香川の自然ガイドマップ 8

大川山の自然と生物多様性

大川山新聞

創刊号

2023年（令和5年）3月22日

―― 発　行 ――
香　川　県
〒760-8570
高松市番町四丁目1番10号
Tel 087-831-1111（代表）

―― 企画・編集 ――
NPO法人
みんなでつくる
自然史博物館
香　川
〒766-0202
仲多度郡まんのう町中通838
ことなみ未来館3F
Tel 070-4073-0989

―― 賛　助 ――
公益財団法人
松平公益会
〒760-0030
高松市玉藻町4番10号

ご挨拶

香川の自然と生物多様性ガイドマップでは、県内各地にある香川らしい自然の姿を紹介し、自然と生物多様性についての理解を深めていただけるよう作成しております。

大川山は、県内に二つある標高1000mを超える山として、大滝大川県立自然公園に指定され、県内でも森閑と佇む森が多く残る貴重な場所です。この自然環境の中、様々な生態系、ことに生き物が生息し、多様な生態系を作り出しています。

本冊子では、山中で見られる生き物をとりまとめたマップに加え、山の見どころ・魅力を様々な分野から伝えています。また、生物多様性についても関心を持ってもらうため、地形・地質のなりたちや生き物の現状、森との関係などを紹介しています。

さあ、ガイドマップを片手に、香川の自然の中に出かけ、自然や生き物を観察し、五感で自然のしくみを感じてみましょう！

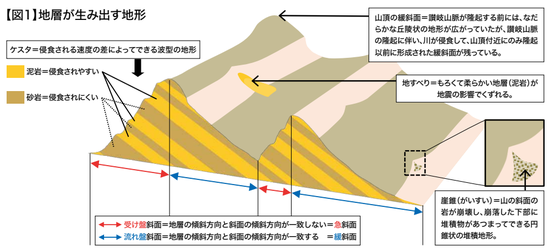
大川山のなりたち

大川山は、太古の海に降り積もった砂や泥が、地殻変動で地下深くに埋もれて固まり地層（和泉層群）となった後、再び地殻変動で隆起してできた讃岐山脈の一部だ。そして、一続きだった讃岐山脈を長い時間をかけて削り取り、現在の大川山と竜王山に仕立てた川が、古吉野川・現土器川（写真1を参照）。このように生まれた山は様々な地形を作り出し、多様な生物を育んできた。つまり地殻変動は、私達に恩恵を与えてくれる生物多様性を生み出す原動力なのだ。

地層の傾きが生み出す、地形と生物の多様性

大川山を含む讃岐山脈を構成する地層（和泉層群）は、もともとは海底に堆積していた砂や泥だ。つまり、本来は水平な地層となるはずだった。しかし、この地層は地下深くに埋もれていた際、地殻変動で東西から横圧力が働き、大きく曲げられた。そのため、大川山の地層は水平ではなく傾いている。この地層の傾斜は侵食される速度の差で生じる段差を生み出し、その結果、地形に変化をもたらした（図1を参照）。そして、そこに生息・生育する動植物の多様性も生み出していった（大川山の植物、大川山の貝類を参照）。

【図1】地層が生み出す地形



【写真1】土器川の谷

【写真2】中寺廃寺跡の展望台から見た景色

中寺廃寺跡からの展望はなぜ絶景なのか？

大川山には西尾根の標高600から700mの山深い山中に讃岐平野や瀬戸内海を一望できる中寺廃寺跡（山岳の大寺院跡）があり、歴史的価値から国の史跡に指定され、ネット上も中・四国屈指のパワースポットとしても紹介されている。この場所は図1で示した"流れ盤斜面（地層の傾斜方向と斜面の傾斜方向が一致する斜面）"であり、また、この一帯は中央構造線もしくは讃岐山脈北麓の活断層地震によって、もろくて柔らかい地層（泥岩）がくずれて地すべりが起きやすい場所でもある。ここでは、一層緩やかな傾斜地を生み出し、二方、その北側には、隆起した讃岐山脈北側の断層崖が形成されたことで、「県内」の絶景と言われる場所が生まれ、現在、展望台が設置され訪れる人々を魅了している。しかし、地形図も航空写真もない時代にどのようにして、この緩斜面を見つけ出し、中寺を建立したのだろうか？

