	-.016	.422	.245	-.057	-.057	.055	.073	-.061	.038	.019	.036	-.099
52	病院スタッフからの安全上の懸念や要望はリスクマネジメント部門に伝えられ迅速に対応されている	-.017	.058	.820	.051	.007	.065	-.023	-.006	-.060	-.050	.030	-.042
51	リスクマネジメントに関する規則への違反を報告・対応・是正する仕組みがある	.025	-.022	.762	.031	.005	.048	-.023	.041	-.114	-.024	.052	.058
53	事故防止のための行動計画・施策の妥当性について病院スタッフからの意見を反映して見直している	.057	.019	.758	.019	-.010	-.013	-.008	.003	.052	.004	-.006	-.020
54	医療行為の前に考えられる様々なリスクを想定し、手順について関係者で検討している	.122	-.019	.553	-.055	.053	.013	.035	.045	.040	.053	-.008	.016
2	職務上の不満・悩み・要望を相話しやすい雰囲気である	.015	.005	.037	.889	-.033	-.047	.044	-.007	-.010	.009	.019	.035
1	職種での人間関係は良好である	.048	-.055	.000	.682	.014	.009	-.020	.000	-.027	.048	.064	-.062
3	職種や職位・経歴に関係なく自由に意見を述べることができる	-.023	.061	.033	.681	.048	-.052	.003	-.081	.049	.013	-.033	-.073
26	医療機器・器具には識別しやすい工夫がなされている	.036	-.014	-.008	.019	.832	-.058	.051	-.009	-.058	-.008	-.028	-.061
25	危険箇所・操作注意箇所を意識させるための表示がなされている	.026	.004	-.003	.000	.673	.041	-.070	.053	-.001	.035	.063	.082
27	紛らわしい薬剤は識別しやすい工夫がなされている	-.042	-.030	.086	.014	.636	-.041	.083	-.056	.057	-.050	.029	-.083
24	病院内の整理・整頓・清掃が徹底している	.062	.157	-.069	-.026	.429	.067	-.085	.068	.035	.015	.056	.058
73	職務で疑問点・不明箇所があればすぐに解消するようにしている	-.042	.013	.065	.094	-.060	.596	-.053	-.044	.049	.095	.043	-.010
70	できる限り患者とコンタクトし、容態を観察するようにしている	.003	-.105	.018	-.011	.010	.594	.023	.002	.013	-.030	-.007	.055
76	職務中に判断を迷ったときには職務を中断してでも必ず安全な方法を選ぶ	.045	-.030	.089	-.115	-.052	.499	.000	-.063	.009	-.013	-.012	.049
71	チェックリストを確実に使用している	.000	.072	-.040	-.053	.093	.462	.113	.030	-.074	.047	.036	.123
59	リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている	-.018	.044	-.066	.025	.015	.048	.927	-.037	.006	-.059	-.083	-.127
60	リスクマネジメント教育・訓練の内容は現実的で役に立っている	.124	-.070	.102	.016	.006	-.045	.616	.124	-.017	.011	.024	-.096
58	安全関係のシンポジウム・大会・セミナーへの参加が奨励されている	.001	.182	.000	-.033	.007	.026	.435	-.064	.073	.074	.084	-.005
17	無駄な会議や形式化・形骸化した会が多い	-.038	-.049	.008	.012	.032	-.057	.036	.633	-.074	.111	.098	-.019
18	この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある	-.034	-.044	.013	-.055	-.053	.014	.004	.609	-.013	.094	.059	.037
20	基準を超えた長時間勤務が常態化している	.021	-.034	.042	-.053	.045	.042	.034	.494	.048	-.137	-.097	-.020
57	本来の業務でない余計な業務が多い	.011	.132	.028	-.014	.003	-.152	-.098	.416	.096	.008	-.103	-.056
9	非正規の職員にも働きやすい労働環境となるよう配慮されている	-.008	.012	-.075	.016	.039	.004	-.068	-.004	.779	.019	-.055	-.075
10	非正規の職員にも必要に応じてリスクマネジメント教育をするよう指導している	-.057	-.017	.058	-.023	-.002	-.025	.100	.040	.615	-.032	.093	-.003
8	病院スタッフが参加する行事イベントを行っている	.159	-.067	-.132	.033	-.065	.048	.044	-.001	.454	.018	.055	.056
65	上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている	-.006	.029	-.028	.033	.001	-.015	-.042	.001	-.008	.867	.009	-.044
64	上位者は医療行為の計画・実行段階で適切なアドバイスを与えてくれる	.019	-.026	-.011	.066	-.016	.063	.008	.046	.018	.779	-.072	-.020
34	他病院のリスクマネジメント活動・施策が紹介されたいものは取り入れている	-.041	.101	.025	.019	.039	-.037	-.069	-.019	.036	-.019	.828	.069
33	他病院の事故情報が回覧・周知され、この職場にも反映されている	.122	-.101	-.048	.037	.033	.145	.046	.014	.003	-.061	.500	.073
42	個人の過失による医療事故・ニアミスの責任を追究している	-.122	-.142	-.006	.057	.020	-.094	.142	.018	.031	.040	-.079	-.399
因子間相関		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		—	.455	.695	.313	.622	.507	.549	.280	.546	.513	.665	-.052
2			—	.524	.233	.388	.216	.345	.440	.363	.443	.384	-.148
3				—	.191	.510	.396	.510	.237	.431	.455	.628	-.021
4					—	.291	.345	.175	.247	.449	.503	.252	-.200
5						—	.446	.382	.329	.483	.371	.463	.063
6							—	.438	.179	.423	.424	.415	-.088
7								—	.117	.414	.426	.539	.106
8									—	.315	.368	.181	-.124
9										—	.447	.464	-.224
10											—	.396	-.007
11												—	-.150
12													—
固有値		11.616	2.575	2.498	1.711	1.486	1.402	1.329	1.210	1.072	1.031	.962	.909
累積寄与率 (%)		25.814	31.536	37.088	40.890	44.192	47.307	50.260	52.950	55.332	57.623	59.761	61.780

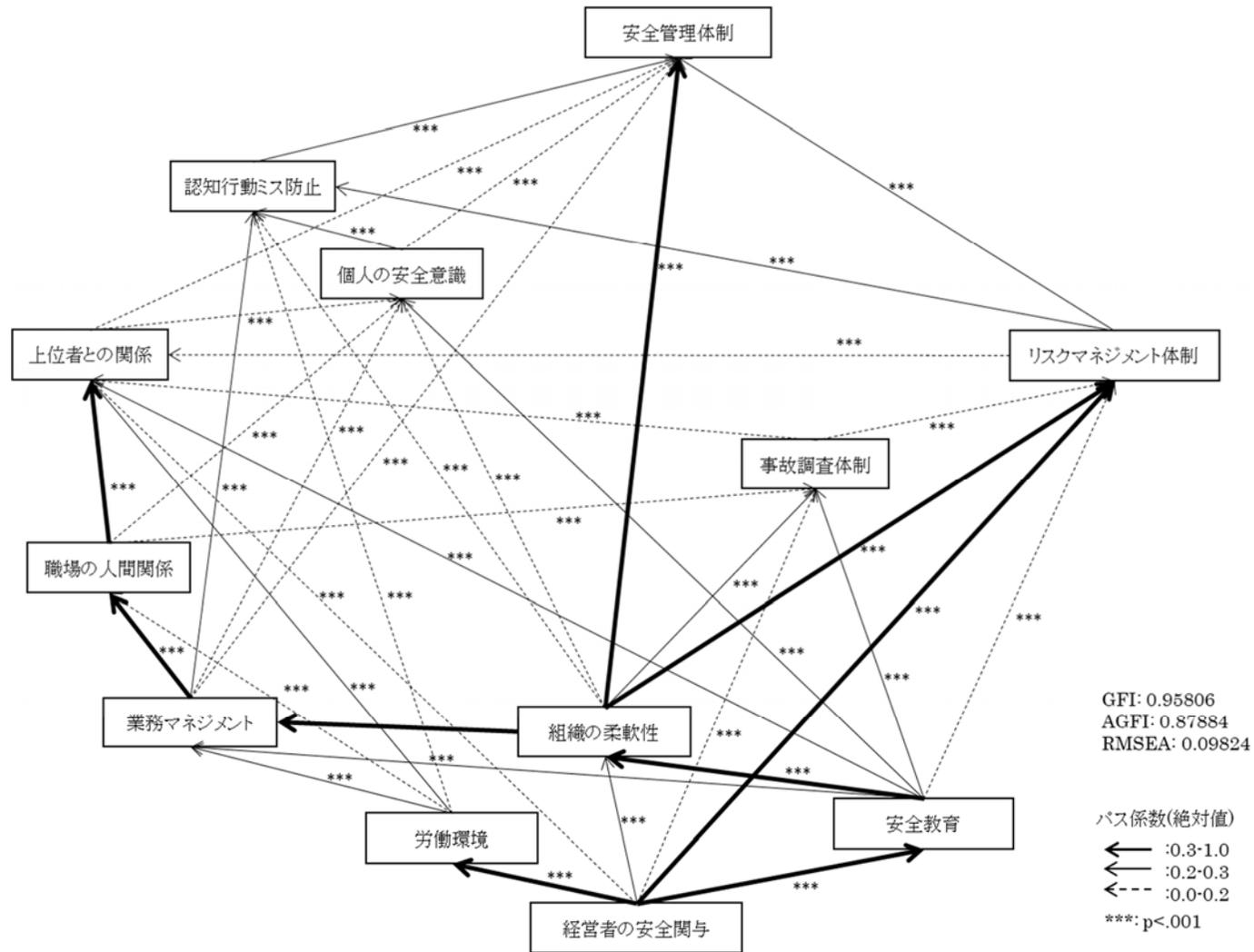


図 4-2 共分散構造分析 パス図 (2010)

同様に 2014 年のアンケート結果は因子分析(最尤法、因子数:11、因子負荷量:0.4)により 11 因子が得られた。(表 4-12)

第 1 因子は、「病院スタッフからの安全上の懸念や要望はリスクマネジメント部門に伝えられ迅速に対応されている」や「事故防止のための行動計画・施策の妥当性について病院スタッフからの意見を反映して見直している」など事故の予防体制など職場の安全管理に関する項目から構成されるため、因子名を「安全管理体制」とした。

第 2 因子は、「職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である」や「職場での人間関係は良好である」など職場における人間関係に関する項目から構成されるため、因子名を「職場の人間関係」とした。

第 3 因子は、「この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある」や「無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い」など労働時間や業務量、業務範囲に関する項目から構成されるため、因子名を「労働環境」とした。

第 4 因子は、「危険箇所・操作注意箇所を意識させるための表示がなされている」や「医療機器・器具には識別しやすい工夫がなされている」など不注意による作業ミス防止のための安全対策に関する項目から構成されるため、因子名を「認知行動ミス防止」とした。

第 5 因子は、「薬剤・点滴の誤投与防止のためバーコードなどが使用され、確認する仕組みが機能している」や「患者を確実に識別し、確認する工夫がなされている」など作業実施時における安全確認に関する項目から構成されるため、因子名を「作業実施確認体制」とした。

第 6 因子は、「リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている」や「リスクマネジメント教育・訓練の内容は現実的で役に立っている」など安全教育に関する項目から構成されるため、因子名を「安全教育」とした。

第 7 因子は、「安全最優先の理念が経営トップにより示され、病院スタッフに周知されている」や「病院の幹部は安全への取り組み・安全施策について、病院スタッフと直接会話している」など安全の施策を含む経営者の安全に対する関わりに関する項目から構成されるため、因子名を「経営者の安全関与」とした。

第 8 因子は、「上位者は医療行為の計画・実行段階で適切なアドバイスを与えてくれる」や「上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている」な

ど上位者との信頼関係や相互理解に関する項目から構成されるため、因子名を「上位者との関係」とした。

第9因子は、「医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている」や「医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている」など医療事故防止のための作業手順に関する項目から構成されるため、因子名を「作業手順」とした。

第10因子は、「リスクマネジメントの専門家を育てる仕組みがある」や「リスクマネジメント部門には優秀な人材が登用されている」などリスクマネジメント部門の人材育成に関する項目から構成されるため、因子名を「管理部門の育成」とした。

第11因子は、「職務で疑問点・不明箇所があればすぐに解消するようにしている」や「職務中に判断を迷ったときには職務を中断してでも必ず安全な方法を選ぶ」など個人の安全活動への積極的な取り組みや意識に関する項目から構成されるため、因子名を「個人の安全意識」とした。

次に、因子分析より得られた因子を用いて共分散構造分析(GFI (Goodness of Fit Index)=.96043, AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index)=.89118, RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)=.09409)を行った。パス係数に着目すると、「作業手順」「認知行動ミス防止」「管理部門育成」が「安全管理体制」に強い影響を与えていることが確認された。図4-3に共分散構造分析によるパス図を示す。

表 4-12 因子パターンと因子間相関 (2014年)

質問番号	質問項目	因子										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
52	病院スタッフからの安全上の懸念や要望はリスクマネジメント部門に伝えられ迅速に対応されている	1.021	.057	-.019	-.009	-.023	-.006	-.007	-.121	-.091	-.029	-.060
53	事故防止のための行動計画・施策の妥当性について病院スタッフからの意見を反映して見直している	.989	-.008	.033	.033	-.090	-.028	-.021	-.019	.018	-.092	-.100
54	医療行為の前に考えられる様々なリスクを想定し、手順について関係者が検討している	.811	-.011	-.028	.033	-.070	.021	-.056	.043	.061	-.023	-.033
51	リスクマネジメントに関する規則への違反を報告・対応・是正する仕組みがある	.808	-.004	-.024	.014	.080	-.044	-.018	.039	-.099	-.040	-.036
48	リスクマネジメント活動への各人の取り組みの積極性や姿勢を人事評価に取り入れている	.481	.030	-.002	.041	-.150	.049	.044	.062	.049	.075	-.030
50	新規あるいは重要な医療機器・設備の変更・リプレースに当たっては、使用法に関し関係者に十分周知している	.475	-.003	-.025	.027	.053	-.033	-.036	.083	.033	.088	.087
89	病院内・内での交流会・情報交換会によりリスクマネジメント活動・施策などの情報を共有している	.471	-.005	.051	-.068	.125	.032	.055	.020	-.106	.145	.084
47	医療事故に結びつく可能性のある小さなリスクを見つけて報告し対応している	.424	-.016	.047	.066	-.029	-.001	.018	-.027	.114	-.056	.208
88	リスクマネジメント施策・活動の具体化は各科・各部門で議論され定められている	.418	-.042	-.008	-.117	.132	.039	.103	.069	-.117	.150	.057
46	発生した事故情報は官庁・関連組織に迅速に伝えられている	.405	-.014	-.075	.020	.095	.003	.039	-.032	.083	-.020	.140
41	医療行為の遂行中の危険要因を特定し、事前に対策と確認を行っている	.400	-.039	.052	.064	.044	.040	-.041	.014	.227	-.002	.033
2	職場上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である	.005	.939	-.048	-.020	-.016	-.002	.010	-.042	-.020	.004	-.044
1	職場での人間関係は良好である	-.021	.918	-.049	.024	-.004	-.059	.049	-.083	-.069	-.034	.029
3	職種や職位・経歴に関係なく自由に意見を述べることができる	.062	.865	-.004	-.078	.050	-.061	-.068	-.148	.028	.046	-.012
4	周囲に向上心の高い人材が多く互いに刺激し合っている	.029	.447	.105	.099	-.004	.046	-.038	.049	-.020	.038	.010
69	自分の仕事にやりがいを感じている	-.121	.407	.120	.050	-.051	.104	.049	.011	.067	-.038	.131
18	この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある	-.025	-.088	.698	-.004	.045	-.042	.032	-.088	-.006	-.050	.006
17	無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い	-.023	.006	.692	-.011	.042	.021	.015	-.049	-.042	.057	.008
57	本来の業務でない余計な雑務が多い	-.004	.024	.594	.081	-.093	-.010	.001	-.074	-.060	.020	-.083
20	基準を超えた長時間勤務が常態化している	.002	.023	.451	-.009	-.025	.012	-.019	-.094	.092	-.044	-.053
16	職場上の指揮命令系統や分担が曖昧である	.125	.021	.416	-.072	.143	-.042	-.083	.127	-.038	.015	.086
25	危険箇所・操作注意箇所を意識させるための表示がなされている	.104	-.053	.026	.749	-.092	.017	.028	-.005	.003	-.023	.040
26	医療機器・器具には識別しやすい工夫がなされている	.064	-.020	-.083	.741	.128	-.025	-.035	.051	-.032	.025	-.013
24	病院内の整理・整頓・清掃が徹底している	-.007	.067	.148	.534	-.134	-.011	.032	-.052	.013	.007	.056
27	細らわしい薬剤は識別しやすい工夫がなされている	-.055	.016	-.027	.505	.328	.021	.002	-.061	-.050	.073	-.052
29	薬剤・点滴の誤投防止のためバーコードなどが使用され、確認する仕組みが機能している	.013	-.047	.036	-.075	.785	-.015	-.021	.044	-.037	-.061	.006
28	患者を確実に識別し、確認する工夫がなされている	-.019	.016	-.021	.168	.625	.011	.030	.028	.027	-.050	-.034
30	院内感染を予防するための措置を講じている	.079	.086	-.028	.024	.594	.021	-.008	-.036	.124	-.005	-.056
59	リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている	-.025	-.040	-.018	.002	.005	1.009	-.075	-.112	-.046	.007	.017
60	リスクマネジメント教育・訓練の内容は現実的で役に立っている	.090	-.013	.020	-.022	.021	.771	.005	-.044	.068	.040	-.079
61	職場の小グループ活動には積極的に参加している	.085	.016	-.032	.016	-.024	.541	.073	.109	-.103	-.093	.046
94	安全最優先の理念が経営トップにより示され、病院スタッフに周知されている	.002	.013	-.013	.011	-.008	-.048	1.031	-.036	.013	-.061	.006
93	病院内の幹部は安全への取り組み・安全策について、病院スタッフと直接会話している	.097	-.033	.021	.038	-.039	-.012	.630	.046	-.001	.050	-.009
95	安全方針に基づき具体的なリスクマネジメント施策・活動が計画され、実施されている	.198	.017	.019	-.053	.078	.069	.572	-.035	.029	.056	-.004
64	上位者は医療行為の計画・実行段階で適切なアドバイスを与えてくれる	-.001	.039	.022	-.024	.011	-.017	.016	.891	.030	-.010	-.050
65	上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている	-.009	.088	.079	.032	.016	-.019	.000	.761	.019	-.014	-.052
63	上位者は自分の技術力・能力を信頼してくれている	.046	.253	-.130	-.017	-.039	.103	.003	.486	.047	-.016	.030
66	上位者の判断は常に正しいとされる傾向がある	-.005	.174	.162	.013	-.023	.072	.027	-.428	.065	-.056	-.112
37	医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている	.092	-.053	-.009	.013	-.019	-.067	.003	.022	.867	.029	-.014
36	医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている	.119	.024	-.028	-.040	.056	-.011	.028	-.038	.776	-.006	-.025
38	病院内で発生した医療事故・ニアミスの記録をデータベース化し、日常的なリスクマネジメント活動や教育に活用している	.277	.013	.045	-.039	.041	.032	.001	-.095	.515	.034	.028
79	リスクマネジメントの専門家を育てる仕組みがある	.054	-.031	-.012	.025	-.067	-.027	-.010	.038	.032	.846	-.012
80	リスクマネジメント部門には優秀な人材が登用されている	.059	.052	-.008	.019	-.036	.006	-.011	.020	.010	.810	-.009
73	職務で疑問点・不明箇所があればすぐに解消するようにしている	.006	.073	.003	-.006	.022	.033	-.077	.090	-.007	-.028	.636
76	職務中に判断を迷ったときには職務を中断してでも必ず安全な方法を選ぶ	.013	-.016	-.077	.044	-.070	-.026	.059	.037	-.029	.003	.539
因子間相関		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1	—	.451	.372	.590	.613	.648	.652	.553	.707	.651	.465
	2		—	.466	.390	.329	.413	.376	.647	.442	.345	.320
	3			—	.407	.237	.286	.397	.455	.359	.374	.212
	4				—	.534	.402	.435	.404	.526	.413	.353
	5					—	.578	.464	.392	.612	.494	.445
	6						—	.544	.532	.555	.556	.427
	7							—	.467	.592	.635	.328
	8								—	.451	.408	.312
	9									—	.553	.446
	10										—	.345
	11											—
固有値		14.386	2.925	2.003	1.681	1.376	1.263	1.208	1.152	1.092	.980	.932
累積寄与率 (%)		31.968	38.469	42.920	46.655	49.712	52.519	55.204	57.764	60.190	62.367	64.437

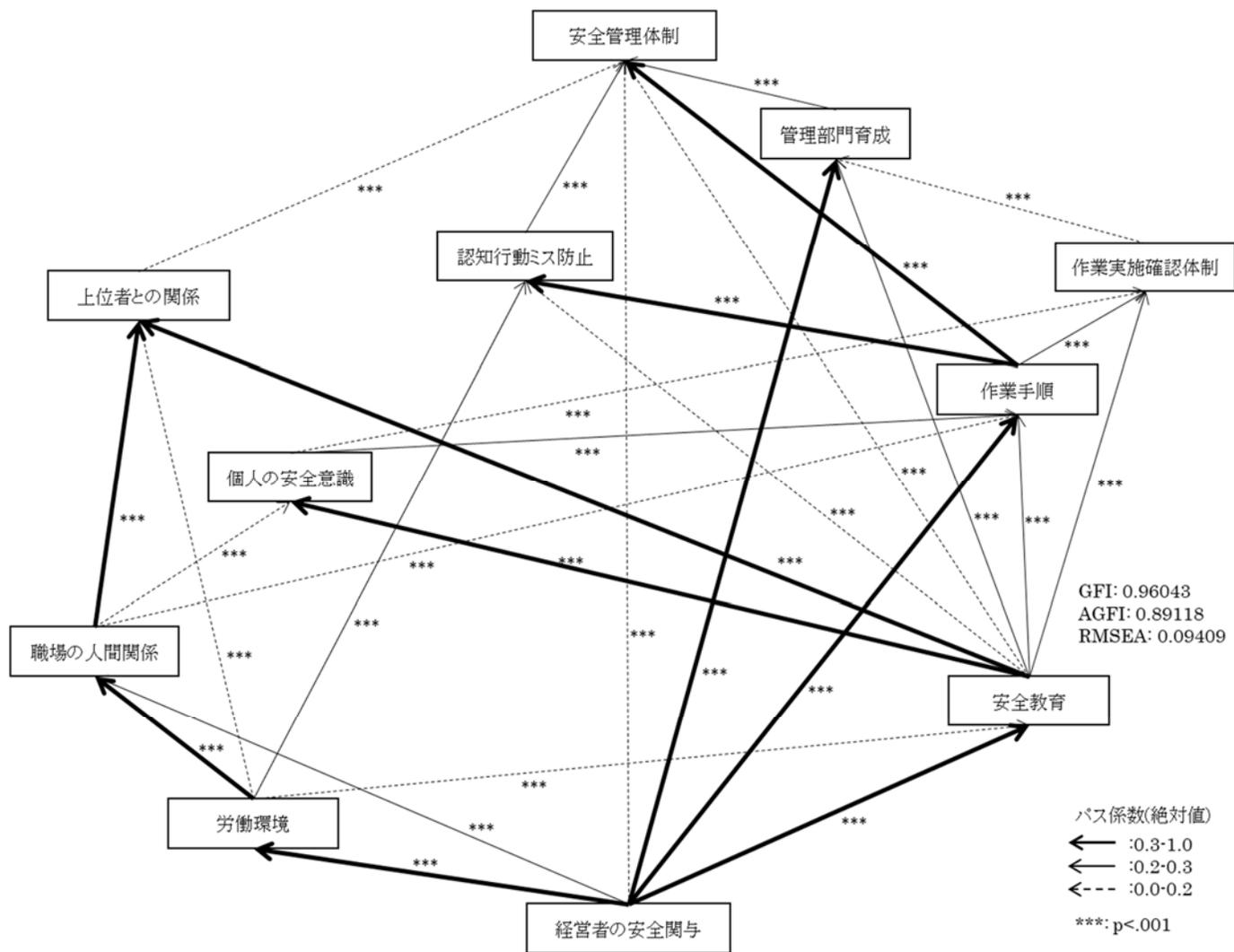


図 4-3 共分散構造分析 パス図 (2014)

