

## 2014 年度 生薬学 2 実習 報告書

実施日：2014 年 7 月 12 日（土）

場所：大阪薬科大学 薬用植物園、C401 実習室、生薬標本室

担当者：大阪薬科大学 芝野 真喜雄 准教授

引率者：大阪薬科大学 銭田 晃一 特任准教授、関西大学 化学生命工学部 坂元 仁 特任助教

対象：「生薬学 2」履修者の中の実習希望者（関西大学 化学生命工学部 4 回生 2 名）

心配された台風 8 号の影響もなく快晴の下、大阪薬科大学の薬用植物園にて芝野真喜雄 准教授の案内で夏の薬用植物園を見学しました。芝野先生が最初に実習生に「どんな薬用植物を観察したいか」を尋ねたところ、「有毒植物」との希望で、「有毒植物だと可食体験があまりできないけれど、それでもいい？」とのことでしたが、「生薬学 2」の講義でも取り上げられた様々な漢方薬の原料となる生薬や、日本最古の記述が残された因幡の白兔に出てくるガマ、精油成分が含まれたユーカリなど海外の植物が沢山の植えられた園内を順々に見学して行きました。ウラルカンゾウ、スペインカンゾウやその実った種や、春ウコンとウコンの違いを葉の裏側のうぶ毛の手触りで確認や、麻黄の赤い果実のようなものやステビアの葉など可食のものは味見もできました。日光を遮って栽培する薬用人参（オタネニンジン）や、ビニールハウス内の薬用植物も観察できました。コガネバナを含め開花期の薬用植物も多く、受粉システムの違いなども詳しく解説して頂きました。











