

実施報告書

HT25218

漢方薬って苦い？渋い？甘い？何故？何が？ ～漢方薬を分析してみよう！～



開催日：平成25年8月6日(火)

実施機関：徳島文理大学
(実施場所) (香川薬学部)

実施代表者：代田 修
(所属・職名) (香川薬学部・教授)

受講生：中学生4名
高校生2名

関連 URL：

【実施内容】

本プログラムでは、漢方薬を実際に煎じてもらうことで漢方薬とはどのようなものであるかを知ってもらい、また、構成する生薬の成分を分析することで、生薬には多種多様な化合物が存在することを実感してもらった。普段、薬局などで購入する漢方エキス製剤とは異なり生薬から漢方薬を調合することで、植物の根や葉などが薬になっていることに興味を持ってもらったと思われ、また、クロマトグラフィーによる分析を体験して、実験をしたという実感を持ってもらえ思われる。これらのことにより、参加者が「サイエンス」を身近に感じ、興味を抱く機会を提供することができたと考えている。

●留意・工夫した点

- 1) 「漢方薬」をテーマにおいて、生薬、化学成分、多様性などへの関心を引き出した。
- 2) 味を体験してもらうことがあるので、最初に事前アンケートをとり、食物アレルギーなどが無いか確認した。
- 3) 受講生に対して、学部学生を1名ずつ配置したことにより、手取り足取り補助ができるようにした。
- 4) 受講資料を用意して、当日のみならず後で見返しても理解を深められるようにした。
- 5) クッキータイムに、特製ハーブティーを用意したりミラクルフルーツの体験してもらい、植物による味覚変化の不思議を感じてもらい、さらに植物成分に興味を持ってもらうように工夫した。
- 6) 薬用植物園の探索や研究室及び中央機器室を見て回ってもらい、理系大学の実際の様子を感じてもらった。
- 7) 参加の記念として、受講者に写真を送った。

●当日のスケジュール

- 9:30～10:00 受付(ロビー:事前アンケート、名札・白衣等の配付)
- 10:00～10:20 開講式(会議室:挨拶、日程説明、科研費の説明)
- 10:20～10:50 講義「意外に身近な薬と毒の話」講師:代田 修
- 10:50～11:00 実習室(4階)へ移動
- 11:00～12:20 実習1「漢方薬の調製と構成生薬の体験」
- 12:20～12:30 会議室へ移動
- 12:30～13:20 昼食(参加者と本学の教員・学生との懇親)
- 13:20～13:30 実習室へ移動
- 13:30～15:20 実習2「クロマトグラフィーによる成分の分析」
- 15:20～15:30 会議室へ移動
- 15:30～16:00 クッキータイム(お茶とお菓子を用意します。特製ハーブティーなども試してもらいます。)
- 16:00～16:30 薬用植物園の見学(雨天の場合、研究施設の見学へ変更します。)
- 16:30～17:00 修了式(事後アンケート記入、未来博士号授与、質問タイム、記念撮影)
- 17:00～ 解散

●実施の様子

1) 講義: 科研費の説明の後、講義を行った。



2) 実習1: 生薬の説明の後、実際に計量して漢方薬を調合した。



5) 実習2: 出来上がった漢方薬の味見し、クロマトグラフィー分析を行った。



6) クッキータイム: 特製ハーブティーとミラクルフルーツを体験してもらった。



7) 薬用植物園の見学: 実際に植物を見てもらい簡単な説明をした。



8) 修了式: 未来博士号を授与し、最後に記念撮影。



●事務局との協力体制

- 1) 教育・研究支援グループが委託費の管理と支出報告書の確認を行った。
- 2) 学園本部経理部が日本学術振興会への連絡調整と、提出書類の確認・修正等を行った。

●広報活動

- 1) アドミッションズ・オフィスが全学すべての企画について統一した様式のパンフレットを作成した。
- 2) 本プログラム独自のチラシを作成した。
- 3) 大学のオープンキャンパスやホームページで広告した。
- 4) 近隣の図書館、飲食店や薬局にパンフレットを置かせてもらった。
- 5) 高校訪問、入試説明会などに参加される事務局員、教員に勧誘を依頼した。

●安全配慮

- 1) 食物アレルギーの有無などについて、事前にアンケートをとり、確認した。
- 2) 実習は、受講生に対しスタッフが1名付くように組み、十分な安全体制を引いた。
- 3) 実習中は、白衣の着用を義務づけ、試薬を用いるときには保護眼鏡と使い捨て手袋をしてもらった。
- 4) 本プログラム中の事故を考慮し、傷害保険を契約した。

●今後の発展性、課題

本プログラムは漢方薬をテーマとしたが、アンケートにおいてもこれが良かったという回答が多数であった。その反面、実習2では、中学生には少し難しい内容であったかもしれない。これを踏まえて、さらに理解を深めてもらうためにも、もう少し簡単な(理論を抜きにした)説明を心がけた方が良いかも知れない。実施日を夏休みの平日に設定したが、遠くからの参加は保護者が付き添えず、参加を断念している可能性がある。また、クラブ活動なども考慮すると、土曜日・日曜日の方が良かったのかも知れない。

【実施分担者】

安元 加奈未 香川薬学部・助教

【実施協力者】 7名

【事務担当者】

国東幹司 経理部・副部長