

日本赤十字九州国際看護大学/Japanese Red
Cross Kyushu International College of
Nursing

救急看護師の育成カリキュラムの立案

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2016-02-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 増山, 純二 メールアドレス: 所属:
URL	https://jrckicn.repo.nii.ac.jp/records/450

救急看護師の育成カリキュラムの立案

増山純二

日本赤十字九州国際看護大学
救急看護認定看護師教育課程
主任教員

ますやま じゅんじ ●1994年長崎大学病院ICUに配属となり、その後、手術室、救急外来を経て、2009年ICU副看護師長となる。2010年熊本大学大学院社会文化科学研究科教授システム学卒業、SimTiki Academy (ハワイ大学医学部SimTiki シミュレーションセンター) 修了。同年、日本赤十字九州国際看護大学救急看護認定看護師教育課程専任教員、災害・クリティカルケア助教として就任する。2012年より主任教員となる。救急看護認定看護師、救急救命士、福岡DMATなど。



ここが重要！

1. まずは学習の目的を分析しましょう。
2. 学習目標を明確にしましょう。
3. 学習目標に合わせた評価方法を決定しておきましょう。

救急看護師育成カリキュラムを立案するためには、インストラクショナルデザイン (ID) の知識が必要です。IDとは、研修の効果と効率、魅力を高めるための体系的アプローチに関する方法論です。

研修の成功例の要因として、事前の準備、現場での適用 (OJT) がそれぞれ40%, 研修の実施が20%となっています。今回は、事前の準備を重要視し、IDの基本的な知識を述べ、救急看護師に特化した育成カリキュラムの立案とプログラムに役立てます。

ADDIE (アディー) モデル

体系的アプローチとして、Plan (計画)、Do (実施)、See (評価) があり、これを何度も繰り返すことで、システムの性能が向上していきます。ADDIEモデル (図1) は、IDプロセスモデルの一般形として知られており、Plan-Do-Seeのモデルを背景に提案されたものです。そのプロセスには、分析 (Analysis)、設計 (Design)、開発 (Development)、実施 (Implementation)、評価 (Evaluation) の5つの段階を含んでい

ます。それぞれの頭文字をとって「ADDIE (アディー) モデル」と呼んでいます。

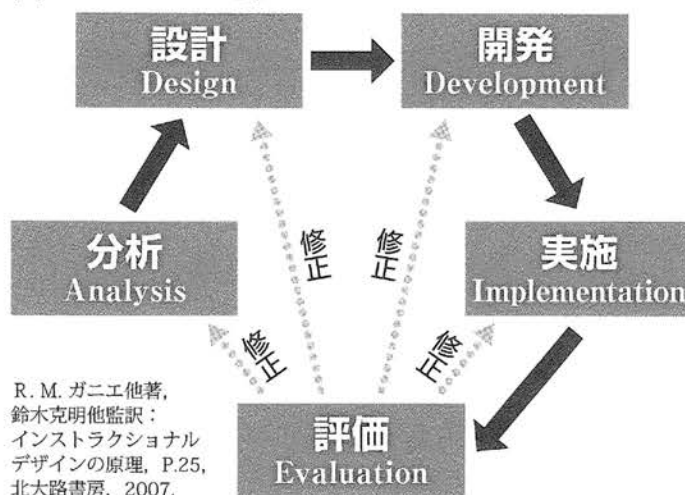
図1は、分析から評価に至るプロセスを示しており、評価については実施の評価だけではなく、それぞれの段階でフィードバックを行い、必要に応じて修正を加えます。これらを繰り返すことで、効果、効率性、そして魅力あるカリキュラムを立案することができます。次に、段階ごとに解説します。

分析 (Analysis)

●カリキュラムのニーズ

研修の目的や学習者のニーズ、個人・組織の課題、業務内容、必要な知識、研修会がどれほど部署内に貢献できるか、研修の目的や要件を洗い出します。救急看護師育成のカリキュラムにおける最も高いニーズは、質の高い看護が提

図1 ADDIEモデル



供できる救急看護師を育成することだととらえることができます。もちろん、この内容をもっと具体化していく必要がありますし、学習者のレディネスの把握も必要となってきます。

単純にスペシャリストを育成するというニーズであれば、日本看護協会の救急看護認定看護師教育課程のカリキュラム (<http://www.nurse.or.jp/nursing/education/nintei/gakka01.html>) を参考にして作成することが可能です。しかし、病院内には1年目から10年以上のベテラン看護師までさまざまいますので、共通のカリキュラムを立てるには難しさがあります。また、自院の救急の背景に合ったカリキュラムを立案する必要があります。

