

ポスターセッション

ポスターセッションA

A-1

電子カルテ上の模擬患者を活用した看護援助立案演習の取り組み

○奥平 寛奈⁽¹⁾、石川徹⁽²⁾、郷原志保⁽¹⁾、小西美樹⁽³⁾、村松由紀⁽⁴⁾

(1) 国際医療福祉大学保健医療学部看護学科

(2) 国際医療福祉大学情報教育室

(3) 獨協医科大学看護学部

(4) 大東文化大学スポーツ・健康科学部

【研究背景・目的】

患者の情報を収集し適切なアセスメントを実施することは看護師としての基本能力である。従来、基礎看護学教育における情報収集に関する学修は、紙面上の模擬患者を用いて実施してきた。しかし、近年電子カルテの導入が進んでいるため、患者情報収集の学修としてはリアルさに欠ける。そこで、本研究では電子カルテ上の模擬患者から情報を収集し、看護計画を立案する演習を試みた。本演習における学生の患者理解と学習意欲を調査し、教材と授業展開を評価することを目的とする。

【方法】

A 大学看護学科 2 年生看護技術論Ⅱ履修登録者 97 名を対象に実施した。

＜学生の学修進度＞解剖学・生理学は履修済み。詳細な病態に関しては未履修。1 年次に病院見学実習のみ実施。

＜演習方法＞学生を 2 班に分け、1 コマ 90 分 2 回の演習展開とした。1 コマ目に電子カルテ上の模擬患者情報を収集し、2 コマ目に収集した患者情報から必要な看護援助を立案・実践する演習を行った。1 コマ目と 2 コマ目の間は 1 週間の期間を設け、電子カルテからの情報収集の追加及び看護計画を考える時間とした。学生は、研究者自作の演習用紙に模擬患者情報を収集し、患者の様子を絵で表現する。さらにそこから、必要な看護援助を考えその一部を実践する。

＜模擬患者の設定＞学修進度と本演習後に行われる基礎看護学実習（生活援助実習）で担当する患者を考慮し、設定した。なお、他の教員からスーパーバイズを受け、教材としての妥当性を確保した。

＜研究方法＞研究者自作の電子カルテ演習に関する質問用紙及び ARCS 評価シートを配布し、回答を依頼した。さらに学生が記載した演習用紙の内容（患者イメージを絵で表現 3 点満点、考えられた看護援助）を分析した。記述統計及び Mann-Whitney 検定を行い、自由記載に関しては質的帰納的に分析した。

＜倫理的配慮＞研究者所属機関の倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】

94 名から回答があり、空欄等が無い 86 名を分析対象とした（有効回答率 91.5%）。従来の紙面上の患者（以後、紙患者）と本演習における電子カルテ上の患者（以後、電カル患者）を比較してどちらが患者イメージを持ちやすかったかとの問いには、29.1%が紙患者（以後、紙患者群）、70.9%が電カル患者（以後、電カル患者群）と回答した。回答理由を自由記載で尋ねたところ、紙患者群は「電子カルテは情報が

多い」68%、「機械操作が苦手」24%等であった。電カル患者群では「電子カルテは情報が多い」62.3%、「経過を把握しやすい」62.3%等であった。「電子カルテは情報が多い」と回答した者のうち、紙患者群の100%、電カル患者群の34.2%が「電子カルテは情報が多くて必要な情報をとるのが大変」と回答していた。ARCS評価シートの「R3内容は途中の経過が楽しかった」、「Cやってみて自信がついた」、「C2学習を着実に進めることが出来た」の3項目と患者イメージの絵の得点の平均点において、電カル患者群が紙患者群より有意に高かった ($p < 0.05$)。全体の94.2%が本演習に対して学習意欲が持てたと「大変思う」と回答し、紙患者群(96.0%)と電カル患者群(93.4%)で差はなかった。理由は、紙患者群では「自分の課題が明確になったから」、「復習の必要性を感じたから」、「実習や臨床看護師のイメージが付いたから」、電カル患者群では「実習や臨床看護師のイメージが付いたから」、「演習を通してさらに学習しようという意欲がわいたから」、「自分の課題が明確になったから」であった。

【考察】

学生の多くは電子カルテには情報が多いと感じ、自分が必要な情報を取得することに困難を感じていた。特に紙患者群でその傾向は顕著であった。患者イメージは電カル患者群の方が紙患者群に比べて正確で、電子カルテの多くの情報から必要な情報をどうやって考えるか、どのように収集したらよいかを教授することで患者理解は深められると示唆された。また、患者イメージが付いているほど、演習を楽しく体験し、演習を通して自信を持ち着実に学修を進めることが出来ていた。患者と接した経験が少ない低学年の学生にとって、患者イメージを持てると、教材と授業展開が学習意欲向上に関連することが明らかとなった。

【結語】

看護学科2年生の演習に電子カルテ模擬患者を導入することで、学生の患者理解と学習意欲向上に一定の成果を得た。

A-2

初期研修医を対象とする「申し送り」シミュレーションの実践 -1年目の教訓から2年目の改善-

○高橋 宗康⁽¹⁾、石木愛子⁽²⁾、坂本和太⁽³⁾、米田真也⁽⁴⁾、長澤幹⁽⁵⁾、小山田尚⁽⁶⁾、遠野千尋⁽⁶⁾、白田昌広⁽⁶⁾、横沢聡⁽⁶⁾、谷田達男⁽⁶⁾、高橋弘明⁽⁶⁾、田村乾一⁽⁷⁾、田村幸恵⁽⁸⁾、大沢純子⁽⁹⁾、坂下修⁽⁹⁾、多賀聡⁽⁹⁾、野原勝⁽¹⁰⁾

(1)岩手県立高田病院 内科

(2)東北大学 加齢・老年病科

(3)岩手県立中央病院 総合診療科

(4)岩手県立胆沢病院 泌尿器科

(5)岩手医科大学 糖尿病・代謝内科分野

(6)いわてイーハトーヴ臨床研修病院群 ワーキンググループ副代表

(7)いわてイーハトーヴ臨床研修病院群 ワーキンググループ代表

(8)岩手県立久慈病院

(9)岩手県医療局医師支援推進室

(10)岩手県保健福祉部

【背景】定期異動や昼夜シフトの勤務交代において、前任から後任への引き継ぎは重要である。医療現場でも例にもれず、担当患者の引き継ぎは、継続のある医療提供のため、そして医療安全の観点から必須である。医師の場合、もちろん完全主治医制で24時間主治医が責任を担う診療科もあるが、多くの現場は少なからず担当患者を複数医師が相互に補完する体制が存在する。それぞれの診療科で引き継ぎ方法は様々で、慣習的に伝わっている。特に初期研修医は、まだ裁量権が限られる立場の中、当直といった1日の業務シフトや各科ローテーション（地域医療等の院外研修を含む）など期間で業務が区切られる場面があり、担当患者を引き継ぐ状況が発生する。ところが患者引き継ぎに関して慣習的には伝えられるが、これまで体系的な指導がされることは少なかった。そのため、患者の容態が悪化した場面等に意思疎通が滞るケースが時として生じうる。

【導入】初期研修のオリエンテーションで引き継ぎ方法を体系的に教授することで、現場の意思疎通がスムーズとなり、業務が円滑になることが予測される。そこで、岩手県の初期研修医を対象とした合同オリエンテーションに於いて2016年と2017年に引き継ぎ方法のセクションを設定し、シミュレーション型の「引き継ぎ方法」教育を実践した。本研究では、特に2016年の反省を踏まえ、2017年は引き継ぎ教育方法をブラッシュアップした面を共有し、今後の有効な手段を話し合いたい。

【方法】毎年4月に「いわてイーハトーヴ臨床研修病院群」では、社会人としての礼節を知ること、そして世代間の交流・繋がりを深めるという2点を目的として、岩手県の新初期研修医全員を対象にオリエンテーションを、1泊2日の日程で実施している。2016年度から従来の講義型セッションを減らし、病棟を想定したシミュレーションを多く取り入れた。対象は、オリエンテーションに参加した新研修医、2016年度：67名と2017年度：70名とした。方法は、それぞれの年度で2日間のオリエンテーション終了時に記名式アンケート（5段階評価）を実施した。解析は、両年度の平均値をt検定で比較した。また、2017年度はオリエンテーション前後で、引き継ぎ方法について回答させ、正答率をMcNmer検定で比較した。

【結果】2016年の引き継ぎ方法セクションは、グループディスカッションと講義（合計5分）とした。2016年の受講者からは、時間不足等の不満が多く、効果的な教授方法とは言えなかった。そこで、2017年は担当患者に関して模擬回答を作り、実際に小グループで引き継ぎを疑似体験する形式（45分）とした。事後評価（5段階評価）では2016年の評点が4.1であったのに対し、2017年は4.4と有意に改善していた（ $p=0.031$ ）。総合評価においても2017年で有意に改善した（2016年、4.0 vs 2017年、4.6; $p<0.001$ ）。また、受講前後で申し送りに関する問題の正答率を比較した所、受講前は59%であったが、受講後は85%と有意に改善した（McNemar検定, $p<0.001$ ）。

【考察】2016年が低評価だったのは、机上訓練方式+グループディスカッションという内容では、時間が不足し消化不良に陥り、理解が進まなかったためと考える。2017年は、十分な準備時間を用意し、自身で模範解答を作ることによって、初めて行う引き継ぎシミュレーションも自信をもって体験出来たことが評価の改善につながった要因と考えられる。目的の1つである、上級医と1泊2日のオリエンテーション期間を通じて交流を深められたことが、受講者からの高い評価につながった可能性も示唆される。

【結語】研修医オリエンテーションで、シミュレーション型「引き継ぎ方法」教育を実践した。前年に比較し、有意に高い評価であり、前後間で正答率が改善した。この結果を踏まえ、更なる改善点を話し合うことによって、2018年のシミュレーションの発展に繋げたい。また今後、研修医が現場で引き継ぎ

を実践することで、長期的に医療現場の意思疎通への効果を検証する必要がある。

A-3

ケースマップ法を用いた看護師対象の気管挿管に適切に対応するためのトレーニングシナリオ作成の試み

○常味 良一⁽¹⁾、三ッ倉裕子⁽³⁾、見田野直子⁽¹⁾、高橋陽子⁽¹⁾、谷崎義生⁽²⁾、美原盤⁽⁴⁾、安心院康彦⁽⁵⁾

(1)公益財団法人 脳血管研究所 美原記念病院 看護部

(2)公益財団法人 脳血管研究所 美原記念病院 救急部・脳神経外科

(3)公益財団法人 脳血管研究所 美原記念病院 医療関連感染対策室

(4)公益財団法人 脳血管研究所 美原記念病院 神経内科

(5)国際医療センター熱海病院 救急部

【背景】当院は、脳・神経疾患の急性期からリハビリ・在宅まで一貫した医療の提供をミッションにしている189床のケアミックス病院で、45床の急性期病棟がある。脳卒中を中心に年間1,000例の救急車を受け入れ、昨年度の脳神経外科手術数は275例、tPA静注療法数は40例、血栓回収術は19例であった。急性発症する脳卒中では、重症意識障害症例や術後管理に気道管理が必要な症例が稀ならず存在する。したがって、医療チームの一員である看護師が気管挿管介助に習熟するための研修プログラムが必要である。【目的】急性期病棟で、新人看護師が気管挿管介助に有効な行動が取れない症例を経験したため、患者安全の基本である救命措置を徹底させることを目的に、「確実かつ迅速な気管挿管を介助する」をGIOに単一のケースマップ（以下CM）を用いたトレーニングシナリオを試作したので、その作成過程について報告する。【対象と方法】対象看護師を新人看護師、2～3年目看護師、4年目以上の3群に分けた。対象疾患や勤務時間帯などの状況は受講者が勤務する現場で異なるため、研修前に適宜変更する。3者がチームで活動することを前提にした単一のCMを使用し、横軸の時間軸と縦軸の医療行為で構成される2次元平面内のエレメント数の多寡で、初級者、中級者、上級者の役割を規定した。【結果】(1)単一のCM法を用いることにより、チームビルディングに必須なそれぞれの役割を可視化することが可能であった。(2)単一のCMを使用することにより、エレメント数の多寡により、臨床経験に対応したそれぞれの評価が容易になった。(3)単一のCMを使用することにより、初級→中級→上級とステップアップに必要な過程を明確にすることが可能であった。【考察】患者安全研修には様々な方法が提案されている。今回は、横軸に時間軸、縦軸に医療行為を配置し、2次元平面に現場を可視化可能なCMを用いた。CMは現場に即した状況設定が容易で、時間軸の短縮や延長、医行為の数の増減などで、受講者背景に対応したシナリオ作成も容易であった。【結語】単一のCMは作成が比較的容易で、有害事象発生後の振り返りに迅速な対応が可能で、患者安全を目的にした日常業務の向上に有効であることが示唆された。今後、美原記念病院、前橋赤十字病院、群馬大学で作成したCMをお互いにチェックするためのシミュレーション研修を実施する予定で、その結果も合わせて報告する予定ある。

