

実施報告書

HT26157

【プログラム名】
皮膚疾患に適用する薬を調製し、その機能や効果を調べてみよう



開催日：平成26年8月17日(日)

実施機関：新潟薬科大学(薬学部)
(実施場所)

実施代表者：飯村 菜穂子
(所属・職名) (新潟薬科大学薬学部・准教授)

受講生：中学生14名、高校生9名

関連URL：<http://www.nupals.ac.jp/>
<http://iimura-physpharm.com/>

【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活動をさせるためにプログラムを留意工夫した点

・薬と一言でいっても様々な形があり、またなぜそのような形になっているのか、また薬を適正に使用するとどのようなことで、患者さん1人1人に適切で最適な薬はどのような薬をいうのかについて分かってもらい、さらにその1つに「皮膚に作用する薬」があり、今回の実験講座にスムーズに入っていけるよう考慮してイメージが湧くよう具体例をあげながらできるだけ丁寧に講義した。「皮膚」をターゲットにする薬の開発についても講義して親しんでもらうことで、実験前の受講生のわくわく感の活性と好奇心のかき立てに努めた。

・実験説明等には、画像なども積極的に使用し、自ら行う実験をよりリアルに明確なものとして感じてもらう工夫をした。

・受講生に少し複雑な内容でもできるだけ分かりやすく伝えるために丁寧にシンプルな言葉や写真、イラストを用いて実習書などの作成に努めた。

・プログラム全体を通して、受講生への問いかけや対話を重視しながら行った。

●当日のスケジュール

10:00～10:30受付

10:30～10:50開講式、オリエンテーション、スタッフ紹介、スケジュール説明、科研費の説明、
「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ」の説明

10:50～11:00休憩

11:00～11:45講義「くすりの形とその機能 ー製剤化サイエンスー」

11:45～12:45実施者及び大学生(実施協力者)と一緒にフリートークと昼食

12:45～13:30実験「皮膚に作用する薬を実際に作ってみよう！」

13:30～13:40休憩

13:40～15:00実験「皮膚吸収実験を体験しよう！」

15:00～15:30クッキータイム(実施者、大学生との意見交換、交流、大学研究室見学)

15:30～16:00修了式(未来博士号授与、アンケート記入、記念撮影)

16:15終了・解散

●実施の様子

開講式では、あいさつと当日スケジュール説明の後、日本学術振興会のパンフレットとパワーポイントを使って科研費と日本学術振興会の活動について説明した(写真1)。また「くすりの形とその機能 ー製剤化サイエンスー」の講義を行った(写真2)。昼食後、皮膚に作用する薬を実際に作り、また薬学部ならではの調剤体験も行った(写真3)。休憩をはさみ薬剤の皮膚浸透実験のためのヒト皮膚三次元モデルを使った実験を行った(写真4)。実験終了後は、クッキータイムとなり、大学生と歓談しながら、アンケート回答を行った。最後に、参加者一人一人に「未来博士号」の授与を行い(写真5,6)、解散となった。



写真1



写真2



写真3



写真4



写真5



写真6

●事務局との協力体制

学術振興会への連絡調整、提出書類の確認・修正、委託費の管理と支出報告書の確認作業及び近隣の中学校、高等学校への広報活動等々は、社会連携教育活動を統括している教育連携推進センター事務局の協力のもと行った。事務局との連携により本事業を無事開催し、また終えることができた。

●広報活動

教育連携推進センターを中心に5月にはちらしを作成し、中学校、高校へ送付した。また実施責任者自らも直接中学校、高校へ訪問し本プログラムの趣旨、内容を伝え参加者募集に努めた。大学ホームページにおいても開催告知を積極的に行い、さらに地域広報便りを利用した広報活動も積極的に行った。

●安全配慮

受講生には、全員傷害保険に加入してもらった上でプログラムを実施した。また白衣を着用させ、特にヒト皮膚モデル使用時には手袋の着用を指導した。薬物アレルギーの受講生には特に配慮した。実験時のさらなる安全確保のために学生アルバイトの配置も行った。

●今後の発展性、課題

本プログラムは実施者は数回目の取り組みであったが、毎回実施にあたり受講生とのふれあいを通じてその熱心さ、積極性に逆に励まされる感がある。アンケート結果などをみると受講生が楽しく参加し、内容にも興味をもってくれたことが窺え実施して良かったと心から思っている。このようなアンケート結果は今後の励みとなった。

その反面で反省点もあり、多くのことを盛り込み体験してもらいたい思いが強くなり、少々タイトなスケジュールになり、受講生と語り合いふれあう時間が少なかったように感じている。受講生一人一人に対し余裕を持った「科学の面白さ」「新しい発見に対する興奮」の伝授を心がけなければならないことを感じた。今後は受講生のニーズを良く把握し、スケジュールを立てたいと考えている。

【実施分担者】

桐山和可子

薬学部 助手

【実施協力者】

7名

【事務担当者】

池田 優花

事務部教育連携推進センター