

전자판 박물관 가이드 북

오사카 시립 자연사 박물관에 오신것을 환영합니다.

이 박물관은 우리들을 감싸고 있는 자연의 다양함, 그리고 그 자연이 긴 시간을 거쳐 품어 길러온 것, 우리들 인간이 자연의 변천과 밀접한 관계를 가지고 있다는 것을 중심적인 테마로 삼고 있습니다. 우리들 인간의 문화는 자연의 영향을 현저하게 반영하고 있습니다. 그리고 인간의 문화가 변함에 따라 숲이 벌거숭이 산으로 변하기도, 습지가 논이 되기도, 반대로 벌거숭이 산이 숲으로 돌아가거나 농지가 공장으로 바뀌기도 합니다. 이처럼 인간의 활동과 자연은 떨어뜨려 놓을 수 없는 것입니다. 이러한 의식을 가지고, 우리 자연사 박물관의 상설전은 「자연과 인간」을 테마로 하고 있습니다.

우리 박물관이 여러분들께 많은 「깨달음」이나 「발견」을 얻는 계기가 되었으면 좋겠습니다. 거대한 나무만 코끼리나 알로사우루스의 인상이 크게 남을지도 모르겠습니다. 하지만 조금은 재미있는 곳에 살고 있는 곤충들의 삶의 방식이나 제5전시실에서의 체험형 게임으로 배우는 생물의 세계 등, 사소한 발견이 여러분들의 생활에의 시선, 자연과 마주하는 법 그리고 모두의 생활을 바꾸는 계기가 될 수 있기를 바랍니다.

「네이처 스퀘어·오사카 자연」전시실에서는 이 곳 오사카에서 볼 수 있는 다양한 자연을 소개하고 있습니다. 특별한 보호 구역이 아닌 보통의 야산이나 주택지 등에서 볼 수 있는 자연을 소개합니다. 박물관에 와서 「재미있었다」로 끝나는 것이 아닌, 「다음에는 그 산에 관찰하러 가야겠다」는 마음으로 주변의 자연을 새롭게 바라볼 수 있는 기회가 되었으면 좋겠습니다.

오사카 이외의 지역에서 오신 분들께는 오사카의 자연을 만끽함과 동시에 자신의 지역의 자연과 비교해 보는 것으로, 지금까지 눈치채지 못했던 본인의 나라, 지역 자연의 훌륭함에도 눈을 뜨게 될지도 모르겠습니다. 또한 일본의 자연을 알게 됨에 따라 일본의 문화적 배경에 대한 이해 역시 깊어질 수 있겠지요. 지역이나 나라와 관계 없이, 보편적으로 인간의 문화를 유지하는 활동과 자연을 소중히 하는 활동 사이에는 깊은 관계가 있다는 것을 알아주시기 바랍니다.

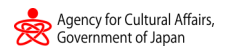
박물관을 즐기는 법

1. 본관 1층에는 제1전시실과 제2전시실이 있으며, 2층에는 버섯이나 광물 등을 전시한 갤러리와 함께 제3전시실이 있습니다. 또한 2층의 복도부분에 코너전시를 하고 있는 제4전시실 그리고 제5전시실이 있습니다. 더하여, 「꽃과 초목과 자연의 정보센터」에는 오사카 각지의 자연을 소개하는 「오사카의 자연」전시실이 있으며, 학습이나 질문을 위한 코너가 있습니다. 특별전시는 정보센터 2층에 있습니다.
그 외에도 소규모 기획전시를 본관 등에서 개최하는 경우가 있습니다. 이러한 정보는 홈페이지나 박물관 페이스북 등에서 확인해 주세요.
2. 박물관 상설전 안에서는 다른 관람객에게 피해가 가지 않는 선에서 사진을 자유롭게 찍으실 수 있습니다. 다만, 플래시의 사용은 다른 관람객에게 불편을 줄 수 있으므로 사용하지 말아주세요. 찍으신 사진을 SNS에 올려 추억을 공유하시는 것도 대환영입니다. #osaka_shizenshi나 #omnh등의 해시태그를 함께 달아주시면 더욱 기쁠 것 같습니다. 스마트 폰을 사용하시는 분들은 Google Translator등의 번역 어플리케이션을 사용하신다면 더욱 편리할 수도 있어요.

전자판 박물관 가이드 북

- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나무만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용

3. 박물관에서 재미있는 것을 발견한 당신! 친구나 가족과 함께 이야기 해보는 건 어떨까요? 본 적이 있는 것, 본 적이 없는 것, 어쩌면 아버지나 어머니께서는 의외로 잘 알고 계실지도 몰라요. 소란을 피우거나 뛰어다니는 것만 아니라면, 굳이 조용하게 보고만 계실 필요는 없답니다. 자연사 박물관을 즐겁게 견학해주세요.
4. 박물관에서 발견한 것, 즐거웠던 일은 꼭 가족이나 친구와 이야기 해보세요. 이야기를 나누는 것을 통해 당신의 발견은 당신의 마음에도 그리고 모두의 마음에도 깊게 남을거예요.
5. 전시되어있는 것 또는 자연에 관하여 모르는 것이나 궁금한 것이 있으면 편하게 창구로 와주세요. 전문적인 학예사가 답변해드립니다.
6. 페트병이나 물통에 담긴 음료에 한해 박물관 1층 테이블에서 드실 수 있습니다. 하지만 전시실 안에서의 식사는 하지 말아주세요.
7. 입장하실 때 보여주신 티켓은 집에 돌아가실 때까지 꼭 소지하여주시고요. 티켓을 소지하고 계신다면 상설전시는 당일에도 한해 몇 번이고 출입이 가능합니다. 식물원을 한번 둘러보신 후에도, 레스토랑에 다녀오신 후에도 입장 당일이라면 다시 돌아오실 수 있어요. 오늘 하루, 충분히 즐기시길 바랍니다.
8. 박물관에 대해 더 알고싶다, 자연을 배우고 싶다고 생각하시는 분께는「오사카 시립 자연사 박물관 친구의 모임」을 추천해드립니다. 관심이 있으신 분은 가까운 스태프에게 문의해 주세요.
9. 오사카 시립 자연사 박물관 홈페이지는 <http://www.mus-nh.city.osaka.jp>
Facebook은 https://www.facebook.com/osaka_shizenshi 입니다.
홈페이지는 각 나라의 언어로도 제공됩니다.
영문판Facebook은 <https://www.facebook.com/osakamuseumofnaturalhistory/> 입니다.



Supported by the Agency for Cultural Affairs, Government of Japan in the fiscal 2017



오사카시립 자연사박물관

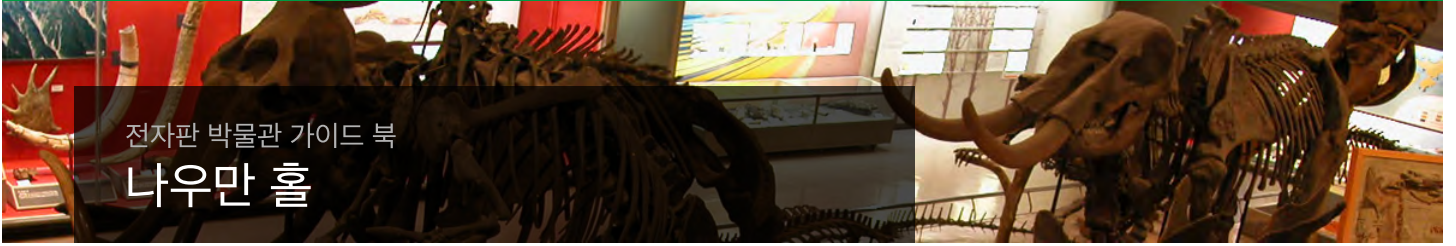
〒546-0034

오사카시 히가시스미요시구 나카이 공원 1-23

전화 +81-6-6697-6221



Copyright (C) 2016 Osaka Museum of Natural History.



