

ために書きました。もちろん、これから植物を楽しみたいと考えている人や、植物に関連した専門的な勉強をしている人にも読んでいただきたいと思います。

植物には多くの種類がありますが、この本では、形が多様で、身近によくある被子植物を中心に説明しました。

植物のつくりの基本を理解すれば、図鑑を使って、植物の名前を調べるのも簡単になり、身近な植物について、手にとってみたときに、どのような見方をしたらよいかのかわかるようになると思います。わかるようになると、植物をもっと楽しむことができ、さらに知りたいたいことや興味を持つことも増えるでしょう。また、本書を片手に、身近な植物はどのタイプの花や葉を持つのかを調べても楽しいかと思いません。

この本を書くにあたり、植物画家の西本眞理子氏（岡山植物画の会、日本植物画倶楽部）には、たくさんの美しい線画を提供して頂きました。また、石綱史子氏、大森雄治氏（横須賀市立自然・人文博物館）、坂本眞理子氏、堂園いくみ氏（東京学芸大学）、中村圭司氏（岡山理科大学）、矢後勝也氏（東京大学）には、いくつかの写真を提供して頂きました。東京大学総合研究博物館の池田博先生には、数々の助言を頂きました。この場を借りてお礼を申し上げます。最後に、この本の編集を担当していただきましたベレ出版の永瀬敏章さんに深く感謝いたします。

2012年4月 矢野興一

はじめに ..... 3

第1章 植物とは ..... 13

1 植物の種類 ..... 14

2 植物のつくり ..... 16

第2章 根 ..... 19

1 いろいろな形や働きをする特殊な根 ..... 21

養分や水を貯えている根 ..... 21

呼吸をする根 ..... 22

地上の茎から伸びて体を支える根 ..... 22

はりつく根 ..... 25

空中の根 ..... 25

寄生する根 ..... 26

根にあるコブ ..... 27

第3章 茎……………29

1 茎の性質…………… 31

- 地表をはって伸びる茎…………… 32
- 巻きつく茎…………… 33
- よじのぼる茎…………… 33
- 地中の茎…………… 34

2 いろいろな形や働きをする特殊な茎…………… 35

- 巻きひげになっている茎…………… 35
- トゲ状の茎…………… 37
- 平らな茎…………… 38
- 多肉質の茎…………… 39
- 球茎…………… 40
- 塊茎…………… 41
- 鱗茎…………… 41

第4章 葉……………43

1 葉とは…………… 44

- 葉身…………… 44
- 葉柄…………… 46
- 托葉…………… 46

2 葉の基部の特徴…………… 47

3 さまざまな葉身の形と脈…………… 49

- 単葉…………… 50
- 複葉…………… 50
- 葉脈…………… 52

4 葉のつき方…………… 53

- 互生…………… 53
- 対生…………… 54
- 輪生…………… 55

5 葉の変形…………… 55

- トゲ状の葉…………… 55
- 巻きひげになっている葉…………… 56
- 虫を捕まえる葉…………… 56
- 光合成をおこなわない小型の葉…………… 57
- 同じ木でも形の異なる葉…………… 58
- 日向の葉と日陰の葉…………… 59

6 花を包んでいる葉…………… 59

- 花びらのような葉…………… 60
- 小さな苞葉…………… 62
- 温室のような役割をする苞葉…………… 62

豆ちしき①・クロマツとアカマツの葉…………… 64

第5章 ● 花……………65

<b>1</b> 花のつくり ……………	66
花葉が生じる莖 ……………	67
豆ちしき(2) ● ハスの花 ……………	68
萼 ……………	69
豆ちしき(3) ● 梅雨の花、アジサイ ……………	74
花冠 ……………	75
雄しべ(雄ずい) ……………	77
雌しべ(雌ずい) ……………	82
<b>2</b> 花の対称性と花葉の数 ……………	87
豆ちしき(4) ● 単子葉植物と双子葉植物の見分け方 ……………	90
<b>3</b> いろいろな形の花冠 ……………	91
ナデシコに特有な花 ……………	91
十字形の花 ……………	92
バラ科に特有な花 ……………	93
マメ科に見られる花 ……………	94
スミレの花 ……………	96
トリカブトの花 ……………	99
壺のような花 ……………	101
先が大きく分かれている細長い筒状の花 ……………	102
アサガオの花 ……………	103

ナスの花 ……………	104
キキョウの花 ……………	106
唇のような花冠 ……………	108
キク科に特有な花 ……………	110
ユリの花 ……………	112
ラン科に特有の花 ……………	114

<b>4</b> 花の集まり方やつき方 ……………	117
いろいろな総穂花序 ……………	117
いろいろな集散花序 ……………	119
複数の花序 ……………	122
豆ちしき(5) ● セーター植物 ……………	126

<b>5</b> 花粉の媒介 ……………	128
花と風 ……………	128
花と昆虫 ……………	132
花と動物 ……………	138
花のにおいと昆虫 ……………	139
昆虫の好きな花の色 ……………	142

<b>6</b> 花の性 ……………	145
豆ちしき(6) ● 花粉症の原因 ……………	146

## 第6章 果実……………149

### 1 さまざまな種類の果実…………… 151

### 2 いろいろな乾果…………… 151

- 袋のような裂開果…………… 151
- 複数の心皮がくっつき合っている裂開果…………… 152
- アブラナ科に特有の果実…………… 153
- マメ科に特有の果実…………… 154
- 薄い果皮に覆われた乾果…………… 154
- イネ科に特有の果実…………… 155
- 堅い殻に覆われた乾果…………… 156
- 翼を持つ乾果…………… 156
- 分離果と節果…………… 157

### 3 いろいろな液果…………… 159

- 中果皮も内果皮も水分が多い液果…………… 159
- ミカンの仲間に特有な液果…………… 159
- ウリ科に特有な液果…………… 160
- 内果皮が硬くなった液果…………… 160
- ナシやリンゴに特徴的な果実…………… 162

### 4 複数の子房からできている果実…………… 162

- キイチゴの果実…………… 163
- イチゴの果実…………… 163

- バラの果実…………… 164
- クワの果実…………… 164
- イチジクの果実…………… 165

## 第7章 種子……………167

### 1 種子の付属物…………… 169

- 糖質や脂質を含んでいる付属物…………… 169
- 種子を覆う液質の付属物…………… 170
- 毛の束を持つ種子…………… 170
- 翼を持つ種子…………… 171

## 第8章 植物の戦略……………173

### 1 種子散布…………… 174

- 風に運ばれるもの…………… 174
- 水に運ばれるもの…………… 176
- 弾き飛ばされるもの…………… 177
- 動物に付着するもの…………… 177
- 動物に食べられるもの…………… 179
- 動物の食べ残し…………… 182

<b>2</b>	<b>植物の防御</b> .....	183
	物理的な防御 .....	183
	化学的な防御 .....	185
	植物と昆虫の関係 .....	188
	アリのパトロール .....	189

第9章  **植物の分類と名前** .....191

	参考文献 .....	197
	事項索引 .....	198
	植物名索引 .....	205

本書に記載されている製品名などは、一般にそれぞれ各社の商標、登録商標、商品名です。