日本救急看護学会では、救急看護クリニカルラダー (http://jaen.umin.ac.jp/ENClinicalLadder_200911.pdf) を作成していますので、その資料を参考にし、部署内の弱点や問題点を分析してカリキュラムを立案することが重要です。

●学習者のレディネス (前提スキル・知識)

教育を成功させるためには、受講するスタッフのレディネスの分析が重要です。レディネスの分析を間違えると、ゴールが高く、もしくは低くなり、研修を失敗させることがあります。そのため、研修終了時の知識、技術の達成度を分析しておかなければなりません。

部署の問題点を解決するための知識や技術をゴールに設定することや、教材ニーズ(標準化)が満たされるゴールを設定(標準化を目指すゴール設定)することもあります。レディネスの状況や研修時間を分析しながら目標を設定する必要がありますので、総合的に評価しながら決定することが重要です。

病院内の教育を行う上で、レディネスを統一させることは重要ですが、実際に実施することは難しいかもしれません。研修会を開催する時、参加者の救急看護の経験はさまざまで、レディネスの統一は難しいでしょう。ですから、レディネスが違うという認識の下で授業設計を行わなければなりません。

●研修会の目標

学習成果(目標)は3種類しかありません。学習成果の分類としてブルームらは、認知、情意、精神運動技能の3つの領域を示しています。認知領域は、知識の再生や知的技能の発達についての目標、情意領域は興味、態度、価値観の変容、適応力などの目標、精神運動技能領域は運動技能や操作技能、つまり、救急看護技術、フィジカルイグザミネーションを中心とする目標になります。

経験知で取得しているレディネスや看護学生の時の知識・技術を把握した上で、知識を再生させ、技術指導を行っていく必要があります。

認知領域をさらに分類し、知的技能レベルを次の6段階に分けています。

- ①**知識**：すでに学習したことを想起し、必要に応じて利用できる情報
- ②**理解**：伝えられる情報の意味をとらえて利用できる力
- ③**応用**：すでに学んだことを新しい課題場面や具体的状況に適用する力
- ④**分析**：問題を構成要素に分解・再構成し、問題の全体的な構造を明らかにする力
- ⑤**統合**：要素や部分をまとめて、新しい全体をつくり出す力
- ⑥**評価**：素材や方法の価値を、目的に照らして判断する力

知的技能レベルは、レディネスに合わせて設

定し、また、教授活動も一緒に考えておかなければなりません。「知識」「理解」の目標を「外傷の病態について述べることができる」「外傷の緊急処置について説明することができる」などとした場合は、講義ベースの教授活動を立案し、また、知的技能レベルから考えて、新人～2年目のスタッフを対象にしても目標達成は可能だと思います。

もう少し知的技能レベルを上げたい場合は、知識を応用し判断ができる内容を研修会に盛り込む必要があります。例えば、先述のような目標を挙げ、外傷の研修会を終えた受講生に対し、知識を応用させます。演習の中で、「20歳、男性、バイクの自損事故で搬入された患者です。ショック状態で頸静脈怒張・呼吸補助筋の使用があり、右呼吸音の減弱、皮下気腫が著明です」といった事例を提示した場合、緊張性気胸の病態を理解していなければ、病態をとらえることはできません。また、胸腔ドレーンの準備が必要という判断についても、緊張性気胸に対する緊急処置の知識が必要になります。これが知識の応用ということになります。

外傷の病態の知識がない受講生に対して、一足飛びに応用を求める学習内容では、学習効果は見込めません。知的機能レベルを分析した上で、学習の目標を設定する必要があります。

●研修時間, リソース

研修時間によって、学習目標や講義内容を考える必要があります。理想の救急看護師を育成する時間（期間）を決めます。その中で、1年間に何回研修ができ、1回につきどのくらいの研修時間が確保できるか、講師、蘇生人形、シミュレーター、パソコン、場所などリソースも含め分析し、カリキュラムを考えます。

設計 (Design)

設計で重要な事項として、「どこへ向かっていくのか（目標）」「たどり着いたか（目標達成）をどうやって知るのか（評価）」「どうやってそこへ行くのか（教授活動）」があります。設計の段階では、分析を基にして、これらのことを考えていきます。

