

第 2 回 臨床医学看護教育スキルラボ研究会レポート

日 時：平成 20 年 5 月 24 日（土）、グランキューブ大阪（大阪国際会議場）にて

テーマ：『実践的ラボ運用のノウハウ』

参加者：医師、看護師、薬剤師 160 名

■【開会の挨拶】 会長 慶應義塾大学医学教育統轄センター 天野隆弘

■セッション 1 「スキルラボの管理運営とプログラム」

座長：大阪市立大学統合診療センター 首藤太一

1. 『大阪市立大学スキルラボの取り組みについて』

大阪市立大学スキルスシミュレーションセンター 小沢朋子

2. 『慶應義塾大学のプログラム実践』

慶應義塾大学テクニカルシミュレーションセンター 安井清孝

■【シミュレーション展示訪問】

■【セッション 2 “医療安全とスキルラボの役割”】

座長：千葉大学医学部医学教育研修室 田辺政裕

1. 『京都大学病院における医療安全の取り組み』

京都大学医学部附属病院看護部 任 和子

2. 『Human Patient Simulator を用いた人工呼吸器 トラブルシューティングプログラムの開発』

国家公務員共済組合連合会シミュレーションラボセンター 川畑雅照、大森正樹

■【特別講演 “米国における医学：看護のシミュレーション教育”】

座長：和歌山県立医科大学附属病院卒後臨床研修センター 上野雅巳

演者：米国バイラー医科大学麻酔科准教授 Dr. H. Doerr

■【シンポジウム “スキルラボの新しい展開”】

座長：川崎医療福祉大学医療福祉学部保健看護学科 長尾光城

東北大学医学部医学教育評価センター 石井誠一

1. 『東北大学における外科手術トレーニングセンターの立ち上げとその現状報告』

東北大学附属病院肝胆膵外科 福山尚治

2. 『薬学 6 年制教育におけるシミュレーションラボの重要性』

九州保健福祉大学薬学部薬学科臨床学第二講座 高村徳人、徳永仁

3. 『海外の看護教育事情と新しい看護教育（継続教育）の動き』

社団法人兵庫県看護協会 服部玲子

4. パネル・ディスカッション

■【閉会の挨拶】 日本医科大学医学部教育推進室 志村俊郎

第 2 回 臨床医学看護教育スキルラボ研究会レポート

■【開会の挨拶】 会長 慶應義塾大学医学教育統轄センター 天野隆弘

シミュレーションラボは通常の医学教育だけではカバーできない分野。

早くから取り組んでいる看護や、また最近では薬学も加わり、3本柱のシミュレーションを通したチームワークが、非常に大事な時代になっている。

また、医療安全の面でも、手技を通していかに医療安全を確保し患者さんの利益になるようにするかという点で、非常に重要な分野と考えている。

今日は実際に取り組んでいる所からいろいろな話しをしていただき、参加者からも具体的な質問を出してもらいたい。またメーカーも展示しているので、実際に手で触り質問しながら、何かを得ていただくなど、活発で有意義な会にしたいと考えている。

■【セッション1 “スキルラボの管理運営とプログラム”】

大阪市立大学須藤先生

座長：大阪市立大学統合診療センター 首藤太一

1. 大阪市立大学スキルラボの取り組みについて

大阪市立大学スキルシミュレーションセンター 小沢朋子

専任のスキルラボ管理人で、臨床検査技師である自己紹介の後、平成 17 年度の医療人 GP を利用して開設された大阪市立大学スキルシミュレーションセンター (SSC) について経緯と概要を説明。昨年 3 月からのスタートで、昨年度の総利用者数は 7182 名にも達している。

小沢先生 SSC 使用の実際として、各種講習会（新採用研修医採血、新人看護師、中心静脈穿刺手技、外科基本手技、女性診察手技、心音・呼吸音聴診、腹部超音波手技、医学科の OSCE、看護学科の採血・吸引、ICLS、学生インストラクターによる BLS、学生による AED など）の様子が、画像により紹介された。

SSC の効果（成果）としては、事例が報告された教育効果のほか、宣伝効果、啓発効果があるとし、宣伝効果としては、人員募集のために研修・病院説明会などで SSC を紹介、医学部や附属病院のイメージアップをあげた。また啓発効果としては、一般職員にも病院職員であるという意識がめばえ、後輩指導でやりがい生まれ（離職率抑制）、他部署間の交流で横のつながりができるなど、病院の活性化につながることを報告された。

