

各論の見かた

標準和名（日本で一般的に使われている名前）

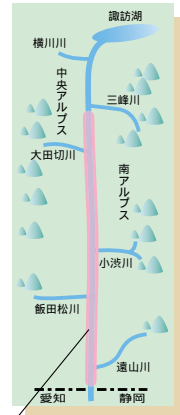
学名（国際的に使われている名前）

科名（分類上のグループ名）

アカマツ *Pinus densiflora* マツ科



撮影 EAC



生活型：常緑高木

分布：北海道南部から南西諸島

形態等：高さは25m程になる。樹皮は赤く、根元近くでは亀甲状にさける。葉はやわらかく明るい緑色をしており、二本が対になっている。初夏、大量の花粉を飛ばし受粉させる。球果は開花した翌年につける。

天竜川上流における分布

三峰川合流点より下流のほぼ全域で確認した。日当たりのよい乾燥した砂れき地に生育する。

解説本文

生態的な特徴、分布、形態、人とのかわりなどを解説しました。難しい言葉については、用語解説（P.183）を調べてみてください。

分布図

平成8年度調査で天竜川本川において確認した地域を示しています。ただし支川については示していません。

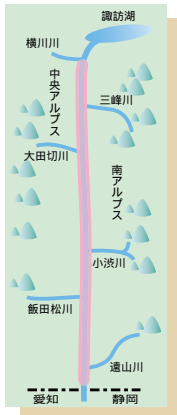
天竜川上流における分布の解説

天竜川における分布、生育環境などを解説しました。

各論

天竜川上流の主要な植物





生活型: 夏緑シダ
分布: 北海道～九州
形態等: 高さ20～40cm。栄養茎の色は緑色で、茎の節から多数の枝を輪生し、中空である。春を告げるツクシは、本種の胞子をつける茎であり、その後緑色の栄養茎を伸ばす。食用とされ、あく抜きをしてからおひたし、和え物等に
類似種: イヌドクサ (26p)、トクサ (25p)

天竜川上流における分布

全域で確認し、個体数も多い。日当たりのよい堤防や高水敷の草地等に生育する。春先たくさんツクシが堤防草地に群生する様子が
 見られる。

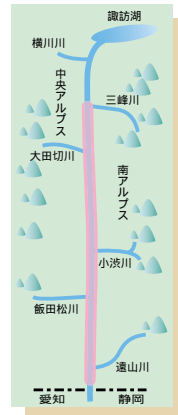


生活型: 常緑シダ
分布: 北海道、本州(北・中部)
形態等: 高さ50～60cm。茎は株立ちし、枝別れしない。茎は中空で、触るとざらざらする。葉は小型で、節のまわりをとり巻いて鞘状となり、黒色を帯びる。夏、茎の先に胞子をつける。
類似種: スギナ (25p)、イヌドクサ (26p)



天竜川上流における分布

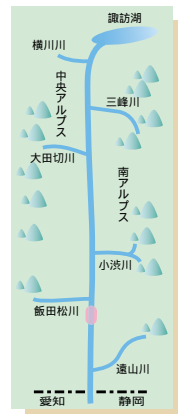
飯田市阿島橋から駒ヶ根市天竜大橋にかけての数地点で確認した。川幅の広い場所にはヤナギ林などがあり、その林下の砂の多い湿地などに群生する。個体数が多い。



生活型: 常緑シダ
分布: 本州～九州、南西諸島
形態等: 高さ30～40cm。地上茎は株立ちし、枝分かれしないかまばらに枝分かれする。トクサに比べれば茎は細く、円柱形でざらざらする。7～9月頃茎の先に胞子をつける。河原に多く、別名カワラドクサとも呼ばれる。
類似種: スギナ (25p)、トクサ (25p)

天竜川上流における分布

三峰川合流点より下流のほぼ全域で確認した。日当たりのよい礫地、砂地などに生育する。個体数が多い。



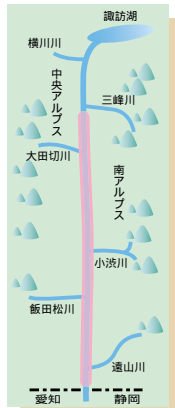
生活型: 夏緑シダ
分布: 北海道～九州。
形態等: 葉身は20～35cmで明るい緑色。葉柄は15～35cm、基部にはまばらに鱗片をつける。根茎は長く走り、群生する。

