

明治大学黒川農場 公開講演会「万葉の植物ムラサキと紫根染を学ぶ」

2024年12月16日（月）、草木染研究所柿生工房から2名、本学黒川農場から1名の講師をお迎えし、明治大学黒川農場 公開講演会「万葉の植物ムラサキと紫根染を学ぶ」を開催しました。草木工房受講生、草木染愛好家、黒川地域連絡協議会会員、大学関係者、本学学生・院生・教職員など100名の聴講があり、明治大学スクールカラーである「紫紺」と関係の深い紫根染とムラサキについて、知見を深めました。内容は次のとおりです。

- 1 挨拶 明治大学黒川農場 農場長 元木 悟 教授
- 2 第1部 講演 演題「万葉の植物ムラサキと紫根染を学ぶ～紫根染の歴史と染色技法～」
講師 草木染研究所工房（草木工房）主宰（草木染研究家・学術博士） 山崎 和樹 様
- 3 第2部 「紫根染の実際～実演会～」
実演会(1) ムラサキの紹介
講師 本学専任講師 伊藤 善一
実演会(2) 紫根染実演
講師 草木染研究所柿生工房主宰（草木染研究家・学術博士） 山崎 和樹 様
講師 草木染研究所柿生工房（草木染作家・草木染研究家） 山崎 広樹 様
- 4 謝辞 明治大学黒川農場 副農場長 岩崎 泰永 教授

1 挨拶



挨拶 元木 悟 農場長

本日は、明治大学黒川農場 公開講演会「万葉の植物ムラサキと紫根染を学ぶ」にご参加いただき、有り難うございます。明治大学のスクールカラーである紫紺に関係の深い紫根染とムラサキについて、草木染研究の権威である山崎和樹先生をお招きして、貴重なお話を伺います。

また、高品質な紫根栽培技術の研究を行っている明治大学黒川農場の伊藤善一先生のフィールド先端農学研究室で栽培した紫根を用いて、山崎和樹先生、山崎広樹先生による紫根染の実演を行います。伊藤善一先生からは、ムラサキの紹介をしていただきます。

山崎和樹先生、山崎広樹先生には年末のご多忙の中、講師をお引き受けいただき、有り難うございます。

明治大学黒川農場ですが、2012年4月に開設され12年を迎えています。環境・自然・地域との共生をコンセプトとして開設しました。都心から程近い大学農場として農業と里山を学ぶには恵まれた場所にあります。神奈川県川崎市の人団が約155万人の中にあって、黒川農場は自然に恵まれた素晴らしい立地の別世界です。黒川農場には農場実習を行う一般野菜栽培と有機栽培の2つの圃場の他、最先端の

施設園芸の研究ができる温室、人工光閉鎖型苗生産システム、加工実習ができる教室、里山などを有しています。農場実習体験と実践を基本に、研究を行いながら学びを深めることができます。

2012年の黒川農場開設以来、新型コロナウイルス感染症が確認された2020年までに続けてきました黒川農場収穫祭に代わり、講演会の開催や社会人向け講座のアグリサイエンス講座などに力を入れています。2024年は、「はじめての野菜づくり講座」「有機農業実践講座」「みんなで取り組む自然栽培」「里山講座」の4講座を開講しています。年明けの2月には募集が始まりますので、ご参加いただければ幸いです。また、将来構想として次の10年、20年について議論を行っており、文化とビジネスをキーワードに検討を始めています。ご参加の皆様には、本日の講演会をきっかけに明治大学農学部並びに黒川農場についてご理解をいただければと存じます。

それでは、3名の講師の先生のご紹介をいたします。

山崎和樹先生をご紹介します。

1982年、明治大学農学部修士課程を修了なされました。1982年、お父様の青樹様（群馬県重要無形文化財保持者）のもとで草木染の研究を始め、1985年、川崎市麻生区に草木染研究所柿生工房を開設なされました。2002年、信州大学工学系研究科博士後期課程を修了し、「草木染の色彩的特徴と風合いに関する研究」により学術博士取得なされました。

