

## 学位論文の内容の要旨

専攻	分子情報制御医学	部門	分子神経機能学
学籍番号	12D745	氏名	松村 義人
論文題目	Simulating Clinical Psychiatry for Medical Students: a Comprehensive Clinic Simulator with Virtual Patients and an Electronic Medical Record System		
(論文要旨)			
<p><b>背景</b></p> <p>現在、コンピュータシミュレーションや仮想患者（VP）は、病歴聴取、医療判断、リーダーシップ、チームワークのような技能習得のために利用されている。いくつかの精神科疾患のVPが開発されているが、数は多くなく、精神科領域の医学生向け教材が少ないという現状がある。さらに、包括的に診療行為を経験できる教材は、まだ非常に希である。そこで、実際の医療現場により近いシミュレーション教材を作成する必要があると考えた。</p> <p><b>目的</b></p> <p>この研究の主要目的は、開発したソフトウェアが、精神科（認知症）の知識の獲得において、これまで実施している教育方法よりも効果的かどうかを確認することである。第二の目的は、ソフトウェアを使用する前後で学習の動機づけがどの程度変化するかを知ることである。</p> <p><b>方法</b></p> <p>(主要目的に対して)</p> <p>我々の開発した包括型診療シュミレータを使用した医学部5年生36名を実験群とした。2015年に香川大学の精神科臨床実習を行った医学生である。対照群は2014年にシュミレータを使用せずに精神科の臨床実習を行った同大学の医学部5年生43名である。</p> <p>認知症の知識の獲得を評価するために、我々はキーワードを記入するテストを作成した。学生は質問に対して27のキーワードを解答し、一つ正しい答えが記入できた場合に1点加算される。テストの内容は、臨床実習の際に獲得すべき基本的なもののみとした。同じテストを精神科の臨床実習の初日と最終日に実施した。</p> <p>(第二目的に対して)</p> <p>動機付けの測定は、2015年にシュミレータを使用した36名の医学生について、ソフトウェア使用の前後でARCS動機付けモデルに基づいたアンケートを実施した。</p> <p>このアンケートは16項目（大項目：注意、関連、信頼、満足）からなり、9段階の点数（1点～9点）のどれかを選ぶことで各項目における動機付けの程度が示される。</p> <p><b>結果</b></p> <p>精神科臨床実習の初日に、両方の群に事前介入試験を行い、平均点は対照群で8.42、実験群で8.17であった。2つの群の平均点の間に有意差はみられなかった。<math>t(77) = 0.297, p = 0.767 &gt; 0.05</math> 精神科臨床実習の最終日に介入後の試験を行い、対照群および実験群の平均点はそれぞれ15.51および18.08であった。介入後のテストで実験群の平均点は有意に高く、<math>t(77) = 2.627, p = 0.01</math>であった。</p>			

また、シミュレータを使用した実験群36人の医学生に、シミュレーター使用前後にARCS動機付けモデルに基づいたアンケートを実施したところ、学生がシミュレータを使用する前のARCSの平均点は、4つの大項目（注意、関連、信頼、満足）でそれぞれ24.69, 27.17, 24.83, 27.42であった。シミュレータ使用后、平均点はそれぞれ31.06, 31.00, 28.53、および29.56であった。シミュレータ使用后に平均点は有意に上昇し、注意：  $t(35) = 6.163$ ,  $p = 0.000$ 、関連：  $t(35) = 5.704$ ,  $p = 0.000$ 、信頼：  $t(35) = 4.055$ ,  $p = 0.000$ 、満足：  $t(35) = 2.894$ ,  $p = 0.007$ であった。

結論

知識の獲得の面においても、動機付けの面においても、統計的な有意差を示しており、包括型診療シミュレータを利用することにより、効果的に、安全に、現実の患者にリスクを負わせることなく、学生は学習することができており、精神科分野の教育の改善の可能性が示されたと考える。

今後、別の年度の臨床実習生でも同様の効果があるかを確認し、VPの症例数を増やした場合にも効果があるかを確認していく必要があると考える。

掲載誌名	Academic Psychiatry		
(公表予定) 掲載年月	2017年11月	出版社(等)名	Springer
Peer Review	有		

(備考) 論文要旨は、日本語で1,500字以内にまとめてください。