

別紙1-1

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第 号
------	---------

氏 名 坂 本 悠 介

論 文 題 目

Hands-on Simulation versus Traditional Video-learning in Teaching
Microsurgery Technique

(顕微鏡手術手技教育におけるハンズオンシミュレーションと
従来型ビデオ学習の比較)

論文審査担当者 名古屋大学教授

主査委員 不直 幸和 正植

名古屋大学教授

委員

伴 信六郎

名古屋大学教授

委員

古森 公浩

名古屋大学教授

指導教授

若林 復彌

論文審査の結果の要旨

今回、脳神経外科領域で広く実施されている顕微鏡手術手技習得のための練習法について、従来のようなビデオ学習と、シミュレーターを使用したハンズオンの効果の相違について、医学生を対象として比較検討をおこなった。この結果、シミュレーターによるハンズオンは初学者の顕微鏡手術手技練習の導入としてビデオ学習より効果的であることが確認された。また、顕微鏡手術に必要な適性を明らかにするため、参加者に人格検査をおこない個性と顕微鏡手術手技習得度の関連について検討したところ、一部の人格構成要素との間に関連が認められた。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 顕微鏡手術手技習得のための既存の練習法は微小血管吻合から派生しており、初学者には非常に難易度が高く、より導入的な教育法の考案が望まれている。内視鏡外科分野では初学者に対する簡易シミュレーターによるハンズオンは従来の口述による教育よりも効果的であることが報告されているが、今回の結果では顕微鏡手術手技においても、初学者が実際の顕微鏡を用いる前の導入としては、従来のようなビデオによる学習よりもシミュレーターにより実際に手を動かす学習がより効果的であるという重要な知見が得られた。
2. 顕微鏡手術の適性についてはこれまでほとんど報告がないが、本研究では外向性の高い学生は縫合所要時間が有意に短いという結果が得られた。今後手技の複雑化や評価項目の細分化などさらに詳細な適性を明らかにできれば実際に医学生やレジデントの進路選択の一助となる可能性のある重要な知見と考えられる。
3. 本研究の結果から、簡易シミュレーターによる練習は初学者のための効果的な導入になることが示唆される。特にハンズオンセミナーなどの限られた時間の中で初学者に対してシミュレーターを使用した導入をおこなうことは、学習効果を高め、参加者により効率的な教育プログラムを提供できる可能性がある。

本研究は顕微鏡手術手技の効率的な習得法を確立する上で、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

別紙2

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※甲第 号	氏名 坂本 悠介
試験担当者	主査 植村利正 指導教授 若林俊彦	         

(試験の結果の要旨)

主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。

1. 顕微鏡手術手技教育の現状とシミュレーター学習の有用性について
2. 顕微鏡手術に必要とされる適性と臨床への応用の可能性について
3. 本研究結果の実際の手術手技教育への応用について

以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、脳神経外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員会議の上、合格と判断した。