

越えて 21 世紀システムへー 日本評論社)

- 26) Bates, D. W. 2000 Using information technology to reduce rates of medication errors in hospitals. *British Medical Journal*, **320**, 788-791.
- 27) 秋山昌範 2003 IT で可能になる患者中心の医療 日本医事新報社
- 28) Foli, H. L., Poole, R. L., Benitz, W. E., & Russo, J. C. 1987 Medication error prevention by clinical pharmacists in two children's hospitals. *Pediatrics*, **79**, 718-722.
- 29) Leape, L. L., Cullen, D. J., Clapp, M. D., Burdick, E. B., Demonaco, H. J., Erickson, J. I., & Bates, D. W. 1999 Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *Journal of American Medical Association*, **282**, 267-270.
- 30) 川喜田二郎 1967 発想法—創造性開発のために 中央公論新社
- 31) Institute of Medicine 2000 *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Washington, D. C.: National Academy Press.
- 32) 相川充 2000 人づきあいの技術 社会的スキルの心理学 サイエンス社
- 33) 原岡一馬 2002 心理学研究法の基礎 ナカニシヤ出版
- 34) 南風原朝和 2001 第 5 章 準実験と単一事例実験 南風原朝和・市川伸一・下山晴彦編 心理学研究法入門 調査・実験から実践まで 東京大学出版会 Pp.123-152.
- 35) 山内隆久・島田康弘・垣本由紀子・嶋森好子・松尾太加志・福留はるみ・山内桂子 2002 医療事故防止の学際的アプローチ：医療チームのコミュニケーション改善を中止に 病院, **61**, 147-151.
- 36) 深沢伸幸 1988 事故者への対策 三隅二不二・丸山康則・正田亘編 事故予防の行動科学 福村出版 Pp.243-259.

医療事故の視点を変えよう～「個人」から「組織」へ～

1. 医療事故はどのくらい起きている？

アメリカでは、1997年1年間で病院での医療事故による死亡者が、交通事故や乳がんの死亡者よりも多い44,000人～98,000人と推計された（IOMによる報告、2000年）。IOMは、医療事故によって生じた経済コストは、安全対策を行うことで約半分を節減できるとしている。日本にはそのようなデータはない。

2. 医療事故は『組織事故』

医療事故は、医療スタッフ個人が起こす事故ではなく、組織の事故である。組織の全員が組織を安全にする役割を持っているという視点で事故の起こりやすい医療現場の業務をよく点検してみよう。

①「エラー・ルール違反を引き起こす条件」を低減、②エラーやルール違反を事故につなげない「防護」を備える、の二つの視点で対策を実行すべきである。

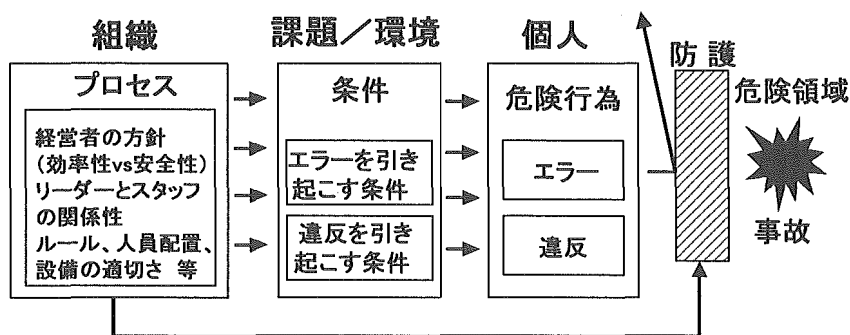


図 組織事故の理論的要素間の関係

3. エラーや違反を防ぐ

2種類のエラー

- ① ミステイク … 意識的に不適切な目標を選んでしまう
- ② スリップ … 目標を行為に移す過程で、無意識的に発生した目標と異なる行為

エラーを防ぐために

- ・「行動モニター」を働かせよう。
- ・「人は間違える」を前提に、個人の注意力・記憶力に頼らないモノや環境の整備と、正しい情報が適切に伝わるシステムを作ることが大切。

「ルール（マニュアル）違反」を防ぐ4条件

- ① ルールが合理的で、納得できる
- ② 守ることのできる条件がある
- ③ 使う場所に明示されている
- ④ 違反を見逃さない

4. 医療現場の特性と医療事故

確認不足が事故原因？ …… 確認不足は結果である。

確認しやすいシステム（環境・モノ）になっているかどうかが重要。

- ・「非定型照合」は、確認の負荷を高める。「定型照合」に。
- ・「表層的照合」だけでなく、「構造的照合」も。

エラーの連鎖 現在の医療は複数の人が、チームで仕事を引き継いだり分担したりして仕事をしている。連鎖するエラーの『雪玉』をどう止めるかが課題である。

	医師	複写	薬剤師	看護師
エラー発生率	4	1	1	4
未然発見率	48%	33%	34%	2%

図 投薬プロセスにおける事故・エラーの推移

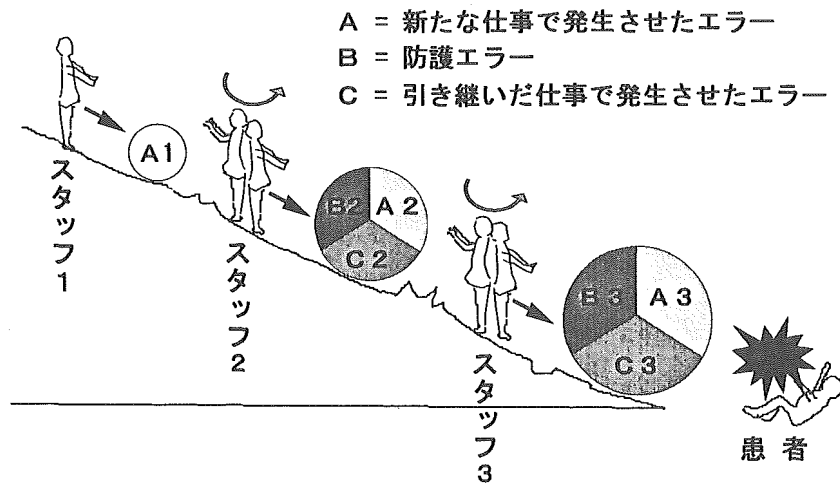


図 医療組織の事故とエラーの連鎖（スノーボール・モデル）

5. チームでエラーを回復する

エラーの発生を防止する取り組みとともに、チームの中で、他のメンバーのエラーを検出して指摘すること、指摘されたことをきちんと訂正すること—エラーの回復過程—にも着目すること。

例えば、メンバー間の『権威勾配』が大きいと、せっかくエラーを見つけても、遠慮からそれを相手に伝えられないといったことが起こる。エラーを回復しやすいチームを作ることが大切である。

