

ンを押して反応する、というものであり、視覚的注意に関連する課題として一般的に用いられる課題である。ひとつの試行の中での流れは図7に示すとおりである。なお、本実験で用いた空間的注意定位課題での手がかりの与え方、刺激の大きさ、試行数などは、Pollux and Robertson(2001)によるパーキンソン病患者の空間的注意について検討した実験<sup>10)</sup>に準じるものであった。

手がかりの提示方法により、内発的注意定位条件と外発的注意提示条件があった。内発的注意定位条件(図7(A))では、注視点のすぐ上に手がかりとして矢印(←または→)が提示され、実験参加者は矢印の示すほうのプレースホルダに注意を移動するように求められた。すなわち、実験参加者は自分の意図により内発的に注意を移動させる必要があった。手がかりは直後にタ

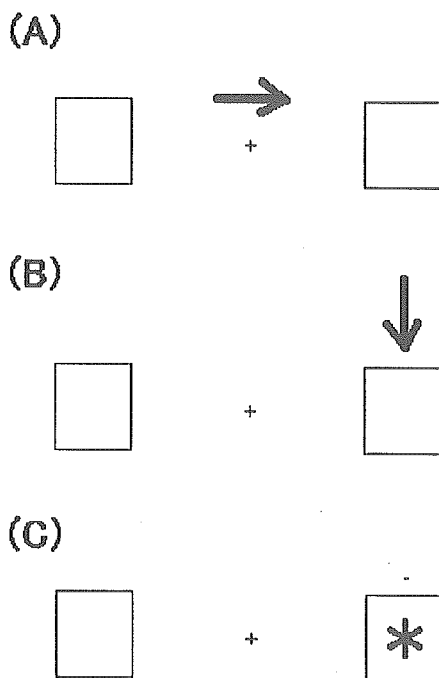


図7 空間手がかり課題での刺激と手がかり  
ターゲットが出現する可能性の高い側を示し

ており、実際に矢印の示したほうのプレースホルダにターゲットが出現する試行(valid 試行)が48試行(40%)、矢印とは反対の側にターゲットが出現する試行(Invalid 試行)が12試行(10%)であった。さらにどちらの側にもターゲットが出現しないキャッチ試行が18試行(15%)含まれていた。キャッチ試行の場合は、実験参加者は反応を行わないように教示された。また、矢印の変わりに直線(—)が提示される場合(neutral 試行)が42試行(35%)あったが、このときには実験参加者はどちらの側にターゲットが出現する可能性が高いかを知ることができず、実験参加者は両方の位置に注意を向ける必要があった。

外発的注意提示条件(図7(B))では、手がかりとしての矢印(↓)はプレースホルダの上に提示された。実験参加者は矢印で示されたプレースホルダにターゲットが出現する可能性が高いことを知らされ、また注意を向けるように教示されたが、注意すべき位置近くに手がかりが出現することから、外発的・自動的に注意定位が行われると予測された。Valid 試行は30試行(25%)、Invalid 試行は30試行(25%)、Neutral 試行は42試行(35%)、およびキャッチ試行は18試行(15%)となっていた。なお、外発的注意定位条件における Neutral 試行では、両方のプレースホルダの上に手がかりが提示された。実験参加者が検出すべき刺激はアスタリスクで、プレースホルダの中に提示された(図7(C))。手がかりが提示されてから刺激が出現するまでの時間間隔は150msec、350msec、600msecのいずれかであった。

この課題は視覚的・空間的注意を自分の

意図によってすばやく目的の位置に移動させる、あるいは刺激を検出して自動的にすばやく移動させるという注意機能を用いるものといえる。反応時間は、valid 条件でもっとも短く、invalid 条件で最も長くなることが予測されるが、neutral 条件と比較して valid 条件でより短い反応時間が見られるのは、注意が刺激の出る位置に焦点化されたからだと解釈できる。逆に、invalid 条件でより長い反応時間が予測されるが、これは手がかりによって定位された注意を再度反対の側に移動させねばならないことを意味している。

なお、先述した WCST で用いられると考えられる注意・認知制御に比べると空間手がかり課題が用いるのはより単純な注意・認知制御機能であると思われるが、この機能で認知機能の個人差との関係があることを報告する先行研究もある。例えば、Bleckley et al.(2004)は作動記憶容量の大きさにより分けた実験参加者群の間で空間的注意コントロール機能の違いがあることを報告している<sup>11)</sup>。

### 3.2.3 個人内特性を測定する心理尺度

質問紙として、注意経験質問紙、失敗傾向質問紙、自己意識・自己内省尺度、特性不安尺度を実施した。

**日常的注意経験質問紙** 先述した 32 項目で構成される注意傾向質問紙第 3 版を使用した。

**失敗傾向質問紙<sup>2)</sup>** 日常生活で起こりうるさまざまな失敗行動の頻度を尋ねる質問紙で、次の 3 つの下位尺度から構成される。(1)「アクションスリップ」は進行中の行為に十分な注意が向けられないことで起こる

と考えられる、放心やもの忘れの項目を含む。(2)「認知の狭窄」は、不安や時間的な圧力など内外のストレスによって注意が妨害され、状況に対して適切な行為が困難になるようなものをいう。(3)「衝動的失敗」は、見通しの悪さや計画を立てずに行動することで起こる失敗である。このうち「アクションスリップ」と「認知の狭窄」は、それらの失敗が起こる背景として集中や切り替えなどの注意の働きが十分でないことを想定しており、注意経験質問紙との関連をみるために使用した。

**自己意識・自己内省尺度<sup>12)</sup>** 私的自己意識特性とは自己の内面の感覚や感情、思考などに注意が向きやすい傾向をいうが、辻(2005)はこれを能動的側面と自動的側面に分化させ、さらに公的自己意識を含めて次の 5 つの下位尺度からなる質問紙を作成した。(1)能動的・客観的に自分の心を省みようとする「自己内省」、(2)自分の行動や感情について繰り返し考えてしまう「自己反芻」、(3)自分の感情や体調に注意が向きやすい「内的状態の意識」、(4)自分が他者からどのように見えているかが気になる「公的評価意識」、(5)自分の外見が気になる「公的外見の意識」。

自分の身体的な状態や感情に過剰に注意を向け、繰り返しそれについて考えることが適切な行動を妨げることは日常でも経験されることであるが、課題場面でも同様に、課題とは直接関連のない自己についての刺激に注意が向くことは遂行の低下につながるのではないかと考えられる。ここでは、自己のさまざまな側面に注意が向かいやすい傾向と、注意経験質問紙および課題遂行との関連を検討するためにこの尺度を併せ