오사카 시립 자연사 박물관에 오신 것을 환영합니다.



전자판 박물관 가이드 북

- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신 것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나우만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용

전시실 중앙에 있는 큰 코끼리는 이미 43만년 전부터 2만년 전까지 40만년 이상에 이르는 긴 시간 동안 오사카에 생식했던 나우만 코끼리입니다. 여기 나가이 공원의 땅 속에서도 이 코끼리의 발자국이 발견되었습니다. 오사카에도 코끼리가 사는 자연의 모습이 있었다고 상상해보세요. 나우만 코끼리는 오사카에 인간이 살기 시작했을 때 사라졌습니다. 사냥으로 인해 없어진 것으로 생각합니다. 이렇듯, 인간의 활동은 자연을 바꿔버리기도 합니다. 또한 우리들의 문화나 생활 역시 자연의 변화에 의해 바뀔 수 밖에 없습니다. 「자연과 인간은 떼어놓을 수 없는 하나와 같은 관계이다.」 박물관의 전시는 「자연과 인간」을 테마로 하고 있습니다.

코끼리 아래에 있는 발자국이나 아베 큰뿔 사슴의 발자국은 나가이 공원 남쪽에 위치하는 아비코 미나미 중학교 땅 아래에서 발굴 된 것을 실제와 같이 재현해 놓은 것입니다.

- ▶ [전시 상세 해설로 가기](#)
- ▶ [학예사 비디오 해설 보기](#)

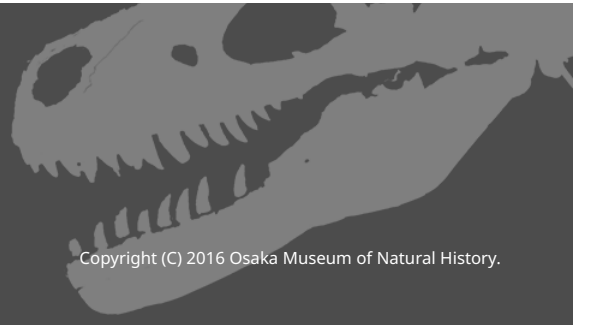


오사카시립 자연사박물관

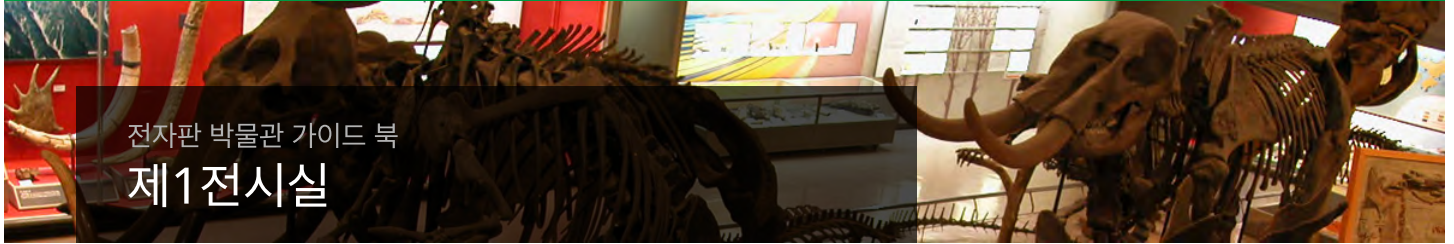
〒546-0034

오사카시 히가시스미요시구 나가이 공원 1-23

전화 +81-6-6697-6221



Copyright (C) 2016 Osaka Museum of Natural History.



「우리 가까이에 있는 자연」



이 전시실은 모형이나 표본을 통해 실제의 정경을 재현한 디오라마를 중심으로 구성하였습니다. 도시생활에서부터 교외의 자연으로, 그리고 사람의 손이 더해지지 않은 자연까지 일상 속에서 시작된 시선을 보다 먼 곳을 향해 조금씩 넓혀가며 오사카의 자연을 관찰합니다.

오사카에 살고 계신 분들께도, 해외에서 오신 분들께도 자연과 우리들의 삶의 관계를 직감적으로 이해하실 수 있는 힌트가 될 것입니다.

함께 오신 분과 알고 있는 생물을 찾아보거나 스스로가 알고있는 생물과의 차이를 이야기하면서 견학할 수 있는 즐거운 전시실이라고 생각합니다.

해외에서 오신분께

1. 생물에는 일반명과 학명이 있습니다. 하나의 생물에도 여러개의 일반명이 있기 때문에 혼란을 피하기 위해 세계 공통의 학명을 사용합니다. 전시에는 세계 공통의 라틴어 학명을 표기해 두었습니다. 이 이름으로 검색하시면 익숙한 유사종을 찾으실 수 있을 것입니다.

▶ [전시 상세 해설로 가기](#)

▶ [학예사 비디오 해설 보기](#)

1-4 마을 산의 자연

전자판 박물관 가이드 북

- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나무만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이에 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용




이 전시실은 모형이나 표본을 통해 실제의 정경을 재현한 디오라마를 중심으로 구성하였습니다. 도시생활에서부터 교외의 자연으로, 그리고 사람의 손이 더해지지 않은 자연까지 일상 속에서 시작된 시선을 보다 먼 곳을 향해 조금씩 넓혀가며 오사카의 자연을 관찰합니다.

농경지 주변의 장작과 석탄 등의 연료 이용을 위한 농촌의 삼림을 일본에서는 「사토야마」라고 부릅니다. 수백년에서 수천년에 이르기까지 긴 시간 사람들에게 이용되면서도 다양한 생물들이 살고있는 공간입니다. 이 자연에 관해서는 제5전시실에서 보다 상세한 해설을 확인하실 수 있습니다.

▶ [전시 코너로 가기](#)



 Agency for Cultural Affairs,
Government of Japan

Supported by the Agency for Cultural Affairs, Government of Japan in the fiscal 2017



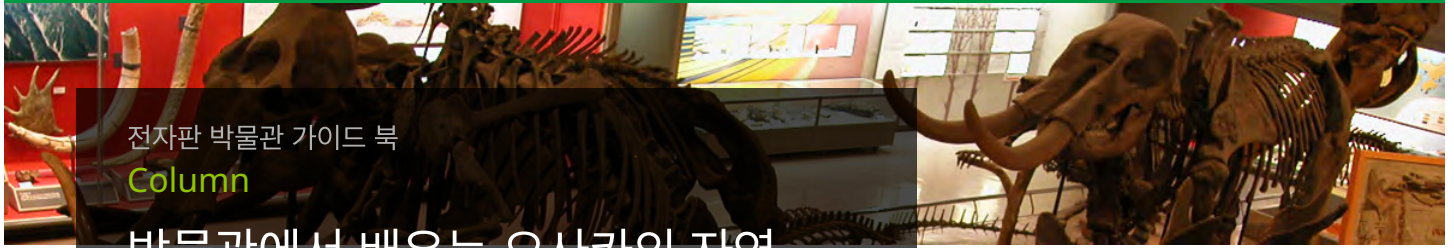
오사카시립
자연사박물관

〒546-0034

오사카시 히가시스미오시구 나가이 공원 1-23

전화 +81-6-6697-6221

Copyright (C) 2016 Osaka Museum of Natural History.



전자판 박물관 가이드 북

Column

박물관에서 배우는 오사카의 자연

오사카의 자연 전시실, 나우만 홀, 제1전시실과 제2전시실은 오사카의 자연을 이해하는데 도움이 되는 전시로 구성하였습니다.

