

植物の事典

東京大学名誉教授 理学博士

小倉謙監修

植物の事典

小倉謙監修

佐竹義輔 葉師寺英次郎 亘理俊次 編集



東京堂

植物の事典

定価 1200 円

昭和 32 年 9 月 10 日 初版印刷

昭和 32 年 9 月 20 日 初版発行

監修者 小 倉 謙

発行者 大 橋 勇 夫

東京都千代田区神田神保町一の一七
株式会社東京堂代表者

印刷者 川 口 芳 太 郎

東京都港区芝三田豊岡町八

発行所 東京都千代田区神田 株式 東 京 堂
神保町一の一七 会社

電話東京29局5181〜5
振替口座東京270番

印刷 図書印刷株式会社 製本 渡辺製本株式会社

序

自然科学の各学科の百科事典の刊行を企画した東京堂は、さきに「気象の事典」を発行し、ついで「動物の事典」を出し、いまここにその姉妹篇「植物の事典」を世に送ることとなった。

この事典の編集に関する監修の依頼をうけたのが、ちょうど一昨年の盛夏の候であったが、早速編集者として佐竹、薬師寺、亘理³氏をお願いして編集にとりかかり、前の一か年は植物名と植物学上の用語の選定と、その内容の検討にあたり、後の一か年は原稿の執筆と印刷とにあたり、いまようやく脱稿するに至った。

この事典は学生および社会人に自然科学に関する教養的知識をあたえ、これらに自然科学を正しく理解せしめるために企画されたものであって、本書もこの目的のために植物学に関するものをまとめたもので、ここでとり扱ったのは植物の名称、植物学上の用語、その他の事項である。植物の種類はきわめて多く、野外の雑草の名までを一々とりあげることは困難であるため、とくに必要と思われる植物を選定して解説し、また植物学上の用語についてもすべてを挙げかねるので、一般教養として必要なものを主としてとりあげた。もちろん、近頃新しく雑誌や新聞などに出てくる言葉は必要に応じてとりいれた。

植物学上の用語は、従来統一していないので同じことにいくつかの用語があるものが少なくなかったが、幸い昨年春に文部省から「学術用語集 植物編」が発行されたので、おおむねこれに従ったため、未だ読みなれない用語もあるだろうし、またこの用語集にのせられていないものや、普通に慣用されているものを使ったところもある。また各項目はそれぞれの専門家に執筆を依頼したため、文章などに各人の癖があらわれて、全体を通じると不統一のように見えるかも知れないが、そこがまたかえって変化に富ましめたものでもあろう。

さて、いまでき上がった仮綴の本を繰りかえして見ると、編集者のたえざる努力と執筆者の懇切な解説とによって、一応予定通りにまとまったことを喜ばしく思うとともに、これまでになるまで協力された方々に感謝の意に堪えない。しかし、本書はこれをもって必ずしも満足すべきものとは思っていない。これはページ数などに制限があり、解説を簡略にしたり、省略したりしなければならない植物名や用語がなお数多くあったからである。しかし、多数の写真や線画の挿画を入れたので、解説の不十分なところを補うに役立つことと思う。もし、更に詳しいことを知ろうとする人のために付録に参考書一覧表を挙げてあるから、これらを参考にせられたい。ことに植物名について詳しいことを知ろうとするときには、そこに挙げた図鑑類を参照せられたい。

いまここに脱稿するにあたり、もっぱら編集の企画に努力された編集者、各項目を分担執筆された執筆者各位、また図版および挿図の写真、原画を提供、描写された各位に対し厚く感謝の意を表するとともに、編集上の企画、整理について尽力せられた東京堂出版部の増山部長、浅井、福島両氏の労苦にも謝意を表したい。

昭和32年8月

小　倉　謙

凡 例

1. 本書は日本および外国産の植物の名称(800項目)ならびに植物学上の用語、その他事項(400項目)など1,200項目を収録解説したものである。本書のとりあつかった範囲については、別掲の「内容目次」を参照されたい。

2. 項目数は1,200であるが、各項目には数種類の植物名や用語、事項が記載されているので、実質的な項目数は4,000にのぼる。

3. 解説はそれぞれの分野において19人が分担執筆し、各項目には執筆者の姓を付して、その責任を明らかにした。

4. 全項目はすべて五十音順に配列し、濁音、半濁音、長音符号などは語順に無関係に配列した。

5. 見出し語は植物名、外来語をかたかなとし、用語、事項をひらがなとした。そして見出し語のすぐあとに漢字をいれ、外来語の場合はその原綴をいれた。ただし、植物名の漢字は慣用されているもの、あるいはふつうに使われる漢名を採用し、特殊な漢名や誤用されているものは省略した。

