

## 一般演題

## 心臓カテーテル室での急変時シミュレーション研修後の行動変容

○福田 木綿子、篠原 都、北中 淳一、山口 磨巳、久保 みはる、西川 郁美、石村 紀子

三豊総合病院 中央手術室

【はじめに】心臓カテーテル検査・治療は、心疾患の治療において重要な位置を占めるようになり、日々高度複雑化していく中で、年々重症患者の冠動脈インターベンション（PCI）の件数は増加している。中央手術部では夜間・休日にも緊急手術や緊急カテーテル治療に看護師2名及び3名で対応している。夜間休日のPCI中、心停止となった事例が続いたことで、スタッフから急変時の対応や行動、連携など様々な不安の訴えがあった。そこで今回、PCI急変時での判断能力と知識技術の向上を目標に心臓カテーテル室でのシミュレーション研修を開催した。シミュレーションは、患者への負担が無く繰り返し学習が可能であり、臨床での実践を学習者に実感させることができる有効な学習方法とされている。研修プログラムは教育設計システムの方法であるインストラクショナルデザイン（Instructional Design：ID）の手法を用いて開発した。研修の評価はカーク・パトリックの4段階評価を用い、今回はレベルⅢ（行動）までの評価を行い、研修の有効性と今後の課題を検討したので報告する。

【目的】心臓カテーテル室での急変時シミュレーション研修について、カーク・パトリックの4段階評価を用いて評価し、研修の有効性と今後の課題を検討する。

【方法】研修プログラムは教育設計システムの方法であるインストラクショナルデザイン（Instructional Design：ID）の理論に基づいたADDIEモデルを参考に開発し、心臓カテーテル治療に携わる手術室看護師20名を対象に、2016年7月に机上シミュレーション研修を開催。そして、チームスタッフによる致死的不整脈・薬剤・一時ペーシング・IABP・PCPSの伝達講習やBLS研修、臨床工学技士の協力によるDC・人工呼吸器の取り扱い講習などの急変時に必要な知識を勉強会で習得した後、2016年11月に実動シミュレーション研修を開催した。教育の評価は、教育プログラムの改善や教育品質、効率向上のために重要であり、シミュレーション研修後スタッフの現場での行動に変化が見られたのか、またそれに影響を与えた要因を明らかにするために意識調査と自己評価を実施した。教育の評価にはカーク・パトリックの4段階評価を用いたが、レベルⅣの現場や個々の業績への効果測定は困難であるため今回はレベルⅢ（行動）までを評価した。

レベルⅠ：Reaction（反応）研修の満足度、研修目標の自己の到達度をvisual analogue scale（VAS）法を用いて評価。職場での活用を4段階評価で行った。Ⅱ：Learning（学習）心臓カテーテル検査時における必要な知識とスキル自己評価表を作成。シミュレーション前の6月・後の12月・半年後6月に5段階評価を3回実施した。半年後に知識と技術、チームダイナミクスに関するミニテスト選択式20問出題。レベルⅢ：Behavior（行動）研修半年後の意識調査では、意識と行動の変容に関して（2択13問）とした。

### 【倫理的配慮】

対象者には、匿名性の保持、研究参加の拒否、中断する権利の保証、得られたデータは本研究以外には使用しない事を口頭と紙面で説明の上実施した。また、当院看護部合同委員長会にて倫理的承認を得

た。

【結果・考察】研修の満足度は高く、デブリーフィングの中から気づきを得たことでスタッフ個々の課題が明確となり、意識調査での「今回の研修は今後活かせる」と回答が多かった結果からも、今回の研修目的は達成できたと思われる。研修は机上で経験したのち実動でのシミュレーションを段階的に行うことで、知識と技術の習得に効果的である。また、実際の事例をシミュレーションで体験することは経験学習に繋がり、デブリーフィング時にファシリテーションの介入をすることで、自己や他者の言動からの気づきや課題が明確となり、半年後のミニテストの結果と、意識調査の結果からも行動の変容に繋がる事が示唆された。急変時の知識と技術に関する自己評価では、研修前と研修直後の比較において、「記録」以外の全ての項目に有意差がみられた。研修直後と研修後半年の比較では「不整脈」「緊急薬剤」「胸骨圧迫」「バグバルブマスク」「PCPS」「記録」6項目の有意差はないが低い傾向が見られた。

【結論】シミュレーション研修は机上で経験したのち実動でのシミュレーションを段階的に行うことで、知識と技術の習得に効果的である。また、実際の事例をシミュレーションで体験することは経験学習に繋がり、デブリーフィング後のディスカッション時にファシリテーションの介入をすることで自己や他者の言動からの気づきや課題が明確となり、行動の変化に繋げることができる。しかし、習得した知識や技術は半年後には低下する傾向にある為、それらを維持していくには中央手術部看護師全体を巻き込んだ教育体制システムの構築が今後の課題である。

