



INAX MUSEUMS

INAXライブミュージアム

# NEWS LETTER

特集 地球と生命を  
考える時間

vol. 16 | 季刊 夏  
2010

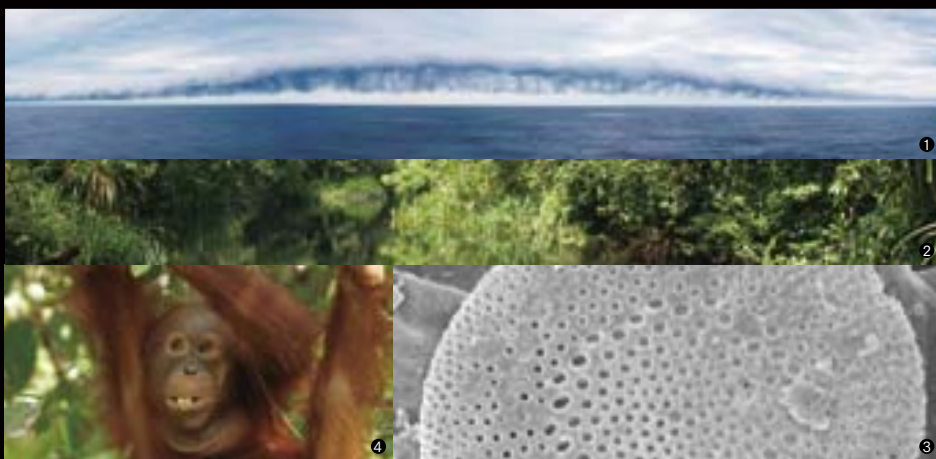




\*写真は、「小さな地球をつくろう」の会場から撮影したものです。

# 地球と生命を 考える時間

「特集」



撮影/①③ 須藤 齋 ②④ 松成由起子

多様な生物が暮らす「地球」、そして生命の源「海」。  
ライブミュージアムではこの夏、  
土・どろんこ館の光るどろだんごづくりで「小さな地球をつくろう」を  
陶楽工房で「陶を楽しむ 夏のテーマは海!」を、COP10 パートナースhip事業として開催。  
イマジネーションを働かせ、手を動かしてものをつくりながら、「地球と生命」を考えてみませんか?  
今回は、日々地球と生命に向きあい、その声に耳を傾けているお二人にお話を聞きました。

\*COP (Conference of the Parties)  
多様な生物や生息環境を守り、その恵みを将来にわたって利用するために結ばれた国際条約「生物多様性条約」の締結国が集まる会議。  
10回目の締約国会議「COP10」が今年、愛知・名古屋で開催されます。開催期間：10月11日(月・祝)～29日(金)

## 【特集】 地球と生命を考える時間

- 02 地球も生き物もつながっている 須藤 齋さん
- 04 生き物たちの住む地球 松成由起子さん

### LIVE SCHEDULE

- 06 夏休み企画「地球と生命を考える」体験教室  
光るどろだんご 夏休み大教室「小さな地球をつくろう」  
陶を楽しむ 夏のテーマは海!  
特別講演会 宇宙飛行士・秋山豊寛氏  
光るどろだんご大会2010
- 07 これからの催し  
TOPICS 上海万博で注目の染付便器を、ものづくり工房をご覧ください!

### LIVE REPORT

- 08 開催報告  
企画展 泡と湯気—愉楽の発見—  
関連イベント 泡を食べる、泡を飲む—「美味しい泡」の秘密、その味わい—  
「こどもの日」特別イベント みんなでシャボン玉を飛ばそう  
～100人で飛ばす虹のシャボン玉～
- 09 2010年 やきもの新感覚シリーズ  
モザイクアートコンテスト2010

# CONTENTS

INAXライブミュージアム  
NEWS LETTER

vol.16 季刊 夏  
2010

表紙写真

駐車場から窯のある広場に向かう道で、仲良しのお二人に出会いました。「今日は僕の誕生日。会社に休みをもらって静岡から来ました!」とのこと。楽しい一日を過ごしていただけましたか?

