### Q 将来的にどのように進めていかれるのでしょうか？

**室加先生**：やはり母性看護学なので、早産児だけではなく母親や家族への支援もできる看護をこのシミュレーション教育を通じてめざしたいと思います。学生たちも最近では保育器に入っている早産児になったつもりになり、器内の温度や湿度の状態、身体に掛けるタオルの色や柄など、細かいところまで気づきができるようになってきました。座学と演習との統合性をもたせて、より可視化した形で続けていければと考えています。

**寺部先生**：病院でも従来は看護実習ということで、実習生を通常新生児のケアにつけたりするケースが多かったのですが、最近ではNICUなのだから早産児や病気をもっているお子さんたちのケースも実習で経験してもらった方がいいという趣旨になり変わってきています。
NICUですから当然、ディベロップメンタルケアが重要ということは言われるのですが、たとえ新生児であっても成人と同じように、「まず全身の観察ありき」です。バイタルサインに変化が起きたときはどうすればいいのか、という考え方は成人と変わりません。こうしたシミュレーション教育を通して、抵抗感を持たずに将来NICUを希望してくれる学生さんが増えればいいなと思います。

## 4. 大学と病院・地域との医療教育連携

### Q この演習には病院のNICUの看護師さんが参加されていますが、その意義とは……

**室加先生**：臨床現場がより忠実に再現できるという視点で、臨床現場の第一線で活躍されている看護師さんの力が必要でした。寺部さんのおかげで、学生たちもかなり踏み込んだ観察ができるようになりました。また、２次的な効果として、このシミュレーション演習を通じて、臨床現場と大学が結び付き、臨床の知識や経験が学生たちの教育の一助を担っています。

### Q 病院でもシミュレータを使った教育は可能ですか？

**寺部先生**：最近の新人看護師は、正常新生児でさえ日常的に触れる機会は少ないものです。ですから看護師の新人オリエンテーションのときにも、どのように新生児に触れたらいいのか、バイタルの変化に対してどのようなアセスメントを深めていけばいいのかなどの訓練に、このようなシミュレータを使った研修はとても効果があると思います。
新人看護師からもアセスメントに一番苦労しているということをヒヤリングしているので、このような実地演習で深めることができれば、よりスムーズにベッドサイドケアに入れるのではないかと感じます。実際の児では刻々と状況が変化するので待つことができませんが、演習であればじっくりと考える時間もあるし、再現することも可能です。さらに実臨床では失敗は許されませんが、演習であれば失敗しても原因を探ることもできますので、こうしたトレーニングはとても効果的です。

### Q 地域との連携も活発に行われているとのことですが…

**室加先生**：はい。私たちはアカデミア以外にも地域医療に貢献したいと考えて「新生児交流会」という会を寺部さんと共に進めています。これは私が教員として入り、地域周産期のスタッフの方や総合周産期のスタッフの方、NICUの看護師さんたちを集めて年に2回開いている会です。
この地域のある周産期母子医療センターで極小さい児を産んだときに対応に困ったということがありました。その事例をきっかけに自分たちがどう対応するかを、シミュレータを使って日頃から医師を含めた多職種連携でトレーニングしておけば、地域においても一人でも多くの命を救うことにつながると思い始めたものです。

Laerdal
helping save lives

# Laerdal Medical JAPAN User Report

- お客様導入事例 -

## シミュレーション教育で生まれるパラダイムシフト

### Interview

早産児シミュレータPremature Anneを導入してNICU（新生児集中治療室）の看護教育に展開し、大きな注目を集めている聖隷クリストファー大学（浜松市）。看護師をめざす学生たちにNICUでの実習前の緊張感を和らげ、学生自身が様々なデータの変化から看護のポイントを見出すなど、日々大きな教育効果が現れています。中心となって進められている室加先生とNICU看護師の寺部先生にお話を伺いました。

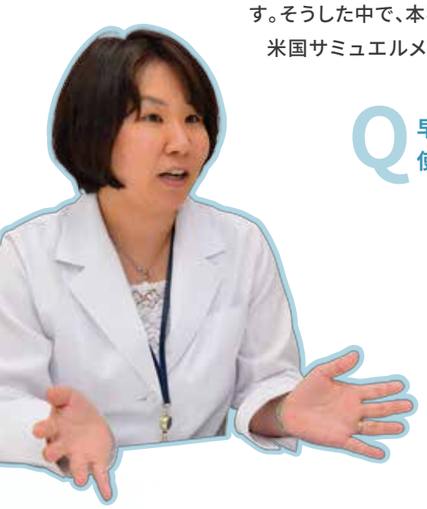
**室加 千佳** 先生
聖隷クリストファー大学 看護学部
母性看護学 助教 助産師

**寺部 宏美** 先生
社会福祉法人聖隷福祉事業団
総合病院 聖隷浜松病院看護部係長
新生児集中ケア認定看護師

# 1. シミュレータ導入前の状況と導入動機

## Q 導入のきっかけはどのようなことですか？

**室加先生**：現在、日本では看護が多様化し、高度化した医療現場で状況を予測し、判断し、自律的に看護実践が可能な看護師が求められています。そうした中で、本学と交流締結している米国サミュエルメリット大学で実施しているシミュレーション教育演習の話を聞きました。シミュレーション演習を行うことにより学内で臨床現場を忠実に再現でき、体感できることで、学生らが積極的に看護に携わり、学習者中心の学びができていると実感したのが大きな理由です。



