

医療・看護現場の安全文化

東京工業大学大学院教授 社会理工学研究科経営工学専攻 伊藤謙治

前号では、航空や鉄道、原子力プラントといった工学的・技術的システムの運転・管理においてとられている安全活動のアプローチを、医療の分野(前号でも断ったように、ここでは「医療」という言葉に「看護」も含ませている)にも適用が可能なことを説明した。それとともに、医療現場での安全活動に関する現状分析として、病院におけるリスク管理の実態、そしてその中心に位置づけられている事故・インシデント報告システムに対する調査結果を紹介した。今回は、引き続き医療現場におけるリスク管理について、特に組織的側面からその実態について論じていく。

安全文化測定の意義

事故を組織的要因からとらえるためのコンセプトとして

事故・インシデントにおける組織的要因の関与から、これを包括的にとらえるコンセプトとして安全文化(safety culture)が注目されている。

安全文化は、対象とする分野や研究者によりそれぞれ若干異なった定義を用いているが、簡単に言うと次のように表現できる。つまり、安全文化は、マネジメント(組織の経営層)の安全に対する関わり合い、伝達・指示などのコミュニケーションのスタイル、チームワーク、事故・インシデ

ント報告に対する規則、業務・作業の手続きや管理規則、さらには従業員各人のモチベーション、モラル、能力やエラーに対する認識、マネジメントに対する態度、さらに疲労、ストレス、規則・手順を無視する傾向などの安全に影響を及ぼす要因などで構成されている。そして、これらの構成要素に対するスタッフ個人やグループの態度と密接に結びついた事故リスクの組織的要因解明のためのコンセプトである。

医療現場の安全文化要因

◆ 全体的傾向 ◆

筆者らが行なった医療現場における安全文化の調査¹⁾では、上述の安全文化の構成要素に基づいて、調査票に含まれる質問項目を以下の9つの安全文化要因に分類し(ここには併せて[]内に、「同意度(または得点の平均値)」が高いときのそれぞれの要因の意味も記載している)、職種の違い、役職の違い、組織の違い、そして診療科・病棟の違いなどについて、それぞれの特徴を明らかにしている。ここでは、表1に基づいて医療現場の安全文化に対する全体的な傾向についてのみ簡単に述べることにする。

表1 各安全文化要因に対する医師・看護師・薬剤師の同意度¹⁾

安全文化要因	医師	看護師	薬剤師	合計	χ^2
I. 権力的距離	30 %	22 %	28 %	23 %	0.88
II. コミュニケーション	88	86	89	86	14.75**
III. チームワーク	58	65	55	64	16.17**
IV. ストレス下での自己のパフォーマンスの認識	49	41	43	42	3.92
V. 他者に対するストレス管理	70	69	67	69	5.12
VI. モラル・モチベーション	73	66	66	67	14.75**
VII. マネジメントに対する満足度	46	51	52	51	10.40**
VIII. エラーに対する認識	61	61	55	60	2.32
IX. 自己の能力に対する意識	58	45	40	46	17.52**

** : $p < 0.01$, * : $p < 0.05$

安全文化要因の9分類

I. 権力的距離

上位の役職者(リーダー、あるいは医師)と一般職(一般のスタッフ)との心理的な距離。

[この要因の「同意度」が高いときは、高い役職・地位の人と一般職(高い地位にない人)との距離が大きく、組織内に官僚的、権威主義的な雰囲気があり、上下間、部門間の意思疎通に欠ける面があることを意味する]

II. コミュニケーション

組織内でのコミュニケーションの状況、ならびにその重要性の認識。

[組織内でのコミュニケーションが良好であり、業務におけるコミュニケーションの重要性が十分に認識されている]

III. チームワーク

組織内、作業チーム内でのチームワークの状況、ならびにその重要性の認識。

[組織内のチームワークが良好であり、組織内のチームワークの重要性が正しく認識されている]

IV. ストレス下での自己のパフォーマンスの認識

ストレス、疲労など、作業中のパフォーマンスを低下させる人間要因の影響についての認識。

[ストレス・疲労時など、自己のパフォーマンスを低下させる人間要因に対して現実的な認識が

されており、このような状況において他者との役割分担の重要性や助け合いの必要性を認識している]

