

④低音性連続性副雑音

研修第 1 回目演習後 88.6%(n=35)、研修第 2 回目演習前 65.7%(n=35)、研修第 2 回目演習後 45.7%(n=35)であった。研修第 1 回目演習後と研修第 2 回目演習後の正解率の下降に有意水準 5%において有意な差が認められた($p<0.01$)。

⑤正常呼吸音

研修第 1 回目演習後 42.9%(n=35)、研修第 2 回目演習前 51.4%(n=35)であった。2 つの正解率は有意水準 5%において有意な差は認められなかった。

(2)心音

シミュレータを用いた心音の聴き取り検査は研修第 2 回目の演習後のみ行われた。聴取心音の個人の総得点の平均は 3 点中 1.1 点(± 0.89)であった。聴取心音別にみると「III音ありIV音なし」については正解数 7 名(20.0%)、「III音ありIV音なし」については正解数 19 名(54.3%)、「III音なしIV音なし」については正解数 12 名(34.3%)であった。

E. 考察

1.呼吸音聴取の教育効果

(1)スピーカを用いた教育効果

1)個人の総得点の変化

研修第 1 回目演習前後での個人の総得点の下降には有意な差が認められている。このことより、元から備え持つ知識に加え新たな知識を教授されることにより、1 回の研修では知識の混同が起こることが考えられる。研修第 1 回目から 2 ヶ月後に行った研修第 2 回目の演習前の聴き取り検査では、個人の総得点の平均に有意な下降が認められているため、1 回の研修では 2 ヶ月後に音の知識の習得はできていないことが確認された。さらに、研修第 1 回目演習後の平均総得点と比較し研修第 3 回目の演習前の平均総得点においても有意な下降が認められているため、2 回の研修を経て 3 ヶ月経過した時点で音の知識の定着はされていないことが確認された。しかし、研修第 1 回目演習前と研修第 3 回目演習後では有意差はみられていないものの総得点は上昇しているため、さらに研修を続けていくとさらに教育効果が上がることが考えられる。研修第 1 回目演習後と研修第 2 回目演習前、研修第 3 回目演習前の平均総得点は、研修第 3 回目演習後の総得点の平均値との比較において平均値の上昇に有意な差が認められたことから、今回の研修は全体を通して教育効果があったことが確認された。

2)呼吸音別の正解率の変化

①細かい断続性副雑音(捻髪音, fine crackle ファインクラックル)

「細かい断続性副雑音」は肺胞の弾力性低下が原因となり発生する。研修第 1 回目の演習前後では正解率は上昇したものの有意差は認められなかったため、1 回の研修で教育効果がなかったことが確認された。さらに、2 ヶ月経つと有意差は認められなかったものの正解率は減少しているため、習得された知識は 2 ヶ月後にはまだ定着していないことが考えられる。研修第 3 回目演習前では正解率が以前の検査に比べ有意差は認められなかったものの減少しているため、5 ヶ月経過した段階でも知識が定着していないことが考えられる。あるいは、2 回目の研修から約 3 ヶ月空いているため、習得した内容を忘れてしまっていることが考えられる。研修第 1 回目演習前と研修第 3 回目演習後の正解率において有意な差が認められたことから、今回の研修は「細かい断続性副雑音」の聴取技術の習得に対して教育効果があったという結果が得られた。ただし、5 ヶ月間にわたる合計 3 回の研修においてその後の呼吸音の知識の定着がされたか否かは明らかになっていないため、さらに時間をおいて検証していく必要がある。

②粗い断続性副雑音(水泡音, coarse crackle コースクラックル)

「粗い断続性副雑音」は気道内の増加した分泌物に気泡が破裂することにより生じる。研修を行う前の聴き取り検査では正解率 88.9%を示しており、元から正解率が高い傾向にあった。研修第 1 回目演習前と研修第 3 回目演習後の正解率を比較すると上昇はみられたものの有意な差は認め

られなかった。研修第1回目演習後から研修第2回目演習前にかけて正解率が低下し、有意な差も認められた。1回の研修から2ヶ月経過すると正解率が下降することが確認された。これは、研修第1回目から研修第2回目の間が約2ヶ月空いていたため、その間に音の記憶力が低下したことが要因と考えられる。さらに、最初の正解率よりも下降した背景として、粗い断続性副雑音以外の呼吸音を同時に学んだため、知識の混同が起こったことが考えられる。研修第2回目演習前での正解率は有意に下降したものの、研修第3回目の演習後では有意に正解率が上昇しているため、5ヶ月間にかけての研修の教育効果はあったという結果が得られた。ただし、5ヶ月間にわたる合計3回の研修においてその後の呼吸音の知識の定着がされたか否かは明らかになっていないため、さらに時間をかけて検証していく必要がある。

③高音性連続性副雑音(笛声音,wheeze ウィーズ)

「高音性連続性副雑音」は比較的太い気管支の内腔を狭窄したために乱入が生じることにより起こる。この呼吸音は研修を行う前の聴き取り検査において、正解率が一番高かった。臨床看護師の聴診技術・知識として日常から使用され、聴き慣れていることが考えられる。あるいは、看護師養成の場の学習のみで元から習得されやすい呼吸音であることが考えられる。すべての聴き取り検査における正解率を比較したが、下降、上昇した組み合わせの中で有意な差は認められなかったことから、「高音性連続性副雑音」の研修における教育効果はマイナス要素もプラス要素も持たないことが確認された。

④低音性連続性副雑音(いびき音,rhonchi ロンカイ)

「低音性連続性副雑音」は気道狭窄により狭なった場所を、空気が通過することによって起こる。「高音性連続性副雑音」と同様に研修前から正解率が高く、全ての聴き取り検査において80%以上の正解率であった。研修第1回目の演習前と研修第3回目の演習後では正解率は上昇しているものの有意な差は認められなかったため、5ヶ月にわたる研修効果はなかったことが確認された。しかし、演習第3回目演習前後では有意な差は認められなかったものの正解率は上昇しているため、研修をさらに続けていくとさらなる教育効果が得られることが考えられる。

⑤気管支音

「気管支音」は正常の場合、前胸部の気管直上部で聴こえる。この呼吸音は全体を通し正解率が低かった。研修第1回目の演習前に比べ、研修第1回目演習後から研修第3回目演習前に行った聴き取り検査での正解率は低かった。研修第2回目演習前では正解率の下降に有意な差も認められていことより、1回の演習では習得できない項目であることが確認された。この要因として、「気管支音」以外の呼吸音を同時に学んだため、知識の混同が起こったことが考えられる。研修第1回目の演習前と研修第3回目演習後の正解率ではやや上昇しているものの、有意な差は認められなかったことからこの研修における教育効果はあまりないことが確認された。しかし、研修を行うに連れてわずかに正解率は上昇しているため、さらに研修を行って行くことで、さらに教育効果が得る可能性があると考えられる。また、正解率が伸びなかった要因として研修毎の期間が適切でなかった点が考えられる。「気管支音」は、5ヶ月間の研修を経た最終の聴き取り検査項目の中で最も正解率が低かった呼吸音である。

⑥気管支肺胞音

「気管支肺胞音」は、正常の場合胸部の前面、後面の一部で聴こえる。研修前の聴き取り検査において正解率が低く、研修第3回目の演習前まで際立った変化がなく、有意な差も認められなかった。研修第1回目演習前と研修第3回目演習後での正解率は上昇しているものの有意な差は認められなかった。しかし、研修第3回目の演習前後では有意な差は認められていないものの正解率は上昇しているため、研修を行っていくに連れて正解率が上昇することが考えられる。さらに継続した研修を続けていけばさらに教育効果が上がる可能性があると考えられる。

⑦肺胞音

「肺胞音」は、気管支音・気管支肺胞音聴取部位以外の胸部以外の胸部全般で聴こえる。研修前の聴き取り検査では「低音性連続性副雑音」に次いで正解率が高かった。しかし研修第1回目の演習前後での正解率は下降しており、有意な差も認められている。この要因として、「肺胞音」以外の呼吸音を同時に学んだため、知識の混同が起こったことが考えられる。その後の研修を通し、音の知識の整理ができたことで研修第3回目の演習後では研修第1回目の演習前と同等の正解率となったと考えられる。結果、研修第1回目の演習後と研修第3回目の演習後では正解率は上昇し有

意差が認められており、知識の混同はなくなったと思われる。しかし、この研修における教育効果はあまりないことが確認された。研修前から正解率の高い呼吸音であったため、必要以上の研修は知識の混乱を招くと推測でき、研修の必要性は低い項目であると考えられる。

⑧胸膜摩擦音

「胸膜摩擦音」は炎症で荒れた胸膜表面同士の擦り合いによって生じた音で、胸部前面あるいは側面の下部の胸郭が最も拡張する部位で明瞭に聴こえる。研修前の聴き取り検査において 10%未満の正解率であり全体の中で最も正解率が低く、日常に聴き慣れていない呼吸音の種類だと考えられる。しかし、研修を行う度に正解率は上昇し、研修全体の前後ではかなりの上昇がみられ有意な差も認められている。よって、「胸膜摩擦音」の聴取技術の習得においては教育効果があったことが確認された。

