



植物

特別展

地球を支える仲間たち

この冬、植物ワールドで大冒険！

不思議？
美しい？
なぜ？
楽しい？
めずらしい？

Special Exhibition
PLANTS
MAINSTAYS OF THE PLANET

Press Release

特別展

植物

地球を支える仲間たち

Special Exhibition
PLANTS
MAINSTAYS OF THE PLANET

このプレスリリースの案内役

ぷらんちゃん

植物の妖精。
好きな食べ物は木の実で、
なんとラブレシアも
食べるらしい。

ご案内
するザマス



最も身近でミステリアスな仲間たち!

光合成という、太陽エネルギーから有機物を作り出す能力を手に入れたことで、地球上の生命にとって、なくてはならない存在となった植物。

植物は、私たち人間と同じ原始的な生命体から進化し、今や地球上の多種多様な環境に生育する最も成功している生物群と言えます。また、新緑や紅葉、四季折々の花など、私たちの目を楽しませ、気持ちをリラックスさせてくれる身近な存在です。そのような植物には、ともすれば動物とちがいで、じっとして動きのないイメージがあります。しかし、最先端の科学研究によって、私たちの想像を超えるアクティブな生態が明らかになってきました。

本展は、植物を総合的に紹介するこれまでにない大規模な展覧会です。最新の研究成果をもとにして、標本や模型、映像、インスタレーション展示などを活用し、その驚きの実像や魅力に迫ります。

本展のみどころ

1

これまでになく規模の植物展!

最大から最小まで、大昔から現代まで、身近なものからめずらしいものまで、さまざまな観点から植物を全般的に網羅した、これまでになく大規模な展覧会です。

2

楽しい! 植物ワンダーランドで わくわく体験!

多数の実寸大模型や、光合成の仕組みを体験できるインスタレーション展示、また遺伝子の作用を歌詞にした歌などによって、植物の世界を楽しく学べます。

3

植物の知られざる 謎に迫る!

人間と植物はじつは同じ構造? じっとしているように見えて、じつはアクティブ? 身近な存在でもある植物のミステリアスな姿を解き明かします。めずらしい植物も多数紹介します。

第1章

植物という生き方

おどろきのライフスタイル大解剖!

人間や動物は五感をもっていると言われていますが、植物も、自分の周囲を常に感じながら生きています。光がどの方向から来るのか、寒いのか暑いのか、雨が降っているのか風が吹いているのかなどを感知するほか、隣の植物がどんな状況なのかも知ることができ、自分が虫に食べられたら、その虫をやっつけるために虫の天敵に応援を求めることもできます。本章では人間や動物とほとんどちがいがいないか、それ以上に敏感であるとされている植物のこれらの感覚を紹介します。

植物にも五感がある!?



アリ植物の一種

自分の体をアリに巣として貸すことで、外敵から守ってもらったり栄養をもらったりするよ!

植物はどうやってまわりの環境を感じているのかな?



ケサヤバナの実験映像

NOTE

ダーウィンの蘭 | 種を超えたwin-winな進化論

「ダーウィンの蘭」と呼ばれる蘭、アングレクム・セスキペダレ。長い距(花卉や萼が変化したもので、内部に蜜腺をもつ)が特徴です。ダーウィンは、この蜜を吸うことができるような長い口吻をもった蛾がいるのではないかと予測し、彼の死後、実際にそのような蛾が発見されました。蘭はこの蛾の頭に花粉を確実につけるために距をどんどん長くしていき、蛾はこの蘭の蜜を吸うために口吻をどんどん長くしていった、という共進化の例として知られています。

もちつもたれつ進化してきたんだね!



キサントパンスズメガ(マダガスカル島)
(一財)進化生物学研究所 蔵

アングレクム・セスキペダレ
国立科学博物館 蔵

第2章

地球にはどんな植物が存在しているか？

大きい？そっくり？ なぜそんな姿に…。

地球上には、恐竜やクジラなどよりもはるかに大きな植物もいれば、拡大鏡でやっと観察できる植物もあります。人間は百年も生きたら長生きと言われますが、植物には数百年、数千年も生きているものが多数います。本章では、地球上に生育している極めて多種多様な植物にはどのようなものがあるのか、それらはどこに生育し、どこが同じで、何がちがうのかを考えます。