その後、世界各国でワークショップの開催、国際会議で研究発表をなされております。2008年から2013年には、東北芸術工科大学の准教授をお務めになられました。現在は、草木工房を主宰するとともに明治大学黒川農場の客員研究員をお務めいただいております。

次に、山崎広樹先生をご紹介します。

2011年、東京農業大学国際バイオビジネス学科卒業なされました。2013年からお父様の和樹様の主宰する草木工房で草木染の研究を始められ、2016年、松原染織工房で松原與七氏より型染を学ばれました。その後、各種展示会に作品を出品するとともに、個展を開催されております。また草木染について、様々な講座や講習会の講師をお務めなされております。

続いて、伊藤善一先生を紹介します。

2002年、岩手大学農学部を卒業、2010年、千葉大学大学院博士後期課程を単位取得、同年に博士農学の学位を取得しました。2009年から2012年、千葉大学特任助教を務めました。そして、2012年、明治大学専任講師として黒川農場開設と同時に明治大学に着任されました。学生時代から一貫して野菜の栽培に関する研究に取り組んでいます。明治大学のスクールカラーである紫紺に関係の深い紫根染とムラサキに関する研究、また、ムラサキと同じく国内絶滅危惧種であるアッケシゾウについて院生とともに研究をおこなっています。

結びに、本日の講演会が中身の濃い講演会になることを期待しております。

2 第1部 講演 演題「「万葉の植物ムラサキと紫根染を学ぶ～紫根染の歴史と染色技法～」

(1) 紫染の歴史

山崎和樹と申します。よろしくお願いします。

多摩丘陵の一角である川崎市片平に工房があります。昭和34年に、祖父が理想郷として住むようになりました。昭和4年に祖父が「草木染」という名を命名し、昭和7年に「草木」という商標を取りました。その後、父が、30～40年前に、商標を更新せず皆さんに使っていただこうということにしました。ただし、「化学染料を一切使用しない。」ということが、草木染の規定です。

日本の文化には四季折々の変化があります。2008年から5年間、山形県の大学に勤務していました。山形では柿の紅葉と実に雪が積もります。紅葉に雪が積もった光景は何とも言えません。

染色を始めてから43年になります。ムラサキは一番難しい染料です。深紫（こきむらさき）の色を出すのは、とても大変です。ムラサキを用いての染色では、「染料の質」「染色技法」の二つが最も重要になります。シコニンという色素は、水に溶けにくいです。そのため、ムラサキの根をぬるま湯に浸けて、手で無理矢理もみだしています。私が求めているのは、化学染料を一切使用しない昔の色です。

さて、資料の説明をします。

「官位十二階」は、603年に聖徳太子等によって制定されたわが国初の官位制度です。五行の色の上に紫を置き、最高位は紫で、紫、青、赤、黄、白、黒とし、さらに中国の隋の制度を参考に「徳、仁、礼、信、義、智」の順にそれぞれ大、小に分けて十二階とし、その位を冠の色で表しました。この時代には、すでに鮮やかな原色の5色を染め分ける高度な絹糸の染色技術があったことが推定されます。



講演 山崎和樹先生



講演 山崎和樹先生

その後の官位制度では、天皇の即位ごとに細分化され、例外はありますが、最高位の色は深紫（黒紫）でした。五行説とは、古代の中国の世界観であり、万物は木火土金水の五元素から生じ、この相互作用から成り立っているという思想です。

「天寿国曼茶羅繡帳（てんじゅまんだらしゅうちょう）」中宮寺蔵は、飛鳥時代の日本最古の刺繡遺品と言われています。紫根染と思われる紫羅の上に、返し縫の刺繡が施されました。七世紀中頃の染色技術を知るうえで貴重な遺品と言えます。

奈良時代に建立された東大寺にある正倉院には、聖武天皇（701-756）の宝物が収蔵されています。収蔵されている宝物の染織品の中には、千数百年の歳月を経た現在でも鮮やかな色も残っており、高度な染色技法があったことを物語っています。