(2)シミュレータを用いた教育効果

呼吸音聴取技術は適切な部位に聴診器を当てることで、どの部位からどのような異常呼吸音が聴こえるかを判別することが大切である。よって、呼吸音聴取技術の習得をみるためには、実際にシミュレータのマネキンの身体に聴診器を当て呼吸音を聴いてもらう方法で検査を実施した方がより良いと考えられるが、シミュレータによる検査は一人ずつ実施しなければいけない上に一人を検査するのに費やす時間、労力もかかる。限られた時間や場所、設備の中で行う研修ではすべての検査においてシミュレータによる検査を行うことは難しく、一斉に検査できるスピーカーを用いた。

シミュレータを用いた呼吸音聴取における聴き取り検査が行われたのは研修第 1 回目演習後と研修 2 回目演習前後の 3 回であった。研修第 1 回目演習前のみは音の種類と部位の回答を求めたが、音の種類・部位ともに正解した割合はわずかであった。今回の研究ではシミュレータによる呼吸音の種類・部位の聴取技術の教育効果は検討できないが、部位と呼吸音の種類の両方を正確に聴取する技術を習得している看護師は少ないと考えられる。呼吸音の種類と部位の正解率は、同時期のスピーカーから流し検査した平均正解率と比べると、研修第 1 回目演習後ではシミュレータ/スピーカー:45.7%/78%、研修第 2 回目演習前ではシミュレータ/スピーカー:69.3%/62.7%、研修第 2 回目演習後ではシミュレータ/スピーカー:45.7%/61.3%となっており、平均正解率には差があり、スピーカーによる検査とシミュレータによる検査では結果に違いを生じる可能性が考えられる。しかし、3 回とも同条件ではないため、断定はできない。

①個人の総得点

研修第 2 回目演習後の時点で有意な下降がみられているため、2 回の研修を終えた段階での今回の研修の教育効果はあまりないと考えられる。最初の研修から2ヵ月後の研修第 2 回目演習後の呼吸音の聴き取り検査は、シミュレータによる検査にて呼吸音1題のみしか行われていないため、2 回目の研修終了時における教育効果は今回の研究では検証できない。

②呼吸音別の正解率の変化

a.「高音性連続性副雑音」

スピーカーを用いた聴き取り検査と同様に、最初の正解率が高いため、研修第 2 回目演習後にて正解率が上昇しているものの有意差は認められない。シミュレータを用いても聴診しやすい呼吸音だと考えられる。

b.「低音性連続性副雑音」

研修第 1 回目演習後と比較し、研修第 2 回目の演習後では有意な下降がみられているため、シミュレータを用いた聴診技術の習得には 2 回の研修では教育効果がないと考えられる。あるいは、習得させるためには研修と研修との間の期間が長すぎたことが要因として考えられる。同時期のスピーカーによる検査での「低音性連続性副雑音」の正解率は 8 割以上の結果が出ているが、それと比較すると正解率が極めて低い。研修第 2 回目演習後のシミュレータを用いた呼吸音の聞き取り検査においては、「低音性連続性副雑音」1題のみしか出題していないため、前後で比較する呼吸音がなかったことが正解率の下降の要因として考えられる。

c.「粗い断続性副雑音」

研修第 1 回目から約 2 ヶ月経過した時点において、前回の正解率よりも正解率が上昇していることより、シミュレータにおいては習得されやすい呼吸音だと考えられる。

d.「正常呼吸音」

有意な上昇はないものの、研修第2回目演習前の正解率は研修第1回目演習後と比較して上昇している。研修を継続していくことによって、習得が期待できる呼吸音だと考えられる。しかし、異常呼吸音の正解率と比較し正解率が低く、聴取されにくい呼吸音だということが考えられる。

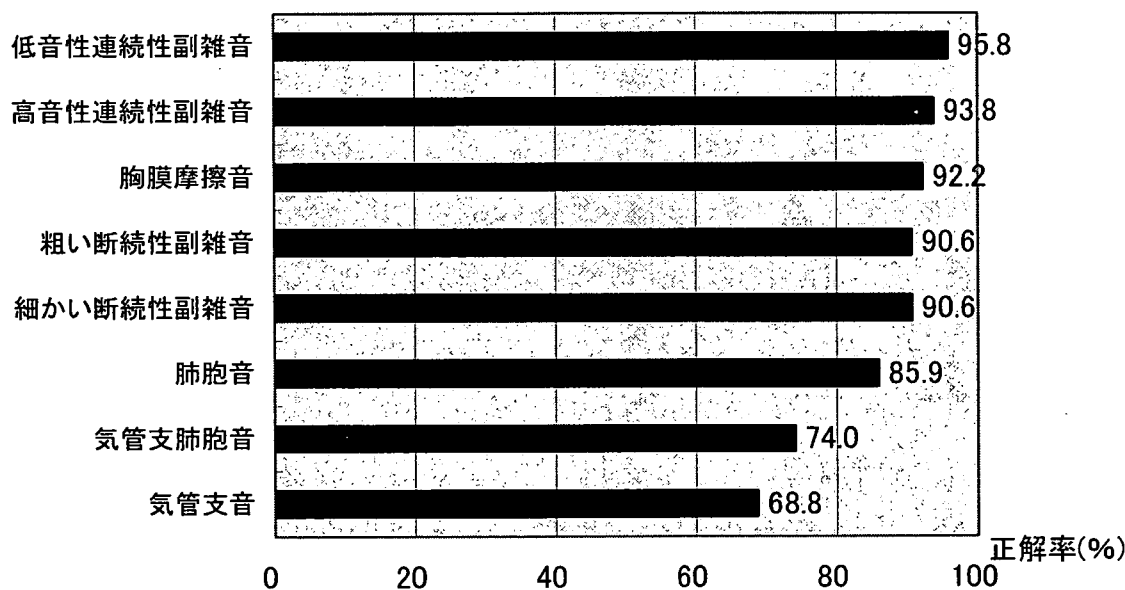
2.心音聴取の教育効果

心音聴取の聴き取り検査は研修第2回目の演習後しか行っておらず、前後と比較できないため、今回の研究では心音聴取の教育効果については検証できない。

3.まとめ

それぞれの呼吸音の性質の違いを聴取する技術を習得するためには、呼吸音の種類によって必要とされる研修回数が異なる。また、継続した研修を行うにあたって効果的な教育効果を出すための研修から次の研修までの間も呼吸音の種類によって異なる。今回行ったスピーカーを用いた聴き取り検査を全体としてみると、異常呼吸音の正解率はすべての研修を終えた段階にて5種類とも9割以上の正解率となっている。(研修第3回目演習後において「細かい断続性副雑音」90.6%、「粗い断続性副雑音」90.6%、「胸膜摩擦音」92.2%、「高音性連続性副雑音」93.8%、「低音性連続性副雑音」95.8%)それに比べ、正常呼吸音である3種類はすべての研修を終えた段階にて9割の正解率に達していない。(研修第3回目演習後において「気管支音」68.8%、「気管支肺胞音」74.0%、「肺胞音」85.9%)このことから、異常呼吸音は音の性質に特徴がありわかりやすいが、正常な呼吸音ほど判断しにくい傾向があることが考えられる。(図15)

図15 研修3回目：演習後の呼吸音別正解率



今回の研修では、聴診技術の評価を特に呼吸音聴取に焦点を当て行ったが、フィジカルアセスメント技術の中で大切なのは呼吸音聴取だけではない。また、音の性状だけを耳で聴くことでその特徴を記憶することも大切だが、実際に患者を目の前にしたときには対象者の身体に直接聴診器を当て適切な部位で聴くことが求められる。ただ単に聴診するだけでなく、患者の訴えや他覚症状を踏まえた上で様々な情報を統合しながらアセスメントをしなければいけない。このことを考慮

すると、実際に対象者を聴診するときと同じような行爲ができるシミュレータでの教育が好ましいと考えられる。しかし、シミュレータによるテストは 1 人ずつしか行えず、時間と労力が必要となる。例えば、1 種類の呼吸音を最低 1 分間流し 10 問出題すると、計 10 分かかる。この検査を同じように 40 人行うとすると約 7 時間も時間を費やすことになり、とても効率が悪く限りある時間の中で多くの受講生を教育育てていかなければいけない状況において問題を生じる。スピーカーでの検査の場合、全員に一斉に音を流すため一度で検査が行える。しかし、実際に聴診器を身体に当てることはしていないので実際の聴診行爲とは異なる。そこで、シミュレータとスピーカーの両方の良い点を取り入れた演習を実現させていくためにも、繰り返し演習の行えるプログラミングされたパソコンをつなげたシミュレータを開発していく必要がある。ただ単に反復し演習をおこなうのではなく、呼吸音の種類によって演習の回数、演習と演習の期間を定め、効率よくかつ効果ある演習プログラムを提供していく必要がある。三苫らの研究によって「自信をもつことが実践につながることを考えると、学習効果を確認する機会は必要。」¹⁷⁾と述べられているように、研修後の学習効果の確認は個人の実践場面において自信を持ち推し進めていくにあたり必要なことだと考えられる。

