

## Abstract

The preparation for influenza pandemic has become very important. However, no standardized educational package against pandemics has been established to date. We developed a simulation-based education drill for Japanese medical students based on the package developed by U.S. medical school. The drill was adapted to 201 medical students, and was evaluated by self-administered questionnaires.

1) More than 90% of the students indicated that the use of this drill is appropriate to experience a simulated pandemic situation, and to learn skills and attitudes such as teamwork and communication.

2) Up to 65% of the students answered they learned a "very clear image" for the "Importance of working as a team with other professionals".

3) The results suggest that this simulation-based education drill make the students aware not only of the need for the preparation for pandemic but also the importance of team-based approach.

## Introduction

In medical institutions, the need for strong countermeasures against infectious diseases is greatly increasing, assuming the crisis of pandemic outbreaks due to H5N1 influenza and swine flu (1-4). To take prompt actions in the event of such a crisis, it is necessary for healthcare professionals to prepare for the crisis management of infectious diseases.

In the U.S., medical schools are actively taking actions on countermeasures against infectious diseases because of the possible influenza pandemic (5-8). In addition, schools such as University of Pittsburg School of Medicine are developing a new type of medical education packages based on simulation drills (9). These packages include a simulation-based education for crisis management of infectious diseases, such as H5N1 influenza and *Bacillus anthracis*. The feature of such an education package is that, unlike the common lecture-based medical school training for infection control, these packages make students eagerly take the training, because not only the lives of patients but also their own lives are under threat. As a result, it is said that due to vivid experiences, a high learning effect can be achieved by simulation-based teaching (10). Based on the drill developed at University of Pittsburgh, this research was conducted to develop and implement a simulation-based training system for a pandemic infectious disease.

In Japan, no standardized education package has been established regarding the educational program on countermeasures against pandemic infectious diseases for the under- and post-graduate healthcare professionals. This unique study focused on the development of such an educational package for Japanese medical students. This

program will be established as an educational tool for medical student, which would enable them to develop safety culture.

## Methods

Initially, relevant literature search and review of preceding studies were conducted in the area of pandemic infectious diseases, bioterrorism, and disaster management. We conducted a survey especially focusing on the education package based on simulation drill. Particularly, we paid close attention to the workshop which was presented by Dr. John F. Mahoney of University of Pittsburgh, during the annual meeting of 'Association of American Medical Colleges (AAMC)' (11). After selecting the education program, the 'Pandemic Influenza Preparedness Program', developed by Dr. John F. Mahoney, we conducted an on-site survey in the U.S. The program was especially created for medical students, and its objectives focused on the following three aspects. 1) to increase students' understanding of the multi-dimensional nature of disaster and pandemic response, 2) to demonstrate the influence of effective communication and collaboration on health care delivery, and 3) to demonstrate the impact of effectively working with other health professionals in a team approach toward patient care. As the result of the on-site survey, we concluded that the program would provide a very unique experience for Japanese medical students to learn about pandemic preparedness.

Thereafter, we evaluated the objectives, philosophy and execution of the education program to be suited to the situation of Japanese medical school. Based on

these evaluations, we developed a simulation-based education program based on the model of the University of Pittsburgh, together with personnel in charge of education and training at Nippon Medical School and Nippon Medical School Hospital.

The program developed consisted of three modules: (1) Lectures on pandemics and infection control; (2) Infection control techniques; (3) Simulation-based pandemic drill. For the implementation of the "(3) Simulation-based pandemic drill," it is essential to educate staff members in advance. As a human resource, approximately 15 staff members were involved, including two medical doctors and three nurses. For the education of staff members, we conducted about 10 preliminary rehearsals prior to the program. We did not use simulated patients, but instead used patients made of cardboards (Figure 1 and 2). Then, the above program was conducted for 201 medical students in their second and third years.

Students first receive a 90-minute classroom lecture to learn the basic knowledge of pandemics and infection control, followed by a 45-minute practice of infection control techniques. Then, a 90-minute pandemic drill is conducted. In the guidance for infection control techniques, the students received hands-on lessons on the proper procedures and methods for hand hygiene (hand washing and disinfection) and the correct dressing and undressing procedures for PPE (personal protective equipments) under the direct guidance of certified nurses of infection control. In the simulation-based pandemic drills, the students form medical teams, each consisting of 4 persons. Each team is in charge of one each simulated hospital ward, and there students treat simulated card-board patients (Figure 1). In the drill, under the assumption of a real pandemic situation, empty beds due to the "Move to ICU" or "Death" flags shown by each patient are immediately filled with new patients. In addition, the students

experience the depletion of resources in the ward and understaffing resulting from the hospitalization of infected staff members. The students will be confused by the continuous inflow of patients, and situation changing every moment (Figure 2). This drill is designed so that, through real experience, students can recognize the impact on the clinical setting, including such confusion caused by a pandemic and the limitation of medical resources and learn the value of good communication.

