

日本列島 大学の森めぐり

—未来への軌跡—



日本列島 大学の森めぐり —未来への軌跡—

全国大学演習林協議会



全国大学演習林協議会
大学演習林 120 周年記念

大学演習林120年のあゆみ



大学演習林発祥の地、千葉県鴨川市の浅間山。1894年、国内最初の大学演習林として、この地に帝国大学農科大学（現東京大学）千葉演習林が創設された [1908（明治41）年]



京都府立京都農林学校の枝打ち実習 [1930（昭和5）年頃]
『桂 百号記念特別号 1937年』（京都府立大学図書館蔵）から転載



岩手大学旧校舎前にて、盛岡高等農林学校林学科卒業生 [1912（明治45）年]



国立鹿児島高等農林学校、高隈演習林開山当初の宿舎 [1914 (大正3) 年頃]



三重高等農林学校附属演習林の木造寄宿舍、昭和2年2月3日竣工 [1932 (昭和7) 年]
三重高等農林学校林学科9回卒業 高橋健男氏寄贈



北海道帝国大学天塩第一演習林 (現在の中川研究林) における搬出作業
[1935 (昭和10) 年頃]



京都帝国大学台湾演習林、扇平苗圃と作業所。マラリアの特効薬キニーネの原料キナの栽培が行われていた [1937 (昭和12) 年頃]



宇都宮高等農林学校の演習林事務所 [1940 (昭和15) 年]



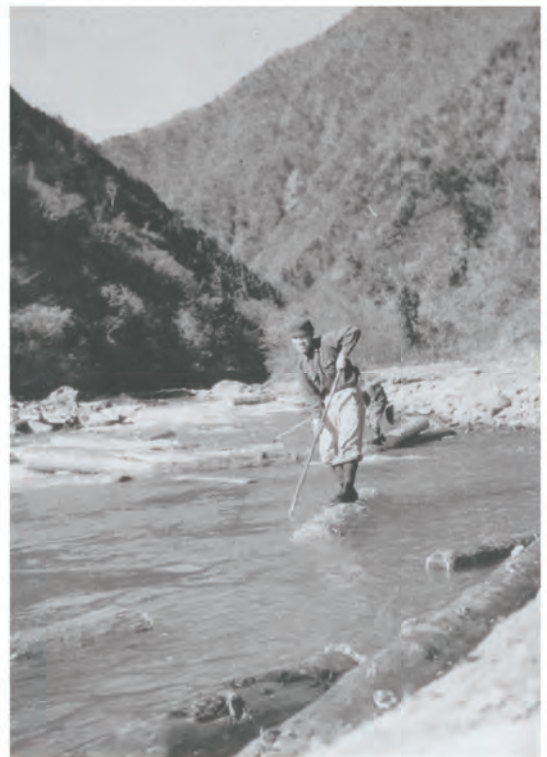
九州帝国大学糟屋演習林にて、軍用船材供出の山神祭及び斧入れ式 [1943 (昭和18) 年]



岩手大学御明神演習林にて、馬搬による天然杉の搬出
[1954 (昭和29)年]



琉球大学与那演習林、竣工直後の旧演習林事務所兼学生宿舎 [1957 (昭和32)年]



筑波大学井川演習林における川狩り (川を利用した木材搬出)
[1960 (昭和35)年頃]



信州大学西駒演習林、奥地山岳林における架線集材 [1960 (昭和35)年頃]



山形大学演習林にて、伐採後のスギの皮を剥く作業 [1968 (昭和43)年]



岐阜大学位山演習林のダンプトラック [1970 (昭和45)年]



島根大学三瓶演習林の事務所兼宿泊所 [1973 (昭和48) 年]



静岡大学上阿多古演習林、ヒノキ林皆伐後の素材積み込み作業 [1976 (昭和51) 年]



高知大学演習林にて、高知営林局 (当時) が考案したリモコン操作式
チェーンソーの実演 [1977 (昭和52) 年]



山形大学演習林にて、ウサギの巻狩り体験会の参加者たち [1981 (昭和56)年]



愛媛大学農学部附属演習林にて、焼き畑農法実験を行った際の火入れ状況 [2000 (平成12)年]



琉球大学与那フィールドのモニタリングサイト1000調査区は、国内最南端で亜熱帯気候唯一の森林調査コアサイト [2006 (平成18)年]



九州大学宮崎演習林では、1980年代からニホンジカによる食害が顕著になり、下層植生のスズタケが消失した。背景は有毒植物のアセビ [2010(平成22)年]



新潟大学佐渡演習林の天然スギ。冬季の数mの積雪のために曲がりくねった形状となる [2013(平成25)年]



東京大学千葉演習林、郷台苗畑。1900年に造成され、現在も試験用のマツ類を中心とした苗木生産が行われている [2013(平成25)年]



はじめに

森林に関わる教育をしている大学には、「演習林」という名称の大学の森があります。最近では、「フィールド科学教育研究施設」等の別の名前と呼ばれる施設もありますが、日本の多様な自然を形作っている北海道から沖縄までの各地の森林に、その施設があります。森林教育・林業教育の場として各大学の学生実習が行われるとともに、木材生産、国土保全、温暖化防止、生物多様性保全など多くの森林研究の場として、様々な研究が進められてきました。近年は、大学関係者だけでなく一般の方を対象に、森に親しみ森林に関する最新の知識を伝える役割の大きい演習林もあります。

大学演習林は、森林科学分野の講座を持つ大学に設置することが定められており、今から120年前の1894年11月29日に、当時の帝国大学（現 東京大学）に千葉演習林が設置されて以来、その歴史を刻んできました。2014年に大学演習林が120周年を迎えたのを契機として、全国の国公立27大学にある75演習林の特徴が一目でわかる冊子の作成を企画し、まとめたものがこの冊子です。

各大学の演習林では、森林科学の基礎的な実習が行われるとともに、それぞれの地域の気候、地質と地形、歴史を背景とした特徴ある森林が生育していることを背景に、様々な個性ある学生実習が行われています。この個性を活かすために、大学演習林の全国組織である全国大学演習林協議会では、個々の大学の枠を越えて学生の利用が進められるような取り組みである共同利用の促進に取り組んでいます。この共同利用の代表的な活動として2010年度から始めた取り組みが単位互換制度を念頭においた「公開森林実習」です。2014年3月の段階で公開森林実習に参加している演習林は約半数の13大学にまで増えていますが、更に拡大に努めているところです。この冊子は、こうした大学を超えた教育活動に参加したいと考える学生のみなさんにとっても手頃な案内書になると思います。

原稿を準備いただいた各大学演習林に感謝するとともに、本冊子が「大学演習林」を知っていただく一助となり、森林を学ぶ方、森林に関心を持つ方に役立つことを願っています。

2014年9月

全国大学演習林協議会 会長
東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 林長
鈴木雅一

も く じ

● 北海道大学	・・・・・・・・・・	6
● 岩手大学	・・・・・・・・・・	8
● 東北大学	・・・・・・・・・・	10
● 山形大学	・・・・・・・・・・	12
● 宇都宮大学	・・・・・・・・・・	14
● 新潟大学	・・・・・・・・・・	16
● 東京大学	・・・・・・・・・・	18
● 東京農工大学	・・・・・・・・・・	20
● 筑波大学	・・・・・・・・・・	22
● 信州大学	・・・・・・・・・・	24
● 静岡大学	・・・・・・・・・・	26
● 日本大学	・・・・・・・・・・	28
● 東京農業大学	・・・・・・・・・・	30
● 玉川大学	・・・・・・・・・・	32
● 名古屋大学	・・・・・・・・・・	34
● 岐阜大学	・・・・・・・・・・	36
● 三重大学	・・・・・・・・・・	38
● 京都大学	・・・・・・・・・・	40
● 京都府立大学	・・・・・・・・・・	42
● 鳥取大学	・・・・・・・・・・	44
● 島根大学	・・・・・・・・・・	46
● 愛媛大学	・・・・・・・・・・	48
● 高知大学	・・・・・・・・・・	50
● 九州大学	・・・・・・・・・・	52
● 宮崎大学	・・・・・・・・・・	54
● 鹿児島大学	・・・・・・・・・・	56
● 琉球大学	・・・・・・・・・・	58
○ 公開森林実習	・・・・・・・・・・	60
○ 年表	・・・・・・・・・・	62



全国大学の森MAP

● 北ブロック

● 東ブロック

● 西ブロック

● 南ブロック



大学の森の紹介





北海道大学

概要

北方生物圏フィールド科学センター

森林圏ステーション

前身は1901年創設の農学部附属演習林。現在は、2001年に学内のフィールド系施設統合により発足したフィールド科学センターのステーションとしてその一翼を担っている。北海道内に6カ所および和歌山県に1カ所のフィールド（研究林）を有し、総面積は約7万haと国内では最大の大学施設である。これらの研究林は、広大かつ多様なフィールドを活かして森林動態・森林環境機能・森林生物管理・地域資源管理などに関する多くの教育・研究活動に利用されている。

教育

農学部や理学部などの学生実習を多数受け入れているほか、新入学生対象の全学演習も分担している。また、大学院の各種演習やゼミなどにも利用されている。森林圏ステーション教員は北大大学院環境科学学院の教育も担当している。これら北大内部の教育にとどまらず、他大学の実習や他機関の研修も数多く受け入れている。他大学の実習

については、2012年7月に文科省の教育関係共同利用拠点に認定されたことにより、その利用が拡大することが予測されている。

研究

森林圏ステーション教員を中心として森林動態・森林環境機能・森林生物管理・地域資源管理などに関する多くの組織的研究が恒常的に進められているほか、国内外の大学・研究機関との共同研究も積極的に進めている。また、広大・多様なフィールドと観測設備・人的組織を活かして、「モニタリングサイト1000」「JaLTER」「IBOY」など大きな観測プロジェクトのコアサイトが設定されていることも特徴である。

社会貢献

所在地域の小・中・高校による体験学習等を数多く受け入れているほか、研究林主催による体験学習や公開講座なども積極的に企画している。また、都市近郊の研究林では公園的要素を取り入れたエリアも整備し、多くの市民に開放している。さらに、所在自治体と連携協定を結び、地域活性化への貢献も行っている。



森林圏ステーションのフィールド（研究林）



<http://forest.fsc.hokudai.ac.jp/>

フィールド紹介

● 天塩研究林（約 22,000ha）

北緯 45 度に位置する日本最北の大学の森林。林相は温帯北部から亜寒帯への移行帯の様相を示し、アカエゾマツの純林や針広混交林が広がっている。本林では森林の役割を解明しながら、下流域への影響を考慮した森林の利用・保全・その造成方法について、調査研究が行われている。



● 中川研究林（約 19,000ha）

天塩川中流部右岸に広がる森林。亜寒帯に属し、針広混交林からハイマツなどの高山帯の森林までを容易に見ることができる。林内では高規格自動車専用道路の建設や治山ダムの改修が行われており、溪畔林や水生生物の保全など開発と自然の調和も大きな課題の一つである。



● 雨龍研究林（約 24,000ha）

石狩川水系の一大支流である雨竜川の上流部、朱鞠内湖を中心に東西 30km、南北 50km の範囲で広がっており、森林生態系の様々な長期継続観察（植物、動物、環境）を行うとともに、それらを基礎とした調査研究、大面積のフィールドを活用した野外実験などを行っている。



● 札幌研究林（98.5ha）

苗畑、都市近郊林、海岸林造成試験地から成り、多様な教育研究が可能である。学内にある苗畑は、卒論・修論文・博論などへのフィールドや材料の提供の他、苗木生産試験・見本林の造成な

ど様々なプロジェクト研究にも利用されている。また、学生実習も頻繁に行われている。



● 苫小牧研究林（2,715ha）

都市に隣接した平坦地に広がる研究林。300 年ほど前に支笏湖の外輪山である樽前山が大噴火し、辺り一帯に厚く積もった火山灰の上に、今は多様性豊かな生態系が観察できる。数多くの大規模野外操作実験や長期観測が行われている一方で、研究棟周辺は一般開放され市民の憩いの場ともなっている。



● 檜山研究林（102.81ha）

北海道の研究林の中では唯一里山的景観にある研究林であり、北限域のブナ二次林とスギ人工林で主に構成されている。「農村地域にふさわしい森林の造成と多目的利用システムの確立」を主要研究課題に掲げ、森林と地域社会の共生を可能とする生産活動の実践的創造に取り組んでいる。



● 和歌山研究林（448.7ha）

紀伊半島南部に位置している北大唯一の道外フィールド。本州暖帯林における林学の教育・研究のために設置され、スギ・ヒノキ造林を中心とした研究・教育が行われてきた。また、照葉樹天然林がまとまって維持されている保存林では動植物の長期モニタリングを行っている。



概要

岩手大学農学部附属演習林は、本学の前身である盛岡高等農林学校の創立後、1905年に設置された御明神演習林と、1913年に設置された滝沢演習林の2つの演習林から成っており、100年以上の歴史がある。両演習林とも大学キャンパスから車で30分～1時間以内の距離にあり、利便性が高く、教育研究に広く活用されている。



滝沢演習林 100 周年記念植樹の様子

教育

各演習林の地形や植生等の特長を活かして、森林科学コースの林業技術者養成を目指した実践的な実習のほか、農学部生1年次全員が受講す

るフィールド実習や、夏期に開講される鹿児島大学との教育交流（学生互換実習）などに利用されている。

研究

大学はもとより国、県等の試験研究機関等により、森林の生態や遺伝的特性等に関する基礎的研究や、広葉樹施業に関する研究、高性能林業機械による森林作業システムの構築に関する研究、野生動物管理に関する研究、木質材料の利用性に関する林産学的研究など、幅広い研究のためのフィールドとして利用されている。

社会貢献

毎年、一般市民を対象とした植樹体験や植物観察セミナーのほか、中学生の森林学習の一環としての間伐体験実習を行っている。また、演習林の技術系専門職員がフィールドスキルを磨き、林業技術者を対象とした森林環境教育技術や、森林作業道の計画・作設技術の研修なども展開している。





<http://news7a1.atm.iwate-u.ac.jp/~fsciu/>

フィールド紹介

● 御明神演習林 (1,040ha)

■ 109年の歴史がある

植物相は日本海側の地域の要素が多い。演習林内を流れる赤沢川にそそぐ多くの支流が林内に広がっており、その上流部はブナ、ミズナラ、トチノキなどの落葉広葉樹と天然のスギ、ヒバの針広混交林となっている。現在では貴重な天然のスギ、ヒバ林は、2011年に文化庁の「ふるさと文化財の森」に設定されている。下流部では古くから薪炭林として伐採が繰り返されたため、コナラ、ミズナラを主とする二次林が見られる。



天然のスギ、ヒバ林

所有するハーベスタ、フォワーダなど高性能林業機械を活用し、路網整備や、学生実習、各種研修・講習での実技指導を行っている。



林業機械操作の学生実習

● 滝沢演習林 (280ha)

■ 101年の歴史がある

植物相は太平洋側の要素を含んでおり、アカマツ、コナラ、クリが優先する二次林が広がっている。そのうち、樹齢170年近い「南部アカマツ」の美林は、2007年に「ふるさと文化財の森」に設定されている。林内の優良なアカマツの遺伝子を残すため、天然下種更新によるアカマツ林再生の研究が行われている。また、林野の半分を占める人工林のなかで最も古いスギ人工林は樹齢170年を超え、南部藩政時代に植栽されたクヌギ林は樹齢190年を超える。大正期には外国産針葉樹見本林（オウシュウトウヒ、オウシュウカラマツ等）が設定され、40年程前には広葉樹見本林（ウダイカンバ、シラカンバ、コナラ等）が設定された。



南部アカマツの美林

一般市民等を対象に開催しているフィールドセミナー（演習林セミナー）は、これまでに120回を超えた。



秋のフィールドセミナーの様子



東 北 大 学

概 要

東北大学大学院農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センターの複合陸域生産システム部（川渡フィールドセンター）は、1888年に発足した軍馬育成場に端を発し、1949年に設置された東北大学農学部附属農場と演習林が後に改組・統合され、2003年に設置された組織である。所在地は農学部のメインキャンパスのある仙台市から北へ70キロメートルほど離れた大崎市鳴子温泉にある。総敷地面積2,215haのうち、森林域は1,719haに及び、スギを中心とした人工林のほかに、ブナ、ミズナラ等の冷温帯落葉広葉樹林が広がる。