4.2.5. インタビュー結果

インタビュー調査では、病院スタッフがアンケートの回答を選択した理由を調査し、アンケートの結果から得られた重要な要因が安全文化の醸成にどのように寄与しているかを検討した。

インタビュー調査の協力病院は、6病院(37名)であったが、ここでは過去2回のアンケート調査を実施した5病院(31名)のデータを用いて病院間の比較をした。この5病院はいずれも臨床研修病院で、所在地は関東地方および近畿地方である。表4-13にインタビューの処理結果を示す。付録3にインタビュー回答(抜粋)を添付する。

インタビューの質問に対して、肯定的な意見が述べられた場合はポジティブな発言とし、否定的な意見が述べられた場合はネガティブな発言とした。

インタビューの結果より、ポジティブな発言は「動機付け」「危険認識」「学習伝承」に多くみられた。一方、ネガティブな発言は「資源管理」「責任関与」「作業管理」に多くみられた。なお、アンケートの結果が良かったB病院とD病院は、「組織統率」「責任関与」「資源管理」についてポジティブな発言が他病院と比較して多かった。また、B病院とD病院は、「経営者の安全関与」についてポジティブな発言が顕著にみられた。表4-14にインタビュー回答の下位10項目を示す。

オープンコーディングの結果、25カテゴリに分類された。表4-15にオープンコーディングにより分類された結果を示す。表4-16にカテゴリの内容を示す。コーディング結果より、「ミス予防の取り組み」「機器・器具の維持管理」「安全教育の内容・フィードバック」「上司との関係」「モチベーションの維持」に関する発言が多かった。なお、アンケートスコアの良い2病院は、「トップの安全関与」に関する発言数が他病院と比べて多い結果を得た。

表 4-13 8軸分類によるインタビュー処理結果

	A病院 (n=7)		B病院 (n=6)		C病院 (n=6)		D病院 (n=6)		E病院 (n=6)		平均 (n=31)	
	平均	標準偏差										
組織統率	1.71	3.33	4.83	1.67	2.33	2.92	4.67	1.89	3.17	3.39	3.34	3.00
責任関与	0.57	1.84	4.50	1.12	0.17	3.76	2.67	2.29	0.67	1.60	1.71	2.58
相互理解	3.71	3.53	5.67	0.75	4.83	1.46	5.33	1.49	4.83	1.46	4.88	2.54
危険認知	6.43	0.73	7.17	0.37	4.33	2.49	6.33	0.94	6.33	1.49	6.12	2.64
学習伝承	5.71	0.70	6.00	0.00	2.83	3.29	5.33	1.49	6.00	0.00	5.18	2.43
作業管理	2.86	2.10	3.33	1.49	-1.33	3.40	3.67	2.05	2.33	2.43	2.17	2.72
資源管理	-1.00	3.42	2.50	2.22	-1.33	3.14	1.67	1.60	0.17	3.34	0.40	2.93
動機付け	6.29	2.19	7.00	5.03	6.67	2.56	6.67	2.98	4.67	2.69	6.26	3.74

ポジティブな回答は1ポイントを付与し、ネガティブな回答は-1ポイントを付与した。この表は、それぞれの項目ごとにこのポイントを加算して回答者数で除した値を示している。

表 4-14 インタビュー回答（下位10項目）

8軸	個人	職場	組織	質問 番号	インタビュー項目	肯定 (pt)	否定 (pt)	平均 (pt)
組織統率		✓		19	仕組みや制度の変化を進んで受け入れる雰囲気がある	33	33	0.0
組織統率		✓		16	職務上の指揮命令系統や分担に曖昧なところがありますか？	7	28	-10.5
組織統率			✓	11	安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができますか？	4	18	-7.0
責任関与	✓			14_1	リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている	12	11	0.5
相互理解	✓			21	上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている	3	7	-2.0
相互理解		✓		22	上位者は部下の職務内容及び状況を把握している	7	6	0.5
危険認識		✓		7	ミスを犯した個人が責められるようなことはありますか？	12	11	0.5
危険認識		✓		4	病院内の整理・整頓・清掃はきちんと行われていますか？	15	16	-0.5
資源管理		✓		13	あなたの職場は忙しいですか？人員は足りていますか？	16	66	-25.0
動機付け		✓		25	周囲に向上心の高い人材が多く互いに刺激し合っている	2	5	-1.5

ポジティブな回答は1ポイント(pt)を付与し、ネガティブな回答は-1ポイントを付与した。この表は、それぞれの項目ごとにこのポイントを加算して肯定、否定を算出した。

表 4-15 オープンコーディング結果

カテゴリー	A病院		B病院		C病院		D病院		E病院		合計	
	発言数	割合(%)	発言数	割合(%)								
組織風土	18	5.3	7	2.3	8	2.5	13	5.0	4	1.7	55	3.1
委員会活動	8	2.4	17	5.6	13	4.1	10	3.8	12	5.2	70	4.0
病院経営	2	0.6	6	2.0	2	0.6	2	0.8	1	0.4	18	1.0
法規制	4	1.2	8	2.6	4	1.3	3	1.1	4	1.7	30	1.7
ガバナンス	4	1.2	3	1.0	5	1.6	2	0.8	0	0.0	15	0.9
トップの安全関与	14	4.1	17	5.6	9	2.8	17	6.5	3	1.3	72	4.1
情報共有の手段	12	3.5	12	3.9	15	4.7	7	2.7	6	2.6	63	3.6
職種間のコミュニケーション	10	2.9	9	2.9	15	4.7	6	2.3	7	3.0	51	2.9
職場の雰囲気	24	7.1	9	2.9	15	4.7	9	3.4	9	3.9	77	4.4
他病院との比較	0	0.0	1	0.3	3	0.9	0	0.0	0	0.0	5	0.3
モチベーションの維持	25	7.4	20	6.5	20	6.3	20	7.7	12	5.2	118	6.7
上司との関係	25	7.4	15	4.9	19	6.0	23	8.8	20	8.6	121	6.9
患者対応	1	0.3	3	1.0	4	1.3	1	0.4	3	1.3	18	1.0
安全意識の変化	4	1.2	6	2.0	8	2.5	8	3.1	5	2.2	33	1.9
安全の意識づけ	8	2.4	13	4.2	4	1.3	6	2.3	9	3.9	49	2.8
個人の安全意識	10	2.9	5	1.6	7	2.2	1	0.4	9	3.9	37	2.1
安全教育の実施・参加姿勢	23	6.8	11	3.6	18	5.6	16	6.1	11	4.7	104	5.9
安全教育の内容・フィードバック	21	6.2	24	7.8	15	4.7	20	7.7	16	6.9	123	7.0
人材不足	14	4.1	10	3.3	21	6.6	9	3.4	7	3.0	76	4.3
ワークライフバランス(WLB)	7	2.1	13	4.2	12	3.8	13	5.0	10	4.3	63	3.6
人的資源管理(HRM)	18	5.3	6	2.0	12	3.8	7	2.7	9	3.9	66	3.8
機器・器具の維持管理	27	7.9	20	6.5	29	9.1	13	5.0	17	7.3	126	7.2
ミス予防の取り組み	28	8.2	25	8.2	25	7.8	25	9.6	22	9.5	160	9.1
作業手順の確立	16	4.7	17	5.6	18	5.6	21	8.0	26	11.2	105	6.0
整理整頓	17	5.0	29	9.5	18	5.6	9	3.4	10	4.3	103	5.9
合計	340		306		319		261		232		1,758	

割合は各施設の発言総数に対するカテゴリー発言を示す。

表 4-16 カテゴリの内容

カテゴリ	内容
組織風土	病院の慣例・習慣・体質・雰囲気・状態など、組織風土に関する発言を表す。
委員会活動	医療安全対策室・医療安全委員会・医療安全管理者など安全管理を専門に扱う組織・体制や、活動計画・内容・成果など、委員会活動に関する発言を表す。
病院経営	病院の理念・目標・方針・戦略や状況など、病院経営に関する発言を表す。
法規制	事故調査制度をはじめとする法制度や病院評価機構・保健所などの外部監査・検査などに関する発言を表す。
ガバナンス	指揮命令系統や業務分担など、病院組織内のガバナンスに関する発言を表す。
トップの安全関与	トップが自ら現場を巡視するなどにより、積極的に安全の指導や情報発信を行うなど、トップの安全関与に関する発言を表す。
情報共有の手段	安全に関する情報について、会議・ミーティング・カンファレンス・メール配信やデータベース・ポータルサイトなど、情報伝達の方法に関する発言を表す(職員満足度調査の結果伝達を含む)。
職種間のコミュニケーション	業務を遂行する上で他職種との連携、協力関係や意思疎通など、職種間のコミュニケーションに関する発言を表す。
職場の雰囲気	職場において意見・発言の機会や相談しやすい雰囲気など、意思疎通の促進にかかわる職場の雰囲気に関する発言を表す。
他病院との比較	他病院での安全に関する取り組みなど、他病院との比較に関する発言を表す。
モチベーションの維持	患者の回復や自分の成長、周囲の取り組みなど、働く上でやる気を引き起こすようなモチベーションの維持に関する発言を表す。
上司との関係	人事評価の方法や上司とのコミュニケーションを通しての信頼関係構築など、上司との関係に関する発言を表す。
患者対応	患者の状態観察や接し方、患者からの要望など、患者に関する発言を表す。
安全意識の変化	病院の取り組みなどにより個人の安全に対する意識の変化やきっかけなど、安全意識の変化に関する発言を表す。
安全の意識づけ	ヒヤリハット・インシデントレポートなどの提出増加や安全を意識づけるための工夫など、安全の意識づけに関する発言を表す。
個人の安全意識	個人の安全に対する考え方や、日常の安全に関わる意識や行動などに関する発言を表す。
安全教育の実施・参加姿勢	安全教育・セミナー・学会など安全教育の実施、その実施回数の増加や参加姿勢に関する発言を表す。
安全教育の内容・フィードバック	安全教育の内容がインシデントなどの事例や職員の意見を反映させるなど、安全教育のフィードバックに関する発言を表す(機器の取り扱いを含む)。
人材不足	人員数や人材のバランスなど、人材不足に関する発言を表す。
ワークライフバランス(WLB)	勤務時間・残業・休日・休暇取得など、ワークライフバランスに関する発言を表す。
人的資源管理(HRM)	職員の育成計画・内容・結果、業務の偏りや人材の適正配置など、スタッフの使い方などに関する発言を表す。
機器・器具の維持管理	機械や器具などの点検・整備や、安全設備・器具などの更新状況や予算状況など、機器・器具の維持管理に関する発言を表す。
ミス予防の取り組み	誤薬・患者取り違え・転倒転落などを防止するための方法や手順など、ミス予防の取り組みに関する発言を表す。
作業手順の確立	定常時・緊急時のチェックリスト・マニュアル・手順書など、作業手順に関する発言を表す。
整理整頓	作業環境の状況・改善や安全対策など、整理整頓に関する発言を表す。

4.3. 考察

4.3.1. 安全文化水準の経年変化

アンケート調査の結果より、5病院全体の経年変化を比較したところ、安全意識の向上がみられなかった。そして、調査年度の比較では、「危険認識」「学習伝承」「資源管理」に有意な劣化がみられた。これは、医療機関における医療安全文化の醸成が進んでいないことを意味し、行政の取り組み（「安全な医療を提供するための10の要点」や医療安全対策への診療報酬加算など）も医療安全文化の醸成には、まだ効果を出せていないことが示唆された。特に、資源管理は、病院経営と関係が深く、診療報酬のマイナス改定による悪い影響を受けていると考えら

れる。その一方で、勤続年数の比較では、勤続年数が4年以上の群は3年未満の群に対し「学習伝承」「資源管理」に有意に優れていた。これは、勤続年数が長くなると、職位や立場が変化し、より安全意識が高まることを意味している。このように勤続年数が長くなると、安全意識が高くなるということは、医療機関の安全文化醸成への取り組みの効果が表れていると考えられる。しかしながら、前述の調査年度の結果を考慮すると、勤続年数3年未満の者の安全意識の低下が考えられる。この一因として、学校教育におけるカリキュラムの内容に、実習を通じて医療安全の実践が少ないことが考えられる。

また、主成分分析の結果より、いずれの病院も第1主成分（総合安全文化指標）は有意に正の変化がみられず、改善は認められなかった。一方、B病院、C病院、E病院の第2主成分（協調的・意欲的指標）には改善が認められた。このことから、病院全体の安全文化の醸成は進んでいないが、職場内の協調や意欲に関しての改善が進んでいることが推測される。即ち、医療安全文化の醸成は、短期間の改善が困難である、もしくは、改善の取り組み内容に課題があることが示唆される。

アンケートの設問毎の比較では、労働環境の改善、医療機器・設備の更新、リスクマネジメント活動の実施などの改善がみられた。一方、熟練者などの人材に関係した教育、職場の人間関係や協力体制、安全情報の共有や活用、職員のモチベーションに問題がみられた。改善がみられた病院では、安全管理体制の改善の取り組みが実施されていた。このことから、今回調査した病院においてこの4年間で医療安全文化の向上には至らなかったものの、病院における安全対策の取り組みは少しずつではあるが効果が出ているものと推測される。さらに、インタビュー結果では、多くの病院で「ミス予防の取り組み」「機器・器具の維持管理」「安全教育の内容・フィードバック」「上司との関係」に関する発言が多かった。即ち、これらの事柄にスタッフの関心が高いことが推測される。

4.3.2. 安全文化醸成モデルとインタビュー結果

アンケート結果を因子分析し、得られた因子について共分散構造分析を行った。パス図を俯瞰すると、「安全管理体制」に対して、パス係数が大きい「職場の人

間関係」を代表とする「上位者との関係」など職場の雰囲気に関する系統と、「安全教育」を代表とする「リスクマネジメント体制」「管理部門育成」など安全教育（リスク管理教育）に関する系統の2系統がみられた。また、「経営者の安全関与」は他の因子よりパス係数が大きいことから、より影響が大きいことが推測される。これは、今回調査した5病院の2010年のデータは、第3章の結果と同様であることから、病院全体を代表しているデータであると考えられる。そして、2010年と2014年で同様な結果を得たということは、医療業界における安全文化の醸成には、時間を要するなど課題が残されていることを示す。

さらに、インタビュー調査において、アンケートの結果が良かったB病院とD病院は、経営者の安全関与に関する設問は全員からポジティブな発言があった。一方、A病院、C病院、E病院は、経営者の安全関与に関してネガティブな発言がほとんどを占めた。このことから、「経営者の安全関与」は影響が大きいことが推測される。なお、主成分分析で第1主成分の「総合的安全文化指標」の高かったB病院とD病院は、「経営者の安全関与」に関する発言が他病院より多くみられたことから、トップがスタッフに大きな影響を与えていたと推測される。なお、この2病院においては、インシデントの割合が他病院に比べて小さい結果を得ていることから、経営者が自ら安全に関与することの重要性を示唆している。

4.3.3. 安全教育の有効性

集中研修会による教育介入による経年変化の調査によると、リスクマネジメントの意識は向上したものの、自己意識は下がったという報告がなされている[竹村, 2011]。この結果は、安全文化の醸成には教育以外の介入も検討する必要があることを示唆している。

本研究において、アンケート調査による経年比較では、安全意識の向上がみられなかった。しかし、各病院の医療安全管理者への設問では、安全教育の充実、マニュアルの整備、インシデント・アクシデントの報告などの取り組みを実施しているとの回答を得ている。また、アンケート結果の因子分析結果では、2010年は事故調査体制や組織の柔軟性が因子として抽出されたが、2014年は管理部門育成が因子として抽出されるなど管理状況が変化していることが推測される。

なお、アンケート調査において、勤続年数4年以上の職員は、「危険認識」「学習伝承」のスコアが良かった理由として、病院における医療安全対策の成果と考えられる。これらの成果を出すためには職員の定着が必要となる。しかしながら、医療機関のスタッフの流動性は高く、このことが、医療安全文化の定着を困難にしている一因と推測される。職員の流動性が高い理由は、待遇やスタッフの人間関係などの仕事の満足度が影響している[加藤, 2010]と考えられる。一方、5年以上の継続勤務者は職務満足度が高い[馬場, 2013]とされている。今回の調査においても勤続年数が4年以上の職員は、「危険認識」「学習伝承」が5%水準で有意に優れているという結果を得たことから、職員の定着も安全文化に影響があることが推測される。職員を定着させるためには、職員のモチベーションや職務満足度を高める必要があり、そのためには安全教育や職場の人間関係を良好にすることや待遇を改善する必要があると考えられる。

4.3.4. トップの安全関与の重要性

インタビュー調査で回答の平均が全体の平均を下回った E 病院では、「学習伝承」が全体の平均より高く、「動機付け」「責任関与」が全体の平均より低い結果を得た。当該病院へのヒアリングでは、現場は医療安全の取り組みを継続して行っているが、トップの関与が少なく、医療安全の取り組みが評価されていないと感じるとの意見があった。これは、トップが自ら安全に関与しないことがスタッフのモチベーション低下に影響した一例である。

その一方で、「総合的安全文化指標」の高かった B 病院と D 病院は、インシデント数の割合も他病院より少なく、インタビュー調査においても現場スタッフは、経営者の安全に関する取り組みを好意的に受け止めていた。

コーディング結果からも、アンケートスコアの良い2病院は「トップの安全関与」に関する発言数が他病院と比べて多い結果を得ており、関心が強いことを示した。

これらのことから、安全文化の醸成は現場の取り組みだけでは限界があり、トップが明確に医療安全の取り組みについての方向性を職員に示すなど、強力なリーダーシップが必要であることが示唆された。

4.3.5. 事故分析・診断との関係

第2章で得た事故分析の結果ならびに第3章で得たアンケート調査の診断結果（下位20位）と本章で得たインタビュー結果（下位10位）の関係を表4-17に示す。インタビュー結果（下位10位）では、組織統率が職場レベル・組織レベル、責任関与が個人レベル、相互理解が個人レベル・職場レベル、危険認識が職場レベル、資源管理が職場レベル、動機付けが職場レベルを抽出した。インタビュー結果においても職場レベルが多くなっている。なお、学習伝承と作業管理においては、抽出はなかった。アンケート調査では、資源管理と動機付けに否定的意見が集中していたもののインタビュー結果では、アンケート調査ほどの否定的意見が集中することはなかった。事故分析の結果、アンケート調査の診断結果、インタビュー調査の結果の全てにおいて抽出されている要因は、組織統率が組織レベル、相互理解が個人レベル、危険認識が職場レベル、資源管理が職場レベルの4つとなっている。インタビュー結果の内容からは、人員不足や上位者との関係、指揮命令系統の曖昧さ、予算確保、変化を受け入れる雰囲気などが抽出されたことから、経営上の問題や職場の人間関係が安全文化の醸成を阻んでいるものと考えられる。

表 4-17 事故結果・診断結果とインタビュー結果（下位 10 位）の関係

8 軸	対象	事故事例		診断			インタビュー					
		グループ	事例番号・医療事故	下位20(下位1/5)	Ave.	SD	rank	I.No.	下位10 (下位1/3)	+ - rank		
組織統率	個人	マネジメント不足	2・手術	職務上での判断は個人よりも組織の都合が優先される	2.52	0.87	96					
	職場	コンプライアンス違反	34・輸血、30,32・手術、19,32・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理				16	職務上の指揮命令系統や分担任に曖昧なところはありますか？	7	28	29	
		マネジメント不足	47・投薬、5・放射線診断及び治療、34・輸血、9,20,22,29,47・手術、29・医療機器、医療材料の用法、管理				19	仕組みや制度の変化を進んで受け入れる雰囲気がある	33	33	24	
	組織	コンプライアンス違反	24・手術	リスクマネジメント規則、禁止行為などを病院スタッフ全員に周知させるため携帯できるカードなどを用意している	2.79	1.23	87					
マネジメント不足		3,24,37・手術、37・医療機器、医療材料の用法、管理、1・感染予防	安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができる	2.87	0.84	83	11	安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができますか？	4	18	28	
責任関与	個人	責任感の不足	15,47・投薬、15・点滴・注射、47・手術				14	1	リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている	12	11	22
	職場	手順書の未整備	45・投薬、5,11・放射線診断及び治療、34・輸血、32,48・手術、26,32・医療機器、医療材料の用法、管理、39・呼吸管理	リスクマネジメントへの取り組み・活動について病院全体で発表会を行い優秀な活動については表彰している	2.86	1.12	84					
		組織	手順書の未整備	14・投薬、14・点滴・注射、37・手術、37,40・医療機器、医療材料の用法、管理、40・呼吸管理、1・感染予防								
		責任が不明確	14・投薬、14・点滴・注射、5・放射線診断及び治療、17・麻酔、40・医療機器、医療材料の用法、管理、17,40・呼吸管理									
相互理解	個人	コミュニケーション不足	41・診療情報管理、3・手術、41・外来関連	上位者の判断は常に正しいとされる傾向がある	2.68	0.91	93	21	上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている	3	7	27
	職場	コミュニケーション不足	15・投薬、15・点滴・注射、7,9,24,25,38・手術、40・医療機器、医療材料の用法、管理、39,40・呼吸管理				22	上位者は部下の職務内容及び状況を把握している	7	6	21	
		職場の雰囲気	27・投薬、27・点滴・注射、4・放射線診断及び治療、2,20・手術									
	組織	コミュニケーション不足	10・放射線診断及び治療、37・手術、17・麻酔、37・医療機器、医療材料の用法、管理、17・呼吸管理									
危険認識	個人	リスクの認識不足	14・投薬、14・点滴・注射、28・手術、28・麻酔									
		作業の重要性が認識されていない	34・輸血、17・麻酔、19・医療機器、医療材料の用法、管理、17・呼吸管理									
	職場	リスクの認識不足	48・手術、42・医療機器、医療材料の用法、管理、42・人工呼吸器、33・感染予防	個人の過失による医療事故・ニアミスの責任を追及している	2.90	1.04	81	4	病院内の整理・整頓・清掃はきちんと行われていますか？	15	16	25
		注意不足	15,27,45・投薬、15,27・点滴・注射、10・放射線診断及び治療、16,18,37,38,46・手術、17・麻酔、23,37,42・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、18,42・人工呼吸器、17,43・呼吸管理				7	ミスをした個人が責められるようなことはありますか？	12	11	23	

