

母性看護学臨地実習におけるインシデント・アクシデントの実態と教育上の課題

松本 明美¹, 登喜 玲子¹, 日下 知子¹
山口 玲子²

The Conditions Surrounding the Incidents and Accidents During the Nursing Students' Obstetric Practical Training and Problems with the Education of Nursing Students

Akemi MATSUMOTO¹, Reiko TOKI¹, Tomoko KUSAKA¹
and Reiko YAMAGUCHI²

キーワード：インシデント・アクシデント，母性看護学臨地実習，m-SHEL分析，メタ認知

概 要

2003年から2005年の3年間に看護学生が母性看護学臨地実習（母性看護学実習）でおこしたインシデント・アクシデントの実態をm-SHELモデルを用いて分析した。このモデルを用いることにより，インシデント・アクシデントの発生には，注意不足，知識不足，思い込み，うっかりという個人的原因だけでなく，学生がおかれている状況や環境，安全管理・安全教育等の問題，関係した人々の影響などのいくつかの要因が介在していることが明らかとなった。また，安全管理・安全教育・自己管理教育等のManagementは学校側と実習施設双方の連携と協力が不可欠であり，さらに，学生の認知特性をふまえ，メタ認知能力の育成のための教育方法の改善が今後の大きな課題になると思われる。

1. はじめに

近年医療の現場では医療の高度化，複雑化に伴い患者の生命に危険を及ぼす医療事故の発生が増加している現状にある¹⁾。そのような中で看護学生の臨地実習は行われており，患者・対象者の安全を確保するための医療事故予防教育方法を開発することが急務であると考え。そこで学生が体験したインシデント・アクシデントの内容を学生自身が振り返ることで事故に対する感受性を高めさせ延いては再発予防に寄与する目的で，各領域の実習が終了するごとに報告書を提出させた。その結果，急性期にある患者の看護を学ぶ病棟でインシデント・アクシデントの報告が多いことがわかった。母性看護学実習では，主に異常経過の妊婦，分娩中の産婦，分娩後の褥婦の看護を学んでおり，緊

急手術もあり急性期の患者も多い。また対象者は成人だけでなく，生後1週未満の早期新生児も含まれるという特徴があり，行光ら²⁾は看護学生の新生児に対しての援助が医療事故につながるが多いことを明らかにしている。看護学生が体験したインシデント・アクシデント調査を数量的に分析しているものはいくつか報告されているが³⁻⁵⁾，母性看護学専門分野においてインシデント・アクシデントの事例を分析したものは見当たらない。そこで，今回は母性看護学実習に焦点をおき調査結果を分析し，2～3の知見を得たのでここに報告する。

2. 研究目的

過去3年間に学生が臨地実習中に体験したインシデント・アクシデントの実態を明らかにし，特に今回は母性看護学実習での発生状況を発生要因を中心に分析し，この専門分野看護学実習におけるインシデント・アクシデントの実態と教育上の課題を明らかにすることを目的とした。

(平成18年9月28日受理)

¹川崎医療短期大学 第一看護科

²川崎医科大学附属病院

¹The First Department of Nursing, Kawasaki College of Allied Health Professions

²Kawasaki Medical School Hospital

3. 研究方法

1) 調査対象

A県内の看護系短期大学2年課程1校の学生で、2002年～2004年に入学した計168名を調査対象とした。

2) 調査期間

2003年4月～2005年10月

3) 調査方法

臨地実習は7専門分野（成人看護学Ⅰ・Ⅱ，母性看護学，小児看護学，精神看護学，老年看護学，在宅看護論）を小グループごとにローテーションしながら行われている。各専門分野の実習終了後3日以内に無記名・自記式の「臨地実習中のインシデント*およびアクシデント**に関する調査用紙」を各実習担当教員に提出させた。ただし、重要なインシデントやアクシデントに該当するものの中には、実習の終了を待たずに提出させたものが含まれる。これらは当事者の学生だけでなく、対象者（患者）やかかわった看護師や助産師（NS）とも面接を行い、詳しい状況を追記した。インシデント・アクシデントの分類は学生が提出したものを、研究者間で分類が適切であるか再検討し修正した。事例分析に用いた事例は、母性看護学実習中におこったアクシデント1例，インシデント13例の計14例を取り上げた。

4) 調査内容

調査用紙の内容は次のとおりである。(1)今までの臨地実習でのインシデント・アクシデントの経験の有無，(2)今回の実習での報告分類，(3)対象者にどのような問題状況をおこしたか，(4)問題発生に誰が一番に気づいたか，(5)問題発覚時に誰に指摘を受けたか，(6)どのような状況でおこったか，(7)問題発生後の対処行動，(8)発生した原因や理由，(9)対象者に与えた影響またはどんな事故に発展する可能性があったか，(10)未然に防ぐための対策（(6) (7) (9) (10)は自由記載，(8)は構成型と自由記載）。今回は事例分析を中心に報告した。