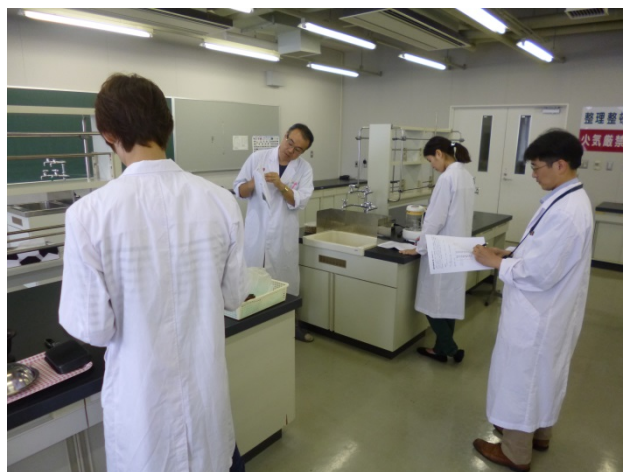




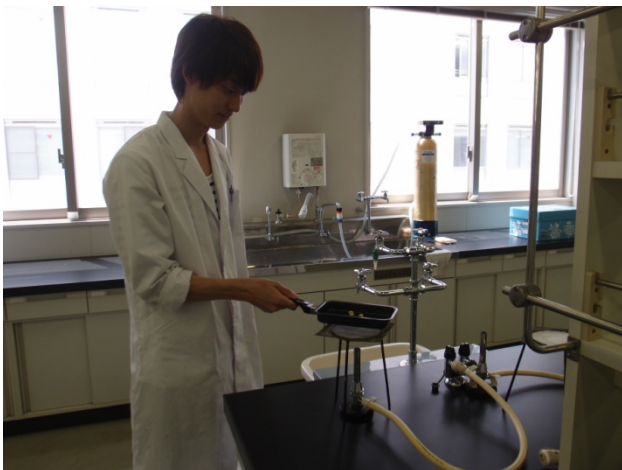
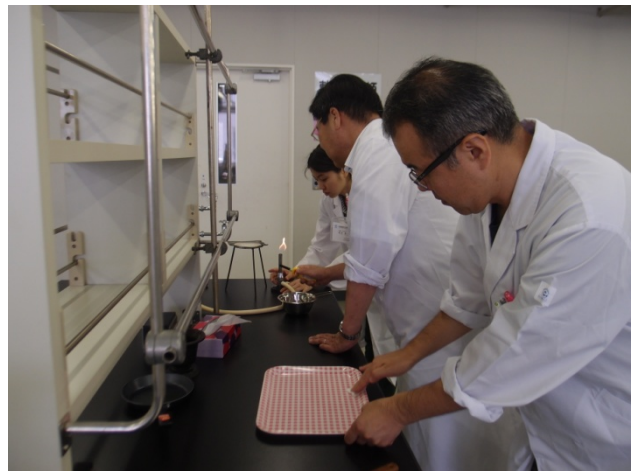
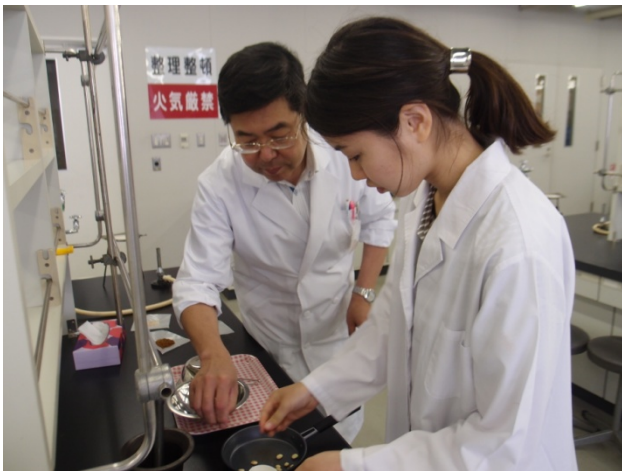
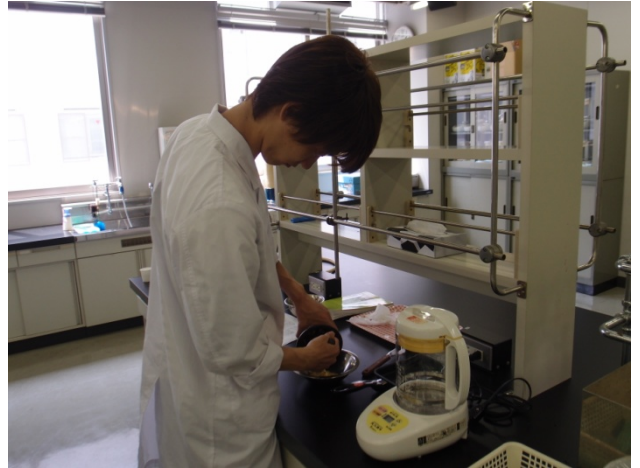


学生食堂で昼食をとった後、午後からは学生実習室で漢方薬の作製を体験しました。はじめに桂枝茯苓丸という丸剤を作りました。桃仁を熱湯に浸して皮を剥き、フライパンで加熱して水気を飛ばし、乾燥させました。鉄乳鉢という普段の実験では見たことのない乳鉢で粉末にし、他の生薬も投入してさらに粉々にしました。次にハチミツを鍋にとり、これも弱火で温めて水分を飛ばした後、ボール内で生薬の粉末と練り合わせ、粘土状にしてから 20 粒の丸剤に成形しました。仕上げの桂皮粉末でまぶされた桂枝茯苓丸は和菓子のような様子でした。今回は手で捏ねて作成しましたが、パスタマシンのような丸剤の成形機もあるそうです。

