

基礎漢方薬学 実習

実施日：2017年7月11日(火)

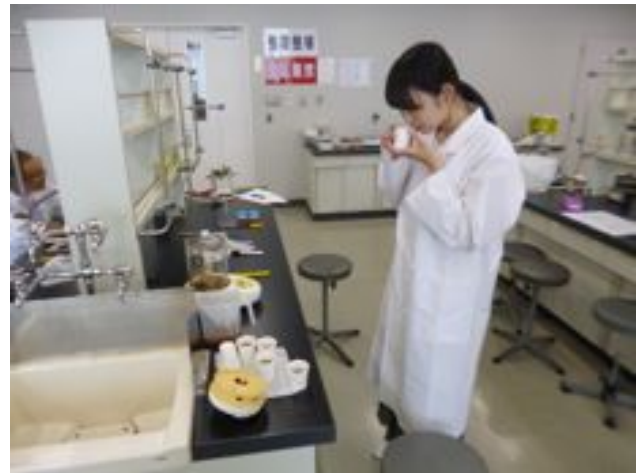
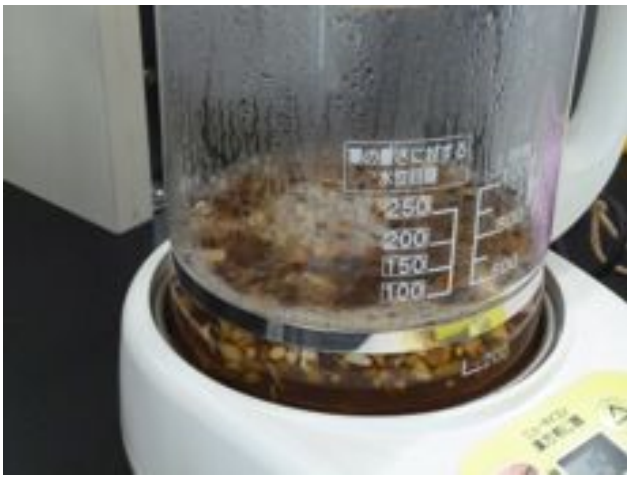
場所：大阪薬科大学C棟401実習室および薬用植物園

対象：関西大学化学生命工学部 「基礎漢方薬学」履修者の中の実習希望者

今年度も大阪薬科大学による「基礎漢方薬学」の実習が関西大学の学生向けに実施されました。実習の前日に「基礎漢方薬学」の講義は全て終了し、講義では漢方の基礎的知識を学び、漢方治療に用いられる生薬の薬能と処方全体から漢方薬を考える力を養いました。実験実習では、慢性疲労などに有効な『補中益気湯』を煎じ、やけどや外傷、ひびわれなどの皮膚疾患の治療を促す漢方薬として使用されている『紫雲膏』の調剤を行いました。また、薬用植物園の見学では、「基礎漢方薬学」の講義で取り上げられた様々な漢方薬の構成生薬や蘇葉・生姜といった私たちに馴染みの深い生薬が栽培されている園内を観察しました。生薬の葉の手触りを確認し、可食のものは味見をするなど、触覚・味覚・嗅覚・視覚で認識することにより理解を深めました。

本来の漢方薬の剤形としては、「湯剤」、「散剤」、「丸剤」、「軟膏」などの種類があります。「湯剤」は、刻んだ生薬を煮出して成分を抽出するもので、「煎じ薬」のことです。今回の実習では、補中益気湯の湯剤と紫雲膏の軟膏の調剤を行いました。補中益気湯は金元時代（紀元10世紀以降の中国）の名医李東垣（りとうえん）が創薬した処方で、中（消化器）を補って元気を益すという意味が込められています。現代医療においても、がんの化学療法剤と併用するなど幅広く用いられています。学生は、補中益気湯を構成する10種類の生薬（黄耆・人参・白朮・当帰・柴胡・大棗・陳皮・甘草・升麻・生姜）の1日量を計りとり、水とともに煎じ器に入れ、約20分煎じました。出来上がった補中益気湯は、漢方薬特有の香りと苦み、甘みが合わさった味わいがありました。

