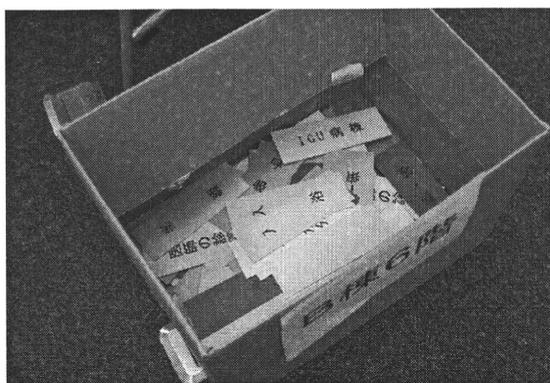


- 霊安室の場所を決め、患者のカードボードを並べられるようにし、入り口をパーテーションで仕切る。尚、学生が患者になることも演習では起こるので、学生用の椅子も用意する。また、霊安室と印刷された壁紙をパーテーションに貼る。



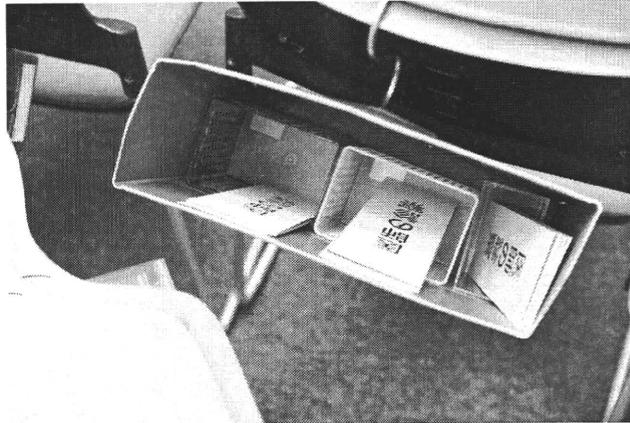
- 病床となる椅子の列の端に、処置が済んだアクションフラッグを入れる箱を各病棟に一つずつ用意する。箱に、各病棟名が印刷された紙を貼る。下図参照



- 教室の前方もしくは適切な壁の位置に、病院名の印刷された壁紙を貼る。(一文字につき A41 枚のサイズで印刷した。)

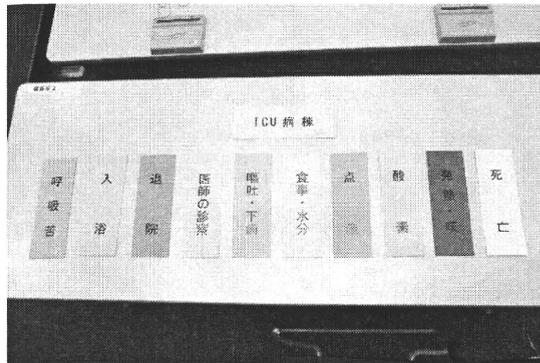


- あらかじめ、各患者の左胸にあるポケットに、アクションフラッグ（発熱、食事・水分等）を少し入れていく。最初から入院している患者は6体にし、それぞれの胸ポケットにアクションフラッグを2-4枚（8枚1束のうち1/4から1/3程度）を準備した順序で入れておく。フラッグは、演習中1枚ずつではなく、2-3枚ずつその都度入れていく方が、学生が処置を行う速度に適した速さで対応することが出来る。1枚ずつ補充すると、学生が処理するスピードに負けてしまう可能性がある。また、最初に患者に準備するアクションフラッグは、全体を見た時に一様では不自然な為、ある程度1枚目の違いを作ると良い。
- 患者カードボードの左胸ポケットには、ICU、退院、死亡のアクションフラッグは入れない。それらのアクションフラッグは、臨床経験のある医師が演習中に患者の状態に応じて適宜入れていくのが望ましい。
- 各病床の椅子に、ダンボックス等の紙箱をS字フックで掛ける。
- 椅子に掛けたダンボックスの中に、3つの異なる色のアクションフラッグケースを入れる。
- アクションフラッグケースには、スタッフが扱いやすい順序で1ケースに8枚1束ずつ、アクションフラッグを輪ゴムを外して入れていく。（輪ゴムを外しておいた方が、演習中作業しやすい。また、最初に椅子に置く6体の患者の分のアクションフラッグは、左胸ポケットに入れた残りをアクションフラッグケースに入れておく。さらに、スタッフが作業しやすいように、後ろに準備した新患用の患者の左胸ポケットにも、アクションフラッグを2-3枚（1/4から1/3程度）入れておく。
- 新患は必ず医師の診察が必要な為、アクションフラッグの順序は医師の診察からにしておく。



