

実施報告書

HT26145

【感じてみよう体のふしぎ】



開催日：平成26年7月28日(月)

実施機関：浜松医科大学
(実施場所) (医学部看護学科棟6階)

実施代表者：三浦 克敏
(所属・職名) (医学部看護学科・教授)

受講生：高校生 22名

関連 URL：http://www.hama-med.ac.jp/uni_education_igakub_ukango_kangogakuka_kenko.html

【実施内容】

●実施準備

参加者は近在の高校の校長宛に推薦依頼状を送るとともに、ひらめきときめきサイエンスのHPからの応募を事務局で受け付けた。高校には実験の内容についての説明文を添付した。また、学生には事前に実験書を配布し、当日実験で使用する手形培地の作成を依頼することによって、事前学習を行うことができるように配慮した。

参加者の確認はメールで行い、人数の調整を事務局に依頼し、事前に必要な消耗品、動物、機材の手配をした。手形培地の参加者への配布は宅配便を利用して行った。

●実施内容

8時30分に全員が集合し、30分のオリエンテーション(各人の自己紹介、日程、学内施設の説明、実験の注意事項、科学研究費の説明)を行った。グループ分けしたA,B,C班が下記の実験1-3のうち2つの実験を午前、午後に行った。

1. モルモットの解剖と心臓拍動の刺激実験
2. 手形培地を用いた細菌の培養と同定
3. 口腔内細胞と血液塗抹標本の作製と観察、ルミノール反応の観察

上記の実験のほか、休憩時間や実験の合間を利用して、研究者の生活についての講演、大学で使われている科学研究費で購入された大型機器や装置の見学も行った。また、真空パックされた病理標本の観察と説明、大割組織切片の説明、日常遭遇する細菌の観察、研究内容を紹介したパネルの説明などをおこなった。

参加した学生からは、大学を身近な存在と感ずることができ、研究者になって病気を治すことについて夢が与えられたと、感想があった。

16時からは実験の感想や反省会をおこなった。高校生自身が参加する実験講座で、全員がこの実験講座に参加して、実験動物や細胞、微生物を自分の眼でみて、手に触れることができ、感動したと、感想を述べた。モルモットの心臓にじかに触れることで、生命の力と不思議に感動し、実験のために命を落としている動物への感謝の気持ちを持つことができた。また、ほ乳動物の解剖を初めて目にした高校生が多く、教科書の記載と同じ臓器を自分の目で確かめることができ、体験を通して知識の再確認ができた。細菌の観察では、細菌が身の回りにたくさん存在することを実感し、手洗いの大切さを再確認できた。血液の観察では、採血に苦勞する学生が多く、塗抹標本作りに苦勞した。自分の血液を観察することで、女性の白血球がもつドラムスティックの発見、アレルギーを持つ人に多い好酸球をみつけることができた。人体臓器では、癌でなくなった患者の臓器に触れることで、病気への関心が深まった。最後に修了証書の贈呈式、記念写真撮影をして解散した。

●安全の配慮

実験開始前には、実験の概要と注意すべきポイントを説明し、感染の恐れや怪我の危険性について注意をおこなった。また、参加者全員の傷害保険への加入手続きを行った。

●今後の課題

3つの実験を短時間に切り上げるために、質疑応答に十分な時間が取れなかった。今後は実験をコンパクトにまとめ、学生に考えるまたは質問させる時間をとっていきたい。

【実験風景】



三浦教授の指導で血液細胞を観察する
高校生ら— 浜松市東区の浜松医科大で

7月31日静岡新聞朝刊
手形培地で培養した細菌を観察する高校生



7月29日中日新聞朝刊
顕微鏡をのぞいて自分の血液を
観察する高校生

【実施分担者】

渡邊 泰秀	医学部看護学科・教授
永田 年	医学部看護学科・教授
鈴木 美奈	医学部看護学科・准教授
山下 寛奈	医学部看護学科・助教
菅谷 圭子	医学部・技術専門職員

【実施協力者】 2名

【事務担当者】 研究協力課研究協力係・係員 小畔 徹也