表 4-17 事故結果・診断結果とインタビュー結果（下位 10 位）の関係（続き）

8 軸	対象	グループ	事故事例		診断			インタビュー			
			事例番号・医療事故		下位20(下位1/5)	Ave.	SD	rank	I.No.	下位10 (下位1/3)	+ - rank
学習伝承	個人	装置の知識不足	5,10,11・放射線診断及び治療、32・手術、32,40・医療機器、医療材料の用法、管理、40・呼吸管理								
		知識不足	4・放射線診断及び治療、2,3,6,7,8,9,18,20,21,22,25,29,36,48・手術、29,36・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、18・人工呼吸器、43・呼吸管理、6・感染予防								
		薬剤の知識不足	14,15,27,47・投薬、14,15,27・点滴・注射、22,28,47・手術、28・麻酔								
	職場	装置の知識不足	36・手術、36・医療機器、医療材料の用法、管理								
		知識不足	47・投薬、47・手術								
	組織	教育不足	44・投薬、24,44・手術、17・麻酔、40・医療機器、医療材料の用法、管理、17,40・呼吸管理、1,33・感染予防								
作業管理	個人	作業が不適切	44・投薬、12・放射線診断及び治療、7,8,9,25,38,44,46,48・手術、17・麻酔、状況が切迫している場合や規則自体に問題がある場合には、規則に従わないこと	2.70	0.81	90					
		手順書通りに作業をしていない(ルール違反)	45・投薬、41・診療情報管理、2・手術、13,23,40・医療機器、医療材料の用法、管理、41・外来関連、13・人工呼吸器、40・呼吸管理								
		装置の点検不足	13,42・医療機器、医療材料の用法、管理、13,42・人工呼吸器、31・呼吸管理								
	職場	作業が不適切	47・投薬、47・手術	居住性（ゆとりある空間や職場生活を楽しくする要素）を高める工夫がなされている	2.63	0.99	94				
		手順書通りに作業をしていない(ルール違反)	19・医療機器、医療材料の用法、管理	医療機器・設備の耐用年数を超えて使用している場合が多い	2.83	1.10	85				
	組織	装置の点検不足	11・放射線診断及び治療								
資源管理	個人	手順書通りに作業をしていない(ルール違反)	37・手術、37・医療機器、医療材料の用法、管理								
		人員不足	23・医療機器、医療材料の用法、管理	本来の業務でない会計な雑務が多い 基準を超えた長時間勤務が常態化している	2.16	1.00	98				
		備品の不足	19・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理	無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い	2.69	1.21	92	13	あなたの職場は忙しいですか？人員は足りていますか？	16 66 30	
	職場	備品の不足	19・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理	無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い	2.69	1.03	91				
		作業が不適切	47・投薬、47・手術	この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある 現在の職務が自分の将来像に結びつくよう病院は配慮してくれる この職場では年代ごとの人員構成に偏りがあり技術伝承がスムーズにできない	2.72	0.99	89				
	組織	装置の設計不備	15・投薬、15・点滴・注射、10,12・放射線診断及び治療、34・輸血、17・麻酔、26,40・医療機器、医療材料の用法、管理、17,40・呼吸管理								
動機付け	個人	備品の不足	37,48・手術、37・医療機器、医療材料の用法、管理								
		向上意識の欠如	47・投薬、4・放射線診断及び治療、47・手術	よい成果を出すことや安全を優先していることでよく褒められる	2.88	0.85	82				
	職場	向上意識の欠如	47・投薬、4・放射線診断及び治療、47・手術	上位者との面談により人事評価の妥当性や職務適性について納得できるまで話し合っている	2.93	1.07	80	25	周囲に向上心の高い人材が多く互いに刺激合っている	2 5 26	
		職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われている									
	組織	熟練者をその技量・経験に応じて処遇する制度などがある									

4.4. まとめ

これまでの研究は、量的調査や質的調査をそれぞれ個別に実施しているものがほとんどである。本研究では、同一病院を対象とした経年比較調査や量的調査と質的調査を併用した複合的な前向き調査を実施した。

今回調査した病院では、医療安全文化の醸成に向けて様々な取り組みを実施しているが、大きな効果が得られていなかった。一方で、安全教育やインシデント・アクシデント報告などの個別の取り組みは、「学習伝承」や「危険認識」に少しずつ効果が表れている。医療安全文化の醸成には、健全な「安全管理体制」が必要不可欠である。健全な「安全管理体制」を整えるためには、「安全教育」や「職場の雰囲気」の向上が必要であり、「経営者の安全関与」が非常に重要であることがアンケート調査結果ならびにインタビュー調査結果から示唆された。このことから、医療安全文化を醸成するためには、トップの強力なリーダーシップのもと、根気強く取り組む必要があると考える。

病院のインタビューで得られた安全文化上の問題点として、人員不足による業務過多（資源管理，組織）、指揮命令系統や業務分担の曖昧さ（組織統率，職場）、安全対策の予算計上（組織統率，組織）、向上心を育む環境がないこと（動機付け，職場）、院内の整理整頓（危険認識，職場）、部下の職務内容・状況の把握（相互理解，個人・職場）、エラーの追求（危険認識，職場）が示された。

そして、第2章、第3章、本章の結果より、組織統率（組織）、相互理解（個人）、危険認識（職場）、資源管理（職場）が共通する課題であることを示した。

今回の調査は5病院のみであり、すべての病院を網羅していない。しかし、この調査結果が重要なのは、開設者が異なる複数の病院を対象とし、アンケート調査ならびにインタビュー調査を用いて職員の安全意識を調査したことにある。この結果は、医療安全文化醸成に有用な基礎情報を与えている。

第5章 体系的診断に基づく医療安全文化の問題点

5.1. 体系的診断による安全文化所の問題点の整理

これまでの調査結果（事故分析の結果、アンケート調査の診断結果、インタビュー調査の結果）より、全てにおいて抽出された要因は、組織統率・組織レベル、相互理解・個人レベル、危険認識・職場レベル、資源管理・職場レベルの4つとなった。

資源管理は、アンケート調査において得点が低く、インタビュー調査においても否定的な意見が多かったことより、最も問題がある要因であると考えられる。そこで、第4章で調査した5病院について、事前調査で得た病院概要と資源管理の関係を検討した（表5-1）。アンケート調査及びインタビュー調査で優良群と分類したB病院とD病院は、職員1人当たりの患者数が少なく、「資源管理」のスコアもよい。どちらも、上位1, 2位となった。一方、劣悪群に分類したA病院とE病院は、職員1人当たりの患者数が多く、「資源管理」のスコアも悪い。どちらも下位1, 2位となった。

なお、職員1人当たりの患者数と資源管理の平均値の相関係数は、 $R=-0.8898$ を得た。このことから、職員1人当たりの患者数と資源管理の平均値は、強い負の相関があるといえる。

このことから、安全文化を醸成するための一方策として、職員1人当たりの患者数を減らす（職員の負担を減らす）ことが有効であると考えられる。

また、組織統率について、医療安全管理者等への事前インタビューから、優良群は院長が現場スタッフと気軽に会話ができる状況にあり、現場スタッフの院長への信頼も厚いことが推測された。一方、劣悪群では、院長と現場スタッフの会話ができる雰囲気ではなく、現場スタッフと院長との距離が遠いことが推測される。これはインタビューにおける「病院の幹部は安全への取り組み・安全施策について、病院スタッフと直接会話している」について、良好群は肯定的な回答が平定的な回答を上回っているが、劣悪群では否定的な意見が肯定的な意見を上回っていることから、院長と現場スタッフの関係が重要であると言える。

コミュニケーションについて、医療業界は縦割りの組織で、横のつながりが希

薄とされている。医療安全管理者へのインタビューにおいて、電子カルテの導入により、横のつながりも以前より希薄になったように感じるとのコメントもあった。医療システムの導入で効率化が進む一方で、チーム医療を進めるスタッフ間のコミュニケーションは以前より減っていることが推測できる。また、業務過多のため、上司が部下の相談に時間をかけて対応することが出来ない状況であることも推測される。

危険認識のミスの報告について、インタビューにおいて、上位者や評価者はミス責めているつもりはないが、結果的に攻められていると感じているかもしれないとのコメントがあった。また、繰り返しミスを起こすと、また誰々がミスをしたと言われる職場もあるようで、ミスは事故を防ぐために教材であると、職員の認識を変える必要がある。

表 5-1 職員 1 人当たりの患者数と資源管理との関係

	A病院	B病院	C病院	D病院	E病院
1日当たりの患者数(人)	1,061	1,875	2,177	1,450	750
職員数*(人)	410	903	846	668	287
職員1人当たりの患者数(人)	2.59	2.08	2.57	2.17	2.61
資源管理の平均値**	3.08	3.35	3.21	3.37	3.19

*：職員数は、医師、看護師、薬剤師の合計とした。

**：2014年度のアンケート調査より、「資源管理」の平均値を使用した。病院データは2013年度のものを使用した。

5.2. 医療安全文化の改善に向けての提案

第2章から第4章までの調査結果から、事故分析、安全文化水準診断（アンケート調査）、インタビュー調査の全てにおいて、安全文化上の問題が抽出された項目を表5-2にまとめ、対策案を示した。組織統率（組織）、相互理解（個人）、危険認識（職場）、資源管理（職場）に安全文化上の問題があると推測され、これらの対策案として、5.1.体系的診断による安全文化所の問題点の整理に基づき、次のとおり提案した。

組織統率（組織）は、組織として各科もしくは医療安全管理室に安全管理経費

を計上することや、直接経営トップに伝えることが出来る方法を用意すること。まずは、現場スタッフと院長の距離を近づけることが必要である。

相互理解（個人）は、日頃から上位者とのコミュニケーションをとること。まずは、現場スタッフと上司の会話を増やすことが必要である。

危険認識（職場）は、ミスは安全学習の機会ととらえるよう、安全教育の実施や OJT により職員の意識を変えること。まずはミスを報告しやすい職場の雰囲気を作る必要がある。

資源管理（職場）は、人員の増加や業務手順を見直すことにより、休暇を取得しやすくするとともに、長時間勤務にならないよう検討するとともに、上司がこれらに配慮することと、ワークライフバランス(WLB)が充実した制度を検討する。人員増は経営上の問題が関係し、簡単に実施できないため WLB の取り組みを検討することが必要である。

これまでの調査結果によると、経営者の安全関与、職場の雰囲気、安全教育が重要であることが示唆された[藤原, 2016]。竹村らによると安全研修後の安全意識は向上がみられたと報告されている[竹村, 2011]。一方で、組織の風土やステークホルダーの意識に関連する安全文化の醸成には、長い時間を要すると言われている[ドゴース, 2015; 一木, 2009; 原子力安全基盤機構, 2007; 原子力安全・保安院, 2006]。実際、2007年4月の改正医療法により、すべての医療機関において医療安全研修を年2回程度実施するよう義務付けられるようになった。そして、各病院でのヒアリングでは、定期的な医療安全研修を実施しているとの回答を得たものの、第4章で実施した安全意識の経年変化調査では安全文化醸成の効果がみられなかった。

従って、次章で実施する介入研究は、安全文化を醸成するための取り組みにより、病院職員の安全意識の変化の兆しを確認するケーススタディという位置付けとする。

表 5-2 調査結果と対応策の提案

8 軸	対象	事故事例		診断				インタビュー			対策		
		グループ	事例番号・医療事故	下位20(下位1/5)	Ave.	SD	rank	I.No.	下位10 (下位1/3)	+ - rank			
組織統率	個人	マネジメント不足	2・手術	職務上での判断は個人よりも組織の都合が優先される	2.52	0.87	96					判断のプロセスもしくは理由について、当事者が理解できるように場を設ける	
	職場	コンプライアンス違反	34・輸血、30,32・手術、19,32・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理				16	職務上の指揮命令系統や分担に曖昧なところはありますか？	7	28	29	職務規程を実態に合わせたものに見直し、遂行を徹底する。	
		マネジメント不足	47・投薬、5・放射線診断及び治療、34・輸血、9,20,22,29,47・手術、29・医療機器、医療材料の用法、管理				19	仕組みや制度の変化を進んで受け入れる雰囲気がある	33	33	24	仕組みや制度について議論する場を設け、変更の必要性を職員全員が共有する場を設ける。	
	組織	コンプライアンス違反	24・手術	リスクマネジメント規則、禁止行為などを病院スタッフ全員に周知させるため携帯できるカードなどを用意している	2.79	1.23	87					ポケットブックやカードなど周知項目の配布並びに携帯する	
責任関与	職場	マネジメント不足	3,24,37・手術、37・医療機器、医療材料の用法、管理、1・感染予防	安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができる	2.87	0.84	83	11	安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができますか？	4	18	28	組織として各科もしくは医療安全管理室に安全管理経費を計上する。 直接経営トップに伝えることが出来る方法を用意する。 安全教育の必要性を訴えるとともに、安全教育を必修とする。また、積極的に参加できるように職員の時間に余裕を作る
		手順書の未整備	45・投薬、5,11・放射線診断及び治療、34・輸血、32,48・手術、26,32・医療機器、医療材料の用法、管理、39・呼吸管理	リスクマネジメントへの取り組み・活動について病院全体で発表会を行い優秀な活動については表彰している	2.86	1.12	84						医療安全に関する活動報告の場を設け、表彰制度を取り入れるなど、リスクマネジメントの必要性を理解させる
	組織	手順書の未整備	14・投薬、14・点滴・注射、37・手術、37,40・医療機器、医療材料の用法、管理、40・呼吸管理、1・感染予防										医療安全に関する活動報告の場を設け、表彰制度を取り入れるなど、リスクマネジメントの必要性を理解させる
		責任が不明確	14・投薬、14・点滴・注射、5・放射線診断及び治療、17・麻酔、40・医療機器、医療材料の用法、管理、17,40・呼吸管理										職務規程を実態に合わせたものに見直し、遂行を徹底する。

表 5-2 調査結果と対応策の提案（続き）

8軸	対象	事故事例		診断					インタビュー			対策	
		グループ	事例番号・医療事故	下位20(下位1/5)	Ave.	SD	rank	I.No.	下位10 (下位1/3)	+	-		rank
相互理解	個人	コミュニケーション不足	41・診療情報管理、3・手術、41・外来関連	上位者の判断は常に正しいとされる傾向がある	2.68	0.91	93	21	上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている	3	7	27	日頃から上位者とのコミュニケーションをとる
		情報が共有されていない	41・診療情報管理、41・外来関連										ミーティング、観覧用紙、電子ツール、Webなどを用いて情報の共有を図る
	職場	コミュニケーション不足	15・投薬、15・点滴・注射、7,9,24,25,38・手術、40・医療機器、医療材料の用法、管理、39,40・呼吸管理				22	上位者は部下の職務内容及び状況を把握している	7	6	21	職場内において報告・連絡・相談を徹底する。	
		情報が共有されていない	44,45,47・投薬、21,24,38,44,47,48・手術、19,35・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、35,39,43・呼吸管理、33・感染予防										ミーティング、観覧用紙、電子ツール、Webなどを用いて情報の共有を図る
危険認識	組織	職場の雰囲気	27・投薬、27・点滴・注射、4・放射線診断及び治療、2,20・手術										レクリエーションなどを通じて職員の親睦を図る
		コミュニケーション不足	10・放射線診断及び治療、37・手術、17・麻酔、37・医療機器、医療材料の用法、管理、17・呼吸管理										職場内において報告・連絡・相談を徹底する。
	個人	情報が共有されていない	14・投薬、14・点滴・注射、28・手術、28・麻酔										ミーティング、観覧用紙、電子ツール、Webなどを用いて情報の共有を図る
		職場の雰囲気	14・投薬、14・点滴・注射										レクリエーションなどを通じて職員の親睦を図る
危険認識	個人	リスクの認識不足	44・投薬、2,6,9,20,24,25,28,30,32,36,44,46・手術、28・麻酔、32,36・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理、1,6・感染予防										その作業を行うことで次に何が起きるか想像しながら作業を行う
		作業の重要性が認識されていない	34・輸血、17・麻酔、19・医療機器、医療材料の用法、管理、17・呼吸管理										その作業を行うことで次に何が起きるか想像しながら作業を行う
		注意不足	15,27,45・投薬、15,27・点滴・注射、10・放射線診断及び治療、16,18,37,38,46・手術、17・麻酔、23,37,42・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、18,42・人工呼吸器、17,43・呼吸管理										焦りが発生するような作業は避け、体調管理に気を付ける
職場	リスクの認識不足	48・手術、42・医療機器、医療材料の用法、管理、42・人工呼吸器、33・感染予防	個人の過失による医療事故・ニアミスの責任を追及している	2.90	1.04	81	4	病院内の整理・整頓・清掃はきちんと行われていますか？	15	16	25	毎日、短時間でも良いので整理整頓清掃の時間を決めて実施する。	
								ミスを行った個人が責められるようなことはありますか？	12	11	23	ミスは安全学習の機会ととらえるよう職員の意識を变える	

表 5-2 調査結果と対応策の提案（続き）

8 軸	対象	事故事例		診断				インタビュー			対策
		グループ	事例番号・医療事故	下位20(下位1/5)	Ave.	SD	rank	I.No.	下位10 (下位1/3)	+ - rank	
学習伝承	個人	装置の知識不足	5,10,11・放射線診断及び治療、32・手術、32,40・医療機器、医療材料の用法、管理、40・呼吸管理								はじめて装置を使用する前に、取り扱いについて講習会を受講するなど知識を習得する
		知識不足	4・放射線診断及び治療、2,3,6,7,8,9,18,20,21,22,25,29,36,48・手術、29,36・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、18・人工呼吸器、43・呼吸管理、6・感染予防								テクニカルスキル・ノンテクニカルスキルなど、各人が受講するようにする
	薬剤の知識不足	14,15,27,47・投薬、14,15,27・点滴・注射、22,28,47・手術、28・麻酔									新規に導入する薬剤など、禁忌事項や取り扱いの注意事項について院内で受講する
	職場	装置の知識不足	36・手術、36・医療機器、医療材料の用法、管理								はじめて装置を使用する前に、取り扱いについて講習会を受講するなど知識を習得する
作業管理	組織	知識不足	47・投薬、47・手術								
		教育不足	44・投薬、24,44・手術、17・麻酔、40・医療機器、医療材料の用法、管理、17,40・呼吸管理、1,33・感染予防								院内において、各種教育についての年間スケジュールを作成し、計画的に実施する
	個人	作業が不適切	44・投薬、12・放射線診断及び治療、7,8,9,25,38,44,46,48・手術、17・麻酔、状況が切迫している場合や規則自体に問題がある場合には、規則に従わないこと 19,23,26,35・医療機器、医療材料の用法、管理、43・病棟関連、17,35,43・呼吸管理	2.70	0.81	90					緊急時用のマニュアルを整備し、個人個人の判断ではなく一定の判断基準を明確にする。
		手順書通りに作業をしていない(ルール違反)	45・投薬、41・診療情報管理、2・手術、13,23,40・医療機器、医療材料の用法、管理、41・外来関連、13・人工呼吸器、40・呼吸管理								作業手順を作成し、いつでも確認が出来るようにするとともに、ルール違反を注意しやすい環境を整える。
	職場	装置の点検不足	13,42・医療機器、医療材料の用法、管理、13,42・人工呼吸器、31・呼吸管理								点検マニュアルを作成し、いつでも確認が出来るようにする
		作業が不適切	47・投薬、47・手術	居住性（ゆとりある空間や職場生活を楽しくする要素）を高める工夫がなされている	2.63	0.99	94				作業が行いやすい人間工学に基づいた職場環境を提供する
	組織	手順書通りに作業をしていない(ルール違反)	19・医療機器、医療材料の用法、管理	医療機器・設備の耐用年数を超過して使用している場合が多い	2.83	1.10	85				機器・設備のチェックリストに耐用年数の確認欄を設け、あらかじめ予算計画を立てておく。
		装置の点検不足	11・放射線診断及び治療								点検マニュアルを作成し、いつでも確認が出来るようにする
	組織	手順書通りに作業をしていない(ルール違反)	37・手術、37・医療機器、医療材料の用法、管理								作業手順を作成し、いつでも確認が出来るようにする。

