

この学びに
関する
SDGsの
目標



大学の学び

豊かな自然環境での実習で実践力を磨き、
森林や湿原の生物多様性を守る研究を行う
鳥取大学 農学部 生命環境農学科
植物生態学研究室

この学びに関する
他のSDGsの目標



2年次に大学周辺の自然の中で実習し、興味を深める

地球温暖化に起因する気候変動は、農林業においても対応すべき重要な課題だ。鳥取大学農学部生命環境農学科では、地域から地球まで、広範な問題の解決に農学の立場から

私たちが紹介します



農学部生命環境農学科
里地里山環境管理学コース
4年
藤原桃香
ふじわら・ももか

高知県立中村高校卒業。



鳥取大学大学院
持続性社会創生科学研究科
修士1年
南方悠生
みなかた・ゆうき

大阪府・私立常翔学園高校、鳥取大学農学部生命環境農学科卒業。

貢献する人材を養成している。

1年次には、学科の基礎科目を履修し、農学を学ぶための基礎学力を身につける。2年次には、各自の興味に応じて4つの教育コース（*1）に分かれ、専門科目を学ぶとともに、コース別の実験・実習で協働力や専門的な実践力を養う。

同学科卒業後、鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科に進学した修士1年の南方悠生さんは、自然に興味があり、同学科に入学した。「植物科学や基礎生態学の授業を受けたら、大学周辺の自然に触れたい」
「植物科学や基礎生態学の授業を受けたら、森林に興味を持ち、樹木について学べる里地里山環境管理学コースに進みました」

同学科4年の藤原桃香さんは、生き物が好きで、中学校の理科の教師を志し、入学。1年次に農学の基礎を

幅広く学び、植物にも興味を持つようになった。植物を深く学びたいと思うようになったきっかけは、2年次の「里地里山演習Ⅰ」で、それは、大学周辺の里山地域に赴き、その土地と人のかかわりについて学ぶ授業だ。

「それまで木や草花にはあまり関心はありませんでしたが、その演習や『植物分類学』の授業で植物の種類を見分けられるようになると、興味湧いてきました。今は大学内を歩いていても、生えている植物が気になるようになりました」

現地調査を行い、生物多様性を守るための計画を練る

3年次の後半には研究室に所属し、専門的な学びを深めていく。

南方さんは、「里山森林実習Ⅱ」

で大学の研究林である岡山県真庭市・蒜山での実習に行った際、同地が元々草原で、火入れ（*2）後にできた二次林であることを知った。実習の調査で、そうした森を放置すると、特定の樹種ばかりが育つ均質化が起き、生物多様性の維持に支障を来すことを学んだ。

「蒜山の森がどのように遷移していくのかを研究することで、今後の森林管理に貢献したいと考え、植物生態学が専門の永松大教授の研究室に入りました」（南方さん）

永松教授の植物生態学研究室では、「目標15 陸の豊かさを守ろう」や目標13の達成に貢献するため、森林や鳥取砂丘の生物多様性、生態系保全を維持する研究を行う。同研究室の特徴は、現地調査を重視していることだ。

* 1 国際乾燥地農学、里地里山環境管理学、植物菌類生産科学、農芸化学の4つの教育コースが設置されている。 * 2 草原に火をつけ、草本から高木への遷移を後戻りさせ、茅葺き屋根の材料となるススキなどの草原を維持するための手段。

植物に興味を持った藤原さんは、同研究室で、鳥取県岩美町にある唐川湿原に咲く、カキツバタ群落を再生するための調査を行っている。同湿原には約100種類の湿原植物が自生しており、国の天然記念物に指定されている。

「1970年代以降、ゴルフ場建設など、湿原周辺の開発が進んだ結果、湿原の乾燥化が問題になっています。私は、湿原の劣化状況を調べ、自然再生計画を検討したいと考えています」(藤原さん)

藤原さんは、2週間に1度、ほかの研究室の学生と一緒に湿原を訪れ、水質や地下水位、植生などを丸1日かけて調査している(写真1)。「湿原特有の植物については、知らないことが多すぎます。勉強しな



写真1 唐川湿原で植生調査を行う藤原さん。もう1人の学生が水質などの調査を担当しており、今後は集めたデータを互いに共有して研究を進めていく。

らの調査は大変ですが、フィールドワーク中心の研究は自分に合っていると感じ、いつも調査日を待ち遠しく思っています。湿原に十分に水が行きわたる水路を計画するという内容で卒業論文をまとめ、目標15の達成に貢献したいです」(藤原さん)

森林の未来を予測し、生物多様性の維持に貢献

南方さんは、学部時代は蒜山のアカマツ林の現状について調査(写真2)。現在は、研究林で最も広く分布するコナラ林の遷移を研究中だ。

「森の上層と下層で、優占している樹種の違いを調べています。また、上層木が枯れて林内が明るくなった場合に、コナラやほかの樹木の成長にどのような影響を与えるのかについて調査しています」(南方さん)
30m四方に区切った、3つの異なる環境におけるコナラの成長の調査では、森に差し込む光の量を調整するため、木を伐採することもある。

「様々な環境下でのデータを収集し、何の樹種の芽が出て、どのように成長するのか、未来の森林を予測



写真2 蒜山のアカマツ林において、コンパス測量を行う南方さん。測量などは1人ではできないため、研究室のメンバーに依頼し、複数人で調査を進める。

できるのが、この研究の面白さです。研究を継続し、生物多様性の高い森の存続に貢献したいです(目標12・15)」(南方さん)

樹木の調査は手間がかかるため、研究室のほかの仲間にも手伝ってもらうことが多いとのことだ。

「研究室の仲間は、鳥取砂丘における植生や、森林とシカの関係など、多様な研究をしています。ほかの研究を手伝うことで、多様な植物に触れたり、様々な調査方法を学んだりすることが出来ます」(南方さん)

同研究室では、地方公務員の林業職を目指す学生が多いという。「研究で培った実践力を生かし、環境保全や緑化などにかかわれる組織や企業に就職したいと考えています」(南方さん)

学びとSDGs

恵まれた研究環境を利用し、得たデータから価値を見いだす



農学部
生命環境農学科
教授
永松大
ながまつ・だい

本学科では、農学を極める「地の利」と先人が蓄えた「知の利」を学び、豊富な実習を経験することを通じて、未来を拓く農学者を育てています。

私が専門とする植物生態学は、現場に赴いてデータを収集し、それらの数値にどのような意味があるのかを自ら解き明かしていくことが大切です。また、2年次から蒜山の研究林や広大な農場での実習のほか、インターンシップや海外農学実践科目などを通して実践力を磨き、自らの研究に生かしてほしいと考えています。

各コースには、約15ずつの研究室があり、1つの研究室に所属する学生は、大学院生まで含めて6人程度と少なく、きめ細かい指導を行っています。人数が少なくても、広い視野を持って研究が進められるよう、週1回、3つの研究室が合同でゼミを実施し、自分とは異なる分野の研究をする学生との意見交換の場を設けています。多様な視点から、社会貢献を意識した研究を進めてほしいと考えています。