SSC 管理運営の工夫としては、

- ①専任常駐管理者の存在（不在だと物置小屋と化す）、
- ②利用者間のコミュニケーションの充実（月 2 回の実務者ミーティングやいやいの会など）、
- ③利用者の把握・管理（PC による入退室者管理、Eメールの利用など）、
- ④ハード面、人的資源、ソフト面の提供の連携（場所・器材、インストラクター、受講者案内）をあげ、事前準備や教える側の熱意がなければ講習会運営はうまくいかないことが強調された。

現在の問題としては、インストラクターの確保（各医局の OB、学生・看護師に参加を依頼）と維持費の確保のほか、年間システムなどの自動化や、シミュレーション教育をする上でのマニュアル作成をあげた。

SSC の今後の展望としては、

- ①さまざまな医療研修に応用可能、
- ②宣伝効果など、多彩な成果も期待できる、
- ③部署の垣根を越えた横断的な組織となりえる、といった期待を述べ、参加者に対して今後の支援を求めた。なお、プログラムによる技能向上の評価について質問があったが、座長の首藤氏から、技能評価は難しく有用性のエビデンスは今後の課題としてあるものの、現時点では能動学習のきっかけになれば充分ではないか、との回答がなされた。

第 2 回 臨床医学看護教育スキルラボ研究会レポート

■【セッション 1 “スキルラボの管理運営とプログラム”】

2. 慶應義塾大学のプログラム実践

慶應義塾大学テクニカルシミュレーションセンター 安井清孝

「小さなシミュレーションのすすめ」を副題として、専任のスキルラボ管理人がプログラムの実践を紹介。小さなシミュレーションとは、以下のような一般的な疑問点に対する、管理人が実践した事例からの回答といえるもの。

- ①高価なシミュレーターがないとできないのではないかと…そんなことはない。なにごととも工夫次第。
- ②準備に時間がかかるし、スタッフも大勢必要で大変…シミュレーションは少人数で行う方がよいかもしれない。準備も時間も少なくすむ。
- ③全病院、多職種を巻き込んで行うべきか…もちろんそれは理想的。でもまずは、必要な人に、必要な時に行えばよいのではないかと。

シミュレーションのコンセプトとしては、「考えながら実践しよう！」を掲げ、ビデオ映像により、採血・静脈留置針、縫合、心肺蘇生、呼吸困難、意識障害、アナフィラキシー、心電図、胸痛、CPR でのトイレ救出編など、各プログラムの実践を、必要物品、役割、配置、状況設定などを具体的に説明しながら、非常にわかりやすく紹介した。

まとめとして、小さなシミュレーションのために有効なこととしては、

- ①ちょっとした状況の変化（ベッドのギャッジアップ、酸素マスク、点滴、モニターなど）をつけるとより実践的になる。
- ②ベッドはなるべく部屋の隅へ。
- ③ナースコールがあると、とにかく便利。
- ④マネキンは高価なものでも OK、シナリオによっては受講者が患者役になる。
- ⑤ビデオフィードバックは家庭用のビデオとテレビがあれば可能。
- ⑥シナリオはやりながら進化する、といった点をあげた。

講演後、2 人の管理人に対して、以下のような活発な質疑応答が行われた。

小沢先生と安井先生

Q：物品管理はどのように解決しているのか。

A：ラボは医学部の施設なので、基本的には物品は集中管理している。（安井）

大型の講習会などの消耗品は持参してもらっている。（小沢）

Q：実際の病室でのシミュレーションは行っているか。

A：予定しているが、事例のようにラボを病室に近づけるのも役割だと思っている。（安井）

中心静脈など現場に即した状況設定で指導している。ゲリラ ICLS を計画中。（首藤）

Q：管理者はインストラクターを兼ねたほうがいいのか。

A：指導できることは行っているが、知らないこともあるので悩んでいる。（小沢）

インストラクターであるべきだと思っている。（安井）

Q：ハードの管理や、修理などの費用負担はどうしているか。

A：基本的な整備は行っている。静脈パッドモデルなどは位置を変えるように指導。（安井）

消耗品については、受講者に合わせてどのくらい使うか予測することも大切。（小沢）

Q：他部署とのコミュニケーションをとるのによい方法はないか。

A：連携は無理して考えることはない。関連部署の担当者との連携が大切。（安井）

やいやいの会はランチョンミーティング。できるだけ集まりやすい時間に。（小沢）

小さな所から仲間を集めている。スキルラボが縦割りに風穴を開けたい。（首藤）

Q：シミュレーターをどのくらいの割合で使うか。

A：利用者によって違う。採血などは受講者同士で行うことも多い。（安井）

基本的には殆どシミュレーターを使うが、SP（模擬患者）の実習もある。（小沢）

第 2 回 臨床医学看護教育スキルスラボ研究会レポート

■【セッション 1 “スキルスラボの管理運営とプログラム”】

講演後、質疑応答つづき

小沢先生と安井先生

Q：土・日とか時間外の管理はどうしているか。

A：事前の申請で土曜日は対応。勤務時間は使用される 13～21 時にしている。(小沢)

