

2) [事例 1] 即日入院手続きと申し送りの不備がトラブル発生につながった事例)

[概要]：患者は、自宅で転倒後徐々に体動困難となり夜間外来を受診、頸髄損傷の診断を受けた。医師は、外来で患者にステロイドパルス療法の点滴を開始。患者は同日 13:00 に即日入院となった。病棟のリーダー看護師は、13:00 に救急外来に患者の入院を受けに行く。その時、患者のメインルートにはソラクト S (500mL) がつながっており、側管からは、ソル・メルコート混注の輸液が輸液ポンプを用いて 20 時までの速度で滴下されていた。リーダー看護師は外来看護師から、「20 時以降の指示は出ていない」と申し送りを受けたが、外来で通常使用されている指示控え(「タックシール」：医師の指示が記載された紙)については申し送りを受けなかった。リーダー看護師は病棟に戻り、オーダーリングで注射オーダーを確認すると患者の注射指示は入力されていなかった。その時点で、リーダー看護師が医師に指示を確認(電話で)すると、医師は「ソラクト S を 17 時まで滴下、その後の指示は後で出す」と返答した。

リーダー看護師は、その患者への対応をフリーに依頼したが、医師の指示確認については引き継がなかった。その後、リーダー看護師は、自分の受け持ち患者のラウンドに回る。当日は入院が多く、業務は忙しかった。

18 時頃、夜勤看護師が患者の 20 時以降のソル・メルコートが準備されていないことに気づく。主任とリーダー看護師がオーダーリングを確認すると指示はなかった。2 人が医師に指示を確認すると医師からは「自分のパソコンには出ている」と返答あり。

その時点で医師と一緒に電子カルテ(2 号紙)を確認すると指示は入力されていた。

その後、医師は、患者の次の点滴(ソル・メルコート一式)が外来に準備され置かれていたのを発見する。また、夜勤看護師によって、「タックシール(注射指示が記載された指示控え)」もスタッフステーションの患者のレントゲン袋に付着しているのが発見された。

[発生要因]：看護師、医師、クラーク、外来看護師、システム課から聞き取った内容を分析した結果、主にリスク要因として抽出されたのは以下の 3 点であった。

- (ア) オーダーリング・電子カルテの運用の不備
- (イ) 医師・外来・病棟看護師間のコミュニケーション不足
- (ウ) 関係した職員の経験不足

[発生要因の具体的な内容]

(ア) オーダーリング・電子カルテの運用の不備

本事例では、即日入院時のオーダーリングの運用基準が、関係した職員に十分に周知されていなかったことと、医師が出した指示について、医師と看護師がオーダーリングと電子カルテの異なる情報を見ていたことによりトラブル発生に繋がったことが考えられた。

即日入院手続きにおいては、患者が外来から入院に移動する際、医師が患者の『入院決定』を実行せずに、病棟クラークあるいは入院係が『入院確認』を実行すると、外来で入力された注射オーダーのうち外来で未実施の注射オーダーは『外来での指示が残ることによる混乱を避けるために』自動的に削

除される仕組みとなっている(図II-1-2-4)。本事例では、この即日入院のオーダーの注意点を、関係した医師や看護師は知らなかった。また、外来でオーダーリングに入力され

ングという異なる画面の情報を見ていたため、医師が外来で出したオーダーが入院では削除されていることには気づかなかった。

具体的には、本事例では、医師は以下の指

示をオーダーリングに入力していた(於外来)。

Rp01 DIV ソル・メルコート 125mg
+ 生食 100ml 1 時間で投与

Rp02 DIV ソル・メルコート
1500mg + ソルデム
<3A>500ml 60ml/時 12～
20 時 ③-①

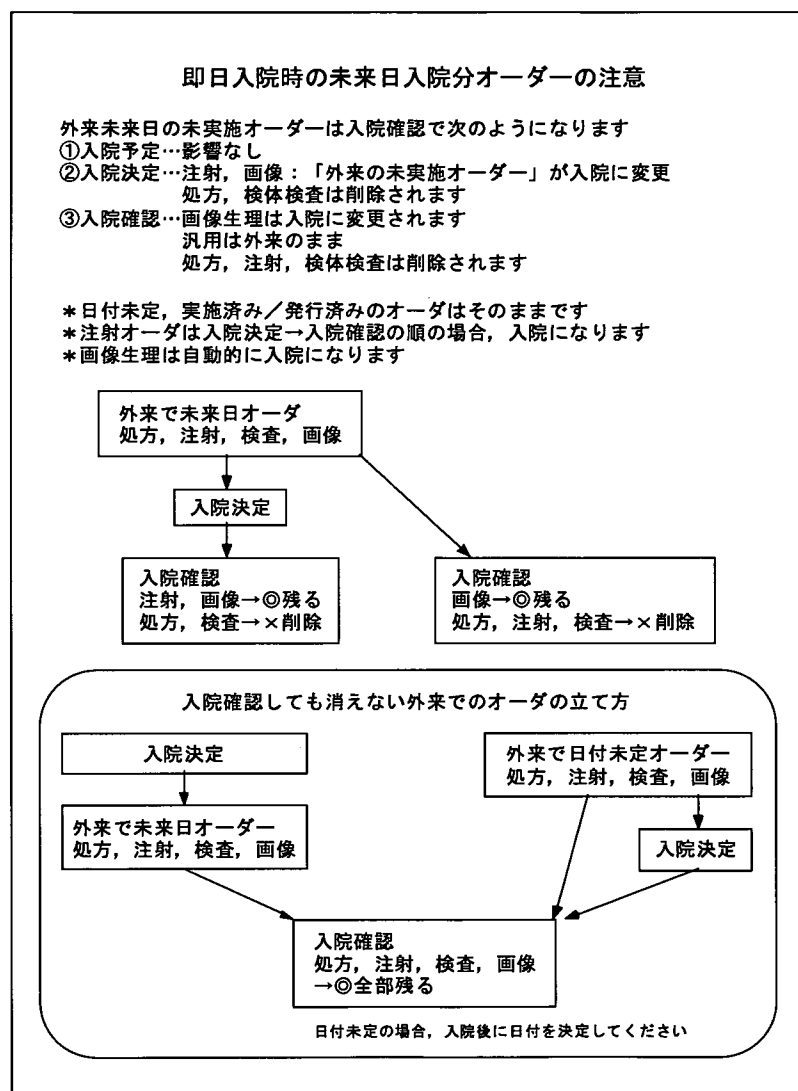
Rp03 DIV ソル・メルコート
1500mg + ソルデム
<3A>500ml 60ml/時 20～
翌 4 時 ③-②

即日入院手続きの後(医師は電子カルテを使用し始めて間もなく、「入院決定」を実施しなかった)、外来で未実施の③-②はオーダーリング上では、削除されていたが、③-②は電子カルテ 2 号紙上には記録として残っていた。看護師は医師の指示をオーダーリングにて確認