て用いた。

表 6 主観的メンタルワークロード評定項目

	項目
1	とても簡単だった—とても難しかった
2	とても単純だった—とても複雑だった
3	まったく頭を使わなかった—とても頭を使った
4	まったく体を使わなかった—とても体を使った
5	機敏な動作はまったく必要なかった—とても必要だった
6	するのはまったく大変ではなかった—とても大変だった
7	まちがえることはまったく気にならなかった—とても気になった
8	時間に追われる感じはまったくしなかった—とてもした
9	まったく急ぐ必要がなかった—とても急ぐ必要があった
10	最初の目標を達成しなかった—最初の目標を達成した
11	目標達成にまったく努力を要さなかった—とても努力を要した
12	まったくがっかりしなかった—とてもがっかりした
13	まったくいらいらしなかった—とてもいらいらした
14	まったく不快感を感じなかった—とても不快感を感じた
15	まったく喜びを感じなかった—とても喜びを感じた
16	まったく満足を感じなかった—とても満足を感じた
17	まったく緊張しなかった—非常に緊張した
18	多少間違っても早くしようと思った—多少遅くても正確にしようと思った
19	自分の結果はまったくの失敗だ—自分の結果はとてもうまくいった
20	このような課題はまったく好きではない—とても好きである
21	このような課題はまったく得意ではない—とても得意である。

**特性不安尺度**<sup>13)</sup> 不安は状態不安と特性不安に分けられる。前者は一時的、状況的な不安状態を示し、課題状況により変動を示すものである。後者はストレス状況に対して状態不安を喚起させやすい傾向とされ、個人的特性のひとつと捉えることができる。状態不安の高まりやすさと、自分の注意制御が課題状況に対して

十分に機能しないのではないかという懸念を持つ傾向との間に関係があることが考えられる。この関係について検討するため、本研究では Spielberger ら(1970)<sup>14)</sup>による STAI (状態—特性不安検査)の日本語版<sup>15)</sup>を用いた。この尺度は特性不安と状態不安のそれぞれに対応する尺度で構成されるが、特性不安の尺度は実験開始前に、状態不安の尺度は次節に説明するように各課題セッションの終了時に行った。

### 3.2.4 実験中の実験参加者の状態の測定

先行研究<sup>2)</sup>では、ストループ課題を遂行することで生じる主観的メンタルワークロードが日常的注意経験質問紙により評価される「ながら作業傾向」との間に関連があることが示唆されたが、得られた結果は明確に解釈することが困難であった。そこで、本研究でも各課題を遂行することで生じる主観的メンタルワークロードを測定し、質問紙で測定される各特性との関連を検討することとした。本実験で用いた主観的メンタルワークロード評定尺度は21項目で構成され、冒頭に「いまの課題を行って、それぞれの項目についてどのように感じましたか。あなたの印象にあてはまる位置に縦線を書きこんで下さい。直線の上であれば、どの位置でも構いません。」という設問があった。各質問に対して回答内容の両極(例えば左端に「とても簡単だった」、右端に「とても困難だった」という意味が割り当てられている)を持つ線分上の当てはまる位置に印をつけるという Visual analog scale による評価を求めるものであった(表6)。

った。教示および実験開始の操作は実験者が行った。

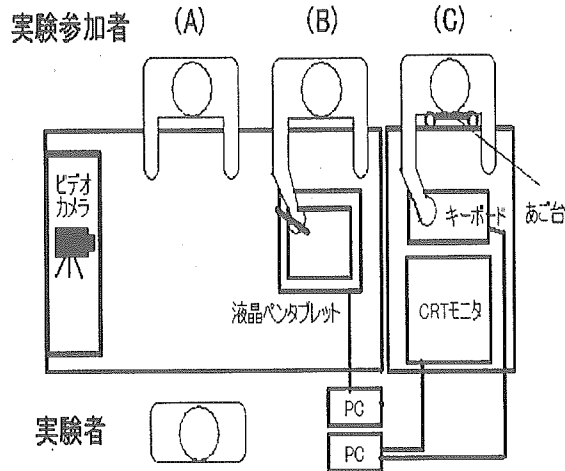


図8 実験時の機材配置および実験者・実験参加者の位置関係

また併せて状態不安尺度<sup>13)</sup>を用い、課題遂行に伴う不安の変化と質問紙で測定される各特性との関連についても検討することとした。

### 3.2.5 装置

装置の配置を図8に示す。WMS-Rおよびブストループ検査は実験者と実験参加者が(A)の場所で対面して行った。また、質問紙への記入なども(A)で行った。

MFF20、WCSTは(B)で行った。これらの課題では教示文がコンピュータに録音されており、また教示、刺激はすべてタッチパネル付ディスプレイに表示されていた。反応する場所はディスプレイ上に示され、実験参加者はスタイラスで指示された場所をポイントすることによって反応を行った。このように、教示、練習、実験はすべてコンピュータの指示に従って行われた。

空間的注意定位課題では(C)のコンピュータを用い、実験参加者はあご台にあごを乗せて頭部位置を固定した状態で実験を行

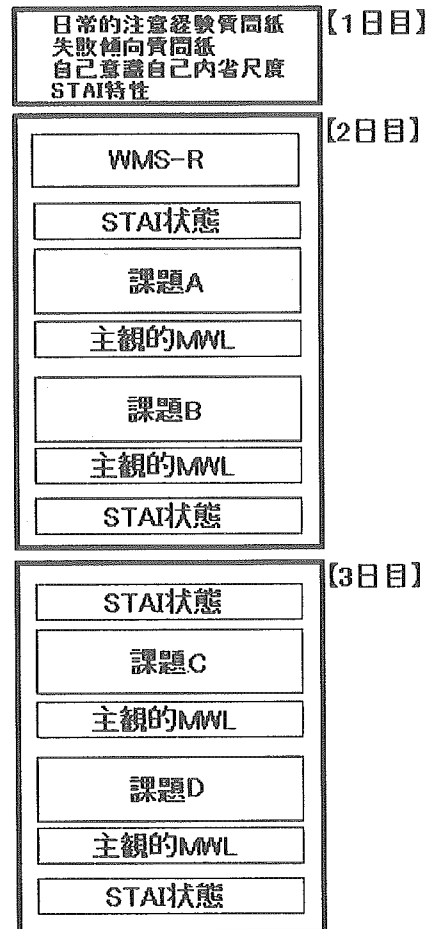


図9 実験の流れ

### 3.2.6 手続き

実験の流れは図9のとおりである。一日目、もしくは実験参加依頼時に質問紙群への回答を依頼した。

一日目では、まずWMS-Rを実施し、続いて、状態不安尺度により、実験開始時の不安を測定した。続いて4つの課題のうち2課題を実施した。各課題を実施した直後に、主観的メンタルワークロードの評定を行った。2課題とも終了した時点で再度状