天竜川上流における分布

飯田市時又の1カ所で確認した。日当たりのよい湿性草地に生育する。河川以外では水田横の草地などでよく見かけられる。個体数は少ない。



撮影 馬場



生活型：高木、常緑樹

分布：北海道南部から南西諸島

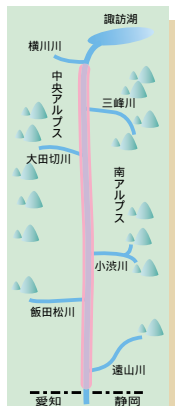
形態等：高さは25m程になる。樹皮は赤く、根元近くでは亀甲状にさける。葉はやわらかく明るい緑色をしており、二本が対になっている。初夏、大量の花粉を飛ばし受粉させる。球果は開花した翌年につける。

天竜川上流における分布

三峰川合流点より下流のほぼ全域で確認した。日当たりのよい乾燥した砂れき地に生育し、個体数も多い。



撮影 EAC



生活型：高木、落葉樹

分布：北海道から九州

形態等：高さは25m程になる。太い枝が目立ち、樹形は丸くなる。花は5月頃で、雄花は穂状に垂れ下がり、雌花は新しい枝に穂状に直立してつく。堅い堅果に包まれた白色の脂肪分は子葉であり、食用とされる。

天竜川上流における分布

全域で確認した。高水敷や川沿いの斜面に生育する。単木状に点々と生育していることが多い。



撮影 EAC

生活型：高木、落葉樹

分布：植栽（逸出帰化）

形態等：高さ30mに達する。ほうき状の上に伸び、細長い特徴的な樹冠を持つ。葉は三角形または菱形三角形。ヨーロッパ原産で、公園や街路樹、また砂防用樹種として各地に植栽された。樹高が高くなる割に根が浅いため倒れやすく、周辺に被害をおよぼすことから、近年あまり植栽されない。別名ゴブラ。

類似種：在来の植物に同属のヤマナラシがあり、類似する。

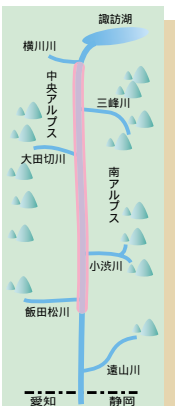


天竜川上流における分布

駒ヶ根市天竜大橋の1カ所で確認した。個体数は少ない。



撮影 EAC



生活型：高木、落葉樹

分布：植栽（逸出帰化）

形態等：高さ10～25mになり、細い枝がしだれる。葉は長さ8～12cmの披針形から線状披針形で、先はしだいに細くなってとがる。花は、4～5月。初夏には白い毛のついた種子を飛ばす。公園や街路に植栽される。河川域のものは、植栽されていた種が逸出して生長した個体と思われる。

天竜川上流における分布

飯田市水神橋より上流のほぼ全域で確認した。個体数は少ない。乾燥した高水敷に生育する。

水害防備林

日本の未改修の川幅は、おおむね2～3年に一度の規模の洪水が氾濫しないで流れる程度の大きさです。それを超える洪水は当然氾濫しますが、これに対してその昔、今のように高い堤防を造らないで、「水害防備林」という林を守り育て、ふだんは薪炭材（炭やたきぎ用の木材）や地場産業の材料と



水害防備林（山梨県万力林）

して利用し、いざという時には水防（洪水の時などに住宅や耕作地を守る）に役立てるという方法で対処したところがありました。これは、氾濫した水の勢いを林を通過させることで和らげ、運ばれてくる土砂を林の中にためて、田畑の荒廃を防ぐ方法でした。林は雑木林もあれば、松林や竹林のこともありました。しかし今ではその大部分が堤防築造の際に取り払われて、残っているところはごくわずかです。

天竜川では川の位置が谷底にあったために、周辺に大きく氾濫することはあまりなく、このような林は発達しませんでした。県内では須坂市の松川など、比較的広い扇状地を流れる川に見ることができます。県外では山梨県笛吹川の万力林が有名です。

なぜ水害防備林は堤防築造とともに取り除かれたのでしょうか。それは洪水を流すのに邪魔になったからです。現代治水技術は洪水を川から氾濫させないという手法でした。そのために両岸に堤防を築きましたが、そのとき河道内の樹木は流水の妨げになるとして取り払い、河岸を護岸で固めました。堤防の裏側に残った水害防備林もその後の拡幅改修や土地利用のため取り除かれ、川はすっかり殺風景になってしまいました。

