

## Pharmacognosy Experiment

1 unit (compulsory) 2nd-year(1st semester)

Yoshihisa Takaishi · PROFESSOR / NATURAL MEDICINES, 医薬品化学講座, PHARMACEUTICAL SCIENCES, Yoshiki Kashiwada · ASSOCIATE PROFESSOR / NATURAL MEDICINES, 医薬品化学講座, PHARMACEUTICAL SCIENCES

**Target)** 生薬学実習は生薬学・薬用植物学に関する実習を行う。現在、漢方薬を処方する医療機関は年々増加しており、薬剤師としてこれらに対応することは必須となっている。本実習では生薬を適切に使用することが可能な知識、技能を養うことを目的としている。

**Outline)** 生薬を理解するため、漢方方剤の原料である多数の生薬を観察し、さらにこれらの組織検鏡、化学的鑑定法について学びます。更に附属薬用植物園で多くの薬用植物に接し、それらの観察や学習を通し、漢方薬、民間薬などに対する適切な指導が出来る知識、技能を修得します。

**Style)** Practice

**Notice)** 本実習では天然医薬品学1で学んだ、天然薬物に関する知識を基礎として、実際に医療の現場で使用されている生薬・漢方薬について実物を取り扱いながら詳しく学びます。意外と身近にある天然素材が薬として使用されていることが理解されると思います。散歩している時、道端に生えている植物に興味を示せば、学習効果が上がると思います。

**Goal)**

### 1. 薬草園での薬用植物の観察

- 1) 代表的な薬用植物の形態を観察する。(技能)
- 2) 主な生薬の起源薬用植物について使用部位、成分、用途、薬効について説明できる。(技能)
- 3) 代表的な薬用植物について形態が似ている植物と区別できる。(技能)
- 4) 健康食品の原料となる植物やハーブについて観察し、主だった植物を鑑定できる。(技能)

### 2. 生薬の同定と品質評価

- 1) 生薬の実物を観察し生薬の形態の記載から実物を鑑定できる。(技能)
- 2) 代表的な生薬の確認試験を実施できる。(技能)
- 3) 代表的な生薬の純度試験を実施できる。(技能)

### 3. 生薬の内部形態の観察

- 1) 生薬を顕微鏡で観察し、コルク層、石細胞、篩部繊維束、篩部、形成層、澱粉粒、含有結晶などの形、大きさ、特徴などの違いを概説できる。(技能)
- 2) 薬用植物の切片を作成し顕微鏡で観察できる。(技能)
- 3) 粉末生薬を顕微鏡で観察できる。(技能)
- 4) 未知粉末生薬を顕微鏡で観察し原料生薬を鑑定できる。(技能)

### 4. 天然物質の取り扱い

- 1) 天然物の代表的な抽出法を列挙し、実施できる。(技能)
- 2) 天然物の代表的な分離法を列挙し、実施できる。(技能)

**Schedule)**

1. 上記到達目標に従い実習を進める。実習回数は到達目標の内容により異なる。

**Evaluation Criteria)** 出席と中間に行われる試験(薬草の同定、生薬の鑑定)、及びレポートで評価します。試験は鑑定の試験ですので毎回必ず出席しなければ解答できません。したがって、理由がある欠席の場合は別に日時を改めてその実習を行ってまいります。

**Re-evaluation)** 実施しない

**Textbook)** 実習書を渡します。また実習の参考書は実習時提示します。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217193>

**Contact)**

⇒ (研究室)薬学部・天然医薬品学教室(本館5階東)  
(Eメールアドレス)kashiwada@ph.tokushima-u.ac.jp (Office Hour: 講義開催曜日の12:00-13:00)