

令和元年8月28日現在

機関番号：27104

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K11958

研究課題名(和文) 看護学生の知識の構造化を目指した演習・実習連携授業の開発

研究課題名(英文) Development of exercise classes for improving learner's knowledge structure in cooperation with nursing practice

研究代表者

石田 智恵美 (Ishida, Chiemi)

福岡県立大学・看護学部・教授

研究者番号：50352349

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、看護学生が実習で既習の知識や技術を活用できるための教授方略を探り、教授プログラムとして具現化し、教材としてのワークシートの開発を目的として始められた。2016年度に教授計画に基づく1回目の授業を実施し、2017年度・2018年度のブラッシュアップを通して内容と実施方法が完成した。授業のために開発されたワークシートは、課題に対して単に個人が回答するのみでなく、グループでディスカッションし、その結果を他のグループと比較することが含まれている。このような活動を通して、学生個人が自らの思考を振り返り、他者の意見によって視野を広げ、さらには実習の場面でその考えを活用できることが期待される。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学生の帰納的・演繹的な思考を促すために授業が計画され、授業計画に基づきワークシートは発問と応答の系列に組み立てられている。学習者がワークシートの発問に回答することにより、個人の思考、グループディスカッションおよびクラス全体の意見交換による視野の広がりが促され、知識の構造化を促進することができる。これらの活動は、最適な看護を实践する基礎となり、ひいては卒後の看護実践へ反映されることが期待される。一方、教授内容をテキスト化することで看護系教員のFDへつなげていくことが可能となる。さらに、開発された教授方略は、看護系以外の技術教育の分野(工学系、福祉系)に応用することも期待できる。

研究成果の概要(英文)：This paper seeks teaching strategy for enabling nursing student to utilize their knowledge or techniques at nursing practice, embodying it as a teaching program, and development of the worksheets as teaching materials. The first class was carried out based on the teaching plan in 2016; contents and the way to implement were almost completed through brushing up of 2017-2018. The work sheets are constructed to answer problems not only by individuals but also by groups or class discussions to compare the results with other groups. Through by an activity, students look back on their own thoughts, and enlarge their vision, and, it is expected that they can utilize what they learned in a nursing practice.

研究分野：看護教育学

キーワード：知識の構造化 演習・実習連携授業 授業研究

1. 研究開始当初の背景

看護系大学および看護専門学校看護学のカリキュラムは、看護実践に必要な知識や技術を獲得させるために、講義・演習・実習で構成されている。カリキュラム上は、主として講義で獲得される知識と、演習で獲得される看護技術が実習の場で統合され、看護実践に活用されることが期待されている。しかしながら、申請者らの調査で、学生は、演習や実習の場面で、当該の看護技術の必要性や、測定値の意味を質問されても答えられないことが分かった（石田・久米 2002a・b）。このような現状は、講義で教授された事柄を演習や実習に結びつけようとせず、1つ1つの事柄を個別なものとして覚えようとする傾向が強いことを示している。申請者らは、このような学生の実態を踏まえ、実習で適切な看護実践ができることを目指した、講義・演習・実習を連携させた授業設計モデルとして、「看護教育（技術）評価モデル」を提案した（久米・石田 2004）。講義・演習・実習の各々の科目で、改善のための評価活動が行われるのは当然である。しかし、評価活動が独立して行われるだけでは、学生の知識を孤立させてしまうことになりかねない。つまり、講義で獲得されるべき知識は、演習などを通して学生に活用されることで初めて獲得されたと評価でき、さらに、講義や演習を通じて獲得されるべき知識は、実習で活用されることによって獲得されたと評価できる（図1）。