F. 結論

本研究では、呼吸音の種類により聴取技術の教育効果は異なり、必要とされる研修期間も異なることが明らかとなった。それを踏まえた研修プログラムを行うことで、効率よく効果ある教育効果を生み出していくことが可能となることが考えられる。呼吸音の種類による教育方法については、本研究では一部しか明らかにならなかったため、今後さらなる研究を行うことで効率よく効果ある研修方法を実証し、継続教育を充実させていく必要がある。

G. 文献

- 1) 大橋優美子他監修:看護学学習辞典, 1241, 株式会社 学習研究社, 2003.
- 2) 菊池和子:訪問看護からみた看護技術教育の検討-フィジカルアセスメントの技術を中心として-, 岩手県立大学看護学部紀要 4, 91-94, 2002.
- 3) (対談)フィジカル・アセスメント-これからの看護に必要な技法, 週間医学界新聴, 2240号, 1997年5月19日.
- 4) 今泉郷子・伊藤ゆき・長谷川さわ子・谷山牧・美田誠二:回復過程におけるフィジカルアセスメント演習の評価, 川崎市立看護短期大学紀要, 11(1), 37-47, 2006.
- 5) 服部恵子:観察技法に関する臨床看護婦の現状とニード-フィジカル・エクザミネーションに焦点を当てて-, 98, 日本看護学教育学会 第10回学術集会 講演集, 2000.
- 6) 永野光子・服部恵子・山口瑞穂子:フィジカルアセスメント教育に対する臨床看護婦・士の認識と要望, 158, 日本看護学教育学会 第11回学術集会 講演集, 2001.
- 7) 外山絹子:フィジカル・アセスメント 基礎教育での取り組み 専門学校での実践, 看護教育, 40(11), 925-931, 1999.
- 8) 山内豊明:フィジカルアセスメント その意義と具体的な教育展開の試み, 看護教育, 40(11), 898-907, 1999.
- 9) 山内豊明:フィジカルアセスメントを正しく推進するにあたって, 看護教育, 48(6), 470-477, 2007.
- 10) 篠崎恵美子・山内豊明:呼吸に関するフィジカルアセスメント教育のミニマムエッセンシャルズ 看護・看護系大学 2005年調査より, 看護教育, 48(6), 478-483, 2007.
- 11) 高島尚美:フィジカルアセスメント 学生とともにつくるアセスメントの授業, 看護教育, 40(11), 916-924, 1999.
- 12) 大宮絵里子・三笠里香・野坂久美子・勝山貴美子・相原優子・山内豊明:フィジカルアセスメント演習運営と学生からの評価についての調査研究, 看護展望, 29(4), 94-103, 2004.
- 13) 田中愛子・舟佳子・井上真奈美・川嶋麻子・張替直美・岡本早智子:実践報告:フィジカルアセスメント講習会を通して、看護職キャリアアップコースのあり方を考える, 山口県立大学看護学部紀要, 10, 2006.
- 14) 坂田五月・鈴木恵実子・佐久間由美:「フィジカルアセスメント」研修-新人看護研修を終えた看護師を対象とした支援研修のひとつとして-, 看護実践の科学, 30(11), 77-79, 2005.
- 15) 村松静子:日本における在宅看護の理想像と養育システムの構想(抜粋), 訪問看護と介護, 3(2), 103-123, 1998.
- 16) 三笠里香・小松洋子・中井順子・山内豊明:訪問看護実践場面に必要とされるフィジカルアセスメントについての現状調査の試み, 訪問看護と介護, 7(1), 47-53, 2002.
- 17) 三笠里香・山内豊明:シミュレータを用いたフィジカルアセスメント教育の効果, 看護教育, 48(6), 484-489, 2007.

4. 分担研究報告書

看護基礎教育の学内演習における
技術教育方法とその評価

分担研究者 小山 真理子

神奈川県立保健福祉大学教授

看護基礎教育の学内演習における技術教育方法とその評価

分担研究者	小山 真理子	神奈川県立保健福祉大学教授
協力研究者	野崎真奈美	東邦大学医学部看護学科教授
	屋宜譜美子	徳洲会グループ大学設置準備室
	水戸優子	神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科准教授
	間瀬由記	神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科講師
	大石朋子	神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科助教
	牧野美幸	神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科助教
	三浦由紀子	神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科助教
	蜂ヶ崎令子	東邦大学医学部看護学科助教

研究要旨

看護基礎教育の学内演習で看護実践能力につながる看護技術教育方法と評価方法の開発に向けて、1)今日の看護基礎教育機関での看護技術教育の取り組みについて調査し、課題を明らかにする、2)状況設定と模擬患者を用いた学内での看護技術教育プログラムを計画・実施し、看護実践能力を育成する看護技術教育方法としての有効性を評価することを目的とした。研究方法としては、便宜的抽出法により、養成所4校、短期大学2校、大学4校の教員を対象にフォーカスグループインタビューを行った。また、看護実践能力につながる「技術教育モデル」に基づき開発した看護技術の教授学習方法を用いて、関東にあるA看護系大学の2年生13名を対象に授業し、教育効果を評価した。研究への参加は自由意思とし、不参加による害は何もないことを保証し、研究成果の報告にあたっては個人や個別の施設が特定できないようにすること、発言内容は個人を特定しないデータの扱いをすることを約束した。

10校の看護基礎教育機関の学内演習における技術教育の取り組みについてのフォーカスグループインタビューの結果、以下のことが明らかになった。1)看護基礎教育機関では、学生の技術の習得に向けて教育の質の保証、効率的な積み重ねのために努力していた。2)看護技術を習得するには、カリキュラムの時間外の活動が多く、学生および教員の負担と熱意によって成り立っている部分が多かった。3)臨床への移行を潤滑にできるように、卒業前演習を行っている教育機関もあるが、カリキュラム上の位置づけや運営方法に課題がある。4)看護技術教育の成果をどのように評価するかについて、多くの教育機関で評価の規準を求めている。

また、技術教育プログラムの有効性に関する研究成果から以下のことが明らかになった。1)状況設定と模擬患者を用いた看護技術教育については、学生が主体的に知識と技術を統合し、幅広く、内容によって深く学習する方法として有効であった。2)模擬患者の導入は、学生に心構えを作り、臨場感をもたらすとともに状況判断を学ぶよい機会になった。しかし、模擬患者の演技の限界もあり、それに対してトレーニングを十分に行うことも大切であるが、学習内容、時期を選んで、模擬患者を活用することが重要と考えられた。3)看護実践能力の構成要素からの看護技術の到達状況の評価については、構成要素によっては評価が難しいものの、多くの構成要素については、学生の行動の客観的評価と思考についてのインタビューによる評価を組み合わせることで可能性は見出された。

A. 研究目的

平成21年のカリキュラム改正に向けて、看護基礎教育の充実に関する検討会報告書(2007)が出され、教育内容の改正の方向性が示されるとともに、看護基礎教育卒業時にすべての学生が習得しておく看護技術の種類と到達度が明示された。また、新しい指導要領には、看護実践能力の育成に向けて、演習の強化とともに看護技術を事例等に対して看護技術を提供する方法の基礎を学ぶこと、統合分野において看護技術の総合的な評価を行うことが示されている。看護技術教育は看護学教育の重要な学習要素として、従来より各教育機関で熱心に取り組みされてきたが、改めて看護技術教育が注目された背景には、新人看護師の看護技術の実践能力の低下があり(小山, 2007a)、卒業後の看護実践能力につながる看護技術教育の在り方を検討する必要性が今までで

上に求められている。

多くの教育機関では、看護技術は看護学教育の早い時期に学習する。また、臨地実習では、患者の条件・状況に左右され、学内で学習した看護技術を実践の場で患者に実施できる機会が少なくなり、結果として看護実践能力につながる技術の習得が困難な状況がある。このような状況下で、できるだけ実践能力につながるような技術教育を行うには、学内での技術演習における教育方法を開発する必要がある。

実践能力につながる看護技術とは、実践の場で活用できる技術である。学内演習の場であっても臨場感をもつ教育方法の工夫が課題になる。筆者らは、平成 18 年度に、卒業時の到達目標を達成させるための教授学習方法の開発に向けて、「状況設定からの学習」「模擬患者の導入」で臨場感を意識し、「思考と統合した看護技術教育」に注目し、これらを活用した学習モデルを作成しその有効性の研究に取り組んだ(小山, 2007b)。しかし、実践能力育成に向けては、更なる研究の必要性と評価方法の開発が課題として残された。