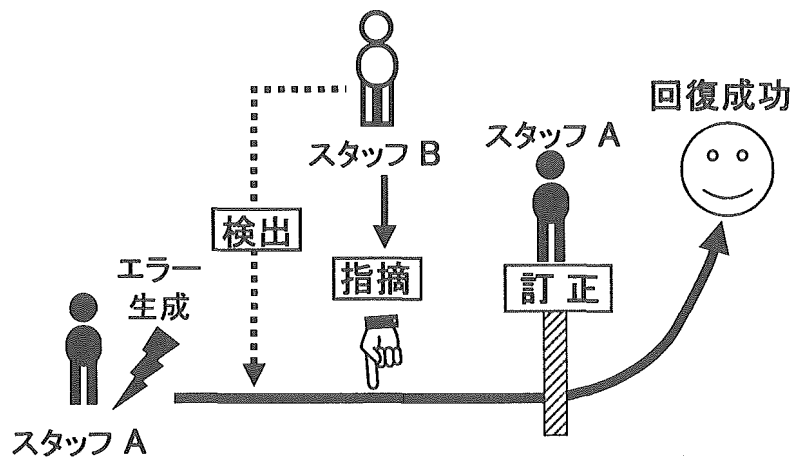


図 チームエラーの回復モデル

6. 患者もチームの一員として

医療者と患者が医療行為の、意図・計画・実行・結果を、医療行為（サービス）の提供者と、受け手の両方の視点からモニターする「患者・医療者協同モニター」は安全で納得の出来る医療に役立つ。ただし、「患者・医療者協同モニター」を進めるためには、患者自身の努力（役割の遂行）も必要であるし、患者がモニターをしやすい情報提供の工夫が医療者や医療組織、医療産業に求められる。

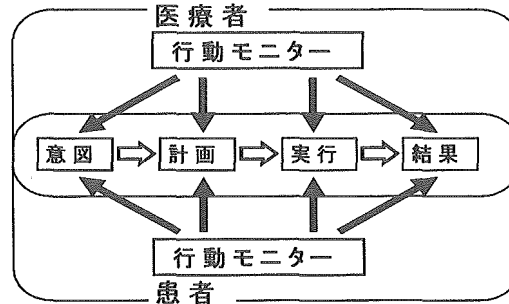


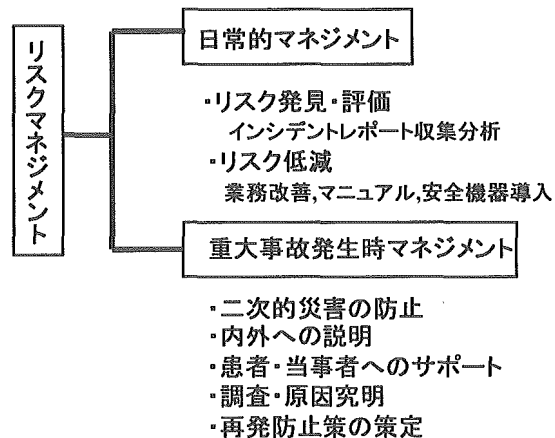
図 協同モニターモデル

7. インフォームド・コンセントは安全のカギ

十分なインフォームド・コンセントを行ってから治療をスタートすべきことは言うまでもないが、それに加えて、特に事故防止の視点から、一つ一つの医療行為の意味や手続き（5W1H）を、予め患者に伝える「日常医療のインフォームド・コンセント」が必要。

8. リスクマネジメント

「日常のリスクを減らすこと」と「事故発生時の対応」の2側面を考える。「事故発生時の対応」には、日頃の備えが必要。



課 題

- ・事故を防ぐために、情報を共有することが必要。
- ・「情報伝達」のスキルが、事故後のマネジメントでも求められる。
医療職間で、あるいは医療職と患者との間で、適切に「情報共有」、 「情報伝達」をするには？

なぜ情報伝達は難しいか？～情報伝達の心理学～

1. 思い込み

情報伝達は、伝達された情報だけで伝わるわけではない。伝達情報に対して人間がすでに持っている情報や知識に基づいた処理（知覚の無意識的推論、ヒューリスティックな判断、トップダウン的な処理など）がなされ、何が伝わったかが決まる。そのため、お互いがどんな情報や知識を持っているかによって決まり、情報や知識が共有されていないと、思い込みによって誤伝達が生じる。

知覚の無意識的推論 刺激として入ってくるものは、完全ではなく、自分の持っている知識を利用し、「こうだろう」と推論し、知覚している。

ヒューリスティックな判断 限られた情報だけで、知識を利用して、判断する。

トップダウン的処理 自分の知識の枠組みをもとにして、メッセージを解釈していく。

2. 情報伝達行動の動機づけ

情報伝達そのものがなされないと、エラーの指摘やチェックがなされず、事故を誘発してしまう。しなければならないのに、できない（したくない）ことがある。それは、情報伝達行動に対する動機づけが低いからである。人間がある行動を行うかどうかは、自分からその行動をしたいという内的に動かす力（動因）と、その行動の目標である対象から引き寄せられる誘因によって決まる。伝達行動は、動因と誘因の積で決まる。

情報伝達行動＝情報伝達の動因×情報伝達の誘因

動因（押す力） 誘因（引く力）

情報伝達ができないのは、誘因や動因が低くなったときである。伝達しなくても大丈夫だと思ったり、忙しいからできないといった理由で情報伝達しないのは、動因が低いためである。また、伝達行動そのものが大変であったり、伝達相手との社会的な関係にハードルを感じてしまっ情報伝達できないのは、誘因が低いためである。

動因が低い

- ・主観的確信が高い。リスク認知が低い。間違っていないと思うため、伝達しない。また、思い込みによって、間違いがないと思ってしまう。
- ・時間的切迫感が高くてできない。過重労働になってできないといったストレス要因。