ところで河道内の樹木は川にとって本当に邪魔者だったのでしょうか。確かに狭い川幅に堤防を高くして洪水を流そうとすると、密集した林の部分は水が滞留するだけで流れません。林があれば、それだけ川幅を広くしなければなりません。その上、ゴミは引っかかるし、倒木もあります。この木が流されると流木となって下流へ被害を及ぼします。しかし、河道内の樹木はそのようなマイナス面だけでしょうか？

樹木によって流速が弱められるため、河岸や堤防を守る役割も無視できません。万が一、堤防が破れるような場合には水防用の資材としても使うことができ、どれほど役立つか知りません。そればかりでなく河川環境としても、住民と川の係わりの中で重要な意味を持っています。

これまでの河川改修は、こうしたプラスの面が軽視されて、洪水を閉じこめることにこだわりすぎました。しかし近頃は、昔ながらの川の自然に価値が認められ、川にも緑が求められるようになりました。今となると、水害防備林をなくしてしまったのが惜しまれてなりません。次代に残す川は、人間の都合だけで造った川ではなく、川に生きるさまざまな動植物とも共生できるような、そんな川にしたいと思います。そのためには、これまで河道内樹木の欠点とされていた点に対しては十分な配慮をするとともに、人間と川との係わり方についても大いに考え直さなければいけないように思います。

（小林清秀）



滋賀県犬上川の水害防備林



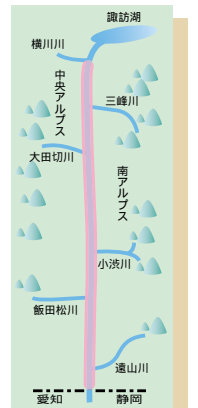
生活型：高木、落葉樹

分布：北海道西南部、本州（東北地方から近畿地方）四国

形態等：高さ5～10m。葉は長楕円形で、質はやや厚く先がとがり、裏は粉をふいたような白色。3～4月頃花をつけ、初夏に白い毛のついた種子を飛ばす。

天竜川上流における分布

天竜村天竜橋、中川村坂戸橋・飯沼橋の3カ所で確認した。個体数は少ない。堤防草地や山地森林の林縁部などに生育する。乾燥した砂れき地には見られない。



生活型：低木ないし小高木、落葉樹

分布：北海道最南部と本州全般

形態等：高さ7～8m。枝は斜めに立ち上がる。葉は長さ7～16cmの線状披針形で両端がとがる。表面は濃緑色でやや光沢があり、裏面は白緑色を帯びる。花は3～4月。他のヤナギ類同様、初夏白い毛のついた種子を多量に飛ばす。

類似種：コゴメヤナギ（34p）、タチヤナギ（35p）

天竜川上流における分布

全域で確認した。流路に面した泥湿地などに比較的にかたまって生育する。



生活型：高木、落葉樹

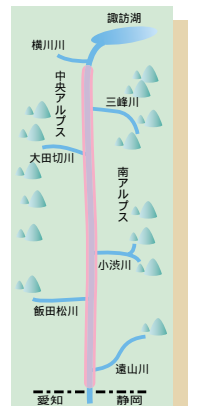
分布：本州～九州

形態等：高さ15～16m。枝は分枝点で折れやすい。葉は長楕円形で長さ10～15cm、先はとがり尾状に曲がる。縁に細かいきょ歯があり、表面は光沢があり濃い緑色、裏は白い。花は3～5月。外国起源ではないかといわれている種である。

類似種：タチヤナギ（35p）

天竜川上流における分布

駒ヶ根市北の城橋より上流のほぼ全域で確認した。比較的冠水する高水敷の泥質土壤に生育する。



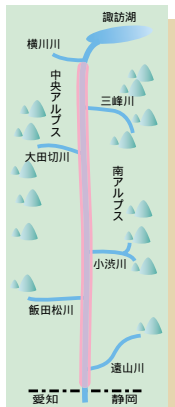
生活型：低木、落葉樹

分布：北海道～九州

形態等：高さ0.5～3mで、下部からよく枝分かれする。枝は弓状に曲がって斜め上にのびる。冬芽は灰白色の軟毛が密生する。葉は先のとがった長楕円形で、表面は深緑色、裏面は灰白色で白い毛が密生する。花は3～4月。初夏、白い毛のついた種子を飛ばす。銀白色の花が美しく、生け花などに利用される。