---

## 0-2

# 救急救命士対象「静脈路確保シミュレーションシナリオ」を用いた研修による指導者育成への取り組み

---

○河辺 紅美<sup>(1)</sup>、後藤 由佳里<sup>(1)</sup>、東 ひより<sup>(2)</sup>、加藤 雄也<sup>(3)</sup>、井上 卓也<sup>(1)</sup>、田島 典夫<sup>(4)</sup>

(1)小牧市民病院 救命救急センター病棟

(2)小牧市民病院 外科病棟

(3)小牧市民病院 整形外科病棟

(4)小牧消防本部

### 【背景】

救急救命士は、心停止前の重度傷病者に対する静脈路確保などが拡大行為として実施可能となった。そのため、A病院では、B地区MC協議会の救急救命士対象に「静脈路確保研修」を平成27年より行っている。内容は、病院を開催地とした集合研修とし、静脈路に関する知識と技術を習得するタスクトレーニングであった。しかしながら、タスクトレーニングでは、病院と救急現場という違いから、実践に繋がる想起がしにくく、到達状況に限界があった。そのため、継続的に安全で質の高い技術が習得できることを目的に、消防署単位で行えるようにシチュエーション・ベースド・トレーニングである「静脈

路確保シミュレーションシナリオ」を作成した。平成 29 年である昨年度は、看護師が行っていた指導者役を救急救命士自身が行っていくシナリオに変更した。

【目的】本研究の目的は、救急救命士教育のひとつである静脈路確保に焦点をおき、現場で対応できる「静脈路確保シミュレーションシナリオ」を用いた研修を企画し、救急救命士にどのような影響を与えたか明らかにすることである。

#### 【方法】

1. 対象：B 医療圏で働く救急救命士 15 名
2. 開催場所：B 医療圏内消防署
3. 開催日：平成 29 年 2 月
4. 研修目標
  - 1) 「静脈路確保シミュレーションシナリオ」を使い、消防署単位でシミュレーション指導者となれる
  - 2) 研修ファシリテーターとしての態度を、習得することができる
5. 研修の進行
  - 1) オリエンテーション、2) ブリーフィング（導入：目標と課題の共有）、3) シミュレーション（10 分）＋デブリーフィング（10）×3 名（看護師によるファシリテーター）、4) 救急救命士のファシリテーターによるシミュレーション（10 分）＋デブリーフィング（10 分）、5) 全体の振り返りの計 2 時間 30 分
6. シナリオ内容
  - 1) シナリオデザインシート：目標①傷病者の初期評価を確認し、二次評価ができる②二次評価後、安全・清潔に静脈路確保ができる」と患者情報、シミュレーションの課題
  - 2) アウトラインシート：目標に準じた者に期待する動きとファシリテーターの関わりと留意点
  - 3) 物品シート：必要物品、設定の準備
  - 4) 設営シート：配置図、設定の細かい指示
  - 5) 指導者の役割シート：指導者の担当を明確化
  - 6) ブリーフィングガイド：シミュレーション前に学習者に説明する内容を提示
  - 7) デブリーフィングガイド：シミュレーション場면을 Q&A 方式で振り返る
7. 研修評価：研修直後の自記式質問紙による調査、研修 1 ヶ月後の受講者の変化などを聞いた自記式質問紙による調査および研修 6 ヶ月後の現場での実施状況

#### 【結果】

研修直後の満足度は、比較的高かった。時間は、ほぼ全員が適切と答えていた。自由記載では、フィードバックの方法やファシリテーターとしてのスキルを学べたなどの記載があった。研修 1 ヶ月後静脈路確保の手技や準備器材等に変化があったかの問いには、50%において変化があり、感染等に対する器材変更を行った消防署もあった。研修内容を所属の消防署で共有したかの問いには、94%が共有したと答えた。共有内容は、指導者としての姿勢や輸液ラインの固定手技、感染への注意などであった。その他では、ファシリテーターとしての指導方法をもっと学びたいなど意見があった。6 ヶ月後の現場での実施状況では、参加した 7 つの消防署において 4 つの消防署でシミュレーションを行っていた。

#### 【考察】

受講者は、94%において消防署内で学んだことを共有した。阿部ら 1) は、「デブリーフィングが、自らの知識と行動を振り返り、言語化して整理していくといった作業となり、主体的な知識と行動の統合に向かっていく」と述べている。今回受講した救急救命士は、デブリーフィングを受ける側と行う側の