表 5-2 調査結果と対応策の提案（続き）

8 軸	対象	事故事例		診断				インタビュー			対策		
		グループ	事例番号・医療事故	下位20(下位1/5)	Ave.	SD	rank	I.No.	下位10 (下位1/3)	+		-	rank
資源管理	個人			本来の業務でない余計な雑務が多い	2.16	1.00	98						業務の整理を行い、適正業務にする
		人員不足	23・医療機器、医療材料の用法、管理	基準を超えた長時間勤務が常態化している	2.69	1.21	92	13	あなたの職場は忙しいですか？人員は足りていますか？	16	66	30	業務手順を見直すことにより、長時間勤務にならないよう検討するとともに、上司が配慮する。
		備品の不足	19・医療機器、医療材料の用法、管理、31・呼吸管理	無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い	2.69	1.03	91						会議の見直しを行い、連絡だけで良いものはオンラインシステム等を利用する。
		職場		この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある	2.72	0.99	89						管理職が適正に業務を分担するとともに、周囲の者がフォローできる環境を整える。
				現在の職務が自分の将来像に結びつくよう病院は配慮してくれる	2.72	0.97	88						面談によりキャリアアプランを相談し、病院にキャリアアプランの相談室を設ける。
				この職場では年代ごとの人員構成に偏りがあり技術伝承がスムーズにできない	2.99	0.98	79						退職者も再雇用するなど技術伝承をするために人員を補充する。
		人員不足	27,45,47・投薬、27・点滴・注射、4,10,11,12・放射線診断及び治療、34・輸血、2,3,22,24,29,47・手術、13,29・医療機器、医療材料の用法、管理、13・人工呼吸器、1・感染予防	職務の質と量に見合った給与体系になっている	2.35	1.00	97						業務の質・量に応じた給与体系や手当を導入する。
		組織	15・投薬、15・点滴・注射、10,12・放射線診断及び治療、34・輸血、17・麻酔、26,40・医療機器、医療材料の用法、管理、17,40・呼吸管理										機器・装置・システムなど使用時において不具合が発生した場合は、メーカーに連絡し、対応してもらう
		備品の不足	37,48・手術、37・医療機器、医療材料の用法、管理										備品の棚卸をすることで、備品の不足を防止する
		個人	向上意識の欠如	47・投薬、4・放射線診断及び治療、47・手術	よい成果を出すことや安全を優先していることでよく褒められる	2.88	0.85	82					
	職場		上位者との面談により人事評価の妥当性や職務適性について納得できるまで話し合っている	2.93	1.07	80	25	周囲に向上心の高い人材が多く互いに刺激し合っている	2	5	26	一般的なキャリアアプランを提示するとともに、個人に合わせたキャリアアプランを検討し作成する。	
動機付け			職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われている	2.53	1.04	95							職務満足度調査は実施されていることから、その改善結果を院内ポータルで公表する。
		組織	熟練者をその技量・経験に応じて処遇する制度などがある	2.82	0.93	86							職員の能力に応じた給与体系の導入や、スキルに応じた手当を支給する。

第6章 医療安全文化の改善に向けた介入研究

本章では、前章までの安全文化上の問題点を踏まえて、医療機関において医療安全文化の改善の取り組みを実施し、その取り組みの有効性を評価した。その結果を踏まえて、医療安全文化の改善に向けた提案を行う。

6.1.節では、本研究における医療安全文化の改善のための取り組みおよび調査方法を説明する。6.2.節では、6.1.節の取り組みの前後に医療機関より収集したアンケート回答の概要および解析結果を説明する。6.3.節では、解析結果を考察する。6.4.節では、本研究の成果をまとめ、医療安全文化の改善に向けた提案を行う。

6.1. 調査方法

6.1.1. 経営者の安全関与による調査方法

調査対象病院は、第4章で調査を行ったE病院とし、病床規模が200-300床、診療科規模が20-29科の急性期病院（近畿地方）である。調査実施期間は2016年10月から2017年1月とした。調査対象は看護師（現場スタッフ）とし、病棟の2部署で実施した。調査方法は、アンケート調査とし第4章と同様の手法を採用した。アンケート調査は、本調査として行う院長と看護部長による院内ラウンドの実施前後に、それぞれ1回実施した。

病院における取り組みは、これまでも実施されている院長と看護部長による院内ラウンド（職場の巡視）において、院長が現場スタッフに積極的に声掛けを行い、コミュニケーションを図るというものである。実施期間は2016年10月から12月とし、院内ラウンドは隔週に行い、合計4回実施した。

なお、医療安全管理者への事前インタビューにおいて、現場スタッフは一生懸命医療安全に取り組んでいるが、トップは気にしておらず、現場の医療安全への取り組みを評価していないので、モチベーションが下がるという声があった。

このような背景のもと、院内ラウンドの実施に当たり、院長には出来るだけ多くの現場スタッフと顔を合わせ、現場スタッフに安全を意識するよう声掛けをす

るなどコミュニケーションの実施や、医療安全に関する改善や取組みがあれば積極的に褒めるよう依頼し、実施した。

6.1.2. 職場の雰囲気による調査方法

調査対象病院は、病床規模が 200-300 床で、診療科規模が 20-29 科の急性期病院（中国・四国地方）とした。調査対象者は、看護師とした。調査方法はアンケート調査で、第 4 章と同様の手法を採用した。当該病院は、2014 年のアンケート調査を別途実施しており、得点は 5 病院の平均と同程度である。

病院における取り組みは、看護部長と全看護師長が参加する毎朝 1 時間程度のディスカッションを含めたミーティングの実施である。ミーティングの内容は、申し送り事項、入院退院状況、稼働率、当日の入退院予定、部屋の空き状況、インシデント・アクシデントの報告などの業務連絡に加えて、部署内のイベント、患者状況、休暇状況、院内の意見箱、情報共有や意見交換などが自由に行える。そして、各部署で起きた問題を全員でディスカッションすることが特徴である。なお、病棟看護師長以外は、朝の業務があるため、途中で退席可能とした。このような形のミーティングを、2016 年 11 月から導入した。なお、これまでは師長が看護部長に業務報告のみを実施していた。

アンケート調査は 1 回目を 2014 年 11 月に実施し、2 回目を 2017 年 8 月に実施した。今回の調査では、中間管理職間のコミュニケーションの改善に着目するため、非管理職をコントロール群とした。

6.2. 調査結果

6.2.1. 院内ラウンドの調査結果

院長および看護部長の院内ラウンドの実施日および実施者を表 6-1 に示す。院内ラウンドの実施回数は 4 回で、いずれも実施者は院長と看護部長が実施した。

アンケート回答者の属性を表 6-2 に示す。1 回目の回答者は 51 名で、2 回目の回答者は 48 名となった。無回答や複数回答などの欠損値が 1/3 を超える回答、

もしくは同一選択肢を全設問の 80%以上選択した回答はデータとしての信頼性がないと判断し除外した。その結果、全体の有効回答数は 86 (有効回答率 87%) となった。各属性であるが、性別では女性が約 85%を占めており、年齢は 21-40 歳が約 90%を占めていた。また勤続年数も 3 年以下が 55%で、4-10 年が 34% となった。分析は統計解析ソフトウェアである IBM SPSS Statistics24、および JUSE-StatWorks/V5 を利用した。

表 6-1 院内ラウンド実施日・実施者

回	実施日	院内ラウンド実施者
1	2016年10月28日	院長、看護部長
2	2016年11月11日	院長、看護部長
3	2016年11月25日	院長、看護部長
4	2016年12月9日	院長、看護部長

表 6-2 アンケート回答者の属性

属性		1回目 (n=47)	2回目 (n=39)
性別	男	7	6
	女	40	31
年齢	20歳以下	0	0
	21~30歳	36	31
	31~40歳	6	5
	41~50歳	3	1
	51~60歳	1	0
	61歳以上	1	1
職位	管理職	4	4
	非管理職	40	32
勤務年数	3年以下	26	21
	4~10年	16	13
	11~20年	5	4
	21~30年	0	0
	31~40年	0	0
	41年以上	0	0

院内ラウンド前後の8軸項目による回答の平均値の比較を図6-1に示す。院内ラウンド後の回答の平均値が院内ラウンド前の回答の平均値より若干低い結果を得た。「作業管理」にあっては、院内ラウンド後の回答の平均値が5%有意水準で悪い結果を得た。

回答の変化をより詳細に確認するため、設問毎の比較を Welch 検定で行った。その結果、有意に変化のあった質問内容を表6-3に示す。院内ラウンド後に改善がみられた質問は「現場の実情や安全上の問題点について、聞き取りやアンケートなどで把握する仕組みがある」のみとなった。院内ラウンド後に悪化した質問は6項目あり、「上位者は部下の職務内容及び状況を把握している」「OJTの中で安全に関する視点が強調され伝承されるようになっている」「必要な診療情報はすぐに取り出せるようになっている」「安全で確実な方法で職務を遂行するよりも時と場合によっては早く終わらせることを優先する」「各科・各部門間の調整・協力・コミュニケーションは十分機能している」「安全に関する現場の問題は各科・各部門で処理されリスクマネジメント部門には知らされない」となった。作業管理や相互理解に悪化がみられる結果となった。



* p<.05で有意差あり

図 6-1 院内ラウンド前後の8軸項目による回答の平均値

表 6-3 院内ラウンド実施前後の設問毎回答の変化

変化	質問番号	8軸	対象	質問内容
改善	92	組織統率	組織	現場の実情や安全上の問題点について、聞き取りやアンケートなどで把握する仕組みがある
	6	相互理解	職場	上位者は部下の職務内容及び状況を把握している
	12	学習伝承	職場	OJTの中で安全に関する視点が強調され伝承されるようになっている
悪化	55	作業管理	個人	必要な診療情報はすぐに取り出せるようになっている
	75	作業管理	個人	安全で確実な方法で職務を遂行するよりも時と場合によっては早く終わらせることを優先する
	78	相互理解	組織	各科・各部門間の調整・協力・コミュニケーションは十分機能している
	87	組織統率	組織	安全に関する現場の問題は各科・各部門で処理されリスクマネジメント部門には知らされない

p<.05 で有意差があった項目を示す。
No.75.87 は反転項目となっている。

部署別の変化を確認するために、部署毎の有意に変化のあった質問内容を表 6-4,表 6-5 に示す。A グループにおいては、「病院スタッフの評価は減点法だけでなく加点法でも行われている」や「リスクマネジメント活動への各人の取り組みの積極性や姿勢を人事評価に取り入れている」の改善がみられた。B グループは、「よい成果を出すことや安全を優先していることでよく褒められる」の改善がみられた。一方、悪化がみられた質問内容は、A グループが「上位者は部下の職務内容及び状況を把握している」と「医師もリスクマネジメント教育や訓練に自らすすんで参加している」で、B グループが「OJTの中で安全に関する視点が強調され伝承されるようになっている」や「必要な診療情報はすぐに取り出せるようになっている」であった。

表 6-4 院内ラウンド実施前後の設問毎回答の変化（A グループ）

変化	質問番号	8軸	対象	質問内容
改善	44	資源管理	職場	病院スタッフの評価は減点法だけでなく加点法でも行われている
	48	責任関与	職場	リスクマネジメント活動への各人の取り組みの積極性や姿勢を人事評価に取り入れている
悪化	6	相互理解	職場	上位者は部下の職務内容及び状況を把握している
	11	責任関与	職場	医師もリスクマネジメント教育や訓練に自らすすんで参加している

p<.05で有意差があった項目を示す。

表 6-5 院内ラウンド実施前後の設問毎回答の変化（B グループ）

変化	質問番号	8軸	対象	質問内容
改善	74	動機付け	個人	よい成果を出すことや安全を優先していることでよく褒められる
悪化	12	学習伝承	職場	OJTの中で安全に関する視点が強調され伝承されるようになっている
	55	作業管理	個人	必要な診療情報はすぐに取り出せるようになっている

p<.05で有意差があった項目を示す。

6.2.2. 師長ミーティングの調査結果

アンケート回答者の属性を表 6-6 に示す。2014 年の回答者は 48 名で、2017 年の回答者は 85 名となった。無回答や複数回答などの欠損値が 1/3 を超える回答、もしくは同一選択肢を全設問の 80%以上選択した回答はデータとしての信頼性がないと判断し除外した。その結果、2014 年の有効回答数は 46(有効回答率 96%)、2017 年の有効回答数は 82 (有効回答率 97%) となった。各属性であるが、性別では女性が約 93%を占めており、管理職の割合が 20% (2014 年) から 31% (2017 年) に増加したことにより、年齢構成は 2017 年が 2014 年より高くなっている。また勤続年数も同様に 2017 年が 2014 年より長くなっている。これは回答者に管理職の割合が増えたためである。

師長ミーティング前後の 8 軸項目による回答の平均値の比較を、非管理職については図 6-2 に示し、管理職については図 6-3 に示す。

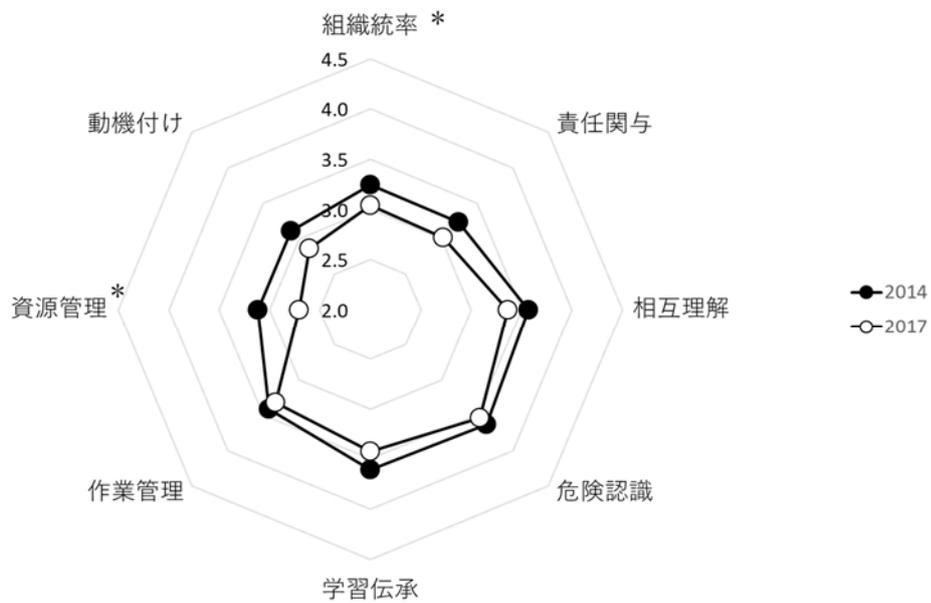
図 6-2 非管理職のデータ（コントロール群）より、師長ミーティング後の回答の平均値が師長ミーティング前の回答の平均値より若干低い結果を得た。「組織統率」「資源管理」にあつては、師長ミーティング後の回答の平均値が 5%有意水準で悪い結果を得た。

図 6-3 管理職のデータより、師長ミーティング後の回答の平均値が、師長ミーティング前の回答の平均値より、明らかに良い結果を得た。「組織統率」「総合理解」「危険認識」「作業管理」にあつては、師長ミーティング後の回答の平均値が 5%有意水準で良い結果を得た。

分析は統計解析ソフトウェアである IBM SPSS Statistics24、および JUSE-StatWorks/V5 を利用した。

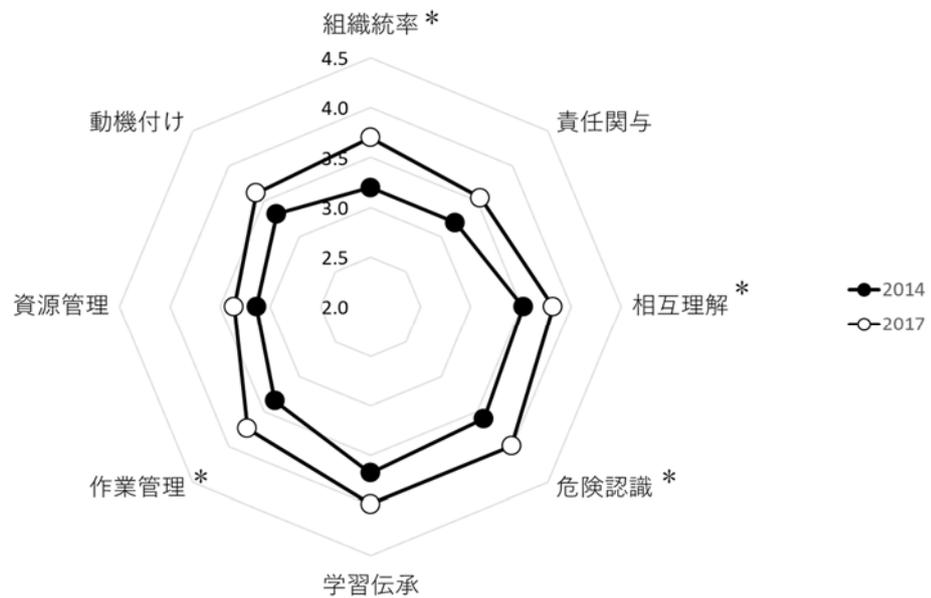
表 6-6 アンケート回答者の属性

属性		2014年 (n=46)	2017年 (n=82)
性別	男	2	4
	女	43	76
年齢	20歳以下	0	0
	21～30歳	11	10
	31～40歳	15	21
	41～50歳	14	24
	51～60歳	5	22
	61歳以上	0	2
職位	管理職	9	25
	非管理職	35	53
勤務年数	3年以下	7	5
	4～10年	10	14
	11～20年	15	25
	21～30年	9	21
	31～40年	3	14
	41年以上	0	0



*:p<0.05で有意差あり

図 6-2 師長ミーティング前後の 8 軸項目による回答の平均値（非管理職）



*:p<0.05で有意差あり

図 6-3 師長ミーティング前後の 8 軸項目による回答の平均値（管理職）

6.3. 考察

6.3.1. 院内ラウンドによる変化

介入前の医療安全管理部門への事前ヒアリングにおいて、「現場は医療安全対策にかなり取り組んでいる。しかしながら、経営者など幹部は医療安全の取り組みを評価していない。現場は疲弊している。」との声があるとのコメントがあり、このケーススタディを実施した。このことから、現場スタッフは院長（経営トップ）に、医療安全の取り組みについての承認欲求があることが推測され、これを改善することで、現場スタッフの医療安全文化醸成へのモチベーションが上がるものと考えられる。

そして、今回のケーススタディを行うにあたり、院長へ依頼事項を伝えた際に、「医療安全は重要であると考えているが、現場スタッフに医療安全の重要性を伝えたことはないし、対策などの取り組みについて労ったこともない。」とのコメントがあった。このことから、院長は、医療安全に関する自身の考えや方針を現場スタッフに理解させておらず、日頃からコミュニケーションもとっていないことが推測された。

また、院長および看護部長の院内ラウンドに、医療安全管理者も同行することを予定していたが、病院の方針として医療安全管理者の同行は認められなかった。これは、当該病院に閉鎖的な慣習があるものと推測される。

さらに、第4章で実施したインタビュー調査の結果において、本病院の現場スタッフは経営者の安全関与に関してネガティブな発言がほとんどを占めていた。

これらの状況が示すように、経営トップと現場スタッフの間のコミュニケーションが不十分であり、良い関係性を築けていないと考えられる。経営トップと現場スタッフが、時間をかけてコミュニケーションをとることで、安全文化の醸成を育む土台が築かれると考えられる。

なお、第4章のインタビュー調査で得点が高かった上位2病院は、院長と現場スタッフの風通しが良く、日頃から院長が医療安全を推進する旨の意思を現場に浸透していた。また、第3章と第4章のアンケート調査を行っていない病院であるが、経営トップと現場スタッフの関係が良好な病院を訪問し、医療安全スタッ

フにインタビューしたところ、経営トップに現場スタッフが気軽に話しかけることが出来るなど現場スタッフとの風通しが良い仕組みを構築していた。その結果、職場内の雰囲気も明るく、現場スタッフが率先して安全活動（リスクアセスメントや危険予知活動など）を実施していた。このことから、経営トップと現場スタッフとの良好な関係性は、職場の雰囲気を良好にし、安全文化の醸成をすすめていくものと考えられる。

本調査において、十分な変化がみられなかった原因は、介入が短期間であったことと、院長の現場スタッフへの声掛けが前半はほとんどなかったことが影響したものと考えられる。そして、全体として悪化したことは、アンケート調査の間隔が短いことで、2回目の回答が厳しい評価になった可能性がある。また、院内ラウンド実施時に、その場で予算措置など安全対策の対応を実施するなど、インセンティブがあれば効果を得ることが出来た可能性がある。なお、他病院の上級管理職からは、「普段から院長が現場との接点を持たない場合は、現場を把握していないことが多く、現場スタッフから反感を買われやすい。」とのコメントがあった。今回のケースはこれに該当することが考えられる。

一方で、部署別の変化を確認すると、Aグループにおいては、「病院スタッフの評価は減点法だけでなく加点法でも行われている」や「リスクマネジメント活動への各人の取り組みの積極性や姿勢を人事評価に取り入れている」の改善がみられた。Bグループは、「よい成果を出すことや安全を優先していることでよく褒められる」の改善がみられた。

医療安全管理者への事後ヒアリングにおいて、次のコメントを得た。Aグループには、転倒のインシデントが多いためそれに関する患者情報（認知症患者の状態や夜間の睡眠状況など）の聞き取りを行い、そういった患者の事故防止策が大変であることのねぎらいの言葉をかけ、どういったところに注意して、転倒防止しているのかといった事を尋ねた。また、Bグループには、薬剤のインシデントが多いので薬剤の確認や患者の確認作業をどのようにしているのかを訪ねるとともに、今までスタッフに声をかけたことがなかったところを意識的にスタッフに声をかけた。共通事項として、インシデント事例を用いて、改善策を確認し、継続できているか聞き、それが継続できている事例があると褒めた。ただ、最初の段階ではなかなか院長から発する事はなく、看護部長が声をかける事が多かった。途中より、意識的に院長から声をかけて頂

くよう依頼をした。

このことから、院長や看護部長が、事故防止策が大変であることに理解を示し、ねぎらいの言葉をかけることや、安全対策が継続実施されていれば褒めるなどの働きかけをすることで、Aグループ、Bグループ共に、職員が適正に評価されていることを感じ取ったものと考えられる。

一方、悪化がみられた質問内容は、Aグループが「上位者は部下の職務内容及び状況を把握している」と「医師もリスクマネジメント教育や訓練に自らすすんで参加している」で、Bグループが「OJTの中で安全に関する視点が強調され伝承されるようになっている」や「必要な診療情報はすぐに取り出せるようになっている」であった。

この中で、「上位者は部下の職務内容及び状況を把握している」については、院長は全ての現場業務を把握しているわけではないので、そのあたりがアンケートの回答に現れた可能性がある。その他については、短期間に変化を生じるものではないと思われるため、2回目のアンケートで厳しい評価になったことが考えられる。

従って、日頃から院長が現場スタッフとコミュニケーションをとれる環境を構築する必要があると考えられる。

安全文化の醸成には長い時間を要し、簡単には実現しないことが確認された。

6.3.2. 師長ミーティングによる改善の可能性

師長ミーティング後の結果について、非管理職（コントロール群）は若干の悪化がみられたが、管理職は明らかに改善がみられた。

インタビュー結果は、「あなたの職場は忙しいですか？人員は足りていますか？」「上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている」「病院の安全に関する取り組みに満足していますか」「以前より病院の安全に対する意識は向上していますか」の回答に否定的な意見が肯定的な意見を上回っていた。師長ミーティングを継続的に行うことにより、縦横のつながりが強化され、院内の状況なども見えるようになることで、安全意識の改善が生じたものと考えられる。管理職における「相互理解」の改善は、毎朝1時間のミーティングはコミュニケーションのアップにつながっており、職場間の風通しが良くなり、お互い意見が言いやすい雰囲気になったと考えられる。これは組織の強化につながっていくも