As the learning goal, we aimed to design the drill to enable students to experience especially the following 6 aspects: (1) Impact on the clinical setting, including the confusion at the site caused by a pandemic; (2) Importance of prioritizing patients for treatment; (3) Importance of working as a team with other professionals; (4) Recognition of the limitation of medical resources, such as infusion fluids and healthcare professionals; (5) Value of good communication; and (6) Importance of leadership. After the completion of the drill, the level of understanding regarding the above 6 aspects of learning target was evaluated by self-administered questionnaire. In addition, the validity of the program was also evaluated by the questionnaire.

## Results

After completion of the program, the level of understanding of each participant was evaluated by self-administered survey shown in Figure 3 and 4. According to the survey, 39% of the students answered "strongly agree" with the idea that this drill is useful, providing an opportunity of experiencing simulated actual situations, and 46% of the students answered "strongly agree" with the idea that this drill is effective, providing

an opportunity of learning soft skills, such as communication, leadership and teamwork (Figures 4, left). The percentage of students answered "strongly agree" and "agree to some extent" combined exceeded 90% for both questions. This result suggests that the use of this drill is appropriate as an opportunity for experiencing a simulated pandemic situation under a clinical setting, and an opportunity for learning skills such as communication, teamwork, and leadership.

In addition, regarding the level of understanding the 6 aspects of pandemic, 90% or more of the students answered "had a clear image" or "had a certain image" in all the questions (Figure 4, right). Especially, 71% of the students answered "had a clear image" for the "Importance of working as a team with other professionals", which was higher than other questions. These findings suggest that this drill allows students to create images also about factors that are often difficult to understand in lectures, such as the impact on the clinical setting caused by a pandemic, the limitation of medical resources, and the value of good communication. Particularly, this drill appears to be very effective for understanding the "Importance of working as a team with other professionals."

## Discussion

In recent years, medical education has adopted simulation-based education using simulators in simulation laboratories (skill labs), and effective outcome has been documented (12-15). On the other hand, although these education methods using simulators are effective for learning individual medical skill for a specific purpose, the

development of effective simulation training for infection control in Japan has not been sufficient to date. Under these circumstances, we have developed a simulation drill-based education method for Japanese medical students, a three module program that is both inexpensive and allows a great number of students to experience at the same time a simulated situation in a clinical setting.

Dressed in real isolation gowns and surgical masks make students to feel reality. In addition, the drill and debriefing enables students to practically experience teamwork, communication and leadership, which are often difficult to learn in classroom lectures but are of great importance in the real clinical settings. Through the survey based on free description, students indicated that they strongly realized that medical care is conducted in a team, allowing them to have a sense of appreciation towards other professionals. In addition, students indicated that they had never taken this kind of simulation drill-based exercise/class in advance, and therefore enjoyed this unique experience.

We aimed to design this drill to enable students to experience especially the 6 aspects previously noted in the methods section, and the results of the survey suggested that students were able to have clear images for all of these aspects (Figure 4, right).

The quantitative evaluation (Figure 4) and the results from the survey based on free description suggest that this program, consisting of three modules (lectures, technical instructions, and the drill), has a very high educational effect. In addition, since the students are literally to "learn by doing" the importance of the infectious disease crisis management, such simulation-based education is considered to be a very useful education method for strengthening their learning experiences. It is considered that, if medical students routinely receive an effective training for the infectious disease

crisis management such as this program, they can establish not only nosocomial infection control measures, but also other safety cultures.

The results of the program conducted this time suggested the following points as major advantages of education based on simulation drills:

1. Because students go through the experience in teams, they have no other choice but to actively participate in the program. (In lectures, students are present but are often not participating.)
2. The program increases the learning motivation of students, and possibly produces a positive ripple effect on future learning.
3. The program can make students attentive.
4. Due to the designation of roles and assignment of discretion, they end up thinking for themselves.
5. Because it is unprecedented fun learning accompanied by physical activities, it will remain in the memory as an experience. The concept that instructors intend to convey will remain as a memory.

