

#### 提言4. 患者安全センターの設置

事故を発生した病院における調査の状況について、インタビューしたところ、多くの病院で当事者だけの問題として捉えられ、事故の防止策が検討されていた。調査者が入って情報の収集を行ったところ、事故を生じる前の時間帯から終了後に何をしたいと考えていたかなど、時間的なつながりや、他職種の指示や情報の提供の仕方など、空間的な広がりを持った情報の収集によって効果的な防止策が検討できることがわかった。

しかし、このような拡大した視点で、事故状況を明らかにするには、事故が発生した病院の内部のものだけでは困難であることが示唆された。

事故が生じた現場では、患者の救命救急処置や、患者家族への対応、関係組織や公的機関へ報告、マスコミへの対応など多くの業務を行うことが求められる。これらの対応について、これまでどのように対応すべきかが十分検討されないまま、それぞれの施設が独自の対応を行っていた。

本研究では、2つの病院の経験をケーススタディしたが、事故発生時の看護職としての対応のあり方、事故当事者への心理的支援、医療事故発生時の、事故調査における患者への倫理的な配慮のあり方について、多くの示唆が得られた。

これらの事例から、事故発生時の諸問題を患者への対応を行いながら実施するには多くの問題があることが明確になった。従って、今後は医療施設において医療事故が発生した場合は、これらについて客観的な立場で、情報の収集・分析・防止策の検討を行い、医療界全体に提供できる防止策が検討できる第三者による「事故調査」と「当事者支援」を行う『安全センター(仮称)』の設置が望まれる。

#### 提言5. 法的整備の必要性

効果的な事故防止に役立つ情報を得るためには、事故当事者からの情報提供に対する、「免責措置」が必要である。日本の法制度では、過失によっても、人を死傷せしめたものは、過失致死傷罪に問われることになっている。過失による医療事故も同様に扱われている。しかし、今日、医療事故防止に真剣に取り組む施設ほど、インシデントと呼ばれる小さな事例についての情報を収集し、これを重大な事故防止のために役立てることを試みている。しかし、それによって得られた情報は、場合によっては刑事訴訟の際の証拠となる恐れがある。刑事事件の被疑者は黙秘権が認められるが、医療従事者は多くの場合、医療事故防止を優先するため、細かな情報まで提供しようとする。このため、これらの情報は、「もしかしたら」防げるかもしれないという後からわかる対策まで述べてしまうことになる。この情報を刑事訴追の証拠とすると、真剣に医療事故防止に取り組もうとしている人ほど不利な情報を多く提供することになる。また、一方で刑事訴訟に対する恐れから、事故防止に関連する情報を出しにくくする恐れも生じてくる。

これらの可能性をなくし、事故防止だけを真剣に考えるためには、事故防止のために得た情報は、刑事訴訟においては証拠としないなどの「免責処置」が必要と考えられる。

また、医療従事者の過失の有無に関わらず、事故被害者の被害を補償する「医療被害補償制度」の確立が必要である。現状では、医療者側の過失が証明されない限り、賠償責任保険は支払われない。そのため患者側は医療従事者の過失を証明することが必要となる。一方医療者側にとっても、過失かどうか明確にできない場合もあり、この場合、患者側との対立関係になってしまう。このことによって、事故当事者である患者も、事故を起こした医療従事者も2重に傷つく結果になってしまう。

これを防止するためには、医療者の過失を証明しなくても、医療事故による傷害を保障する「医療被害保障制度」の確立が望まれる。これは一方で、医療者の事故に対する責任を不明確にする恐れもあり、この運用については今後の検討が必要と考える。

#### D. 今後の課題

今後の課題として、①看護婦が現場で行動モニター機能が働く範囲の適切な業務量と看護提供体制の整備に関する実験的研究、及び医療事故が発生した場合の病院における調査と患者、医療者をサポートするための第三者機関の設立に関する検討である。

- 1) 中島和江他：ヘルスケアリスクマネジメント、医学書院、2000、PP20
- 2) A.R.ホックシールド著、石川准他訳：管理される心、世界思想社、2000
- 3) ジェームズ・リーズン著、塩見弘監訳：組織事故、日科技連、1999、PP11

(嶋森好子)

## 第 II 部

## 分担研究報告 1

# 「看護業務上のマイクロ・エラーに関する実態調査」 報告書

**研究要旨：**注射・与薬業務におけるエラーについて調査を行い、エラーの発生動向やエラーの捉え方について検討し、医療事故防止対策を提言することを目的とした。(1) 3病院6病棟の看護職員全員に行った7～10日間のワークシート調査では、マイクロ・エラー（「ニアミス」や、「ミスやニアミスが起きないようにしたことも含めて、業務の中で特に注意した点、工夫したこと」）の発生件数は午前中と夕方に多い2峰性の日内変動を示していた。マイクロ・エラーの内容は、医師関連のニアミスが9～11時と14～17時、薬剤準備関連では日勤・準夜勤務では勤務開始後の1、2時間に多く認められた。また、看護職員1人・勤務日あたりのマイクロ・エラーの発生件数は、3病院で0.63～0.83とほぼ同値を示していた。マイクロ・エラーの発生件数と多忙感は、勤務帯や時間帯によって関連性が異なっていた。(2) 2病院11病棟で行った1～2ヶ月間のインシデント・レポート提出事例に関する面接調査などでは、現在のインシデント・レポートの問題点や、インシデントの要因分析方法について検討した。また、(3) 面接調査結果から、ニアミス・ミスを引き起こす原因として、チーム医療に必要な情報伝達・業務分担のあり方の問題、管理体制上の問題、看護職員の業務状況の問題、医療への患者参加の問題、「もの」・環境の問題などが認められた。以上の結果をふまえ、実効可能性のある医療事故防止対策を提言した。

## 【目 次】

A. 目的	28
B. 方法	28
I. マイクロ・エラーの発生状況についての実態調査	29
I-1. 実態調査の対象病院および調査内容の概略	
I-2. ワーク・シート調査	
1. ワーク・シートの内容	
2. 「インシデント・レポート」の件数の把握	
I-3. 「インシデント・レポート」提出後の面接の実施	
I-4. 勤務実態調査	
1. 調査票および生活時間調査	
2. 病棟観察調査	
II. マイクロ・エラーの発生状況についての構造分析	31
C. 結果	31
I. マイクロ・エラー出現の特徴	31
I-1. マイクロ・エラーの出現頻度	
1. 病院、病棟毎の出現頻度	
2. 勤務帯毎のマイクロ・エラー出現の時刻変化とマイクロ・エラーの内容の特徴	
3. マイクロ・エラーとインシデント・レポートの出現の関係	
II. マイクロ・エラー出現の背景要因	37
II-1. 調査票調査による実態調査結果	
1. 多忙状態との関係	
2. 疲労感、眠気などの心身状態との関係	
II-2. 病棟観察による実態調査結果	
1. 業務中断	
2. 患者の治療内容に関する理解を促し、確認作業の一員として動員する	
3. チェック方法（ダブルチェック）の有効性への疑問	
4. マニュアルの問題	
5. 張り紙・注意札など注意喚起の方法の問題	
6. 他職種の専門性を生かした確認機能の必要性	
7. 看護職員間・他職種間の良好な人間関係・コミュニケーションの必要性	
III. 面接によるインシデントの解析	47
III-1. 面接方法	
III-2. 分析方法	
III-3. 結果	
1. インシデント・レポートと面接の結果例	
2. インシデントによる類型化—事例紹介と生じたインシデント要因の特徴	

D. 結果のまとめ	57
I. チーム医療に必要な情報伝達・業務分担のあり方について	57
I-1. 業務分担が不明確で、看護職員に他職種の専門業務が依頼・委託されている	
I-2. 各部署内の情報伝達が不備である	
I-3. 専門性を発揮するために必要な患者情報が欠如している	
I-4. 他職種の人員が不足・削減されている	
I-5. 他職種の休日・夜間体制に不備が見られている	
I-6. 交代勤務時での情報伝達や業務引継に不備が見られている	
II. 管理体制上の問題について	59
II-1. 新人（中途採用者・院内異動者）への対応や教育が不備である	
II-2. 教育・サポート担当の看護職員に対する教育方法や環境不備である	
II-3. 中間管理職（婦長・主任）の育成上の問題点	
II-4. リスクマネジメントのあり方について	
III. 看護職員が抱える問題について	62
III-1. 看護提供方式の問題	
III-2. 看護職員数の絶対的不足が見られる	
III-3. 業務量が多い	
III-4. 業務に優先順位をつけることの必要性、重要性について	
III-5. 業務中断について	
IV. 患者が自らの医療に参加できる体制について	64
IV-1. 患者自身が自らの治療方針・内容を熟知することが必要となっている	
IV-2. 医療への参加が可能か・適切かについての判断が不明確となっている	
V. 「もの」と環境について	65
V-1. ミスを引き起こしやすい環境がみられる	
V-2. 指示書・処方箋・情報用紙・マニュアルの問題について	
V-3. 薬剤そのものや注射・与薬業務に関わる周辺物品・機器の問題について	
E. ニアミス防止対策	66
I. チーム医療に必要な効果的な業務分担・情報伝達について	66
II. 管理体制の検討について	67
III. 人（看護職員・患者）の問題への対処	67
IV. 医療事故防止の視点からも、医療への患者参加への推進が求められる	68
V. 医療事故を招きやすい環境を改善し、防止策に有効な環境づくりを行う	68
F. 調査研究のまとめ	68
I. マイクロ・エラーの出現結果	68
II. 面接結果	69
資料	71