本研究の目的は、看護基礎教育の学内演習で、看護実践能力につながる看護技術教育方法と評価方法を開発することであり、今年度の具体的な目標は以下のようである。

- 1) 今日の看護基礎教育機関での学内演習における看護技術教育の取り組みについて、養成所、短期大学、大学の教員を対象にフォーカスグループインタビューにより調査し、課題を明らかにする。
- 2) 状況設定と模擬患者を用いた学内での看護技術教育プログラムを計画・実施し、本プログラムによる学生の学習成果および学生の感想を分析・評価することで、看護実践能力を育成する看護技術教育方法としての有効性を評価する。
- 3) 看護技術教育プログラムによる学生の看護技術の習得状況を、看護実践能力の視点から評価するとともに、課題を明らかにする。

B. 看護実践能力の評価方法に関する文献検討

看護実践能力の評価方法を明らかにするために、我が国における代表的な医学関連文献情報データベースである「医学中央雑誌 Web 版(Ver.4)」を用いて、「看護実践能力」と「評価」をキーワードに 2004～2008 年の検索を行った。検索の結果、看護実践能力・評価の文献は、2004 年から 2006 年にかけて急激に増加していた。文部科学省における「看護学教育の在り方に関する検討会」、厚生労働省による「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」、「新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会」において、数多く議論されてきた課題でもある看護技術や看護実践能力への関心の高さがうかがえる。検索した文献のうち、会議録または報告書、看護実践能力の構成されている要素に触れていないと判断された文献は除き、看護実践能力の評価される対象者が看護師または看護学生であり、特定の看護技術や領域に特化されていない文献を厳選した結果、文献数は 10 件であった。この 10 件の文献においても、看護実践能力とその評価の視点が具体的に明確に述べられているものはわずかであった。

前述にある「看護学教育の在り方に関する検討会」報告書(2004)では、卒業時の到達目標が提示されるとともに、各大学において到達度を評価し、それぞれの教育課程に適した方法を開発することが必要性については述べられているが、評価の具体的な内容や方法までは言及されていない。「新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会」報告書(2004)においても、評価は到達目標の達成度について行うよう提言されている。また、その報告書には、看護実践能力について定義され示されているが、具体的な評価方法までは記述されていなかった。

10 件の文献の内容について具体的にみていくと、高島他(2004)、南家他(2005)らは、看護実践能力に関する研究と評価を行っている。その構成されている内容は、①リーダーシップ、②クリティカルケア、③教育・協調、④計画・評価、⑤対人関係・コミュニケーション、⑥専門職発達のカテゴリーからなる Schwirian が開発し翻訳修正した 6-DS(6-Dimension Scale of Nursing Performance)を使用している。他には、看護師や看護学生らのインタビュー等から導き出だして看護実践能力を定義している文献(戸田, 2004; 有松他, 2005; 高谷, 2007)であった。いずれも、小山らの「看護基礎教育における看護師術教育の充実に関する研究(2006)」の文献検討で得られた結果と同様に、看護実

実践能力の評価の視点につながる明確な定義や評価の枠組みを作成していく上で参考になる文献はみあたらなかった。

中西ら(2004)は、①看護技術、②看護過程の展開、③対人関係の形成で看護実践能力の3つの内容で示されている。また、大室他(2006)・佐藤他(2006a)・佐藤他(2006b)は、「大学における看護実践能力の育成の充実に向けて在り方(看護学教育の在り方に関する検討会, 2003)」に基づき、看護ケア基盤形成の方法に関する27項目、看護基本技術に関する65項目、自作の看護職者としての態度形成に関する16項目の合計108項目で看護実践能力を構成していた。中西ら(2004)の看護実践能力の内容も、「看護学教育の在り方に関する検討会」報告書(2004)の構成要素とほぼ同じ内容として捉えることができる。

今回の文献検討では、看護実践能力に関する評価の多くは、看護実践能力として6-DSのスケールを用いたり、看護技術の到達度のチェックを主としている現状があり、看護実践能力の具体的な評価の枠組みについて十分に検討されてきているとは言えない。

C. 研究方法

本章では研究の概要にとどめ、具体的な方法については後章で述べることにする。

1. 日本の看護基礎教育機関で看護技術教育についてのあらたな取り組みについて紙面上や学会報告をしている教育機関あるいは個人を便宜的に抽出し、協力を依頼し、養成所4校、短期大学2校、大学4校の教員に検討会への出席を依頼し、各教育機関での技術教育の取り組みについてフォーカスグループインタビューを行い、その後、課題について検討した。尚、①3年課程(養成所・短期大学)、②大学の2つのグループに分けて情報を得た。
2. カナダのマクマスター大学における模擬患者教育の実施状況の視察訪問を実施した。
3. 全ての学生が卒業時に習得すべき看護技術について、平成18年度に開発した看護実践能力につながる技術教育モデルを修正し、看護技術教育の評価方法を検討した。
4. 開発した看護技術の教授学習方法の計画に基づき、関東にあるA看護系大学の2年生13名を対象に授業し、教育効果を評価した。
5. 倫理面への配慮として、研究への参加は自由意思とし、不参加による害は何もないことを保証する。研究成果の報告にあたっては個人や個別の施設が特定できないようにする。発言内容は個人を特定しないデータの扱いをすることを約束する。研究計画書は神奈川県立保健福祉大学の研究倫理審査委員会に提出し、研究を実施する上で、倫理上の問題がないかの審議を受け承認後に調査を実施した。

D. 研究結果

1. 看護基礎教育の学内演習における技術教育の取り組み

1) 大学における看護実践能力の育成を目指した技術教育の取り組み

看護技術の確実な習得に関する取り組みについて、看護系大学の取り組みを共有することにより、教育現場が抱える課題を明らかにし、今後の研究課題の示唆を得ることを目的に、4校の大学の基礎看護学担当の教授および准教授(1名は資料参加)で取り組みを共有し、意見交換を行った。以下に各大学の取り組みについて報告する。

(1) A大学の取り組みと評価

A大学は1学年80名の学生に対し、看護技術学概論15時間1単位、基礎看護技術演習145時間

1単位、基礎看護技術演習Ⅱ30時間1単位、基礎看護技術演習Ⅲ60時間2単位の合計4単位で技術教育に取り組んでいる。

<peer Education>

特徴的な教育方法として、1年次後期の「基礎看護技術演習Ⅰ」の授業において、「peer Education」という取り組みを実施している。

「peer Education」は、単元課題として提示された技術内容のうち、日頃よく行っている看護技術3項目(「足浴」「寝衣交換」「全身清拭」)について、1ベッド2人組みの学生が患者役となって他の2組に対して看護技術のデモンストレーションを行い(デモを行う学生を「学デモ先生」と呼ぶ)、その後受講した学生のベッドに各1名ずつ分かれて、「学デモ先生」が指導にあたるという演習形式である。

「基礎看護技術演習Ⅰ」に先立ち、「技術概論Ⅰ」の授業で、看護実践における指導技術の意味、他者に教えることと看護の関係について教授している。その後の「学生デモ」では、1グループ12人~14人のグループの中から自薦や指名によって選ばれた1名の学生が、看護学生役として単元課題の患者役となる教員や地域住民による教育ボランティアに看護援助を行う。

「学デモ先生」は、演習の2週間前に召集され、単元担当教員のデモンストレーションを受けた後、放課後や昼休み、空き時間に自己学習し、オフィスアワーには演習室に待機している助教や単元担当教員から指導を受けて当日に備えている。

この他、自己学習として事前にビデオを見ておくことを勧めたり、時間のない学生には文部科学省のホームページで示されている動画のポイントを見ておくことを促している。

演習当日は、「学デモ先生」のデモンストレーションに対して、教員は不足部分の補足や評価者として参加する。また、「学デモ先生」の指導を受けた学生と「学デモ先生」を行った学生のどちらも評価表による評価を行う。

<学生によるデモンストレーション>

単元のおわりには、まとめとして「学生デモ」を実施している。具体的には、看護学生役の援助者は、看護援助提供のための患者とコミュニケーション、物品の準備、看護援助提供といった一連のプロセスを15~20分で行い、その後の10~15分間で患者役や周囲で観察していた学生を含めたディスカッションを通してさまざまな意見を受け、技術を共有し、それぞれが自己課題を見出すというものである。「学生デモ」の評価は、看護師役と観察者役のどちらも評価表による自己評価を行う。

<模擬患者「simulated patient」>

学内演習には地域住民による教員ボランティアがSPとして導入されており、大学の教育ボランティアとして登録されているSPが授業に参加するシステムがある。SPの導入により、看護技術の実施の前に必要なコミュニケーションをとることが出来るようになってきている。SPは一般募集による地域のボランティアの方々に、演技に関する教育までは行きつかないが、SPの参加を依頼する場合には事前に打ち合わせを行っている。