どちらも体験することにより、学びが深まり、効果的な学習に繋がったと考えられる。また、受講者は、消防署内において学びを共有した後は、ファシリテーターとしての指導方法をもっと学びたいという意見があった。成人学習では、学習者主体参加と指導者の相互作用によって、学習効果が高まることから、指導者の質の向上が今後の課題である。

#### 【結論】

1. 研修を受講した救急救命士は、静脈路確保における固定法と感染予防の重要性を再確認し、消防署内において共有することができた。
2. 今回の研修では、静脈路確保に関する技術の伝達に重きをおいたため、ファシリテーターとしてのスキル習得には不十分であった可能性がある。そのため、消防署で効果的に行うためには、ファシリテータースキルの習得が今後の課題である。

#### 引用文献

- 1) 阿部幸恵他：急変シナリオシミュレーション教育プログラムの有用性の検討-リーダーシップトレーニングに焦点をおいて-, Japanese Association of Simulation for Medical Education, 3, 17-22, 2010.

---

## 0-3

### 医行為経験記録からみた佐賀大学診療参加型実習の実態

---

○小田 康友

佐賀大学 医学部 地域医療科学教育研究センター

【背景】調査によれば、日本の医学部は80校すべてが診療参加型実習の導入を完了していることになっているが、その実態を、客観的指標を用いて検証したものは少ない。

【目的】佐賀大学医学部5年次臨床実習において、医学生が経験している医行為を調査し、診療参加型実習の現状と実質化のために必要な課題を明らかにする。

【方法】対象は平成29年度に佐賀大学医学部附属病院で臨床実習を行った5年次医学生99名（男性60名、女性39名）。全19診療科で2~4週の期間ずつローテーションし、臨床実習を行う。実習の形態は診療参加型と模擬診療型が混在している。診療科の最終日に、医学生は「医学教育モデル・コア・カリキュラム」(MCC)に基づいて作成した10領域(60の下位項目)の医行為について「A.指導医の監視外で実践した」「B.指導医の監督下で実施した」「C.介助した」「D.見学した」「E.経験なし」の5段階で評価し、e-learningシステム(moodle)上のアンケート機能を用いて作成した医行為記録表に入力した。

【結果】抄録作成時点で確保できた、平成29年度前期分763枚の評価表(提出率100%)の集計を行った。実施率(A+B+C/総数)、見学率(D/総数)、未経験(E/総数)としてみると、全体としては、実施率が30%を超えた領域は医療面接のみであり、バイタルサイン、胸部診察、一般手技は20%代、腹部・神経系・四肢脊柱診察、外科手技、検査手技は10%代にとどまった。診療参加型実習を標榜する内

科系のみで集計すると、情報収集型医療面接とバイタルサイン、胸部診察、診療録作成は60~80%の実施率になるが、未経験率も10~20%存在し、それ以外の項目では未経験率が60~80%に上る項目も見られた。外科系では、清潔操作や手洗い、ガウンテクニックは実施率85%を超えたが、医療面接や診療録記載の実施は30%台であった。外来診療が実習の主体である総合診療部では面接は実施率100%であったが、救急部では見学が主体となっていた。学生別にみても、未経験率が高い学生は一部に偏っており、積極的に診療に参加している学生との格差が目立った。

【考察】当院の5年次医学生の実験は、MCCが推奨する医行為の多くを満たしていないことが明らかになった。診療科ごとに特殊性はあるものの、最も基本となる医療面接、身体診察、カルテ記載といった医行為について、参加型実習のコア診療科であるべき内科においても未経験率が10~20%存在することは憂慮すべきである。学生間の個人差も、学生の取り組みを適切に誘導し評価するシステムに不備があることを示している。実習の場が大学附属病院の入院診療であるための制約はあるが、経験症例や医行為に関する到達目標を学生と教員が共有し、フィードバックするシステムを構築しなければ、診療参加型実習は実質化しえない。

---

## 0-4

# インストラクショナルデザインに基づいた 非医療現場向け心肺蘇生法プログラムの評価(2017年)

---

○青木 太郎

日本BLS協会

### 【背景】

根拠に基づいた医療教育が求められるようになってきている。A大学は、毎年4月新入生を対象に一泊二日にわたり合宿形式のトレーニングキャンプを実施している。著者の所属する日本BLS協会は、2013年頃から当該キャンプにて、約300人の1年生の医療系学生に対して、非医療現場向け心肺蘇生訓練を毎年実施している。学習教材として、アメリカ心臓協会(AHA)の非医療現場向け・非対応義務者向けプログラム(Family& Friend's program)を利用している。この教材はインストラクショナルデザインの観点から高い完成度を持っていることで知られている。2014年、2015年、2016年に当該プログラムを実施した際には、学習者の満足度の向上(反応)、学習効果(学習)において、コースの前後で向上が見られた。学生の属性は非常に似ているので、今年度も同じ効果が期待できると仮説を立てて検証した。このレポートは、経年変化を調査するために、過去と同じ研究計画に従った最新の調査結果の報告である。