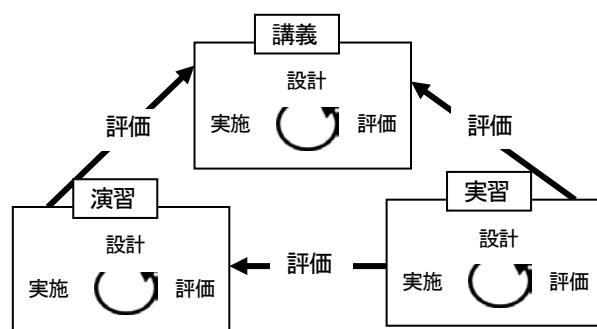


図1. 看護教育（技術）評価モデル

実習の場面において、既習の知識・技術を十分活用できない学生の状況を、この評価モデルに従って評価すると、以下の課題が明らかになる。

(1) 基礎的で単純な対象者をモデルとした演習だけでは、実習に適用することが難しい。

人体の構造や機能等の知識を用いた、基礎看護技術の演習では、基本的な技術を確実に実施できることが目指されているため、まずは複雑さが少なく実施しやすい、いわゆる健康障害のない人をモデルとして技術の練習をすることが一般的である。具体的には、学生同士が患者役・看護師役となり繰り返し実施する。確かに、基礎から応用へ単純から複雑へと学習を進める系統的な学習方略は、効率よく知識・技術を獲得するための1つの方法である。逆に最初から様々な条件を付加することは、難易度を高め技術の獲得を困難にさせてしまう可能性がある。しかし、一方で、実習における対象者は健康障害を伴っているため、看護技術を実施する際に考慮すべき事柄が増え、複雑さが増す。しかも、実習で初めて出会う対象者に対して実施することになるため、コミュニケーションを取りながら情報収集をし、看護技術をどのように工夫すればいいのかをその場で判断しなければならない。このように、実習での難易度が格段に上昇することが技術を実施する機会を狭め、そのことが知識や技術の統合をさらに困難にする可能性もある。そのため、演習と実習とを繋ぐための工夫が必要となる。

(2) 実習で求められる思考と、講義や演習で行われる思考とが異なる。

実習に先立って行われる講義や演習では、人体の構造や機能に関する法則等の知識を、具体的な症状や患者の訴えなどに適用させるといった演繹的な思考が促される。一方、実習においては、受け持ち対象者の具体的な症状や訴えからそれらの根拠となる、人間の機能等を導き出すような、帰納的な思考が求められる（石

田 2006)。このように、実習で求められる思考と、講義や演習で行われる思考とが異なるため、実習場面で既
有の知識や技術を活用することが難しい。そのため、帰納的な思考および演繹的な思考を促す工夫が必要で
ある。

2. 研究の目的

上記の研究背景を踏まえ、実習で活用できるような知識の構造化を目指した、演習と実習を繋ぐ授業開発
を行う。授業内容については複数年にわたり授業改善を行い、テキスト化を目指す。

3. 研究の方法

本研究はアクションリサーチの方法を用いて行う。テキスト化に向けて内容をブラッシュアップする
ために3年計画で実施する。

まず、①実習中の看護技術の実施頻度と実施する際の困難さ、具体的な不安の内容等を調査し（学生
のニーズ調査）、その結果を基に、②看護技術に関する課題を特定し、課題解決を目的とした授業を実施
する。③授業中の学生の思考状態について、発問・応答の内容と記録物を基に分析をする。④授業で行
った課題解決の際の思考と獲得された知識について、実習場面での活用状況を調査する。⑤、③および
④の結果から、授業の妥当性と改善点を明らかにし、次年度の授業に反映させる。⑥、②～⑤の活動を
複数年実施し、テキスト化する。

4. 研究成果

各年度の実施状況は次のとおりである。

<2016年度>

(1) 期日・時間および対象

期日：6月1日 実習で活用するための基礎看護技術①

6月8日 実習で活用するための基礎看護技術②

演習時間：90分 対象：A大学3年次生89名

(2) 結果

基礎看護技術①まとめの「活動の振り返り」に関する回答は以下のとおりである。

○今までに学習した事柄を活用できたか

十分できた：26名(29.2%) できた：60名(67.4%) できない：3名(3.4%) 全くできず：0名

○グループワークでは他者の考えが参考になったか

十分なった：63名(70.8%) なった：24名(27.0%) ならない：1名(1.1%) 全くならず：1名(1.1%)

○視野が広がったか

とても思う：51名(57.3%) 思う：37名(41.6%) 思わない：1名(1.1%) 全く思わない0名

○感想

- ・バイタルサインは対象者の状況に応じて測定部位を考えることが大切
- ・対象者の条件を考えて、できるだけ苦痛を与えない方法を選ぶことが大切
- ・対象者にとって今、何を優先させなければならないのかを考えると、どこで測定するのが良いか、アイディアがうかんだ
- ・みんながそれぞれ違う意見を持っていて、なぜそれが良いか理由を聞くことで理解できた。
- ・実践的でおもしろかった。質問形式になっていて、1回自分の頭で考えることができた。