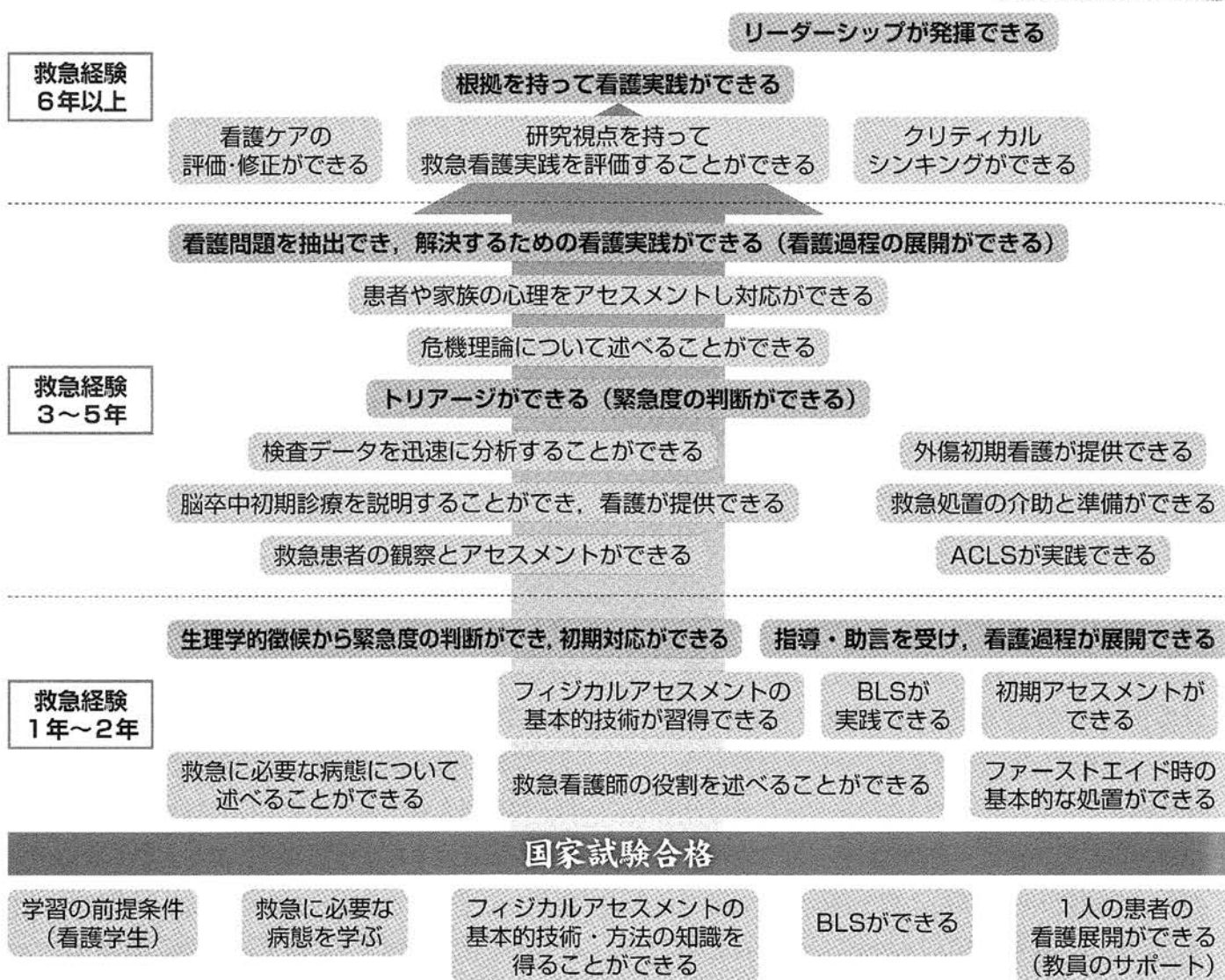
●学習目標の決定:

「どこへ向かっていくのか（目標）」

救急看護師育成カリキュラムとして目標を挙げる場合は、図2のように5年間の達成目標として、キャリア開発ICM (instruction curriculum map: 教授カリキュラムマップ) を作成して、目標を基に評価方法、教授活動を考え研修を設計していく方法もあります。図2のキャリア開発ICMは、著者が日本救急看護学会の救急看護クリニカルラダーを基に独自に考えたものですので、施設基準に応じて作成することを推奨します。キャリア開発ICMを作成することで、学習レディネスの把握、学習者の目標が明確になり、効果的に学習できる上、年間の研修スケジュールが設計しやすくなります。