アクションフラッグケースをダンボックスの中に入れる

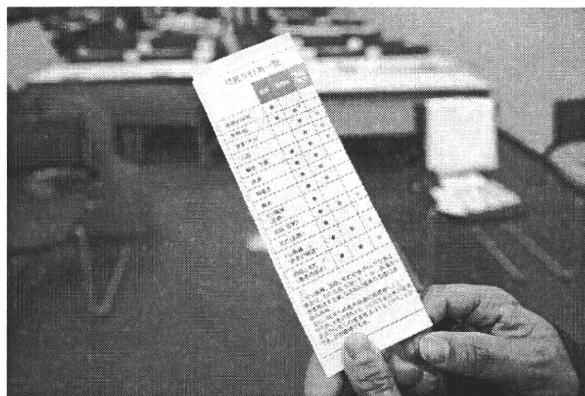
- スタッフにとってアクションフラッグを入れる作業をしやすいように、スタッフは両側の5脚（病床）ずつ計10脚（病床）を担当する。その時、各スタッフが自分の担当領域を把握しやすいように、1列（10床）の中央（椅子5脚目と6脚目）にカラーテープで目印を貼っておく。
- ナースステーションに、ナースステーション用アクションフラッグを種類別に輪ゴムを外して置く。（事前準備の段階では、1ナースステーション毎に各種類のアクションフラッグを束ね、紙袋に準備しておく和良好的。教室に移動してからの準備がしやすくなる。）



- ナースステーションの机の下に、各回のアクションフラッグを紙袋に用意して置いておく。(2回～4、8回目。) スタッフは、各演習が終わり次第、ここからスタッフ用のアクションフラッグを補充して患者のもとへ持っていく。
- ナースステーションのアクションフラッグの横に、ICUの患者移送の際に用いる患者移送用のストレッチャーとして、布シートを用意しておく。



- ガウンとサージカルマスクを、学生の集合場所となるICU近くの場所に置いておく。(ガウン、サージカルマスクは、演習が始まる直前に配布する。)
- 役割カード(可能な診療行為一覧)を配布しやすい場所に置いておく。(役割カードは、演習のオリエンテーション時に配布する。)



- 筆記用具やメモ用紙を、スタッフ準備室等に置いておく。
 - スタッフは、スタッフと分かるように白衣を着用する。
 - ゴミを集められる場所を作っておく。
 - 学生の荷物置き場を作っておく。
- 演習後に配る飲料水を、ICUの椅子の下等に人数分置いておく。かなりハードな運動量となるため、水分補給は必須である。



- スタッフ用白衣×人数分を用意する。スタッフと学生の識別をしやすいように、スタッフ用として白衣を用意する。白衣は個人の物で、洗濯してあることが望ましい
- 入れ物（ダンボール、紙袋、ビニール袋、使用済みガウン入れ）の用意。各病棟の道具を入れるダンボール、学生が処置したアクションフラッグを入れる箱用としてのダンボール、ガウン、サージカルマスクを入れるダンボール、備品入れ用のダンボールの等で、日本医大では合計15箱のダンボールを用意した。
- スタッフ用のアクションフラッグは、紙袋に各回に分けて入れる。4回目までは各病棟の道具入れ（ダンボール）に用意し、それ以上は別のスタッフ用アクションフラッグを入れるダンボールを用意した。また、ナースステーション用のアクションフラッグも、紙袋に各ナースステーション毎に分けて用意し、処置済みアクションフラッグ用ダンボール等に入れて準備した。このあたりは臨機応変である。
- 紙袋は、スタッフ用とナースステーション用、そしてガウン、サージカルマスク用として必要な回数分用意した。日本医科大学で行った時には、4回ドリルを行うケースで、スタッフ用18袋（3回×6病棟、1回目は紙袋に入れずにダンボールに準備する。）、ナースステーション用6袋、ガウン、サージカルマスク用袋4袋用意する。（スタッフ用とナースステーション用は小さめの袋で異なる色にし、ガウン・サージカルマスクは中くらいの大きさのものを用意する。）
- ビニール袋は、参加する学生のグループの数だけ用意する。日本医科大学で4回演

