

## 天竜川上流の植物に関する文献

	編著者名 (発行年)	文 献 名	調査時期	調査範囲
1	神谷 平 (1965年)	天竜奥三河自然公園調査報告書(天竜奥三河国定公園指定促進期成同盟会)	1963年7,8月	天竜川流域(対象地点:157.5km,139.0km,120.0km,114.0km付近)
2	東春近村誌編纂委員会 (1972年)	東春近村誌	発行1972年	東春近村(現伊那市)全域(対象地域:186.0~190.0km付近)
3	喬木村誌編纂委員会 (1979年)	喬木村誌 - 上巻 -	発行1979年	喬木村全域
4	伊藤文男 (1983年)	木曾山脈の松川流域ならびに大平におけるトンボ目・両生類と爬虫類・兩栖植物(中央アルプス松川流域総合学術調査団)	1979年8月、	飯田松川流域(対象地:147.5km付近)
5	高見親久 (1981年)	上伊那における植物相の調査 - 河岸の植物について - (上伊那教育会研究紀要)	1980年9,10月 1980年10月	天竜川(193.0~194.0km付近)
6	伊那市史編纂委員会 (1981年)	伊那市史 - 自然編 -	発行1981年	伊那市全域
7	生田村誌編纂委員会 (1981年)	生田村誌	発行1981年	生田村(現松川町)全域
8	南箕輪村誌編纂委員会 (1984年)	南箕輪村誌(上巻) - 自然,遺跡,信仰,生活,民俗編 -	1982年6,7月	南箕輪村全域(対象地点:197.0km,199.0km付近)
9	泰阜村誌編纂委員会 (1984年)	泰阜村誌 - 上巻 -	発行1984年	泰阜村全域
10	伊藤文男 (1986年)	天竜川流域の生物(伊那史学会)	発行1986年	天竜川流域
11	川里恵美子 (1987年)	天竜川における河川植生の保全について(信州大学農学部専攻論文)	1987年6~11月	天竜川(191.0~196.0km付近)
12	浅野一男 (1991年)	下伊那地方フロラ新知見(長野県植物研究会誌)	1990年7~11月	高森町全域(対象地点:152.0km付近,157.0km付近)
13	(株)環境アセスメントセンター (1992年)	平成3年度天竜川上流域生物業務委託報告書(建設省天竜川上流工事事務所)	1991年11月	天竜川(213.0km,209.0km,200.0km,194.0km付近)
14	浅野一男,伊知地国夫 (1992年)	天龍川の植物	発行1992年	天龍村全域(103km付近~120km付近)
15	関岡裕明 (1993年)	天竜川の河辺植生(信州大学農学部修士論文)	1993年10月	天竜川(150.0km,169.5km,200.0km)
16	横内 正 (1995年)	天竜川河川敷の植生(上伊那教育会研究紀要第17集,上伊那教育会)	1995年8月	天竜川(188.5km,187.0km付近)
17	関岡裕明 (1995年)	語りつぐ天竜川 天竜川上流河辺の植物と植生(建設省天竜川上流工事事務所)	発行1995年	天竜川上流部全域

## 参考図書

植物に関する図書はたくさんありますが、ここでは、野外で使える図鑑と、さらに詳しく調べたい人のために、専門的な本の一部を紹介します。

### 野外で使える図鑑

- 『山溪ハンディ図鑑1 野に咲く花』林 弥栄監修(1989, 山と溪谷社)
- 『山溪ハンディ図鑑2 山に咲く花』永田芳男監修(1996, 山と溪谷社)
- 『山溪ハンディ図鑑6 日本のスミレ』いがりまさし写真・解説(1996, 山と溪谷社)
- 『検索入門 野草図鑑 ~ 巻』長田武正 著(1984, 保育社)
- 『検索入門 樹木』尼川大録・長田武正 著(1988, 保育社)
- 『検索入門 しだの図鑑』米田重幸 著(1986, 保育社)
- 『小学館のフィールドガイドシリーズ18 野草のおぼえ方上・下』いがりまさし 著(1998, 小学館)
- 『フィールド版 日本の野生植物 草本』佐竹義輔ら編著(1985, 平凡社)
- 『フィールド版 日本の野生植物 木本』佐竹義輔ら編著(1993, 平凡社)

