
活動報告

薬学部薬草園 15 年の歩みと今後の課題**近藤 俊哉**

鈴鹿医療科学大学 薬学部 薬学科

キーワード： 薬草園, 薬用植物, 維持管理, 有効活用

要 旨

大学設置基準では薬学部に薬用植物園（薬草園）を置くことを定めており、本学でも薬学部開設と同時に附属薬草園が開園し、すでに 15 年が経過した。現在までに分与や購入などにより薬草園が保有・栽培する薬用植物は、150 種余りに達した。薬草園の運営活動は、年間を通して薬用植物を維持管理することに加えて、オリジナルの植物ラベルの作製、薬学部の実習や講義における学生向けの観察会、オープンキャンパスでの見学ツアー、三重県薬剤師会との共同で薬草観察会の開催などが活動実績として挙げられる。今後は、薬草園の植物を継続的に栽培・維持していくとともに、さらなる有効活用を図りたい。そのため薬学的に価値ある植物をできるだけ多く入手し、それに伴う施設の整備、管理運営を行う人材の育成の 2 つが特に重要な課題であると考え。

1. はじめに

鈴鹿医療科学大学薬学部附属薬草園は、2008年薬学部の開学とともに開園し、15年が経過している。筆者は、2009年に本学着任以来、薬用植物の栽培管理を行うとともに、教育・研究・広報・社会貢献など薬草園を活用する試みを続けてきた。今回の活動報告では、本学薬草園のこれまでの歩みを紹介し、次いで現在園内にて栽培中の薬用植物に対する維持管理と薬草園の活用実績を報告する。最後に本学薬草園が直面する問題点と、問題解決に向けた展望について、筆者の見解を述べたい。

2. 薬草園の歩み

学校教育法に基づく大学設置基準第八章第三十九条には、薬学部に対して薬用植物園（薬草園）施設を置くことを義務付けている。そのため2008年本学白子キャンパスにおいて薬学部と開設と同時に、薬学部附属薬草園は薬用植物や生薬についての生きた知識を学習することを目的とし誕生した。

開園当初、薬草園で展示・栽培される薬用植物は、他大学教員から分譲された植物や近隣園芸店などから購入した植物であり、その種類と規模は大きくなかった。しかし2009年に、京都府・武田薬品工業京都薬用植物園、長野県・養命酒製造中央研究所、愛知県・名古屋市立大学薬学部附属薬用植物園の3園から、それぞれ数十種単位の薬用植物苗、株、種子の分譲を受け、結果120種以上の薬用植物を保持するようになった。それ以降、これまでに分与や購入などにより、栽培植物の種類を徐々に増やし、現在では表に示した約150~160種類の植物を収集し、その栽培、維持管理を行っている。

3. 薬草園の現状

現在まで本学薬草園の管理運営は、主に薬学部薬草園委員会に属する教員によって行われている。同委員会は委員長は筆者と、その他に3名の薬学部所属の教員（岩島誠教授、藤田快男助教、柏木翔和助手、2023年

度）から構成される。また例年、化学系研究室配属された薬学部4-6年生も維持管理作業へ参加しており、さらに毎年オープンキャンパス前には、雑草除去作業の協力要請を薬学部学生に行っている。

薬草園は、白子キャンパス内の3号館、5号館、6号館に囲まれた圃場（東西、南北とも約32m、面積約1000m²）を中心としており、ここに主要な薬用、有用植物を栽培している。圃場にはスプリンクラーを設置し、季節に合わせた冠水量を適時設定している。温室施設は無い。植物栽培に必要な園芸用具は、圃場に隣接する保管庫、および5号館内にいくつか分散して収納している。また5号館内では、種苗の保存や寒冷季候に弱い植物の冬越しも行っているが、専用の部屋は無く、筆者居室などを活用して対応している。一方、白子キャンパス内に植栽された樹木（キョウチクトウ、クチナシなど）や自生する植物（クズ、オオバコ、ジャノヒゲなど）に加えて、7号館前の噴水池の水生植物（コウホネ、サジオモダカなど）があり、これらも薬用植物である。したがって、薬草園委員会では、白子キャンパス全体を薬草園として、学内全敷地に生育する植物を網羅して、広く植物観察の場と考えている。