### 【方法】

日時：2017年4月7日

場所：栃木県日光市

対象：A大学医療系学科入学生300名。学部は、看護学部、作業療法学科、理学療法学科、言語聴覚

学科であった。

教材：AHA の"Family and Friend's プログラム"DVD を使用した。

研究方法：研究は実験参加者内計画で実施し、独立変数は「AHA 家族&友人訓練コースへの参加」とした。第1の従属変数は学生の満足度の変化とし、第2の従属変数はコースの前後で行われたテストのスコアの変化とした。2つの従属変数に対応するように2種類の調査を実施した。

調査1：コース前後のアンケート調査で実施した。セミナーの前後で満足度がどの程度向上したかを測定した。これは、カークパトリックの四段階研修評価法レベル1の「反応」を測定することを意図した。答えは5ポイント法とした。

調査2：コースの前後で簡単なテストを実施した。テストの内容は、セミナー前後の学習効果の程度を測定した。これは、カークパトリックの四段階研修評価法レベル2の「学習」を測定することを意図した。答えは2点法（はい・いいえ）とした。

### 【結果】

満足度（反応）：アンケート調査の結果、満足度は上昇傾向にあった。そこで片側 t 検定をおこなったところ、有意差が認められた ( $p < 0.01$ )。

学習効果（学習）：正解率を調べると、正解率が高くなる傾向がみられた。そこで片側 t 検定を行い、有意差が認められた ( $p < 0.01$ )。結果を表1に示す。

### 【結論】

米国の心肺蘇生法プログラムを日本人の医療系学生に実施し、その訓練は効果的であるという仮説を調べた。カークパトリックの四段階研修評価法によって例年と同様に測定した結果、レベル1とレベル2の両方が有意差が認められたため、仮説が支持されたと考えられた。例年と同様に、米国の心血管蘇生訓練資料が国内の医学生に効果的である可能性が示唆された。

※本投稿は、2017年5月に Pan Asia Simulation Society in Healthcare (PASSH)にて口答発表し発表賞を受けた原稿を、和訳・加筆・訂正したものです。

## 日々のリーダー経験のある看護師への 急変予測対応勉強会の取り組み

○古味 秀美<sup>(1)</sup>、島田 佐苗<sup>(2)</sup>、〇、〇、〇、〇、〇、〇、〇、〇、〇、〇、〇、〇、〇、〇

(1)独立行政法人労働者健康安全機構 香川労災病院 ICU 病棟

(2)独立行政法人労働者健康安全機構 香川労災病院 救急病棟

### 【背景】

A 病院では、平成 25 年度よりハリーコール起動症例や予定外 ICU 入室患者の振り返りを該当病棟へ集中ケア・救急看護認定看護師が出向き症例の振り返りをを行っている。振り返りを通し、フィジカルアセスメント能力や状況判断能力の不十分さが明らかとなり、急変前駆徴候を早期に捉える能力を身に付ける必要があると感じた。

### 【目的】

各部署のコアナースの個々の急変前駆徴候を早期に捉える能力を身につけてもらうこと、部署内での後輩看護師への指導能力の向上を目的に、急変前駆徴候の勉強会を開催した。勉強会の効果と今後の課題について明らかにする。

### 【方法】

対象者：日々のリーダー業務経験のある看護師 41 名

方法：①急変症例を用いグループディスカッションを取り入れ勉強会を実施

②ファシリテーターは、集中ケア、救急看護認定看護師 2 名

③勉強会後に同意を得た対象者に独自で作成した質問紙にて調査し、得られた結果をカテゴリー化し、質的分析を行った

### 【倫理的配慮】

A 病院の看護部倫理委員会の承認を得て、研究対象者に研究の主旨やアンケートを施行するに当たり研究への参加は自由とし、参加しないことによる不利益を被らないことを書面及び口頭で説明し同意を得た。

### 【結果】

1. 「急変症例を経験し自身で取り組んだこと」は「観察のポイントの具体化」「ベットサイドへの訪室回数を増やす」「急変の心の準備」「スタッフ間の情報共有の大切さ」「医師への報告タイミング」「急変時の振り返りの重要性」の 6 カテゴリーに分類した。
2. 「普段後輩看護師が急変患者を対応する際の指導方法や心掛けていること」は、「指導方法」「確認方法」「急変後に振り返る」「報告方法」「悩み」の 5 カテゴリーに分類した。
3. 「グループディスカッションでの気づき」は、「急変前駆徴候の有無の観察」「アセスメント過程の重要性」「他者からの学び」「後輩看護師への指導方法」「自らの課題の明確化」「状況設定のイメージがついた」の 6 カテゴリーに分類した。
4. 「後輩看護師へ効果的に指導するためには」は、「急変前駆徴候の理解」「知識の向上のための学習方法」「伝え方の工夫」の 3 カテゴリーに分類した。

