

さんべ
縄文の森
ミュージアム
見学のしおり

三瓶山にはふしぎな森があります
地面の下に立ち並ぶ 4000 年前の木々
それはまるでタイムカプセルのように
太古の自然を伝えてくれます
さあ、縄文の森へでかけましょう

三瓶小豆原埋没林公園

縄文の森はどこにある？

さんべあずきはらまいばつりん
縄文の森「三瓶小豆原埋没林」は、三瓶山の北側のふもと、大田市三瓶町多根小豆原地区
さんべさん
さんべちょうたねあづきはら
にあります。大田高校のあたりから三瓶川に沿う道を進むと三瓶ダムがあります。そこからもう少し進むと三瓶小豆原埋没林があります。山あいのもとは水田だった場所の地下に森がうもれています。その場所は、「さんべ縄文の森ミュージアム（三瓶小豆原埋没林公園）」として見学ができるようになっています。



三瓶ダム展望所から見た、男三瓶山と子三瓶山。ここからは、石見銀山の周辺の山（大江高山火山）も見わたすことができます。



祖式町と温泉津町の境にある矢瀧城山からは、男三瓶山、子三瓶山、孫三瓶山が並んで見え、奥に女三瓶山も少し見えます。



国土地理院のサイト「地理院地図」などで、三瓶山周辺の地形を見てみよう。



縄文の森は「森の化石」

わたし
私たち、1億年前の地球上にアンモナイトや恐竜がいたことを知っています。今はいない生きものなどをどうして知ることができたのでしょうか？

それは化石のおかげです。昔の生きものやその足あと、巣穴などが地層にうもれたものを化石といいます。化石を調べることで、生きものの歴史や大昔の自然の様子を知ることができます。

さんべあずきはらまいばつりん
三瓶小豆原埋没林は、森の一部が地層にうもれた「森の化石」と言えます。立ったままうもれた木々と地面の落ち葉、森にすんでいたこん虫の化石も残っています。そのおかげで、昔の森の様子をくわしく知ることができます。



左は地層を調べながら埋没林をほり出している様子です。根もとにあった落ち葉からこん虫化石も多く見つかりました。スギ林に多いコガネムシや動物の糞に集まるこん虫などが見つかっています。

※これらの「化石」は、石にはなっていません。木には香りも残っています。

埋没林の落ち葉の中から見つかった化石



植物のタネ



コケの仲間



タマムシの仲間

昔の自然を知ることが、どんなことに役立つか考えてみよう。



巨大な木がしげっていた森

さんべあずきはらまいばつりん

三瓶小豆原埋没林で見つかった木はとても大きいことが特ちょうです。

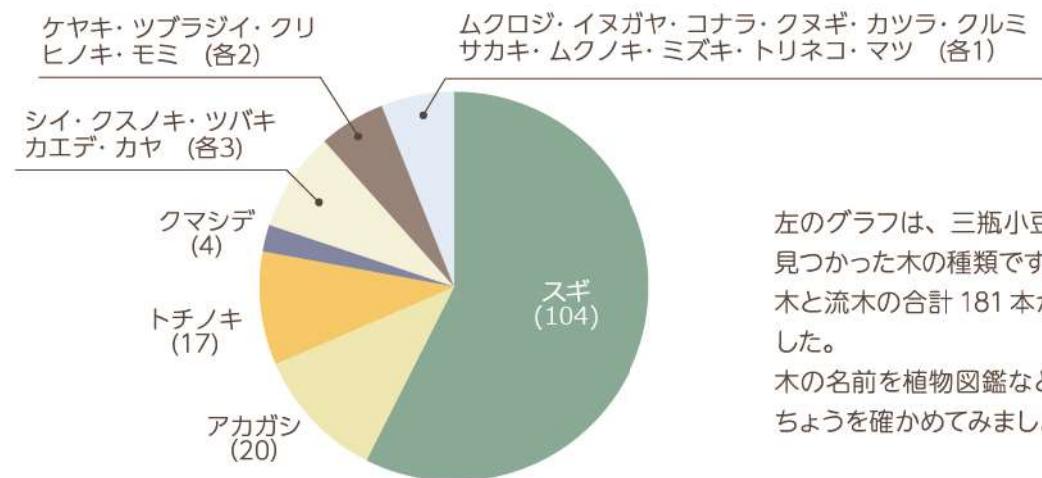
直径1mをこえるスギの木が多く、大きなものは直径2m以上あります。この太さから想像すると、生きていた時の高さは40mをこえていたと思われます。今の島根県には、これほど大きな木がしげる森はほとんどなく、日本全体を見わたしてもめずらしいものです。大昔と今では森の様子がずいぶんちがうことがわかります。