5) 事例の分析方法

インシデントの発生状況，その時の判断，発生時およびその後にとった行動，未然に防ぐための対策などについて，学生が記述したものを研究者間で帰納的に検討しながら客観性を確認し，抽象度を高めた。また研究者には母性看護学実習担当者だけでなく，他の実習部署を担当している母性看護学教員および産婦人科病棟の管理者を当てて多方面から検討し分析の精度を高めた。事例の分析方法はm-SHELモデル⁶⁾を用いて

分析した。SHELモデルとはKLMオランダ航空が開発したヒューマンファクターに関する要因分析方法である。この分析では，当事者（Liveware-1）が最適な状態を保つためには，Software（マニュアルなどシステムの運用に関わる，形にならないもの），Hardware（器具，機器など），Environment（環境）およびLiveware-2（関係者），以上4つの要因が影響しているとされており，この方法によりこれらの要因の各境界面に存在する因子をみつけようとするもので，これにManagement（管理）を追加したものをm-SHELモデルという。

6) 倫理的配慮

臨地実習が始まる前のオリエンテーション期間中に、「研究に関する主旨説明用資料」を配布し，研究目的・実施期間および回収方法・用語の定義を含む実施内容・プライバシーの保護・研究結果の公表・同意およびその撤回・協力を拒否する自由・拒否した場合も不利益は被らないことなどを説明し，同意書および撤回書を配布し後日回収した。

4. 結果および考察

この調査に168人（100%）の学生が協力した。7専門分野にわたる全実習期間中のインシデント・アクシデントの報告件数を入学年次別（02・03・04）に表1に示した。インシデント・アクシデントの報告件数を各専門領域の実習ごとに分類したものを図1に示した。母性看護学領域で発生したインシデント・アクシデントは3年間で14例あった。そのうち新生児に関係するもの6例（42.9%），妊婦に関するもの3例（21.4%），検査・処置に関するもの3例（21.4%），学生自身に関するもの2例（14.3%）であった。インシデントやアクシデントがなぜおこったか学生自身が答えた原因や理由を5つの項目（①知覚系：見間違い，確認漏れ，聞き間違い，観察不十分。②記憶系：思い込み，忘れる，知識不足，以前の記憶のまま。③判断系：データ不足，判断ミス，勘違い，誤った解釈，正しい手順に従わず独自の方法。④運動系：転記ミス，記入ミス，技術不足，連絡不足，伝達不足。⑤その他：①～④以外）に分類したものを図2に示した。次に母性看護学実習におけるインシデント・アクシデントの事例をm-SHELモデルで分析したものを表2-1，2-2に示した。

1) インシデント・アクシデントの概要

全実習領域におけるインシデント・アクシデントの

表1 年次別インシデント・アクシデント報告件数

入学年次	02(N=58)	03(N=57)	04(N=53)
インシデント	44(10.9)	47(11.7)	20(5.3)
アクシデント	8(1.9)	15(3.7)	4(1.0)
計	52(12.9)	62(15.5)	24(6.4)
(全調査総数)	402(100)	399(100)	371(100)

* ()内は、学生一人あたり1実習単位につき、全学生が実習ケールを修了した総数を100として換算した数を示す

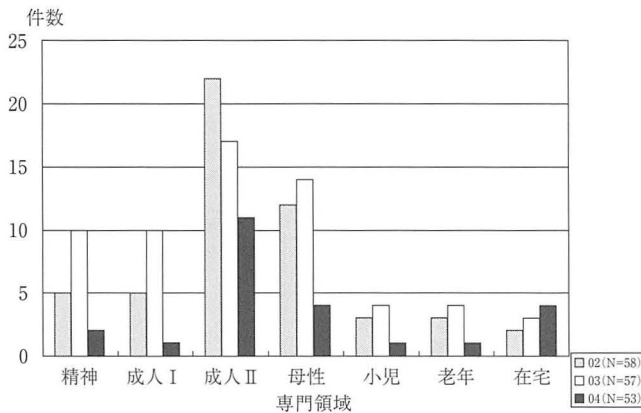


図1 実習領域別発生件数

発生率は年度によって多少差があるものの例年成人看護学Ⅱと母性看護学実習での頻度が高かった(図1)。成人看護学Ⅱは急性期、回復期、周手術期にある患者の看護を学ぶ部署であり、また母性看護学も異常経過の妊婦の急変や分娩、緊急帝王切開手術など産科における急性期、回復期、周手術期にある患者の看護を学んでいる。本調査での母性看護学実習におけるインシデント・アクシデントの発生率は3年間で8.3%であった。これは氏平ら⁷⁾や行光ら²⁾の母性看護学臨地実習(母性実習)におけるヒヤリ・ハット(インシデントと同義語)体験率7.8~7.9%とほぼ同率であった。また、母性実習では、新生児に対しての援助の際に医療事故***につながるが多いといわれているが²⁾⁷⁾⁸⁾、本調査でも新生児に関するインシデント・アクシデントがもっとも多かった。インシデント・アクシデントがなぜおこったかその原因を学生自身が答えた結果は記憶系と判断系で大部分を占めていた(図2)。これらには従来から原因としていわれている、注意不足、知識不足、記憶不足、報告不足、うっかり、思い込みなどが属している²⁾³⁾⁷⁾⁹⁾。ここで重要な点は、人間は本来間違いを起こす存在であるという視点に立って、これらがこのケースでなぜ発生したのかということを解明していくことであると思われる。以下にm-SHELモデ