天竜川上流における分布

全域で確認した。流水のわきの砂れき地などに群生する。



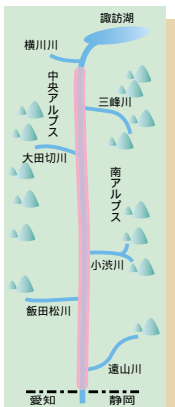
生活型：低木、落葉樹

分布：北海道～九州

形態等：高さ2～3m、大きいものでは6～7m。根元からたくさん枝を出す。葉は長さ4～10cm、細い楕円形で表面は濃緑色、裏面は粉をふいたように白い。花は、3～5月頃。

天竜川上流における分布

全域で確認した。流水の影響をしばしば受ける、日当たりのよい場所に生育する。



生活型：小高木、落葉樹

分布：北海道～九州

形態等：高さ5～10m。枝は横には広がらず、まっすぐ上に伸びることが多い。若葉は先端部を除いて裏側に巻く。成長した葉は、広披針形で先端は長くとがり、縁は細かい波状のきょ歯がある。表面は暗緑色で光沢がある。花は3～5月。初夏白い毛のついた種子を飛ばす。

天竜川上流における分布

全域で確認した。砂れき地や堤防草地などに広く生育する。河川にも多いが、山地にも生育する種である。



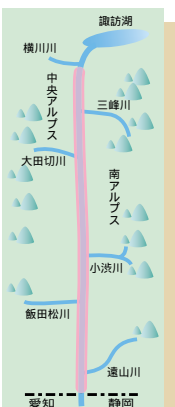
生活型：高木、落葉樹

分布：植栽（逸出帰化）

形態等：高さ10mほどになり、細い枝がへびのように曲がりくねって垂れ下がる。葉は線状披針形で、縁が上下に大きく波うつ。裏面が粉をふいたように白い。花は4～5月。

天竜川上流における分布

飯田市水神橋から辰野町新樋橋にかけての所で確認したが、伊那市より上流に多いようである。群生はせず、単独でぼつぼつと分布している。



生活型：高木、落葉樹

分布：関東、中部、近畿地方の主として太平洋側に分布

形態等：高さ15～25mになり、よく枝分かれし樹冠は丸くなる。枝は分枝点で折れやすい。葉は長楕円状針形で先はとがり、縁に細かいきょ歯がある。表面は緑色で光沢がある。花は4～5月で、初夏に白い毛のついた大量の種子が風に乗って移動する。

天竜川上流における分布

全域で確認した。日当たりのよい湿地や河川敷に生育する。天竜川上流域では比較的多い。



生活型：低木ないし小高木、落葉樹

分布：北海道～九州

形態等：高さ10～15m。葉は長さ5～15cmの長楕円形で先はとがる。縁は細かいきょ歯があり、裏面はやや粉白色で、両面とも毛はない。花は3～6月、初夏白い毛のついた種子が風に乗って移動する。水没に強く、ダム湖のように水位の変動する場所でも生育できる。

類似種：ジャヤナギ(31p)

天竜川上流における分布

全域で確認した。日当たりのよい泥湿地に生育する。流れに沿って帯状に群生するのが見られる。



生活型：低木ないし小高木、落葉樹

分布：本州(東海、近畿、中国地方) 四国、九州(宮崎県)

形態等：高さ5mになる。葉は互生し、長さ5～10cmの広倒卵形で先は丸く、基部は広くさび型。質は洋紙質でやや厚い。花期は2～3月。

天竜川上流における分布

泰阜村長瀬橋下と飯田市JR天竜川橋の2カ所で確認した。河岸の岩れき地に生育する。天竜川上流部では、まれな種である。



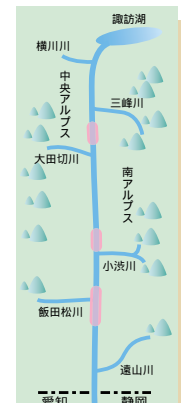
生活型：高木、常緑樹

分布：本州、四国、屋久島

形態等：高さ約20mになる。葉は長さ5～13cmの長楕円形で先は急にとがる。上半部に大型のきょ歯がある。表面は緑色で光沢があり、裏面は灰白色で、触るとやや厚くしなやかで弾力がある。花は4月頃で、10月頃ドングリをたくさんつける。