態不安の測定を行った。二日目では、一日目で行ったもの以外の2課題を行った。状態不安の測定と主観的メンタルワークロードの測定は一日目と同じであった。

#### 4. 現状について

この実験は現在実施中であり、分析可能な量のデータが収集できていない。個人内特性と課題パフォーマンスの関係を見るためには相当数の実験参加者のデータが必要であるため、来年度中にデータを蓄積して分析を行う予定である。

#### 5. 参考文献

- 1) 篠原一光・小高恵・三浦利章 (2002). 注意制御に関係する日常的経験についての研究 日本人間工学会関西支部大会 講演論文集 74-77
- 2) Shinohara, K. (2003). Measuring mental workload arising from mental-set switching. International Congress of Ergonomics Association.
- 3) 山田尚子 (1999). 失敗傾向質問紙の作成および信頼性・妥当性の検討 教育心理学研究 47 501-510.
- 4) 行場次朗・大橋智樹・守川伸一 (1999) 全体と部分に対する注意配分の個人内特性 —複合数字抹消検査法を用いて—, 東北心理学研究 Vol.49, p.63
- 5) 八田武志・伊藤保弘・吉崎一人 (2001). D-CAT (注意機能スクリーニング検査) 使用手引き ユニオンプレス
- 6) Stuss, D. T., Levine, B., Alexander, M. P., Hong, J., Palumbo, C., Hamer, I., Murphy, K. J., Izukawa, D. (2000). Wisconsin Card Sorting Test performance in patients with focal frontal and posterior brain damage: effects of lesion location and test structure on separable cognitive processes. *Neuropsychologica*, 38, 388-402.
- 7) Nagayama, Y., Fukuyama, H., Yamauchi, H., Matsuzaki, S., Konishi, J., Shibasaki, H., Kimura, J. (1996). Cerebral activation during performance of a card sorting test. *Brain*, 119, 1667-1675.
- 8) Kagan, J., Rosman, B. L., Day, D., Albert, J., & Phillips, W. (1964). Information processing in the child: Significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs*, 78(No.578), 1-37.
- 9) Cairns, E. & Cammock, T. (1978). Development of a more reliable version of the Matching Familiar Figures Test. *Developmental Psychology*, 14, 555-560
- 10) Pollux, P.M.J., and Roberetson, C. (2001). Voluntary and Automatic Visual Spatial Shifts of attention in Parkinson's disease: An Analysis of Costs and Benefits. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 23, 662-670.
- 11) Bleckley, M.K., Durso, F.T., Crutchfield, J.M., Engle, R. & Khanna, M.M. (2004). Individual differences in working memory capacity predict visual attention allocation. *Psychonomic bulletin and review*, 10, 884-889.
- 12) 辻平治郎 (2005) 森田療法における自己意識・自己内省の概念と測定 梶田叡一 (編) 自己意識研究の現在 (2) ナカニシヤ出版 pp.119-135
- 13) 清水秀美・今栄国晴 (1981).

STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORY

の日本語版（大学生用）の作成 教育  
心理学研究 29 62-67.

- 14) Spielberger, C.D., Gorsuch, R. L., and  
Lushene, R. E. (1970). Manual for  
State-Trait anxiety inventory  
(Self-evaluation Questionnaire). Palo Alto,  
California: Consulting Psychologists  
Press.

厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)  
分担研究報告書

7. 看護業務における違反に関する質問紙調査

研究協力者	安達悠子	大阪大学人間科学部
主任研究者	臼井伸之介	大阪大学大学院人間科学研究科 教授
分担研究者	篠原一光	大阪大学大学院人間科学研究科 助教授
分担研究者	山田尚子	甲南女子大学人間科学部 助教授
分担研究者	神田幸治	名古屋工業大学システムマネジメント工学科 助教授
分担研究者	中村隆宏	独立行政法人産業安全研究所 主任研究官
分担研究者	和田一成	平安女学院大学短期大学部 講師
分担研究者	太刀掛俊之	大阪大学大学院人間科学研究科 助手

看護師 155 名を対象に、看護業務中の違反に関する質問紙調査を行った。うち、回答に欠損のなかった 169 件を使用し、違反事例の収集と内容分析を行った。その結果、①違反により得られるベネフィット（便益）の大きさが、誘因の 1 つになっていること、②抵抗感が低い違反ほど、行為者がその違反を行う頻度が高い違反であること、③危険度が高い違反ほど、抵抗感も高い違反であること、④違反は、ローリスク・ハイリターンだと感じられたもので行われることが示された。

また、違反理由の分析から、違反に大きく関与している要因には、時間が短縮できることが魅力であるといったベネフィット要因と、程度がわずかであると過小に評価したというリスク要因が考えられ、ベネフィット要因が多く報告された。

1. 研究目的

近年リスクマネジメントへの関心が高まるにつれ、ヒヤリ・ハット報告制度を導入し、潜在的な危険源の把握を試みる等、各業界ともに、安全の維持・向上に努めており、医療業界もまたその例に漏れない（川村,2003;石井,2004;釘宮,2005）。事実、2001 年 10 月より、患者安全に資する情報の収集・分析体制を構築するため、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）が開始されている。また、自ら個別に対策に取り組む病院も多くある。広くインシデントを集められるヒヤリ・ハット報告制度が普及

してきた一方、意図的に行う不安全行動である違反に焦点を当て、その事例収集と内容分析を行った研究は、現在のところ殆どない。

われわれは、日常の生活場面や産業場面において、決められた規則に反した行動、すなわち違反行動をとる場合がある。違反行動は、ともすれば大事故を招く要因ともなるため、安全の維持・向上においてその防止は重要な問題である。医師、看護師、患者と複数の人間が関与し、様々な種類の機器、危険な薬品類が多く存在する看護場面においては、業務に係わる規則が錯綜

