

特集：医療・看護・福祉分野における ICT 利用教育

# バーチャル体験による子育て学習

## ——新生児期の e ラーニング教育システムの開発と インストラクション評価——

太田 浩子\*, 寺本 正恵\*, 王 麗華\*, 木内 妙子\*, 松永 信介\*\*,  
稲葉 竹俊\*\*

### Learning of Child Care through Virtual Experience —Development and Instruction Evaluation of e-Learning Materials of the Neonatal Period—

Hiroko OTA\*, Masae TERAMOTO\*, Lihua WANG\*, Taeko KIUCHI\*,  
Shinsuke MATSUNAGA\*\*, Taketoshi INABA\*\*

#### 1. はじめに

小児看護学は、人のライフサイクルにおける小児期の発達の特徴と看護を学ぶ学問である。小児看護は、ダイナミックに変化する子どもの発達の特徴を踏まえた看護実践能力が要求される。

しかし、近年の少子化の問題は、この小児看護の学習に、ある種の困難さを与えている。身近に接する子どもが少なく実地に世話をする機会が乏しくなっているため、座学としての知識は備えていても、子どもが実際にどのような過程を経て成長しているのかが実感できない。特に、形態機能的な発達や言語、情緒、認知的発達などが断片的な理解にとどまってしまう。そのため、指導者はイメージ化を図るため市販のビデオや DVD 教材の活用や開発など教授方法を工夫しているが、学生の反応は、子どものイメージができた、子どもの発達を学習する必要性がわかったという内容にとどまり、具体的な成長発達の理解には至っていない<sup>(1)~(5)</sup>。

一方、看護基礎教育における育児力の教育現状調

査<sup>(6)</sup>では、教授時間の少なさや内容の乏しさが指摘され学習の困難さが単に子どもと接触する機会が乏しいだけではないことがわかる。

看護教育における CAI 教材、e ラーニングの活用による学習効果の研究報告は、2002 年以降増えてきているが、医学中央雑誌では、筆者が担当する小児看護学領域は、2005~2011 年の 6 年間で e ラーニングに関する原著論文がない状況である。同様にシミュレーションに関する研究報告も 2 件と少ない。育児疑似体験人形を用いた教育効果<sup>(7)</sup>では、子どもの要求により泣き方が変わるモデル人形を用いて、子どものイメージが肯定的に変化し養護性が高まったと報告している。また、高性能乳児医療トレーニングシミュレータ“シムベビー<sup>®</sup>”を活用した教育<sup>(8)</sup>では、シナリオに沿って変化するシミュレータは知識と技術を統合し、五感を使ったアセスメント力の向上につながると報告している。しかし、こうしたモデル人形やシミュレータは高額であり導入時のコストや使用台数、学習場所、時間の制限に伴う利便性に問題がある。学習面でも、子どもの成長を観察するという視点は薄

\* 東京工科大学医療保健学部 (School of Health Sciences, Tokyo University of Technology)

\*\* 東京工科大学大学院バイオ・情報メディア研究科 (Graduate School of Bionics, Computer and Media Sciences, Tokyo University of Technology)

受付日：2013 年 5 月 5 日；再受付日：2013 年 7 月 18 日；採録日：2013 年 9 月 24 日