

# やしきりん 杉並の屋敷林と農地

## 農村だったかつての杉並

昔の杉並は、江戸で使われる野菜などをつくる農村地帯でした。川沿いには田んぼが、台地には畑が広がり、農家の人々は屋敷林に囲まれた家に住んで生活していました。



高円寺駅の南側にあった農地(1924年)



浜田山一丁目付近での田植え(1960年)



富士見ヶ丘駅周辺(1955年)

## 屋敷林とは

屋敷林とは、農家の周りに作られた樹林です。かつては寒い冬の北風から家を守り、木材は道具の材料や燃料に使われていました。また、落ち葉は畑に入れて肥料にするなど、むだなく使われていました。

- 周辺の樹木  
用材(建築、竿、杭)  
防風、防火  
温度調節
- 竹  
ざる、ほうき、  
たけのこ
- かれ枝  
燃料



- 落ち葉  
肥料
- 実のなる木  
食料
- 生け垣  
境界

## 今に残る屋敷林

関東大震災(1923年)後、杉並区の人口が増えると、屋敷林や農地は少しずつ姿を消していきました。高井戸や井草地域を中心にわずかに残っている屋敷林や農地は貴重な存在となっています。



井草二丁目屋敷林

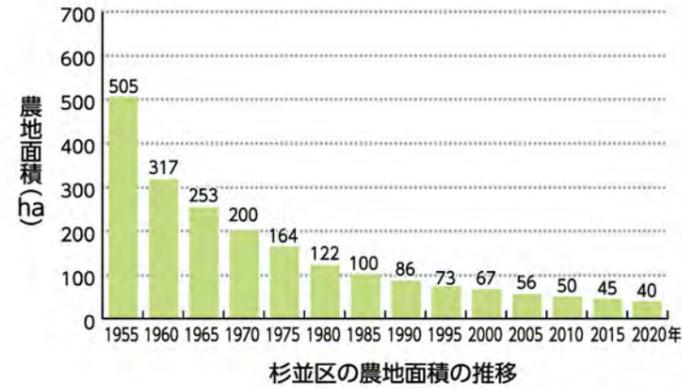
## 杉並の農業

ha(ヘクタール)は  
広さの単位。  
100m×100m=1万㎡

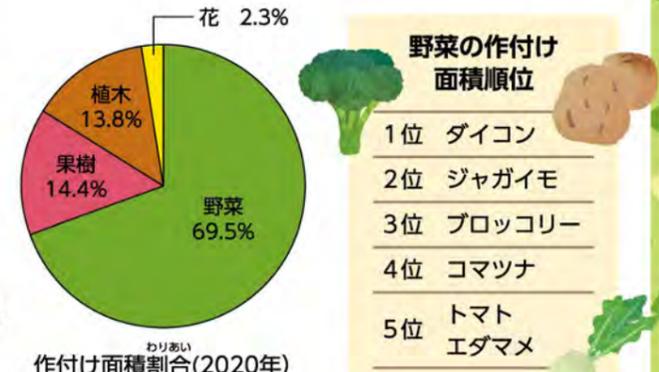
屋敷林と同じように高井戸や井草地域には今でも多くの農地が残っています。その数は年々減り続け、2020年4月1日現在、40.00ha(杉並区の面積の1.17%)です。約7割の農地で野菜が作られ、多くの種類を少量ずつ生産している農家が多いです。その他に果樹や植木、花もつくられています。