## 【考察】

今回各部署のコアナースの個々の急変前駆徴候を早期に捉える能力を向上と後輩看護師への指導能力の向上を目指し勉強会を開催した。勉強会参加者全員が急変患者に遭遇をしており、「急変症例の経験を活かし自身で取り組んだこと」は「観察のポイントの具体化」であった。今回の「グループディスカッションでの気づき」として、実際の急変事例を通して他者と意見交換をすることで「アセスメント過程の重要性」の学びがあった。勉強会で重篤化するおそれのある症例を用い、急変を未然に防ぐにはどの時点から急変前徴候が出現しているか、そのためにはどんな徴候に気づいていればよいか、対処の遅延によりどんな状況に陥るか等経過表を用いて行った。グループディスカッションで、他者の考えを聞く場となり、参加者の既存する知識や経験知を踏まえて自らの思考過程を整理する機会となった。その結果、アセスメント過程の重要性や状況判断能力の習得が必要であると新たな発見に繋がったと考える。

後輩看護師への指導は、急変前駆徴候の「観察方法」、口調や声掛けなどへの配慮、報告しやすい雰囲気作りについて心掛けていた。しかし時間的猶予がない状況下では、「待てずに先に手を出してしまう」「ひとつずつ指導するのは難しい」と悩んでいることも分かった。勉強会を通して、自らの「急変前駆徴候の理解」以外にも「知識の向上のための学習方法」の必要性、効果的に指導するには「伝え方の工夫」の重要性に気づきがあった。今回の勉強会の中で、自身の臨床現場での後輩看護師への関わり方、患者の状態の変化について相談をされた時の対応について考え、グループディスカッションを重ねた。その結果、自らの急変前徴候の知識の向上が必要であることに気づき、学習方法の工夫の検討や後輩看護師と一緒に観察する重要性、答えを導き出せるようなコミュニケーション能力の大切さが効果的な指導方法に`&#32363;`がることに気づくことができたと考える。

今後は勉強会での気づきを活かし、自部署でコアナースとして更に自らの知識・急変前駆徴候の観察の向上を目指す必要がある。また後輩看護師への育成は、臨床現場で OJT として日頃の実践の中で一症例を大事にしながら、コアナースとして効果的な指導ができ、迅速に急変予測対応ができることが今後の課題である。

## 【結語】

今後は、臨床現場で OJT として日頃の実践を通して、各部署のコアナースとして自らの急変前駆徴候を早期に捉える能力の向上しながら、後輩看護師に効果的に指導できるようになることが今後の課題である。

---

## 0-6

# 症例プレゼンテーション教育における紙面での模擬症例を用いたワークショップの有用性と適切な評価表の作成

---

○本田 優希

練馬光が丘病院 総合診療科

【背景】症例プレゼンテーション（以下プレゼン）は、日常診療における多くの場面で症例を共有する目的で行われている。また、プレゼンは臨床教育のツールとしても重要な役割を果たしている。しか

し、プレゼンに関する教育、とりわけ疾患そのものや鑑別診断の知識、あるいは病歴聴取の能力に依らない、プレゼン自体の技能に関する教育手法は確立されていない。また、模擬患者（以下 SP）を用いた教育の有用性が報告されているが、SP が不足している現状がある。

我々は、SP を用いずに、紙面で与えられた模擬症例の情報をまとめ、鑑別診断を挙げ、関連する陽性陰性所見を網羅したプレゼンを行う能力を訓練するワークショップ（以下 WS）を考案した。また、プレゼンの評価法として、全体の構成・タイムマネジメントに加え、プレゼンを一文サマリー、病歴、身体・検査所見、アセスメント・プランの 4 つの構成要素に分けそれぞれの重要なポイントが抑えられているか否かを、計 15 項目、60 点満点で評価する独自の評価表を作成した。本研究では、WS による教育がプレゼン技能の向上に与える影響および評価表の信頼性、妥当性を検証する。

【方法】練馬光が丘病院の初期臨床研修医および総合診療科の後期研修医計 8 名（以下被験者）を対象に、新入院患者を想定して紙面で作成した模擬症例を用いて WS を行った。まず、初回の WS で模擬症例①を用いて介入前の被験者のプレゼン技能を評価しフィードバックを行った。評価表の信頼性、妥当性を検証するため、プレゼンの評価には評価表だけでなく、VSOP モデル、4 段階評価も用いた。次にプレゼンの原則についてレクチャーを行ったうえで、別の模擬症例②を用いてプレゼン技能を評価しフィードバックを行った。以後、2 週間ごとに模擬症例③、④をそれぞれ用いてプレゼン技能の評価とフィードバックを行い、計 3 回の WS を行った。得られたデータを解析し、WS を通じた被験者のプレゼン技能の変化を評価し、また、評価表の妥当性、信頼性を検証した。