習を行った例では、6病棟×4回として合計24袋必要であった。それぞれのビニール袋に、ガウンとサージカルマスクを1グループ分ずつ用意しておく。(医師1人、看護師2人、看護助手1人 計4人分等) 使用したガウン、サージカルマスクは、準備時に使用したガウン、サージカルマスク入れに戻して片付ける。

- シーツ。ICU、退院、死亡等の処置で移送するのに必要なシートを用意する。各ナースステーションに一枚ずつ、合計6枚用意する。(患者を移送しやすいサイズに作る。布製で縦126cm、横幅120cm)
- 演習を午前・午後通して行う時には、スタッフ用に昼食を予め頼んでおくとう便利である。
- 必要な教材・道具をダンボール等で運ぶ際、台車を準備しておくことが望ましい。
- 時間を管理する時に使うストップウォッチを用意しておく。
- 必要であれば、スタッフの担当領域を示す為に貼ったカラーテープ等を捨てるのに用いるゴミ箱を用意する。
- リサイクル用箱
ボトルキャップ等、リサイクルしている物があれば、その為に箱を用意しておく。

J) 当日までに実施場所に持っていく物一覧

- ここでは、演習を2回（15分のドリルを計4回）行うことと仮定する。アクションフラッグは、1種類につき1200枚準備（全部で13200枚）したものとする。
 - 学生：24人×2=50人
- 1) カードボードの患者180体
 - 2) 段Box×10×6
 - 3) S字フック×10×6
 - 4) プラスチック製ケース3種類×10×6
 - 5) 1病棟につき、8種類1束のフラッグ×10束×3セットが1回目（そのまま）2, 3, 4（紙袋）回目（ $8 \times 10 \times 3 \times 4 = 960$ ）、 960×6 病棟（6列）=5760枚
 - 6) ストレッチャー用シート×1×6
 - 7) アクションフラッグ
 - 8) ユニットサイン壁用紙6病棟+3種類（ICU、霊安室、退院）
 - 9) NS用の張り紙
 - 10) 病院名の壁紙
 - 11) 学生の人数分のガウン、サージカルマスク（事前にカラーテープ、グループ分けがしてあること。）
 - 12) 役割カード
 - 13) 病棟用ダンボール6箱+治療済みアクションフラッグ及びナースステーション用アクションフラッグ用ダンボール6箱+ガウン、サージカルマスク用ダンボール2箱+備品入れ1箱合計15箱
 - 14) 白衣、ジャケット
 - 15) 感染した学生用ガウン
 - 16) 台車
 - 17) ストップウォッチ
 - 18) ゴミ箱
 - 19) リサイクル品用箱
 - 20) 他、メモ・ペン・両面テープ等の備品

K) スタッフ用チェックリスト

スタッフ用チェックリスト

- 椅子に人形が6体乗っていますか？
- 各椅子に3体ずつ人形がセットされていますか？
- 椅子の後ろの人形のポケットに「医師の診察」のカードがセットされていますか？
- 椅子の上の人形に3枚程度カードがセットされていますか？（「医師の診察」カードは入れないこと）
- 椅子の後ろのボックスの中の容器に、輪ゴムをとったカードの束がそれぞれセットされていますか？
- 人形は開始から5分で2体追加して計8体にしてください。
- 開始から8分で更に2体追加して満床にしてください。8分以降は常に満床状態にしてください。

4. ドリルの実際

(総参加者100名を50名ずつ2日に分けて行くと仮定。更に50名を25名ずつ2組に分けて前半、後半で演習を行う場合)

A) 当日までにスタッフが行う準備

- 患者スタッフの各自に担当病棟を指定する。患者スタッフはあらかじめ担当病棟の病床に患者を配置する。この際、満床にせず、半分ほどを埋める。時間経過と共に、患者を増やしていく(最初6体、5分後2体追加、8分後2体追加、以後満床にする。)患者スタッフは患者の左胸に「フラッグ」を入れることで、患者の状況を変化させ、必要な処置について学生に明示することが出来る。フラッグには以下のものがある。

フラッグ一覧

1. 医師の診察
 2. 発熱・咳
 3. 食事・水分
 4. 入浴
 5. 嘔吐・下痢
 6. 点滴
 7. 呼吸苦
 8. 酸素
 9. ICU病棟
 10. 退院
 11. 死亡
- (9.～11. は「移送フラッグ」)