In conclusion, such an educational tool, based on simulation drills and learning by experience, allows students to understand not only the knowledge for outbreak management of infection, but also to aware the importance of team-based approach among healthcare professionals for control of pandemic of influenza.

#### Acknowledgment

We appreciate Dr. John F. Mahoney for the support and introducing us the Pandemic Influenza Preparedness Drill in the U.S.

## Reference

1. Toner E, Waldhorn R, Maldin B, et al. Hospital preparedness for pandemic influenza. *Biosecur Bioterror*. 2006, **4(2)**: 207-217.
2. Toner E, Waldhorn R. What hospitals should do to prepare for an influenza pandemic. *Biosecur Bioterror*. 2006, **4(4)**: 397-402.
3. Lemon SM, Mahmoud A. The threat of pandemic influenza: Are we ready? *Biosecur Bioterror*. 2005, **3(1)**: 70-73.
4. The Robert Wood Johnson Foundation. Hospital emergency preparedness. *Ready or Not? Protecting the public's health from diseases, disasters, and bioterrorism 2008*. 2008, 72-77
5. Center of Biosecurity: Universtiy of Pittsburg Medical Center  
<http://www.upmc-biosecurity.org/website/>
6. Institute for Biosecurity: Saint Louis University School of Public Health  
<http://bioterrorism.slu.edu/index.html>
7. Bioterrorism and emergency preparedness: Stanford Hospital and Clinics  
<http://stanfordhospital.org/forPhysiciansOthers/bioterrorism/bioterrorism.html>

8. Center for Emergency Preparedness: The University of Texas School of Public Health

<http://www.sph.uth.tmc.edu/biosecurity/>

9. Mahoney J, Suyama J, Offen B. Pandemic influenza preparedness: A patient care and team training simulation. *MedEdPORTAL*. 2009, Available from:

<http://services.aamc.org/30/mededportal/servlet/s/segment/mededportal/?subid=7887>

10. Okuda Y, Bryson EO, et al. The utility of simulation in medical education: what is the evidence? *Mt Sinai J Med*. 2009, **76(4)**: 330-343

11. Mahoney JF, Suyama J, Maeshiro R. Getting students out of their seats and in to learning: A hands-on pandemic simulation that teaches more than public health, workshop presented at the Association of American Medical Colleges Annual Meeting, Washington, DC, November 4, 2007.

12. Issenberg SB, McGaghie WC, et al. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Med Teach*. 2005, **27(1)**: 10-28

13. Thijssen AS, Schijven MP. Contemporary virtual reality laparoscopy simulators: quicksand or solid grounds for assessing surgical trainees? *Am J Surg*. 2010 **199(4)**: 529-541

14. Lee JT, Teshome M, et al. The utility of endovascular simulation to improve technical performance and stimulate continued interest of preclinical medical students in vascular surgery. *J Surg Educ.* 2009, **66(6)**: 367-373

15. Bonnetain E, Boucheix JM, et al. Benefits of computer screen-based simulation in learning cardiac arrest procedures. *Med Educ.* 2010, **44(7)**: 716-722

