［研究論文］

看護学生の医療安全意識に関する研究

有田　広美・笠井　恭子

Ⅰ．緒言

医療現場では、ケアニーズの増加、業務量の増大など医療従事者の負担感が増すなか、患者の安全を確保するためにリスクマネジメントが行われている。2009年に日本看護協会が実施した看護職員実態調査[1)]では、悩みや不満が最も多かった項目は「医療事故を起こさないか不安」であった。特に20-24歳の看護職員の約８割が「医療事故が不安」と回答していた。看護基礎教育では、2009年のカリキュラム改正に伴い設けられた「看護の統合と実践」分野の中に、“医療安全の基礎的知識を含む内容とする”ことが明記されている。このことより、看護基礎教育において医療安全教育を強化させる必要性がうかがえる。臨地実習は講義・演習で得た知識と技術を実際の看護現場の中に適用させて学びを深める授業である。看護学生は、判断力、技術力とも未熟な状態で看護実践を行うわけであるが、看護サービスの受け手である患者の安全を守るという点においては学生であっても看護師同様に注意義務がある。「～に気をつける」という曖昧な注意の向け方ではなく、援助場面に潜む危険を予測して、その危険を回避する行動をとれる能力を習得することが求められる。

看護学生の医療安全に関する先行研究を概観すると、インシデント体験の分析が多く「知識・技術不足」、「患者の理解不足」、「思い込み」をはじめ「注意不足」、「危険性の予測困難」等が発生要因として明らかにされている[2-6)]。川原ら[7)]の報告では、「危険の予測ができなかった」または「危険を感じても判断できない・行動できない」学生が７割を占めていたと示されている。近年では医療安全に関する教育方法の効果を検証する研究[8-10)]も増加している。兵藤[11)]は、ヒヤリハットの原因の中で最も多かったのは「深く考えなかった」、「大丈夫だと思った」という思考の統合機能の問題点を指摘し、この「思考の統合機能」は、個人の価値意識や自信に影響を受けてヒューマンエラーが起きやすい機能であると述べている。では、学生の安全に関する意識や安全への自信はどの程度育っているのであろうか。実習前後の医療安全に関する意識は報告されている[12,13)]が、学年進行による安全意識の変化は十分に明らかにされていない。臨地実習において患者に安全な看護を提供するためには、このような学生の安全意識を高め、危

受付日　2015.10.29
受理日　2015.12.18
所　属　看護福祉学部

険を予測する能力とその危険を回避する判断力・行動力を育成する必要がある。

そこで、本研究は、今後の医療安全教育の内容・方法を検討する基礎資料とするために、看護学生の学年別による安全の意識と学年進行による安全意識の変化についてその実態を明らかにすることを目的として調査を行った。

Ⅱ．目的

1．看護学生の学年別による「安全の意識」と「ケアの実施前・実施中・実施後における危険認識」について明らかにする

2．基礎看護学実習後（２年次）と２年経過した後の領域看護学実習後（４年次）の「安全意識」の変化および「ケアの実施前・実施中・実施後における危険認識」の変化について明らかにする

3．ヒヤリハット体験時の学生の危険予測の傾向を明らかにする

Ⅲ．研究方法

1．対象

Ａ大学看護学を専攻する2009年度２年次生、2010年１年～４年次生、2011年度４年次生の319名であった（表１）。

表１　対象と調査時期

調査期間	対象	人数
2009年９－10月	２年次生（10期生）	54
2010年９－10月	１年次生（12期生）	49
	２年次生（11期生）	53
	３年次生（10期生）	54
	４年次生（９期生）	55
2011年９－10月	４年次生（10期生）	54

＊１年次　基礎看護学実習は開始していない
＊２年次　基礎看護学実習すべて終了
＊３年次　専門科目の講義すべて終了、領域実習開始前
＊４年次　領域実習すべて終了

2．調査期間

2009年９～10月、2010年９～10月、2011年９～10月（表１）。

3．データ収集の方法

対象者に研究の趣旨を文書と口頭で説明し、無記名自記式調査用紙を配布した。回収は留め置き法とした。

4．調査内容

①神園ら[14] が医療従事者用に作成した安全についての意識尺度を学生用に一部改変して用いた。「安全への関心の高さ」、「切迫感」、「関与の低さ」、「黙従性」、「注意深さ」、「安全への配慮」、「慎重さ」の７カテゴリー25項目である。「全く思わない」～「かなり思う」の５段階評定尺度とし、１～５に点数化した。