오사카지역의 자연이 만들어진 과정을 생각할 때, 오사카가 갖는 지구상에서의 위치는 큰 의미를 갖습니다. 일본열도는 태평양안의 계절풍의 영향을 강하게 받는 위치에 있습니다. 이것은 과거 200만년 동안 반복해서 찾아왔던 빙하기와 빙하기 사이의 따뜻한 시기(간빙기)에 의해 기후나 해안선이 변하는 것에 영향을 크게 받는다는 것을 뜻합니다.

빙하기에는 육상 빙하가 발달하기 때문에 계면이 저하되고, 그에 따라 오사카만은 넓은 육지, 즉 내륙이 됩니다. 간빙기에는 반대로 지금의 평야부분의 장소까지 바다가 확대되지요. 더하여 계절풍이 변하고, 기온이나 강수량또한 크게 변화하게 됩니다.

나우만 코끼리가 살아있던 시대의 자연, 조몬시대 사람들의 식량이었던 도토리를 길러온 숲 그리고 제2전시실 초입에 있는 땅 속에 묻혀있던 고래의 뼈(가와치만 시대)나 빙하기의 습지 식생 등 각 시대의 자연은, 이러한 기후나 해안선의 큰 변동 속에서 모두 현재의 모습으로 이어져 온 퍼즐의 조각과 같습니다. 간빙기의 생물, 빙하기의 생물이 오사카의 여러 장소에서 각각 살아남아 다양한 자연을 만들어가고 있는 것입니다.

A 또 한가지, 오사카의 자연을 생각할 때 중요한것은, 인간의 활동이 자연에 미치는 영향에 관한 것입니다. 나라, 오사카, 교토는 고대부터 근대까지 「도읍지」였으며, 그 이후로도 중심도시로서의 역할을 다해왔습니다. 그동안 주변의 농촌들은 주민을 위한 식재료나 장작, 숲을 생산하는 것 뿐만 아니라 도시를 위한 생산 또한 책임져 온 것입니다. 때문에 야산이나 하천에도 사람의 손이 더해지면서 울창한 숲이 아닌 풀밭이나 얇은 수변이 많아졌고, 「마을 산」의 자연은 1500년 이상에 걸쳐 형성되어 왔습니다. 물론, 그러한 동안에도 여러가지 변화가 있었는데, 사람들의 자연에의 영향은 오사카의 특징적인 경관이나 생물상을 만들었습니다.

고층화가 진행된 현재의 도시에 생물이 아예 없는 것은 아닙니다. 해외에서 온 유입 생물도 많고, 한편으로는 말메미와 같이 원래부터 있던 생물 중에서 그 수를 늘려가는 것들도 있습니다. 도시의 생물 중에는 왕성한 번식으로 전세계 도시로 번져가는 외래생물이 있는 한편, 도시마다 또 다른 부분 또한 존재합니다. 말메미가 크게 우는 오사카의 여름은 세계에서조차 개성있는 모습이었지요.

이러한 도시의 자연은 도시에 살고 있는 사람, 특히 아이들에게는 가장 친근한 자연이기도 합니다. 주변의 자연에 조금 흥미를 가지고 바라보는 것만으로도 새로운 발견이나 배움을 많이 얻을 수 있지 않을까요.

전자판 박물관 가이드 북

- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나우만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이에 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용

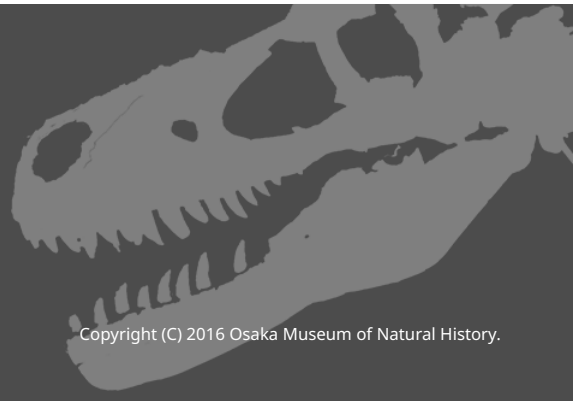


오사카시립 자연사박물관

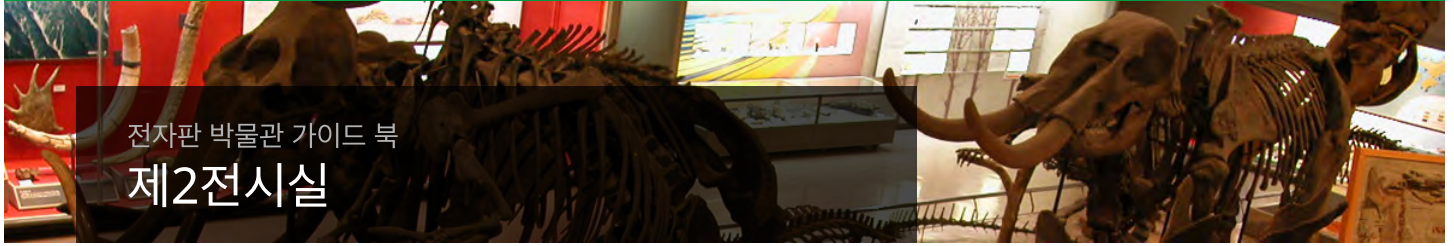
〒546-0034

오사카시 히가시스미요시구 나가이 공원 1-23

전화 +81-6-6697-6221



Copyright (C) 2016 Osaka Museum of Natural History.



「지구와 생명의 역사」



전자판 박물관 가이드 북

- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신 것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나무만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용

이 전시실은 시간의 흐름에 따라 전시가 배치되어 있습니다. 다만, 현대에서 옛날로 시대를 거슬러 올라가는 역순으로 배치되어 있습니다. 현재부터 불과 얼마전의 최종 빙하기의 자연, 게다가 그 이전의 시대에서 이어지는 포유류의 시대, 그리고 그 전의 시대로, 이렇게 조금씩 옛날 시대를 향해 진행됩니다. 여러분들도 아주 잘 알고 있는 현재에서 지금과 많이 닮은 얼마전의 시대로, 점점 상상력을 펼쳐며 먼 옛날로 거슬러 올라가는 생명의 역사를 생각해봅시다.

이 전시실에 전시되어있는 각각의 큰 골격은 실물표본을 본떠 과학적으로 충실한 자료로서 모사한 「레플리카」라 불리는 것입니다. 가짜가 아닌, 연구에도 사용할 수 있는 중요한 자료입니다.

벽에 비치는 그림자나 계단 아래 코너도 놓치지 마세요!

- ▶ [전시 상세 해설로 가기](#)
- ▶ [학예사 비디오 해설 보기](#)
- ▶ [복원 골격에 관한 학예사의 비디오 해설 보기](#)



오사카시립 자연사박물관

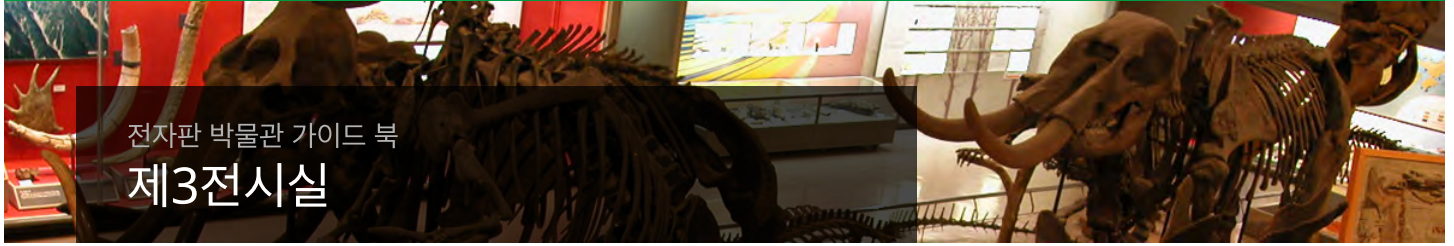
〒546-0034

오사카시 히가시스미요시구 나가이 공원 1-23

전화 +81-6-6697-6221



Copyright (C) 2016 Osaka Museum of Natural History.