三瓶小豆原埋没林のスギ。手前の木は根元の直径がおよそ2.5mあります。

三瓶町上山のスギは島根県の本土では最大級の木で、直径3m近くあります。

益田市美都町には天然のスギの巨木が10本以上生えている場所があります。



左のグラフは、三瓶小豆原埋没林で見つかった木の種類です。立っている木と倒木の合計181本が調べられました。

木の名前を植物図鑑などで、木の特徴を確かめてみましょう。

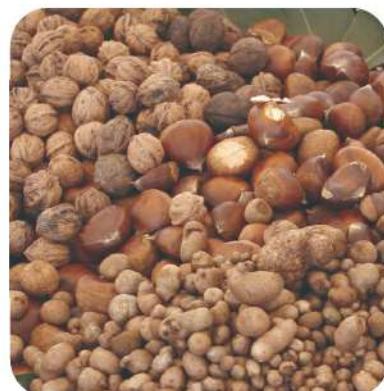
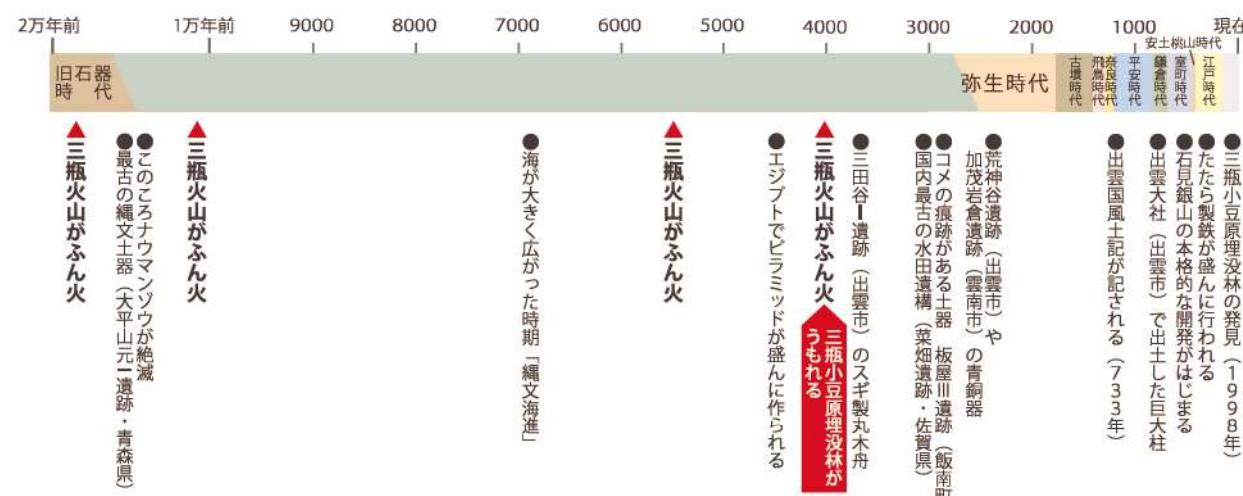


学校のまわりなどにある木の大きさを調べて、埋没林の木と比べてみよう。



どんな時代の森だろう？

さんべあずきはらまいばつりん
三瓶小豆原埋没林がうもれたのはおよそ4000年前です。これは、「縄文時代」という時代です。縄文時代は16000年前ころから2500年前ころまでの時代で、日本列島に暮らした人々は土器と石器を使い、野山で木の実などを集め、けものや魚、貝などを採って暮らしていました。三瓶山の近くでもこの時代の遺跡が見つかっていて、人々が暮らしていたことがわかっています。



縄文時代の人たちの主食は、野山で採れる木の実などでした。

縄文時代の1年、1年



木の年輪は、1年に1本ずつできる成長の記録です。三瓶小豆原埋没林のスギは年輪のはばがせまく、ゆっくり育ったことがわかりました。年輪をもとに、1年ごとの気温や雨の量を知る研究も行われ、埋没林の木から何百年分の気候が解明されることが期待されています。