大川山の植物

大川山を含む琴南地域では、香川県全体の約40%に相当する少なくとも983種の維管束植物（シダ植物と種子植物）が確認されている。その内、絶滅のおそれのある種が33種含まれ、植物多様性の保全上重要な地域となっている。

【大川山における標高とシダ植物の関係】

		イノデ属	オシダ属
標高 高い	山上	◎ツヤナシイノデが多い	標高が800m以上になると、ミヤマクマワラビが現れる
	山腹	イノデの割合が少なくなり、逆に強い ツヤナシイノデに代わってくる ◎イノデモドキ、サイゴクイノデが増える！	オクマワラビに加えて クマワラビが増える！
低い	山麓	◎イノデが多い	◎オクマワラビが多い

【大川山にある環境と、そこで見られるシダ植物の例】

	乾燥した林縁	湿った林縁	林内	湿った林内
夏緑性	◎ワラビ ◎トラノオシダ ※ カニクサ（つる性）	ヤワラシダ ※ ◎ハシゴシダ ※ ゼンマイ ※	◎キヨタキシダ ◎ハクモウイノデ ミヤマクマワラビ	シケチシダ ミリシダ オオバハチジョウシダ
常緑性	◎ウラジロ、コシダ ◎ベニシダ ◎ミツデウラボシ ※ オオイタチシダ ※	ホラシノブ （冬季に紅葉する株もある）※ アオホラゴケ （深流沢い岩盤）	◎イノデの仲間 オクマワラビ ◎クマワラビ	◎ヤマイタチシダ ※ コウヤコケシノブ（岩盤） ノキシノブ（岩盤・樹木）
冬緑性	◎フユハナワラビ		◎オオハナワラビ	

※印は主に斜面に生育

キヨタキシダ

アオホラゴケ

ホンシャクナゲ

ナツツバキ

キクガラクサ

ウスバヒョウタンボク

シダ植物から見た、生育環境の多様性

琴南地域では香川県で記録されているシダ植物の約70%が生育している。シダ植物は湿気を好む種が多いことから、香川県内でこの地域は土中や空中の湿度が高い環境にあると言える。乾燥した瀬戸内式気候の香川県の中で、このような環境になる最大の要因は、讃岐山脈最高峰の竜王山と次峰の大川山の影響で、低地に比べて降雨が多いことであるとされている。さらにこれら標高1000m級の山々の間の稜線は、琴南地域のいくつもの谷を南から囲むように位置し、日射による乾燥を防いでいる。それでも、四国の他県と比べると、シダ植物にとっては湿度が十分ではないようだ。例えば、琴南地域に生育しているオガバノイタチシダやヘコシダ、スリトラノオ、シシランは四国の他県では森林内でよく見かけるほどであるが、県内では生育地も限定されあまり見かけない。特にスリトラノオとシシランにいたっては県内の生育箇所が全国状態は、それぞれの植物の生育箇所や生育状態は、それぞれの分布状態が異なる。細かく見ると、斜面の立地条件・沢筋・尾根・風化・土の位置条件・最下部・中央部・最上部の微観察重視の琴南地域の植物の生育状態の変化に富んだ斜面は、様々な微気象環境を生み出し、シダ植物の多様性を生み出している。

森林の重要性を考える

現在、香川県では462種の植物が絶滅危惧種に指定されている。その内の267種、57.8%の指定要因が、森林開発・開発や岩石採掘等による森林の減少・変容や、人工造林（スギ・ヒノキ林の造林）による生育環境の変容だ。これら、森林に生育する絶滅危惧種の内、ホンシャクナゲやキナツバキなど87種が大川山を含む讃岐山脈の山地に集まっており、この中には四国の他県では少ないが、讃岐山脈の山中だけはよく見かけるキクガラクサやウスバヒョウタンボクといった讃岐山脈を特徴づける種も含まれる。さらに、絶滅危惧種以外にも特筆すべき希少植物もとても多くあり、この内の82%が森林環境に依存している。それらは、林床や林縁生育する種や樹木に着生する種など、樹木がまとまって生育している植物は他の植物と共生している。見方を変えれば、希少種を支えているのは普通種であり、普通種が多く生育していることも大切な環境の一つなのだ。なお、シダ植物は自然状態でも沢筋の湿った環境を好むスギ林とも相性が良い種が多くよく手入れされたスギ林とも種数が豊富で、群落を形成することが多い。つまり、植物の多様性を保全するうえでも、造林地における適切な間伐の実施が必要なのである。