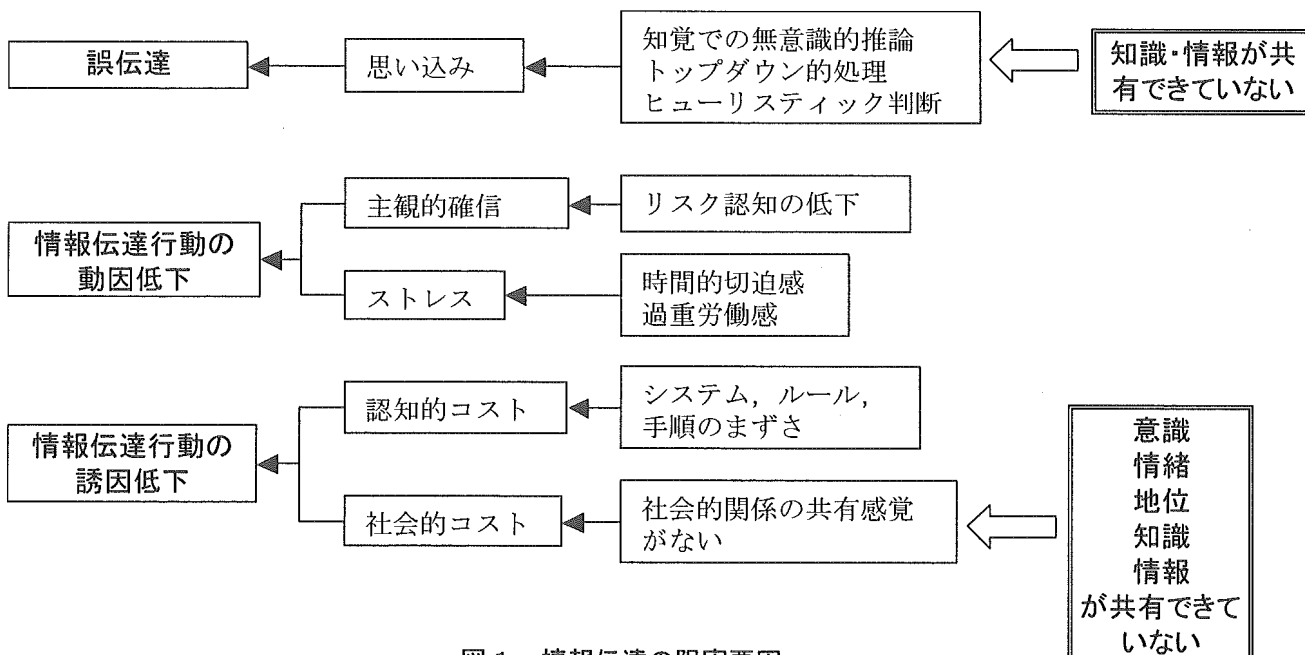


図1 情報伝達の阻害要因

誘因が低い

- ・ 認知的コストが高い。情報伝達をする行動自体にコストが高い。時間がかかる。文書で書くのが面倒。端末に入力するのが面倒。対面の場合、相手が忙しくて時間が無い。情報を伝達する人のところまで行かないといけない。
- ・ 社会的コストが高い。社会的関係の中で、相手とのハードルを感じ、それが障壁となって情報伝達ができない。つまり、社会的関係の共有ができない。

社会的関係の共有の欠如

○意識の共有の欠如

安全文化が確立されておらず、エラーを指摘するというお互いの意識がない。

「いちいち、注意されなくてもわかっているわよ」

○情緒的共有の欠如

あの人は嫌いだからとか、うまが合わないといったことから情報伝達ができない。

「あなたから言われる筋合いはないわ」

○地位の共有の欠如

性別、年齢、地位などの権威勾配は、自分と相手が異なるからである。

「この私に注意するの。えらそうに。あなたいくつなの？」

○知識の共有の欠如

職種や経験年数が異なると、お互いの知識の共有がなされていない。

「知らないくせに何いうの」

○情報の共有の欠如

あの患者さんの担当でないから、指摘できないといったことがある。

「あなたの担当じゃないでしょう」

3. どうすればいいか？

思い込みをなくすには

知識や情報を共有。

動因を高めるには

- リスク認知を高める ← 人間は必ずエラーを起こすことを知る。
← 思い込みによる確信を高めないために、知識や情報を共有する。

ストレス因を減らす ← 勤務体制の改善

誘因を高めるには

認知的コストを低くする ← 情報伝達が簡単にできるようにする。
理想的には、機械化をして、人間が行わなくて済むようにする。

社会的コストを低くする ← 共有感覚を高める。

共有の各側面の総体として、共有感覚は生まれる。すべての共有を高める必要はない。社会的地位や職種の垣根、情緒的關係などはどうしても取り去ることはできない。可能などころで共有を高めていく。意識や情報の共有を高めることは可能である。

単独要因として考えない

誘因が低ければ、動因を高くする。動因が低ければ、誘因を高くすればよい。たとえば、認知的コストが高くて（記録を書くのが大変）、リスク認知が高く動因が高ければ、情報伝達行動（記録を書く）は生起する。ストレス因が高く（時間的切迫が高い）ても、認知的コストが低ければ（簡単に情報伝達ができる）、よい。

共有を高める

情報、知識、意識などの共有を高くすることによって、情報伝達のコストが低下し、情報伝達がしやすくなる。

4. 共有を高めるには

情報伝達のジレンマ

情報伝達をするためには、共有することが大切。でも共有を促進するには、情報伝達をしないとイケない。そこにジレンマがある。意識的に情報伝達をしなくても、情報が共有できるしくみを作る。

(情報共有の) 夢物語

医療スタッフ全員が、PDAのような携帯端末を持つ。それには、バーコードリーダーや指紋センサーもついている。すべての情報は、サーバーで集中管理されている。患者さんの情報は、患者さんの指をなぞると、携帯端末に出てくる（場合によっては、音声で、〇〇さんですと出る）。薬を与えるときは、薬のバーコードをなぞる。患者さんとの照合がなされ、同時に薬を与えたことが携帯端末を通してサーバーに記録される。検査などを行うと、自動的にサーバーにその患者さんの情報が送られる。必要なときに、医療スタッフはその携帯端末を通して、どのような処置をしたのかといった履歴を含めて、患者の情報を知ることができる。緊急時には、その患者に関わった医療スタッフ全員の携帯端末に警告がなる（その患者に関わった医療スタッフの履歴がサーバーに残されており、たとえば、24時間以内に関わったスタッフがその対象となる）。端末には自動的にその患者の情報が表示される。携帯端末以外にも、ナースステーション、薬剤室、手術室、診察室にもデスクトップ型の端末があり、そこには、全患者の処置のジャーナルがリアルタイムに表示される。

重要なことは、人と人の情報伝達を最低限に抑えることである。人と情報伝達しなくても、いつでもどこでも、患者についての必要な情報を見ることができるようにしておく。

情報伝達をしなくていいの？

そうではない。情報伝達は、実は重要。実際には、人と人との情報伝達によって重要な情報が交わされているはず。しかし、情報が共有されていないために、情報伝達がうまくなされていない。情報の共有の基盤を作ることが、まず大切。その仕組みがこの夢物語。今は、このような情報の共有自体を人と人の情報伝達に頼ってしまっている。そこに、情報伝達のジレンマが生じている。

