

## 昭和キャンパス点描

## 群馬大学医学部附属病院 スキルラボセンター

田中 和美<sup>1,2</sup>

- 1 群馬県前橋市昭和町 3-39-15 群馬大学医学部附属病院 地域医療研究・教育センター スキルラボ部門  
 2 群馬大学大学院医学系研究科 医療の質・安全学

## 文献情報

## 投稿履歴：

受付 令和元年11月29日  
 修正 令和元年12月3日  
 採択 令和元年12月5日

## 論文別刷請求先：

田中和美  
 〒371-8511 群馬県前橋市昭和町3-39-15  
 群馬大学医学部附属病院 地域医療研究・  
 教育センター スキルラボ部門  
 電話：027-220-8351  
 E-mail: kazumin@gunma-u.ac.jp

## はじめに

群馬大学医学部附属病院（以下、当院）スキルラボセンターは、地域医療研究・教育センタースキルラボ部門が運営する医療従事者のための研修施設である。地域医療研究・教育センターは、地域医療支援部門、臨床研修部門、スキルラボ部門、看護職キャリア支援部門、男女協働キャリア支援部門の各部門からなり、群馬県、医師会、病院協会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会などの医療関係機関・団体が参画し、群馬県保健医療対策協議会とも連携するぐんま地域医療会議と連携を取り、群馬県における医療従事者の人材交流や育成などに貢献している。このような背景の中、スキルラボセンターは当院の医療従事者のみならず、群馬県全体における医療従事者および学生の研修をサポートし、地域医療における医療安全や医療の質の向上に寄与している。

## 沿革

当院スキルラボセンターは、2009年4月に旧手術棟1階、現在の病院大会議室の場所に開設された。その後、需要の拡大とともに2012年1月には旧医会棟5階に第2スキルラボセンターを開設し、それとともにスキルラボセンターを第1スキルラボセンターと改名し、スキルラボセンター

は第1スキルラボセンターと第2スキルラボセンターの総称となった。2013年7月には第1スキルラボセンターが東棟2階へ移設された。2015年3月には第2スキルラボセンターが拡充され、第2スキルラボセンターを第2スキルラボセンターA、隣に拡充されたスペースを第2スキルラボセンターBと改名し、現在に至る。

## 設備紹介

当院スキルラボセンターは、延べ80種類ものシミュレータおよび機器を有し、血圧測定や聴診などの基本手技から腹腔鏡手術やロボット手術などの高度医療技術まで幅広いトレーニングが可能である。スキルラボセンターで実施可能なトレーニングは、大きく分けて基本手技トレーニング、シナリオトレーニング、バーチャルトレーニングの3つがある。基本手技トレーニングは身体診察や聴診、採血や静脈確保などの血管穿刺手技、喀痰の吸引、尿道カテーテル挿入、縫合、気管内挿管、一次救命処置（BLS；Basic Life Support）などが含まれ、学生実習や新人研修のほか個人トレーニングにも多く利用されている。シナリオトレーニングは、症例のシナリオを用い手技のみならず現場での実際の流れを想定したトレーニングで、疾患や処置の状況、経過時間にあわせて病態、医学的所見、心電図や血圧等のバイタルサインが自動で変化する高機能シミュレー



図1 シナリオトレーニングの様子

タを用いることが多い(図1)。コミュニケーションやチームワークなどのノンテクニカルスキルのトレーニングを含めた多職種によるチームトレーニングにも有用である。バーチャルトレーニングは、バーチャルリアリティー(VR)を活用したロボット手術シミュレータや腹腔鏡手術シミュレータ、内視鏡シミュレータ、超音波シミュレータなどを用いたトレーニングで、個人あるいは少人数でのトレーニングとして利用されることが多い。

第1スキルラボセンターは総面積198m<sup>2</sup>で大人数での研修が可能な他、パーティションにより4つの空間に区切って使用することも可能であり、新人研修や救命救急の講習会、またシナリオトレーニングに利用されることが多い。第2スキルラボセンターはA、Bそれぞれ85m<sup>2</sup>、107m<sup>2</sup>の面積を有しており第2スキルラボセンターAにはバーチャルシミュレータが多く設置されている。第2スキルラボセンターBは、採血や末梢静脈路確保、中心静脈穿刺(CVC)、縫合など、いわゆるタスクトレーニングのためのシミュレータが多く設置されている。