上高井戸二丁目農地



出典:杉並区勢概要



出典:東京都農作物生産状況調査結果報告書

### 野菜の作付け面積順位

- 1位 ダイコン
- 2位 ジャガイモ
- 3位 ブロccoli
- 4位 コマツナ
- 5位 トマト  
エダマメ

## 畑から私たちの暮らしへ

都市の中の農地は、いろいろな場面でわたしたちの食生活や暮らしを支えてくれています。



直売所

農家の庭先で農産物を販売しています。



即売会

区役所前などで新鮮な農産物の販売を行っています。



防災井戸

災害時には水を提供してくれます。



農業祭

年に一回「すぎなみフェスタ」と同時開催で、区内農産物の品評会・即売会・宝船の展示などを行っています。



体験農園

農家の方から指導を受けながら野菜づくりができます。



成田西ふれあい農業公園

農を「見る」「ふれる」「楽しむ」ことができる公園です。

# し ぜん かん きょう 杉並のみどりと自然環境

## 杉並区のみどりの移り変わり

杉並区はかつてみどりが豊かな農村でしたが、明治時代以後、鉄道や青梅街道の周辺に市街地が広がっていきました。

杉並区の昔と今 荻窪一丁目善福寺川西田端橋付近



昭和29年



令和6年

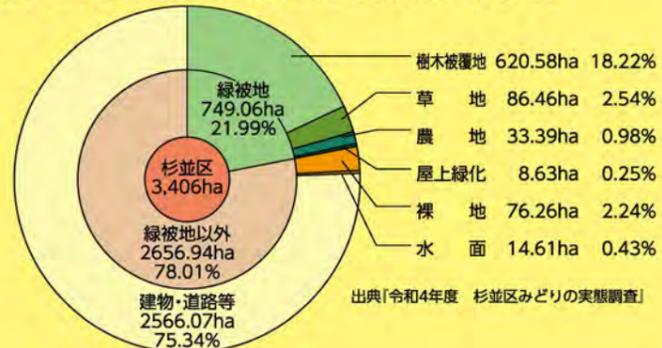


## 杉並区のみどりの移り変わり



## 杉並区のみどり

上空から見て、木や草などのみどりにおおわれた部分(緑被地)が、ある区域内に占める割合を緑被率といいます。



杉並区のみどりの構成比

杉並区内の緑被地は749.06ha。緑被率は21.99%。杉並区のみどりは減り続けていましたが、2002年以後は20%以上を保っています。



緑被率の推移

## 自然環境調査

みどりがあるとさまざまな生き物が集まってきます。区ではみどりの状況を知るために「みどりの実態調査」を行うとともに、区内の自然環境を知る手がかりとして、「自然環境調査」も行っています。みなさんの近くにもどのような生き物がいるか観察してみましょう。

## 調査の結果

2018～2019年度に行った調査では、2424種類の動植物をかくにん確認することができました。

調査は区内で地点を決めて行いました。また、区民の方にアンケート調査をしてまとめました。



自然環境調査によって確認された生き物の種類数

## 外来種

もともとその地域にいなかったのに、人間の活動によって他の地域から入ってきた生き物のことです。外国から入ってきたものや日本国内の他の地域から入ってきたものも外来種に含まれます。

## 特定外来生物



※区内で確認された特定外来生物

生態系や人、農業や漁業等に被害を与えるものや、そのおそれがある外来種が指定されています。日本に持ち込む、育てる、飼う、野外に放すことが法律で禁じられています。

## 在来種

もともとその地域に自然に分布している生き物です。東京都では在来種の鳥や昆虫を呼びもどすために在来種の植物を植えることをすすめています。

## どのように入ってきたの？

- ・船や飛行機にくっついて
- ・農作物や牧草に混ざって
- ・ペットが放されて、にげ出して
- ・食用として飼っていた生き物がにげ出して



## 杉並区の植物 1140種を確認!

### ●帰化植物

他の地域から持ち込まれた外来種のうち、野生化してよく見かけられるようになった植物。古い時代に帰化したものの中には、日本古来の植物のように思われているものもあります。



●**帰化率** ある地域の野生植物の種類数のうち、帰化植物の種類数がしめる割合のこと。帰化率は都市化の進みぐあいを表すものとされています。区内で帰化植物の種類数が増え、帰化率が上昇しています。このことは杉並区では都市化が進んでいることを示しています。

