

看護技術演習「注射」における体験学習に関する検討
—採血、皮下注射、筋肉内注射および皮内注射の演習後の学びの分析—

**An Investigation of Nursing Students' Learning
Experiences in Injection Practice**

—Content Analysis of Learning concerning: Blood Sampling,
Subcutaneous Injection, Intramuscular Injection and
Intradermal Injection in Basic Nursing Skills Practicum—

吾妻知美

Tomomi AZUMA

小林千代

Chiyo KOBAYASHI

The purpose of this study was to investigate nursing students' learning experience with injection practice, such as: "blood sampling"; "subcutaneous injection"; "intramuscular injection"; and "intradermal injection": all are pivotal to the basic nursing skills practicum. This study analyzed the similarities noted in Krippendorffs' analysis of 164 second year students' reports. The reports which the students presented after the practicum expressed their learning vis-à-vis both the nurses' role and the patients' role.

The results, could be classified into 10 categories: nurse's feelings, patient's feelings, concern for patients, interaction between nurse and patient, idea of the nurse, experience of failure, experience of success, comparison with others injection technique, skillfulness, role of observer, and 27 other sub-categories. The results suggest that the students had anxiety during all injection practices.

Nevertheless, the students' skillfulness improved each injection practice. Therefore, it is necessary that the students have the opportunity to practice injection technique numerous times.

Key words: basic nursing skill, injection practice, contents analysis

I. はじめに

近年問題視されている看護学生の看護実践能力の低下は、教育現場および臨床現場における大きな課題となっている。2003年の厚生労働省「看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会」¹⁾において、臨地実習において看護学生が行なう基本的な看護技術の水準と、患者の同意など臨地実習のための条件が示された。このことにより、無資格である学生が臨地実習を行うことについては条件つきで認められた²⁾。また、この看護技術には、注射など実際には医師の指示が必要な身体侵襲を伴う技術も含まれている。

注射に象徴される、身体侵襲を伴う看護技術の体験学習において問題になるのは、技術そのものの難易度や危険性のほか、学生が抱く不安や恐怖心により体験を積極的に行なうことができないことである。すなわち、演習での患者体験に消極的な態度となりがちであった。加えて、医療機関における医療安全管理体制の強化や患者および家族の意識の変化等により、従来、患者に直接実施してきた看護技術の学習の範囲や機会が限定されている現状もある。このように、学内での体験学習や臨地実習において、患者に実施することの是非やその問題点について議論されてきた経緯がある。

「看護基礎教育における技術教育のあり方検討会報告書」においては、皮内・皮下・筋肉内・静脈注射は、水準2の“教員や看護師の指導・監視のもとで学生が実施できるもの”に位置づけられている³⁾。したがって、今後は上記の制約を踏まえたうえで注射技術の到達目標や、教育方法について検討していくことが課題となる。

注射の体験学習の不安に関する先行研究では、経管栄養、静脈血採血（以下採血と略する）、皮下注射の比較において、学生の不安は採血が一番大きく⁴⁾、その不安の要因について明らかにされている^{5,6)}。白井らの調査は、卒業後6ヵ月では注射の教育方法による習得意識に差がなくなることから、緊張や不安が強い注射技術はシミュレーターを活用し、患者体験学習については慎重に考える必要があると指摘する⁷⁾。その反面、注射の実習では手順や注意事項を十分に理解することにより不安や恐怖を乗り越え、その経験は自信につながることで、および看護師の態度が患者に影響を

及ぼしていることがわかる、といった教育効果があることも示唆されている^{8,9)}。しかしながら、これらの指摘は、採血や筋肉内注射の一技術に限定された内容であり、注射の演習における経験の積み重ねの変化から、学生の学びを明らかにした研究はみあたらない。