ルを使って分析した結果について考察する。

2) m-SHEL分析

(1) Software (マニュアルなどシステムの運用に関わる、形にならないもの)

Software上の要因の内、マニュアルがなく口頭でのオリエンテーションのみで注意を受けている事例が半数あった(表2-1, 2-2)。このことから「マニュアル人間」などと誹謗されることが多いが、マニュアルを作成してそれを正確に実行することは事故防止のために必要な安全管理のひとつであると思われる。SHEL分析を取り入れて医療事故対策に効果をあげている柏木¹⁰⁾は「マニュアルは事故を起こさないための防護策である」と強調している。

(2) Hardware (器具、機器など)

従来インシデントやアクシデントが発生した場合、事故をおこしたものに問題があるとされる「責任追及型」から、最近では原因は何であったかという「原因追及型」に変化してきた¹¹⁾。今回m-SHEL分析を用いることにより、Hardware上の問題点がいくつか明らかになった。事例1, 4, 5, 11のように同一の場所に類似した二種類のものがある環境でそれらに関連したインシデント・アクシデントが発生していることがわかった(表2-1, 2-2)。本来メタ認知のひとつである認知的モニタリングが良好に機能していれば、メタ認知的経験(知的な営みにともなう意識的な認知ないし感情的経験を指す)が判断の過程でモニタリングの働きをなす¹²⁾。たとえば、同じ場所に似たようなものがある場合「同じ場所に似たようなものがあるぞ、何か違うのかな?」とモニタリングし認知することである。しかし神野ら¹³⁾が述べるように学生は学習の途中にあるので、自分でモニタリングする能力が未熟である。したがってインシデント・アクシデントの予防の