ケースマップ法による ICU 看護師のクモ膜下出血クリッピング術後患者管理トレーニングシナリオ作成の試み

○根岸 亜由美⁽¹⁾、小屋原ほづみ⁽¹⁾、菅原啓季⁽¹⁾、竹内今日平⁽¹⁾、小橋大輔⁽³⁾、中村光伸⁽³⁾、谷崎 義生⁽²⁾、安心院康彦⁽⁴⁾

(1)前橋赤十字病院 看護部

(2)公益財団法人 脳血管研究所 美原記念病院 救急部・脳神経外科

(3)前橋赤十字病院 高度救命救急センター 集中治療科・救急科

(4)国際医療センター熱海病院 救急部

【背景】くも膜下出血では、救命のために再破裂予防の手術が急性期に実施される。さらに、救命率向上と後遺症減少のためには、症候性脳血管攣縮（スパズム）の早期発見と血管再手術を中心とした早期治療開始が必須である。スパズムの早期発見には、術後常時患者を観察している救命センター看護師の役割が極めて重要で、発見の遅れは後遺症悪化に直結する。看護師の専門的看護の質のためには、標準化された研修プログラムによる看護の質向上が不可欠である。【目的】今回、「スパズムの早期発見と対処について」を GIO に、横軸の時間軸と縦軸の医療行為（SBOs）の配置により診療行為を 2 次元平面内に可視化可能なケースマップ（以下 CM）を用いて、標準化されたトレーニングシナリオを試作したので、その作成過程と想定される効果について報告する。【方法】トレーニングの対象は新人看護師、3 年目看護師、6 年目以上とし、共通した GIO で経験年数に対応し、時間軸の長短と医療行為の多寡により難易度の異なる 3 つのシナリオ初級者用、中級者用、上級者用をそれぞれ作成した。【結果】(1) CM 法を用いることで、時間軸の長短と医療行為の多寡によりエレメント数が増減するため、経験年数に対応したシナリオの作成が可能であった。(2) CM のエレメントを修正、追加、削除を行うことにより、CM のフレームを変えることなく疾患別や患者背景の異なるシナリオの作成が可能であった。(3) いずれのシナリオも研修時間とスタッフ数の大きな変更なく実施することが可能で、スタッフと学習者の負担も同程度で実施可能であった。【考察】看護師の標準化された competency-based learning に基づく研修プログラムにはいくつかの方法が提案されている。今回は、横軸に時間軸、縦軸に医療行為を配置し、2 次元平面に医療行為を可視化可能な CM を用いた。CM は患者背景や学習者背景の変化対応した状況設定が容易で、時間軸の短縮や延長、医療行為数（SBOs）の増減などで、フレームを変更することなく、複数のシナリオ作成も容易であった。スタッフにとっては、学習者背景を踏まえた「理解して行動に移せる」をファシリテーションするための学びの場であり、学習者には診療行為全体を可視化して、「理解して行動に移せる」場の提供が可能であることが強く示唆された。【結語】CM シナリオをトレーニングに用いることで、病態の理解・観察の要点・看護師ができる対処法・医師へ確実な報告など、医療チームとしてくも膜下出血急性期クリッピング術後のスパズムの早期発見と対処について研修効果を有する可能性が強く示唆された。今後、前橋赤十字病院、美原記念病院、群馬大学で作成した CM をお互いにチェックするためのシミュレーション研修を実施する予定で、その結果も合わせて報告する予定である。

ケースマップ法を用いた SCU 看護師対象の脳梗塞急性期血行再建術後管理トレーニングシナリオ作成の試み

○桑原映実⁽¹⁾、森田 満理子⁽¹⁾、高橋綾野⁽¹⁾、清水立矢⁽³⁾、谷崎義生⁽²⁾、安心院康彦⁽⁴⁾

(1)群馬大学医学部附属病院 看護部

(2)公益財団法人 脳血管研究所 美原記念病院 救急部・脳神経外科

(3)群馬大学医学部 脳神経外科

(4)国際医療福祉大学熱海病院 救急部

【背景と目的】脳卒中ガイドライン 2015 補遺 2017 で、内頸動脈または中大脳動脈 M1 部分での閉塞に対して、tPA 静注療法を含む内科治療に追加して発症 6 時間以内に行うステントリトリーパーなどの機器を用いた血管内治療がグレード A で推奨された。群馬大学は、血管内治療実施数が群馬県内で最多の施設である。治療成績向上に最も重要な来院から血栓回収までの時間短縮のため、補遺 2017 が出版される以前から、医師のリーダーシップにより全ての職種が共同した全病院的な取り組みを実施している。Stroke Care Unit (以下 SCU)で実施される血栓回収術後の専門的集中治療は、看護師の専門的看護の質に大きく左右される。標準化された研修プログラムによる看護の質向上が不可欠である。【目的】「脳梗塞急性期血行再建術後の急変の早期発見と対処について」を GIO に、横軸の時間軸と縦軸の医療行為の配置により診療行為を 2 次元平面内に可視化可能なケースマップ (以下 CM) を用いて、標準化されたトレーニングシナリオを試作したので、その作成過程について報告する。【対象と方法】学習者は臨床経験により、新人看護師、2~3 年目看護師、4 年目以上と 3 分割した。上述の GIO を達成するために、シミュレーション区間の時間の長短と SBOs の項目を増減させて、難易度の異なるシナリオの作成を試みた。いずれの受講者も I-SBR-C で報告して終了するようにした。【結果】CM 法を用いることで、(1) トレーニング時間の長短と SBOs の増減で、学習者背景に対応した難易度の異なるトレーニングシナリオの作成が可能であった、(2) さらに CM シナリオの要素を修正、追加、削除を行うことにより、シナリオのフレームを変えずに、患者背景に対応したシナリオの変更が容易に可能であった。(3) いずれのシナリオも同じ時間とスタッフ数で実施することが可能で、スタッフと学習者の負担も同程度で実施可能であった。【考察】看護師の標準化された研修プログラムには様々な方法が提案されている。今回は、横軸に時間軸、縦軸に医療行為を配置し、2 次元平面に医療行為を可視化可能な CM を用いた。CM は患者背景や学習者背景の変化対応した状況設定が容易で、時間軸の短縮や延長、医療行為数 (SBOs) の増減などで、フレームを変更することなく、複数のシナリオ作成も容易であった。【結語】これらのシナリオをトレーニングに用いることで、脳梗塞急性期血行再建術後の管理における急変時の早期発見と対処において、初級者・中級者・上級者それぞれに教育効果を有する可能性が強く示唆された。今後、群馬大学、前橋赤十字病院、美原記念病院で作成した CM をお互いにチェックするためのシミュレーション研修を実施する予定で、その結果も合わせて報告する予定である。

デブリーフィングの評価技法を学ぶことができる DASH の講習会の設計・実施と四段階評価モデルによる評価

○中垣 達

日本医科大学武蔵小杉病院

【背景】シミュレーション教育におけるデブリーフィングの有用性が提唱されて久しい。デブリーフィングを行うことでチームパフォーマンスの向上や蘇生率の向上が見込まれている。近年国内のシミュレーション教育においてもデブリーフィングの導入が進んでいるが、標準的な評価技法が確立されているとは言いがたい状況である。そのような状況の中で、Harvard Simulation Center が Debriefing Assessment for Simulation in Healthcare(以下 DASH)を開発した。これはデブリーフィングの質を系統的に評価する技法であり、国内のデブリーファァの能力向上のために DASH は有用であると考えられる。しかしながら、DASH の公式学習プログラムは同期型オンライン教育のみで、全て英語である。英語のネイティブスピーカーとともにリアルタイムの学習コースに参加し認定証を得ることは、国内のデブリーファァにとって負担が大きい。そこで、国内で DASH を日本語で簡便に学ぶことができる講習会があれば、国内でもデブリーフィングの標準的な評価技法が広まる可能性が高いと考えられる。

【目的】国内のシミュレーション教育において日本語で簡便に DASH を学べる講習会を開催することの有用性について検討すること

【方法】筆者は、DASH の公式プログラムを修了し公式評価者の資格を得た同僚が実施した DASH の研修を受けた。その後、DASH の公式ホームページから和文ハンドブックを入手し、DASH の講習会を企画した。

対象：医学生 22 名、看護学生 2 名、救急救命士 1 名、合計 25 名

講習会の開催日：2016 年 10 月 16 日、2017 年 3 月 19 日、5 月 14 日、5 月 21 日、8 月 20 日

講習時間：6 時間

講習会の進行：講義を行った上で、あらかじめ録画された動画 4 種類と受講者 2 名による実演を通して DASH に基づくデブリーフィングの評価技法を練習させた。

効果測定法：インストラクショナルデザインに基づき、カークパトリックの四段階評価モデルのレベル 1 とレベル 2 を測定した。レベル 1 は講習会前後で、5 点法でリッカート型アンケートを行った。レベル 2 は講習会前後で筆記テストを行った。

【結果】レベル 1：アンケートの項目について、5 点法のスコアをもとに点数化を行った。これらの結果をもとに平均値 (M) と標準偏差 (SD) を求めたものを表 1 (有効数字は 2 桁) にまとめた。表 1 をもとに、受講の前後を独立変数にし、スコアを従属変数にしたグラフがグラフ 1 である。それらによると、5 つの項目全てで平均点は、事前アンケートよりも事後アンケートの方が高かった。そこで、2 条件の平均値に統計的な有意差があるかどうかを、対応のある t 検定によって検討した (片側検定)。結果は、「DASH ハンドブックの内容を理解できた」、「DASH とは何か簡単に説明できる」、「DASH スコアシートを適切に使用できる」、「DASH スコアシートを使用すれば、デブリーフィングの質を改善できそうだ」は $p=0.001$ で有意差があったが、「DASH スコアシートを使ってみよう」は $p=0.1$ で有意差がな

かった。レベル2：事前テスト、事後テストで正答率の平均値（M）と標準偏差（SD）を算出した。これらの結果を表2（有効数字は3桁）にまとめた。表2をもとに、受講の前後を独立変数にし、スコアを従属変数にしたグラフがグラフ2である。それらによると、テストの平均点は事前テスト（M=13.2）よりも事後テスト（M=17.5）の方が高かった。そこで、2条件の平均値に統計学的な有意差があるかどうかを、対応のあるt検定によって検討した（片側検定）。結果は、事前テストと事後テストのスコアの間には $p=0.001$ で有意差があった。

【考察】今回の研究では、講習会の前後でアンケートとテストを行い、効果があることを確認しようとした。事前アンケートと事後アンケートの5項目中4項目について有意な差（ $P=0.001$ ）があることが認められた。一方で「DASHスコアシートを使ってみたい」は $p=0.1$ で有意差がなかったが、これは事前アンケートの平均点が4.0と高かったこと、DASHスコアシート（特に標準版）の評価項目が多く煩雑であったことが影響したと考えられる。また、事前テストと事後テストのスコアの平均値にも有意な差（ $P=0.001$ ）があることが認められた。これらのことから、この講習会には一定の効果があると考えられる。今後の課題として、講習時間をより短縮したDASHの講習会を策定すること、そしてレベル3を測定し、有意差があるか検討することである。

A-7

学習のキーワードとなる言語を事前学習に導入した 基礎看護学授業設計の考察

○小池 啓子

埼玉医科大学短期大学 看護学科 基礎看護学

【背景】

看護の学習を始めて間もない学生にとって、医療、看護に関する言語は未知であるものが多く存在し、新しく学ぶ学習分野の言語そのものが学習の壁となっている。授業者が学生に対し、能動的な学習や予習・復習の推奨を単に投げかけるだけでは学生は何をどのように学習したらよいのか迷うであろう。その結果、学習行動の停滞が生じることが危惧できる。言語の意味を解釈することなしに、看護の専門的な知識と技術、態度の習得はきわめて困難である。そこで、言語の意味を解釈することが、学生が授業内容を理解できること、知識・技術・態度を習得できることの前提条件と考えた。しかし、言語の意味を解釈するための時間を、看護学の授業内で十分に確保することは、看護基礎教育におけるカリキュラム上、困難である。

そこで、基礎看護学単元「電法」の授業において、言語の意味解釈を事前学習として取り入れた授業設計をした。学生の事前学習への取り組み、学習意欲、自己効力感を調査することで、学生が取り組みやすい、参加しやすい授業設計への示唆を得ることができると考えた。

【目的】

入学年次の学生に対する学習キーワードを事前学習とする基礎看護学の単元「電法」の授業設計が、

学生の学習意欲と自己効力感にどのような影響をもたらしたかを考察し、事前学習を含む授業設計の改善に役立てる。

【方法】

- 1.対象：A 短期大学看護学科 1 年次生 116 名
2. 研究期間：平成 28 年 10 月～平成 29 年 8 月
- 3.データ収集方法：
 - 1)授業 2 週間前に、「罫法キーワードチェック表」を配付する。
 - 2)授業終了後に授業評価及び自由意見を記述する。
 - 3)授業後評価シートは無記名とし、単元及び科目等への評価には反映しないことを説明し、同意を得る。
 - 4)自由記載を含め「学習目標の達成度に関する設問」、「事前学習と授業に関する設問」をデータとし、単純集計する。

【結果】

授業後評価シートの回収率は 98%であった。以下 () 内に回答率を示す。「事前学習の罫法キーワードチェック表は指示に沿って実施して授業に臨んだ」(85.3%)、「事前学習はこの授業で役に立った」(87.0%)、「事前学習はやっておいてよかった」(90.5%)であった。いずれも「まったくあてはまらない」と回答した者は 0%であった。

授業評価の自由記載欄の記述内容から抽出されたコード数は 117 件で、事前学習に関するコードを抽出したのちにカテゴリー化した。抽出できたカテゴリーは【学習内容の理解】【継続した学習意欲】【授業運営への意見】【授業への参加に関すること】【事前学習に関すること】の 5 つであった。そのうち【事前学習に関すること】は 2 つのサブカテゴリー、19 のコードで構成されている。以下サブカテゴリーを< >、コードを〔 〕で示す。<学習意欲が高まる>については〔事前学習の必要性がわかる(2 件)〕、<授業内容が理解しやすくなる>については〔事前学習により理解できたという効力感がある(11 件)〕、〔事前学習により授業に参加しやすかったという効力感がある(6 件)〕であった。授業評価の自由記載欄に記述されたコード数をもっとも多かったカテゴリーは【授業への参加に関すること】で 36 コード、次に多かった順に【授業運営への意見】27 コード、【継続した学習意欲】20 コード、【学習内容の理解】15 コードであった。