土・日は OK で平日に代休。勤務時間は 10 時半～19 時で対応している。(安井)

Q：インストラクターの招集、要請、資格は。

A：基本的には救急、循環器など関連の深い先生を中心にお願いしている。(安井)

招集に苦勞しているが、インセンティブやライセンスなども検討している。(首藤)

■【シミュレーション展示訪問】

後援メーカーにより、各種シミュレーターが展示され、実際に試してみる参加者も多かった。

(アイ・エム・アイ、日本ライトサービス、レールダル、京都科学、テルモ)

■【セッション 2 “医療安全とスキルスラボの役割”】

座長：千葉大学医学部医学教育研修室 田辺政裕

1. 京都大学病院における医療安全の取り組み

京都大学医学部付属病院看護部 任 和子

京大病院の概要を説明した後、NHK 京都のインサイドで 4 月 22 日に放映された「医療事故を洗い出せ」という取材番組で、京大病院の医療安全の取り組みを紹介。任先生 きっかけは 2 年前に起こった重大な医療事故で、医師や看護師の意識を変えて、医療安全管理室が徹底的に現場で起きた事故の洗い出しを進めている。インデントレポート件数は、昨年度で 6500 件（看護師 8 割、医師 1 割）と 3 年前の 3 倍となり、再発防止への体制が整えられている。

医療安全管理室の主な活動の一つとして、各種安全対策マニュアル・指針などの整備があり、手術室安全管理マニュアル、研修医師・輸血業務手順、インスリン安全管理マニュアル、経鼻栄養チューブ挿入のための安全指針、身体拘束に関する基本方針、研修医の処方に対する指導医の監視体制、インフォームドコンセントに関する基本指針、採血後の痺れ発生時の対応指針、などがあげられている。

安全文化の醸成には、まず標準化が必要であり、マニュアルを業務に落とし込むことや、新卒看護職員研修にはクリニカルコーチ制度を昨年から導入し、静脈注射・輸液管理技能認定も行っている。シミュレーション研修の急変時の対応では、クリニカルコーチが SP となり、シナリオをつくって評価を行う。また研修センターには模擬病室もある。

看護師が行う静脈注射・輸液に関する基準を策定し、看護師の技能レベルをレベル I、レベル II（認定試験に合格した看護師）、輸液管理指導者に分け、認定証を発行。当たり前に見えることでも、マニュアルを作成し、システムを整えることにより、

- ①この基盤の上に成り立つ、新規医療開発、先端医療に伴う看護の開発、
- ②コミュニケーション、連携、チーム医療で医療安全を推進する、ことを目指している。

第 2 回 臨床医学看護教育スキルラボ研究会レポート

■【セッション 2 “医療安全とスキルラボの役割”】

2. Human Patient Simulator を用いた人工呼吸器トラブルシューティングプログラムの開発

国家公務員共済組合連合会シミュレーションラボセンター 川畑雅照、大森正樹

人工呼吸器のトラブルは重大かつ致命的なトラブルになり易く、対応に緊急性を要するため、人工呼吸器アラーム対応の研修プログラムを開発した。シナリオ・トレーニングで、忠実性の高いヒト型患者シミュレーションを採用。ヒト型患者シミュレーターは、等身大、高性能マネキンを用いて複雑な生体反応を再現し、治療に対するリアルタイムの反応について学習でき、心肺蘇生、外傷治療、呼吸管理など患者の救急処置の訓練に使用する。

人工呼吸器シミュレーションに有用な理由としては、病的な呼吸状態を自動的に設定できることと、実際の患者の生体反応が自動的に再現できる（生理学的モデルを搭載している）ことをあげた。

コースの概要（4時間の半日コース）としては、プレテスト、患者アセスメント、人工呼吸器モード、アラーム対応、ポストテストとその解答、まとめ、修了証の授与の順に進む。患者アセスメントでは、まず患者の状態、緊急性の有無を評価し、対応の手順を考える必要があるとし、実習はシミュレーターで呼吸の聴診。人工呼吸器モードでは、人工呼吸器の波形を理解していれば正しい呼吸状態の評価ができるとし、実習はマウスピースを用いて実際の人工呼吸を体験。

