HT25112 分野 医歯薬学, 生物

浜松医科大学 : 体のしくみを自分の眼で確かめよう

整理番号

先生(代表者) 三浦克敏(みうら かつとし)医学部看護学科・教授 自己紹介 静岡市生まれ。静岡高校を卒業後、3ヶ月浪人生活を東京で 送った後、浜松医科大学(国会の承認が遅れ、6月から授業 開始)に合格。卒業後は浜松医大の大学院で病理学を学 ぶ。マウスに炎症によって起こるアミロイド症という病気をつく り、どういうメカニズムでアミロイド症が起こるのかを、免疫学 や電子顕微鏡の手法を用いて研究した。 大学院を卒業後は、アミロイドを初めとする各種の人体病理 学病理学の研究を行うと共に病院で病理医として働く。病理 医は直接患者さんを診察しませんが、患者さんから採取され る組織や細胞(胃カメラで採取される組織、喀痰や尿中の細 胞、手術で摘出された臓器など)を顕微鏡で調べて、悪性か 良性か、特殊な結核などの炎症か、悪性ならばどこまで広が っていて、治療法は何が望ましいか、などを臨床の先生に報 顏写真 告します。 (代表者の顔写真を貼り付け 又、不幸にして病院で亡くなられた患者さんを遺族の承諾を てください。) 得て、解剖(病理解剖、剖検という)を行います。診断が正し かったか、治療の効果はあったのか、死因は何か、などの検 討を臨床医と一緒に行います。 現在も病理医として病院で診断医として働いていますが、主 に医学部看護学科の教授として、看護師や医師の教育を担 当しています。病理学、解剖学、医学概論、看護研究、卒業 研究などを教えています。授業や研究内容の一部は看護学 科6階の廊下に貼りだしています。時間がある時に眺めてみ るのも良い勉強になると思います。 開催日時・ 平成25年7月27日(土) (対象) 高校生 (人数) 20名 主な募集対象 平成25年7月28日(日) 集合場所•時間 浜松医科大学医学部看護学科 3 階大講義 (集合時 8時30分 間) 開催会場 浜松医科大学医学部看護学科6階実験室 (集合場所) 住所: 〒431-3192 静岡県浜松市東区半田山1丁目 20-1 アクセスマップ : http://www.hama-med.ac.jp/uni_index.html

このプログラムは高校生が自分の眼で見て、手で触れて、体を使って、実際の実験や観察を行い、自ら

の体や生物への興味を深めてもらうことにあります。浜松には'やらまいか'(やってみよう)精神があり、 細胞、細菌、動物に直接触れてみることで、自分の興味の対象を広げることができ、今後の進路を決め る手助けになることを希望しています。

以下の3つのコースについて体験実習をおこなう。

①: 口腔細胞と血球の観察. ルミノール反応による血液の検出

口のなかを綿棒でこすり、スライドグラスに塗る。ヘマトキシリン・エオジンで染色後、顕微鏡で観察する。

指先に針を刺して取り出した血液を、高張(30%蔗糖液)、低張(3%蔗糖液)、等張(0.9%食塩液)に 絞り出し、カバーグラスをかけて観察する。

血液のついたティシュに3%過酸化水素液を噴霧し、さらにルミノール液につける。これを暗室で観察する。

②: 手指の微生物検査, 手のひらや口腔にいる細菌のグラム染色と顕微鏡観察 手形を押しつけた手形培地にできた最近のコロニーをスケッチする。異なるコロニー(最低3カ所)と自分

の歯垢をスライドグラス上に塗布し、グラム染色をおこなって顕微鏡で観察する。

代表的グラム陽性球菌や陰性菌と比較する。

③: モルモットの心臓の観察と解剖(観察), 神経伝達物質や Ca2+による心筋の収縮の変化と酵素処理により単離した心筋細胞の観察

モルモットを解剖し、心臓を取り出し肉眼観察を行う。交感神経刺激薬としてイソプロテレノール、副交感神経刺激薬としてカルバコールを投与して、心臓の収縮力や心拍数の変化を観察する。さらに、潅流液を Ca2+を含む液から含まない液に換えた場合の変化を観察する。蛋白分解酵素によって、ばらばらに分解された心房筋と心室筋細胞を顕微鏡で観察する。形の違い、横紋の存在、Ca2+を含む液を流した場合の収縮を観察する。

	スケジュール	持 ち物
7月27日(土)、28日(日)とも同一の日程、各人が3つの実験を 2日間にわたって順に行います。		白衣など汚れても良い服装で動きやすいもの。
1日目	取 / / / 毛 # # Tu o # + 1 - # # 产 - # A	筆記用具
8:30-9:00	受付(看護学科3階大講義室に集合、ここが荷物 置き場になります)ガイダンス、注意事項、科研	お弁当・飲み物(実験中は飲食
9:00-12:00	費の説明 実験①	禁止です)
12:00-13:00	昼食	
13:00-16:00	実験②	特記事項
16:00-16:30 16:30	諸連絡、クッキータイム(軽食・お茶) 終了・解散	
2 日目		集合時間厳守のこと
8:30-9:00	受付(看護学科3階大講義室に集合、ここが荷物	研究室内には危険な試薬や高
0.00 10.00	置き場になります)、諸連絡 実験③	価な器具があるので、無断でさ
9:00-12:00 12:00-13:00	天歌(3) 昼食	わらないこと。
13:00-15:00	まとめ、発表	 事前に実習書を配布するので、
15:00-16:00	修了式(アンケート記入、未来博士号の授与、	
16:00	クッキ―タイム(軽食・お茶) 終了・解散	目を通しておくこと。

《お問い合わせ・お申し込み先》

所属·氏名:	浜松医科大学研究協力課研究協力係・相田瑠美	
住 所:	〒431-3192 静岡県浜松市東区半田山1丁目20-1	
TEL番号:	053-435-2194	
FAX 番号:	053-435-2179	
E-mail:	kenkyou@hama-med.ac.jp	
申込締切日 :	平成25年6月8日(土)	



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック!

http://kaken.nii.ac.jp/

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。