クローバー(シロツメクサ)は江戸時代にオランダから持ちこまれ、明治時代に牧草として広まりました。

## 杉並区の昆虫 1009種を確認!

### ●杉並区でよく見られる種類

多くの地点で、都市部の公園や人家の庭などでも生育できる種類が見られたほか、池や河川などの水辺に生育する種類も広く見られました。



### ●都市型の昆虫が生息

人間が植えた植物に集まる昆虫や、植木などといっしょに持ちこまれた昆虫が確認されています。



### ●暖地性の昆虫が増加

もともとは杉並区よりも暖かい土地で生息していて、かつては見られなかった昆虫が増えています。



### ●杉並区の植物の特性

#### ▶社寺林・屋敷林で見られる植物



#### ▶雑木林で見られる植物

#### ▶草地で見られる植物



#### ▶水辺で見られる植物



### ●外来種

外来種は調査のたびに増え、これまでに75種類が確認されていますが、生息が確認できなくなった昆虫もいます。



### ●区内でよく見られる生き物

#### ▶クモ類



#### ▶鳥類



# みどりの役割 みどりの今



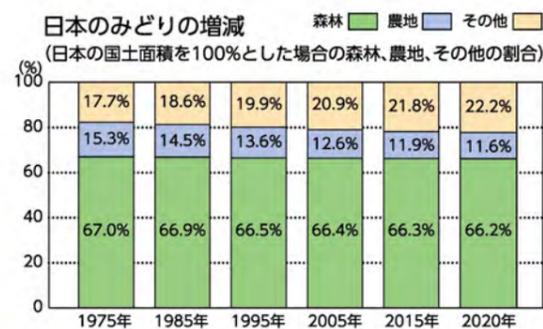
## みどりの役割

みどりは、私たちのくらす環境を快適にし、災害から守り、さまざまな生き物を育てるなど、いろいろな役割を果たしています。また、地域の歴史や文化を伝え、レクリエーションの場としても活用されています。

## 日本のみどり

日本は国土(約3800万ha)の約3分の2が森林です。南北に長く高低差があるため、気候の違いによってたくさんの種類の樹木が見られます。

森林には自然にできた天然林、人が苗木を植えて育てた人工林があり、人工林ではスギ、ヒノキ、カラマツなどが多く見られます。天然林のうち、人の手がまったく入っていないものを原生林といい、知床(北海道)、白神山地(青森県・秋田県)、小笠原諸島(東京都)、屋久島(鹿児島県)、奄美大島・徳之島・沖縄島北部及び西表島(鹿児島県・沖縄県)の5カ所が世界自然遺産に登録されています。



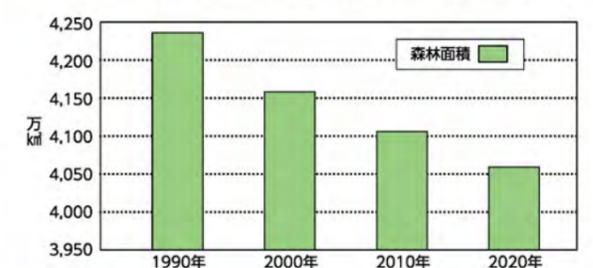
日本のみどり(森林や農地)は少しずつ減っていますが、森林率(国土の面積における森林面積の割合)は66%以上を保っています。出典:国土交通省「土地白書」令和5年度版

## 世界のみどり

地球上では森林の伐採や農地への転用により、1990年から2020年の30年間で約178万平方キロメートル減少しました。これは日本の面積の約5倍にあたります。

最近では世界各地で植林などの対策が進み、みどりの減り方はゆるやかになりつつあります。世界の森林率は約31%ですが、日本の森林率は約66%以上の高い水準を維持しています。