アラーム対応では、まず実習で自発呼吸の消失した患者の人工呼吸器が外れたら…という状況をシミュレーターで再現し、その経過を観察する事から始めており、会場でも約5分間実演された。アラームは、内圧系と換気系との2つしかなく、実際に高圧アラーム、低換気アラーム、高換気アラームの3つの組み合わせしかない。

アラーム対応としては、

- ①アラーム・チェック、②バイタル・チェック、③呼吸のチェック、④挿管チューブ、回路、器械のチェック、⑤問題への対応、⑥対応後、再度、患者の状態を確認、の手順を決めて対応。

各ステップ毎に対応アルゴリズムが決められ、実習ではシミュレーターでシナリオ・トレーニングが行われる。

人工呼吸器のトラブル解決に必要なものとして、受講生の気付き（原因不明のアラームに対応）を促し、状況判断（状況に応じた患者アセスメント）の技法を学び、専門的知識（講義と実習）も修得でき、チームアプローチ（チームで問題対応の実習）の重要性を体験することができる。このプログラムは理想的な教育方法と考えられると結論し、最後に症例として高圧アラームの対処を実演して締めくくった。

■【特別講演 “米国における医学：看護のシミュレーション教育”】

座長：和歌山県立医科大学付属病院卒後臨床研修センター 上野雅巳

米国バイラー医科大学麻酔科准教授 Dr. H. Doerr

米国の場合は、試験で実際にシミュレーションが使われ、合格しないと医師免許が取れない。実際の医学・医療におけるプログラムにおいても、シミュレーターが対応するようになってきて、医師養成にも使われている。

つまり、シミュレーションを使わなければ、実際に医師になることも、医療行為を行うこともできないという現状がまず報告された。もう一つ重要なこととして、医療行為をどこで行うかという問題があり、例えば極地などでは、そこにある医療機器は非常に限られている。

そうした場合でも、それまでに経験した訓練を生かして医療行為を行わなければならない、実際にどこで医療行為が発生するかにおいても、シミュレーション教育が非常に重要になる。そこで、国際宇宙ステーションの場合に、どのような選択肢があるかが紹介された。NASA からシミュレーションの依頼があり、例えば飛行機を急降下させて無重力状態にするなどして行った。気道確保や超音波などの訓練模様が説明されたが、天井に足をつけた状態で医療行為が行われている。

臨床担当者の教育も必要だが、実際に作業するのはエンジニアなので、両者の連携を考えなければならない。今まであるカリキュラムにシミュレーションをうまく統合させていき、個人のスキルアップを訓練。

さらにチームを結成して、緊急事態にどのように対処していくのか考えていく。

第 2 回 臨床医学看護教育スキルラボ研究会レポート

■【特別講演 “米国における医学：看護のシミュレーション教育”】

米国バイラー医科大学麻酔科准教授 Dr. H. Doerr

遠隔通信や多言語などの特殊事情もあり、考え方を根本的に変えることが求められた。エンジニアはいろいろなシミュレーションを行っているが、医療はなかったので、緊急事態への対応を学んでいる。シミュレーションを使った事例として、6時間の宇宙遊泳後の対処、コンテナにぶつかり脊椎損傷、コクピットでぶつけて頭蓋骨骨折、といったケースを説明。原寸大のヒト型模型で実習しているが、NASAに限らず、カリキュラムとシミュレーションをどのように組み合わせるか、また教育やプログラムの統合など、共通の道筋を考えていくことが大切であると訴えた。

なお、米国における看護教育について質問があり、米国では殆どの看護学校がシミュレーションにより看護師の養成を行うだけでなく、病院でのインターンやチームトレーニングのほか、シナリオをつくり生涯教育のトレーニングも行われていることが報告された。

■【シンポジウム “スキルラボの新しい展開”】

座長：川崎医療福祉大学医療福祉学部保健看護学科 長尾光城

東北大学医学部医学教育評価センター 石井誠一

1. 東北大学における外科手術トレーニングセンターの立ち上げとその現状報告

東北大学附属病院肝胆膵外科 福山尚治

東北大学病院卒後研修センターでは平成 18 年度から手術トレーニングセンターを立ち上げ、ブタを用いて初期研修医に対する外科手術の研修を開始した。まだ実施回数は 5 回だが、センター立ち上げ準備、研修の様子、現在の問題点、今後の方向性の検討を含め報告された。