教 育

2011年4月から、「食と環境のつながりを学ぶ複合生態フィールド教育拠点」として教育関係共同利用拠点に認定され、広く他大学の学生にも門戸を広げたフィールド科学教育を行っている。

森林を専門とする3名の教員だけでなく、農学・畜産等に関する9名の教員が常駐しているほか、各専門の技術職員を多数擁し、幅広い教育を行っている。

研 究

森林の種多様性・遺伝的多様性の維持メカニズムや、生物多様性に配慮した森林管理のあり方、植物・菌類の生存戦略や種特性等について、遺伝子・個体・個体群・群集を対象とした視点でアプローチする分野を中心として研究し、林業生産等の人間活動と生物多様性保全の両立を目指している。

社会貢献

小中高校生や一般市民を対象とした年2回の体験学習プログラムとして、「東北大学フィールドセンター開放講座」を実施している他、年間を通して行われる地域の小学校の総合学習に貢献している。また、保育園・小中高の体験学習・見学、地域住民の研修・見学等、幅広く利用されている。





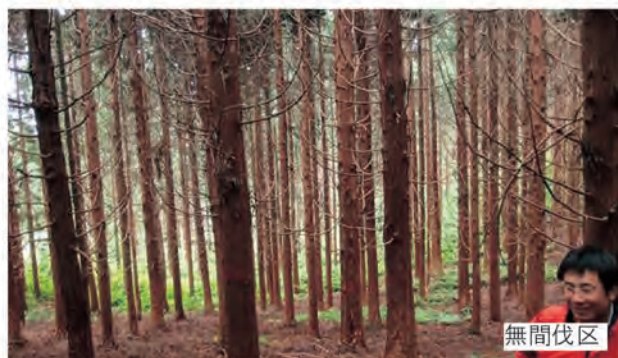
<http://www.agri.tohoku.ac.jp/kawatabi/gaiyou.html>

フィールド紹介

● 川渡フィールドセンター

■ 間伐強度試験地における生態系機能の
長期モニタリング
スギ人工林に広葉樹を混ぜると森の恵みが蘇るか？

日本のスギ人工林は、間伐されず放置され、本来の環境保全機能（生態系機能）を失っているものが多い。当センターでは、スギ人工林を強度に間伐して広葉樹の導入を図り、種多様性の増加に伴い生態系機能がどの程度、またどのように回復するのかを長期的にモニタリングしている。このような研究をとおして、生態系と調和した森林管理・持続的な林業の在り方を学生、市民、林業者とともに考えている。



無間伐区



弱度間伐区



強度間伐区

当センターの尚武沢地区に設定したスギ人工林間伐強度試験地における間伐後9年目（29年生）の様子

■ ブナ樹冠調査用タワーを利用した 学生実習・市民講座

当センターでは、センター内の森林の多目的利用を推進している。例えば、ブナ林内に設置された高さ 20m の樹冠調査用のタワーを積極的に有効利用している。このタワーは北海道大学・九州大学との共同研究によって設置されたものであるが、その利用を調査研究用に限定せず、学生実習や学生・教職員向けの野外セミナー、市民向けの公開講座、小学校の総合的な学習等に、安全面に十分に配慮しながら利用している。

このような利用は、森林の重要性に関する啓蒙や、研究の成果発信等に役立つだけでなく、森林の持つレクリエーション機能の発揮という面においても極めて有効であることを実感している。



当センターの田代地区に設置した
高さ 20 m の樹冠調査用タワー



センター内のブナ
胸高直径 1 m ほどの個体もある



山形大学

概要

山形大学農学部附属演習林は1949年に農学部発足と同時に附属教育施設として発足し、2006年やまがたフィールド科学センター設立に伴い、流域保全部門（上名川演習林）へと改称した。施設フィールドは、上名川演習林（753.02ha）と、生物多様性保全研究園（0.64ha）（苗畑）により構成されている。演習林の特徴として、年平均最大積雪量が約3mと非常に多く、東北日本海側の山間気象の特徴を有している。また、平均傾斜角が30～44度と、急傾斜地が多いことも一つの特徴である。

研究

林業労働力の省略化・飼料高騰化対策への試みとして牛をスギの幼齢林へ放す育林放牧、スギ伐採跡地への焼払い地拵え（焼畑）、気象観測、またブナの豊凶予測に関する試料の提供などが行われている。また、卒論・修論研究、教員の研究の場としても広く利用されている。



育林放牧

教育

植林・下草刈り・枝打ちなどの森林作業を行う体験型実習、豪雪地という立地条件を活かした雪山実習などを行っている。

また、公開森林実習にも協定し、他大学の学生の受け入れも行っている。

社会貢献

地域の小学3～4年生を対象とした「森の学校」を夏・秋・冬の年3回、2000年より継続して行っており、多くの小学生が川遊びや雪遊びを体験している。さらに、一般市民を対象とした公開講座の場としても広く活用されている。

また、演習林の高齢スギ林の一部が、2013年3月に文化庁より「ふるさと文化財の森」として設定を受けている。





http://www.tr.yamagata-u.ac.jp/~fschp/ryuuki_top.htm

フィールド紹介

● 上名川演習林

上名川演習林の年平均最大積雪量は3 mを超えるため、冬季間は普通自動車の通行はできず、雪上車での通行となる。

その豊富な積雪を生かし、冬季間も実習は行われ、積雪断面観測や雪山トレッキングなど、特色ある利雪・親雪体験を行っている。



■ 高齢スギ人工林

100年生を超えるスギ人工林が点在し、その一部が2013年3月に文化庁より「ふるさと文化財の森」に設定された。

これは国宝や重要文化財などにあたる建造物等の修理の為に供給される森林であり、山形県内では木材（スギ）として初めての設定となっている。



ふるさと文化財の森設定林（100年生スギ人工林）

■ 焼畑林業の実践

スギの伐採跡地にて焼払い地拵えを行い、その地にカブを栽培する、いわゆる『焼畑』を2004年より継続して行っている。これは教育研究に供されるのはもちろんのこと、地域の伝統文化の継承の場としての役割も担っている。



焼畑林業の実践（伐採跡地への火入れ）

■ ブナが優先する天然生落葉広葉樹林

上名川演習林の約80%がブナを主体とした、ミズナラ、ホウノキ、カエデ類などの天然生落葉広葉樹林で構成されている。

かつては薪炭林として利用されていたため、そのほとんどが二次林（萌芽更新）である。林内各所に炭焼窯跡を見ることができ、その一部を修復し、ブナ・ミズナラ材を利用した炭焼き体験などを行っている。



新緑のブナ林



宇都宮大学

概要

宇都宮大学農学部附属演習林は、1937年に宇都宮高等農林学校演習林として設置され、今年で設置77周年を迎えた。この間、演習林は、森林科学科や農学部の学生実習、森林に関する教育・研究の場として活用されるとともに、国や県などの公共機関や森林所有者の研修会、地域の方々の自然観察の場として広く活用されてきた。特に、船生演習林では、現在も直営生産を続けており、林業における施業・管理技術の研究・教育の場として活用されている。



教育

宇都宮大学森林科学科では、実践的野外実習を重視して多くの種類の学生実習を開講しており、この実践の場として宇都宮大学農学部附属演習林が利用されている（27実習、延べ80日）。このほか、森林科学科の総合実習、卒業論文のための実験フィールド、農学部学生を対象としたコア実習の場として活用されている。

研究

船生演習林を代表するヒノキ、スギ、アカマツ林を永久に保存する目的で設定された長伐期林分保護林をはじめ、67の小班101haが試験・研究林として設定されている。現在は、ヒノキ、スギの列状間伐林分を中心に、人工林管理に関するプロジェクト研究が展開されている。

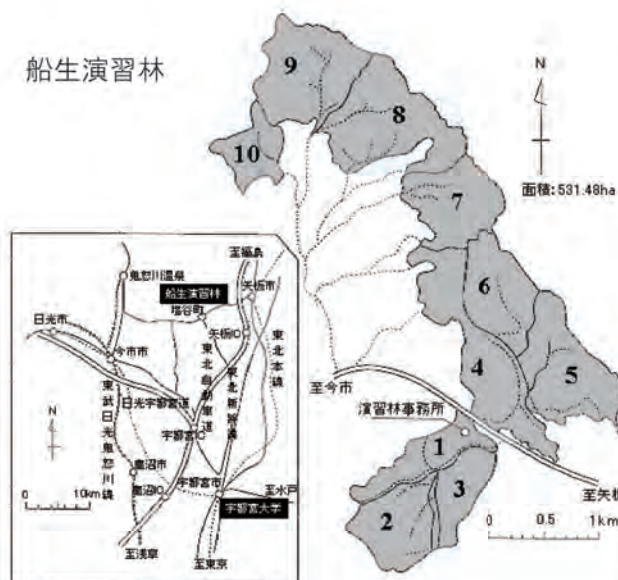


社会貢献

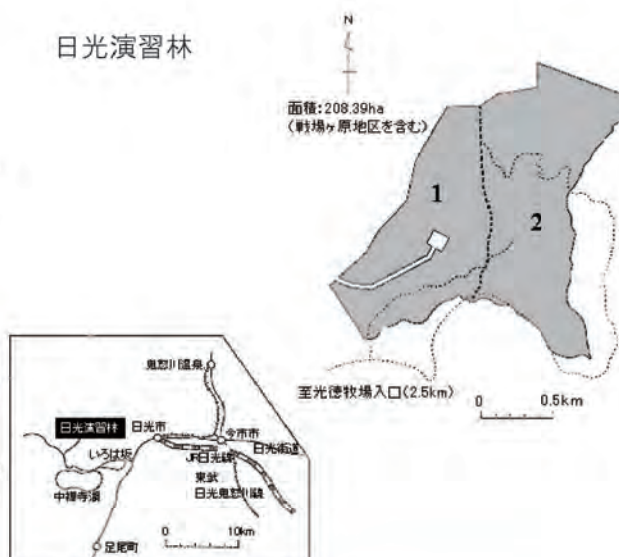
地域の小学生を対象とした「おいでよ！森の学校へ」を開催するほか、4月のカタクリ群生地的一般公開、キノコ同好会や森林ボランティア等への開催場所提供、地域の幼稚園、小学校への自然体験の場提供などを行っている。



船生演習林



日光演習林





<http://mori1.mine.utsunomiya-u.ac.jp/sinrin/ensyuurin/ensyu.htm>

フィールド紹介

● 船生演習林

船生演習林は、高原山系に連なる南北に走る細長い山塊西斜面の標高 260m から 597m に位置している。林分は沢が入り組んだ



傾斜地が多く、主要な樹種は、植栽されたヒノキ、スギのほか、天然生のアカマツ、ケリ、コナラなどで構成されている。現在も直営生産を行っていることから、林業の改善発達に貢献することを目的とした教育・研究の場として利用されている。

地理的にも、大学から車で1時間程度と、比較的近距离にあることから、利用頻度は高く、森林科学科の樹木学、育林学、森林立地環境学、森林測量学、森林計測学、森林計画学、森林工学、



森林土木学、森林資源利用学など多くの実習に利用されている。また、学生の論文作成のための調査研究、教員の試験研究などが行われており、作業の機械化が進んだ演習林であることなどから、外部からの見学者も多く訪れている。



● 日光演習林

日光演習林は、すべて国立公園の中にあるため、土砂流出防備、水源かん養等の保安林や鳥獣保護区、国立公園特別地域の指定も受けている。

このような立地条件から、日光演習林では全域を森林生態系の保全に関する教育・研究のための実験林として取り扱っている。また、太郎山地区には大規模な侵食谷が多く、既設の砂防工作物も多いことから、砂防工学実習や治山砂防計画、山地災害情報管理等、森林保全に関する研究が進められている。

また、亜高山帯における森林の取り扱いに関する研究や、森林生態学や樹木学実習のほか、大型哺乳動物の行動調査も行われている。森林科学以外の分野での利用も多く、昆虫学、菌学、地震観測、地球物理学、地形発達等地理学の分野まで多岐にわたっている。





新潟大学

概要

佐渡演習林は、江戸時代、直轄地として幕府の管理下におかれ、木（特に天然スギなど）の伐採は厳しく制限されていた。明治維新後も国有林、御料林として保護されてきた。このような歴史が、頂上付近の豊かな天然スギ林を形成する一因となった。

1955年に新潟大学農学部に譲渡され、佐渡演習林の発足と成り、2012年には文部科学省教育関係共同利用拠点に認定された。60周年に向け、教育、研究、地域貢献活動などに、ますます盛んに取り組んでいる。

教育

森林環境などを学ぶ農学部の学内実習のほかに、文部科学省教育関係共同利用拠点として、佐渡の多様な自然環境を活かした実習を行い、全国の大学、専門学校に利用されている。

■共同利用実習例

東邦大学理学部 野外生態学実習Ⅱ
～佐渡島の森・川・海を繋ぐ河川生態系～

実習テーマ 佐渡島の生物相の成り立ち、生物分布、生態系の特徴を、野外調査にもとづいて明らかにする。佐渡島の大佐渡山脈をフィールドとして、河川の水生昆虫の流呈分布（上流、中流、下流）の生態学的調査を行い、森・川・海を繋ぐ河川生態系の多様性や関係性の理解を深める。

- ・実習期間：
2013年5月27日(月)～5月31日(金) 4泊5日
- ・参加人数：
学生12名、教員11名(外部協力教員含む)
- ・実習内容

環境の異なる2つの河川（大倉川、梅津川）で、上・中・下流域の水生昆虫の種構成、密度を明らかにする。

要因（物理的、生物的、環境など）について統計学的手法（統計解析ソフトRを使用）を用いて検証し、検証結果についてのプレゼンを行う。

・実習の様子（大倉川の各流域の様子）



上流



中流



下流



http://www.agr.niigata-u.ac.jp/fc/sado_html/sado_index.html



水生昆虫の採取、環境要因などの測定を行う。



仮説を立て、それを統計学的手法を用いて検証する。



水生昆虫や魚類の同定等の講義を、他の施設の教員と連携して行う。

研究

多様な森林環境を利用し、森林の更新や経年変化などについて様々な手法で長期に渡り調査を行っている。砂防、防災関連、動植物の研究のフィールドとしても、大学内外の研究者にも幅広く利用されている。

研究室では、学部生から博士課程までの学生の研究指導を行っており、佐渡島内外でフィールド調査、分子遺伝学的手法など様々な視点から研究を行っている。

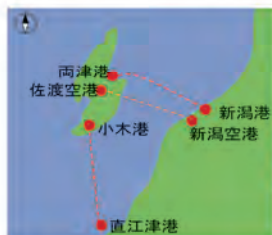
社会貢献

毎年8月に、一般の方を対象に公開林間を開催している(一般公開林間実習)。佐渡島の自然について学び、演習林の天然スギ林をトレッキングする。スギ天然林は、佐渡エコツアーにも、

ツアーコースとして提供している。

佐渡島内外の研究者が実習・調査などで来島する際に、最新の研究を一般の方に紹介する佐渡ゼミを開催している。

フィールド紹介



新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター
佐渡ステーション

佐渡演習林
(499.2ha)

佐渡島
総面積 855 km²
周囲 262 km

● 佐渡演習林 (499.2ha)

大佐渡山地北部の稜線沿い西側斜面(大部分は標高600~1,000m)に広がっている。標高600mから山脈稜線にかけては、海から供給される水蒸気量が多いため、1年の半分以上、日中、霧や雨に覆われている(雲霧帯)。また、谷沿いに吹き上げる強風により、樹木が生長しにくい風衝地など多様な環境が存在する。



スギ天然林

演習林は佐渡島で最も高い自然度を備えた森林生態系であり、山頂効果による高山性のものを含む約500種の植物と、多数の動物・菌類が生息している。



風衝地



東京大学

概要

1890年、東京農林学校が帝国大学に併合されて農科大学が誕生した。その4年後の1894年に、農科大学の附属施設として房総半島の南東部に位置する清澄に日本で最初の演習林が創設された。これが東京大学演習林の始まりであり、日本の演習林の始まりである。現在は、千葉演習林を始めとして全国7カ所の地方演習林と、弥生キャンパスに設置された教育研究センターおよび企画部により運営されている。



スギ高齢人工林（千葉演習林）

2014年に創設120年を迎えた東京大学演習林は、創設以来、多様な森林・多様な人員・多様な技術を以って、より高度な教育研究の場を提供し続け、森林科学の発展に貢献してきた。また、近年は地域との連携を深め、森林知識の還元・教育の場として多岐にわたる活動を行っている。

