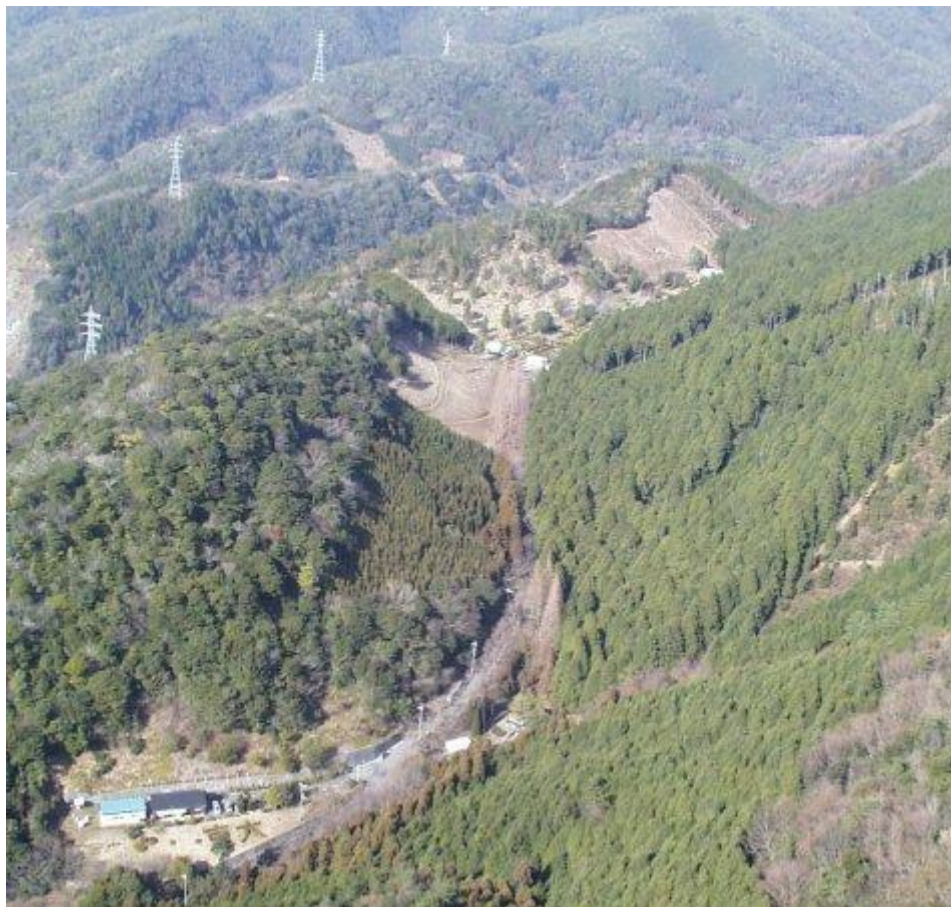


京都大学フィールド科学教育研究センター 徳山試験地



沿革

1931年に徳山町(現在の山口県周南市)の遠石地区にあった町有保安林の36.2haが京都大学に寄付され,農学部砂防演習地として設置された。1942年に徳山海軍要港部からの要請を受け,徳山市笹葉ヶ丘の20haに場所を移して農学部附属演習林の試験地となった。1966年には徳山市の都市計画によって現在の場所へ移転した。その後,国道用地として一部が所管換えされ,現在の面積は41.9haである。かつて試験地だった場所は,周南緑地公園(西緑地)内の「万葉の森」として市民に親しまれている。

2003年,農学研究科附属施設の演習林,亜熱帯植物実験所,水産実験所,理学研究科附属施設の瀬戸臨海実験所が統合されてフィールド科学教育研究センターが発足して現在に至る。

環境

本試験地は北緯34°04',東経131°50',海拔102~351mに位置する。瀬戸内海式気候に属し,温暖であるが,降水量は比較的多い。1991年~2020年までの本試験地における30年間の平均気温は14.7℃,年降水量は1978mmであった。また,同じ期間における気温の極値は,最高気温が35.3℃(1994年7月),最低気温が-10.0℃(1999年2月)であった。積雪はほとんどないが,湿った雪が降ることがある。

