

歯科衛生士教育における医歯学シミュレーション教育システムの活用と評価

東京医科歯科大学歯学部口腔保健学科¹高齢者口腔保健衛生学分野,²口腔疾患予防学分野

○吉田直美¹, 須永昌代², 堀江明子², 下山和弘¹, 木下淳博²

Utilization and Evaluation of Computer-Assisted Education System on Simulation
for Medical and Dental Practice Training on Dental Hygiene Education.

¹Section of Geriatric Oral Health Care Science, and ²Section of Preventive Oral Health Care Science
School of Oral Health Care Sciences, Faculty of Dentistry, Tokyo Medical and Dental University.

○Naomi Yoshida¹, Masayo Sunaga², Akiko Horie², Kazuhiro Shimoyama¹, and Atsuhiro Kinoshita².

キーワード：歯科衛生士教育, 教材開発, 臨床教育, コンピュータシミュレーション, シミュレーション教育

【目的】

歯科衛生士養成施設の学生が、日常的に直面する様々な問題を解決する手段を修得するには、講義形式の学習方法のみでは難しく、臨床実習が大きな意味を持つ。しかし、学生の臨床教育に協力の得られる患者の確保は困難である。このため、臨床実習以外の学習システムが検討されてきたが、模型実習、相互実習を除き、有効といえる方法がこれまではなかった。演者らは、教員が直接教材を作成するためのコンテンツジェネレータとしての機能を持つ医歯学シミュレーション教育システムを用いて、歯科衛生士養成施設学生のために歯周治療分野のコンピューターを用いたシミュレーション教材を開発し、授業へ活用して、その有効性を検討したので報告する。

【方法】

専門教育を開始して9ヶ月経過した本学口腔保健学科2年生26名を対象に、歯石除去実習の学習の進捗状況に合致するシミュレーション教材を開発し、平成19年12月4日に2教材を実施した。実施後、コンピューター上で教材ならびに授業について学生からの評価を受けた。教材についての評価は4項目であり、記述評価と段階評価および成績からなる。授業評価は16項目あり、12項目については4段階評定、残りは記述による評価であった。

【結果】

1教材につき5分程度の時間を要した。成績(100点満点)の平均点は、 85.0 ± 11.2 点、 74.5 ± 16.8 点であった。学生による評価の結果、学生はシミュレーション実習に興味を持ち(100%)、操作性がよく(100%)、教材の内容は将来役に立つ(100%)と考えていた。学生は教材と同程度の知識をもっており(76.9%)、教材が簡単だった(76.9%)としており、教材の設問に使用された画像(100%)と解答に対する解説(76.9%)が理解に役立ち、より多くの知識を修得できた(92.3%)と回答した。また、シミュレーション教材により、臨床の術式を修得するための自己学習能力を修得できる(100%)として、教材をもっと体験したい(100%)、今後ともこの実習を継続して欲しい(100%)と要望した。さらに、コンピュータシミュレーション実習を通して、他の授業や実習に対する興味を深めることができた(84.6%)と回答した。記述では「とても楽しかった」「知識が思っていたよりも不十分であることに気づいた」「復習になる」「画像や動画があってわかりやすい」「もっといろいろやってみたい」といった記載が多かった。

【考察】

これらの結果から、教材が学習レベルに合致しており、全員が本教育法に対し、興味関心を持ち、学習意欲を高めたことがわかる。教材数を増やすなどの課題があるものの、学生の取り組みやその評価から、医歯学シミュレーション教育システムは、歯科衛生士の臨床教育においても、有効であることが示唆された。

【結論】

医歯学シミュレーション教育システムは、歯科衛生士教育において、模型・臨床実習を補完し、学習意欲ならびに継続した自己学習力を修得するのに有効であると考えられた。