のと考えられる。この雰囲気改善が、お互いの情報共有を生み出し、他部署の優れたところを取り入れ、また、自部署の改善点を改善することで、「危険認識」「作業管理」にも改善がみられたものと考えられる。

なお、ミーティングをすれば必ずしもコミュニケーションが良くなる訳ではなく、看護部長のファシリテーションの影響があると考えられる。これが「組織統率」の改善につながったものと考えられる。

また、新人師長からは、毎朝のミーティングが勉強の場になっており、先輩師長に話が効きやすい雰囲気であるとの意見が得られた。このように学習の場も提供していることになり、良い循環となっていると推測される。

この師長ミーティングは取り組み後1年を経過していないものの、安全文化の醸成に有用である可能性があることが示唆された。

一方で、非管理職については、若干の悪化が見られたことから、職場全体の安全意識向上への取り組みを進める工夫が必要であるとの課題を得た。なお、非管理職の安全意識が以前より高くなり、厳しい評価になったこと可能性も否定できない。

安全文化を醸成は、まず管理職が改善し、その後非管理職が改善されていくため、今回のケースは、前段階を確認することが出来たと言える。

6.4. まとめ

これまでの研究は特定の課題について介入を実施している。本研究は、事故分析を安全文化の観点で体系的に実施した結果に基づいて介入を実施した。

院内ラウンドは調査期間が短いため、継続して調査をする必要があると考えられる。その際、全体研修などで、日頃から院長が医療安全に取り組む姿勢を現場スタッフに伝える必要があると考えられる。グループごとに評価すると介入に対して資源管理や動機付けについてのごく一部に改善がみられたと考えられる。

師長のミーティングは、毎日継続することで、相互理解が進み、職場の雰囲気が良くなることが示唆された。また、他部署における問題や良い例などを学ぶ場にもなっており、「危険認識」「作業管理」にも改善がみられた。看護部長および看護師長でミーティングを行っていることで、「組織統率」にも良い影響を及ぼし

ていると考えられる。

いずれにしても、安全文化の醸成には継続した取り組みが必要である。現場スタッフへ良い影響を及ぼすためにはさらなる検討が必要である。

今回の介入研究により、院内ラウンドは継続した調査が必要である可能性が示唆された。一方で、師長ミーティングが安全文化の改善に有効であることが示唆された。これまで、安全文化の醸成は時間を要するものと考えられていたが、今回の師長ミーティングは比較的短期間で効果を示したことから、強力なツールになる可能性がある。

今後は病棟スタッフに、コミュニケーションの輪が展開できれば、全体の安全文化改善につながると考えられる。医療安全文化の改善に向けて、継続した職場単位のミーティングを提案する。

第7章 本研究の考察

7.1. 体系的診断に基づく医療安全文化の問題点

事故分類の結果、8軸および対象ともに一様に分布する結果を得た。重大事故を対象としたため、事故（エラー）は手術や、医療機器、医療材料の用法、管理が中心となった。一様に分布したことから、医療事故の発生には様々な原因があり複雑であることを示していると考えられる。

アンケート調査では、下位10項目が、資源管理（個人・職場・組織）を中心に、作業管理（個人・職場）、組織統率、相互理解（個人）、動機付け（組織）という結果を得た。特に、資源管理と動機付けに悪い回答が集中した。職員の不満は処遇や待遇と評価に集中していた。このことから、病院経営や組織体制に問題があることが推測される。

インタビュー調査では、組織統率（職場・組織）、責任関与（個人）、相互理解（個人・職場）、危険認識（職場）、資源管理（職場）、動機付け（職場）を抽出した。インタビュー結果においても職場レベルが多くなっている。なお、学習伝承と作業管理においては、抽出はなかった。このことから、学習伝承と作業管理については、職員は病院の対応に満足していると考えられる。

アンケート調査では、資源管理と動機付けに否定的意見が集中していたもののインタビュー結果では、アンケート調査ほどの否定的意見が集中することはなかった。事故分析の結果、アンケート調査の診断結果、インタビュー調査の結果の全てにおいて抽出されている要因は、組織統率が組織レベル、相互理解が個人レベル、危険認識が職場レベル、資源管理が職場レベルの4つとなっている。インタビュー結果の内容からは、人員不足や上位者との関係、指揮命令系統の曖昧さ、予算確保、変化を受け入れる雰囲気などが抽出されたことから、経営上の問題や職場の人間関係が安全文化の醸成を阻んでいるものと考えられる。

第3章医療機関の安全文化診断と問題点で得たアンケート結果より、上位5グループと下位5グループのアンケート項目による比較をしたところ、学習伝承（職場）、危険認識（職場）、責任関与（個人・職場）、組織統率（組織）が抽出された。

また、8軸による標準偏差をとったところ、動機付けと資源管理は小さい値を

示し、危険認識と作業管理は大きな値を示した。このことから、動機づけと資源管理はどの病院も同じような傾向を示し、危険認識と作業管理が優良群と劣化群に分ける要因となっていることが考えられる。

図 7-1 にアンケート調査およびインタビュー調査における 8 軸間の相関を示す。アンケート調査においては、病院毎に 8 軸で分類したアンケート結果の平均値をもちいた。インタビュー調査においては、表 4-13 のデータを用いた。

アンケート調査の結果から、組織統率と責任関与、相互理解、学習伝承は相関係数が 0.8 以上であることから強い相関があった。また、学習伝承は、危険認識、責任関与とも相関係数が 0.8 以上であることから強い相関関係にあった。その他の 8 軸同士も相関係数が 0.4 以上であることから相関があった。なお、相関係数が大きい上位 5 項目は、組織統率－責任関与(0.896)、危険認識－学習伝承(0.871)、責任関与－学習伝承(0.820)、組織統率－学習伝承(0.808)、組織統率－相互理解(0.801)となった。以上より、組織統率と学習伝承の影響が強いことが分かる。

インタビューの結果から、資源管理と組織統率、責任関与、相互理解は相関係数が 0.8 以上であることから強い相関があった。また、組織統率は責任関与、相互理解とも相関係数が 0.8 以上であり、学習伝承、作業管理、危険認識の間において相関係数が 0.8 以上であることから強い相関関係にあった。その他の 8 軸同士もほぼ相関係数が 0.4 以上であったが、動機付けにおいては学習伝承以外に相関がみられなかった。なお、相関係数が大きい上位 5 項目は、組織統率－資源管理(0.965)、危険認識－学習伝承(0.958)、責任関与－資源管理(0.950)、危険認識－作業管理(0.939)、学習伝承－作業管理(0.914)となっている。以上より、資源管理、危険認識の影響が強いことが分かる。

以上のことから、本研究の目的である医療機関（全国の臨床研修病院）における医療事故を発生させる要因は、組織統率（組織）、相互理解（個人）、危険認識（職場）、資源管理（職場）であることが明らかになった。

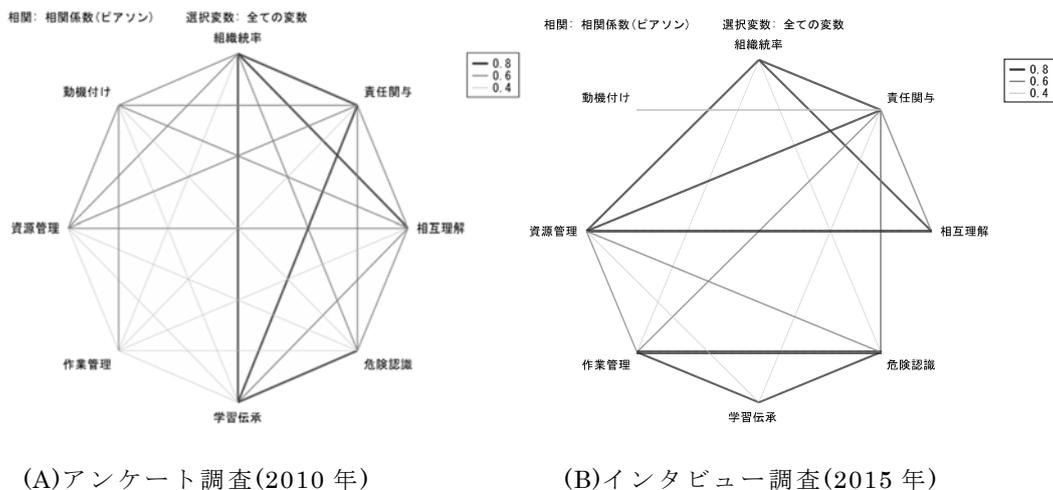


図 7-1 アンケート調査・インタビュー調査における 8 軸間の相関

7.2. 医療安全文化の改善に向けての提案と介入調査

7.1.体系的診断に基づく医療安全文化の問題点に示したとおり、組織統率が組織レベル、相互理解が個人レベル、危険認識が職場レベル、資源管理が職場レベルの4つに問題があることが明らかになった。これらの対応策として、組織統率には、組織として各科もしくは医療安全管理室に安全管理経費を計上することや、直接経営トップに伝えることが出来る方法を用意することがあげられる。相互理解は、日頃から上位者とのコミュニケーションをとることがあげられる。危険認識は、ミスは安全学習の機会ととらえるよう職員の意識を変えることがあげられる。資源管理は、人員の増加や業務手順を見直すことにより、長時間勤務にならないよう検討するとともに、上司が配慮することがあげられる。

この中から、組織統率と相互理解について介入を行った。その結果、組織統率の介入を行った院内ラウンドは、全体では効果を得なかったものの、グループ単位で比較すると、院長の声掛けによる変化が設問レベルで若干みられた。また、相互理解の介入を行った師長ミーティングは、管理職の「組織統率」「相互理解」「危険認識」「作業管理」に変化がみられた。安全文化の醸成は、まず管理職から変化することから、師長ミーティングは対応策としての可能性があることが示唆された。

以上より、本研究の目的である医療事故を未然防止する仕組みや安全文化の構

築を、組織統率（組織）、相互理解（個人）により臨床研修病院等に介入し、その結果、改善の可能性があることが明らかになった。

これまでに行われた研究は、それぞれの課題について調査研究が実施されている。本研究は、まず安全文化の観点から事故の類型化を実施し、次に動機付けを取り入れた国内向け指標による安全文化水準の診断を実施した。そして、質的調査を併用した前向き調査を実施することで安全文化の見える化を実施した。これらの体系的な調査の結果に基づき介入調査を実施し、改善の可能性を見出した。このように、安全文化の体系的診断に基づき介入調査を行った例はなく、本研究の結果は新たな知見を見出したものと考えられる。

第8章 結論

本章では第7章までに述べてきた、医療事故未然防止のための安全文化醸成にむけた研究の結論を記述する。

8.1.節では、医療事故を誘発する要因を特定および予防に向けて安全文化を醸成する取り組みに関する4つの研究の成果をそれぞれ述べ、本研究の成果を論じる。8.2.節では、本研究の今後の展開について述べる。

8.1. 本研究の成果

本研究は、医療機関における医療事故を発生させる要因を、個人・職場・組織を含む安全文化の側面から体系的に洗い出し、医療事故を未然防止する仕組みや安全文化を構築することで、医療事故の未然防止に寄与することを目的とした。

以下に記載するとおり、第2章では公開された重大な医療事故についての安全文化面での問題点を抽出し、第3章では安全文化水準の診断を実施した。第4章では質的調査により安全文化醸成の阻害要因を抽出し、第5章では第2章から第4章で得た問題点を体系的に検討し対応策を提案した。第6章では要因の改善に向けての取り組みのケーススタディを実施した。

第2章（研究1：医療事故公開情報を用いた安全文化分析方法の考察）は、公開された重大な医療事故についてヒューマンエラーの発生パターンを類型化し、事故を誘発した根本原因を抽出した。そして、多変量解析を適用し、ヒューマンエラー、根本原因、安全対策の考察を行った。

事故分類の結果、8軸および対象ともに一様に分布する結果を得た。

第3章（研究2：臨床研修病院の安全文化水準調査と文化醸成要因の診断）は、動機付け、個人の安全意識、個人としての価値観の形成のメカニズムなどを理解するために、医療安全文化の現状を把握し、安全文化水準を診断した。調査は、計98問からなる安全文化の現状を調査するための包括的なアンケートを作成し、全国の医療機関を対象とした全職種アンケート回答調査を実施した。病院内、

病院間の比較、安全文化の形成に重要な要因を特定するために、多変量解析および共分散構造分析を適用した。

分析の結果、資源管理（個人・職場・組織）を中心に、作業管理（個人・職場）、組織統率、相互理解（個人）、動機付け（組織）に問題がみられた。そして、情意的要因が能力的要因に影響を与えていることが示唆された。

第4章（研究3：医療安全文化醸成のための要因分析—量的調査と質的調査による比較調査—）は、量的調査により研究2と同一医療機関の経年変化を調査し、行政の施策や病院における取り組みの効果を確認した。そして、質的調査により量的調査の補完を行った。調査は、研究2で協力を得た医療機関を中心に、アンケート調査を行い、経年変化を比較するため、多変量解析および共分散構造分析を適用した。次にインタビュー調査を行い、病院スタッフの深層心理を調査した。インタビューはオープンコーディングによる分類を適用した。

分析の結果、組織統率（職場・組織）、責任関与（個人）、相互理解（個人・職場）、危険認識（職場）、資源管理（職場）、動機付け（職場）に問題がみられた。そして、トップの安全関与はスタッフのモチベーションに影響することが示唆された。

第5章（体系的診断に基づく医療安全文化の問題点）は、研究1から研究3による体系的診断から安全文化の問題点を整理し、医療安全文化の改善に向けての対応策の提案を行った。

研究1から研究3による体系的診断の結果、組織統率（組織）、相互理解（個人）、危険認識（職場）、資源管理（職場）に関する対応策を提案した。

第6章（研究4：医療安全文化醸成に向けた安全文化改善の実践）は、安全文化改善の取り組みについてのケーススタディを実施した。調査は、「経営者の安全関与」および「職場の雰囲気」に介入し、アンケート調査を実施した。アンケート結果に多変量解析を適用し、介入の効果を確認した。

介入の結果、「経営者の安全関与」組織統率（組織）は、グループ単位で確認すると設問レベルで若干の変化がみられた。「職場の雰囲気」相互理解（個人）は、

管理職の「組織統率」「総合理解」「危険認識」「作業管理」に変化がみられた。これにより、対応策の可能性があることが示唆された。

第7章（本研究の考察）は、本研究による体系的診断に基づく医療安全文化の問題点と医療安全文化の改善に向けての提案と介入調査について考察を記述した。

以上の研究成果より、医療事故を誘発する安全文化に関わる組織要因が明らかにし、医療安全文化の醸成への改善策を提案した。そして、「経営者の安全関与」および「職場の雰囲気」についてケーススタディを実践し、提案した改善策による改善の可能性を確認した。これらの成果を活用することで、医療事故の未然防止に向けて、安全文化を醸成する取り組みを、効果的に実践することができる。

以上より、本研究の目的である、医療機関における医療事故を発生させる要因を、個人・職場・組織を含む安全文化の側面から洗い出し、医療事故を未然防止する仕組みや安全文化を構築することで、医療事故の未然防止に寄与することを一定の範囲で達成したと考える。

8.2. 今後の展開

本研究の成果をもとに、以下の検討を実施することで、医療事故の未然防止に向けて新たな知見を獲得できると考える。

1点目は、資源管理が全体を通して問題があると考えられたが、本研究では介入調査を実施していない。資源管理の介入調査は今後の課題である。

2点目は、介入調査をした病院の追跡調査である。安全文化の醸成には時間を要することから、引き続き経年変化を調査することで、対応策の効果の可能性を確認が出来る。

3点目は、医療事故を誘発する要因の調査範囲の拡張である。本研究では臨床研修病院を対象としたため、中・大規模病院の調査となった。民間病院や診療所など対象を拡張することで、新たな要因を特定できる可能性がある。

4点目は、予防に向けて安全文化を醸成する取り組みの拡張である。各病院で取り組んでいる「安全教育」の内容を調査・評価し、改善策を検討・実践するこ

とで、より効果的なアプローチを示すことが可能となる。

5点目は、対象を医療機関のほかに、学術研究機関など、特殊性のある業種への拡張である。業種を拡張することで、共通性の有無など新たな知見を得ることが可能である。

以上の活動を行うことで、医療事故未然防止のための医療安全文化の醸成に更なる貢献ができると考える。

参考文献

- Bodur, S., & Filiz, E. (2009). A survey on patient safety culture in primary healthcare services in Turkey. *International Journal for Quality in Health Care*, 21(5), 348-355.
- Chambliss, D. F. (1996). *Beyond caring: Hospitals, nurses, and the social organization of ethics*: University of Chicago Press.
- de Leval, M. R. (1997). Human factors and surgical outcomes: a Cartesian dream. *The Lancet*, 349(9053), 723-725.
- de Leval, M. R., Carthey, J., Wright, D. J., Farewell, V. T., & Reason, J. T. (2000). Human factors and cardiac surgery: a multicenter study. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 119(4), 661-672.
- El-Jardali, F., Jaafar, M., Dimassi, H., Jamal, D., & Hamdan, R. (2010). The current state of patient safety culture in Lebanese hospitals: a study at baseline. *International Journal for Quality in Health Care*, 22(5), 386-395.
- Hogden, A., Ellis, L. A., & Churruca, K. (2017). *Safety Culture Assessment in Health Care: A review of the literature on safety culture assessment modes*.
- Kohn, L. T., Corrigan, J., Donaldson, M. S., & Institute of Medicine . Committee on Quality of Health Care in, A. (2000). *To err is human : building a safer health system*: National Academy Press.
- Leape, L. L. (1994). Error in medicine. *Jama*, 272(23), 1851-1857.
- Lee, W. C., Wung, H. Y., Liao, H. H., Lo, C. M., Chang, F. L., Wang, P. C., . . . Hou, S. M. (2010). Hospital safety culture in Taiwan: a nationwide survey using Chinese version Safety Attitude Questionnaire. *BMC Health Serv Res*, 10, 234.
- Listyowardojo, T. A., Nap, R. E., & Johnson, A. (2012). Variations in hospital worker perceptions of safety culture. *Int J Qual Health Care*, 24(1), 9-15.

- Nieva, V., & Sorra, J. (2003). Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *BMJ Qual Saf*, 12(suppl 2), ii17-ii23.
- OECD(Organisation for Economic Co-operation and Development.) Health Data.: <https://data.oecd.org/health.htm>
- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents.*: Ashgate
- Sexton, J. B., Helmreich, R. L., Neilands, T. B., Rowan, K., Vella, K., Boyden, J., . . . Thomas, E. J. (2006). The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res*, 6(1), 44.
- Singer, S. J., Gaba, D. M., Geppert, J. J., Sinaiko, A. D., Howard, S. K., & Park, K. C. (2003). The culture of safety: results of an organization-wide survey in 15 California hospitals. *Qual Saf Health Care*, 12(2), 112-118.
- Smits, M., Christiaans-Dingelhoff, I., Wagner, C., Wal, G., & Groenewegen, P. P. (2008). The psychometric properties of the 'Hospital Survey on Patient Safety Culture' in Dutch hospitals. *BMC Health Serv Res*, 8, 230.
- Takano, K., Sawayanagi, K., & Kabetani, T. (1994). System for analyzing and evaluating human-related nuclear power plant incidents: Development of remedy-oriented analysis and evaluation procedure. *Journal of Nuclear Science and Technology*, 31(9), 894-913.
- Vincent, C. (2010). *Patient Safety. Patient Safety: 2nd edition*: Blackwell Publishing Limited.
- Wachter, R. M. (2015). *医療事故を減らす技術*, (日経メディカル編): 日経 BP 社.
- World Medical Association. (2015). *Medical Ethics Manual 3rd edition*.
- 有田悦子・細谷未佳・谷古宇秀・加賀谷肇・河合典子・近藤芳子. (2003). 薬剤師における調剤エラー要因と行動特性の関連. *YAKUGAKU ZASSHI*, 123(5), 357-364.
- 石川雅彦. (2012). *RCA 根本原因分析法実践マニュアル : 再発防止と医療安全教*

- 育への活用 (第 2 版 ed.): 医学書院.
- 一木邦康. (2009). 米国原子力発電所における安全文化改善活動に関する分析. INSS journal, 16, 233.-243.
- 奥村隆志・細田聡・施桂栄. (2008). 一専門病院における安全文化レベル評価に関する調査研究--安全文化評価ツールを用いて. 労働科学, 84(2), 43-61.
- 小塩真司. (2011). SPSS と Amos による心理・調査データ解析 : 因子分析・共分散構造分析まで (第 2 版 ed.): 東京図書.
- 小田利勝. (2007). ウルトラ・ビギナーのための SPSS による統計解析入門: プレアデス出版.
- 加藤栄子・小崎フサ子. (2010). 経験 4 年以下の看護職者に対する職務継続支援の検討. 群馬県立県民健康科学大学紀要, 5, 19-28.
- 加藤久美子. (2006). 輸液ライン事故防止対策とその効果 事故減少につながった要因と安全担当専従者の関わり, 日本農村医学会雑誌, 55(3), 248.
- 川喜田二郎. (1970). 続 発想法 KJ 法の展開と応用: 中公新書
- 河野龍太郎. (2002). 特別記事 ヒューマンファクター工学からみた医療システムの安全性--他産業と医療のシステムの比較. 看護管理, 12(12), 946-952.
- 河野龍太郎. (2004). 医療におけるヒューマンエラー : なぜ間違えるどう防ぐ: 医学書院.
- 原子力安全委員会編. (2005). 原子力安全白書, 平成 17 年版.
- 独立行政法人原子力安全基盤機構. (2007). 平成 18 年度 人間・組織等安全解析調査等に関する報告書(3/4) 原子力安全文化の組織内醸成と定着化の基盤整備, 平成 19 年 6 月.
- 財団法人原子力安全研究協会. (2005). 原子力安全文化評価ガイドラインの検討に係る調査, 平成 17 年 3 月.
- 財団法人原子力安全研究協会. (2005). 原子力安全文化評価ガイドラインの検討に係る調査.
- 原子力安全・保安院. (2006). 原子力発電施設に対する検査制度の改善について, 平成 18 年 9 月 7 日.
- 厚生労働省. (2010). 厚生労働大臣が指定する病院の病棟並びに厚生労働大臣が定める病院, 調整係数及び機能評価係数の一部を改正する件(告示), 平