②独自に作成したケアの実施前、実施中、実施後（以後ケア前、ケア中、ケア後とする）の安

全に対する思考の11項目を「全くない」～「常にそうである」の５段階評定尺度とし、１～５に点数化した。この質問紙は基礎看護学実習終了後の２年次生と領域看護学実習終了後の４年次生にのみ実施した。

③ヒヤリハットに関する質問５項目

④ヒヤリハット体験時の危険予測に関する質問11項目（自由記載記述を含む）

５．分析方法

2010年の４学年の安全意識を７カテゴリーごとに得点化し、クラスカルウォリス検定を用い、有意差があった場合はボンフェローニの不等式による修正を用いて多重比較を行った。ケア前、ケア中、ケア後の危険認識は質問項目ごとに単純集計を行い、2010年の２年次生と４年次生の比較を Mann−Whitney のＵ検定を用い、さらに2009年２年次生と2011年４年次生の比較には対応のある Wilcoxon の符号付き順位検定を用いた。自由記載内容は、質的に分類した。統計解析には SPSS19.0J for Windows を使用し、危険率が５％未満を有意とした。結果は平均値±標準偏差（中央値）で示した。

６．倫理的配慮

学生には研究の趣旨、調査は無記名であり個人が特定されることはないこと、調査への参加は自由意思であり、参加の有無や回答内容により学業上の不利益が生じることはないことを文書と口頭で十分に説明を行った。調査によって得られたデータは学会発表を行なうことはあるが当該研究以外で使用されないように責任を持って管理し、調査終了後破棄することを確約した。回収をもって質問紙調査の趣旨を理解し同意を得たものと解釈した。本研究は福井県立大学研究等における人権擁護・倫理委員会の倫理審査で承認を得た（番号21-２-１）。なお、既存の尺度は、作成者に看護学生用に改変して使用することの承諾を得た。

Ⅳ．結果

１．回収率

回収数は273（回収率85.6％）、有効回答数は272（有効回答率85.3％）であった。

２．学年別にみた安全意識（2010年度生）

学年別にみた安全意識の７つのカテゴリーの平均値を図１に示した。「安全への関心の高さ」では、４年次生3.7±0.5（3.6）が２年次生3.9±0.5（4.0）よりも有意に低かった（$p<0.05$）。「慎重さ」においては、２年次生4.5±0.5（4.7）が１年次生4.1±0.6（4.2）および３年次生4.2±0.7（4.3）よりも有意に高く（$p<0.05$）、また４年次生4.5±0.5（4.7）は１年次生4.1±0.6（4.2）よりも有意に高かった（$p<0.05$）。