天竜川上流における分布

天竜村と飯田市水神橋で確認した。全国的な分布の中心は、本州西南部の暖地であり、県内は飯田市南部以南の天竜川沿いに分布する。



生活型：高木、落葉樹

分布：北海道～九州

形態等：高さ15～20mになる。葉は長さ4～9cmの卵状楕円形で、やや厚く弾力がある。基部を除いて縁にきょ歯がある。花期は4～5月頃。

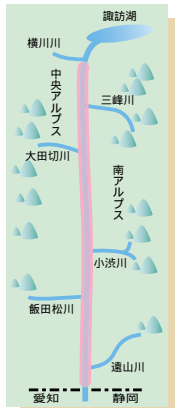
類似種：エノキ(37p)

天竜川上流における分布

飯田市付近、中川村、伊那市付近の所々で確認した。段丘斜面や山地深谷沿いに多く生育する種である。



撮影 EAC



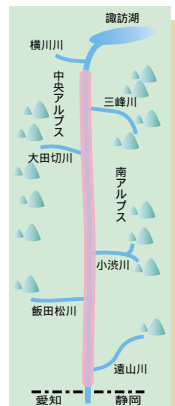
生活型: 高木、落葉樹
分布: 本州～九州
形態等: 高さ20m、幹は径1mになる。葉は長さ4～10cmの広卵形で、縁の上半にきよ歯がある。若葉には両面、特に裏面に毛が密生する。花期は4～5月で、秋にオレンジ色の実をつける。公園や神社にもよく植栽され、なじみの深い樹木である。
類似種: エゾエノキ(36p)

天竜川上流における分布

ほぼ全域で確認した。山地では、河岸段丘や溪谷斜面に生育している。



撮影 今井



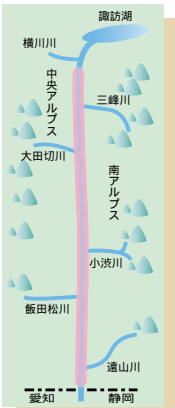
生活型: 1年草
分布: 北海道～九州、奄美大島
形態等: つる性植物。茎や葉柄に下向きの刺がある。葉は掌状に深く5～7つに切れ込み、長さは5～12cm。縁にきよ歯があり、葉の先はそれぞれとがる。葉の表面にはあら毛があり、触るとざらざらする。花期は9～10月。

天竜川上流における分布

全域で確認した。個体数は多い。湿地の開けたところや道端など、日当たりのよい場所に、他のものを覆うように生育する。



撮影 EAC



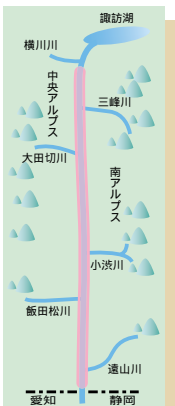
生活型: 1年草
分布: 北海道～南西諸島
形態等: 茎は高さ40～70cmになる。直立するか斜めに立ち、節が太い。葉は互生し、長さ3～10cmの広披針形で両端がとがる。かむと辛い。花穂は細長く、茎の上部や枝先につく。花は6～10月。一般に「タデ」といわれ、刺身のつまなどに利用されるのは、本種の変種とされる栽培植物。
類似種: ポントクタデ(42p)

天竜川上流における分布

全域で確認した。湿性地や水辺に生育する。



撮影 EAC



生活型: 1年草
分布: 北海道～九州
形態等: 高さ1～2mになる。茎は太く、よく枝分かれする。葉は大きく、披針形で先はとがる。さや状の托葉は筒形で、縁には毛がない。花は6～10月につけ、白色だが淡い紅色の花も混じる。
類似種: オオケタデ(41p)、イヌタデ(40p)

天竜川上流における分布

全域で確認した。個体数は少ない。日当たりのよい水際の泥湿地や堤防草地などの水分の多い場所に生育する。

種子がささえる冬の鳥たち

天竜川の冬の河原は、木々の葉も落ち、草本類は枯れ、凍^いてついた寂しい風景が広がります。しかし、よく目を凝らしてみると、植物を頼って河原へせっせとやってくる者がいます。それは、種子を食べる鳥たちです。

河原にはタデ科、マメ科、キク科、イネ科などの植物がたくさん生育しています。そしてこれらは毎年、大量の種子をつくります。鳥たちにとっては、食料の少ない秋から冬の重要な餌資源です。

