

# アサラ

No.428 科学館マスコットキャラクター  
アサラ

ア ストロ[ASTRO]宇宙  
サイ エンス[SCIENCE]科学  
ライフ[LIFE]生命



## 特別展

# 昆虫

開催期間

7月17日(土)～  
9月20日(月・祝)

開催場所

名古屋市科学館 理工館  
地下2階イベントホール

- 特別展「昆虫」
- 生命館4階「人体のしくみ」から「人体のふしぎ」へ
- あいち・なごやノーベル賞受賞者記念室ではこんなことしてます!!
- 教室やプラネタリウムなど
- 科学館行事予定表
- 科学創作コンクール作品募集
- この夏はベルセウス座流星群に注目!



2021  
夏号  
No.428

※写真はすべて東京展(国立科学博物館2018)の様子



名古屋市科学館  
NAGOYA CITY SCIENCE MUSEUM



芸術と科学の杜



産業観光 ナゴヤ

特別展

# 昆虫

素晴らしい昆虫の世界

昆虫は、わたしたち人間よりもはるかに長い歴史を持ち、なんと4億8000万年も前の古生代に地球上に現れました。現在では、名前がついたものだけでも100万種もの昆虫がいます。

この展覧会では、世界各地で収集されてきた約5万点にもものぼる昆虫標本を中心に、昆虫の素晴らしい世界を紹介します。虫好き♥のあなたも虫があまり好きでないあなたも、この展覧会で昆虫たちのすごい世界をのぞいてみませんか？

## みどころ

### 第1章 昆虫とは

2メートルの巨大昆虫模型で昆虫のからだのつくりを学ぼう！フोटスポットにもなります。

ここでは、昆虫とはどのような生きものなのかを学ぶコーナーです。体が頭部・胸部・腹部の3つに分かれ、胸部から3対6本の足が出ている、触角があるなどの特徴があります。クモやサソリなど、昆虫のように昆虫でない生きものとの見分け方も学べます。



### 第2章 昆虫の多様性

環境が違えば住んでいる昆虫も異なります。このコーナーでは、南米・アマゾン、沖縄、東海近辺という、気候の異なる3つの地域を選び、代表的な昆虫の標本を展示しています。それぞれの地域に住む昆虫をくらべてみてください。

また大きい昆虫・小さい昆虫、美しい昆虫、珍しい形の昆虫なども紹介しています。地球上のほとんどどこにでもいる昆虫は、その姿かたちも実に多様なのです。



### 第3章 昆虫の生態

昆虫が持つさまざまな機能、たとえば栄養をとるしくみにしても、なめる、かむ、吸うなどさまざまです。他にも「たたかう」「住む」「まもる」「ふやす」などについて、昆虫の生態をいろいろな角度から紹介します。

### 第4章 昆虫の能力

飛んだり跳ねたり。昆虫たちは人間にはどういまねのできないような能力を持っています。

たとえば昆虫には6本ある足。昆虫の種類によって、かぎつめが発達していたり、ガラスのようなツルツルの面でも吸い付くようにして歩けたりと、ここでも多様性があります。

### 第5章 昆虫研究室

昆虫研究の基本は昆虫採集です。研究者たちがやっている採集のしかた、標本の作り方を、実際に使われている道具や映像を使って詳しく解説します。

集められた標本は「コレクション」となります。多くの研究者・収集者は自分の「好みの」ある特定の種類の昆虫にひきつけられるようです。これらの「コレクション」の世界を紹介します。



#### 注意！「G」の部屋

あの〇〇〇〇の部屋が！  
こわいもの見たさで入るもよし、パスするもよし。  
※意外かも！美しい、きれいな、が合い言葉のコーナーです。



#### 開催情報

- 会場：理工館地下2階 イベントホール
- 会期等：7月17日(土)～9月20日(月・祝) 9:30～17:00(入場は16:30まで)
- 休館日：毎週月曜日(8月9日、8月16日、9月20日は開館)、8月10日(火)、9月7日(火)、9月8日(水)、9月17日(金)
- 料金：一般1,600円(1,400円)・高大生900円(700円)・小中生500円(300円)  
( )は前売料金 ※上記料金でプラネタリウムを除く名古屋市科学館展示室もご覧いただけます。
- 主催：名古屋市科学館、読売新聞社、東海テレビ放送、中日新聞社