教育

農学部等の実地実習のために年間を通じて利用されるほか、演習林教員による教養課程の体験ゼミナールなど特色ある教育活動が行われている。

また、卒論・修論・博論の研究フィールドとして東京大学や他大学の学生によって利用され、毎年数十件の学位論文が発表されている。

研究

森林を中心とした自然環境および森林と人との関わりについての専門的な研究を推進するとともに、森林施業や自然環境に関する長期データを蓄積し、機関誌等を通じて公表している。

研究に最適なフィールドを整備し、多くの研究者にフィールドや材料を提供している。

社会貢献

森林教育や生涯教育のフィールドとして地域の小中高校や市民団体に利用されるほか、行政・学校・市民と連携し、毎年数十件の公開講座や見学会等を主催・共催している。





<http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp>

フィールド紹介

● 千葉演習林 (2, 226ha)

我が国最初の大学演習林として清澄周辺の333haの森林に1894年に創設された。

人工林は幼齢林から高齢林(1835年植栽)に至る齢級構成が整備され、我が国における人工林研究・教育の代表的なフィールドになっている。



スギ品種見本林

● 北海道演習林 (22, 717ha)

50年以上にわたり、「林分施業法」に基づく森林管理実験を実施している。

汎針広混交林帯における森林生態系の持続的・順応的管理を課題に掲げ、関連する様々な教育研究課題に取り組んでいる。



汎針広混交林

● 秩父演習林 (5, 812ha)

冷温帯地域における教育試験研究施設として、荒川源流域に設置された。

山地帯から亜高山帯に至る標高差を生かし、森林生態系における生物多様性維持の解明や森林動態の長期観測を行っている。



冷温帯の落葉広葉樹林

● 田無演習林 (9ha)

本郷キャンパスから約1時間と利便性に優れ、圃場を中心に野外実験フィールドとして活用されている。

都市林の生態系や物質循環等の研究のほか、環境教育の場としても利用されている。



市街地に囲まれた森林

● 生態水文学研究所 (1, 292ha)

設立当初のハゲ山が緑化工事を経て森林回復に至る過程を水文観測を中心にモニタリングしている。

水や土砂を中心とする物質循環や、生態系および人間社会との相互作用について研究している。



川の流量を長期観測する量水堰

● 富士癒しの森研究所 (40ha)

山中湖畔のリゾート地に位置する。

森林の保健休養機能に重点を置き、森林の癒し機能を科学的に評価するとともに、地域住民との協働による新しい森林管理のあり方について研究している。



学生との協働で作った
間伐材を利用した休憩施設

● 樹芸研究所 (247ha)

熱帯・亜熱帯の特用樹木の研究施設として設立し、温泉熱を利用した大温室では約300種を栽培している。

クスノキやユーカリ等の特用樹種を植栽し、造林特性や材・成分の活用方法について研究している。



温泉熱を利用した熱帯温室

概要

東京農工大学農学部附属演習林は、1939年に東京高等農林学校附属演習林として設置されてから75年となる。群馬県、栃木県、埼玉県にある4つの演習林は、首都100km圏に位置しており、地形や植生、森林施業において異なる特徴を有している。

現在、演習林は、農場と合わせて屋根のない博物館としてフィールドミュージアム(FM)と呼ばれ、野外での実験実習や研究の基盤として活用されている。



野外実習の様子(上・下)

教育

各FMでは、樹木学実習、育林学実習、測量学実習など、10以上の野外教育実習が実施されている。また、FM唐沢山では、様々な工法による法面緑化工試験地が設定されており、緑化工関係者が見学に訪れている。

研究

流域の物質循環、土砂流出に対する列状間伐の影響、落葉広葉樹林の動態など、長期的研究を実施している。また、学部、修士課程、博士課程の学生の短期的な研究調査地としても恒常的に利用されている。

社会貢献

本学と栃木県佐野市は、鳥獣害対策や農林業振興を目的とする地域連携協定を締結している。また、FM唐沢山では、森林環境教育プログラムを佐野市と共同で開始しており、それらの活動は、学生ボランティア団体や本大学博物館のサークル団体の協力を得て、実施されている。



地域に向けた環境教育プログラム
カゴ作り(上)・子ども樹木博士(下)



<http://sites.google.com/site/fscenterforest/home>

フィールド紹介

● FM大谷山 (93ha)

群馬県みどり市にあり、渡良瀬川右岸に位置するFM大谷山は、9割の森林がスギ・ヒノキの人工林で構成されている。



小流域試験区

2カ所の小流域試験地では、1978年から水文・水質観測が続けられており、下刈り、枝打ち、間伐などの保育施業が溪流水質に及ぼす影響を調査されている。また、異なる植栽密度下における樹木の成長をみるための試験地も設定されている。



密度試験区(9000本/ha植栽区)

● FM草木 (415ha)

渡良瀬川左岸にあるFM草木は、旧御料林として1908年に、植栽されたスギ、ヒノキ林を有している。シオジの分布の北限近くに位置しており、2005年に長期生態学研究を行う固定調査地を、シオジを含む溪畔林を



100年以上前に植栽されたスギ林

中心に設置し、樹木現存量の動態や落葉量の推定などが基盤データとして蓄積されている。



長期生態学研究のための固定調査地

● FM唐沢山 (162ha)

栃木県佐野市にあるFM唐沢山は、足尾山地の南端が関東平野に突き出した部分に位置している。標高300m以下で、都市近郊林、里山の森林という位置づけであり、スギ・ヒノキ人工林以外の植生は、照葉樹と落葉樹の混生する広葉樹林とマツ林が占める。

一画には、地ならし、植林、手入れ等、すべてを市民ボランティアによって行われている「2000年記念の森」がある。



平野部からみたFM唐沢山

● FM秩父 (234ha)

面積の約6割を広葉樹の二次林が占める。標高800～1,460mの範囲に位置し、標高的に限度に近いがスギ・ヒノキの成長は良い。

概要

筑波大学の演習林部門は、南アルプスの奥深くに位置し、大井川の上流部にある静岡県井川地区にある井川演習林と、八ヶ岳の東麓の長野県は野辺山にある八ヶ岳演習林、そしてつくば市の本部キャンパスにある筑波実験林の三カ所から構成されている。

筑波大学の母体となった東京教育大学農学部附属演習林からの58年の歴史を引き継いでいる。



八ヶ岳演習林庁舎



井川演習林庁舎

教育

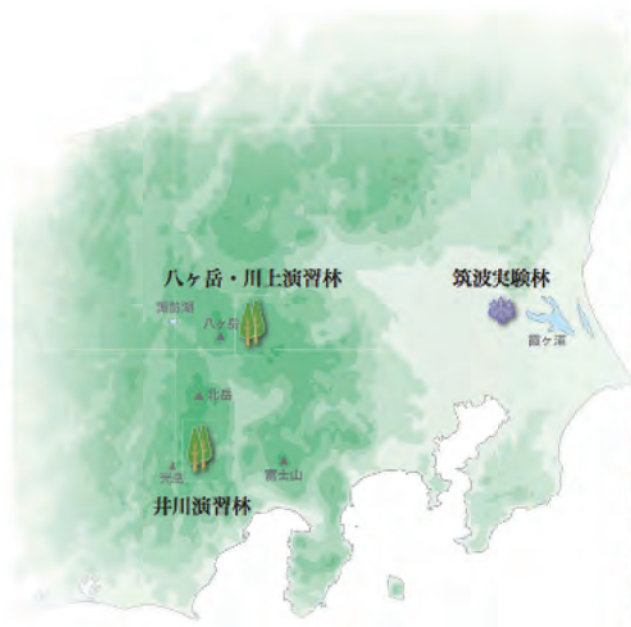
生物資源学類での森林生物実習や森林総合実習などが井川演習林と八ヶ岳演習林でそれぞれ実施されている。学外からは、全国森林公開実習が八ヶ岳演習林で実施されている。学内外の学生・院生の研究のフィールドとして活用されている。

研究

森林科学のフィールドとして、森林での物質循環と動態、野生動物の保全管理、斜面崩壊動態からみた流域管理などを、学内外の研究者、学類生や大学院生が精力的に展開している。八ヶ岳演習林は、日本長期生態学研究ネットワーク (JaLTER) の準コアサイトでもある。

社会貢献

八ヶ岳演習林では、高校教員のための教員免許更新での研修を行っている。森林体験教室などの実施など、小学校から高校までの研修などにも活用されている。





<http://www.nourin.tsukuba.ac.jp/~forest/>

フィールド紹介

井川演習林 (1,700ha)

静岡県静岡市葵区井川に位置し、標高 950 ~ 2,406 m の幅広い標高帯を有する。大規模な斜面崩壊が頻発し、流域管理学での研究が精力的に行われている。



大規模な斜面崩壊



クマの樹皮剥ぎ

ツキノワグマやシカによる林木への樹皮剥ぎがあり、その実態と防止に関する研究が行われている。



井川演習林の流域

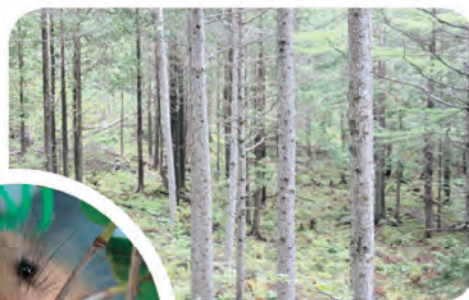
八ヶ岳・川上演習林 (90+170ha)

長野県南佐久郡南牧村と川上村にそれぞれ位置する。

八ヶ岳演習林は標高 1,300m の高地に位置し、ミズナラからなる二次林と湿地林が優占する。川上演習林の多くはカラマツ人工林が優占している。ヤマネやシカを対象に、森林性哺乳類の保全管理研究が多く行われている。



八ヶ岳と演習林の森



カラマツの人工林



筑波実験林 (13ha)

筑波大学本部に位置し、演習林の本部機能を有する。

植物見本園を隣接し、関東付近や井川・八ヶ岳演習林で観られる植物を展示している。



冬の植物見本園



シイタケの原木栽培

概要

信州大学農学部は長野県立農林専門学校を前身とし、1949年の信州大学設置に伴い発足した。発足当時の農学部は農学科と林学科の2学科からなり、1950年に附属農場と演習林が設置された。設置当初の演習林はキャンパス周囲の20haに満たない小さい平地林だったが、その後、1955年と1968年に西駒と手良沢山の2演習林が新たに設置され規模の拡充が図られた。さらに、1970年には野辺山演習林の移管を受け、現在に至っている。

教育

演習林の各フィールドは、森林科学科の開講する樹木学実習、測量学実習、木材工学演習等を始め、理学部の自然史実習、長野県林業大学校の森林風致計画学等の実習・演習に年間30件程度利用されている。西駒演習林で開講される山岳環境保全学、アルプス登山学の両公開森林実習には、毎年、他大学から数多くの学生が参加している。



自ら間伐したヒノキでベンチを作成する



実習で作成したベンチはAFC祭で販売する（三千円程度）

研究

森林計画・施業、造林・生態、治山・砂防、木材理学・化学、造園・緑地等の研究フィールドとして、毎年数多くの卒論生、大学院生に利用されている。近年は筑波大学や岐阜大学、京都大学等の他大学による利用も多くなっている。ここ数年では年間40件程度の研究利用申請を受け入れている。

社会貢献

一般市民を対象とした土と緑の体験講座、夏の林業教室、自然教室のほか、各種林業研修の受け入れ等を行っている。秋に農場と共催するAFC祭では、県内各地から2千から3千人の来訪者を集めている。

フィールド紹介



● 西駒演習林（250ha）

中央アルプス北部、標高2,672mから1,350mに位置する日本で最も高い場所にある演習林である。ハイマツ帯から冷温帯に至る森林の大部分は天然の二次林で、豊かな野生動植物相を有している。



<http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/agriculture/institutes/afc>

深田久弥の日本百名山に登場する桂小場学生宿舎（収容人数 30 名）と 2 つの観測小屋を持ち、山頂の市営西駒山荘と合わせて教育・研究に利用されている。



標高 2,000m のシラベ小屋



ハイマツ帯で遊ぶ

● 手良沢山演習林 (229ha)

天竜川右岸に位置する里山の演習林である。ヒノキ、カラマツ、アカマツを主体とした人工林において、循環型森林経営を目的とした植林、保育、除間伐が学生実習によって行われている。生産間伐は素材生産業者、主伐は技術職員の手によって行われ、毎年 1,000 万円程度の素材生産収入を上げ、地域の林業振興に貢献している。3 名の技術職員が常駐する管理棟と、収容人数 45 名の学生宿舎がある。管理棟には講義室や実験室が設置されている。



広葉樹の植林 (4月)



間伐木の造材と薪作り (11月)

● 構内演習林 (15ha)

大学のキャンパス内に配置された全国でも類を見ない珍しい演習林である。天然のアカマツ美林に覆われ、針広混交林、複相林が造成されている。快適なキャンパス環境の形成に寄与することを目的として実施された、全国で唯一の風致間伐（ポステル式間伐）林がある（2014 年度に面積を拡大する予定）。

● 野辺山演習林 (10ha)

観光地として有名な清里の隣にある演習林である。高冷地カラマツ林の造成や草地生態保全の研究が行われている。野辺山ステーションの農場部門は、全国教育共同利用拠点に採択されている。



静岡大学

概要

静岡大学農学部附属演習林（現フィールドセンター森林生態系部門）は、1955年に上阿多古（現



富士山の標高に沿って変化する多様な植生（富士フィールド）

天竜フィールド）に初めて設定された。その後、1964年に中川根（現南アルプスフィールド）、2008年に富士フィールドが設定されて現在に至る。多様な植生（暖温帯から森林限界）と地質（変成岩から火山性）が特徴で、すべて大学から車で2時間のアクセス圏内にある。天竜と南アルプスには宿泊施設が整備されている。



大規模崩壊地ホウキナギ（南アルプスフィールド）



ブナの巨木（南アルプスフィールド）

教育

2012年に文部科学省教育共同利用拠点に選ばれ、学内だけでなく、他大学、海外の学生に対する実習・教育も行っている。各フィールドの多様な植生と地質を活かしたプログラムを用意している。

研究

学内では、卒論・修論・博論研究と教員の研究に広く利用されている。学外では、森林総合研究所や静岡県林業技術センターと共同研究を行っている。天竜フィールドでは人工林・里山の管理、南アルプスと富士フィールドでは、生態系の炭素水フラックスに関する研究が多い。

社会貢献

技術者研修や都心部の私立大学生向けのインターンシップを開催している。また、少年自然の家の小学生向け野外活動を受け入れている。





<http://www.agr.shizuoka.ac.jp/dept/fc/forest/index.html>

フィールド紹介

● 天竜(上阿多古)フィールド(61ha 暖温帯)

林地の95%以上が人工林であり、主体はヒノキの一斉林になる。1923年に植栽されたヒノキ林では40年にわたり成長がモニタリングされている。また、広葉樹の導入や風害のリスク評価、里山景観など、新しい森林管理方法の開発研究が行われている。実習も、生態管理学や利用学、測量学など、人工林や里山の管理に関するものが多い。

上阿多古宿舎には、事務所、講義室、宿泊設備(50名、食堂、風呂トイレ)が整備されている。

また、無線LANも完備されており、インターネットを利用した講義も行われる。海外学生の利用に対応するため、トイレの改修など設備拡充をすすめている。



1923年植栽の高齢ヒノキ人工林

● 南アルプス(中川根)フィールド(260ha 暖温～冷温帯)

板取山の南～北東斜面の標高390～1,560mに位置し、急峻で多くの崩壊地がある。植生は標高に沿って、アカガシ類を主とする常緑広葉樹林から、ブナ、ミズナラなどの落葉広葉樹林まで変化する。樹種は非常に豊富で、特にカエデの種類が多い。標高1,000m以下には、



多様なカエデ類

スギ、ヒノキの優良造林地がある。種の多様性と生態生理機能の関係や、崩壊のメカニズム、山地保全に関する研究が多い。実習は樹木学や造林学実験などが行われる。

標高1,400mの林内に山小屋風宿舎(40名、講義室、風呂トイレ、宿泊設備)が整備されている。



山小屋風宿舎

● 富士フィールド(冷温帯～山帯)(協定型)