(2010.6.3)

撮影：加藤弘一

## 常滑から\*

15

### おわりきんとうさん 尾張金島山の煉瓦



江戸時代の終わりに、オランダ人ハルデスが長崎製鉄所で煉瓦のつくり方を日本に伝えて以来、煉瓦は日本全国で生産され、明治・大正と多くの建築物を築いてきました。最近、老朽化した煉瓦建築が解体される時に、煉瓦にある刻印が注目されることがあります。この刻印は、品質を保証する責任や製造業を表す社印であり、その建築物の竣工当時の情報を今の世に伝えてくれるものでもあります。

今回紹介する煉瓦には、尾張金島山の銘が刻印されています。常滑の方々にはあまりにも有名な、鯉江方寿の臺標の土台に使用されている煉瓦ですが、先日、全国の煉瓦について調査している方が博物館を訪れ、この場所への道順を尋ねられました。聞けば、煉瓦研究家たちの間では、とても有名な煉瓦だそう。あらためて、金土恒や鯉江方寿のことを勉強しなおすきっかけになりました。およそ100年前の常滑近代窯業の夜明け物語を、まさに「もの」に語っていただいたわけですね。

後藤 泰男  
(ミュージアム活動推進室 室長)

\* 常滑が尾張部に含まれていたころ、土管製造の開発者として広く知られる鯉江方寿(1821-1901)の窯の号で、朱泥急須の技法を中国から伝えた金土恒が命名したと伝えられる。この煉瓦は建築用ではなく、主に自家の築炉用に使われたものと考えられている。

※ INAXが生まれ育った常滑のやきものや土に関わる人、風景、できごとなどを、INAXライブミュージアムのスタッフが伝えます。

地球も生き物も  
つながっている

地球の酸素の25%を  
つくる「ケイソウ」

わたしの研究対象は0・1mmにも満たない「ケイソウ」の化石です。顕微鏡でなければ見えない「微化石」の一つで、ガラスでできている幾何学的な模様は見あきることがありません。ナノ単位の小さな孔がいっぱい空いていて、それがちょうどお弁当箱のように重なって、なかに細胞が入っています。今はあまり見ませんが、「七輪」はケイソウを多く含む土、珪藻土<sup>びぼうど</sup>でできています。孔が空気を含んでいるので断熱性<sup>だんねつせい</sup>があって魚がおいしく焼けるんですね。

ケイソウは光合成をする植物プランクトンで、食物連鎖の底辺にいます。陸でいえば森や草と同じ。DNAの研究では、2億年前

から地球に生存しているとされています。水と光があるところならたいていどこでもー池や海はもちろん、温泉にも苔の上にもいます。その種類は化石も含めて何万種とも、50万種とも言われています、毎月のように新種が発見されています。

いま地球温暖化問題で、少しでもCO<sub>2</sub>を減らそうと植林をしていますね。ケイソウが吸っているCO<sub>2</sub>の量は、すべての陸上植物の量と同じだと言われています。さらに、ケイソウが作り出す酸素の量は、地球上で作り出されている酸素の25%あると言われています。目に見えないケイソウがどれだけたくさん地球上に生存しているか、イメージしていただけるでしょうか？

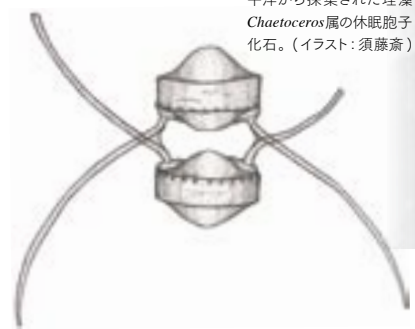
北極点の近くの  
氷の海で

2004年8月、博士号を取りたてだったわたしは幸運にもIODP(総合国際深海掘削計画)に参加することができました。北極点のすぐ近くまで行って、深い氷の下1000mの海底から、だれも見たことのない地層を何百mも採取し研究するという今までにない航海。世界中の有名な化学者、地球科学者、地球物理

- ① 丸い地球を覆う広大な海。クジラやイルカ、アザラシなどの大型海生哺乳類、イカや魚などの多様な生物、さらにそれらを支えるケイソウなどの動物プランクトンが、生態系を形づくっている。2009年ニュージーランド沖
- ② 2004年に行われた海底掘削航海( IODP Exp.302)での景色。研究船、砕氷船、掘削船(黄色い船)の3船体制で実施された。船同士の移動はヘリコプター。
- ③ 厚さ数mの北極の氷。美しいブルーの氷の下にも、たくさんのケイソウや生物が生きている。



写真は北極海から採集された珪藻化石(Stephanopyxis sp.)。イラストは北大西洋や太平洋から採集された珪藻Chaetoceros属の休眠孢子化石。(イラスト:須藤齋)