- 成 22 年厚生労働省告示 第 321 号.
- 厚生労働省. (2017). 平成 28 年(2016)医療施設(動態)調査・病院報告の概況. 平成 29 年 9 月 26 日
- 厚生労働省. (2013). 主な医療安全関連の経緯.
- <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/i-anzen/keii/> (2013-07-03).
- 厚生労働省医政局医療安全対策検討会議ヒューマンエラー部会. (2003). 安全な医療を提供するための 10 の要点.
- 厚生労働省医政局長. (2003). 医師法第 16 条の 2 第 1 項に規定する臨床研修に関する省令の施行について(医政発第 0612004 号), 平成 15 年 6 月 12 日
- 神戸大学医学部付属病院. (2001). 医療事故防止対策マニュアル第二版.
- 神戸大学医学部付属病院. (2002). 医療安全管理マニュアル(第 3 版), 2002 年 8 月.
- 国立大学附属病院長会議常置委員会. (2012). 国立大学附属病院における医療上の事故等の公表に関する指針(改訂版), 平成 24 年 6 月.
- 小林永樹・高野研一. (2012). 安全文化に立脚した製紙産業での事故未然防止システム. 安全工学, 51(4), 229-240.
- 嶋森好子. (2000). 看護業務に関連する医療事故の実態調査から医療事故防止策を検討する: 医療事故防止対策の検討: 研究報告書: 平成 12 年度厚生科学研究費補助金(厚生科学特別研究事業).
- 嶋森好子・任和子. (2008). 医療安全とリスクマネジメント: ヌーヴェルヒロカワ.
- 嶋森好子・福留はるみ・横井郁子. (2002). 病棟から始めるリスクマネジメント: 医学書院.
- シャイン, E. H. (2004). 企業文化: 生き残りの指針, (尾川丈一・片山佳代子訳): 白桃書房.
- 菅民郎. (2011). 実例でよくわかるアンケート調査と統計解析: ナツメ社.
- 鈴木明・種田憲一郎. (2013). チーム STEPPS (チームステップス) —チーム医療と患者の安全を推進するツール—. 日本臨床麻酔学会誌, 33(7), 999-1005.
- 関由紀子・山崎喜比古. (2005). 誤薬事故を防止するために II: 防護機能に影響するエラー誘発条件. 保健医療社会学論集, 16(1), 37-49.
- 高木 修・鬼塚 佳奈子. (2008). 医療事故と病院組織における人間関係と コミュ

- ニケーション. セミナー年報, 2007, 53-63.
- 高梨ゆき子. (2017). 大学病院の奈落: 講談社.
- 高野 研一・津下忠史・長谷川尚子・廣瀬文子・佐相邦英. (2002). 意識面・組織面からみた安全診断システムの構築(その1) -診断に必要な機能および診断結果の妥当性の検討-, 電力中央研究所報告, S01002.
- 高野研一. (2013). 6.1.1 電気業, 小木和孝(編), 産業安全保健ハンドブック, 労働科学研究所. 965
- 竹村敏彦・浦松雅史・相馬孝博. (2013). 東京医科大における医療安全意识の経年比較分析. 東京医科大学雑誌, 71(4), 363-375.
- 竹村敏彦・浦松雅史・濱野強・藤澤由和・相馬孝博. (2011). 医療安全意识の変化に関する研究: 一国立大学病院における経年変化の比較. 日本医療・病院管理学会誌, 48(4), 243-252.
- 谷口武俊. (1997). 原子力施設運営における安全文化の醸成に関する考察. 電力経済研究. 財団法人電力中央研究所, 38, 31-45.
- 種田憲一郎・奥村泰之・相澤裕紀. (2009). 安全文化を測る--患者安全文化尺度日本語版の作成. 医療の質・安全学会誌, 4(1), 10-24.
- 田村昌三. (2014). 化学プラントの安全化を考える: 化学産業が取り組む保安力評価: 化学工業日報社.
- 辻新六・有馬昌宏. (1987). アンケート調査の方法: 実践ノウハウとパソコン支援: 朝倉書店.
- 東京慈恵会医科大学附属病院医療安全管理部. (2012). チームステップス日本版 医療安全: チームで取り組むヒューマンエラー対策: メジカルビュー社.
- 東瀬朗・三木卓典・高野研一. (2016). 安全文化診断手法の開発とその適用: 一石油・化学産業等大規模設備を有する事業所を中心として-. 安全工学, 55(1), 49-63.
- ドゴース, L. (2015). なぜエラーが医療事故を減らすのか. (入江英美・林昌宏訳): NTT 出版.
- 都立病産院医療事故予防対策推進委員会.(1999). 都立広尾病院の医療事故に関する報告書―検証と提言―.
- 永田靖・棟近雅彦 (2001). 多変量解析法入門 (Vol. E20): サイエンス社.

- 長野展久. (2012). 医療事故の舞台裏 : 25 のケースから学ぶ日常診療の心得: 医学書院.
- 中山慶一郎. (2009). 対応分析によるデータ解析. 関西学院大学社会学部紀要 (108), 133-145.
- 西田豊. (2017). 安全風土と安全文化 : 概念,測定と理論,醸成について. INSS journal : Journal of the Institute of Nuclear Safety System, 24, 21-31.
日経テレコン. <http://t21.nikkei.co.jp/>
- 日経メディカル. (2015). 医療訴訟のここがポイント (Vol. 2): 日経 BP 社
- 日本医療機能評価機構. (2005). 医療事故情報収集等事業平成 17 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本医療機能評価機構. (2006). 医療事故情報収集等事業平成 18 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本医療機能評価機構. (2007). 医療事故情報収集等事業平成 19 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本医療機能評価機構. (2008). 医療事故情報収集等事業平成 20 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本医療機能評価機構. (2009). 医療事故情報収集等事業平成 21 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本医療機能評価機構. (2010). 医療事故情報収集等事業平成 22 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本医療機能評価機構. (2011). 医療事故情報収集等事業平成 23 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本医療機能評価機構. (2012). 医療事故情報収集等事業平成 24 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本医療機能評価機構. (2013). 医療事故情報収集等事業平成 25 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本医療機能評価機構. (2014). 医療事故情報収集等事業平成 26 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本医療機能評価機構. (2015). 医療事故情報収集等事業平成 27 年年報: 日本医療機能評価機構.

- 日本医療機能評価機構. (2016). 医療事故情報収集等事業平成 28 年年報: 日本医療機能評価機構.
- 日本科学技術研修所. (2012). JUSE-StatWorks/V5.0 ユーザーズマニュアル: 日本科学技術研修所.
- 野澤昌弘・棟近雅彦. (2012). JUSE-StatWorks による多変量解析入門 (第 2 版 ed. Vol. 第 5 巻): 日科技連出版社.
- 長谷川尚子・廣瀬文子・早瀬賢一・津下忠史・佐相邦英・高野研一. (2003). 意識面・組織面からみた安全診断システムの構築(その 4) 請負構造を持つ組織への適用性の検討. 電力中央研究所報告 研究報告, S02005.
- 馬場薫・齋藤深雪・田中幸子・丸山幸恵. (2013). 病院に勤務する専門看護師の職場環境の実態と職務満足との関連. 日本看護研究学会雑誌, 36(2), 2_95-92_104.
- 林紘司・日経ドラッグインフォメーション編集部. (2013). 100 の事例に学ぶ調剤過誤防止 : ヒューマンエラーの 7 分類: 日経 BP 社
- 廣瀬文子・小島三弘・長谷川尚子・高野研一・庄司卓郎・鈴木芳美. (2001). 組織要因と企業の安全レベルに関する調査研究 : 複数業種間の比較. 人間工学, 37(4), 169-184.
- 福原麻希. (2013). チーム医療を成功させる 10 か条 : 現場に学ぶチームメンバーの心得: 中山書店.
- 藤田茂・飯田修平・永井庸次・嶋森好子・西澤寛俊・森山洋・長谷川友紀. (2017). 病院の院内体制整備が重大な医療事故の経験, 医療事故及びインシデント報告件数にもたらす影響: 2004 年, 2011 年, 2014 年, 2015 年の全国調査を用いた縦断的研究. 日本医療マネジメント学会雑誌, 18(3), 127-132.
- 藤原茂樹・吉野貴之・高野研一. (2016). 臨床研修病院の安全文化水準調査と文化醸成要因の診断. 安全工学, 55(2), 115-124.
- 藤原茂樹・高野研一. (2015). 医療事故公開情報を用いた安全文化分析方法の考察. 安全工学, 54(1), 32-41.
- 藤原茂樹・高野研一. (2018). 医療安全文化醸成のための要因分析ー量的調査と質的調査による比較調査ー. 安全工学, 57(2), 155-166.

- 牧野良次・松倉邦夫・和田有司・熊崎美枝子.(2012). 事故データに基づくヒューマンエラー発生状況の調査. 安全工学, 51(2), 106-112.
- 増成直美.(2013). 投薬過誤事件における医療従事者の法的責任—抗がん剤の投与に着目して.—, 日本赤十字九州国際看護大学紀要(12), 1-12
- 松尾太加志.(2003). 看護業務改善による事故防止に関する学際的研究—エラー防止および医療チーム研修の導入の効果—平成 14 年度総括・分担研究報告書, 平成 15(2003)年 4 月
- 三次貴大・甲斐由紀子.(2016). A 病院職員の医療安全に対する意識の実態調査. 南九州看護研究誌, 14(1), 19-26.
- 財団法人未来工学研究所.(2002). 安全文化醸成モデルの構築に向けた研究フレームに係る基礎的調査報告書.
- 村瀬洋一・高田洋・廣瀬毅士.(2007). SPSS による多変量解析: オーム社.
- 山岸敏夫・Brinton, M. C. (2010). リスクに背を向ける日本人 (Vol. 2073): 講談社.
- 山北勝夫・高崎貴子・梅里良正・大道久.(2011). 注射薬バーコードを活用した認証システムの医療事故防止効果に関する研究. 日本医療・病院管理学会誌, 48(2), 73-82.
- 行待武生.(2004). ヒューマンエラー防止のヒューマンファクターズ: テクノシステム.
- 横浜市立大学医学部附属病院の医療事故に関する事故調査委員会.(1999). 報告書.
- 余村朋樹・細田聡・井上枝一郎.(2015). 産業組織における安全文化の現状把握に関する検討—職位間におけるコミュニケーションギャップという指標を導入して—. Japanese Journal of Applied Psychology, 40(3), 194-202.
- リーズン, J. T (1999). 組織事故 : 起こるべくして起こる事故からの脱出. (塩見弘監訳, 高野研一, 佐相邦英訳): 日科技連出版社.

研究業績

原著論文

藤原茂樹, 高野研一 : 医療事故公開情報を用いた安全文化分析方法の考察,
安全工学 Vol.54 No.1 : pp.32-41(2015)

藤原茂樹, 吉野貴之, 高野研一 : 臨床研修病院の安全文化水準調査と文化醸
成要因の診断, 安全工学 Vol.55, No.2 : pp.115-124(2016)

藤原茂樹, 高野研一 : 医療安全文化醸成のための要因分析－量的調査と質的
調査による比較調査－, 安全工学 Vol57, No.2 : pp.155-166(2018)

国際会議発表

Shigeki Fujiwara : Study of accident prevention in medical institutions,
The 5th GCOE International Symposium, 54, (Keio University, Japan)
(2013)

Shigeki Fujiwara, Kenichi Takano : Investigation of the hospital staff's
safety mindset relating to the creation of a safety culture ,
International Forum on Quality and Safety in Healthcare:
Singapore 2016, S-53, (Suntec Singapore Convention and Exhibition
Centre, Singapore), (2016)

Shigeki Fujiwara, Kenichi Takano : Investigation of the hospital staff's
safety mindset relating to the creation of a safety culture ,
International Forum on Quality and Safety in Healthcare 2017,
London, S-54, (ExCel, London), (2017)

国内学会発表

藤原茂樹, 高野研一 : アンケート調査による医療機関の安全文化測定, 第9回
医療の質・安全学会学術集会, R6-07, (幕張メッセ国際会議場, 千葉)
(2014)

藤原茂樹：ワーク・ライフ・バランス(WLB)推進活動と安全文化醸成の関係性調査，第 17 回日本医療マネジメント学会学術総会，1-P8-24，（大阪府立国際会議場，大阪）（2015）

藤原茂樹，高野研一：アンケート調査による医療安全文化の経年変化測定，第 10 回医療の質・安全学会学術集会，R5-02，（幕張メッセ国際会議場，千葉）（2015）

藤原茂樹*：インタビュー調査による医療安全文化醸成のための個人安全意識の背景調査，第 18 回日本医療マネジメント学会学術総会，1-D-50，（福岡国際会議場，福岡）（2016）

藤原茂樹*：医療安全文化醸成のための組織風土改善に関する調査，日本医療マネジメント学会第 18 回東京支部学術集会，6-7，（TEPIA 先端技術館，東京）（2018）

謝辞

本研究は、多くの方々からのご指導、ご支援により完遂することができました。特に、下記の方々からは一方ならぬご指導、ご支援を賜り、ここに深く感謝の意を表します。

指導教官であり主査である、慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科（SDM）の高野研一教授には、本研究の実施の機会を与えていただき、その遂行にあたって終始ご指導をいただきました。筆者が社会人学生であり居住地が遠方であったという時間的制約がある中、根気強くご指導賜り、そして、叱咤激励をしていただきました。心より感謝申し上げます。

副査を引き受けてくださった、SDMの当麻哲哉教授、神武直彦教授、慶應義塾大学理工学部の中西美和准教授の皆様には、厚くお礼申し上げます。当麻哲哉教授、神武直彦教授には、本研究の価値や重要な論点等の改善点についての的確なご指摘をいただきました。中西美和准教授には、データ解析や解釈、論理展開等についての的確なご指摘をいただきました。本研究の成果が、明確かつ論理性が高まるように改善することができました。先生方にはご指導ならびにご助言をいただき深くお礼申し上げます。

SDMの東瀬朗氏、大塚有希子氏、升沢浩子氏、遠藤正之氏、河村智行氏、宇野研一氏、片方恵子氏の皆様からは、研究の遂行にあたり数多くのアドバイスをいただきました。特に吉野貴之氏、福原輝美氏からは、第3章に関して多くの有益な情報をいただきました。そして、高野研究室の皆様のみならず、SDMの博士課程ならびに修士課程の皆様には大変お世話になりました。心より感謝申し上げます。

全国の医療機関の皆様には、ご多忙中にもかかわらず、アンケート調査、インタビュー調査、ケーススタディなど、様々な取り組みにご協力いただきました。本研究は、皆様のご協力なしには成り立ちませんでした。また、皆様の患者安全への姿勢に感服し、刺激を受けるとともに、励ましのお声をいただきながら、最後まで研究を遂行することができました。心より感謝申し上げます。

最後に、長い間身近で支援してくれました妻恵子に心から感謝いたします。

付録1 アンケートフォーム（郵送方式）

（第4章 医療安全文化の諸問題に関する実践的評価と問題構造）

**安全文化診断システム構築のための
データ収集アンケート調査ご協力をお願い**

私ども慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科では、医療ミス低減を目指した医療機関における「安全文化の構築」の研究に取り組んでおります。今回のアンケート調査では、安全文化診断システム構築に向けてのデータ収集を目的にしております。

ご多忙の中大変恐縮ですが、下記の注意事項をご一読の上、アンケート調査にご協力くださいますようお願い申し上げます。

記

このアンケート調査は、
①安全文化に関する設問（98問）
②あなたの一般的な属性に関する設問（8問）
③自由記入欄
で構成されています。

①1：「全くあてはまらない」から5：「非常によく当てはまる」の5段階の選択肢があります。最も近いと思う番号に○を付けてください。

②当てはまる属性に対応する番号に○を付けてください。

③アンケートや安全文化に関するご感想・ご意見がありましたらご記入ください。

ご回答頂きました本用紙ならびにアンケート用紙は厳封の上、取り纏め責任者にお渡しください。本アンケート調査に付随するいかなる情報も、本調査研究のみに利用し、それ以外の目的に使用することは一切ございません。

本アンケート調査についてご不明な点などございましたら下記までご連絡ください。

慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科
教授 高野 研一／博士3年 藤原 茂樹
〒223-8521 神奈川県横浜市港北区4-1-1 協生館6階 N01 高野研究室
e-mail: fujiwara@z7.keio.jp

1. あなたが普段職場に対して感じていることについて、当てはまる番号に○を付けてください。						
質問項目	回答項目					
	全く当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらともいえない	少し当てはまる	非常によく当てはまる	
1	職場での人間関係は良好である	1	2	3	4	5
2	職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である	1	2	3	4	5
3	職種や職位・経歴に関係なく自由に意見を述べるができる	1	2	3	4	5
4	周囲に向上心の高い人材が多く互いに刺激し合っている	1	2	3	4	5
5	現状に満足することなくさらなる前進を目指して努力している	1	2	3	4	5
6	上位者は部下の業務内容及び進捗状況を把握している	1	2	3	4	5
7	上位者との面談により人事評価の妥当性や職務適性について納得できるまで話し合っている	1	2	3	4	5
8	病院スタッフが参加する行事やイベントを行っている	1	2	3	4	5
9	非正規の職員にも働きやすい労働環境となるよう配慮されている	1	2	3	4	5
10	非正規の職員にも必要に応じてリスクマネジメント教育をするよう指導している	1	2	3	4	5
11	医師も安全教育や訓練に自ら進んで参加している	1	2	3	4	5
12	OJTの中で安全に関する視点が強調され伝承されるようになっている	1	2	3	4	5
13	医療技術・能力向上のため、熟練者によるマンツーマン指導が行われている	1	2	3	4	5
14	この職場では年代ごとの人員構成に偏りがあり技術伝承がスムーズにできない	1	2	3	4	5
15	仕組みや制度の変化を進んで受け入れる雰囲気がある	1	2	3	4	5
16	仕事上の指揮命令系統や職務分掌が曖昧である	1	2	3	4	5
17	無駄な会議や形式化・形骸化した会合が多い	1	2	3	4	5
18	この職場では一部の科・部門あるいは人に職務が集中する傾向にある	1	2	3	4	5
19	業務量に偏りが生じた場合にはお互いに協力し合っている	1	2	3	4	5
20	基準を超えた長時間勤務が常態化している	1	2	3	4	5
21	これまでの業務・手続きを見直し合理化するなど、業務量削減に取り組んでいる	1	2	3	4	5
22	医療機器・設備の耐用年数を超えて使用している場合が多い	1	2	3	4	5
23	居住性(ゆとりある空間や職場生活を楽しくする要素)を高める工夫がなされている	1	2	3	4	5
24	病院内の整理・整頓・清掃が徹底している	1	2	3	4	5
25	危険箇所・操作注意箇所を意識させるための表示がなされている	1	2	3	4	5
26	医療機器・器具には識別しやすい工夫がなされている	1	2	3	4	5
27	紛らわしい薬剤は識別しやすい工夫がなされている	1	2	3	4	5
28	患者を確実に識別し、確認する工夫がなされている	1	2	3	4	5
29	薬剤・点滴の誤投と防止のためバーコードなどが使用され、確認する仕組みが機能している	1	2	3	4	5
30	院内感染を予防するための措置を講じている	1	2	3	4	5
31	積極的にセカンド・オピニオンを推奨している	1	2	3	4	5
32	都合の悪い情報や事実は歪められて伝えられることが多い	1	2	3	4	5
33	他病院の事故情報が回覧・周知され、この職場にも反映されている	1	2	3	4	5

質問項目	回答項目					
	全く当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらともいえない	少し当てはまる	非常によく当てはまる	
34	他病院のリスクマネジメント活動・施策が紹介され、いいものは取り入れている	1	2	3	4	5
35	医療部門と医療技術部門の双方で情報を共有している	1	2	3	4	5
36	医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている	1	2	3	4	5
37	医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている	1	2	3	4	5
38	病院内で発生した事故・トラブルの記録をデータベース化し、日常的なリスクマネジメント活動や教育に活用している	1	2	3	4	5
39	体系的な訓練プログラムが用意されレベルに応じて受講できるようになっている	1	2	3	4	5
40	自然災害、事故などの緊急事態に対応する体制が定められ、定期的に訓練されている	1	2	3	4	5
41	医療行為遂行中の危険要因を特定し、事前に対策と確認を行っている	1	2	3	4	5
42	個人の過失による医療事故・ニアミスの責任を追及している	1	2	3	4	5
43	現在の職務が自分の将来像に結びつくよう病院は配慮してくれる	1	2	3	4	5
44	病院スタッフの人事評価は減点法だけでなく加点法でも行われている	1	2	3	4	5
45	規則より習慣が優先される	1	2	3	4	5
46	発生した事故情報は官庁・関連組織に迅速に伝えられている	1	2	3	4	5
47	医療事故に結びつく可能性のある小さなリスクを見つけて報告し対処している	1	2	3	4	5
48	リスクマネジメント活動への各人の取り組みの積極性や姿勢を評価して人事評価に取り入れている	1	2	3	4	5
49	リスクマネジメントへの取り組み・活動について病院全体で発表会を行い優秀な活動については表彰している	1	2	3	4	5
50	新規あるいは重要な医療機器・設備の変更・リプレースに当たっては、使用法に関し関係者に十分周知している	1	2	3	4	5
51	リスクマネジメントに関する規則への違反を報告・対応・是正する仕組みがある	1	2	3	4	5
52	病院スタッフからの安全上の懸念や要望はリスクマネジメント部門に伝えられ迅速に対応されている	1	2	3	4	5
53	事故防止のための行動計画・施策の妥当性について病院スタッフからの意見を反映して見直している	1	2	3	4	5
54	医療行為の前に考えられる様々なリスクを想定し、手順について関係者で検討している	1	2	3	4	5
2. あなたが普段仕事上感じていることについて、当てはまる番号に○を付けてください。						
55	必要な診療情報はすぐに取り出せるようになっている	1	2	3	4	5
56	医療機器・設備のエキスパートを育成する仕組みが機能している	1	2	3	4	5
57	本来の業務でない余計な雑務が多い	1	2	3	4	5
58	安全関係のシンポジウム・大会・セミナーへの参加が奨励されている	1	2	3	4	5
59	リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている	1	2	3	4	5
60	リスクマネジメント教育・訓練の内容は現実的で役に立っている	1	2	3	4	5
61	職場の小グループ活動には積極的に参加している	1	2	3	4	5
62	有益な情報は皆で共有できるように積極的に発信している	1	2	3	4	5
63	上位者は自分の技術力・能力を信頼してくれている	1	2	3	4	5
64	上位者は仕事の計画・実行段階で適切なアドバイスを与えてくれる	1	2	3	4	5
65	上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている	1	2	3	4	5
66	上位者の判断は常に正しいとされる傾向がある	1	2	3	4	5