鳥たちの冬の生活をささえる、天竜川の河原の植物を紹介します。

タデ科 オオイヌタデ、ミソソバなど

マメ科 ハリエンジュ、メドハギなど

キク科 オオブタクサ、ヨモギなど

イネ科 イヌビエ、カラスムギ、アキノエノコログサなど

グミ科 アキグミなど

これらの種を食べる鳥 カモ類、キジ類、ハト類、ヒバリ、ツグミ類、ホオジロ類、ヒワ類、スズメ、ムクドリなど

実は、河原の植物の、種子という種子のほとんどは鳥たちの食物になります。人間から見るとけし粒のように小さな種子でも、鳥たちはせっせと大量に食べて栄養にします。上記の植物は、天竜川で実際に食べられているのがよく見られる一部の代表を挙げたにすぎません。

鳥たちは、春や夏も植物に頼って生きています。河原の代表的な樹木であるヤナギ類には、春先には花や新芽を、春から夏は葉や幹につく虫を、上に挙げた鳥も含め、たくさんの鳥たちが食べにやってきます。さらに、多くの鳥は植物にカモフラージュされた場所に巣をつくります。

このように植物は、河原に生息する多くの鳥たちの「食」と「住」を支えているのです。
(秋山幸也)



真冬の河原（伊那市付近の天竜川）

イヌタデ *Persicaria longiseta*

タデ科



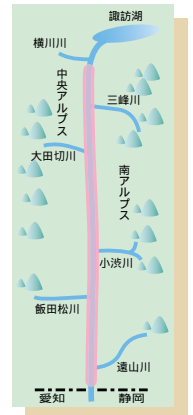
撮影 清水

生活型：1年草

分布：北海道～南西諸島

形態等：高さ20～50cm。茎は根元でよく枝分かれして、上部で直立する。葉は長さ3～8cmの広披針形で両端はとがる。さや状の托葉は筒形で、縁に長い毛がある。花は6～10月で紅色の花が目立つ。別名のアカマンマは、紅色の花の様子を赤飯に見立てたものである。

類似種：オオイヌタデ(38p)



天竜川上流における分布

全域で確認した。高水敷や堤防の草地などに生育する。

ヤノネグサ *Persicaria nipponensis*

タデ科

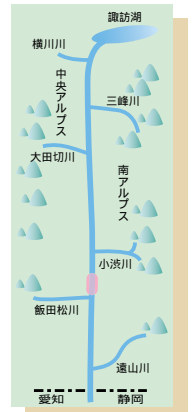


撮影 今井

生活型：1年草

分布：北海道～九州

形態等：茎は高さ50cmほどになり、下部は横に張り出し、上部は斜めに立つ。小さな下向きの刺があり、葉は卵形～広披針形で、先は鋭くとがる。花は9～10月につけ、淡い紅色ときに白色。



天竜川上流における分布

飯田市阿島橋上流で確認した。個体数は少ない。湿性に生育する。

オオケタデ *Persicaria pilosa*

タデ科



撮影 EAC



生活型: 1年草
分布: 帰化植物、アジア原産。
形態等: 大型のタデで、高さ1~2mになる。茎は太く、多数の枝を出し、毛が密生する。葉は大きく、長さ10~20cmの広卵形または卵形。花は8~10月につき、淡い紅色ないし紅色。花が美しいので人家の庭に植えられる。
類似種: オオイヌタデ (38p)

天竜川上流における分布

辰野町相合橋の1地点で確認した。他にも支流の流入点付近などで確認している。水際の湿性地などで生育。

ボントクタデ *Persicaria pubescens*

タデ科



撮影 EAC



生活型: 1年草
分布: 本州~南西諸島
形態等: 茎は高さ40~100cmで、枝分かれする。葉は広披針形で先は鋭くとがり、基部は細まる。へこんだ腺点^{ひしん}がまばらにあり、表の中央に八の字状の黒斑のつくことが多い。花は9~10月にまばらにつく。
類似種: ヤナギタデ (38p)

天竜川上流における分布

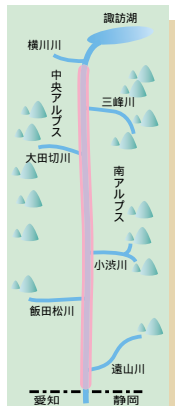
ヤナギタデに比べて少なく、飯田市時又の1カ所で確認したのみであった。水辺、湿地などの湿性地に生育する。