☆新型コロナウイルス感染症対策…入館時の検温・手指消毒、マスクの着用、清掃消毒、混雑時の入場制限等

※写真はすべて東京展(国立科学博物館2018)の様子です。

# 生命館4階 「人体のしくみ」から「人体のふしぎ」へ

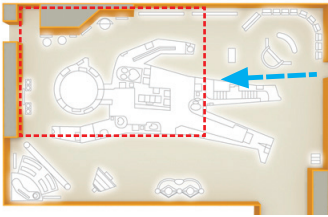


図 2016年2月  
改装直前の展示室「人体のしくみ」  
身長25mの巨大人体と周囲の展示品



図の矢印の向きに撮影  
(赤枠の部分が見えている)



2017年3月  
新展示品を追加、展示室を仕切る壁も見えて  
いる



2018年3月  
体験的な新展示品を追加、壁を奥へ移動



2019年3月  
新展示品追加と前年設置の展示品の一部の  
位置を変更、壁をさらに奥へ移動



2020年3月  
中央に新展示品追加、周りの展示品の一部  
の位置を変更

平成28(2016)年春から、毎年春に工事をしていた「人体のふしぎ」で、5年間かけた更新が終わり、新しい展示品が完成しました。展示室の東から西(図の矢印の向き)を撮影した写真で見てみましょう。

## ●改装前の展示室「人体のしくみ」

1989(平成元)年からの展示室「人体のしくみ」は、「巨大人体」があおむけに寝ているデザインで、各臓器についての展示物が巨大人体の各部位に設置されていました。  
ただ、高校の生物の内容も多いため少し難しく、年月がたち、内容が古くなったり、使用されている機械の修理が難しくなってきたりしたので大規模な更新をすることに決めました。

## ●5年かけて「自分自身」と「学び合い」の展示品を

2016年2月、また使う予定の展示品は大事にとっておき、巨大人体を含め他の展示品はとりはらい、工事を開始しました。  
2017年春から2021年春まで、「自分自身」(自分の体を使う・自分の体について調べる)・「学び合い」(一緒に来た人と楽しみながら学べる)の2つを意識して、「展示を見てヒトのからだについて、そのふしぎさ・大切さ考えることのできる内容」をめざすことにしました。  
初めは広すぎる展示室を仕切る白い壁や、臨時的展示品も設置しました。展示品が増えるにつれ壁を奥に動かして展示室を広くして、前の年までにできた展示品の位置を動かすこともありました。

## ●知っているとさらに楽しめます!

展示品完成までのエピソードや、オススメポイントの一部を紹介します。

### 装置の工夫いろいろ

【赤外線線で血液のある場所を撮影】▶  
(自分の血管を見てみよう)



調節に苦  
労  
しまし  
た

### 文房具店めぐりも..



【最大4人で体験 ▶  
できる】(顔の筋肉と  
骨を見てみよう)

エラーが出ないか  
関係者でテスト



▲【拡大しても線が見える極細ペン】  
(ミクロの文字を書いてみよう)



感謝  
見る  
たび  
に

### 人体ってよくできている!

【協力者からの最新技術による▶  
画像提供】(消化器ギャラリー)

【複雑な形なのにピッタリはまる▶  
(内臓パズル)

置き場の臓器の形と順番がヒント



2021年3月「人体のふしぎ」展示室  
手前と奥に新展示品追加、展示品の一部の位置を変更、壁も撤去

## 展示していない間も人気!

### ▼【展示するまでの間、他の科学館に貸し出し】(透明人体)



大きな箱に入れて運びました

### ▼【「まだありますか」と問い合わせも】(胎児の成長)



赤ちゃんがお母さんのおなかで育つ展示

このほかにも、たくさんの展示品がみなさんをお待ちしています。  
くわしくは 名古屋市科学館ホームページ「展示ガイド」から、「人体のふしぎ」へ。  
(学芸員 堀内智子)

# あいち・なごやノーベル賞受賞者記念室では こんなことしてます!!

## 実験ブースのご紹介



あいち・なごやノーベル賞受賞者記念室の体験交流展示「実験ブース」では、ノーベル賞の受賞対象となった研究にまつわる体験をしていただけます。

ノーベル賞は難しい!たしかに超一流の科学者たちの研究成果をそんなに簡単に実験することはほとんど不可能です。でも、その研究にまつわる簡単な実験や体験を用意しました。スタッフが手取り足取り、(あっ、コロナ対策はしていますよ!) 親切にご案内します。



なるほど!