筆者らは、基礎看護技術の学内演習において、「採血」「皮下・筋肉内注射」「皮内注射」の学生同士の体験学習を実践している。そこで、今回これら「注射」の看護技術演習における学生同士の学習体験、および体験を重ねることによる学びの変化に焦点をあて、身体侵襲のある看護技術の教育方法の検討を試みたので報告する。

II. 研究目的

基礎看護技術のなかの、診療の補助技術である「採血」「皮下・筋肉内注射」「皮内注射」の演習において、看護師、患者体験学習をした学生の学び、およびその内容の変化を明らかにすることにより、学生にとって安全で効果的な注射の技術教育の方法を考察する。

III. 「注射」の授業の展開

「注射」の授業は、2年生後期に開講される診療の補助技術を中心に構成される「基礎看護技術論Ⅲ（2単位 60時間）」の単元『薬物療法と看護』（15回 30時間）で行なっている（表1）。授業展開の特徴としては、「採血」の演習は6コマ540分で、注射器の取り扱い、駆血帯の巻き方、シミュレーター練習と段階的に行ない、さらにシミュレーターでの練習時間を多く設けている。次いで、「皮下・筋肉内注射」は2コマ（180分）で薬液の準備と、シミュレーター練習を行い、学生同士の体験ではどちらか一方のみ行っている。「皮内注射」も2コマで学生同士の体験までを行なっているが、シミュレーターの数が少ないため、シミュレーター練習は希望者のみ行なっている。

「注射」の授業における学生同士の体験時、単元開始時に、学生同士の注射体験を行なうこと、この体験は強制ではないこと、注射による事故に備え演習中は医師の資格をもつ教員が学内で待機していること、を書面にて説明し承諾書に署名をもらっている。その結果、学生同士の注射の体験

表 1. 「注射」の授業展開

回数	技術項目	授業内容
1. 2	経口与薬	講義
3	注射法(採血)	講義
4. 5	注射法(採血)	演習 ①注射器の取り扱い ②駆血帯の巻き方 ③採血(シミュレーター)
6	注射法(採血)	演習 ①採血(シミュレーター)
7. 8	注射法(採血)	演習 ①採血(シミュレーター) ②採血体験(注射器採血 2 ml)
9	注射法(皮下・筋肉内注射・皮内注射)	講義
10. 11	注射法(皮下・筋肉内注射)	演習 ①薬液の準備 ②皮下・筋肉注射(シミュレーター) ③皮下・筋肉内注射体験(上腕三角筋部または皮下に生食 1 ml)
12. 13	注射法(皮内注射)	(希望者にのみシミュレーター演習を行なう) 演習 ①皮内注射体験(前腕部生食0.1ml)
14. 15	注射法(点滴管理)	講義 演習 ①点滴管理(シミュレーター)

学習を拒否する学生はいなかった。

授業の進行は、それぞれの演習に先立ち、講義は演習の1週間前に実施し、さらに解剖学的知識の確認、および注射の手順をイメージして演習に臨むための事前学習において、教員が作成したワークブックを学習課題としている。演習は、1グループ4～5名とし、基礎看護学担当教員5名と看護師の資格をもつ演習指導教員5名が、それぞれ2グループを指導している。実際の体験時は、教員が必ず学生一人ひとりの手技に立合って確認している。

演習は、①デモンストレーション、②シミュレーターによる練習、③学生同士の体験の順で実施し、シミュレーターおよび学生同士の体験演習時にはチェックリストを使用し、1人の学生が観察者の役割を担って、教員だけではなく学生による評価も合わせて行っている。看護師体験では、患者役 of 負担を考慮して、「採血」は失敗しても2回までの実施とし、「皮下・筋肉内注射」、「皮内注射」は1回の実施と限定した。

この「注射」の授業に先立ち学生は、日常生活援助の看護技術および形態機能学、2週間の基礎看護学臨地実習を終了している。看護薬理学は並行して学習している。

IV. 研究方法

1. 対象

A大学の平成13年度、14年度入学生で、2年次に基礎看護技術論Ⅲを受講した学生175名のうち、承諾の得られた学生164名(回収率94%、有効回答率100%)である。