学生同士から学ぶこと、教員から学ぶこと、SPから学ぶことがあり、自分と教える人の距離感が異なるなかで様々な学習がある。

単位認定の評価として、「筆記試験」「事例を用いた実技試験」を行っている。また、「事例を用いた実技試験」では、<安全性>が守られていない場合、60点以上でも不合格にしている。

授業評価は、単元ごとにそれぞれ行う評価と演習科目(学内統一)としての授業評価を行っている。

看護実践の基盤科目群の演習では、シラバスで示された時間に加えて教育を行っているのが現状である。これに加えてオフィスアワーを示して、学生のサポートニーズに応えている。

(2) B大学による取り組みと評価

B大学は1学年100名の学生に対し、1年次から2年次の科目として「基礎看護実践論1(コミュニケーション・対人関係・看護過程・教育・相談)」「基礎看護実践論2(フィジカルアセスメント)」「基礎看護実践論3(生活行動援助技術)」「基礎看護実践論4(治療・検査に関わる援助技術・思考過程と援助技術の統合)」を各2単位60時間で取り組んでいる。

<援助技術演習方法>

学習方法は、「講義」「デモンストレーション(教員による)」「演習」「自己学習」で構成されている。全体の授業時間数の約 50%が演習である。

授業で行っているデモンストレーションを DVD に録画し、実習室で繰り返し見ることができる教材として使用している。

講義や演習においても教科書は使用せず、手順とその根拠を事前に学生が自己学習に自己学習する課題を課し、演習に臨んでいる。

各看護技術の演習は、簡単な状況設定のもとに行い、演習項目は複数項目をローテーションで一定期間に実施する。

演習方法は、A(個人が正確に安全に技術を実施する)とB(グループで技術の一連の過程検する)の 2 種類を組み合わせている。

Aの場合、個々の学生によるデモンストレーション形式で一人の教員が 3~4 名の学生を担当し、個々の技術到達状態の確認を行う。教員による評価表を用いた個人へのフィードバックと合否判定による技術の質の保障を行う。また、学生自身は自己評価を行う。さらに、Aに分類された技術の評価は 2 回までというルールで実施している。

Bの場合、学生がグループで技術を実施する。この場合 2 つの方法で実施している。基本的には自己学習により手順を理解していることを前提として、演習時間にその技術を実施する。教員は適宜フィードバックを行いながら学生の技術の確認を行う。また、ある技術については、学生が事例をもとに、その事例の中で行われている技術についてのミニレクチャー(技術の目的、実施上の原則、留意点、評価方法など)とデモンストレーションを取り入れたプレゼンテーションを実施する。学生によるプレゼンテーションでは、他の学生たちは教員の講義より積極的に関心をもって聴いている。

学生は一度聞いた、見た、実施したという経験があっても、忘れるのが当たり前であり、授業、演習で「技術を習得する」のではなく「技術を習得する方法を学ぶ」ことを目標において教育している。

<ビデオ作成> - (前任校での例) -

細かい指導ができない技術に関しては、嚙下障害のある患者の食事介助など複数の課題状況を設定した患者事例を提示し、学生 6~7 人 1グループで 3 コマ程度の授業時間を使ってディスカッション、シナリオ作成、撮影など役割分担しながら、その患者に合わせた援助計画と基本的な技術の解説について 10 分程度の教育ビデオを作成し、ビデオ鑑賞会を行って学生相互に評価し合う方法をとっていた。

(3) C大学による取り組みと評価

<基礎看護技術推進プロジェクト>

C大学は 1 学年 150 名の学生に対し、4 年次の臨地実習終了後の 10 月 1ヶ月間に、「基礎看護技術推進プロジェクト」として 2 年次に学内で実施した看護技術実技試験項目と同じ 2 項目(「点滴」・「吸引」)の実技試験を再度 4 年次生に行うという取り組みを実施している。平成 18 年度から構想し、臨地実習担当者会議および教授会において実施計画を公表し、今年度初めて実施することになった。

この取り組みの目的は、基礎看護技術に関する卒業時の修得状況を明確にし、学内演習および臨地実習における技術教育の改善目標を具体化することである。「基礎看護技術推進プロジェクト」は授業科目の前提が無いため事前に学生の意向調査をする必要があった。また、大学全体での取り組みとして看護学部FD委員会が企画主催し、基礎看護学領域が支援した。平成 19 年度は半数近くの学生が任意参加した。

実技試験監督は学内有志教員約 10 名で行い、学生 1 人の所要時間は 30 分程度で、1 項目 15 分の実施としている。

評価項目は 2 年次の評価項目と同一であるが、チェックリストは事前に学生に示し、事前練習は自由意志とした。

評価は、実技試験はチェックリストに基づいて行い、その結果、学生の技術が不完全な場合はその場で指摘する程度とした。学生と教員の両方に企画運営評価のためにアンケート調査を行った結果、教員、学生ともに「やってよかった」と概ね好評であった。現在、看護領域別に試験結果の分析中であり、結果によって学内の技術教育の授業改善を図り、臨地実習における技術教育に関しては

実習指導者と合議し、改善点を明らかにする予定である。

その他、できるだけ患者の状況に近づけるために、看護過程の授業で SP セッションを導入している。SP にはインタビューとフィジカルアセスメントを行うところから始めるが、間が持たなくなると次の看護師役の学生に交代するというように、1 人の看護師役を何人もの学生が行って連続性を持たせている。セッション後には、SP から解釈モデルをフィードバックしてもらい、患者像の整合性を確認している。現在協力してもらっている SP は、主に医学教育用に養成トレーニングを受けた国立大学医学部の SP 研究会所属の方々である。しかし、看護技術教育の意図する教育効果が反映されるよう現在、本学では昨年 7 月に「SP 研究会」を立ち上げ、地域のボランティアを対象に SP を養成している。

(4) D大学の取り組みと評価(資料参加)

D大学は 1 学年 80 名の学生に対し、基礎看護学を教育している。

学生同士が患者-実施者の役割を交代して演習しているが、学生が患者役になりきることができれば実習での演習であっても多少の臨場感を作ることが可能である。患者役になりきるために、基礎看護学の導入でロールプレイについて教育し、利き手でない方での食事施主など不自由さの体験などを意図的に行っている。しかし、提示された事例の患者役になりきるように指導しているが、病態の学習が同時進行なので病態を複雑にすることができないという「匙加減」の難しさがある。

自分たちの体験以外に友人や家族、アルバイト先店長などの血圧測定といったように、年齢、性別の異なる対象者への技術実施を課題に出し、スキルアップとともに、身近な人々の反応を得て看護職としての学習の動機づけを高める効果が得られている。

感染予防では口腔鼻腔粘膜の常在菌の培養実験を行い、目に見えない細菌を可視化する手法と技術の根底を支える一般教養科目とのリンクに取り組んでいる。技術のエビデンスを導き出す筋電図や深部体温計などを活用していくことにも取り組んでいる。

①正確な技術、②エビデンスに基づいた技術、③個性に沿った技術、④緊張した場面でも提供できる技術を目指して教育している。④についての教育方法として、単元終了後の技術試験、学生間の技術チェック、実習前の OSCE を行っている。

<OSCE>

「OSCE」は、2 年次の臨地基礎看護学実習 I の直前に行っている。具体的には、模擬患者 (simulated patient、以下 SP) に対して制限時間内に患者の言葉、表情等を観察し、それに対応しながらバイタルサインを測定するという複数の技術を統合するものである。評価は、評価者が看護師役を兼ね、SP と 2 名で学生の評価を行っている。評価は、技術、接遇、コミュニケーションスキルを内容とし、評価表を用いて評価する。評価表は経時的に評価できるように作成し、評価項目は具体的な行動レベルで記載している。

(5) 教育現場が抱える課題

看護技術教育における 4 校の大学の取り組みを共有した後、教育現場が抱える課題と今後の取り組みの方向性について意見交換し、以下のことが確認された。

卒業時までには学生はどのレベルまで看護技術を身につけていけばよいのかが明確ではない。学内で臨床に近い条件を整えるのには限界があり、学生は学内で出来た看護技術が臨床では出来なかったということがよく見られるため、学内と臨地実習をどのようにつなげていくのかが今後も課題である。

看護実践能力の育成につながる学内での看護技術教育の方法の工夫としては、OSCE や SP の導入が注目される。

モデル人形では学習効果に限界がある。実際に人を対象として看護技術を実施する場合には、最初にかかわるときに、相手の承諾を得ないと看護技術の実施に至らないことを知り、コミュニケーションや人間関係の構築が、看護技術の実施においては重要であることを実践を通して学ぶことができると思われる。

学内における看護技術教育の評価方法としては、安全性を重視する必要がある。また、状況設定がある中で看護技術を実施し、はじめに適切な実施が出来なかったとしても、実施していく中で適切な修正が出来た場合には、減点しないという考え方も必要である。そして、評価は、客観的であ