### 長野県内の植物を紹介した図鑑

- 『長野県野草図鑑 上・下』清水建美監修(1978, 信濃毎日新聞社)
- 『長野県樹木図鑑』清水建美監修(1979, 信濃毎日新聞社)
- 『信州の野草』奥原弘人著(1990, 信濃毎日新聞社)
- 『信州の野草観察』長野県自然教育研究会編(1987, 信濃毎日新聞社)

### 長野県の植生を紹介した本

- 『長野県の植生 植物社会のしくみ』土田勝義編(1987, 信濃毎日新聞社)

### 絶滅危惧植物を解説した本

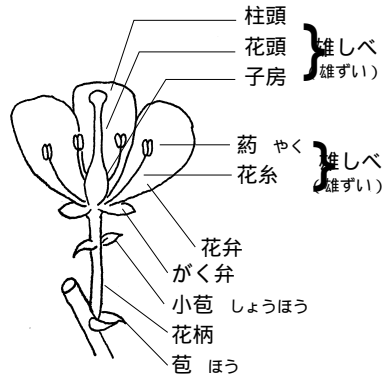
- 『レッドデータブック日本の絶滅危惧植物』日本植物分類学会編著(1993, 農村文化社)
- 『日本絶滅危惧植物』岩槻邦男著(1990, 海鳴社)

### 専門的な図鑑

- 『日本の野生植物 草本』佐竹義輔ら編著(1982, 平凡社)
- 『日本の野生植物 木本』佐竹義輔ら編著(1989, 平凡社)
- 『原色日本植物図鑑 草本編( ) ( )』北村四郎ら編著(1994改訂版, 保育社)
- 『原色日本植物図鑑 木本編( ) ( )』北村四郎ら編著(1997改訂版, 保育社)
- 『日本水草図鑑』角野康郎著(1994, 文一総合出版)
- 『原色日本帰化植物図鑑』長田武正著(1976, 保育社)

用語解説

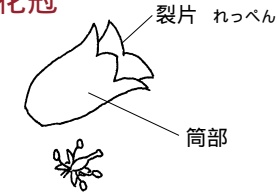
花の部分の名称



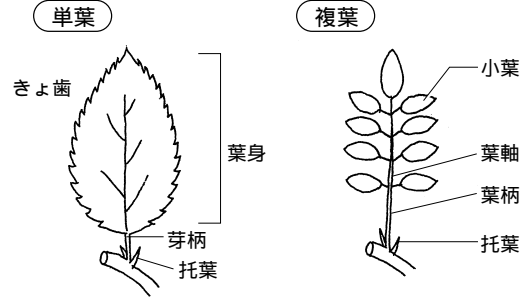
離弁花冠



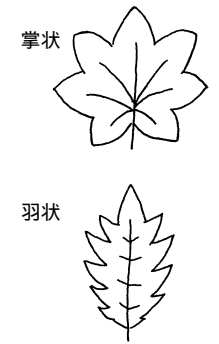
合弁花冠



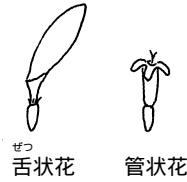
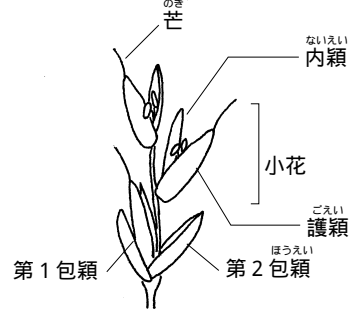
葉の部分の名称



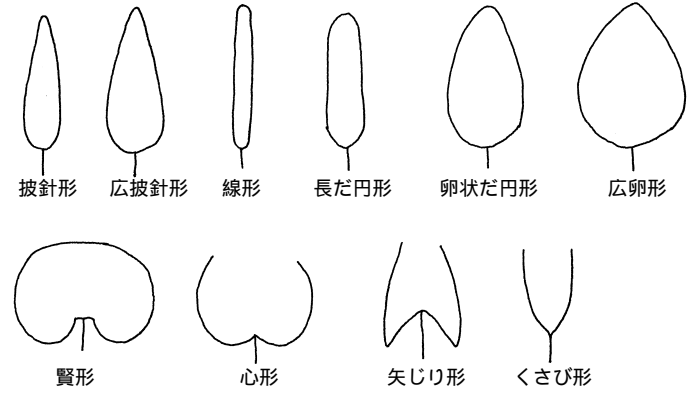
葉の切れ込み



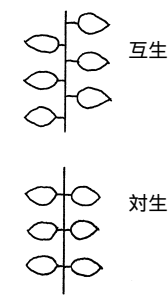
イネ科の花 (小穂)