富士山を含む冷温帯から森林限界まで多様な生態系の変化を観察することが可能で、森林管理署と相互協力協定を締結して、2008年より研究と実習を行っている。1,600mまでは、ブナやカエデ類を中心とした冷温帯落葉広葉樹林が分布し、その上部1,800mまでは、亜高山帯への移行帯としてウラジロモミ等との針広混交林が広がる。さらに、1,800m～新五合目の2,400mでは、シラベ・トウヒ等の亜高山帯針葉樹林が見られ、上部にカラマツやミヤマハンノキ低木の森林限界がある。人工林は1,300m以下でヒノキ、1,300m～1,800mにウラジロモミがある。研究は、カラマツの細根動態や幹呼吸など炭素循環プロセスに関するものが多い。実習は、森林保全学やフィールド・セミナーなど学外向けのものが多く、シカ防除や溶岩土壌の樹木成長や山地崩壊への影響など、富士山ならではのプログラムで構成される。



森林限界付近のカラマツのパッチ状群落

概要

本学部附属演習林は、学部、学科の実習教育と研究フィールドとして全国4カ所に設置されている。北から、亜寒帯の八雲演習林と長万部演習林（北海道）、冷温帯の水上演習林（群馬県）、温暖帯の君津演習林（千葉県）、都市環境保全林の湘南演習林（神奈川県）と、我が国の気候帯分布に沿って全国各地に設けられており、その総面積は2,600ヘクタールに及ぶ。各演習林は、地況、気候などの立地条件や植生などが異なるそれぞれの特徴を持っており、これらの立地の特性を活かした基礎的・応用的実験・研究が行われているだけでなく、学生の実験・実習の貴重なフィールドとして活用されている。

研究

■水上演習林主要研究テーマ

- ① 土壌の呼吸速度を測定
- ② 植樹したブナの成長を観測
- ③ 量水堰で渓流の流出量や水温、電気伝導度などを観測
- ④ ブナ・ミズナラの有機物分解呼吸速度の測定
- ⑤ ブナ・ミズナラの樹木の分解速度の測定と分解に寄与している菌類を調査
- ⑥ ブナ林内の気温を測定
- ⑦ 自動撮影カメラでツキノワグマの行動を観察
- ⑧ 気象タワーで降水量と積雪深を経年観測
- ⑨ 樹木の根の引き抜き試験で山崩れ防止のメカニズムを調査
- ⑩ 高平山頂の気象観測

北海道演習林（八雲・長万部）
温帯から亜寒帯への移行帯で、ヤチダモ、ハルニレ、ブナ、ミズナラ、シナノキ、カンバなどの天然広葉樹が混生している。八雲演習林は約2,400haと山手線内側の半分に相当する広さである。八雲演習林の保安林以外の林地と長万部演習林ではトドマツが造林されており、森林生態系や造林、林業経営などの教育、研究等に最適の場所となっている。

水上演習林

冷温帯に位置する面積約158haの演習林で、ブナ、ナラ、シデ、カンバなどを主体とした50～60年生の二次林で構成されている。林内には、降雪・雨量・風力観測点や動物の定点観測機などが設置されており、造林学や森林計測学等の実習ならびにブナの造林、野ネズミの調査・研究等で通年的に利用されている。

藤沢演習林

藤沢キャンパスと隣接した約5haの平地林で、クヌギ、コナラ、シラカシ、アラカシその他の広葉樹で構成されている。また、スギ、ヒノキ、サワラが小規模に点在しています。付帯施設として見本園および苗圃、シイタケ生産施設がある。

●八雲演習林

概要：八雲演習林は、北海道渡島半島の太平洋海岸に面する八雲町の富咲および山崎地区にある。同町中央を流れる遊楽部川以北と、その支流のトワルベツ川東部に位置している。現在は、水源林造成事業が進められたことにより、大幅な林相の改良が図られ、豊かな森林となっている。八雲町との域学連携も活発に行われている。

面積：2,406 ha

標高：80～300 m

地形：全般的に西向き斜面が多く、急斜面によって占められる。

地質：硬質泥岩を主とした擬灰岩および砂岩で、八雲層群に属する。



八雲演習林内間伐調査実習



八雲演習林間伐作業実習



君津演習林

下ノ原地区（約14ha）と小坂沢地区（約22ha）に分かれている。下ノ原地区は総面積の約50%がスギ・ヒノキの人工造林地である。教材として竹林およびコナラ・クヌギのシイタケ原木林を残し、天然林はカシ類を主とする照葉樹林で構成されている。小坂沢地区では一部にスギ・ヒノキの人工造林が行われた。天然林はカシ・ナラなどの広葉樹で構成され、峰筋にモミがみられる。



<http://hp.brs.nihon-u.ac.jp/~uf/index.html>

● 長万部演習林

寒冷地実習牧場および実習林として長万部町から購入した。演習林として約45haを所有し、そのうち8haにトドマツを植栽し、残りの箇所には亜寒帯広葉樹林の造成が進められている。



八雲演習林より駒ヶ岳を遠望



八雲演習林実習のひとつ

● 水上演習林

概要：水上演習林は、上越国境を代表する谷川岳の東に位置し、高平山（標高985m）を中心にその山腹に広がっている。日本海側の気候の様相を呈し、夏季には良く晴れるが、雷雨の発生しやすい地域である。冬の積雪は2mを超える。年間を通じて、学部や学科の実習が行われ、学生による卒論調査研究の場所として利用される。

面積：158 ha

標高：650～985 m

地形：地形は変化に富んでいて、地勢は急峻。

土壌：褐色森林土Bが大部分を占めている。

気候：年平均気温10℃程度、年降水量は1,600 mm



水上演習林近隣の奈良俣湖



水上演習林冬季演習林実習



源泉かけ流しの水上演習林宿舎



水上演習林CO₂吸排出量調査

● 君津演習林

概要：君津演習林は、房総半島の西側、千葉県君津市に位置する。下ノ原と小坂沢に2カ所の演習林がある。湘南キャンパスからも近く、野生動物の調査フィールドなどとして今後の利用が期待される。

面積：14ha（下ノ原）、22ha（小坂沢）

標高：114～200m（下ノ原）、85～200m（小坂沢）

気候：年平均気温14.6度 年降水量2,000～2,400mm

植生：下ノ原演習林は、比較的緩傾斜にあり、スギ、ヒノキの人工造林とコナラ、クヌギ林を残し、天然林はカシ、ナラそのほか照葉樹林で構成されている。小坂沢演習林は、房総山系に属する大塚山（標高279m）の北側に位置し急峻な地形である。本地区には、カシ、ナラを主体とする天然林で占められている。最近では、この地域にシカが増えたことによるヤマビルの発生が顕著になっている。



君津演習林スギ・ヒノキ造林地

● 藤沢演習林

概要：藤沢演習林は、東京都心から電車で約60分の神奈川県藤沢市にある日本大学生物資源科学部のキャンパス外周部に位置する。都市近郊林として維持管理している。

面積：5 ha

標高：30 m

地形：西から南西向きの斜面が多く、16度～20度の斜面によって占められる。

植生：コナラを主とした広葉樹林。アラカシ、エゴノキ、エノキ、シラカシ、スギ、ヒノキ、ムクノキなど

土壌：土壌は黒色ないし黒褐色の厚い層になっているのが特徴である。



湘南演習林樹木園での森林実習

概要

奥多摩演習林は、東京都の西端に位置する奥多摩町に1978年に面積約156haの規模で多摩川の上流域に設置された。標高約600mから1,400mの

位置にあり主に砂岩、頁岩、石灰岩から成り立ち、表層部風化層は間隙に富み、

スギ、ヒノキの成長に適している。演習林周辺は古くから青梅・奥多摩地域（青梅林業）に隣接する飯能地域（西川林業）とともに関東地方では有数の林業地帯を形成している。



研修センター 本館



資料館

教育

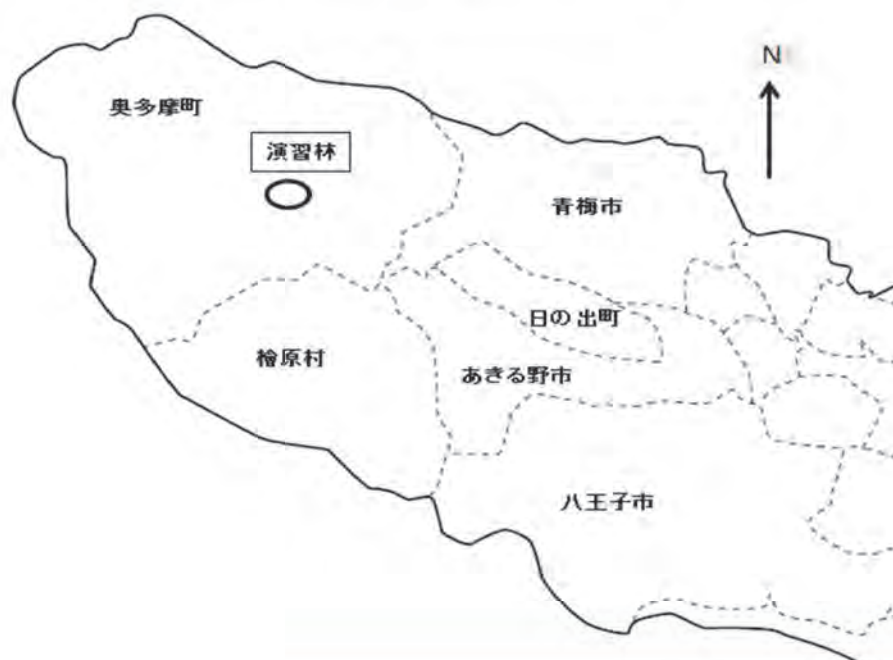
演習林実習は、主として森林総合科学科が行っている。実施に当たっては、各研究室の担当教員が演習林に学生を引率し、講義した内容に基づいたプログラムを1年生から3年生に一泊二日から二泊三日の行程で指導している。

研究

演習林では「多様な森林を育成する」ための試験地を研究室と協力して設置している。特に、複層林の造成、シカ被害地におけるオオバアサガラの育成、森林土壌からの二酸化炭素放出量の推定などに利用されている。また、東京都農林総合研究センターと連携した調査研究も行われている。

社会貢献

本学は、サントリーホールディングス（株）と森林整備協定を結び、演習林では水源涵養機能の高い森林、生物多様性に富んだ森林、広範な学術研究調査の対象となる森林などに誘導することを目的として研究・研修活動に取り組んでいる。また、そのフィールドを生かした市民活動も行われている。





<http://www.nodai.ac.jp/for/okutama.html>

フィールド紹介

● 奥多摩演習林研修センター

70名収容可能なチロリアン風木造建物の本館と全国各地から卒業生らを中心にして集められた銘木によって造られた資料館などが配置されている。



本館講義室

資料館には囲炉裏を備え、その床板にはヒバ、その隣室にはヒノキを配し、材色と肌触りが実感できるようにして、演習林利用者の体験学習にも役立っている。



資料館・囲炉裏の間

■多様な森林の造成

- ・強度間伐地の下木にヒノキや広葉樹を植栽した複層造成

陽光量と下木の生長について上木の枝成長を加味した影響を探ることや表層土に生息する土壤動物相と土壤流亡が及ぼす影響を探っている。



複層林試験地

- ・群状伐採区域に植栽した広葉樹の育成

針広混交林の育成は、様々な手法が試みられているが、奥多摩演習林では下木の生長に必要な陽光量が容易に確保される群状の伐採区における針広混交林化をねらっている。



群状様式混交林の造成

- ・シカ被害地におけるオオバアサガラの育成

森林に及ぼすシカ被害が増大している奥多摩地域にあっては、林床植生の消失に伴い土壤流亡が激しくなり、表土が全く見られなくなった場所も多くなっている。



オオバアサガラ自生木



オオバアサガラの萌芽更新

演習林においても同様な現象が見られることから、シカの不嗜好性、耐食害性を持つオオバアサガラを広葉樹育成に活用する試みを行っている。



玉川大学

概要

玉川大学の演習林は、1961年に創設者の小原國芳先生の希望により、玉川学園の児童、生徒、学生の労作教育、自然教育、森林教育、林業教育の実践の場として、神奈川県箱根町畑宿に農学部の箱根実習地として誕生し、農学部の教職員および学生実習による整備が開始された。その後、1978年に演習林宿泊施設（須雲塾）が完成し、現在は箱根自然観察林として利用されている。

また、1972年に北海道川上郡弟子屈町屈斜路の二次林を取得し、農学部演習林として、農学部の教職員および学生実習により、整備が開始された。さらに、1993年から同町内の山林に造林事業を行い、現在の北海道弟子屈農場の演習林として利用されている。

教育

農学部生物環境システム学科での1年生を対象にした生物環境実習および生物資源学科・生物環境システム学科での2年次を対象とした学外実習、実習Ⅲ、および卒業研究のための研究フィールドや材料提供の場として利用されている。

研究

環境動態、森林資源、森林環境などの研究フィールドとして、大学院農学研究科、農学部生物資源学科、生物環境システム学科の研究フィールドや材料提供の場として利用されている。

社会貢献

箱根自然観察林演習林において、本学の継続学習センターが主催する生涯学習教育として、自然観察などが行われている。





<http://www.tamagawa.jp/university/faculty/agriculture.html>

フィールド紹介

● 箱根自然観察林

神奈川県箱根町の南東側古期外輪山内壁に位置する。標高 410m から 989m の範囲にある約 77ha の敷地で土地の大半は 35 度前後の急斜面となっている。

演習林内には早川水系の須雲川と、この支線河川となる椿沢が流れている。

林内の 75% が過去の薪炭材伐採のあとに成立した天然性の広葉樹林で標高 750m まではヤブツバキ、ウラジログシ、アラカシ、ケヤキ、イヌシデなどの温暖帯植生から、その上部にはブナを中心とした冷温帯植生がみられる。標高 700m 以下の残りの 25% は、ヒノキ、スギの人工林となっている。

1991 年の大雨時に演習林内の河川の氾濫が発生したため、それ以降の全学的な宿泊利用を中止し、現在では農学部を中心とした教育研究活動のほか、学生の有志実習による演習林内の林道整備が実施されている。



■ 主な調査研究

- ・ 崩落地の河畔林における植生調査
- ・ 演習林および河川での生物相調査

● 北海道弟子屈農場

一弟子屈演習林、美留和地区演習林一

北海道川上郡弟子屈町屈斜路の西南にある屈斜路湖の東側湖岸に位置する。その湖岸から東側にむけた緩やかな 46ha の斜面となっており、部分的に国立公園の指定を受けている。また、同町美留和にも牧場放牧地に隣接した山林に約 17ha の造林事業を行い、現在に至る。

トドマツ、アカエゾマツを中心とし、一部にはカラマツ、グイマツを加えた造林が実施され、現在では 70% 強の人工林率となっている。

弟子屈演習林内にはプレハブの休憩室や農具舎などはあるものの、宿泊施設はない。寒冷地生産研究施設では、同町内に演習林と牧場を所有しており、通常、牧場に常駐している技術指導員が、演習林の管理を行っている。



■ 主な調査研究

- ・ 屈斜路湖および周辺河川の生物相調査
- ・ 演習林内の動物、植生調査



名古屋大学

概要

「名古屋大学大学院生命農学研究科附属フィールド科学教育研究センター稲武フィールド」は、名古屋大学に農学部が創設された1951年から4年後の1955年に、「名古屋大学農学部附属演習林」として発足した。

林地は、愛知県豊田市稲武町にあり、東は長野県下伊那郡根羽村に接している。標高1,000m付近の源流域（矢作川水系）にあたり、中南部は急傾斜地、北部は準平原である。