【考察】

授業前に提示した事前学習は、全学生が実施して授業に参加した。授業直後の調査では、概ね 85%以上の学生が事前学習を肯定的に受容していることがわかる。これは、授業に関する言語に事前に触れ、その言語の意味や学習経験の想起をしながら授業に参加でき、多くの学生が事前学習に対し効力感を持てたことが要因であると考えられる。言語の事前学習は学生の授業参加への準備を促進し、学生にとっても効力感が高いと言える。自由記述にもその傾向は表れており、事前学習の質や内容を単元ごとに検討し、実施することで学習効果の向上や学生の学習動機づけを期待できる。また、医療・看護に関する言語の事前学習は、入学年次の学生にとって授業に意欲的に参加する一助となると考え、その質と取り組みへの支援方法について検討を続けていく必要がある。

【結語】

学習のキーワードを授業前に事前学習することで、学生は授業に臨む学習準備ができるため、授業への参加意欲、学習内容を理解できることへの自己効力感をもつことが示唆された。今後、言語の事前学習を含む授業設計が、学生の学習意欲と自己効力感を生み、学習成果に結びつくものとなるかを検証していく必要がある。

A-8

看護管理者育成を目的とした看護師長会における文献精読の試み

○津嘉山 みどり

医療法人おもと会 大浜第一病院 看護部

【背景】

看護管理者（以下、管理者）の育成を目的とした研修は数多く開催されている。しかし、年に数回の研修会へ参加するだけでは、臨床現場の管理能力を育成することは難しく、日常仕事のなかで、継続的に学習するしくみが重要であると考えられる。管理者の自己学習力を高め、管理者間の知識を共有する場づくりや円滑なコミュニケーションが行える風土づくりを目的とし、週1回の管理者会議（以下、会議）で文献を配布し、それを精読し、次回の会議終了後に感想を発表するという取り組みを始めた。開始から1年間を経過し、本取り組みの評価として、文献精読に参加している管理者の変化について調査をした。

【目的】

管理者を対象に実施している文献精読の取り組みが管理者に与えている影響を明らかにする。

【方法】

平成28年度から開始している文献精読は以下の方法で実施している。

- 1) 会議で文献（4～5ページ）を配布し、次回の会議までに読んでくる。
- 2) 会議終了時に前回配布された文献の感想をくじびきで選ばれた1名が発表する。
- 3) 毎月第3週の会議では、レポートを作成し提出する。小グループでディスカッションを行い、各グループが発表し、意見交換をする。
- 4) 文献を読む視点は、「本文献から学んだこと」「今後、業務に活かせること」の2点である。

会議に参加している対象者16人に対し、取り組み後の効果に関する認識を確認するために自己記載法による質問紙調査を実施した。質問内容は、「毎週文献を読むことで得られた変化」「文献を読むことで役立っていること、仕事に取り入れていること」について問い、回答は自由記載とした。なお、質問紙調査は、無記名、任意参加とし、参加をしないことによる不利益がないことを口頭で説明した。看護管理室に設置している回収箱への提出をもって調査への同意を得たものとした。なお、精読した文献は、学習する組織、ポジティブマネジメント、内省、新任者向けの看護管理に関する内容であった。

【結果】

対象者 16 人中、11 人から質問紙を回収した（回収率 69%）。文献を精読したことで得られた変化に関わる記載を抽出し、その意味内容の類似性に従い分類しコード化した後、カテゴリー化した。

管理者が認識している得られた変化は、「表現力の向上」「知識の増加」「学習する習慣」「実践における知識の活用」「ポジティブな職場環境」であった。また、役立っていることは、「ポジティブに考える」「内省する」「思い込みを外す（固定概念を壊す）」「コミュニケーションをとる」「自分を俯瞰する」「人材育成に活用する」であった。

【考察】

文献を精読し、読んだ内容や考えたことを発表することにより、自分の考えを表現することが上達したと捉えていた。知識が増えることだけでなく、分からない言葉を調べる、学んだことを活用し、他者へ説明するように意識しており、課題に対し能動的に動いていた。また、毎週、文献を読む作業を行うことにより、学習する習慣がついたと感じていた。ポジティブに考えることやコミュニケーションを大事にする、内省をする、思い込みを外す、自分を俯瞰するようにしており、読んだ文献を理解し、仕事に活かそうとしていることがわかった。1 年間、文献を毎週精読したことは、管理者の知識の向上とモチベーションの向上に役立っていると考えられた。また、同じ文献を読むことで管理者間の共通言語ができ、コミュニケーションがとりやすくなったと職場環境の変化をあげる者もいた。読んだ内容をとおして、対話を行い、そのことが前向きな態度や仲間意識につながったと考えられた。

【結論】

文献精読は、管理者の自主的な学びやポジティブな態度をもつこと、管理者に必要な内省や自己を俯瞰することにつながっており、管理者育成に有用であった。

A-9

最終学年の看護学生を対象としたメリルの ID 第一原理に基づいた授業設計

○芳賀 了、宮沢 美雪、赤嶺 陽子

長野県立病院機構 本部研修センター

【背景】

最終学年の看護学生に対し、小児の救急外来と周手術期の看護に関する授業を行う機会を得た。厚生労働省は、「看護基礎教育の充実に関する検討会報告書」の中で、新卒者が感じるリアリティショックや、早期離職に対する問題を指摘している。このことから、看護基礎教育においてリアリティのある授業設計は重要であると考えた。メリルの ID 第一原理の中には、現実世界の問題から導入するという原理がある。この原理を活用することで、リアリティショックの低減をはじめとした、種々の効果的な授業設計につながると考えた。

【目的】

最終学年の看護学生に対する授業設計として、メリルの ID 第一原理をもとに工夫を行ったためその実践報告を行う。

【方法】

対象：最終学年の看護学生で小児看護実習を終了している 32 名。

実践方法：メリルの ID 第一原理に基づいて下記①～⑤のように授業設計を行った。1 コマ 90 分の授業で 3 コマの授業を行った。

①現実世界の問題から導入する：看護学生に対し、新人看護師として小児救急外来や集中治療室に配属されたことを想定し、ストーリーを展開した。紙面上の症例に対しどのような看護を展開するかグループワークを通して回答を求めた。

②既に知っている知識を動員する：授業の中で過去の授業や実習でどのような内容を学習しているのかを確認しながら行った。

③例示がある：初めの事例は講師がスライド上で看護を展開し解説した。

④応用するチャンスがある：同じ症例の退院までのストーリーを展開していく中で、看護問題やケアのポイントについて、グループワークを通して回答を求めた。

⑤現場で活用し、振り返るチャンスがある：当授業では現場で活用できることを伝えるにとどまった。

評価方法：全授業終了後アンケートを実施し、単純集計を行った。自由記述に関しては、内容分析を行った。

【結果】

アンケート回収率は 100%であった。授業全体の評価として、非常に良い=19 名 (59.4%)、良い=11 名 (34.4%)、普通=2 名 (6.3%)、悪い=0 名 (0%) であった。また後輩に当授業を勧めたいか、という質問に対しては、32 名 (100%) が「はい」と回答した。その理由として、「働き出してからの方がリアルにイメージできた」「現場で役に立ちそう」「事例で多くの練習ができた」「説明した上で事例を用いたため、考えやすかった」など、授業のリアリティを評価する回答が多く見られた。また「自分たちで考えながら児と家族への看護をより深めて考えることが出来た」「自分で考えて正解に至るので、考える力が付いたように思うし、考えた分忘れなさそう」「実際の事例が盛りだくさんで授業が楽しかった」など授業に対する没入感や深い学習を示唆する回答も多く見られた。

【考察】

メリルの ID 第一原理に基づいた授業設計を行った結果、学生の反応は良好なものであった。特に現場をイメージできたという評価が多数あり、それにより深い学習につながった可能性がある。アンケートのみの評価であるため、カークパトリックのレベル 1 までしか満たしていないことが課題である。

【結語】

メリルの ID 第一原理に基づいた授業設計を行った結果、看護学生はリアリティを感じ、授業に没入し深い学びが得られことが示唆された。

A-10

心電図判読能力獲得のための自己学習教材の開発とその効果

(1)おもと会 大浜第一病院 看護管理室

(2)NPO 法人 First Responder

【背景】

急性期分野における看護師の役割の一つとして、心電図モニターを装着している患者の管理は必須である。しかし、心電図の判読に自信がなく、モニター管理に不安を感じている看護師が多く見られるのが現状である。

筆者も看護師の心電図に対する苦手意識を払拭させるために心電図講勉強会を度々実施し心電図判読能力を習得させることができた。学習時間の確保が難しい現状がある。また臨床では心電図を判読する知識だけではなく、異常な心電図波形を呈する患者への適切な初期対応が求められる。その対応能力を習得するためには、研修で知識を習得するだけではなく、シナリオを用いたシミュレーショントレーニングを研修内で実施することが効果的と推察される。そのため、先に述べた研修の問題点を解決するために、研修の事前学習として心電図の判読に必要な知識を習得できることが効果的、効率的な研修につながると推察し、事前学習動画資料を作成した。

【目的】

異常な心電図波形を呈する患者の初期対応能力獲得をする研修プログラムの事前学習動画資料の学習効果の検証と教材の改善を目的とした。

【方法】

実験対象者：A 病院の病棟・外来で働く心電図に苦手意識のある看護師 30 名を対象

実施方法

①教材の研修効果

心電図判読のテスト問題（11 問）を作成。研修前に動画資料で事前学習後に事前テスト を実施。研修実施し、同じ内容のテストを研修終了後にも実施し、研修前後のテストの結果を比較検討する。

②教材の改善

教材の内容、効果について質問紙法による調査を実施

【結果】

現在動画資料による自己学習を実施している。今回の取り組みを発表の場で報告していく。

A-11

学校看護師を対象とした在宅人工呼吸器緊急対応 シミュレーション研修の研修効果

○玉崎 章子

鳥取大学 医学部 附属病院 小児在宅支援センター

【はじめに】 新生児医療・救急医療の進歩・在宅用医療機器の進歩により在宅で過ごす重度障害を来した患者（重症心身障害児）が最近 20 年の間に急増した。それに伴い、特別支援学校において人工呼吸

器装着等の高度な医療的ケアを必要としながら学ぶ児童生徒が増加している。このような社会的背景から特別支援学校では教員と学校看護師の連携による医療的ケア実施体制の整備が進んでいるが、病院とは異なる教育の場で看護を行うことに対する学校看護師の戸惑い、学校看護師に対する医療的ケアやリスク管理に対する教育プログラムの不備が指摘されている。今回、特別支援学校に勤務する学校看護師、教員、養護教諭を対象に在宅人工呼吸器に関する緊急対応シミュレーション研修を実施し、学校看護師の研修効果について検討を行った。

【方法】①シミュレーション研修開始前に多肢選択式テスト、アクションプラン用紙の記載を実施。②20分の講義の後、100分間のシミュレーション研修を実施。③5段階リッカート法による研修満足度評価を実施。(カークパトリックの4段階研修評価のうちレベル1)④シミュレーション研修終了直後に開始前と同じ内容の多肢選択式テストを実施、かつアクションプラン用紙を記載。(カークパトリックの4段階研修評価のうちレベル2)

【結果】事前、事後の多肢選択式テストについては、研修後に正解率が下がった項目もあった。参加者のシミュレーション研修に対する満足度、やりがい、興味深さは高かったが、緊急時対応に「自信が持てた」あるいは「どちらかという自信がもてた」と回答したのは約半数だった。アクションプランは、研修前と比較して、教員や養護教諭との連携における学校看護師としての役割についての記載が目立った。具体的な観察項目や自由記載では「研修内容は実際に想定される場面であり、多職種で取り組めたことが実践的であった」との記載が多かった。

【考察】研修時間が十分でなかったため、自信が持てるまで反復して学ぶことができなかった。今後、事前学習を取り入れて、十分な時間でシミュレーションが実施できるよう工夫が必要である。シミュレーションの内容は実践的であること、多職種で行ったことから、学校現場における多職種連携について意識できるきっかけになったと考える。今後、アクションプランについて研修6か月後を目途に、調査する予定である。

A-12

教学 IR での活用を目的とした Moodle のログ整理： xAPI (experience API) に準じた検討

○浅田 義和

自治医科大学 医学部 情報センター

【背景】国内の医学教育では、医学教育分野別評価を契機として IR (Institutional Research)、特に教育を対象とした教学 IR に注目が集まっている。教学 IR の目的は学生の学修状況を理解することによる学習支援の実現、授業あるいは教育カリキュラム全体に関する評価・改善サイクルの実施にある。教学 IR に用いられるデータとしては学生の成績情報をはじめとして様々なものが存在しており、Moodle をはじめとした LMS (Learning Management System) のログ情報もその一つである。一般的な学生の成績情報は期末試験や最終成績の結果を残すものが多く、総括的評価の結果という位置づけといえる。一方、LMS のログには学生の日々の学習記録が記録されており、形成的評価の情報として扱うことが可

能である。また、6年間の教育の中でLMSがどの程度使われているか、といった統計情報を整理することで、教育資源の活用状況を評価するために利用可能な情報を得ることもできる。そこで今回、オープンソースのLMSであるMoodleに着目し、保存されているデータを精査し、教学IRの観点から活用可能なものを整理したので報告する。

【目的】 Moodleに記録されているデータを精査し、教学IRの観点から活用可能なものを整理する。

【方法】 Moodleのデータベースには200以上のテーブルが存在し、ユーザやコース、小テストやフォーラムなどの情報が個別に保存されている。これらのデータを用いて教学IRの目的を達成するためには、学習者のログを個別の学習行動に分割して整理する必要がある。ここで今回、xAPI (experience API) の規格を参考とした。xAPIは学習履歴を管理するための標準規格として提唱されており、学習履歴を「誰が (Actor)」「どうした (Verb)」「何を (Object)」という切り口で整理することが定められている。これをもとに、Moodleに保存されている情報を分類した。また、Verbに関してはViewed、Postedなど基本的な行動が策定されている。これに基づき、Moodleで行われている学習行動において多数利用されているものを整理した。