## A. 目的

昨今の医療事故については实际的で具体的な防止対策が求められている。そのためには現状における看護業務の実態および事故が生ずる作業や労働状況の実態の把握が必要となる。また、事故予防に向けての対策には、既に生じた事故だけでなく、「ヒヤリハット・ニアミス事故」での原因分析がより重要とされている。

そこで、今回の調査研究では、ヒヤリとかハットした事例はもとより、作業手順や判断の混乱や見間違い、聞き違い、疲労や覚醒低下、自分が危険だと感じたり、気づいたこと、思うようにいかなかった場面、患者のクレーム、また、反対に以前の経験から学んで事故などに対処している事柄などを広く集め、それらの実態とその時の状況や事態、背景要因およびそれらの構造を明らかにし、実効可能性のある医療事故防止対策を提言することを目的とした。

## B. 方法

今回の研究は内服薬・注射薬投与、輸液ポンプ作業などの注射・与薬業務（以下、注射・与薬業務と略す）でのエラーを対象として調査を行った。

実態調査に先立ち、調査対象病院などの看護部長、婦長・主任クラスを対象として、看護業務の特性（医療行為や看護処置、看護必要度、多忙度、勤務状況など）、医療事故（アクシデント）やマイクロ・エラーの種類（内容）、発生時の状況・事態・行為などの直接要因や背景要因、さらに既に実施されている事故防止対策などについて面接を実施するとともに、文献検索などによる医療事故研究の現状と課題のレビューを行う中で、調査対象病棟での看護業務の特性を考慮したワーク・シートを開発した。また、対象病院でのマイクロ・エラー発生時の面接用チェックリスト案の開発を行った。

今回の調査で用いた「マイクロ・エラー」という言葉は次のように定義した。

注射・与薬業務の中で、

- 1) 自分自身の対応や行動で「ヒヤリとしたり、ハットした」と感じたこと、
- 2) 他の医療スタッフ（医師や看護職員、他の医療従事者など）が「ニアミスを起こした」「ミスを招くかもしれない」と気づいたこと、
- 3) 医師、他の看護職員、他の医療従事者、患者・家族の行動が原因で対象者自身が「ヒヤリとしたり、ハットした」と感じたこと、

これらをニアミスと定義し、さらに、

- 4) ミスやニアミスが起きないようにしたことも含めて、業務の中で特に注意した点、工夫したこと、を含めることとした。

## I. マイクロ・エラーの発生状況についての実態調査

### I-1. 実態調査の対象病院および調査内容の概略

表 I-1 に調査対象病院と調査内容の概略を示した。

表 I-1 調査対象病院の基本属性と対象診療科および調査の内容の概略

病院名	病院所在地	病床数	調査対象病棟数	診療科	ワークシート調査			ヒヤリング調査	勤務実態調査	
					マイクロ・エラー発生状況調査	労働負担調査	インシデント・レポート調査		調査票／生活時間調査	観察調査
A	東京都	950	4	内科(腎臓系) 循環器内科 脳外科 内科(血液系)	○	○	○	○		5名
B	東京都	500	1	脳外科	○	○	○		10名	5名
C	神奈川県	500	1	循環器科*1	○	○	○			
D	神奈川県	500	4						15名	15名
E	東京都	600	5						12名	12名
F	神奈川県	500	6						6名	6名
G	東京都	300	7	*2		○		○		

\*1; 循環器内科、心血管外科

\*2; 内科、脳外科・眼科・耳鼻科・泌尿器科、循環器内科、消化器内科、外科・皮膚科、整形外科、産婦人科・小児科

### I-2. ワーク・シート調査

ワーク・シート調査を3箇所の病院、計6病棟において実施した。対象は病棟の看護職員全員を基本とした。勤務帯毎の責任者にもワーク・シートの記入を求めた。調査日はA病院では2001年1月中旬から下旬、C病院は2000年10月上旬の連続した10日間とし、B病院は2000年11月下旬の7日間とした。

なお、ワーク・シート調査実施前には、該当病棟の特徴を把握するために看護部の担当者や病棟婦長などから説明を受けるとともに数時間の病棟観察を行い、ワーク・シートの作成や面接などに役立てた。

#### 1. ワーク・シートの内容

巻末には、調査で用いたワーク・シートのサンプルを掲載した。ここではワーク・シートの概要と特徴を述べる。

様式2-1 (病棟責任者-調査前用) ; 病棟管理者として、病棟の勤務状況、看護業務の中で看護職員が行っている作業、日頃からの病棟での決まりごとや工夫、病棟でのこれまでの医療スタッフのミスやニアミスの経験、今後の医療過誤防止策での設備やシステム、チェック方法など、日頃の基本的な看護ケア、など

様式2-2 (病棟責任者-調査日用) ; 受け持ち患者の状況の人数、ADLの程度、忙しさの程度、勤務帯での責任者としてその日の注意や工夫点、看護婦や他の医療スタッフのニアミスの有無と時刻、内容、など

様式2-3 (看護職員-調査前用) ; 日頃から自身が工夫している点や決まりごと (医師からの指示受け、薬剤の準備、患者への与薬、記録の場面ごとに)、今までのミスやニアミス時の経験と

そのときの行動・状況、他の医療スタッフによるニアミスの経験の有無、今後の医療過誤防止策での設備やシステム、チェック方法、など

様式2-4（看護職員-調査日用）；受け持ち患者数や輸液などの処置内容毎の人数などの患者の状況、受け持ち患者のADLやケア毎の人数、忙しさや疲労感、眠気の程度、マイクロ・エラーについては医師からの指示受け場面、薬剤の準備、与薬場面、記録場面など各々の場面で発生時刻と件数、内容・原因、など

## 2. 「インシデント・レポート」の件数の把握

看護部の担当者から、調査期間中に対象病院で発生した「インシデント・レポート」の件数の報告を求めた。なお、各病院でのインシデントとアクシデントの基準は概ね次の通りであった。

インシデント；ミスはあったが結果として患者に傷害を及ぼすことはなかった事象

アクシデント；ミスはなくても、医療従事者が予想しなかった悪い結果が患者に起こった事象

### I-3. 「インシデント・レポート」提出後の面接の実施

「インシデント・レポート」が提出された後、その記載看護職員に対する面接を2病院で実施した。G病院では2000年10月下旬から12月末を面接調査の期間として、7病棟を対象として実施した。また、A病院の場合は2001年1月15日～1月31日に4病棟を対象として面接調査を実施した。

インシデント・レポートを提出した看護職員の中から面接を行う対象看護職員を病院の担当者が選定し、調査担当者1、2名と病院側の担当者1名の計2、3名で面接が行われた。面接時間は30分前後であった。なお、対象看護職員の許可が得ることができた場合にはテープ録音も行った。

面接の結果は、後日、調査担当者がメモに基づき文章化するとともに時間経過と要因間の関係を明瞭化するために図示化した。

これらの結果を、後日、病院担当者（病棟責任者）との打ち合わせ会議にて事実確認をするとともに、不足情報を補い、要因確定のための解析に利用した。

### I-4. 勤務実態調査

ワーク・シート調査での対象病棟の中から、数カ所、数人を選択し、看護業務の特性把握をタイムスタディなどの直接観察により行うとともにマイクロ・エラー発生の背景要因を調査した。

#### 1. 調査票および生活時間調査

生活時間記録は、睡眠、身支度・入浴、家事・育児、食事、通勤、勤務、休憩、家族との交流、その他の活動の各項目について、1日盛を10分とした調査票に記載を求めた。睡眠に関しては「布団やベッドで眠った」か「椅子やソファ、電車の中で寝た」の違いも求めた。採尿や生活時間調査票の記入時刻の記載に加え、調査票には勤務日毎にリーダー業務の有無についても記載を求めた。

勤務開始前・終了後を含め勤務時間中には、2時間毎に10cmの線分法により、疲れ、眠気、充実感、気分、体調、多忙感、イライラ感について「今の状態」の評価と、産業衛生学会産業疲労研究会作成の「自覚症状調べ」の記載も求めた。また、勤務前半と勤務終了時には仕事のやりにくさとやりがいに関わる出来事の有無とその時のイライラや充実感などの気持ちについて、就床前にはこれらに加え、4件法による「今のストレス状態」についての12項目と「仕事の疲労・ストレスの家庭・生活への影響や家庭生活での普段とは異なった出来事など」の有無、「今日の疲労やストレスに対する対応内容」「家族や友人からの援助・協力」、喫煙や飲酒、食事・間食、服用薬などの記入を求めた。夜間睡眠と昼間睡眠後の起床時にはOSA 調査用紙により睡眠・覚醒状態の主観評定を求めた。