V. 他者に対するストレス管理

チーム内の他メンバーに対するストレス、疲労などの人間要因に対する認識、配慮。

[チーム内で協調作業を行なっているときに、他のメンバーのストレスや疲労などの状態に

対する認識、配慮が適切に行なわれている]

VI. モラル・モチベーション

組織内のメンバーのモラル(士気、風紀)やモチベーション(やる気、意欲)。

[組織内のメンバーの仕事に対するモラル・モチベーションは高い]

VII. マネジメントに対する満足度

病院の管理、および経営層に対する認識。

[病院の管理・運営、経営層に対する信頼感が高く、またこれらに対する満足度も高い]

VIII. エラーに対する認識

ヒューマン・エラーに対する現実的な認識。

[ヒューマン・エラーに対する現実的な認識を組織内のメンバーはもっている]

IX. 自己の能力に対する意識

能力や技能に対する意識や自信。

[能力や技能に対する意識が極めて強く、自分の能力に対して自信をもっている]

安全文化要因への同意度の傾向

表1は、わが国の5病院の医師、看護師、および薬剤師のそれぞれ66、486、43名の回答(回収率は全体で91%)から、各安全文化要因に対する「同意度」を集計したものである。この調査は1~5の5ポイント・スケールで各質問に対して同意する程度を評定させているが、ここで同意度

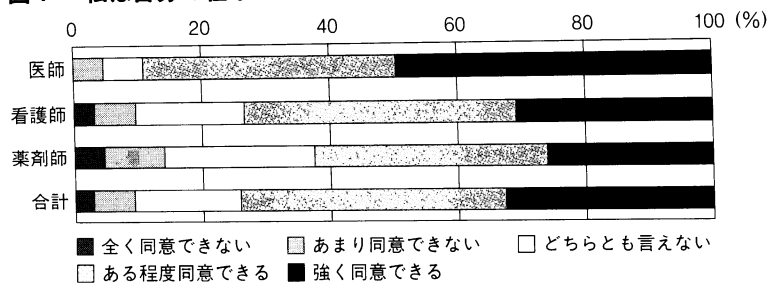
とは、それぞれの要因に該当する全ての質問項目に対する「5：強く同意できる」と「4：ある程度同意できる」の合計の比率である。この数値が大きいほど、上述の各安全文化要因の説明で、[]内に示した傾向が強いことを意味している。逆に数値が小さいほど、それとは逆の傾向が

強いことを示すものである。また、この表1では、医師、看護師、および薬剤師といった職種による回答の違いを判定するために、Kruskal-Wallis検定の結果(χ^2 値と有意水準)を併せて掲載している。

医療における安全文化の全体的な傾向としては、医療現場に携わるスタッフはかなり高いモラル・モチベーションを有している。これに関する最も典型的な質問「私は自分の仕事が好きだ」に対する回答を図1に示す。チームワークについても、モラル・モチベーションのレベルと比較すると同意度は若干低い。医療現場においてその重要度は十分に認識されている。それとともに、コミュニケーションの重要性に対する認識についても、全体的に高いレベルにある。これらの要因と比べると、マネジメントに対する満足のレベルはそれほど高いものでないことがわかる。

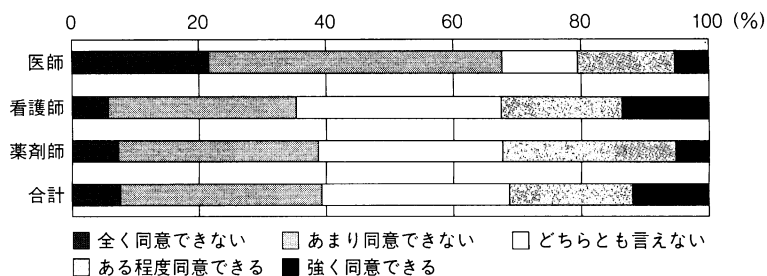
医師、看護師、薬剤師といった病院内の職種の違いに関しては、ほぼ半分の安全文化要因に有意差が存在する。これは必要とされる専門技術の違い、医療現場での指揮・伝達、力関係、および社会的に認識されている地位などが、各病院・部門などの組織内での安全文化の特徴と複雑に絡み合っ

