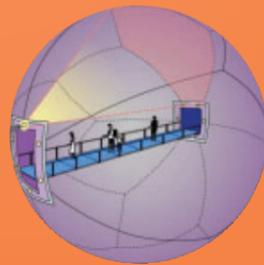




360°の音と映像に  
包まれる、  
驚きの世界へ。

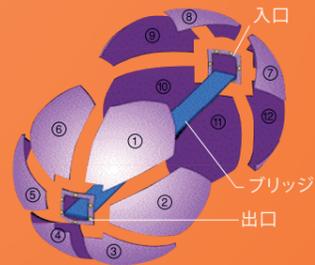
シアター  
THEATER 360とは?

2005年「愛・地球博」の長久手日本館で人気を博した「地球の部屋」が、国立科学博物館に移設され、「THEATER360 (シアター・サン・ロク・マル)」として生まれ変わりました。直径12.8m (実際の地球の約100万分の1の大きさ)のドームの内側すべてがスクリーンになっていて、その中のブリッジに立ち、映像をご覧ください。360°全方位に映像が映し出され、独特の浮遊感などが味わえる世界初のシアターです。



THEATER 360 イメージ図

12枚の五角形で全球に映像を投影しています。



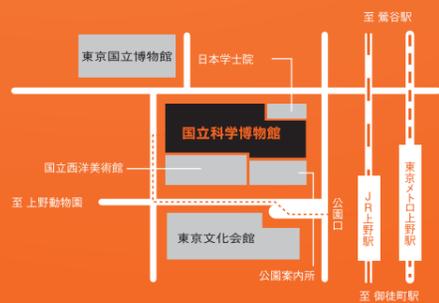
THEATER 360の映像システム

シアター  
THEATER 360をご鑑賞にあたっての注意事項

- おことわり: 映像の特質上浮遊感やスピード感があり、ご気分が悪くなるおそれがあります。特に、「小さいお子様」、「体調のすぐれない方」、「妊娠中の方」、「ご高齢の方」、「心臓疾患をお持ちの方」などは充分ご注意ください。また、「飲酒されている方」、「付き添い者のいない未就学児童」、「未就学児童の団体」のご入場はご遠慮願います。
- 禁止事項: シアター内での飲食、上映中の撮影、携帯電話の使用、火気の使用。その他は係員の指示にしたがってください。

国立科学博物館利用案内

- 【開館時間】 9:00—17:00 (入館は16:00まで)  
金曜・土曜 9:00—20:00 (入館は19:30まで)
- 【常設展示入館料】 一般・大学生 620円 (20名以上団体 310円)、高校生以下 無料
- 【閉館日】 毎週月曜日 (日・月曜日が祝日の場合は火曜日)  
年末年始 (12月28日～1月1日)  
※特別展等により変更することがあります。
- 【アクセス】 JR「上野駅」公園口から徒歩5分。  
東京メトロ銀座線・日比谷線「上野駅」から徒歩10分。  
京成電鉄「京成上野駅」から徒歩10分。※駐車場はありません。



海の食物連鎖  
太陽が  
100万光年先まで届く  
光の速さ  
の速さ

# 海の食物連鎖

## —太陽からクロマグロをつなぐエネルギーの流れ—

地球上にはじめて生命が誕生したのは、約40億年前。今では175万種をはるかに超える生物が存在しています。その内の多くは、太陽の光エネルギーを生きるための食物に変え「食う・食われる」を繰り返しながらリレーしていく「食物連鎖」というネットワークの中で暮らしています。ここでは、地球表面の70%を占める海で、太陽の光エネルギーがどのように生物から生物にリレーされていくのかを見ていきます。



SCENE 1 宇宙から見た地球の夜明け

みなさんこんにちは。ナビゲーターの竹中直人です。さて皆さんは、この地球上におよそ何種類くらいの生物が存在していると思いますか？名前のついているもので175万種。実際には、1000万種とも2000万種とも言われています。



SCENE 2 日本列島へ近づく

こんなにもたくさんの生物が、お互いにバランスを保って生きています。これを「生物多様性」と言います。もちろん人間も、この内の1種類にすぎません。



SCENE 3 伊豆半島上空から海の中へ

ではこれから、地球表面の70%を占める海を舞台に、生物同士がどのように繋がって生きているか見に行きましょう。



SCENE 4 海藻生い茂る近海の浅い海

多くの生物は、太陽の光エネルギーを様々な形に変えて体内に取り込んで生きています。例えば、浅い海に生えているホンダワラのような海藻は、光エネルギーを光合成で取り込んで成長します。



SCENE 5 ウニやサザエが生息する浅い海

光合成ができないウニやサザエは、その海藻を食べることで光エネルギーを間接的に取り込んでいます。



SCENE 6 外海の植物プランクトン (ミクロの世界)

一見、何もいないように見える外海ですが…珪藻類のような1ミリにも満たない小さな植物プランクトンが、光合成しながらどんどん増えています。



SCENE 7 外海の動物プランクトン (ミクロの世界)

この植物プランクトンがコペポーダやオキアミのような動物プランクトンの餌になり、光エネルギーが彼らの体内に移動します。



SCENE 8 動物プランクトンを食べるイワシ

動物プランクトンを食べるイワシの大群が集まってきました。よく見ると、みんな口をあけたまま泳いでいますね。



SCENE 9 イワシの口の中

イワシは小さなプランクトンを海水ごと口に入れ、プランクトンだけをエラで濾して食べているんです。



SCENE 10 イワシを狙うカツオ

さらにこのイワシの群れを狙ってカツオが集まってきました。



SCENE 11 イワシの群れを追うカツオ

このイワシは、カツオなど中型の魚に食べられます。



SCENE 12 空からイワシを狙うカツオドリ

イワシを食べるのは魚だけではなく。カツオドリのような海鳥も、空から海の中へ飛び込み、イワシを捕まえます。



SCENE 13 水中でイワシを捕まえるカツオドリ



SCENE 14 イワシを食べるスルメイカ

カツオや鳥を避けるように泳いでいるスルメイカも、実はイワシを食べて生きています。

このような、生物同士の網の目のように広がる「食う・食われる」の関係を、食物連鎖と言います。



SCENE 15 スルメイカを食べるクロマグロ

やってきました。海の食物連鎖のトップに君臨する、クロマグロです。マグロの中でも最大種のクロマグロは、全長3メートル、スルメイカは彼らの一番の御馳走です。



SCENE 16 バランスのとれた海の食物連鎖

小さな植物プランクトンが取り込んだ太陽の光エネルギーは、動物プランクトン、イワシ、カツオやスルメイカ、クロマグロと、「食う・食われる」を繰り返しながら大きく蓄積されていきます。この、クロマグロを頂点としバランスのいい海の食物連鎖は、いろいろな生物がいるからこそ成立しているのです。



SCENE 17 寿司を食べる人間

私たち人間は、海から沢山の食べ物を授かっています。それは海の中で「食う、食われる」を繰り返して引き継がれてきた太陽の光エネルギーです。



SCENE 18 崩れる食物連鎖のバランス

でも、人間が必要以上に海の生き物を獲りすぎたり環境を損ねたりすると、海のバランスが崩れて、私たちの暮らしに深刻な影響を与えてしまいます。



SCENE 19 様々な生物が暮らす地球

地球には、私たちの想像を超える、多種多様な生きものが一緒に存在しています。私たち人間がそのなかで生きていくためには、「生物多様性」という生き物同士の調和のとれたネットワークを守り続ける必要があるのです。