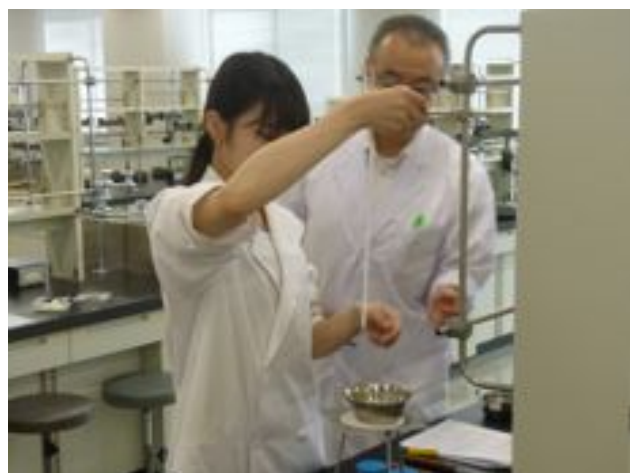
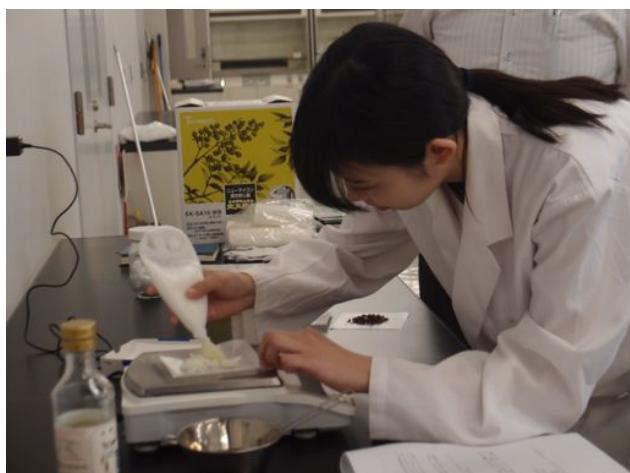


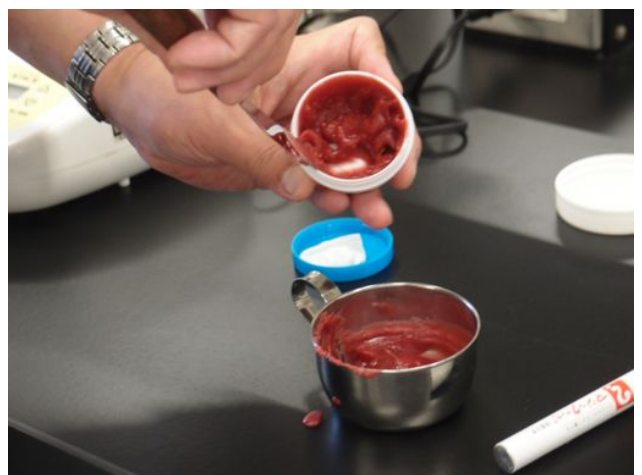
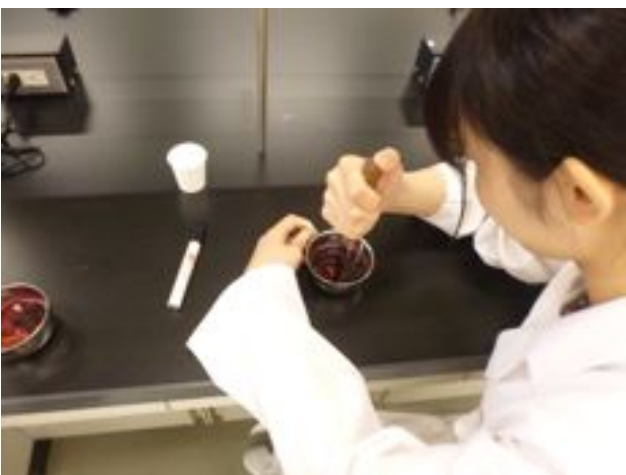
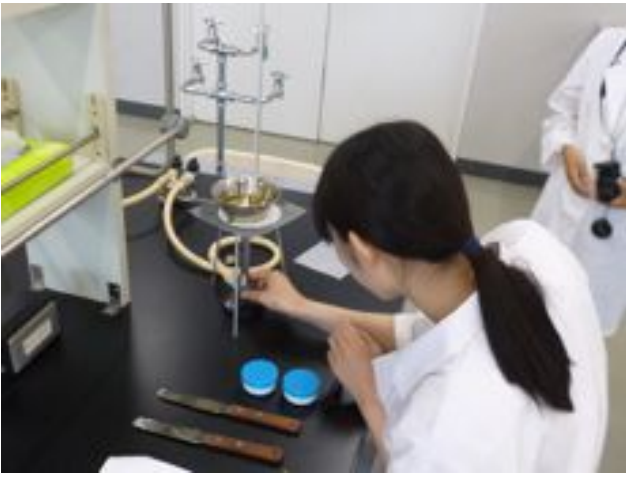