2. 調査期間

平成15年10月～平成17年1月

3. データ収集方法

データは演習毎に提出する「採血」「皮下・筋肉内注射」「皮内注射」の演習記録のうち、「看護師役、患者役、観察者役を体験して気づいたこと、感じたこと、学んだことを自由に書いてください」とする自由記載の部分を使用した。

4. 倫理的配慮

調査にあたり、学生には全ての演習終了後、研究目的を説明し、成績や単位認定には影響しないこと、記名式であるため個人名で記述しないでデータとすること、プライバシーを保護すること、および結果の公表方法について、口頭で説明し承諾書にて同意を得た。

5. 分析方法

分析は演習記録の文脈全てについて、Krippendorffの内容分析の手法¹⁰⁾を参考に、意味内容の類似するものをカテゴリー化し、さらに

数量化した。

分析結果については、基礎看護学研究者に助言を求め妥当性の確保に努めた。

V. 結果

「採血」の演習記録の内容分析から1038文脈、「皮下・筋肉内注射」から1104文脈、「皮内注射」から869文脈が抽出された。それぞれの内容は10のカテゴリーと27のサブカテゴリーに分類された。カテゴリーおよびサブカテゴリーの文脈数とその変化を表2に示した。

1. 看護師体験における緊張、不安、恐怖、難しさ

【看護師役体験の気持ち】カテゴリーでは、『緊張』『不安・恐怖』『難しさ』のサブカテゴリーに分類された。『緊張』『不安・恐怖』『難しさ』の「採血」、「皮下・筋肉内注射」、「皮内注射」の記

述例を以下に記す。

(採血後)

「やる前に心の準備をしてもいざ注射するとなると頭の中が真っ白になってしまい、焦りもあってパニックになってしまった」「とても緊張して手が震えてしまって考えていた位置に針を刺すことができなかった」「人に針を刺すのが恐かった」「手が震えて針が動くたびに恐かった」「働くまで採血ができないのが不安」

(皮下・筋肉内注射後)

「緊張してアンプルカットの薬液を吸うときに手が震えてしまい断面についてしまった」「人に針を刺すのが緊張した」「神経を傷つけたりしないか不安だった」「深く刺すので恐かった」「1人でやらなければならないとなると不安」「注射部位を探すのが正しいのか不安」

(皮内注射後)

「注射の演習は何回やっても慣れることができない」「少し緊張するが手が震えなくなった」「皮膚を破ってしまい

表2. 採血、皮下・筋肉内注射、皮内注射演習後の自由記述の分類

(文脈数)

カテゴリー	サブカテゴリー	採血 (1038文脈)	皮下・筋肉内注射 (1104文脈)	皮内注射 (869文脈)
看護師体験の気持ち	緊張	83	34	22
	不安・恐怖	30	34	16
	難しさ	33	60	85
患者体験の気持ち	緊張	10	11	6
	不安・恐怖	37	30	12
	痛み	24	55	75
	看護師への要望	22	30	29
	その他	52	55	30
患者への配慮	不安への配慮	53	87	89
	痛みへの配慮	24	59	11
	プライバシーの保護	0	20	0
	その他	19	22	16
相互作用	看護師—患者の不安の伝達	74	37	23
理想の姿	看護師の態度	46	32	8
	スムーズな実施	26	34	22
	確実な実施	12	5	8
	練習・学習の必要	54	54	33
	専門職の責任	11	4	4
失敗体験	技術の失敗	54	68	63
	配慮の失敗	19	17	6
成功体験	技術の成功	28	15	32
	配慮の成功	3	3	2
他の注射との比較	シュミレーターとの比較	53	13	1
	他の注射との比較	0	20	17
技術のコツ	手技のコツ	160	169	204
	事故防止	50	102	36
観察者の役割	観察者役の意味	61	34	19

