

## NUS Experiential Simulation Programme 報告書

143021 小沢一貴

実習機関：シンガポール国立大学

実習期間：2019年7月1日～12日

実習内容：

Date	Resistration	Module
01 July	07:45	BLS re-cert&AED
02 July	07:45	ACLS day1
03 July	07:45	ACLS day2
04 July	08:15	Basic Clinical Procedural Simulation
05 July	07:45	Computer Based Simulation
08 July	08:15	Paediatrics & Airway Simulation
09 July	07:45	TeamSTEPPS
10 July	07:45	Crisis Simulation
11 July	08:15	Advanced Clinical Procedural Simulation
12 July	08:15	Professionalism in Action

記載の日程にて、シンガポール国立大学(以下 NUS)医学部 5 年生とともに実習に臨んだ。基本的には午前中はレクチャー、午後はグループに分かれ用意されたステーションにてトレーニングするという形式がとられていた。

NUS の学生は 60 名おり、1 グループ 10 人程度に分けられ、そこに YCU の学生が 2 人ずつ組み込まれ各ステーションを回っていった。

### **BLS re-certification & AED**

マネキンを用いて、BLS の基本的な流れと AED の使い方を学習した。日本での内容とほぼ同じであった。学生それぞれが実際に行い、BLS の資格を受けた。

### **ACLS**

午前中にレクチャーを受け、午後に各ステーションを回った。ステーションごとにテーマがあり、徐脈、頻脈など心電図波形を判断し、シチュエーションごとに除細動や薬剤投与など適切な対応を学習した。二日目の午後は YCU の学生も含め、全員がリーダー役を務める試験が行われた。

### **Basic Clinical Procedural Simulation**

この日は午前からグループに分かれ、各ステーションを回り基本的な手技を学習した。内容は以下の8項目であった。

①胃管挿入、②ドレーン挿入、ホチキスによる閉創、③静脈採血、血液培養、④動脈穿

刺、IO accessの確保、インスリン注射、薬物の希釈、⑤エコー、⑥輪状甲状間膜切開、⑦手術、輸血の同意、⑧術野に入る前の手洗いや手袋・ガウンの装着

### **Computer Based Simulation**

Body Interactというアプリを用いてのシミュレーションを1日行った。25個のケースがあり、パソコン上で適切な問診、身体診察、検査のオーダー、治療を選択して患者を安定させるというものであった。評価項目があり、80%を超えるまで何度も繰り返し行わなければいけず、午後6時ごろまでかかった。

### **Paediatrics & Airway Simulation**

挿管手技や、挿管困難なケースへの対応法を学習した。

### **TeamSTEPPS**

午前中に医療安全のレクチャーがあり、午後に実際に過去に生じた事例を再現して、シミュレーションを行った。

### **Crisis Simulation**

実際に過去にあった症例をもとにしたシナリオを用いて、初診の状態から患者を組成させるというシミュレーションであった。問診を行い、身体所見、検査オーダー、薬剤投与、コンサルトまで含んでおり、極めて実践に即した内容であった。

### **Advanced Clinical Procedural Simulation**

①尿道カテーテル、②VRを用いた解剖学学習、トリアージシミュレーション、③胸腔穿刺、ドレナージ、④腰椎穿刺、⑤結紮、縫合の5ステーションを回った。

### **Professionalism in Action**

模擬患者を用いて、適切なICの取り方や、Bad Breaking Newsの伝え方など医師のプロフェッショナルリズムを学習した。

### **<実習を通して>**

最も強く感じたことはNUSの学生の医学へのモチベーションの高さと、日本との教育方針の違いである。NUSの学生とともに過ごしていると随所でその知識量に圧倒され、また来年から医師になる者として堂々とした態度を身につけていることに驚いた。例えば、Crisis Simulationなどの際に、薬剤を投与するとき、投与量はもちろん投与速度、希釈倍率なども含め指示を出すことができたり、Procedural Simulationの際に適応や禁忌、合併症を聞かれた際もスラスラと答えることができていた。さらに、患者からの問診、患者家

族への説明、上級医へのコンサルトなども落ち着いてでき、日本の研修医レベルの実力に既にあるように感じた。日本の学生は疾患への治療法、治療薬を答えられるに留まっていることが多いのではないかと思う。NUSの学生はより臨床現場に即した勉強をしており、見習わなければいけないポイントであると感じた。

次に、NUSの教育とYCUの教育の方針の違いからも学ぶべきことが多いと感じた。その中で最も異なると感じたのは、実践する環境の有無である。YCUでの教育をはじめ、日本の医学教育は机上での医学知識の獲得がメインにあるように感じる。病棟実習で患者さんと関わることもあるが、基本的には見学に留まるように思う。一方でNUSでは病棟実習でも学生は患者さんとのかかわりも多い上、今回のようなシミュレーショントレーニングを取り入れ、実際現場に出る前にマネキンで実践的な力を養う機会が用意されていた。学習した知識を用いる機会は、ただの知識が実体験としてより確固なものとして自身に蓄積されるため、学習効率も格段に上昇すると考えられる。特に、医療安全やプロフェッショナルリズムに関してはその授業はあるものの、練習機会などはなく、臨床に出ることに不安を感じる。今回の留学を通して、こうした実習を経験することができ、また、その重要性を認識できたことがよかったと思う。

## <成果>

### ① 医学に対する向き合い方

今回の2週間で、いかに学ぶべきことがこれから多いかを改めて認識せられた。現在のひとまずの目標は国家試験に合格し、医師となることにあるが、その先を見据えての勉強をする必要性を認識できたことはとてもよかったと思う。NUSの学生も長時間に及ぶハードなスケジュールに疲れは見たが、どの生徒も活き活きと実習に当たっており、夜遅くまで続いたレクチャーでも積極的に質問は飛び交い、医学への高いモチベーションを感じた。自身もこうした姿勢をみならってこれからの実習に臨みたい。

### ② 教育者という将来の選択肢

これまで私は臨床医として生きていくことを考えていたが、教育者として学生の指導にあたるという仕事の面白さとやりがいを感じた。というのも、今回のシミュレーショントレーニングに特化した実習を日本でもぜひ取り入れるべきであり、それを実践したいと考えたからである。学生としても、ただひたすらに教科書と向きあうより、その知識たちを実際に応用する学習の方が、有意義な時間であると思う。そして、大学卒業後、早く現場で活躍できる存在になり、これは日本の医療レベルを向上させるに違いない。教育者という立場で日本の医学教育に関わり、日本の医療者のレベルの向上を目指すことは非常に魅力的な仕事であると感じた。

## <謝辞>

このたびの留学に際して、ご支援賜りました俱進会様をはじめとする全ての関係者の皆様

にこの場をお借りして、厚く御礼申し上げます。