

研究室紹介

薬用資源学研究室

薬用資源学研究室へようこそ！

このポスターでは、

“薬用資源学研究室は何の研究をするの？”

という疑問を解消します！

まずは、私たちの活動を紹介します！



★ 研究室のミッション ★

医薬品原料となる 生薬・薬用資源の国内生産を目指す

私たちはこのミッションをもちに、研究・活動しています！！

ここで、下の疑問を持った人がいるのではないのでしょうか？？

その問いに答えていこうと思います！



■ Q.なぜ農学部が医薬品分野に取り組むのか？？

A. 私たちが学んでいる農学の知識が、医薬品の原料となる**生薬の生産・研究の推進**につながるためです！

農学が医薬品の研究につながる理由とは？

現在、様々な病気の治療・症状の緩和に漢方製剤が使用されており、漢方製剤に代表される医薬品は天然資源である生薬から作られています。そして、多くの生薬は植物からできています。その医薬品原料である植物は、医学・薬学の分野で研究が進められてきました。

しかし、**植物の栽培には農学の知見が必要です！**

そこで、農学を専門とする本大学が薬用植物の栽培に貢献すべく、この研究室を創設しました。現在、薬用植物の栽培・研究を推進しています。

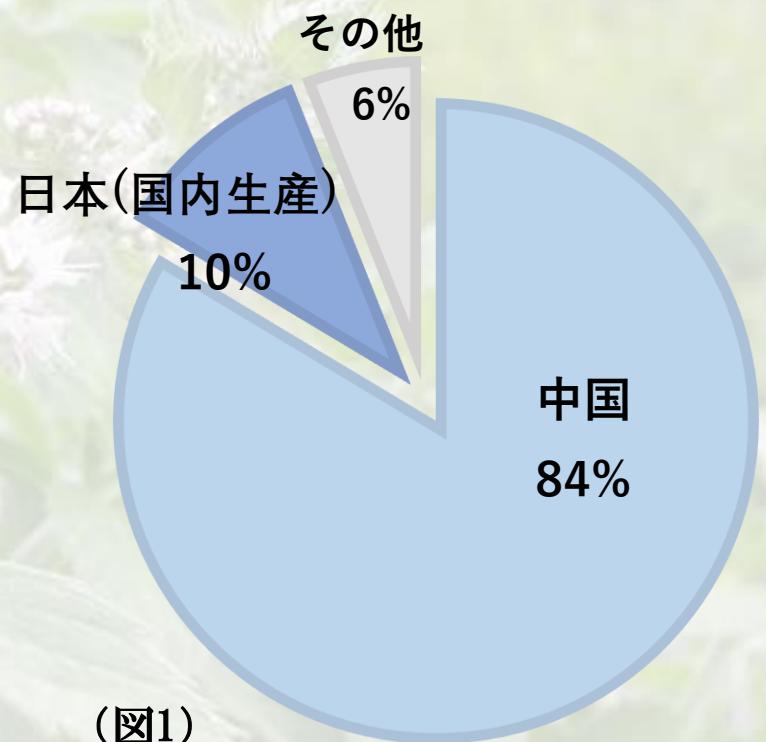


実は、この研究室は設立してから今年で4年目となります。とても新しい研究室ですよ～

なぜ国内生産を目指すのか？

生薬の国内使用料の約90% を輸入に依存！（図1）

漢方製剤原料となる生薬の年間使用量のうち、中国からの輸入が84%、その他の国からが6%、国内生産のものが10%、という構成になっています。国内で使われている生薬がほぼ輸入品に頼っていることがわかります。