そうで恐かった」「刺すのがとても恐かった」「臨床に出てからできるのか不安」

上記のように「採血」では強い緊張感と、それに付随した手の震えを記述していた学生が多かった。看護師役となり、いざ患者に刺入という段階になって緊張のあまり泣き出す学生、看護師役や患者役の終了後に安堵のために泣き出す学生もいた。「皮下・筋肉内注射」では、看護師役において過緊張を示す内容は少なくなっていた。しかし、アンプルから生理食塩液 1 ml を注射器に吸引するという事による緊張で手が震えてしまう学生がいた。「皮内注射」では過度の緊張を示す記述はみられなくなっていた。『緊張』の文脈数も 83 から 34、22 と、注射の回数を増すごとに減少していった。

『不安・恐怖』の文脈数は 2 回目の「皮下・筋肉内注射」では減少しなかったが、「皮内注射」になって半減した。看護師役の『不安・恐怖』は、針を刺すことへの恐怖であり、将来に対する不安の記述であった。

(採血)

「どの血管を使えばいいのか判断が難しい」「血管の細い人は難しい」「血液が逆流してから針を進めるのが難しい」「針を挿入したときの手ごたえがつかめない」

(皮下・筋肉内注射)

「アンプルの液を吸うのと気泡を出すのが難しい」「筋肉内注射は場所も深さも目に見えないので難しい」「内筒を押しとき思った以上の抵抗があってどの位の強さで液を入れればいいのかわからない」

(皮内注射)

「小さい注射器のほうが操作が難しい」「浅く入れなければならぬのが難しい」「どのくらい刺してそのまま針を進めたらいいのか難しい」

『難しさ』について学生は、注射体験を積んでも、3 回目までそれぞれの注射の難しさを感じており、特に皮内注射において顕著であった。

2. 患者体験で感じたこと

【患者体験の気持ち】カテゴリーでは、『緊張』『不安・恐怖』『痛み』『看護師への要望』などのサブカテゴリーに分類された。文脈数では『緊張』よりも、『不安・恐怖』の記述が多かった。患者

体験による『緊張』『不安・恐怖』の記述例を以下に示す。

(採血)

「恐怖心から針を一度もみれなかった」「自分が打たれるのは恐くて目をそむけてしまった」

(皮下・筋肉内注射)

「慣れない手つきで不安になった」「針が根本近くまで入って恐怖を感じた」

(皮内注射)

「少し怖い」「針が薄く見えるくらい皮膚のすぐ下で刺入されているので恐怖心も大きい」

学生は患者役において、最初は恐くて針すら見ることができなかったという記述が多かったが、演習の回数を重ねることによって看護師役の手技を見る余裕がでてきていた。『不安・恐怖』『緊張』の文脈数も合計で 47 から 41 そして 18 と「皮内注射」では半減した。

また、『痛み』はその注射自体の痛みの性質を反映するように、文脈数が 24 から 55、75 と増えていった。

3. 相互作用と患者への配慮

学生は患者体験、看護体験においても、「患者役するとき看護師役の緊張が伝わって緊張した」「患者役が緊張しているのを感じて震えがとまらなかつた」と相手の緊張感が伝わることを体験していた。この【相互作用】カテゴリーの記述は 74、37、23 と減少していた。

また、【患者への配慮】カテゴリーとして『不安への配慮』『痛みへの配慮』『プライバシーの保護』などのサブカテゴリーに分類された。これは体験学習による『不安』や『痛み』を体験することにより患者への配慮に気づく記述になっていた。この記述例を以下に示す。

(採血)

「皮膚を穿刺し血をとっている間はしっかり右手を固定しないと、ほんの少しでも痛みを感じた。痛みをできるだけ与えないようにするために、針を固定して動かさないようにする」「血管を探られるのは恐かったし痛かった。穿刺する血管は両腕をよくみて選び、決めたら迷わず迅速に刺した方が痛みが少ない」