基礎看護技術②まとめの「活動の振り返り」に関する回答は以下のとおりである。

○今までに学習した事柄を活用できたか

- 十分できた：38名(42.7%) できた：50名(56.2%) できない：0名 全くできず：0名
- グループワークでは他者の考えが参考になったか
- 十分なった：64名(71.9%) なった：24名(27.0%) ならない：0名 全くならず：0名
- 視野が広がったか
- とても思う：57名(64.0%) 思う：31名(34.8%) 思わない：0名 全く思わない0名
- 感想

- ・実習現場を想像しながら実施計画を立てること、イメージトレーニングができた
- ・グループワークで大きく視野を広げることができた
- ・内容がシンプルでわかりやすかったので、授業に集中でき自分の意見をまとめることができた
- ・個人で考えたあとに、グループで意見交換ができよかった
- ・皮膚の機能から考えて清拭や足浴の温度を決定すると分かりやすく、頭に残りやすい

<2017年度>

(1) 期日・時間および対象

期日：4月26日 実習で活用するための基礎看護技術①
 5月10日 実習で活用するための基礎看護技術②
 演習時間：90分 対象：A大学3年次生 ①86名 ②83名

(2) 結果

基礎看護技術①まとめの「活動の振り返り」に関する回答は以下のとおりである。

- 今までに学習した事柄を活用できたか
- 十分できた：12名(14%) できた：69名(80.2%) できない：4名(4.7%) 全くできず：1名(1.2%)
- グループワークでは他者の考えが参考になったか
- 十分なった：48名(55.8%) なった：38名(44.2%) ならない：0名 全くならず：0名
- 視野が広がったか
- とても思う：37名(43%) 思う：49名(57%) 思わない：0名 全く思わない：0名
- 感想

- ・他のグループの意見に違いがあり、学習内容の視野が広がった
- ・患者の状態によって測定部位を工夫することで、正確に負担が少ない測定ができることが分かった
- ・記憶に残りやすく、楽しく学べた
- ・バイタルサインは、当たりまえに測定していたが、意見を出し合うことで新発見があった

基礎看護技術②まとめの「活動の振り返り」に関する回答は以下のとおりである。

- 今までに学習した事柄を活用できた
- 十分できた：15名(18.1%) できた：67名(80.7%) できない：1名(1.2%) 全くできず：0名
- グループワークでは他者の考えが参考になったか
- 十分なった：48名(57.8%) なった：35名(42.2%) ならない：0名 全くならず：0名
- 視野が広がったか
- とても思う：41名(49.4%) 思う：42名(50.6%) 思わない：0名 全く思わない：0名
- 感想

- ・解剖・整理からつなげて考えることで、なぜそれが必要かを考えることができ良かった
- ・患者の状態によって適切な方法を選ぶ必要がある
- ・意見を共有しやすい雰囲気での学習しやすかった
- ・患者の体力や病状、援助の目的を明らかにすることは援助する上で大切

・グループ内では同じような意見だったが、他のグループで異なる意見があり視野が広がった
<2018年度>

(1)期日・時間および対象

期日：5月15日 実習で活用するための基礎看護技術①

5月22日 実習で活用するための基礎看護技術②

6月5日 実習で活用するための基礎看護技術③ ※新授業

演習時間：90分

対象：A大学3年次生 ①83名 ②85名 ③87名

(2)結果

基礎看護技術①まとめの「活動の振り返り」に関する回答は以下のとおりである。

○今までに学習した事柄を活用できたか

十分できた：22名(26.5%) できた：58名(69.9%) できない：1名(1.2%) 全くできず：1名(1.2%)