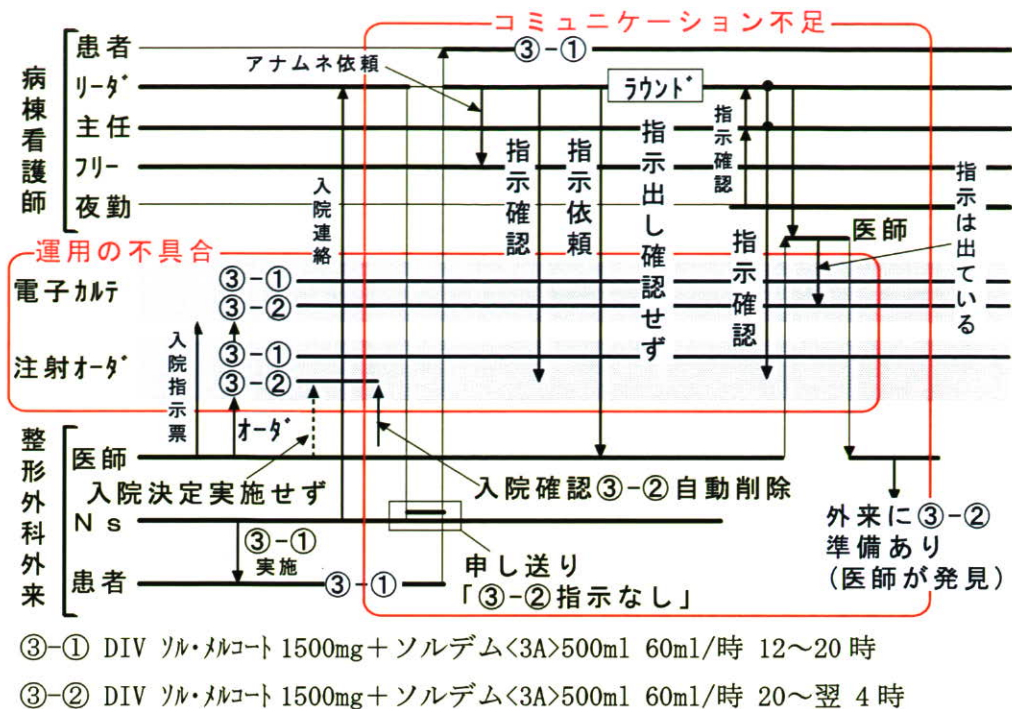
したが、医師は自分が出し

た指示を電子カルテ 2 号紙にて確認をしていた。従って、看護師はオーダーリングを見て指示は③-①のみであるため「指示は出ていない」と思い、医師は電子カルテ 2 号紙を見て指示が③-②まで記載されているため「指示は出しているもの」と思い、齟齬が生じていた(図II-1-2-5)。看護師は指示

た指示は、その時点で電子カルテ 2 号紙に転送され記録されるが、即日入院の場合、外来で未実施の注射オーダーであっても、電子カルテ 2 号紙には記録として残ることになる(オーダーリングで削除された指示内容は電子カルテには転送されない)。医師と看護師は、各々電子カルテ 2 号紙、オーダー



図II-1-2-4. 即日入院時のオーダーの仕組み



図II-1-2-5 即日入院手続きにおける指示伝達の混乱

を依頼したため、「医師は指示を出してくれるだろう」と思い、医師は「指示は出している」と思っていたことに、コミュニケーション不足も加わり指示確認の遅延に繋がっていた。夜勤看護師が患者の注射準備ができていないことに気づいた際、主任とリーダー看護師がオーダーリングを確認すると指示は入力されていなかった。主任らが、その時ちょうど病棟に来棟した医師に指示を確認すると、医師は「自分のパソコンには出ている(指示は出している)」と答え、医師が示した電子カルテ2号紙の画面には、③-②のオーダーが存在していた。看護師らはその後、電子カルテ2号紙の指示を印刷し、手書き処方箋に貼って注射を準備し実施した。

以上のように、本事例では、「即日入院時のオーダーに関する仕組み(注意点)」が関係者に十分に理解されていなかったことと、

オーダーリング上の指示と電子カルテ上の指示情報が異なっていたこと、というオーダーリングと電子カルテの運用に関する不備がトラブル発生に関係していたことが考えられた。

***補足：**

・病棟看護師は、指示をオーダーリングで確認した時には指示はなかったが、医師から「自分のパソコンには指示が出ている」と示された画面(電子カルテ)には「指示」が存在していた為、疑問を感じていた。この疑問を端緒に、ヒアリングを進めていく中で、システム課による説明から、患者が外来から入院に移動する際、『外来と入院のオーダーが混在することによる混乱を避けるための対策』として『即日入院時のオーダーの仕組み(外来で未実施の注射オーダーはオーダーリングから削除する)』が工夫されていることが分かった。しかし、外来で未実施の

注射オーダーがオーダーリングから削除される際、オーダーリングの削除情報は、電子カルテに反映されず『オーダーリングと電子カルテの情報異なる』という状況になることも分かり、このような状況が医師や看護師には理解されていなかったことからトラブル発生に繋がっていたことが推測された。

・病棟クラークからのヒアリングでは、図Ⅱ-1-2-4 に示した文書（「即日入院時のオーダー上の注意点」）が病棟にあるが、職員には十分に周知されていないという現状が聞かれた。また、本事例が即日入院という稀なケースであることや、医師が電子カルテを利用し始めて間もない時期であったことなどもトラブル発生に関与していることが推察された。

・その他、事故事例調査を進めていく中で、病棟看護師からのヒアリングでは、オーダーリングと電子カルテの区別が明確ではなく、オーダーリングを電子カルテと称している場合もあり、こうした状況もオーダーリングの仕組みを理解しづらくしている要因となっていることが推察された。

・なお、現在、システム課では、『外来未実施オーダーの削除』について、削除内容の警告メッセージを表示するシステムを開発しているとのことであった。複数の職員が同一の業務に関わる医療情報システムの中では、職員の異動も頻繁にあることも考慮すると、個々の仕組みの周知徹底には、限界もあることが考えられる。情報伝達を安全かつスムーズにするためには、上述のようなフェイルセーフをシステムに組み込むなどの人間中心のシステム構築が望まれる。

(イ) 医師・外来・病棟看護師間のコミュ

ニケーション不足

本事例では、外来から病棟への申し送りが不十分であったこと、病棟の看護師間で、指示受けに関する業務の引継ぎが不明瞭であったことなど引継ぎにおけるコミュニケーションの不十分さがトラブル発生に繋がったことが考えられた。

具体的には、外来看護師から病棟看護師へ「20時以降の点滴の指示は出ていない」と申し送られ、外来で指示控えとして運用されているタックシール（医師の指示が記載された紙）が申し送られなかったこともトラブル発生に関係していたと考えられた。

対象病院では、病棟においては、医師が指示をオーダーリングに入力した際、注射箋が発行されるが、外来では、注射箋ではなく、タックシール（指示が記載された紙片）がタックシールプリンターから出力される仕組みとなっている。しかし、この事例では、外来看護師から病棟看護師への申し送りの際、このタックシールが用いられず、口頭でのみ指示が引き継がれたことから情報伝達が不十分となったことが考えられた（病棟看護師としては、入院患者の場合、病棟で指示が出されることが多いためこのことに、疑問を持たなかった）。

また、病棟の看護師間で、入院対応については、リーダー看護師からフリー看護師に引き継がれたが、指示受け・薬剤の準備を誰が実施するのかという引継ぎが不明瞭であったこともトラブル発生の要因となっていることが考えられた。対象病棟では、注射業務を担当する看護師が配置されているが、リーダー看護師によると「オーダーリングに入力された指示が病棟のプリンターから出力されると注射番が準備するという