(皮下・筋肉内注射)

「薬液を注入するとき、すごく痛くて泣きそうになった。薬液を注入するときは、ゆっくり過ぎると痛みが増すようなので、適した速さで注入する」

(皮内注射)

「皮内注射はどの注射よりも痛かった。きちんと説明して不安を取り除く」

さらに、【理想の姿】カテゴリーとして、「どんなときにも落ち着きを持って対応する」といった『看護師の態度』、『スムーズな実施』、『確実な実施』、「自分が専門職に徐々に近づいていることを実感した」といった『専門職の責任』、『学習・練習の必要』へと学習への動機づけを高めていく記述内容がみられた。これらの記述の合計文脈数は、149、129、75と、各演習時のそれぞれの文脈全体の1割程度を占めるものであった。

4. 失敗体験と他の注射との比較

【失敗体験】カテゴリーは、『技術の失敗』と『配慮の失敗』のサブカテゴリーに分類された。記述例を以下に示す。

(採血)

「余裕がなく、ただ注射針が入ってくる血液を見つめるだけになってしまった」「駆血帯を巻くとゆるくなってしまうことがあった」「駆血帯をはずし忘れた」「採血時に上手く注射器を持つことができず、目盛が見れなかった」「刺入時に静脈が動いてしまったので失敗した」「針を抜く際に力を入れすぎて痛がらせた」「内筒を引くとき針が抜けてしまった」

(皮下・筋肉内注射)

「空気を抜くときに、少しずつやっていたら液が少なくなってしまう」「消毒しているうちに刺したいところがわからなくなってしまった」「固定していたつもりでも針が入ってしまった」「薬液のスピードを調整することができなかった」「アルコール綿で押さえる前に抜いてしまった」

(皮内注射)

「刺入した後、伸展していた手を離したら針が抜けてしまった」「針先が皮膚の向こう側から出てしまった」「深く注入してしまい上手く膨らまなかった」「注射器のキャップをはずすとき手に刺してしまった」「抜針後にアルコール綿でおさえてしまった」

このように【失敗体験】カテゴリーは、はさま

ざまな場面で失敗の記述がみられた。文脈数は合計で73、85、69と各演習時の文脈全体の1割を占めていた。

【他の注射との比較】カテゴリーは、『シミュレーターとの比較』『他の注射との比較』のサブカテゴリーに分類された。『シミュレーターとの比較』の記述例を以下に記す。

(採血)

「人間の皮膚は柔らかく血管に入った感じがしない」「スツとはいってびびりした」「きちんと固定しなければ針は抜ける」「シミュレーターより血管がわかりやすく、スムーズに針を刺入することができた」「シミュレーターと人体では刺す感覚も全然ちがって、人体のほうがやりやすかった」

(皮下・筋肉内注射)

「シミュレーターではゴムによって針先が固定されていたが人体ではどんどん深くまで入ってしまう」「針を刺入後、内筒を引いても動かず空気が出てくると思ったのに出てこなくてびびりしてしまった」

(皮内注射)

「シミュレーターの皮膚とは全然違い、皮膚を進展させないと針が皮内に入っていけないと感じた」

(他の注射との比較)

「注射部位は採血や筋肉内注射よりは難しくなかった」「皮内注射は神経や血管に関しては余り気にする必要がないため少し楽だった」「皮内注射は成功、失敗がわかりやすく、今までの注射のなかで一番しやすかった」「皮内注射は今まで一番難しい」

「採血」前に行なったシミュレーターでの演習体験と学生同士の体験において、その皮膚感覚の違いから学生はシミュレーターの方が難しいと記述していた。

「皮下・筋肉内注射」「皮内注射」において、注射の実施では「皮内注射」が一番難しいと感じていた。しかし、シミュレーターでの練習時間は注射の回数が進むにつれ短時間で本番に臨むことができるようになっていた。