#### 2. 病棟観察調査

A病院の4病棟では、日勤帯の勤務開始前後から勤務終了前後、特に勤務交代時刻前後、10:00前後、



15:00～16:00前後、19:00前後を、B病院では20:00～翌朝の9:00前後までの夜勤帯で看護業務の実態を調査した。A病院では5名、B病院では計10名の観察を行った。

また、D病院、E病院、F病院でも夜勤帯での業務観察を行った。

## II. マイクロ・エラーの発生状況についての構造分析

ワーク・シート調査からマイクロ・エラーの発生率を算出するとともに、種類（内容）ごとに見たマイクロ・エラーの発生要因の構造分析を行った。

マイクロ・エラーの種類（内容）では、注射・与薬に関する発生要因の構造分析を重点に行った。特に、発生したマイクロ・エラーの中でその時の状況・事態・行為などの直接要因や背景要因が典型的である事例を重視した解析を行った。

## C. 結果

### I. マイクロ・エラー出現の特徴

#### I-1. マイクロ・エラーの出現頻度

##### 1. 病院、病棟毎の出現頻度

表Ⅲ-1-1に各病棟、病院毎のマイクロ・エラーの発生頻度の結果を示した。

表ではマイクロ・エラーの発生頻度を看護職員1人／勤務日あたりの件数と患者1人／日あたりの件数で計算した。

なお、表ではニアミスと「特に注意した点、工夫した点」を区別し、各々の発生頻度を算出した。また、調査期間中に該当病棟で提出されたインシデント・レポートの提出頻度も同時に算出した。

看護職員1人／勤務日あたりの件数でマイクロ・エラーの件数を見ると、A病院、B病院、C病院で大差はなく、各々で0.83、0.63、0.78の値を示していた。一方、患者1人／日あたりでマイクロ・エラーの件数を見てみると、A病院とC病院は同じ0.28を示し、B病院でもほぼ同値の0.25であった。この傾向は、ニアミス件数や「特に注意した点、工夫した点」の件数でも同様であった。患者1人／日あたりで計算した値でのニアミス件数と「特に注意した点、工夫した点」の件数は、6病棟全体の平均値では各々0.18と0.08であり、2.25：1の比率でニアミスの件数が多かった。

インシデント・レポートの提出は、C病院では調査期間中なかったが、A病院とB病院は看護職員1人／勤務日あたりの件数でも患者1人／日あたりの件数でもほぼ同値を示していた。

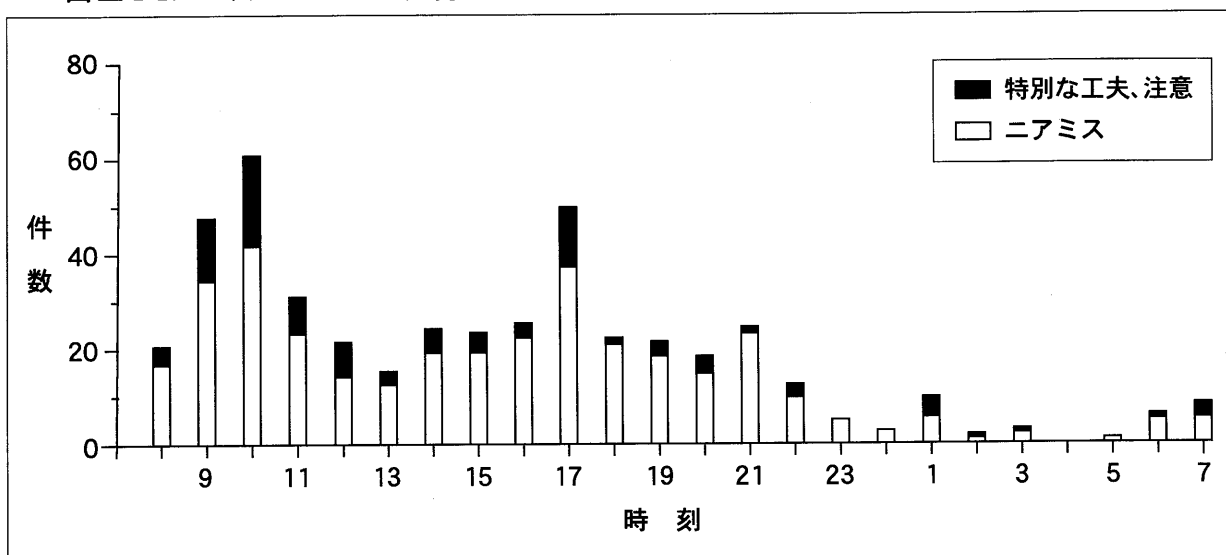
表Ⅲ-1-1 マイクロ・エラーの発生頻度

病院名					A病院	B病院	C病院	計
対象病棟数					4	1	1	6
診療科	内科 (腎臓系)	循環器 内科	脳外科	内科 (血液系)		脳外科	循環器 内科/ 心血管 外科	
1. 調査日数	10	10	10	10	10	7	10	27
2. 対象看護職員数	20	25	23	27	95	23	23	141
3. 対象看護職員の勤務日総数	99	142	159	145	545	104	112	761
4. 満床数	31	47	48	48	174	43	50	267
5. 患者総数	257	419	457	473	1606	261	315	2182
6. マイクロ・エラー件数	185	100	75	92	452	65	87	604
7. 看護職員1人・勤務日当たりの発生件数	1.87	0.70	0.47	0.63	0.83	0.63	0.78	0.74
8. 患者1人・日当たり発生件数	0.72	0.24	0.16	0.19	0.28	0.25	0.28	0.27
9. ニアミス発生件数	119	62	53	64	298	39	64	401
10. 看護職員1人・勤務日当たりの発生件数	1.20	0.44	0.33	0.44	0.55	0.38	0.57	0.50
11. 患者1人・日当たり発生件数	0.46	0.15	0.12	0.14	0.19	0.15	0.20	0.18
12. 「特に注意した点、工夫した点」件数	66	38	22	28	154	22	23	199
13. 看護職員1人・勤務日当たりの発生件数	0.67	0.27	0.14	0.19	0.28	0.21	0.21	0.23
14. 患者1人・日当たり発生件数	0.26	0.09	0.05	0.06	0.10	0.08	0.07	0.08
15. インシデント・レポート提出件数	2	2	1	9	14	3	0	17
16. 看護職員1人・勤務日当たりの提出件数	0.020	0.014	0.006	0.062	0.025	0.028	0	0.022
17. 患者1人・日当たり提出件数	0.007	0.004	0.002	0.019	0.008	0.011	0	0.007

注) マイクロ・エラー件数は「ニアミス件数」と「特に注意した点、工夫した点」件数の合計

## 2. 勤務帯毎のマイクロ・エラー出現の時刻変化とマイクロ・エラーの内容の特徴

図Ⅲ-1-1. マイクロ・エラー出現の時刻変化 (3病院6病棟全体)