「생명의 진화」



전자판 박물관 가이드 북


- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신 것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나무만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용

이 전시실에만 약8천 점의 표본이 있습니다. 인체 골격 등 일부를 제외하고는 대개가 실제 표본입니다. 아름다운 것부터 매우 작은 것까지 다양한 곤충들, 여러 식물의 삶의 방식이 가득 차 있는 종자나 열매, 다양한 모양을 한 바닷속 생물들 그리고 다양한 이빨을 가진 포유류. 생물의 모양에 나타난 다양성을 느껴보세요.

자연사 박물관에는 160만점에 이르는 자연사 표본이 있습니다. 이 중 상설전시에서는 단 1%의 좋은 표본을 엄선하여 전시하고 있습니다. 그 외의 수많은 표본은 연구용이며, 때로는 특별전시에서 이들을 공개하기도 합니다.

- ▶ [전시 상세 해설로 가기](#)
- ▶ [학예사 비디오 해설 보기](#)



 Agency for Cultural Affairs,
Government of Japan

Supported by the Agency for Cultural Affairs, Government of Japan in the fiscal 2017

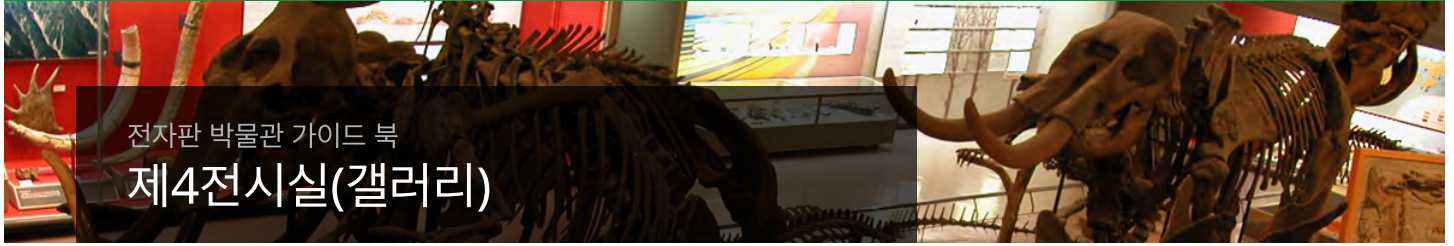


오사카시립 자연사박물관

〒546-0034
오사카시 히가시스미요시구 나가이 공원 1-23
전화 +81-6-6697-6221



Copyright (C) 2016 Osaka Museum of Natural History.



「자연의 선물」



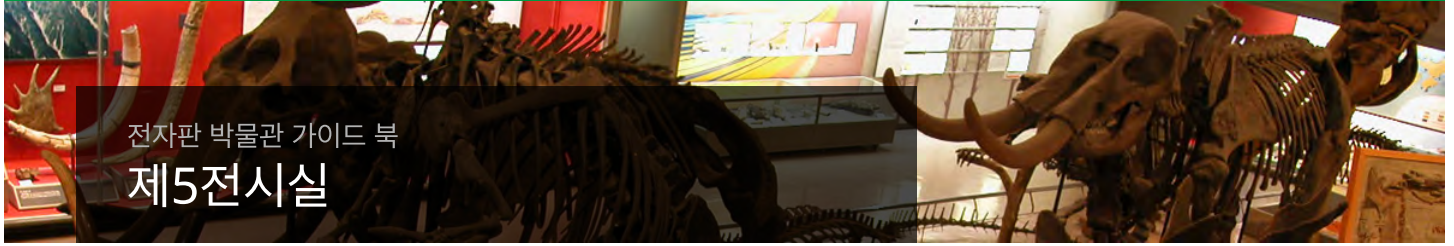
샐러드나 빵, 밥, 디저트 등의 재료인 여러가지 농작물은 야생 식물을 인류가 긴 시간 동안 품종 개량해 온 것입니다. 이 코너에서는 각각의 식물이 세계의 어느 지역의 야생식물을 근간으로 하는지를 보여주고 있습니다. 오늘 저녁 밥을 보면 우리가 전 세계에서 온 「자연의 선물」을 먹고 있다는 것을 이해할 수 있을 것입니다.

▶ [전시 상세 해설로 가기](#)

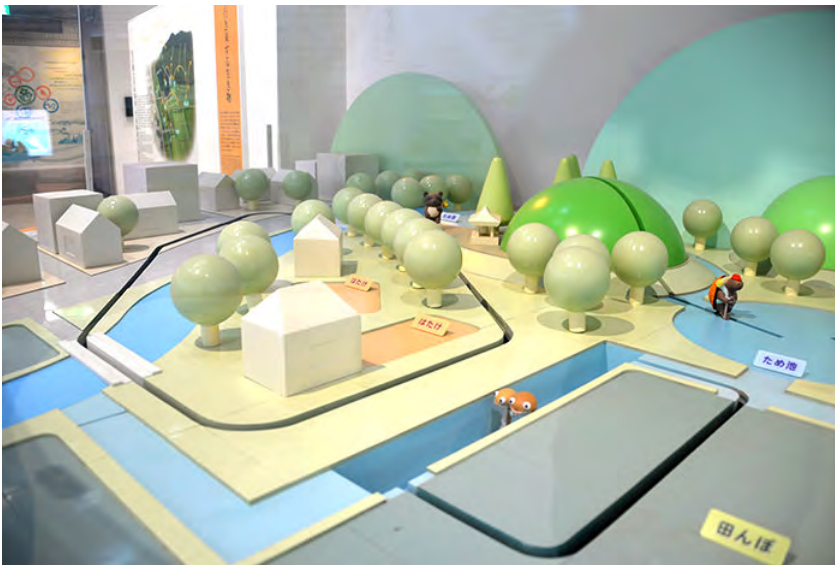
전자판 박물관 가이드 북

- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신 것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나무만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이에 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용





「생물들의 삶」



생물들은 그 수를 늘리고 새로운 장소로 번져가며 다른 생물을 먹고, 기생하거나 공생하거나, 여러 가지로 서로에게 영향을 끼치며 살고 있습니다. 또한, 눈에 사는 생물이 저수지로 이동하거나, 강으로 이동하거나 합니다. 생물이 살아가는 환경은, 주변의 환경과 어떠한 모습으로 연결되어 있을까요? 인간의 마을 형성도 생물의 생활에 영향을 끼칩니다. 게다가 멀리 여행을 떠나는 곤충이나 새, 물고기 등 여러가지 생물들의 삶을 보면 넓게 동아시아의 환경이 연결되어 있다는 것을 알 수 있을 것 입니다.

이 전시실은 어린이들이 게임이나 모형의 움직임을 통해 생물들의 삶에 숨어있는 원리를 이해할 수 있도록 구성되어 있습니다. 하지만 어린이 뿐만 아니라 어른 분들도 직접 조작해보거나 아이들이 노는 것을 보면서 원리를 이해하고, 그것을 아이들에게 이야기해 주시면 감사하겠습니다.