自然植生は、温帯中部の落葉広葉樹林である。スギとヒノキ（中南部）、カラマツ（北部）が造林され、パッチ状に二次林（薪炭林跡地）と天然生林が残存している。

なお、2013年より、「同センター設楽フィールド」（愛知県北設楽郡設楽町）も、演習林として整備が進められている。

教育

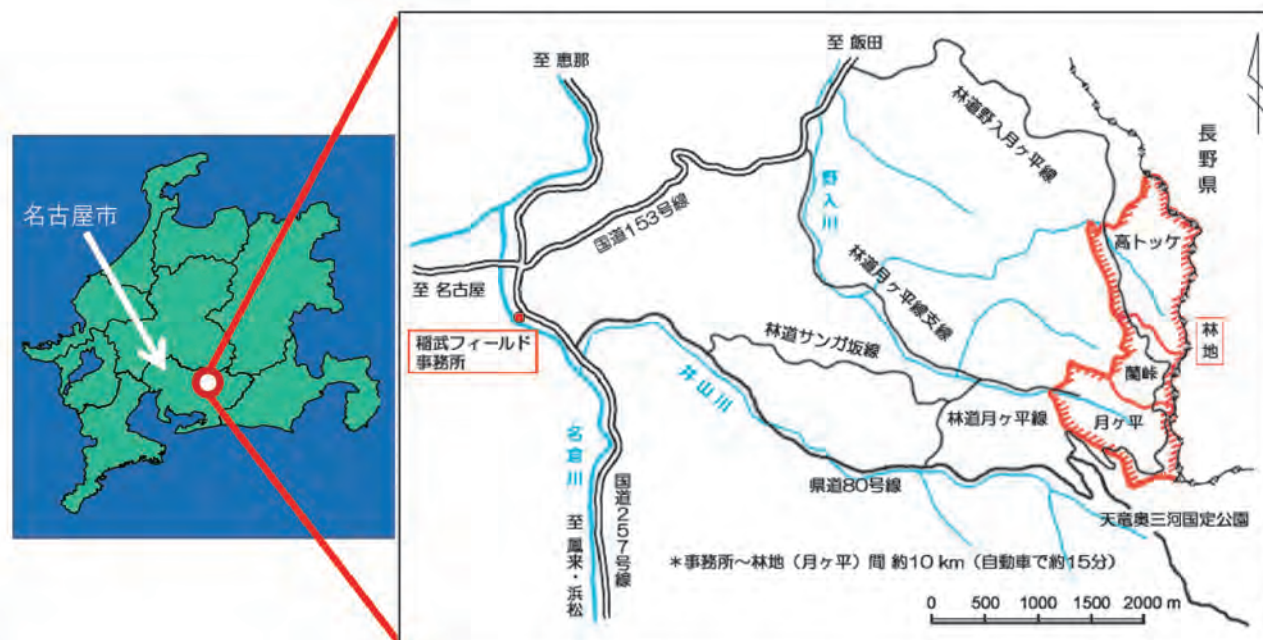
農学部生物環境科学科の学生を対象に、合宿形式を中心とした、様々なフィールド実習が実施されている。学内（名古屋市東山キャンパス）での学生実習に対しても、試料を提供している。

研究

森林における動・植物の生態、林業や林産業、気象や地形、物質循環など、多岐にわたる研究が行われている。また、他学部・大学院、他大学の学生や教員、試験研究機関の研究者にも利用されている。

社会貢献

毎年、県内各地の高校から、野外実習や研修会の申し込みがあり、受け入れている。学内外のセミナーや研究集会にも利用されている。また、海外を含めた多くの見学者が林地を訪れている。





<http://www.agr.nagoya-u.ac.jp/~inabu/>

フィールド紹介

● 稲武フィールド (201ha)



月ヶ平地区

スギ、ヒノキ、カラマツの人工林面積は、それぞれ約 25%、30%、35%である。以前は、大部分が薪炭林であった。

造林樹種以外には、ブナ、イヌブナ、カエデ属、シデ属、ミズナラ、センノキ、ミズメ、ケヤキなどの広葉樹高木、アカマツ、モミ、ツガ、サワラなどの針葉樹高木が自生している。亜高木には、アブラチャン、タンナサワフタギ、シロモジなどが多く見られる。

湿地には、ミズゴケが繁茂している。

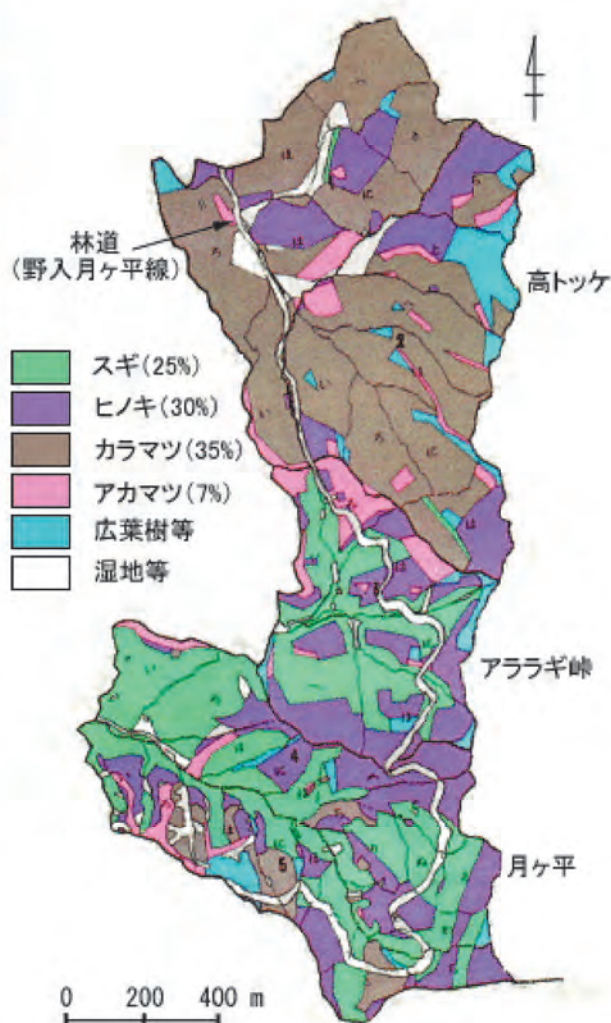
学生実習としては、植物分類・森林生態、森林性ネズミ等の生息調査、毎木調査、間伐前後の林内環境計測、樹幹解析、育林作業（樹木の伐倒・造材、枝打ち）、水質・土壌分析などが行われている。

● 設楽フィールド (16ha)

稲武町から車で約 20 分の設楽町（愛知県東三河北部）、標高約 700m の山間地にある。

放牧地として開拓・造成された起伏の多い草地で、一部にスギ・ヒノキ人工林やアカマツ・広葉樹混交林が見られる。

苗畑や見本林としての造林、自然観察や学生実習での利用、植生遷移・森林化のモニタリングなど、様々な教育や研究が計画されている。



《稲武フィールド 植生図》





岐阜大学

概要

岐阜大学の位山(くらいやま)演習林は、本州の中央部、温泉の町で知られる下呂市の北約20kmに位置している。1937年に帝室林野局(御料林)大阪大林区署から、岐阜大学の前身である岐阜高等農林学校に移管され、今日に至っている。演習林の名前にある「位」とはイチイの木を意味し、イチイが比較的多く分布する山ということからその名がついたといわれている。



設立当時の宿舎



現在の演習林宿舎の遠景

教育

フィールド科学の基礎実習、森林生態学、林学、野生動物学、全学共通教育における各種実習や、大学院のセミナーなどで年間約2,000人の利用がある。

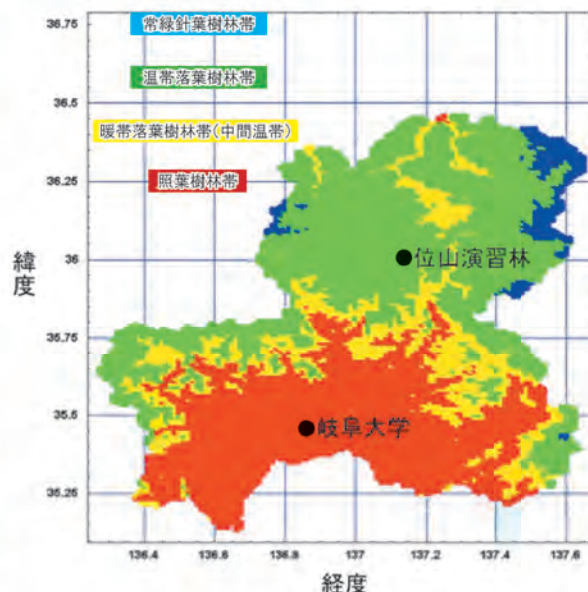
研究

極相林、二次林、人工林からなる多様な森林において、応用生物科学部、工学部、全学教育および各学研究科の教員と学生によって森林植物の生理生態、野生動物、林業、水文等に関する幅広い研究が行われている。

社会貢献

一般の方を対象とした公開講座、地元小学校の生徒のための自然教室などを実施している。また、特別支援学校の生徒さんのための森林実習や教材提供も行っている。

フィールド紹介



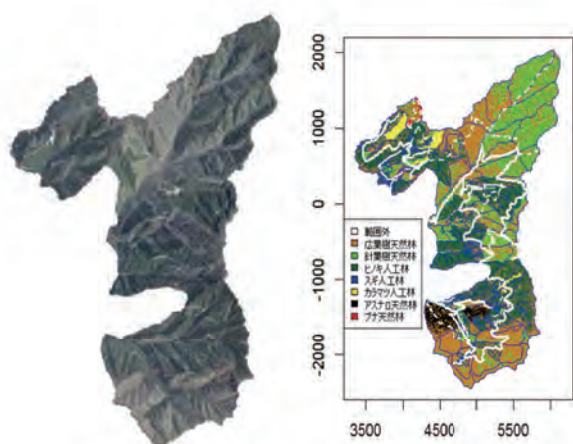
温泉の町で知られる下呂市の北約20kmに位置している。演習林の近くに日本海側と太平洋側の境界となる位山分水嶺がある。温量指数によると演習林は温帯落葉広葉樹林帯に属している。

● 位山演習林

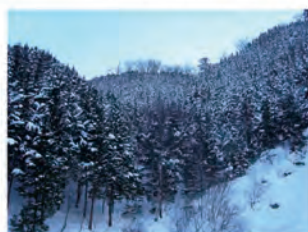
海拔825mから1,451mの範囲にあり、面積は約553haである。約160haが針葉樹人工林で、そのほかは天然林となっている。若い天然林は少なく、落葉広葉樹とヒノキ科の常緑樹が混交する極相林が広く分布している。



<http://www1.gifu-u.ac.jp/~ishidam/enshurin/title.html>



演習林全域の空中写真(左)と林相図(右)



上: ヒノキ人工林
下: 溪畔林(トチノキ・カツラ等)



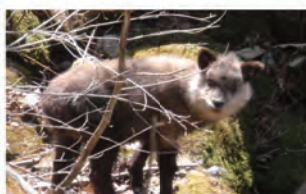
天然ヒノキ

■野生動物

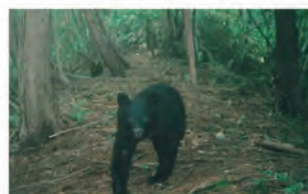
・26 種以上の哺乳動物が生息している。



モモンガ



ニホンカモシカ



ツキノワグマ



ホンドテン

■林業経営

これまで岐阜大学の位山演習林では、すべての森林保育の業務を直営で行ってきた。

しかし、技術職員の人員削減のため、2014 年より一部の業務を外部委託することになった。



ラジキャリによる収入間伐

■試験研究

林冠アクセスタワー：
光合成、ブナの遺伝子流動の研究が行われている。



根のバイオマス調査：
アスナロの成木を1本根ごと掘り上げ、相対成長式を検討した。



量水堰：
渓流の流出水量を継続的に調査している。大雨の後はメンテナンスをしている。



■演習林実習

林業実習：
枝打ちや間伐を実際に体験する。3年生ではチェーンソーの特別教育も行っている。



染料抽出の実験：
演習林の植物を用いて草木染を行っている。身近な植物で思わぬ色が得られる。



野生動物の追跡：
ラジオトラッキングの練習中。手にしているのは、電波を補足する八木アンテナ。





三 重 大 学

概 要

三重大学大学院生物資源学研究科附属紀伊・黒潮生命地域フィールドサイエンスセンター附帯施設演習林（平倉演習林）は本学の前身である三重高等農林学校から引き継がれ、89年の歴史を持っている。それ以前は、藤堂藩の藩有林として厳しく管理され、林齢200年超（1810年植栽）のスギ人工林が現存している。演習林（約460ha）の6割を占める天然生林では紀伊半島北部の代表的自然植生を保持している。三重県中部を貫流して伊勢湾に注ぐ雲出川の最上流水源地帯を構成する森である。三重大学キャンパスからは車で2時間以内で到達できる。



林齢200年超のスギ人工林



平倉演習林西側に保存されるモミ・ツガ天然生林

教 育

主に森林科学を学ぶ森林講座の学生を対象とした森林資源の育成・利用・保全に関する諸実習・卒業研究、大学院生の特別調査研究を行っている。その他、同学科または全学の学生を対象とした体験演習等も行っている。



演習林実習（森林環境資源利用学）



共通セミナーD（森は生きている）

研 究

紀伊半島における天然植生の動態の解明、人工林の長期的生長解析、森林の多面的機能と流域環境評価、土砂災害発生要因の解明と森林管理などに関する研究フィールドとして、また、天然の木質資源であるリグニンの諸性質に関する研究のための材料提供などで、学生、教員の研究に広く利用されている。

社会貢献

地域の小学生や中学生を対象とした「フィールドサイエンスセンター公開講座（FSC公開講座）」を開催し、子供たちが自然について学ぶ場を提供している。



地元小学生の遠足（シャクナゲ群落）



FSC公開講座（源流の森を歩こう）



<http://hirakura.bio.mie-u.ac.jp/>

フィールド紹介



● 平倉演習林

■ 気象と地形地質

年平均気温 12.4℃ (標高 500m)、年降水量約 2,500mm。流域は標高 1,000m 内外の峰と急峻な斜面で囲まれ、林内の標高差が約 800m あり、冬季に霧氷がみられる。流域は、東俣谷・西俣谷の 2つの溪谷で構成され、僅かに河岸段丘、扇状地がみられる。地質は、西南日本の中央構造線のすぐ北側に位置し (内帯)、花崗閃緑岩類が大部分を占めている。2011 年台風 12 号による豪雨で林内に大規模な斜面崩壊が発生した。



霧氷に覆われた黄蓮峰と最高峰の平倉峰 (奥)



森林理水機能の長期観測研究 (量水堰堤)

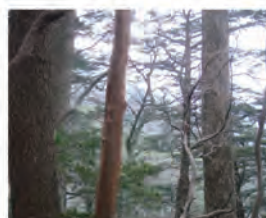


斜面から崩落した花崗岩類の岩塊

■ 植生と動物

天然生林：標高 600m 以下でヤブツバキ、アカガシ、ウラジロガシなどの常緑広葉樹林がみられ、大部分はモミ、ツガなどの針葉樹林とケヤキ、トチノキ、ミズナラ、ヒメシャラ、ミズメ、ブナ、カエデなどの落葉広葉樹林が混交し、紀伊半島北部の代表的な森林植生となっている。特に、太平洋型のブナ林とモミ・ツガの天然生林は学術的に重要な保護対象林分である。

人工林：大部分がスギ、ヒノキ一斉林。一部アカマツ、カラマツ、クヌギ植栽区がある。このような環境で、クマタカ、コノハズク、ヤマネ、ニホンカモシカなど分布上注目される野生動物が確認されており、ニホンジカの生息密度が三重県内でも極めて高い地域である。



モミやヒメシャラが混交する天然生林



間伐材の集材作業



開花期のシロヤシロなどのツツジ類



カモシカ (国指定天記念物)

トピック

WOOD JOB!
津市美杉町を舞台とした林業青春映画『ウッジョブ!』(2014.5.10 公開)で林業研修シーンの撮影が行われた。

津市美杉町を舞台とした林業青春映画『ウッジョブ!』(2014.5.10 公開)で林業研修シーンの撮影が行われた。



管理・学生宿舎施設 WoodJob! 撮影で使用



京 都 大 学

概 要

京都大学フィールド科学教育研究センターの3研究林・3試験地の歴史は、1909年の京都帝国大学による台湾演習林設置に始まる。その後、朝鮮、樺太に演習林を、京都府下には芦生演習林を設置したが、いずれも農学部設置以前のことで、演習林は帝国大学の「基本財産」としての位置付けが強かった。農学部設置の翌1924年に農学部附属演習林が組織され、林学の教育・研究の場として整備が進んだが、敗戦により台湾、朝鮮、樺太演習林を失った。戦後は北海道演習林を新たに設置するなど再整備に努め、2003年に水産実験所や臨海実験所などと共にフィールド科学教育研究センターとして統合されたのちも引き継がれている。



旧演習林事務室：1931年建設。スパニッシュ瓦が印象的なバンガロー風木造建築で登録有形文化財。北白川試験地内にあり、現在は全学共用スペースとして、会議室、ラウンジなどが整備され利用されている。