1990~2020年における世界の森林面積の変化

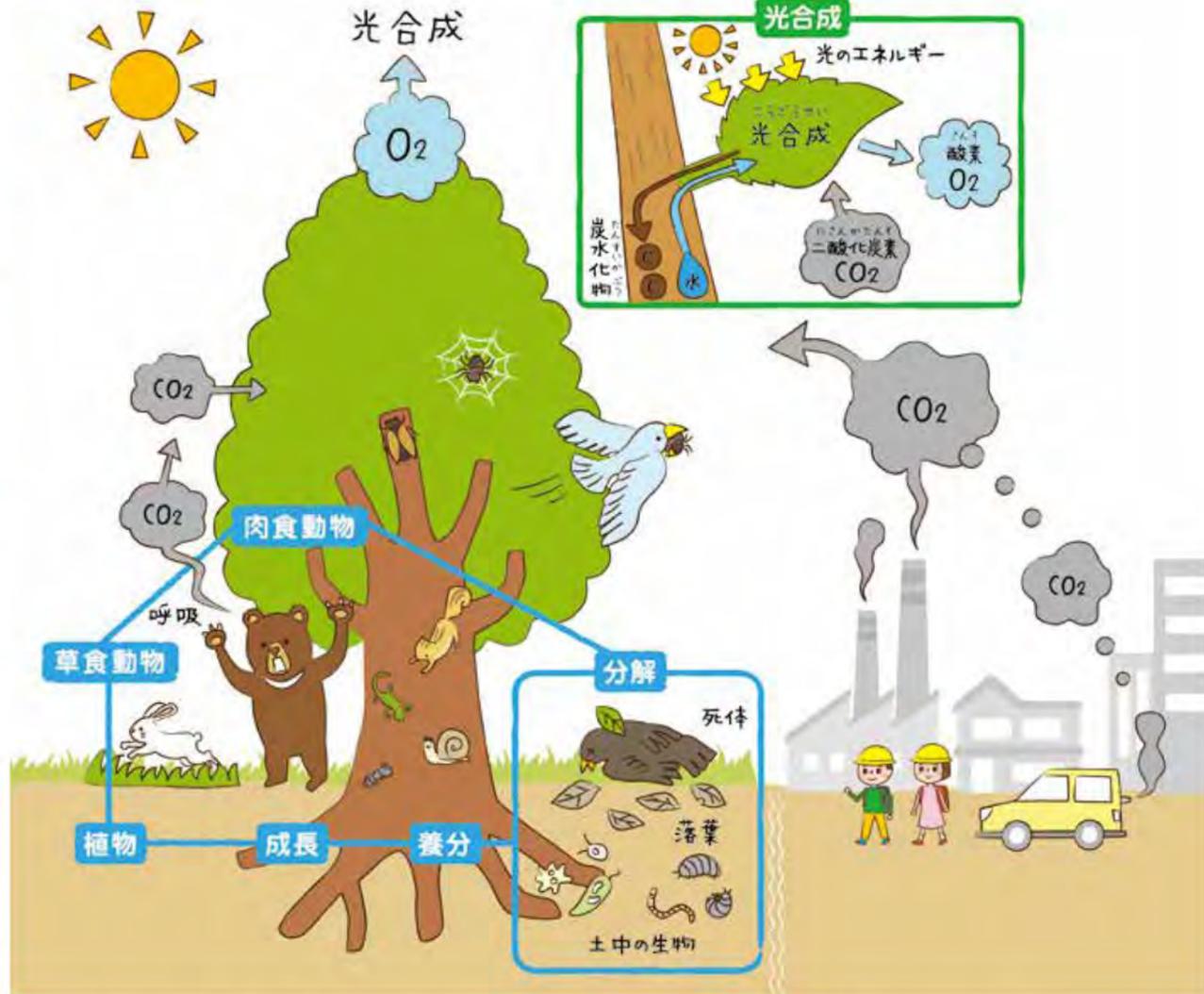


出典:『世界森林資源評価2020』

## 🌸 みどりと生き物のかかわり

地球上の生き物は、山、森、川、海などのいろいろな場所でくらしています。こうした生き物の多様なくらしを「生態系」といいます。

植物が光のエネルギーを利用し、水と二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)から炭水化物と酸素(O<sub>2</sub>)をつくり出すことを光合成といいます。