三瓶山のまわりに縄文時代の人が暮らした遺跡があるか、調べてみよう。



森の発見

地面の下に森があることに気がついたのは、大田高校などにつとめていた松井整司先生まつい せいじ さんべさんでした。先生は三瓶山の火山ふん火の歴史を調べた研究者でもありました。

ある時、先生は1本の木をほっている写真(左下)を目にしました。そばに立っている人が小さく見える大きな木です。この写真を見て、先生は火山のふん火で森がうもれていると考えました。

しばらくして、先生は地下を調べる「ボーリング」などの調査を行いました。ちょうさ木が見つかった場所には10m以上あつ かざんばいの厚さで火山灰がたまっていることをつきとめたのです。この調査をもとに島根県が発くつ調査を行い、何本もの大きな木が立つ森が見つかりました。



1983年の水田工事で見つかった木をほっている様子の写真。



1998年11月、何年もかけた調査が実り、ついに発見された立木のそばに立つ松井先生。左の写真を見て森がうもれることに気づいてから8年後です。

こぼれ話



三瓶山の近くにはうもれた木があることは昔から知られていました。地面をほったり、大雨で川底がけずられた時に木が出てくることがあったのです。その木の意味はわかっておらず、ほり出して木材として使われたこともあったそうです。水田工事で大きな立木が見つかった時も注目されないまま工事が進められました。



新しいことを発見するためには、どのようなことが大切か考えてみよう。



火山のふん火

さんべあづきはらまいばつりん さんべかざん
三瓶小豆原埋没林は、三瓶火山のふん火でうもれました。火山のふん火は地面の下にあるマグマのはたらきでおこります。マグマが地上に流れ出たものは「よう岩」、穴だらけになって固まったものは「軽石」、細かく飛び散ったものは「火山灰」と呼ばれます。

三瓶火山は何度もふん火をくり返しました。およそ4000年前のふん火ではよう岩がゆっくりと流れ出て、三瓶山の形を作りました。この時、山の一部が大きくくずれて流れ下り、その土砂が谷をうめたことで埋没林となりました。



三瓶火山は日本に111個ある活火山のひとつです。上の地図は活火山の位置を示しています。活火山は過去1万年間にふん火したことがある火山で、気象庁が指定しています。



三瓶火山は大ふん火したこともあります。写真のがけ(大田町)は約5万年前の大ふん火でつもった火山灰と軽石でできています。



うんせんだけ
長崎の雲仙岳。1990年代のこの火山のふん火は4000年前の三瓶火山のふん火とよく似たタイプだったと考えられています。



雲仙岳のふん火は映像が多く残っていて、火山災害について知ることができます。



守り、伝え、活かす

縄文時代の森を実感できる三瓶小豆原埋没林は、世界的に貴重な自然の遺産です。天然記念物としての保存の取り組みとともに、多くの人に価値と意味を伝えるための工夫が欠かせません。

観光に活かすことも大切です。三瓶小豆原埋没林は、日本遺産「石見の火山が伝える悠久の歴史」の構成文化財です。地域の自然や歴史の宝物を守りながら学習や観光に活用して、地域社会を持続させることは、日本遺産がめざすことのひとつです。

石見の火山が伝える悠久の歴史

“縄文の森”“銀の山”と出逢える旅へ



三瓶小豆原埋没林



石見銀山仙ノ山の福石鉱床



福光石の石切場



三瓶山の牧野景観



琴ヶ浜



波根西の珪化木

大田市の自然景観と人の歴史は、火山に深い関わりがあります。三瓶山と三瓶小豆原埋没林を作り出した三瓶火山のほか、石見銀山などさまざまなものが火山によって生み出されました。火山と人の物語が、「石見の火山が伝える悠久の歴史」のストーリーです。上の写真は構成文化財の一部です。



自然や歴史を活かすために、自分たちにできることを考えてみよう。

埋没林についての児童、生徒の皆さんからの疑問、質問をお待ちしています。

学習でご来館の場合、スタッフが案内します。お気軽にご相談ください。

〈メール〉azukihara@nature-sanbe.jp

さんべ縄文の森ミュージアム(三瓶小豆原埋没林公園)

大田市三瓶町多根口58-2 U R L:<https://www.nature-sanbe.jp/azukihara/>

開館時間:9:00~17:00 入館料:大人300円・小中高校生100円(教育減免2割引、教員無料)

○休館日はHPをご確認ください。