## Simulated hospital ward

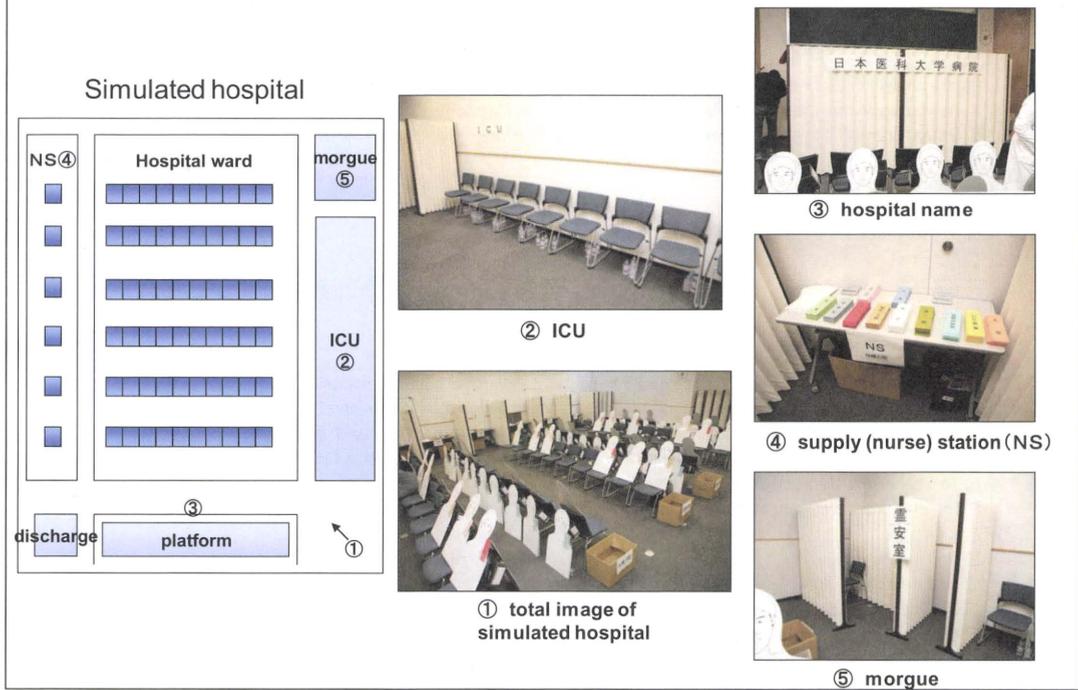


Figure 1. Simulated hospital ward

## Pandemic Drill (actual process)



Figure 2. Pandemic progress as drill proceeds. Students are confused by the situation.

## Questionnaire used in a self-administered survey

### Question 1. Validity of the program

Please answer questions A. and B. using the scale shown below.

A. Do you agree that this drill represents simulated pandemic situation?

B. Do you agree that this drill is effective to learn skills such as teamwork, communication and leadership?

- Strongly agree
- Agree to some extent
- Not very much
- Not at all

### Question 2. Understanding the six aspects of pandemic

Please answer questions A. to F. using the scale shown below.

A. To what extent were you able to imagine the impact of pandemic to hospital operation?

B. To what extent were you able to imagine the importance of patients' priority setting ?

C. To what extent were you able to imagine the importance of working as a team with other professionals?

D. To what extent were you able to imagine the recognition of scarcity of medical assets such as staff and supplies?

E. To what extent were you able to imagine the value of good communication?

F. To what extent were you able to imagine the importance of leadership?

- Had a clear image
- Had a certain image
- Did not have a clear image
- Did not have a image at all

Figure 3. Questionnaire used in self-administered survey

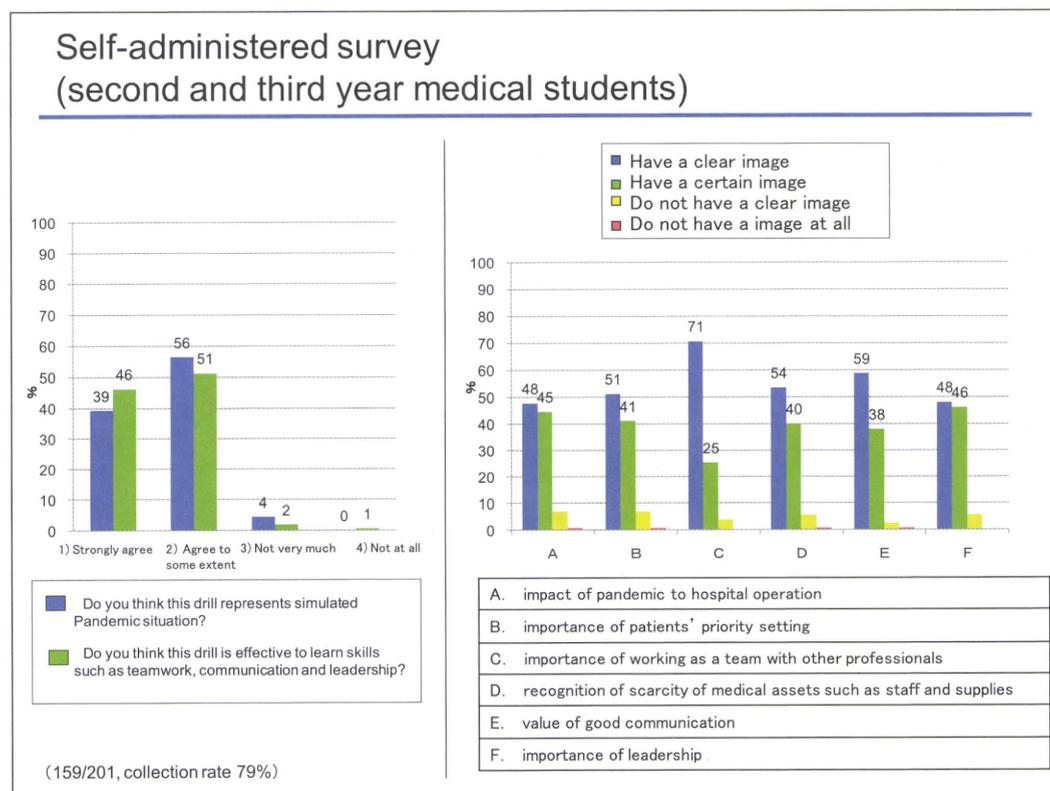
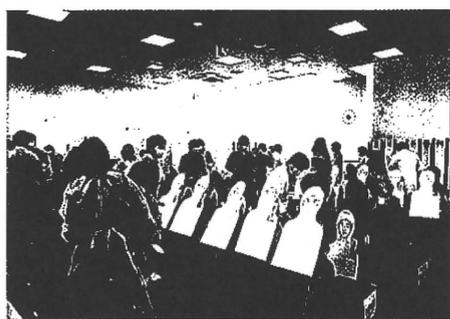