しており、そのため、些細な違反が発生する確率、およびそれに伴う危険性が高いことも想像に難くない。

そこで本研究では、特に看護業務中の違反事例を収集することにより、その実態を把握し、またその内容分析から、違反の特徴およびその生起理由を明らかにすることを目的とし、質問紙調査を行った。

## 2. 質問紙調査

### 2. 1. 調査期間および配布場所

2005年9月～11月に配布し、記入者が10日間所有の後回収した。配布場所は、京都府内T病院グループA病院（総病床数246床以下A病院）および同病院グループB病院（総病床数500床以下B病院）であった。

### 2. 2. 調査対象者および手続き

A病院あるいはB病院に所属している看護師であった。

A病院およびB病院に質問紙を郵送した。質問紙は、所属看護師長を通じて看護師に直接手渡し、10日後に回収用封筒に入れて回収した。封筒はシール付きを使用し、内容が外部に漏れないように配慮した。記入の仕方は、質問紙表紙に記載した。

### 2. 3. 質問紙の内容

質問紙は白井・篠原・山田・神田・中村・和田・太刀掛(未発表)の開発したルール・マナー違反に関する質問紙を、看護師用に内容を一部変更し、さらに、違反行為をすることによって起こりうる危険（デメリット）の自由記述項目を追加した用紙を作成した（付録参照）。

質問紙の構成は、表紙と本体である。

本体は、見開き左側と見開き右側の2種類のページが用意されている。本体の見開き左側と見開き右側が1組みとなっており、1組に、自分あるいは他人が行った違反を1件記すようになっている。

表紙には、記入者の属性（性別・年齢・看護業務に携わっている年数）を記す。本体の見開き左側には、違反が生じた日時と行為者を記す。続いて、行為の内容に関する自由記述、違反をした理由の自由記述（行為をしたのが自分の場合のみ記入）、その行為をすることによって起こりうる危険（デメリット）の自由記述を記入する。本体の見開き右側には、4件法により回答する質問を用意した。質問は、自分が違反を行った場合（7問）と他人が行った場合（8問）別に用意し、行為者によってどちらか一方に記入するようにした。各々の質問の内容は、質問1：違反を犯す頻度、質問2：心理的抵抗感、質問3：行為者への危険の大きさ、質問4：行為者への危険の確率、質問5：周囲の人への危険の大きさ、質問6：周囲の人への危険の確率、質問7：違反をすることによって得られるベネフィットの大きさを評価するものであった。

## 3. 結果

### 3. 1. 配布数および回収数

質問紙の配布数および回収数を表1に示す。質問紙1部あたりの有効回収率はA病院では52.38%、B病院では82%、全体では61.90%だった。有効回収とは、記述のあったものを指す。質問紙1部あたりの平均記述件数はA病院では1.87件、B病院では2.66件、全体では2.21件であった。



A病院における回収数の内訳を表 2 3 に示す。  
 に、B病院における回収数の内訳を表

表 1 質問紙の配布数および回収数

	A病院	B病院	合計
配布(部)	105(100)	50(100)	155(100)
回収(部)	82(78.1)	44(88)	126(81.29)
有効回収(部)	55(52.38)	41(82)	96(61.94)
有効回収(件)	103	109	212 ( )%

表 2 A病院における回収数の内訳

	有効回収(部)	有効回収(件)
1件	30	30
2件	14	28
3件	5	15
4件	3	12
5件	1	5
6件	1	6
7件	1	7
合計	55	103

表 3 B病院における回収数の内訳

	有効回収(部)	有効回収(件)
1件	13	13
2件	7	14
3件	12	36
4件	4	16
5件	2	10
6件	1	6
7件	2	14
合計	41	109

### 3. 2. 違反の分類

#### 3. 2. 1. 分析方法

違反の内容に関する自由記述を、KJ法（川喜多,2005）により分類した。分類は、調査者と、質問紙調査に先立って行った観察調査を担当した大阪大学大学院研究生1名の計2名によって行なった。統計的な分析には、SPSS 12.0J for Windows と Microsoft Excel を使用した。

#### 3. 2. 2. 違反の分類結果

違反を分類したところ、表 4 の 29 項目が得られた。分類では、有効回収 212 件のうち、自由記述に全く記入がなかった回答、および、4 件法の質問に欠損のあった回答を除き、169 件を用いた。

表 4 違反の分類

分類項目	件数
手袋等を着用せずに患者・汚染物品に触る	57
書類記入時に文字間違いを上から修正する	12
ゴミを規定の分類・場所に捨てない	10
手洗いをしないで次の動作に移る	8
書類の代筆・誤った記載を修正しない	7
手順漏れにより不完全な処置をする	6
不潔になった器具を二度以上使用する	6
物品を規定外の場所に放置・保管する	6
与薬時刻／量／頻度のつじつまあわせをする	6
2人ですべき作業を1人で行う	6
間違った薬の処方・間違った量の採血を行う	5
不潔なものを清潔な所に置く	5
患者への対応がないがしろである	4
物品や書類に必要な記入がない	4
リキャップ	4
必要作業・手続きそのものをしない	3
作業手順を先取り・省略する	3
針を刺す前に消毒をしない	3
勤務時間内に喫煙する	2
正しい手洗いをしない	2
点滴の速度を変える	2
患者と処方が一致しているかを確認しない	1
医師に指示を聞いていないのに医師指示を聞いたふりをして指示を出す	1
IVHやエラスター留置されている患者の三方活栓のOFFになっていない	1
患者の薬を代わって院外薬局に取りに行く	1
機械の警告音をOFFにする	1
処方されていない薬を渡す	1
トロミの濃度を合わせない	1
他の患者の物品を別の患者へ借用する	1
	169

3. 3. 違反項目別にみた質問の回答結果

### 3. 3. 1. 得点化

表 4 のように分類した違反項目を対象に、質問への回答について分析を行った。分析にあたり回答を得点化した。

各質問には、「非常に大きい（非常に大きいと思う・いつもしている・よく見かける）」から「ほとんどない（ほとんどないと思う・ほとんどしない・ほ

とんどみかけない）」までの 4 段階尺度で回答させた。順に 4 点～1 点までを与えて分析した。得点が高いほど、大きくあるいは多く評価したことを示す。

行為者が他人である場合に、自分がその違反を行う頻度に関して回答する質問（質問 8）については今回は分析に用いなかった。これは、行為者が自分である場合に自分がその違反を行う

頻度に関して回答する質問（質問 1）では、得点 2.44 が示されたのに対して、質問 8 では、順に 5 点～1 点まで与えたにも関わらず、得点 0.92 という低い値が示され、社会的に望まれている回答をする傾向（盛山,2004）が強く表われたためである。