参考文献一覧

【植物】●藤原鴻雄（1981）土器川水系における7ヶ月観察の分布. 香川県自然環境保全指標検定調査研究報告書（土器川水系）:69-77 ●香川県環境保健部環境自然保護課（編）（1994）大滝大川山県立自然公園地域の自然と人文景観 自然公園センター（仮称）展示計画基礎調査報告書 №2 大滝大川山県立自然公園地域の植生. 香川県環境保健部環境自然保護課 47pp ●香川県環境保健部環境自然保護課（編）（1994）大滝大川山県立自然公園地域の自然と人文景観 自然公園センター（仮称）展示計画基礎調査報告書 №3 大滝大川山県立自然公園地域の動物相. 香川県環境保健部環境自然保護課 22pp ●香川県環境保健部環境自然保護課（編）（1994）大滝大川山県立自然公園地域の自然と人文景観 自然公園センター（仮称）展示計画基礎調査報告書 №4 大滝大川山県立自然公園歩道コースの植物. 香川県環境保健部環境自然保護課 15pp.【写真1】●香川県環境保健部自然保護課（編）（1994）大滝大川山県立自然公園地域の自然と人文景観 自然公園センター（仮称）展示計画基礎調査報告書 №6 大滝山・竜王山・大川山の哺乳類. 香川県環境保健部環境自然保護課 8pp ●岡田有里加・辻博子・渡部真弥・井関公輝・早稲田宗子・伊藤謙・早稲田宗子・白市晴樹・牧山敦典（印刷中）まんの丸町炭所西江堀におけるホンテンの記録.みんつて香川FIELD NOTE:2 ●吉野明（2017）入工洞窟に生きるコウモリ. Wildlife Forum22(1):6-8 ●恩田麻立博物館編（2014）四国の哺乳類. 恩田麻立博物館 67pp.【植物】●香川県環境保健部環境自然保護課（編）（1994）大滝大川山県立自然公園地域の自然と人文景観 自然公園センター（仮称）展示計画基礎調査報告書 №7 大滝山・竜王山・大川山以上部の微観察重視 香川県環境保健部環境自然保護課 30pp.●山王洋・末広真代一（1981）香川県レッドリスト. 香川県 ●山本正幸（1981）島嶼の植物分布からみた香川県自然誌. 香川県自然環境保全指標検定調査研究報告書（土器川水系）:193-203.【昆虫・哺乳類】●香川県環境保健部環境自然保護課（編）（1994）大滝大川山県立自然公園地域の自然と人文景観 自然公園センター（仮称）展示計画基礎調査報告書 №8 大滝大川山県立自然公園地域の昆虫・哺乳類. 香川県環境保健部環境自然保護課 40pp.●山尾僚・西本孝・吉田義夫（2016）岡山県自然保護センター研究を踏まえた森林食性に対するアリ群集. 岡山県自然保護センター研究報告（25）:1-7.【その他の節足動物類】●高江洲・佐藤正明（2002）香川県における3ツナアミ子の記録.みんつて香川FIELD NOTE:1):5-7.【貝類】●香川県環境保健部環境自然保護課（編）（1994）大滝大川山県立自然公園地域の自然と人文景観 自然公園センター（仮称）展示計画基礎調査報告書 №12 大滝大川山県立自然公園地域の陸産貝類. 香川県環境保健部環境自然保護課 12pp.【写真8】●解好郎"世界第一級の活断層"中央構造線 ±３０ 万年前に活動を再開し.香川「をうどん県」にした.［ひきなっ］https://news.yahoo.co.jp/byline/tatsumyoshiyuki/20191119-00151381/ ●関谷川雄一・芦屋敏（1969）讃岐平野の古い立石アーバンクボタ 28:52-59.【その他】●香川県環境保健部環境自然保護課（編）（1988）香川の自然ガイドブック 空と緑の散歩道.香川県環境自然保護課 235pp. ●琴南町誌編纂委員会（編）（1986）琴南町誌.琴南町.1117pp. ●特定非営利活動法人みんなでつくる自然史博物館・香川（編）（2021）香川県レッドデータブック 香川県の希少野生生物.香川県環境保健部 ●あとがき参照 ●大川山の植生に関する調査報告書 ●大川山の植生に関する調査報告書 ●大川山の植生に関する調査報告書