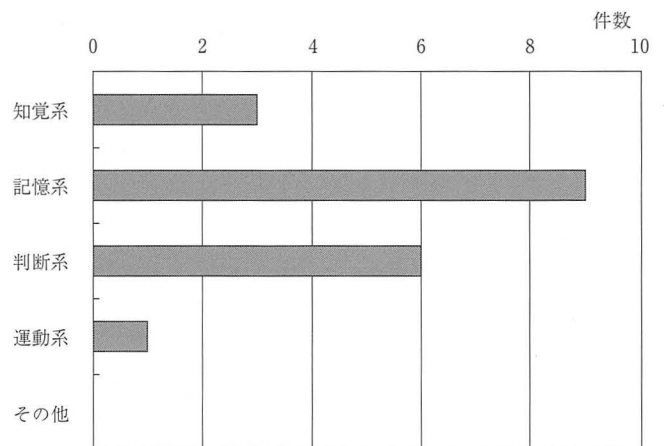


図2 おこった原因や理由

表2-1 事例のm-SHEL分析結果

事例	事実状況	S (software)	H (hardware)	(environment)	L (liveware-1)	L (liveware-2)	M (management)
1	夜勤実習中に処置室の整備を申し出たところ、NSにごみ箱のごみを集めるように指示された。学生は処置室に数種類のごみ箱があったので、すべてのごみを集めるのだと思い感染性の針などが入っているバイオハザード缶を開け、針や注射器が入っているナイロン袋を缶から出そうとして袋が足に当たり針が刺さった。	感染性のごみの廃棄の仕方マニュアルはあったが、処理の仕方のマニュアルはない 口頭でのオリエンテーションは受けていた	通常のごみの缶とバイオハザードの缶が同じ場所におかれている	夜勤実習中におこった	バイオハザードのごみも集めるかどうかわからなかったがNSに確認しなかった バイオハザードのごみの廃棄の仕方を知らなかった	学生にNSは「この辺のごみを集めて」という指示を与えたバイオハザードは缶ごと処理をするので学生がそこまでとは思わなかった	バイオハザードのゴミ処理の流れを示すオリエンテーション
2	夜勤実習中に学生は新生児室の整備をしたが、終了後入り口のくつ箱の上に、新生児室の鍵があるのに気づいた。しかし、閉めるべきかどうか分からなかったので鍵をその場所にそのまま放置したまま退室した。その後新生児室を訪室したNSに注意を受けた。	マニュアルはない 口頭でのオリエンテーションを受けていた	その靴箱の上には消毒液がおりてあったり、他の物を置くスペースがある	夜勤実習中におこった	オリエンテーションで受けた指導を忘れていた 鍵を開めるべきかわからなかったがNSに確認しなかった	後からその場に来たNSは先に新生児室に入った学生に鍵の管理を注意した	鍵の管理
3	夜勤実習中に学生は新生児のバイタルサインを測定した。その報告をしようとしたらNSに「処置の準備中なので後で聞きます」と言われたが、そのまま報告をするのを忘れ帰宅した。他の実習生からNSが報告をするように言っているという伝言を受けたが既に実習時間は終わっていたので、次回の実習時に報告した。その時報告が遅いと注意された。			夜勤実習中におこった	バイタルサインの結果が正常だったので後で報告しようと思いきやそのまま報告を忘れた 他の学生に連絡を受けた時は自宅に帰っており、NSも病棟にいないと思ってすぐ報告に行かなかった	NSは最初に学生が報告しようとした時に「後で聞く」と学生を待たせたがその後声をかけなかった	報告に対する再教育 NSへの学生指導（報告もれの確認など）
4	新生児室にいた新生児のひとりが急に泣き出したため、学生はその新生児のおむつを交換した。その場にいた他の学生が、その新生児は産科の新生児ではなく、小児科（未熟児センター管理）の新生児であると指摘した。（他科の新生児は病態や入院経過がわからないので触れてはいけないと注意を受けていた）	2科の新生児がいることは口頭でのオリエンテーションで受けていた	同じ部屋に二つの科の新生児がいる コットも同じタイプのものを使っているネームプレートが違う	何人も新生児がいて、泣いている	他科の新生児だと知らなかった 他の学生に指摘された	他の学生はその新生児は未熟児センターの新生児だと知っていたので教えた	ハード上の管理体制の改善 未熟児センター管理の新生児の報告方法
5	新生児のバイタルサインの測定時、直腸体温計を使って、腋窩で検温しようとした。その場にいたNSに体温計が違うことを指摘された。学生は直腸用と腋窩用の2種類の体温計があることを認識していなかった。	体温計のケースに直腸・腋窩とシールを貼っている 体温計の本体には表示がない	同じトレイに両方の体温計を入れている	何人も新生児がいて、泣いている	2種類の体温計があることを知らなかった 直腸体温計を腋窩体温計だと思い込んでいた	NSは学生が誤った体温計を持っていることに気づいて確認し指摘した	計測用具の管理 新生児の体温測定技術の確認
6	昼食を配膳している時に配膳する患者を間違えて食事を持って行った。患者が自分の食事でないことに気づいた。学生は病室入り口のネームプレートで配膳する患者を確認していたが、空欄の位置をカウントしなかったため、違うベットに配膳した。また、その患者は入院したばかりで、ベットの名札がまだ記入されていなかった。しかし学生は患者に名前を確認せず、食事を置いた。	配膳の間違いをしないように口頭でのオリエンテーションを受けていた	該当の患者は入院したばかりで、ベットに名札がなかった	混合病棟であり、産科以外の患者の配膳も母性実習の学生がする	入り口の名札だけで患者のベットを確認して配膳した 端の名札の位置は正しいと思い込んでいた配膳時、患者に直接名前の確認をしなかったし名札がなかったが、そのことをNSにも確認しなかった	食事のトレーに名札がついているので患者が誤りに気が付いたNSも気づいて注意した	配膳時のオリエンテーション チェック項目の指導（名前確認本人確認）
7	切迫早産で入院中の妊婦とコミュニケーションをとっている時に、妊婦に「分娩の不安はありますか」と質問した。産婦は出産予定日まで妊娠が継続できるよう毎日祈りながら過しており、極力出産のことは想像しないようにしていた。妊婦は学生に触れられたくない質問をされ嫌な思いをしたので、病棟責任者に受け持ち学生を外してほしいと依頼した。		個室に入院中の安静療法中の妊婦	学生は受け持ち患者記録を完成させるために短時間に情報を集めないといけないと思っている	不妊治療での妊娠であり、現在妊娠の継続が難しい状況の中での妊婦の心理を理解していなかった 記録を完成させる目的で患者に質問していた	妊婦は今回の言動以前にもこの学生の対応や態度に不満を持っていた 病状に対する不安も強く、安静療法中で日常生活もかなり制限されていた	不妊治療とハイリスクの妊婦に対するアプローチ 適切な受け持ち患者選定
8	産婦人科外来で内診の介助にしていた学生が、診察に使用した聴鏡や器具類の片付けを素手で行っているのをNSが見かけ感染予防のために手袋を着用するように促した。	処置後の使用物品の片付けのマニュアルはない		内診を受ける患者が多く次の診察のために手早く片付けをしなければならない状況	内診に使用した物品から自分が感染する可能性があるとは思わなかった 知識不足だった NSの器具の片付け方を見ていなかった	学生が感染に対する配慮を考えていないことを学生の行動で知りその時点で注意した	感染予防技術の徹底