上記1～8までのフラッグを1セットとする。

- 1患者に1セットのフラッグを用意する。
- 1回の演習で、1病床は約3回転することになる。つまり1病床あたり3患者と3セットのフラッグをあらかじめ用意しておく。準備方法であるが、スタッフが行動しやすいように、あらかじめ患者が乗るイス(病床)の後ろに3セットのフラッグをかごに入れて準備する。これは、スタッフによる作業の標準化に必要である。(参加者4人対し、スタッフは1人なので、スタッフの行動を簡素化しないと、スタッフ自身が混乱してしまい、参加者をパニックに陥らせることができないことが練習により判明した)
- 演習開始時点では、10床中6床に患者が入院していることにする。スタッフは、6

体の患者に、それぞれ対となる 1 セットのフラッグのうち、最初のフラッグを患者左胸に入れておく。ただし、この状況では患者はすでに入院しているので、最初のフラッグは「1. 医師の診察」である必要はない。2. または 3. あたりのフラッグを入れておく。

- 一方、演習中に新規で配置される（入院する）患者は「新入院患者」であるので、「医師の診察」から始める必要がある。これらの患者は、あらかじめ全てに「1. 医師の診察」フラッグを入れておく。

B) 当日の様子

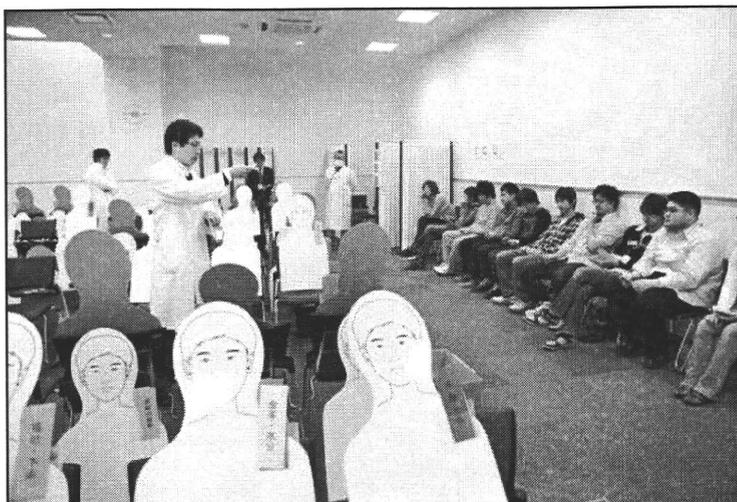
当日は、50 名の参加者を前半と後半のグループに分ける（それぞれ 25 名）。前半グループは前半の 90 分にパンデミックドリルの演習を行い、後半の 90 分に院内感染防御技術の実習を受ける。後半グループはその逆で行う。

パンデミックドリル（準備・イントロ） -

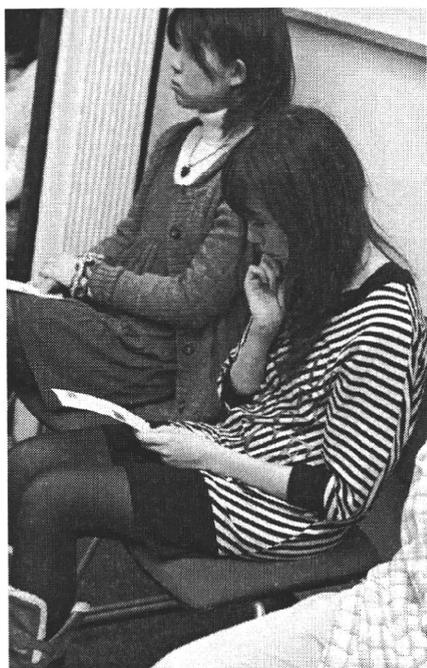
- スタッフが教室で準備をしている間、参加者には教室の外で待機してもらおう。
- スタッフの準備が整い時間になったら、参加者に教室内へ入ってもらおう。
- 参加者をイントロ、ブリーフィングスペースへ誘導し椅子に座らせる。
- 参加者が全員揃ったことを確認し、イントロダクションからパンデミックドリルを始める。



- イン트로ダクションで昨今のパンデミックについてのイメージを伝えた後、パンデミックドリルの演習方法について説明を行う。



- 演習方法の説明では、まず4人1チームになって、医療チームになってもらい、患者の治療を行うことを伝える。
- 次に、職種（医師、看護師、看護助手）によって可能な行為が異なることを説明する。この時、学生に役割カードを渡す。（上記写真参照）