大川山の昆虫とその他の節足動物類

大川山は讃岐山脈の高所に局地的に見られる昆虫類が生息している。中には大川山の固有種や県下ではここでしか見られない希少な種、かつて里山に広くいたが讃岐山脈でしか生き残っていない種も生息する。

オオクボカミキリ（冬 春 秋 夏）
体長約10㎜。香川県では大川山の山頂部でしか見つかっていない。自然度の高い落葉広葉樹林に生息する。

ミヤマクワガタ（冬 春 秋 夏）
体長25～78㎜。香川県では讃岐山脈を中心地とした湿潤な内陸部に生息する。大川山ではサナギ類の樹液を吸うのが観察されている。

ミヤマカラスアゲハ（冬 春 秋 夏）
開長80～130㎜。香川県では讃岐山脈に広く生息し、低山や島しょ部では少ない。春に山頂部のツツジ類の花に集まり、夏は山麓の沢筋で給水する様子が観察できる。

チッチゼミ（冬 春 秋 夏）
体長約20㎜。香川県では讃岐山脈を中心地とした内陸部に生息する。写真のようにアカマツの細枝で吸汁し、林床のツツジ類の生枝に産卵する。小型種で、さらに鳴きながら移動するため、大変見つけにくい。

ダイセンサンオオコバネハネカクシ（冬 春 秋 夏）
体長約10㎜。世界で、大川山にしかいない昆虫。水の枯れない湿った沢の崖の石の下から見つかる。

オオミドリシジミ（冬 春 秋 夏）
開長:42㎜。1990年以前は里山のアベマキ、コナラ林に広く分布していたが、現在は低地から見られなくなり、讃岐山脈に局地的に生息している。

コケオニグモ（冬 春 秋 夏）
体長12～27㎜。ウメノキゴケなどの地衣類が着生した樹木の付近で見つかることが多い種で、大川山周辺の土器川の支流川沿いで生息が確認されている。夜行性で夜に巣をつくる。

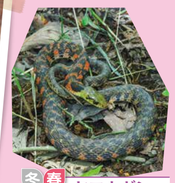
オオシモフリスズメ（冬 春 秋 夏）
開長:140～160㎜。農薬の影響の少ない里地・里山環境に生息し、大川山では山麓で見られる。日本最大のスズメガで、4月上旬頃に灯火に飛来する。

大川山の両生類・は虫類

琴南地域では絶滅種と外来種を除く県内全種となる14種の両生類が生息している。大半が山麓部の里山環境に生息するが、一部は渓流に生息する。琴南地域では9種のは虫類が記録されている。

トノサマガエル（冬 春 秋 夏）
体長60～90㎜。大川山の山麓の水田に生息する。水田の害虫を含む昆虫類、その他、クモやミミズ等を食べる。

イシヅチサンショウウオ（冬 春 秋 夏）
全長160㎜～200㎜。四国固有種。渓谷とその周辺に生息し、春になると水辺に集まり繁殖・産卵する。夜行性で、繁殖期以外は林床の落葉の下や腐植土の中で生活し、ミミズや昆虫、その他の土壌動物を捕食する。