表2-2 事例のm-SHEL分析結果

事例	事実状況	S (software)	H (hardware)	(environment)	L (liveware-1)	L (liveware-2)	M (management)
9	受持ち学生の言動によって気分を害したと患者から訴えがあった。病棟管理者と担当教員は患者、学生にそれぞれ話を聞き最終的には学生の受持ちをはずした。		個室に入院中の帝王切開手術後の患者	学生は受け持ち患者記録を完成させるために短時間に情報を集めないといけないと学生は思っている	自分の言動に対して何も考えていない記録を完成させるため多くの情報を得ようと自分勝手な考えで色々質問した	この患者はたび重なる学生の言動に不信感を持ち、不愉快な思いをしていた	実習態度や言動への個別指導
10	患者のケア計画表に学生は自分の氏名を記入していなかったため、NSは学生が清拭を希望していることを知らず、清拭を行っていた。学生がケアをいっしょにしたいと申し出たが、入室許可の返事を待たずに学生は突然カーテンを開け患者の側に来たのでNSも患者も驚いた。しかし学生がケアをしたいと言うのでNSはタオルをお湯で絞って学生に渡し背中を拭くように指示した。学生は渡されたタオルを広げ温度の確認をせず患者の背中に当てたので「熱い!」と言われた。皮膚に異常はみられなかったが、入室時の態度も悪く、看護技術も未熟だと判断し看護師は学生を退室させた。		個室に入院中の帝王切開手術後の患者	学生が計画していた清拭が他のNSによって始められていた	ケアがすでに始まっていたのであせっていた。他者が用意したお湯で清拭を始めた。渡されたタオルの端を持ってタオルを広げてそのまま患者の背中に当てた。タオルの端しか自分は持たなかったため熱くなかった。タオルを広げて患者の皮膚に当たる面の温度の確認をしなかった。	タオルはNSが絞っていたのを学生に渡し、背中を拭くように言った。タオルの温度を確認することは基礎技術なので学生に注意を与えなかった。	ケア参加時の申し合わせ事項または手続き清拭技術の確認
11	胎盤検査室には病理に提出する胎盤を保存する冷蔵庫と、検査の必要がない胎盤を業者が取りに来るまで保存する冷凍庫がある。学生が胎盤計測の練習をしようと思えば、本来ならば、検査の必要のない冷凍庫の胎盤を解凍すべきであったが、間違えて病理提出用の冷蔵庫の中の胎盤を検査室の台の上に置いていたのを通りがかったNSが気づいて注意した。	オリエンテーションで廃棄予定の胎盤と検査予定の胎盤の保存場所を実際しているが、文書で示していない	同一の検査室に検査に出す胎盤は冷蔵庫、廃棄予定のものは別の冷凍庫に保存している	オリエンテーションでは一日で多くの内容を行っており、学生が十分理解や記憶できないまま実習に臨んでいる	冷蔵庫内の胎盤は練習に使うつもりでいいと思いついていた。使用する胎盤の患者の背景(異常の有無、病理検査の必要性など)を確認しなかった。	学生が病理提出用の胎盤を机に出しているのに気づいた。その胎盤は分娩経過に異常があった人のものなのでNSは学生の間違いに気づいた。	胎盤取扱の文書でのオリエンテーション
12	夜勤実習中にNSに30ccのミルクを新生児に哺乳するように言われたので40ccのミルクを作った(粉ミルクはスプーン1杯を20ccのお湯で溶かす)。10cc捨てて哺乳させるところを、そのまま40ccミルクを入れたまま学生は新生児に哺乳した。新生児は勢いよくあつという間に全量飲んだ。NSに「全部飲ませたんですか」と確認され学生は哺乳量の誤りに気づいた。	粉ミルクは湯20ccに専用スプーン1杯入れ溶かす説明書がある		夜勤実習中でNSは緊急搬送の分娩についていた。ナースコールも多く、哺乳中NSは最後まで学生の側に付き添えなかった。	ミルクを40cc作った時点で10cc捨てるのを忘れた。哺乳中も40ccミルクが哺乳瓶に入っていることを忘れていた。新生児が一気に飲んだが、哺乳量が多い場合における症状を理解していなかった。	NSは学生に30cc飲ませるように指示したが、40ccミルクを作ってから飲ませることは指示しなかった。	調乳手順と哺乳技術の確認
13	学生が詰所にいた時、40分間のNSTが終了したと妊婦からナースコールがあった。詰所にNSが誰もおらず、またその妊婦は学生の受持ち妊婦だったので、誰にも報告せず自分ひとりでモニターを外しに行こうと廊下を歩いている時に教員に指摘された。	オリエンテーションでモニター装着と除去の注意点を口頭で説明を受けているが文書で示していない		昼間の実習であったが詰所にナースはひとりもいなくて学生が慌ててナースコールの対応をした。	ナースコールに出ることに緊張していた。ナースコールの音が学生の受け持ち患者であったため平常心を失い自分で何とかしなくてはと思った。当日モニターの装着をNSの指導の下で実施していたので外すこともできると思った。NSTテストの検査時間は40分ということを知っていたのでその時間が過ぎたら検査は終了だと思っていた。	指導ナースは学生が勝手にモニターを外すことがなかったので特に注意を与えていなかった。	文書でのオリエンテーション検査の意義の確認
14	学生が新生児のバイタルサインを測定したところ体温が低かった。担当NSは分娩介助中で病棟にいなかった。新生児に冷感は無かったのでメモに体温のみ記載し、看護記録に貼っただけで、口頭での症状の報告などしなかった。			昼間の実習であったが、報告するNSが分娩介助中ですぐ報告できる状況でなかった。	体温が正常値より低いことに気がついたが、冷感がなかったのでメモでの報告でよいと思った。検温の仕方の技術不足による測定ミスか新生児の異常による低体温なのかなどアセスメントしなかった。	学生の書いたメモを見たら体温が低く、そのメモには新生児の体温以外の観察事項も書かれていなかった。急いで再検した(結果は正常)。	異常時の対応報告方法の指導