### 鏡にうつった姿は?



おもちゃのブロックを使って「鏡合わせの形」について体験的に学びます。野依良博博士の研究に関わる体験です。

### アミノ酸ならべ



アミノ酸が描かれたカードを並べてタンパク質を作るカードゲーム。大隅良典博士の受賞研究に関係します。

#### <他のメニュー>

##### ・結晶をつくる

ミヨウバンの結晶づくりのやり方を見て、結晶のでき方を学びます (赤崎・天野両博士)。

##### ・三角形の面積を半分にしよう

三角形の紙の面積を半分にするのに数学を使ってみます (小林・益川両博士)。

メニューはこれからどんどん増えていきますよ。



私たちがご案内します!  
お待ちしております!

#### スケジュール

- ◆平日 / 11:00、15:00
  - ◆土・日・祝 / 11:00、14:00、15:00
  - ◆各回定員 / 4~8名(メニューによって異なります。)
- ※スケジュール等は変更する場合があります。  
※夏休み期間中は、平日も14:00の回を追加予定です。

あいち・なごやノーベル賞受賞者記念室ではこんなことしてます!!

## 土曜・日曜の工房と教室

### ■ものづくり工房

(午後2時～午後4時)  
身の回りのものを使った簡単な科学工作です。

理工館3階 創造のひろば

### ■ものづくり教室

(午後2時～午後4時)  
科学原理を利用した科学工作です。  
整理券必要  
※整理券は午後1時30分から理工館3階「創造のひろば」で配布します。

生命館6階 学習室

### ■地球工房

(土曜日：午後1時～午後4時)  
(日曜日・祝日：午前11時～午後4時)  
鉱物や化石など、天然の素材を利用したものづくりができます。

生命館2階

### ■ロボット教室(事前申込)

(午前10時～午後4時)  
自律型サッカーロボットの製作やプログラミングなど行っています。

生命館6階 実験室

### ■ロボット工房(事前申込)

(午前10時～午後4時)  
自律型サッカーロボットの製作やプログラミングなど行っています。  
※ロボット教室参加者のみ

理工館3階 創造のひろば



## プラネタリウム *ぴゅぷらねっと*

### ■一般投影(約50分)

今夜の星の探し方から、その時々天文現象、天文や宇宙の様々な話題等を、月替わりで取り上げます。一般の方向けに、専門学芸員が生で解説します。

#### 7月 天の川のすがた (7/18まで)

天文学の進歩とプラネタリウムの新しい機能により、天の川の見栄えやしくみを科学的に再現できるようになりました。七夕に向けて、天の川の不思議に迫ります。

#### 8月 流れ星と火球 (7/20～8/31)

この夏のペルセウス座流星群は好条件です。また最近、明るい流れ星である「火球」が多く取り上げられていますね。新しいデジタル式プラネタリウムで流れ星や火球を立体的に見てみましょう。

#### 9・10月 土星の魅力 (9/1～10/14)

望遠鏡で見た時のくると環のかかった土星の姿は実に魅力的。毎年変わる環の見え方もここ数年がいい具合です。見え方の変化のしくみや未来の土星旅行をお楽しみください。

### ■夜間投影(事前申込)

(午後6時30分～午後7時30分)  
大人向けの夜間プラネタリウムです。  
※展示室はご覧いただけません。

#### 11月 国際宇宙ステーション (10/16～11/30)

日本人宇宙飛行士が次々と搭乗するようになった国際宇宙ステーションは、地上から肉眼で簡単に見つけることができます。宇宙飛行士の活躍の様子や宇宙ステーションが見える仕組みを解説します。

#### 12月 クリスマスの星々 (12/1～12/26)

クリスマスがこの時期になったのは冬至と関係があると考えられています。またクリスマスツリーのてっぺんには決まって星を掲げますね。こうしたクリスマスと星々の繋がりをひもときます。

### ■ファミリーアワー(約50分)

幼児から小学校低学年のお子様連れのご家族にも安心して楽しんでいただける、遊び心あふれるプログラムです。 tonightの星空はもちろん、宇宙旅行にもごかけます。初めてプラネタリウムをご覧になるという方もおすすめです。

- ～7/4 「太陽系アドベンチャー」
- 7/10～11/28 「とびだせ!星の世界へ」



## 天文イベント

### ■市民観望会(事前申込)

(8月 午後6時45分～午後9時)  
(9月～12月 午後6時15分～午後8時30分)  
プラネタリウムでの講座の後、口径80センチの大望遠鏡をはじめ多数の望遠鏡で、観望条件のよい天体を観望します。