Figure 4. Results of student self-administered survey

# 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

日本医科大学 医療管理学教室 助教 秋山 健一

米国では感染症危機管理教育として、医学生に新型インフルエンザ等を教える演習型教育が行われているが、国内では標準化された教育パッケージは確立されていない。そこで当教室では付属病院感染症制御室と高度救命救急センターの関係者と共に、米国ピッツバーグ大学の教育手法を参考に、シミュレーション型のパンデミックドリルを開発した。今回本ドリルを1月の臨床医学総論の授業で3年生に対して実施したので報告する。



演習の様子。パンデミックに対応中



感染防御技術を習っているところ

またパンデミックドリルでは、緊迫した状況下でいかに効率的に適切な患者処置にあたるかを体験するため、4人1組の医療チームが擬似病院で患者の治療に当たった。ドリルでは実際のパンデミックを想定し、例えば「ICU行き」や「死亡」で空いた病床には、すぐに新たな患者が運ばれ満床となったり、病棟の資源が枯渇したり、学生自身が感染して入院する事で人員不足になったりする。

学生は刻々と変化する状況に戸惑うが、その事でパンデミックがもたらす医療現場へのインパクトや医療資源が有限である事の認識、あるいは良いコミュニケーションの価値等について体験的に学べるように工夫した。

授業後の評価では、多くの学生が本ドリルは医療現場の疑似体験として役に立つと答え、特に「他職種とのチームワーク」を理解するうえで有用であると答えた。また演習中の学生は表情が生き生きとしており、汗をかきつつ楽しんでドリルを実施していた。学生は感染症危機管理の重要性を文字通り「体で覚える」ことになるため、このようなシミュレーション型授業は、学習体験の強化において

非常に有用な教育手法だと思われる。 ※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。

パンデミックドリルを体験して  
シミュレーションの大切さ

今年からパンデミックドリルを行うことに際し、私は準備の段階から参加させて頂きました。初めての試みで、医療管理学教室の先生方は大変そうでしたが、そのお陰で、当日はみんな実習をとて楽しんでくることが出来ました。いつパンデミックが起きてもおかしくないと言われている状況の中、実際にパンデミックが起きたら大変なことになるのであろうことは想像出来ても、医療現場がどのようなようになってしまふのかは、具体的にはわかり

## 臨機応変な対応の重要性

今回のドリルを通して実に様々な事柄の重要性を学びました。その中でも「臨機応変」という言葉の大切さを改めて深く思い知らされました。

年金 医療 介護 子育て 労働 福祉

# 安心

## 「医療は連携」実践教育

医療の高度化に伴い、様々な専門職が連携して診療にあたる「チーム医療」の必要性が高まっている。そんな中、医学生のうちからチームで医療を行う大切さや技術を学ぶ取り組みを見た。

(本田麻由美、写真も)