- ▶ [학예사 비디오 해설 보기](#)
- ▶ [섬 생물학 게임에 대한 학예사의 비디오 해설 보기](#)
- ▶ [전시 상세 해설로 가기](#)

전자판 박물관 가이드 북

- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신 것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나무만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용



오사카시립 자연사박물관

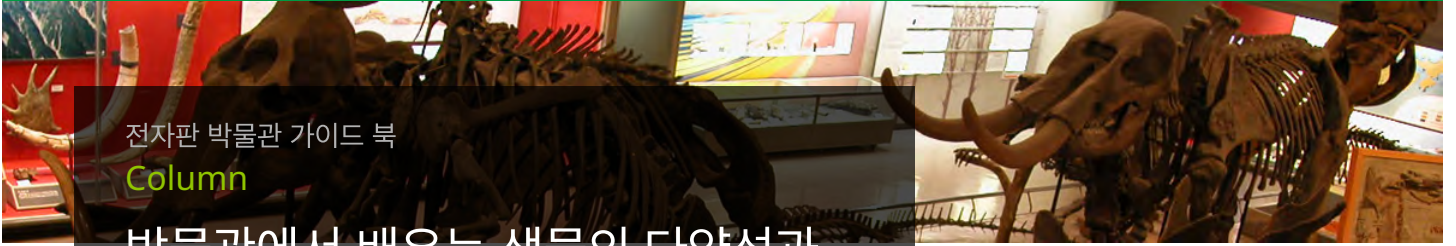
〒546-0034

오사카시 히가시스미요시구 나가이 공원 1-23

전화 +81-6-6697-6221



Copyright (C) 2016 Osaka Museum of Natural History.



전자판 박물관 가이드 북

Column

박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간

제2전시실에서는 생물이 어떠한 진화의 길을 걸어왔는지를 전시하고 있으며, 제3전시실에서는 세계 각지에 서식하는 서로 다른 곤충들의 모습과, 같은 지역 안에서 생물들의 종류에 따라 각각 서식지를 어떻게 이용하는지 등 생물들의 다양성을 살펴볼 수 있습니다. 제4전시실에서는 그렇게 진화해온 수 많은 식물 중에서, 오늘 날 우리들의 식탁에 올라오는 채소나 곡물, 과일들을 중심으로 전시하고 있습니다. 또한 제5전시실에서는 그러한 생물들이 서로 영향을 주고 받는 것은 물론, 인간의 마을 형성이나 농촌 임업 등의 활동도 또한 생물들에게 영향을 끼치고 있다는 것을 보여줍니다.

인간도 역시 다른 생물들처럼 생태계의 일원이라는 것을 알고 계시나요? 논이나 수로 등을 둘러싼 생물의 연결, 산에서 바다로 흐르는 물의 순환, 긴 시간에 걸쳐 이어져 온 진화의 발자취, 지구규모의 변동, 규모의 크고 작음이나 시간의 길고 짧음이 각각의 순환 루프에 따라 움직이고 있습니다. 오늘날, 이 루프를 돌리는 톱니바퀴에 인간이 제대로 끼워져 있는 것일까요? 혹은 인간의 활동은 이 톱니바퀴에 어떠한 영향을 끼치고 있는 것일까요? 인간의 활동은 지구규모에까지 영향을 끼치고 있습니다. 우리들의 아이들이나 손자 손녀의 시대에도 여러가지 생물이나 자연을 즐길 수 있는 지구가 되려면 우리들은 어떠한 삶을 살아야 할까요.

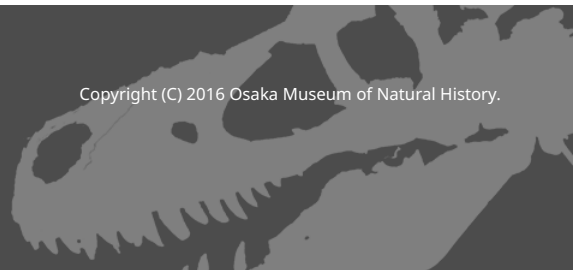
저희 박물관 견학을 통해 조금이나마 힌트를 얻으실 수 있기를 바랍니다.

더 많은 박물관 정보가 필요하신 분께

뮤지엄 숍에서 일본어로 된 박물관 해설서와 서적 등을 판매하고 있습니다. 또한 개별의 전시에 관해서도 많은 관련서적을 발행하고 있습니다. 이용하고자 하시는 분께서는 뮤지엄 숍 또는 스태프에게 문의해주시십시오.

전자판 박물관 가이드 북

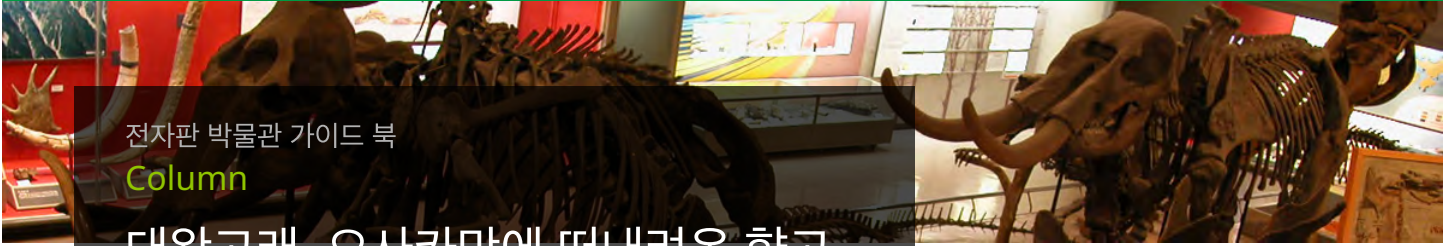
- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신 것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나무만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이에 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용



〒546-0034

오사카시 히가시스미요시구 나가이 공원 1-23

전화 +81-6-6697-6221



전자판 박물관 가이드 북

Column

대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」

전자판 박물관 가이드 북

- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신 것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나우만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용



대왕고래

이 표본은 1990년 4월 8일에 사카이센보쿠 항에 떠내려온 사체를 7년에 걸쳐 골격 표본으로 만든 것입니다. 대왕고래는 전 세계의 바다에 살고 있지만, 먼 바다에서 서식하는 경우가 많아 사체가 떠내려오거나 육지에 올라오는 등의 사례는 거의 없습니다. 오사카의 거리는 인공물로 뒤덮혀있습니다. 하지만 이 대왕고래는 오사카의 바다도 고래가 헤엄치는 대자연과 연결되어있다는 것을 우리에게 이야기해주고 있는 듯합니다. 이 골격은 전체 길이 19미터이며, 일본 근해에서 채취되어 전시되어 있는 고래종 중에서는 가장 큰 표본입니다.

나가스케라는 이름은 저희 박물관에 방문해주신 관람객분들에 의해 공모를 통해 선발되었습니다.

오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」


2014년 3월 6일부터 여기 이 현관에는 향고래의 골격 표본 「맛코」가 참고래 골격 표본 「나가스케」와 함께 나란히 전시되어 있습니다.

2010년 5월 22일, 사카이센보쿠항에서 향고래의 사체가 표류하고 있는 것을 발견하였습니다. 전체 길이 9.1미터, 체중 약 10톤의 암컷 고래였습니다. 아래 턱의 이빨 개수는 왼쪽 22개, 오른쪽 24개의 상태였습니다. 뒷 턱에도 이빨이 있었지만, 거의 살에 묻혀있어서 해체 당시에는 보이지 않았습니다(그림1). 몸의 윗부분의 가장 앞, 왼쪽 끝에 있는 얇고 길게 잘려진 부분이 콧구멍입니다(그림2). 머리 부분이 좌우 비대칭인것이 향고래의 큰 특징이지요.

오사카 시립 자연사 박물관에서는, 이 향고래를 해체하여 가지고 온 후, 모래밭에 묻어 골격을 만들

었습니다. 2013년에 열린 특별전 「생물이 가득한 오사카만」에서 전신 골격을 최초 공개하였고, 그 전시회 기간 중에 시민 여러분들로부터 애칭을 모집하여, 이 향고래는 「맛코」라는 이름을 갖게 되었습니다.