ICMは、目標間の関係性を視覚的に描くことができ、それぞれの関係性と全体像を明確にすることができます。例えば、図2の1～2年目に挙げている「フィジカルアセスメントの基本的技術が習得できる」の目標を達成するためには、どのような教授活動が必要であるかを考えなければなりません。そうするためには、もっと目標を具体化する必要があり、それらの目標の関係性を明確にするために、フィジカルアセスメントICM (図3) を作成します。

例えば、「救急看護におけるフィジカルアセスメントの基本的技術が習得できる」を挙げ、



その下に下位目標を挙げていき、関係性を線でつないで全体像をとらえます。その次に、目標に沿って評価方法と教授活動を決定していきます。

●学習者評価：

「たどり着いたか（目標達成）をどうやって知るのか（評価）」

①カークパトリック4段階評価モデル

評価の設定には、カークパトリック4段階評価モデルがあります。これは、研修（学習者）評価として、レベル1～4までを提案したモデルです。レベル1は学習者の反応（満足度）であり、満足度調査のアンケートで評価します。レベル2は学習者の理解度であり、テストの合

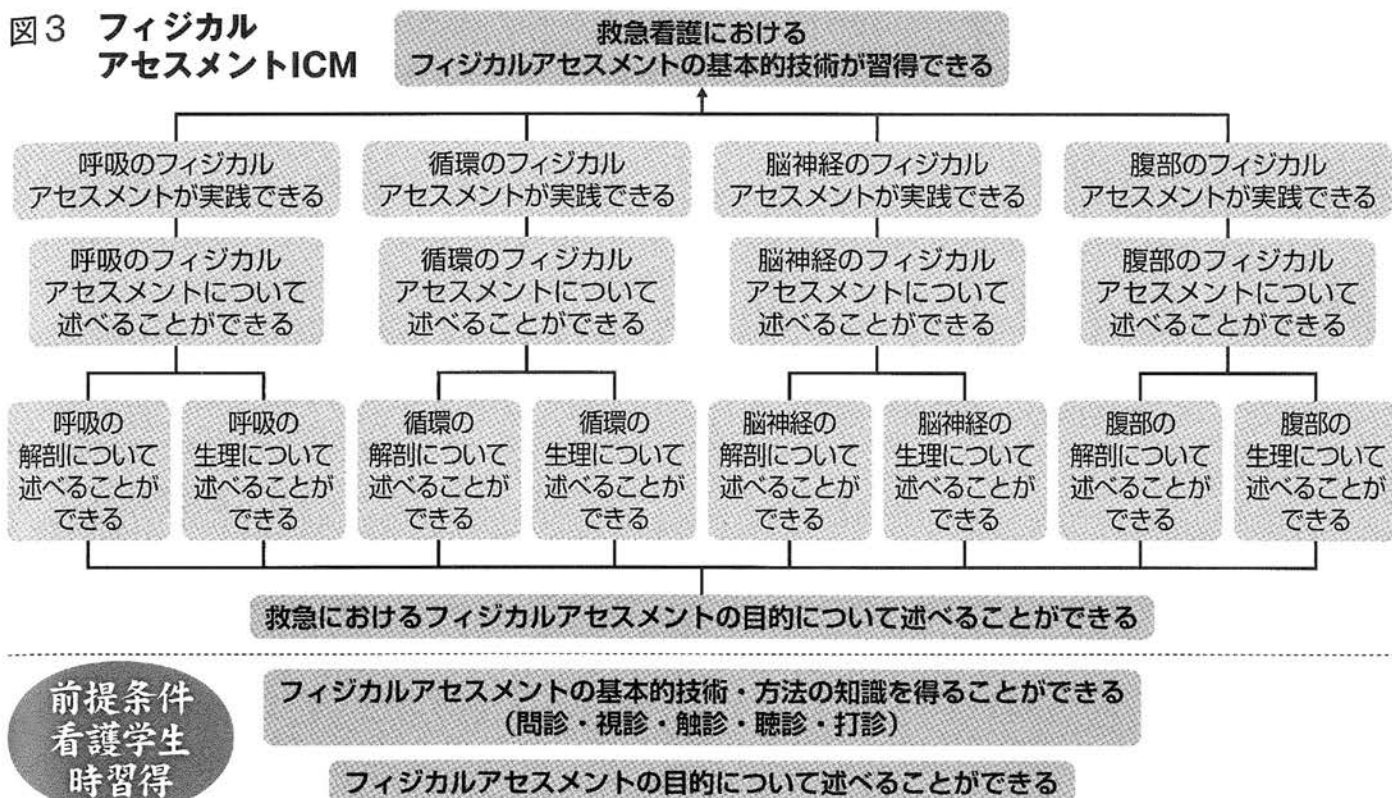
格率やOSCE、事前事後テストの比較などがあります。レベル3は研修内容を臨床で活用できているかを評価します。また、第三者による技術観察、受講者・上司・部下へのアンケートやインタビュー、研修前後の行動比較、対照群との行動比較などで評価します。レベル4は業績への貢献となります。