6. 原則として当用漢字、現代かなづかいにより、用語は文部省の「学術用語集 植物編」によって統一するようにつとめた。ただし、学術用語統一の過渡期にあるため必ずしもそれによることができず、旧来の語をそのまま使用したものもある。

7. 同一の植物名に二通り以上の名称がある場合には、一方の項目を小項目としてあげ、→で本項目を示した。例 モミジ → カエデ

また、項目としてはとりあげていないが、他の関連項目のなかで記述されているもののうち、主なものを小項目としてあげ、記述のある本項目を→で示した。例 アカマツ 赤松→マツ

8. 文中の*はその項目に関連のあるもののみに付した。従って、その*項目をもよめば理解が一層ふかまる。

9 →の記号は、1) 文中または項目末尾の→は参照すべき関連項目を示す。2) →別刷図版第何図とあるのは、その項目の内容に関連した図が別刷図版として挿入されていることを示す。3) →付録「帰化植物一覧表」などとあるのは、その項目の内容に関連のあることが巻末に付録として収録されていることを示す。4) 別刷図版の図の説明のあとにある→はその図版に関連のある項目を示す。いずれの場合でも、→の記号のあるものはなるべく参照するようにされたい。

10. 中項目主義を採用したので、項目としてとりあげた数は比較的すくなく、しかも通称をそのまま項目名としたので、個々の植物名については索引で検出するようにされたい。植物学上はユリとかサクラとかツツジという植物はなく、それらは通称である。本書では従来図鑑とことなつて、その通称を項目としたものが多い。例えば、ヤマユリもオニユリもツボユリも、すべて一つにまとめて「ユリ」という項目のなかで記述したので、ユリの個々の種類について知りたいときは、索引でひくようにすると便利である。

11. 植物名の項目の文頭には、原則としてその植物のぞくする科名のみをあげた。科より上の分類については、付録の「維管束植物分類表」を参照されたい。

12. 植物名の学名、用語・事項の英語名はすべて索引において記載した。

13. 各項目にはつとめて挿図をいれ（総数 600 個）、理解の補助資料とした。また、別刷図版（原色と単色）が各所に挿入されているので注意されたい。

14. 巻末の付録には各種の資料を豊富に収録したので活用されたい。なお、付録の執筆は主に編集者が担当した。

監修者

東京大学名誉教授
理学博士 小倉 謙

編集者

国立科学博物館学
芸部長 理学博士 佐竹 義輔

東京大学助教授
理学博士 亘理 俊次

東邦大学教授
理学博士 薬師寺英次郎

執筆者

東京教育大学教授
理学博士 伊藤 洋

国立科学博物館図
書課長 理学博士 大井 次三郎

国立科学博物
館植物学課 奥山 春季

東京都立大学教授
理学博士 小野 記彦

国立科学博物館学
芸部長 理学博士 佐竹 義輔

東京大学助教授
理学博士 田中 信徳

東京大学教授
理学博士 原 寛

埼玉大学教授
理学博士 村上 進

資源科学研究所 松崎 悦三

東京大学助教授
理学博士 亘理 俊次

埼玉大学助教授
理学博士 井上 隆吉

お茶の水女子大学
教授 理学博士 大槻 虎男

東京大学名誉教授
理学博士 小倉 謙

国立科学博物館植
物学課長理学博士 小林 義雄

東京大学助教授 下郡 山正巳

茨城大学教授
理学博士 佐藤 正己

東京農工大学教授 田崎 忠良

お茶の水女子大学
教授 理学博士 津山 尙

東邦大学教授
理学博士 薬師寺英次郎

挿図 伊藤栄子 亘理俊次 ほか

内 容 目 次

この目次は本書の内容を明示することを旨としたので、本文に項目のないものでもとりあげたが、植物名の項目は割愛したので、個々の項目の検出にあたっては索引によらねたい。

1. 植物学

§ 植物(223)——植物学……224 歴史……225

2. 器 官

§ 体 制(97)——相同と相似……98 相称……98 退化……98 奇形……102 ふ入り……402
変態……419

§ 茎 (117)——構造……119 節と節間……118 地上茎……118 地下茎……290 根茎……
118 鱗茎……118 塊茎……118

§ 葉 (351)——構造……353 葉柄……352 托葉……277 葉針……487 単葉と複葉……484
異形葉……352 葉序……483 葉脈……485 とげ……325 巻きひげ……429

§ 芽 (452)——定芽と不定芽……452 頂芽……452 腋芽……452 葉芽……453 花芽……
453 混芽……453

§ 根 (343)——構造……344 根冠……344 根毛……172 主根……343 側根……343 氣根
……104 ひげ根……344 不定根……344 寄生根……344 菌根……114 根粒……
…114