教 育

森林科学科の各種実習のほか、全学共通科目など京都大学はもとより他大学の実習や、卒論・修論作成のためのフィールドとして活用されている。

全演協加入校と連携した公開実習や合同実習も実施している。

研 究

天然林の動態把握や維持機構の解明、物質循環をはじめとする環境保全機能の解明、人工林の育成や収穫技術に関する研究のほか、森林内に生息する野生生物の生態解明、森林への生物的被害の防除など、京都大学内外の研究者による幅広い研究が行われている。

社会貢献

各研究林・試験地では、一般向けの公開講座や自然観察会、地域の親子を対象としたイベント、小中高向けプログラムの開催など、各種の社会連携事業を積極的に行っている。



一般向けの公開講座にて、芦生研究林の天然林を解説する様子





<http://fserc.kyoto-u.ac.jp>

フィールド紹介

● 芦生研究林 (4,186ha)

標高 355 ～ 959m、暖温帯上部から冷温帯下部に属する多雪地域で、貴重な天然林が多く残されている。天然林および人工林に関する多くの研究が行われてきたが、近年ではシカによる植生被害の影響および防除方法に関する研究が多い。全学向け教育プログラム、農学・理学・総合人間等の各学部・研究科の実習、他大学の実習など多くの教育プログラムが実施されている。



溪畔林のトチノキ

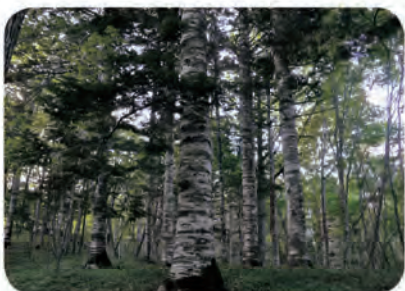
● 北海道研究林 (標茶区 1,447ha・白糠区 880ha)

標茶区の標高は 30 ～ 149m、白糠区は 64 ～ 270m。夏季は海霧や曇天、冬季は乾燥し厳しい寒さにさらされる。標茶区は落葉広葉樹天然生林とカラマツ等の人工林。

白糠区はトドマツ、ミズナラ、シナノキ、ダケカンバ等からなる天然の針広混交林。樹木の識別、天然林の林分構造や動態、森林の垂直分布、人工林の保育作業、火山性土壌、凍土・雪氷に関する実習が行われている。



標茶区の落葉広葉樹林



白糠区の針広混交林

● 和歌山研究林 (842ha)

暖温帯林と冷温帯林の境界域で標高 455 ～ 1,261m。天然林は、標高約 700 ～ 1,000m 付近はモミ、ツガなどに広葉樹を交えた針広混交林、標高約 1,000m 以上の稜線に近い部分はブナ、ミズナラ、カエデ類、ヒメシャラなどが優占する落葉広葉樹林。

戦後にスギ、ヒノキなどが植栽され人工林率は 52% と本学研究林中最も高い。モミ・ツガ林の動態研究のほか、急峻かつ多雨な条件下における持続的森林資源管理に関する試験研究が行われている。



高野龍神スカイラインから望む新緑の和歌山研究林

● 上賀茂試験地 (47ha)

ヒノキと広葉樹を主体とする二次林のほか樹木園、人工林、苗圃。外国産樹種の導入と育成に努め、世界各国の研究機関と種子交換を行ってきた。なかでもマツ属、タケ亜科のコレクションは貴重である。

● 徳山試験地 (42ha)

ヒノキを主とした人工林および広葉樹の二次林からなる。ヒノキ林は文化庁の「ふるさと文化財の森」に選定され、高齢林から檜皮が供給され始めている。

● 北白川試験地 (1.4ha)

京都市左京区の吉田キャンパス内に位置し、見本園と苗圃からなる。亜寒帯から暖温帯に至る国内外産計 500 種が見本樹として植栽されている。



京都府立大学

概要

京都府立大学生命環境学部附属演習林は大学の前身のひとつである京都府農学校から引き継いでおり、112年の歴史を持っている。京都府内にある6つの演習林は、次項に示すように、暖温帯から冷温帯に至る京都府下の典型的な森林タイプの特徴を備えている。



大野学舎



日吉演習林の薪炭林跡

教育

各演習林の特長を活かして、森林科学科の森林科学総合実習、全学教養教育の環境共生教育演習、京都府立林業大学校の実習、また、学生の卒業研究のフィールドや材料として、利用されている。

研究

物質循環、希少植物の保全、台風被害と土砂流出、森林変遷、GISによる森林管理などの研究のフィールドとして、また、林産科学における木材の諸性質に関する研究のための材料の提供などで、卒業研究、大学院生、教員の研究に広く利用されている。

社会貢献

夏と秋に、高校生や一般市民を対象とした「演習林野外セミナー」を開催し、毎年、多くの市民が自然を楽しんでいる。さらに、中学、高校教員の研修や林業技術者の研修などにも、広く利用されている。





http://uf.kpu.ac.jp/%7Ekpu_uf/welcome.html

フィールド紹介

● 大野演習林 (403ha)

大野学舎には講義室、宿泊室、食堂、風呂、薪ストーブ等を備えている。学舎周辺には炭焼機、製材機、油圧薪割機、木材チップパーなどが設置されており、森林資源の利用などの実習を行っている。



薪ストーブ

大正初期に植栽された約 100 年生のスギ、ヒノキ林が残っており、樹高 40 m におよぶ大径木を見ることができる。



100 年生スギ林

● 大枝演習林 (116ha)

1902 年に設置された演習林。一部を「洛西散策の森」として、一般市民に公開している。

スギ、ヒノキの人工林と、アカマツ、アベマキ、コナラなどの二次林で構成される。また、中国産のメタセコイア、気根を地面から出す北米産のヌマスギ、セコイア、ドイツトウヒなどの外国産樹種が見本林として植栽されている。



岩石製の調査杭 (1927 年)



ヌマスギの気根

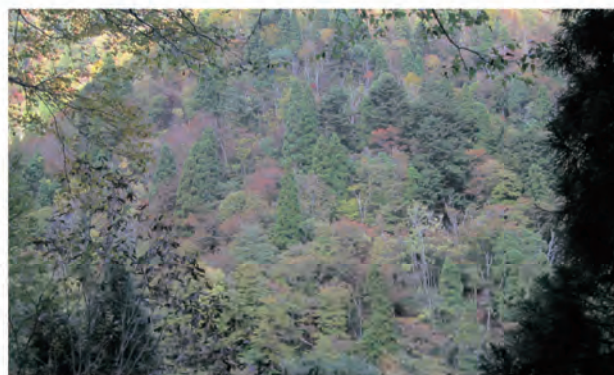
● 久多演習林 (110ha)

京都市左京区の北端に位置し、西尾根は京都大学芦生研究林と背中合わせの分水嶺。

かつてブナの優占する原生林であったが、民有林の時代に、パルプ用材として伐採された。その際、天然生のスギは伐採されなかったため、現在でも多くのスギの巨木を見る。ブナは、主に尾根部に残っており、溪谷ではトチノキ、サワグルミ、カツラなどの溪畔林が見られる。ニッコウキスゲが分布する。



作業小屋



スギ-落葉広葉樹混交林

● 鷹峯演習林 (7ha)

全山、スギ、ヒノキ等の人工林で、一部モウソウチク林もあり、タケの様々な利用技術やバイオマス利用に関して研究が行われている。

● 日吉演習林 (15ha)

1955 年代以降人手が入らなくなり、樹齢 50 年を越えるコナラ、アベマキが優占する薪炭林跡の落葉広葉樹林を利用し、ナラ材の炭焼き実習を大野演習林で行っている。

● 梅ヶ畑演習林 (59ha)

磨き丸太 (床柱) を生産するための北山スギが植栽されている。

概要

鳥取大学には、4つの教育研究林があり、それぞれ違った特色を持っている。

最も歴史のある、教育研究林蒜山の森は、1954年に旧大蔵省から旧文部省に移管されて設立された。

長く、草地として管理されてきた土地のため、教育研究林設立後に植林された人工林と、二次林が大部分を占める。



蒜山の森 プナの巨木

約4割が針葉樹、残りの6割が落葉広葉樹で構成されており、樹齢200年を優に超えるブナの巨木も見られる。



国内最大級の樹木観察用ジャングルジム

教育

各教育研究林の特色を活かして、森林環境学演習、冬山実習や中四国の大学間連携である里山フィールド演習、他県の中高校生の森林教室も毎年行っており、森林の多様性や林産物の利用についての学習の場となっている。

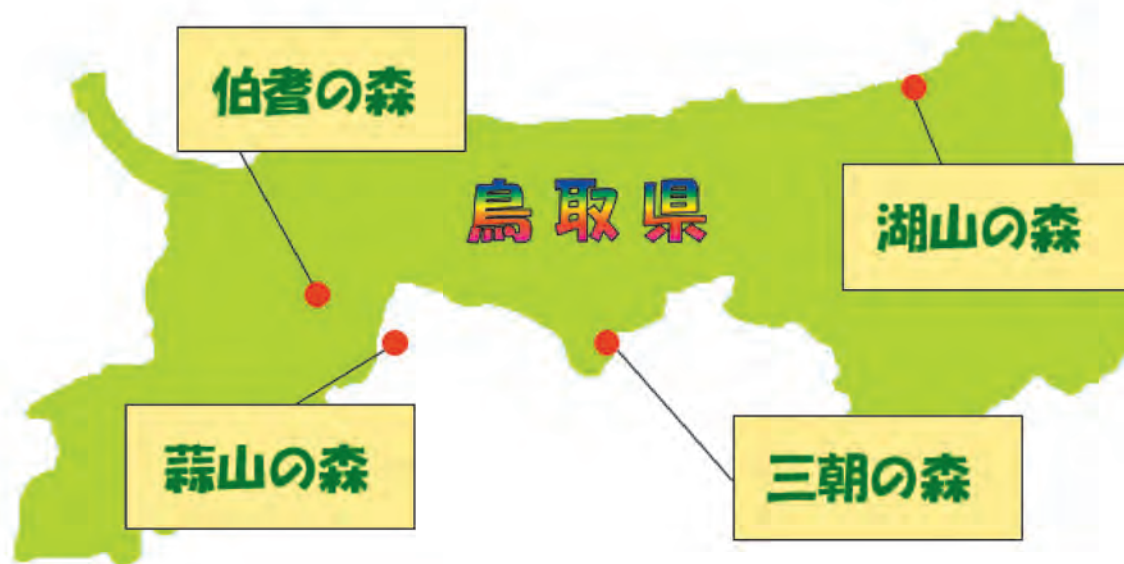
研究

多くの植栽試験地を持ち、天然更新、森林生態系の保全、流木遺体の移動、木材組織、植物生理などの研究フィールドとして利用されている。

日本最大級の樹木観察用ジャングルジムもあり、卒業研究、大学院生、教員、他大学や他機関の研究者の研究等に広く利用されている。

社会貢献

地域の小学生を対象にした、森林教室や林業体験を毎年行っている。県内の小学校へ、教育研究林で製材した間伐材を使用したベンチを寄贈し、森林の管理について知ってもらう試みは好評となっている。





<http://muses.muses.tottori-u.ac.jp/dept/Forest/univfor-j.html>

フィールド紹介

● 蒜山の森 (587ha)

標高 560 ～ 870 m に位置し、明治時代には軍馬の放牧地として利用されていた。林内には文化財である「土塁」や「大山みち」が残される。多くはコナラ、ミズナラ等の二次林で構成され、ナラ枯れ病による被害は、現在はまだ確認されていない。

学舎には、講義室、宿泊室、食堂、風呂、薪ストーブ等が備えてあり、冬には実習で割った薪を使用して森林資源の利用学習としている。



学舎

● 三朝の森 (186ha)

標高 700 ～ 1,100 m に位置し、一級河川である天神川の源流部となっている。

標高 800 m 以上では、積雪が 2 m に達しチシマザサが広く分布している。

落葉広葉樹二次林に対する、間伐が与える幹の肥大成長や後生枝の発達の影響について、21 年にわたり研究を行っており、2010 年に (財) 日本森林学会の学会賞を受賞した試験地がある。



ミズナラの二次林

● 伯耆の森 (38ha)

大山の西麓に位置し、天然林を構成する樹木の多くは、ダイセンアカマツと呼ばれる、樹高が高く形質の良いアカマツである。

全国的にマツノザイセンチュウによる松枯れが問題となっている現在、伯耆の森のアカマツは純林状態の二次林を構成しており、非常に貴重な存在となっている。

アカマツと広葉樹類の更新に関する野外実験を行っている。



アカマツの二次林

● 湖山の森 (4ha)



学生の植栽したマンシュウマメナシの苗

鳥取空港に隣接しており、日本海沿岸部の砂丘地である。

構成樹種はクロマツが中心であったが、多くがマツノザイセンチュウの被害を受け、アカメガシワ、シャリンバイ、ヌルデ等の鳥類散布型樹種が侵入してきている。

湖山キャンパスから、自転車で 10 分程度の立地であるため、授業にも利用されている。



島根大学

概要

島根大学生物資源科学部附属生物資源教育研究センター森林科学部門は、三瓶演習林、匹見演習林、松江試験地ほかの諸施設からなっている。

島根大学演習林は前身の大正年間に設立された島根県立益田農林専門学校から島根県立農科大を経る長い歴史を持っているが、現有する演習林はいずれも1960年代の国立移管時に新規に購入したもので、比較的若い森林である。

教育

■学部生向け

- ・基礎フィールド演習
- ・森林学基礎セミナー
- ・三瓶の森実習
- ・森林学実習Ⅰ
- ・森林学実習Ⅱ
- ・森林測量学実習
- ・森林立地学実習
- ・森林利用学実習

■他大学生向け

- ・全国大学公開森林実習
「山陰のもり入門」
- ・中国四国地区大学間連携フィールド演習
「森・里・海フィールド演習」

■大学院生向け

- ・森林生態学特論

研究

さまざまな森林モニタリング研究を実施している。

- ・気象観測
- ・酸性降水物観測
- ・広葉樹林長期動態調査
- ・葉フェノロジー観測
- ・溪流水流量調査
- ・森林資源量調査



社会貢献

小中学校の教育活動支援や施設公開を実施している。



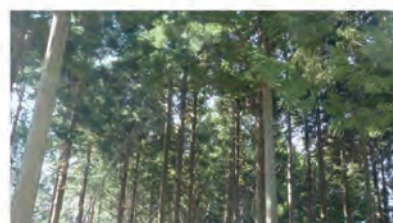


<http://ufs.life.shimane-u.ac.jp/~ercbr-forest/index.html>

フィールド紹介

● 三瓶演習林 (269ha)

- ・大学から自動車で1時間40分の県央部、大山隠岐国立公園三瓶山の北麓に位置する。
- ・獅子谷団地(215ha)、大谷団地(37ha)、多根団地(17ha)の3団地に分かれている。
- ・多根団地には庁舎(事務所・セミナー室・宿泊設備)や機械庫があり、実習等に利用されている。
- ・獅子谷団地と多根団地は普通自動車でアクセス可能である。多根団地庁舎までは、大型バスでアクセス可能である。



● 匹見演習林 (294ha)

- ・大学から自動車で3時間30分の県西部、西中国山地国定公園匹見峡の源流部を構成している。
- ・演習林の一部は国定公園の特別保護地区に指定されている。
- ・標高1,000mを超える部分には天然ブナ林が残っている。



● 松江試験地 (22ha)

- ・大学から自動車で40分の県東部、大山隠岐国立公園島根半島東部の三坂山付近に位置する。
- ・おもに常緑広葉樹からなる。
- ・アスナロ試験林がある。
- ・松江キャンパス内には林産加工場があり、標本展示室等としても使われている。

概要

愛媛大学農学部附属演習林の組織は、1906年に県立農業学校に設置された横谷演習林が母体となっている。現在主体となっている米野々実験林は1950年に県有林200haを編入したことに始まり、その後、183haの市有林が加わって現在の面積となった。松山市の重要な水源である石手川の源流域に位置し、全体が土砂流出防備保安林に指定されていること、標高差が大きく植生の変化に富むことが大きな特徴である。これと東野試験地とをあわせた約383.5haが演習林のフィールドである。



教育

森林での自然体験と集団生活を主眼とし、森林資源学コースの森林科学実習や農学部向けの

生物資源科学実習、および全学部対象の共通教育実習や大学院森林環境管理特別コースでの実習のほか、学生の卒業研究のフィールドとしても幅広く活用されている。

研究

森林の更新過程や物質生産に関する研究を始め、山林地の蒸発散や水循環および水土保持計画に関する研究、溪流の生物群集の構造や食性に関する研究、木材の性質や利用に関する研究など多岐にわたる研究が行われている。