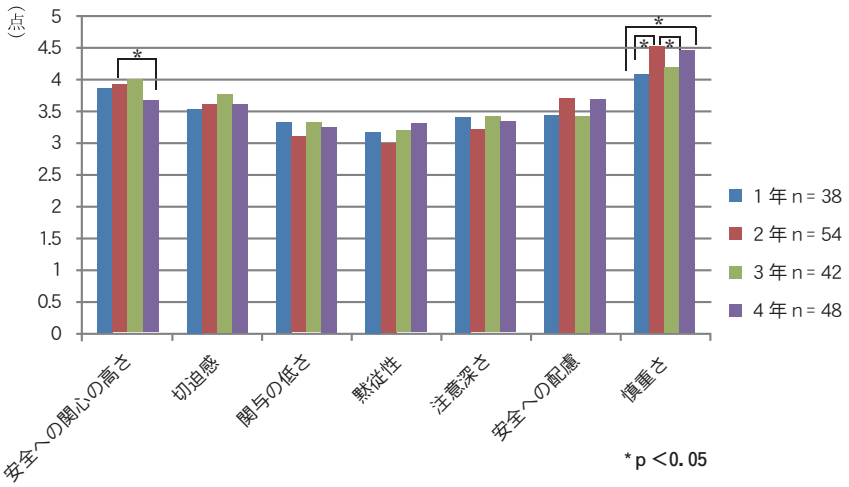

図１　学年別（2010年）にみた安全意識

３．２年次生と４年次生のケア前、ケア中、ケア後の危険認識

2010年度の２年次生と４年次生のケア前、ケア中、ケア後の危険認識を表２に示す。ケア前の「行動計画立案時には危険の有無を考える」は４年次生3.8±0.8（4.0）が２年次生4.2±0.8（4.0）よりも有意に低く（p＜0.01)、「行動計画立案時には危険のない方法を考える」も４年次生3.8±0.7（4.0）が２年次生4.4±0.7（4.0）よりも有意に低かった（p＜0.01)。「ケア最中は自分の技術不足で不安や緊張が高い」は２年次生4.1±0.9（4.0）が４年次生3.7±0.9（4.0）よりも有意に高かった（p＜0.05)。ケア後の「援助の良し悪しに関わらず必ず振り返りをしている」は４次生年3.5±0.9（4.0）が２年次生4.0±1.0（4.0）よりも有意に低く（p＜0.01)、「実施の報告をしている」も４年次生3.4±1.0（4.0）が２年次生3.9±1.1（4.0）よりも有意に低かった（p＜0.05)。

表２　2010年２年次生と４年次生のケア前、ケア中、ケア後の危険認識　　平均値±標準偏差（中央値）

		２年 n＝54	４年 n＝48	p 値
ケア前	毎日の行動計画を立てる時は危険の有無を考える	4.2±0.8(4.0)	3.8±0.8(4.0)	＜0.01
	毎日の行動計画を立てる時は危険がないような方法を考える	4.4±0.7(4.0)	3.8±0.7(4.0)	＜0.01
	ケア実施前にシミュレーションを行う	3.2±1.3(3.0)	3.4±0.9(3.0)	ns
	ケア実施前に自分の限界を明確にして一人でできない事は助けを求める	4.4±0.8(5.0)	4.3±0.8(4.0)	ns
	ケアを実施する時は余裕を持って準備する	3.7±1.0(4.0)	3.4±0.7(3.0)	ns
ケア中	ケアの最中に患者や周囲に目を向けている	4.0±0.8(4.0)	3.6±0.9(4.0)	ns
	ケア最中は自分の技術不足で不安や緊張が高い	4.1±0.9(4.0)	3.7±0.9(4.0)	＜0.05
	ケア最中でも他のことが気になることがある	2.3±1.0(2.0)	2.4±1.1(2.0)	ns
	ケア最中でも自分の行動をモニタリングしている	3.4±0.9(3.0)	3.1±0.8(3.0)	ns
ケア後	援助の良し悪しに関わらず、必ず振り返りをしている	4.0±1.0(4.0)	3.5±0.9(4.0)	＜0.01
	援助の良し悪しに関わらず、実施の報告をしている	3.9±1.1(4.0)	3.4±1.0(4.0)	＜0.05

ns : not significant

4．2009年度２年次生が４年次生になった時の「安全意識」と「ケア前、ケア中、ケア後の危険認識」

2009年度２年次生の「安全意識」と２年経過したあとの４年次生になった時の「安全意識」には、有意な差は見られなかった。

２年次と４年次のケア前、ケア中、ケア後の危険認識を表３に示す。ケア前とケア後の危険予測と行動には有意な差は認められなかったが、ケア最中の「自分の技術不足で不安や緊張が高い」は２年次生4.2±0.8（4.0）が４年次生3.5±1.1（4.0）よりも有意に高く（ｐ＜0.01）、「ケア最中でも他のことが気になる」も２年次生3.0±1.3（3.0）が４年次生2.1±1.0（2.0）よりも有意に高かった（ｐ＜0.01）。

表３　２年次と４年次における「ケア前、ケア中、ケア後の危険認識」の縦断的変化　平均値±標準偏差（中央値）

		２年ｎ＝41	４年ｎ＝50	ｐ値
ケア前	毎日の行動計画を立てる時は危険の有無を考える	3.8±0.8(4.0)	4.1±0.9(4.0)	ns
	毎日の行動計画を立てる時は危険がないような方法を考える	3.8±0.7(4.0)	4.0±0.9(4.0)	ns
	ケア実施前にシミュレーションを行う	3.1±1.0(3.0)	3.4±1.0(3.0)	ns
	ケア実施前に自分の限界を明確にして一人でできない事は助けを求める	3.9±0.9(4.0)	4.3±0.9(5.0)	ns
	ケアを実施する時は余裕を持って準備する	3.6±0.9(3.0)	3.3±1.0(3.0)	ns
ケア中	ケアの最中に患者や周囲に目を向けている	3.8±1.0(4.0)	3.9±0.9(4.0)	ns
	ケア最中は自分の技術不足で不安や緊張が高い	4.2±0.8(4.0)	3.5±1.1(4.0)	＜0.01
	ケア最中でも他のことが気になることがある	3.0±1.3(3.0)	2.1±1.0(2.0)	＜0.01
	ケア最中でも自分の行動をモニタリングしている	3.4±0.9(3.0)	3.4±0.8(3.0)	ns
ケア後	援助の良し悪しに関わらず、必ず振り返りをしている	3.7±1.0(4.0)	3.7±1.1(4.0)	ns
	援助の良し悪しに関わらず、実施の報告をしている	3.9±0.9(4.0)	3.7±1.2(4.0)	ns