実寸大模型の直径 **80cm!**

世界最大の花
ラフレシア(模型)
京都府立植物園 蔵

大きい!!!
会場では
実寸大模型も
たくさん
展示するよ



130cm



最大級の
種子

オオミヤン
タテ28.5×ヨコ26.0×高さ14.3cm
国立科学博物館 蔵

実寸大模型の
高さ **2.72m!**

巨大な「花」 ショクダイオオコンニャク
*実寸大模型を展示



最大級の
松ぼっくり

コウルテリマツ
タテ16×ヨコ15.9×高さ25.3cm
基礎生物学研究所職員コレクション



こんなに
大きかったら
食べごたえ
あるなあ

最大級のくだもの



ジャックフルーツ
*実寸大模型を展示

NOTE

石ころのような多肉植物 | 生きるために身につけた変身術

乾燥地で生き残るすべのひとつ、「多肉化」。葉や茎、根の内部に大量の水分をためこむ構造をもち、水切れを防いでいるほか、蓄えた水分を逃がさないように蒸発量を抑える工夫をしている種もあります。草食動物に食べられてしまう可能性も高いため、植物とは思えないほど石ころにそっくりだったり、区別がつかないほど土の色に同化したりするなど、生き残るための工夫を凝らしています。



第3章

植物の形と成長

「植物らしさ」ってなんだろう？

私たちのまわりで生育している植物の姿・形は、人間や動物とはまったくちがっています。しかし、その形成の仕組みを調べると、似ているところもたくさんあります。さらに植物同士で比べてみると、その形や成長の仕方はよく似ています。本章では、私たちが植物らしいと感じる形はどのようなもので、それがどのようにできあがっているのかを、観察していきます。

NOTE

遺伝子の仕組みを歌で覚えよう！

ポップなリズムにのせて
楽しく学習

花を形づくる遺伝子の法則を、ABCモデルと言います。どの遺伝子が作用するとどのような形が生まれるのか、楽しくリズムカルな歌詞やメロディーとともに歌で覚えましょう！



花言葉は
『不可能』だった
青いバラ
2004年に実現

青いバラ
国立科学博物館 蔵
(サンプル提供: サントリー
グローバルイノベーション
センター株式会社)



八重のツバキ

一重のツバキ
*いずれも標本を展示

おぼえYO!



世界で初めて開発に
成功した「青いきく」

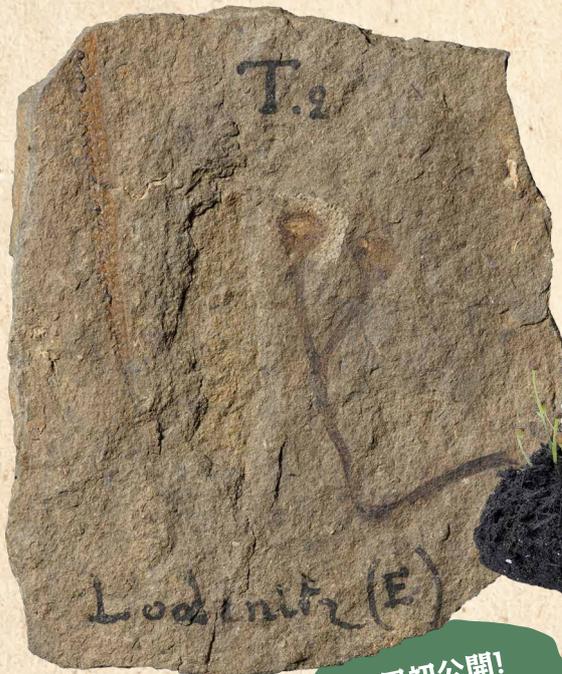
青いきく(標本) 農研機構 蔵

第4章

植物はどのように進化してきたか？

ようこそ、いにしへの植物ワールドへ。

今の植物は、元々異なる生物が合体してできあがった生命体です。今からおよそ5億年前に、淡水から陸上に進出し、誕生しました。単純だった初期の植物から、やがて太く大きくなるものや種子を作るものが現れ、地上を緑でおおっていきました。植物がこれほどまでに多様化した理由として、地球上のさまざまな環境に適応したことに加え、昆虫や動物とのかかわりが考えられています。本章では、そのような植物の進化の道のりをたどります。