§ 花 ——花……372 花序……73 花式……71 花冠……64 がく……66 おしべ……
…63 めしべ……454 心皮……454 胚珠……354 花粉……82

§ 種 子(282)——胚乳……355 胚……354 子葉……219 発芽……366

§ 果 実(71)——果物……122

3. 組 織

§ 組 織(269)——分裂組織……251 生長点……251 永久組織……270 組織系……270 一次
組織……270 二次組織……270 形成層……134 組織培養……271

§ 表 皮——表皮……396 氣孔……103 水孔……104 毛……132 毛伏体……133

§ 基本組織(111)——厚角組織……111 厚膜組織……111 石細胞……111 柔組織……211 同
化組織……211 分泌組織……412 貯蔵組織……211 貯水組織……299 細胞間
隙……175 通氣組織……300 髓……233

§ 維管束(22)——木部……22 道管……318 仮道管……78 篩部……22 篩管……201 韌皮
纖維……26 中心柱……296 内皮……332 葉跡……23 葉隙……24 木材……
460 年輪……460

§ 樹 皮(215)——皮目……215 コルク……169 離層……494 癒傷組織……479

4. 細 胞

§ 細 胞(173)——原形質……140 細胞質……140 液泡……175 細胞液……175 色素体……
174 葉緑体……487 細胞含有物……175 ミトコンドリア……455 バイラス……
…357

- § 核 (65)——核膜……66 仁……66 染色質……66
- § 細胞膜(177)——ミセル……178 細胞膜質……179 クチクラ……396 膜孔……178
- § 核分裂 (68)——直接分裂(無糸分裂)……68 間接分裂(有糸分裂)……68 減数分裂……141
星状体……176 中心体……176 紡錘体……68 動原体……262
- § 細胞分裂(176)——細胞板……176
- § 染色体(261)——数と形……262 一価染色体……262 二価染色体……262 同形染色体……
…262 異形染色体……262 核型……66 性染色体……262 染色体の異常……
263 交叉……142 転座……263 染色体地図……29 倍数性……354

5. 生 理

- § 代 謝——代謝……275 栄養……43 浸透圧……237 pH(水素イオン濃度)……235
水分代謝——水分生理……237 吸収……237 蒸散……238 水分の上昇……239
灰分代謝——選択吸収……264
炭素代謝——光合成……145 同化作用……43 炭酸同化……237 化学合成……63 炭水
化物……287
窒素代謝——窒素同化……292 たんぱく質……288 核酸……67 アルカロイド……19
- § 呼 吸(159)——呼吸率……160 呼吸酵素……161 チトクローム……293 脱水素酵素……
279 銅酵素……319 ヘモグロビン……417 生物発光……252 発熱……160 分
子間呼吸……367 ATP……42 TCA環……161
- § 生 長(249)——発芽……366 伸長生長……250 肥大生長……391 生長計……251 植物回
転器……224 屈性……124 植物ホルモン……236 落葉……490
- § 運 動(41)——刺激……202 感覚……90 生長運動……41 走性……268
- § 貯 蔵——貯蔵物質……175 炭水化物……287 でんぷん……315 たんぱく質……288
油脂……12

6. 生 化

- § 炭水化物の形成および変化——炭水化物……287 でんぷん……315 イヌリン……31 細胞
膜質……179 光合成……145 有機酸……477 アミラーゼ……17 代謝……275
- § たんぱく質の形成および変化——たんぱく質……288 窒素同化……292 脱窒素反応……
280 たんぱく質分解酵素……289 代謝……275
- § 脂肪の形成および変化——脂肪……12 リポイド……495 代謝……275 銅酵素……319 コ
エンチウム……153
- § 酵 素——酵素……151 コエンチウム……153 ビタミン……492 アミラーゼ……17
カタラーゼ……76 カルボキシラーゼ……89 黄色酵素……49 脱水素酵素……
…279 たんぱく質分解酵素……289 適応酵素……311 転移酵素……312 銅酵
素……319 グルタチオン……126 自己分解……203 水素供与体……236 水素
受容体……236
- § 発 酵(367)——アルコール発酵……367 乳酸発酵……368 酢酸発酵……368 分子間呼吸
……367 腐敗……407
- § 色 素(201)——葉緑素……496 フィコエリトリン……401 褐藻素……77 アントシアン……
…20 カロチノイド……90

