

ほたい

2009 vol.16 冬号 源流人会だより

ぽたり

源流のひとしづく

第16号

ぱたり 源流のひとしづく 第16号 発行日■平成21年1月発行
発行所■財団法人吉野川紀の川源流物語 森と水の源流館

方では兵庫県家島、生島、和歌山県友ヶ島、瀬戸鉛山村、黒島、江須崎に分布し、奈良県でも大峰山に記録があることになりました。この大峰山の記録がこれまでのところ日本で唯一の内陸分布でしたが、最近では確認されていません。

ところが、最近、川上村でもこのビヤクシンが自然分布していることがわかりました。産地情報は保護の観点から省きました。

ビヤクシン（学名：*Juniperus chinensis* ユニペルス キネンシス）は庭園などでよく見かけられる木で、昔から日本人に庭木として親しまれてきた木です。そういうわけで、存在自体はめずらしくないのですが、自然分布で自生しているのは、普通、海岸付近に限られています。有名なものには静岡県沼津市大瀬崎ビヤクシン樹林などがあります。

京都大学に収蔵されている標本情報をまとめた村田（2004）によると、近畿地

A close-up photograph of a branch of a Japanese cypress (hinoki) tree, showing its characteristic scale-like leaves and woody stem.

土倉翁は、事業の傍ら、道路の整備や吉野川の改修など公共事業の推進や日本赤十字への寄付など社会貢献にも努めました。私費によつて小学校を開校した他、同志社大学や日本女子大学の創立にも一役かっています。板垣退助の洋行を援助するなど自由民権運動にも力を注ぐなど、林業以外の分野でも貢献しています。

生前の功績を記念して、土倉翁が亡くなつた後の大正十年（一九二一年）、東京帝国大学の農學博士本多静六が中心になつて広く募金を呼びかけ、川上村大滝の鎧掛岩に「土倉翁造林頌徳記念」の文字が刻印された碑が建立されました。高さは2.3、6m、一文字の大きさが約1.8m四方あります。

巨樹古木珍樹調査にあたつて

森と水の源流館 館長 辻谷 達雄



▲ 主伐



▲ 間伐



▲ ヘリ集材



▲ ヒノキ切り口

川上村の巨樹古木は数百年にわたって豊かな自然環境の中で生育し、その間、人間と共に生きてきました。それ故、巨樹古木は、その地域の自然との共生なしには生きてゆけません。自然を無視しては生存しません。

巨樹や古木を見ると、私は畏敬の念を抱き、また元気をもらいます。巨樹古木には神が宿ると信じています。少なくとも巨樹たちがもつ歴史やシンボル的な意味を広く伝えていくことの必要性があります。このような思いから、今回調査をしました。村史等でも紹介されていますが、かつての調査からみると、すでに無くなっている木もかなりあります。また、新しく発見された木もあり、今後10年には一度は見直し、これから貴重な巨樹たちの保存に努めると共に、次世代へ引き継ぎたいと思います。

村内の地域で巨樹古木珍樹が見つかりましたら、森と水の源流館へご連絡いただければ幸甚です。ご協力よろしくお願ひ申し上げます。



山に植えられた苗木はその後5年余り、成長を助けるために下草刈りをする。最初の3年間は、毎年2回刈る。4年目、5年目は土用刈りといつて、一年中で一番暑い土用に刈る。日陰のない炎天下の下草刈りは山仕事の中でも一番残酷極まりない過酷な仕事である。この時期が過ぎると苗木も2mぐらいに成長して、下草に負けないようになっている。一方人間の子供もこの年代になると、大きくなり、小学校へ通っている。

山では下草刈りも終わり、蔓切りや下枝落としの手入れをし、風通しを良くし、病虫害を防ぐ。この頃になると、植栽して12年目くらいになり、木の高さも7~8mくらいに成長てくる。子供達も元気に小学校を卒業し、中学生になる。