尚、行為者が自分であった場合と他人であった場合に区分しての分析もできたが、今回は違反項目別による特徴を把握するためにまとめて分析した。

回収した結果、回答者は、危険の大きさを問う質問（質問 3、質問 5）と、危険の生じる確率を問う質問（質問 4、質問 6）をほぼ同じものと見なして回

答していた（Pearson の相関係数  $r=.89$ ）。そのため危険の大きさのみを分析に使用し、行為者に及ぶ危険の大きさ（質問 3）と、周囲の人が被る危険の大きさ（質問 5）との平均を危険度とした。

### 3. 3. 2. 各得点

2 件以上の報告があった 161 件を対象に、4 件法の結果を表 5 に示した。

「手袋等を着用せずに患者・汚染物品に触る」という違反が 57 件(33.7%)と極めて多く報告された。また、ベネフィットの値が、違反項目に係わらず、高い値となった。

表 5 違反項目別にみた各得点（報告件数の多かった順）

違反項目	件数	頻度	抵抗感	危険度	ベネフィット
手袋等を着用せずに患者・汚染物品に触る	57	2.2	2.5	2.1	3.6
書類記入時に文字間違いを上から修正する	12	2.7	2.8	3.1	3.5
ゴミを規定の分類・場所に捨てない	10	2.8	2.4	2.6	3.4
手洗いをしないで次の動作に移る	8	2.1	2.1	2.6	3.5
書類の代筆・誤った記載を修正しない	7	3.0	1.6	1.9	3.9
手順漏れにより不完全な処置をする	6	3.3	1.7	2.2	3.0
不潔になった器具を二度以上使用する	6	2.8	2.2	2.7	3.5
物品を規定外の場所に放置・保管する	6	2.5	2.7	2.2	4.0
与薬時刻／量／頻度のつじつまあわせをする	6	2.8	2.3	2.5	3.5
2人ですべき作業を1人で行う	6	2.0	3.0	2.2	3.3
間違った薬の処方・間違った量の採血を行う	5	3.2	1.4	1.7	4.0
不潔なものを清潔な所に置く	5	2.4	2.8	2.5	3.6
リキャップ	4	1.5	3.0	2.8	3.5
患者への対応がないがしろである	4	2.3	2.8	2.5	2.8
物品や書類に必要な記入がない	4	3.5	2.5	2.0	3.8
必要作業・手続きそのものをしない	3	3.0	1.7	2.0	4.0
作業手順を先取り・省略する	3	1.3	2.7	2.5	2.7
針を刺す前に消毒をしない	3	2.7	2.3	2.5	3.3
勤務時間内に喫煙する	2	2.0	3.0	2.0	4.0
正しい手洗いをしない	2	1.5	2.5	2.0	3.5
点滴の速度を変える	2	2.5	1.5	2.3	3.0
平均	161	2.5	2.4	2.3	3.5

### 3. 3. 3. 報告件数が多かった違反項目、危険度の高かった違反項目の特徴

まず、報告件数が多かった違反項目と危険度の高かった違反項目に着目し、何らかの特徴があるかを検討した。報告件数が多かった違反項目は、看護業

務中に頻繁に行う行動に関する違反であると考えられる。報告件数の多かった違反項目に、「手袋等を着用せずに患者・汚染物品に触る」「手洗いをしないで次の動作に移る」があるが、手袋の着用や手洗いは、1 日の看護業務中で行う機会が何十回もある。一方、報告

件数の少なかった違反項目に、「リキヤップ」「針を刺す前に消毒をしない」があるが、これらの違反を行う可能性のある注射・点滴等の処置は、手袋の着用等に比べ行う頻度は低い。

次に、報告件数とその他の得点との関連に特徴があるかを検討したが、共通点は見出せなかった。件数を従属変数にして、頻度、抵抗感、危険度、ベネフィットを独立変数として重回帰分析を行ったところ、有意な結果は見られなかった。

また、危険度の高かった違反項目に特徴があるかを検討したが、共通点は見出せなかった。その他の得点との関連に特徴があるかを検討するため、危険度を従属変数にして、件数、頻度、抵抗感、ベネフィットを独立変数として重回帰分析を行ったが、有意な結果は見られなかった。また、表5で示した、件数、頻度、抵抗感、危険度、ベネフィットのどれを従属変数とした場合も、殆ど有意な結果は見られず、また、有意な結果が見られた場合でも、独立変数として寄与している要因が1つだけである等、注目すべき結果は見られなかった。

これは、看護業務中の違反に関して

は、抵抗感の少ない違反の方が報告しやすい、報告件数の少ない違反の方が危険度が高い等、上記した件数、頻度、抵抗感、危険度、ベネフィットの5要因のうち4要因を用いて、残りの1要因の値を推定できるような関連はなかったことを意味する。

違反の報告件数を違反の生起と見なし、違反に関与している要因を用いて、違反の発生を予想することは、理論上は行えそうだが、重回帰分析の結果、実際には困難であった。看護業務中に頻繁に行う行動に関する違反が多く報告されているとはいえ、違反項目によって、報告されやすい、報告されにくいことも考えられるため、その点をどう扱うかは、今後の課題である。

### 3. 3. 4. 各得点間の相関

重回帰分析の結果から、件数、頻度、抵抗感、危険度、ベネフィットは、因果関係にはないことが明らかとなった。よって、質問紙調査で回答を得た、件数、頻度、抵抗感、危険度、ベネフィット得点において、各得点間の関連を検討するため、違反項目毎に算出した平均値を用いて、Pearsonの相関係数を求めた。その結果を、表6に示す。

表6 得点間の相関

	違反項目別 N=21	
	r	p
件数と頻度	-.04	.44
件数と抵抗感	.07	.38
件数と危険度	-.41	.43
件数とベネフィット	.08	.37
頻度と抵抗感	-.59	.00
頻度と危険度	-.25	.14
頻度とベネフィット	.33	.07
抵抗感と危険度	.43	.03
抵抗感とベネフィット	-.12	.31
危険度とベネフィット	-.45	.02

頻度と抵抗感の間に、比較的強い負の相関が示され、抵抗感が低い違反ほど、行為者がその違反を行う頻度が高い違反であることが明らかになった。頻度とベネフィットの間に、弱い正の相関が示され、ベネフィットが高い違反ほど、行為者がその違反を行う頻度が高い違反である傾向があることが明らかになった。