次に紫雲膏を調剤しました。紫雲膏は漢方外用薬の代用的な軟膏で、江戸時代末期に外科医であった華岡青洲によって明代の『外科正宗』（陳実功 1617）の潤肌膏を改良したものと云われています。この漢方薬は、ひび、あかぎれ、かぶれ、外傷、火傷、痔などの外科的疾患に広く応用されており、最近では、乾燥性アトピー性皮膚炎に効果があるとして使用されています。

まず初めに、紫雲膏を構成する2種類の生薬（紫根・当帰）とゴマ油、蜜蝋、豚脂を計りとりました。次に、ゴマ油を製菓用の鍋で煮て蜜蝋、豚脂を溶かしました。加熱する際は温度管理に気を付け140℃を越えないように注意を払いました。その後、当帰を加え加熱し、当帰に含まれる成分を十分に抽出しました。さらに紫根を加えました。紫根を加えて加熱していくと徐々に紫色へと変化しました。最後は、ガーゼでこすことで当帰

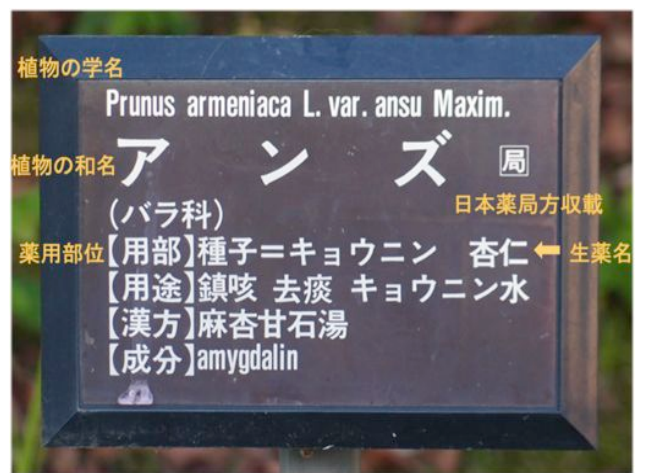
と紫根を取り除き、冷却して容器に詰めました。構成生薬である「紫根」由来の濃い紫色とゴマ油の成分由来の香りが印象に残る独特な漢方薬でした。