春夏秋冬、四季に応じた作業があり、春期（3~5月）には、昨年栽培した植物の片付け、圃場の耕耘、肥料入れ、マルチング、春夏期に栽培する1年草植物の種まき、苗作りなどを主に行う。次に植物の成長が旺盛となる夏期（6~8月）には、雑草整理が中心となり、この間長雨や台風などの自然災害にも随時対応する必要がある。この時期には、オープンキャンパスや講義、実習における薬草園観察イベントが行われる。秋期（9~11月）には、秋まき植物のための圃場準備、および順次春夏期植物の収穫、種子の保存、片付けを行う。最後に冬期（12~2月）は、一部の冬越し植物を除いて大きな作業は無く閑散期であるが、積雪などがあった際は随時対応して除雪などを行う。また1年を通じて、植物各々の成長に応じた管理が必要であり、年単位では薬樹の剪定作業や多年草の間引き、植え替えも行っている。

圃場内では、大規模な除草剤、殺虫剤の使用を行っていない。これは野生に近い環境を少しでも再現するた



写真1 栽培中の植物

花期における薬草園栽培植物の写真。左上段から順に右下段へ、シャクヤク、キキョウ、ウコン、ニホンハッカ、アケビ、ゲッケイジュ、テンダイウヤク、薬草園全景、ダツラ、ヒガンバナ、ヤマザクラ、コガネバナ、ネコノヒゲ、ヒヨス、アマチャ、ジギタリス、ベニバナ、エキナセア、トウキ、ツノゴマ。写真1と同じデザインを印刷したポストカードを毎年作成し、オープンキャンパス等での来園者に植物紹介のため配布している。

現在、2009～2011年頃に設置した初期のラベルがほとんどであり、その劣化が目立つため、記載事項を追加しデザイン変更した新作ラベルへの更新作業を2～3年程度かけて進めている。

薬草園の有効活用例は、1) 教育研究、2) 对外広報、3) 社会貢献の各目的に分類される。以下に、過去に行った実例、および現在も継続して行っている実例を挙げる。

1) 教育研究

- ・薬学部2年次化学系薬学実習において、生薬基原植物の観察実習を行った。(2009～2019年)
- ・木曜1限の時間帯を利用し、学生に向けて薬草園観察と薬用植物を用いた健康茶、ハーブティの作成と試飲などを行った。(2010～2013年)
- ・圃場にて栽培した薬用植物の一部を研究材料とし、薬学部4～6年次卒業研究を行っている。(2012年～)
- ・薬学部2, 4年次薬品資源学において、医薬品資源の

実地観察を目的とした植物観察を行っている。(2021年～)

2) 对外広報

- ・春～夏期に開催されるオープンキャンパスでは、薬草園が薬学部キャンパスツアーの見学コースとなっており、参加高校生と保護者に対する現地でのショートプレゼンテーションを行っている。(2009年～)
- ・本学大学祭での企画である薬学部学科発表をサポートし、発表に使用するハーブ類等の材料提供を行っている。(2011年～)

3) 社会貢献

- ・三重県薬剤師会主催「薬用植物マイスター研修会」に協力し、薬用植物観察の場として薬草園を使用した。(2018年)



写真 2 薬草園観察会

2023年6月19日に実施した「薬品資源学」での薬草園観察会の様子。学生は、それぞれ与えられたテーマに沿った薬用植物を園内で探索し、該当する植物の観察、スケッチ、報告書の作成を行った。

ただ現在まで、市民講座等での薬草園利用の実績は未だ無い。薬草園を活用した一般向け公開講座は、多くの薬系大学において行われているため、薬学部でも将来的な実施に向けて検討していきたい。