社会貢献

小中学生向けの公開講座やサマースクール、高校生向けの実習のほか、視覚障害者向けの体験講座など、特徴ある森林体験講座を実施している。

フィールド紹介

● 米野々森林研究センター

松山市中心部から車で約30分という場所に位置し、その利便性を生かして学内外における各種の教育・研究活動が行われている。研究センターには講義室、実験室、図書室、工作室、炭窯などの施設のほか、炊事場、浴室、洗濯室、宿泊室が整備されており、約50名の宿泊が可能である。





<http://web.agr.ehime-u.ac.jp/~expfor/>

実験林は高縄山塊の西側斜面に位置し、標高515～1,216mにわたる急峻な山地である。面積383haのうち天然林と人工林がほぼ半々となっており、天然林は比較的標高の高い場所に多く位置している。気候帯でみると暖温帯上部から冷温帯中部にあたるが、暖温帯常緑広葉樹林は拡大造林の影響をうけてほとんど残っていない。人工林は大部分がスギとヒノキである。天然林は標高1,000mまでの地帯にツガ、モミ、アカマツなどの針葉樹と、クリ、コナラ、アカシデなどの落葉広葉樹、ヤブツバキ、シロダモ、ソヨゴ、シキミなどの常緑広葉樹がみられ、それ以上高い場所ではブナ、ミズナラ、コハウチワカエデ、トサノミツバツツジが多い。



実験林では年間を通して数多くの授業が行われている。森林資源学コースの導入授業である「森林科学」シリーズでは、コースの二回生が半年間にわたって毎週のように演習林に宿泊し、「森を測る」「森で稼ぐ」という二つのテーマを通して森林の生態や木材の利用について実体験から学んでいる。



● 東野試験地

農学部北東約1kmの丘陵地に位置する面積0.47haの試験地であり、クヌギ、コナラ、スギ、ケヤキなどの樹種から構成される見本林と試験苗畑などがある。

学生の実習・実験や研究資材の提供等に活用されている。



概要

高知大学の演習林は、1954年に高知県の県有林を譲り受けて発足した。この県有林は1925年に県立農業高校演習林の設置にともない買い上げられていた私有林の半分にあたり、今でも農業高校とは演習林・宿舎ともに隣同士となっている。面積は127haと全国の大学演習林の中でも最も小さい部類だが、教育・研究や地域貢献に活発に利用されており、単位面積当たりの利用度は全国でも高い部類に入ると思われる。



現在の正式名称は、高知大学農学部附属暖地フィールドサイエンス教育研究センター（略称FSC）森林生産環境部門、嶺北フィールドとなっている。

現在の正式名称は、高知大学農学部附属暖地フィールドサイエンス教育研究センター（略称FSC）森林生産環境部門、嶺北フィールドとなっている。

教育

森林科学コースの演習林実習、農学部1年必修のフィールドサイエンス実習のほか、共通教育での実習を実施している。また、全演協公開森林実習や海外提携校のフィールド実習など、学外の定期的利用も増えている。

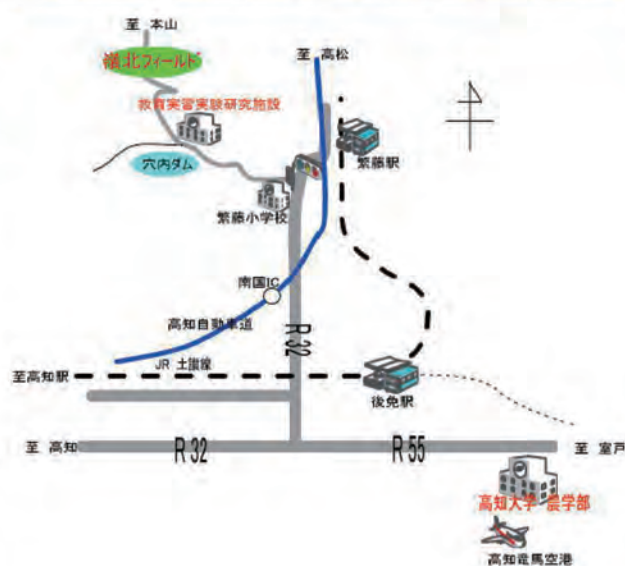
研究

卒論・修論の研究フィールドとして、また樹冠観察用タワーを設置した学内研究チームによる総合的な生態系研究や、学外利用では高知県立森林技術センターとの連携研究として人工林の強度間伐試験地での研究などが進行中。近年ではレクリエーション利用に関する研究も多い。

社会貢献

地域の小中高生や教育関連団体を対象とした森林体験学習などの地域貢献事業を定期的に行っている。2004年から演習林の歩道・作業道・林道を利用したトレイルランニング大会を毎年7月上旬に開催している。

フィールド紹介



● 嶺北フィールド（127ha）

国道32号線JR繁藤駅付近から20分程度、高知竜馬空港のすぐ隣にある高知大学農学部からは1時間程度。宿舎は穴内ダム湖のほとりにあり、演習林（嶺北フィールド）は宿舎から本山町方面の県道を15分ほど登った峠の手前に位置している。



海拔660～1,045mにあり、吉野川支流の水源をなす赤荒峠により東西2団地に分かれている。

温暖多雨地帯だが台風の襲来も多く、冬は寒風が強いため尾根筋はアセビ、シキミ、イヌツゲなどを中心とした風衝地となっている。



<http://www.cc.kochi-u.ac.jp/~tukamoto/index.html>

暖帯林の上部に位置し中腹では温帯林との推移帯を構成しモミ、ツガ郡系からなる。



■資源構成と5つの森林群

9～10 齢級を中心としたスギ・ヒノキの人工林が面積の6割を占めている。天然林は昭和30年代前半まで製炭に利用されていたため、広葉樹二次林が多くを占めている。

実習や定置プロットによる研究利用など、5つの森林群（体験の森・技術の森・研究の森・観察の森・ものづくりの森）として整備している。



■路網の整備と利用

小型機械による集材が可能な作業道路網は自力で開設。研修も実施。

林道・作業道のほか、林内レクリエーション利用のための歩道も整備し、実習や森林体験学習に対応。トレイルランニング大会の開催による地域貢献。



■宿舎（教育実習実験研究施設）

演習林宿舎は、風呂、トイレ、ガス調理台を完備し、最大70名が収容可能な宿泊施設。野外で採取した試料の簡単な処理が行える実験室や研修室も備えている。

学内外の実習受け入れのほか、小中高生の体験学習における宿泊利用も。

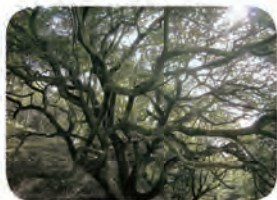




九州大学

概要

戦前の九州帝国大学演習林は、1912年の設立以来、寒帯から熱帯に至る総面積 44,400ha 余の多様な森林（樺太演習林、北鮮演習林、南鮮演習林、糟屋演習林、早良演習林、宮崎演習林、台湾演習林）を管理していた。



戦後になると冷温帯～亜寒帯に位置する北海道演習林を設置し、糟屋地方演習林および早良地方演習林を福岡演習林として統合した。



現在、演習林は福岡演習林と宮崎演習林、北海道演習林の3演習林（総面積 7,140ha）で、教育研究を展開している。

教育

1923年度以降継続的に様々な講義・実習が実施されてきた。3演習林で実施されている講義



としては全学部1、2年生対象の「フィールド科学入門」がある。

研究

3つの演習林で、それぞれ異なる植生や自然環境を活かした観測、異なる造林樹種を用いた人工林施業試験などの大規模実験を行い、比較研究のための基盤整備に取り組んでいる。また JaLTER などのサイト間ネットワークにも積極的に参加している。



社会貢献

演習林を活用した一般市民対象の森林教室や公開講座、地域の小学校・中学校・高校による体験実習、林業関係者による研修等を実施している。



宮崎演習林



福岡演習林



北海道演習林



<http://www.forest.kyushu-u.ac.jp/fukuoka/index.php>

フィールド紹介

福岡演習林 (514ha)

福岡県糟屋郡篠栗町および久山町にまたがって所在する都市近郊林である。沿岸性のものから山地性のものまで多様な常緑樹が分布し、コナラ、リョウブ、エノキ等の落葉樹を含む。主にスギ、ヒノキを主体とした人工林となっている。2010年より篠栗町との共同管理のもと林地の一部が「篠栗九大の森」として一般市民向けに開放されている。



暖温帯性常緑広葉樹林

宮崎演習林 (2,916ha)

宮崎県東臼杵郡椎葉村に所在する山岳林である。ブナ、ミズナラ、カエデ類などの落葉広葉樹と、モミ、ツガなどの針葉樹とが混生した温帯性落葉広葉樹林を主としている。設立当初は天然林をスギ、ヒノキの造林地に転換していった。現在は再造林により人工林を管理している。



温帯性落葉広葉樹林

ニホンジカの被食圧が高く、下層植生へ影響を及ぼしている。



シカのスポットライトセンサス

北海道演習林 (3,710ha)

北海道足寄郡足寄町の中央に所在する丘陵林である。全域がミズナラを主体とした落葉広葉樹林であり、地形や斜面方位、攪乱履歴に応じて、イタヤーシナノキ、ミズナラ、ヤチダモ、ハルニレなどの群落と、その代償植生が分布する。

人工林試験区の多くはカラマツ林であり、特色のある施業試験、技術開発が行われている。



冷温帯性落葉広葉樹林

150年間という長期にわたるミズナラ人工林の試験計画をもち、40年間施業と観測を継続している。



カラマツ造林地



宮崎大学

概要

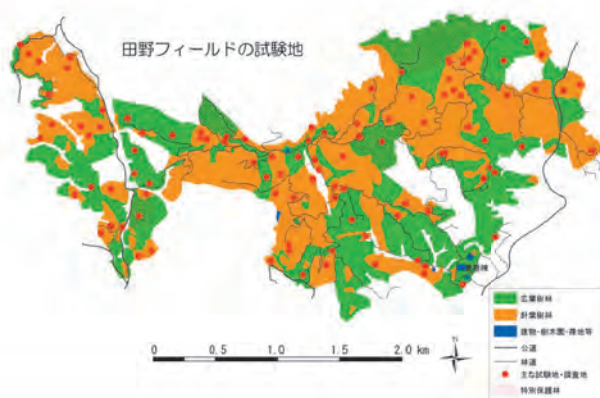
宮崎大学農学部田野フィールド（演習林）は農学部附属フィールド科学教育研究センターに属する4つの附帯施設のうちの1つとして位置づけられている。宮崎県内の田野地区、大納地区、崎田地区の3地区からなり、計620 haの森林を所有する。1937年に国有林からの所管換えにより宮崎高等農林学校田野演習林として設置された。田野フィールドの特徴として、①南九州ではほとんど残されていないヒノキ壮齢林、②まとまった面積の常緑広葉樹（照葉樹）二次林、③直営（大学職員）による施業、④充実した林道網（57 m/ha）、⑤交通至便な立地、⑥天然性海岸風衝群落が挙げられる。

教育

農学部森林緑地環境科学科による森林科学に関する実習のみならず、全学を対象とした体験的な実習も行われている。田野地区は大学本部から近いために平日午後でも実習を行うことができ、卒論作成のための調査なども気軽に來ることが可能である。

研究

常緑広葉樹林の国内での代表的な試験研究林として共同研究および全国からの利用実績がある。2つの水文観測流域と1 ha長期観測試験地がある。



社会貢献

小学生を対象とした夏休み自然体験教室、高校生を対象とした宮崎県環境森林部と共催の林業体験教室、社会人を対象とした植物観察教室（公開講座）、森林組合と共催の間伐研修会など様々な事業を行っている。

フィールド紹介



田野フィールドは農学部からバスで30分の距離にある。最寄りのJR駅からは車で5分である。空港、港、長距離バスターミナルからはそれぞれ車で40分程度の、全国の演習林のなかでは珍しく非常に交通至便な立地である。

● 田野地区

田野地区は宮崎平野の西端の丘陵地帯いわゆる里山に位置し面積は501 haである。ヒノキ壮齢林と常緑広葉樹（照葉樹）二次林を特色とする。





<http://www.fsc.miyazaki-u.ac.jp/muf/>



国内唯一の森林認証 (SGEC) 取得大学演習林である。生産された木材は木造公共建築などに認証材として利用されている。

約 90 年生常緑広葉樹林に環境省モニタリングサイト 1000 プロジェクトの森林コアサイトが設定してある。全国計 48 のコア・準コアサイトのうち最も多様性の高い (対象樹木種数の多い) サイトである。また JaLTER の森林準サイトの一つでもある。



● 大納地区

太平洋日南海岸に面し面積は 60 ha、標高は 20 ～ 400 m である。マツ枯れ後の広葉樹天然生二次林とスギ人工林が約半分ずつである。

2012 年度からスギ林の主伐が始まった。



● 崎田地区

太平洋志布志湾に面し面積は 60 ha、標高が 0 ～ 150m の範囲にある。林木の成長に適した林地は少ないが、全国的に貴重な、海岸に面した天然性海岸風衝群落である。





鹿児島大学

概要

鹿児島大学の前身である国立鹿児島高等農林学校に、1909年12月高隈演習林及び佐多演習林が設置される。1949年5月の学制改革を経て、鹿児島大学農学部附属施設となり現在に至る。両演習林の他に学内苗畑、唐湊林園、桜島溶岩実験場の付属地を保有管理している。



教育

高隈演習林では、1年を通じて多くの学生が演習林に泊まり込み、集団生活を経験しながら実習を行う。森林科学コースの学生は、およそ1週間単位の実習を卒業までに5～8回受講する。



研究

高隈演習林では、スギ人工林の育林技術と生産システム、天然林と動物の生態、森林と水に関する長期モニタリング、森林環境教育プログラムなど、また桜島溶岩実験場ではマツ枯れに関する研究などが行われている。



社会貢献

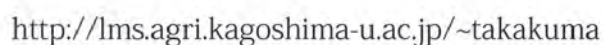
■森林環境教育（1999年～）

名物の沢登りは絶品。毎年数百人が水しぶきを楽しんでいる。森あそび、きこり体験、夏キャンプを通じて、自然のしくみに触れることができる。指導者育成や、地元の自然学校との企画も実施中。

■林業技術者養成（2007年～）

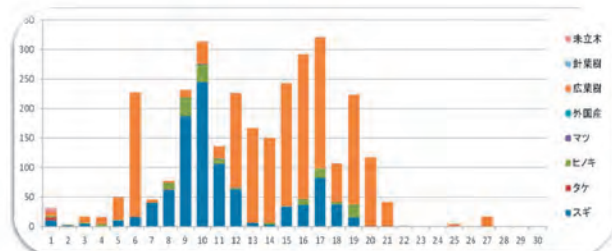
1,000haの人工林と設備を駆使したプロ向け講座を、全国に先駆けて実施。国産材供給地の九州で、新しい時代の林業親方を育てている。



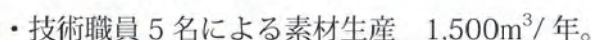


● 高隈演習林 (3,062ha)

- ・人工林 1,135ha (37%：右図)
- ・戦前の造林地が比較的多い (人工林の24%：下図)
- ・天然林は主に照葉樹二次林である。



- ・ 錦江湾（始良カルデラ外壁部分）に沿った山地で、火山灰や軽石が堆積している。
- ・ 串良川の源流域。



● 桜島溶岩実験場 (37ha)

- ・1914年の大爆発でできた溶岩台地。100年後の今ではクロマツ林への遷移が観察できる。鹿児島市の対岸すぐにある。



● 佐多演習林 (299ha)

- ・九州の最南端にあり、東西を海に囲まれる。
亜熱帯樹の混成する林相。





琉球大学

概要

琉球大学農学部附属亜熱帯フィールド科学教育研究センター与那フィールドは、1954年に当時の農家政学部附属演習林として創設された。

現在は、国頭村与那から伊地にかけて広がる演習林（318ha）と、同村奥に位置する里山研究園（10ha）からなる。

那覇空港から車で2時間以上、琉球大学のメインキャンパスからも同1時間半以上を要するが、国内で唯一亜熱帯気候に位置する日本最南端の大学演習林という特性もあり、学内外から多くの利用者が訪れている。