可能な行為一覧			
	医師	看護師	看護助手
医師の診察	●		
発熱・咳	●	◎	
食事・水分		◎	◎
入浴		◎	◎
嘔吐・下痢	●	◎	◎
点滴	●	◎	
呼吸器	●	◎	
酸素	●	◎	
ICU病棟 (診察)	●		
退院(診察)	●		
死亡(診察)	●		
患者移送 注)	●	◎	◎

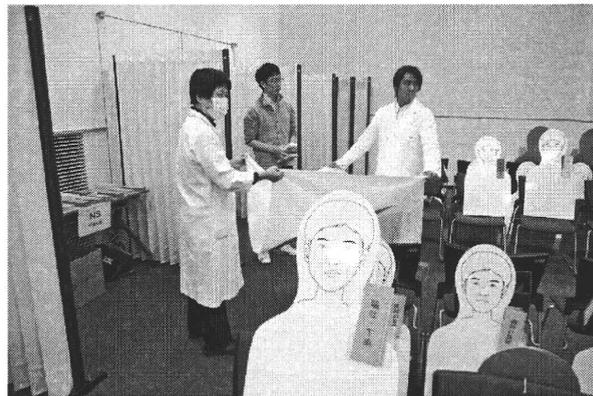
注)

①ICU病棟、退院、死亡のフラグがある時は、必ずその診察をした後に、各場所に患者移送する事。

②ICU病棟への患者移送はストレッチャーに乗せて2名で行う。2名のうち1名は医師である事が必要。

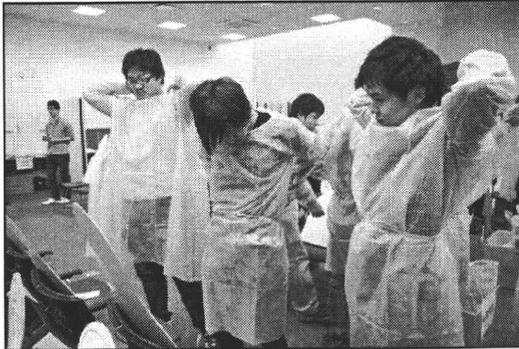
③退院と死亡の患者移送は1名で行うことができ、どの職種が行っても良い。ストレッチャーに乗せる必要はない。

- 演習が始まると、カードボードの患者の左胸ポケットにあるアクションフラッグで患者の病態を確認し、それと同様のアクションフラッグをナースステーションから取ってくることを伝える。この時、ナースステーションのアクションフラッグを一度に沢山持って運び、患者のアクションフラッグと照合してはいけないと説明する。つまり、ナースステーションからは、1度に1枚しか取れないように決めておく。これは、実際の病棟においても、酸素ボンベ等の医療器具を一度に沢山運び患者の元へ行くことは出来ないからである。また、1度に複数枚をとる参加者が出てくると、演習が良いものにならないからでもある。さらに、患者左胸のフラッグを先にとって、それをナースステーションに持っていくことも禁止とする。必ず患者左胸のフラッグはそのままにして、フラッグはナースステーションから取ってくるようにする。スタッフは、患者のフラッグがなくなれば、その次のフラッグを入れていく。
- 患者のアクションフラッグと同じアクションフラッグをナースステーションから持ってきたら、患者の左胸ポケットにあるアクションフラッグを抜き、ナースステーションのものと2枚ペアにしてゴミ箱に捨てる。これで1つの治療行為が終了したことになる。尚、1回につき1行為しか行えないことを伝える。1行為しか行えないことと、学生の職種によって可能な役割が制限されていることを伝える。
- 次に、3種類（ICU、退院、死亡）のアクションフラッグが医師など臨床経験のあるスタッフにより患者のポケットに入った時には、必ずその診察をした後に、各ユニットへ患者を移送することを伝える。また ICU 病棟への患者移送は、ストレッチャー代わりのシートに2人で患者カードボードを乗せ、移送することを伝える。更に ICU に移送する時には必ず医師が同伴し、患者の顔が見える方に付き添うことも伝える。一方で退院と死亡の患者移送は、1名で行うことができ、どの職種が行っても良い。ストレッチャーに乗せる必要はない。



(アクションフラッグでの処置の仕方や、ストレッチャーでの移送の説明では、スタッフが実際にデモンストレーションを行うと参加者は理解しやすくなる。)