【結果】評価表、VSOP モデル、4 段階評価の間にはいずれも Pearson の相関係数で 0.7 以上の強い相関があった。また、8 名の被験者の評価表、VSOP モデル、4 段階評価を用いた評価は、repeated ANOVA でいずれも症例①から④にかけて向上していた ( $p=0.038, 0.010, 0.003$ )。

【結論】紙面での模擬症例を用いてプレゼンの練習、評価、フィードバックを短期間に繰り返す WS を行うことで、研修医のプレゼン技能の向上がみられた。また、我々が作成した評価表のプレゼン評価における妥当性が示された。

---

## 0-7

# 大人数を対象とした「臨床における救急医療の実際」 集合研修の形成的評価と教材改善

---

○石井 恵利佳<sup>(1)</sup>、杉木 大輔<sup>(2)</sup>

(1) 獨協医科大学越谷病院 看護部

(2) 獨協医科大学越谷病院 救急医療科

### 背景

院外研修の講師を依頼される場合、学習目標を提示されず、レディネスのばらつきがある大人数を対象とすることが多い。

平成 24 年度より 5 年間、A 主催の看護師 200 名を対象とする「臨床における救急医療の実際」研修の講師を医師と共に担ってきた。「病棟や外来で患者急変時に対応できるよう必要な知識・技術を学ぶ」

をねらいとした1日5時間の研修であった。講師をそれぞれ2.5時間ずつ担当するため、情報共有しながら研修を組み立ててきた。しかし、細切れの知識習得にとどまり、知識を関連づけ活用できるまでの研修に至っていなかった。よって、平成29年度より既存の研修をインストラクショナルデザインの手法に基づき見直すことで、改善を行った。

## 目的

レディネスのばらつきがある大人数を対象とした既存の研修を形成的評価し、教材改善を行った。教材改善の過程をまとめ、改善した研修の教育効果と課題を明らかにする。

## 方法

### ①教材改善

既存の研修をADDIEモデルにそって評価した。形成的評価をもとに「研修生自身に学習目標を設定してもらおう」「自己で事例検討を行った後、グループでディスカッションする」「質問シートに質問事項を記載してもらい、返答はソーシャルネットサービス（以下、SNS）を活用する」などについて教材を改善した。

### ②研修効果

研修生240名を対象に研修終了後、WEB上でリッカート尺度5件法、自由記載アンケート調査を行った。アンケートは個人が特定されないよう配慮し、研究目的について説明し同意を得た。

## 結果

アンケートの回答は、32名のみであり回収率13.3%であった。

「自己の学習目標」は「観察力を身につける」「急変時の報告ができるようになる」「急変時の対応について理解する」などがあがった。「本研修の良かったこと」は「資料が読みやすかった」「講義の速度が適切であった」「学んだ知識を事例で活用する時間があった」「自分で考える時間があったこと」「グループワークで他者の意見が聞けたこと」「学ぶことがとても楽しかった」「全く眠くならなかった」などがあがった。「本研修の改善点」は「なし」「回答を別に配布して欲しい」であった。

既存の研修では0~1問程度であった質問数が29問に増加した。質問としては、「患者急変時に酸素投与する場合、どれくらいから開始すればよいか」「AVPUの評価を報告、記録する場合、どのようにすればよいか」「院内急変の場合、医師が到着したら除細動（DC）に切りかえるべきか」などがあがった。

## 考察

自己の学習目標は、「観察」「報告」「対応」に関するものがあり、学習者によってさまざまであった。研修生自身に学習目標を設定してもらうことにより、研修生が学習目標を意識し、達成を目指した能動的な学びにつながったと考える。そこに、読みやすい資料を用いて適切な速度で行ったこと、「知識の活用」「自己で考える」「他者の意見を聞く」時間をもうけたことは研修生の学びの一助になったと考える。

質問シートを用いることで質問数が29問に増加したことは、挙手し発言することに抵抗感を抱きやすい日本人に対して有効な方法であると言える。また、SNSを活用し返答することは、質疑応答の内容を研修生全員で共有することができ、後々見返すことも可能であるため、研修生にとって有益であると考えられる。

アンケートの回答率が 13.3%と低かった要因として、帰宅後でも回答可能としたことがあげられる。研修評価、教材改善のためにも研修生の負担を増やすことなく回答が得られるようなアンケートの工夫が必要である。