7. 生 態

- § 環 境(91)——適応……310 土壌……326 水分……237 日光……132 光過性……149 温

- 度特性……58 夏眠……85 冬眠……322 春化……218 寄生……105 あり植物
……18 虫癭……295 冬虫夏草……321 紅葉……156 黄化……48 白化……359
補色説……424
- § 生活形(247)——木……96 草……120 1年生植物……27 2年生植物……340 多年生植物
……283 つる……307 宿根草……212 球根……113 食虫植物……222 水生植
物……234 浮水植物……234 浮遊植物……408
- § 群落(132)——遷移……260 優占種……132 相観……268
- § フロラ(411)——植物の分布……226 熱帯植物……347 温帯植物……58 寒帯植物……94
温泉植物……58 海浜植物……59 マングローブ……436 塩基性植物……47
塩生植物……48 酸性植物……199 石灰植物……257 渡来植物……329 帰化植
物……96
- ## 8. 生殖
- § 性(246)——性別……246 性染色体……262
- § 生殖(247)——無性生殖……247 有性生殖……243 栄養生殖……243 単為生殖……286
単為結実……72 さし木……186 とり木……331 つぎ木……300
- § 生殖器官——花……372 胚珠……354 胚囊……214 卵細胞……213 葯……53 花粉……
82 花粉管……214 精子……249 精核……214 造卵器……255 造精器……255
配偶子……421 孢子囊……249 孢子……421 遊走子……243
- § 受精(213)——接合子……243 稔性……187
- § 受粉(216)——風媒花……403 虫媒花……297 水媒花……217 鳥媒花……217 雌雄同株
と雌雄異株……212
- ## 9. 発生
- § 発生(370)——個体発生……370 系統発生……370 胚……354 胚乳……355 発芽……366
- § 世代交代(255)——配偶体……256 孢子体……255 前葉体……266
- § 核相交代(67)——複数世代……255 単数世代……255
- ## 10. 遺伝
- § 遺伝(27)——雑種……187 メンデルの法則……457 単性雑種……187 両性雑種……19
中間雑種……187 非メンデル式遺伝……395 リンセンコ説……499 細胞質遺
伝……28 伴性遺伝……28 獲得形質……28
- § 遺伝子(28)——染色体……261 ゲノム……354 キセニア……106 メタキセニア……455
連関……458 枝変り……45 つぎ木雑種……188 キメラ……112 雑種強勢……
188
- ## 11. 進化
- § 進化(229)——淘汰……320 化石……74 地質時代……75 系統……136 ダーウィニズム
……229 メンデルイズム……457 ラマルキズム……229
- § 変異(418)——彷徨変異……418 突然変異……419 先祖返り……263 純系……219
- § 品種改良(400)——交雑……400
- ## 12. 分類
- § 種——種……414 学名……69 二名法(命名法)……69 属……414 科……414 目
……414 綱……414 門……414 系統……136 分類……413 人為分類……413
自然分類……413

- § 分類(413)——顕花植物……140 隠花植物……35 藻類……269 菌類……117
 § 自然分類(413)——バクテリア類……361 ラン藻類……493 変形菌類……419 ミドリムシ
 類……445 ベン毛類……420 ケイ藻類……135 緑藻類……493 シュジクモ類
 ……209 根藻類……77 紅藻類……153 真菌類……230 地衣類……290 センタ
 イ類……264 シダ植物……204 裸子植物……490 被子植物……390 双子葉類
 ……390 単子葉類……390

13. 器具・技術

- § 顕微鏡……142 電子顕微鏡……142 顕微鏡写真……143 光度計……153
 § 恒温器……145 消毒……221 滅菌法……456
 § 生長計……251 蒸散計……220 植物回転器……224 検圧計……139 遠心分離器……47 電
 気泳動法……312 トレーサー法……331
 § pH計……236 クロマトグラフィー……129
 § 培養(356)——組織培養……271 水栽培……43 培地……356 促成栽培……260 肥料……
 398
 § 標本(173)——採集……172 おし葉……173 液浸……173 プレパラート……409 ミクロ
 トーム……441 染色……409

14. 利 用

- § 食 料——穀物……161 米……163 でんぷん……315 パン……385 果物……122 野菜
 ……469 漬物……302 もやし……467 麩……401 麩……405 豆腐……322 納
 豆……334 寒天……94 救荒植物……113
 § 嗜好料——砂糖……191 ジャム……210 みつ……444 コーヒー……165 チャ……295
 ココア……62 タバコ……283 甘酒……148
 § 香辛料(149)——ワサビ……503 コショウ……163
 § 調味料——醤油……222 味噌……443 酢……233
 § 酒 類——酒……183 ぶどう酒……407 ビール……398 こうじ……148 コウジカビ
 ……148
 § 油脂料——油……12 石鹼……257 樹脂……212 ろう……501
 § ゴム料——ゴム……167 ウルシ……40
 § 医薬料——薬用植物……469 樟脳……221 サントニン……199 ペニシリン……416
 ビタミン……392 抗生物質……150 有毒植物……477
 § 香 料——香料……157
 § 染 料——染料植物……267
 § 製紙料——紙……84 パルプ……385
 § 糊 料——糊……350 アラビアゴム……18
 § 繊維料——繊維……259 ワタ……503
 § 木 材——森林……232 木材……460 ベニヤ……417 木炭……464 薪……428 墨……
 ……244 石炭……254
 § 飼 料——飼料植物……228 牧草……423 肥料……398
 § 砂防料——砂防用植物……193
 § 観賞料——観賞植物……223 街路樹……60 生垣……24 生花……24