ns : not significant

5．ヒヤリハット体験時の学生の危険予測（表４）

ヒヤリハット報告率は、2010年度４年次生は13％であったが、2011年度４年次生では38％に増加していた。2010年度４年次生のヒヤリハット体験時の危険予測は、「危険を全く予想していなかった」が66.7％、「なんとなく感じたが判断できなかった」が33.3％を占め、「危険を予測しても回避行動に結びつかなかった」と「危険を予測して配慮したが不十分だった」は０％であった。一方、2011年度４年次生では「危険を全く予想していなかった」が36.8％、「なんとなく感じたが判断できなかった」が36.8％、「危険を予測しても回避行動に結びつかなかった」、「危険を予測して配慮したが不十分だった」は併せて26.3％であった。

危険を予測できなかった理由の自由記述では、「確認／注意不足」「患者の把握不足、知識不足」「一つの事に集中」「ケア時の危険に対する意識の低さ」「助けを求められない自分」の５つの内容に整理できた（表５）。

表４　ヒヤリハット体験時の危険予測

	2010年度４年 n ＝48	2011年度４年 n ＝50
危険を全く予想していなかった	4 (66.7)	7 (36.8)
なんとなく危険を感じたが判断できなかった	2 (33.3)	7 (36.8)
危険を予測しても回避する行動に結びつかなかった	0	2 (10.5)
危険を予測して配慮したが不十分だった	0	3 (15.8)
ヒヤリハット報告率	6 (12.5)	19 (38.0)

ヒヤリハットありと回答したなかの危険予測状況を人数（%）で示した

表５　危険を予測できなかった理由（自由記載より）

記述内容	理由
確認したつもりだった	確認／注意不足
実習に慣れてきて注意不足だった	
患者の状態を十分把握していなかった	患者の把握／知識不足
知識不足だった	
ケアを実施することしか考えていなかった	１つの事に集中
シミュレーションを全くしていなかった	ケア時の危険に対する意識の低さ
大丈夫だろうと軽く考えていた	
患者さんの安全を守るという意識が低かった	
看護師に助けを求められなかった	助けを求められない自分

Ⅴ．考察

１．看護学生の安全意識（2010年の全学年調査）

看護学生の安全意識と２年生と４年生のケア前、ケア中、ケア後の危険認識の結果から、４年次生は２年次生よりも安全への関心が低く、さらにケア前、ケア後の危険認識も低いことが示された。これは、半貫ら[13]が同じ「安全の意識尺度」を用いて２年次の基礎看護学実習終了後と３年次前期看護学実習開始前と３年次前期実習終了後の３つの時期において調査を行い、安全意識に差はなかったという報告とは異なっている。さらに、成人看護学実習前と比較して急性期、回復期、慢性期実習終了後は注意深さと安全への配慮が高くなったという村上ら[12]の結果とも異なっている。本研究の２年次生は、初めて患者を受け持って看護を提供する基礎看護学実習前に時間をかけて看護技術演習を実施していることから、実習中は自分自身の能力や立場を自覚して安全に注意を向けていたと推察される。一方、４年次生は約１年間の領域実習中に様々な看護技術を繰り返し経験することで未熟だった看護技術が上達し、看護実践に対する“慣れ”が生じて安全への関心を低くさせたのではないかと考えられる。本来であれば、４年次生は領域看護学実習を積み重ねていく中で、様々な背景をもつ患者がどのような場面でどのようなリスクが生じるかを理解し、安全意識は高まっていくと予測されたが、今回の調査で