イシミカワ *Persicaria perfoliata*

タデ科



撮影 今井



生活型: 1年草
分布: 北海道~南西諸島
形態等: つる性植物。茎は細く、鋭い逆向きの刺があり、他の植物などからみつきながら長さ1~2mに伸びる。葉はほぼ三角形で長さは2~4cm、白緑色で、葉柄が盾状につく。淡い緑色の花が7~10月につき、果実は球形で光沢のある黒色。
類似種: ママコノシリヌグイ (42p)

天竜川上流における分布

全域で確認した。水際のイネ科の草本類やヤナギ類などからまって生育している。

ママコノシリヌグイ *Persicaria senticosa*

タデ科



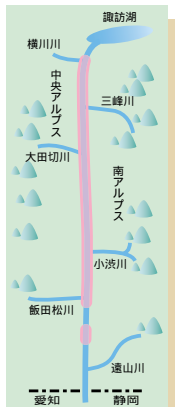
撮影 今井



生活型: 1年草
分布: 北海道~南西諸島
形態等: つる性植物。茎は緑色でふつう赤味を帯び、四角柱状で稜の上に鋭い逆向きの刺がある。葉は先のとがった三角形で長さは3~8cm、葉柄は葉に対し盾状につかない。5~10月に淡い紅色の花をつけ、果実は球形、黒色で光沢はない。
類似種: イシミカワ (41p)

天竜川上流における分布

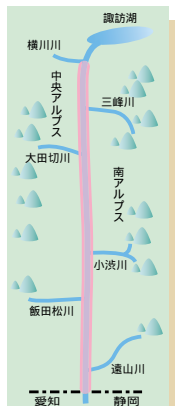
イシミカワよりも少なく、泰阜村付近、飯田市阿島橋、駒ヶ根市新宮川合流点付近で確認した。イネ科の草本類やヤナギ類からみついで生育している。



生活型: 1年草
分布: 北海道～九州
形態等: 茎の上部は四方に広がって枝分かかれし、斜めに立ち上がって長く伸びる。細い茎は四稜があり、稜の上に逆向きの刺がある。葉は長さ5～10cm、先のとがった矢じり型。花は7～10月頃つき、下部は白色で上部は淡い紅色。

天竜川上流における分布

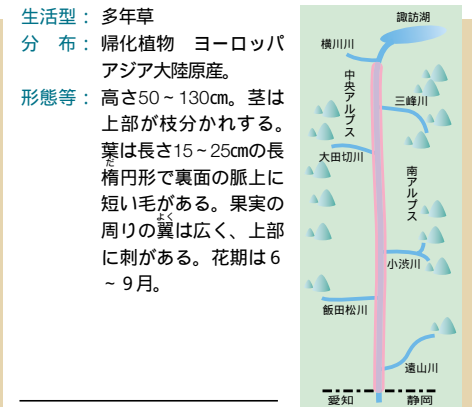
ほぼ全域で確認した。個体数は多い。高水敷の細い水路や湿性地などに群生する。



生活型: 1年草
分布: 北海道～九州
形態等: 高さ30～100cm。茎は初め直立するが、後に下部から地をはう茎を伸ばし、節から根を出して広がる。茎には下向きの刺がある。葉は長さ3～12cmの卵状ほこ型で、両面、縁に毛がある。花期は7～10月、花は淡い紅色ときに白色。

天竜川上流における分布

全域で確認した。個体数は多い。溝や水路、湿性地などの富栄養の場所に群生する。



生活型: 多年草
分布: 帰化植物 ヨーロッパ、アジア大陸原産。
形態等: 高さ50～130cm。茎は上部が枝分かかれする。葉は長さ15～25cmの長楕円形で裏面の脈上に短い毛がある。果実の周りの翼は広く、上部に刺がある。花期は6～9月。

天竜川上流における分布

全域で確認した。堤防草地や高水敷の低木林下などに広く生育する。



生活型: 多年草
分布: 帰化植物、北アメリカ原産。
形態等: 高さ1.5mになる。茎は太く枝をよく分け、紅紫色。葉は長楕円形で大きい。花は6～10月につき、赤味を帯びた白色で、果時には垂れ下がる。

天竜川上流における分布

伊那市より上流および小渋川合流点より下流の所々で確認した。