15. その他

§ 植物園	223	庭園	303	温室	57	春の七草	336	秋の七草	336	花言葉	374
花時計	376	花暦	374	模様植物	467						
§ 天然記念物	315	郷土の花	115	国花	164	万葉植物	437				
§ 雑草	188	救荒植物	113								

別刷図版目次

原色版

1. ドクウツギ・ハマヒルガオ……………巻頭
2. セツブンソウ・カタクリ……………巻頭

単色版

1. カサノリ……………20
2. シャジクモ……………21
3. イチョウの雌花……………84
4. アケビの花……………85
5. ニガキの芽……………148
6. ジャケツイバラの副芽……………149
7. ハマウツボ……………212
8. イシモチソウ・ナガバノイシモチソウ……………213
9. ムラサキツユクサの細胞分裂……………276
10. ヌマムラサキツユクサの減数分裂……………277
11. 花粉のいろいろ……………340
12. トウモロコシの果実……………341
13. サルトリイバラの茎の切口……………404
14. ジャガイモのでんぷん粒・チトクロームの結晶……………405
15. マングローブの呼吸根……………468
16. ジュンサイ・ヒシ……………469

ア

アイ 藍 タデ科。タデアイともいう。染料をとる植物として古く中国から輸入されたが原産地はインドシナと考えられている。高さ 60 cm ばかりになる 1 年生の草で、茎はまるくて赤味をおび、なめらかで、上の方に枝がでる。葉は互生し、広い皮針形または長めの卵形で、傷ついた葉が藍色に変色するので似た

種類と区別するときの目印になる。穂がでるのは夏で、うす赤い小さい花がたくさん集まってさく。

染色に使うには、葉をかわ



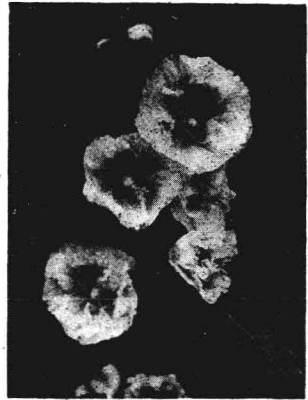
ア イ

かし、つまあげて 2~3 ヶ月発酵させて黒い土の塊のようなものにして白でつきかため玉藍をつくる。成分はインジゴで 2~10% を含んでいる。玉藍に木灰、石灰、ふすまをまぜ水を加えてかきまわし、30~40℃ の温度を保てばインジゴが水にとける性質に変わるので、これに布をひたしてしぼり、空気にさらして染色ができあがる。生の葉をもんで毒虫にさされた時につけ、種子はせんじて熟さまし、毒くだしに使う。(奥山)

アイエイエイ IAA → 植物ホルモン

アオイ 葵 アオイ科。植物学的にはアオイ属(フヨウ属)あるいは近縁の属に分類されるものである。アオイ属は一般に花が大

きく観賞価値が高く、広く庭園で栽培されている。花卉は 5 個あり、多少ねじれてつき、かくは 5 裂し葉は掌状に分れて互生し、その外側に小包葉が多数輪生



タチアオイ

し、花の中には単体雄ずいが細い筒をなして直立し、先端が 5 個に分れためしべが筒内を通して上方に出ている。

モミジアオイは北アメリカ原産の多年生草本で、地上部は毎年枯れる。春、紅色をおびた茎を群生して高さ 1~2m になり、葉には長い柄があり掌状に細く切れた葉面がある。花は赤く径 10 cm 以上でひらたく開き、花卉は細く、互のあいだはすき、さきはとがっている。

ムクゲ*は古く中国から渡って来た落葉低木で、枝を多く分ち、高さ 2~4 m 位に達し、葉は卵形で浅く 3 個に分れる。古い枝では葉

は短い枝に密集してつくために、落葉後に長い枝の上にこぶのように短い枝が残って目だつ。花は半開で、ふつう紅紫色で花底に濃紅の斑があるが、白、濃紫、八重咲



オ ク ラ

などもある。

フヨウはわが国の南部から中国の暖地に原産する落葉高木であるが、庭園に栽培するものは低木状である。葉はあざく掌状に5~7裂して毛が多く、晩夏から開花する。花は淡紅色で直径7~8cm、栽培品には白の一重、または八重咲がある。スイフヨウという品種は八重咲で、花の色は朝は白、午後から夜にかけて淡紅からしだいに赤色に変わり、酒によった人の顔色にたとえて、名づけられた珍しいものである。