るように心がけても、評価結果は見た者の主観が必ず反映されるため、あらかじめ“行ってはいけないことは何か”を決めておかないと難しい。

例えば、実技試験を行った場合、学生全員の前で試験結果の講評を行い、意義申し立てが出来るようにしておく、評価結果を学生全員が納得出来るものにする事が出来る。また、多人数クラスの場合、毎回授業で実施するミニテストの結果等により学生の習熟度に合わせた学内演習のグループ分けすると、技術習得に時間がかかる学生に対して補講時間を確保することができるため、今後活用していきたい。

2) 養成所・短大における看護技術教育の実際

看護技術教育について、3年課程の教育機関(養成所、短期大学)の取り組みを共有することにより、教育現場が抱える課題を明らかにし、今後の研究課題の示唆を得ることを目的に、養成所 4校、短期大学2校の教員間で取り組みを共有し、意見交換を行った。今回意見を聴取した3年課程の教育機関の設置主体は、公立2校、私立4校であった。1学年定員と教員数は表1の通りである。概ね1学年80名に対し、20名の教員があたっていた。

(1) A校の取り組みと評価

卒業到達度レベルでみた看護技術の各領域マトリックスを作成し、それを元に演習を行っている。基礎看護学の演習では、1ベッドに学生3~4名を配置し、25ベッドに6人の教員を配置して実施している。実習と講義の連動を意識するとともに、シミュレータの模擬患者の導入を行い、聴覚、触覚を使って学習できるように努めている。成人看護学においても、実際に臨床で使用している物品を用いて演習を行い、臨場感を持たせる工夫をしている。また、老年看護学においてインスタントシニア・麻痺セットの着用、模擬患者の導入、母性看護学において妊婦体操の実施、妊婦ジャケットの着用など、体験を通して理解が進むように努めている。

さらに、卒業前演習として、基礎看護学Ⅷの単位の中で卒業前演習を行っており、1月下旬の3日間で12時間に及び演習を実施している。採血、輸液ポンプ、無菌操作、包帯交換などに取り組む演習であり、国家試験前にも関わらず、学生は薬液量の計算方法、酸素流量計の見方などを一生懸命に取り組み、国家試験対策としても有効であると好評を得ている。

技術習得到達度の評価として、基礎看護学において、ベットメイキング・全身清拭・洗髪の実技試験を行っている。自主練習を促し、技術の到達度を確認している。

(2) B校の取り組みと評価

事例を用いて講義と演習の連携を持たせながら運営している。さらに、国家試験終了後に3日間かけて卒業前演習を実施している。電話対応など多重課題を取り入れ、他者活用の判断力やコミュニケーション能力の脆弱さも補っている。ただし、卒業前演習は単位認定の評価対象には含まれず、研修として位置づけている。積極的な参加を促しており、参加した学生から「非常に役に立った」と反応はよい。再実習の学生は欠席せざるを得ず、参加したかったとの声が出ている。

技術評価として、基礎看護学におけるバイタルサインと清拭の実技試験に関しては、全教員を動員して実施している。さらに、OSCEを導入しているが、実習グループの中でケアの多い1事例を用い、ケアをするのに必要な項目を挙げ、計画立案して技術を実施するものである。学生が患者役、看護師役、評価者にわかれて点数化して評価点を出していく。知識面の評価は待ち時間の間に4者択一のペーパー試験で確認している。

(3) C校の取り組みと評価

2年次12月からの基礎看護実習Ⅱ開始までに技術習得を図っている。29項目の技術試験を実施しており、試験項目に関してはビデオ教材を作成している。教員が学生を3~4名受け持ち、1、2年次を通して技術チェックを担当する少数固定指導方式を採用している。基礎実習Ⅱの直前には、事例に対する看護技術習得を目的に4日間の取り組みを行っている。技術試験には合格の期限が設けられており、学生と教員相談の上で試験日を決定している。現行の時間数では不可能であるため、技術試験を課すことで自己練習を促している。学生同士で実施するため、健康者に対する技術になってしまうが、自分の体験を通して安楽な技術について考える機会としている。

卒業時に対象に関して健康人から障害や疾患を抱える患者への橋渡しとして4日間の演習を設けているが、不十分である。条件を持つ患者へのケア提供方法の強化の方法を検討している。

(4) D校の取り組みと評価

看護技術のマトリクスを作成し、演習に臨んでいる。基礎看護学においては、演習を行う前後に学生は手順書を必ず提出し、教員が確認している。演習は40人を一クラスとし、2ベッドに対し1人の教員を配置している。

発熱、片麻痺などの条件設定をし、車椅子移送とバイタルサイン測定やシーツ交換などの技術テストを行っている。演習後のチェックリストを用いて、技術、知識、態度の確認を行っており、学生が自己評価するものである。

さらに、技術テストを行っているが、単位に含んでいない。1年次の実習前と2年次の看護過程の前に実施しており、合格を条件に実習に出席できる。技術テストは学生と教員、1対1で評価を行う。技術テストの合格率は50%程度であり、3回目のテストで合格にたどり着く学生もいる。

関連する大学病院にほとんどの学生が就職するため、看護部と教員が提携し、就職後の不安軽減を図ることを目的として、就職前演習を3日間実施している。内容は与薬(内服、輸液ポンプ)、フィジカルアセスメント、危険環境の確認のシミュレーション学習などであり、より臨床に近い状況を設定して演習を行う。卒業後であるため単位に含まれない。病院からの賃金も発生せず、病院側も学校側も人材、物品はボランティアで実施している。手術室勤務者以外からは「役に立った」という評価を得ている。教員がいるということでも不安は軽減されているようだ。

(5) E校の取り組みと評価

基礎看護学として、2単位60時間では技術演習時間が不足している。学習方法としては体験学習、演習、技術試験など体験型の学習方法を多く採用している。学生同士で実施しているが、一部、次年度からは模擬患者を使用する予定である。

技術試験にはOSCEを採用した。Station毎に課題があり、学生はstationをローテーションする。Station毎一人の教員が評価者となる。長所として、①1日で受ける試験の課題が多いため前日の練習だけでは不十分となり、自己学習時間が増えた。②1日の中で全技術の試験チェックが可能のため、限られた時間の中で多項目をこなす技術力を身につけ、緊張感の中で技術を行うという体験ができる。短所として、①教員の集中力と体力維持が難しい。長時間評価している中で少しずつ評価の基準が変わってしまうことがある。②学生が患者役を担うため、体格などにより差が生じる。③時間がかかる、学生にとっては試験科目が多くなり負担となる、などの点が指摘された。

(6) F校の取り組みと評価

従来は、基礎看護学として1年生は日常生活行動援助、診療補助技術の技術中心、2年生は看護過程、コミュニケーションの座学中心という設定になっており、技術が身につけにくかった。このため科目を移動させるなど調整を図った。看護学概論が60時間になっており、この中で演習もおこなっている。紙面上の情報からでも患者の状態や条件にあった援助を考えられるよう、2年生では机上での看護過程展開にとどまらず、実習室で計画立案を試みる形態を取り入れた。

1年生の基礎看護実習Aはearly exposureを意図して見学実習を行っている。しかし2年生になって患者のところに行けない、接遇ができないという状況が残っている。このため、3年前よりSPを導入しているが、経費節減のために、近所の住人や学生の保護者に無償で協力を依頼している。

学生に対する負荷(緊張感など)も与えるが、臨場感をもたせるために、注射、採血は学生間で行っている。経管栄養のチューブ挿入体験は希望者のみ体験している。3分の2が実施した。

(7) 共通点と個別的な取り組み(表2)

各教育機関において技術教育として工夫している点として、全学をあげて行っていること、基礎看護学領域で行っていること、各領域で行っていることについて分類した結果を示す。

① 全学をあげて工夫している点

各領域において習得を目標とする技術項目をマトリクスとして作成している学校が2校(A校、

D校)あった。しかし、両校ともその内容と評価についてはさらなる検討が必要であるとし、基礎看護学と各領域の積み重ねが円滑に行われていないことを課題としてあげていた(A校)。

講義と演習の連携を意識して取り組んでいる学校(B校)もあった。

② 基礎看護学領域における工夫の実際(表3)

学習方法としては、講義の他に体験学習、学内演習、学外演習、技術試験など、体験型の学習形態を取り入れていた(E校、F校)。基礎看護学領域は各領域に比べて、学内演習を多く取り入れており、看護技術の習得を基礎看護学領域に期待されている現状があった。

実際の学内演習は、1ベッドに3~4人の学生を配置し、2~4ベッドに1人の教員を割り付けて運営していた(A校、D校)。具体的には、シミュレータの利用(A校)やSPの利用(A校、F校、E校は予定)など、臨場感を出すための工夫をしていた。