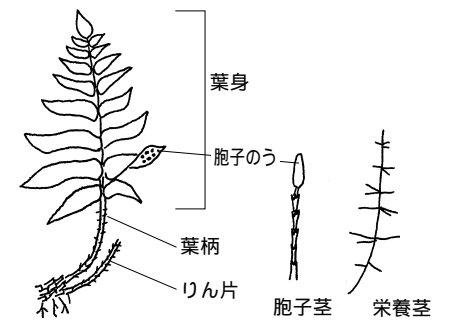
葉身の形



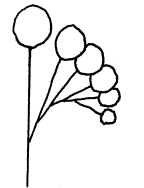
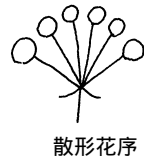
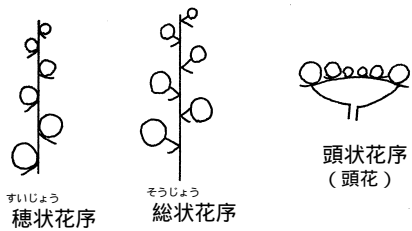
葉のつき方



シダ植物



花序



## 【植物関連用語】

### 逸出帰化 いっしゅつきか

園芸用や家畜用飼料として人為的に外国から持ち込まれた種が野外に逃げ出し、そこで定着していることをいう。対して自然帰化は、その植物の輸入自体が目的ではなく、材木や穀物にまぎれて偶然に外国から持ち込まれて定着していることを指す。

### 栄養塩類 えいようえんるい

生物が正常な生活をいとむのに必要な塩類のこと。窒素（ちっそ）、リン、硫黄（いおう）などがある。

### 開出毛 かいしゅつもう

茎や葉などの植物の体から生える毛で、植物体に密着せず、立っている毛。伏毛

### 花穂 かすい

長い軸に複数の花が、一本の穂状についているもの。イネ科では特に、ひとつの花が小さく、小穂しょうすいという。

### 果包 かほう

カヤツリグサ科のスゲ属の果実を包む袋状の器官。その形や状態は、このグループの同定の際重要となる。

### 夏緑 かりよく

春に芽吹いて夏の間は葉が付き、冬には葉が落ちる状態をいう。夏緑に対して常緑があり、このグループは一年を通して緑色の葉がついている。

### 冠毛 かんもう

キク科の舌状花や管状花の子房の上部にある絹のような毛。がくの特化したものと考えられている。その長さは、キク科植物の同定の際、重要となる。

### 気中葉 きちゅうよう

沈水植物の葉の形で、水中にある葉を水中葉（沈水葉ともいう）、空気中に出ている葉を気中葉という。水中葉とは形が異なっている場合が多い。沈水植物は、水位が下がり水深が浅くなると気中葉を出し、個体を維持するものが多い。

### 球果 きゅうか

裸子植物のスギやマツのように、いくつかの種子をつけた鱗片が1本の軸に集まって、果実のように見えるものをいう。（例）アカマツの松ぼっくりなど

### 群生 ぐんせい

ツルヨシやオギなどが面的に広がって生育する様子。

### 群落 ぐんらく

地表を被っている植物の集まりを「植生」といい、植生をある一定の種のまとまりで区分するときに群落と呼ぶ。群落の優占種によって、カワラヨモギ群落やツルヨシ群落といった呼び方をする。