4. 問題点と展望～終わりに

筆者の考える本学薬草園活動の問題点は、以下の点である。

植物保有数および栽培規模が小さい点

本学薬草園で栽培される植物種は、他の薬系大学に設置されている附属薬用植物園と比較して、数、規模ともに劣っているのが現状である。このため過去に（公）日本植物園協会への入会を申請したが、審査の結果断られた経緯がある。協会には、協会正会員の第四分野として薬用植物園、すなわち国内外の医薬品原料をはじめ、ハーブ類、染料植物、毒草などを扱う専門植物園が設定

されており、この第四分野には多くの大学附属の薬用植物園が所属している。本学薬草園も、入会することで他大学薬用植物園との連携強化を期待したが、叶わなかった。理由としては、栽培植物の種類少なさを、さらに管理体制が不十分であることが告知された。

維持管理活動に要する人的および経済的資源が脆弱な点

栽培植物の維持管理活動は、専ら薬学部教員の努力を基盤として成立している。2018～21年には、株式会社ミエテックによる一部管理運営業務の委託を行ったことで、教員による活動業務は軽減された。しかし現在、ミエテックとの契約は継続しておらず、薬草園委員会のみによる運営であるため、将来的に専門業者等による週に2-3日程度の管理委託を強く希望したい。また開園以来、薬草園運営には直接的な予算は存在せず、消耗品など必要な園芸資材は、化学系薬学実習費の一部として賄っている。このような運営体制は、植物園協会の指摘通り、十

分では無いと考えられ、薬草園自身の充実を図っていくため保有植物を増やすことや、温室などの施設を新設するのは難しい状況にある。

これらの課題に対して、現状維持も含めて今後の持続可能な薬草園活動を継続していくためには、早急に何らかの解決策を模索していく必要がある。

終わりに、本学薬草園の設立、維持に尽力いただいた薬学部の先生方、および協力いただいた学生の皆様、ならびに貴重な薬用植物を分与いただいた植物園の先生方に、心より深く感謝申し上げます。

文 献

医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス財団. 第十八改正日本薬局方. じほう. 2021年.

長塚進吉ほか. 朝日百科 植物の世界. 朝日新聞社. 1996年.

難波恒雄. 原色和漢薬図鑑(上・下). 保育社. 1980年.

木村康一, 木村孟淳. 原色日本薬用植物図鑑. 保育社. 1981年.

蕭培根. 中国本草図録 卷一～十, 別巻. 1992-93年.

— プロフィール —

近藤 俊哉 鈴鹿医療科学大学薬学部薬学科・准教授
博士(薬学)

[経歴] 1992年名古屋市立大学薬学部卒業, 1996年名古屋市立大学大学院薬学研究科博士課程修了, 1998年北里大学薬学部助手, 2007年北里大学薬学部助教, 2009年より現職。[専門] 生薬学, 植物化学。

Progress and problems of the SUMS Medicinal Botanical Garden during 15 years after establishment

Toshiya KONDO

Faculty of Pharmaceutical Sciences,
Suzuka University of Medical Science

Key words: herb garden, medicinal plant, maintenance, effective use

Abstract

The University Establishment Standards require that the Faculty of Pharmaceutical Sciences have a medicinal plant garden (herb garden). Currently, 15 years have already passed since the SUMS medicinal botanical garden opened, and the number of medicinal plants has reached 150 to 160 species. In addition to the maintenance of medicinal plants throughout the year, the SUMS medicinal botanical garden activities include the manufacture of original plant labels, observation meetings for students during lectures at the Faculty of Pharmacy, open campus tours, and the joint observation meeting of the collaboration with the Mie Pharmaceutical Association. In the future, in order to continuously cultivate and maintain the plants in the SUMS medicinal botanical garden and to make further effective use of them, we hope to enrich the plant species with pharmacological value, and human resources who will manage them.