- ドリルの説明を終えたら、参加者を1チーム4~5人に分け、準備しておいたガウンとサージカルマスクを渡す。



- 学生に、ガウンの左肩に貼ってあるカラーテープと同じ色の職種を役割カードで見つけてもらい、自分に可能な医療行為について確認してもらう。



ガウン左肩にカラーテープ。職種により色が違う。

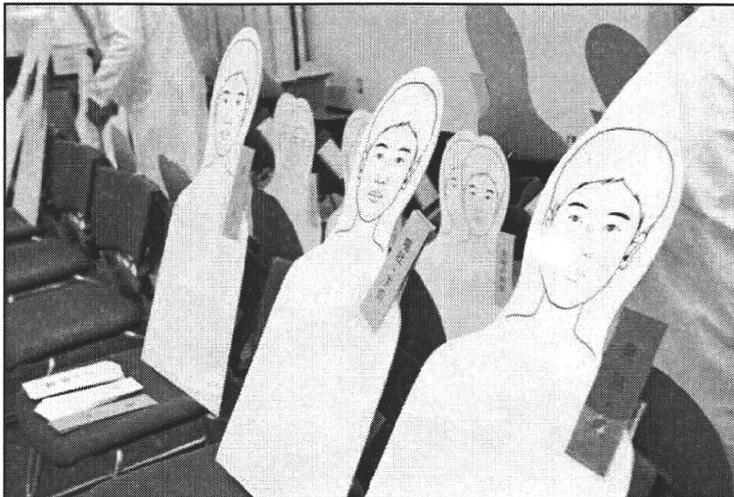
- 参加者を各病棟に配置させ、ガウン・サージカルマスクを付けたことを確認したら、演習開始の合図をする。

パンデミックドリル - 演習の実際 (前半)

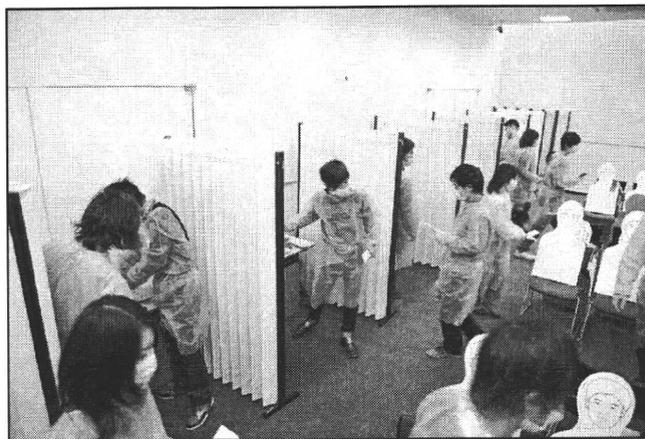
- 演習が始まり、学生がアクションフラッグでの処置を進めるに従って、スタッフは患者カードボードの左胸ポケットに患者の状態や、必要な処置を示したフラッグを追加していく。例：酸素



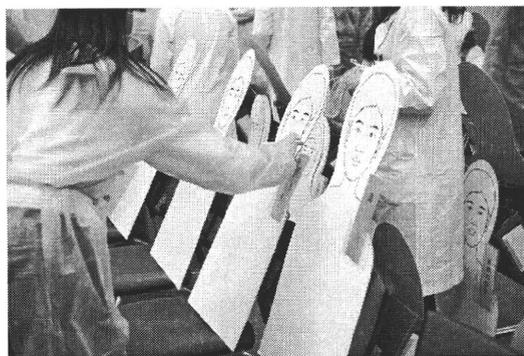
- 各患者の状態や、必要な処置が示されている状況。



- 医療チームは、患者に必要な処置を確認した後、それと同じフラッグをナースステーションに取りに行く。



- 患者のもとで、同じフラッグを重ねると、処置が完了する。



- 置が完了したフラッグは、病棟脇にあるゴミ箱に捨てる。



- 時間が経過するにつれて、入院している患者が増える。(各病棟最初 6 体、5 分後、8 分後に 2 体ずつ追加。8 分後は常に満床。) 時間経過と共に、パンデミックが進み、病棟は満床になる。処置に追われる医療チーム。