事例1のみアクシデント、他はインシデントと分類した

ためには、当然、メタ認知能力の育成が重要だが、同時に誤りを誘導させないようなHardwareの整備が必要になってくる。事例6でも、NSであればベットネームがなければ患者に名前の確認をするであろうが、学生の場合は、「ベッドに名札がないぞ、誰かな？間違いないかな？重要な事故につながらないか？」というメタ認知経験がおこらなかったと思われる。一方事例7, 9, 10については学生の個人的特性の問題と判断できるケースであるが、患者は個室に入院中の安静療法中の患者であり、継続する療養上のストレスと喪失体験を含めた心理的なストレスを有していた（表2-1, 2-2）。人間関係はストレスへの適応を促進させるかまたは妨げるかという両方への作用の可能性を有しているといわれているが¹⁴⁾、学習者である未熟な学生を看護介入者として患者に関わらせる場合には、教員や病棟責任者は患者に危機的状況が発生しうることを考慮に入れ、個々の学生に適した受持ち患者を選定するという配慮をしなければならない。

(3) Environment (環境)

甲斐ら¹⁵⁾は新人のヒヤリ・ハット報告書の分析で、ミスの原因にあせりから生じる冷静さの欠如をあげている。事例4, 5, 8, 10, 12, 13, 14は学生が冷静な状態を保つことが難しい環境の中で発生したといえる（表2-1, 2-2）。指導NSや指導教員が不在の時、新生児が泣いたり、ナースコールが鳴り響いている時には学生は容易に緊張し冷静さを欠くことが予測できる。そこで学生の緊張を最小限にとどめる環境の調整が必要になってくる。

(4) Liveware - 1 (当事者)

神野ら¹³⁾は看護学生のインシデント発生要因の中で、わからないために安易な方向に流れる判断の特徴やものごとの予測についても安易な方向に流れたり、関心があることだけに注意がむくといった傾向を明らかにしている。事例1, 2, 8, 13, 14は不明確な状況下にいながらも確認を怠り、安易な判断をした事例だといえる（表2-1, 2-2）。坪倉ら¹⁶⁾は全国の看護大学、短大、養成所を対象とした調査で、学生の「批判的に思考する能力」および「発言・主張する能力」が他の能力よりも到達が難しく、教育もなされていない実態を指摘している。医療事故防止のためには学生が「気づきを意識化して言葉に表現して確認できる力をつけることが課題である」¹⁷⁾また「コミュニケーションスキルを磨く教育が必要である」⁵⁾といわれているがこれらは講義中心の、知識の伝達を主体とする教育

方法では限界がある。

ところでHardwareに関する分析の中で、学生の認知特性をふまえて誤りを誘導しにくい環境を構築する必要性を述べたが、同時に学生のメタ認知能力の育成も重要であるといえる。先ほど不明確な状況下で安易な判断で行動している学生の特性が明らかになったが、メタ認知を構成する自己の認知活動や認知過程に関する監視と制御¹⁸⁾（メタ認知的モニタリングとメタ認知的コントロール部分）が強化されれば、曖昧で不明確な状況に遭遇した場合でも自分の思考過程をモニターし、メタ認知的知識を引きだして状況との関連を検討できるであろう。その結果、コミュニケーションエラーが判断できた場合、それを言葉に表し、確認できるコミュニケーションスキルが備わっていればエラー回避が可能となる。事例3, 7, 9, 10, 11, 12は知識不足、技術不足、記憶不足などが原因として考えられるが、これらも単に学生個人の特性の問題だけではなく、メタ認知能力が備わっていれば未然に防げた可能性がある。事例4, 5, 10, 12, 13, 14は何人もの新生児が泣き出したり、NSが分娩や緊急の対応に追われそのために学生があせったり不安な状況の時におこっている。インシデント・アクシデントの発生率の高い急性期や周手術期の患者の多い病棟では、学生がこのような不安定な心理状態に陥りやすい傾向があるといえる。岩本ら¹⁹⁾は、ひとつの行為中に類似した名前や薬剤、タイムプレッシャー、頻回にナースコールで呼ばれるなどいくつか設定した事故要因をトラップのように仕掛けるシミュレーション体験学習の有効性を示唆しているが、「冷静にならないと判断できないなあと思って…」と言う被験者の感想が示すように、事前に自分がどのような状況におかれているのか認識できれば、メタ認知することが容易になり、どのような対処行動が必要かを見出すことにつながると述べている。学生があせったり緊張したりしにくい環境を整えることも必要だが、メタ認知能力の育成の有用性がここでも示唆された。事例4, 5, 6, 11は「思い込み」が大きな要因だといえるが、「思い込み」は心理学的には本人がエラーに気づくことが困難であり、周りの人が気づいて本人に伝えなければ訂正できない種類のエラーだといわれている²⁰⁾。本調査では先に述べたエラー回復過程によってアクシデントに至らなかったと考えられる。

(5) Live ware - 2 (関係者)