地質は中生代三畳紀(周防変成岩), 母材は塩基性(緑色)片岩からなる。土壌型は褐色森林土壌の $B_B \sim B_D$ で, 尾根から斜面上部では土壌層が浅く, 乾性の褐色森林土が発達し, 斜面部分から下部では土壌が深くなり滴潤性褐色森林土がみられる。市街地北側の丘陵地にある本試験地の地形は, 南北に伸びる2つの尾根の間の比較的緩やかな谷部と急な傾斜地からなる。

森林

試験地の総面積のうち, 18.55ha が天然生林, 20.55ha が人工林である。現在地へ移転した1966 年当時, 自生する木本種は51科100属146種が確認されている(分類は当時のもの)。本試験地の天然生林はタブノキ・シイ・カシ類・クロキなどからなる暖温帯常緑広葉樹林である。1966 年当時の天然生林には落葉広葉樹が多かったことから, 二次遷移の比較的初期段階にあったことが推察され, 過去に薪炭林として人為的なかく乱を受けていたと考えられる。ここではタブノキ, クロキ, ネズミモチ等の広葉樹のほかに, 尾根部にアカマツがみられたが, 1980 年代にほとんどのアカマツがマツ枯れによって枯死した。その後はタブノキが優占する常緑広葉樹林へと遷移している。

尾根や斜面上部には天然生のアカマツやクロマツがあり, 一部でマツ林を形成していたが, これらもマツ枯れの被害にあった。このマツ枯れ跡地には, ケヤキやクヌギ、ウバメガシなどの広葉樹が植栽されている。また, 事務所の入口から苗畑にかけての道路沿いには見本園(林)があり, 国内外のさまざまな緑化樹種を植栽展示している。

人工林の 11.82ha が所管換え以前からのスギ、ヒノキ造林地である。このうち 1927 年頃に植栽された1林班のヒノキ林が 2007 年度に文化庁より「ふるさと文化財の森(檜皮)」(文化財のための備林)に指定された。ここでは, 2015年から2017年にわたって檜皮が原皮師(もとかわし)によって採取された。一般的に樹齢 80 年以上のヒノキからおよそ 10 年ごとに檜皮を採取することができる。試験地のヒノキ林は, 檜皮を生産し続ける持続可能な森林利用の現場であり, 文化財に指定されている神社仏閣の屋根を葺くための檜皮を採取する森として維持管理されている。



天然林(7林班)



タブノキの実生

1林班以外の人工林について、1966 年当時のスギ人工林は、かなりの小面積のものが複数箇所あることに加えて手入れ不足等により形質が不良であった。ヒノキ林もきわめて小面積で手入れ不足の状態であった。

研究

1997 年、1林班のヒノキ林内に文化財建造物などの屋根葺き材として使われる檜皮の採取がヒノキ立木に与える影響を明らかにすることを目的として、檜皮剥皮(ひわだはくひ)実験林が設置された。この研究は本学および北海道大学、東京大学、九州大学との共同研究として、これらの大学の実験林で採取された試験体を用いて行われた。1998 年冬に熟練の原皮師(もとかわし:檜皮採取の専門技能者)が檜皮を採取した後、2013 年までの期間、定期的に何本かのヒノキを伐採しながら研究が進められた。その結果、ヒノキの成長、組織、強度のいずれにも檜皮の採取による影響は認められないことが示された。この結果は、熟練の原皮師による形成層を傷つけない高い技術があつてこそといえる。



