

一話 題一

日本医科大学における医学生を対象にした
パンデミックドリル

¹日本医科大学大学院医学研究科医療管理学

²日本医科大学附属病院医療安全管理部感染制御室

³日本医科大学大学院医学研究科器官機能病態内科学

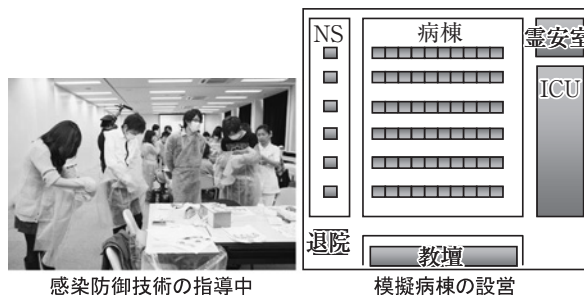
秋山 健一¹, 藤田 昌久², 加藤 貴雄³, 長谷川敏彦¹

米国のピッツバーグ大学医学部では、4年前より感染症危機管理教育として新型インフルエンザ対策を医学生に教える演習型のシミュレーション教育が行われている。本教育パッケージの特筆すべき点は、受け身になりがちな院内感染対策研修とは異なり、パンデミックでは患者の命はもとより医療従事者自身にも命の危険性があるので、医学生はきわめて熱心に取り組み、学習効果も高いとされる。このたび、医療管理学教室では附属病院感染制御室や高度救命救急センター関係者の協力を受け、同大学をモデルとしたパンデミックドリルを開発した。今年1月に3年次臨床医学総論（科目責任者：加藤貴雄教授）の授業にて本ドリルを実施する機会を得たため、その報告をする。

ドリルは3部構成となっており、学生はまず座学による講義でパンデミックと院内感染の一般的な知識を学ぶ（90分）。その後、感染制御室の感染管理認定看護師により感染防御の技術指導を受け、実習にて正しい手洗手順やPPEの正しい着脱方法について学ぶ（45分）。その後、シミュレーション型のドリルを行う。学生は緊急したパンデミックの状況で、いかに患者を適切に治療するか等について体験できる構成となっている（90分）。

ドリルでは学生は4人1組の医療チームとなり、医師1名、看護師2名、看護助手1名で疑似病院内の1つの病棟を担当する。紙製の患者の左胸にはポケットがあり、スタッフが患者の状態を示したフラッグを入れていく。フラッグには例えば「医師の診察」「発熱」「点滴」など患者の状態や必要な処置が記されている。学生は患者のフラッグと同じフラッグをナースステーションに取りに行き、患者のもとに戻りフラッグを患者のポケットで重ねて、ゴミ箱に捨てることで処置が終了する。1つの処置が終わると、スタッフは新たなフラッグを入れるため、患者の状態は刻々と変化する。学生は職種によって実施できる診療行為が決まられており、例えば「死亡診断」は医師しかできないので、学生は自分が可能な行為に縛られながら、パンデミック状態の病棟で、患者の処置に追われることになる。また実際のパンデミックを想定して、「ICU」行きや「死亡」で空床になった病床にはすぐに新たな患者が運ばれて満床となったり、ナースステーションの資源が枯渇したり、学生自身が感染して入院することで人員不足になったりと、次々に変化する状況に学生は戸惑うことになる。

ドリルでは15分間の演習の後にいったん10分程度のチームミーティングを行わせるが、学生はここで1回目の反省点など対策について熱心に話し合う。その後、再度15分の演習を行い終了となる。2回目は1回目と比べるとスムーズに行われることが多く、医療チームは声掛けなどのコ



感染防御技術の指導中

模擬病棟の設営



パンデミックに対応中!



ミーティング中です



患者になってしまいました



患者をICUに!

ミュニケーションや様々な工夫を取るようになっていた。

今回、学生に理解して欲しい項目として、以下を考えた。

- 1) パンデミックがもたらす医療現場へのインパクト、
 - 2) 患者の優先順位付けの重要性、
 - 3) 他職種とのチームワークの重要性、
 - 4) 医療資源が有限である事の認識、
 - 5) 良いコミュニケーションの価値について、
 - 6) リーダーシップの重要性について。
- 以上に関しては学生の理解度を検証したが、すべての項目で9割以上の学生が「良く」、あるいは、「ある程度」イメージできた、と答えた。これらと自由記述式のアンケート結果から、3部構成の本ドリルは非常に教育効果の高い手法であることが考えられた。また日頃から効果的な感染症危機管理訓練を受けることで、院内感染対策に限らずその他の医療安全に対する安全文化も醸成できると思われた。

本ドリルでは事前準備や15名のスタッフ、スタッフ教育に費やす時間などのコストがかかった。しかし学生は上記項目を文字通り「体で覚える」ことができ、その後の学習にも良い波及効果があると思われた。その意味でも本ドリルを実施した意義はあり、新しいタイプの医学教育ツールとして、今後もぜひ続けていければと思う。

*本ドリルは厚生科研費「健康安全・危機管理対策総合研究事業」における「感染症危機管理シミュレーション訓練の研究」（研究代表者：秋山健一）の一環として行われた。

（受付：2010年2月15日）

（受理：2010年2月23日）