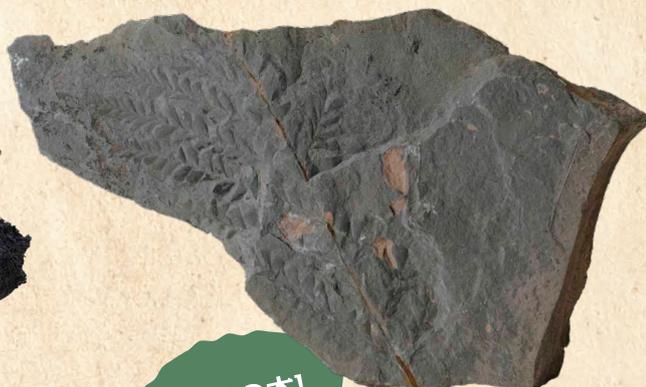
クックソニア・バランディ
チェコ国立博物館 蔵

世界初公開！
最古の植物化石*

*目に見える大きさの化石として

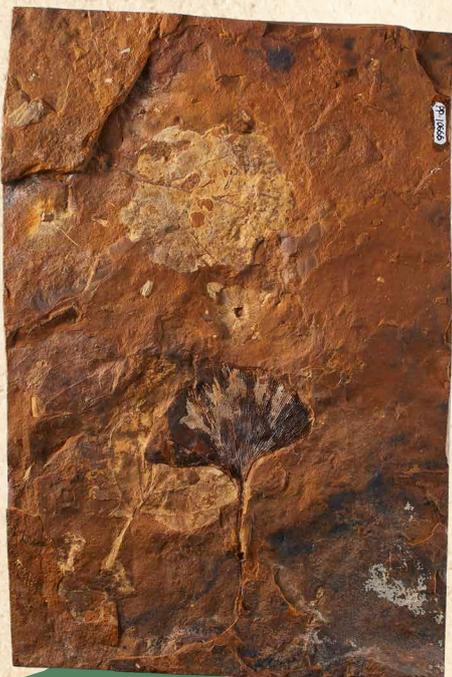


クックソニア (模型)
大阪市立自然史博物館 蔵



最初の木！

アルカエオブレリス (葉)
大阪市立自然史博物館 蔵



現存する
植物の化石も登場！

イチョウ類
国立科学博物館 蔵

化石の植物を
のぞいてみよう！



小葉植物の大木！

3億年前の樹木 レビドデンドロン (鱗木) の幹
大阪市立自然史博物館 蔵



花咲く
植物の登場

アルカエフルクトゥス・
リャオンゲンシス (復元模型)
福井県立恐竜博物館 蔵

種子ができる！



トリゴノカルプス (種子)
大阪市立自然史博物館 蔵

第5章

本当は怖い植物たち

生きるための静かなる闘い。

地球上のすべての生物は、生きていくために、時には戦い、時には助け合って暮らしています。昆虫など動物の多くは植物を食べて生きていかざるを得ませんが、植物は食べられないように毒を体にためたり、動物が近づけないように刺を生やしたりします。本章では、さまざまな生物が暮らす環境のなかで植物がどうやって生きているのかを紹介します。

食虫植物に
食べられちゃう!?
巨大模型を
よく見てみよう!



ハエトリソウ(左)と
モウセンゴケの拡大模型

巨大な食虫植物の
模型も
会場に出現!?



ウツボカズラ



ストライガ・アジアティカ
国立科学博物館 蔵

寄生植物
ストライガ



トリカブト

猛毒をもつ
トリカブト



ライオンゴロシの果実
国立科学博物館 蔵

痛っ!
トゲトゲの実
大集合!



まるで武器!
ささったら
痛そうだね~



キバナツノゴマ
(果実5倍拡大模型)
国立科学博物館 蔵



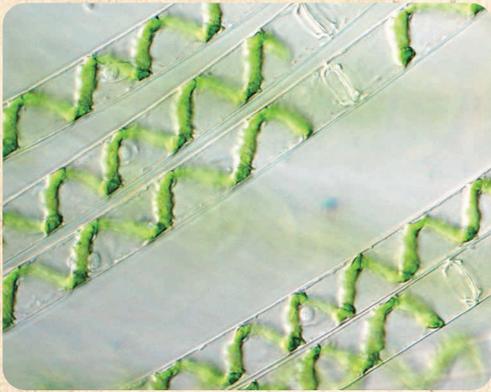
オニビシ
国立科学博物館 蔵

第6章

生命の源、光合成

私たちはみんな植物に養われている。

地球上の生命を支えているのは、植物が行う光合成です。植物だけが太陽エネルギーを有機物に変えて、生きるための栄養を必要とするその他の生物を養うことができます。今から1万年以上前に人間が始めた農耕は、この植物が光を使う仕組みを利用することで成り立っています。本章では、知っているようで知らない光合成の仕組みを紐解きます。