地球上の生き物は、それぞれほかの生き物とかかわり合いながら生きています。

植物が光合成で養分をつくり、それを動物が食べる。動物が死ぬと、微生物が分解し、その養分を植物が取り入れる。生態系はこうした役割分担とつながりの上に成り立っているのです。

そして、いろいろな生き物がそれぞれ環境に適応してくらしている状態を「生物多様性」といいます。ところが気候の変化や人間活動により、ある生き物が大幅に増えたり減ったりすると生態系が乱れ、ほかの生き物にも影響がおよんでしまいます。

## 🌸 みどりが減るとどうなるの？

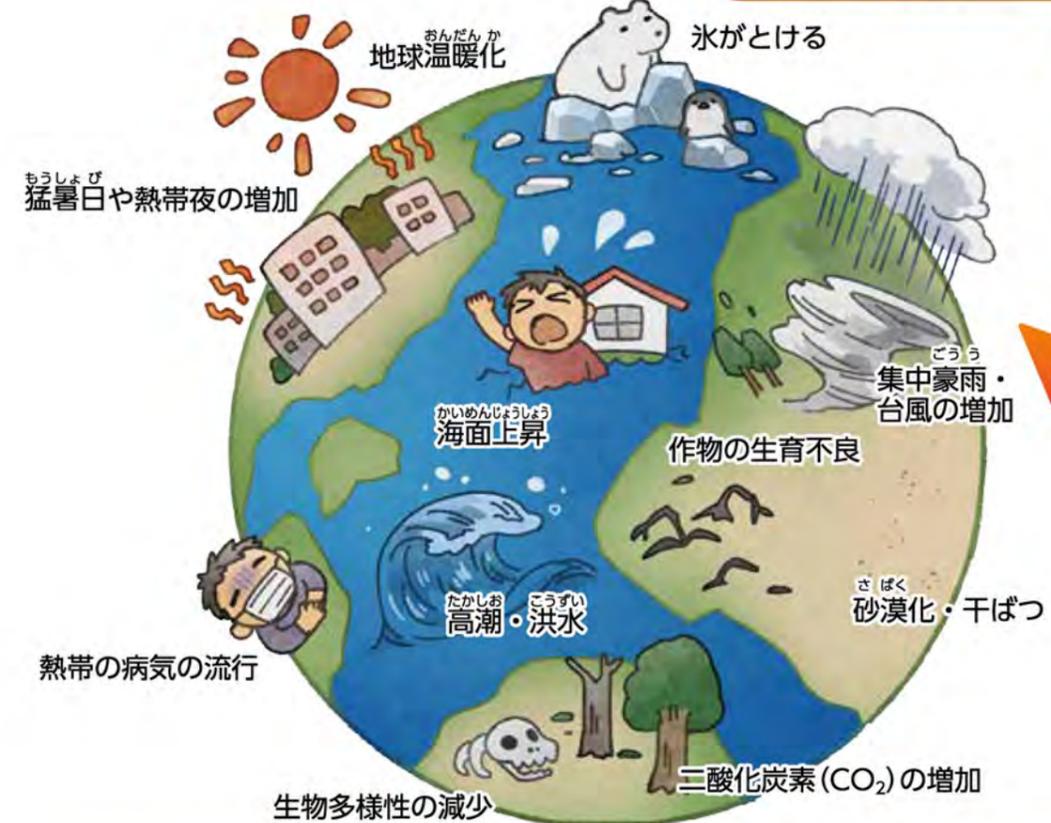
今、地球上ではみどりが減少し、環境のバランスがくずれ、さまざまな問題が起こっています。