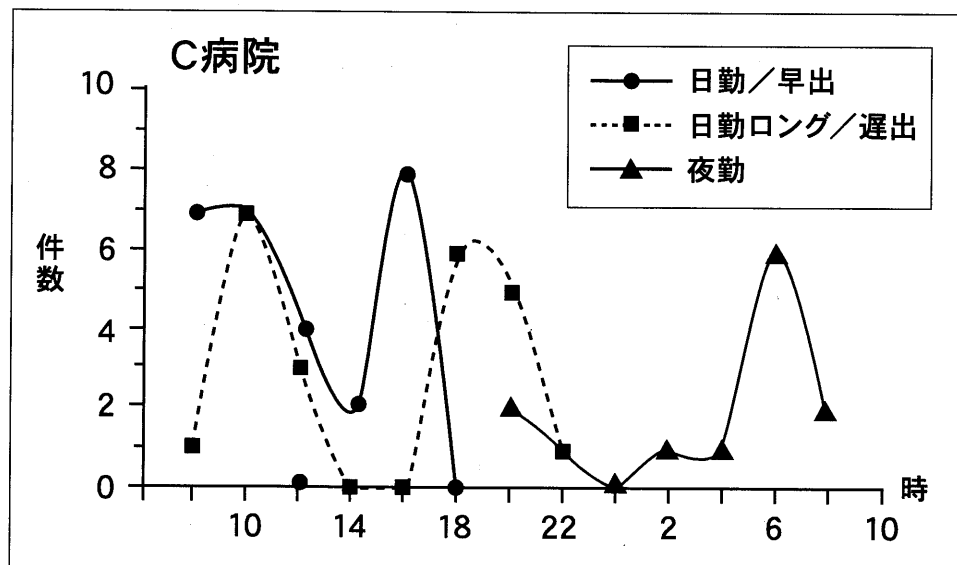
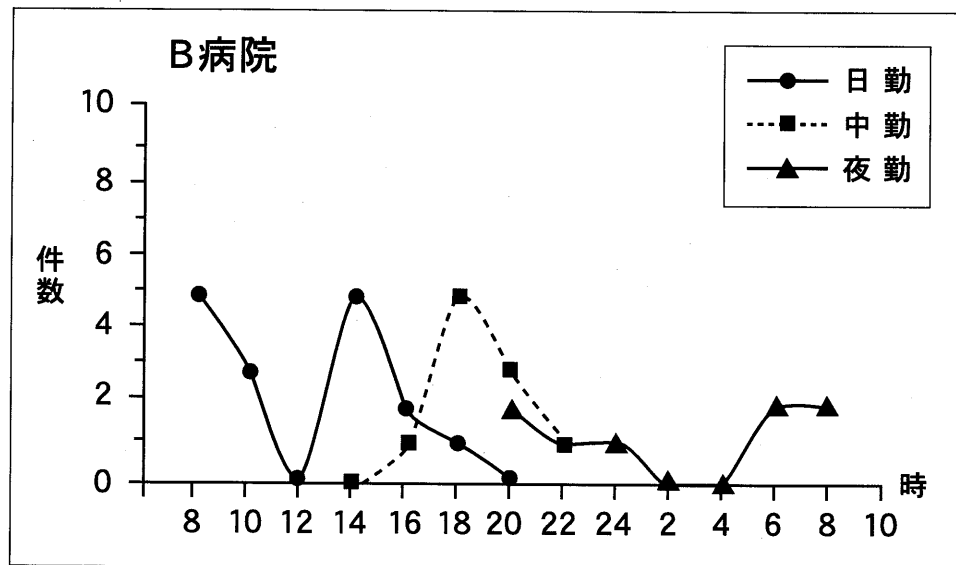
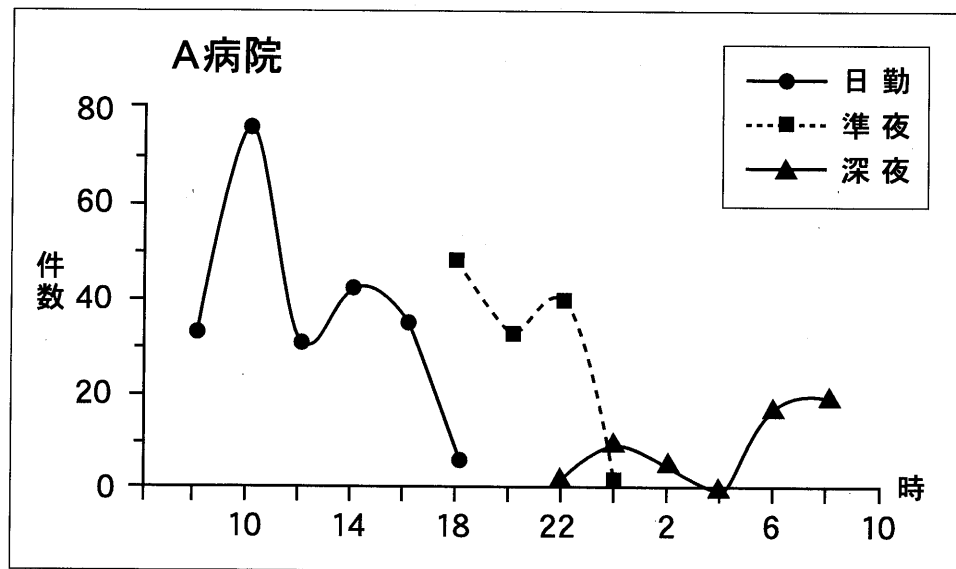
3病院6病棟全体でのマイクロ・エラー発生の時刻変動をみると(図Ⅲ-1-1)、10時台の件数が多いことも多く、ついで17時台であり、午前中と夕方に件数が多い2峰性の日内変動を示していた。「特別な工夫、注意点」の件数は午前中と17時台には10~20件を示していたが、その他の時刻では各々の時刻帯で数件程度であった。

図Ⅲ-1-2のグラフでは、3病院毎にマイクロ・エラーの発生件数を示した。グラフでは勤務帯毎に値を示した。

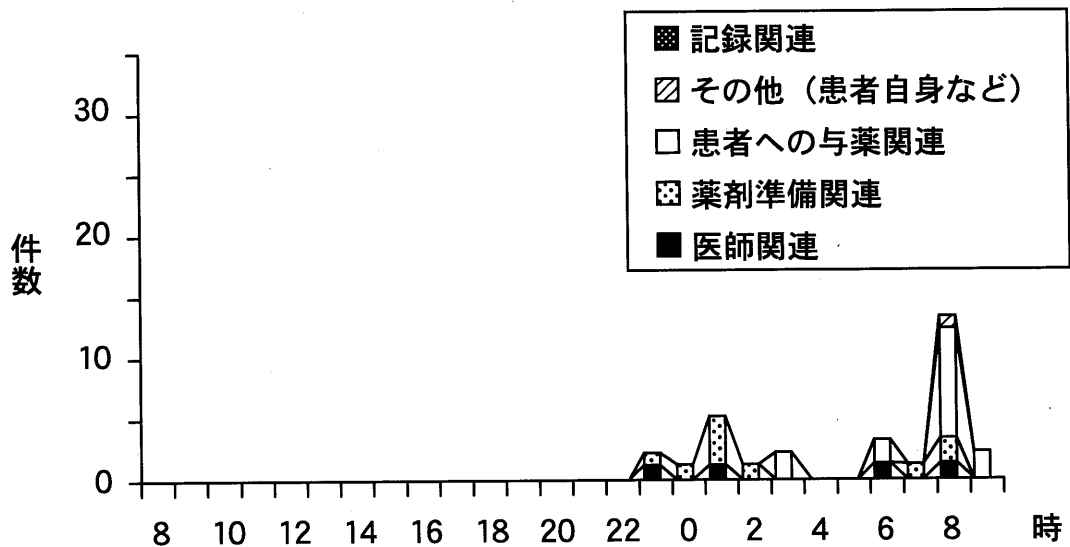
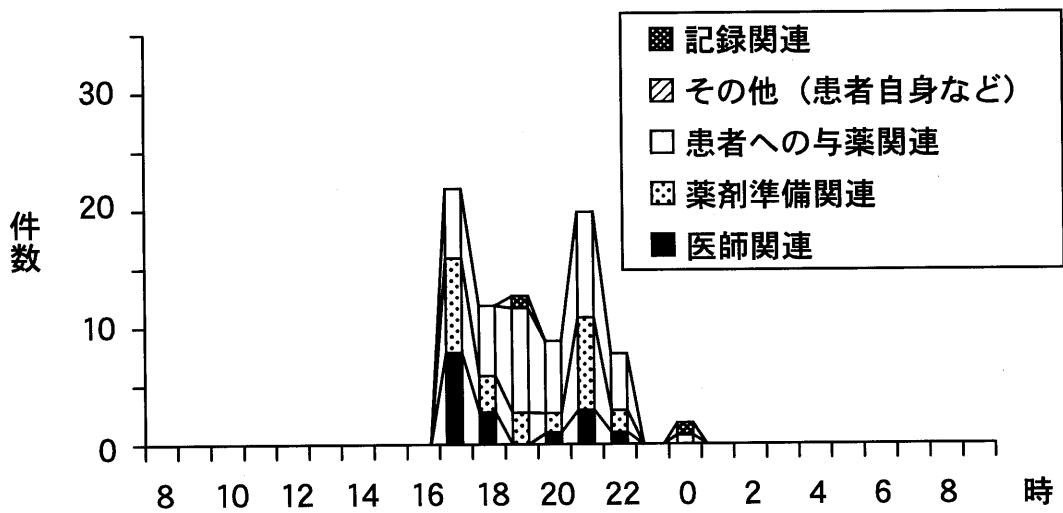
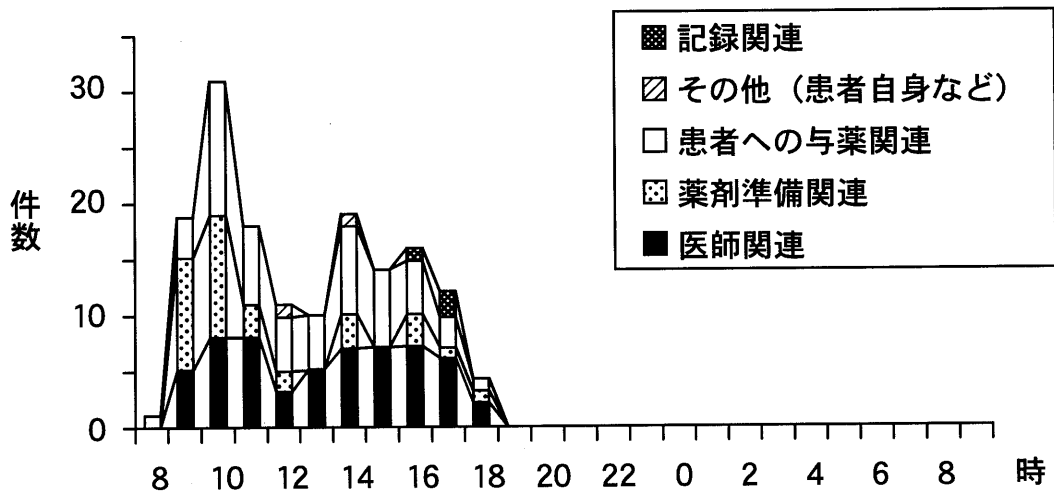
日勤帯では10時台のマイクロ・エラーの件数が多い傾向が共通して見られていたが、A病院では特に高値であった。午後の勤務はA病院では準夜、B病院で中勤、C病院で日勤ロングという勤務形態であったが、3病院とも18時台に最頻値が見られていたが、A病院の場合は22時台にもピークが見られていた。