流れがあると思っていた」との言葉も聞かれ、看護師間で「業務に関する情報伝達」が十分に行われていなかったことも伺われた。

(ウ) 関係した職員の経験不足

対象病院では、病棟の再編成が4月に実施され、整形外科病棟が外科病棟に合併された。この事例は、病棟編成後、わずか1ヶ月の時期に発生したものであり、スタッフが相互に慣れておらず、疾患や治療方法に関する知識も十分ではなかったことが考えられた。また、整形外科の医師は、電子カルテを利用し始めて1ヶ月と不慣れであり、オーダリング上のルールについても周知されていなかった。

b. 事故発生の全体関連図からの分析

面接調査事例(全19例)の分析からリスク要因を抽出し、「システム要因」「作業ルーチン要因」「患者要因」「医療提供者側の要因」「その他の状況要因」の中にそれらのリスク要因を分類し事例の全体図を作成した(図II-1-2-6の左)。これにより事例全体のリスク要因を把握し、システムや組織体制に関連する基礎的なリスク要因の抽出を行い、注射・点滴与薬事故の発生要因の全体関連図を作成した(図III-2-1-4)。作業関連要因(「システム要因」「作業ルーチン要因」「患者要因」「医療提供者の要因」)及び「その他の状況要因」の分析の結果、システム及び組織体制に関連する基礎的なリスク要因としては、4つの要因、すなわち「情報伝達・共有の不備」、「多重業務・時間的切迫」、「知識・判断力不足」、「業務ルール化の不備」が浮かびあがってきた。

作業関連要因のうち「作業ルーチン要因」

は、日常業務に存在するリスク要因として、具体的な事故防止対策を立案するために極めて重要である。前述した4つの基礎的なリスク要因は、この「作業ルーチン要因」と密接に関連していることが推測された。

注射・点滴事故の発生要因（面接調査の結果）

（ ）内の数字は事例番号 総事例数：19

<システム要因>

オーダーリング・電子カルテ・注射箋（指示情報）

- ◎指示・情報伝達不十分
 - ・オーダーリング・電子カルテの運用不備 (1)
 - ・即日入院手続の複雑性および周知不徹底 (1)
 - ・2号紙・看護記録は画面・文字が小さい (2, 12)
 - ・黄色付箋は掲示が長くなると見なくなる (2)
 - ・注射箋は変更・修正指示により枚数が増え煩雑 (1, 14)

<作業ルーチン要因>

医師の指示出し

- ◎指示・情報伝達不十分
 - ・指示に関する意味内容の伝達不十分 (1, 3)
 - ・急変・変更時の口頭指示 (3, 4)
 - ・手術後は口頭指示が多い (16)
 - ・口頭指示が注射箋に記載されない (3)
 - ・異動に伴い対人関係が未構築 (1, 3, 4)
 - ・指示時の権威的な対応 (4)
- ◎指示出しルールの不備
 - ・口頭指示に関するルールがない (3, 4, 16)
 - ・重要薬剤の更新が00時に集中 (14)
 - ・重症患者に末梢ルートが未確保 (14)
- ◎知識・経験不足
 - ・主治医の交代による患者理解不足 (2)
 - ・電子カルテに不慣れ (1, 2)

看護師の指示受け

- ▼コミュニケーション・連携不足 (1, 2, 3, 4)
- ◎指示・情報伝達不十分
 - ・オーダーリングから指示出し警報がない(1)
 - ・指示受け後の情報伝達経路が不明瞭 (1)
 - ・指示受け～実施までの責任の不明瞭性(1)
 - ・指示の確認不足 (1, 2, 3, 4)
 - ・医師とコミュニケーションがとれない(4)
 - ・疑問があっても医師に確認できない (4)
 - ・異動直後で医師に不慣れ (3)
- ◎知識・経験不足
 - ・指示(治療法)についての知識不足 (1, 3, 4)

注射の準備

- ▼引継ぎ・連携不足 (1, 4)
- ◎知識・経験不足
 - ・薬剤に関する知識不足 (1, 4, 5, 6)
- ◎時間的切迫
 - ・ラウンド前の業務の遅れ(心理的焦り)(5)
- ◎薬剤準備ルールの不備
 - ・インスリン混注時刻が不明確 (7, 8)
 - ・インスリン準備ルールの変更／不徹底(7, 8)

注射の実施

- ▼引継ぎ・連携不足 (7, 8, 14)
- ◎多重業務・時間的切迫
 - ・患者急変・点滴終了時の心理的焦り (9, 10)
 - ・作業の中断 (11, 13)
 - ・夜勤時明け方の疲労 (11)
- ◎情報伝達・共有不足
 - ・代行業務(仮眠・休憩時) (13, 14, 19)
- ◎注射実施前(薬剤、患者)の確認不足
 - ・実施前の照合・確認が不十分 (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14)
 - ・不確実な患者確認 (9, 10, 11)
 - ・遮光カバーが確認・照合を阻害 (5, 6, 7, 8)
 - ・準備が完全であるという依拠心 (7, 14)
 - ・手順書の意味理解の不足 (8, 14)
 - ・他チームの患者状態把握の不足 (13, 14)
 - ・薬剤の類似による患者・薬剤の誤認 (9, 14)

点滴速度管理・実施後管理

- ▼引継ぎ・連携不足 (19)
- ◎多重業務
 - ・リーダー・受持ちの多重・煩雑性 (12, 17, 18, 19)
 - ・頻回の訪室が困難 (17, 18, 19)
 - ・事故発生により業務が圧迫 (15)
- ◎実施後管理ルールの不明瞭性
 - ・点滴速度管理不十分 (15, 16, 17, 18)
 - ・「輸液チェック表」の運用不適切 (16)
 - ・点滴の留置部位・固定方法の不備 (17, 19)
 - ・勤務シフトのため患者把握が不十分 (17)
 - ・点滴速度・輸液ポンプの管理に不慣れ(15, 16, 18)

<患者要因>

- ◎患者の協力・参加の困難性
 - ・不穏行動・理解力低下のある患者 (17, 19)
 - ・コミュニケーションがとりにくい患者 (9, 11)
 - ・患者の回転が速い(受持ち経験がない) (10)
 - ・高齢者が多い [70-80歳代：11ケース]

情報伝達・共有の不備

多重業務・時間的切迫

知識・判断力不足

業務ルール化の不備

<医療提供者側の要因>

- ◎知識・経験不足
 - ・看護師経験年数：0～1年 [4ケース]
 - 1～2年 [6ケース]
 - ・病棟経験年数： 0～1年 [10ケース]
 - 1～2年 [6ケース]
 - ・不穏患者の評価・情報共有不足 (17, 19)
- ◎多重業務
 - ・夜勤帯は自分の役割・責任で精一杯 (13, 19)

<その他の状況>

- ・発生勤務帯： 日勤 [14ケース]
- 夜勤 [5ケース]
- ・発生曜日： 休日 [7ケース]
- 平日 [12ケース]
- ・発生時刻： 12:00-13:59 [8ケース]
- 10:00-11:59 [4ケース]
- ・関与者の役割：日勤リーダー [5ケース]
- 日勤部屋持ち [5ケース]
- 夜勤リーダー [5ケース]
- ・繁忙感： かなり忙しかった [11ケース]
- 少し忙しかった [4ケース]
- 忙しくなかった [4ケース]

図II-1-2-6 注射・点滴与薬事故における発生要因の全体関連図

II 「IT技術を活用した医療事故防止対策の効果に関する研究

II-2. エラー誘発の背景要因に関する調査

主任研究者 佐々木司 (財) 労働科学研究所主任研究員

分担研究者

内藤堅志 (財) 労働科学研究所主任研究員

研究要旨

医療事故防止に必要な要件を医療従事者の安全に対する意識、患者の視点から解明することで、IT化が進んだもとの医療の安全確保・事故防止の方策及び患者の権利保障等のサービス向上に向けての基礎資料を得ることが可能であると考えた。

本調査の目的は、ITシステムの導入後のヒューマンファクター上のエラー誘発要因を把握することである。具体的な調査項目として、SCAT (安全文化評価支援ツール)を病院の全職員を対象に実施した。また、患者満足度調査をC病棟およびD病棟へ入院している患者に対して実施した。

