

平成25年度
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI
(研究成果の社会還元・普及事業)
実施報告書

HT25036

【プログラム名】未来の外科医へ、最先端脳神経外科手術をシミュレーター経験してみよう！



開催日：平成25年8月7日(水)

実施機関：筑波大学
(実施場所) (医学医療系臨床講義室)

実施代表者：鶴嶋 英夫
(所属・職名) (医学医療系・准教授)

受講生：高校生22名

関連 URL：<http://www.tsukuba.ac.jp/news/n201308191411.html>

【実施内容】

【受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発なをさせるためにプログラムを留意、工夫した点】
説明のためのスライドでなるべく専門用語の使用をさけた。また医学部の学生2名に参加してもらい、現在の医学部の学生生活などについての高校生からの質問等にも対応できるようにした。

【当日のスケジュール】

以下のスケジュールに従い行われた。

9:30-10:00 受付

10:00-10:05 挨拶

10:05-10:50 脳神経外科の歴史、実習について説明

10:50-11:00 休憩

11:00-11:40 近代医学の発達について説明

11:40-12:10 陽子線医学利用研究センター見学

12:10-13:00 昼食

13:00-15:30 実習(4組に分かれて、1)採血シミュレーション、2)顕微鏡手術シミュレーション、3)血管内手術シミュレーション、4)附属病院見学に分かれて、30-40分間でローテーションした)

15:30-16:00 未来博士号授与、アンケート施行にて解散

【実施の様子】



採血実習



顕微鏡手術実習



血管造影実習

午前に座学を行ってシミュレータ施行に最低限の医学的知識を習得してもらい、午後にシミュレーターの実習を施行した。採血実習では針、注射器の取り扱い方、また血液を皮下静脈にうっ血させる方法などについて実習してもらった。顕微鏡手術では細い糸を顕微鏡下で縛る練習をもらい、できた高校生から練習用の模擬血管を切ったものを縫合して繋げる練習をもらった。血管造影では2人一組になって、カテーテルのシミュレーターへの挿入とそれをガイドする補佐役のガイドワイヤーの操作を実習してもらった。医師になって1年目から6年目程度の脳神経外科医の臨床手技を体験してもらったことになる。

【事務局との協力体制】

事前に打ち合わせを行って事務局には受付や場所の確保などをしていただいた。またスムーズな開催に協力していただいた。

【広報活動】

予想以上の申し込みがあった(約90名弱)。大学近隣の高校(土浦第一高等学校、竹園高等学校、並木中等教育学校、茗溪学園高等学校、江戸川学園取手高等学校)と筑波大学附属高等学校へチラシを作成し配布した。申し込み数の約半数がJSPSのホームページからの申し込みであり、残り半数がチラシに記載した連絡先への申し込みであった。遠方からの申し込みは関西や東北地域からのものもあったが、高校生の移動を考えて関東地域の申し込みを中心に選抜した。

【安全配慮】

安全面としては実習の全てにシミュレーターを使用しており、実質的な危険性は全くない事業になっている。また各シミュレーターに医師を配置しており、事故等が起きないように配慮した。

【今後の発展性、課題】

問題点としてはシミュレーターの制限もあり、多数の参加者を受け入れる事が困難である点である。今回の企画では20名の参加者であったが、計算上は血管造影のシミュレーターでは一人あたり10分弱の時間しかない状態であった。しかしながら参加者には臨床医学を多少でも理解して、脳神経外科に興味を持ってもらえたと考えている。

【実施分担者】

松村 明(筑波大学 医学医療系脳神経外科・教授)
青木 司(筑波大学 附属病院脳神経外科・病院講師)
鶴田 和太郎(筑波大学 附属病院脳神経外科・病院講師)

【実施協力者】 3名 (本経費雇用者2名)

【事務担当者】

塚本 和代(筑波大学 研究企画課研究助成・専門職員)