図Ⅲ-1-3には、A病院の勤務帯毎にニアミスの内容毎の変化を示した。医師関連のニアミスは9~11時台と午後の14時から17時台に多く、また薬剤準備関連では日勤と準夜では勤務開始後の1、2時間に多く、また患者への与薬関連では時刻の特徴は少なくなっていた。図Ⅲ-1-4と図Ⅲ-1-5に、各々B病院とC病院の成績を示した。

図Ⅲ-1-2 勤務帯別のマイクロ・エラーの時刻変化



図Ⅲ-1-3 ニアミス内容の勤務帯別の時刻変化(A病院)



図Ⅲ-1-4 ニアミス内容の勤務帯別の時間変化 (B病院)

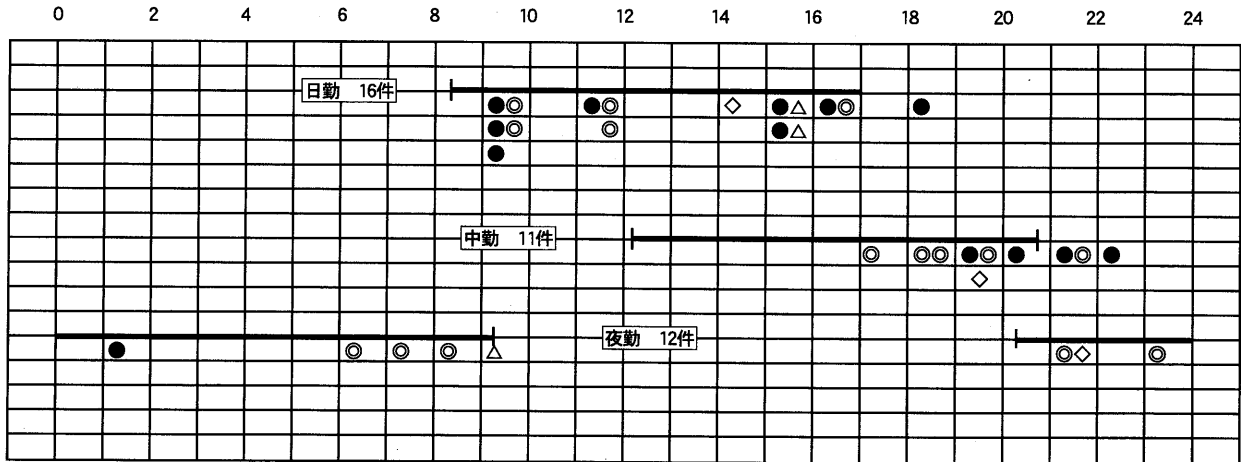
B病院 脳外科・神経内科病棟

43床 看護職員23名 (婦長を除き) (2名未提出)

2000年11月27日～12月3日 (7日間調査)

ニアミス件数 39件  
インシデントレポート件数 3件

● 医師関連 (指示受けを含め) 13件  
△ 薬剤基準関連 4件  
◎ 患者への与薬関連 19件  
◇ その他 (患者自身など) 3件



図Ⅲ-1-5 ニアミス内容の勤務帯別の時間変化 (C病院)

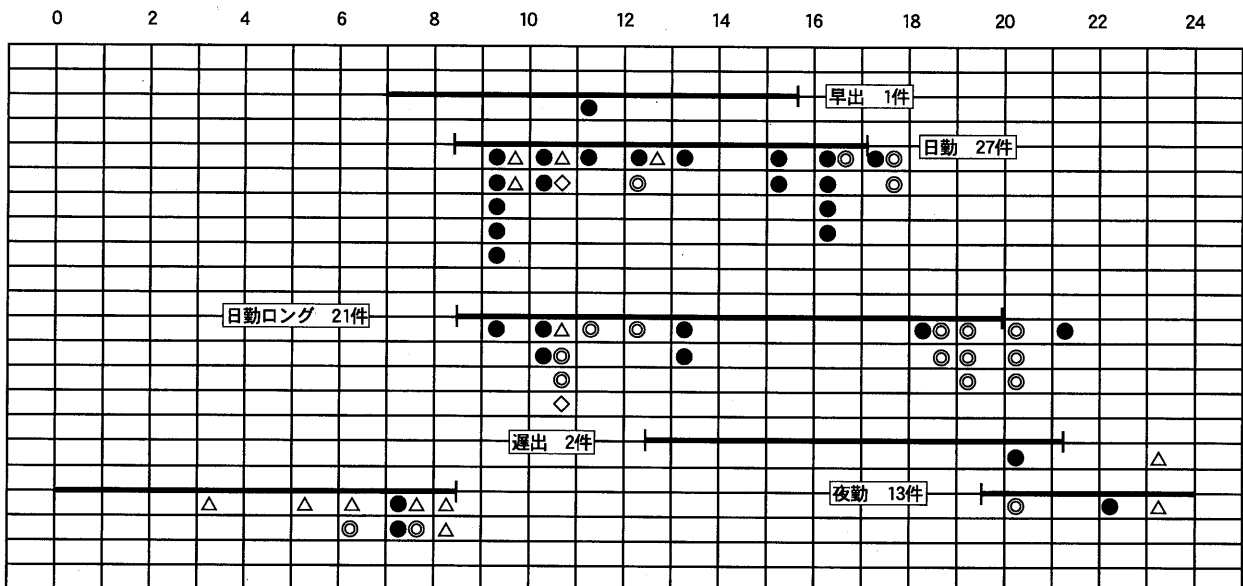
C病院 循環器内科・心血管外科病棟

50床 看護職員23名 (婦長を除き)

2000年10月10日～19日 (7日間調査)

ニアミス件数 64件  
インシデントレポート件数 0件

● 医師関連 (指示受けを含め) 30件  
△ 薬剤基準関連 13件  
◎ 患者への与薬関連 19件  
◇ その他 (患者自身など) 2件



### 3. マイクロ・エラーとインシデント・レポートの出現の関係

A病院やB病院でのインシデントの定義は、前述したとおり「ミスはあったが結果として患者に傷害を及ぼすことはなかった事象」とされ、アクシデントの「ミスはなくとも、医療従事者が予想しなかった悪い結果が患者に起こった事象」と区別しているが、ともにインシデント発生時に第1報としてできるだけ速やかにリスクマネージャーや病棟婦長へ報告提出を行うとともに1週間をめどに担当科長へ第2報(詳報)を提出することとなっていた。

表Ⅲ-1-1に示したように、C病院では調査期間中にインシデント・レポートの提出はなかったが、A病院とB病院では、看護職員1人・勤務日あたりにおいても、患者1人・日あたりで計算してもほぼ同じ傾向が見られ、看護職員1人・勤務日あたりのインシデント・レポートの提出件数は、0.025と0.028であった。A病院での病棟間の違いは大きく、0.006~0.062と10倍の開きが見られていた。

一方、看護職員1人・勤務日あたりのマイクロ・エラーの発生件数を比較してみると、A病院での0.83、B病院の場合で0.63、C病院で0.78となりほぼ同値を示していた。A病院の4病棟の値も0.47~1.87であり、その格差は4倍程度であった。