次は植栽木と競争するように雑木が茂ってきて、木の成長を妨げてくるので、除伐といって、雑木を切り払う手入れをする。同時に、枝払いもする。この時季が過ぎると、木々もだんだんと人の手を借りず、ひとりで大きくなっていく。その頃になると、子供達は中学校を卒業し、高校生になり、だんだん親から離れていく年代になっていく。

その後は間伐を繰り返すのみとなり、年代も25年生くらいになり、自然環境の影響を受けて生き続け、子孫を残し、最後は人の手によつて伐採されたり、一方では台風や山火事等の災害に見舞われて倒れたりして、その木と人は生きる年代に長い短いはあるにせよ、木の一生と人の一生には共通するところがたくさんあることに気づく。

しかし、人間の寿命はせいぜい長生きしても100歳くらいであるが、それに比べて木は何百年も生き続け、人間の営みに与えてくれる恵みは計りしれないものがある。

60年山とかかわってきて、改めて木を育て

本末同大	木自体に巻きついた蔓類を取り除くこと。
完満直	造林木に巻きついた蔓類を取り除くこと。
床替え	山林で樹木を植え付け育て、伐ることを業とする人。
【用語解説】	



ることの大切さを痛感している。木は言葉をしゃべらんが、長い歴史を蓄えて生きていることにきづかなあかんにや。

最後に一言、吉野林業の500年は古い歴史と伝統によって培われた吉野の仙人の林業技術によって、ブランド吉野材が生産されました。吉野杉の特色は、通直完満、本末同大、年輪幅の均一、材色が淡紅色、独特な芳香である。みんな覚えてといてや。

古野栏と社人の独り言
そまびと
辻谷 達雄

そまびと

計谷達



わしは、400年前に川上村の下多古で生まれ育つた吉野杉である。わしら吉野杉の祖先は屋久杉とか春日杉だと云われているが、定かなところは分からぬ。川上村のお宮さんで立つてゐるわしよりでかい吉野杉を見かけるが、人が植えたスギか、天然スギかということも定かではない。わしらの仲間の吉野杉の歴史は遠く古く、500年前頃から人の手によつて育てられていたようだ。今の人々によつて、川上村の人工林の中ではわしが一番年長である。わしの育ての親は御所市の中野利五門さんであつたが、平成7年に川上村に売り渡されたので、現在わしは川上村に籍を置いている。長生きをしてきたので、村で「歴史の証人」という名前をつけてもらつた。身の丈は54mで、胸周りは5.15mあり、すこぶる元氣で生きている。あと何百年生きら

後輩で、3000歳や2500歳の吉野杉がたくさん育っている。ブランドと言われる吉野杉を60年間育ててきたオッサンの苦労話を聞いてやつてくれにや。

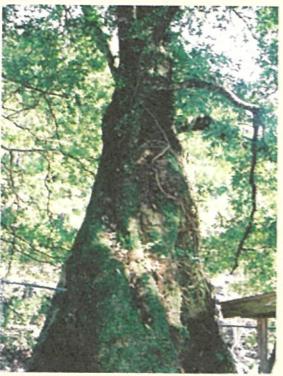


▲ 下多古村有林(歴史の証人)

調查速報

調査方法

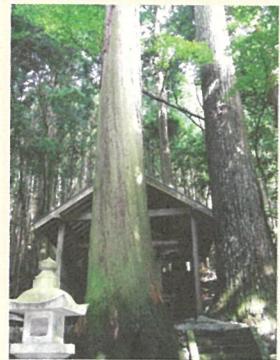
①胸高(1.2m)で周囲3m以上のもの
ただし、スギ、ヒノキについては4m以上のもの
②シンボル的なもの
③学術上貴重なもの



国道169号線白川渡のバス停より吉野川を渡り、中奥川に沿つて徒步約15分、杣尾の十二社神社に着く。集落より少し離れた場所で、スギやヒノキの林の中にある。道路に面しているのでお参りするには便利の良い神社である。神社の裏の社叢は、奈良県の天然記念物に指定されており、その中の1つであるウラジロガシも川上村では数少ない巨樹である。