藻類と葉緑体(アオミドロ)



光合成をするところ「葉緑体」(模型)
岡山大学資源植物科学研究所 蔵

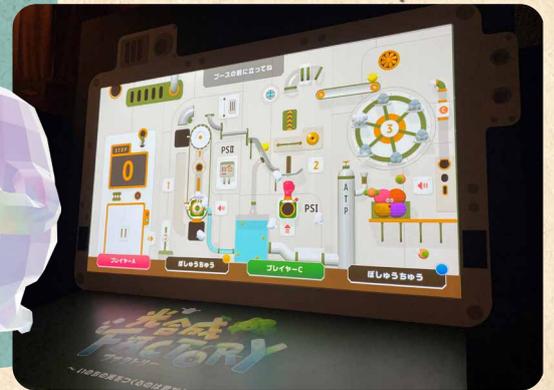
光合成って
なんだろう？

植物工場をのぞいてみよう！
光合成が人類を救う!?

参加型
インスタレーション展示で
光合成のメカニズムを
体験!



～ いのちの実をつくるのは君だ!～



東京会場の様子

NOTE

日本がリードする光合成の研究 | 謎多き光合成のメカニズム

光合成の研究の歴史は古く、関連した発見は18世紀にまでさかのぼります。20世紀初頭までの研究成果はヨーロッパ圏の科学者たちによるものばかりですが、戦後は日本人研究者の活躍が目覚ましくなり、多くの発見を成し遂げ、光合成研究の発展に大きく貢献し続けています。「酸素の産出」の仕組みを明らかにするなど、ノーベル賞の受賞も期待されています。

世界に誇れる
日本の研究
だね!



Special Exhibition
PLANTS
MAINSTAYS OF THE PLANET

特別展

植物

地球を支える仲間たち

開催概要



特別展「植物 地球を支える仲間たち」

会 期：2022年1月14日(金)～4月3日(日)

開館時間：9:30～16:30(2月27日まで) 9:30～17:00(3月1日から) ※入場は閉館の30分前まで

休 館 日：月曜日(ただし3月21日、28日は開館)、3月22日(火)

会 場：大阪市立自然史博物館 ネイチャーホール(花と緑と自然の情報センター2階)

大阪市東住吉区长居公園1-23

大阪メトロ御堂筋線「長居」3号出口から東へ約800m、JR阪和線「長居」東出口から東へ約1000m

料 金：当日券 大人 ¥1,500 高大生 ¥800 小中生 ¥500

前売券 大人 ¥1,300 高大生 ¥600 小中生 ¥300

※未就学児、障がい者手帳等をお持ちの方(介護者1名を含む)は無料(要証明)。

※特別展入場料で、大阪市立自然史博物館常設展(当日限り)も入場可能。

※20名以上の団体は前売料金で販売。

※前売券等の詳細は決定次第、公式サイトでお知らせします。

※新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況等によって、行事内容を変更または中止する場合があります。

主 催：大阪市立自然史博物館、NHK大阪放送局、NHKエンタープライズ近畿、朝日新聞社

協 賛：DNP大日本印刷、ハウス食品グループ

特別協力：国立科学博物館

協 力：基礎生物学研究所、日本育種学会、日本光合成学会、日本植物園協会、日本植物学会、
日本植物生理学会、日本植物バイオテクノロジー学会、日本植物分類学会

監 修：國府方吾郎(国立科学博物館植物研究部多様性解析・保全グループ研究主幹)

三村徹郎(神戸大学名誉教授、成功大學(台湾)客座教授)

監修協力：篠田謙一(国立科学博物館長)

海老原淳(国立科学博物館植物研究部陸上植物研究グループ研究主幹)

堤千絵(国立科学博物館植物研究部多様性解析・保全グループ研究主幹)

矢部淳(国立科学博物館地学研究部生命進化史研究グループ研究主幹)

坂本亘(岡山大学資源植物科学研究所教授)

長谷部光泰(基礎生物学研究所教授)

お 問 い 合 わ せ：大阪市総合コールセンター(なにわコール) 06-4301-7285

展覧会公式サイト：<https://plants.exhibit.jp/>

※会期等に変更になる場合がございます。

報道に関するお問い合わせ先

特別展「植物 地球を支える仲間たち」PR 事務局(TMオフィス内)