### 堅果 けんか

果実のひとつの形で、乾燥したかたい皮に被われており、ふつう1個の種子を含む。（例）コナラ（どんぐり）など

### 根茎 こんけい

地下にあって根のように見える茎。多くの場合は細長く横向きに伸び、所々から茎が上に伸び、下に根が伸びる。地下茎 ちかけい

### 根出葉 こんしゅつよう

根ざわから葉が出て、根から直接葉が出ているように見える。短い茎に多数の葉が広がってつく状態をロゼットという。

### さや状 さやじょう

刃物の鞘（さや）のように茎を包む状態。（例）タデ科植物の葉鞘（ようしょう：葉の付け根にある托葉状のもの）など

### 史前帰化 しぜんきか

有史以前、農耕がアジアから伝わった時代に日本にやってきて帰化したと考えられる種。

### 重きょ歯 じゅうきょし

葉の縁のきょ歯の1つの形で、荒いきょ歯にさらに細かいきょ歯がある場合をいう。

### 樹冠 じゅかん

樹木の上部の枝や葉が広がっている部分。樹冠は種類によって形が異なり、広葉樹では半球形になり針葉樹では円錐形になることが多い。

### 主根 しゅこん

種子が発芽して生じた最初の根。主根が枝分かかれし周辺に出た根は側根という。

### 子葉 しょう

種子の中にある、休眠中の若い葉。双子葉植物では2枚、単子葉植物では1枚ある。  
(例)双子葉植物 アサガオなど 単子葉植物 ムギなど

### 常緑 じょうりよく 夏緑かりよく

### 水中葉 すいちゅうよう 気中葉きちゅうよう

### 腺点 せんてん

葉の裏をルーペで見ると、小さな点々が散らばっている植物がある。この点を腺点といい、ここから分泌物を出す。

### 瘦果 そうか

果実のひとつの形で、熟しても裂けて開かず、ふつう1個の種子を含む。  
(例)キク科のタンポポなど

### 走出枝 そうしゅつし

植物体の根元付近から出て、地表面に沿って長く伸びる茎のこと。ストロンやランナー、ほふく枝などとも呼ばれる。一定のところに根と芽をつけ、新しい個体をつくるもとなる。

### 盾状 たてじょう

葉柄が葉の縁ではなく、下面についている状態。(例)タデ科のイシミカワなど

### 多肉植物 たにくしよくぶつ

地上部の全体または一部が太くなったり厚くなったりして、そこに水を貯めることのできる植物。乾燥した場所や塩性地に生育する植物に多く見られる。

### 地下茎 ちかけい

地表面より下にある茎。長く伸びて繁殖するものや養分を貯めるように太くなったりするものがある。根に似ている地下茎を特に根茎という。

### 地上茎 ちじょうけい

地下茎に対し、地上にある茎を地上茎という。

### 窒素固定細菌 ちっそこていさいきん

植物の根に共生する細菌で、空気中の窒素(ちっそ)を取り込み栄養とする。取り込んだ窒素は親植物も利用する。

### 沈水葉 ちんすいよう 気中葉きちゅうよう

### 房状 ふさじょう

軸の周りにたくさんの花が、ブドウの房のようにたくさんつく状態。  
(例)マメ科のフジやハリエンジュ

### ほふく枝 ほふくし 走出枝そうしゅつし

### 巻きひげ まきひげ

枝や葉の一部が細長いつるに変形して、他のものに巻き付いて伸びているもの。  
(例)マメ科のクサフジ、ウリ科のゴキツルなど

### 葉腋 ようえき

葉が茎につく部分の上側。ふつうここに芽ができる。

### 稜 りょう

立体の表面がなめらかではなく、角張った隆起が線状にあるとき、その隆起部をいう。  
(例)シソ科の多くの植物は茎に4稜がある

### 林縁部 りんえんぶ

林から開けた場所に変わる境の場所。ふつう明るく乾燥した場所が多く、特有の植物群落が成立する。

### 輪生 りんせい

葉のつき方の1つの形式で、各節に3枚以上の葉をつける状態をいう。

### 漏斗状 ろうとじょう

合弁花冠の1つの形。花冠が漏斗(ろうと)の形をしている状態。(例)アサガオなど

## 【河川関連用語、その他】

### 河岸段丘 かがんだんきゅう

河川に沿って片側ないし両側に分布する階段状の地形。昔の河床面で浸食作用の活発な現在の河川の流れから取り残された台地状の地形。平坦面を段丘面、段丘面を境とする崖を段丘崖と呼ぶ。