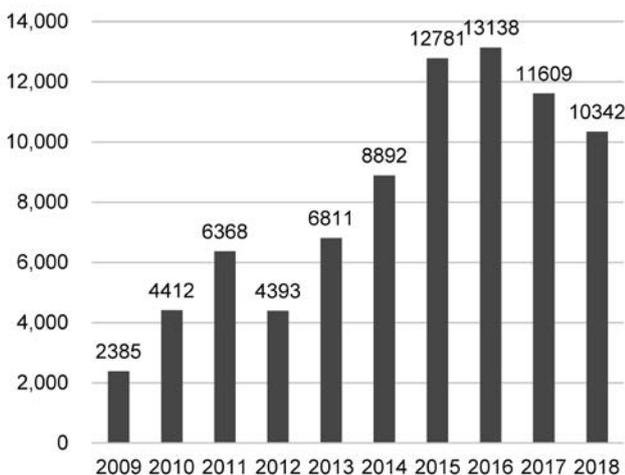


図2 スキルラボセンター利用者数の年度別推移

## 利用状況

開設当初2009年度には2,385人だった年間利用者は次第に増加し、2015年以降は10,000人を超え、それ以降10,000~13,000人台を推移している(図2)。2013年度までは集計の都合上、貸出利用も含めた利用者数であったが、2014年度からは貸出利用は含めていないにもかかわらず利用者数は増加しており、貸出による利用者も2018年度は8,000人を上回った。これは、需要の増加に対してスペースが不足してきていることも要因と考えられる。また、職種別年度推移からは、2015年度以降学生の利用が大幅に増加していることがわかる(図3)。2015年度より参加型臨床実習が開始されたことに伴い、臨床現場に出る前のトレーニングとしてスキルラボセンターの利用が増加したことや、医学科において低学年からスキルラボセンターを利用した実習が行われるようになってきたことによると考えられる。

学外利用者数についても年々増加しており、2018年度には104件、2,093名の利用があった。院外学外利用者の利用目的としては、新人看護研修、看護学生教育、救命救急講習会などの他、個人によるトレーニングやオープンキャンパス、小・中学生の医療者体験講座などの体験型学習も挙げられた。

## 地域への貢献

当院スキルラボセンターは群馬県全域の医療従事者を対象とした研修施設であり、24時間365日無料で利用が可能である。ホームページ<sup>1</sup>上でいつでも予約が可能なことや、利用者の感想や写真を掲載することにより、学外の医療従事者が利用しやすい環境作りに配慮している。その他、オープンキャンパスや小・中学生のための医師、看護師、研究者体験コース、バスツアー、県内の高校生の施設見学

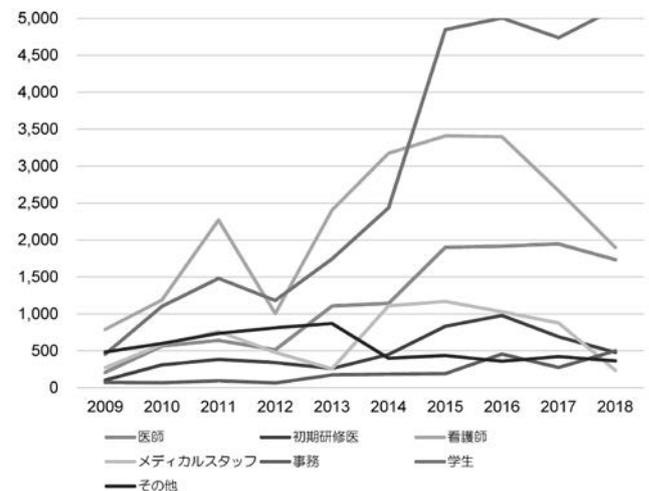


図3 職種別利用者数の推移

---

など群馬県を中心とした幅広い地域の学生が参加するイベントや、大学や地域医療支援センターが企画するイベントにも積極的に協力し、スキルラボセンターを通じて群馬大学で学ぶことや、医療従事者として働くことにより興味を持ってもらうことで、地域医療の活性化にも貢献している。

## 今後の展望

---

平成 28 年に改定された医学教育モデル・コア・カリキュラム<sup>2</sup> には「シミュレーション教育」が明示され、学生教育におけるシミュレーション教育は今後さらに重要になることが予想される。また医療安全や医療の質の向上の為にスキルラボセンターの需要はますます増加することも予想される。これに対応するためには、設備の充実をはかることはもちろんであるが、臨床工学技士や事務職員を含むスタッフの充実や、シミュレータの使用手法や指導法を熟知した指導者の育成が大きな課題である。

## 文献

---

1. 群馬大学医学部附属病院スキルラボセンター Skill Lab Center. <https://mec.dept.showa.gunma-u.ac.jp/slc/> (参照 2020-1-29)
2. 医学教育モデル・コア・カリキュラム (平成 28 年度改訂版). 文部科学省. [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm) (参照2020-1-29)