【結果】 Moodleのデータベースに保存されるテーブルは「ユーザ情報」「学習行動」「活動・リソース情報」という3つに大分することができた。ユーザ情報はxAPIにおけるActorに、学習行動はVerbに、活動・リソース情報はObjectに、それぞれ相当する。なお、活動・リソース情報には小テストの問題や課題評価のループリックなども含まれる。このほか、「コース情報」に関してもデータが保存されているが、これに関しては「活動・リソース情報」の付加情報と考えることとした。また、「学習行動」は「ログイン・ログアウト (Logged-in / Logged-out)」「閲覧した (Viewed)」「投稿・更新した (Posted)」「受験した・提出した (Submitted / Completed)」「評価した・された (Evaluated)」「完了条件を満たした (Completed)」という6つのカテゴリが特に利用されていた。学習行動はそれぞれが時間情報とともに保存されており、学習履歴を時間軸に沿って整理することが可能であった。さらに、これらの結果をもとに、「ユーザ情報」を基本として「活動・リソース情報」「学習行動」という項目の可視化を試験的に試みた。この可視化結果については当日の発表にて図示することとする。

【考察】 今回はMoodleという1つのLMSにのみ着目した検討を行ったが、xAPIでは自己学習などを含めた様々な学習データを取り込むことができるよう設計されている。このため、成績データや他のLMS、シミュレータ等を用いた学習履歴などを統合して検討することができれば、教学IRを進めるための指標としてより有用なデータとすることも期待できる。一方、xAPIの形式を用いたデータの統合を行うにあたっては、当然ながらLMS等の普及を進め、学内全体で利用していくことが求められる。このため、FD等を通じた教員への情報提供などを継続していくことを検討している。

【結論】 教学IRにおいてMoodleのデータを活用するにあたり、xAPIの観点を活用した項目の分類および試験的な可視化を行った。Moodleのデータに加え、他のLMSや出席・成績データなどを統合することでさらに有益なデータが得られ、教学IRの指標として活用可能と考えられる。

手指消毒及び個人防護具（PPE）手袋の外し方研修の指導改善

○小島 三知

社会医療法人緑泉会 米盛病院 学習システム室

【背景】

当院では感染管理認定看護師により集合研修などの場を用いて、手指消毒及び個人防護具（PPE）のうち手袋の外し方についての研修を毎年1回程度行われている。しかし研修後の職員の行動を見ると、手指消毒が適切に行われていないことや手袋の外し方についても安全に除去されていない現状がある。

今回当部署が行なっているリハビリテーション課対象の吸引トレーニングをきっかけに、感染認定看護師へ手指消毒及び手袋の外し方についてマンツーマン指導を依頼した結果、感染認定看護師の指導に対しての考え方の変化と一部の職員について行動の変化が見られたためここに報告する。

【目的】

- ①ポイントを押さえた手指消毒及び手袋の外し方の指導を感染認定看護師が行うことができる。
- ②感染認定看護師から指導を受けた職員が適切に手指消毒及び手袋を外すことができる。

【対象】

感染認定看護師 1名

リハビリテーション課職員 28名

診療放射線技師 15名

【期間】

2017年7月～8月

【方法】

- ・ガニエ9教授事象を意識した指導
- ・チェックリスト作成

【結果】

感染認定看護師が今まで行ってきた指導は「伝えて終わり」のことが多く、対象者の技術保障がなされていなかったため毎回同じ指導を行っていた。しかし今回当部署職員協力の下、感染認定看護師は職員個別に指導し、かつ対象者の技術習得を保障する指導を心がけたため、指導を受けた職員は臨床において感染認定看護師を見かけた際、自らポイントを意識して手指消毒などを行っていることをアピールするような行動も見られるようになった。また、認定看護師においては「なぜできないのか」の理由が今回の指導改善を通して明確になった部分もあった。指導期間中リハビリテーション課においては職員数が多いことで個別指導が困難となるために、今回は主に管理職に指導。その後管理職が職員に指導することで効率性を図る計画となった。その際口頭のみでの指導の場合、ポイントを押さえた指導ができていないのか、誰がどの程度技術を習得しているのかを感染認定看護師は把握しにくいため、当部署と共にチェックリストを作成したことで、指導においても技術習得においてもより質の保証がしやすいものとなった。

【考察】

エビングハウスの忘却曲線によると、人は学んだことを1ヶ月後には79%忘れてしまうため、短期記憶を中長期記憶にするための工夫が今後必要となってくる。よって今後は感染認定看護師主導の下、リハビリテーション課職員及び診療放射線技師に定期的に技術の再確認と指導を行っていくことが必要となってくる。このことにより一人でも多くの職員が手指消毒と手袋の外し方について質の高い技術習得を行うことができるため、自らの安全を確保した上で患者へより安全な医療を提供することに繋がるものと考ええる。

【結語】

集合研修は効率よく入り口を揃えることに適しているが、技術習得など効果を求める内容については、集合研修とは別に研修あるいは技術確認を行う機会を設ける必要がある。これらの研修は成果として認められるまでには地道で長い道のりとなるが、効率だけを優先して物事を進めると結果として成果に繋がりにくい可能性が出てくるのではないかと感じる。そのため今回のような内容の指導については「ガニエの9教授事象」を意識することが鍵であることを改めて認識した。

A-14

看護基礎教育におけるケースマップの活用

○橋本 真由美、金子 直美

神奈川工科大学 看護学部

【はじめに】臨地実習において学生が患者の状況を的確に把握し、転倒・転落を含む安全に配慮した適切な対応を学ぶための事前学習事例が必要だと考え、ケースマップ法（以下CM法）を用いて転倒転落予防に関するシナリオを作成し、これをもとに教育教材を開発した。

【目的】看護基礎教育における教材の開発とcase-based learning (CBL) としての机上シミュレーションの導入を目的とした。

【方法】対象は実習前の看護学生（3年生）、転倒転落のリスクを予防するために必要な知識の習得を目的に学習目標を設定した。シナリオは88歳女性、肺炎で入院、転倒転落リスクⅢの患者とした。CMフレームは横軸を時系列とし4 Step、縦軸は情報/観察10項目、実践5項目、計画1項目とした。学習目標からエレメントを抽出し、CMを完成させパズル化した。CMパズルはStep 2で6エレメント、Step 3で2エレメントとし、その他2箇所を空欄とした。

CMパズルの進行方法として、CMの構造、手順説明からパズル実施、実施後のグループディスカッションまで7Stepとした。

【結果】研究の協力を得られた本学3年生5名に対し、事前学習課題なしにCMパズルを試行実施した。CMパズルのルール説明後は、教員の助言なしで実施することができた。パズルの正答が半数以下となったのは、Step 2で観察項目の「輸液量・輸液ライン」の確認（1/5）であった。Step 3では、患者へ説明・指導項目の「酸素投与について説明」（0/5）であった。進行7のディスカッションでは、CM

をもとに学生が主体的に実施することができた。学生からは、「自分で考えるのが楽しかった」「前後関係が分かり次の行動が考えやすかった」「見逃しやすい観察項目や行動がわかった」「一人で実施後、ディスカッションしながら仕上げられるといい」「完成した CM を見ながらお互いに比較評価できた」との意見・感想があった。

【考察】CM パズルへの取り組みや、お互いの完成 CM を見ながらグループディスカッションなど、学生の主体性を引き出す実習前トレーニング教材として有用なツールになる可能性があり、また机上シミュレーションとして導入可能だと考える。ディスカッションを含め机上シミュレーション全体の評価方法が課題となった。

【結語】転倒転落予防に対する CM を教材として作成し試行した。トレーニング教材として有用なツールになる可能性がある。

【参考文献】

- 1) Ajimi Y, Sakamoto T, et al (2013) : Utility of clinical map puzzles as group training materials for the initial treatment of stroke. *Journal of Clinical Research* 2+3, p.3-9, 2013
- 2) 中澤洋子, 中村恵子, 高儀郁美;成人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, p.101-8, 北海道文教大学研究紀要 第 39 号 2015
- 3) 落合めぐみ, 小野直美, 秋元恵子他 ; 転倒・転落シミュレーション・リフレクション体験後の看護学生の自己モニタリングの特徴, p.19-22, 第 45 回日本看護学会論文集 看護教育 2015
- 4) Raurell-Torred M, Olivet-Pujol J, Romero-Collado J, et al; Case-based learning and simulation: useful tools to enhance nurses' education? Nonrandomized controlled trial. *J Nurs Scholarsh.* 2015 Jan; 47(1): 34-42.

A-15

救急救命士でない救急隊員教育の工夫 ～今日からすぐに使える最低限の知識・スキルの習得のために～

○大石 奨

熊本大学教授システム学研究センター, 豊田市消防本部

【はじめに】救急車には3名の隊員が乗車しているが、その隊員の資格は国家資格の救急救命士と都道府県の講習を受ける救急科（以下救急隊員）の2種類が存在している。救急救命士は、救急救命処置として気管挿管やアドレナリン投与、低血糖状態でのブドウ糖溶液投与などが認められている。一方、救急隊員は応急処置としてバイタルサインの測定やエアウェイの使用などが認められている。教育体系も異なっており、救急救命士は都道府県のメディカルコントロール体制のもとで様々な教育プログラムが組まれている。しかし、救急隊員は医療従事者としての取り扱いではないため、総務省消防庁からの通達などで各市町村消防本部に教育が一任されているのが現状にあった。この状況を改善するため、平成26年3月に総務省消防庁から「救急業務に携わる職員の生涯教育の指針 Ver.1」（以下指針）が策定された。

【目的】救急隊員の生涯教育のために構築された内容を、現場での活動能力向上に繋げるためインストラクショナルデザインを用いて目標の可視化を行う。

【方法】指針には、救急科の隊員が実施できる応急処置に関する内容が記載されている。それぞれの項目にはポイントとして必要な要点がまとめられている。例えば、初期評価では「呼吸を評価できたか（ポイント：回数や性状、努力性呼吸や死戦期呼吸などの異常な呼吸様式の理解）」、血中酸素飽和度では「誤測定を来す状況や疾患を理解しているか（ポイント：冷汗、ショック症状、CO中毒、マニキュア、体動など正常範囲や酸素投与適応となる値について）」との記載である。指針の教育内容は「技術・知識・連携・教育指導」の4つに分類されているが、記述方法は「～に対応したか」「～を理解したか」とされ、なにをどのように評価するか基準が不明瞭であった。そこで、指針に記載された内容を「ブルームの目標分類学（タキソノミー）」の一部を用いて分類することとした。分類は、「認知」と「精神運動」のみに関する領域に分けた。「情意」に関する領域は、救急現場では救急救命士が主体となり傷病者管理を行うため、最低限の知識及び技術の習得を目的としている教材には採用しないこととした。

【結果】各項目の「認知」と「精神運動」の個数は以下の通りである。「状況評価・初期評価」13個・13個、「血圧」11個・8個、「血中酸素飽和度」10個・4個、「心電図」10個・9個、「口腔内清拭・吸引・後頭異物除去」12個・12個、「用手気道確保」9個・13個、「咽頭エアウェイ」5個・6個、「口咽頭エアウェイ」3個・6個、「BVMによる人工呼吸・胸骨圧迫」13個・21個、「除細動」10個・10個、「酸素投与」3個・4個、「止血」9個・4個、「被覆・固定」13個・13個、「体位・保温」18個・10個、「喉頭展開・異物除去」5個・13個、「搬送資器材」11個・16個、「固定用資器材」4個・4個、「バックボード固定」7個・9個、「器具気道確保準備」9個・2個、「静脈路確保・薬剤投与準備」4個・1個、「血糖値測定とブドウ糖溶液投与の資器材準備」4個・0個、「心肺機能停止前の静脈路確保と輸液準備」2個・0個となった。

【考察】指針に記載された内容を、ブルームの目標分類学「認知」と「精神運動」の2つ領域で分類したことで、救急隊員が現場活動をする上で最低限必要な学習すべき項目を明確にすることが可能となった。効果的の観点では、救急隊員一人一人の能力の可視化ができるようになり、現場活動の円滑化に繋がることを期待できる。効率的の観点では、学ぶべき内容を簡潔明瞭にしたことで、教育前に既にその知識・スキルを習得済みであるかを判断でき、未習得の部分のみを教育することで学習時間の短縮が期待できる。魅力的の観点では、教育すべきことを「知らないこと」または「できないこと」のみに絞ることで、学習者自ら学ぼうというやる気を出させることが期待できる。

【結語】重篤な傷病者を対応する救急現場は、迅速かつ的確な判断や処置が必要となる。学ぶべき目標の分類に従い救急隊員の教育をすることで、隊員ごとの能力が可視化に繋がり救急活動の円滑化に繋がると考えられる。

【参考文献】鈴木克明・市川尚・根本淳子（2016）『インストラクショナルデザインの道具箱 101』北大路書房

高齢者施設における急変予測に有用な呼吸数の測定技能の獲得を目指した教材開発の検討

○岡本華枝⁽¹⁾、西村美里⁽²⁾、久宗真理⁽³⁾、浅田義和⁽⁴⁾、松本尚浩⁽⁵⁾、鈴木克明⁽⁶⁾

(1)岐阜聖徳学園大学 看護学部

(2)昭和大学 保健医療学部 看護学科

(3)防衛医科大学校 医学教育学部 看護学科

(4)自治医科大学 医学部 情報センター

(5)医療法人社団尚誠会 笑顔のおうちクリニック松戸

(6)熊本大学 教授システム学研究センター

【背景】高齢者施設では病院と異なり医師が常駐していないため、施設入居者の身体症状に変化があった場合は、介護職員と看護職者が協働して対応することがある。しかし介護職員が、高齢者の身体症状を看護職員に伝えることは容易ではない。Schein RMH (1990) は、入院患者が心停止につながるバイタルサインとして、呼吸数増加が因子であることを明らかにしている。そこでこの研究では、介護職員が施設入居者の呼吸数の測定実施を支援する動画教材を開発した。