## 結語

インストラクショナルデザインの手法を用いて、レディネスのばらつきのある大人数を対象とした研修を改善し実践した。質疑応答の方法を見直したことによって質問数は増加し、SNS を活用することは研修生にとって有益な方法のひとつといえる。

研修で学んだことを臨床実践に活かしているかの追跡調査、アンケート改善などが今後の課題である。

---

## 0-8

---

# 病院総合医育成の流れから見るアウトカム基盤型教育

---

○大西 弘高、梶 有貴

(1) 東京大学医学系研究科 医学教育国際研究センター

### 【背景と目的】

約 20 年の日本の総合診療の歴史の中で常に病院総合医の役割は議論されていた。しかし、理想とされる病院総合医の姿や役割、その育成プログラムについては明確にされてこなかった。その理由として日本の“総合診療”の定義が同床異夢の状態であり、「地域包括・家庭医医療」、「総合内科・病院総合診療」、「基本的臨床能力・教育」の 3 つに分かれる分野が混合し、どれに重点を置くかは施設・地域によって異なることが多かったことが挙げられる。ここでは日本での病院総合医のコンピテンシーの現状を紐解き、世界と比較しながら日本に求められる病院総合医像を見ていく。

### 【方法】

本研究はコンピテンシ領域の構築のために、日本における先行研究の検索として日本総合診療医学会誌および日本プライマリ・ケア連合学会誌を全てレビューした。また、海外の病院総合医 (Hospitalist) のコンピテンシーについて Pubmed で論文検索を行い、各国病院総合医に関連する主要学会のホームページで公開されているコンピテンシーをレビューした。

### 【結果】

日本における病院総合医のコンピテンシーに言及したものは日本総合診療医学会誌より 2 編のみであった。まず 2005 年に初めて病棟診療における役割・能力についての記述がなされ、2008 年に病院総合医後期研修プログラムの中にコアコンピテンシーが発表された。ただし、この項はワーキンググループによる 3 回の会議とその後の運営委員会を経て概略が出来上がったとされているがコンピテンシーの決

定の具体的な方法については記載がなされておらず、マイルストーンの設定など学習者の到達度を評価できる項目で構成されているとは考えにくいものであった。これ以降、3学会合同の流れの中、“病院総合医”としての特有のコンピテンシーは検討されないまま、総合診療専門医が19番目の基本領域の専門医となる流れに入る。

2015年に発表された日本専門医機構「総合診療専門医に関する委員会」の報告では、総合診療専門医について6つのコンピテンシーが出された。2017年7月には、専門研修後の成果(outcome)が7つに変更されている。ただ、これは診療所や外来でのマネジメントといった家庭医療寄りの内容であり、未だ日本における病院総合医のアウトカムとしての姿は見えないままとなっている。

海外の病院総合医(Hospitalist)の先行研究も検索した。Pubmedにて“hospitalists/education”の語句で検索した結果は164件で、その中でコンピテンシーについての文献は小児・成人含め6編(2017年10月現在)のみであり、米国より5編、カナダより1編の論文が出されていた。米国病院総合医学会(Society of Hospital Medicine: SHM)のコンピテンシーは、小児・成人のホスピタリストにそれぞれに策定されていた。成人のものは2006年に出され、2017年に改訂版も出されていた。米国のコンピテンシーはClinical Conditions、Procedure、Healthcare Systemの3つの軸から構成され、特にHealthcare Systemに重点が置かれていた。また、カナダ病院総合医学会(Canadian Society of Hospitalist medicine)ホームページには独自のコア・コンピテンシーが公開されており、米国SHMのコンピテンシーを参考にしながらも、各項目をCanMEDS 2015 Physician Competency Frameworkのモデルを使った6つの分類と、病院における3つのステージ(入院時、入院中の管理、病院からの移送)によって分けられていた。

#### 【考察】

北米の病院総合医は各国の抱える課題や背景と融合しており、明確なコンピテンシーを策定している国は少ない。日本でも独自の病院総合医像を模索していく必要がある。日本で避けて通れないのが医療費の増大・超高齢化社会の問題点であり、包括的な医療を提供でき高い医療の質のニーズが高くなっている。これは20年前の米国の状況に酷似することからも米国のコンピテンシーから学ぶ点は多い。そのため、従来の病院総合医や家庭医中心の病院総合医のコンピテンシーの流れを汲みながらも新たな時代のコンピテンシーを提示、付加していく必要があるだろう。