質問項目	回答項目				
	全く当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらともいえない	少し当てはまる	非常によく当てはまる
67 安全よりもスケジュールを優先する上位者には従いたくない	1	2	3	4	5
68 職務上での判断は個人よりも組織の都合が優先される	1	2	3	4	5
69 自分の仕事にやりがいを感じている	1	2	3	4	5
70 できる限り患者とコンタクトし、容態を観察するようにしている	1	2	3	4	5
71 チェックリストを確実に使用している	1	2	3	4	5
72 医療技術スタッフの技術力を信頼している	1	2	3	4	5
73 職務で疑問点・不明箇所があればすぐに解消するようにしている	1	2	3	4	5
74 良い成果を出すことや安全を優先していることでよく褒められる	1	2	3	4	5
75 安全で確実な方法で作業をするよりも時と場合によっては早く終わらせることを優先する	1	2	3	4	5
76 職務中に判断を迷ったときには職務を中断してでも必ず安全な方法を選ぶ	1	2	3	4	5
77 状況が切迫している場合や規則自体に問題がある場合には、規則に従わないこともある	1	2	3	4	5
3. あなたが普救病院に対して感じていることについて、当てはまる番号に○を付けてください。					
78 各科・各部門間の調整・協力・コミュニケーションは十分機能している	1	2	3	4	5
79 リスクマネジメントの専門家を育てる仕組みがある	1	2	3	4	5
80 リスクマネジメント部門には優秀な人材が登用されている	1	2	3	4	5
81 熟練者をその技量・経験に応じて処遇する制度などがある	1	2	3	4	5
82 職務遂行上の適度な権限が与えられている	1	2	3	4	5
83 重要な業務であってもアウトソーシング(外注)する傾向がある	1	2	3	4	5
84 外部機関を加え基準に従った安全監査を実施している	1	2	3	4	5
85 医療安全関係の法律の解釈について相談できる窓口・担当が用意されている	1	2	3	4	5
86 安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができる	1	2	3	4	5
87 安全に関する現場の問題は各科・各部門で処理されリスクマネジメント部門には知らされない	1	2	3	4	5
88 リスクマネジメント活動・施策の具体化は各科・各部門で議論され定められている	1	2	3	4	5
89 病院間・内での交流会・情報交換会によりリスクマネジメント活動・施策などの情報を共有している	1	2	3	4	5
90 リスクマネジメント規則、禁止行為などを病院スタッフ全員に周知させるため携帯できるもの(カードなど)を用意している	1	2	3	4	5
91 安全パフォーマンス(ヒヤリハット報告数、事故発生数・安全活動時間・安全対策費)などが周知され、次年度に反映されている	1	2	3	4	5
92 現場の実情や安全上の問題点について、聞き取りやアンケートなどで把握する仕組みがある	1	2	3	4	5
93 病院の幹部は安全への取り組み・安全施策について、病院スタッフと直接会話している	1	2	3	4	5
94 安全最優先の理念が経営トップにより示され、病院スタッフに周知されている	1	2	3	4	5
95 安全方針に基づき具体的なリスクマネジメント活動・施策が計画され実施されている	1	2	3	4	5
96 職務の質と量に見合った給与体系になっている	1	2	3	4	5
97 職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われている	1	2	3	4	5
98 リストラや人員整理がなされてきた	1	2	3	4	5

4. あなた自身のことについてお伺いします。当てはまる番号に○を付けてください。

質問事項		回答事項								
A	性別	男	女							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	年齢	20歳以下	21～30歳	31～40歳	41～50歳	51～60歳	61歳以上			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	職位	管理職	非管理職							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	主な職務	医師	看護師	薬剤師	臨床検査技師	理学・作業療法士	給食関係※3	その他		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
E	本医療機関での勤続年数※1	3年以下	4年～10年	11～20年	21～30年	31～40年	41年以上			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
F	同一職種での勤続年数※2	3年以下	4年～10年	11～20年	21～30年	31～40年	41年以上			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
G	勤務形態	主に日勤	主に交替勤務	(その他)臨時不定期						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
H	前回調査(2010年)回答の有無※4	有	無							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9

※1 この医療機関への就職から現在までの勤務年数

※2 現在の職種における勤務年数

※3 栄養士・管理栄養士を含む

※4 本調査は2010年に実施しております。前回は回答された方は”1:有”に○を付けてください。

5. 安全に関することでご意見等ございましたら、どんな些細なことでも構いませんので、以下にご記入ください。

質問は以上です。ご回答お疲れ様でした。
最後に記入漏れ・ミスの有無をご確認いただけますでしょうか。

ご協力大変感謝致します。誠に有り難うございました。

付録2 アンケートフォーム（インターネット方式）

（第4章 医療安全文化の諸問題に関する実践的評価と問題構造）

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™ - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(O) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Q Online Survey | Built with Quali X +

← → ↻ 🏠 🔒 https://sdmkeio.co1.qualtrics.com/jfe/preview/SV_eQxAl ... ☆ 📄 🔍 検索

プレビューを終了 アンケートを再開 ⚙️ 草稿 ▼ ブックマークを追加 ▼

SDM
System Design and Management

安全文化診断システム構築のためのデータ収集アンケート調査ご協力をお願い

私ども慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科では、医療ミス低減を目指した医療機関における「安全文化の構築」の研究に取り組んでおります。今回のアンケート調査では、安全文化診断システム構築に向けてのデータ収集を目的としております。

ご多忙の中大変恐縮ですが、下記の注意事項をご一読の上、アンケート調査にご協力くださいますようお願い申し上げます。

このアンケート調査は、

- ①安全文化に関する設問（98問）
- ②あなたの一般的な属性に関する設問（8問）
- ③自由記入欄

で構成されています。

① 1：「全くあてはまらない」から 5：「非常によく当てはまる」の5段階の選択肢があります。
最も近いと思うものをクリックしてください。

②当てはまる属性に対応するものをクリックしてください。

③アンケートや安全文化に関するご感想・ご意見がありましたらご記入ください。

本アンケート調査に付随するいかなる情報も、本調査研究のみに利用し、それ以外の目的に使用することは一切ございません。

本アンケート調査についてご不明な点などございましたら下記までご連絡ください。

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
博士課程 藤原茂樹
fujisawa[at]z7.keio.jp
※[at]を@に置き換えてください。

>>

Survey Powered By Qualtrics

図 付録 2-1 調査 1

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™ - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™

https://sdmkeio.co1.qualtrics.com/jfe/preview/SV_eQxAl

プレビューを終了

アンケートを再開

草稿

ブックマークを追加



SDM
System Design and Management

1. あなたが普段職場に対して感じていることについて、当てはまる項目をチェックしてください。

	全く当てはまらない		どちらともいえない		非常に当てはまる	
	いい	ない	いい	少し当てはまる	いい	まる
1. 職場での人間関係は良好である	<input type="radio"/>					
2. 職務上の不満・悩み・要望を相談し易い雰囲気である	<input type="radio"/>					
3. 職種や職位・経歴に関係なく自由に意見を述べることができる	<input type="radio"/>					
4. 周囲に向上心の高い人材が多く互いに刺激し合っている	<input type="radio"/>					
5. 現状に満足することなくさらなる前進を目指して努力している	<input type="radio"/>					
6. 上位者は部下の業務内容及び進捗状況を把握している	<input type="radio"/>					
7. 上位者との面談により人事評価の妥当性や職務適性について納得できるまで話し合っている	<input type="radio"/>					
8. 病院スタッフが参加する行事やイベントを行っている	<input type="radio"/>					
9. 非正規の職員にも働きやすい労働環境となるよう配慮されている	<input type="radio"/>					
10. 非正規の職員にも必要に応じてリスクマネジメント教育をすすよう指導している	<input type="radio"/>					
11. 医師も安全教育や訓練に自ら進んで参加している	<input type="radio"/>					
12. OJTの中で安全に関する視	<input type="radio"/>					

図 付録 2-2 調査 2

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™ - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Q Online Survey | Built with Quali X +

https://sdmkeio.co1.qualtrics.com/jfe/preview/SV_eQxAI

検索

プレビューを終了

アンケートを再開

草稿

ブックマークを追加

ら進んで参加している	<input type="radio"/>				
12. OJTの中で安全に関する視 点が強調され伝承されるよう になっている	<input type="radio"/>				
13. 医療技術・能力向上のため、 熟練者によるマンツーマン 指導が行われている	<input type="radio"/>				
14. この職場では年代ごとの人 員構成に偏りがあり技術伝承が スムーズにできない	<input type="radio"/>				
15. 仕組みや制度の変化を連 んで受け入れる雰囲気がある	<input type="radio"/>				
16. 仕事上の指揮命令系統や職 務分掌が曖昧である	<input type="radio"/>				
17. 無駄な会議や形式化・形骸 化した会合が多い	<input type="radio"/>				
18. この職場では一部の科・部 門あるいは人に職務が集中する 傾向にある	<input type="radio"/>				
19. 業務量に偏りが生じた場合 にはお互いに協力し合っている	<input type="radio"/>				
20. 基準を超えた長時間勤務が 常態化している	<input type="radio"/>				
21. これまでの業務・手続きを 見直し合理化するなど、業務量 削減に取り組んでいる	<input type="radio"/>				
22. 医療機器・設備の耐用年数 を超えて使用している場合が多 い	<input type="radio"/>				
23. 居住性（ゆとりある空間や 職場生活を楽しくする要素）を 高める工夫がなされている	<input type="radio"/>				
24. 病院内の整理・整頓・清掃 が徹底している	<input type="radio"/>				
25. 危険箇所・操作注意箇所を 意識させるための表示がなされ ている	<input type="radio"/>				
26. 医療機器・器具には識別し やすい工夫がなされている	<input type="radio"/>				

図 付録 2-3 調査 3

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™ - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Q Online Survey | Built with Quali X +

https://sdmkeio.co1.qualtrics.com/jfe/preview/SV_eQxAl

プレビューを終了 アンケートを再開 草稿 ブックマークを追加

26. 医療機器・器具には識別しやすい工夫がなされている	<input type="radio"/>				
27. 紛らわしい薬剤は識別しやすい工夫がなされている	<input type="radio"/>				
28. 患者を確実に識別し、確認する工夫がなされている	<input type="radio"/>				
29. 薬剤・点滴の誤投と防止のためバーコードなどが使用され、確認する仕組みが機能している	<input type="radio"/>				
30. 院内感染を予防するための措置を講じている	<input type="radio"/>				
31. 積極的にセカンド・オピニオンを推奨している	<input type="radio"/>				
32. 都合の悪い情報や事実は隠められて伝えられることが多い	<input type="radio"/>				
33. 他病院の事故情報が回覧・周知され、この職場にも反映されている	<input type="radio"/>				
34. 他病院のリスクマネジメント活動・施策が紹介され、いいものは取り入れている	<input type="radio"/>				
35. 医療部門と医療技術部門の双方で情報を共有している	<input type="radio"/>				
36. 医療事故防止マニュアルはきちんと改訂され、尊重されている	<input type="radio"/>				
37. 医療事故・ニアミスなどの経験が医療事故防止マニュアル等に反映されている	<input type="radio"/>				
38. 病院内で発生した事故・トラブルの記録をデータベース化し、日常的なリスクマネジメント活動や教育に活用している	<input type="radio"/>				
39. 体系的な訓練プログラムが用意されレベルに応じて受講できるようになっている	<input type="radio"/>				
40. 自然災害、事故などの緊急事態に対応する体制が定められ、定期的に訓練されている	<input type="radio"/>				

図 付録 2-4 調査 4

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™ - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Q Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™

https://sdmkeio.co1.qualtrics.com/jfe/preview/SV_eQxAl

検索

プレビューを終了

アンケートを再開

草稿

ブックマークを追加

40. 自然災害、事故などの緊急事態に対応する体制が定められ、定期的に訓練されている	<input type="radio"/>				
41. 医療行為遂行中の危険要因を特定し、事前に対策と確認を行っている	<input type="radio"/>				
42. 個人の過失による医療事故・ニアミスの責任を追究している	<input type="radio"/>				
43. 現在の職務が自分の将来像に結びつくよう病院は配慮してくれる	<input type="radio"/>				
44. 病院スタッフの人事評価は減点法だけでなく加点法でも行われている	<input type="radio"/>				
45. 規則より習慣が優先される	<input type="radio"/>				
46. 発生した事故情報は告発・関連組織に迅速に伝えられている	<input type="radio"/>				
47. 医療事故に結びつく可能性のある小さなリスクを見つけて報告し対応している	<input type="radio"/>				
48. リスクマネジメント活動への各人の取り組みの積極性や姿勢を評価して人事評価に取り入れている	<input type="radio"/>				
49. リスクマネジメントへの取り組み・活動について病院全体で発表会を行い優秀な活動については表彰している	<input type="radio"/>				
50. 新規あるいは重要な医療機器・設備の変更・リプレースに当たっては、使用法に関し関係者に十分周知している	<input type="radio"/>				
51. リスクマネジメントに関する規則への違反を報告・対応・是正する仕組みがある	<input type="radio"/>				
52. 病院スタッフからの安全上の懸念や要望はリスクマネジメント部門に伝えられ迅速に対応されている	<input type="radio"/>				

図 付録 2-5 調査 5



図 付録 2-6 調査 6

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™ - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Q Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™

https://sdmkeio.co1.qualtrics.com/jfe/preview/SV_eQxAl

プレビューを終了 アンケートを再開

SDM
System Design and Management

2. あなたが普段仕事上感じていることについて、当てはまる項目をチェックしてください。

	全く当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらともいえない	少し当てはまる	非常に当てはまる
	い	ない	い	少し当てはまる	非常に当てはまる
55. 必要な診療情報はすぐに取り出せるようになっている	<input type="radio"/>				
56. 医療機器・設備のエキスパートを育成する仕組みが機能している	<input type="radio"/>				
57. 本来の業務でない余計な雑務が多い	<input type="radio"/>				
58. 安全関係のシンポジウム・大会・セミナーへの参加が奨励されている	<input type="radio"/>				
59. リスクマネジメント教育には積極的に参加するようにしている	<input type="radio"/>				
60. リスクマネジメント教育・訓練の内容は現実的で役に立っている	<input type="radio"/>				
61. 職場の小グループ活動には積極的に参加している	<input type="radio"/>				
62. 有益な情報は皆で共有できるように積極的に発信している	<input type="radio"/>				
63. 上位者は自分の技術力・能力を信頼してくれている	<input type="radio"/>				
64. 上位者は仕事の計画・実行段階で適切なアドバイスを与えてくれる	<input type="radio"/>				
65. 上位者は豊富な経験と技量を有し、日ごろから尊敬されている	<input type="radio"/>				
66. 上位者の判断は常に正しい	<input type="radio"/>				

図 付録 2-7 調査 7



図 付録 2-8 調査 8

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™ - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Online Survey | Built with Quali X +

https://sdmkeio.co1.qualtrics.com/jfe/preview/SV_eQxAl

プレビューを終了 アンケートを再開 草稿 ブックマークを追加



SDM
System Design and Management

3. あなたが普段病院に対して感じていることについて、当てはまる項目をチェックしてください。

	全く当てはまら	あまり当てはま	どちらともいえ	少し当てはま	非常によく当て
	ない	ない	ない	る	はまる
78. 各科・各部門間の調整・協力・コミュニケーションは十分機能している	<input type="radio"/>				
79. リスクマネジメントの専門家を育てる仕組みがある	<input type="radio"/>				
80. リスクマネジメント部門には優秀な人材が登用されている	<input type="radio"/>				
81. 熟練者をその技量・経験に応じて迅速する制度などがある	<input type="radio"/>				
82. 職務遂行上の適度な権限が与えられている	<input type="radio"/>				
83. 重要な業務であってもアウトソーシング（外注）する傾向がある	<input type="radio"/>				
84. 外部機関を加え基準に従った安全監査を実施している	<input type="radio"/>				
85. 医療安全関係の法律の解釈について相談できる窓口・担当が用意されている	<input type="radio"/>				
86. 安全上の懸念・問題があれば優先して予算を確保することができる	<input type="radio"/>				
87. 安全に関する現場の問題は各科・各部門で処理されリスクマネジメント部門には知らされない	<input type="radio"/>				
88. リスクマネジメント活動・施策の具体化は各科・各部門で議論され定められている	<input type="radio"/>				

図 付録 2-9 調査 9

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™ - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™

https://sdmkeio.co1.qualtrics.com/jfe/preview/SV_eQxAl

プレビューを終了 アンケートを再開 草稿 ブックマークを追加

施策の具体化は各科・各部門で議論され定められている	<input type="radio"/>				
89. 病院間・内での交流会・情報交換会によりリスクマネジメント活動・施策などの情報を共有している	<input type="radio"/>				
90. リスクマネジメント規則、禁止行為などを病院スタッフ全員に周知させるため携帯できるもの（カードなど）を用意している	<input type="radio"/>				
91. 安全パフォーマンス（ヒヤリハット報告数、事故発生数、安全活動時間・安全対策費）などが周知され、次年度に反映されている	<input type="radio"/>				
92. 現場の実情や安全上の問題点について、聞き取りやアンケートなどで把握する仕組みがある	<input type="radio"/>				
93. 病院の幹部は安全への取り組み・安全施策について、病院スタッフと直接会話している	<input type="radio"/>				
94. 安全最優先の理念が経営トップにより示され、病院スタッフに周知されている	<input type="radio"/>				
95. 安全方針に基づき具体的なリスクマネジメント活動・施策が計画され実施されている	<input type="radio"/>				
96. 職務の質と量に見合った給与体系になっている	<input type="radio"/>				
97. 職務満足度の調査が行われ、そのフィードバックとして具体的な改善が行われている	<input type="radio"/>				
98. リストラや人員整理がなされてきた	<input type="radio"/>				

>>

図 付録 2-10 調査 10

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™ - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™

https://sdmkeio.co1.qualtrics.com/jfe/preview/SV_eQxAl

プレビューを終了 アンケートを再開

SDM
System Design and Management

4. あなた自身のことについてお伺いします。当てはまる項目をチェックしてください。

A. 性別

男性 女性

B. 年齢

20歳以下 21~30歳 31~40歳 41~50歳 51~60歳 61歳以上

C. 職位

管理職 非管理職

D. 主な職務

医師 看護師 薬剤師 臨床検査技師 理学・作業療法士 給食関係（栄養士・管理栄養士を含む） その他

E. 本医療機関での勤続年数（この医療機関への就職から現在までの勤続年数）

3年以下 4年~10年 11~20年 21~30年 31~40年 41年以上

F. 同一職種での勤続年数（現在の職種における勤続年数）

図 付録 2-11 調査 11

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™ - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(O) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Online Survey | Built with Qualtrics Experience Management™

https://sdmkeio.co1.qualtrics.com/jfe/preview/SV_eQxAl

検索

プレビューを終了

アンケートを再開

草稿

ブックマークを追加

C. 職位

管理職 非管理職

D. 主な職務

医師 看護師 薬剤師 臨床検査技師 理学・作業療法士 給食関係(栄養士・管理栄養士を含む) その他

E. 本医療機関での勤続年数(この医療機関への就職から現在までの勤続年数)

3年以下 4年~10年 11~20年 21~30年 31~40年 41年以上

F. 同一職種での勤続年数(現在の職種における勤続年数)

3年以下 4年~10年 11~20年 21~30年 31~40年 41年以上

G. 勤務形態

主に日勤 主に交替勤務 (その他) 臨時不定期

H. 前回(2010年)アンケート回答の有無

有 無

>>

Survey Powered By Qualtrics

図 付録 2-12 調査 12



図 付録 2-13 調査 13

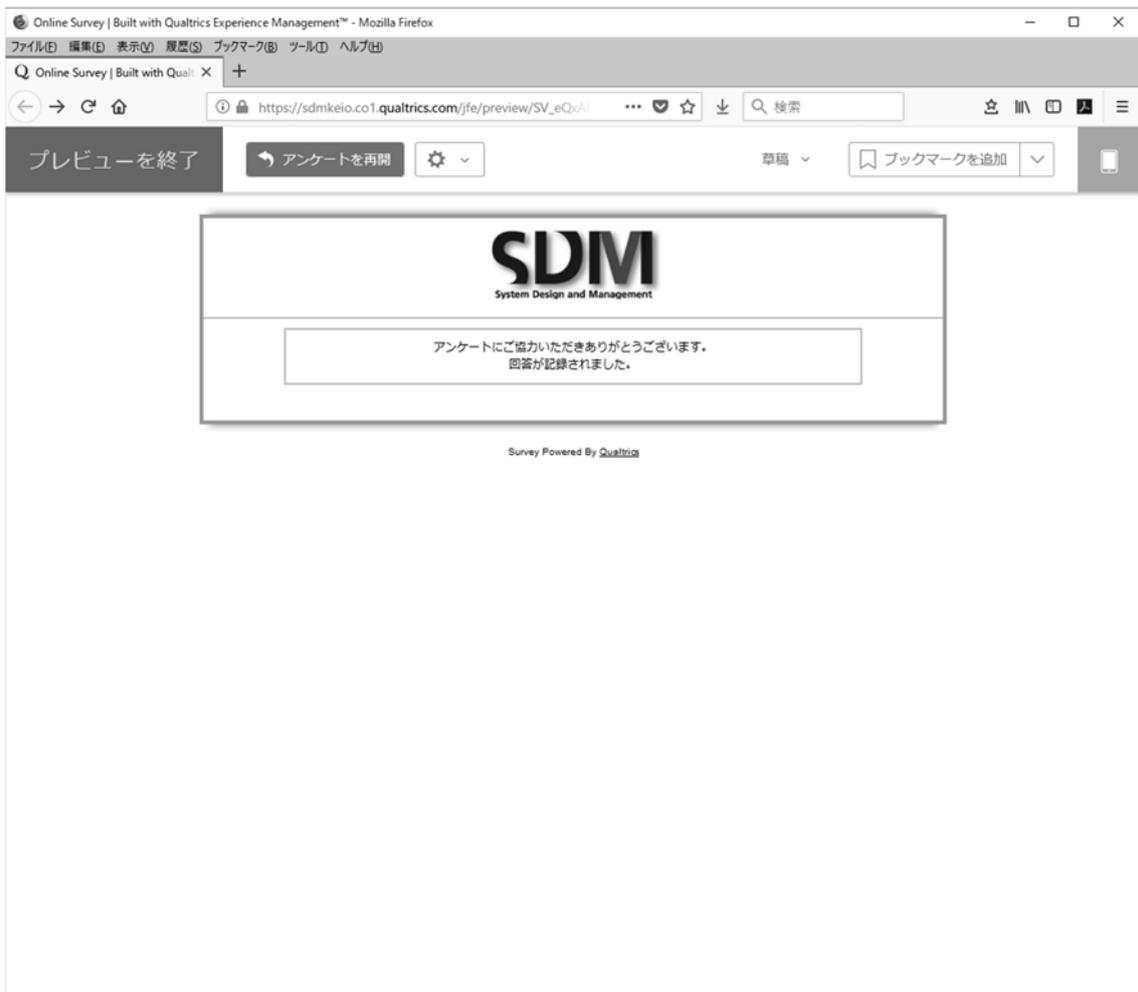


図 付録 2-14 調査 14

付録3 インタビュー回答（抜粋）

第4章において調査したインタビューの回答（抜粋）を記載する。

安全教育について

- 初心に戻れる。流れ作業になっているものがあるので意識づけになっている。
- 院内主催のものは全体なのでピンとこないこともあり、良い時も悪い時もあり。外部主催は自分たちで選んでいるので必要性の高いものを受けている。
- 職場内の医療安全委員の人の勉強会があり、病棟で問題になっていることや、インシデント・アクシデントレポートから吸い出したものを取り上げるので役立っている。
- 8割ぐらいは役に立っている。手技的なことは振り返る機会になっていて、実際行う時の役に立っている。
- 実践したり、問題解決したりする際に、考え方とか役立っている。マネジメントの視点で考える研修は行けてないが、実践の活動に役立つ。
- 職種により偏りがあり、密接に関係していると思う時と、言葉も良く分からない時がある。
- 他人のミスやトラブルの対処法を考えることで、自分の対処にも役立っている。
- 受けていないより受けた方が、安全の意識が違う。
- 最近当院で行われているのが、それぞれの方が安全の意識をどんなところに向けているかの報告を取り入れており、他職種の方が安全の意識をどこに向けているかが理解出来た。
- ものの考え方、どこを正しく思うか、どこに問題を持っていくかの視点をスタッフに教育出来るようになった。間違っただと思っても、間違っ前は正しいと思ったからやっちゃって、分かっていたけどやっちゃったということが聞けば聞くほど多い。間違っただでも正しいと思ったからやっちゃったということが研修で聞くとなるほどと思う。