同じ粉尾の十二社神社の社務所とトイ
レの間に立っているカゴノキである。こ
の木は成長すると樹皮が小判状に剥がれ
て鹿子模様になるためこの名が付けられ
た。幹の肌に特徴があるためすぐに目に
つく。8月に開花し、実は翌年の7月頃
に赤く成熟する。

樹場
種所
大社
神社
本社



国道169号線白川渡のバス停より吉野川を渡つてしばらく県道を中奥川に沿つて行くと、粉尾の集落に至る。粉尾を通り抜け、更に上流に向け車で10分余り走ると、中奥集落の入口に着く。そこから林道が2本に分岐している。左の方に登つっていく。5分ほど上ると中奥集落の中程に至る。最初の分岐を右の方へ少し上ると終点に来迎寺がある。今は無住職の古い寺である。庫裏の下にケヤキがあり、中奥集落を見守るよう立つてい



中なか
奥おく
樹場
種所
ケヤ寺
来迎
8m
樹高
25m

③②①樹
周周周
圓圓圓種
3.4.4.毛
000(三
7183
m m m 本)
樹樹樹
高高高
233023
m m m



本殿より下方30mくらいの山中が針広葉樹帯になつており、その周辺は人工林である。モミの巨樹3本を調査した。モミの木は村内でも多く見られる。自然林の構成樹でもあり、低地から標高1,300mあたりまで分布している。用途はたくさんあるが、昔は、棺はモミ

A photograph showing a close-up of a large, dark brown tree trunk with prominent vertical grain patterns. The trunk is surrounded by other trees, creating a dense forest background.

③	②	①	樹	場
周	周	周	種	所
囲	囲	囲		
3.	4.	4.	モ	大塔宮神社
0	0	0	ミ	(3本)
7	1	8		
m	m	m		
樹	樹	樹		
高	高	高		
233023				
m	m	m		

中奥川に沿つて上つていくと、粉尾中奥、瀬戸と3つの集落が点在している。昔からこの地域を中奥谷と呼んでいた。この中奥谷の1番奥の集落が瀬戸である。入口から12kmほどある。今から30年ほど前には小学校があつたが、現在は限界集落である。瀬戸集落から更に2km余り上流に向けて行つた所に、川に砂防堰堤があり、林道側にミズナラが立つてゐる。そこから左手の山道を15分余り登ると大塔宮神社が木立の中に建つてゐる。昔は人が住んでいたと思われる、石垣の積んである平らな場所がいくつも見られる。周囲には、たくさんの巨樹が立つ



