

(2) シダ植物

これまで旧湯来町で調査され記録されているシダ植物のうち、「改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブックひろしま2003—」に記載されているシダ植物は、絶滅危惧Ⅰ類としてスギラン、クラガリシダ、絶滅危惧Ⅱ類としてフジシダ、イワオモダカ、準絶滅危惧としてカラクサシダ、イワヤシダ、サジランがある。また、「広島市の生物」で取り上げられているシダ植物の選定種は16種であるが、今回はこれらの種を確認することを中心に調査を行った。その結果、クラガリシダ、サジラン、シノブ(「広島市の生物」選定種)を確認することができた。

スギランは、平成13年(2001年)に佐伯区湯来町多田地区日入谷から冠山に続く谷筋の岩上に着生しているのを確認しているが、今回の調査では、同じ地点での確認はできなかった。現状では、旧湯来町においてスギランは自生が確認できていない。

クラガリシダは、佐伯区湯来町和田地区^{あけず}不明谷において昭和53年(1978年)に標本を採集しているが、今回の調査では同地点での確認はできなかった。佐伯区湯来町和田地区^{あけず}不明谷は、湯来町から広島市安佐南区へ通じる山道が舗装され、車の通行量が増加し環境の悪化が進んでいるものと思われる。今回の調査では、佐伯区湯来町下地区念仏谷において自生を確認した。個体数も多く生育の状態も良好である。

フジシダは、昭和63年(1988年)に大峯山で採集されているが、今回の調査では確認できなかった。イワオモダカは、土井美夫(1983)「広島県植物目録」に佐伯区湯来町和田地区恵下の記録があるが、確認年が不明で、それ以後も確認されていない。

今回の調査により、旧湯来町に自生するシダ植物のうち絶滅のおそれのあるものとしてスギラン、フジシダ、クラガリシダ、イワオモダカの4種を追加する。

イワヤシダ、カラクサシダ、サジランは、前回の調査で県内において産地や個体数が多く当面絶滅するおそれがないもの、市域では希少であるが県北部において比較的広く分布するものとして選定種に取り上げられていない。今回も同様の理由で選定から除外した。

シダ植物の選定種は、「広島市の生物」で取り上げられている種は16種であるが、今回の調査で4種を加えたので選定種は20種となる。

旧湯来町には、東郷山、冠山、大峯山などの1,000m級の山に続く佐伯区湯来町和田地区恵下谷、多田地区日入谷、多田地区弥平谷、和田地区^{あけず}不明谷等の谷筋でシダが豊富に生育している。イノデ類やイヌワラビ類も多産し、雑種も多く見られる。全体的にシダ植物の生育に適した環境が残されており、今後もこの環境の保全が望まれる。