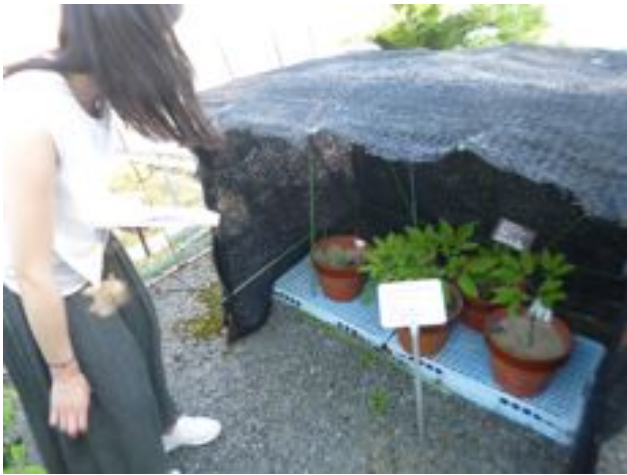




大阪薬科大学の薬用植物園はキャンパスの東側に位置し、セリ科植物、ナス科植物、マメ科カンゾウ属植物など約300種の重要薬用植物を含め、1,000種を越える植物が栽培されています。ほとんどの植物を間近で観察することができました。日光量の調節管理が非常に難しい薬用人参（オタネニンジン）やビニールハウス内で栽培されている薬用植物、講義で学んだ生薬や実習実験で使用した生薬を観察しました。また、麻黄の赤い果実などの可食できるものは味見をし、私たちが普段食卓で目にしているシソ（蘇葉）やショウガ（生姜）など薬用植物として栽培されている生薬を観察しました。生姜は葉の部分を擦るとショウガ独特の香りがし、とても印象的でした。視覚・味覚・触覚・嗅覚を使って漢方薬に配合されている生薬の基原植物について詳しく説明していただきました。薬用植物園の見学の後は屋内に戻り、貴重な生薬標本を見せていただきました。関西大学では普段行うことの出来ない実験実習や薬用植物の見学を体験することができ、とても貴重な経験になりました。最後になりますが、ご教示いただきました大阪薬科大学薬学部生薬科学研究室 芝野真喜雄准教授ならびに大阪薬科大学医工薬連環科学研究機構 錢田晃一特任准教授に心より感謝申し上げます。

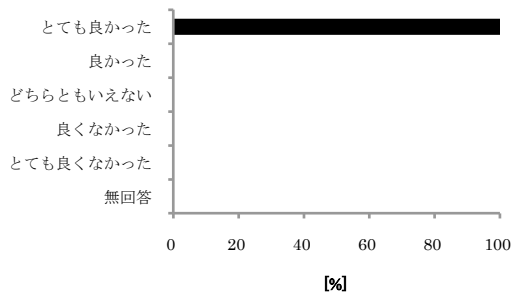




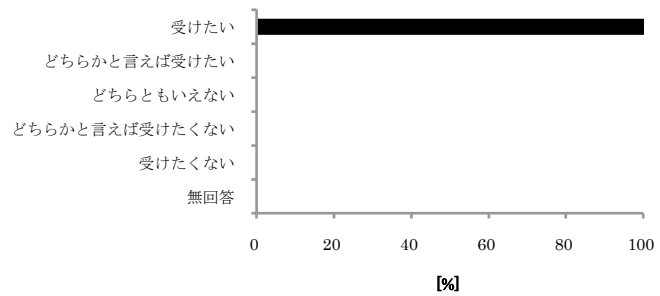


基礎漢方薬学 実習アンケート結果

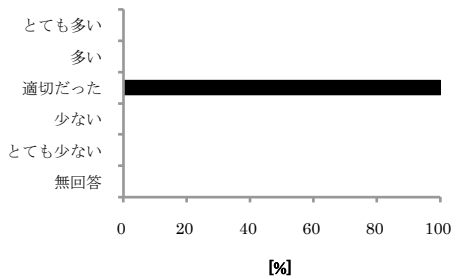
今回の実習はどうでしたか？



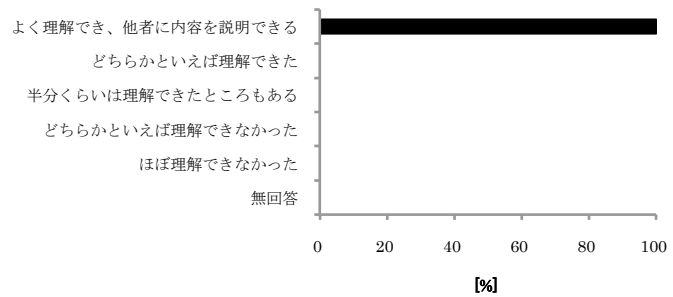
このような実習のある授業をまた受けてみたいですか？



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？



今回の実習で何が一番印象に残りましたか？

・油を溶媒にしたときと水を溶媒にしたときとでは抽出される成分が違っているということが印象的でした。植物園の植物の数にもとても驚きました。“薬用植物園”なので、知っている植物は少ないと思っていたけれど、色々な身近な植物があったので、これらも生薬とかになりうるのかとびっくりしました。

感想・質問などがあればお書きください。

・本日はありがとうございました。漢方薬はそこまで普段使っていないのですが、今回作ってみて私も使ってみていいと思いました。料理をしているようでとても楽しかったです。植物園もたくさんの植物を見ることができ、それぞれの生態のお話など非常に興味深くずっと聞いていたいと思いました。