▲ 植え付け



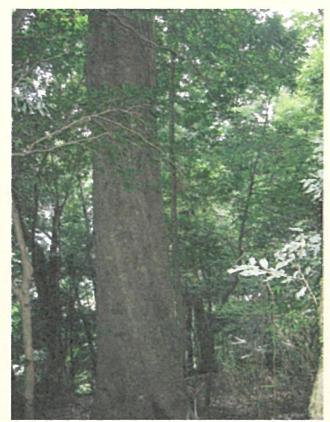
苗床



枝打枝



▲ 下篇



②周樹場
周種所
樹種
金剛寺
ウラジロガシ
3.3m
14mm
34mm
樹高
(2本)
3030mm

自天王と忠義王のお墓がある。その上方にトチノキがある。周辺は広葉樹帯と多く生育している植物であるのに、この方が飢饉に備えて植えたものと考えられる。先人

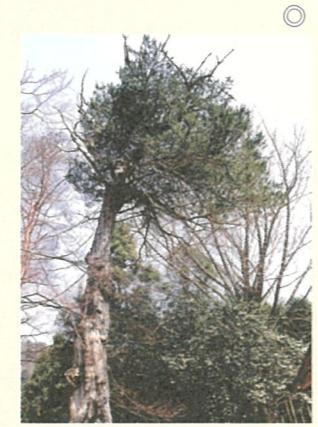


周樹場
周種所
2.トチノキ
93m
樹高
18m

自天王が身につけられていた刀や鎧などの祀った宝物殿があり、その裏に力ゴノキが立つてある。村内では、大きな力ゴノキは数少ない。

周樹場
周種所
4.ヤマザクラ
05mm
樹高
16m

この木はある珍しい木で、すぐそばに珍しいビヤクシン(イブキ)の木がある。昔、誰かが山から持ち出しおそらく村では唯一の巨樹であろう。



上谷
周樹場
周種所
ビヤクシン(イブキ)
3.00m
胸高直径
樹高
13m

トチノキの近くにある。ウラジロガシは葉の裏が白いのでこの名前が付いた。村内でもたくさんあるが、大きいものは数少ない。

周樹場
周種所
4.スギ
47m
樹高
50m

巨樹がある。秋には両方の紅葉が楽しめる。



周樹場
周種所
2.イロハモミジ
29m
樹高
12m

ビヤクシンの近くにあるヤマザクラは珍しく大きいもので、1m余り上いから二股に分かれ幹が2本になつてある。春の頃が楽しみである。



周樹場
周種所
5.トチノキ
50m
樹高
20m

巨樹がある。この木は人家の近くにあり、個人所有のトチノキである。近くには天誅組の歴史に縁のある木がある。



周樹場
周種所
5.トチノキ
50m
樹高
20m

昔の東熊野街道のすぐ上に大きな木がある。この木は人家の近くにあり、個人所有のトチノキである。近くには天誅組の歴史に縁のある木がある。



伯母谷
周樹場
周種所
4.イチヨウ
05m
樹高
18m

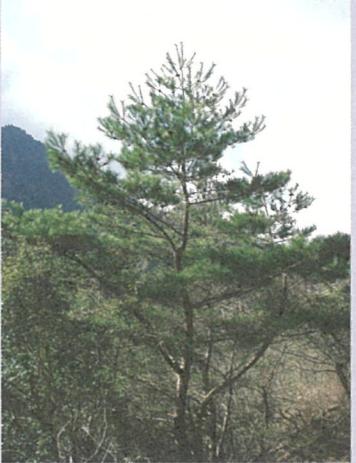
伯母谷に近づくと、近づくに十二社神社がある。集落の一番高いところに法昌寺がある。枝を落としてあるので姿はよくない。そこには法昌寺と、近づいている。集落の一部に大きなイチヨウの木がある。

アカマツ (マツ科) *Pinus densiflora*

アカマツ林が増えるのは、それだけ土地がやせていることを意味する。

幹は直立するか、やや曲がり、高さ30-35mになるが、大きいものでは高さ50m、直径2.5mに達するものがある。樹皮は赤褐色または黄赤褐色で、幹の下部は暗赤色。若木の樹皮は浅く、老木になると厚く亀甲状に裂ける。冬芽は赤褐色のそりかえった鱗片に包まれている。枝は若木では輪生し、円錐状の樹形になるが、老木の枝は水平にだして傘形の樹冠になる。葉は2個ずつつき、長さ7-12cmの針状でやわらかく、基部は膜状の褐色のさやにおわれている。いわゆる二葉松の代表であり、子どもの頃、松葉相撲を取られた記憶のあるかたも多いことと思う。葉の横断面は半円形。4月頃開花する。雄花は若枝の下部に多数つき、長さ約1cmの円柱形で緑黃褐色を帯びる。雌花は紅紫色で若枝の先端に2-3個つく。球果は10月頃成熟し、長さ3-5cmの卵状円錐形で、淡黄褐色。種子は長さ約5mmの倒卵形。翼は種子の長さの約3倍で被針形。

最近では、松枯れ病が問題になっているが、これは長さ数mmのマツノザイセンチュウというセンチュウの一種が原因と言われており、カミキリムシの一種、マツノマダラカミキリが運び屋の役割を果たしている。マツノザイセンチュウはアメリカからの帰化動物であると推定されている。このセンチュウの古里であるアメリカでは、弱ったマツを枯らす程度で問題にならないが、日本のマツはこのセンチュウに対して抵抗力が弱く、強い病原性を発揮している。