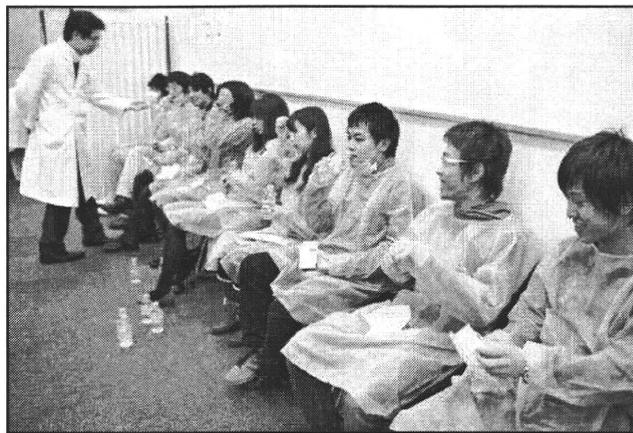


- 移送フラッグが入れられると、患者は病棟から移動することになる。病床が空になると、スタッフは用意していた次の患者を椅子（病床）に乗せ、演習を続ける。1床あたり3回転ほどするようする。
- 参加者が放置したフラッグの扱いについては、処置が完了していないとみなし、患者の状態が増悪することを意味する。その場合は、スタッフは上位のフラッグを次々に入れていく。複数枚のフラッグが残っている場合、参加者はその中身を吟味して、優先度の高いフラッグから処理するようにさせる。移送フラッグ（ICU、退院、死亡）に関しては、それを最優先することと決める。
- 終了間際には、参加者を混乱させるためにも、病棟は満床にして ICU に行く患者が多数で、且つ死亡患者も多い状態にする。

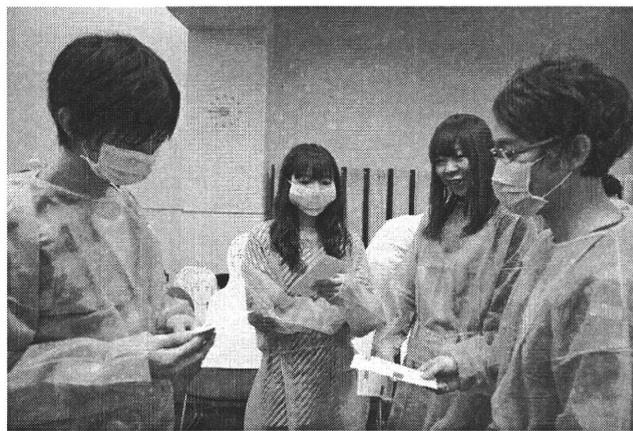


パンデミックドリル- 演習の実際 (後半)

- 1回目の演習が終わると、デブリーフィングの為、休憩を取る。何がうまくいき、何がうまくいかなかったか、参加者数人から意見を聞く。



- デブリーフィングの後、医療チーム別にミーティングを行わせる。そこで、どのようにしたらパンデミックに対応できるかを議論させる。

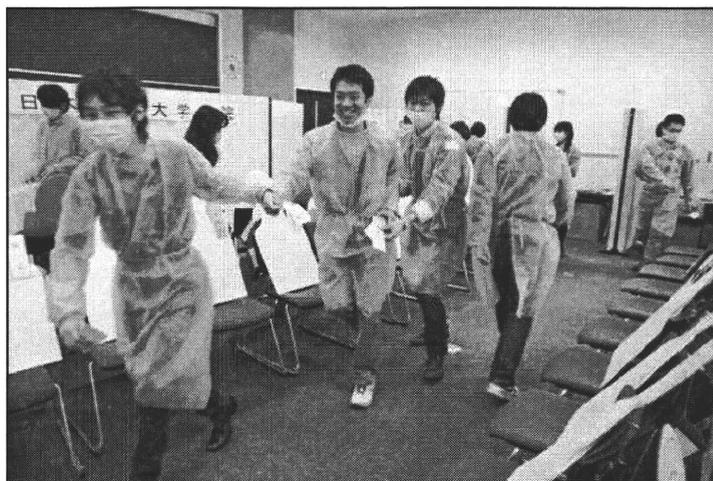


- ミーティングでは、議論が活発に行われる。



- ミーティングでは、コミュニケーションを高める必要性や声掛けの重要性、どのように対応したら、効率良く患者の治療にあたるか、等について、熱心に議論が進む。

- ミーティング後2回目の演習がスタート。1回目に比べ、スムーズに行くことが多い。



- 演習中、サージカルマスクやガウンの装着が甘いと、学生自身を患者にすることもあ
る。学生が患者になることで、人的資源の有限性にも気づき学んでもらう。