## II. マイクロ・エラー出現の背景要因

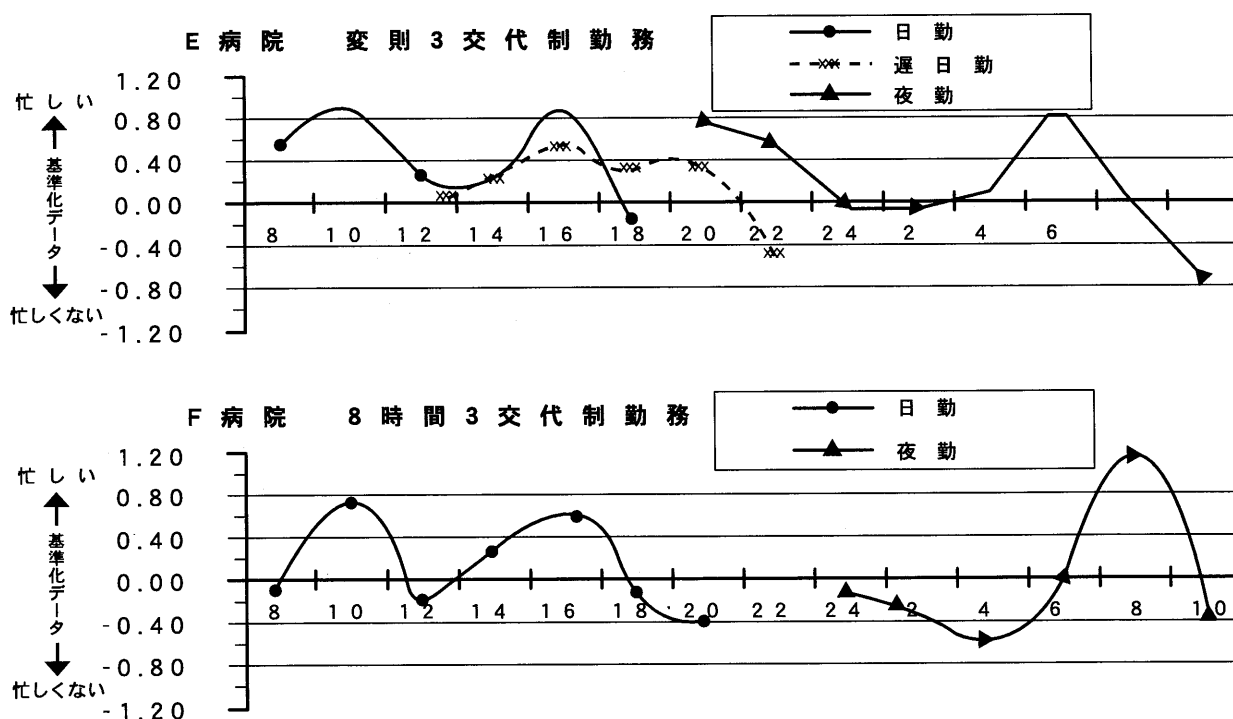
### II-1. 調査票調査による実態調査結果

#### 1. 多忙状態との関係

勤務帯別の多忙感の時刻変化を変則3交代制をとっているE病院と8時間3交代制勤務のF病院を例に検討した(図Ⅲ-2-1)。

E病院の日勤帯では午前中は10時をピークとして、午後は16時をピークとする多忙感の変化が見られていた。遅日勤帯では日勤に比べ、時刻変動は少ない傾向を示していた。夜勤での多忙感の変化は勤務開始時期の20時と朝の6時にピークが見られる2峰性変化が見られていた。他方、F病院の変化は日勤帯ではE病院の場合とほとんど同じ変化が見られたが、夜勤では8時にピークをもつ単峰性の変化であった。

図Ⅲ-2-1 勤務帯別の多忙感の時刻変化

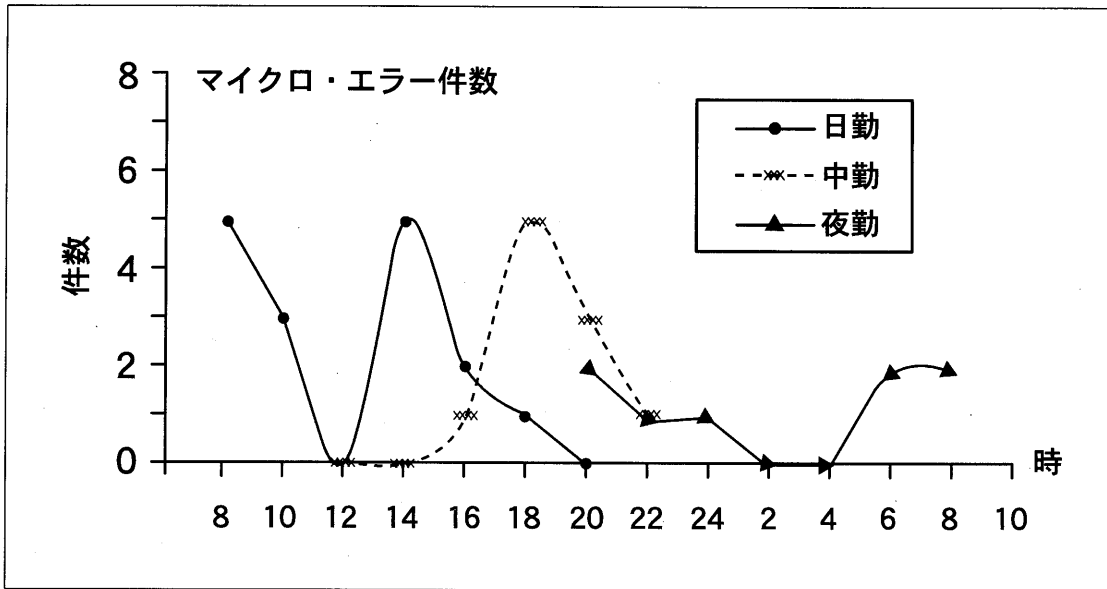


マイクロ・エラーの発生件数と多忙感の関係を検討したB病院での結果を図Ⅲ-2-2に示した。

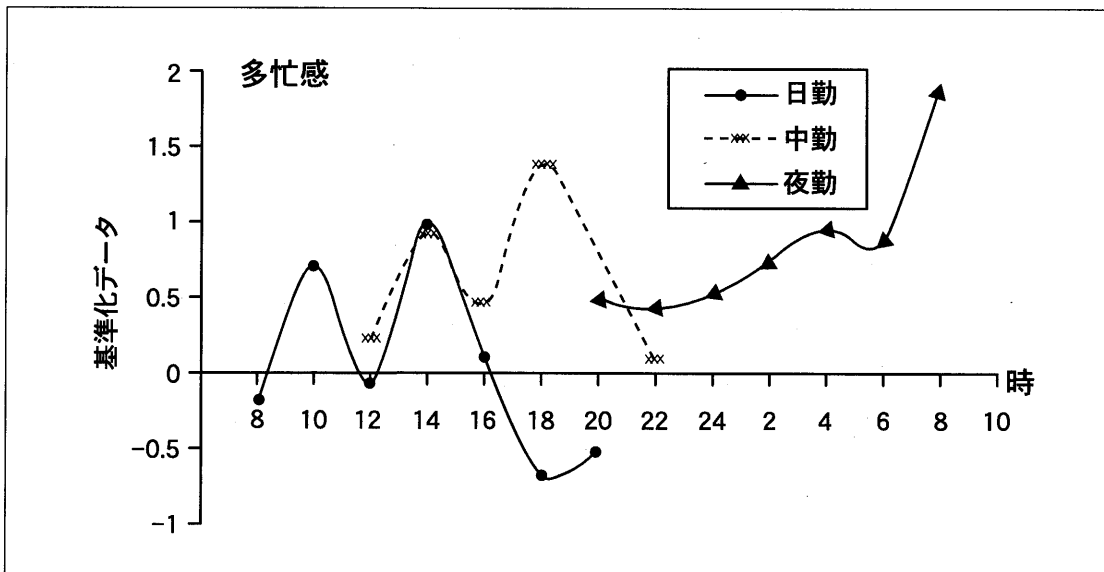
日勤帯では、両者とも朝の10時と午後の14時にピークを有する変化が見られていた。中勤では18時の多忙感とマイクロ・エラーの発生件数のピークと同期していた。多忙感は14時にもうひとつのピークを示していたが、マイクロ・エラーの発生は皆無であった。(図Ⅲ-2-3)

夜勤帯の2時～4時にかけて多忙感は増していたが、マイクロ・エラーの発生はなかった。一方、朝の6時以降、多忙感は増しており、マイクロ・エラーの発生件数も中程度見られていた。