図1 「私は自分の仕事が好きだ」に対する回答



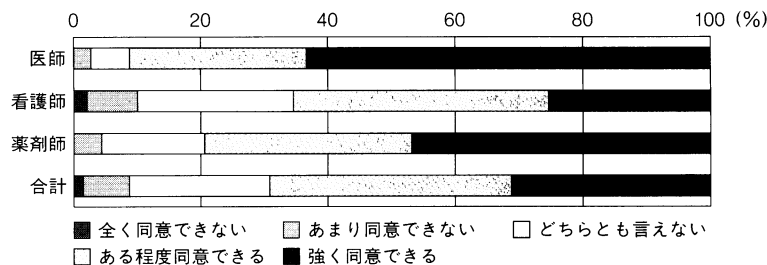
工学分野から見た医療・看護のリスク管理◆

図2 「チームリーダーはスタッフと一緒に休憩を取るべきだ」に対する回答



れによると、70%近くの医師はこの項目に同意しておらず、リーダーとスタッフ間に距離を置く傾向を示している。一方、看護師ではこの項目に対する同意度と反対度(「全く同意できない」「あまり同意できない」の合計)はほぼ同じで、35%程度である。

図3 「ヒューマン・エラーは避けられない」に対する回答



「ヒューマン・エラーは避けられない」

ヒューマン・エラーに関しては、全体として医療現場で働く約6割のスタッフは、「ヒューマン・エラーは避けられない」「どんな些細なヒヤリハットでも目撃した出来事を報告するように言われている」という項目に同意し、逆に「エ

である。つまり、チーム内で調整役として働くことが多い看護師が最もチームワークの重要性を認識しているという事実によるものと思われる。

◆ 権力的距離、ストレスの影響の認識 ◆

権力的距離は大きくない?

医療現場での権力的距離については、表1からはそれほど大きくないという予想外の結果が示されている。役職上位者と一般スタッフとの心理的な距離が大きいと認識している医療従事者は全体では約1/4である。この権力的距離に関して、病院間にも有意差が認められ、病院によってはより専制的な傾向や権威主義的な雰囲気が強いところ、また役職や地位の下の方が役職の高い者に自由に意見を言えない雰囲気が存在する組織もあることを示唆している。

この権力的距離を表わす1つの質問として「チーム・リーダーはスタッフと一緒に休憩を取るべきだ」という項目に対する回答を図2に示す。こ

エラーは能力のないことの証である」「チーム・メンバーの前で間違いを起こすと恥ずかしく思う」という質問に反対している。このように、ヒューマン・エラーに対しては、すでにある程度現実的な認識をもっていることがわかる。

これに関する質問として「ヒューマン・エラーは避けられない」という項目に対する回答を図3に示す。この項目に対しては、全体的に7割近くという多くの医師・看護師・薬剤師が現実的な認識をもっているが、そのなかでも医師は最も高く、看護師を20ポイント以上も引き離している。

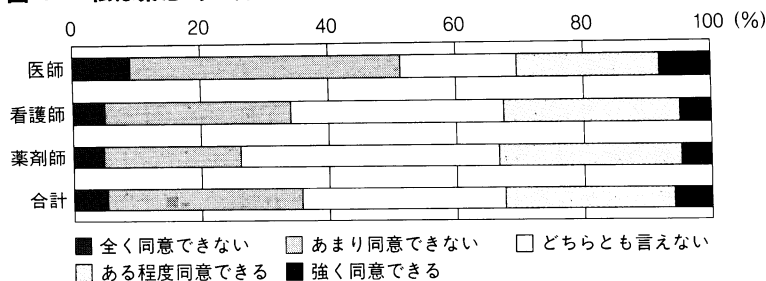
他者のストレスには配慮するが、自分自身には?