湯来地区の調査による選定種の追加

スギラン 絶滅危惧

クラガリシダ 準絶滅危惧

フジシダ 情報不足

イワオモダカ 情報不足

湯来地区の調査による選定種のカテゴリ変更

なし

湯来地区の調査で確認された選定種（カテゴリ変更なし）

なし

シダ植物

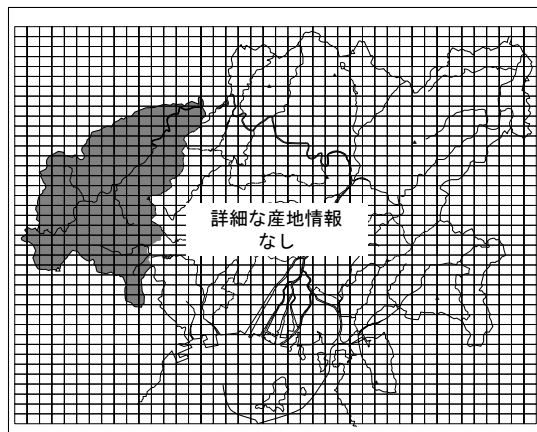
広島市の絶滅のおそれのあるもの・絶滅危惧

近い将来に広島市で個体群の存続が危ぶまれる

■スギラン（ヒカゲノカズラ科）

Huperzia cryptomerina

葉は深緑色でスギに似た線状披針形をなし、全縁である。茎は3回前後に枝わかれをし、長さ10cm～30cmになる。



シダ植物

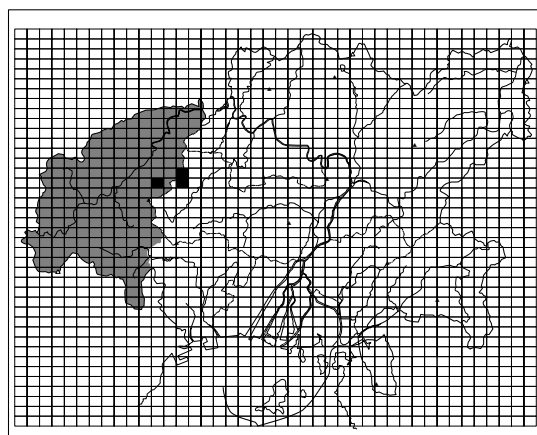
広島市の絶滅のおそれのあるもの・準絶滅危惧

現時点での危険度は小さいが絶滅危惧に移行する可能性が大きい

■クラガリシダ（ウラボシ科）

Drymotaenium miyoshianum

根茎は短くはい、紐状の単葉を密生する。葉の表面はくぼんで溝状になり、裏面は凸状になる。ソーラスは葉軸の溝につく。



シダ植物

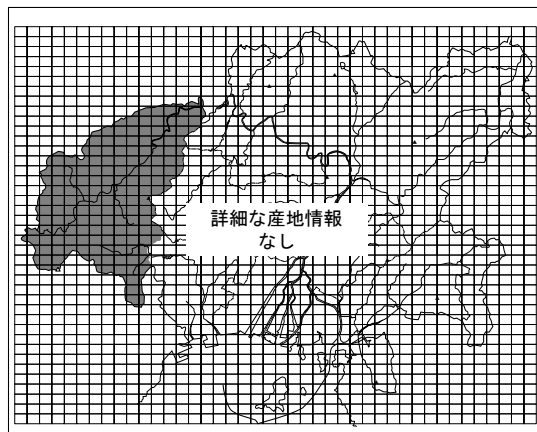
広島市の絶滅のおそれのあるもの・情報不足

環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で現状が不明である

■フジシダ（イノモトソウ科）

Monachosorum maximowiczii

根茎は短く斜上し，単羽状の葉をつける。葉柄はやや褐色で光沢がある。葉軸の先が伸びて無性芽をもつ。



シダ植物

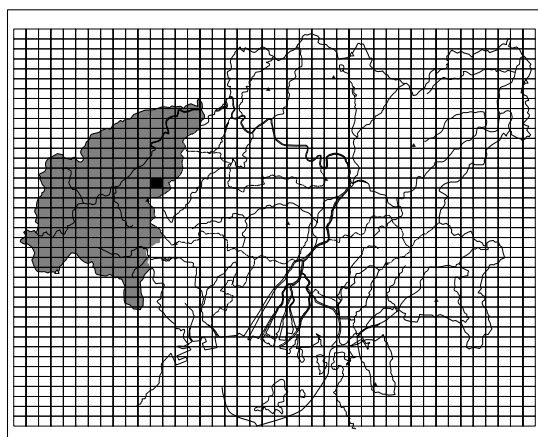
広島市の絶滅のおそれのあるもの・情報不足

環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で現状が不明である

■イワオモダカ（ウラボシ科）

Pyrrosia hastata

根茎は短くはい，密に葉をつける。葉は単葉で葉身はほこ形に3～5裂する。厚い革質で上面はほぼ無毛で緑色をなすが，下面は赤褐色の星状毛でおおわれる。



(3) コケ植物

旧湯来町の区域には恵下山^{えげさん}、東郷山、石ヶ谷峡、大峯山など、コケ植物の豊富な地域が多くあるが、これまでまとまったコケ植物相の調査は行われていない。最も古い記録は、野口(1935)によるクマノチョウジゴケ(セン類)の恵下山^{えげさん}からの報告であろうと思われる。Horikawa(1955)には、岩政定治氏が東郷山で昭和7年(1932年)に採集したカタハゴケ(タイ類)の標本が引用されており、1930年代のはじめころより、旧湯来町でコケ植物の調査が行われ始めたものと思われる。堀川(1950)には水内村^{みのち}からチャボスズゴケ、オオタチゴケ、ソリシダレゴケ(いずれもセン類)などが、Horikawa(1950)には恵下山^{えげさん}からミジンコヤバネゴケ(タイ類)が、Horikawa(1955)には恵下山^{えげさん}からキセルゴケ(セン類)、東郷山からキダチヒラゴケ(セン類)、水内村^{みのち}からオオカサゴケ(セン類)、東郷山からカタハゴケ(前述)、東郷山からチャボスズゴケ(セン類)などの報告がある。Seki(1961)は石ヶ谷峡からカミムラヤスデゴケ(タイ類)を広島県新産として報告し、それはKamimura(1961)にも引用されている。Noguchi(1972)は水内村^{みのち}からアサイトゴケ(セン類)を、Noguchi(1976)はヒロハシノブイトゴケ(セン類)を水内村^{みのち}から、ミズスギモドキ(セン類)を恵下山^{えげさん}から報告している。

広島、山口県境を流れる小瀬川^{おぜ}(木野川)に弥栄ダムが建設されるに伴い、弥栄峡^{やさか}を中心とした地域の総合学術調査が行われ、コケ植物についても、昭和52年(1977年)～53年(1978年)に西村直樹、出口博則、関太郎、安藤久次によって小瀬川^{おぜ}の全流域を対象として調査が行われ、約3,000点の標本が採集された。大峯山は小瀬川^{おぜ}と水内川^{みのち}の分水嶺であり、頂上付近のデータは旧湯来町分として扱ってもよいと思われる。西村・出口・関・安藤(1979)の報告の中で注目すべきものを挙げると、セン類でクロゴケ(大峯山での採集地点の海拔、1,039m)、ミヤマイクビゴケ(950m)、セイタカスギゴケ(950m)、ツバナゴケ(1,030m)、エゾチョウチンゴケ(950m)、オオダイイトツルゴケ(850m)などがあり、タイ類ではコアミメミゾゴケ(1,000m)、シロコオイゴケ(950m)、オオヒシャクゴケ(1000m)などがある。上記で注目すべきものは典型的な亜高山帯要素であるセイタカスギゴケであるが、採集者の西村博士によれば、旧湯来町側の北斜面にある風穴が生育地のようなのである。北方系のミヤマイクビゴケ、エゾチョウチンゴケ、コアミメミゾゴケ、シロコオイゴケ、オオヒシャクゴケなどもこの風穴付近ではないかと推察されるので再調査が望まれる。今回は上記のことから、クロゴケを旧湯来町分として載録したい。

昭和51年(1976年)8月23～25日、第5回日本蘚苔類学会大会が湯来温泉で行われ、野口彰、辰野誠次、服部新佐、高木典雄、鈴木兵二、井上浩(いずれも故人)などの錚々たるメンバー^{そうそう}が参加して行われた。この時の野外観察会は、旧湯来町と吉和村(現在、廿日市市)との境界にあたる東山溪谷の「武者隠しの滝」で行われた。井上博士が冗談で「コケが多すぎて困る」といわしめたほど、コケ植物の豊富な谷であった。残念ながら、この時の観察記録はまとめられていない。

2000年以降、旧湯来町の区域では石ヶ谷峡、本多田川流域、佐伯区湯来町和田地区湯ノ山、恵下谷、東郷山、佐伯区湯来町白砂地区^{しらさご}重光、葛原地区^{つづら}などでコケ植物の調査が行

われた。その結果、「広島市の生物」で絶滅危惧^ㇿとされたカビゴケ、ソリシダレゴケ、軽度懸念のキノクニキヌタゴケ、情報不足のキセルゴケ、カトウゴケ、環境指標種のオオミズゴケ、キヨスミイトゴケの生育を確認した。さらに追加すべきものとして、「改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブックひろしま2003—」で絶滅危惧I^ㇿ類のクロゴケ、クマノチョウジゴケ、ヒロハシノブイトゴケ、カミムラヤスデゴケ、絶滅危惧II^ㇿ類としてホソベリミズゴケ、コウヤトゲハイゴケがある。

上述したように、旧湯来町の区域はコケ植物の多様性に富んでいるが、まだ十分に調査されていない。今後、ぜひ調査すべき地域として、恵下谷山国有林(東郷山を含む)、佐伯区湯来町和田地区湯ノ山、天上山、石ヶ谷峡、東山溪谷(とくに武者隠しの滝)、大峯山、湯来冠山などが挙げられる。湯来温泉に近い石灰岩地帯も精査の必要があろう。

湯来地区の調査による選定種の追加

クロゴケ 絶滅危惧^ㇿ
ヒロハシノブイトゴケ 絶滅危惧^ㇿ
コウヤトゲハイゴケ 絶滅危惧^ㇿ
ホソベリミズゴケ 準絶滅危惧^ㇿ
カミムラヤスデゴケ 情報不足
クマノチョウジゴケ 情報不足

湯来地区の調査による選定種のカテゴリ変更

なし

湯来地区の調査で確認された選定種(カテゴリ変更なし)

カビゴケ 絶滅危惧^ㇿ
ソリシダレゴケ 絶滅危惧^ㇿ
キノクニキヌタゴケ 軽度懸念
キセルゴケ 情報不足
カトウゴケ 情報不足
オオミズゴケ 環境指標種
キヨスミイトゴケ 環境指標種

コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・絶滅危惧

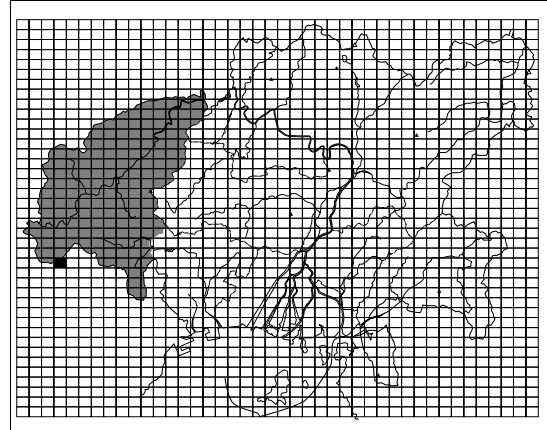
近い将来に広島市で個体群の存続が危ぶまれる

■クロゴケ（クロゴケ科）

Andreaea rupestris var. *fauriei*

高山の乾燥した日当たりのよい岩上に生育する微小なコケで、高さ1～2mm、黒褐色。

北海道，本州，四国，九州（屋久島まで）の高山に分布。母種は北半球の寒冷地帯に広く分布。県内では中国山地の高地にまれに見られる。佐伯区湯来町では大峯山の頂上の岩上に生育。急峻な岩場なので，登山者に踏まれる危険性も少なく，現状のままで保護されると思われるが，限られた環境なので，岩場に展望台など作らないように注意が必要である。



コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・絶滅危惧

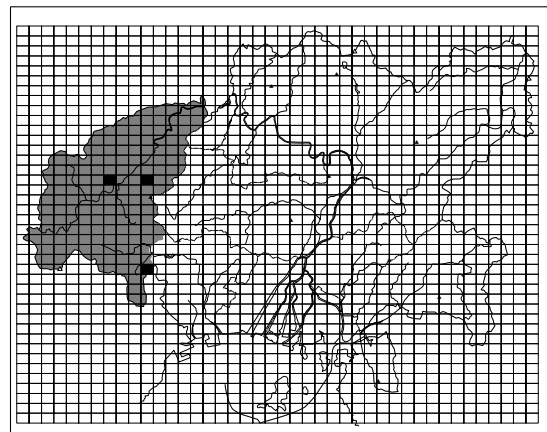
近い将来に広島市で個体群の存続が危ぶまれる

■ヒロハシノブイトゴケ（ハイヒモゴケ科）

Trachycladiella aurea

空中湿度の高い渓谷に生育し，茎は枝や樹幹から長く垂れ下がり，20～30cm，植物体は光沢のない黄緑色。葉は三角形で先端は長く伸びる。葉細胞には多数のパピラがあり，顕微鏡で見ると暗く見える。

本州（関東地方以西），四国，九州に分布し，台湾，中国大陸，インド，ヒマラヤ，東南アジアに知られている。佐伯区湯来町では車道に沿う岩上や枝上に生育し，量が少なく，絶滅の危険度が高い。



コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・絶滅危惧

近い将来に広島市で個体群の存続が危ぶまれる

■コウヤトゲハイゴケ（ナガハシゴケ科）

Brotherella nakanishikii

自然度の高い森林中の岩上や腐植土上に群生する。茎は不規則に羽状に分枝し長さ3~7cm, 植物体は黄緑色で強い光沢がある。茎につく葉は広い三角状の披針形で長さ1.2~1.5mm, 先端はやや急に尖り, 葉縁は全縁, 中肋はなく, 葉の基部に膨れた大きな細胞が1~2個ある。茎は断面で周辺に大きな細胞がある。

本州(中部地方以南), 四国, 九州に分布し, 日本特産。花崗岩や流紋岩など酸性火山岩の地域に分布し, とくにコウヤマキと共存する傾向がある。多分第三紀の遺存種であろう。近縁種は屋久島, 台湾, フィリピン, ヒマラヤに分布している。佐伯区湯来町では恵下谷から東郷山にかけて比較的多く, 森林も保護されているので絶滅の危険性は低い。

コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・準絶滅危惧

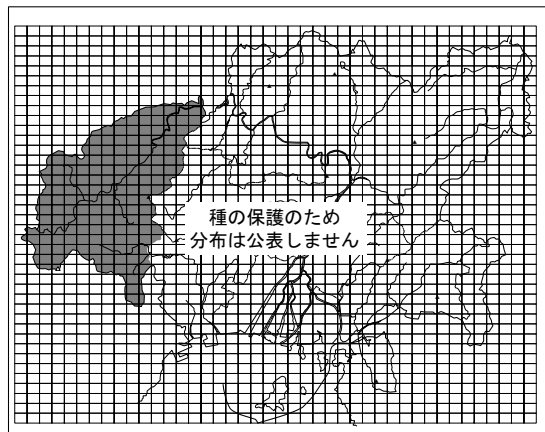
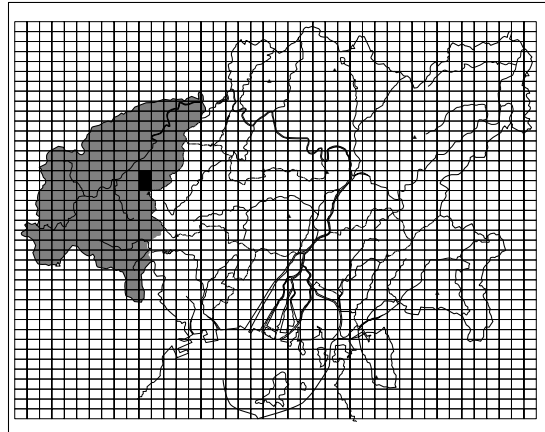
現時点での危険度は小さいが絶滅危惧に移行する可能性が大きい

■ホソベリミズゴケ(コバノホソベリミズゴケ) (ミズゴケ科)

Sphagnum junghuhnianum ssp. *pseudomolle*

湿った溪谷で, 花崗岩や流紋岩など酸性火成岩類の岩壁に生育する。茎は直立するが, 岩壁などに生育している場合には垂れ下がる。密生して, しばしば直径が数10cmから1mもの大きな塊になる。茎は長さ10~15cm, ときに20cmにも達し, 枝を放射状につけ, オオミズゴケに比べると枝が細く, 先端が尖り, 柔らかい感じがする。茎につく葉は三角状の舌形で, 長さ1.2~1.6mm, 枝につく葉は卵形の披針形で, 長さ1.4~1.8mm, 著しく凹む。

本州(新潟県, 中部地方以西), 四国, 九州(屋久島まで)に不連続に分布し, 基本種は東南アジアに分布している。佐伯区湯来町の恵下谷や石ヶ谷峡では車道に沿う場所にも生育しており, 園芸用に採取される危険性がある。



コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・情報不足

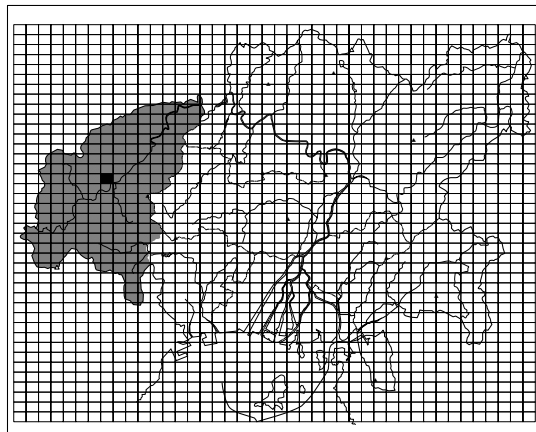
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で現状が不明である