地球のみどりの多くを占める森林は、  
どうして減っているのでしょうか？

- 燃料を得るための伐採
- 農園や牧場への転換
- 伝統的でない焼き畑農業
- 森林火災
- 違法な伐採



### みどりの減少



わたしたちに  
できること

- 紙のむだづかいをやめる。
- 紙をリサイクルする。
- 国内産の木材を使う。
- 身近な木や草花を大切にす。



# みどりを守り増やし育てる

## 校庭緑化

芝生の校庭は土ぼこりや砂ぼこりが立ちにくく、水はけがよいので雨のあともすぐに使えます。また、夏の芝生は土の地面よりも温度が低くなるほか、転んでもけがをすることが少なくなります。



東田小学校



杉並和泉学園

## ビオトープ

野生の生き物がくらす空間をビオトープと言います。身近な自然が失われていく中で、生き物が集まる環境をみんなでつくることは大切です。



桃井第三小学校



永福小学校

## みどりのカーテン

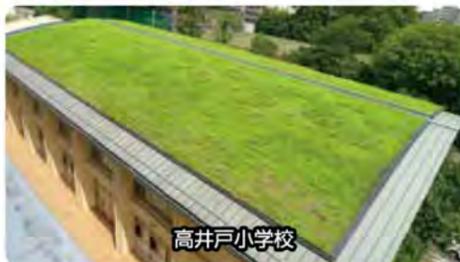
ゴーヤやアサガオなどのツル性植物を建物の外がわに張ったネットなどにはわせると、みどりのカーテンになります。外からの日差しをさえぎることで、建物の中の温度が上がるのをやわらげることができます。



和田小学校

## 屋上緑化

屋上に植物を植えることで太陽の光が直接建物に当たらなくなります。太陽の照り返しがなくなるため、ヒートアイランド現象をやわらげるほか、建物内の温度が上がることも防ぎます。



高井戸小学校



天沼小学校

杉並区ではみどりを守り、増やし、育てる活動を通して、「みどりがくらしの中に息づくまち 杉並」を目指しています。わたしたちが生活している近くに、どのようなみどりがあるか見てみましょう。

## へきめんりよつか 壁面緑化

みどりの少ない都市部では建物などの垂直な壁を植物で覆うことでみどりを増やしています。屋上緑化と同じようにヒートアイランド現象をやわらげ、みどりのある景観はわたしたちに安らぎを与えてくれます。



馬橋小学校



高井戸第三小学校

## 学校農園

わたしたちが生きていくためには食べ物は欠かせません。学校農園で野菜などを育てることは、食や農業への関心を高め、食べ物や命の大切さを考えるきっかけになっています。



杉並第九小学校



荻窪小学校

## 田んぼ

昔は杉並区内でも川の近くには田んぼが広がり、お米が作られていましたが、今では見ることはなくなりました。そのため一部の公園や小学校で稲を育て、田植えや稲刈り体験などが行われています。田んぼでは水辺で生きる昆虫や小動物、野鳥や植物などを観察できます。



井荻小学校

## 花だん

花を植えるとその場が明るくなり、気持ちをなごませてくれます。また、みんなで花を植えることで会話が生まれ、花だんの周りがいこいの場となります。



杉並第十小学校

# 学校のみどり

杉並区は23区の中でただひとつ、木の名前がつく区です。  
 学校のみどりにはシンボルになるような<sup>きよぼく</sup>巨木もあります。  
 みなさんの学校にはどのような木があるか探してみましょよう。

サクラ

西田小学校



ヒマラヤスギ

高井戸東小学校



クスノキ

立教女学院



プラタナス

香掛小学校



タギョウショウ

久我山小学校



イチヨウ

大宮小学校



シラカシ

杉並第六小学校



クスノキ

堀之内小学校



メタセコイア

松ノ木小学校



メタセコイア

桃井第一小学校



アカマツ

松庵小学校



ケヤキ

杉並第十小学校



スタジイ

杉並第三小学校



ケヤキ

永福小学校



# 葉のつくりを見てみよう



わたしたちのまわりには、高くのびる木、横に枝を広げる木など、いろいろな木があり、葉のかたちや大きさも木によってちがいます。

## いろいろな **かたち** を見てみよう

葉には丸いもの、細長いものなど、いろいろなかたちがあります。また、葉のふちを見ると、なめらかなものと、ギザギザがあるものがあります。このギザギザを鋸歯(きょし) (=のこぎりの歯のこと) といい、似ている葉を見分けるポイントになります。