古代の染色技法を研究するための貴重な資料として、当時の色名と染色材料の分量が記されている「延喜式」十四巻の「縫殿寮雜染用度」が挙げられます。記載されている色名の深紫、浅紫、深減紫（ふかけしむらさき）、中減紫、蒲萄（えびそめ）は、紫草で染められた記述があります。

ムラサキ（紫草）*Lithospermum erythrorhizon*は日本全土、朝鮮、中国の山地に広く自生する多年草です。6～7月頃に白い小花が咲きます。実は小粒で光沢がある。根は染料、薬用となります。

平安時代になると、中国風の唐風文化から日本独自の国風文化へと移り、色彩においても貴族を中心とする華麗な服飾文化が起こります。後世、十二单の名で知られる重ね着する独特の装束がこの時代に生まれました。この重ねた装束の色で季節感などを表現する配色の妙を龍色目と言います。紫根で染められてと思われる「紫の匂」、「紫の模様」、「紫村濃」などがあります。

蔵御岳神社には、鎌倉時代中期の「紫裾濃の鎧」国指定重要文化財があり、弘安の駿（1281年）の際に惟康（これやす）親王より「蒙古撃退祈願のために奉納されました。裾濃（すそご）とは上部から淡い白、黄、うす紫、中濃紫で、裾にいくにしたがって色が濃くなる配色です。

「辻が花」は、室町時代末から江戸時代初期に現れた複雑な縫いしめ絞りで、斬新で華やかな装飾性のある技法です。豊臣秀吉が天正18年（1590年）に南部信直に与えた「桐矢襷文様胴服」（京都国立博物館蔵）の紫色は、紫根染と言われます。

江戸時代になると、糊防染の技法がさらに発展し、優雅な友禅染が生み出されます「近江八景模様小袖」（女子美術大学美術館所蔵）。

江戸時代の紫根染について、京紫は16世紀半ばごろから、西陣織の隆盛に伴い京の町は、機屋とともに染物屋が軒を連ね、紫根屋、紫染屋があり、講などの仲間を結成しています。江戸紫は、元禄年間（1688～1703年）に現在の杉並区の杉田屋岸野仙蔵が始めたと言われます。仙蔵は、南部が紫草の根の最良の地であることを知って紫根栽培法を学びに行き、井の頭池の水を用いて、紫根染を実現させました。したがって、この時代以前から南部地方で紫根染が盛んであったことを物語っています。慶応元年（1865年）、井の頭池のそばの弁財天に一对の紫灯籠が寄進されました。灯籠の右側にさ7名の紫根問屋・紫根屋の主人の名、13名の染職人の名が刻まれ、左側には薬種問屋の主人の名が刻まれ、紫根染の隆盛を物語っています。

（2）紫根染の方法

山崎和樹先生主宰の草木工房で行っている椿灰汁媒染による紫根染について、次の3点についてご説明をいただきました。

- ア 椿灰汁の作り
- イ 染料液の抽出
- ウ 染色方法

（3）紫根染の継承

紫草は絶滅危惧種にも指定されており、栽培する必要がありますが、栽培が極めて難しい植物です。また、紫根染は紫根の品質に大きく影響されますので、染色に適した紫根を栽培することが重要です。

栽培に取り組んでいる人々が、日本各地におられますので、栽培方法などを情報交換して連携して研究することが望ましいと思います。

深紫は、最高位の色として長く尊ばれてきました。高貴で深遠な染色を絶やさず、後世に伝えることが大切なことと思います。

（4）参考資料

参考資料として、「日本の色辞典」（著：吉岡幸雄、紫香社、2000年）をはじめ多数の参考図書、並びにURLをご紹介していただきました。

3 第2部「紫根染の実際～実演会～」実演会（1）ムラサキの紹介

*演台に、ムラサキの鉢植え、サワフタギの鉢植え、ツバキの鉢植え、ムラサキの鉢植え、西洋ムラサキの鉢植えの5鉢を準備しました。

左端の鉢植えが、ムラサキです。ムラサキの実物を実際に見ていただくために、準備をしました。本来ならば、この時期は、葉の緑色が薄くなり枯れてしまいます。植物工場のような室内で栽培したので、この時期でも花を見ることができます。