TEL:06-6231-4426 FAX:06-6231-4440 E-mail:plants-exhibit@tm-office.co.jp

大阪市立自然史博物館 特別展「植物 地球を支える仲間たち」

会期：2022年1月14日（金）～4月3日（日）

広報用画像貸出申込書

◆本展覧会の作品画像を、広報素材としてご提供いたします。必要事項をご記入の上、ご返信をお願い申し上げます。

<画像使用に際しての注意>

- ・本展覧会広報目的での使用に限ります。使用可能期間は本展覧会会期終了までとなります。
- ・展覧会名、会期・会場名のほか、画像の使用時には画像クレジットを必ずご掲載ください。
- ・雑誌の表紙などに使用される場合は、本展覧会PR事務局までご相談ください。
- ・全点とも画像の文字乗せは不可となります。
- ・概要など確認のため、ゲラ刷り・原稿の段階で本展覧会PR事務局までお送りいただきますようお願いいたします。
- ・掲載・放送後は必ず、掲載誌・同録DVDを本展覧会PR事務局へ1部ご送付願います。

左記に同意する

◆申込者情報記載欄

媒体名： _____ 貴社名： _____

ご担当者名： _____ 掲載・放映予定日： _____ 月 _____ 日

ご住所：〒 _____

TEL： _____ FAX： _____

メールアドレス： _____

読者プレゼント招待券
(最大5組10名)

希望する _____ 組 _____ 名様分 希望しない

応募ハガキの宛先、当選者への発送

御社 _____ 月 _____ 日までに招待券の到着を希望

PR事務局 ※応募宛先 〒541-0046 大阪市中央区平野町4-7-7-8階 TMオフィス内
「植物展」(媒体名)係

◆ご希望の画像番号に○印をご記入ください

・広報用画像使用の際は、以下のキャプション表記・所蔵先・クレジットを必ずご掲載ください。(15・16を除く)

No	キャプション表記	所蔵先・クレジット	展示方法
1	ラフレシア (模型)	京都府立植物園 蔵	※模型を展示
2	シヨクダイオオコンニャク (模型、東京会場の様子)		※実寸大模型を展示
3	青いキク (標本)	農研機構 蔵	※標本を展示
4	クックソニア・バランディ	チェコ国立博物館 蔵	※化石標本を展示
5	クックソニア (模型)	大阪市立自然史博物館 蔵 山本倫子撮影	※模型を展示
6	一重のツバキ		※標本を展示
7	八重のツバキ		※標本を展示
8	3億年前の樹木 レピドデンドロン (鱗木) の幹	大阪市立自然史博物館 蔵	※化石標本を展示
9	ウツボカズラ	山本倫子撮影	※標本を展示予定
10	ハエトリソウ		※拡大模型を展示予定
11	藻類と葉緑体 (アオミドロ)		
12	ハエトリソウ (左) とモウセンゴケの拡大模型		
13	東京会場の様子		
14	光合成FACTORY (東京会場の様子)		※インスタレーション展示
15	光合成FACTORY素材 (ロゴ・キャラクター)		
16	特別展「植物 地球を支える仲間たち」メインビジュアル		



①



②



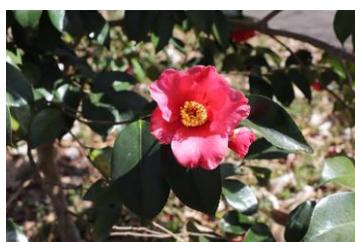
③



④



⑤



⑥



⑦



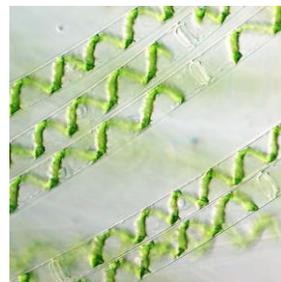
⑧



⑨



⑩



⑪



⑫



⑬



⑭



⑮



⑯

《報道関係者お問い合わせ先》

特別展「植物 地球を支える仲間たち」PR事務局（TMオフィス内）担当：馬場・清水・大江
TEL：06-6231-4426 FAX：06-6231-4440 E-mail：plants-exhibit@tm-office.co.jp
〒541-0046 大阪市中央区平野町4-7-7 平野町イシカワビル