 Agency for Cultural Affairs,
Government of Japan

Supported by the Agency for Cultural Affairs, Government of Japan in the fiscal 2017



오사카시립 자연사박물관

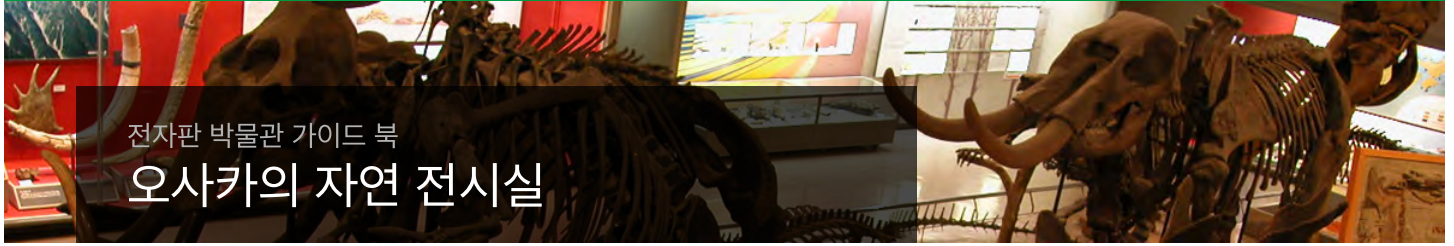
〒546-0034

오사카시 히가시스미요시구 나가이 공원 1-23

전화 +81-6-6697-6221



Copyright (C) 2016 Osaka Museum of Natural History.



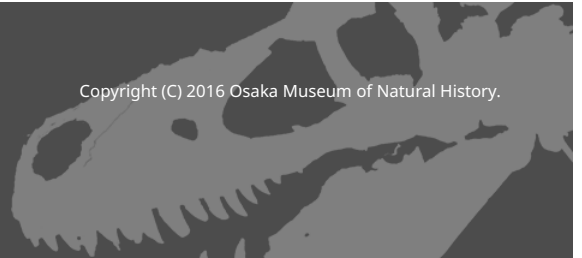
전자판 박물관 가이드 북

- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신 것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나무만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이에 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용

이 전시는 오사카의 어느곳에 어떤 생물이 살고 있는지를 전시합니다. 전시실 벽을 따라서는 오사카를 둘러싼 호쿠세츠·이코마·이즈미 산의 자연을, 전시실 중앙부에는 요도가와 강과 그 주변의 평야부의 자연을, 그리고 그 사이에 구릉지나 농경지의 자연을 전시하고 있습니다. 여러분들께 익숙한 장소도 분명히 포함되어 있겠지요. 이 전시실을 보고 흥미가 생기신다면 꼭 주변의 자연을 찾아보시길 바랍니다. 그리고 신기한 것, 잘 모르겠는 것을 발견하시면 다시한번 저희 박물관에 방문해주세요.

▶ [학예사 비디오 해설 보기](#)

▶ [전시 상세 해설로 가기](#)

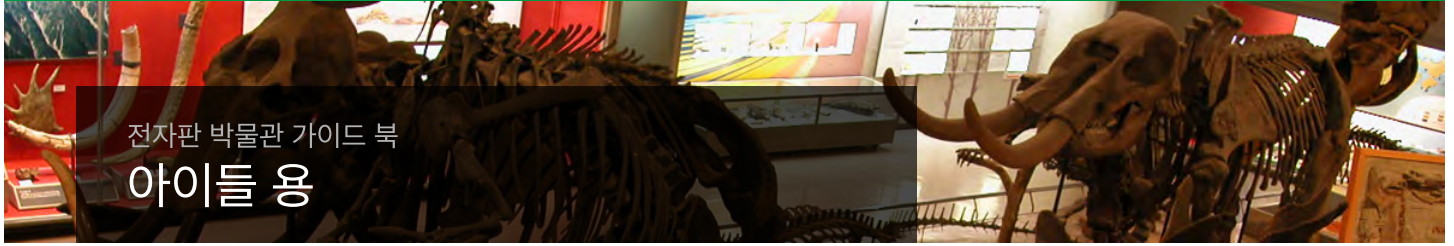


〒546-0034

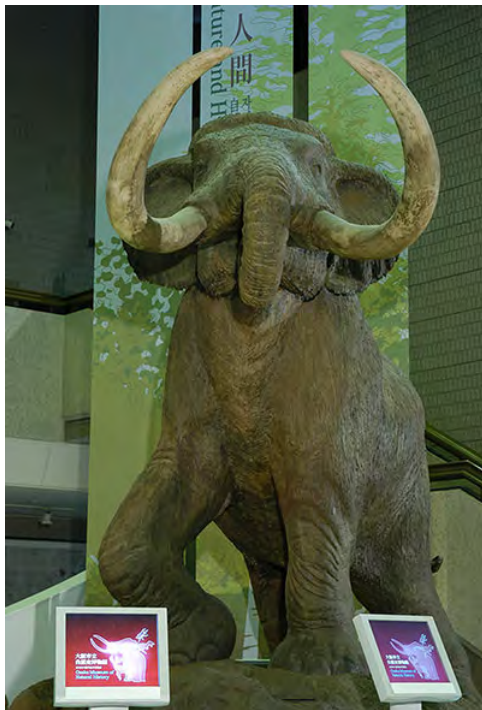
오사카시 히가시스미요시구 나가이 공원 1-23

전화 +81-6-6697-6221





오사카에도 나우만 코끼리가 있었다니!



전자판 박물관 가이드 북

- ▶ 오사카 시립 자연사 박물관에 오신 것을 환영합니다.
- ▶ 박물관을 즐기는 법
- ▶ 나우만 홀
- ▶ 제1전시실 「우리 가까이에 있는 자연」
- ▶ 박물관에서 배우는 오사카의 자연
- ▶ 제2전시실 「지구와 생명의 역사」
- ▶ 제3전시실 「생명의 진화」
- ▶ 제4전시실(갤러리) 「자연의 선물」
- ▶ 제5전시실 「생물들의 삶」
- ▶ 박물관에서 배우는 생물의 다양성과 인간
- ▶ 대왕고래, 오사카만에 떠내려온 향고래 「맛코」
- ▶ 오사카의 자연 전시실
- ▶ 아이들 용

거의 2만년전까지도 일본에 살고 있던 나우만 코끼리. 박물관 근처에서도 나우만 코끼리의 발자국이 나 이빨 조각이 발견되고 있어. 옛날옛적의 오사카 사람들은 나우만 코끼리 사냥을 했을지도 몰라.

오사카에도 코끼리가 있었어?

아주아주 옛날, 오사카 근처를 큰 코끼리가 저벅-저벅-걸어다니곤 했어. 이걸, 그런 코끼리들의 이빨 화석이야. 땅 속에서 나온 것들은, 우리들이 깜짝 놀랄만한 오사카의 옛 모습을 알려주고 있어.

나우만 코끼리가 걷는다면

땅 바닥에 새겨진 신기한 모양. 이걸, 코끼리의 발자국이야. 오사카에서는 아주 옛날 나우만 코끼리가 걸어다니고 있었어. 어느정도의 보폭으로 걸었을까? 발자국 화석을 토대로 재현해봤어.

사누카이트

옛날 사람들은 이 돌로 칼이나 화살촉을 만들었어. 날카로우니까 다치지 않게 조심해서 만져보도록 해.

비나 바람을 긴 시간동안 맞아야 했던 이 돌의 거칠거칠한 겉면에 비해, 그 속은 굉장히 단단하고 매끄럽지? 그리고 이 돌 조각의 끝부분은 정말정말 날카로워. 구석기 시대나 조몬시대에 오사카를 포함한 세토우치 지방에 살던 사람들은 이 돌 조각으로 칼이나 창 끝, 화살 축 등등 여러가지 도구를 만들었대. 금속이 아직 사용되지 않던 석기시대에 사냥감을 쓰러뜨릴 무기나, 요리를 하기 위한 도구를 만들기 위해 필요한 아주 소중한 재료였지. 옛날에 사누키라고 불렸던 가가와현 지역에서 많이 구할 수 있었기 때문에 사누키나이트라는 이름이 붙여졌다고 해. 이 돌은 세토우치바다의 연안지역에 많이 있고, 니조산 산에서도 구할 수 있어. 두드리면 좋은 소리가 나서 캉캉돌이라 불리기도 한단다.