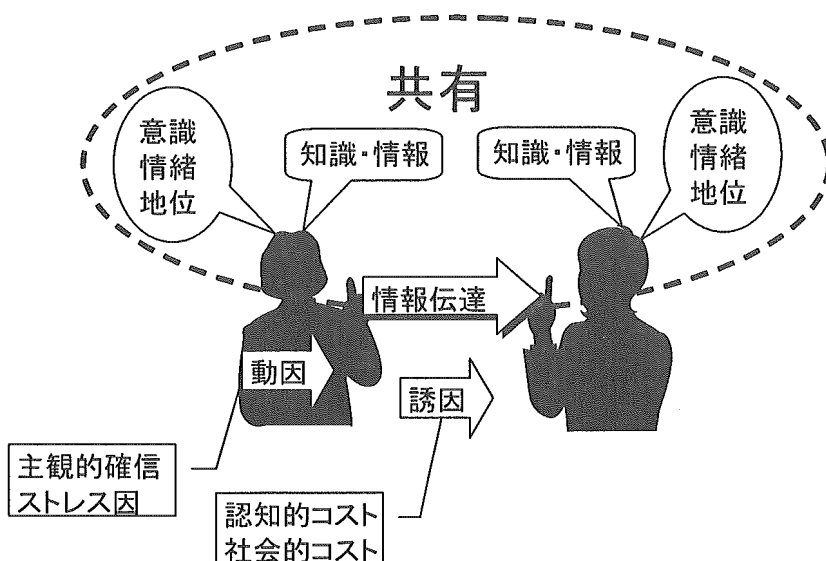


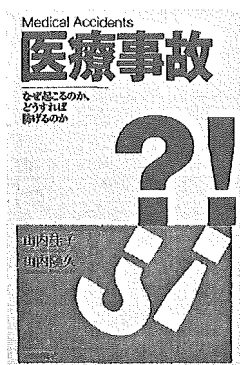
図2 情報伝達に必要な共有

もっと詳しく知りたい方へ

本研修のより深い理解を助けるために、以下の二冊の本を紹介します。医療事故やコミュニケーション全般について書かれている読みやすく、かつ専門的な本なのでぜひ参考にしてみてください。

「医療事故—なぜ起こるのか、どうすれば防げるのか—」

山内桂子・山内隆久 著 2000年発行 朝日新聞社 価格 ¥1,300(税抜)

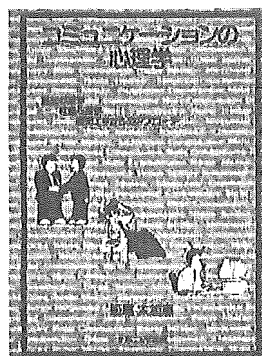


“安全な医療を実現するためには？”を一貫したテーマとし、心理学の立場から医療事故について解説してある本です。

実際に起こった「事故」の事例を紹介しつつ、“なぜ起こるのか”、“どうすれば防げるのか”を心理学の理論を応用し詳細に述べてあります。専門的な話を多彩な図入りでわかりやすく、丁寧に書かれているのが本書の特徴です。また、事故が起こってしまったときの適切な対処についても書かれており、「医療事故」について体系的に学習するには最適です。「現場の個人の追及だけでは事故は防げない、組織・システムの問題として考える」ためには必読の本です。

「コミュニケーションの心理学」

松尾太加志 著 1999年発行 ナカニシヤ出版 価格 ¥2,500(税抜)



「手続きは全く簡単である。まず、物をいくつかの山に分ける…」研修中に紹介されたこの話を覚えていますか？この話は何の説明だったのでしょうか？「コミュニケーションの心理学」はこのような例を含め、コミュニケーションについての全般的な理論を解説しています。心理学の豊富な実験をふまえ、専門的な理論を心理学初心者にも理解できるように丁寧に紹介しています。

一口にコミュニケーションといっても“人と人のコミュニケーション”から“人と機械のコミュニケーション”まで様々です。“何故うまくコミュニケーションできないのか？”“機械が扱いにくいのはどうして？”と考えている方は、必見です。

平成 14 年度厚生科学研究補助金（医療技術評価総合研究事業）

「看護業務改善により事故防止研修に関する学術的研究—エラー防止研修の導入の効果—」
主任研究者 北九州市立大学 文学部 教授 松尾太加志（コミュニケーション心理学）

事故防止のためのコミュニケーション ―アサーティブな自己表現―

業務中のことをイメージしてみてください。

他のスタッフに対して、本当は言いたいと思っていることを、口に出せなかったことはありませんか？

誰に（ ）
 どういう場面（ ）で、
 どういう気持ち（ ）だったのに、
 口に出せなかった。

自分の考えや気持ちを伝えたいのに、うまく伝えられなかったことはありませんか？

思ってもいないことを言ってしまったことはありませんか？

誰に（ ）
 どういう場面（ ）で、
 どういう気持ち（ ）だったのに、
 「（ ）」と言ってしまった。

1. 事故防止とアサーション

次のように思ったことはありませんか？

この余分な仕事を引き受けなければ・・・（余裕を持って仕事ができたのでは？）
 指示の内容に疑問があったときに、明確に問い返していたら・・・
 依頼された仕事について、相手の意図をもう一度確認してから引き受けていたら・・・

2. アサーティブな自己表現とは・・・

自分の考えや気持ちを率直に、自分も相手も大切に表現するのが、アサーティブな自己表現です

非主張的	相手優先。自分は後回し
攻撃的	自分優先。人を大切にしない
アサーティブ	自分を優先するが、相手のことも十分考慮する

※ ナースは、仕事の中で、患者さん優先・相手優先を習慣づけられているので、必要なときに「自分優先」にしにくいことがあります

参考文献

平木典子 1993 アサーショントレーニング―さわやかな自己表現のために 日本・精神技術研究所
 メロディ・シェネバード 1994 ナースのためのアサーティブ・トレーニング 医学書院
 相川充・津村俊充 編 2000 社会的スキルと対人関係―自己表現を援助する― 誠信書房

3. アサーティブな自己表現の条件

(1) 自分への信頼感 OKであるという感じ

(2) アサーション権を知っている

アサーション権の例 ヘルスケア専門職者の基本的権利10項目 (シェネバード 1994)

- 1 尊敬の念をもって処遇を受ける権利
- 2 合理的な仕事量を求める権利
- 3 公正に、適正に報酬を受ける権利
- 4 自分の人生を生きるための優先順位を決める権利
- 5 やりたいことを「やってよいか」と尋ねる権利
- 6 弁解じみたり罪悪感を感じたりせずに断る権利
- 7 失敗をする権利、その失敗の責任を負う権利
- 8 専門職としての情報を受ける権利、与える権利
- 9 患者の利益を一番先に考えて行動する権利
- 10 人間的でありつづける権利

※これらは、自分の権利であるとともに、他者の権利でもある。権利を使わないことも権利

(3) 「非合理的な思い込み」に囚われない

() に、あなたの考える言葉を入れてみてください

ナースは()でなければならない。
ナースは()してはならない。

建設的、合理的な考え方に

(4) 感情はその人のものであることを知る 「相手が怒ったのは、私が～と言ったから」ではない

4. アサーティブに自己表現するスキル

(1) I (私) メッセージを使う

(2) DESCで台詞を作る

- D (describe) 状況や相手の行動を客観的に描写
E (express) 自分の主観的な気持ちを表現する、説明する
S (specify) 具体的で現実的な特定の(明確な)提案をする
C (choose) (相手からの肯定的、否定的結果に対して) どう行動するか選択する