■カミムラヤスデゴケ（ヤスデゴケ科）

Frullania brotheri

茎はうか立ち上がり長さ3~5cm，赤褐色，不規則に分枝し，葉は茎の両側に並んで部分的に重なってつき楕円形。葉の下端が腹側に折れ曲がって袋状となり，こん棒状で横向きにつく。腹葉は大きく，円形で先端は2裂し，基部は耳状にふくらむ。

本州（近畿地方以西），四国にまれに分布。県内では，佐伯区湯来町石ヶ谷峡で最初に報告され（Seki 1961），その後廿日市市佐伯黒打峡でも見つかったが，平成17年（2005年）に安芸太田町筒賀でも確認された。佐伯区湯来町の石ヶ谷峡では花崗岩岩峰の^{かこうがん}コウヤマキ林下に生育していたが，近年確認されていない。その環境はほとんど変わっていないので存在していると思われる。



コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・情報不足

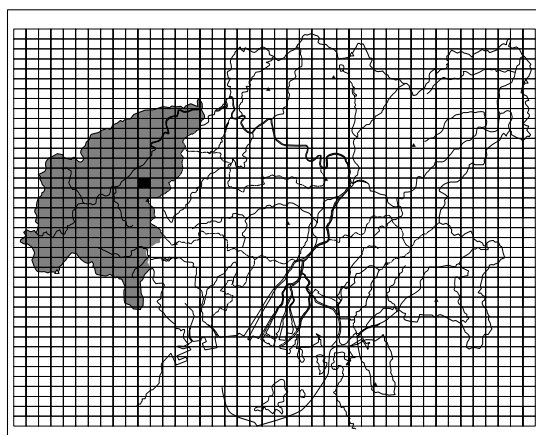
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で現状が不明である

■クマノチョウジゴケ（キセルゴケ科）

Buxbaumia minakatae

山地の腐木上に生育し，配偶体はキセルゴケのように褐緑色ではなく，ほとんど目立たない。胞子体はキセルゴケより小形で，高さ0.6~0.8mm，さく（胞子のある袋）はやや斜めに傾き，円柱形で，キセルゴケのように団扇状ではない。

北海道，本州，四国にきわめてまれに分布し，中国大陸，朝鮮半島，シベリア，北アメリカ東部に知られている。野口（1935）が佐伯区湯来町^{えげさん}恵下山から報告して以来，旧湯来町から報告はないが，1970年代に採集されたという情報はあ



コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・絶滅危惧

近い将来に広島市で個体群の存続が危ぶまれる

■カビゴケ（クサリゴケ科）

Leptolejeunea elliptica

空中湿度の高い溪谷の常緑広葉樹やシダ植物の生きた葉の上に生育する。茎は葉面に密着して横にはい、長さ5～10mm, 黄緑色。葉は茎の両側に並び、楕円形で先端がやや尖る。葉細胞の中にとくに大形の細胞が5～10個点在し、そこに油体がつまっている。この油体にはエチルアニソールを含有し、ハッカのような芳香がある。

本州(福島県以南)、四国、九州、琉球列島に分布し、世界の亜熱帯から熱帯に広く知られている。佐伯区湯来町和田地区恵下谷と葛原地区の生育地は溪谷に沿うスギ植林地で、多量に生育している。竹原市仁賀ダム付近のカビゴケ生育地とともに県内でも1～2位を争うほどの生育量である。これらの生育地はスギ植林地なので、伐採されると消滅するおそれがある。

コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・絶滅危惧

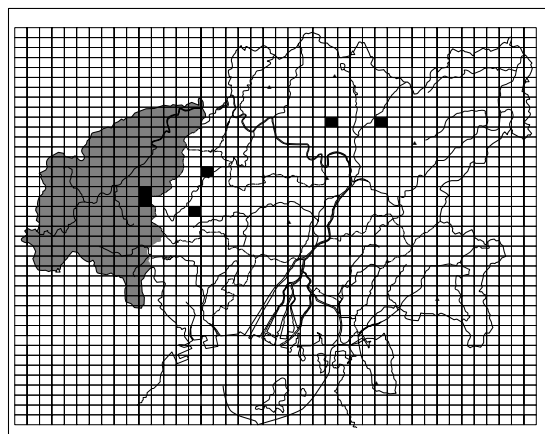
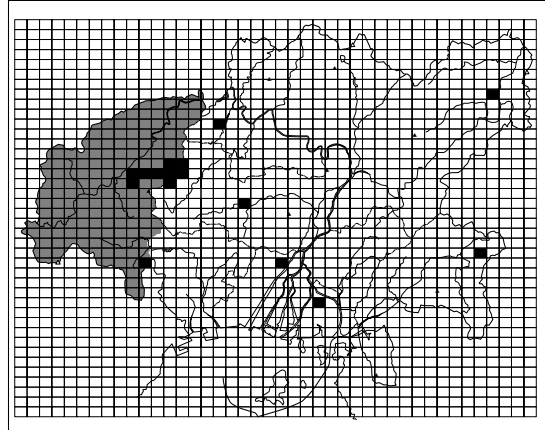
近い将来に広島市で個体群の存続が危ぶまれる

■ソリシダレゴケ（ハイヒモゴケ科）

Chrysocladium retrorsum

山地の空中湿度の高い溪谷や山頂部の樹木の枝や幹から垂れ下がるセン類。

本州(関東地方以西)～沖縄に分布。茎は5～20 cmで所々から枝を分ける。黄緑色で部分的に黒褐色を帯びる。大気汚染に弱く、安佐北区や安佐南区から記録があるが、枝が短くて垂れ下がるほどではない。佐伯区湯来町の東郷山ではモミなどの樹幹に旺盛に生育している。



コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・軽度懸念

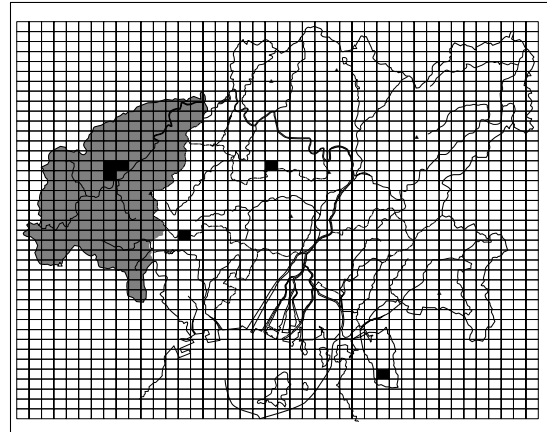
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で存続基盤が比較的安定している

■キノクニキヌタゴケ（ヒムロゴケ科）

Palisadula chrysophylla

山地の溪谷や山頂付近などの岩場で、ややオーバーハング気味の岩壁に群生する。カトウゴケと同属で、しばしば混生するが、本種の枝には葉があまり密生せず、カトウゴケのように球状に葉がつくことはない。顕微鏡で見ると、本種の葉はしだいに先が尖りカトウゴケのように急に尖らない。