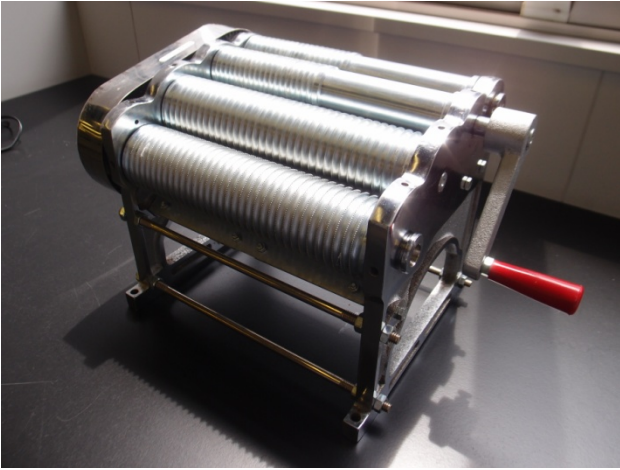
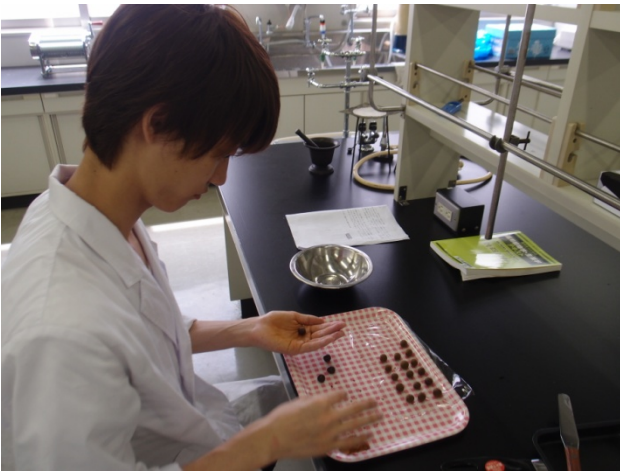
後半は補中益気湯を構成する 10 種類の生薬の 1 日量を量りとり、煎じ器で補中益気湯を煎じました。その待ち時間に別の漢方薬に含まれる生薬の鑑定試験も行いました。この鑑定試験用の漢方薬も一緒に煎じられました。一般に販売されている漢方薬は患者さんが煎じる手間を省くため、乳糖などを添加して凍結乾燥させた顆粒剤になっているものが多いそうです。人参や黄耆など補気薬の含まれる生薬から煎じた補中益気湯は苦味と甘みが合わさり美味しく感じました。抗癌剤治療で体力の衰えた患者に処方されるなど、病院でよく使われる漢方処方とのことでした。鑑定試験では、何種類の生薬が含まれるのか、それが何の生薬かの同定と、その構成から漢方薬名を当てるというものでしたが、白い生薬の中に真っ白な半夏と桃色がかかった白の芍薬があり、お茶の茎のような形状の生薬の中に麻黄と細辛があり、これらの見分けが難しかったです。鑑定試験の漢方薬は小青竜湯で、花粉症対策としてよく処方されるとのことでした。帰りに生薬が保管された標本室で人の形に似た薬用人参や乾燥ムカデなどを観察できました。午前 10:00 から午後 3:00 過ぎまでの長時間の実習でしたが貴重な体験をすることができました。長時間の実習を担当して下さった芝野先生に感謝致します。