は反対の結果であった。領域看護学実習中の学生の医療安全に関する教育を強化する必要性が示唆された。学生が自己効力感を持つことは大切ではあるが、自分自身の知識・技術はまだ発展途上であることを自覚し、看護者の倫理綱領第８条[15] にあるように自己研鑽を積むことが必要である。そして、自分の考えや行動を客観視し、危険が潜んでいた場合は判断を修正することのできる「自己モニタリング能力」を高める必要がある。今後は、４年次生の安全意識を低下させる原因の探索と医療安全の科目がないＡ大学のカリキュラムの中で医療安全に関する教育を強化していくために領域で連携した教育方法の工夫が求められる。

２．ヒヤリハット体験時の危険予測

ヒヤリハット体験時に「危険を全く予想していなかった」学生は、2010年度４年次生では約７割を占めていたが、2011年度４年次生は４割に減少していた。さらに、「危険を予測して配慮したが不十分だった」という危険予測をする学生がみられるようになった。川原ら[7]の報告でも「まったく危険を予測しなかった」学生の割合が高く、その要因として“知識不足や予測能力の不足”、“目の前の手技に集中していた”、“教員・指導者の不在”などを挙げている。本研究では、危険を予測できなかった理由として、「患者の把握不足、知識不足」、「確認・注意不足」、「ケア時の危険に対する意識の低さ」、「一つの事に集中」、「助けを求められない自分」の５つが抽出された。援助場面に潜む危険を予測するには、受持ち患者の発達段階の特性およびその対象者の状態を十分把握していることが必要である。そのうえで、いつ・どこで・どのような危険があるかを予測し、危険を回避する行動をとる必要があると考えられる。しかし、奥田ら[16] は、経験の浅い学生にとって年齢特性を熟慮し瞬時に危険を予測し判断することは難しく、スタッフや教員の言葉だけに頼って根拠を十分に考えずにケアを行うことから危険要因を指摘することができてもなぜ危険なのかという根拠までは言えない学生が多いと推察している。石井ら[17] は、学生の安全管理に対する意識が変化した理由には「患者のイメージを正確にとらえること」と「留意点が具体的に考えられたこと」を挙げ、危険の認識という抽象的な意識は行動に移す段階ほど具体化が必要であると述べている。例えば、「転倒に気をつける」といった漠然とした知識や注意の向け方では曖昧であり、具体的な行為にはつながりにくい。具体的な援助行為を計画し、援助場面での患者の動きをシミュレーションする中で、いつ・どこで・どのような危険が潜んでいるか、なぜ危険なのかといった危険予測とそれを予防するための意図的な行動が必要だと考えられる。学生は患者の把握不足、知識不足のうえに、ケアを行う時の安全に対する留意点を具体的に考えることができなければ、危険に対する意識は低いまま看護実践を行うことになる。学生の危険予測と危険回避の判断力を養うためには、毎日の行動計画のなかに安全に対する留意点とその根拠を考えさせることが重要と考えられる。これらは学生と教員とのやりとりだけでなく、看護師からもケアを実施するときの危険として何が予

測できるか、その場合どのような配慮をすべきか等の問いかけをしてもらうなど看護師スタッフと連携した指導体制が不可欠である。そのような指導体制により、学生は自信のない看護技術に助けを求めやすくなるのではないかと考える。

2009年のカリキュラム改正に伴い、各大学で様々な医療安全教育が実施されてきた。これを受けて本調査を開始し、2010年度より看護学実習要項に医療安全と倫理についての項目を新たに追加し、領域看護学実習前には無資格者である看護学生が看護実践をすることの危険性と安全を守る責務、実際のヒヤリハット事例を用いたオリエンテーションが導入された。上記に述べた2011年度４年次生はこれらの教育を受けているが、2010年度４年次生は受けていない。このことが2011年度の４年次生の危険予測に影響を与えた可能性がある。さらに、ヒヤリハット体験を振り返る意義を理解したことで積極的に振り返る動機づけになり、ヒヤリハット報告率が増加したのではないかと考えられる。

臨地実習の場で学生が安楽で安全な看護技術を提供するためには、リスクを察知して安全行動が取れるリスク感性と危険回避能力の育成が必要である。今後、1,2年次の基礎看護学の中での医療安全教育と領域看護学実習前の医療安全への取り組み、加えて各領域において臨地実習でしか思考・判断できない場面での教育実践など１年次から４年間を通して反復して行う系統的な取り組みを考え、医療安全教育の強化を図ることが課題である。

Ⅵ. 結論

1．看護学生の学年別による安全の意識は、「安全への関心の高さ」では、２年が４年よりも有意に高く、「慎重さ」においては、２年が１年および３年よりも有意に高く、また４年は１年よりも有意に高かった。