コウヤマキ (スギ科) *Sciadopitys verticillata*

日本特産種で、大きいものは高さ40m、直径1.5mになり、樹冠は狭円錐形。樹皮はやや灰色をおびた褐色で、長い薄片となってはがれる。長枝には褐色の鱗片葉が螺旋状につき、短枝には2個の葉が合着した長さ6-13cmの線形の葉が多数輪生する。花は4月頃開く。球果は長さ8-13cmの橢円状円柱形で翌年の10月ころ成熟する。しばしば球果の先に葉ができる。

陰樹（光に対する要求が少ない樹木で、最終的には陽樹より有利で、生育地を独占できる）であり、属名の学名 *Sciadopitys* の *Scia* は「陰」や「暗い」ことをあらわすギリシア語である。また、透水性のよい土壤を好み各地に純林ができている。特に高野山ではこの純林を靈木として保護し、切枝を仏前に供えたり、高野詣の土産にしたりしている。

材は水に強いので、昔から風呂桶に用いた。木棺としても用いられ、近畿地方の古墳から出土する木棺はこの材を用いたものが非常に多いという。





川上七木

川上の豊かな自然と森と水の恵みを守り、次世代に手渡したい、こんな思いから森と水の源流館では、いろいろな取り組みを行っています。この取り組みを総称して源流学と称しています。

源流学とは、源流を通して、人と自然の役割について考えていこうということです。源流の自然、環境、生き物の生活等、源流について様々なことを知るために行動し、その体験の中から、一人一人がそれぞれの答えを見出そうとするところに源流学があるのです。

原生林である「吉野川源流－水源地の森」と日本の三大美林といわれている人工林も含めて、村全体が水源地の森であることを強調し、「川上七木（かわかみしちぼく）」を紹介します。「川上七木」とは聞き慣れない言葉です。そもそもそれは、昨年のクリスマスツリーと今年の門松に森で立った七本の常緑針葉樹のことです。ススキ、ヒノキ、トガサワラ、モミ、ツガ、マツ、コトヤマクシ、ヒノキ、トガサワラ、モミ、コトヤマクシを「川上七木」と名付けました。

村の森林では、ほかにもたくさんの樹がありますが、特に大勢の人になじみの七本を選んで「川上七木」として提唱しました。その根底には水源地の村づくりと、川上宣言があり、森と水を守ることへの思いが、「川上七木」に込められています。広く大勢の人につくつともうために森と水の源流館では「川上七木」の名前を当てるクイズをしていました。漢字では杉、檜、柏、楓、櫻、梅、松、高野櫛と記述します。

ちなみに江戸時代尾張藩が木曾美林からの流出を規制したことでも有名な木曽五木「ヒノキ、サワラ、アスナロ、クロベ、コウヤマキ」があります。当時、尾張藩御用材以外の伐採が禁止され、「檜一本首一つ」と言い、盜伐した者は首切りに処せられたと伝えられています。当時の考え方も森や水を守るために林政改革であつたと思われます。

このように、大昔から森林環境を守ることは実行されました。今、改めて言うことではありませんが、「川上七木」の名においても、「吉野川源流－水源地の森」は永久に保全すべきです。

(広報かわみ2007年3月号より転載)