図Ⅲ-2-2 勤務帯別のマイクロ・エラー件数



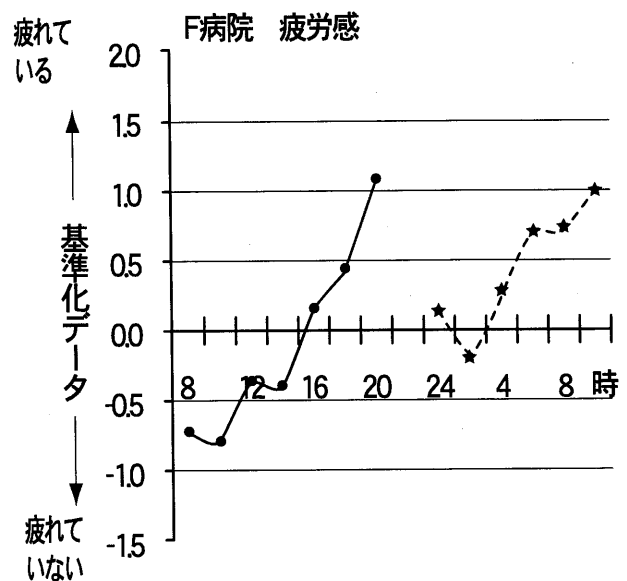
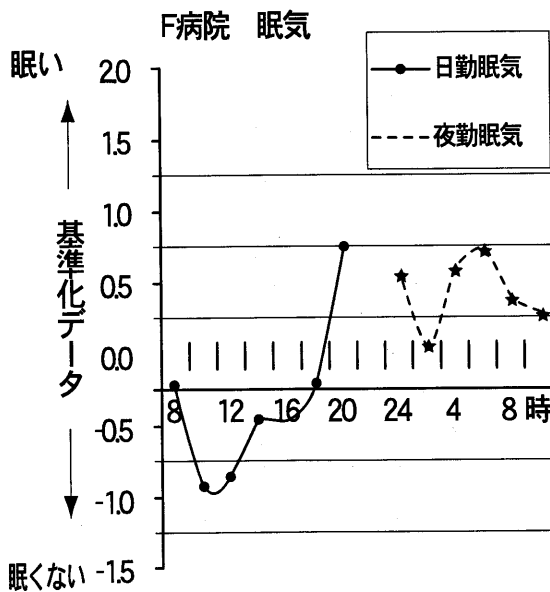
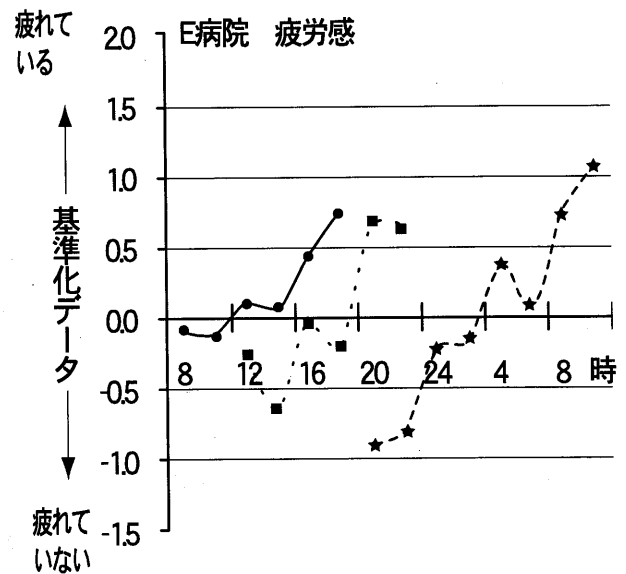
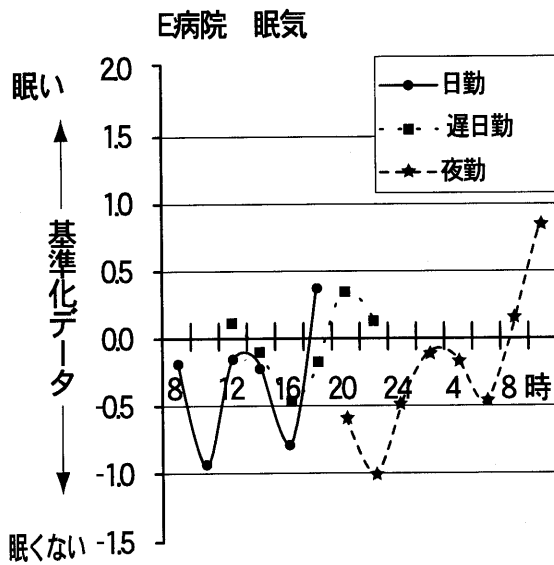
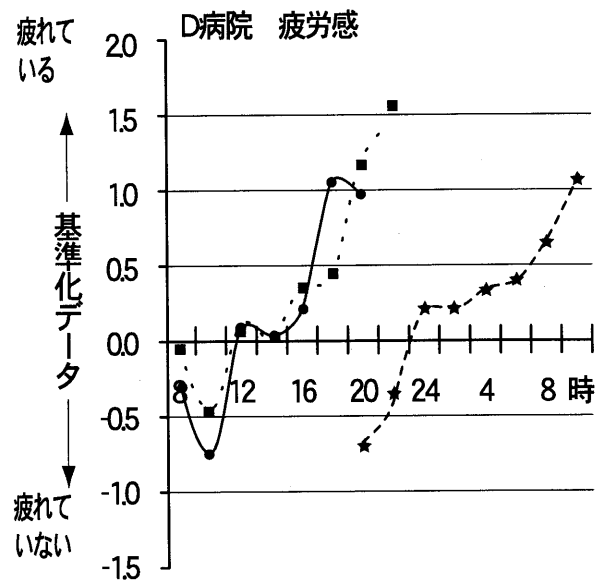
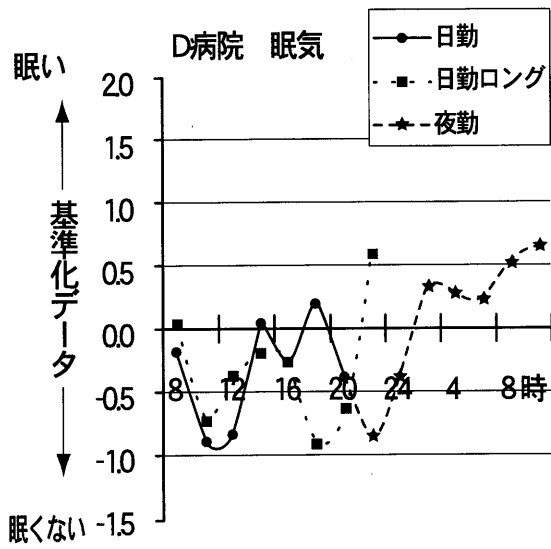
図Ⅲ-2-3 勤務帯別の多忙感の時刻変化



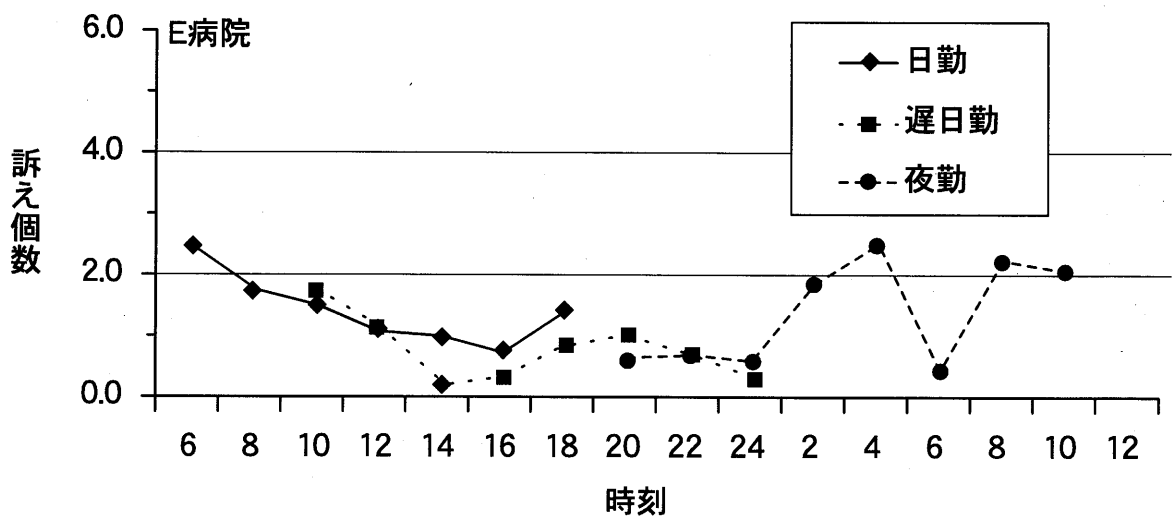
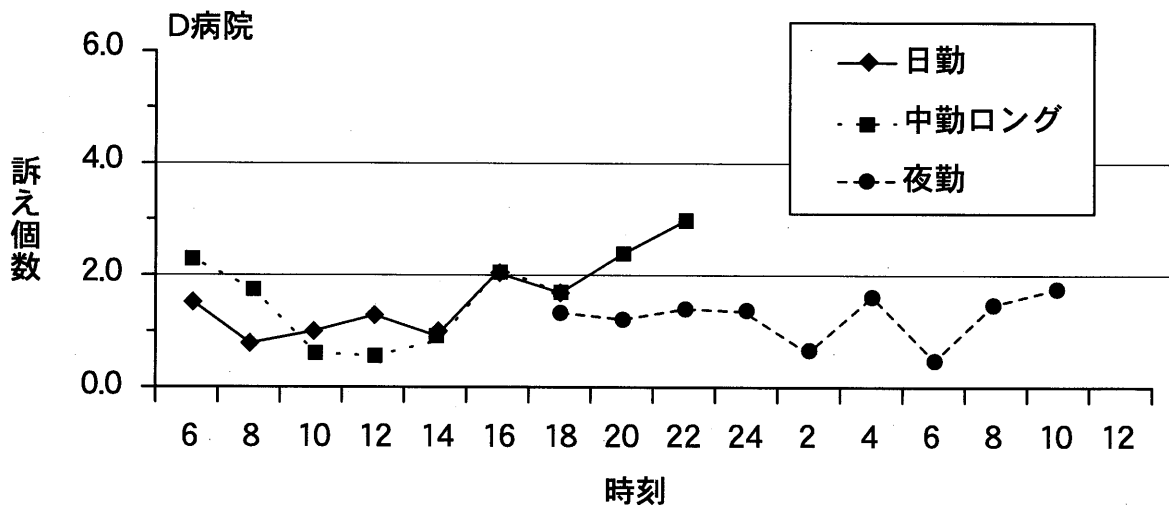
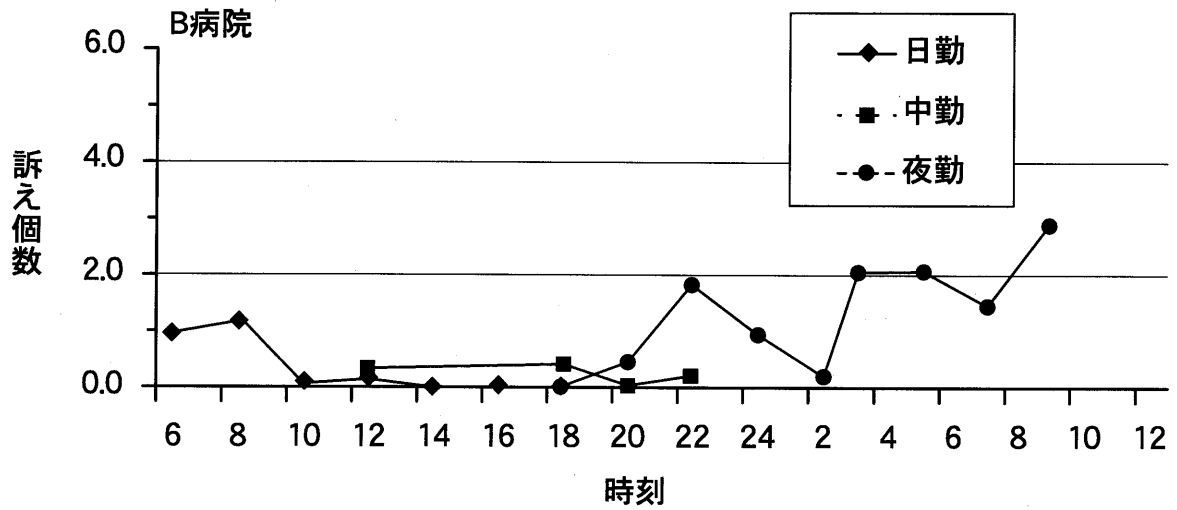