(3) 非言語的(態度、視線、表情 etc)にもアサーティブに

(4) 怒りはマイルドなうちに表現する

まず、あなたの調査用ニックネームをご記入ください

I スタッフAさんが、患者Bさんの処置や与薬の準備をしています。あなたは、今日はBさんにはその処置や与薬が予定されていないのではないかと思います。あなたは、Aさんに、直接、間違っているのではないかということを伝えたいと思いますか？(1)~(11)のそれぞれの場合を思い浮かべて、“1”「直接本人に絶対伝えたい」~“6”「直接本人に絶対に伝えたくない」のうち、あてはまるものを1つ選び、○をつけて下さい。

		(1つ選んでください)					
		直接本人に…					
		↓	↓	↓	↓	↓	↓
		絶対に伝えたい	なるべく伝えたい	どちらかといえば伝えたい	どちらかといえ ば伝えたく ない	どちらかとい えなるべく伝 えたくない	絶対に 伝えたく ない
(全てお答えください)	(1) Aさんが、あなたよりも年齢・経験が上の看護師の時	1	2	3	4	5	6
	(2) Aさんが、医師の時	1	2	3	4	5	6
	(3) Aさんが、あなたとあまり仲良くない人である時	1	2	3	4	5	6
	(4) 指示が変わったのかもしれないと思う時	1	2	3	4	5	6
	(5) 自分の記憶に自信がない時	1	2	3	4	5	6
	(6) 嫌な顔をされるかもしれないと思う時	1	2	3	4	5	6
	(7) 人間関係が悪くなるかもしれないと思う時	1	2	3	4	5	6
	(8) 自分も間違えることはあると思う時	1	2	3	4	5	6
	(9) うっかりミスで、言わなくてもわかることだと思う時	1	2	3	4	5	6
	(10) 患者さんに影響がない程度のことだと思う時	1	2	3	4	5	6

II 以下のような場面に出会ったら、「相手の指摘を快く受け入れられること」と、「相手に対して嫌な気分になること」と、どちらが多いですか？(1)~(5)のそれぞれの場合を思い浮かべて、“1”「いつも快く受け入れられる」~“6”「いつも嫌な気分になる」のうち、あてはまるものを1つ選び、○をつけて下さい。

		(1つ選んでください)					
		↓	↓	↓	↓	↓	↓
		いつも快く受け入れられる	快く受け入れられることが多い	どちらかといえば快く受け入れられることが多い	どちらかといえ ば嫌な気分になることが多い	嫌な気分になることが多い	いつも嫌な気分になる
(全てお答えください)	(1) 年齢や経験が下のスタッフに間違いを指摘された時	1	2	3	4	5	6
	(2) あまり親しくないスタッフに間違いを指摘された時	1	2	3	4	5	6
	(3) 誰でもしてしまうような間違いを指摘された時	1	2	3	4	5	6
	(4) うっかりミスを指摘された時	1	2	3	4	5	6
	(5) 患者さんに影響がない程度の間違いを指摘された時	1	2	3	4	5	6

Ⅲ 以下の(1)～(7)の場面は、業務を行う上でしばしばとってしまう行為を示しています。これらの行為を、あなたは許すべきだと思いますか？“1”を「絶対に許してはいけない」、「7」を「大いに許すべきだ」とした場合に、あなたの考えにもっとも近いものを一つ選び、数字に○をつけてください。

	絶対に許して いけない	許さない方が いい	許しても やむを得ない	大いに 許すべきだ			
(1) 業務が忙しいときに、看護師が看護記録に読みにくい文字で記入してしまう。	1	2	3	4	5	6	7
(2) 業務が忙しいときに、新人スタッフへの口調が“きつい”表現になってしまう。	1	2	3	4	5	6	7
(3) 勤務時間内に看護記録を記入できず、申し送りの後に記入してしまう。	1	2	3	4	5	6	7
(4) 忙しそうなスタッフの仕事を、事前に本人の了承を得ず、代わりにしてしまう。	1	2	3	4	5	6	7
(5) 検査や他科での受診に伴い、患者の診療記録や看護記録が移動して、自分の科にない間は、情報の確認・記録をせずに仕事をしてしまう。	1	2	3	4	5	6	7

(全てお答えください)

Ⅳ 以下に示した(1)～(4)の事柄を業務へ導入することについて、あなたはどのように思われますか？“1”を「絶対に導入すべきでない」、「7」を「絶対に導入すべきだ」とした場合に、あなたの考えにもっとも近いものを一つ選び、数字に○をつけてください。

(1) 医師が薬剤のオーダーをコンピュータへの入力によって行う、オーダーリング・システムの導入。

絶対に導入すべきでない	導入する必要はない	導入する必要がある	絶対に導入すべきだ			
1	2	3	4	5	6	7

(2) 患者の情報をコンピュータで管理する、電子カルテ・システムの導入。

絶対に導入すべきでない	導入する必要はない	導入する必要がある	絶対に導入すべきだ			
1	2	3	4	5	6	7

(3) 看護師のカンファレンスへ、他職種スタッフ（医師、薬剤師、理学療法士、作業療法士など）が参加する。

絶対に導入すべきでない	導入する必要はない	導入する必要がある	絶対に導入すべきだ			
1	2	3	4	5	6	7

(4) 薬剤師が、医師の病棟回診時に同行する。

絶対に導入すべきでない	導入する必要はない	導入する必要がある	絶対に導入すべきだ			
1	2	3	4	5	6	7

ご協力ありがとうございました。恐れ入りますが、記入漏れがないかどうか、お確かめください。

V 以下の事例を読み、お答えください。

【事例】 医師が、ある薬品を「300mg 3×」^{注1}と処方箋に記入すべきところを、誤って「300mg ×3」^{注2}と記入した。薬剤師は、処方箋を見て随分多いなと思ったが、何か意図があるのだろうと思い、医師に確認せず 900mg の薬品を病棟に出した。担当看護師は、薬剤部からあがってきた薬品と処方箋を確認し、多いなと思ったが、何か意図があるのだろうと思い、患者にそのまま 900mg を投与した。