学習目標に合わせて評価を設定することは、言うまでもありません。

②研修の入り口と出口の整備

出入り口を明確にするためには、事前テスト、前提テスト、事後テストがあります。研修の効果、効率性は研修内容だけではなく、出入り口

図3 フィジカル
アセスメントICM



を整備しておくことが重要です。これらのテストを組み合わせることで、どんな人を相手に（入り口）何を教えるのか（出口）を明確にすることができ、効果、効率の高い研修を行うことができます。

③入り口の整備

・事前テスト

事前テストは、事後テストと同じ内容とし、研修前に行うことで研修の必要性を評価することができます。研修前の事前テストに合格した受講生はその研修を受講する必要はなく、不合格者のみが受講します。合格者は次のステップの研修を受講でき、学習の効率性を図ることができます。

・前提（レディネス）テスト

研修の基礎事項をすでに習得しているか、学習準備状況を確認するための評価です。前提テストに合格することで研修を受講することができますが、不合格であれば「資格なし」とし、再度学習してからチャレンジすることとなります。

・事前テストと前提テストの組み合わせ

両テストを組み合わせることで、どのレベルからスタートするかを見極める「診断テスト」として用いることができます。レベルが低すぎる受講生もレベルが高い受講生も受講できない結果となるため、入り口を明確にすることができます。

④出口の整備

研修の出口の明確化は学習目標の明確化のことを言います。出口の評価は事後テストで行い、学習目標に達成できたかを評価するためのものです。不合格であれば、必要に応じて再学習し、もう一度テストを行います。

●教授活動：「どうやってそこへ行くのか（教授活動）」

教授活動については、目標を考えて設計する必要があります。知識を得ることが目的とされる「講義」、グループで話し合い、情報や意見を交換する「グループディスカッション」、業務現場のさまざまな役割を演じながら学んでい

表 ガニエの9教授事象

導入 新しい学習への準備	教授事象1：学習者の注意を獲得 教授事象2：目標を知らせる 教授事象3：前提条件を思い出させる
情報提示 長期記憶への貯蔵	教授事象4：新しい事項を提示する 教授事象5：学習の指針を与える
学習活動 知識の応用	教授事象6：練習の機会をつくる 教授事象7：フィードバックを与える
まとめ 目標達成の確認	教授事象8：学習の成果を評価する 教授事象9：保持と転移を高める

R. M. ガニエ他著、鈴木克明他監訳：インストラクショナルデザインの原理、P.45、北大路書房、2007.より引用、一部改編

く「ロールプレイング」のほか、受講者が協同作業を通して学び合う「ワークショップ」、事例を基に、講師のリードを基に議論を進めていく「ケースメソッド」などがあります。

そのほか、看護技術習得や知識の応用、クリティカルシンキングを得る「シミュレーション教育」や学習の効率化を目的にしたeラーニングもあります。最近では、eラーニングと集合教育を混合したブレンディッドラーニングの手法も使われるようになってきています。

開発 (Development) / 実施 (Implementation)

開発とは、教授活動（教材）、テスト（事前・前提・事後テストなど）の準備のことを言います。目標を達成するために教授活動が設計され、その教授活動に合わせて教材、テストを準備します。

実施については、指導計画を基にして実施していきます。指導計画については「設計」の段階で計画します。具体的には、「導入」「情報提示」「学習活動」「まとめ」に分けられ、時系列を明確にしながら作成していきます。

ガニエとブリックスによって明らかにされた9つの外的教授事象を表にまとめました。これらの外的事象によって学習者が持つ内的事象の

働きを促し、学習効果を高めます。教授事象の1～3は「導入」にあたるものであり、新しい学習への準備としてとらえられています。最初に学習者の注意を喚起し目標を知らせ、また、新しい知識に関連するレディネスに触れ、作業記憶を想起させます。