本州（中部以西）、四国、九州に分布し、中国大陸南部に知られている。佐伯区湯来町の石ヶ谷峽や湯ノ山の花崗岩地帯には比較的多い。



コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・情報不足

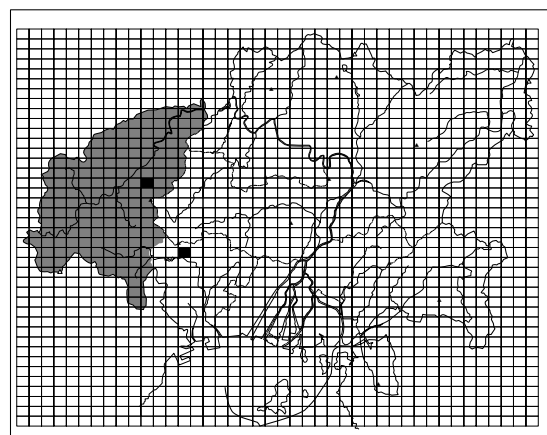
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で現状が不明である

■キセルゴケ（ウチワチョウジゴケ）（キセルゴケ科）

Buxbaumia aphylla

山地の腐植土上あるいは腐植をかぶった岩上などに生える。路肩などの不安定な立地に生育していることが多く、崩壊やほかの植物の生育のために、同じ場所で2度と見ることは難しい。

北海道～九州にまれに分布し、北半球の寒冷な地域に広く知られている。配偶体は微小で薄く地面に広がり、褐緑色、そこから高さ1～2cmのキセルのような孢子体が直立する。Horikawa (1955)や宮本正一氏が1939年に佐伯区湯来町恵下山で採集した標本に基づいて報告して以来、旧湯来町から確認されていない。



コケ植物

広島市の絶滅のおそれのあるもの・情報不足

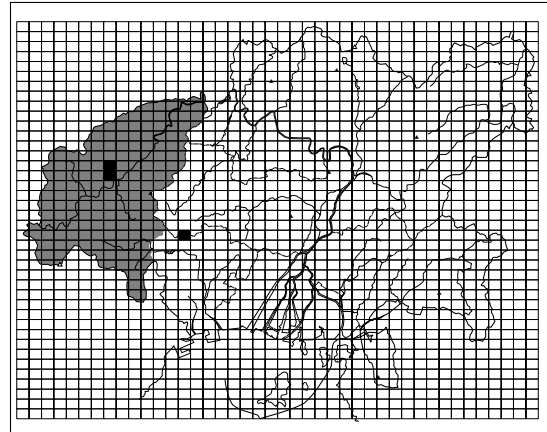
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で現状が不明である

■カトウゴケ（ヒムロゴケ科）

Palisadula katoi

自然度の高い森林中の花崗岩岩壁^{かこうがん}で、ややオーバーハング状になった所に生育する。しばしば地衣類のレプラゴケを伴っている。一次茎は横にはい、二次茎は立ち上がり、3~6mmの高さ、密に葉をつける。植物体は光沢のある黄緑色で、しばしば赤味を帯びる。葉は卵形で、深く凹み、長さ1~2mm、先端は急に尖る。

本州(中部以南)、四国、九州にまれに分布し、中国大陸にも知られている。佐伯区湯来町の石ヶ谷峡では、車道に沿う花崗岩岩壁^{かこうがん}に点々とあり、全国的に見ても本種の多い場所である。しばしば同属のキノクニキヌタゴケ(軽度懸念)を伴っている。



(4) 地衣類

旧湯来町では、地衣類が地域的にまとまって調査されたことがなく、中西・生塩(1961～1964)の断片的な報告に止まっている。弥栄ダム建設に伴う総合学術調査で、小瀬川の全流域の地衣類が中西稔、生塩正義、井上正鉄によって昭和52年(1977年)～53年(1978年)に調査され、佐伯町(現在、廿日市市)と旧湯来町の境界にそびえる大峯山の地衣類も調査された。頂上付近の資料は旧湯来町分、他の大部分は佐伯町側と見ても差し支えないであろうと思われる。中西・生塩・井上(1979)から大峯山の記録を見ると、「広島市の生物」で絶滅危惧となつているチヂレトコブシゴケ(採集地点の海拔1,010m)と「改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物―レッドデータブックひろしま2003―」で絶滅危惧Ⅱ類となつているイワタケ(1,010m)がある。海拔高度と登山路から見て、これらの記録は旧湯来町側であると思われる。

旧湯来町からの地衣類は、「広島市の生物」で絶滅危惧とされているアンチゴケ、チヂレトコブシゴケ、ヘラガタカブトゴケで、いずれも情報不足であり、「改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物―レッドデータブックひろしま2003―」で絶滅危惧Ⅱ類となつているイワタケを準絶滅危惧として追加したい。

湯来地区の調査による選定種の追加

イワタケ 準絶滅危惧

湯来地区の調査による選定種のカテゴリ変更

アンチゴケ 情報不足←絶滅危惧

変更理由：旧湯来町での生育状況が不明であるため

チヂレトコブシゴケ 情報不足←絶滅危惧

変更理由：旧湯来町での生育状況が不明であるため

ヘラガタカブトゴケ 情報不足←絶滅危惧

変更理由：旧湯来町での生育状況が不明であるため

湯来地区の調査で確認された選定種（カテゴリ変更なし）

なし

地衣類

広島市の絶滅のおそれのあるもの・準絶滅危惧

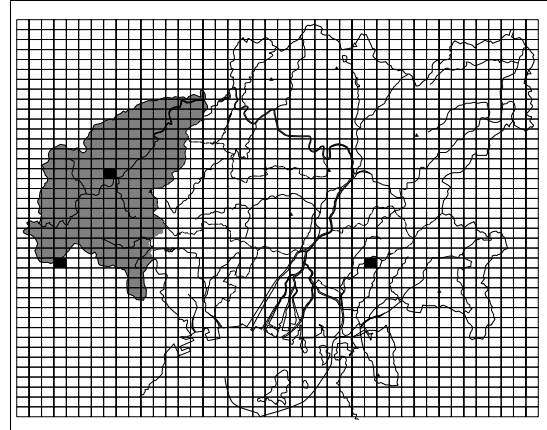
現時点での危険度は小さいが絶滅危惧に移行する可能性が大きい

■イワタケ（イワタケ科）

Umbilicaria esculenta

地衣体は葉状で、分裂せず単一で円形から楕円形、直径は5~10cm、中心の1か所で岩面に着く。背面は灰褐色で、腹面は暗黒色で偽根を密生する。子器がつくことはまれである。古来、食用地衣類として有名である。

北海道、本州、四国、九州に分布し、朝鮮半島、ロシア(沿海州)に知られている。佐伯区湯来町石ヶ谷峡の岩峰に点在している。佐伯区湯来町大峯山の生育地は、最近確認していない。