背景には外科系分野への初期研修医の減少傾向があり、研修医確保につながる魅力ある研修が検討された。実習は午前と午後の 2 部構成で、午前中は動物実験に関する倫理規定、具体的取扱い方法、解剖、外科総論および腹部手術・胸部手術それぞれ各論について担当講師から講義を受けた。

午後は動物の麻酔導入から立ち会い、前投薬投与・搬送・全身麻酔導入を実習。

終了後からはヒトと同様、心拍数・酸素飽和度をモニタリングし、動物のバイタルサインを観察した。

実習時間を前半後半に分け、結紮術、手術器具の操作方法などの一般手術手技を実習した後、専門分野の手術を行った。

腹部手術グループでは、胃瘻造設術、胃切除術、小腸切除術、胆嚢切除術、脾臓摘出術、肝部分切除術などを、開胸手術グループでは、肺切除術、心嚢切開術などを行った。

実習状況は、

①講師による麻酔導入、②参加者による挿管、③胸部手術（皮膚切開、開胸）、④腹部手術（電気メス、自動縫合器）⑤肝生検術が、ビデオ映像により具体的に解説された。

研修参加者からは概ね肯定的な感想が寄せられ、ほぼマンツーマンでの指導で、すぐ質問ができ、直接的な技術指導もあり、問題点をすぐ解決できたという点が大きいと思われる。

今後はこのシステムを通して、実際にどの程度の上達が認められたかの評価方法も検討する考え。問題点としては、講師のモチベーションがあげられ、どのような利点があるのかを明確にしなければならない。また、自前の研修器材を揃えるための予算の問題も大きい。しかし、今後学部学生教育や後期研修、大学病院外からの研修、新しい技術の研修などを実施する方向性への発展が考えられるとし、問題点への対応策を検討し、大学で研修できるメリットを生かす取り組みとして進めていく予定であることが報告された。

第 2 回 臨床医学看護教育スキルラボ研究会レポート

■【シンポジウム “スキルラボの新しい展開”】

2. 薬学 6 年制教育におけるシミュレーションラボの重要性

九州保健福祉大学薬学部薬学科臨床学第二講座 高村徳人、徳永仁

「ベッドサイド実習におけるバイタルサインと薬学的診断法からのアプローチ」で医療人 GP に採択され、シミュレーション関連器材を一挙に充実させた。薬剤師が越えなければならない 3 つの山があるとし、

①薬剤投与技術の修得—患者自身・医療従事者による薬物投与に関する問題点の把握、②バイタルサインチェック技術と救命救急技術の修得—薬の効き目・副作用のチェックと蘇生（患者の苦しみ・命の尊さに対する理解）への貢献、

③サイエンスの投入された薬剤師技術（薬学的診断法と投与法＝薬術）の修得—効果的な薬物治療の実行をあげ、それぞれ順を追って説明した。

薬剤投与技術の修得では万能型実習モデルを使い、坐薬・浣腸投与の体験や、経管栄養・注射ルートなど様々な投与ルートを確認。また褥瘡の各ステージを確認し、薬剤の選択や褥瘡ケアの手技を行う。薬剤師や薬学教員は、薬を払い出した後のことに関心がなく、薬剤投与の実際を知らない。これでは、薬に対する科学的知識があっても技術に結びつかない。これを解決するためには、薬剤投与の実際をモデルやシミュレーターを用いて体験させるしかなく、これこそが薬学改革の突破口になると強調した。

バイタルサインチェック技術の修得では、バイタルサイン・フィジカルアセスメントモデルを用い、心音および呼吸音の聴取、血圧および心電図の測定などを行う。また救急救命技術の修得では高機能患者シミュレーターを用い、心肺蘇生法の手順や、心肺停止（心室細動）における薬物の投与などを行う。

万能型実習モデルに加え高性能患者シミュレーターを用いることで、さらに患者を意識（想定）した実習を行うことができる。スキルラボ教育は、患者の苦しみを抜いて薬を与えるための高度な薬剤師技術の重要性を、学生に無理なく理解させることができる、と実習の効果を解説した。

薬剤師技術の修得では、薬学的分布診断法（＝血清内探索法）などの指導を紹介。薬学臨床技術導入学とは、薬剤師にとって必要不可欠な技術とは何かを見出し、薬学の基礎および臨床研究の成果を薬剤師技術まで高めるもの（薬術を創出する学問）である。