しかし、基礎看護学2単位60時間では演習時間が不足している(E校)、看護学概論が60時間になっており、この中で演習も行っている(F校)。という意見が示すように、演習時間を不足とする現状があった。これに対し、限られた演習時間を有意義に過ごすために、演習前後に学生は手順書を作成し、教員が確認して演習に臨んでいる学校(A校、D校)や、ペーパーペーシエントを用いて援助計画を立案する活動を試みる学校(F校)があった。

③ 看護学各領域における技術教育の工夫(表4)

看護技術の習得を基礎看護学だけに期待するのではなく、各領域においても演習を取り入れ、成人看護学で包帯交換などを入れるなどの工夫をしている(F校)学校があった。

また、成人看護学において実際に臨床で使用している物品を用いて演習を展開し、実践に近い状況で学習する工夫をしていた(A校)。老年看護学においてインスタントシニア体験・麻痺セットを用いて片麻痺を体験し、健康老年者を理解するために市役所と連携し、対象理解にも力を入れていた(A校)。この取り組みは高齢者の地域活動の活性化にもつながり高い評価を得た。

しかし、演習時の関心が手技だけにとどまってしまう、患者が視野に入らないことがある。学生が患者役を十分演じきれず、患者の重さを体験できないという現状があった。運営方法の改善が望まれる。さらに、A校においては、精神看護学でロールプレイ後ビデオ撮りしているが、観察者役の学生の学びは確認されていない。小児看護学ではモデル人形の数に限りがあり、体験する機会が狭められてしまう現状があった。教材の不足、臨場感を持った患者役など演習を効果的に行う上での課題が確認された。

④ 養成所・短大における卒業前(就職前)技術演習(表5)

6校中4校で導入されていた取り組みとして、卒業前(一部就職前)の技術演習があった。就職に際して、不安を軽減することを目的とした活動である。

実施時期としては、国家試験前の1月下旬(A校)、国家試験後(B校)、関連病院に9割近い学生が就職するために卒業後就職直前(D校)に設定されていた。

実施期間として、3日間(A校、B校、D校)、4日間(C校)を費やしていた。

実施内容として、採血、輸液ポンプ、無菌操作、包帯交換(A校)、電話対応など多重課題を取り入れ、他者活用の判断力やコミュニケーション能力の脆弱さも補っていた(B校)。また、健康人を対象としているため不十分であり、条件を持つ患者へのケア提供方法を強化に努めていた(C校)。さらに、与薬(内服、輸液ポンプ)、フィジカルアセスメント、危険環境がないかのシミュレーション学習など臨床により近い状況を設定していた(D校)。

位置づけとして、基礎看護学VIIIの単位に含む(A校)、単位認定外の研修(B校)、卒業後であるため、単位には含まれず、病院と学校で開催し、人材、物品はボランティアで実施する場合(D校)があった。

学生の反応としては、一生懸命取り組み、不満等は特になかった。国家試験受験勉強としても有効であったとする意見があった(A校)、非常に役に立ったとの反応が返ってきている(B校)、手術室勤務者以外は役に立った(D校)と肯定的な反応を示した。

以上のように、国家試験、卒業など開催時期に問題があり、あわせて卒業前の演習をいかに単位認定し位置づけていくかが課題として残った。

⑥ 養成所・短大における学内での看護技術の修得度評価(表6)

<技術試験>

6 校中 5 校が基礎看護学科目中で技術評価を行っていると言われた(A 校、B 校、C 校、D 校、E 校)。

実施する内容は、バイタルサインと清拭(B 校)、ベッドメイキング、全身清拭、洗髪(A 校)、ボディメカニクス、車椅子移乗、ベッドメイキング、全身清拭など 29 項目設定する学校(C 校)もあった。

運営方法として、全教員を動員(B 校)、1 教員が 3~4 名の学生を受け持ち、1、2 年次固定して技術チェックを担当する体制をとっている(C 校)。さらに C 校では基礎実習の直前に、事例に対する技術習得の取り組みを 4 日間にわたって行っている。D 校は技術試験自体を単位には含めないが、1 年次の実習前と 2 年次の看護過程の前に実施し、実習の前提条件にしていた。技術テストは学生と教員が1対1で評価していた。たとえば、発熱、片麻痺などの条件設定をし、車椅子移送とバイタルサイン測定やシーツ交換などの技術テストを課していた。技術試験に OSCE を採用した学校もあった(E 校)。

学生の反応として、技術試験を課すことで自己学習を促すことになった(A 校、C 校)と肯定的な反応を示す場合がある。一方で、技術テストの合格率は 50%程度で、3 回も再受験する学生もいた(D 校)など、成果が上がるまでに努力を要する場合があった。

<OSCE>

2 校の教員から OSCE を導入していると報告があった。

B 校の場合、学生間で評価を行っている。実習グループの中でケアの多い事例を用い、ケアをするのに必要な項目を挙げ、計画立案して技術を実施するものである。学生が患者役、看護師役、評価者にわかれ点数化して評価点を出していく。知識は待ち時間のあいたの 4 択の試験で補っていた。

E 校の教員の前任校での活動として次のように説明した。Station 毎に課題があり、学生は station をローテーションする。インタビュアーは一人と決まっている。長所として、①1日で受ける試験の課題が多いため前日の練習だけでは不十分となり、事前の計画的な自己学習時間が増えた。②1日の中で全技術の試験チェックが可能のため、学生にとっては限られた時間で行うため技術力をつけられ、緊張感の中で技術を行うという体験ができる。短所として、①教員の集中力と体力維持が難しい。長時間評価している中で少しずつ評価の基準が変わってしまう。②学生が患者役を担うため、体格などの条件に差が生じる。③学生にとっては試験科目が多く、負担となる。以上のように示された。

(8)教育現場が抱える課題と今後の取り組みの方向性

① 実践能力育成に向けての創意工夫

臨場感を出す工夫

B 校では、排便のある患者の陰部洗浄、おむつ交換について、学生同士だと協力してしまうため、モデル人形を用いて全介助状態で実施し、味噌を模擬便として使用するなど臨場感を出す工夫をしていた。チューブ装着患者の車いす、ベッド、ストレッチャー移動では、5 キロの砂嚢をリュックにいれ、人形や学生に背負わせて課題の難易度を上げていた。

臨床への円滑な移行の後押し

D 校では、卒業時の学生の不安として、1.知識の不十分、2.技術の未熟、3.職場の人間関係、4.希望配属先になるかがあげられている。特に診療の技術ができない、基本的技術でも条件によってはできないと指摘されていた。そのため演習項目に入れて、臨床への移行を円滑に進める努力をしていた。同様に B 校では、学生はアンブルカットが怖くてできないため、演習項目に取り入れた。臨床に接近し、円滑に移行できるように演習項目を工夫している現状があった。その際、教材の調達が困難で苦慮している。現在は本物の薬物を使用して演習している現状にあるが、その場合は医師の処方が必要になり、コストがかかる。教材は中身が本物である必要はない。模擬点滴などが誤って患者に使用される危険性への対策を講じた上で、模擬点滴やアンブルの教材開発を業者に

お願いしたい。各学校に共通する課題であり、日本看護学教育学会などが全国の教育機関を代表して、交渉し教材開発をしてはどうかという提案があった。

侵襲的な技術項目の対処

学生の侵襲的な技術演習をどのように対処すべきか問題提起があった(B校)。これに対し、F校では、学生に対する負荷(緊張感など)も与えるが、臨場感をもたせるために注射、採血は学生間で行っている。経管栄養のチューブ挿入体験は希望者のみ(約3分の2)が体験した。その際、当該校教員である医師に了解をとり、ここ2年ぐらいは同意書をとっている。他の学校においては、採血は強制ではなく、同意書をとる、当日は医師をスタンバイさせて臨んでいた。以上のように、学生の侵襲も考慮しなければならないが、職業上必要なことであるため、職業教育の中での倫理については検討が必要である。

② 指導方法に関する課題

指導体制

年度初めに教員がデモンストレーションを行い、技術の共有化を図っている(C校)。また、入職した教員全員の技術をチェックし、誰が演習を担当しても対応できるようにしている。基礎看護学の教育を経験した後に各論を担当することを前提とし連携することで、実習時に学生が基礎で学んでいないという各論からの苦情は減った。また、基礎と各論の連携を図っている(F校)。指導内容の統一と連携が求められている。しかし、背景には各論になると演習時間が減少し(B校)、教員の数を確保するのが難しく、負担も大きい。試験の前の個別指導も行う。技術だけでなく出欠席なども管理している(C校)。以上のように教員が多大な負担を担っていた。