違反の頻度に最も関与していた抵抗感に関しては、抵抗感と危険度の間に、比較的強い正の相関が示され、危険度が高い違反ほど、抵抗感も高い違反であることが明らかになった。

危険度とベネフィットに関しては、比較的強い負の相関が示された。違反には、危険度が高く、ベネフィットも高い違反（いわゆる、ハイリスク・ハイリターンな違反）や、危険度が低く、ベネフィットも低い違反（ローリスク・ローリターンな違反）があるとは考え得るが、実際に報告された違反の傾向は、危険への主観的評価が低い違反ほど、ベネフィットが高い（ローリスク・ハイリターン）であることが分かった。交通場面では、ハイリスク・ハイリターンを求める傾向があるリスクテイクに問題の焦点を当てることが多い（芳賀,2001）が、看護業務中の違反に関しては、ハイリスク・ハイリターンを求めることは少なく、ローリスク・ハイリターンであると評価した時に、違反行動をとっていると思われた。

### 3. 4. 理由の分類

#### 3. 4. 1.理由の分類結果

一般に、違反行動の発生には、コスト要因とリスク要因が関与していると考えられる。コスト要因とは、正規の

手続きを行う場合にかかる時間・冗長さといったコストとなる要因であり、リスク要因とは、違反をした時に課せられる罰や危険の大きさ・確率といったリスクとなる要因である。和田(2005)は、違反の生起に及ぼすこれらの要因の影響を実験的の検討し、その結果、コスト要因としての時間の効果が検出され、リスク要因としての追加作業の効果が示唆された。

違反の生起要因に関しては、和田(2005)のコスト要因とリスク要因という考え方の他には、芳賀(2001)が、違反を含めたリスク行動の要因を、①リスクに気付かないか、主観的に小さい、②リスクを冒しても得られる目標の価値が大きい、③リスクを避けた場合のデメリットが大きい、と分類したものがあ。コストとベネフィットは表裏の関係にあり、例えば、時間がかかる、というコスト要因は、裏を返せば、違反をすることで節約できる時間がより魅力的であるというベネフィット要因となる。そのため今回は、コスト要因をベネフィット要因に含め、違反理由を大きく捉えた。

本質問紙調査では、看護業務中の違反という実際場面で、違反事例の収集と内容分析を行った。違反の報告件数が、違反の生起を示す指標としては用いることができないことが、既に3. 3. で明らかとなったが、報告された違反において、どのような理由からそれらの違反が行われたかを表4に示す。

尚、理由の分類には、自由記述により違反理由を回答するよう求めた、行為者が自分の場合であった118件を分類に使用した。理由の分類は、違反の分類と同様に、KJ法により分類した。

表 7 理由の分類

項目	件数
業務に追われていたから	19
程度がわずかであると過小に評価したから	13
手間がかかり面倒だったから	12
手袋を着けていると感覚が分からない・やりにくいから	8
すっかり忘れていたから	8
時間が短縮できることが魅力だったから	7
しないことで起きるリスクを考えたから	7
医師に指示されたから	5
思い込んでいたから	5
目の前の行為への対応が緊急だったから	4
先輩から教えられていたから	3
行動が習慣化しているから	3
規定に得心がいかないから	2
他のスタッフへの気遣いから	2
機械的に作業をしていたから	2
患者の快適を優先したから	2
喫煙して目を覚まそうと思ったから	1
患者の目の前で手袋をはめる行為に抵抗があったから	1
新人の指導に気をとられていたから	1
対人関係に悩んでいたから	1
患者の対応時に、「そんな事言われても・・・」という心理が強かったから	1
使用しない	11
	118

全体的な特徴として、「業務に追われていたから」、「時間が短縮できることが魅力だったから」、「目の前の行為への対応緊急だったから」といった理由が目立ち、看護業務の多忙さ（山内・山内,2000）が示唆された。

表 7 で示した項目を、ベネフィット（コストも含む）要因、リスク要因、その他、に大きく区分し、報告件数全体に占める割合を図 1 に示した。

ベネフィット要因には、表 7 の「業務に追われていたから」、「手間がかか

り面倒だったから」、「手袋を着けていると感覚が分からない・やりにくいから」、「時間が短縮できることが魅力だったから」、「目の前の行為への対応が緊急だったから」、「患者の快適を優先したから」、「喫煙して目を覚まそうと思ったから」、項目を該当させた。リスク要因には、「程度がわずかであると過小に評価したから」項目を該当させた。

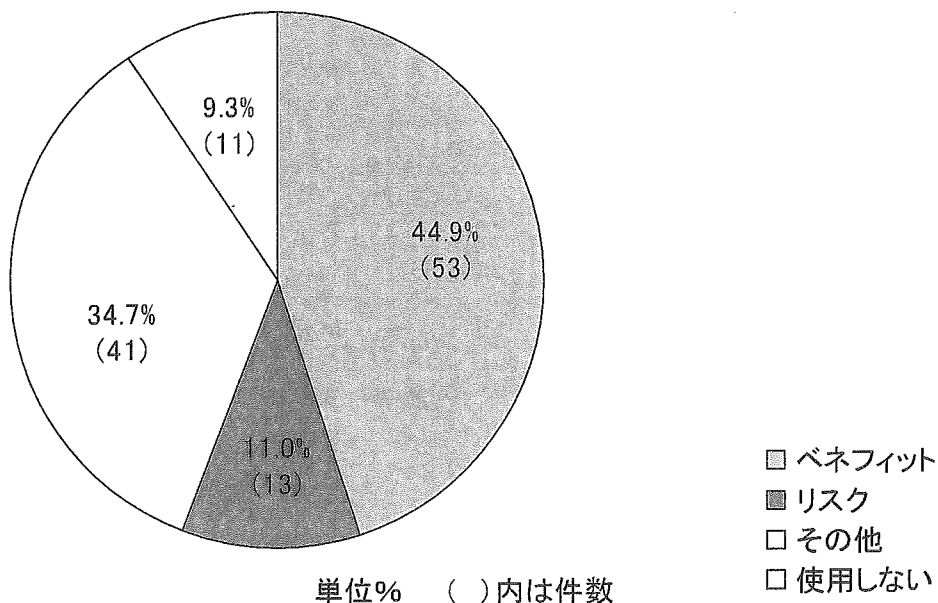


図1 違反理由

ベネフィット要因を理由に記述した回答が多かった。ここから、違反の生起には、ベネフィット要因が大きく関与している可能性があることが考えられた。その他、には、「すっかり忘れていたから」、「思い込んでいたから」といったヒューマン・エラーも含まれていたが、「医師に指示されたから」、「先輩から教えられていたから」、「他のスタッフへの気遣いから」といった、個人内から起こる動機づけ以外の要因も、比較的大きな割合を占めていた。示した3項目に、「患者の目の前で手袋をはめる行為に抵抗があったから」を加えた4項目を、「対人関係」要因と名付けると、118件中、その割合は、9.3% (11件)であった。