トロロアオイ*は中国原産の1年生草本で、全体にあら毛があり、葉は深く4~9個に掌状にさけ、さらにきょ歯がある。花は大形で直径12cmばかりあり、弁は互に重なり合って広く開き、花の中心には紫褐色の斑点があり、枝のさきに穂状について横向きに開く。根に粘液を含み、ネリと称して和紙をすく時にこれを加えて、繊維を固めるのに用いる。このためこの植物自身をネリということがある。これに似たものにオクラがある。一名アメリカネリといい、北アメリカ原産で、5角柱状の若い果実をゆでて西洋料理に用いる。粘液があり、味は淡泊である。

ゼニアオイはフヨウ属に近縁の越年生植物で、古く中国から渡って来た。葉はまるく、ふちは波状に浅く切れこみ、葉柄のもとに直径2cmばかりの花を数個開く。花弁はさきがくぼみ、淡紫色に濃紫の脈がある。古い渡来植物で、今日では農家の庭などにつくられているに過ぎない。牧野博士によればこのフ



ゼニアオイの花

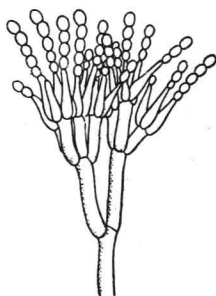
アオイが真のアオイであるという。

タチアオイもまた近縁の属で、小アジア原産の越年生草本。茎は2mばかりで直立し、葉は心臟状の卵形で、浅く5~7裂し、初夏に葉のもとに径7~9cmで、白、紅、紫、

赤など色とりどりの一重および八重の美しい花を開く。(津山)

アオウキクサ → ウキクサ

アオカビ 青黴 コウジカビ科のペニシリウム属の諸種の総称である。パン、ミカン、餅、チーズ、その他いろいろな有機物について、これをかびさせ、腐敗させる有害なものとしていたが、この類のつくり出すいろいろな成分が利用されるようになり、ことにペニシリウムその他の抗生物質がこの仲間から発見されてから、人生に欠くことのできない重要なものとなった。菌糸は綿毛状をなしてけば立ち、または細状にもつれ、発達よく、無色またはいろいろな色をそなえ横のしきりがある。これから多くの分生子柄を直立し、そ



の上端に多くの枝をだし、ほうきまたは筆状をなし、それに多くの分生子を鎖状につける。分生子は球形、だ円形、西洋ナシ形などの形をしており、ふつうは青緑色であるが、生活条件によって様々の

色に変わるものである。被子器や菌核をつくるものもある。発育の適温は20~25°Cであるが、また極めて低温にもごく微量の養分の上にもよく発育する。酵素としてはイヌリナーゼ、ペクチナーゼを多く分泌し、前者を利用して果糖製造に、後者を果汁やその酒の清澄剤として利用される。現在150種ほどが認められていて、多くの変種や品種がある。(小林)

アオキ 青木 ミズキ科。山や林などの日陰にはえる常緑の低木で、若い枝が緑色なのでアオキの名がある。葉は互生し、厚い長めのだ円形で10~15cmばかり、表面につやがあって、両はしがとがり、ふちにはあらいきょ歯がある。雌木と雄木のちがいがあって、晩秋から早春にかけ、だ円形で長さ1.5

cm ばかりのさんご色の美しい果実をつけるのは雌木の方である。庭木や盆栽にして観賞されるが葉のせまいもの、まるいもの、赤、黄、白などの斑が入ったものなどいろいろな園芸品種がある。都会地の煙の害に強く、また虫がつきにくい強い木であることと、花が少ない冬の間に、美しい果実が観賞されるので庭木として世界的に有名であるが、はじめてイギリスへ行ったのは雌木だけだったので実がつかなかった。そこでわざわざ雄木を採集するため日本に人をよこし、はじめてヨーロッパでも美しい果実を観賞することができるようになった。(奥山)

アオギリ 梧桐 アオギリ科。並木や庭木として広くえられる中国原産の落葉の高木で、暖地では野生の状態になっている。キリに似た葉をつけ、木のはだが青いのでアオギリの名がある。高さ 10 m ぐらになり、長く太い葉柄で手のひらの形に 3 から 5 にさけ、幅 30 cm ばかりの大きな葉を互生する。夏、黄褐色の小さい花が集まってさくが、花卉がなく 5 個のがく片がある。花に雌花と雄花の区別がある。果実はまだ熟さない前に舟の形に 4 片にさけて、ふちに数個のエンドウマメのような丸い種子ができる。木の皮にねばる物質があるので、製紙用の糊やボマードの材料に使われる。また繊維が白く、しめりに強いので縄をつくり布を織る。材は白く柔らかで箱や家具、楽器、下駄などをつくる。種子はいつて食べられる。中国ではハウオウの絵にはかならずアオギリをえがく習わしがあった。(奥山)