基礎看護技術のあり方への問題提起

ベッドメイキングの方法が臨床と学校で違っている。臨床の現状に合わせて包布の被せ方を学んだ方が良いのではないかと(B校)という提案があった。実際に、ベッドメイキングは下シートにしわがなければよく、上シートでなく包布を使用している学校(D校)もあった。ベッドメイキングはボディメカニクスやリネンの清潔について教授しやすい上に、学生が満足感を得る項目であるという意見(F校)もあった。各技術で何を学習させるかによって、技術の手順や使用する物品が異なること、技術の取舍選択を裏付けるための根拠が不足していることが指摘された。

③ 評価基準の必要性

技術評価基準、実践能力評価基準の提示を願う(C校)、統合された技術試験の実施にむけて課題が残る、OSCEで評価すべき項目を検討する必要がある(E校)など、評価する際の基準を求めている現状があった。さらに、技術後の1対1の面接を実施し、学生が技術を実施した時の思いを聞いている。行動の観察だけでは見えないどのような思いから現れた技術なのかを話してもらい、行動の理由を評価に役立てている(D校)という取り組みもあり、思考過程の評価のあり方も模索している現状があった。

④ 教育現場における運営上の課題

人形モデルを購入予定だが、すでに持っているのが6分の1、購入予定は3分の2、財政上購入予定なしは4分の1であった。看護専門学校の補助金は年々減額されており(C校)、いかに教材の拡充・整備を行っていくかが課題となっている。

技術テストを時間外に行っている(D校)。実習施設が5病院であるため、帰校日が一定ではない。単位認定に含まれない時間外・科目外活動には出席しない学生もいる(E校)など、技術テストの位置づけや時間の確保が課題である。

3) マクマスター大学に学ぶ模擬患者の育成と活用について

(1) 背景

変化のある実習の場で学習しにくい技術を、学内演習で臨場感をもちつつ実践能力の育成を可能にするために、看護技術教育の評価に模擬患者を導入することにより、学生は友人同士の技術

訓練よりずっと臨場感を持つのではないかと考える。

筆者らは平成 18 年度に、事例から学生たちが発見的に学習し、看護技術を最終的には模擬患者に提供し、教員、模擬患者、学生で評価した。その結果、学生は目的とした臨場感を得ることができたが、模擬患者が教育熱心なあまり、学生が変わる度により重症の事例を演じ、結果として学生は「予想外」のこととして頭が真白になった学生もいた。また、模擬患者によっても演じ方が異なったり、学生へのフィードバックの返し方が異なり、模擬患者からの評価を厳しくとらえた学生もあり、模擬患者の活用のありかたが課題として残った。

今年度は前年度の課題の解決に向けて、模擬患者を世界に先駆けて早い時期から育成しているカナダのマクマスター大学を訪問し、今一度、模擬患者をどのように活用すればよいかについて再検討する機会を得、模擬患者についての考え方を抜本的に再確認することになった。

マクマスター大学では、模擬患者を看護学部での PBL の授業に長い間導入している。日本での模擬患者ワークショップにも講師として来日したことがある教授をはじめ、看護学科の教員に、看護教育における模擬患者の活用についてインタビューした。また、模擬患者の育成については、Clinical Learning Resource Center を訪問し、職員から情報収集した。また、Clinical Learning Resource Center の施設を見学し、模擬患者の育成だけでなく、技術教育を含めて臨場感のある保健医療職の育成への取り組みについて多くの示唆を得た。さらに、実際の模擬患者を面接し、模擬患者になった理由、受けた教育、学生の教育への参加頻度、教育に参加しての満足度、等について情報収集した。

ここでは、本研究に直接関連のある部分に焦点を置いて概略を述べる。

(2) 模擬患者活用の目的(以下、一部、配布資料より抜粋)

模擬患者とは、実際の患者に発生した障害を真似て再現するように訓練された健常者である。模擬患者を使用することの目的は、やがて専門職に就く学生に対して、将来必要となるコミュニケーション、診断、検査などの技術を応用する機会を与えることである。

模擬患者の使用には 2 つの目的がある:ヘルスケアを専攻する学生(看護師、医師、助産師、作業療法士、理学療法士、その他の専門家を目指す学生)に技術を指導する目的とこれらの学生の技術を評価する目的である。

(3) 指導/学習の経験

グループが模擬患者を使う場合には、学生は「患者」への多様なかわり方を観察したり、実践することが可能である。患者へのかわり方が重要な目標となる場合、グループは模擬患者に演技の反復を依頼し、学生ごとに最初から演技するように要請する。あるいは、模擬患者が演技を継続している間、1人の学生が退室すると別の学生が入室し、一定の間隔で学生が交代する方法もある。模擬患者は、演技を開始する前に、演習責任者とこの方法について打ち合わせをしておく必要がある。

(4) 評価方法

模擬演技は、臨床能力の評価にも使用することが可能である。個々の学生が、演技中の模擬患者に問診している間、実習責任者は同室するか、片側からだけ見ることが出来るガラス越しに観察する。このようにして評価する際には、学生と模擬患者のやりとりを録画し、演習責任者と学生が後で映像を見て学習の進行状況を検討する。

(5) 模擬患者の教育(訓練)

模擬患者は、演技について教育(訓練)を受ける。この教育(訓練)は、すべてシナリオに基づいて行われるが、模擬患者教育担当の者が一般的にはまず行い、その後はシナリオを作成した教員と模擬患者指導者との協力で行われる。訓練中、模擬患者には、指定された症例を正確に演じることができるよう、全ての詳細情報が提供される。

訓練時間は、症例の複雑性と模擬患者としての経験によって異なる。模擬患者は、一定期間にわたり、複数の演技の訓練を受ける。

(6) フィードバック

模擬患者は、大多数の演習の終了時に、フィードバックをするが、患者の観点から、学生にフィードバックをする。学生は自分のかかわり方が他者に及ぼす影響についての直接的なフィードバックを得ることができ、このことが、医療現場よりもむしろ模擬患者を使う主な利点となっている。

演習責任者が、模擬患者のフィードバックを要請しない場合もある。また、評価に関しては、模擬患者のフィードバックが必要とされていない。[例:OSCE:Objective Structured Clinical Examination (客観的臨床能力試験)]

一般に、模擬患者がフィードバックを述べる場合、「私を感じたことですが」または「私の印象では」という表現で始めるのが適切である。その後で、模擬患者自身が受けた個人的な印象を述べる。模擬患者が、攻撃的な表現(「学生がこれをやった」あるいは「学生があれをやった」)でフィードバックを開始した場合、本来の役割から逸脱することになり、学生は防衛的な態度をとるようになる。

模擬患者からのフィードバックにより、学生は自分の行動を認識し、その行動を維持したり修正するようになる。フィードバックは、否定的な方法ではなく学生が伸びるような方法で出される必要がある。優れた点と問題点に関するコメントを学生に伝える際には、特別な注意が必要である。学生の間診/身体検査の技術、もしくは学生による模擬患者のアセスメント等に関しては、模擬患者がコメントすることは禁止されている。これらを評価するのは、教員または演習責任者の任務である。グループの前で、学生の成績を比較することも禁止されている。

(以上、配布資料より一部抜粋)

(7) 模擬患者についての新たな知見

今回の訪問で、どの教員も、また、模擬患者も口をそろえて強調したことは以下のようなことであつた。

①模擬患者は Standardized Patient であるがゆえに、どの学生にも同じように接するように訓練教育する必要があること、②模擬患者の教育(訓練)はシナリオを作成した教員が責任をもって訓練すること、③模擬患者は教育目標(事例)に合わせて訓練されること、④模擬患者は学生を決して評価しない、⑤技術の評価の場合には模擬患者は教員にフィードバックを返し、それを踏まえて教員が学生にフィードバックを返す。学生を評価するのはあくまでも教員である。

以上の知見は、模擬患者に関する文献研究からは得られなかったことであり、模擬患者の教育について等、我々研究グループの認識を変えるような情報であつた。これらの情報は、早速研究グループと共有し、以下に示す学生の技術評価の演習で用いる模擬患者への教育、評価の方法に活用し、学生への授業の改善に貢献した。

2. 状況設定と模擬患者を用いた学内での技術教育方法と評価

1) 本章の目的

(1) 状況設定と模擬患者を用いた学内での看護技術教育プログラムを計画・実施し、本プログラムによる学生の学習成果および学生の感想を分析・評価することで、看護実践能力を育成する看護技術教育方法としての有効性、課題を明らかにする。

(2) 看護技術教育プログラムによる学生の看護技術の習得状況を、看護実践能力の視点から評価することが可能であるか、その課題を明らかにする。

2) 技術教育プログラムについて

(1) プログラムのねらい

研究者らは、状況設定と模擬患者を用いた看護技術教育プログラムを作成した。この看護技術教育プログラムは、先行研究(小山ら、2006)をもとに、看護実践能力育成の観点から看護技術教育方法を検討し、作成、改善を図ったものである。本プログラムのねらいは、以下の通りである:

- ① シナリオを用いて患者の状況を判断し、知識と技術を統合して援助を実施・評価する
- ② 模擬患者を対象とすることで臨場感を出す