【対象と方法】Web 上にある映像「Respiratory rate measurement」(2014)を参照し、「呼吸数の測定方法」の映像教材を作成した。施設に勤務している介護職員と看護職員を2人で1ペアが、「呼吸数の測定方法」の2分間の映像教材を1回以上視聴した。介護職員が数名の高齢者の呼吸数を1分間測定し、看護職員に報告した。看護職員は呼吸数の測定技能チェックリストを用いて、介護職が呼吸数を測定できているかどうか確認した。介護職員が呼吸数を数えられたとする基準は、看護職員が同時に測定した呼吸数と比較して、同数 \pm 2回/分とした。実施後、介護職員と看護職員に呼吸数の測定技能および動画教材の内容について質問紙を用いて回答を得た。

【結果】対象者4ペアが実施した。全ての介護職員が、過去に一度も高齢者の呼吸を数えたことがなかった。介護職員全員が、動画教材を1回または2回視聴した後に、呼吸数を数え、看護職員に呼吸数を伝えることができた。そして、2名の介護職員が、一週間の間で複数人の高齢者に対して、同様に行うことができた。

【考察】介護職員が「呼吸数の測定方法」の動画教材を視聴することによって、実際に高齢者の呼吸数を測定し、看護職員に呼吸数を伝えることが確認できた。動画教材は更に改善を加えながら、対象人数を増やし現場での応用を含めた有用性を検証していきたい。

ポスターセッションB

B-1

「心停止させない患者観察と蘇生コース for Nurses」受講後に行った新人看護師教育への取り組み

○後藤 由佳里、岡田 聡子、井上 真梨子、河辺 紅美

小牧市民病院 救命救急センター病棟

【はじめに】

救命救急センター病棟は、複雑な健康障害にある患者が多く、呼吸、循環、代謝、神経などの変化をきたしやすい。そのため、救命救急センター病棟の看護師には、早期にその変化を発見し、それに相応した最良の医療・看護・ケアを提供する能力が求められる。モニタリングや諸検査データなどの客観的情報と五感や経験を駆使しながら、短時間に患者にとって有用な判断と実践を行わなければならない。しかしながら、新人看護師にとってそれらの能力を習得することは、容易なことではない。また、救命救急センター病棟の新人看護師は、夜勤業務を開始するにあたり、漠然とした不安を抱いている。私たちは、第一回「心停止させない患者観察と蘇生コース for Nurses」受講し、患者のところに行って、病状の変化を発見するといったパフォーマンスを学習した。セミナー受講後は、自施設にて新人看護師対象に学習会を企画した。この学習会を受けることによって、新人看護師は患者にとって有用な判断を行う思考過程が整理でき、不安の軽減に繋がるのではないかと考えた。

【目的】

「心停止させない患者観察」学習会が新人看護師の成長にどのような影響を与えたかを明らかにする。

【方法】

対象：救命救急センター病棟配属の新人看護師 4名

時期：夜勤業務開始前 2017年11月

学習会内容：学習会前には、資料による事前課題を提示した。学習会は、メンタルシミュレーションによる2時間の構成とした。

調査方法：学習会直後は、5段階評価による満足度の測定と学びなどを自由記載で調査した。学習会後の変化は、2週間後と夜勤業務開始後に実践への活用状況を調査する。

【結果】

学習会直後の自由記載のまとめでは、「無意識やっていることを頭の中で整理し、根拠を考えることができた」という学びがあった。また、意欲としては、「心停止のリスク判断に必要な知識を増やし、患者の変化に気づき、対応できるようになりたい」などが聞かれた。変化としては、「患者を受け持つことに自信がなかったが、学習会を受けることによって今後の業務に少し自信が持てるようになった」とあった。自己の振り返りとして、「患者の状態変化の予測ができていない」などの意見があった。学習会後の

満足度は、高かった。

2週間後の状況については、抄録提出時は未調査であり、発表の際に報告する。

【考察】

学習会後の学びより、新人看護師は、学習会において患者観察を意識的に系統立てて行うことで、思考過程を整理することができたと考える。また、頭の中で考えていることを言語化することによって、思考力が鍛えられ、実践に対応できる考え方が身に付いたのではないかと考えられる。これらのことから、学んだ患者観察が、今後の看護実践において活用できるという意欲へと繋がった。また、夜勤業務開始前は、一人で行う看護業務も増え、今後の業務への不安や焦りが募り、ネガティブな感情を抱きやすくなる。学習会後には、「業務に自信がもてる」などの発言があったことから、この時期に学習会を開催したことにより、スムーズな夜勤業務の開始へ繋がると考えられる。夜勤業務開始前にこの学習会を実施したことは、ポジティブな心境への変化も見られたため、適切であったと考える。

【結論】

1. 「心停止させない患者観察」学習会は、新人看護師の自己の振り返りと患者観察への意欲に繋がった。
2. 学習会後は、学びを実践に繋げることができているのかを継続的に支援する必要がある。

B-2

看護研究の講義におけるシミュレーション型授業の実践と評価

○小西 美樹

獨協医科大学 看護学部

<背景>

看護研究は、看護の質向上と看護学の発展を目指した学術的な活動であり、その教育は大学や大学院で十分な時間をかけて行われるべきである。しかし、近年では臨床現場において看護師が研究を行う機会が増え、専門職として必要なスキルの一つとなっている。

看護専門学校では実習や国家試験対策で学生は多忙を極め、看護研究を学ぶ時間を十分に確保できない。また、これまで研究論文や看護研究に馴染みのない初学者に対してレクチャー型講義は効果的ではないことから、今回シミュレーション型授業を設計し、その評価を行うこととした。

<目的>

看護専門学校3年生対象の看護研究の講義において実践したシミュレーション型授業を紹介し、授業評価アンケートの結果を報告する。

<方法>

本科目はA 専門学校3年生の講義「基礎看護概論Ⅳ」である。看護研究の意義、目的、方法について

学び、研究的態度を養うことを目的としており、全15回である。そのうち9回は関連学会参加、課題レポートである事例報告の書き方の説明、研究発表会に当てられている。看護研究について取り扱った6回は次の内容である。各回に理解を深めるためのワークを設定し、演習中心の授業展開とした。

第1回 看護実践における研究の意義（ワーク：日々の素朴なギモンを見つける）

第2回 研究計画書の作成（ワーク：素朴なギモンを研究疑問にする）

第3回 研究方法（ワーク：研究疑問を解決する方法を考える）

第4回 実施（ワーク：量的研究チームと質的研究チームに分かれて調査をする）

第5回 論文の作成（ワーク：調査結果をまとめる）

第6回 研究発表（ワーク：ポスター発表する）

第6回の講義終了後、履修した学生79名に、自作の質問票及びARCS評価シートを用いて無記名で回答を得た。

<結果>

回答が得られた79名のうち、出席回数が半分に満たない1名を除外した78名を分析対象とした。

看護研究の授業は、64.1%が「とても難しかった」または「難しかった」とし、94.9%が「よくわかった」または「わかった」とした。看護研究を、69.2%が「十分できそう」または「できそう」とし、研究的態度は、83.3%が「十分身についた」または「身についた」とした。

ARCS評価シートの各設問の平均点は次の通りであった。

注意 5.8 知覚的喚起 5.4 探求の喚起 5.4 変化性 5.8

関連性 5.9 親しみやすさ 6.2 動機との一致 6.5 目的指向性 6.2

自信 5.2 学習要求 5.9 成功の機会 5.9 コントロールの個人化 5.5

満足感 6.8 自然の結果 5.4 肯定的な結果 6.6 公平さ 6.8

<考察>

今回、看護研究の講義においてシミュレーションを取り入れ、授業展開した。学生にとって看護研究は即座に必要とされるスキルではないため動機付けが難しかったが、模擬的に看護研究の一連のプロセスを体験することで理解や自信につながり、満足できる学習方法であったといえる。

B-3

へき地の医療者が地域活動の一次救命講習会から得るもの： パイロット研究

○大塩 誠司⁽¹⁾、清水 郁夫⁽³⁾、森 淳一郎⁽³⁾、多田 剛⁽³⁾

(1)長野県立阿南病院

(2)信州大学大学院医学系研究科医学教育分野

(3)信州大学医学部医学教育研修センター医学教育部門

《背景》

A病院は、地域医療を担うへき地病院である。診療地域は少子高齢化と過疎化が著しく、診療の中では

巡回診療等を行い地域に根ざした診療を行っている。加えて、山間部という地理的な要因があり、救急車両の到着までに時間を要することが、地域医療を守る上で課題となっている。このような背景のもと、平成 26 年度より『生命の維持の仕組みと救命の役割を知り、心肺蘇生を正しく実施することができる』『友人と協力して確実な心肺蘇生や AED を実施できる』を目的に診療圏内の中学校へ病院職員が出向き、中学生に一次救命講習会を行っている。

現在、多くの地域で住民を対象にした一次救命講習会は行われている。その対象者は、小学生から成人までと全世代に渡っている。それらの実施にあたり、受講者を対象にした教育方法や教育効果などの研究・調査は多く行われている。その結果から地域住民も一次救命を実施することが十分可能と示されている。病院と地域は一体となって地域医療を守る関係にある。そのため、病院側も講習会を通じて何らかの影響を受けている可能性がある。がしかし、一次救命講習会の教育者側を対象とした研究・調査はあまり行われていない。

《目的》

病院職員がへき地住民への一次救命講習会に講師として参加することで何を得ているかを明らかにするために、パイロット研究を実施した。

《方法》

一次救命講習会に講師として参加した A 病院職員（看護師）2 名に、講習会に病院職員としての参加や実施する意義を目的に、1 対 1 の半構造化インタビューを実施した。インタビュー結果は録音したものを逐語録化して、テキストを質的分析法である Steps for Coding Theorization (SCAT) を用いて分析した。分析は、質を担保するために、演者を中心に質的研究の経験のある研究者たちが共同して行った。

《結果》

次のようなストーリーラインが生成された。「へき地病院の医療者は、一次救命講習会に参加することで教えることに対して難しさを体感するが、経験を重ねることで講習への取り組み方や心境が変化する。まず、どのようにして知識や技術を伝えるか、どこまで教えるかのような疑問点を抱く。次に、講習内容に新規性を求め、学習者の観察を行い学習者の評価も行うようになる。さらに、振り返りを通じて、インストラクターとしての成長を感じている。一次救命講習会を通して行う地域活動に対しては、好意的であり継続的な参加を望んでいる。」

《考察》

自らの教授技能や事前知識、及び講習会の到達目標に対して疑問点を抱きつつも、講習会の参加を繰り返すことによって、振り返りをすることが可能となった。その結果、一次救命講習会を好意的にとらえるといった変容がみられた。講習会での教授経験は、内発的な学習動機を提供することで、インストラクターが医療者として成長するきっかけになっていると考えられた。

さらに、救命処置を教授するだけでなく、へき地の医療者として地域との繋がりを再認識するきっかけとなっている可能性も示唆され、さらなる探索を要する。

BLS 講習会後のフォローアップ講習で見えた課題

○鈴木 恵太⁽¹⁾、峯田 雅寛⁽²⁾、佐藤 兼司⁽³⁾、鏡 義彦⁽⁴⁾、原田 美樹⁽⁵⁾、佐藤 精司⁽⁶⁾

(1) 山形県立中央病院 救命救急センター HCU

(2) 山形県立中央病院 救命救急センター 救急室

(3) 山形県立中央病院 手術室

(4) 山形県立中央病院 救命救急センター ICU

(5) 山形県立中央病院 救命救急センター ICU

(6) 山形県立中央病院 救急科

【はじめに】A 病院では、最新の BLS の普及と、病院職員としての職業意識の向上、病院内外での患者急変の対応を確実なものにしてもらうために委員会を発足し BLS 講習会を月 1 回開催している。しかし、これまで BLS 講習会後のスキル定着について検証したことがなく、BLS スキルの定着が把握されていない現状である。そこで、フォローアップ講習会の形式でスキルの定着チェックを実施した。その結果、定着しているスキル・定着していないスキル、当院の BLS 講習会の課題が明らかになったため報告する。【方法】対象者は平成 28 年度院内 BLS 講習会を受講した 99 名に対し参加希望のあった 22 名。BLS 講習会で使用しているシナリオとスキルチェック表を使用し、BLS のスキルチェックを行った。スキルチェック終了後チェック表の項目毎に単純集計し、分析した。【結果】胸骨圧迫は 86%以上の人が、人工呼吸は 91%の人が、AED の操作は 82%以上の人が出来ていた。しかし、41%の人が脈を触知しなかったり、触知部位が異なっていた。また、呼吸の確認では適切な気道確保が 32%の人ができていなかった。さらに、50%の人が適切な時間（5 秒以上 10 秒以下）で行えなかった。コードブルー、救急カートの要請のいずれか、または全てが抜けてしまう人は 68%であった。除細動後の迅速な CPR の再開は 45%の人ができていなかった。BLS のアルゴリズムに沿った実施も 45%の人ができていなかった。【考察】胸骨圧迫と人工呼吸、AED 操作は約 80%以上の受講者ができていた。これは、講習会において胸骨圧迫、人工呼吸、AED に時間を多く割き、繰り返し練習していることや、事前学習でのテキストや DVD、講習会当日のスライド（座学）でも重点的に説明するといった講習会の成果が反映されていると思われる。一方で救急要請・呼吸・脈の確認の項目については半数以上ができていないという結果であった。要因としてスライド（座学）での説明、演習時間が、共に胸骨圧迫、人工呼吸、AED に比べ短いことが考えられる。さらに、講習会が胸骨圧迫、人工呼吸、AED のスキル習得に重点を置いた構成になっていることも挙げられる。これらの結果を踏まえ、BLS 講習会での事前学習テキスト、DVD や当日のスライド（座学）、指導内容の変更やスキルごとの演習時間の配分などを検討、変更する必要がある。講習会の事前学習教材や当日の演習も BLS のアルゴリズムに沿って構成している。アルゴリズムによる一連の流れを実施するスキル確認も行っているが、45%の人しかアルゴリズムに沿った実施ができていなかった。講習会の構成が各々のスキル上達のために分割して指導することに時間を割いているため、受講生に心肺蘇生がアルゴリズムに沿って構成されており、これに沿って行う重要性や蘇生全体の流れがうまく伝わっていないことが考えられる。今回の結果を踏まえ、講習会全体の構成を組み直