スギ (スギ科) *Cryptomeria japonica*

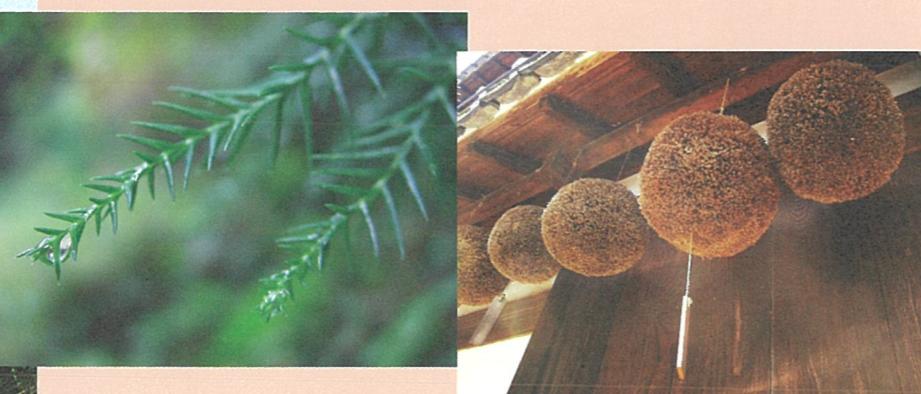
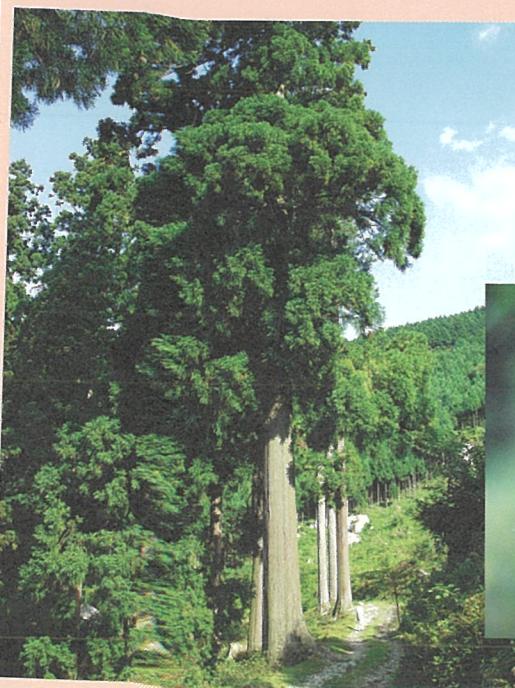
日本特産で、各地に広く自生し、また有用樹種として最も多く植林されている。日本では最も大きく、長寿の木といわれ、屋久島には樹齢約3,000年を越えるものがある。大きいものは高さ65m、直径6.5mに達する。樹冠は楕円形で、老木になると丸くなる。樹皮は赤褐色で縦に長く裂ける。葉は小形の鎌状針形で螺旋状につく。4月頃開花する。雄花は前年枝の先に多数つき、淡黄色で楕円形。雌花は前年枝の先に1個つき、緑色で球状。球果は長さ2-3mmの卵状球形で10月頃成熟する。

日本海側の多雪地帯に適応した形態を持つ変種にアシウスギがあり、林業的には基本変種のオモテスギに対しウラスギの名で知られる。生育適地が異なるため植林の際には注意が必要とされる。

川上村では、文亀年間(1501-04年)に桜井市三輪山、奈良市春日山に生育する杉の苗木を移植した

のが最初と言われ、その後江戸時代中期に屋久島のスギを移入して品種の改良を図ったとされている。当地は、スギの生育に適した気候・土壤を有し、多く植林され、独特の施工方法を確立させ、吉野杉として名高い。吉野杉は多密植多間伐のため、年輪の幅が狭く均等なものになる。

酒とスギとの関係も深く、三輪明神の助けで一夜にして美酒をかもしたという伝承から、酒屋では杉葉を束ねた杉玉を軒につるして看板としたり、杉の香りを尊んで酒樽を作ったりした。



ヒノキ(ヒノキ科) *Chamaecyparis obtusa*

吉野地方産のヒノキは、スギと同じく吉野檜として名高い。

古くから日本人の生活と結びつきが深く、スギとともに建築材として最も広く利用されている。高さは普通20-30m、大きいものは高さ50m、直径2.5mになる。枝は細く、水平に広がって密な卵形の樹冠になる。樹皮は赤褐色で、やや幅広く縦に裂けてはがれる。葉は鱗片状で交互に対生し、先は鈍い。裏面は上下左右の葉が接するところに白い氣孔線があり、Y字形に見える。花は4月に開く。雌雄同株。雄花は長さ2-3mmの広楕円形で紫褐色。雌花は直径3-5mmの球形。球果は直径8-12mmのほぼ球形で、10~11月に成熟すると赤褐色になる。種子は卵形で両側に翼がある。