SCATの結果では、「病院管理者－医師－実務者ライン」において、評定値得点、ギャップ値得点とも低い分野が多く、各側面の安全に対する行動や態度について評価が低く、層間での共有性にも欠けていた。これは医師に対する評価では医師自身の自己評価だけでなく、病院管理者、実務者からの評価も非常に低い結果であった。安全の各側面に対して医師の行動や態度に問題があることが推測された。また、病院管理者、実務者に対する「責任・権限・役割」の結果を除く分野全てが評定値得点、ギャップ値得点が低いge型に位置する結果であった。これらのことから、医師の評価、医師の対する評価の低さが顕著であることから考えると、医師の認識が組織内で孤立しているきらいがある。「病院管理者－実務管理者－実務者ライン」では、ギャップ値得点は平均50を中心に分布しており、層間の共有性に関してはほぼ標準的であるが、評定値得点は低く、実務者に対する評価でこの傾向が強く見られた。各層を通して、「責任・権限・役割」の評定値得点およびギャップ値得点ともに得点は高く、相互認識も一致しており問題はなかった。各層共通して、「作業条件」、「情報経路・コミュニケーション」の2分野は、評定値得点、ギャップ値得点ともに低い傾向であった。この評価の結果から、改善すべき優先度の高い分野はこの2点であると考えられた。

患者満足度の結果は、医師に対しては「医師からの説明」は83.5%の患者が納得し、60.8%がかなり納得をしていた。納得していない患者は4.1%で「治療の予定についての説明」が多い傾向であった。患者から医師への相談は43.3%がしており、相談した患者の50.5%が相談時の医師の態度や受け答えに納得をしていた。看護師に対しては、「看護師からの説明」は69.1%の患者が受けており、説明を受けた患者の48.5%がかなり納得をしていた。納得できない患者

は、3.1%で納得できない理由として、「薬の説明」、「入院時の説明」などをあげていた。看護師から受けた入院生活の支援に関して、65.0%が納得をしていた。41.2%が患者から看護師へ相談をしており、相談した患者の42.1%が看護師の受け答えに満足をしていた。患者の医療への参加について、51.5%の患者が「医療へ参加をした」と回答しており、参加内容として「医師や看護師の説明を受け入れた」、「医師や看護師にわからないことを聞いた」、「注射や内服薬を配る際に名前の確認に協力した」などであった。医療への参加年代別にみると、40～60歳代における参加が多く、70歳以上は低い傾向であった。

II-2-1 安全文化調査

A. 調査目的

本調査では、「安全文化評価ツール(以後、SCATと略する)」を用いて、安全確保のための仕組みおよびその運用に対する病院職員の関与(態度及び行動的側面を含む)の現状把握を行うことを目的とした。

B. 安全文化支援ツールについて

1. 安全文化評価支援ツールの基本的な考え方

安全文化評価ツール(以後、SCATとする)は以下の3つの基本的な考え方のもと、作成したものである。

現在、組織の中で問題やリスクが発見されるとそれに対する対処がなされているが、そういった問題を発見し、迅速な対処をするといった優れた安全マネジメントシステムを持った組織でも、依然として大なり小なりリスクが潜伏している。もちろん、リスクへの対処も大切であるが、さらに重要なことは、自らの組織の中に、そういったリスクを潜在させてしまう「素地」はないか、といったことを自らチェックし、修正することである。こういったことができる組織が安全文化レベルの高い組織だと考えられる(基本的考え方 その1)。

組織を構成している要因は、体制的要因(組織目標、計画、運用・管理、教育・訓練、情報チャンネルなど)と風土的要因(価値観、意欲、人間関係、仕事観、態度など)に分けることができる。その中で、体制的要因は改善が可能であるが、風土的要因は、人間の心の問題に関わり、直接的に変えることが困難なものである。よって、手のつけることができる体制面から取り組み、この側面を良くすることで、波及効果として、風土面も向上する可能性があると考えられる(基本的考え方 その2)。

組織には安全に関する体制面も様々あるが、それがどんなに素晴らしくても、従業員がそれを認めてなければ機能はしない。管理者が安全についてマネジメントしているつもりであっても、現場サイドが受け入れなければ、形骸化の恐れ

がある。管理者も責任者も作業員も同じベクトルを向いてなければ、安全文化の向上は望めないと考えられる(基本的考え方 その3)。

2) 安全文化評価支援ツールの構成

安全文化に関する従来の研究や調査により、安全文化を表す側面として重要であると考えられている10分野から構成している(表II-2-1-1)。

表II-2-1-1 SCATにおける評価分野(10分野)

評価分野	内 容
01 安全声明	組織において安全ポリシーが誰の目にも明らかに示されているか
02 安全と生産性	安全とコスト・費用・生産性のバランスがどの様に図られているか
03 規則・文書類	手続きや規則が文書化され適切に運用されるシステムであるか
04 責任・権限・役割	各層の各々の役割において責任と共に権限が付与されているか
05 不具合処理	トラブルへの対処や関与の仕方が明確な手続きとなっているか
06 教育・訓練	どの層においても教育・訓練が行われ、また見直すシステムがあるか
07 情報経路・コミュニケーション	トップ/ボトムからの情報伝達経路が確保されているか
08 作業条件	作業環境条件が的確に把握され改善が現場にフィードバックされるか
09 制度・活動	安全に関する体制や活動がどの様に定着し、機能しているか
10 外部との協力	研究機関、協力会社、規制当局など対外組織と適切な関係が築かれているか

これら10分野について、それぞれ3から6の評価項目で構成されており、全体は36評価項目からなっている。

C. 調査方法

1. 質問項目、評価者の層化、配布・回収などの方法

SCAT調査を実施するにあたり、事前に質問内容および評価者の分類について議論し、当該組織の従業員が回答しやすいように、質問紙を作成した。実際に用いた質問内容を表III-2-1-2に示す。また、評価者の分類は、SCATの構造でいくと、管理者、責任者、作業員の3層になるが、協議の結果、3層の分類が困難であることと、以前、他の病院の調査において評価者4層で実施していることから、評価者は次のような4層

に分類した。よって、評価対象者も4層となり、回答数は36項目×4層=144箇所であった。
 病院管理者：院長、副院長、総看護師長、管理部事務-事務長、事務次長
 医師：院長、副院長以外の医師
 実務管理者：副総看護師長、看護師長、薬剤科長、検査系技師長、リハビリ科長、事務課長、その他の部署の管理者
 実務者：主/副主任を含む看護師、看護助手、薬剤師、他の医療技術者、食養科、運輸係、環境管理課、事務総合職、その他の部署の実務者

2006年8月17日～31日に調査票の配布を行った。配布方法、質問紙説明方法、記入時期、回収方法等は当該組織に委ねた。ただし、記述した内容が他者の目に触れないよう、個人毎に封筒に入れ、封を閉じた状態での提出を求めた。

表III-2-1-2 調査におけるSCAT質問項目

評価分野	評価項目名	評価項目
01. 安全声明	1 声明の認識	病院で安全についての目標などが出されていることを知っていますか
	2 声明の理解	その目標の中身を今言えない人がいると思いますか
	3 声明の見直し	その目標は定期的に見直されるべきだと思いますか
	4 声明の浸透	トラブルが起こった時にその目標が頭に浮かびますか
02. 安全と生産性	5 安全優先性	安全のためだったら治療や業務予定を変更しますか
	6 安全への関与	治療や業務予定について安全の立場から意見を述べますか
	7 優先性の認識	安全上の理由で治療や業務が遅れることを嫌がりますか
03. 規則・文書類	8 文書化	治療や業務の決定事項を看護記録に書くことは面倒くさいと思いますか
	9 手順書の改善	手順書、作業書の誤りを発見した場合すぐに改善をしますか