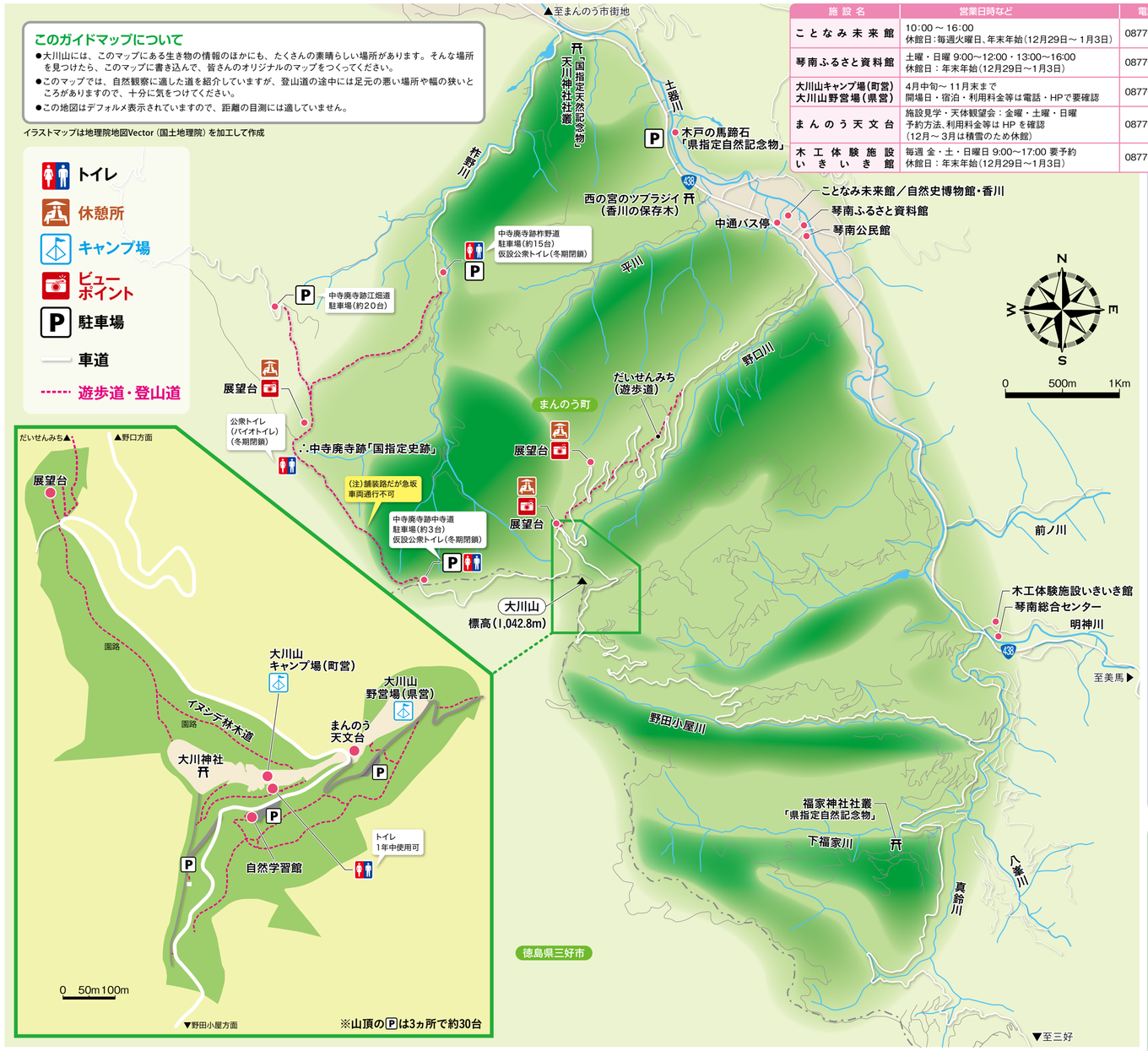


ヤマカガシ（冬 春 秋 夏）
全長60～120cm。低地から山地に広く分布し、水辺環境に多い。カエル類のほか、オタマジャクシやドジョウなどの小魚を捕食する。

このガイドマップについて

- 大川山には、このマップにある生き物の情報のほかにも、たくさんの素晴らしい場所があります。そんな場所を見つけたら、このマップに書き込んで、皆さんのオリジナルのマップをつくってください。
- このマップでは、自然観察に適した道を紹介していますが、登山道の途中には足元の悪い場所や幅の狭いところがありますので、十分に気をつけてください。
- この地図はデフォルメ表示されていますので、距離の目測には適していません。