### ■昼間の星をみる会(事前申込不要・入館者対象)

(7月～9月5日 午前11時～午後2時)  
(9月26日～12月 午後12時10分～午後3時10分)  
天文台の口径80センチの大望遠鏡で昼間にみえる星を観望します。  
曇天・雨天の場合は天文台公開のみとなります。



## 教室・講座など(事前申込)

### ■生きている地球の記録

2021年グリーンイメージ国際環境映像祭入賞作品上映会。

### ■電子工作教室

小さな電子部品をハンダ付けしながら電子回路を作り、電子回路の基本を学びます。

### ■木曽ひのきからアロマオイルを取り出してみよう!

ひのきチップを蒸留してオイルと蒸留水を抽出する実験&ひのきボンボンづくりを行います。

### ■南極・昭和基地ツアー!

南極とオンラインで生中継。

### ■伝わる?伝える?おもしろ工作2

子どものための実験工作教室。

### ■かがくの実験室

科学実験を中心にした講座です。

### ■おやこの実験室

親子で参加できる科学実験を中心にした講座です。

### ■電子イライラ迷路にチャレンジ!

マウスでブロックをつないで楽しくプログラミングをやってみよう。

### ■かがくゼミナール

科学についてのお話を実験や体験を交えて学ぶセミナーです。

### 事前申込不要(入館者対象)

### ■おじゃま虫キャラバン

スズメバチをはじめとした標本や衛生害虫について体験的に学べる資料の展示などを行います。

### ■手の菌を見てみよう!

ヒトの手に付いている常在菌について学び、食中毒予防としての手洗いの大切さを知ろう。

※事前申込方法等詳細については科学館公式サイトをご覧ください。

表内の00は日にちを表します。

		2021 7月	8月	9月	10月	11月	12月					
土曜日・日曜日の工房と教室	土曜日 ものづくり工房	3 10 17		4 11 18 25	9 16 30	6 13 20 27	4 18					
	土曜日 ものづくり教室	17		18	16	20	18					
	土曜日 地球工房	10 17 24 31	7 14 28	11 18 25	9 16 23 30	13 27	11 25					
	日曜日・祝日 地球工房	11 18 19 25	1 8 13 15 29	12 19 20 26	10 11 17 24 31	14 28	12 26					
日曜日	ロボット工房	4 18	21	5 19	10 17	21	5 19					
	ロボット教室	18	3 4 2日連続教室			21	19					
プラネタリウム	一般投影	~リニューアル記念~ 天の川のすがた 18 20	~リニューアル記念~ 流れ星と火球 31	1	土星の魅力 14 16	国際宇宙ステーション 30	クリスマスの星々 1 26					
	ファミリーアワー	太陽系アドベンチャー 4 10		とびだせ! 星の世界へ		28	ふたごの星の物語 4					
	夜間投影	7 七夕の夜	7 月遅れ七夕の夜	20 お月見の夜	1 2 オーロラの夜	18 国際ステーションの夜	24 25 クリスマスの夜					
市民観望会		28 土星をみる会	18 土星と月をみる会	10 24 土星と木星をみる会 木星と土星をみる会	7 木星をみる会	11 月と木星をみる会						
昼間の星をみる会	11 25	1 21	5 26	17 23	14 21	5 18 26						
教室・講座等	18 生きている地球の記録	23 24 25 電子工作教室	28 おじゃま虫キャラバン	31 木曾ひのきからアロマオイルを取り出してみよう!	31 南極・昭和基地ツアー!	7 おもしろ工作2	11 12 手の菌を見てみよう!	14 15 かがくの実験室	21 22 おやこの実験室	28 電子イライラ迷路にチャレンジ!	11 かがくゼミナール(予定)	31 かがくゼミナール(予定)
	特別展	17	特別展「昆虫」	20		13	特別展「ティラノサウルス展」					

★行事の内容と日程は中止、変更する場合があります。

夏休み・おうち時間に科学について考えよう!