また、「しないことで起きるリスクを考えたから」という項目では、規則を守る方がリスクが高いと判断している。例えば、「リキャップ」は違反であるが、『針ではないので、血液がついても刺さらないため。キャップしないと血液

が付着してしまうため。』、『針をむき出しのまま、本人さんの所へ(病室へ)持って行けない。誤って他の人(例えばお見舞いの人とか)を刺すのが怖いから。』という回答が見られた。これらの場合には、安易に違反を行っているというよりも、安全への高い意識からあえて違反を行っている。

「患者の快適を優先したから」という項目では、「手袋等を着用せずに患者・汚染物品に触る」という違反項目で、『まわりに手袋がなかった。早くしてあげないと、気持ちが悪いだろうと思ったから。』、『手袋をすると、感覚が鈍感になり、血管を探せなくなる。何回も刺すと患者さんに悪いので。』という回答が見られた。これも、結果的には違反になっているが、患者を大事にするという看護師の道徳的な職業意識に叶った行動を取った結果とも言える。これら以外にも、「規定に得心がいかないから」という理由項目含め、看護業務の実態に見合わせながら、規則の再

考が必要である可能性がある。

以上、本項では、看護業務の多忙さ、ベネフィット要因を理由に記述した回答が多かったこと、その他要因としては、対人関係要因があった点が特徴的だったこと、規則の再考が必要な可能性、が示唆された。ただし、先にも述べたが、今回、報告件数は、違反の生起の指標として用いるには適切でないことが明らかとなったので、今後は、違反の生起の指標として用いることの

できる値を検討し、違反の生起に及ぼすベネフィット要因、リスク要因等の要因の影響を調べる必要がある。

### 3. 4. 2. 報告件数の多かった違反項目における違反理由の内訳

報告件数が多かった違反のうち、理由が記載してある回答が5件以上報告された、上位7項目について、その理由の内訳を、図2に示す。上位7項目とは、表8の7項目である。

表8 報告件数の多かった上位7項目

	報告件数	うち、理由が記載されていた件数
手袋等を着用せずに患者・汚染物品に触る	57	45
書類記入時に文字間違いを上から修正する	12	9
ゴミを規定の分類・場所に捨てない	10	6
手洗いをしないで次の動作に移る	8	5
書類の代筆・誤った記載を修正しない	7	6
手順漏れにより不完全な処置をする	6	5
不潔になった器具を二度以上使用する	6	6

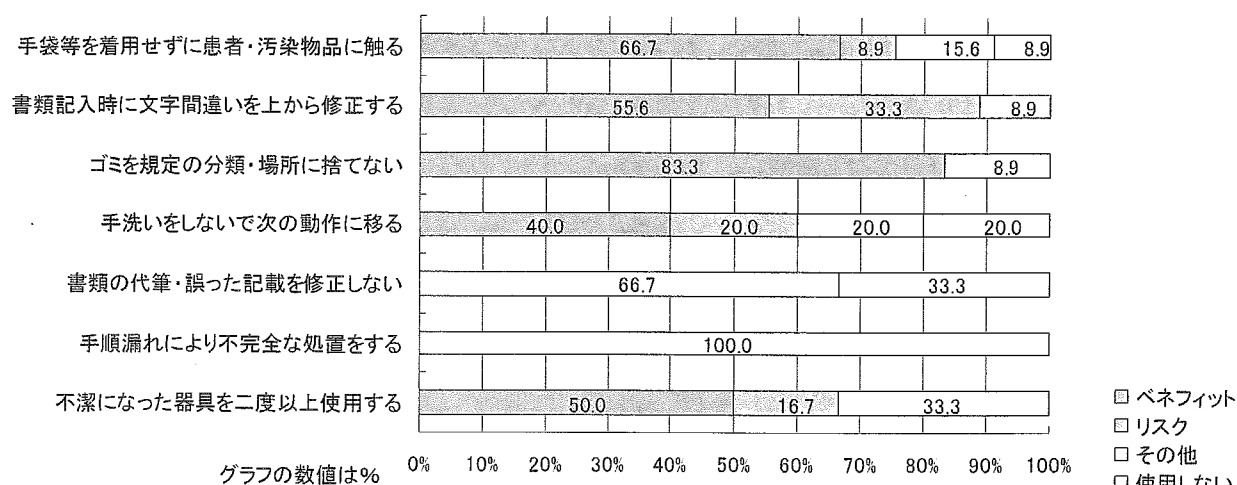


図2 報告件数上位7項目の理由の内訳

件数の多かった違反ほどどの理由が多いといった特徴はなく、それぞれの違反によって理由に偏りがあることが分かった。多くの違反で、ベネフィット要因が占める割合が高い。リスク要因が比較的高い割合を占めた違反は、「書類記入時に文字間違いを上から修

正する」、「手洗いをしないで次の動作に移る」であった。

しかし、表5で危険度を見ると、これらの違反は、平均以上の値となっている。表5では、行為者が自分である場合と他人である場合を合わせて得点を出したが、図2は、行為者が自分で



ある場合のみを対象としていた。「書類記入時に文字間違いを上から修正する」は、表5においては最も危険度の高い違反であったが、書類の場合、他の看護師が書類を見て、「分かりにくい、危険だ」と感じるといったように、「書類記入時に文字間違いを上から修正する」、「手洗いをしないで次の動作に移る」という違反においては、行為者自身は危険を小さく評価しているが、他人は危険を大きく評価している可能性がある。あるいは、本心では「書類記入時に文字間違いを上から修正する」違反は危険と考えているが、理由の自由記述では一番の理由ではない要因を記述した可能性が考えられた。これは、看護部長から得られた『インシデント報告等は、自分の失敗と向き合わなくてはいけないので精神的にきついうだ』というコメントを得たことから、一番の要因からは目を背けて記入したと考えられる。