次に教授事象4～5は新しい知識を提示しながら指針を与え、学習者の長期記憶へ知識を貯蔵させます。事象6～7では、練習の機会として知識を応用させ、フィードバックによって知識を確認させます。事象8では、目標が達成できたか評価を行います。

最後に知識の保持と転移を促すためにも、OJT（On the-Job-Training）とリンクさせながら、臨床の現場で知識が応用できる環境をつくっておくことも必要となります。

評価 (Evaluation)

●研修全体の評価

研修全体の評価では、ADDIEのプロセス評価を行います。本来は、実際の研修前に一度評価し、研修内容を検討していく必要があります。これをパイロットテストと言いますが、病院内において研修を試し、評価を行うことは困難です。そのため、研修終了後には、ADDIEのプロセス評価を行い各段階にフィードバックしていき、受講生のニードや、レディネス、教材のニードなどの分析がどうだったのか、学習目標、評価方法、教授活動の設計、教材、テスト内容の開発などについて評価し、研修全体の問題点や教材の問題点を洗い出して、改善を行うことが望まれます。何度か繰り返すことで、効果、効率性の高い研修を企画することができます。

●学習者評価

学習者の評価として目標が達成できたか評価

する必要があります。カークパトリックのレベル3の目標を掲げている場合は、研修後の受講者の行動変容として臨床現場での状況を評価しなければなりません。また、教授設計の分析の中で部署の問題点の対策として学習会を立案している場合は、その問題点が解決できたか評価する必要があります。

* * *

救急看護師のカリキュラムを立案する上で重要とされる、ADDIEモデルを使って解説しました。これらの研修の目的は、患者へ提供する看護の質向上ですので、臨床で発揮できなければ意味がありません。

今回は、集合教育のカリキュラム立案について解説しましたが、研修を成功させるためには、現場での適用（OJT）の40%が残っています。臨床でのOJTと組み合わせながら研修を行うことが重要となります。

引用・参考文献

- 1) R. M. ガニエ他著、鈴木克明他監訳：インストラクショナルデザインの原理、P.45、北大路書房、2007。
- 2) 前掲1)、P.25～45。
- 3) J. M. ケラー著、鈴木克明監訳：学習意欲をデザインする、P.45～78、北大路書房、2010。
- 4) 増山純二：どうする？ 何する？ 救急ナースが開く勉強会&講習会、EMERGENCY CARE, Vol.24, No.9, P.830～838, 2011。
- 5) B. S. ブルーム他著、梶田毅一訳：教育評価ハンドブック、P.429～433、第一法規出版、1987。

【 執 筆 後 記 】

研修の効果を高めるためには、臨床の現場で知識を応用させることが重要です。研修と臨床を別々でとらえている指導者や受講生がいますが、私は、あくまでも、研修の目的は看護力を上げることであり、患者にその看護力を還元しないと意味がないと思っています。

午前5時、震度7の地震発生！
救急外来でどう行動するか!?

災害超急性期看護 模擬演習で学ぶ！

医療材料の準備、マニュアル整備など
災害急性期のシミュレーションで

増山純二氏

日本赤十字九州国際看護大学
救急看護認定看護師 教育課程主任教員

東京

13年 1/12 (土)
10:00～16:00
内神田サニービル

仙台

13年 2/23 (土)
10:00～16:00
ショーケー本館ビル

札幌

13年 3/23 (土)
10:00～16:00
道特会館

参加料
共に税込

本誌購読者 15,000円
一般 18,000円

痛みに苦しむ患者、
CPA患者、泣き叫ぶ家族…
トリアージの現場を演習で体験



プログラム

★13379

1. 講義～集団災害時の初期対応 (90分)
2. トリアージの演習 (30分)
3. 集団災害の超急性期対応の実際
～机上シミュレーション (120分)
グループごとに施設レイアウトや患者カードをもとに
机上シミュレーションします。
超急性期の救急をできるだけリアルに体験し、
どんな混乱が起こるかということを演習します。
4. マニュアル、アクションカードの
作成と活用について (60分)

限られた職員、医療材料・機器での対応、 超急性期をシミュレーション

災害に備えて救急部門がどう備えをし、どのようなマニュアル作成や研修を行うかを学びます。また、災害超急性期の患者受け入れ体制を机上シミュレーションし、限られた人員で傷病者が殺到した時の対応や医療材料の不足などで混乱する中で、どのような検討課題が浮かび上がるかを模擬体験します。普段から行っている教育訓練や準備にお役立てください。