注1：薬品 300mg を 1 回 100mg、1 日 3 回に分けて与薬。

注2：薬品 300mg を 1 回 900mg で与薬。

問1 事例のような出来事が生じた原因として以下の項目が考えられます。あなた自身が、原因として重要だと思うものを 5 つ選んで口にし印をつけてください。

- ① 医師は、処方箋を書くときに注意が足りなかった
- ② 薬剤師が、疑問に思いながら医師に確認をしなかった
- ③ 薬剤師は、処方箋が患者の症状に適しているか判断するために、患者の情報を調べなかった
- ④ 看護師が、疑問に思いながら医師に確認をしなかった
- ⑤ 看護師は、患者に薬剤の内容を説明しないまま与薬した
- ⑥ 看護師は、薬剤に関する自己学習が不足していた
- ⑦ 与薬時に患者に対して与薬の内容・目的を説明する規則が病院になかった
- ⑧ 看護師への薬剤に関する教育・研修が不足していた
- ⑨ 看護師間で薬剤をダブルチェックする規則がなかった
- ⑩ 処方箋の書き方の規則が、間違いやすいものであった
- ⑪ 医師、薬剤師、看護師の部門間で、円滑に意思確認を行う仕組みが整備されていなかった
- ⑫ 医師、薬剤師、看護師の部門間で、処方に関する規則などを定期的に検討する機会が設けられていなかった

問2 あなたが問1で選んだ5つの原因の中から、最も重要だと思う原因を1つ選び、番号を書いてください。
最も重要だと思う原因 ⇒ ()

VI 最後に、あなたご自身のことについてお伺いします。あてはまるものに○をつけてください。

1. 看護師経験年数

(1) 正看護師としての経験 → (あり ・ なし)

正看護師としての経験が「あり」と答えられた方のみお答えください。

正看護師経験年数 → (1年未満 ・ 1年以上～3年未満 ・ 3年以上～5年未満)
(5年以上～10年未満 ・ それ以上)

(2) 准看護師としての経験 → (あり ・ なし)

准看護師としての経験が「あり」と答えられた方のみお答えください。

准看護師経験年数 → (1年未満 ・ 1年以上～3年未満 ・ 3年以上～5年未満)
(5年以上～10年未満 ・ それ以上)

2. 勤務歴

(1) 今の病院で

→ (1年未満 ・ 1年以上～3年未満 ・ 3年以上～5年未満 ・ 5年以上～10年未満 ・ それ以上)

(2) 今の病棟で

→ (1年未満 ・ 1年以上～3年未満 ・ 3年以上～5年未満 ・ 5年以上～10年未満 ・ それ以上)

3. 役職(例: 師長, 主任)につかれています方は、役職名をお書きください → ()

ご協力まことにありがとうございました。恐れ入りますが、ご記入もれがないかどうか、ご確認ください。

第2節 関連研究

看護職のためのエラータイプチェックリストの開発

芳賀 繁 立教大学文学部心理学科

1 はじめに

本研究では、看護職向けのエラー・違反行動診断尺度（以下、「エラータイプチェックリスト」と呼ぶ）を開発した。Norman¹⁾による mistake/slip、Reason²⁾の memory factor/attention factor、同じく Reason³⁾の GEMS (Generic Error Modelling System)、芳賀⁴⁾の「エラーパターン診断テスト」（ドジ型／ボケ型分類）、さらに、芳賀らによる一連の違反・不安全行動に関する調査と論考⁵⁾⁶⁾⁷⁾などにに基づき、尺度構成のワーキングモデルとして、医療現場におけるエラーや違反は（1）コミッションエラー（動作のミス）、（2）オミッションエラー（記憶の失敗）、（3）マニュアル違反、（4）不安全行動の4つに大別されるという仮説から出発した。個人個人はこの中のどの種類のエラーを起しがちであるかによって、自分自身のエラータイプを知ることができ、注意すべき点を明確化したり、対策を工夫したりできる。さらに、事故防止研修への動機付けを高めるにも有効であると考えた。

2 項目の収集

2.1 ヒアリング調査

第1段階として、現役の看護師から現場で実際に起こり本人もしくは現場の知人が経験したミスや違反行動、危険行動をヒアリング調査した。都内のN病院、次に都内のT₁病院、最後に埼玉県内のS病院を訪問、それぞれ看護師4・5名から聴取した。調査時期は2002年6月～8月である。

具体的な方法は以下のとおりである。

最初に訪問したN病院では、思いつく限りの不安全行動、違反行動、エラーなどを自由にあげてもらった。この結果、39例の不安全行動、違反行動、エラーのインシデント（以下「項目」と呼ぶ）が収集された。

続くT₁病院ではN病院で収集した事例を参考に新たな項目を追加してもらった。同時に持参した項目の中で経験したものをチェックしてもらい、病院間での一般性を調査した。S病院ではN、T₁両病院で収集した事例を参考に新たな項目を追加してもらった。またT₁病院で行ったように、持参した項目の中で経験したものをチェックしてもらい、病院間での一般性を調査した。

ここまでの調査で89項目が集まったが、極端にチェックの少なかった項目および明らかに今回の趣旨に沿わないと思われる項目について削除した結果、この段階終了時の項目数は67となった。

2.2 Eメールによる項目の修正

上記67項目をヒューマンエラーの研究者および病院の現場で指導的立場にある3名にEメールの添付ファイルで送付し、項目の検討をお願いした。この返信による指摘から、項目の追加・削除と項目のワーディング修正を行った。

2.3 項目の調整

収集した項目をワーキングモデルに従って「不安全行動」、「違反行動」、「オMISSIONエラー」、「COMMISSIONエラー」に分類した結果、それらのどれにもあてはまらない項目が複数見出された。これらの項目は「その他」に分類した。さらに、この段階で仮の質問紙を作成したうえ、鹿児島県のT病院に依頼して27の回答を得た。項目の文章の一般性を調べるため、文章を理解できない場合「？」を、項目が現在の仕事に関係しないものには「×」を付けてもらった。これを参考に、項目の削除を行った。また「違反行動」、「不安全行動」の項目数が比較的少なかったため、項目「1：眠気や疲労感があったにも関わらず、注意していないと怪我をされると思われる業務を行った」を追加した。

3 予備調査

以上のプロセスを経て、68項目よりなる質問紙(資料1)を作成し、2002年9月から10月にかけて、茨城県のS病院、千葉県のT病院、およびK厚生局医療安全教育研修会に出席した看護師を対象に予備調査を行った。これにより合計173名からの回答を回収した。このうち、全項目への回答が「1：一度もない」であったもの、印刷のミスにより回答すべき項目の数が著しく足りていなかったものなどを除く169部の回答を以下の項目の選定に使用することとした。

まず、収集した全68項目について、不安全行動にA、違反行動にB、COMMISSIONエラーにC、OMMISSIONエラーにD、「その他」項目群にEを付与したうえ、回答の分布、「-」（該当せず）数、「？」（質問の意味不明）数をカウントし、最小、最大、平均値、標準偏差を計算した。この結果を検討し、「-」と「？」の合計が28以上の項目22、30、33、35、49、57、「？」が次に多かった項目1、最大値が2で回答範囲が1~2と極端に狭かった項目19、最大値が3でかつ標準偏差が1.4未満の項目26、32、41、54を今後の分析から除外することに決定した。さらに、「その他」9項目もエラー診断の目的を考慮して尺度項目候補から外した。