## 2. 疲労感、眠気などの心身状態との関係

図III-24 勤務帯別の眠気、疲労感の時刻変化



図Ⅲ-25 勤務帯別の注意集中困難の時刻変化



## II-2. 病棟観察による実態調査結果

現在、多くの病棟でミス防止対策に関する取り組みがなされている。果たしてこれらが効果的なのか、看護業務の特徴をふまえた対策法になっているのか、病棟観察における結果から検討してみる。

A病院の4病棟を対象に、看護職員による注射・与薬業務の実態調査を実施した。観察は看護経験のある5名の研究者であった。調査は2001年1月下旬の平日の3日であった。

### 1. 業務中断

注射・与薬業務中、何度となく中断される現場が観察された。看護職員個人や各病棟での努力で、各業務が中断されないような工夫が計られていたが、それでも中断を余儀なくされる状況が見られた。以下の文中の【 】は、観察者の感想・評価である。

定時薬内容の確認業務（手書きの指示書、コンピューター入力された処方箋、内服薬）では、看護職員2名によるダブルチェックが行われていた。ダブルチェックに関わっていた看護職員は1名が39分全てに関わり、1名が10分、もう1名が29分であった。他の2名は別の業務におわっていた。

【2名が揃わないとダブルチェックの業務が行えないため、中心的に実施していた看護職員2名は時間を効率的に使えるよう、1名がナースコールで呼ばれるとその時間に自分の用事を済ませたり、一人である間に処方箋やフローシートを合わせて準備しておくといった配慮をしていることが伺えた。】

しかし、

10:48 ○○科の医師が「化学療法の確認に来ました」と訪れ、中断。

13:04 UとTがダブルチェックはじめるが、8種類のうち4種類目まで終わった所でナースコール入り中断、残った一人もその間病棟にラウンドに行く。

13:09 TとUが戻ってきて再開。 (L病棟)

準夜の勤務開始30分前に点滴・内服薬準備をはじめていたが、勤務時間外ということで、患者・家族、医師・その他の職員からの声かけに応じる義務はなく、また、患者の状態を心配しながらの作業でないためか、作業に集中していた。この病棟では、2人の看護職員でのダブルチェックを、すべての点滴作成過程で行っているわけではなかった。その分、一人の看護職員が責任をもって、マニュアルに従い確認作業をしていた。必要な場合には、お互いにまだ勤務時間でない準夜勤務者同士でダブルチェックを行っていた。

【雑踏の中でダブルチェックをしている場面より、より正確ではないか、そんな雰囲気を感じられた。日勤の、常に複数の患者の状態を気にしながらの確認作業、自分も受け持ち患者を持ちながら、他の看護職員の受け持ち患者の点滴内容を確認する（2人の看護職員によるダブルチェック）は、落ち着いた場で一人で確認作業を行うより、危険ではないかと思えた。】 (N病棟)

9:20 点滴作成。クリーンベンチ内に指示簿と点滴ボトル、薬を入れ、作成開始。これは溶解するのみ。病棟内の決まりで、抗癌剤をボトルに混注するときは医師とダブルチェック後に行う。【ステーションから隔絶されており、作業中に人が入ってくるのが少ないので、点滴作成に集中できる。】

9:45 点滴作成。抗がん剤をボトルへ注入する。注入後、化学療法用のポンプルートをつける。ボトル注入直前にナースコールに対応するために、作業を一時中断する。他の看護職員の受け持ち患者であったため、すぐに作業に復帰して、やり終える。【手のあいた看護職員がナースコールを受け、たとえ受け持ち患者以外からのコールであっても病室に向かう状況が見られる。】

9:54 準備。中心静脈ルート挿入部の消毒セットを準備。他の看護職員と薬局への不満について話し合う。【話をしている両方とも作業中。点滴作成者の注意がそれている。】 (O病棟)

9:27 点滴準備中。他モジュールの看護職員より、薬剤のダブルチェックを求められるが、「(自分の点滴準備の)きりの良いところまで待ってください」と答え、実際きりの良いところまで行った後、ダブルチェックに応じている。

【できるだけ、作業の中断がないように日頃から気をつけている様子。】

12:46 昼食後薬の配薬実施。患者さんのところに、患者毎の薬ボックスごとをもっていく。与薬させる段階になって、緩下剤が一包多いことに気付き、確認のためナース・ステーションに戻る。該当患者のボックスを確認すると、となりのボックスに入っていた緩下剤をいっしょに取り出してしまっていたことがわかる。

【与薬させる直前に気付いたのは、フローシートを確認したためか、頭に薬の数が入っていたためかは不明。ただし、準備していた時間(10:45頃)は、ナースコールがあったり、中断が多かった時なので、やはり注意不足になっていたと思われる。】 (L病棟)

以上の報告から、2点の問題が指摘できる。ひとつは、他者から容易に作業を中断されやすいような環境で、内服薬・注射薬を準備しているということである。処置室などの場所の問題や、中断されやすい業務の合間に点滴の準備を行っていることなどが、中断される要因としてあげられるだろう。

ふたつめは、中断する側の問題である。どのような作業中には声をかけるべきではないのかを看護職員や他職種、患者・家族にも知らせる必要があるのではないか。

## 2. 患者の治療内容に関する理解を促し、確認作業の一員として動員する

治療内容を理解している患者自身が、与薬・注射薬投与場面での最終チェックとなっている場面がいくつか見受けられた。指示の最終実行者となる看護職員が指示の実施直前に確認すべき場面は、患者の目の前である。リスク予防の点から考えると、患者を確認作業の一員として動員することは、看護職員の注射・与薬業務の最終確認者の一人になりうるとともに、点滴の速度が変わりやすい体位をとったり、点滴終了予定時間に売店に出かけたりするなどの、患者側のインシデント発生要因も患者自身の配慮によって防ぐことができる。

10:05 受け持ち患者の訪室・点滴交換。病室に入る前に、ドア横に書かれているネームプレートと準備した輸液ボトルに書かれている患者名を確認している。患者さんのところでは、在宅管理のための点滴管理を指導。再度、患者さんといっしょに、輸液ボトルに書かれた患者名と日にち、滴下時間を確認。側管については、看護職員自身で更新し、「大体30分くらいで落とします」と説明している。

【今から何をしようとしているのか、患者さんに丁寧に説明し確認しながら行っている。患者さんに説明しながら行うことで、最終チェックができていると思われる。】 (O病棟)

10:00 患者の部屋へ。名前確認・点滴接続・速度調整。

看護婦：「おはようございます。点滴をします。名前を言って下さい。」

患者：「○×です。」

同室者「あなたのお名前は？聞かれると聞きたくなっちゃうわよね」と笑いながら言っている。

患者：「Iです。」点滴用の静脈針が留置してある右手を差し出す。

看護婦：「これでおしまいなので、今日は終わったら針を抜きます。」

患者：「えっ、まだあるんじゃないの？前回も…、おしっこの出る薬はまだあるんじゃないの？」

利尿剤やステロイドなどの薬品名が飛び交う会話をする。結局これで終了であることが分かり、

患者：「そうだった。」

この間点滴を点滴スタンドにかけ接続できるように準備する。

看護婦が点滴用の静脈針を保護しているネットを外し、連結チューブと輸液ラインを接続する。

三方活栓から空気抜きをする。滴下をみて、