研究管理棟（正面）および宿泊棟（右）

教育

2012年度は、公開森林実習「亜熱帯林体験実習」を含め琉球大学農学部の実習／実験が計8科目実施された。そのほかにも、理学部の3科目、教育学部の2科目、法文学部の2科目が実施された。また、卒論・修論のフィールドとしても利用されている。

研究

亜熱帯林の構造や動態に関する研究を中心に取り組んでいるが、外部からの利用者の研究テーマは自然科学全般に及ぶ。モニタリングサイト1000〔森林・草原調査〕のコアサイトや、JalTER（日本長期生態学研究ネットワーク）のコアサイトとしても活動している。

社会貢献

演習林を地域住民に公開して案内する「オープンフォレスト」を隔年で実施している。また、琉球大学公開講座でも毎年1講座を開講している。高校生のスーパーサイエンスハイスクール（SSH）研修も受け入れている。

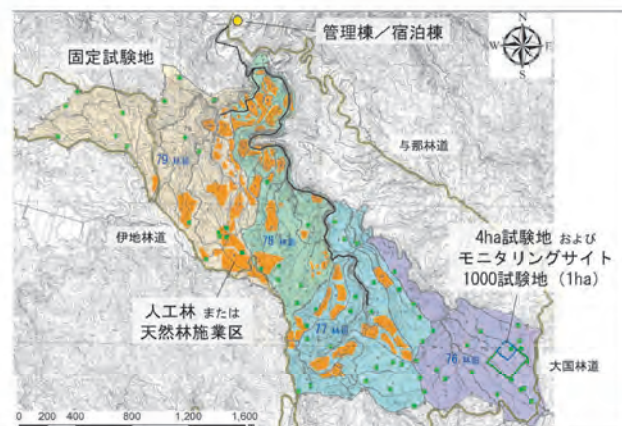
フィールド紹介

演習林は、沖縄島の脊梁部西側、東シナ海に面した斜面に広がる。

里山研究園は、北端の辺戸岬に近い丘陵地に位置している。



● 演習林（318ha）





<http://w3.u-ryukyu.ac.jp/yona/index.html>

1902～1916年の間、国頭郡各村組合立農学校の演習林として利用されていた森林である。その後は県有林として鉄道用枕木の生産などが行われていたが、戦時中は木炭生産のための伐採が広範囲で行われた。

1954年に琉球大学の演習林となってからは、リュウキュウマツを中心とした針葉樹人工林の造成が続けられた。しかしながら、マツ枯れの発生・拡大などもあり、1970年代後半から1980年代前半にかけて造林樹種はイジュ、イスノキ、エゴノキといった広葉樹へと転換されていった。

1990年代後半からは、伐採や造林に関する業務は大幅に減少し、代わって天然林の動態や森林生態系に関する教育研究が盛んになっている。



ノグチゲラ（国の特別天然記念物）

● 里山研究園（10ha）

かつては中学校の敷地だったが、1965年に廃校となり、跡地が琉球大学に寄贈された。1980年からは、演習林が森林の管理を行っている。

周囲には茶畑、みかん畑、畜産施設などが広がり、農村的な環境の中に位置している。

森林は、植林体験等のイベントに使用することが多い。



植林体験活動



モニタリングサイト 1000 調査区



イジュ人工林



全国大学演習林協議会 公開森林実習

公開森林実習とは、「全国農学系学部相互間における単位互換に関する協定(以下、全演協協定)」に参加する大学の農学部の学生が他大学の実習を受講できる単位互換制度です。2007年から全国大学演習林協議会で設置準備が始まり、2010年度に初めて実施されました。その後、協定締結校は順調に増え、2014年度は14大学(北海道大学、山形大学、信州大学、新潟大学、筑波大学、東京大学、静岡大学、京都大学、三重大学、島根大学、高知大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学)が参加しています。



協定締結校は実習を「公開森林実習」として他大学に向け開講し、他大学の学生を特別聴講学生として受け入れます。複数の実習を公開している大学もあります。既存の実習に他大学の学生を受け入れられるようにした大学と、新たに公開森林実習として科目新設した大学があります。特別聴講学



生の受け入れの手続きは協定締結校間で様式が統一されており、事務手続きが簡素化されているのが大きなメリットです。

2013年度は15の実習が開講されました。改めて言うまでも無く、日本の森林植生は緯度と標高に対応して変化に富んでいます。これら15の実習の課題は、それぞれの演習林が位置する

森林植生やその利活用といった地域性を対象にしたものと、もしくは林学や森林生態学における手法や分野を対象にしたものに分けることができます。森林科学の対象(地域と手法)の多様さに対応した多様な実習が提供されているといえます。



2013年度にこれらの実習に参加した学生は13の協定締結校から延96名でした。また協定締結校以外の大学からの学生が延29名でした。この協定締結校以外の大学には全国大学演習林協議会に所属しているが協定を締結していない大学だけでなく、農学系学部を持たない私立大学なども含まれています。すなわち大学演習林は、森林科学系の学生のみならず、「自然」に関心を持つ幅広い分野の学生が利用しうる附属施設でありうると思います。



我々は今後も制度と実習内容の改善に取り組み、各大学の個性を生かした幅広いプログラムを提供していきます(次ページ参照)。興味を持たれた方はそれぞれの実習に参加して、森林科学の多様性を実地で学ぶ機会にいただければと思います。

公開森林実習運営委員会



全国大学演習林協議会 平成26年度 公開森林実習

あなたが実習でいつも訪れる森はどのようなところでしょうか。日本国内には北から南まで様々なタイプの森林があります。いつもの見慣れた森だけではなく、いろんな森に入りたいと思いませんか？ この公開森林実習は、あなたの大学の授業として他の大学の実習を受けられる仕組み（単位互換制度）です。

日本の森を制覇しよう 2014

北海道大学 野生生物管理実習

平成26年7月7日～7月11日

テーマ：森林の野生動物管理に必要な調査技術の習得

場 所：北海道大学北方生物圏フィールド・科学センター 苫小牧研究林

島根大学 山陰のもり入門

平成26年8月24日～8月27日

テーマ：山陰地方の代表的な森林の観察

場 所：島根大学三瓶演習林と国立三瓶青少年交流の家

静岡大学 森林保全学実習

平成26年8月26日～8月29日

テーマ：富士山とその周辺の多様な森林生態系とその保全

場 所：静岡大学農学部の3フィールド（富士、南川、天竜）

信州大学 山岳環境保全学演習

平成26年8月26日～8月29日

テーマ：野生生物を対象にしたフィールドワークと自然環境の保全

場 所：信州大学農学部西駒ステーション

東京大学 伊豆の公開森林実習

平成26年9月2日～9月5日

テーマ：人と森林のあり方について考える

場 所：東京大学大学院農学生命科学研究科 附属演習林樹芸研究所

新潟大学 フィールドワークのためのリマゼン入門

平成26年9月8日～9月11日

テーマ：野外調査を遂行するために必要な技術の習得

場 所：新潟大学農学部佐渡ステーション

京都大学 近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴

平成26年9月10日～9月12日

テーマ：暖温帯から冷温帯にかけての樹木と動物のつながり

場 所：京都大学フィールド・科学教育研究センター 芦生研究林他

北海道大学 森林保全実習

平成26年9月22日～9月26日

テーマ：自然科学と社会科学の視点で自然資源管理を読み解く

場 所：北海道大学北方生物圏フィールド・科学センター 苫小牧研究林

宮崎大学 日本一の照葉樹林とスギ林業

平成27年3月4日～3月7日

テーマ：常緑広葉樹林の植生、利活用と保全・スギ人工林施業

場 所：宮崎大学田野フィールドと綾ユネスコエコパーク他

北海道大学 南紀熊野における森林施業と照葉樹林

平成27年3月9日～3月13日

テーマ：スギ・ヒノキ造林地での施業と熊野の自然環境

場 所：北海道大学北方生物圏フィールド・科学センター 和歌山研究林

琉球大学 亜熱帯林体験実習

平成26年8月18日～8月21日

テーマ：亜熱帯林の特徴と利活用方法

場 所：琉球大学与那フィールドおよび周辺地域

鹿児島大学 南九州における素材生産・流通システム実習

平成26年8月25日～8月29日

テーマ：素材生産、木材流通および木材加工技術の現状

場 所：鹿児島大学高隈演習林

筑波大学 天然記念物等森林性小型哺乳類の観察

平成26年8月26日～8月29日

テーマ：森林性小型哺乳類の生態調査および森林との関わり

場 所：筑波大学農林技術センターハケ岳・川上演習林

信州大学 アルプス登山学演習

平成26年9月2日～9月5日

テーマ：高標高地域に適用できる生活および行動技術の習得

場 所：信州大学農学部西駒ステーション

筑波大学 森林生態学公開実習

平成26年9月8日～9月13日

テーマ：遷移段階と管理が異なる森林の移り変わりや炭素収支

場 所：筑波大学高原実験センター・農林技術センターハケ岳演習林

東京大学 森林科学総合実習

平成26年9月8日～9月11日

テーマ：北海道の天然林生態系とその持続的管理

場 所：東京大学大学院農学生命科学研究科 附属演習林北海道演習林

三重大学 紀伊半島の森林総合実習

平成26年9月16日～9月19日

テーマ：流域森林における多面的機能の保全と防災

場 所：三重大学平倉演習林および伊勢神宮の森・宮川流域他

信州大学 冬のフィールド管理演習

平成27年2月3日～2月6日

テーマ：雪国フィールドと地域交流・アマルタックと森林生態

場 所：信州大学農学部構内ステーション他

山形大学 雪山実習

平成27年3月9日～3月11日

テーマ：積雪環境と森林・樹木の生理・生態的応答関係

場 所：やまがたフィールド科学センター上名川演習林

鹿児島大学 屋久島の森と人

平成27年3月9日～3月12日

テーマ：屋久島の森林や自然および森林と人との関わり

場 所：屋久島

単位互換になるのは北海道大学、山形大学、信州大学、新潟大学、筑波大学、静岡大学、京都大学、三重大学、島根大学、高知大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学です。他の大学では「特別聴講学生」として履修できる場合があります。詳しくは所属の大学の教務・学務担当事務に相談してください。



年 表

年	大学演習林	全国大学演習林協議会	主なできごと
1894 (明治27)	帝国大学農科大学千葉演習林設置 ¹⁾		
1898 (明治31)			京都府農学校創立
1899 (明治32)			札幌農学校森林科設置
1901 (明治34)	札幌農学校第一基本林設置		
1902 (明治35)	京都府立農学校大枝演習林設置		盛岡高等農林学校創立
1903 (明治36)			新潟県立農林学校創立
1905 (明治38)	盛岡高等農林学校御明神演習林設置		
1906 (明治39)	愛媛県立農業学校横谷演習林設置		
1908 (明治41)			鹿児島高等農林学校創立
1909 (明治42)	京都帝国大学台湾演習林設置 鹿児島高等農林学校高隈・佐多演習林設置		
1912 (大正元)	九州帝国大学朝鮮演習林設置		
1914 (大正3)			林學會設立
1917 (大正6)			愛媛県立農業学校林業科設置
1921 (大正10)			三重高等農林学校創立 島根県立益田農林学校創立
1922 (大正11)			九州帝国大学林学科設置 宇都宮高等農林学校創立
1923 (大正12)			京都帝国大学林学科設置 岐阜高等農林学校創立
1924 (大正13)			宮崎高等農林学校創立
1925 (大正14)	三重高等農林学校平倉演習林設置		
1935 (昭和10)			東京高等農林学校創立 ²⁾
1937 (昭和12)	宇都宮高等農林学校船生演習林設置 岐阜高等農林学校位山演習林設置 鳥取高等農業学校湖山演習林設置 宮崎高等農林学校田野演習林設置		東京農業教育専門学校創立 ³⁾
1939 (昭和14)	東京高等農林学校草木演習林設置 ²⁾		
1942 (昭和17)			鳥取高等農業学校、林学科を設置 し鳥取高等農林学校へ改称
1943 (昭和18)	日本大学藤沢・長万部演習林設置		日本大学農学部設置
1945 (昭和20)			長野県立農林専門学校創立
1947 (昭和22)			山形県立農林専門学校創立 静岡県立静岡農林専門学校創立
1949 (昭和24)	東北大学演習林設置 山形大学上名川演習林設置		国立学校設置法施行 東京農業大学林学科設置 玉川大学林学研究室設置
1950 (昭和25)	信州大学構内演習林設置		
1951 (昭和26)	新潟大学中ノ沢演習林設置 島根大学三瓶演習林設置	全国大学演習林協議会設立	名古屋大学農学部設置 琉球大学林学部設置
1954 (昭和29)	琉球大学与那演習林設置 高知大学嶺北演習林設置		高知大学林学科設置
1955 (昭和30)	静岡大学上阿多古演習林設置 名古屋大学稲武演習林設置		日本木材学会設立
1956 (昭和31)	東京教育大学八ヶ岳演習林設置 ³⁾		

年	大学演習林	全国大学演習林協議会	主なできごと
1961 (昭和36)	玉川大学箱根実習地設置		
1973 (昭和48)			筑波大学設立
1978 (昭和53)	東京農業大学奥多摩演習林設置		
1984 (昭和59)		「国立大学演習林要覧」発行	
1985 (昭和60)	東北大学演習林廃止		
1986 (昭和61)		「国立大学演習林教育利用ガイドブック」発行	
1989 (平成元)		「国立大学演習林の所有する森林植物遺伝子資源」発行	
1993 (平成5)		科研「森林地域における酸性雨等地球環境モニタリング体制の確立」採択	
1996 (平成8)		「森へゆこう」発行 科研「森林地域における酸性降水物流出の広域比較」採択 科研「産地試験設定を伴うミズナラのフェノロジーの地理的変異に関する研究」採択	
1997 (平成9)	島根大学(生物資源教育研究センター)	文化財修理用資材に関する科研開始	
1998 (平成10)			
1999 (平成11)		科研「環境変化と流域の水循環・物質循環応答に関する広域研究」採択	
2000 (平成12)	東京農工大学 (広域都市圏フィールド・サイエンス教育研究センター)	科研「我が国の広葉樹二次林における生産量及び炭素固定機能の評価」採択	
2001 (平成13)	北海道大学(北方生物圏フィールド・科学センター) 新潟大学(フィールド・科学教育研究センター) 宮崎大学(自然共生フィールド・科学教育センター) 玉川大学(総合生物環境情報センター)		
2002 (平成14)	岩手大学(寒冷フィールド・サイエンス教育研究センター) 信州大学(アルプス圏フィールド・科学教育研究センター) 静岡大学(地域フィールド・科学教育研究センター) 三重大学 (紀伊・黒潮生命地域フィールド・サイエンスセンター) 琉球大学(亜熱帯フィールド・科学教育研究センター)		
2003 (平成15)	東北大学(複合生態フィールド・教育研究センター) 京都大学(フィールド・科学教育研究センター) 高知大学(暖地フィールド・サイエンス教育研究センター)	科研「流域生態圏における水・熱・物質循環の長期変動モニタリングと広域比較研究」採択 技術職員連絡会議発足	国立大学法人法施行
2004 (平成16)	岐阜大学(岐阜フィールド・科学教育研究センター)	「森林フィールド・サイエンス」発行 全国森林気象データベース運用開始	
2005 (平成17)	鳥取大学(フィールド・サイエンスセンター)		日本林学会:日本森林学会と改称
2006 (平成18)	山形大学(やまがたフィールド・科学センター)	科研「森林生態系における水・物質動態の流域特性の広域比較研究」採択	
2009 (平成21)	名古屋大学(フィールド・科学教育研究センター)		
2010 (平成22)		公開森林実習開始	
2014 (平成26)		大学演習林120周年記念事業	

¹⁾ 東京大学 ²⁾ 東京農工大学 ³⁾ 筑波大学

日本列島 大学の森めぐり ～未来への軌跡～
全国大学演習林協議会 大学演習林 120 周年記念

2014 年 9 月 25 日発行

日本列島大学の森めぐり編集委員会委員

内海 泰弘（委員長、九州大学）
門松 昌彦（北海道大学）
澤口 勇雄（岩手大学）
後藤 晋（東京大学）
坂野上 なお（京都大学）
清野 達之（筑波大学）
高原 光（京都府立大学）
高嶋 敦史（琉球大学）
山本 亮子（編集補佐、九州大学）

編集・発行：全国大学演習林協議会
印刷・製本 イートレイ株式会社