今回の分析で2つの方向の異なった事象が明らかに

なった。ひとつはコミュニケーションエラーの問題と もうひとつはエラー回復過程の効果である。間違っ た情報の伝達や必要な情報が伝わらないことをコミュニケーションエラーと呼ぶが²¹⁾、事例1, 3, 12, 13, 14 はコミュニケーションエラーに相当する(表2-1, 2-2)。多くの医療事故やインシデント・アクシデントの原因がこのコミュニケーションエラーによるものであることは周知のとおりである。松尾²²⁾は人間のコミュニケーションの優れた特性として、少ない情報で効率よくコミュニケーションを行うために伝達メッセージ以外のものがコミュニケーションには大きく関わっていると述べている。理論的にすべての情報を吟味するのではなく、直感的に限られた情報だけで勘や経験を頼りに行う即断を心理学ではヒューリスティックな判断²³⁾というが、医療の現場での種々の業務の中でヒューリスティックな判断は常になされている。しかし、学習過程にある学生はヒューリスティックな判断はできない。したがって、特に事例1, 5, 8, 10, 12, 13では学生が間違いをおこさないように、曖昧さのない具体的な情報伝達や指示を行うことが大切である。一方、医療事故防止のために非常に有効なものひとつとして「エラー回復過程」が着目されている²⁴⁾。これはエラーをおこしても、他の人がそのエラーを事故に至る以前に指摘し、当事者が訂正しエラーを回復させる過程である。事例2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14はエラー回復過程が働き、アクシデントが回避できた事例だといえる。医療の現場ではエラーの指摘は実際には困難であり、またその困難な原因は地位格差によるものが大きいことが指摘されている²⁵⁾。600人近い医師や看護師などの医療従事者を対象とした調査では、医師や看護師は先輩のエラーを指摘する時に最もためらいを感じ、後輩が最もためらわずに指摘できる相手であるという結果²⁵⁾がでていいる。当然、NSが学生のエラーを指摘することは容易であり、このことが今回多くのインシデントがアクシデントに結びつかなかった原因であったといえる。また事例6は患者自身も学生の誤りに気づいており、山内²⁶⁾の述べる「患者・医療者共同モニター」の機構が働き、事故が未然に防げたといえる。

(6) Management (管理)

以上のm-SHEL分析の結果からManagement要因として、マニュアルも含めた文書を用いたオリエンテーションの徹底、学生の知識技術の確認、鍵の管理や物品の管理、施設の問題、異常時の対応や報告方法の指

導、受持ち患者の選定など安全教育、安全管理および自己管理教育があがった。m-SHELモデルを用いてインシデント・アクシデント事例を分析することによって、単に学生個人の特性やマニュアル不足、教育・指導上の問題だけでなく、インシデント・アクシデントに至らしめるこれらの要因が存在することがわかった。ヒューマンエラーは人間の本来もっている特性と、人間を取り巻く広義の環境がうまく合致しないために引き起こされるものであるといわれている²⁷⁾。Managementはこれらを繋ぐ重要な要であり、学校側と実習施設双方が連携を取りながら善処していかなければならない。

5. ま と め

- 1) m-SHELモデルで分析することによって、インシデント・アクシデントが発生した要因は知識不足や技術不足などの学生の個人的特性だけの問題ではなく、学生がおかれている状況や環境、安全管理・安全教育等の問題、関係した人々の影響などのいくつかの要因が介在していることが明らかとなった。
- 2) インシデント・アクシデントを予防するためには、従来から言われている注意不足、知識不足、技術不足、思い込み、うっかりというレベルの問題に対する教育だけでなく、メタ認知能力育成のための教育方法を改善することが今後の重要な課題であると思われる。
- 3) 母性看護学領域では、看護や患者の特徴から生じる学生の心理状況に配慮した実習環境の整備も課題のひとつであると思われる。
- 4) 安全教育・安全管理・自己管理教育等のManagementは学校側と実習施設双方の連携と協力が不可欠である。

6. 文 献

- 1) 藤田康幸：医療事故対処マニュアル，初版，東京：現代人文社，pp. 4-5，2000。
- 2) 行光美音子，氏平美智子，木下照子，橋本智恵美：母性看護学臨地実習における看護学生のヒヤリ・ハットまたは医療事故体験の実態調査，第35回看護学会論文集（看護教育）：24-26，2004。
- 3) 堀内暎子，関口恵子，浅見多紀子，関口恵子，加藤千恵子，箱石文恵，鈴木多岐子，山下飛鳥：臨地実習中の事故防止に対する指導方法の検討，埼玉医科大学短期大学紀要16：1-22，2004。
- 4) 北川悦子，渡辺眞利子：臨地実習における看護学生のヒヤリハット体験と学習効果，第35回看護教育：21-23，2004。