04. 責任・権限・役割	10 手順の遵守	手順書からの少くらの脱線ならば認めますか
	11 安全権限	安全について権限があると感じていますか
	12 役割の見直し	安全のための業務役割を定期的に見直すべきだと思っていますか
05. 不具合処理	13 管理職の選定	管理者を選ぶ基準に安全に関する実績や姿勢も反映されるべきだと思っていますか
	14 事故分析経験	ひやりはっと・事故について分析をしたことがありますか
	15 人的要因の分析	ひやりはっと・事故に影響を及ぼすヒューマンファクターの分析を行っていますか
	16 報告手続き	ひやりはっと・事故の報告手続きを知っていますか
	17 対策の立案・実行	ひやりはっと・事故や予想外のトラブルに対してすぐに対策を打ちますか
	18 改善への参加	ひやりはっと・事故の原因究明や改善活動に参加したことがありますか
	19 改善の認識	病棟などで業務環境に問題が発見され、改善がなされた例を多く知っていますか
06. 教育・訓練	20 訓練実施状況	安全について十分な教育・訓練を受けていますか
	21 訓練の評価	教育・研修の計画や結果を適切に評価すべきだと思っていますか
	22 訓練内容充実化	教育・研修について積極的に意見を言いますか
	23 トラブル対応訓練	医療安全に関する教育(講習会・研修などを含む)を受けていない人がいますか
07. 情報経路・コミュニケーション	24 教訓の具体化	ひやりはっと・事故から得られた教訓の具体化(共有化、教材化など)を図っていますか
	25 トップダウン経路	安全に関する会議の議事内容に目を通していますか
	26 意志疎通能力	あらゆる職階層の人と業務に関する議論を行っていますか

シヨ ン	27	ボト ムア ップ 経路	現場の意見は十分に吸い上げられて いると感じていますか
08. 作業 条件	28	環境 条件 の把 握	業務環境や業務条件を十分に把握し ていますか
	29	改善 への 姿勢	業務環境の改善が出来ない場合、そ れを放っておくことがありますか
	30	現場 実態 の把 握	現場の実態をよく把握していますか
	31	安全 制度 の活 用	トラブルやその改善の報告制度を十 分に活用していますか
09. 制 度・ 活動	32	安全 活動 の評 価	問題提起をしたメンバーを高く評価 しますか
	33	間接 部門 の活 動	事務部門では安全のための活動を行 う必要はないと感じていますか
10. 外 部 との 協 力	34	研究 機関 の活 用	外部の研究機関に安全に関する調 査・検討を依頼すべきだと思ってい ますか
	35	外部 監査 の効 用	外部監査(ISO 審査機関など)は安全 の向上に役立つと感じていますか
	36	協力 会社 との 契約	安全に関連する事項が他の組織体 (例:医療器具回収の委託業者など) との間で、どのように契約されてい るか知っていますか

2. 調査対象

SCAT 調査は病院組織全数を対象とした調査を基本としているので、配布数は441件であった。うち、回答数259件であり、回収率は59%であった。また、有効回答数は職位無記名12件を除く、247件であり、うち、病院管理者は4名、医師は10名、実務管理者は22名、実務者は211名という内訳であった。

3. 分析方法

今回は前述したように、評価者、評価対象者ともに病院管理者、医師、実務管理者、実務者の4層に分類している。本来、SCATでは管理者、責任者、作業者の3層を基本としているので、従来、我々が所有しているデータと比較するには調整が必要である。そこで、最初に、病院管理者を管理者に、実務者を作業者とし、医師と実務管理者の2層を「現場を統括し作業に対して責任を有する組織上の最下位のレベル」という概念である責任者に置きかえた。その理由として、実際の業務遂行のラインとして、病院管理者—医師—実務者と病院管理者—実務管理者—実務者の2系統として大別できる。したがって、各ラインの中間にあたる医師と実務管理者を責任者とすることは妥当であると判断した。つまり、責任者が2パターン存在する。そこで、当該組織のデータを2つのデータに分類した。1

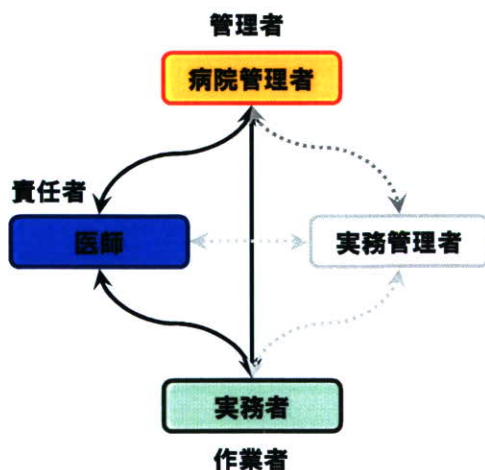
つは病院管理者（管理者）、医師（責任者）、実務者（作業者）とするパターン。もう1つは病院管理者（管理者）、実務管理者（責任者）、実務者（作業者）とするパターン。それぞれの病院管理者、実務者のデータは重複する。ただし、元々は各層とも4層に対して評価を行っているので、前述のパターンでは実務管理者に対する評価を、後述のパターンでは医師に対する評価を省略し、3層の相互評価という形に整えている（図II-2-1-1）。

分析にあたり、以上のような処理を行っているので、医師を責任者としたパターンと実務管理者を責任者としたパターンの2つの結果を述べる。

*安全文化調査の「評価構造」、「分析方法と評価論理」については、厚生労働科学研究費補助金 医療安全・医療技術評価総合研究事業 IT 技術を活用した医療事故防止対策の効果に関する研究（平成18年度 総括研究報告書）の「評価構造」（P29～P30）、「分析方法と評価論理」（P31～P32）も参考にされたい。

パターン1

病院管理者(管理者)-医師(責任者)-実務者(作業者)ライン



パターン2

病院管理者(管理者)-実務管理者(責任者)-実務者(作業者)ライン

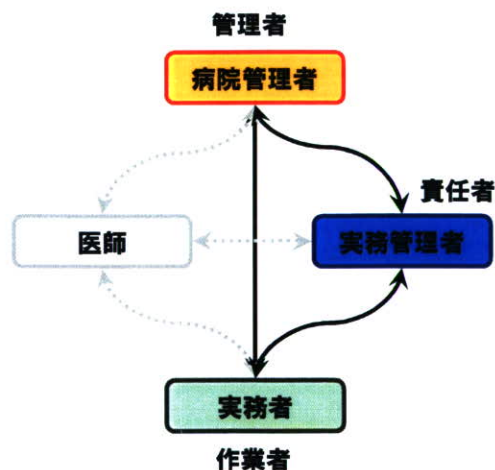


図. II-2-1-1 分析方法 (2パターン)のデータ処理

D. 調査結果

結果を提示するにあたり、1つ注意したい点がある。SCATは各層の相互評価という形で行い、各層のギャップを指標の1つにしている。よって、一般的な質問紙調査のように自己評価だけでは、他層とのギャップを図るデータが存在せず、ギャップを評価できない。今回、元々対象者が他組織と比較して少ない医師（責任者）層において、他者評価をしていただいたのが2名のみとなっており、個人の評価がより強く出てしまう結果となっている。故に、以下に示す医師の結果は以上のことを留意いただきたい。

1. 評定値（素点）についての結果

1) 病院管理者に対する評価結果

病院管理者に対する評定値（素点）の評価分野結果を図Ⅱ-2-1-2に示す。評定値尺度は1～8段階であり、その中央値は4.5にあたる。これを基準に見るなら病院管理者に対して、病院管理者、実務管理者、実務者の各層はいずれの評価分野も4.5は超えており、評定値自体はやや高く評価されている。一方、医師からの「規則・文書類」や「作業条件」の評価は中央値4.5を下回っている。また、4層とも相対的に低く評価していたのは「規則・文書類」であった。さらに4層の結果を比較すると、病院管理者自身の評価と実務管理者の評価は似通っており、医師は他の3層と比較し、非常に低く評価していることがわかる。その開きが大きい分野は「教育・訓練」、「情報経路・コミュニケーション」が挙げられる。