## 令和3年度 科学創作コンクール作品募集

**科学の夢を描く部門**

[科学の夢]を描いた  
絵画作品を募集

対象

幼児(3歳以上)、小学生、中学生

**科学工作部門**

科学的な考えを活かして作った  
作品を募集

対象

小学生、中学生、高校生  
5名以内のグループでの参加も可

**理科自由研究部門**

観察や実験を行い、まとめた理科の  
自由研究のレポートを募集

対象

小学生(3年生以上)、中学生

募集期間

8月27日(金)~9月3日(金)

詳細については科学館公式サイトまたはチラシをご覧ください。

新型コロナウイルス感染症の拡大を防止するため、内容、日時などが変更になる場合があります。最新情報は科学館公式サイト、電話などでご確認ください。また、入館前の検温、マスク着用、こまめな手洗い、体調不良の場合は入館しないなど、感染防止のためのご協力をお願いします。

# この夏はペルセウス座流星群に注目!

毎年、お盆の頃に見られるペルセウス座流星群。見頃は8月11、12、13日の3夜、真夜中から明け方にかけての時間帯です。極大(流星数が最も多くなること)を迎えるタイミングは8月13日未明ですが、その前後の日も普段よりたくさんの流星が流れます。今年はちょうど月明かりがなく、最良の条件で楽しめそうです。

## たくさんの流れ星に出会うためのコツ

### ★「空を広く」眺める

流星は空のどこに現れるかわかりません。「ペルセウス座」と名前にあるのは、放射状に広がるように流星が飛び、その中心がペルセウス座のあたりだから。ペルセウス座から離れたところにも流星は現れます。まぶしい光がなく、空全体を見渡せる場所で、ゴロンと寝転んで眺めるのがオススメです。

また、雲が出れば、見える流星も減ってしまうもの。天気の良いそんな日を狙うのもポイントです。

### ★「気長に」眺める

極大の頃だと、山奥では1時間に50個近い流星が見られます。でもこれは、快晴・見逃しなしでの話。連続で流れたと思ったらしばらく間が空くことも。また、空が明るい街中では明るい流れ星だけが見られるので、数は1時間に10個程度になります。観察するなら気長に、30分から1時間くらいのんびりと眺めてみましょう。



### ★「真夜中から明け方に」眺める

ペルセウス座流星群の場合、流星数が増えてくるのは夜中0時から。日が暮れてすぐの時間帯にはほとんど飛びません。逆に明け方は、空が明るくなるまで流星を楽しめます。先に仮眠を取って、夜中に起き出して見るのがオススメです。

※プラネタリウムの投影テーマは6ページにあります。



**名古屋市科学館**  
NAGOYA CITY SCIENCE MUSEUM



〒460-0008 名古屋市中区栄二丁目17番1号(芸術と科学の杜・白川公園内)  
TEL:052-201-4486 FAX:052-203-0788  
団体受付用 TEL:052-231-9771

■休館日 / 毎週月曜日(祝日の場合は直後の平日)、8/16は特別開館  
毎月第3金曜日(祝日の場合は第4金曜日)、8/20は特別開館  
年末年始、9/7・8は臨時休館  
午前7時30分の時点で、名古屋市内に「暴風(雪)特別警報」、  
「暴風(雪)警報」のいずれかが発表されているときは、終日休館します。

■観覧時間 / 午前9時30分～午後5時(入館は午後4時30分まで)

広告

拝啓  
「未来の私は幸せでしょうか？」

時の便®(ときのたより)

【ばびるす 楽天市場店】

時の便は未来の希望日に手紙や写真を簡単に贈ることができるサービスです。

5年保管 990円(税込)

“ばびるす 楽天市場店”では時の便をはじめ各種レターセットを販売しています。  
※イベントなど、団体でのご利用はご相談ください



お問合せ

株式会社ヒューマンネットワーク 〒455-0882 名古屋市港区小賀須 1-217  
URL <https://www.miraienotegami.com> ☎ 052 (700) 3284 / FAX 052(750)2465  
受付時間 平日9時～17時

#### ■観覧料

	展示室とプラネタリウム	展示室のみ	特別展「昆虫」とプラネタリウム	特別展「昆虫」と展示室
一般	800円	400円	2,000円	1,600円
大学生・高校生	500円	200円	1,200円	900円
中学生以下	無料		500円	500円

※大学生・高校生は学生証が必要です。

#### ■インターネットホームページ

<http://www.ncsm.city.nagoya.jp/>



#### ■交通のご案内

地下鉄東山線・鶴舞線「伏見」下車、4・5番出口から南へ徒歩約5分  
市バス「広小路伏見」下車、南へ徒歩5分  
名鉄バス「白川公園前」下車北へ徒歩5分