地衣類

広島市の絶滅のおそれのあるもの・情報不足

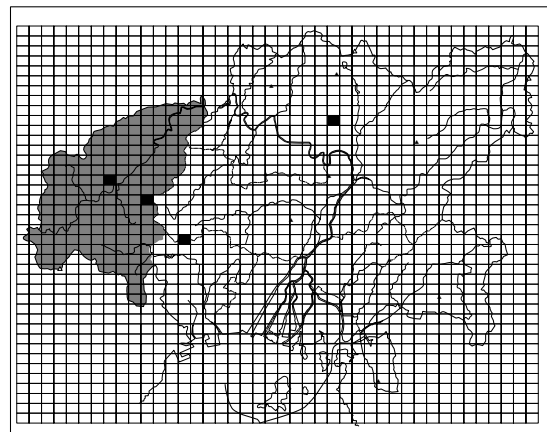
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で現状が不明である

■アンチゴケ（アンチゴケ科）

Anzia opuntiella

地衣体は葉状で多数の裂片がウチワサボテンのように連なり、直径3~5cmに広がる。裂片の腹面に海綿状の黒い組織があり、一見ネコの足の感じがする。本種の特徴は海綿状の組織がよく発達し、背面からでも認められることである。

北海道、本州、四国、九州に分布し、台湾、朝鮮半島、中国大陸(東北)に知られている。佐伯区湯来町の石ヶ谷峡から中西・生塩(1961)によって報告されているが、現状は不明である。環境が当時とあまり変わっていないので、現存していると思われる。安佐北区、安佐南区から記録されているが、最近急激に個体数が減少しておりほとんど見かけなくなった。



地衣類

広島市の絶滅のおそれのあるもの・情報不足

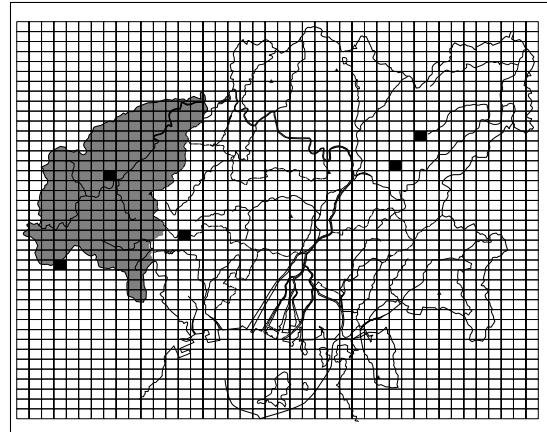
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で現状が不明である

■チヂレトコブシゴケ（ウメノキゴケ科）

Cetrelia japonica

自然度の高い森の中の樹皮あるいは岩上に生育する大形の葉状地衣類で、背面に擬盃点（地衣体内部の皮層を突き破って背面に出た小さな孔）がある。

北海道，本州，四国，九州に分布し，朝鮮半島，台湾，インドネシアに知られている。佐伯区湯来町では中西・生塩・井上(1979)によって大峯山から報告されたが，現状は不明である。安佐南区，安佐北区，佐伯区で記録されているが，近年，急激に個体数が減少している。大気汚染の影響と思われる。



地衣類

広島市の絶滅のおそれのあるもの・情報不足

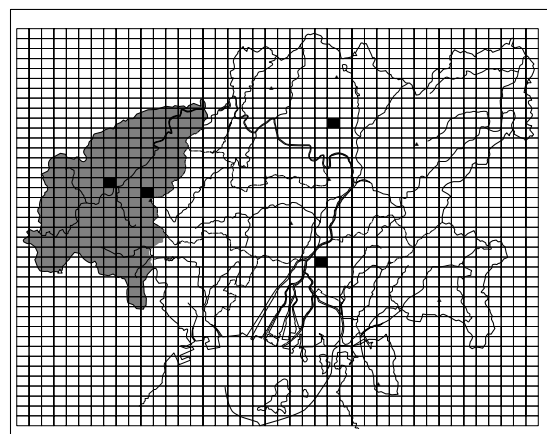
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で現状が不明である

■ヘラガタカブトゴケ（カブトゴケ科）

Lobaria spathulata

山地の樹幹上に着生する大形の葉状地衣類で，葉縁にへら形の裂芽（地衣体の一部がはずれ無性生殖を行うもの）または小さい裂片をつけるのが特徴である。

北海道，本州，四国，九州に分布し，サハリン，台湾に知られている。佐伯区湯来町では中西・生塩(1962)によって，石ヶ谷峡と恵下谷から報告があるが，現状は不明である。安佐北区，東区でそれぞれ1か所記録されていたが，個体数の減少が著しい。これも大気汚染の影響であろう。



(5) 藻類

藻類は現地調査及び文献調査を行った。「広島市の生物」で選定されたシャジクモ類は、水田やため池といった人の生活にかかわる水域に生育している。水田に生育する場合、年間を通じて水域が確保されることが必要である。そのため非灌漑期には圃場の一部にみられる溝などに生育していることが多い。ところが旧湯来町では水田の乾田化が進んでおり、シャジクモ類の生育環境がみられなかった。また、ため池も少なく、シャジクモ類は確認されなかった。

湯来地区の調査による選定種の追加

なし

湯来地区の調査による選定種のカテゴリ変更

なし

湯来地区の調査で確認された選定種（カテゴリ変更なし）

なし

(6) 菌類

旧湯来町の区域では、菌類の調査がほとんど行われておらず、報告もない。しかし、この地域は自然度の高い植生が多く、海拔高度も1,000mに達しているので、多様なキノコ類があると推察される。山手万知子氏によれば、東郷山頂上のブナ林で、ウスキブナノミタケを見たのが注目されるとのことであった。

湯来地区の調査による選定種の追加

なし

湯来地区の調査による選定種のカテゴリ変更

ウスキブナノミタケ 情報不足←準絶滅危惧[△]

変更理由：旧湯来町での生育状況が不明であるため

湯来地区の調査で確認された選定種（カテゴリ変更なし）

なし

菌類

広島市の絶滅のおそれのあるもの・情報不足

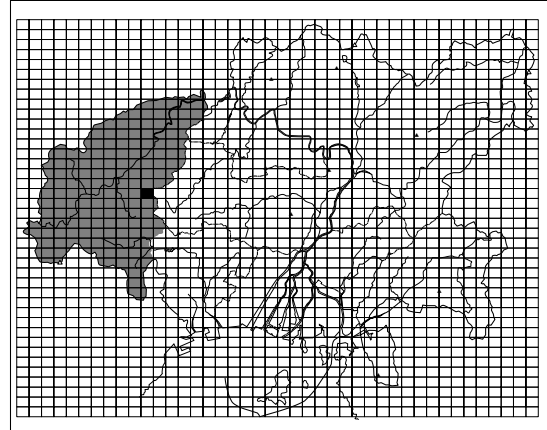
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で現状が不明である

■ウスキブナノミタケ（キシメジ科）

Mycena luteopallens

前年に落下して地中にあるブナの果実に寄生する小形のキノコで、傘の直径は0.5~0.7cmと小さく、初めは卵形や円錐形で、後に釣鐘形になり、平らに開く。傘の表面は黄色ないし淡黄色で、平滑、湿っていると周辺に条線が見られる。