他者に対するストレス管理を構成する項目としては、「メンバー間にワークロード(workload; 作業負荷)の偏りがあるときは責任を分担する」「メンバーの疲労やストレスの兆候に注意を払うべき」などがある。これらの項目に対しては、約7割の回答者が同意している。このことより、チ

ーム・メンバーのストレスの影響に対しては、細やかな配慮をしていることがわかる。

しかしながら、自分自身に対するストレスや疲労などの業務への影響に関する認識レベル(ストレス下での自己のパフォーマンスの認識)は、他者のストレスに対する配慮と比べると、その影響を軽視しがちである。この要因を代表する項目として「私は緊急時には間違いを起こしそうな気がする」という質問に対する回答を図4に示す。この図からわかるように、この疲労・ストレスの影響軽視の傾向は、特に医師において顕著であるが、看護師においても十分認識しているとは言えない。つまり、ストレス・レベルが高いときでも、その影響を正に認識せず、自分自身だけで対処しようとする傾向をもつ医師、看護師が少なくない。

図4 「私は緊急時には間違いを起こしそうな気がする」に対する回答



事故・インシデントと安全文化

◆ インシデント報告率の解釈 ◆

たくさん出ていれば、スタッフの感度は高い?

医療現場においては、インシデント報告の件数を集計して、それで各病棟の安全レベルを推測しようとしているところが少なくない。それ自体は間違いではないが、インシデント報告の件数、比率が何を意味しているかという解釈には、十分な注意が必要である。インシデント報告は「スタッフの自発的な提出による」という前提があるので、1つの考え方としてインシデント報告がたくさん出ていれば、その現場は些細な事象も隠蔽することなく、それだけエラー・インシデントに対するスタッフの感度が高い(出していないところはエラーに気づいていない、あるいはエラーではない

工学分野から見た医療・看護のリスク管理◆

とっている)と解釈できる。このような考え方に従うと、インシデント報告率の高い病棟ほど、安全度が高いと言える。

一方、ハインリッヒの法則にあるように、1件の重大事故の陰には、29件の軽度の事故、300件のインシデントが存在する。これを逆に考えれば、多くのインシデントを出しているところは、それだけ多くの事故を起こす確率は高く、それだけ危険度の高い病棟だと言える。果たして、どちらに解釈すべきであろうか？ 結論から言えば、現在のところ、これは病院、あるいは部門・病棟次第である。

これに関連して筆者らの調査で、ある病院の看護部から1年間に発生したインシデント報告の件数を分析し、前節で論じた安全文化の調査票の回答との比較を行なったもの^{1,2)}を簡単に紹介しよう。この調査票には前節で紹介した安全文化に対する項目だけでなく、2つの仮想の事故(軽微なケースと重大なケース)を起こしたときの回答者自身のとる行動、態度に関する質問も含まれている。これらのなかから、「インシデント報告書を提出する」という回答、および実際のインシデント報告率を病棟ごと、そして役職ごとに集計・比較すると、それらの間に相関関係は全く見られなかった。すなわち、この病院では、調査票の回答でインシデント報告に積極的な態度を表明している病棟、あるいは看護師の役職グループが、実際に多くのインシデント報告書を提出しているわけではなかった。このことから、この病院においては、実際のインシデント報告率は看護師のインシデントに対する感度や報告態度の積極性を示していると言うより、むしろ別の要因が寄与していると考えerほうが妥当であろう。

リスク指標か、それとも安全指標か!?

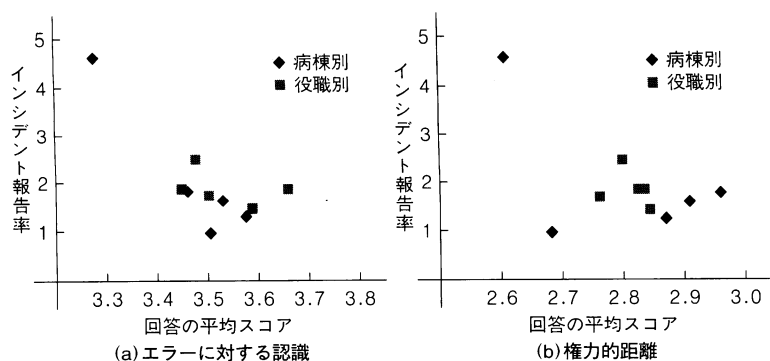
このように考えると、この病院においては各病棟でのインシデント報告に対する基準(どのよう