○グループワークでは他者の考えが参考になったか

十分なった：48名(57.8%) なった：35名(42.2%) ならない：0名 全くならず：0名

○視野が広がったか

とても思う：33名(39.8%) 思う：49名(59%) 思わない：1名(1.2%) 全く思わない：0名

○感想

- ・考えを共有し合うことで自分になかった考えを知ることができ、参考になった
- ・どこを測定しているのか、何を知りたいのかという根拠を深く考えたことがないことに気付いた
- ・結果は同じでの選択理由が違っていたりするので、意見交換できて良かった
- ・何を優先して測定すれば、正確に安全・安楽にできるか考えることができた
- ・同じ考えの人がいて、自分の考えは間違っていないことを確認できた
- ・疾患の知識がないと症状や指標があげられない
- ・いろんな見方ができ、新しい知識が増え、毎回役立つ授業

基礎看護技術⑥まとめの「2回の演習を通しての気づきなど」に関する回答は以下のとおりである。

- ・右半身麻痺の人でもクッションを使ったり、手すりをにぎってもらうことで体位を固定できる
- ・呼吸器疾患のある方の場合、起坐位が楽
- ・看護師の不安まで考慮した案を出していたグループもあり、患者の安全・安楽と同時に、やりやすさも考えておく必要があると思った
- ・肺炎・右片麻痺という事例で、温度変化に対応できる部屋がいいとか、移動することで感染を広げるリスクなどの意見があり、その場면을想像して考えていたことがすごい
- ・患者の状態を多角的に想像して、年齢や疾患に対応したケアを行うということに感心した

学生個々の、「活動の振り返り」を見る限り、個人ワークで課題に対する自己の考えを明確にすることができたことでグループワークが活発になり、全体発表を通してさらに視野が広がっていると推測される。ただし、グループワークそのものが苦手な学生は、視野が広がったとは言えないと回答しており、グループワークの構成や進め方を工夫する必要がある。また、「知識が不十分だった」と振り返りの回答が複数みられた課題については、演習中の知識の確認だけでは回答が困難であったことが推測された。前提となる知識を再検討しどのように演習に盛り込むか、また、課題の設定についても課題が残された。今後の教授活動を通して、検討を重ねて改善していく予定である。

一方、学生が主体的に思考し、さらに視野を広げていくこのようなアクティブラーニングでは、学生の外的な活動の評価はもちろんのこと、「内化」がどのように行われていたのかに着目する必要がある。今後は、

学生の知識がどのように変容していくのかについても、研究を進めていきたい。

<引用文献>

- ①石田智恵美, 久米弘, 看護学生の基礎看護技術に関する調査研究-F看護専門学校における実践を中心に- 日本教育工学会研究報告集, 2002a, JET02-3, p.59.
- ②石田智恵美, 久米弘, 内分泌に関する性周期の教授プランの開発(1)-事前・事後テストの誤答分析にみる看護学生の実態について- 日本教育工学会第 18 回全国大会講演論文集, 2002b, p.289.
- ③久米弘・石田智恵美, 看護学生の知識のための講義・演習・実習連携評価モデル 大学教育第 10 号 九州大学高等教育総合開発センター, 2004, pp.80-81.
- ④石田智恵美 看護学実習における臨床指導者を含めた教材化と教師の役割 九州大学大学院教育学コース 院生論文集 2006, 飛梅論集第 6 号 p.27.

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 1 件)

- ①石田智恵美 看護学生の知識の構造化を目指した演習・実習連携授業に関するアクションリサーチ, 福岡県立大学看護学研究紀要, 査読有, 2018, 第 15 巻 pp.65-72. <https://fukuoka-pu.repo.nii.ac.jp/>

[学会発表] (計 4 件)

- ①石田智恵美 看護学生の体温・血圧測定課題に関する思考とその考察, 日本教育工学会第 32 回全国大会 2016.
- ②石田智恵美 看護学生の体温・血圧測定方法の判断基準とその理由, 日本教育工学会第 33 回全国大会 2017.
- ③石田智恵美 既存の知識を実習で活用するための演習の開発, 第 37 回日本看護科学学会学術集会 2017.
- ④石田智恵美 中本亮 アクティブラーニングによる看護学生の思考を促す演習の開発 日本教育工学会第 34 回全国大会 2018.

6. 研究組織

(1)研究代表者

研究代表者氏名：石田 智恵美
ローマ字氏名：ISHIDA Chiemi
所属研究機関名：福岡県立大学
部局名：看護学部
職名：教授
研究者番号：50352349