残った47項目について、欠損値が0の回答のみを採用し(N=99)主因子法・3因子により因子分析をした後バリマックス回転を行った結果を表1に示す。第1因子に負荷量の高い項目はD(OMMISSIONエラー)、第2因子はC(COMMISSIONエラー)、第3因子はA(不安全行動)とB(違反)に関連する行動が多い。因子分析は4、5因子およびプロマックス回転でもそれぞれ行ったが、3因子解をバリマックス回転した場合が、ワーキングモデルに最もよく適合したため、これに決定した。ただし、3因子で説明できる分散の合計は32%と低い。違反行動と不安全行動が同じ因子にまとまったのは、この2つが似た性質を持っているからであると思われる。一般に「不安全な行動」がルールとして禁止される。その“ルールをやぶる(違反する)” = “不安全行動をとる”という図式だ。

次に、第1因子からD項目6つ、第2因子からC項目6つ、第3因子からA・B項目7つの合計19項目を選出、再び同じ因子分析にかけたところ(N=132)、ほぼ同じ因子構造が確認された(表2)。この結果より、先に選出された19項目を本調査に使用する項目と決定した。

決定した19項目を「不安全・違反行動」、「COMMISSIONエラー」、「OMMISSIONエラー」の繰り返しとなるように並べ替え、資料2にある「看護職 エラータイプチェックリスト」を作成した。なお、これを作成する際に、尺度の文章を若干変更した。

表1 予備調査差結果の因子分析 (N=99)

	項目	因子		
		オMISSION	コミッション	不安全・違反
★	Q47	0.674		
★	Q48	0.662	0.124	0.333
★	Q59	0.606		0.303
	Q46	0.605	0.393	
★	Q58	0.600	0.228	0.263
	Q37	0.578	0.216	0.167
★	Q52	0.559	0.295	0.216
	Q25	0.529	0.295	0.386
★	Q50	0.518		0.371
	Q42	0.500	0.375	0.202
	Q38	0.474	0.340	0.147
	Q44	0.460	0.439	
	Q28	0.441	0.424	
	Q21	0.439	0.169	
	Q36	0.436	0.306	0.129
	Q39	0.431	0.405	0.222
	Q17	0.289	0.128	0.235
	Q29	0.269	0.208	0.187
	Q55	0.261	0.191	
★	Q45	0.388	0.598	
★	Q34	0.222	0.536	
★	Q43	0.462	0.503	
	Q11		0.502	
	Q3		0.498	0.494
★	Q40	0.252	0.477	0.302
★	Q31	0.316	0.465	
★	Q18		0.457	0.274
	Q56	0.403	0.453	
	Q14	0.142	0.445	
	Q10		0.445	0.344
	Q27	0.206	0.418	0.166
	Q15	0.248	0.404	0.263
	Q51		0.343	
	Q53	0.242	0.335	
	Q23	0.228	0.306	0.237
	Q24	0.290	0.293	0.121
★	Q6	0.139		0.594
★	Q8		0.245	0.503
★	Q4	0.164		0.489
★	Q2			0.486
★	Q9	0.158	0.209	0.462
★	Q5	0.376		0.418
★	Q16		0.250	0.417
	Q12	0.160		0.375
	Q20	0.244	0.121	0.335
	Q13			0.322
	Q7		0.221	0.316

因子抽出法：主因子法・回転法

Kaiserの正規化を伴わないバリマックス法

因子負荷が0.1以下のものは省略した

★は本調査で使用する質問紙へ採用した項目

表2 予備調査項目のうち19項目だけを選んで
因子分析をした結果 (N=132)

項目	因子		
	オMISSION	コミッション	不安全・違反
Q45	0.660	0.243	
Q43	0.638	0.302	
Q34	0.625		0.103
Q18	0.523		0.224
Q40	0.495	0.195	0.190
Q31	0.423	0.198	0.197
Q16	0.328		0.291
Q48	0.187	0.783	0.219
Q47	0.143	0.673	
Q50	0.182	0.564	0.276
Q59	0.133	0.490	0.337
Q58	0.432	0.468	0.243
Q52	0.409	0.439	0.247
Q6		0.173	0.566
Q2			0.545
Q4		0.169	0.523
Q9	0.211	0.162	0.486
Q8	0.258		0.480
Q5		0.316	0.362

因子抽出法：主因子法・回転法

Kaiserの正規化を伴うバリマックス法

因子負荷が0.1以下のものは省略した

4 本調査

「看護職エラータイプチェックリスト」をT₂病院、F病院、K病院、E看護協会に配布し、それぞれ414、131、11、304部の回答をもらった。T₂病院では、項目7および項目10が全員当てはまらないとの指摘を事前にもらったので、T₂病院の上記2項目に関しては全員に「1：一度もない」を選択してもらった。ただし因子分析ではこの2項目は欠測値として扱った。調査期間は2002年11月である。

まず合計860部の回答を、欠測値の数で振り分けた。欠測値が0個の回答は425部、欠測値が1個の回答は18部、以下362、39、9、5、2であった。このうち欠測値の数が0の回答425部を対象に因子分析（主因子法・3因子により因子分析をした後、バリマックス回転をした）を行った結果を表3に示す。説明された分散は36%であった。項目1、4、7、16、19は、不安全・違反行動因子負荷が予備調査後の因子分析結果と同じように最も高かった。また項目3、6、9、12は、オMISSIONエラー因子負荷が予備調査後と同じように最も高かった。しかし項目10、13、15、18は、それぞれ予備調査後と同じ因子負荷の元には収まらなかった。

欠測値が0のもののみを扱うと、T₂病院で収集した回答を1部も使用しないことになるため、別に欠測値2以下の回答805部を対象に先と同じ因子分析を試みた。ただし3つの因子すべてに負荷量大きい、項目「10：採血用の針を患者から抜いた後、直ちに片づけなかった」を除いた。欠測値は観測データの平均値で代替した。結果を表4に示す。「オMISSIONエラー因子」に項目16が移った他は、因子間での移動の他、特記すべきことはなかった。

予備調査と本調査で、各因子に属する項目が異なったことについては以下のように考える。まず本調査で使用する項目を選定する際に、予備調査後の因子分析結果を元に47項目から19項目へ一気に絞っ

たことが原因だと思われる。今後 2 者間で大きな差を出さないためには、一度予備調査の段階へ戻り、回答の追加収集からやり直すことも視野に入れる必要があるかもしれない。今回の予備調査で得られた回答数は 174 部、欠測値なしは 99 部であり、因子分析をするのに必要とされている「項目数の 5 倍～10 倍」のデータ数（47 項目の場合 235～470 部）に比べてかなり少なかったことが一因であるとも考えられる。