病院管理者に対する評価を項目別に詳しく見ると、医師からの評価が全項目に渡って他3層より低い評価をしていることがわかる。特に、「現場実態の把握」に対する評価は低いが、この項目に対しては実務管理者、実務者からの評価も低い。相対的に病院管理者は他3層より高く評価しており、自己評価は高いが、他者からは現場について現状を把握していないのではと認識していると考えられる。

また、4層の開きが大きかった「情報経路・コミュニケーション」に該当する評価項目は「トップダウン経路」、「意思疎通能力」、「ボトムアップ経路」であるが、いずれも差が認められる

が、中でも、「トップダウン経路」の得点差が大きい(図Ⅱ-2-1-3)。

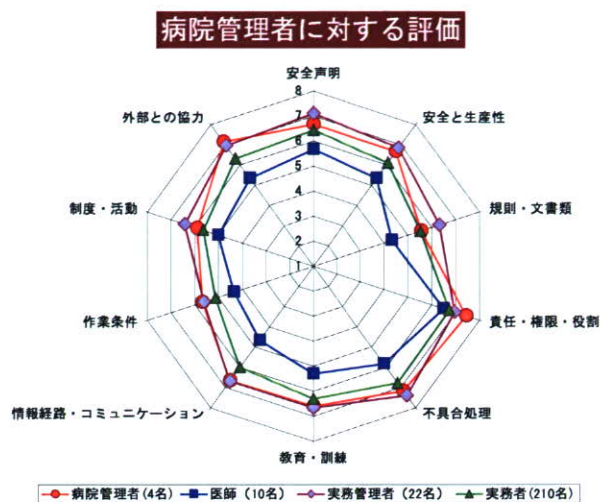


図.Ⅲ-2-1-2 病院管理者に対する素点の評価分野結果

病院管理者に対する評価結果

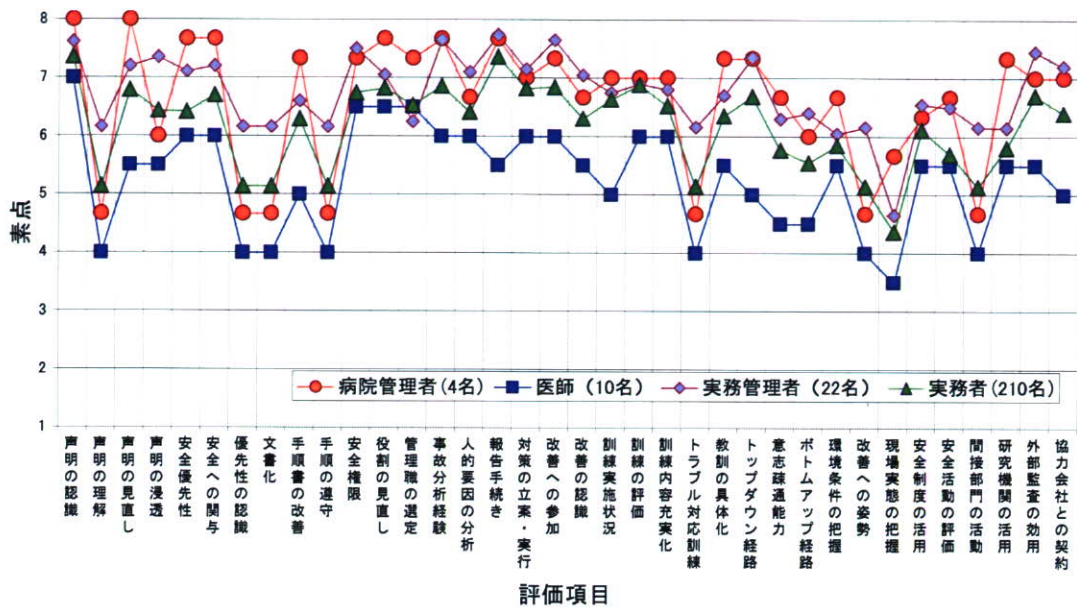


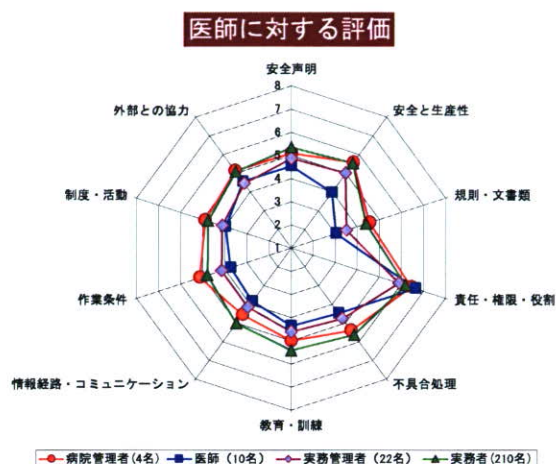
図. II-2-1-3 病院管理者に対する素点の評価項目結果

2) 医師に対する評価結果

次に、医師に対する素点結果を図Ⅱ-2-1-4に示す。この結果によると、医師自身の自らの評価が非常に低く、同じように実務管理者からの評価も厳しい。特に、「規則・文書類」、「教育・訓練」、「情報経路・コミュニケーション」、「作業条件」、「制度・活動」の5分野に対しては中央値4.5を下回っている。

それに対し、病院管理者、実務者の評価は相対的に医師、実務管理者より高く評価しており、かつ、各分野の評価も両者は非常に似た傾向にある

るものから、「役割の見直し」のように医師自身が相対的に高く評価しているものまで、様々なパターンが存在する。また、4層が比較的一致している項目というのは見受けられなかった。



図Ⅱ-2-1-4 医師に対する素点の評価分野結果

続いて、医師に対する各評価項目についての素点結果を図Ⅱ-2-1-5に示す。医師自身の自己評価が項目によって極端な結果となっている。特に、「声明の理解」、「優先性の認識」、「文書化」、「手順の遵守」、「トラブル対応訓練」、「改善への姿勢」、「間接部門の活動」は2点（そうは思わない）を下回っている。これが上記、各分野に対する医師の自己評価の低さに影響している。ただし、「情報経路・コミュニケーション」の3項目については、極端に低い項目があるというよりも、「トップダウン経路」、「意思疎通能力」、「ボトムアップ経路」の3項目とも相対的に低く評価していることがわかる。

4層の結果を項目毎にみると、分野で見られた病院管理者＝実務者＞実務管理者＞医師という関係は必ずしも見られず、「ボトムアップ経路」のように実務管理者が相対的に高く評価してい