- 5) 矢澤恵子, 丹下純子, 加藤エリ, 久保田顕子, 斉藤理恵子: 臨地実習における事故の現状と対策の検討—本校における過去3年間に発生したインシデント・アクシデントの分析から—, 神奈川県立病院附属看護専門学校紀要9: 17—23, 2004.
- 6) 原 秀樹: 医療事故要因分析マニュアル, 第1版, 名古屋: 日総研出版, pp.24—27, 2001.
- 7) 氏平美智子, 行光美音子, 橋本智恵美, 木下照子: 母性看護学臨地実習における看護学生のヒヤリ・ハットまたは医療事故体験の実態調査, 第34回看護学会論文集(看護教育): 15—16, 2004.
- 8) 氏平美智子, 行光美音子, 木下照子, 橋本智恵美: 母性看護学臨地実習における看護学生のヒヤリ・ハット体験から考える事故予防教育, 第36回看護学会論文集(看護教育): 137—139, 2006.
- 9) 遠藤芳子, 後藤順子, 青木実枝, 遠藤恵子, 山田皓子, 佐藤幸子: 看護学生の小児看護学実習におけるインシデントの実態と教育上の課題, 山形保健医療研究8: 65—72, 2005.
- 10) 柏木とき江: SHELモデルによる事故分析導入の実際, 看護展望28: 62—71, 2003.
- 11) 衣川さえ子, 坪倉繁美, 林 幸子, 金澤暁民, 高橋弘子, 高橋正子, 太田博子, 丸山美知子: 看護・医療事故予防のための看護技術教育—全国看護養成所の教育実態調査—, 看護展望26: 82—91, 2001.
- 12) 稲垣佳世子: 認知心理学講座, 波多野誼余夫編, 初版, 東京: 東京大学出版会, pp. 1—21, 1982.
- 13) 神野美子, 白石佳奈恵, 渡部京子, 赤塚隆子, 岸田佐智子, 石橋薫: 臨地実習における看護学生のインシデント発生要因, 看護教育43: 722—727, 2002.
- 14) 新藤幸恵, 和田サヨ子: 母性の心理社会的側面と看護ケア, 第1版, 東京: 医学書院, p.17, 1990.
- 15) 甲斐幸代, 佐保美恵子: 新人看護師の指導内容の検討—事故防止に焦点をあてて—, 日本看護教育学会誌12: 100, 2002.
- 16) 坪倉繁美, 林 幸子, 衣川さえ子, 金澤暁民, 高橋弘子, 高橋正子, 太田博子, 丸山美知子: 看護学校養成所における安全文化の醸成と事故予防に関わる能力の育成, 看護展望26: 76—87, 2001.
- 17) 村田日出子: 臨地実習における事故防止のための取り組み—臨地実習中のアクシデント・インシデントの実態と看護学生の意識調査の分析—, 神奈川県立看護専門学校紀要5: 7—31, 2004.
- 18) 井上 毅, 佐藤浩一: 日常認知の心理学, 初版, 京都: 北大路書房, pp.200—201, 2002.
- 19) 岩本郁子, 和賀徳子, 林 幸子, 坪倉繁美, 衣川さえ子, 内村美子, 平賀元美, 長久 泉, 菊池幸子, 菊地ひとみ, 宗村美江子, 太田博子, 今井保次, 丸山美知子: 看護・医療における事故防止のための教育方法の開発に関する研究—看護・医療事故のシミュレーションモデルの開発とそのシミュレーション体験による学びの構造—, 看護展望28: 213—242, 2003.
- 20) 山内桂子, 嶋森好子: コミュニケーションエラーの発生要因—5病院のインシデント・アクシデント事例から—, 看護56: 60—61, 2004.
- 21) 山内桂子: 医療事故とコミュニケーション, 看護56: 40—42, 2004.
- 22) 松尾太加志: コミュニケーションエラーの不可避性, 看護56: 43—46, 2004.
- 23) 海保博之, 松尾太加志: キャリアアップのための発想支援の心理学, 初版, 東京: 培風館, pp.51—54, 2003.
- 24) 森永今日子: エラー回復(エラーの検出・指摘・訂正)とは集団における心理特性の視点から, 看護56: 54, 2004.
- 25) 森永今日子: 看護師はなぜエラーの指摘をためらうのか—質問紙調査の結果から—, 看護56: 55—57, 2004.
- 26) 山内桂子: エラー回復のために, 看護56: 60—61, 2004.
- 27) 河野龍太郎: ヒューマンエラー分析法Medical SAFERと分析支援ソフトCLIPの開発, 看護展望28: 64—71, 2003.
- 28) 日本看護協会: 日本看護協会編ガイドライン集組織でとりくむ医療事故防止—看護管理のためのリスクマネジメントガイドライン—, 日本看護協会編, 初版, 東京: 日本看護協会, p. 5, 2000.

用語の定義

- * インシデント: 思いがけない出来事「偶発事象」で, これに対して適切な処置が行われないと事故となる可能性のある事象. 現場ではこれを「ヒヤリ・ハット」と表現することもある.
- ** アクシデント: インシデントに気づかなかつたり, 適切な処置が行われないと, 傷害が発生しアクシデント「事故」となる. または障害が発生しなくても, 患者の身体・精神に何らかの好ましくない影響を与えた事象.
- *** 医療事故: 医療に関わる場所で, 医療の全過程において発生するすべての人身事故で以下の場合を含む. 尚医療従事者の過誤, 過失の有無を問わない.
 - ア 死亡, 生命の危険, 病状の悪化等の身体的被害及び苦痛, 不安等の精神的被害が生じた場合.
 - イ 患者が廊下で転倒し負傷した事例のように, 医療行為とは直接関係しない場合.
 - ウ 患者についてだけでなく, 注射針の誤刺のように, 医療従事者に被害が生じた場合.