やや乾燥に強く、沢沿いのスギに対して斜面上部に植えられる。

古来、棒をもんで火を起こす際、火切り板として用いられたので「火の木」から名を得たという。



トガサワラ(マツ科) *Pseudotsuga japonica*

この樹木は、世界でも高知県東部と紀伊半島中南部の標高500~800mの山地のみ自生が知られるマツ科の針葉樹である。1895年に東京大学の白沢保美博士が紀伊山^{ツガヤボニカ}中で発見し、ツガ属^{ヘルスナ}の一種^{シユードツガ}（学名：*Tsuga japonica*）として発表したが、その後ドイツのBersnnerがトガサワラ属とした。トガサワラの属名*Pseudotsuga*は「偽物のツガ」「ツガもどき」といった意味である。和名はツガ(トガ)のように樹皮が剥けるが、材はヒノキ科のサワラに似ているところから付けられている。また、川上村では古くから明るく乾いたところに生育する性質から「カワキ」「カワキトガ」の名で呼ばれ、「吉野松」の名で市場にも出ていたという。



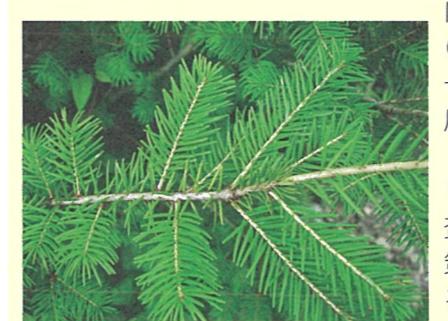
日本特産種で、普通高さ20-30m、大きいものは高さ40m、直径1.5mになる。樹皮は赤褐色で厚く、老木では灰褐色になり、縦に薄くはがれる。樹冠は広円錐形。葉は長さ2-2.5cmで、裏面は白い。花期は4月頃。球果は長さ4-6cmの卵形または円柱状卵形。10月頃成熟して黒紫色になり、白粉をかぶる。苞鱗は種鱗より長くつきだし、先端は3裂する。

「三之公トガサワラ原始林」は216,666m²が昭和4年12月17日に国指定天然記念物に指定されている(文部省告示第370号)。指定理由としては『とがさわらは、大和紀伊及四国の一帯にのみ産する松柏科の樹木にして「三之公」峡谷に於ける該樹の原始林は、この林相の壮大なる点に於代表的なり』とされている。

トガサワラ属はかつて、北半球に広く分布していたことが化石証拠から分かっており、現在は分布しないヨーロッパでも、古くは新生代第3紀(約6,500万年前~約200万年前)の地層から発見されている。日本からもメタセコイアの発見で高名な三木茂博士により*Pseudotsuga subrotunda*, *Pseudotsuga gondolo carpa*の2種が化石種として発見、報告されている。そのような観点から「生きた化石植物」ともいわれる。

日本のトガサワラは現在では残存的繁殖力も弱く分布も限られている。ところが、北米西部には近縁種のベイマツ(英名:Douglas fir; 学名：*Pseudotsuga menziesii*)があり、主要木材として日本にも輸入されている。他には中国、台湾にトガサワラ属が生育するが、日本同様わずかである。ヨーロッパではベイマツを林業のため、導入することに成功しているが、日本では樹齢15-20年ほどで樹盛が衰えて失敗したということである。

現在、トガサワラの生育地が限られている要因として、進化とともに勢力を拡大した落葉広葉樹、常緑広葉樹との生育地争いに敗れたとされるのが有力である。トガサワラは林冠を広葉樹でふさがれてしまうと種子の発芽に日光を必要とするようで、現在も稚樹更新は日光の当たりやすくなつた場所(急傾斜地、尾根筋、伐採跡地など)でより高い数値を示すことが報告されている。一方、北米西部のベイマツの繁栄は生育地を争う広葉樹の進出が限られたことが原因であると考えられている。



トガサワラは環境省のレッドデータブックでは絶滅危惧II類に指定されており、100年後の絶滅確率は90%と予測されている。さらに保護に必要な生態調査も十分行われてきたとは言い難いのが現状であり、生育地での積極的な保全対策が求められている。川上村ではまだ奥山を中心に自生地が点々と見られる。この貴重な自然財産を次代に残していくたいものである。