注射の演習では、患者役の負担を考慮して「採血」は失敗しても2回までの実施とし、「皮下・筋肉内注射」、「皮内注射」は1回の実施と限定していたが、このような限られた実施回数では成功体験がなかなか得られず、【成功体験】カテゴリーの文脈数もほとんど増加しなかった。

しかし、学生は看護師役、患者役、観察者役を体験しながら【技術のコツ】として注射を成功させるための技術のコツを学ぶことができていた。【技術のコツ】カテゴリーは、『手技のコツ』と『事故防止』サブカテゴリーに分類され、全文脈数の2割以上を占め、さらに演習毎に増加した。『手技のコツ』はすべての注射演習において一番多くの文脈数を占めていた。また、『事故防止』では、「皮下・筋肉内注射」の“神経損傷”の記述が多かった。学生はそれぞれの体験の積み重ねにより“神経損傷”“感染予防”“針刺し事故”“誤薬”“誤認”といった事故防止の必要性に気づいていた。

【観察者の役割】カテゴリーでは、「自分に足りないところの発見になった」「観察者になって客観的に落ち着いて見ることができた」の記述があり、他の学生の実施を評価する役割を担うことで、技術全体を観察したり、追体験できる機会となることが確認された。

VI. 考察

1. 注射演習後の学びの内容

【看護師体験の気持ち】【患者体験の気持ち】カテゴリーにおける、『緊張』『不安、恐怖』の文脈数は「採血」「皮下・筋肉内注射」「皮内注射」と経験を重ねる毎に減少した。大石らは、採血の体験では1回目と2回目の比較において、2回目は体験前の不安が軽減し、採血技術への自信や興味が高まったと述べている¹¹⁾。土屋らは、学生同士行なう採血の演習において、看護師体験で感じる、最も高い不安項目は「相手に痛みや不安を与えることに対する不安」「血管にうまく刺入できるか不安」「失敗に対する不安」であり、看護師体験の不安の軽減については、教員の立ち合いが役立つことを明らかにしている¹²⁾。これらのことから、注射の体験を重ねたことおよび教員が学生一人ひとりの実践に立合える指導体制によってきめ細やかな指導を心がけたこともまた、不安の軽減に役立ったと考えられる。

さらに、学生は、看護師役や患者役の不安が相手に伝わってしまうことを体験していた。この【相互作用】カテゴリーの文脈数は演習毎に減少していった。これは、学生の緊張が軽減したことも関係していると推測される。また、学生は相

互作用を体験することにより、看護者としての自己を自覚したうえで、患者に緊張や不安が伝わらないように、自らの緊張や不安を表情や態度に出さないような努力が見られた。初めて注射を体験する場合、緊張や不安を抱くのは当然の反応である。このときに、患者への相互作用を体験することが、自己をコントロールするきっかけとなることが示唆された。さらに、それが【患者への配慮】、【理想の姿】への気づきへとつながっていった。したがって、教員は緊張や不安が強く相手のことを考える余裕が持てない学生のサインに早く気づき、その不安や緊張を早期に解きほぐす指導が必要である。

【看護師体験の気持ち】カテゴリーの『難しさ』の分析より、「皮内注射」「皮下・筋肉内注射」「採血」の順で学生は注射技術の困難さを感じていた。「皮内注射」は小さい注射器を扱うこと、緻密な刺入技術が要求される。また、学生の【失敗体験】カテゴリーの文脈数が演習の積み重ねにおいても減少しなかったということは、「採血」「皮下・筋肉内注射」「皮内注射」では、学生にとって常に新しい学びであったことが示唆された。阿曾は注射の演習を「看護場面と現実性を必要とする状況があること、患者への安全性の保証を責任を持って行なうこと、そして、患者へのいたわりを臨場感をもって教育する絶好の機会である」¹³⁾と述べている。本研究においても、同様のことが学生の学びの中で証明された。しかし、どの注射を選んで演習を行うかによって、学生の学びは違ってくる。ひとつの技術を行なったからといって、注射ができる応用力にはならないことが示唆された。