アオサ 緑藻類アオサ科。日本の各地の海岸の干満潮線付近に生ずるきわめてふつうな海藻。全体一様に 2 層の細胞からなる薄い葉状で、だ円形からいろいろの形のものがあり、ふちは波のようにうねる。美しい鮮緑色で、大小不定の孔があいているのでアナアオサとも呼ばれる。岩石や棒くいに着生するが、付着物から離れて浮遊することもある。味は劣るが香気があるので、のりにまぜたり、乾燥して粉末にしたものをふりかけと

して食用にする。(佐藤)

アオサンゴ 青珊瑚 トウダイグサ科。アフリカの原産で、熱帯地方の海岸に広く分布し、老木は高さ 6 m に達する奇形の小高木である。小枝はやや肉質の円柱形で長さ 8 ～ 10 cm、径 6 mm、輪生状に枝を散生し、緑色ですべすべし、傷をつければ乳汁が出る。葉は皮針形で小さく、新しい枝に散生するが早く落ちてしまう。花は枝のさきや節に

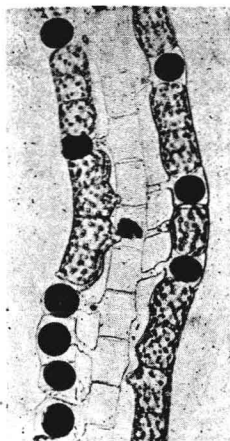


アオサンゴ

生じ、花被のない単性花で多数の総包片につつまれ、たて形の腺が 5 個ある。果実には 3 稜あって径 4 ～ 5 mm、暗褐色で毛がある。鉢植にして温室に栽培する。ミドリサンゴの名もある。(奥山)

アオノリ 青海苔 緑藻類アオサ科。日本各地の海岸の浅い所や、汽水中にふつうに産する海藻である。体は 1 層の細胞からなり太さ 3 cm 内外の管状で、鮮緑色または黄緑色を呈する。岩石に着生して群生状になる。すいて青のりとし、火にあぶってから粉にして粉青のりをつくり、ふりかけとしたり餅や菓子に入れ、浅草のりの佃煮にもまぜられる。アオノリ属は日本の沿岸に 10 種以上も産し、区別がむずかしく、アオノリの名はこれらの数種の総称である。(佐藤)

アオミドロ 緑藻類ヒザオリ科。ごくふつうに産する淡水藻類。円筒状の細胞が縦に連なって糸状体をつくり、水中になかばうかんでいる。リボン状をした葉緑体が何本かあり、らせん状に回転して存在する。多くの種



アオミドロ

類があり、葉緑体の数や形状で区別される。生殖は2本の糸状体が互に近づき、接合管を出して双方の細胞の内容が合一してできた褐色の接合胞子による。時に手漉紙にすきこんで、趣味的な苔紙をつくることもある。(佐藤)

アカウキクサ

サンショウモ科。

池、田などの水面に浮くシダ類の一種で、たくさんはえた時は水面がまっかになる。茎は枝をうち細かい鱗片状の葉が密にかさなっているため、全体の形がヒノキの枝のように見える。葉は上下2片に分れ、上片には大きな空洞があって浮くようになり、上面に小さいいぼがたくさんある。水中に多数の細かい根が出る。大孢子嚢果と小孢子嚢果が1個ずつ並んで葉の裏につく。大孢子嚢果の中には1個の大孢子嚢(中に1個の大孢子一雌一がはいっている)と浮袋があり、小孢子嚢果の中には多数の小孢子嚢(中に数個の塊りがあり、その中に多数の小孢子一雌一がはいっている)がある。アカウキクサの類は世界に10種類くらいしかないが広く分布し、しげりすぎて害になることもあるが、それを利用して他の雑草やカの駆除に使い、緑肥や飼料に用いることもある。関東の種類はオオアカウキクサという別の種類で少し大形で緑色がかった赤色がうすい。(伊藤)

アカザ アカザ科。荒地や畑などに野生状態のものもあるが、まれに栽培される1年草で、若芽が美しい紅色の粉におおわれている。生長すれば緑色にかわるが、はじめから紅味をおびないものがあり、シロザと呼んで区別しているが、別の種類ではなく、ほかの性質はまったく同じである。よく生長したもの