な事象に対して報告を提出するか)は、ほぼ統一されていると思われる。これに関して、この病院のリスクマネジャーにインタビューしたところ、すでに何年にもわたって全病棟を通してインシデント報告の実施・運用を管理しており、看護部内では定着しているという実感をもたれていた。このようなことから、この病院においてはインシデントに対する報告基準は看護師ごとにはほぼ共通していると考えられる。このような仮定に基づくと、この病院におけるインシデント報告率は、病棟ごとの業務の特徴や風土を反映したグループのリスク指標として利用することが可能だと思われる。

しかしながら、前述したように全ての病院でインシデント報告率がリスク、あるいは危険度を表わす指標とはなり得ない。現に、筆者らが分析を進めている他の病院のインシデント報告では、逆の傾向を示しているところもある。その病院から集められたデータでは、次項で論じる安全文化とインシデント報告の関係について、アンケート調査の回答から、良好な安全文化をもっている病棟が、インシデント報告率では高くなっている。この病院では、前出の病院とは逆に、病棟間を比較する際には、インシデント報告率をエラーやインシデントに対する感度、すなわち安全性を表わす指標と解釈したほうが辻褃が合う。

インシデント報告率が病院ごとに、リスクの指標になったり、安全性を表わす尺度になったりするのには、それぞれの病院のリスク管理に対する取り組み状況、活動の定着度などが関連すると思われる。患者安全に関する活動初期で、まだ病院内にインシデント報告が定着していないところと、活動が定着し、スタッフ個人の判断基準、そして病棟ごとの報告ポリシーも統一されている病院では、インシデント報告の位置づけや提出される報告書の質、その利用状況も自ずと異なっている。

図5 安全文化要因とインシデント報告率との関係



◆ 安全文化要因と患者安全の関連性 ◆

前述の病院のインシデント報告率とアンケート調査の回答を比較して、安全文化の患者安全に与える効果を考察してみよう。

まず、前項で述べた安全文化要因のうち「エラーに対する認識」、および「権力的距離」を取り上げ、これとインシデント報告率との関係を分析してみよう。これらのそれぞれの要因に対する回答の平均値と、実際のインシデント報告率を軸にとり、それぞれの病棟・役職をマッピングしたものが図5である(ここには、5病棟+5役職=10の点がプロットされている)。

図5(a)から、「エラーに対する認識」とインシデント報告率の間には負の相関関係($r = -0.944$)があることがわかる。前述したように、この病院ではインシデント報告率はリスクを表わす尺度と仮定することができるので、これらから次のような解釈が可能である。すなわち、ヒューマン・エラーやインシデントに対する意識が高く、現実的な認識が行なわれている病棟ほど、患者に対する看護リスクが小さくなる。

一方、図5(b)に示した「権力的距離」については「エラーに対する認識」ほど強くはないが、報告率と「権力的距離」の間には負の相関関係($r = -0.568$)がある。この関係を前と同じように解釈すると、

「権力的距離」が小さく、スタッフとリーダーとの心理的な距離が近いほど、事故のリスクが高いことになる。これは、一般的な認識とは逆の方向性である。しかし、図5(b)をよく見ると、座標平面の左上(すなわち、「権力的距離」が小さく、インシデント報告率が高い；これは「手術室」の看護師グループのデータであり、

内科、外科といった他の病棟と比べて特殊かもしれない)に1つの特異点が見られる。この点が相関係数の計算に大きく影響し、負の値を導いている。この点を除くと、「権力的距離」とインシデント報告の間に正の相関関係が存在することがわかり、一般的な解釈と一致する結果となる。

●引用・参考文献

- 1) 伊藤謙治, 阿部俊子: 医療現場の安全文化に関する調査報告書, 東京工業大学, 2002.
- 2) Itoh K, Abe T, Andersen H B: A Survey of Safety Culture in Hospitals Including Staff Attitudes about Incident Reporting. Proceedings of the Workshop on the Investigation and Reporting of Incidents and Accidents, 144-153, 2002.

いとうけんじ ● 東京工業大学大学院
〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1