「ヤバイよ……。どんどん患者が重症化してる！」

「看護師役の俺たちが診察できないし、医師役はさっさと行ったんだよ！」

東京都文京区にある日本医科大学の大教室。感染防御用のマスクやガウンに身を包んだ医学生二十数人が走り回っていた。

この日行われたのは、学生が医師役1人、看護師役2人、看護助手役1人の計4人でチームを作り、病棟を担当する体験型授業だ。強毒性の新型インフルエンザが世界的に大流行する「パンデミック」が起きたと想

### 医学生が模擬訓練



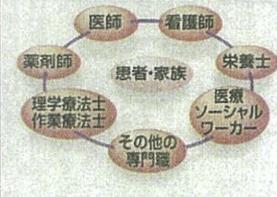
疑似病棟で、「患者」の対応に追われる学生による医療チーム（日本医科大学）

定。同大医療管理学教室の秋山健一助教を中心に、米ビッツパーク大で感染症危機管理教育として導入された演習をもとに、日本の事情に合ったプログラムを開発。今年初めて実施された。「感染症への対応」という医療の基本を身につけるとともに、チーム医療の大切さを理解してもらうのが狙い。体験型授業では、学生が身をもってその重要性を学ぶことができる」と、秋山助教は説明する。

\* 疑似病棟で奮闘

授業の仕組みはこうだ。大教室を病院に見立て、中を

#### ◆チーム医療を担う様々な職種



「病棟」「集中治療室」「ナースステーション」「聖安室」などのスペースに区切る。病棟スペースには、幾つものイスを並べ、その上に入りの上半身を囲った厚紙を置く。胸ポケットの部分に、教員が「医師の診察」「食事」など患者の状態や必要な処置を記した札を入れていく。学生は患者と同じ札をナースステーションに取りに行き、胸にある札に重ねると処置が終了。すると、新たな札が入れられて、患者の状態は刻々と変化していく。この日は、「点滴」が足りなくなったり、「集中治療室」が満床になったりと、学生は大苦戦。死亡診断など医師にしかできない処置が多いため、他職種の手が空いていても対応できない患者がたまり、重症化させる例が目立った。

◆厚生労働省の「チーム医療の推進に関する検討会」の報告書は、<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0319-9a.pdf>

◆がんのチーム医療を担う各職種の役割については、「がん闘病とコメディカル」（講談社、780円、税別）が詳しい。

チームが増えた。授業後のアンケート（1ト、2、3年生約200人）でも、「他職種とのチームワークの重要性を実感した」と回答する学生が最も多かった。

\* 教育開発は不可欠

チーム医療の教育に取り組み動きは他にもある。文部科学省の「がんプロフェッショナル養成プラン」事業では、全国94の医療系大学が参加。がんの専門医や専門看護師などの養成を目指し、大学院で、多職種連携の実践型教育を始めている。

しかし、「日本ではスローガンばかりで、教育手法の開発が不十分だ」と、全国の医学教育に詳しい長谷川敏彦、同大教授は指摘する。米国ではこの数年、膨大な知識を詰め込むだけでは、実地医療に役立たないとして、学生が主体的に参加し、考えられる模擬訓練型の教育プログラムの開発・導入が盛んだ。

長谷川教授はまた、「チーム医療を推進するには、多職種の医療スタッフが連携して、患者と一緒に問題を考え、解決していく」という医療の姿を明確にする必要がある」と話している。

家族は両親と僕、弟の4

半歩。胃腸の弱い僕を心 ているから見なさい」と言 が、ありがたいですね。

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

<sup>1</sup>日本医科大学大学院医学研究科医療管理学

<sup>2</sup>日本医科大学付属病院医療安全管理部感染制御室

<sup>3</sup>日本医科大学大学院医学研究科器官機能病態内科学

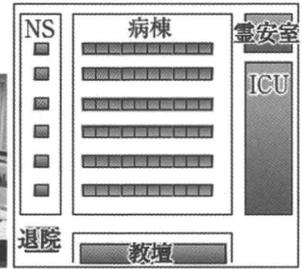
秋山 健一<sup>1</sup>, 藤田 昌久<sup>2</sup>, 加藤 貴雄<sup>3</sup>, 長谷川敏彦<sup>1</sup>

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付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い手順や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。学生は緊迫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