以上のことより、スキルラボ教育は、臨床能力に長けた薬剤師養成に必須であり、薬学教育へ大変革をもたらすものと推察されると、意欲的な取り組みを伝えた。

3. 海外の看護教育事情と新しい看護教育（継続教育）の動き

社団法人兵庫県看護協会 服部玲子

最初に結論として、卒業後の継続教育では知識と技術に裏付けられた演習事例の訓練をスキルラボを活用して行い、小グループでもこれを共有化することで知識と技術はより確かなものになること、が述べられた。患者の生理学的な変化を把握することによって必要な行動がとれる、習得する知識と技術の段階をイメージすることで成功体験を可能にする、共有化することでお互いが影響しあう、といった点である。海外の看護教育事情としてシンガポールでの事例を紹介。

シンガポールの医療政策の特徴として、医療サービスを国の基幹産業として発展（2012 年まで 100 万人の外国人患者の受け入れを計画）、医学・看護教育施設に高機能シミュレーターを 100% 導入（ナース不足と患者・家族の苦情が増強していることから導入）、の 2 点があげられた。視察先としては 2 年制准看護レベルの看護専門学校（ITE COLLEGE EAST）について報告。

ここでは、

① 2 年目の准看護師（N レベル）の学生に演習を実施、

② 病院で使う物品を取り揃え、8 個のラボを使い 200 ～ 300 事例に基づいた演習を行う、

③ 人間と同じ生理学的反応をするコンピュータ制御されたモデルを使いトレーニングルームで実施、

④ プログラム化されたシナリオがあり 2 人の教員が演習の実施に当たる、

⑤ 講義、演習、実習（実習は 3 ヶ月…1 日 6 時間、20 日、120 時間）、といったシミュレーション教育の内容が説明された。

第 2 回 臨床医学看護教育スキルラボ研究会レポート

■【シンポジウム “スキルラボの新しい展開”】 つづき

3. 海外の看護教育事情と新しい看護教育（継続教育）の動き

社団法人兵庫県看護協会 服部玲子

新しい看護教育（継続教育）の動きについては、兵庫県看護協会が企画したスキルラボを活用した研修の内容を報告。研修の対象者は看護大学の教員と臨床の指導者で、ねらいとしては

- ①新人看護職員の臨床実践能力の向上、
- ②スキルラボによるトレーニングを取り入れ新たな指導体制の構築、
- ③指導者（臨床・学校）の行動変容を期待、臨床と看護学校との連携、
- ④高機能シミュレーターを使用した参加型シミュレーション教育の試み、といった点をあげた。

4. パネル・ディスカッション

福山氏が患者対応で不在となり、高村氏、服部氏をパネラーとして討論。

3つの技術修得の工夫を質問された高村氏は、「計画が立ち上がってから6年目となる。

すべてのシミュレーションラボ実習については一から作りあげた。大量の器材を入れたので、収納場所を考えたり、準備に時間がかかったりした」と、薬学での導入の苦勞を語った。またシンガポールの准看護師の経過を質問された服部氏は、「卒業してからスムーズに働けるのではないか。

簡単なシナリオづくりは、学生でも可能になる」と、看護でのシミュレーション教育の成果を述べた。薬剤師の参加者から、バイタルサインチェックの事例が紹介され、高村氏は「薬学生には薬学サイエンスのレベルの高さについて話をし、そのサイエンスが技術になれば未来は明るいと言っている」と、取り組みを激励した。

また看護学科の教員からは、「シミュレーション教育が、考えるきっかけ、手技を身につける、臨床（状況の中で判断する力）の3つで非常に有効であることがよくわかった」との感想が述べられ、服部氏は「基礎教育と卒後教育の指導者がよく話し合うことが大切」との意見も出された。

さらに、ベッドサイドの学習方法をどのように現場に結びつけるか質問された高村氏は、「標準的な医療行為をまず学生に体験させたい。これにより、いろいろな医療行為の場面での役に立つ薬剤師技術を洗い出しているところ」と、今後の展望を述べた。

■【閉会の挨拶】

日本医科大学医学部教育推進室 志村俊郎

来年の開催は日本医科大学が担当することになった。

やはり5月末頃を予定しており、場所は交通の便のよい所を考えている。今日の講演内容からもわかるように、この研究会の目的はチーム医療者教育。本日も看護をはじめいろいろな分野の人のディスカッションができて、非常に実り多い会だったと思う。

来年も様々な分野の医療人がシミュレーションについて考えることができる、意義ある研究会にしたいと思うので、皆様の参加を待っています。