

高大連携事業 「神戸薬科大学の研究紹介を通じた薬学への誘い」

(1) 対象生徒 1 学年、2 学年の普通科、自然科学科

(2) 仮説

薬学に焦点を絞った高大連携事業として毎年継続実施している。薬学部は薬剤師養成を目的とする教育機関である印象が強いが、薬科大学での講義・実習を通して、研究機関としての大学を知り、研究に対する興味関心を高めることで、将来研究者を目指すきっかけになる。また、薬学の役割をいろいろな角度から知ること、進路選択につながることを期待できる。

(3) 研究内容・方法

日時	人数	訪問研究室	講義・実習内容
令和 5 年 7 月 15 日 (土) 13:00~17:00	10	衛生化学 研究室	ストレスが体に悪影響を与える機構 エストラジオールの免疫機能への影響観察
		機能性分子化学 研究室	機能性分子とは？その構造や物性 添加化合物による酵素活性の変化
令和 5 年 11 月 11 日 (土) 13:00~17:00	10	医療薬学 研究室	認知症・心血管病・ガンの原因とその組織の様子 マウスの心臓の切片作成とその検鏡
		生命有機化学 研究室	触媒酵素と合成化学の選択性制御 茶葉からのカフェイン（複素環天然物）抽出

(4) 仮説の検証

今年度も薬学・医療関係に関心を持つ生徒が参加し、様々な講義を聞いた後実験・観察を行った。合間に、実験の指導補助を行った研究室所属の大学生・院生との対話もできた。わかりやすく工夫された講義内容と共に、実験でも実感できるものが準備されてあったため、生徒たちは楽しみながら関心を持ち、意欲的に取り組んでいた。

○選択肢によるアンケートから

- ・講義内容：「とても難しかった」は 0%、「難しかった」が 80%、「やや簡単であった」が 20%である。最先端の内容を含みながらもこの結果は、大学側の工夫のおかげである。
- ・実験：「とても興味が持てた」60%、「興味が持てた」40%。
- ・薬学研究：「とても興味が持てた」65%、「興味が持てた」35%。
「実験」を含め、全員が肯定的に受け止めてくれた。
- ・将来、「薬学研究者」として活躍したい：「とても思った」「思った」合わせて 100%である。「とても思った。」が 25%もあり、あらためて若いうちの経験が大切であると思わされた。



○自由記述の感想から

「大きな実験器具を使うのに初めは緊張しましたが、少しずつワクワクするようになりました。」「お茶からカフェインを抽出したりマウスの心臓をスライスしたり、たくさんの体験ができて楽しかったです。」「初めて薬学に触れて、有機物や生物を使つての実験など様々な側面を知ることができました。」等、薬学部に関する多様な気づきがあったことが認められる。「進路の選択に生きてくる」という記述も見られた。

全体として大学での学びや研究を知り、薬学研究に対する関心と探究心の向上が見受けられたことより、仮説は正しかったといえる。