は1m以上もあり、茎がふとく、枝をたくさんだす。葉には細長い柄があって互生し、3角状の卵形で、ふちには波形のきょ歯がある。夏から秋にかけて、枝のさきに穂を出して淡緑色の小さい花がかたまつてつく。果実は平たい球形で中に黒いケイトウにいたつやのある1個の種子が入っている。若葉をつんでおひたしにして食べるが、ホウレンソウににておいしい。また飯にまぜて食べる。種子も食用となり、佃煮として賞用される。ビタミンの含量が多く、春から秋まで食用になる期間が長いので、食べられる野草としてはもっとも普通に利用されている。また生の葉はもんで毒虫にさされたときに用い、ふとい茎で杖をつくる。(奥山)

アカシア Acacia マメ科。オーストラリアを中心に熱帯に数百種あり、わが国に最も近く分布するものは台湾の南端の恒春半島にあるソウシジュ*である。低木または高木で、全部常緑性であり、葉は偶数2回羽状複葉で非常に小さい小葉を有するか、あるいはふつうの葉をかき、葉柄にあたる部分が左右



ソウシジュ

に平たくなっていて、仮葉をなしているかである。花は黄かまれに白で多数が小球状をなして集まり、これが穂をなしてつく。花弁は同形で5個あるが目立たず、おしべは数十個あり、長く花の上にてている。めしべは1個あり、糸状である。豆果は花の割合に大形で、扁平、数珠状または円筒状である。

わが国には暖地に数種が花木としてうえられている。早春に多数の小球状に集まった黄花をつけて美しいので切花とする。ギンヨ

ウアカシアは葉は小形で、小葉は数が少なく、葉に白粉をおび、フサアカシアは葉は大形で小葉の数が多く、深緑色を呈し、サンカクバアカシアは左右不同の卵状三角形で長さが1~2cmばかりある堅い仮葉を密生する。前に述べたソウシジュは熱帯の街路樹となるもので、仮葉はかま形の皮針形で長さは8~12cmばかりある。熱帯には有用なアカシア属が多く栽培されている。この中にはアラビアゴムの原料をとるアラビアゴムノキ*やタンニン用にする数種がある。

俗にアカシアと呼ばれる高木で、1回羽状複葉を有し、白色のちょう形花を房状に開き、芳香を有する植物は北アメリカ原産のニセアカシア(一名ハリエンジュ)が正しい名で別の属のものである。(津山)

アカツメクサ → クローバー

アカネ 茜 アカネ科。山野に多い多年草で茎に逆向きの小さいとげがあり、他のものにひっかかってのびる。根は細いひげ根で赤黄色をしているのでこの名がある。葉は長めの心臓形で、長い柄で対生するが、托葉から変った同じような葉があり、見かけは4枚の葉が輪生しているように見える。夏から秋に、小形の白色花をひらく。花冠は短い筒状で、5片にわかれ、5本のおしべと1個のめしべがある。果実は球形で熟すと黒くなる。根は漢方ではせんじ薬として、かっ血、鼻血などの止血薬にしたり、熱さましに用いる。根の成分にブルブニリという一種の色素があり昔はこれで布を染めた。染めるには、根をせんじてさめないうちに布をひたすと黄色に染



アカネ

まる。これを灰水で媒染すると赤黄色になる。これをくり返して染めると、茜色あるいは緋色になる。これが茜染であるが、化学染料の発達した現在ではまったくすたれてしまった。セイヨウアカネはヨーロッパ原産の多年草で、根はやはり染料になるが、アカネと成分が違うといわれる。(佐竹)

アカマツ 赤松 → マツ

アカメガシワ トウダイグサ科。新芽が美しい赤色をおびるため、アカメガシワの名があるが、これは星形の小さい毛の色で、生長すればおちてしまうので葉が緑色になる。暖地で普通にみかける高木で、雌木、雄木の区別がある。葉は長い柄で互生し、浅く2~3裂して長さ15~20cmばかり、柄の上部には2個の腺がある。夏のはじめ頃、小さい花弁のない花が集まってさくが、雄花には黄色い多数のおしべがある。果実には柔らかいとげがあつて、中に黒い種子が3個入っている。木の皮にはタンニンがふくまれ、葉や種子も赤色染料に使われる。昔、葉に食物をのせて



アカメガシワ

神様におそなえした。材は床柱、箱、車の輪、下駄、木炭の原料などに使われる。古名をピサギという。(奥山)

アカユキモ 赤雪藻 緑藻類クラミドモナス科。アルプス地方や極地の氷雪の上に生じ、いわゆる赤雪をつくる微細な藻類で、日本では尾瀬や白馬山などの赤雪から発見された。不動胞子は球形の単細胞で、外側には無色の細胞膜をかぶるが、細胞内にヘマトクロームを含みレンガ状赤色を呈する。動胞子は温度があがると不活発になり、4℃以上の温