## Q 早産児シミュレータを使用する意義とは？

**室加先生**：在胎25週の新生児看護では様々な身体的特徴等を考慮する必要があり、座学で学んできた知識をフル活用して、多様な場面で丁寧にかつ優しい看護を提供する必要があります。いわば新生児の生存は、私たちの看護にかかっていると言っても過言ではありません。NICU入院時は、低体重だけでなく、器官も機能も未熟であるため、例えば聴診器の冷たい金属部分が皮膚に触れただけでも徐脈になることがあります。そのような細かい看護の重要性を実習前にシミュレータで体感することで講義と実習が統合化され可視化されることで「考える看護」が実践できるベースとなると考えています。

## Q なぜ新生児看護教育にシミュレータが必要なのでしょうか？

**室加先生**：本学ではNICUでの実習を3・4年生に実施しているのですが、NICUでは早産児の急変時の状況や、医師・看護師等の対応を落ち着いて観察することができません。NICUの環境にいるだけで、緊張につながり体調を崩してしまう学生もいるほどで、ストレスと言える環境です。
そこで、学内という学生が心身の安全を保障された学習環境の中で、実臨床により近いリアリティのある状況を再現することにより、早産児に対する複雑なケアを含めた事前準備をすることが大切だと思われます。また、看護師免許を取得し、臨床現場に出ると新生児の状況を予測し、判断し、ケアにつなげていかなければなりませんので、シミュレータを使用して事前に準備できるということが心理的にも大変重要であると考えます。

シミュレータの導入前は、座学で知識を教え、体験と言っても妊婦体験着などを着てみるといったトレーニングを行って、臨床での実習に入っていました。この高機能シミュレータのいいところは、バイタルサインを症例に合わせ変化させられることや可視化できるシミュレーションを体験でき、それを学生たちは実習前に学ぶことができる点です。いきなり実臨床での実習ではなく、まず学内で模擬体験し、臨場感を得ることができるということで、大変効果的だと思います。

全身観察授業風景

# 2. シミュレータの活用

## Q シミュレータをどのように授業に取り入れていますか？

**室加先生**：実習前の演習として、NICU環境になれること、知識の統合の可視化を目的に取り入れています。シミュレータを3年生の演習から採り入れて、患者さんのバイタルサインの変動から何を読み取るのかということを学びます。また、4年生では実習の振り返りにも使っています。当学科は母性看護学なので、シミュレーション教育を通して母親の視点から新生児を見てどのように感じたか、チーム医療の現場では多職種をどのように動かし、その中の看護というものをどのように考えるかということを学びます。

## Q 学生さんたちの実際の感想はいかがでしょうか？

**室加先生**：アンケートを取りましたが、「新生児のイメージがつかめ、観察ポイントが把握できる。」「今後もシミュレータを使った教育を継続してほしい。」「NICU実習で落ち着いて看護することができた。」という意見が数多く寄せられました。やはり座学と違って、実体験に近いものが演習で得られるので、今後の看護実習への心の持ち方や準備も変わってくるのではないかと思います。楽しく学ぶということも大切です。単に学ばされているよりも、興味が持てる一つの材料としてシミュレータを使用しているところがいいと思います。

## Q 症例作りに関してはいかがですか？

**室加先生**：シナリオ作りを含めて寺部さんに協力していただいて、実臨床に近い形で症例作りをと考えています。看護学生としての到達目標を設定していますので、あまり複雑な症例というよりは、観察によって何を見出すのかというところに力点を置いています。

心音の確認 授業風景

# 3. シミュレータ導入による教育効果

## Q 教育の形式や病院の実習にも変化が生まれていますか？

**室加先生**：教育というのは、教授と学生がいて知識を教えるという形式が長い間続いてきましたが、ここ数年は学生たちが主体的に学ぶためにグループワークなどを採り入れています。教師はファシリテータとしてそれをサポートするという視点で、気づきのポイントを与えたり、意見を引き出すための助言をするようにしています。
この形式にするメリットは、あまり意見を言えなかった学生にも意見を言う機会が与えられたり、みんなが気づかなかった視点に出会ったりできることだと思います。
また、学内の他の先生方もシミュレーション教育に大変興味をもっていただき、シミュレーション委員と教育担当委員が協力して「教育の質向上」を目的とした研修を年に数回行っています。

グループワークの授業風景

**寺部先生**：私はこの演習にも参加して、また病院の中で実習をしている学生さんにも話を聞きましたが「学内でシミュレータを見ていたので、25週未満の早産児を見てもあまり衝撃は受けませんでした」という感想でした。室加先生も言われたように、NICUで普段あまり接することのない500～600gの赤ちゃんを診るという心理的なストレスを実習生たちは結構受けていたのかなという印象がありました。
加えて臨床のカンファレンス時に、在胎週数の違う児たちを並べて診ていて保育器の温度や湿度は果たして一定でいいのかという疑問が実習生から上がってきて、保育器の中の赤ちゃんの気持ちになっていて、とてもシミュレーション教育が生きていると思いました。
最近の学生さんは、サチュレーションがこうなっているときは呼吸ははどうなっているとか、データからきちんと判断できているなという印象です。これはシミュレータを使ったトレーニングを受けたからこそできる判断ではないかと感じました。