し、よりスキルが定着しやすく、またアルゴリズムに沿って実施ができる内容にブラッシュアップしていきたい。

B-5

臨床現場における看護研究教育に対する評価 ～看護研究教育活動を振り返って～

○豊田 将之、河井 丈幸、渡邊 さつき、高須 初恵

八千代病院 看護部 看護研究委員会

【はじめに】

臨床現場における看護研究活動の意義は、①根拠に基づく医療・看護の実践、②質の高い看護の提供およびその維持・向上、③看護師の継続教育・キャリア形成、と述べられている。特に、看護実践者が行う研究は、目の前にいる患者へより良いケアを提供することおよび実践の振り返りを評価する役割を持ち、臨床現場で看護研究を行っていくことは看護の質向上において非常に重要である。

これまで当院における臨床看護研究は長年継続して行なわれてきた。その研究教育は個別的な支援だけでなく、文献検索・研究計画・分析方法・まとめ方について研修形式にて実施してきた。しかし、研究教育評価として直後の満足度調査のみで留まっており、その効果や臨床への還元、継続的な教育視点について十分な把握が出来ていない現状である。

そこで本研究は、臨床看護研究教育を通じて得られた看護師への教育効果およびその後の看護実践への状況・課題を明らかにし、今後の臨床教育への示唆を得ることを目的とした調査を行う。

【方法】

平成19年から平成28年度まで看護研究委員会を通して院内研究を実施した看護師を対象に、無記名自記式質問紙調査を用いて横断研究を行う。調査内容は属性（年齢、臨床および在籍年数、初回研究発表年度、役職、最終学歴）、研究活動に対する（研究後の実践状況、その後における研究活動の必要性、その後の研究に対する動機、等）、研究指導に対する反応、研究に対する理解度・臨床現場における研究必要性（①文献活用②批判的論文吟味③研究デザインの選択④計画書作成⑤データ収集方法⑥データ分析・統計処理⑦質的分析⑧研究まとめ）である。

分析は、看護研究に関連する学習習得状況およびその現場活用・応用状況を記述集計する。また、研究指導に対する反応および研究活動に対する態度をそれぞれ2群化し、属性と研究に対する理解度/必要性との関連について χ^2 検定を行う。

【期待される結果】

看護研究教育の評価・検証は、看護師継続教育の方向性を定め、効果的・効率的な看護実践および看護師の質向上へと繋げられることが期待できる。研修評価としてカークパトリックは4段階評価を提唱しており、それは参加した者のレベル1反応、レベル2学習、レベル3行動、レベル4結果で構成されている。これまでの研修評価においては、研修参加後のみ対象者の反応を確認してきたのみであった（レベル1のみ）。本研究では、対象者における看護研究に対するニーズと阻害要因を明らかにするとともに

に、看護研究に関連する学習項目の習得状況（レベル2）およびその学習項目の現場活用・応用状況（レベル3）を明らかにすることで、今後の看護研究教育に寄与することが出来ると考えられる。今後、11月にアンケート調査を実施し、その評価を今年中にまとめていく予定となっている。

B-6

初期臨床研修医用 e ラーニング教材の学習ログを用いた分析と評価

○杉木 大輔⁽¹⁾、松島 久雄⁽¹⁾、鈴木 克明⁽²⁾

(1) 獨協医科大学越谷病院 救急医療科

(2) 熊本大学教授システム学研究センター

【はじめに】医療分野での e ラーニング教材に関する報告は近年増加傾向であるが、研修医教育や救急医療研修に関するものは少ない。当救命救急センター（以下当センター）では、初期臨床研修医（以下研修医と略す）が3ヶ月間ローテート研修する間の教育手法として、e ラーニング教材を取り入れ、ブレンド型ラーニングを実践している。現在まで様々な試行錯誤を繰り返しているが、e ラーニング教材の学習ログを試行的に分析し e ラーニング教材の活用の仕方や受講者の特性について検討した。

【目的】初期臨床研修医用 e ラーニング教材の学習ログを分析し、受講者の学習動向や e ラーニング教材の活用方法について検討することを目的とした。

【e ラーニング教材】オープンソース学習管理システムである Moodle をベースに作成し、外部アクセス可能とするため院外サーバーに実装した。コンテンツは研修前に実施する必修のコンテンツと研修中自由に閲覧、実施できる任意のコンテンツ、研修の最後のまとめとして実施する必修のコンテンツの三部構成とした。題材はリエントリーと入職時受講した教育コースの内容を症例ベースで振り返る問題（3題）とした。研修中は8つのテーマ（救急初期診療アプローチ、外傷初期診療アプローチ、救急外来・ICU カルテの書き方、気道管理、鎮痛と鎮静、栄養管理と血糖管理、抜管基準、心肺蘇生と心肺再開後ケア）を任意で取り組めるようにした。教材の資料については当センタースタッフで合意の上作成した診療プロトコルと一般的なガイドラインを基にした。

【方法と結果】2016年度に当科を研修した研修医17名を対象に調査した。e ラーニング教材の内容については3ヶ月の研修を終了した研修医に対しその都度アンケートやインタビューを行い、改善を重ねた。一方教材のコンテンツの構成（必修と任意の部分）は維持した。全員分の学習ログを集計し分析した（この学習ログは画面遷移をする毎にアクセス数を1回と計算している）。時間帯別に分析すると17時、19時、23時のアクセスが多かった。朝や午前中にアクセスする受講者は少なかった。曜日別に見ると日曜のアクセスが最も多く、次いで月曜、土曜であった。研修開始2週間前が妥当であるとアンケートでの意見が多かったが、実際に研修開始10日以上前に実施した研修医は9名であった。研修終了後に1回は課題提出のためアクセスしていたが、2回以上 e ラーニング教材へアクセスした研修医は4名であった。

【考察】研修医は日々の業務に追われ、なかなか e ラーニングに取り組む機会を持ってないのが実情であ

る。それ故に研修開始当初のレディネス形成のためには研修開始前に e ラーニング教材を取り組むことは有益であると考え実践した。2016 年度の最初に当科へ研修したグループの e ラーニング教材へのアクセス数は一番多かったことはこれを裏付けるような結果と考えられる。一方、研修開始までに間に合わなかった者は 2 名でいずれも 2016 年度最後のグループであり、他科研修による慣れが影響しているものと考えられた。曜日別に見た学習ログの結果では土日のアクセス数が最も高いことから、研修開始前 e ラーニング教材のオリエンテーションを早めに導入し、教材の実施期間に土日を 2 回含めて設定することで実施率が高まる可能性が推測された。

【結語】初期臨床研修医用 e ラーニング教材の学習ログを用いて分析と評価を行った。分析できたデータから学習者の特性の把握や運用方法の改善ができる可能性が示唆された。2017 年度からは新しい学習管理システムを導入し e ラーニングを展開しているため、こうした学習分析の手法を活用することでより良い教材にしていきたいと考えている。

B-7

ICT を活用した助産学生向け分娩機転に関する反転授業デザイン

○上原 明子

佐久大学看護学部・別科助産専攻

【背景と目的】

助産学生（以下、学生）にとって、分娩がどのように進行するのか、すなわち分娩機転を学習することは分娩時の状況判断に必須の基礎的知識であり、助産師国家試験においても頻出領域である。一方、分娩機転は複雑な要因の重ね合わせであり、その学習は学生にとって苦手意識が強く、また、筆者は講義を通じた知識の定着に困難さを感じていた。そこで、既存の講義形式に代わり、ICT を活用した「反転授業」を導入して、分娩機転に関する授業デザインを行うことを試みたため報告する。

【授業デザイン】

1. 学習目標

学習目標は、後続の授業である助産過程展開時に活用できる知識となることを狙いとして、『分娩の 4 要素（産道、娩出物、娩出力、産婦の精神状態）と 4 要素の関連要因から、分娩機転を説明できる』とした。

2. 事前学習

筆者が独自に作成した分娩の 4 要素に関する講義動画を無料オンライン動画サイトで配信し、視聴後には講義内容に関する小テスト（言語情報の暗記および国家試験問題に準じた内容）へのオンライン回答を事前学習とした（事前学習の時点では満点獲得は必須条件ではない）。また、反転授業に向けて、講義動画で解説されている指定用語を用いたレポートを学生個人で作成し、その際、学生が独自に作成した分娩機転がわかる画像を 3 つ以上添付して事前提出するよう条件付けた。さらに、レポート内容の発表を行うための準備を行うよう説明した。

3. 反転授業当日

反転授業当日は、それぞれ3人の学生にレポート内容を10分間発表することとした。また、事前学習で提出されたレポートはすべて印刷され、反転授業当日に学生に配布された。

4. 事後学習

事後学習は、他の学生の発表内容を踏まえ、事前学習で提出したレポートを加筆・修正してレポートを提出することとした。その際、他の学生の発表から学んだ内容を3点以上記載することを条件付けた。また、事前学習で行った小テストについて、指定期限までに満点を獲得することを条件とした。

5. 評価対象および評価方法

評価対象は、事後学習レポートおよび小テストとした。評価方法は、1) 指定された用語を1回以上用いて分娩機転が説明されている、2) 学生自身で独自に作成した分娩機転を表す画像が3枚以上添付されている、3) 友人の反転授業を受けて、事前学習レポートが加筆・修正されている、4) 友人の反転授業を受けて学んだことが3点以上記載されている、5) 指定された期限内に事後レポートが提出される、6) 指定された期限内に小テストで満点を獲得している、とした。

学会当日は、授業設計方法や評価方法について学会参加者とディスカッションし、本授業デザインを精緻化していきたいと考えている。

B-8

看護師の報告スキル向上 ～SBAR研修の設計とその効果～

○佐久間 あゆみ

東京都済生会向島病院 看護部

【背景】看護師は看護業務を行う上で、医師・看護師・他職種への報告は1勤務に複数回存在する。看護師の連絡・報告義務についての一考察(齋藤, 2004)では、看護師の連絡・報告は診療の補助における患者情報を提供する行為であり、悪い結果を回避するための看護行為であるとして必要な情報を収集する能力と、その情報を正確に連絡・報告する判断能力が求められると結論付けている。

当院での報告は結論先行型ではなく、報告内容に不必要な情報が混在し内容が伝わりにくいという意見をうけ、平成29年度から教育プログラムにSBARを用いた報告方法を習得する研修を行うことが決定した。SBARは緊急時に患者の容態を簡潔に伝えるための手法としても医療安全の視点からも活用されている。

【目的】SBARの手法を用いた報告ができる。

【方法】研修対象者はクリニカルラダーⅡa(2年目～3年目)とⅡb(准看護師)。報告手法に関する学習経験のない10名。准看護師5名は16年目～35年目、看護師5名は2～3年目。依頼内容は1時間

で「効果的な報告に役立つコミュニケーションスキルを学ぶ」であった。効果的な研修を限られた時間で実践する為にインストラクショナルデザインの理論を活用し研修を計画。研修評価は、研修への興味・関心をアンケートで、行動をチェックリストで行うことにした。

【結果】研修における期待される具体的行動を依頼者へ確認、目標行動を「患者情報をもとに、SBARの手法にそって情報を整理し報告することができる」とし、評価指標・合格基準を合わせて設定。学習内容はガニエの「学習成果5分類」の知的技能であると判断し階層分析を実施。用語の学習・情報の抽出・整理の過程を経て、未知の事例に取り組む設計とした。用語の学習・情報の抽出・整理は前提条件とし、教材設計マニュアル（鈴木，2002）を参考に事前学習資料を作成。動機づけとして、学習者の行動変化を具体的に記載したのち研修目標・学習の進め方を示した。学習内容は解説と練習問題を交互に設置、段階的に習得可能な資料とし2週間前に配布した。

集合研修では目標提示と進行方法の説明5分、個人作業10分、全体討議（5分×6シナリオ）、まとめ5分、質疑応答10分の1時間で計画。シナリオはランダムに1人1事例を選択。全体討議ではガニエの9教授事象の知的技能の指導方略を参考に、前提条件を想起・未知のシナリオに挑戦・適応方法や誤りやすい点を異なる事例ごとに学習者の意見を引き出しながらい、不足や復習が必要な場合には下位の技能へ戻る方法で行った。

チェックリストでは「事例に関連した情報が述べられる」において3名が関連のない情報がある・情報不足との評価であったが、7名は情報の取捨選択が出来ていた。最も伝えたい「患者の状態」「情報の評価」「要請内容」は全員合格。

研修後アンケートは印象を7段階のスケールで調査。各平均は、興味：6.9・関連性：6.9・自信：5.2・満足感：6.9。気持ちは「とてもそう思う・そう思う・思わない・全く思わない」の4択で回答。「事前資料のみでSBARを身につけることが可能か」は、とてもそう思う1名・そう思う8名・思わない1名となったが「集合研修でのSBARの習得」「類似した事例への対応」「職場で使える場面の想起」「今後活用したいか」については全員がとてもそう思うか、そう思うと回答。チェックリストで合格に至らなかった3名の自信に対する評価は4~6とそれぞれ異なった。そのうち1名は評価と要請内容へ更に詳しい学習を望む意見があった。自信を4と回答した3名のうち2名のチェックリストは全て合格。自由記述についても4の評価に至った理由については抽出できなかった。

研修への自由記載では「事前学習できた」「例題と回答が交互でわかりやすかった」「例題数が多くてよかった」「現実でありそうな事例だった」「1つ1つに解説があった」「他者の意見が聞けた」との意見があった。改善点として資料における問題と回答の位置や、評価や要請内容の学習を希望する意見であった。

【考察】学習段階を明確にして前提条件を揃えたことで、経験に関わらず新たな学習内容を用い現実に則した例題への対応が可能となった。また現実に則した事例は学習の必要性や有用性が伝わりやすく、興味・関連性の評価の高さに繋がった。全体討議は異なる見方や言い回しを学習する機会となり、個人学習では得られない学びとなり満足を得やすくなったと考える。平均5.2の評価となった自信については、明確な理由は明らかではないが、評価や要請内容への学習欲求が要因の1つとも考えられる。