表 3 本調査 19 項目の因子分析結果 (N=425)

項目	因子		
	コミッション	オMISSION	不安全・違反
Q17	0.654	0.170	0.154
Q18	0.620	0.232	0.167
Q8	0.616		0.208
Q5	0.608	0.159	0.164
Q14	0.598	0.138	
Q15	0.532	0.319	
Q2	0.403	0.205	0.245
Q13	0.393	0.285	0.245
Q11	0.388	0.332	0.161
Q10	0.386	0.374	0.336
Q12	0.214	0.637	0.141
Q3		0.600	0.190
Q6	0.263	0.492	0.189
Q9	0.231	0.485	0.209
Q4	0.129	0.125	0.639
Q1	0.124	0.155	0.599
Q19	0.189	0.276	0.374
Q7	0.146	0.230	0.322
Q16	0.179	0.290	0.294

因子抽出法：主因子法・回転法

Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

因子負荷が 0.1 以下のものは省略した

表 4 項目 10 を除く 18 項目の因子分析結果 (N=805)

項目	因子		
	コミッション	オMISSION	不安全・違反
Q14	0.662	0.160	
Q17	0.584	0.198	0.128
Q18	0.546	0.313	0.109
Q5	0.545		0.195
Q8	0.528	0.156	0.134
Q15	0.519	0.382	
Q2	0.429		0.297
Q11	0.421	0.250	0.190
Q13	0.365	0.302	0.185
Q12	0.200	0.624	0.133
Q9	0.185	0.565	0.135
Q3	0.125	0.556	0.186
Q6	0.208	0.536	0.155
Q16	0.161	0.375	0.172
Q1	0.136	0.116	0.671
Q4	0.109	0.194	0.552
Q19	0.165	0.249	0.337
Q7	0.112	0.191	0.227

因子抽出法：主因子法・回転法

Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

因子負荷が 0.1 以下のものは省略した

5 調査票を用いた自己分析

5.1 エラータイプ得点の計算

違反・不安全行動に関する項目は1、4、7、10、13、16、19、コミッションエラーに関する項目は2、5、8、11、14、17、オMISSIONエラーに関する項目は3、6、9、12、15、18である。それぞれの項目に対する回答を1～5に数値化し、分類ごとに合計した値をV得点、C得点、O得点と呼ぶ。尺度全体および3つの下位尺度の信頼性分析をした結果を表5～8に掲げる。全体としては信頼性係数 α が0.86、V、C、O得点についてはそれぞれ、0.709、0.743、0.758という値となり、どの項目を省いてもこれより高くなることはなかった。したがって、因子分析結果に問題を残すものの、エラータイプを自己診断する尺度としてはこの形で暫定的に実用可能であると判断しうる。

表5 全体尺度の信頼性分析

	Scale Mean If Item Deleted	Scale Variance If Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha If Item Deleted
Q1	39.092	66.301	0.426	0.856
Q2	40.162	69.636	0.461	0.854
Q3	38.574	68.835	0.428	0.855
Q4	38.962	66.230	0.432	0.855
Q5	40.409	69.257	0.508	0.853
Q6	38.704	66.535	0.502	0.851
Q7	38.793	65.018	0.369	0.863
Q8	40.285	69.657	0.468	0.854
Q9	39.049	67.934	0.497	0.852
Q10	39.835	65.963	0.594	0.848
Q11	40.104	68.593	0.483	0.853
Q12	39.341	66.810	0.515	0.851
Q13	40.092	68.409	0.505	0.852
Q14	40.172	69.369	0.437	0.854
Q15	40.195	68.709	0.502	0.852
Q16	39.574	67.505	0.415	0.855
Q17	40.511	69.722	0.535	0.853
Q18	39.951	67.825	0.558	0.850
Q19	39.739	66.510	0.440	0.855
N of Cases	425.0			
N of Items	19.000			
Alpha	0.860			

表6 V得点尺度（違反・不安全行動）の信頼性分析

	Scale Mean If Item Deleted	Scale Variance If Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha If Item Deleted
Q1	14.150	14.248	0.428	0.674
Q4	14.021	13.845	0.482	0.659
Q7	13.855	13.325	0.375	0.700
Q10	14.892	14.998	0.480	0.666
Q13	15.150	15.934	0.424	0.681
Q16	14.624	15.034	0.399	0.682
Q19	14.797	14.527	0.424	0.675
N of Cases	434.0			
N of Items	7.000			
Alpha	0.709			

表7 C 得点尺度（コミッションエラー）の信頼性分析

	ScaleMean If Item Deleted	ScaleVariance If Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha If Item Deleted
Q2	7.726	4.741	0.435	0.719
Q5	7.959	4.707	0.521	0.696
Q8	7.673	4.658	0.454	0.713
Q11	7.644	4.510	0.453	0.715
Q14	7.640	4.315	0.538	0.689
Q17	7.977	4.867	0.495	0.705
N of Cases	828.0			
N of Items	6.000			
Alpha	0.743			

表8 O 得点尺度（オミッションエラー）の信頼性分析

	ScaleMean If Item Deleted	ScaleVariance If Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha If Item Deleted
Q3	12.295	7.975	0.502	0.722
Q6	12.458	7.329	0.519	0.719
Q9	12.732	7.995	0.506	0.721
Q12	13.016	7.484	0.548	0.709
Q15	13.801	8.373	0.467	0.731
Q18	13.577	8.354	0.456	0.734
N of Cases	825.0			
N of Items	6.000			
Alpha	0.758			

5.2 結果の活用法

このチェックリストは個人が起こしやすいエラータイプを自己診断する目的で開発しているが、現段階では「参考」程度に扱うのが適当であると思われる。医療事故防止を目的とする研修会などの導入部として、業務上起こしがちなミスや違反を再確認したり、話し合ったりする材料として活用してもらいたい。

さらに長期的・持続的効果をあげるにはどのように診断結果を活用すればよいか、海保⁸⁾の「自己モニタリング」を参考にして考えてみたい。

まず自己モニタリングの意味であるが、海保は「自分の頭の働きと行動を自分で知って調整する」という意味で使っている。頭の働きには、自分の思いのままになる部分とそうでない部分があるが、ここでいう頭の働きとは前者のことである。自己モニタリングの方法は「Plan-Do-See」すなわち「計画-実行-評価」の枠組みに沿って行われる。

ここでの計画とは「チェックリスト結果に反映された成績を改善しようとする試み」である。言い換えれば「成績の悪かった項目の内容と、その他各自で見出した“各因子に関係するエラー”を改善しようとする試み」となる。まずこの計画は複雑すぎたり明示されていないものであったりしてはいけない。複雑すぎると「実行-評価」の段階で認識することが難しくなるからである。基本的には、チェックリストの項目内容をそのまま計画内容として用いれば複雑になる心配は無い。チェックリストで項目にな