医師に対する評価結果

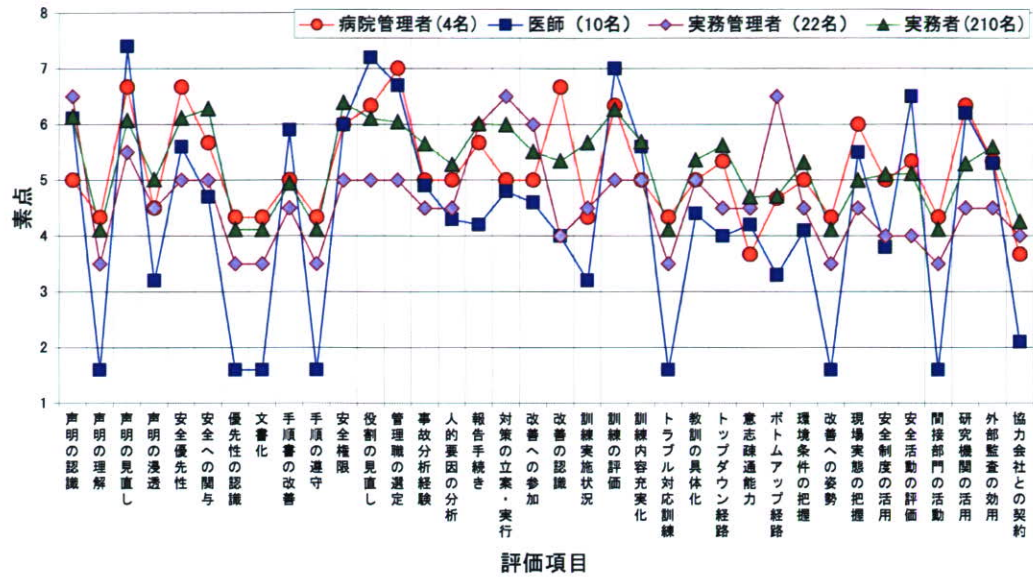
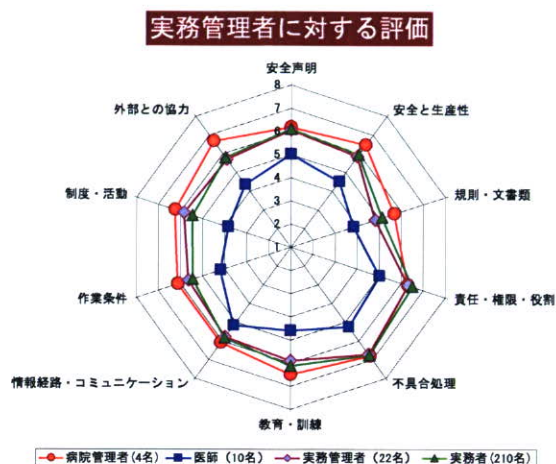


図. II-2-1-5 医師に対する素点の評価項目結果

3) 実務管理者に対する評価結果

実務管理者に対する評価分野ごとの評価結果を図Ⅱ-2-1-6に示す。この結果によると、医師からの評価が他の3層と交わることなく、相対的に低い評価をしている。素点自体も「安全と生産性」、「規則・文書類」、「作業条件」、「制度・活動」、「外部との協力」の5分野に対しては中央値4.5を下回り、厳しい評価をしている。一方、病院管理者、実務管理者、管理者の評価は各分野とも5点（どちらかと言えばそう思う）を超え、肯定的な評価をしている。



図Ⅱ-2-1-6 実務管理者に対する素点の評価分野結果

実務管理者に対する各評価項目についての評定結果を図Ⅱ-2-1-7に示す。この結果によると、「安全権限」を除く項目において医師からの評価が他層からの評価より相対的に低いことが明確である。特に、医師と他3層の得点差が激しい項目を挙げると、「事故分析経験」、「報告手続き」、「トップダウン経路」、「安全制度の活用」等である。

また、実務管理者自身の自己評価は項目によって病院管理者、実務者のいずれかと同程度の評価をしており、大きく他層と異なる項目は見受けられなかった。

実務管理者に対する評価結果

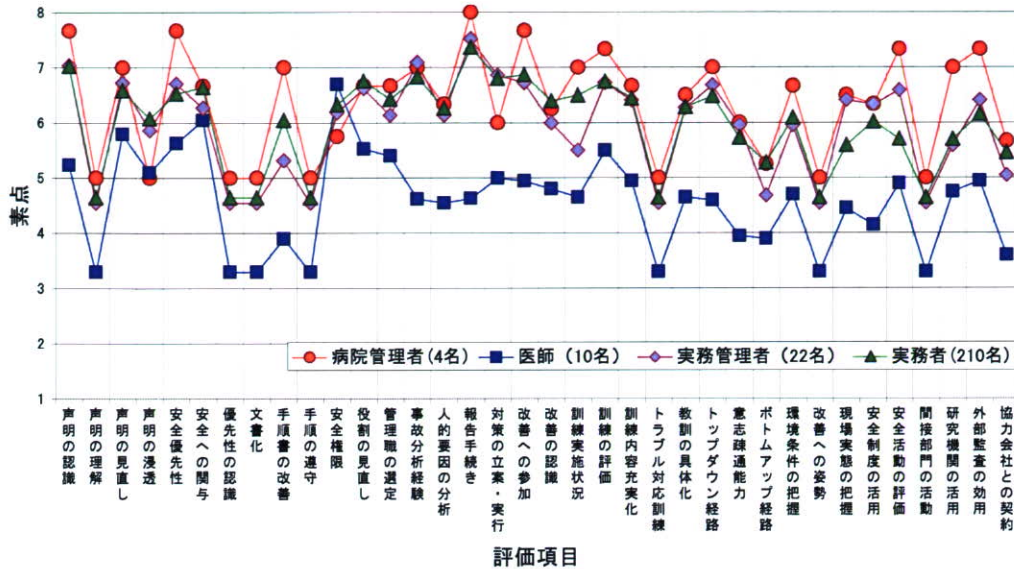


図. II-2-1-7 実務管理者に対する素点の評価項目結果

4) 実務者に対する評価結果

実務者に対する評価分野ごとの評価結果を図 II-2-1-8 に示す。この結果によると、他層の結果と同様、医師からの評価が非常に厳しく、全分野が中央値 4.5 を下回る結果となっている。

病院管理者と実務管理者からの評価は「規則・文書類」を除く 9 分野にわたって評価に同様の傾向が見られる。

また、実務者に対する各評価項目についての評価結果を図 II-2-1-9 に示す。この結果によると、各評価項目にわたって医師からの評価が顕著に低い。他の 3 層と比較して相対的に高く評価しているのは「ボトムアップ経路」のみである。それ以外の項目は極めて低い。特に、他の 3 層と比較して得点差があった項目を挙げると、「声明の浸透」、「事故分析経験」、「人的要因の分析」、「報告手続き」、「改善の認識」、「教訓の具体化」、「安全制度の活用」である。これらの項目は医師を除く 3 層では大きなズレが見られないのに対して、医師と他 3 層の評価が 2 点以上離れており、医師の実務者に対する認識がずれていると言わざるを得ない。

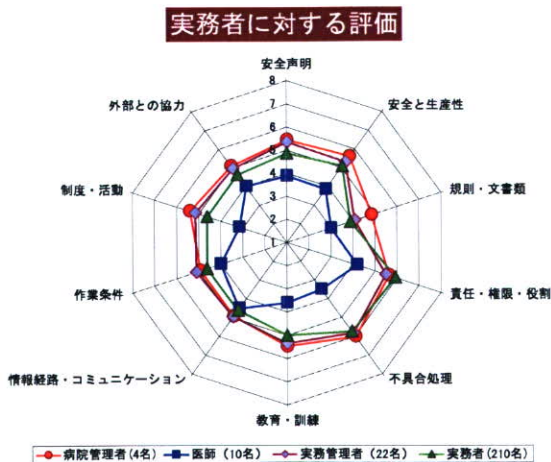
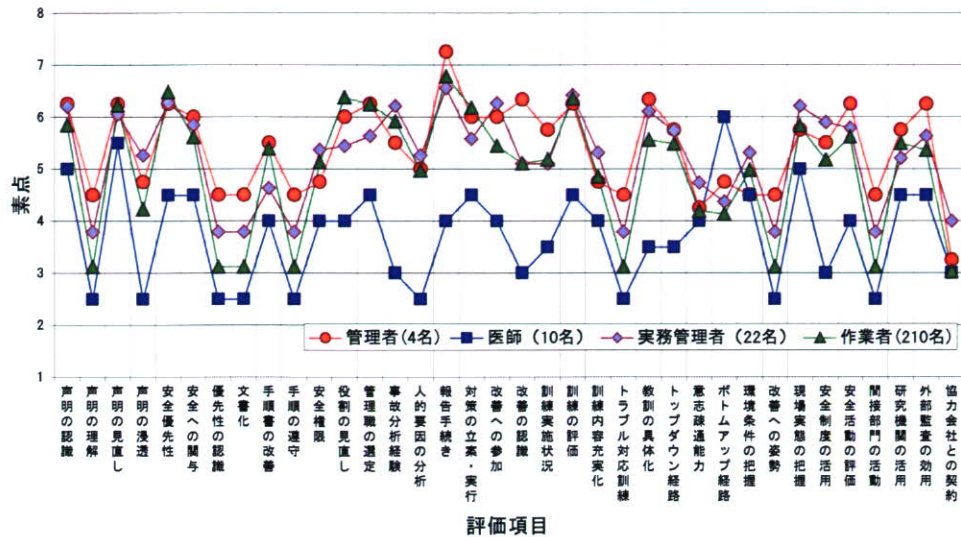