### 河川敷 かせんじき

堤防から対岸堤防までの間の河川の敷地。正確には「河川法」によって定められた河川区域を指し、河川管理施設（水門など）の敷地も含む。

### 河道 かどう

平時の流路となる部分（河床）ここを流れる水を一緒にして河川と呼ぶ。

### 冠水 かんすい

流水の水かさが増し、通常時は水のない乾燥した場所も水をかぶること。

### 高水敷 こうすいじき

河川区域内の敷地で、増水したときだけ水のかぶる場所。平時の流水面（流れ）より一段高くなっている場合が多い。

### 山腹緑化工（山腹砂防）さんぷくりょくかこう（さんぷくさぼう）

山間地の河川のような急流河川沿いに人工的につくられた林。山腹を浸食から保全したり河川への土砂流出を抑える。

### 扇状地 せんじょうち

河川が山地から平地にでる部分（谷口）を扇頂として平地に向かって扇形に発達する半円錐形をなす山麓の土砂堆積地形。山地を出たところで急に河床勾配が緩くなるため、運搬力が弱まり砂れきが堆積する。洪水ごとに流れは低い方に移動し、谷口を中心に左右に流路が変わることにより扇状地は形づくられる。

### 段丘斜面 だんきゅうしゃめん 河岸段丘かがんだんきゅう

多くは急斜面で、地層の状況がよく見える。それほど斜面が急ではない場所ではケヤキ林などが生育する。

### 断層崖 だんそうがい

断層の活動により平坦な地形が上下に食い違って生じた崖や断層面に沿って浸食が進んで形成された崖。

### 中洲 なかす

河道内に土砂が堆積してできた陸地で、流路によって河岸と隔てられているものや流路の変動によって河道内に取り残された土地。寄洲（よりす）

### 寄洲 よりす

河道内に土砂が堆積してできた陸地で、河岸とつながっている土地。中洲（なかす）

### 流域 りゅういき

地上に降った雨が地表や支川、あるいは地中を通して対象となる河川に集まる区域。天竜川では、八ヶ岳連峰、中央アルプス、南アルプスなどの稜線を境界として、天竜川に水が集まる区域を指す。

## 索引

### ア

アカバナ	.....80
アカマツ	.....27
アカメガシワ	.....72
アキグミ	.....74
アキノウナギツカミ	.....43
アサマスゲ	.....136
アゼナルコ	.....134
アブラガヤ	.....142
アブラシバ	.....137
アメリカセンダングサ	.....105
アメリカネナシカズラ	.....88
アラカシ	.....36
アレチウリ	.....78
アレチウリ群落	.....149

### イ

イガオナモミ	.....112
イシミカワ	.....41
イタチハギ	.....58
イトモ	.....117
イヌゴマ	.....92
イヌコリヤナギ	.....33
イヌタデ	.....40
イヌドクサ	.....26
イヌビエ	.....122

### ウ

ウキヤガラ	.....143
ウシクグ	.....141
ウンリュウヤナギ	.....33

### エ

エゾエノキ	.....36
エゾノギシギシ	.....44
エゾミソハギ	.....79
エノキ	.....37
エビモ	.....116

### オ

オオアワダチソウ	.....111
オオイヌタデ	.....38
オオイヌタデ群落	.....148
オオオナモミ	.....112
オオカワズスゲ	.....137
オオキンケイギク	.....107
オオクサキビ	.....126
オオケタデ	.....41
オオニシキソウ	.....71
オオハンゴンソウ	.....110
オオブタクサ	.....100
オオマツヨイグサ	.....83
オカトラノオ	.....87
オギ	.....125
オギ群落	.....153
オトコエシ	.....98
オニグルミ	.....27
オノエヤナギ	.....34
オミナエシ	.....98
オモダカ	.....114
オランダガラシ	.....52

### カ

カサスゲ	.....135
カゼクサ	.....123
カナムグラ	.....37
ガマ	.....133
ガマ群落	.....147
カラスノチャヒキ	.....121
カラメドハギ	.....65
カワヂシャ	.....95
カワヤナギ	.....32
カワラアカザ	.....47
カワラケツメイ	.....58
カワラサイコ	.....53
カワラスガナ	.....141
カワラナデシコ	.....45