清水らは、筋肉内注射の自己評価・他者評価において「できない」の評価が多い項目は、患者への声かけ、観察、配慮を伴う項目であると述べている¹⁴⁾。しかし、本研究においては、【失敗体験】のサブカテゴリーにおいて、『技術の失敗』のほうが『配慮の失敗』よりも多くみられたことから、3回の注射体験により、看護者としての態度の育成は達成できたと思われる。

2. 「注射」の技術

注射の技術は、厚生労働省による「臨地実習において看護学生が行う基本的な看護技術の水準」¹⁵⁾で、注射は水準2の「教員や看護師の指導・監視のもとで学生が実施できるもの」と示された。

臼井らの調査では、筋肉注射の技術は、体験学習、シミュレーター学習、混合型学習、演習をしないう、という学内での4つの学習方法をして、卒業後3カ月で自信がもて、学習方法が直接的に影響しないという結果を示した¹⁶⁾。このように、就職後に技術が習得できるから、学内で無理して演習させなくてもよいという考えもある。しかし、臨地実習において、緊張と不安のため頭が真っ白になって、できることもできなくなるという学生の状況を考えたとき、教員がそばについて安心して実施するからこそたくさんのことが見えてくるのではないだろうか。

また、【技術のコツ】カテゴリーの文脈数が増加したことは、看護師役、患者役、観察者役をとおして学生は技術を成功させるためのコツを見て学ぶことができたことが示唆された。このように少ない体験を有効にするためには、たくさんの実践を見て、分析していくことを追体験する機会を意識的につくる必要がある。今後は、この観察者としての役割をさらに活用していきたい。

看護・医療事故予防の観点から看護技術教育では「事故に関する認識を単なる知識にとどめることなく、学習者自身の現実的課題として鮮明に認識し、予防することの価値を内在化できる学習体験が必要¹⁷⁾」であるという指摘がある。本研究においても、『事故防止』に関しては“神経損傷”“感染予防”“針刺し事故”“誤薬”“誤認”が、各注射演習において強調部分の違いとして学生に学び取られていた。小林は「事故防止のための安全教育は特別なことではなく、日々の教育活動である講義、演習のなかでそれぞれの教員は動機づけをし、実習などの中で具体的な場面で繰り返し強化することこそが必要である¹⁸⁾」と述べている。このことを踏まえながら、さらに事故防止の教育内容も強化した方法を取り入れていきたい。

この「採血」「皮下・筋肉内注射」「皮内注射」の3回の患者体験学習において、針を刺すという行為は同じ体験である。しかし、注射の技術を習得するためには、「採血」「皮下・筋肉内注射」「皮内注射」それぞれ学ぶべき技術の特徴があり、そのどれかの体験だけでは十分ではないことが明らかになった。また、「採血」においては段階的に、シミュレーター学習にも時間をかけて行なうことで、その後の「皮下・筋肉内注射」、「皮内注射」はシミュレーターに時間をかけなくても、体

験学習ができるようになった。

また、これは、シミュレーターが人間の感覚と違うことを「採血」、「皮下・筋肉内注射」で実感したことも影響する。シミュレーターでの練習は手順の習得には欠かせない。しかし、実際に行う際の緊張感や人間的なかわり、患者の個別性であった方法を習得するには限界がある。シミュレーターと学生同士の体験の両方により、学生はコツを想像できるようになるのである。

3回の体験において、そのすべてが成功には終わらない。むしろ失敗体験のほうが多い。しかし、失敗体験を自分や、他の学生がすることにより、その対処方法も学ぶ。しかしながら、少ない体験において失敗体験だけの経験で終わらせることは、臨床での実施の不安を助長させることにもなりかねない。3回の経験の中で【成功体験】としての達成感を得られるように演習を終えることができるような演習方法を考えていくことが課題となる。