【結語】事前学習により前提条件を揃え、多様な事例に取り組む研修によって、SBARを用いた報告が可能になった。

食事介助技能を高める研修の開発

○石原 禎人⁽¹⁾、宮永 拓也⁽²⁾、松木 蘭 和也⁽³⁾

(1) 社会医療法人緑泉会 米盛病院 リハビリテーション課

(2) 社会医療法人緑泉会 リハビリテーション病院米盛 リハビリテーション課

(3) 社会医療法人緑泉会 米盛病院 内科, ラーニングセンター

【経 緯】

医療・介護現場で介助による食事の際の誤嚥が問題となることがある。当法人施設でも食事介助者が「状況から予想される危険」を意識しないまま食事介助を行っている場面が散見され、昨年度は食事の誤嚥に関連し気道トラブルから呼吸不全に陥った症例もあった。

リスクマネジメントの視点を踏まえ問題改善につながった報告や先行研究は渉猟し得ず、独自に開発する必要が生じ、食事介助に関するリスクマネジメント研修を開発した。今回その現状を報告する。

【目 的】

食事介助に関連したインシデント、誤嚥や窒息など気道系トラブルを回避し、介助による食事を完遂する技能を修得すること。

【研修対象者】

法人の食事介助に携わる看護師・介護士

米盛病院（急性期）、リハビリテーション病院米盛（回復期、療養型）、介護老人保健施設

【開発のプロセス】

言語聴覚士、介護士、看護師、医師から構成されるワーキンググループを設置した。

急性期病院、回復期病院、老人保健施設と多施設で利用可能なものとする事とした。

①法人内で食事介助の問題点についてヒアリングし、問題点を抽出し、以下のように集約した。

- 1) 嚥下や介助方法に関する知識と手技が職種間でバラツキがある。
- 2) リスク・アセスメントの結果、事前情報の入手・共有が不十分である。
- 3) 食事介助が問題なく行われたか、気になる点がなかったかなど、振り返りの機会が少ない。
- 4) 人員が不足している。
- 5) 吸引器など機器が不足し、配置を考慮する必要がある。吸引手技は別過程とした。

1)に関して、嚥下のメカニズムや介助方法に関する基本的な知識にバラツキがあるが、これはガニエの学習成果分類における「言語情報」である。また、2)の知識不足に起因し、危険な状況を想定し、今日の目の前の状況が安全かどうかを判定するのは「知的技能」に該当するとの意見に収斂された。トレーニ

ングとして測定が可能な形にできそうであるとの結論に至った。

2)に関しては、トレーニングにはチェックリストを用いるため、リスク・アセスメントに活用することとし、そのことが情報共有にも活用できるように配慮した。

3)も同様にチェックリストを利用することで、判定が比較的円滑となり、振り返りにも用いることが可能となる。一方、振り返り能力の向上など次のテーマとした。

4)、5)に関しては、トレーニングそのものでは解決が困難である。改善努力を継続する。

②到達目標の明確化

- 手順に沿った食事介助、動作の実施を目標とし、知識情報を修得するための学習資料を作成した。到達目標を織り込んだシナリオの映像教材を作成した。
- 研修の目的は上述の通りである。知識の定着と判定能力を重視した。
- 現状を踏まえ1回の研修につき1グループ15人程度とした研修を想定した。
- 指導担当は言語聴覚士2名であり、両名を中心に教材を開発した。

③教材の作成

設定された目標にもとづき、以下の教材を作成した。多職種に対応するため、目標は変えないが用語を変えるなど配慮した。

- 1) 教材
- 2) 筆記試験（プレテストとポストテスト）
- 3) 食事介助チェックリスト
- 4) 映像教材を作成した。

④実施

- 1) 事前に教材を配布。
- 2) 知識の習得を筆記試験。未消化な部分があれば、質問法を中心としたて補充し、確認。
- 3) DVDを視聴し要改善点を指摘し、改善策を小集団で話し合ってもらい確認する。
- 4) 最終確認テストを筆記にて実施し到達度を確認する。

【実施期間】

2017年1月～7月(研修は現在継続中)

【結果】

- ・研修冒頭、筆記試験の段階で不正解部分の正しい理解のために、補充を行ったが、ごく少ないものだった。事前学習は初期の目標をほぼ達成できた。
- ・映像教材で問題箇所と想定した動作・行為はほぼ問題なく指摘された。
- ・アンケートにより、介助担当者の不安が解消したことが明らかとなった。

【考 察】

- ・実施前の1年間でレベル3B以上のインシデントは5件だったが、研修後は2件に減少した。
- ・研修実施後、嚥下第4相の確認が確実となるなど食事介助動作が改善しており、リスク意識が高まったことが読みとれる。

(現場での観察や面接，日常的な会話での判定)。

- ・研修内容には含まれない患者や職員の位置取りを変更するなど工夫している様子が見られた。
- ・言語聴覚士への相談や質問の件数が増加した。

【課 題】

- ・レベル3A以下のインシデントについて把握が不十分である。
- ・いわゆる「無資格者」(介護士)には内容が高度すぎるという意見が少数ながらある。
- ・研修修了者のフォローアップ体制を構築できていない。
- ・研修修了，技能の修得により，あらたに問題点に気づくことが期待される。それらの問題についても改善を予定している。

B-10

一般病院外来・救急外来の看護学習システム 第1報： 教材のデザイン、試作と研修のβテストの評価

○小関牧子⁽²⁾、鎌倉園江⁽²⁾、長沼ゆかり⁽²⁾、熊谷真紀子⁽²⁾、池上敬一⁽¹⁾

(1)医療法人社団青葉会一橋病院総合診療科

(2)医療法人社団青葉会一橋病院看護部

当院の特徴

当院は東京都小平市（人口28万人）を主な医療圏とする二次救急病院（ベッド99床）で外来患者は1日平均340名、ベッド稼働率は88%、救急車の受け入れ件数は年間1800件である。

課題

外来看護で困っていることを以下にまとめた。

1. 初診患者および救急患者のアセスメントと病状に応じた看護が十分できていない。
2. 疾患や緊急度の知識が不足しているため問診の技能が身につかない。
3. 問題点や優先度の判断に必要なフィジカルアセスメントの技能が獲得されていない。
4. これらの理由から初診患者や救急患者が抱える問題点や優先度の判断ができない。

看護部による改善プロジェクト

課題を解決するために救急看護の学習システムを構築することにした。対象者は外来部門の看護師と看護助手（4つのチームがある）。学習システムの概要を以下にまとめた。

1. 毎月一回行ってきた勉強会（4チーム全体の集合研修、30分）の機会を利用する。
2. 勉強会では部位毎に（頭部、胸部、背部、腹部、その他の部位）よく遭遇する疾患を取り上げ推論クイズをペアで行った。
3. 勉強会で使用する教材は疾患の特徴をまとめた知識カードと、医師が作成した疾患カードの2種類とした。
4. 勉強会に参加できないものも同じ教材を配布しチームごとに伝達講習を行った。
5. 勉強会の最後に事後クイズとアンケートを行った。
6. 1ヶ月後にフォローアップとしてクイズとアンケートを行った。

研修直後のアンケート

1. 楽しかったか：4段階評価
2. また参加したいか：4段階評価
3. 分かりやすかったか：4段階評価
4. 現場で役に立ちそうか：4段階評価
5. 今日学んだことをどのように活用するか：活用の仕方を自由記載
6. 研修で改善することはなにか：改善点と方法を自由記載
7. その他：自由記載

研修のフォローアップアンケート

1. 学んだことを実際に使う場面はあったか：あった・なかった
2. それはどのような患者・場面だったか：自由記載
3. 具体的にどのように役に立ったか：自由記載
4. そのことで患者の役に立てたか：4段階評価
5. 感想など：自由記載

ポスターでは教材、クイズを提示し評価結果をまとめたい。

B-11

一般病棟における急変対応シミュレーション研修の実際と課題

○東 ひより、山形 和也、梶田 優貴

小牧市民病院 外科病棟

【背景】

急変や救急蘇生法の研修は看護実践能力の向上のため、多く取り入れられている。急変時は迅速で適切な患者対応ができるようにA病院でも、新採用者への一次救命処置（BLS）研修を行っている。現状

では、病棟は急変する患者が年間数件あり、急変時の対応に遭遇する看護師は少ない。また、病棟内で急変対応が必要だった際に、迅速に対応できなかった事例があった。そのため、実践において、急変対応ができるように定期的にシミュレーションでの急変対応の教育を行った。ここでは、その結果と今後の課題について報告する。

【目的】

一般病棟において、急変対応シミュレーション研修を定期的に行い、受講生の変化と課題を明らかにする。

【方法】

1. 対象者：B病棟看護師

参加は何度でも参加可能とし、自由参加とした。

2. 研修内容：

患者の状況設定は研修毎に変更し、救急処置対応、チーム蘇生のシミュレーションを行った。また、受講者の希望もあり、1回目と3回目は挿管の介助・2回目は除細動器の使用についても行った。

第1回 2016年10月：参加者20名

第2回 2017年1月：参加者16名

第3回 2017年5月：参加者12名

第4回 2017年8月：参加者11名

3. 研修方法

1) 事前学習

2) アルゴリズム・ベースド・トレーニング

3) デブリーフィング

4. 評価方法

4回目の研修終了後、研修の内容評価と研修後の受講者の変化についてアンケートを実施

【結果】

研修を受講した病棟看護師は、36名中27名だった。アンケートは、4回の研修後、1度でも参加した病棟看護師27名に行った。回収率は、86%だった。研修参加回数が1回だけの看護師は41%、2回参加は26%、3回参加は26%、4回参加が7%であり3回以上の参加は1年目から3年目の看護師だった。4回の研修後、急変対応を経験していない看護師は81%だった。研修後急変対応に遭遇した看護師は2名だったが、いずれも研修前より行動できたと回答があった。研修の満足度は、高かった。研修後急変対応に自信につながったかの問いには、つながったは12%、少しつながったは88%だった。定期的に研修を行うことで実践につながるかの問いには、つながるは96%、少しつながるは4%だった。研修は効果的かの問いには、効果的と思うは96%、やや効果的は4%だった。自由記載では、「自分が急変に直面した時、どのように行動するのか理解できた」、「体験することで、どのように動くかイメージがついた」、「実際に体験することで知識が身についた」、体を動かすことで覚えやすかった」などがあった。2回以上研修に参加した受講生は、「実際の経験がないためシミュレーションができて良かった」

「何度か行う事で自信につながった」などの回答があった。指導者からは、研修に3回以上参加した受講者は、3回目以降の研修において、正確に救急対応ができていたとの意見があった。

【考察】

一般病棟では、急変対応の場面に遭遇することが少なく、現場で初めて急変対応を経験することが多い。効果的な学習として、受動的に見たり聞いたりするよりも、実際に経験する方がより知識や技術の

定着率が良いとされている。B病棟でも急変対応に遭遇していない看護師は81%と高く、急変対応の経験が少ない受講者にとって状況設定でのシミュレーション学習は、体験ができることで自信につながると考える。また、2回以上の参加者は59%であり、定期的に繰り返し研修を行う事で学習効果が得られ実践につながると考える。今回は、すべての病棟看護師を研修の対象としたが、看護師の経験値によって目標を設定し、より効果的な学習ができるよう取り組んでいきたい。また、研修内容を心肺停止時の対応だけでなく、心停止をさせないための観察ができるような研修を取り入れることが今後の課題である。

【結論】

1. 急変対応の経験がない看護師にとって、定期的に急変対応シミュレーション研修を行うことは急変時の対応に自信を持つことができ、看護実践能力向上につながる。
2. 効果的な学習ができるように、看護師の経験値によって研修を取り入れていくことが今後の課題である。
3. 心停止をさせないためのシミュレーション研修を取り入れることが課題である。

B-12

抗がん剤治療患者を担当するための自学自習教材の有効性 - 使用者と指導者の評価から -

○土屋 由美子、徳永 有美、近藤 みゆき、加藤 未来

トヨタ記念病院 看護室

現在、抗がん剤治療は外来で行われることが多くなっている。しかし通常、初回治療（1コース目）は、患者の様子を見ながら重い副作用が発現したときにすぐに対応できるよう入院して行う。当病棟でも初回治療（1コース目）は、治療前日に入院し翌日の実施に向けて、状態把握や薬剤準備、治療や薬剤の説明等を行っている。

このような抗がん剤治療目的の患者を担当する看護師には、決められたことを決められた順番や時間に実施することや、副作用に対する予測と反応、患者への精神的支援が求められている。また、医師や薬剤師との連携は不可欠であり、担当看護師に求められることは非常に多様である。

これまで病棟では、どの看護師が抗がん剤治療患者を担当するか、についての明確な基準はなかった。指導者が経験年数や病棟在籍年数などを参考にして、該当看護師に事前に担当することを伝え、指導者からの説明と実践見学、技術チェックを経て担当していた。指導者もその日によって異なり、どのような内容を伝えているのか統一されておらず、新たに担当することになった看護師の実際の援助や手順についても評価がされていなかった。また、当院には、抗がん剤治療患者に対して看護師が行うべき援助や抗がん剤の知識、投与手順についてマニュアルがあるが、指導者は新たに担当する看護師に対して、同じ内容の見学と説明を繰り返していた。

そこで今回ID（インストラクショナルデザイン）の考えをもとに、入院して抗がん剤治療を受ける患者を担当するために、必要な知識や手順を自学自習できる教材を作成した。教材使用者と指導者の評価

をもとに、教材の有効性を検討したので報告する。

B-13

指導的立場が実施している教育の評価について

初めて救急隊員になる職員を教育する立場から

○松浦 健二

小牧市消防本部

はじめに

当市は、県消防学校救急科を修了した職員(以下、「教育対象者」)に概ね1ヶ月で救急隊員として運用できるよう配属先の救急救命士(以下、「指導的立場」)が教育し、その内容も委ねられている。教育対象者は他業務もあり、限られた勤務時間内で教育が効率よくできていると言いがたく、また運用後はその教育の成果は不明である。