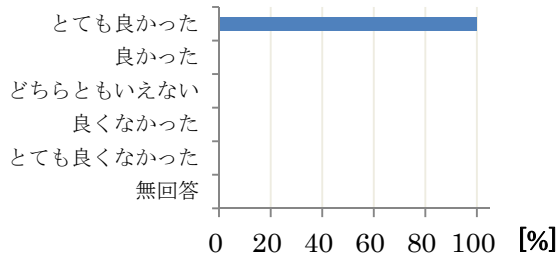




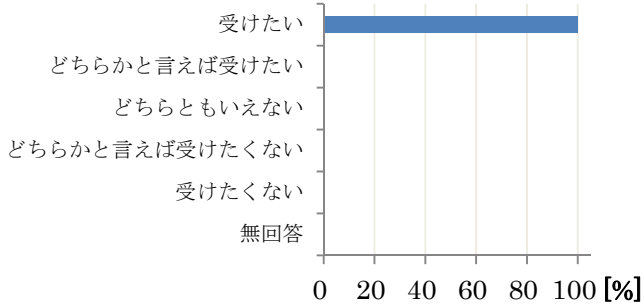


## 生薬学2 実習アンケート結果

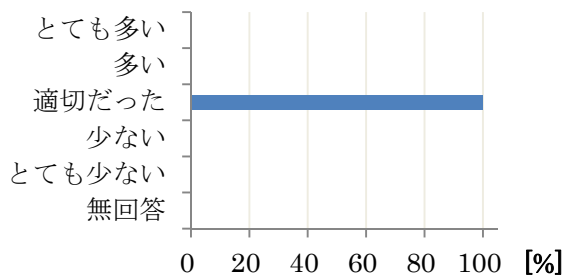
### 今回の実習はどうでしたか？



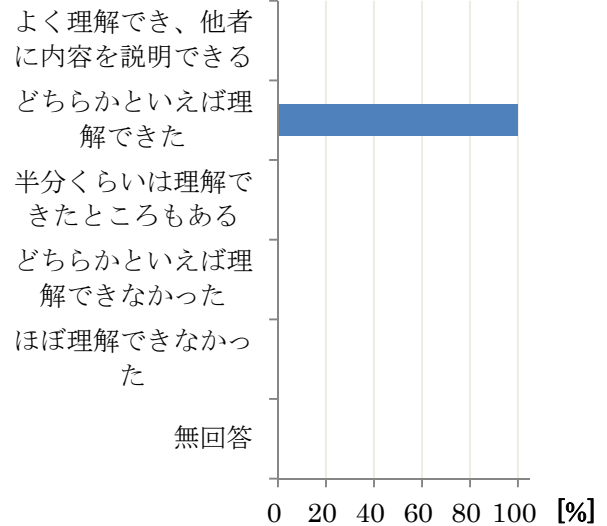
### このような実習のある授業を また受けてみたいですか？



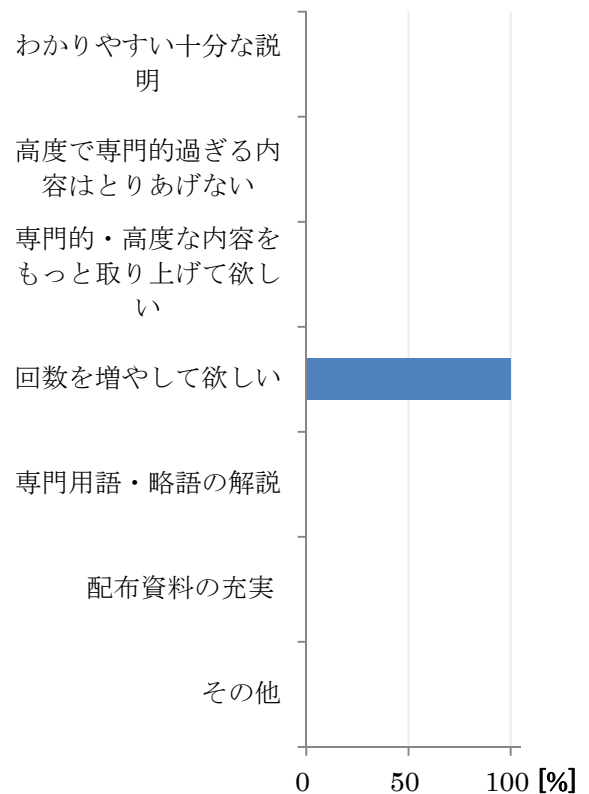
### 今回の実習の情報量は適切でしたか？



### 今回の実習の内容は 理解できましたか？



### 今後の実習で要望があればあてはまる もの全てを選択して下さい。



### 今回の実習で何が一番印象に残りましたか？

- ・黄連、アロエの苦み、ゴミシの味、桂枝茯苓丸作り
- ・アロエ、黄連、生薬作り

### 感想・質問などがあればお書きください。

- ・植物園の見学が楽しかったです。