イラストマップは地理院地図Vector（国土地理院）を加工して作成



施設名	営業日時など	電話番号
ことなみ未来館	10:00～16:00 休館日:毎週火曜日、年末年始（12月29日～1月3日）	0877-89-4626
琴南ふるさと資料館	土曜・日曜 9:00～12:00・13:00～16:00 休館日：年末年始（12月29日～1月3日）	0877-85-2221
大川山キャンプ場（町営）大川山野営場（県営）	4月中旬～11月末まで 開場日・宿泊・利用料金等は電話・HPで要確認	0877-84-2165
まんのう天文台	施設見学・天体観望会：金曜・土曜・日曜 予約方法、利用料金等はHPを確認（12月～3月は積雪のため休館）	0877-89-0619
木工体験施設いきいき館	毎週 金・土・日曜日 9:00～17:00 要予約 休館日：年末年始（12月29日～1月3日）	0877-84-2533

大川山の鳥類

香川県で記録される鳥類のうち、85種（約28%）が大川山で生息している。大川山は、鳥類の特に重要な繁殖地であり、観察地として人気が高い場所として知られている。

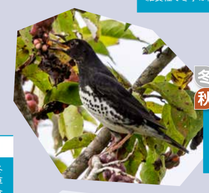
カッコウ（冬 春 秋 夏）
全長約35cm。大川山では5月下旬から6月上旬に尾根沿いの高木にとまり、「カッコウ・カッコウ」と鳴く。毛虫を好んで食べ、オオヨシキリ、ホオジロ、モズ等の巣に託卵する。

フクロウ（冬 春 秋 夏）
全長50～62cm。大川山では山麓で鳴き声が良く聞こえる。夜行性でネズミを中心とした小動物を襲って食べる。大きな樹洞に営巣する。

コシアカツバメ（冬 春 秋 夏）
全長17～20cm。4月下旬から5月上旬に渡来し、大川山山麓の家屋などに徳利状の巣を作る。飛翔する昆虫を食べる。

カヤクグリ（冬 春 秋 夏）
全長約14cm。大川山の山頂付近で低木を跳ぶように移動し餌を探す。雑食性で冬季は種子を主に食べる。

ハギマシコ（冬 春 秋 夏）
全長約16cm。越冬のため冬鳥として飛来する。草食性で、主に地上で種子を食べる。



クロツグミ（冬 春 秋 夏）
全長約22cm。普段は林の地面をはね歩きながら昆虫やミミズなどを捕食し、秋には写真のように大川山の山頂近くのコブシの果実をついばむ。

オオマシコ（冬 春 秋 夏）
全長約16cm。越冬のため冬鳥として飛来する。雑食性で、写真のように地上で種子や昆虫などの節足動物を食べる。

イスカ（冬 春 秋 夏）
全長17～18.5cm。冬に大川山に渡来し、樹木の種子や小さな昆虫を食べる。特にマツの種子を好み、左右互い違いになったくちばしを使って種子をついばむ。

ヒレンジャク（冬 春 秋 夏）
全長17～18cm。11月から5月にかけて滞在し、大川山の山頂付近で写真のようにヤドリギなどの果実類を食べる。

大川山の植物

大川山を含む琴南地域では、香川県全体の約40%に相当する少なくとも983種の維管束植物（シダ植物と種子植物）が確認されている。そのうち、絶滅のおそれのある種が133種含まれ、植物多様性の保全上重要な地域となっている。

ニシノヤマタイミンガサ（冬 春 秋 夏）
草丈60～90cmの多年草。大川山のイヌシデ林の林床で大群落を形成する代表的な草本類。この樹林の最大の特徴の一つで県下随一のものである。