整理整頓について

- 整理整頓は出来ている。セーフティマネージャーがいるのでやっているが、

部署毎の差はある。

- 整理整頓は出来ている。5S活動を去年度から3年かけてやっている。なかなか続けられない。
- 整理整頓が出来ていない。5S活動の取り組みがあるが、病棟の汚物室で、注射の薬液を吸ったものが跳ねて飛び散っていたり、清潔にしないといけないところが清潔に出来ていないなど、行き届かないところあり。患者ベッド周りの環境整備が行き届いていない。
- 整理整頓が出来ていない。正直言うと汚い。清掃がなっていない。救急外来は入るスペースが限られていて仕方ないが。清掃ダメ、雑、業者がやっているが汚い、理解していない。職員が実施する整頓ももう少し改善が必要。

危険要因の事前確認について

- 新しい機械が入った時は、その周知や使用方法について説明会で実施している。今はまず全てやる方向。
- 特に新しいもの(システム・機械)を取り扱う時は、勉強会や周知があり、作業前の確認をしている。すぐに患者さんに影響のある場合、新人がやる場合や技術習得が未熟な者がやる場合はマンツーマンで作業をしている。
- 朝のカンファレンスで今日何のイベントがあるか、患者に使っている機器、トラブルのリスク、処置やタイムスケジュールを他のスタッフと共有しており、自分が忘れても他のスタッフから声掛けされる。
- 安全委員、安全の係を中心に病棟で金曜に安全のカンファレンスを実施。起きたインシデント、起こりそうなこと、e-learningで医療安全情報が毎月配信され、それについて話し合い、インシデント予防している。
- なるべく口頭指示は避ける。患者の方針はNsと言葉にしてコミュニケーションをとる。本当の緊急は仕方ないが、手技はなるべく昼間に行う、何かあった時のために人を確保する。Nsを確保する。場所を確保して何かあっても大丈夫なようにして行う。手技における環境整備と教育をしている。
- 「前にこんなインシデントがあったので、今回はないように」とのインフォメーションをするが、朝のラウンド、ウォーキングカンファで安全管理危険予測をしてその日の環境を見ながら始めるようにしている。

薬剤、器具、患者さんなどを間違えないような工夫について

- 患者注射交換時にリストバンドを使用し、バーコードリーダーも使用している。患者誤認予防。ジェネリック、院内採用の同様の薬剤名は棚の表に薬剤部の注意表示あり。
- 後発品の名前、バイアル、アンプル、規格が他にある旨注意喚起のシール、危険薬の注意喚起シール、名前は病棟に上がる前に指導あり(部屋の名前と患者の名前)。
- 注射・薬剤などは必ずダブルチェックしている。何の項目をチェックするか手順に記載されている。機械の取り扱いも手順がしっかりあるので安全行動している。
- システムでのバーコード認証。検査前日と検査当日のダブルチェックを実施。
- 院内取り決めに患者ルールがあり、名乗ってもらう、承認のルート、バーコード認証される。注射・内服・検査に行く時も名前を言ってもらう。
- リストバンド、名前を言ってもらうことをしている。が、リストバンドの確認がされてなかった、名前を言ってもらうことが基本になっていなかったことがわかった。日常的な中で定着していなかった。

ミスの原因追及について

- ミスを犯した個人が責められるようなことはない。責めてないけど当事者は責められていると思っている。
- ミスを犯した個人が責められるようなことはない。病棟内での勉強会で個人ではなくチームで考えるので、個人が責められないよう努力をしている。
- ミスを犯した個人が責められるようなことはない。事象によるが、「だれがやったの？」情報共有で責めることはないというが、何故そうなったのかと口調がきつい。
- ミスを犯した個人が責められるようなことはない。カンファレンスの中で間接的に責められているように感じることもあるかも？

医療機器などの耐用年数を超えての使用について

- MEさん任せ。点検してもらっている。
- 使用期限の書いてあるものについては使用期限を守っている。薬品、点滴チューブ、針など使用期限のあるもの、滅菌されているもの。機器は分からない。
- 救急カートは毎日本数や使用期限を確認し、使用期限は前倒しで薬剤部に戻している。吸入薬、シリンジ使用など共有ビン管理は、開封から1か月で廃棄している。
- 除細動器が超えていたが全面的に入れ替えた。すべて医療安全で把握できるものでもないので医療機器委員会で意見交換し、どう購入するか検討。人命に係るものは入替済み。

チェックリストの使用について

- 救急カートのチェックリストがある。薬品期限は薬剤師が実施。
- 人工呼吸器：月1回設定値確認のチェック表、点滴ポンプ：1時間何cc設定のチェック表あり。
- 定型的な作業はするが、日常業務の中に入っていて、チェックリストに入っていないなくても1日1回やるもの。チェックはしているがリストを使用していない。
- 点検はPCに点検項目をつけて正常かどうかチェックする。点検表あり。
- 手術・MRI・検査出頭時の、頭から爪の先まで着ているものや化粧などチェック。人工呼吸器など機械の操作など。

状況が切迫している場合の規則遵守について

- 緊急時やむを得ない場合は口頭指示となるが、口頭指示ルールがある。(ルールを成文化してある。マニュアルに記載。)
- 別のルールあり。急変時対応マニュアルがある。造影剤使用時にアナフィラキシーショックの可能性があるのでそのあたりのマニュアルがある。定期的に見直しあり。
- 急変時のルールというか、基本的には薬剤は認証しているが急変時は違う、医師の指示で行う。原則急変時は除くというルールがある。

- 急変時に限っては、致し方ない。基本があって急変時はその応用として、救命が先になっていつも通りの作業が出来ないのは仕方がないので、なるべく声を出して、1人で黙々とやらずに連携が取れるように、声に出しながらやる心構え的なものがあるが、手順を作るまでではない。
- 臨機応変にしないといけないことが多々あると思うので、全部が全部守らなくてはいけないとは言えないが、全てを守れなくても仕方ない。変更出来るのであれば規則を変更するようにしたらよい。
- 患者さんが死にそうだったら。時間との戦いの場合ルールを守らないこともある。成文化はすべてではない。全てが例外化し、ごちなくなる。

予算の確保について

- 予算は下りない。事が起きてから予算が付く。
- 事故ではないが何かあったら予算が付く。
- 患者間違えがあり、予防するために、物品の配置換えで対応可能で実際配備された。
- 予算は上司が行っている。

機器等の取り扱い講習について

- 院内、部署でも初めて使う時は、業者や ME センターから CE が来て教えてもらっている。
- 新しい物が入った時はすぐ説明があり、全員が知っておくようにしている。
- 安全レポーターとして、新しい器具が入った時は業者の説明があり、それを各部署に持ち帰りインフォメーションする。故障が多いとその使い方の周知をしている。
- 多岐にわたるので全てが十分ではない。新しく入った物はやるようにしているが、全員が受けるわけではない。

職場の環境について

- 人員増。しかも中堅が欲しい。
- 忙しくて、日によって人数が違うが、他部署より人を回してくれると助かる。

やってもらえる時もある。

- 医師の人数が少ないので増やしてほしい。手術、外来、病棟をこなしている
ので手が回らない。助産外来に病棟から人を下しているので助産師が入って
くれると良い。
- 中堅層の退職が多いので、毎年上半期は新人教育で終わり、下半期は実践に
つながる教育の繰り返しなので、離職防止かな。

学会・セミナーなどの参加について

- 研修は自分の休みの中で行くので興味のある研修に行く。安全より看護技術
の方が優先される。患者の退院調整、新人教育、業務手順の見直しなどシリ
ーズ研修を受けている。
- 院外：自分が安全の委員会の担当になれば積極的に行くと思う。
- 医療技術・治療の最前線に目が行っている。医療事故など安全対策について、
院内では心配りしているが、研究会や学会に出る発想はなかった。どうすれ
ばみんなが出るか難しい問題である。
- 決まって学会出張になれば行く。どうしても学会は自分の専門が優先される。
安全は後回しになってしまう。

院長とのコミュニケーションについて

- 研修時に少し話すぐらい。
- 運営会議では話題を出しているが、直接話をすることは少ない。
- 個人的に会った時に相談している。研究内容なんかも相談してアドバイスを
もらっている。
- 院長がラウンドしている。週 1 回ぐらい実施。

職務上の指揮命令系統について

- 流れは出来ているはずだが上手くいかない所もある。(医師の指示→現場→変
わったことがあったら相談→医師がつかまらない→現場のトップに聞いたり
→結局医師に聞く)
- なるべく曖昧な部分を先生と話し合っ、指示は誰が見てもわかるよう看護

師から働きかけている。看護師から医師へ口頭ではなく電子カルテを使用して指示受けの確認をしている。

- 手順については曖昧なところがたまにあり。具体的には、抗生剤のチェックについて曖昧なところがあった。
- 医療安全管理室から出た注意喚起が、きちんと師長を通して、安全委員を通して部署で伝達する経路が作られている。

安全優先の職員への周知について

- 事故防止対策委員会が院内の医療安全の最上位の委員会で、その委員長が院長で発信している。全体の研修など。
- カードが配布されている、書面でも回ってくる。
- 何かあった時は、院内 e-mail が医療安全からどの先生にも情報が届くようになってきている。
- 院長が変わって、とにかく講習会がすごく増えた。そのため自然と安全に目が行く。がらっと病院全体の安全に関する雰囲気が変わった。

リスクマネジメント活動の計画や実施について

- 病棟の中に委員がいて振り返りを企画してくれる。新聞のようなものを発行し情報をもたらしている。詰め所で月 1 回会があるので周知される。緊急事態はその都度周知あり。
- 医療安全推進週間で患者さん地域の人々に向けても発信している。ラウンドを安全管理室・看護部事故防止委員会でもしている。それぞれ役割を持って、病棟・外来ラウンドもしている。
- 院内でトラブルがあったら、なぜそうなったか、どうしたら防げるか、今後、院内で統一した行動をとるために、安全レポーターから各部署に下す。安全レポーターで決まったことを看護部安全委員にもっていき、看護部安全委員で決まったものを中央安全に持っていき、そこで周知されれば医師は院長からトップダウンされる。
- 中央安全委員会の活動の中にレポーター制度があり、リスクマネージャーの一部の業務を実施し、月 1 回拾いあげる、緊急時は即時対応している。

職場や病院の制度変更への受入の雰囲気について

- 事故が起きた時。薬剤の使用について、学会等での情報を取り入れ、医師、医療安全、オペ室委員会で検討し対応している。緊急で夜に造影 CT をやった時、研修医と放射線技師 2 人のケースがまれにあり、緊急時の対応が間に合わないので、エピペンの導入など、他院の例を聞いて検討、医師しか出来ない処置も全医師が講習を受けて登録している。
- お金の制限はあるけど、院内急変対応については病院が随分変わった。全病棟が協力的になった。昔は全然患者さん扱えなかったけど。今ならそれに対応して、ちゃんとみんな各病棟受け入れてくれるようになった。
- 勤務形態がここ数年変わってきていて、16 時間の夜勤が短時間夜勤に切り替える風潮で、その人のニーズに合った勤務形態に変化している。
- 拒否しているわけではないと思うが浸透しない。新しいことを医師は医師で、看護師は看護師で違い、横の連携が今一つ。
- あるけど新しくがらっと変えるには時間がかかる。病棟の中では、糖尿の方に血糖値を図るのだが、その人の数値と先生の異常値を自分 1 人で確認していたが、ダブルチェックにするまでに時間がかかった。
- スタッフが非常に若いので何のためにそれをするか説明が必要である。

職場の雰囲気について

- トップが要望を上にあげてくれる。仕事をやりやすいように。他の役職者も相談に乗ってくれる。個人的なことも休日に相談に乗ってくれる。
- 上司は仕事の時は厳しいが休憩時は優しいので相談しやすい。困ったことを報告するとすぐに対応してくれるので頼りになる。
- 周りの先輩が気にかけてくれて、今どういうところに困っているか、自分が言う前に先輩が声をかけてくれる。
- 上司が寛容である。上司が何を言っても聞いてくれる、スタッフが気さく。
- 不満は結構聞く。若い人が多いので、コミュニケーションをどう取ればよいか難しさを感じている子が多く、思っていることをどう言えば良いかわからない子が多い。1 年生が下半期 1 人立ちして仕事をしているが、なんでこの

一言が言えなかったのだろうというところからミスが目立っている。

上司との関係について

- 個人に応じたアドバイスがある。気になる点はきっちり事前に周知しチームで注意していこうなど声かけ・助言がある。
- 久しぶりに入る処置は先輩も入る、「こういうところをしっかりと見てて」とか、「次こういうものが必要になるから準備して」とか、隣で一緒に見てくれ、自分一人で先生の手技を見ているのではないので心強い。
- 注射などのインシデントが出た時に、手順のどこが出来なかったかなど具体的なアドバイスがある。
- 対応に困った時に具体的に連絡した際、対処が良い。忙しくても相談に乗ってくれて真摯に対応してくれる雰囲気がある。
- 入院患者が多数来ている状況なのに、さらに入院患者をとるなど業務調整がされていないことがある。

非正規職員の労働環境について

- 休暇・連続休暇が外来でも取りやすい。WLBを取り入れたので比較的以前より多様性がある勤務体制。非正規・正規とも。
- 時間的優遇、定時に帰れるように業務量の調整をしている。
- その人と相談しながらしている。パートの方で朝夕 2 時間ずつ入っており、免許がないのでメッセージ業務をしているが、仕事がない場合には何が出来るか業務調整している。

向上心について

- 自分の周囲には向上心の高い人が多い。頑張っている子が多い。
- 自分の周囲には向上心の高い人が少ない。仕事がしんどい、日々こなすのがいっぱいの子が多い。
- 自分の周囲には向上心の高い人が少ない。半々ぐらい。「このままでいいや」という子もいる。

人事評価について

- 年1回面接がある。個人の人事評価を個人だけで行わず、複数人(師長、主任など)による評価、いろんな目で見ている。感情で行っていない。
- 上・下半期で目標に対する面談、上司の評価がある。自己評価と師長の評価にずれがあった時、こう見えたけど自分はどう思うか聞いてくれる。
- 面談の時は、自分自身の評価をつけて、評価基準をもとに自分はどうか意見を聞いてくれる。出来た・出来ないを話している。具体的に足りているところや不足しているところを教えてくれる。
- 話し合いはしていない。評価表の提出、面談あり。評価の話は一緒にしていない。何点つけられているか知らない。
- 人事評価を教えてもらえない。点数など、フィードバックなし。

職務満足度調査について

- 年休取得やリフレッシュ休暇が取りやすくなった。
- 有給が少なかったので、目標として取れるように、No 残業デーを決めたりした。子供がいる場合、熱を出した時に休みになるのが、小児科の入院システム(預かってくれる)がある。
- 調査はあるが、何が変わったのかわからない。掲示、発信がない。
- うーん、??? 50%かな、ある程度はされているかな。アクションはしているみたい。具体的には?
- 職務満足度調査はやっているが、フィードバックは目に見えているかわからない。あんまり医師は何も言えない部分がある。

やりがいについて

- 患者さんが元気に退院した時や感謝の言葉を伝えられた時に役に立てたのかな。
- 患者さんが目に見えて良くなっている時や、みんなで考えてやったことが患者さんにとって良くなった時。
- 患者さんから信頼され、薬剤部の自分を頼られた時、部署でも信頼される時。
- 患者さんから「ありがとう」と言われた時。

- 患者さんの悩みを聞いているので、その問題が解決して「ありがとう、治療に専念できるよ」と言葉を聞いた時。
- スタッフが良い顔をしている時。伝えたいことが伝わっている時。作りたい病棟になっていく様を見ている時。
- 日々チームで安全に仕事が出来ている時。お互いがきっちりコミュニケーションを取れて、お互い高まりがあり、やる気がある時。

病院の取り組みについて

- システム的にどう考えればよいかを、今までは大きな枠組みでしか話が出来なかったが、該当者に具体的に話をするのを不安要素が多い中でしていたが、医療安全が代わってから、具体的に事例で話に入ってくれるので、どういう風に動けばよいか分かってきた。
- 多職種の方からも、どんな機器・薬剤を取り扱う時はどんなところに気を付けないといけないか、いろんな職種が入る勉強会があり、積極的に参加できる場所。
- 事故だとかアクシデントなどトラブルが起きた時、本人を組織が保護してくれると表明しているところ。
- もっと突っ込んだところをやってほしい。ヒヤリハットとか毎月多量に提出しているが、どうすれば良いか病院としての統一。提出して終わり、改善は部署任せ。一時はやるが、時間が経つと戻る。ヒヤリハットの用紙も見直すと言ったが同じまま。
- 職員を上手く使って欲しい。仕事のしわ寄せがきている人やそうでない人がおり、不満が減ると安全につながると思う。「頑張ってる頑張ってる」はいいんだけど、頑張っても何も無いのは…
- 事故を起こした時にレポートを出す、病棟で話し合わない限り改善しないので無駄ではないか。自分の振り返りにはなるが。
- もう少しラウンドしたり、事前にもう少し防止策を上げられればよい。昨日も認証で長いコードで、バーコード認証を使えることを言っていたが、使わずにヒヤリがあった。もっとラウンドしてアナウンスできれば。もっと自分の目で見える時間があれば、こういう方法があることを部署と一緒に検討

できれば。

- もう少しきちんと、現場でマニュアルをいかに守るか、なぜかという根拠が
あまい、なぜ守らないといけないか、なぜ決まりがあるのかなど理由の教育
が必要。

帰属意識について

- 立場がそうさせる。帰属意識が高いからこういう役職に就いたのかな。
- 新人当初からここに勤めているから。
- ここの病院の一員の自覚あり。自分が何かすることで病院の評判にかかると
思うので。
- やればやっただけ満足感が得られる。

安全意識の向上について

- 定期的な研修会がある。医療安全の職員研修が増えた。
- 今まで気づかないようなことをスタッフが気づくようになった。義務化され
た年2回の講習参加。
- 昔は全体で集まる勉強会がなかったが、電子カルテになってから研修が増え
た。E-learning、医療安全情報、安全管理に触れる機会が増えた。
- 救急蘇生の勉強会を5年してるが、「急変です、モニター持ってきてください」
と言ったら電源コードのつながっていないモニターを持ってきたり、「救急カ
ートを持ってきて」と言ったら酸素のつながっていないアンビューバックを
持ってくるような状態だったが、救急のスタッフみんなで協力して連絡方法
もしっかり取れるようになり、また、機器も毎日整備してあり、「急変です」
と言えば自分たちで分担して行動できるようになった。
- 様々な講習会でアンケートを実施し、自分たちの意見が通っていること。研
修会も毎年講師が変わり、思考が変わり、現場の意見を吸い上げながら動い
てくれている。

安全上気懸りなこと

- 看護師は結構安全に対してやっているが、医師が低いのではと思う。

- 所属部署のトップ・管理職・中間管理職の意識によって全然違う。その人達の方針で左右される。リスク意識の高いところはヒヤリハットが多く、低いところは件数が少ないかゼロ。
- 1人夜勤をやっている。1人で調剤・監査をする。間違いやすい環境におかれている。
- 夜の当直。1人で担う。救外、病棟、オペ室、ICU、NICU、産科もすべて1人。たくさん Tel が来て、覚えてこなす。漏れる・忘れるなどミスがありそう。
- 自分が1年目は薬を患者に打つのも怖かったが、今の子はなんでも平気で注射しに行くので、危機管理が浅い（薄い）のが気になる。
- ヒューマンエラーを防ぐにはシステム・機械等に頼らざるを得ないが、そこに重きを置くと融通が利かないとか、次の問題が生じて、どっちがいいのかな？と最近を感じる。
- 忙しい時ほどインシデントが起きやすいので、気持ちに余裕がなくなる時。人員が増えれば余裕が出るのではないかな。
- 医師の安全に対する意識が弱い気がする。まだその辺は旧態依然というか旧体制のまま。タイムアウトを増やすとか今出ているが、面倒くさいとかなんでそんなことをするのか、などその辺が十分にいきわたってない。
- 放射線科は最先端の技術が導入され、どんどん装置が進化しているのでそのあたりの対応。MRIの装置が20年ぐらい前からあるが、放射線を使わないから安全だと思われているが、吸引とかの問題で死に至る事故になることもある。MRI対応のデバイスが増え、ペースメーカーとか今まで禁忌だったものが撮れるようになり、安全面でより注意が必要になったこと。
- 新人で入ってくる子との温度差が詰められない。ちゃんと言わないと、また、教え方を変えないと、危険という風に考えない子が増えている。怖いと思わない子とその反対の子がいる。毎年考えている。学校では習っていると思うけど。言われないとわからない、言われてないからやらない、自分からは動かない。きっちり話せばわかるので話をもっと必要。範囲がはっきりしているのかも。安全もなぜか理由を教えないといい加減になる。「まあいっか」とスタッフも忙しいので面倒になっちゃう時もある。