### たまご形・だえん形の葉

サクラ



アジサイ

### 手のひら形

スズカケノキ



ヤツデ

### 細長い葉

### はり針のような葉

クロマツ



シラカシ

## らくようじゅ じょうりよくじゅ 落葉樹と常緑樹

木には、秋になると葉が色づいて冬に葉を落とす落葉樹と、一年中を通して葉が緑色の常緑樹があります。



常緑樹

シラカシ



常緑樹

クスノキ



落葉樹

ケヤキ



落葉樹

イチヨウ



落葉樹

メタセコイア

### ハート形の葉



カツラ

シナノキ



### おうぎ扇形の葉



イチヨウ

### うろこ形の葉



サワラ

### 切れこみのある葉



ユリノキ



トウカエデ

葉っぱのふちをよく見てみよう。なめらかなものだけじゃなく、細かいギザギザ、丸っこいギザギザ、波形の切れこみがある葉もあるね。



## こうようじゅ しんようじゅ 広葉樹と針葉樹

幅の広い葉を持つ木を広葉樹、針のように細くて長い葉を持つ木を針葉樹といいます。



サクラ(広葉樹)



クロマツ(針葉樹)

## 調べてみよう

- ① ヤナギは広葉樹、それとも針葉樹、どちらかな？
- ② 広葉樹と針葉樹、種類が多いのはどちらかな？
- ③  この地図記号は広葉樹林、それとも針葉樹林？

答えは25ページの下

# 葉のつきかた を見てみよう

植物の葉が、枝やくきにどのようについているか、見てみよう。



## 単葉と複葉

1枚でできている葉を単葉、小さな葉が何枚も集まって一つの葉になっているものを複葉といます。



## 複葉の種類



葉のつきかた 葉やくきがどのように枝についているか見てみましょう。

**たいせい 対生** 枝やくきをはさんで向かい合ってつく  
 アジサイ ムラサキシキブ など

**そくせい 束生** 2枚以上の葉が束になってつく  
 マツ ヒマラヤスギ など

**ごせい 互生** 1まいずつたがいちがいにつく  
 ケヤキ ツバキ など

**りんせい 輪生** 枝やくきをかこむように3枚以上の葉がつく  
 キョウチクトウ アカネ など

# 葉の色の変化 を観察してみよう

秋になるとモミジやイチョウが赤や黄色に色づきます。日中の天気がよく、昼と夜の温度差が大きいほど、葉は鮮やかに色づきます。



## 落ち葉を集めて腐葉土を作ってみよう

- ①落ち葉(ケヤキ・クヌギ・コナラなどの落葉広葉樹)やかれ草を集める。  
 ※イチョウ、マツ、スギ、ヒノキなどの葉は腐葉土づくりに向かない。
- ②ポリバケツの底に小さな穴を30カ所くらいあける。
- ③落ち葉やかれ葉をよくかわかし、水と米ぬかをいれてまぜる。
- ④落ち葉を軽くしぼって②のポリバケツに入れ、2~3cmくらい土を入れる。
- ⑤ポリバケツにふたをし、分解ぐあいを見ながら時々上下を入れかえる。  
 ※下の方が分解しやすい
- ⑥3カ月~6カ月程度で全体が黒くなったら完成。



P.23調べてみようの答え ①広葉樹 ②広葉樹 ③針葉樹林  
 広葉樹は20万種以上もあるけど、針葉樹は約500種だけ。広葉樹の地図記号はQ