左から二番目の鉢が、サワフタギの鉢植えです。さし木苗から育てたものです。特に茜染と紫根染で媒染剤として使われます。

真ん中の鉢が、ツバキの鉢植えです。茎葉、枝を燃やして灰を作り、媒染剤として使用します。媒染剤として重要になるアルミニウムをたくさん含んでいます。

実は、農芸化学科の学生による金属元素分析の結果、先ほど説明したサワフタギにはムラサキの4倍のアルミニウムが含まれています。灰の分析は、これまであまりなされていません。山崎和樹先生のお父様が研究なされた文献が残っているだけです。私自身、媒染剤としてミョウバンを使用しようと考えていましたが、媒染剤についても研究を始めたところです。

左から4番目がムラサキで、右端が西洋ムラサキです。西洋ムラサキは、海外から輸入されて、日本ムラサキと間違われて栽培されていることもあります。専門家でも間違って栽培していた例もあります。栽培する場合には、日本在来のムラサキであることを確認してください。見かけ方ですが、日本ムラサキは、葉に鋭いトゲがあります。一方、西洋ムラサキにも葉にトゲがありますが、緩やかなトゲです。また、花の色は、日本ムラサキは純白、西洋ムラサキは黄色がかっています。

(ムラサキの根を提示して)さて、12月に入って収穫して乾燥させたものが、この紫根です。今日は、この2024年産の紫根を使用して染色をします。

せっかくなので、筒栽培の鉢から根を出してみます。同じ容量の土でも鉢の長さの違いにより、根の長さも違います。

(筒から根を取り出して)とても良い根です。この取り出した根をさわっていただいても結構です。乾燥すると根の色が濃くなります。乾燥させた根を、一晩水に浸けて柔らかくして使用します。

以上で、説明を終了させていただきます。



ムラサキの説明



ムラサキの説明



茎葉（左）・根（右）

4 第2部「紫根染の実際～実演会～」実演会(2) 紫根染実演

ムラサキ（紫草）染をぬるま湯抽出法で、次のように実演会を実施した。

- (1) 布の重さを量り、染料と媒染剤の量を決める。
- (2) 染料の抽出：紫根（乾燥）は明治大学黒川農場2024年産を使用した。

布の重さに対して10倍の紫根を水100mlに浸し、一晩放置する。浸した水をすて、食酢5mlを加えたぬるま湯100mlを紫根に少しづつ加え、手で5分間もみだす。食酢5mlを加えたぬるま湯100mlを紫根に加え、手でかき混ぜるようにして3分間もみだす。染料液は絹ぶるいでこし、さらに布でこして1番液を抽出する。同様にして3番液まで抽出する。1、2、3番液を一緒にして3等分する。

- (3) 椿灰汁作り：媒染液として使用した。

(4) 明礬作り：媒染液として使用した。

(5) 染色方法

ア 浸し染

染料液に布を入れ、7分間浸し染めをする。(無媒染での染色は30分浸し染めをする。)