1林班のヒノキ林ではこれまでに多くの研究が行われてきた。1990 年代までは間伐が行われており、間伐前後の現存量と光環境の違い、間伐後に樹下植栽されたヒノキの成長など、ヒノキの育成に関する研究が行われた。1974 年から 1985 年までの 11 年間にわたって、落葉落枝(リターフォール)が観測され、斜面上部よりも土壌の養分条件が良好な斜面下部の方がヒノキの落葉量が多いという結果が報告されている。また、1972 年～1982 年にかけて土壌の調査が実施され、土壌層がきわめて厚いこと、養分含有率がかなり良好であることが明らかにされている。2025 年より落葉落枝および幹成長の観測を再開し、過去のデータおよび他地域との比較を行う予定である。

徳山試験地ではマツノザイセンチュウによるマツ枯れ被害が 1979 年頃に発生し、1990 年代にかけて自生または植栽されたマツ類が被害を受けた。この間にはマツ枯れ被害に関する調査が継続的に行われた。

教育

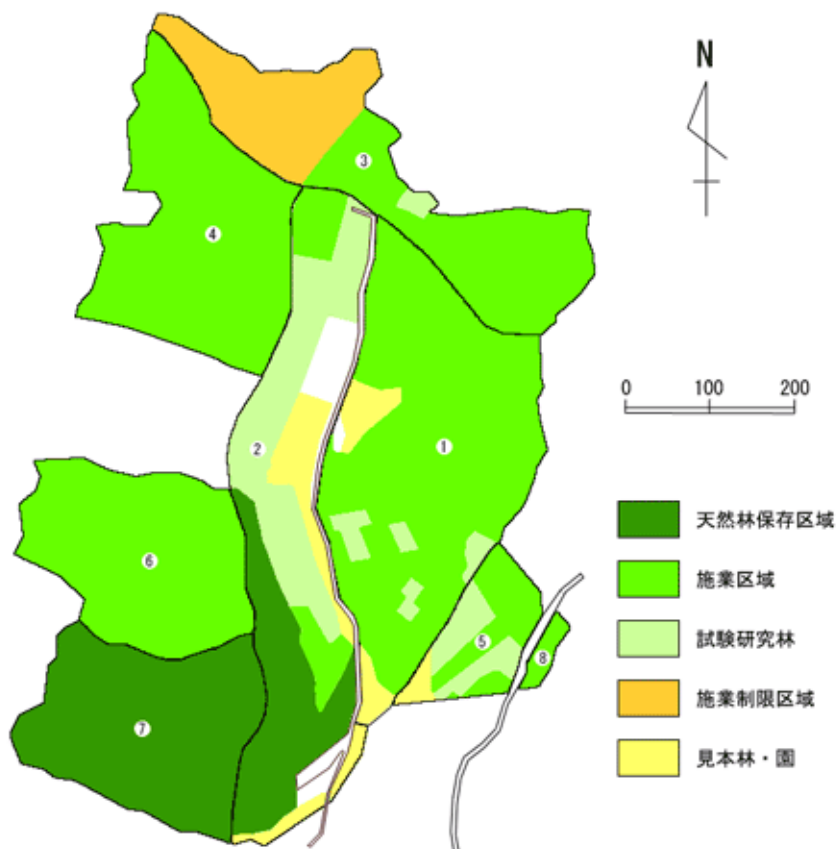
周南市との連携協定

2012 年 9 月 27 日、山口県周南市と京都大学フィールド科学教育研究センターは地域創造・地

域振興および教育・研究の発展を目的とする連携協力に関する協定を締結した。以後、市立中学校の体験学習として、小径木の伐採といった森林管理に必要な作業を通じて森林について学ぶ機会を提供している。また、森林に関する講義と試験地の見学という内容で市民向けの連携公開講座を開講している。



土地利用区分



京都大学フィールド科学教育研究センター 里域ステーション 徳山試験地

〒745-0851 山口県周南市徳山鉢窪 10769

＜アクセス＞徳山駅から防長バス・高尾団地行き乗車(約 20 分), 高尾団地下車のちに徒歩 10 分。徳山駅からタクシーで 20 分

(2026 年 8 月更新)