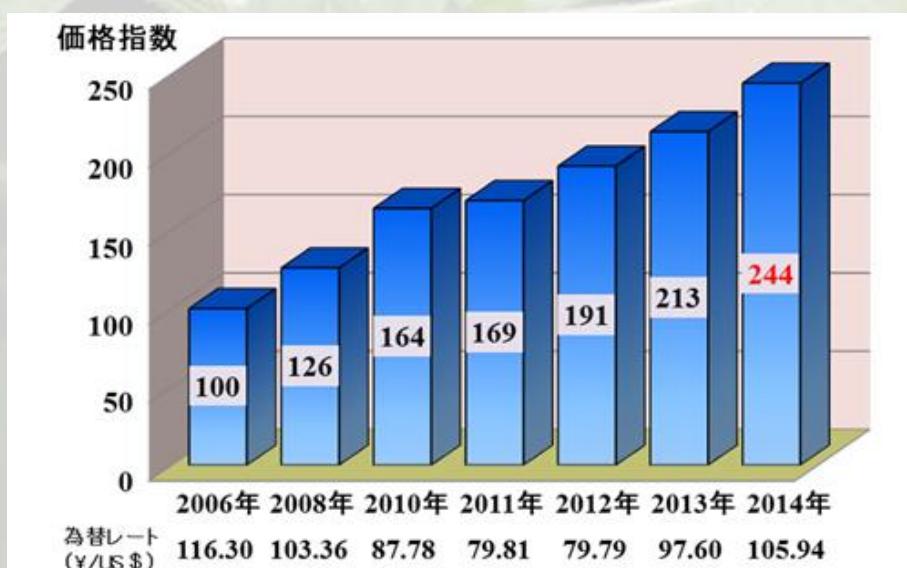


(図1)
原料生薬の使用量と生産国（2018年度）

中国産の生薬の価格が高騰 している！？（図2）

近年、中国産生薬の市場価格が毎年上昇しています。圧倒的な割合を占めている輸入品の価格が高騰し続けている、これらの現状を見ると、国内生産が必要であることは、理解していただけるかと思います。

(図2) 使用量上位30品目の中国産原料生薬の価格指数の推移



引用文献

図1: 日本における原料生薬の使用量に関する調査報告(2) 日本漢方生薬製剤協会 生薬委員会

図2: 中国産原料生薬の価格調査 | 日本漢方生薬製剤協会 (nikkankyo.org)

ここまで、私たちの活動ミッションの背景を、
「なぜ農学部が薬用資源の研究をするのか？」
という視点から説明してきました。

活動内容紹介！

ここからは、
「じゃあ実際にどんなことしているのか？」
という**活動内容**を紹介します！
しかし、ポスターで伝えられることは、数
あるうちのほんの一部です。もしもっと気
になる方がいましたら、お話を聞きに来
る、HPを見るなどをしてみてください。
それでは次のスライドへ！



活動紹介①

~薬用植物の栽培！枝豆も?!~

薬用植物の種まき・収穫・今後は調査へ



左上がハトムギ、中央がミシマサイコ、右がトウキという薬用植物です。今年の4月に種まきを行い、毎日当番制で水やりをして育てています。時には、雑草抜きも、手作業で行います。結構大変です。

大変ですが、時には土や自然に触れることは、新鮮で気持ちいいですよ!

ハトムギは10月に収穫し、現在温室に干して、乾燥させています。(下の写真:乾燥させているハトムギ)
トウキとミシマサイコも今後収穫を行います。収穫後は、収穫物の加工調製の手法、品質や出来高の調査手法を学びます。ハトムギは、薬用部位である子実がどのくらいとれたのかという収量の調査を行います。ミシマサイコは、どのような成分が含まれているか、分析を行います。研究室では市販品を用いて分析を行います。トウキは、ハトムギと同様に乾燥をさせて、そのあと湯もみをして形を整えます。



実は、圃場にスペースが余ったので、枝豆を育てました。(笑)

種まきから、おいしく食べるころまで行いました。なぜ枝豆かというと、みんなが食べたかったからという理由だけです。☺



活動紹介②

~26種類の薬用植物が見れます！~

標本園の新設



多くの人に薬用植物を知っていただきたいと思い、今年から薬用植物の標本園を作りました。現在ではハナトリカブトやコガネバナなどの26種類の薬用植物が植えられており、今後もさらに増やしていく予定です。その育てているものの一部を紹介します！

薬用植物紹介 - 種名と効用 -



アマ(亜麻)

<解説>

「亜麻仁油」を聞いたことがあるかもしれませんが、この亜麻の種子が油の原料となっています。「リネン」という素材は、亜麻の茎から採取できる繊維を加工して、作られています。



コガネバナ(黄金花)

<解説>

黄金という文字から、黄色をイメージしてしまいがちですが、花の色は紫色です。黄金花の根は三物黄金湯という漢方薬の原料の一つになっています。



トウキ(当帰)

<解説>

トウキはセリ科の多年生植物です。薬用部位は、トウキの根で、乾燥・湯もみなどの調製をして、作られます。また、当帰芍薬散という医薬品の原料の一部として、利用されています。



ハナトリカブト

<解説>

紫色の鮮やかで美しい花が特徴ですが、トリカブトという種の植物は日本三大有毒植物のうちの一つと言われています！有毒成分アコニチンなどが含まれており、漢方薬に配合されるときは、特殊な加工を施して毒の成分を減らしてから利用しています。



トウゴマ

<解説>

トウゴマの種子を搾ることでとれる「ひまし油」は生薬としてよく利用されます。「ひまし油」は印刷のインキ、化粧品などにも使われています。カスターオイルとして、販売もされています。

以上、薬用資源学研究室でした！
本研究室に少しでも興味を持って
いただけたら嬉しいです！



終