2．ケアの前中後における危険認識において、ケア前の「行動計画立案時には危険の有無を考える」と「行動計画立案時には危険のない方法を考える」、ケア後の「援助の良し悪しに関わらず必ず振り返りをしている」と「実施の報告をしている」は４年次生は２年次生よりも有意に低かった。ケア最中の「自分の技術不足で不安や緊張が高い」は２年次生の方が有意に高かった。

3．基礎看護学実習後（２年次）と２年経過した後の領域看護学実習後（４年次）の安全意識には、有意差は認められなかった。ケアの前中後における危険認識では、ケア中の「自分の技術不足で不安や緊張が高い」や「ケア最中でも他のことが気になる」の２項目が２年次の方が４年次よりも高かった。その他の項目には差がなかった。

4．ヒヤリハット体験時の学生の危険予測は、2010年度４年次生では「危険を全く予想していなかった」、「なんとなく危険を感じたが判断できなかった」のみであったが、2011年度の４年生では「危険を全く予想していなかった」、「なんとなく感じたが判断できなかった」

が73.6%、「危険を予測しても回避行動に結びつかなかった」、「危険を予測して配慮したが不十分だった」が26.3%であった。

謝辞

本研究に協力していただいた学生の皆様に感謝申し上げます。

文献

1）日本看護協会：2009年看護職員実態調査結果速報,
＜http : //www.nurse.or.jp/up_pdf/20120704124559_f.pdf ＞,［2014年10月24日］.
2）伊豆麻子，久保田美雪，佐藤信枝他：臨地実習と医療安全教育―学生が捉える臨地実習での事故およびヒヤリハット―，新潟青陵学会誌,1(1),61-70,2009.
3）城戸口親史，巴山玉蓮，古屋洋子：看護学生の臨地実習におけるインシデント、アクシデントの体験の現状，山梨県立看護大学短期大学部紀要,12(1),43-49,2006.
4）小泉麗，鈴木明由実，出野慶子他：小児看護学実習における「ヒヤリハット」体験と学生が認識した要因の分析，日本小児看護学会誌,16(1),17-24,2007.
5）布施淳子：臨地実習における看護学生のヒヤリハット発生過程から分析した実態と発生要因，日本看護管理学会誌,8(2),37-47,2005.
6）遠藤芳子，後藤順子，青木実枝他：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.
7）川原由佳里，吉田みつ子，佐々木幾美他：メタ認知の視点から見た学生のヒヤリハット体験事例，看護教育,48(10),890-894,2007.
8）石黒久美，栗田佳江，宮武陽子他：看護基礎教育における「医療安全」の授業デザイン　リスクセンスを養う教授方法の試み，足利短期大学研究紀要,33(1),17-23,2013.
9）村上弘之，山本恵美子，安藤郁子：KYT による看護学生の医療安全教育の検証，東都医療大学紀要,3(1),56-63,2013.
10）宮崎伊久子，永松いずみ，原田千鶴他：反復的な危険予知トレーニング（KYT）で実施する医療安全教育プログラムの成果　学生の自己評価の分析より，第43回日本看護学会論文集（看護教育),58-61,2013.
11）兵藤好美：看護学生のヒヤリハット傾向と危険予知トレーニングの実践，看護展望32(2),89-96,2007.
12）村上静子，野澤明子，岩田浩子：看護学生の安全についての意識の現状―成人看護学実習の経験を通して―，第34回日本看護学会論文集（看護教育),9-11,2003.
13）半貫悦子，丸山邦枝，野口麻子他：看護学生の安全に関する意識調査，第36回日本看護学会論文集,9-11,2005.
14）神薗紀幸：医療従事者の職務エラーに関する研究―安全に対する態度と対人的職場環境との関連―，志学館大学文学部研究紀要,23(1),25-44,2000.
15）日本看護協会：看護者の倫理綱領,
＜http : //www.nurse.or.jp/nursing/practice/rinri/pdf/rinri.pdf＞,［2014年10月24日］.
16）奥田妙子，布施淳子：看護学生の転倒のヒヤリハットの実態と危険予測能力の研究，第35回日本看護

学会論文集（看護総合),12-14,2004.
17）石井裕美，西土泉，玉木ミヨ子他：臨地実習における安全管理に対する看護学生の意識，埼玉医科大学短期大学紀要,19,1-21,2008.