---

## 0-9

### クリニカルラダーレベルⅡの看護師の実践能力向上を目指した 研修プログラムの中間評価

---

○岸田 敬子<sup>(1)</sup>、西山 由香里<sup>(2)</sup>

(1) 洛和会ヘルスケアシステム 洛和会音羽病院 看護部長室

(2) 洛和会ヘルスケアシステム 洛和会音羽病院 2C病棟

背景：看護継続教育は、質的向上と専門職としての役割遂行が高められるように、看護師の臨床実践能

力を評価したクリニカルラダーレベルに基づいて構成されていることがほとんどである。その例外ではないA病院は、長年、看護師の臨床実践能力向上におけるニーズや課題に適合した集合研修の計画に苦慮してきた。対象者の関心を惹きよせ、OJTに連動した集合教育の実施が要求されていると考えていた。

目的：インストラクショナルデザインをもとに構成した臨床看護師に対する研修設計の効果を明らかにするために、2017年度前期の研修プログラムについて、中間評価を行うことである。

方法：前向き観察研究

〔対象〕研修を受講したクリニカルラダーレベルⅡの看護師で、研修受講後の質問紙調査に協力の得られた看護師

〔データ収集場所〕B県内の急性期機能のA病院、528床（うち一般病棟429床）、看護師数約600名

〔データ収集期間〕2017年5月7日～9月30日

〔方法〕

## 1. 教育設計

①A病院の常勤看護職員の約半数が該当するクリニカルラダーレベルⅡ「標準的な看護計画に基づき自立して看護を実践する」の看護師を対象に、診療科や病棟編成にかかわらず日常的に行うフィジカルアセスメントや看護技術を中心に、14の研修テーマを設定した。

②14テーマすべてにおいて、学習目標を明示し、テーマに関連した事前課題を設定し、集合研修は、参加型のシミュレーションやOSCE、グループワークで構成した。研修の評価は、テストなど事後課題を実施した。

## 2. データ収集方法

2017年度前期期間に実施した8テーマについて、研修プログラム受講後に質問紙調査を実施した。質問紙はARCSモデルを参考に、10の質問項目で構成し、ポジティブな「とてもそう思う」、「そう思う」と、ネガティブな「そう思わない」、「全くそう思わない」の4段階の尺度で回答を得た。また、研修に対する自由記載での意見も得た。

## 3. データ分析方法

質問紙調査の集計結果の記述統計

4. 倫理的配慮：対象者に対し、研究の意義、目的を文書で説明し、質問紙の回収をもって協力への同意とみなすことを説明した。また、A病院研究倫理審査委員会の承認を得た。

結果：

### 1. 対象者の概要

前期研修8テーマの質問紙の平均回収率は、93.3%であった。

質問紙が回収できた研修受講者の総計は、630名であった。受講者の年齢は平均27.0±6.5歳、看護経験年数は平均4.0±4.0年、性別は男性：女性＝1:8.7であった。対象者の研修への参加動機は、テーマへの関心、テーマに関する能力向上目的が8割以上を占めた。

### 2. 質問紙調査結果

ARCSモデルの各側面において、ポジティブな回答を得た8テーマの割合について示す。

#### 1) Attentionの側面

研修への期待感、楽しさに関する質問に対するポジティブ回答の割合は、平均96.6%であった。

## 2) Relevance の側面

自身への研修内容の関係性、研修内容の十分さに関する質問に対するポジティブ回答の割合は、平均 97.1%であった。

## 3) Confidence の側面

学習目標を理解度、研修内容の実践応用への自信に関する質問に対するポジティブ回答の割合は、平均 93.5%であった。

## 4) Satisfaction の側面

研修に対する満足感、研修内容の実践への貢献度、事後評価課題と学習目標の関連性に関する質問に対するポジティブ回答の割合は、平均 97.5%であった。

## 5) 研修に関する自由記載で得られた意見

8テーマに共通して、聴診や触診、打診などをシミュレーションし、アセスメントの表現を確認できたこと、OSCE で様々な研修生の実践や模範技術を確認できたことなどへの満足感が多く述べられた。一方で、受講生の多さや、シミュレーション体験時間の短さに関する不満も寄せられた。

### 考察：

研修テーマを、クリニカルラダーⅡの到達レベルに合わせて選定したことで、学習者の事前の注目度は高く、ニーズと一致していたことが窺えた。研修案内や事前学習によって、学習目標をよく理解した受講生が集合研修に参加する状況を作ることができ、さらに、参加型のシミュレーション等でより効率的に知識を統合することができたと考えられた。自律的な学習に対しての自信が高まった結果として、学習した内容の実践応用性について高い満足感が得られたと考えられた。

### 結論：

適切にデザインされたメソッドを用いることで、学習者に効率よく学習させられることは A 病院で確認された。後半に向けての改善点として、短い時間で最大の効果を得られるようにするために、参加型研修の時間管理や受講生の配分など具体的な行動計画の修正と、運営者間での緻密な共有が課題となると考えられた。また、学習内容が臨床現場で活用されているかを確認していくために、現任教育担当者の評価の視点を育成していくことも重要となると考える。