北海道、本州、四国、九州のブナ林に分布し、北アメリカ北部にも知られている。県内では中国山地のブナ林でややまれに見られる。



(7) 群落

旧湯来町の区域は、大峯山(1,039.8m)をはじめとして、中生代の堆積岩類を基盤とする栄養分の豊富な土壌からなる海拔900mを超える山地がある。そのため人間の活動による影響をあまり受けなかった山地の山頂付近には、わずかにブナ林(クロモジブナ群集の森林)が残っている。また東郷山の斜面中腹にはモミ林(シキミーモミ群集の森林)が残されており、平地に広がっていた常緑広葉樹林と山地に広がっていた落葉広葉樹林の移行帯を示す森林として貴重である。

石ヶ谷峡、湯ノ山など北西部の花崗岩^{かこうがん}地帯には貧栄養な場所に成立するアカマツ林(シノブーアカマツ群集)やコウヤマキ林(クロソヨゴツガ群集コウヤマキ亜群集)が残っている。

湯来地区の調査による選定種の追加

クロモジブナ群集 絶滅危惧^ぐ

クロソヨゴツガ群集コウヤマキ亜群集 準絶滅危惧^ぐ

湯来地区の調査による選定種のカテゴリ変更

シキミーモミ群集 軽度懸念←準絶滅危惧^ぐ

変更理由：面積も広く、保護されている林分もあるため

湯来地区の調査で確認された選定種（カテゴリ変更なし）

シノブーアカマツ群集 軽度懸念

群落

広島市の絶滅のおそれのあるもの・絶滅危惧

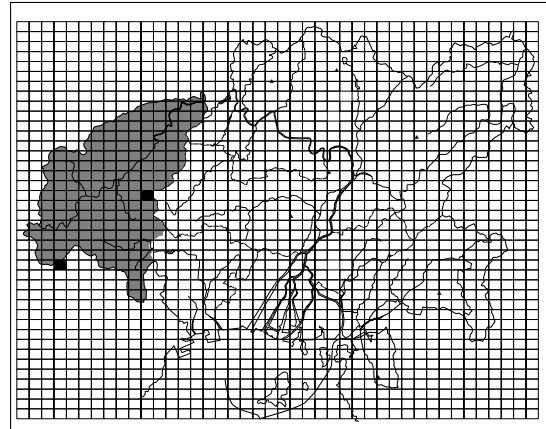
近い将来に広島市で個体群の存続が危ぶまれる

■クロモジブナ群落

Lindero umbellatae—*Fagetum crenatae*

高木層にブナ、ミズナラ、コシアブラなど、低木層にクロモジ、タンナサワフタギ、オオカメノキ、コアジサイなどが優占する落葉広葉樹林。個体数は多くはないが、オオイワカガミを伴うことが多く、オオイワカガミ亜群落に相当する。

東郷山、大峯山の頂上付近にわずかに存在し、群落としての存続が危ぶまれている。中国山地の脊梁山脈から離れた位置にあるブナ林として貴重な存在である。



群落

広島市の絶滅のおそれのあるもの・準絶滅危惧

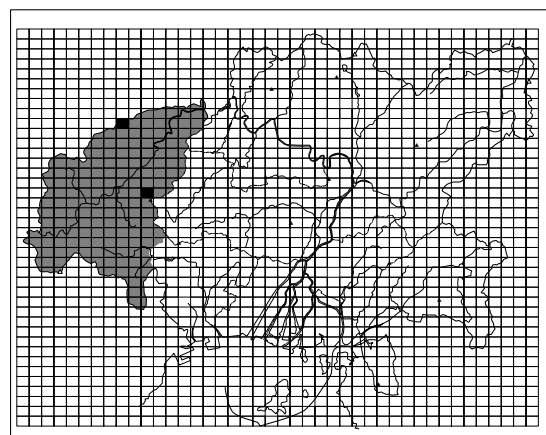
現時点での危険度は小さいが絶滅危惧に移行する可能性が大きい

■クロソヨゴツガ群落コウヤマキ亜群落

Ilici—Tsugetum sieboldii, subass. *Sciadopitys verticillata*

高木層にコウヤマキが優占する山地針葉樹林。ヒノキ、ツガを伴い、クロソヨゴ、ダイセンミツバツツジ、オオイワカガミを標徴種とする。

恵下谷山国有林のコウヤマキ群生地は学術参考保護林として全国的にも著名である。石ヶ谷峡の岩峰にもコウヤマキが点在している。これら二つの地域は国有林の保護林と県指定の名勝並びに自然環境保全地域であって、群落が消滅する危険性は低い。ただ、いずれも面積が狭いので、自然遷移などの影響が憂慮される。天上山林道に沿うコウヤマキ群生地は面積も大きく、県内最大のものであるが、何らの保護対策もとられていないので危険性が高い。



群落

広島市の絶滅のおそれのあるもの・軽度懸念

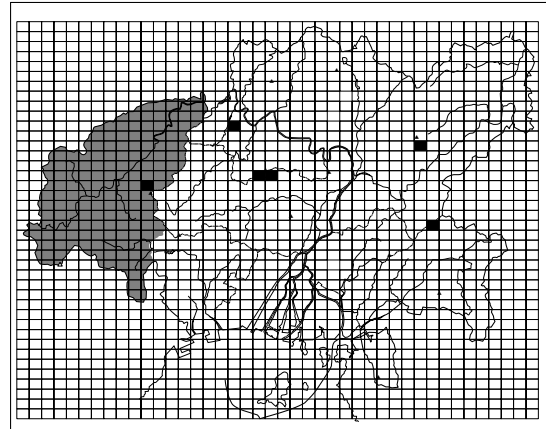
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で存続基盤が比較的安定している

■シキミーモミ群落

Illicio-Abietetum firmae

高木層にモミ、アカガシ、ウラジロガシ、ツクバネガシなど、亜高木層にシキミ、ソヨゴ、サカキ、ヤブツバキなど、低木層にヒサカキ、ヤブニッケイ、ミヤマシキミなどからなる常緑広葉樹林の1型である。この森林型をいわゆる中間針葉樹林に位置づける説もある。

東郷山の北斜面に位置する恵下谷山国有林の学術参考保護林の主体をなし、「四本スギ」もこの群落の中にある。この森林群落をシキミーモミ群落とすべきかどうか、今後の研究課題である。面積も広く、よく保護された森林であるので、軽度懸念のランク付けとした。