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。

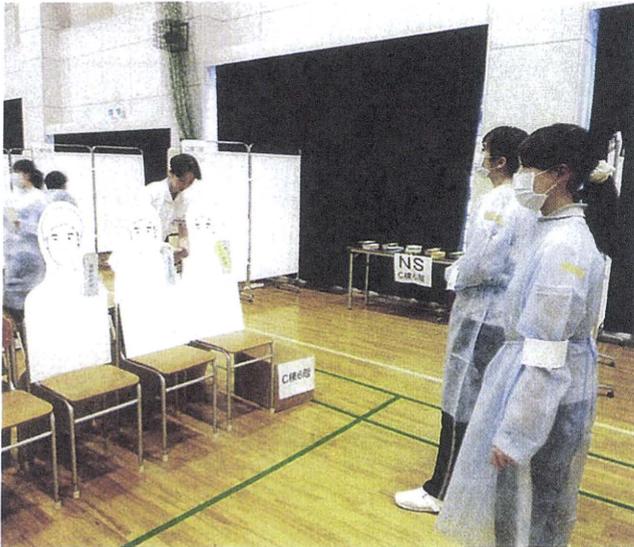
\*本ドリルは厚生科研費「健康安全・危機管理対策総合研究事業」における「感染症危機管理シミュレーション訓練の研究」(研究代表者:秋山健一)の一環として行われた。

(受付:2010年2月15日)

(受理:2010年2月23日)

# メディカル・トピックス

## TOPIC イベント1 チーム医療の重要性を知る「パンデミック・ドリル」



医師役の仲間が不在になって立ち尽くすこともあった。

パンデミックという言葉は皆さんもよくご存知のはず。でも、「パンデミック・ドリル」と聞くと、何それ？と首をかしげるのではないかな。パンデミック・ドリルというのは感染症危機管理訓練。米ピッツバーグ大学で開発された学習ツールを基にしたものだ。国内では今年1月に初めて、日本医科大学で医学生を対象に行われた。そのパンデミック・ドリルが、9月22日には同大学看護専門学校でも実施された。その様子は、どうだったのか。

「疲れた〜」「ドクター、早く来て。患者さんが亡くなっちゃうよ」。体育館に集められた学生は、医師1人、看護師2人、看護助手1人の役割で、4人1組となりロールプレイを開始する。演習は、厚紙でできた「患者ボード」に、ICUや発熱などといったカードが差し込まれており、同じ状態のカードを離れたナースステーションから持ってきて、取り除くという流れだ。

しかし、患者の状況は刻々と変化していく。発熱のカードを取り除くとすぐに嘔吐のカードが、そうこうしているうちに、ICUのカードに変化。そうなれば、ドクター役ともう一人ICU病棟に向かわなければ

ならない。スタッフの人数が少ない状態の病棟では、看護師などが走り回る。処置が間に合わなくて死亡のカードをつけた患者が出れば、霊安室に送らなければならない。40人以上の学生達のドドッという足音は、体育館に響きわたる。

藤原正仁さん（3年生）は、感想をこう述べる。「判断力やチーム医療というのは、教科書などで学んではいました。ですが、今回の演習を経験して、それが本当に大切なんだと肌で感じました。常に声を出していくことでチームはまとまり、多くの患者さんを助けられることができる。逆に、自分が混乱して周りが見えなくなってしまい、その結果、患者さんの処置が遅れてしまうということもありました。実習では受け持ち患者さんは一人ですが、今回の演習では多数の患者さんへの医療行為の優先順位を学べて、有意義でした。何より楽しかったです！」

演習を終えた学生達の多くは、チーム内でのコミュニケーションの大切さを実感したようだ。

また、パンデミック・ドリルを開発した日本医科大学医療管理学教室のスタッフ達からは、「医学生よりも動きがいいです。やはり、声かけやチームワーク形成を行う基礎能力が長けているのでは」や、「ICU病棟が満床の時でも、『何とかしてください』と、強く懇願する姿勢がよかった」などの感想が聞かれた。



開始の合図と同時に、皆一斉に動き出す。



# 表彰状

日本医科大学

危機管理シミュレーション教育グループ代表

秋山健一殿

貴グループによる「感染症危機管理シミュレーション訓練の取り組み」の研究を平成二十三年度東京都医師会グループ研究賞として表彰しグループ研究助成費を贈ります

平成二十三年三月二十四日

東京都医師会長

鈴木聰男





201036035A

# パンデミックドリル

## 感染症大流行に対する新しい教育手法



主催：日本医科大学 医療管理学教室  
後援：日本医科大学 教育推進室  
著作：学校法人 日本医科大学

DVD  
VIDEO