カワラニガナ	108
カワラノギク	104
カワラハハコ	100
カワラハンノキ	35
カワラヨモギ	101
カワラヨモギ - カワラサイコ群落	151
カワラヨモギ群落	150
キ	
キカシグサ	79
キキョウソウ	99
キシヨウブ	118
キスゲ	118
キツリフネ	73
キンギンボク	96
ク	
クコ	93
クサフジ	70
クサヨシ	127
クズ	66
クスダマツメクサ	67
クズ群落	152
ケ	
ケアリタソウ	47
ケキツネノボタン	48
コ	
コウゾリナ	109
コカナダモ	115
コガマ	134
ゴキヅル	78
コゴメヤナギ	34
コゴメヤナギ群落	155
コセندگانグサ	106
コニシキソウ	72
コマツナギ	60
コメツブツメクサ	67
コンフリー	90

サ	
サイカチ	59
ササバモ	116
サボンソウ	45
サンカクイ	142
シ	
シダレヤナギ	28
シナダレスズメガヤ	122
ジャヤナギ	31
シラゲガヤ	124
シロザ	46
シロツメクサ	69
シロネ	90
シロバナシナガワハギ	65
ス	
スギナ	25
ススキ	125
スズメノチャヒキ	120
セ	
セイタカアワダチソウ	110
セイバンモロコシ	129
セイヨウハコヤナギ	28
セキショウモ	115
セトガヤ	119
セリ	86
セリ - クサヨシ群落	146
セندگانグサ	105
タ	
タカサブロウ	107
タケニグサ	49
タコノアシ	53
タチヤナギ	35
タチヤナギ群落	154
タネツケバナ	51
タマガヤツリ	140

チ	
チガヤ	124
チカラシバ	127
チャガヤツリ	140
チョウセンカワラマツバ	88
ツ	
ツクシハギ	64
ツボスミレ	77
ツメレンゲ	52
ツリフネソウ	74
ツルマメ	59
ツルヨシ	128
ツルヨシ群落	145
テ	
テキリスゲ	136
テリハノイバラ	56
ト	
トクサ	25
ドクゼリ	85
トゲチシャ	109
トダシバ	120
ナ	
ナギナタガヤ	129
ナヨクサフジ	71
ニ	
ニガイチゴ	57
ニシキウツギ	97
ヌ	
ヌカキビ	126
ヌマトラノオ	87
ヌルデ	73

ネ	
ネコヤナギ	32
ネジバナ	143
ノ	
ノイバラ	56
ノコンギク	103
ノニガナ	108
ノハラクサフジ	70
ハ	
バイカモ	49
ハタザオ	50
ハッカ	92
バッコヤナギ	31
バラモンジン	111
ハリエンジュ	66
ハリエンジュ群落	156
ハルザキヤマガラシ	50
ヒ	
ヒシ	80
ヒメガマ	133
ヒメシダ	26
ビロードスゲ	135
ビロードモウズイカ	95
ヒロハノドジョウツナギ	123
ヒロハホウキギク	104
フ	
フサフジウツギ	93
フサモ	85
フジウツギ	94
フタクサ	99
フランスギク	106

へ	
ヘラオオバコ	96
ヘラオモダカ	114
ホ	
ホソアオゲイトウ	48
ホソバコンギク	103
ホッサガヤ	121
ポントクタデ	42
マ	
マコモ	132
マツヨイグサ	84
ママコノシリヌグイ	42
マメグンバイナズナ	51
マルバアサガオ	89
マルバヤハズソウ	60
ミ	
ミクリ	132
ミソソバ	43
ミゾハコベ	77
ミゾホオズキ	94
ミツバ	86
ム	
ムシトリナデシコ	46
ムラサキツメクサ	69
メ	
メマツヨイグサ	83
メリケンカルカヤ	119
ヤ	
ヤナギタデ	38
ヤノネグサ	40
ヤハズソウ	61
ヤブウツギ	97
ヤブカンゾウ	117

ヤマハギ	64
ユ	
ユウガギク	101
ユウゲショウ	84
ユキヤナギ	57
ヨ	
ヨウシュヤマゴボウ	44
ヨシ	128
レ	
レンリソウ	61
ワ	
ワスレナグサ	89