群落

広島市の絶滅のおそれのあるもの・軽度懸念

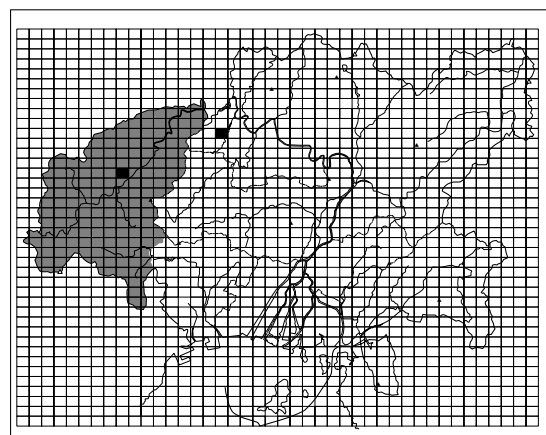
環境省・県RDB種あるいはそれに相当する種で存続基盤が比較的安定している

■シノブアカマツ群落

Davallio-Pinetum densiflorae

露岩地あるいは急傾斜地に発達するアカマツ林で、いわゆるアカマツ二次林ではなく、アカマツの原植生にあたる。高木層はアカマツ、ツガ、ヒノキ、時にコウヤマキも混生する。低木層にツツジ科が多いのが特徴で、ゲンカイツツジやベニドウダンのような貴重種もあり、コバノミツバツツジ、ダイセンミツバツツジ、ホツツジ、ネジキ、ヤマツツジ、アクシバ、スノキなどを伴う。林床にハナゴケ属の地衣類が多いのも特徴である。岩上にはシノブ、セッコク、マメツタラン、コケシノブ属などが見られる。

湯の山温泉の背後の山地や石ヶ谷峡に広くみられ、面積も広く、県自然環境保全地域として保護されているので軽度懸念のランク付けとした。佐伯区湯来町の代表的な植生といえよう。



(8) 巨樹

- ① 久日市^{きかいち}のムクロジ(広島市天然記念物, 佐伯区湯来町大字下字長縄836 大歳神社境内)
樹種 ムクロジ *Sapindus mukurossi* (ムクロジ科)

樹高は湯来町教育委員会(2005)「湯来町の文化財めぐり」(以下, 湯来町(2005)とする)では約30m, 滝口進(2002)「広島県の巨樹, 増補改訂Ⅱ」(以下, 滝口(2002)とする)では20.0mとなっている。今回の調査では, 樹高の測定をしなかったもので, 再調査がのぞまれる。近くにある電柱の高さから推定すると, 20m弱と思われる。根元は根が露出して, 高さ約75cmの盛り上がった状態になっているが, これは, 過去に太田川の水害によって根部が洗われて露出したものであろう。主幹はほぼ垂直に伸び, 根回りは9.54m(湯来町(2005)では9.5m), 地上1.2m高での幹囲は4.87m(湯来町(2005)の胸高幹囲では4.5m, 滝口(2002)の胸高幹囲(1.3m高)では4.2m), 地上1.6m高では4.22mである。枝張りには南から50°西の方位(S50°W)へ10.9m, 南から70°東の方位(S70°E)へ10.9m, 北から40°西の方位(N40°W)へ7.2mである。

湯来町(2005)によれば, 大歳神社は正徳5年(1715年)佐伯郡社寺に「大歳大明神」として載っているもので, この時期に神木として植樹されたものと推定し, 樹齢推定300年余としている。滝口(2002)によれば, 久日市^{きかいち}のムクロジは県内第1位である。

- ② 四本スギ(旧湯来町天然記念物, 佐伯区湯来町和田東郷山 恵下谷山国有林212林班(に)小班)

広島市天然記念物としての指定については, 現在広島森林管理署と広島市教育委員会で協議中である。

樹種 スギ *Cryptomeria japonica* (スギ科)

四本スギは地上3.6mで4本に分かれている。広島樹木医会(2002)は「四本杉は3.6m地点で4本立ちになっているが, この杉が途中で折れて4本萌芽して現状の状態になったのか, 4本の杉が結合して株立ちになったのか, 今回の調査では結論の出る調査までには至っていない。幹の外観変化だけで判断すると間違いをおこすので, 正確な同定は遺伝子レベルの調査が必要である」と述べている。滝口(2002)は県内のスギ巨木の順位づけにあたって, 株立と単木を区別している。この方法は妥当なものと思われる。それによると, 県内第1位の株立スギは, 北広島町戸河内の「梶の木の大スギ」(県天然記念物)で胸高幹囲10.2m, 四本スギは9.9mで第2位, 第3位は庄原市比和町八幡神社の9.3mである。広島樹木医会(2002)では幹周囲11.5m(地上よりの高さは不詳)とあり, 今回の調査では, 根際幹囲は14.8m, 地上より1.5m高で11.8mである。これらから判断すると, 株立スギでは県内最大となる。4本に分かれた幹のそれぞれの幹周囲や直径の測定は危険なので, 今回は実施しなかった。湯来町(2005)では「それぞれが直径1m余ある」とのみあり, 滝口(2002)にも広島樹木医会(2002)にも4本の詳細なデータはない。樹高について

は、広島樹木医会(2002)及び湯来町(2005)では46m、滝口(2002)では30.0mとなっている。現地の地形から樹高の測定は困難であるが、今回の調査で歩測とクリノメーターによる樹幹頂部への角度から、45～50mと推定された。県内のスギの樹高としては最高のものであろう。

今回の調査で、4本に分かれた幹の方位を測定した。その結果、東(E)(斜面下部)、北から50°東の方位(N50°E)、北(N)、南から50°西の方位(S50°W)(斜面上部)で、枝張りは、斜面上部へ向かって南から50°西の方位(S50°W)へ8.8m、斜面下部へ向かって北から60°東の方位(N60°E)へ10mであった。

③ 重光神社のカヤの木(広島市天然記念物、佐伯区湯来町大字白砂^{しらさぎ}1280 重光神社境内)

樹種 カヤ *Torreya nucifera* (イチイ科)

根際幹囲は5.48m(湯来町(2005)では4.8m)、地上1.2mでの幹囲は3.82m(湯来町(2005)の胸高幹囲は3.5m)、枝下高は5mで、この位置から大きな枝が張り出している。枝張りは、北から40°東の方位(N40°E)へ10.8m、北から10°西の方位(N10°W)へ11.2m、南から40°東の方位(S40°W)へ8.4m、南から50°東の方位(S50°E)へ7.2mである。樹高は湯来町(2005)では約20mとなっているが、クリノメーターの角度からは20mをやや上回ると推定される。

県内で最大のカヤは廿日市市津田の「津田の大カヤ」(県天然記念物)で胸高幹囲5.7mに達している。本件のカヤは県内の順位では第8位に相当する。

④ 栗屋郷のトチの木(旧湯来町天然記念物、佐伯区湯来町多田大畑 栗屋郷川沿い)

広島市天然記念物として指定準備中。

樹種 トチノキ *Aesculus turbinata* (トチノキ科)

この付近には、トチノキの巨樹が3本あるが、最大のものは樹高約25m、根際幹囲約10m、胸高幹囲6.1mで、県内第2位の大きさである。

⑤ 恵下谷のモミ(未指定、佐伯区湯来町和田恵下谷山国有林 林道沿い)

樹種 モミ *Abies firma* (マツ科)

樹高約35m、胸高幹囲5.15m。

湯来町(2005)では、「昔この地域に恵下谷集落があり、その入口に近年まで祠があったので、神木かと思われる」と述べている。このモミは滝口(2002)には記録されていないが、県内では第8位に相当する。かつての恵下谷の原植生をとどめる貴重な存在である。