바퀴벌레의 비밀

바퀴벌레가 지구에 나타난 것은?

무려, 3억년 전이라고 해.

인간보다도 훨씬 훨씬 옛날부터 지구에 살았던 거야. 수직으로 서 있는 벽도 오를 수 있고, 무엇이든 먹을 수 있고, 발은 또 얼마나 빠르지몰라. 바퀴벌레는 강한 성질을 정말 많이 가지고 있어.

일본에는 몇가지 종류나 있을까?

숲 속이나 집 안, 일본 전국에는 거의 50종류나 되는 바퀴벌레가 있어. 바퀴벌레는 난방이 잘 되는 따뜻한, 인간이 사는 집을 아주 좋아해. 우리랑 집에서 함께 생활하는 바퀴벌레는 여섯종류 정도가 있어.

모두 몇개의 알을 낳을까?

바퀴벌레의 엉덩이 끝에 무언가 달려있는 걸 본적이 있니?

그게 바로 알 주머니야. 그 안에는 30개정도의 알이 들어있어.

한 마리의 암컷 바퀴벌레가 평생 낳는 알의 수는 200개에서 600개정도나 된대!

아주 옛날에 살던 사람들의 음식은?



여기는 도토리 창고! 도토리를 땅에 묻어두면 다음 해 봄까지 오랫동안 보관할 수가 있대.

옛날 사람들에게 도토리는 소중한 음식이었구나

큰고래의 화석 (아래턱뼈)



이건 고래의 아래 턱이야. 위에 있는 구멍이 보이지? 여기는 신경이 지나가는 길이었어. 이빨은 없었어.

마치카네 악어



오사카에 사람이 없던 40만년전에는 이렇게나 큰 악어가 돌아다녔어. 토요나카시에서, 대학교의 건물을 지을 때 아주 작은 뼈 조각이 발견되었어. 그리고 4번이나 땅을 파서 조사해보니 무려 8미터나 되는 큰 악어가 나온거야. 악어의 뼈가 나온 곳 근처에 있는 마치카네야마 산의 이름을 따서 마치카네 악어라는 이름을 갖게 되었다고 해!

야베 큰뿔 사슴



이 화석은 기후현의 동굴 안에서 발견한 거야. 만년 전의 일본에는 이렇게 큰 사슴도 살고 있었구나. 옛날 사람들은 큰뿔 사슴 사냥을 했던 걸까?

나우만 코끼리의 화석(아래턱 뼈)



이 화석은 말야, 바다 저 깊은 곳에 가라앉아있었어. 어부 아저씨가 그물을 끌어올리다가 함께 끌려 올라와서 발견되었지. 아주 옛날에는 일본에도 이런 코끼리가 있었구나.

화산이 쿠르릉!

아주 옛날에 오사카의 니조산 산 근처에는 화산이 있었어! 분화한 후에는 여러가지 돌이 생겨났지. 만져보면 어떤 느낌일까? 한번 만져보자.

너는 어떤 모습이니?



어라? 같은 이름의 동물이 두 마리나 있네? 이 동물은 테스모스틸루스라고 해. 테스모스틸루스가 처음 발견되었을 때는 수수께끼가 가득한 동물이었어. 아무리 봐도 어떤 동물과도 닮은 구석이 없는거야. 그래서 여러 사람들이 연구했지. 처음엔 왼쪽과 같은 모습일거라고 생각했어. 근데 지금은 오른쪽과 같은 모습이지 않을까 생각하고 있어. 두 마리의 몸의 모양을 비교해보자.

석탄

석탄은 아주 옛날에 살던 식물로 만들어졌어. 40년정도 전에는 기차를 달리게 했고, 난로에 불을 지피는데 사용했었지. 도대체 이 새까만 돌의 어디에서 이런 에너지가 나오는걸까?

암모나이트

아주 먼 옛날 바다에 살고 있었던 암모나이트. 멸종해서 지금은 그 모습을 볼 수 없게 되었어. 살짝만 지켜봐도 돼.

이 표본은 홋카이도산 유파키디스커스라는 암모나이트 화석인데, 백악기 후기(약 8500만년전)의 지층에서 발견됐어. 암모나이트의 껍질 안쪽은 격벽이라 불리는 벽으로 나뉘어 있었어. 이 화석처럼 겉 껍질이 깎인 표본에서는 국화 이파리를 닮은 복잡한 곡선이 보이기도 해. 이걸 격벽과 겉 껍질이 만나는 부분인데, 봉합선이라고도 불린단다. 격벽은 평평하지 않고 복잡하게 꺾여있기 때문에 이런 곡선이 되는거야.

아파토사우루스의 발자국



아파토사우루스는 굉장히 큰 공룡이야. 몸 길이는 20미터 몸무게는 무려 30톤이나 돼! 발자국 안에 네 발도 한번 넣어볼래? 비교해보자. 몇 배나 될까?

공룡 화석을 터치!

이건 실제 공룡의 발 뼈 화석이야. 아프리카에서 발견했어. 이 뼈의 주인은 분명히 아주 큰 공룡이었겠지?

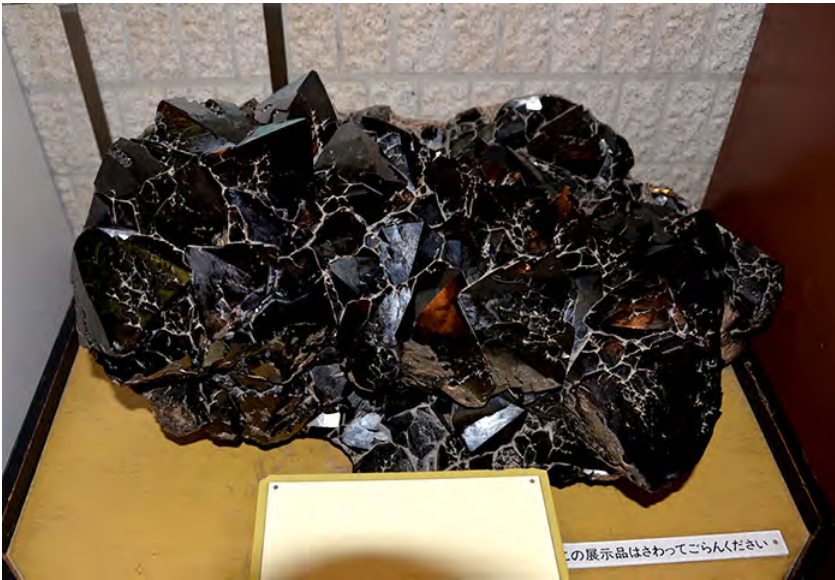
광물의 세계



반짝반짝하고 예쁜 돌 같은 덩어리가 많이 있지?

광물은 지구에 정말 많이 있어. 우리들의 생활에 필요한 주전자나 동전들도 광물로 만들어진거야. 예쁜 광물을 이용해서 보석으로 만들면 반지나 목걸이가 되기도 한대!

흑수정(석영)



정말 예쁜 돌이지? 육각형의 결정들이 모여 서로 키재기를 하고 있어.
 한번 매끈한 부분을 만져볼래?
 수정은 육각기둥 위에 육각뿔이 올려져있는 고깔 모자처럼 규칙적인 결정의 모양을 이루고 있어. 결정의 면은 평평하지만 만져보면 거칠거칠하지? 이걸 큰 수정 결정이 생겨난 후에 그 결정면 위에 작은 수정 결정이 생겼기 때문이야. 크기가 아주 작아도 큰 결정이랑 생긴 모양은 똑같아.