図2で示した違反ごとに多かった要因の内容を示す。「手袋等を着用せずに患者・汚染物品に触る」という違反では、「手袋を着けていると感覚が分からない・やりにくいから」、「業務に追われていたから」といったベネフィット要因が理由で違反を行っている場合が多かった。「ゴミを規定の分類・場所に捨てない」という違反では、「業務に追われていたから」というベネフィット要因が理由で違反を行っている場合が多かった。「手洗いをしないで次の動作に移る」という違反では、「業務に追われていたから」、「手間がかかり面倒だったから」といったベネフィット要因が理由で違反を行っている場合が多かった。

「書類記入時に文字間違いを上から

修正する」という違反では、「しないことで起きるリスクを考えたから」、「時間が短縮できることが魅力だったから」というベネフィット要因が理由で違反を行っている場合が多かった。

「書類の代筆・誤った記載を修正しない」という違反では、「医師に指示されたから」というその他要因が理由で違反を行っている場合が多かった。「手順漏れにより不完全な処置をする」という違反では、「思い込んでいたから」、「新人の指導に気をとられていたから」といったヒューマン・エラー的な、その他要因が理由で違反を行っている場合が多かった。

#### 4. 総合論議

本質問紙調査の結果、①抵抗感が低い違反ほど、行為者がその違反を行う頻度が高い違反であること、②危険度が高い違反ほど、抵抗感も高い違反であること、③違反は、ローリスク・ハイリターンだと感じたもので行われること、ただし、看護師個人は、リスクの評価とベネフィットの評価を、独立して行っている傾向があること、が示された。

また、違反理由の分析から、違反に最も大きく関与している要因には、手間がかかり面倒、時間が短縮できることが魅力であるといったベネフィット要因（厳密に区分すると、前者はコスト要因）と程度がわずかであると過小に評価したというリスク要因が考えられたが、加えて、他のスタッフへの気遣いから、といった対人関係的な要因が理由に見られた点が特徴的であった。

重相関分析から、違反の報告件数は、違反の発生を示す値として使用するには、適切でないことが分かったので、

この点は、更なる検討が必要であった。

今後は、違反の生起の指標として用いることのできる値を検討し、違反の生起に及ぼすベネフィット要因、リスク要因等の要因の影響を調べる必要がある。

違反の生起の指標として用いることのできる値を確立する手法としては、さらなる調査や、実験により精緻な結果を求める方法が考えられる。また、シミュレーション等を用い、現実場面に近い状況ながら実験的に、違反の生起を捉えること等が考えられる。まず、違反の生起の指標として用いることのできる値を確立することが重要であり、その後、多角的に、違反の生起に関わる要因の影響を調べる必要がある。

#### 5. 健康危険情報

特になし。

#### 6. 研究成果による特許権等の知的財産権の出願・登録状況

特になし。

#### 7. 参考文献

- 1) 芳賀繁 2001 エラーと違反の心理学(5)不安全行動の要因 交通安全教育,36(8),28-30
- 2) 芳賀繁 2001 ミスをしない人間はいないーヒューマン・エラーの研究 飛鳥新社,116-118
- 3) 医療安全ハンドブック編集委員会 2002 医療安全ハンドブック①医療安全管理の進め方 メヂカルフレンド社
- 4) 石井トク 2004 医療事故を未然に防ごうーナースに必要な危険予測ー 中央法規
- 5) 川喜田二郎 2005 発想法ー創造性開発のために 中央公論新社
- 6) 川村治子 2003 ヒヤリ・ハット 11,000 事例によるエラーマップ完全本 医学書院
- 7) 釘宮豊城 2005 ヒューマンファクターからみた医療安全ー病院でのヒューマンエラーを減らすためにー 真興交易
- 8) 盛山和夫 2004 社会調査法入門 有斐閣 88
- 9) 和田一成 臼井伸之介 2005 違反行動の生起におけるコスト要因とリスク要因の影響についての実験心理学的研究 厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業 不安全行動の誘発・体験システムの構築とその回避手法に関する研究 平成 16 年度 総括・分担研究報告書,49-70
- 10) 山内桂子 山内隆久 2000 医療事故 なぜ起こるのか、どうすれば防げるのか 朝日新聞社 74-77

## ルール違反に関するアンケート

—お願い—

この調査用紙は、業務中、次のようなことがあった場合に記録をしていただくためのものです。ちょっとした些細なことでも結構ですので、気づいたらこの用紙に記入してください。またその出来事について、いくつかの質問にも答えてください。

○あなた自身がルールを守らないことをしてしまったと思ったとき。

○自分の周囲で、誰かがルールを守らないことをしているのを見かけたとき。

例えば・・・

- 手袋をせずに血液や浸出液などで汚染されている機器、器具の片づけを行った。
- カルテや看護記録などを書き間違えたとき、抹線をして訂正印を押すべきところ、上から文字をなぞってごまかした人がいた。

基本的に、あなたが直接行ったり、直接見たことについて記入してください。  
ニュース報道されたもの、人から伝え聞いたことなどは記入しないでください。

本調査は、業務中に思わずやってしまうような、ちょっとしたルールに反する行為を集めることを目的にしています。どのような人であっても、日々の生活をするなかで「ふと」「思わず」ルールに反することをしてしまうことがあると思いますが、そのような誰でもしそうなちょっとしたことでも結構ですので、気軽にご記入ください。

なお、記入していただいた内容について、研究以外の目的で利用することは絶対にいたしません。また、記入していただいた内容は秘密として取り扱い、個人の推定・特定が可能な形で第三者に渡したり、公表しないことをお約束します。  
また本調査用紙もデータを電子化した後にシュレッダで処分します。

記入後は所定の封筒に入れ、封をした後、所属看護師長へ提出ください。

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-2

大阪大学人間科学部人間行動学講座  
応用行動学研究分野 臼井研究室  
安達悠子

TEL 090-6059-6958

E-mail c0c2005@yahoo.co.jp

以下をご記入ください。

性別	年齢	看護業務に携わっている年数
男性・女性	歳	年

本体 見開き左側

発生日時	月	日	時ごろ
記入日時	月	日	時ごろ
その行為をした人	自分	他人(単独) 男性・女性 ( )歳代	集団

行為の内容

(その行為をしたのが自分の場合)  
なぜその行為をしたのか、理由を書いてください。

その行為をすることによって起こりうる危険(デメリット)はどのようなことが考えられますか。  
どんなに些細なことでもかまいません。思いつくことをすべて書いてください。

自分がその行為をした場合⇒ 次項の【自分】の質問に答えてください。  
他人がその行為をした場合⇒ 次項の【他人】の質問に答えてください。