図. II-2-1-8 実務者に対する素点の評価分野結果

実務者に対する評価結果



図Ⅱ-2-1-9 実務者に対する素点の評価分野結果

2. 評価MAPの結果(他組織との比較)

1) 評価MAPによる当該組織全体の位置づけ

図Ⅱ-2-1-10に、当該組織を含めて、これまで回答を得た合計26組織の総合評価MAPを示す。この総合評価MAPは、横軸に標準化された評定値得点を、縦軸に層間の評定値の差を標準化したギャップ値得点を示す(ギャップ値得点が高いほど層間ギャップが小さいことを意味する)。

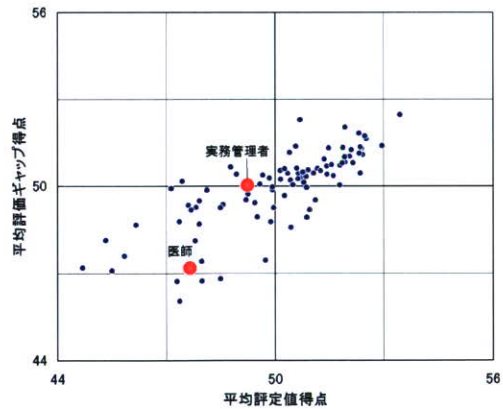
なお、他組織との比較とは、従来、取得した全データ(26組織、約17,000データ)を母数として、当該組織の結果を偏差値で示したものである。つまり、軸の中央に位置する50の値は全データの平均を指している。

この結果によると、病院管理者-医師-実務者ラインも病院管理者-実務管理者-実務者ラインのいずれも評定値得点が高い。一方、ギャップ値得点をみると、病院管理者-実務管理者-実務者ラインこそ、平均の50を示し標準的な結果であるが、病院管理者-医師-実務者ラインは非常に低く、層間にお互いの認識がズレていることを示している。つまり、病院管理者、実務管理者、実務者の三者は得点こそ低い、お互いが比較的、認識が一致しているのに対し、病院管理者、医師、実務者の三者は得点が低く、かつ、お互

いの認識が非常に食い違っているということである。

他組織との比較

SCAT-総合評価-MAP



図Ⅱ-2-1-10 総合評価MAP

2) 評価MAPによる病院管理者に対する評価の位置づけ

病院管理者に対する評価MAPを図Ⅱ-2-1-11に示す。この結果によると、病院管理者-医師-実務者ラインも病院管理者-実務管理者-実務者ラインとも総合評価MAPよりは右寄りに、つまり、病院管理者に対して他組織と比較しても標準点程度の評価をしたことになる。ただし、相変わらず、病院管理者-医師-実務者ラインのギャップ値得点の低さは目立つ。

他組織との比較

SCAT-対病院管理者評価-MAP

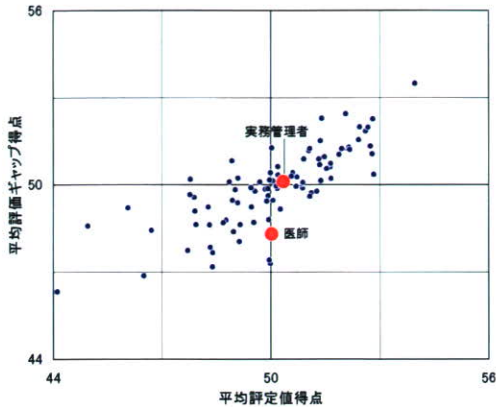


図. II-2-1-11 病院管理者に対する評価 MAP

3) 評価 MAP による医師および実務管理者に対する評価の位置づけ

次に、医師および実務管理者に対する評価 MAP を図 II-2-1-12 に示す。他層の結果以上に、病院管理者-医師-実務者ラインも病院管理者-実務管理者-実務者ラインの結果と大きく異なっているのが顕著である。病院管理者-実務管理者-実務者ラインの結果は評定値得点、ギャップ値得点とも標準点付近の評価であり、病院管理者、実務管理者、実務者の三者は互いにある程度、評価しており、かつ比較的三者の認識が一致していることを示す。

一方、病院管理者-医師-実務者ラインの結果は評定値得点、ギャップ値得点ともに低く、非常に悪いと判断せざるを得ない。すなわち、医師は組織全体から安全に対する取り組みが不十分だと認識されており、その不十分な中でも評価に対して層間で見方が分かれていることを示している。

他組織との比較

SCAT-対医師、実務管理者評価-MAP

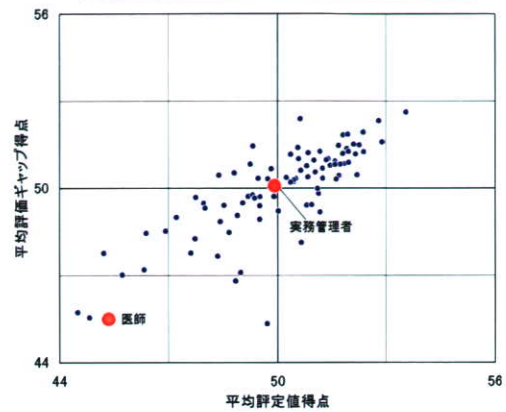


図. II-2-1-12 医師、実務管理者に対する評価 MAP

4) 評価 MAP による実務者に対する評価の位置づけ

実務者に対する評価 MAP を図 II-2-1-13 に示す。この結果によると、どちらのラインも評定値得点が低い傾向が見られる。ただ、病院管理者-実務管理者-実務者ラインはギャップ値得点が標準点付近であることから、実務者に対して病院管理者、実務管理者、実務者自身は低く評価しているものの、それが比較的一致していると言える。つまり、三者が同じように問題意識を持ち合わせているということになる。一方、病院管理者-医師-実務者ラインはギャップ値得点も低く、実務者に対する医師の評価がこのズレを生じさせている。

他組織との比較

SCAT-対実務者評価-MAP

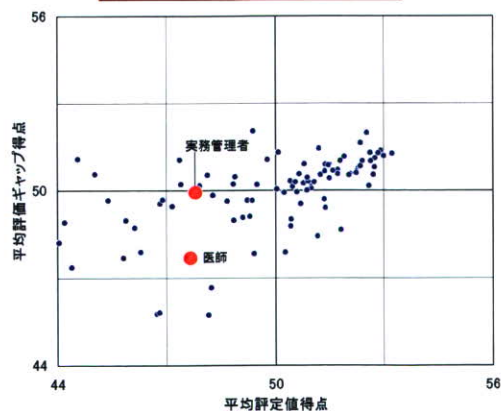


図. II-2-1-13 実務者に対する評価 MAP