目的

指導的立場として鈴木(2002)「教材設計マニュアル」を基に設計した教育とその成果を評価する。

対象と方法

対象

救急科修了した所属の職員 1名

教育期間 平成29年7月21日から8月31日まで(実施日15日間 総時間数20時間)

教育内容 個人教育項目 8項目

救急隊チームトレーニング、救急車同乗実習

方法

教育直後アンケート(運用開始 平成29年9月1日)

運用開始後1ヶ月調査 10月15日実施

教育対象者インタビュー

同乗救急隊員アンケート 7名(内 指導的立場3名)

教育内容の個人教育項目は、当市「救急隊員の生涯教育」指導者資料と評価チェックから教育到達目標の明確化と学習課題を分類し①「救急車運行上必要な装置の取扱い」、②「救急資機材の日常点検」、③「傷病者搬送資機材の取扱い」、④「救急車内での活動」、⑤「呼吸管理」、⑥「静脈路の作成」、⑦「愛知県救急隊心肺蘇生法プロトコール」、⑧「傷病者観察・バイタル測定」の8項目(以下、「項目(数字)」)とする。各項目に前提条件、事前事後テスト(知識、運動)を作成し、前提条件に満たない場合は教育項目前提の学習を実施、事前テスト不合格はその教育項目を実施する。事前事後テストは絶対評価とする。なお、教育対象者が不安に思っている項目から実施する。

救急隊チームトレーニングと救急車同乗実習は、その日に勤務した指導的立場が個人教育で該当する関連項目の習得に関係なく、その都度必要に応じて教育する。

教育直後アンケートは、「教育期間中の学習意欲について」4項目を7段階評価、各項目について「身についたか」を4段階(とてもそう思う、そう思う、思わない、まったくそう思わない)で行動評価する。また教育内容の「よかったこと」・「改善ができると思う点」、「その他感じたこと」を自由記載とする。運用開始1ヶ月後は、「習得し活用できていること」、「不足していた内容と感じたもの」をインタビューする。

救急隊員アンケートは教育対象者に許可をもらい、該当者は意見を出し易く匿名で実施し、教育対象者の4段階(とても良く出来ていた、よく出来ていた、あまり出来ていなかった、出来ていなかった)評価と指摘事項、今後必要と思う教育内容の自由記載、指導的立場の職員には各教育項目の目標設定が妥当であったか3段階(易しすぎる、妥当 難しすぎる)評価を追加する。

結果

教育直後アンケート結果は注意(6)、関連性(7)、自信(5)、満足感(7)であり、常に学習意欲が高かった。各項目が身についたかで『とてもそう思う』と回答したのは、項目①、項目②、項目③、項目⑤及び項目⑧であり、『そう思う』と回答したのは、項目④、項目⑥及び項目⑦であった。自由記載は、『学習目的が分かり易く、不安がある学習から習得できたことが良かった』、『項目⑦該当のプロトコールが言えるようになり、さらに実技から判断もできるようになった』、その反面『救急車同乗実習中の指導的立場から評価が異なっていた』と回答した。

運用開始1ヶ月後インタビューは、自己評価として習得したことは行動ができ不足していた内容は無いと答えた。

救急隊員アンケートは、準備資機材間違い、資機材での観察時間はかかっているが『ある程度できている』と回答した。項目③で『あまりできなかった』とあり、ストレッチャー操作確認不足の指摘があった。自由記載は『基本的な活動は出来ていたので、救急隊チームトレーニング時間を増やし、自ら行動できるようにする必要がある』と意見があった。

指導的立場から各教育到達目標設定についての評価は、項目①は『走行で何をもって安全であったかの判断まで必要がある』、項目②は『傷病者情報から判断し資機材選択と準備が出来るまでにする』、項目⑦は『目標は理想であるが、実際には判断するまでは不要である』と回答した。

考察

指導的立場は、教育対象者自身が習得したことを具体的に説明(自己診断)できるようにすることも必要であると考えた。

教育内容は項目③に確認チェック項目を追加する。項目①は緊急自動車を運転している職員と合同で練習を取入れる。項目②と項目⑦は学習課題の単位を分けて実施したが、教育到達目標の再検討が必要である。応用から入る救急隊チームトレーニングと救急車同乗実習では、関連知識の習得状況も合わせて統一した評価が必要である。

結語

教育は効率的にでき、習得した項目も救急隊員としてできている。また評価によって教育項目の改善点や課題が抽出できた。

A 病院 EICU 経験 4 年～5 年目の看護師に対する責任者研修を 導入した現状と今後の課題

○竹内 史子、清水 由希、水谷 卓史、坂田 久美子

愛知医科大学病院 EICU

【背景・意義】

A 病院 EICU は、3 次救急で初療を終えた患者が入室し、治療・看護を継続しながら異常の早期発見と回復の促進を目指していく場所である。リーダー看護師は、患者・家族の様々な変化に合わせ、常に行動の優先順位を判断し、治療・看護が安全かつスムーズに行われるようにリーダーシップを発揮していかなければならない。

EICU のスタッフ教育において、新規入職者は 3 年目になると教育係からリーダー業務についてのオリエンテーションを受け、リーダー業務を開始している。しかし、ただ業務をこなすリーダーが育ち、リーダーシップを発揮することが困難であった。また、平成 29 年になり、責任者を担っていた看護師が複数名部署異動となったことで、管理者が不在となる夜勤や休日で、マニュアル以上のことを求められる問題が発生した場合に、リーダーシップを発揮できる看護師が減少した。その結果、日によっては看護の質を維持することが困難となった。どのような状況でもリーダーシップを発揮出来る看護師を育成することが病棟の課題であるとわかった。A 病院の看護師教育は、基礎教育課程卒業後 5 年でジェネラリスト看護師を育成することを基盤とした教育プログラムの元にキャリア開発を行っている。そこで EICU 経験 4～5 年目の看護師が、今後責任者を担っていくのために、リーダーシップを発揮し責任者を担う者としての役割を認識できるようにするための研修を企画し実行した。

【目的】

A 病院 EICU の経験 4 年～5 年目看護師に対し、研修を実施した結果を考察し、今後の課題を見いだす。

【方法】

教材観、対象観、指導観の 3 項目から責任者研修の 6 月～7 月に指導方針を作成し、8 月に事例を用いたシミュレーション研修を実施した。

【結果】

研修の最後に「研修に参加して改めて今まで自分より上の先輩がしてきたことはどういうことか考えるきっかけになり自分も行っていないといけないと自覚した。」「自分はまだまだ先輩に指導を受ける存在という認識が強かったがこれから病棟で夜勤リーダーや責任者をする役割を理解してしっかりとしていけないといけないと思った。」「問題が起こったときに分からないことがあると対応できないという自分がいたが誰かがやってくれるのではなく解決していけるように行動したい。」など聞かれたことでリーダーシップを発揮し、責任者を担っていく者としての役割認識への働きかけができた。

【考察】

EICUにおける責任者研修を通して、今までリーダー業務中心に行動していた対象者が、リーダーシップを見つめ直すことができた。また、今後責任者として期待される行動をとるためのきっかけになったと考えられる。今後は研修で学んだ問題解決における思考プロセスを実践の場で活用できるようにするための教育計画が必要である。

【引用・参考文献】

- 1) 小山田恭子, 我が国の中堅看護師の特性と能力の開発手法に関する文献検討
- 2) 杉野元子, 看護チームリーダーハンドブック 第2版
- 3) 大島敏子, 看護現場のリーダーシップ

B-15

特定行為研修を修了した看護師による教材の評価 -気管カニューレ交換に焦点をあてて-

○里光 やよい⁽¹⁾、金子英美恵⁽²⁾、神山淳子⁽²⁾、村上礼子⁽³⁾、八木街子⁽³⁾、鈴木美津枝⁽⁴⁾、小畑美加子⁽²⁾、下田典子⁽²⁾

- (1)自治医科大学 看護学部 基礎看護学
- (2)自治医科大学附属病院 看護部
- (3)自治医科大学看護学部, 自治医科大学特定行為研修センター,
- (4)自治医科大学特定行為研修センター

【背景】厚生労働省は2025年に向けて在宅医療等の推進を図るためには個別に熟練した看護師のみでは足りず、医師又は歯科医師の判断を待たずに、手順書に基づき、一定の診療の補助を行う看護師を養成し、確保していく必要があるとしている。このため、その診療の補助行為を特定し、手順書により実施する場合の研修制度（「特定行為に係る看護師の研修制度」以下、本制度とする）を創設し、その内容を標準化することにより、今後の在宅医療等を支えていく看護師を平成27年10月より計画的に養成する事になった。保健師助産師看護師法37条の改訂とともに、その診療の補助行為は特定行為と命名され38行為が定められた。

A研修機関では本制度開始時より厚生労働省の認可を受け、指定研修機関として平成27年10月より特定行為研修を行っている。遠隔地での受講が可能なシステムを導入し国の基準に基づきe-ラーニング教材を開発した。受講システムの全体像は、共通科目（9科目315時間を6ヶ月）に合格の後、特定行為区分別科目の学習に入る。全科目は単元の前後にWeb上での小テストがあり、科目の可否に関わる筆記試験は、A研修機関にて行われる。特定行為の気管カニューレ交換に関する科目の長期呼吸療法は21時間の設定で、内訳は講義で12時間、実習で9時間の授業設計である。厚労省指定の学ぶべき事項（気管カニューレの適応と禁忌、気管カニューレの構造と選択、気管カニューレの交換と手技、気管カ

ニューレの交換の困難例の種類とその対応など) に準じて講義の e-ラーニング教材を作成した。各事項の詳細は各指定機関に任されている。実習では、対象者への実施前に手技試験に合格することが定められている。

A 研修機関では平成 29 年 3 月までに本区分別科目の修了生を 10 名輩出している。気管カニューレ交換は対象者への侵襲の大きい技術であり、より安全な技術提供が望まれる。教材の妥当性は常に評価し、必要な修正を行わなければならない。以上のような問題意識より、研修を修了し自施設での実践に就いた看護師による教材の評価および検討のために調査を行った。

【研究目的】 A 研修機関で実施された気管カニューレ交換の e-ラーニング教材について、研修を修了した看護師の評価を基に e-ラーニング教材の改善点について検討する。

【研究方法】 1.対象：A 研修機関のプログラムで特定行為気管カニューレの交換の修了認定を受けた看護師。2.データ収集方法：看護実践の状況をもとに気管カニューレ交換の e-ラーニング教材に追加や修正した方がよい点についてインタビューを行い、音声データを収録した。3. データ分析方法：得られた音声データから逐語録を作成し質的に分析した。4. 倫理的配慮：本研究は自治医科大学臨床研究等倫理審査委員会の承認を得て実施された（臨大 16-131）。

【結果】 研究協力の得られた看護師は 7 名であった。内訳は病院所属の者 6 名、訪問看護ステーション所属の者 1 名であった。教材に追加されるとよい情報としては、①気管カニューレの種類と用途についての拡大、②気管孔の状態と術式との関連、③気管孔に発生した肉芽の写真、④人工呼吸器装着患者の気管カニューレ交換の手順、⑤気管カニューレ交換時のフランジの固定手技等であった。

【考察】 本研究の結果から、教材に追加を検討する示唆が得られた。A 研修機関で受講した看護師の経験や背景、自施設で関わる対象者の状況はさまざまであるため、教材に追加する情報の希望もさまざまであると考えられた。ある看護師には必要と感じられても他の看護師には不要な情報もあることが推察された。引き続き研修内容についての聞き取りを行いながら、教材の改訂を行いつつ、修了した看護師の学習を支援するような取り組みも行っていく必要がある。

B-16

薬剤師新人研修におけるケースマップを用いた 救急初期診療研修法の開発

○今中翔一⁽¹⁾、桑原達朗⁽¹⁾、島忠光⁽¹⁾、橋本雄治⁽¹⁾、安心院康彦⁽²⁾、金子一郎⁽²⁾、坂本哲也⁽²⁾、渡邊真知子⁽¹⁾

(1) 帝京大学医学部附属病院薬剤部

(2) 帝京大学医学部救急医学講座

背景：新人薬剤師は救急・集中治療で使用される薬剤やバイタルサインについて学んでいるが、実際の救急の現場において救急初期診療手順や薬剤投与のプロセス、薬剤投与がどのようにバイタルサインに影響を及ぼすかを学ぶ機会が少ない。近年安心院らにより救急初期診療手順を理解するための教材としてケースマップ(診療手順のシナリオを表形式で表現したもの、以下 CM)が開発された。そこで新人薬

剤師を対象に CM を用いた救急初期診療研修法を計画した。目的：入職後 1～3 年目の薬剤師を対象に、CM を用いて我々が独自に開発した救急初期診療シミュレーション研修を平成 28 年度の 1 年間に計 4 回実施した。今回は特に「ABCD の診療手順、バイタルサイン」をテーマとした第 1 回研修の効果について検討した。方法：当院薬剤部入職後 1～3 年目の薬剤師職員を対象に講義と救急初期診療の CM を用いた少人数グループ討論(以下 SGD)方式の研修を 4 回行った。対象となった研修は 22 名が参加した。研修前後における理解度は各回プレテストとポストテストで評価し、また第 1 回開始前と第 4 回終了後に意識調査を行い、統計学的に比較検討した。結果：ABCD 各々の項目はポストテストの方が有意に高い正答率を示した($p<0.01$)。「ABCD の診療手順」に関する項目は正答率がポストテストにおいても 63%と低かった。意識調査では「救急初期診療における ABCD 安定化の理解」「GCS を用いて患者の意識レベルを評価する知識の習得」について受講後に有意に高かった($p<0.01$)。結論：薬剤師新人研修を対象とした CM を用いた救急初期診療の SGD 方式机上シミュレーション研修は、救急初期診療の知識習得に有用であると考えられた。