ヤドリギ（冬 春 秋 夏）
樹高（直径）30～100cm。樹木の枝に丸く球のように付着する、常緑の半寄生植物。大川山の山頂部に多く見られる。

イヌシデ（冬 春 秋 夏）
樹高10～20mの落葉高木。コナラなどと共に雑木林や丘陵地で普通に見られる種だが、香川県では大川山の山頂でなぜか優占して生えている。

ヒナスミレ（冬 春 秋 夏）
草丈3～8cmの多年草。山地に生育し、平野部では見られない。大川山の山頂付近で多く見られる。

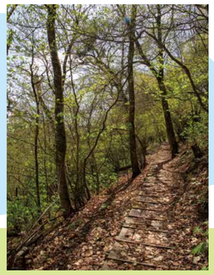
シコクママコナ（冬 春 秋 夏）
草丈20～50cm。山頂付近のイヌシデ林の林床に生育する多年草。四国の他県では少ないが、大川山では多く見られる。

トチノキ（冬 春 秋 夏）
樹高20～35mの落葉高木。香川県では非常に少ない植物で、イヌシデ林の斜面に生育している。

トチノキの実（冬 春 秋 夏）
大きさ3～4cm。山頂の北東側の道路で、落下した実が見つかる。

大川山の山頂

山頂は山頂効果で気温が低いうえ風も強いため、標高約1,000mであるにも関わらず、夏緑樹林が発達しやすい環境にある。そのため、山麓・山腹に分布していない冷涼な気候を好む生き物が見られ、その他に豊かな広葉樹林を必要とする生き物も生息・生育している（表面裏面の各動植物の記事を参照）。通常、このような環境ではミズナラ、ブナ林が発達するが、ここでは20mを越すイヌシデの大木がなぜか優占し、香川県内ではここだけの貴重な樹林となっている。上層・中層・下層・林床を構成する各種植物の種類も多様で、希少種が多く含まれ、香川県における最も貴重な植物群落の一つとなっている。特に南側の遊歩道は、植物ウォッチングに適している。



大川山の陸貝

大川山では76種が確認されている。大半の55種は林床に落ち葉が積もってできた腐食層に生息し、12種は森林のガレ場、6種は樹木（樹幹・樹洞・葉裏）、3種は人里環境（畑や庭）で暮らしている。

アワクリイロベッコウ（冬 春 秋 夏）
殻長4.5㎜、殻幅2.5㎜。香川県では讃岐山脈の標高の高い稜線付近に分布し、大川山では山頂付近の広葉樹林の林床に生息する。

トサギセル（冬 春 秋 夏）
殻長12㎜、殻幅2.5㎜。香川県では讃岐山脈に局所的に分布し、大川山では山頂付近の広葉樹の古木の樹幹に生息する。

シマケルギセル（冬 春 秋 夏）
殻長23㎜、殻幅5㎜。香川県では讃岐山脈に広く分布し、大川山では山頂から山麓の広葉樹林や針葉樹林のガレ場に生息する。

オオケマイマイ（冬 春 秋 夏）
殻長13㎜、殻幅25㎜。香川県では大川山以東の広葉樹林の落葉下に生息しており、大川山周辺地域では土器川沿いの、集落周辺の斜面に生息する。

大川山の哺乳類

香川県では23種の在来の哺乳類が生息するが、その多数となる15種（約65%）が琴南地域で生息している。また、コウモリ類が生息する環境も整っている。

テングコウモリ（冬 春 秋 夏）
頭胴長59～73㎜。日本固有種で標高100m程度から1,400m周辺までの森林に生息する。大川山では山頂付近の沢を飛翔していることが確認されている。

ニホンテン（冬 春 秋 夏）
頭胴長約45cm。海岸近くから標高1,800mくらいまでの森林に生息する。雑食性で、小鳥やネズミ類、昆虫や果実などを食べる。

ニホンザル（冬 春 秋 夏）
頭胴長47～60cm。日本固有種で海岸近くから標高1,500m周辺までの森林や里山に生息する。雑食性で、果実、種子、葉、芽、昆虫などを食べる。