イ 媒染 *媒染液として椿灰汁、明礬液の2種類を使用。

浸し染めした布を媒染液に入れ、7分間媒染する。媒染後に水洗いをする。

ウ 浸し染

染料液に布を入れ、7分間浸し染めをする。

エ 媒染 *椿灰汁残液、明礬残液を使用。

浸し染めした布を媒染液に入れ、7分間媒染する。

オ 浸し染

紫根染料液を60℃まで加熱し、布を入れ7分間浸し染めをする。

カ 水洗、影干し

浸し染が終わった布は、よく水洗いし、陰干しする。



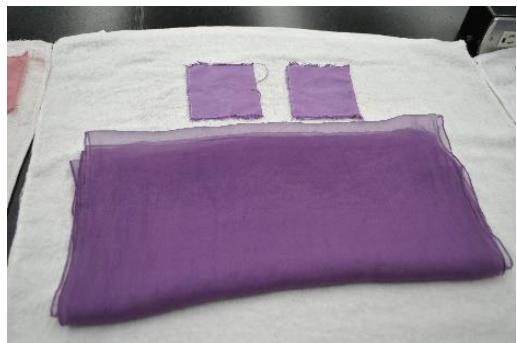
染料の抽出



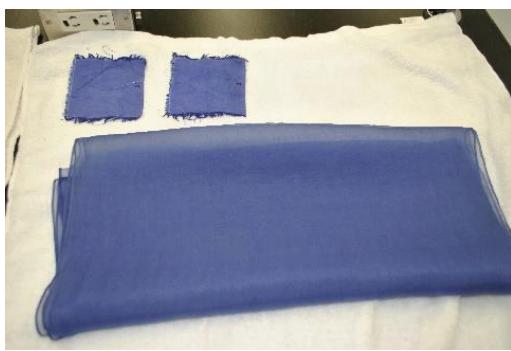
浸し染



浸し染をした布



媒染液に明礬液を使用して染めた布



媒染液に椿灰汁を使用して染めた布



染料液のみを使用して染めた布



参加者との質疑応答



参加者との質疑応答

5 謝辞



謝辞 岩崎 泰永 副農場長

本日は明治大学黒川農場公開講演会「万葉の植物ムラサキと紫根染を学ぶ」にご参加」していただき、有り難うございました。また、山崎和樹先生、山崎広樹先生には、年末のご多忙の中、公開講演会の講師をご担当いただき、本当に有り難うございました。心より感謝申し上げます。

明治大学スクールカラーである「紫紺」と関係の深い紫根染とムラサキについて、知見を大いに深めることができました。ムラサキ栽培、紫根染、媒染剤等について、研究を重ねてまいりますので、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

