

平成28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

HT28181 「使いやすいくすり」ってどんなもの？「使いやすいくすり」ってどうやって決めるの？調べてみよう！



開催日：7月31日(日)

実施機関：新潟薬科大学

(実施場所) 新潟市秋葉区東島 265-1

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 16 名、高校生 12 名

関連 URL: <http://www.nupals.ac.jp/edu/news/2016/05/731.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、薬を作る上での工夫にはどのようなものがあるか、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人に適切で使いやすい薬とはどんな薬なのか、それはどのように評価されるのかを講義「くすりの形とその機能 -製剤化サイエンス-」の中に分子模型なども利用しながら丁寧に説明を行った。そして当日講義のあと行われる実験のことについても説明した。

・講義や実験の説明等には、パワーポイントを利用しながら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 -製剤化サイエンス-」

11:45～12:45 実施者及び大学生(実験協力者)と一緒にフリートーク(軽食)

12:45～13:30 実験「さまざまな物質の粘度を測定してみよう」

13:30～13:40 休憩

13:40～15:00 実験「皮膚外用薬の塗りやすさ、硬さをはかってみよう」

15:00～15:30 クッキータイム(実験データの解析と各グループでの実験結果を眺めながら実施者、大学生との考察、意見交換、交流)

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。また「くすりの形とその機能－製剤化サイエンスー」の講義を行った(写真1)。昼食後、皮膚に作用する薬(皮膚への塗布剤など)や液剤が人に適用される時の「のび感や粘度」について、特殊な装置(スプレッドメーターや粘度計)を使って実際に測定してもらい、薬の使用感がどのように評価されているかを観察してもらった(写真2)。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、アンケート作成を行った。最後に、参加者一人一人に「未来博士号」の授与を行い(写真3)、記念撮影後、解散となった(写真4)。



(写真1)



(写真2)



(写真3)



(写真4)

●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および教務課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

実施責任者を中心にちらし作成をし、教育連携推進センター事務局の協力により中学校、高校等、関係機関への送付を行った。また実施責任者自らも直接中学校、高校、各種ガイダンス会場等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。実験を行う際は白衣を着用させ、必ず教員および学生アシスタントの指導、立ち会いのもと実施した。また薬物アレルギーの受講生のためのがね、手袋の用意をするなど配慮した。常に受講生の安全確保に努めた。

●今後の発展性、課題

今回実施して中学生の受講が多い感があった。今後さらに中学生の参加が増加することに対して高校生との理解度に差が出ないように益々工夫する必要があると思われる。1人1人に対するケアをより一層努力する必要があると感じた。次回もし採択して頂けることがあれば、もう一度その部分に力を注ぎ、また内容もより一層吟味し、楽しく将来の進路選択に貢献する事業にしたいと考えている。

【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 事務部教務課主任