## おわりに

河川の流は常に一定ではなく、流量や洲の形は絶えず変化していきます。流域に大雨が降ると、ときとして天竜川は「暴れ天竜」となり、下流域の住宅地や耕作地に被害を与えてきました。近代治水技術が確立され、また災害をもたらすような大規模な降雨も減少する中、その姿を見ることは滅多になくなりましたが、昨日までは流路だった場所に一夜にして洲が付き、流れが変わってしまうことは今でもあります。河川特有の植物たちはそのような厳しい生育環境に適応して生き続けてきたのです。

大規模な洪水が無くなったことは、変化の大きい河川環境に適応してきた植物にとって、必ずしも望ましいことではありませんでした。実際、今回（平成8年度）の調査では前回（平成5年度）と比較して、木本植物や多年生イネ科草本群落の面積が拡大している傾向が見られました。それは乾燥した日当たりの良い砂れき地や土砂の移動が頻繁<sup>ひんぱん</sup>に起こる水辺の減少を意味しています。そのような場所に適応してきた河川特有の植物は、生育環境の減少によりかなり少なくなってきました。変化と安定の微妙なバランスの上に生育しているのです。

近年、緑や自然に対する意識が高まってきました。河川の緑は、比較的まとまった形で上下流に連続していること、水域と陸域の接点となることなどから、ピオトープ（生物の生息する空間<sup>かいろう</sup>）や緑の回廊<sup>かいろう</sup>といったように生物の棲み場所として注目を集めています。また、人々の憩いの場としても見直されてきています。

平成9年には河川行政の基礎となる河川法の改正が行われ、法の目的に新しく「環境」という文字が加えられました。今後、生物の生息場所の確保や住民の憩う場所の整備などの観点から川づくりが行われていきます。そのためには川の動きと生態系との関わりをつかみ、また周辺住民の川への理解と協力を得ることが必要不可欠となってくるでしょう。今回の冊子が広く一般の人に読まれ、河川の生物の仕組みを理解する助けとなれば幸いと思います。

最後に、本書の作成にあたり、多くの方々のご協力を頂きました。土田勝義氏にはご多忙の中、現地調査から監修にいたるまでご指導いただきました。清水建美氏、馬場多久男氏、今井建樹氏、井上健氏、松田行雄氏、下田路子氏には貴重な写真をご提供いただきました。小林清秀氏、塩原明彦氏、関岡裕明氏、水上貴博氏には興味深い植物にまつわるお話を頂きました。小澤正幸氏には現地調査から種の選定にいたるまで数々の相談にのっていただき、藤原直子氏、岡田裕美子氏には原稿作成やイラスト描画にご協力いただきました。ここに厚く御礼申し上げます。

【監 修】

土田勝義（信州大学農学部教授・建設省河川水辺の国勢調査アドバイザー）

【写 真】

清水建美（信州大学名誉教授、金沢大学名誉教授）

今井建樹（長野県植物研究会）

馬場多久男（信州大学農学部講師）

井上 健（信州大学理学部教授）

松田行雄（長野県植物研究会）

下田路子（東和科学株式会社）

【執筆協力】

小林清秀（建設部門技術士）

塩原明彦（松本市役所企画室）

小澤正幸（信州大学農学部大学院）

関岡裕明（東和科学株式会社）

藤原直子（信州大学理学部大学院）

水上貴博（信州大学理学部）

【調査・執筆・写真・イラスト】

(株)環境アセスメントセンター 松井一晃 百瀬 剛 秋山幸也  
松本研究室 奥川博也 久保田憲昭 中垣明子  
早川朝香 峰岸郁生  
西日本事業部 中谷純子

## 天竜川上流の主要な植物

平成10年（1998年）3月

企画 建設省中部地方建設局 天竜川上流工事事務所 調査課  
発行 〒399-4114 長野県駒ヶ根市上穂南7-10  
TEL 0265(81)6415

編集 株式会社 環境アセスメントセンター  
本 社 〒420-0047 静岡県静岡市清閑町13-12  
TEL 054(255)3650  
松本研究室 〒390-0852 長野県松本市島立439-2  
TEL 0263(47)6644

印刷 株式会社 プラルト