結びになりますが、明治大学黒川農場のさらなる発展のために、今後とも皆様方からのご理解とご協力の程、よろしくお願ひ申し上げます。

6 アンケートの結果

(1) 参加者 一般参加者 73名

本学教職員・院生・学生 27名 計 100名

(2) アンケート回答

一般参加者 73名にアンケート調査を行い、54名から回答を得ました。

アンケートの結果は図1～図3のとおりです。

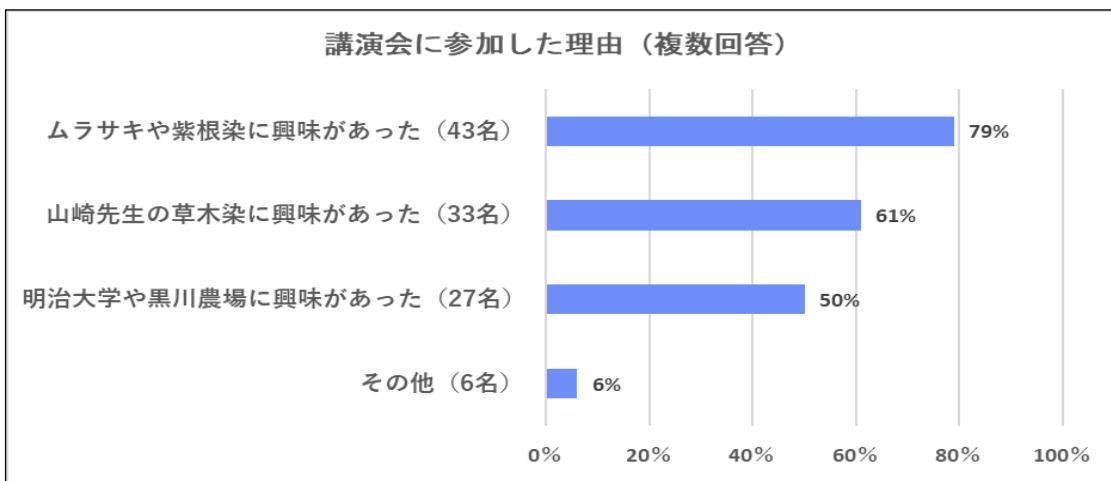


図1 講演会に参加した理由（複数回答）

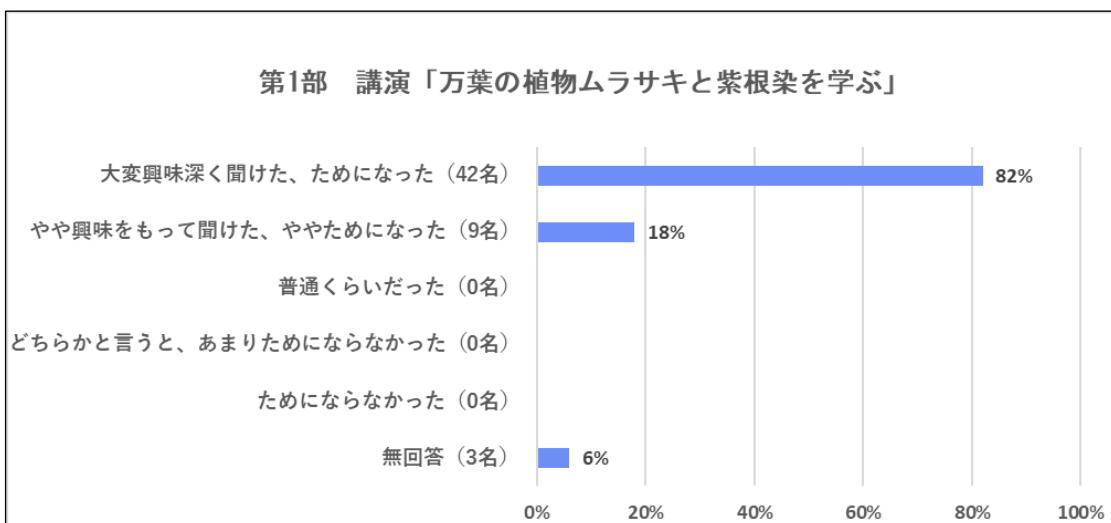


図2 第1部 講演「万葉の植物ムラサキと紫根染を学ぶ」

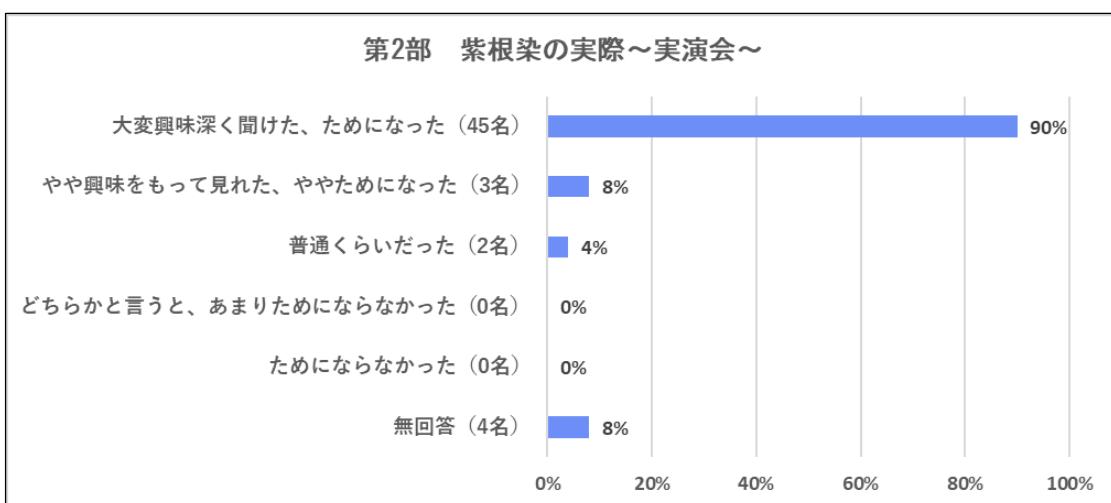


図3 第2部「紫根染の実際～実演会～」