さらに、「注射」は学生の不安が大きい技術であることが改めて明らかとなった。現在は学生の希望にあわせて、時間外にシミュレーターを中心にした補足の演習を行っている。今後は、さらに学生の個別性に合わせた指導方法も考えていく必要がある。

Ⅶ. おわりに

「採血」「皮下・筋肉内注射」「皮内注射」の演習の患者体験の是非が問われている。患者体験の有効性も認められているが、演習に関わる教員などの人的資源の不足、演習時間数、必要物品の不足などの時間的・物理的制約が大きいこともあり、これらの整備もまた課題となっている¹⁹⁾。今後はこの制約をふまえた上で、効果的な「注射」の技術演習の教育方法について考えていきたい。

この調査行うにあたり快く協力してくださった学生の皆様に心から感謝いたします。

引用文献

- 1) 厚生労働省：看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書，2003。
- 2) 良村貞子：無資格者である学生がどこまで技術を行なえるかー臨地実習で行なう看護技術をめぐる法的問題一，看護展望 31 (2)，11-17，

- 2006.
- 3) 前掲書1).
- 4) 近藤裕子, 多田昭栄, 原田江梨子: 学内における体験学習に伴う学生の不安 経管栄養法、採血法、皮下注射法の場合, 徳島大学医療技術短期大学部紀要 (1), 101-107, 1991.
- 5) 土屋香代子, 三國和美, 阿部智美他: “静脈血採血” 演習時の学生の不安に関する研究, 宮城大学看護学部紀要 8 (1), 69-78, 2005.
- 6) 大石杉乃, 大原宏子他: 基礎看護技術の体験に関する検討—初回と2回目の採血を比較して—, 看護展望 18 (3), 69-73, 1993.
- 7) 臼井雅美, 渡部節子, 鈴木良子他: 筋肉内注射技術の学習方法と卒業後の注射技術習得意識との関係について—卒業後1~3年目の看護婦の認識より—, 日本看護研究学会誌 22 (5), 47-58, 1999.
- 8) 鹿村真理子, 福田春枝, 徳沢万子他: 学生の注射に対する感情と態度の変化に関する調査, 群馬大学医療技術短期大学紀要 (7), 95-100, 1986.
- 9) 福田春枝, 鹿村真理子, 正田美智子: 学内演習における基礎看護技術の展開 注射実習の例を通して, 看護教育 28 (13), 774-781, 1987.
- 10) Krippendorff, K: CONTENT ANALYSIS: An Introduction to Its Methodology, Beverly Hills, 1980, 三上俊治, 椎野信雄, 橋本良明訳: メッセージ分析の技法—内容分析への招待—, 勁草書房, 1989.
- 11) 前掲書6).
- 12) 前掲書5).
- 13) 阿曾洋子: 「身体侵襲を伴う看護技術」の教育を考える, 看護展望 27 (10), 19, 2002.
- 14) 清水裕子, 大学和子, 野中静: 注射技術演習の評価の検討 学生の自己評価・他者評価を用いて, 看護教育 44 (3), 230-234, 2003.
- 15) 前掲書1).
- 16) 前掲書7).
- 17) 臨地実習での技術項目・水準の検討過程とその結果—神奈川県内看護基礎教育機関における技術教育調査より—, 看護展望 31 (2), 35, 2006.
- 18) 小林千代: 事故防止を意識した看護技術教育—臨地実習を視野に入れて—, 看護展望 31 (2), 48-53, 2006.
- 19) 衣川さえ子, 坪倉繁美, 林幸子他: 看護・医療事故予防のための看護技術教育—全国看護学校養成所の教育実態調査—, 看護展望 26 (13), 82-91, 2001.