지구는 벌레들로 가득!



벌레는 어디에 살고 있을까?
 바다 속에도 있을까? 남극에도 있는 걸까?
 응가 속에도 있을까?

큰 날개가 달린 씨앗

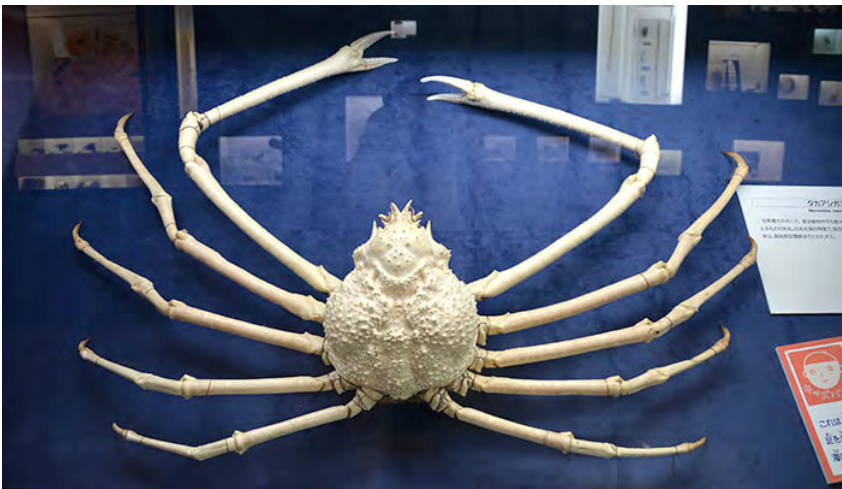


큰 날개가 달린 이엽시과(딤테로카르푸스과) 나무의 씨앗. 이엽시과 나무는 열대에서 자라는 큰 나무야. 높이는 최대 50미터까지도 자라. 그렇게 높은 곳에서 이 씨앗이 떨어지면 어떻게 될까? 버튼을 눌러서 확인해보자.

날 찾으면 깜짝 놀래켜야지!

새에게 발견된 나비는 날개에 그려진 눈알 모양을 보여줘서 상대방을 놀래킨대. 상대가 놀란 그 사이에 도망가버리는거지. 날개 아래에는 어떻게 생긴 눈알이 보일까? 버튼을 눌러보자!

세상에서 가장 큰 게



이건 세상에서 가장 큰 게인 거미게야. 다리를 전부 펼치면 3미터나 된다구. 일본에서 가까운 바다에 살고 있어.

남쪽 바다의 큰 조개



남쪽 바다에는 큰 조개가 살고 있어. 대왕조개는 세상에서 가장 큰 쌍각류(껍데기가 두장으로 된) 조개야.
그리고 호주나팔고둥은 세상에서 가장 큰 고둥이야.

우리들이 먹는 식물은 어디에서 태어난걸까?



이 코너에는 식물이 많이 있어. 우리들이 먹고있는 채소나 과일들은 세계의 어디 쯤에서 태어난 걸까?

바나나의 씨앗

바나나의 씨앗을 본 적 있니? 우리들이 항상 먹는 바나나에는 씨앗이 없지만, 열대지역의 산 속에서 자생하는 바나나에는 씨앗이 있다고 해.
바나나는 종자가 없는 식물이라 생각하지만 야생의 바나나에는 훌륭한 종자가 가득차있어. 재배되는 바나나에 종자가 없는 이유는 씨 없는 수박처럼 삼배체이기 때문이야

도토리 데굴데굴



도토리 나무에는 매 해마다 정말 많은 도토리가 열리지? 나무에서 떨어지는 도토리의 양에 비해 도토리 나무는 그렇게 많지 않아. 싹이 트기 전에 도토리를 먹어버리는 벌레나 새, 그리고 동물들의 눈을 피해 살아남아야만 하거든. 무사히 싹을 틔울 수 있을까?

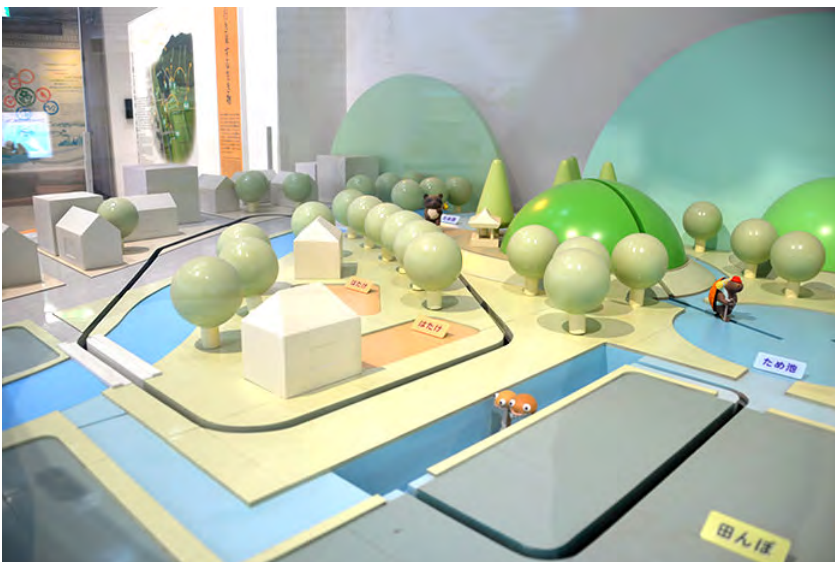
도토리 데굴데굴...그 후에는?

이 도토리는 졸참나무의 이야기야. 하지만, 열매를 많이 맺어도 모두가 싹을 틔우는 것은 아니란다. 벌레에게 속을 갇아먹혀버리거나, 동물에게 먹히거나. 그리고 곰팡이나 버섯이 자리를 잡는 경우도 있어. 모두가 굴린 도토리는 데굴데굴 굴러가서 어떤 생물이 만나게 될까? 마지막까지 굴러가서 싹을 틔울 수 있을까?

나오려나 버섯? 나와라 버섯!

버섯은 어디에나 생겨나는 것이 아니라 버섯이 자라기 좋아하는 장소가 있다고 해. 버섯들이 좋아하는 장소들을 모아서 버섯을 키워볼 수 있을까? 송이버섯은 작은 나무나 적송나무를 좋아해. 뽕나무버섯은 건강한 뿌리와 졸참나무, 매실나무 등을 좋아해. 소나무 잔나비 버섯은 약한 줄기나 적송나무, 전나무 등을 좋아해.

동산의 자연



여기는 마을에서 살짝 벗어난 곳. 산이나 수풀, 밭이나 호수 등 여러가지 환경이 있어서 사람뿐만 아니라 많은 생물들이 살고 있어. 생물들은 어떤 삶을 살고 있을까? 버튼을 누르면, 생물들이 움직이기 시작할거야. 가을이나 겨울에는 어떤 생활을 하는 것일까? 남들보다 빨리 잠에서 깨는 생물들도 있을까? 밤에 외출하는 생물들도 있는 걸까? 밥을 먹으러 나가는걸까? 뭘 하러 가는거지?

버튼을 누를 때 마다 계절 별로 아침, 점심, 저녁의 생물의 움직임을 볼 수 있어. 앞쪽 벽에 설명이 나올거야.



Agency for Cultural Affairs,
Government of Japan

Supported by the Agency for Cultural Affairs. Government of Japan in the fiscal 2017



오사카시립 자연사박물관

〒546-0034

오사카시 히가시스미요시구 나카이 공원 1-23

전화 +81-6-6697-6221



Copyright (C) 2016 Osaka Museum of Natural History.