須藤 齋 (すとう いつき)  
1976年生まれ。筑波大学大学院地球科学研究科博士課程修了。博士(理学)。現在、名古屋大学大学院環境学研究所地球環境科学専攻助教。微化石の研究で、珪藻化石とくに休眠孢子をもつキートケロス属の調査・分類を世界で初めて手がけ地球環境の復元と未来予測に取り組む。2004年、世界初の北極海底掘削探査プロジェクトに参加。現地から発信した「北極海からの現場レポート」が評判を呼ぶ。2008年発行の著作「0.1ミリのタイムマシンー地球の過去と未来が化石から見えてくる」(くもんジュニアサイエンスくもん出版)が第56回産経児童出版文化賞を受賞。

学者が十数名、掘削船に乗り込みました。わたしは若手育成の枠に入れてもらったのですが、すべてが新鮮で、その後のわたしの研究生活の上でも、ターニング・ポイントになる航海でした。  
ノルウェーに集合して北極点をめざします。海しかありませんが、毎日違う海が見える。天気によって、時間によって、場所によって。最初は青黒い海が延々と続いていったのが、北に行くほど氷が厚くなって、それにつれて氷は晴れた空のように美しい青色に変わっていききました。「氷の下はもつときれいだ。緑色なんだー」と、船員さんが教えてくれました。地球科学のいいところは、研究と称しているいろいろな場所に行けることです。昨年から今年にかけては、掘削船でニュージーランド沖に行ってきました。

小さな珪藻化石から  
見える地球

帰った後は、ひたすら採取した海底の土からケイソウの化石を取り出して、電子顕微鏡や光学顕微鏡で形を見て分類して数を数えて…と、地道な研究の毎日です。そうしていると思います。「やっぱり自然ってすごい」って。こんなに小さな生物が何億年も生き

ていて、さまざまな形をもっている。多様性というのはまさにそれで、いろいろな生き物がいること自体が素晴らしいと思うのです。絶滅や出現を繰り返すケインウの進化や数の変化は、他の生物の進化に影響を与えていると、わたしは考えています。たとえば、歯をもつ原始クジラからヒゲをもつヒゲクジラに変化した時期と、ケインウが増加した時期とは一致することがわかってきています。植物プランクトンの増加は、



ニュージーランドに沈む太陽。多くの生物が太陽と海の恵みによって生きている。

P.02~04  
写真撮影/須藤斎

それを食べる動物性プランクトンを増加させ、それを餌として食べやすいように、クジラは口の中を進化させたのではないかと考えられます。0・1mmにも満たないケインウが、地球最大の生物であるクジラの進化に影響を与えたのかもしれない。生き物はつながっています。だから、ある種「だけ」を守ろうではだめで、もっと地球というフィールド全体を見ていきたいと思うのです。(談)

## 生き物たちの住む地球

松成 由起子

MATSUNARI YUKIKO

動物写真家

子どもの頃から動物好き。写真家になったのも、動物に会えるという口実ができたから。決してカメラ好きではありませんね。

今は、オランウータンとニホンザルをずっと撮っています。

オランウータンは、ボルネオ島とスマトラ島の熱帯雨林だけに棲息する類人猿。樹上生活をしています。私が撮影する場所は、インドネシアのボルネオ島、タンジュンブテイン国立公園。さまざまな理由で保護されたオランウータンの子どもを森へ返す保護区です。ニホンザルは北海道と琉球列島を除いた地域に、広く棲息するサル。長野県志賀高原の近く、サルが温泉につかることで有名な地獄谷野猿公苑とその周辺で撮影しています。

長年撮影しているので、オランウータンもニホンザルもわたしを認めてくれているようです。ニホンザルは山の中で出会うと、「おっ、いるな」という感じ。オランウータンは、「あそぼー！」って、子どもが寄ってきます。兄弟で遊んでいるところ、親子の幸せな姿、見ているとわたしも一緒に幸せになれます。そういう動物が生きている地



②



③

- ① 森でいきいきと遊ぶオランウータン
- ② ボルネオの朝焼け
- ③ 短い夏のひとときを過ごす、地獄谷のニホンザルの母子

写真撮影/松成由起子

松成由起子 (まつなり ゆきこ)

名古屋市生まれ。大学在学中アフリカに行き感動、その後動物写真家を志す。1997年からサルを中心に撮影。作品には、「ハッピーモンキー!」「森の人オランウータン」(青青社)。ニホンザルの誕生と成長を綴った子ども向け教材「さるのあかちゃん おおきくなったよ」「さるのきょうだい」((株)チャイルド本社編集部)ほか。



球は、すごいなって思います。

動物たちが生きている場所、そこで何か一つ崩れてしまうと、もうその子たちは住めなくなる。飛行機から見るとボルネオの森は、どんどんなくなっています。向こうで偶然、赴任している日本のビジネスマンに出会ったりすると「うちの会社、ここで畑つくって代替エネルギーつくるんだ」と、そんな話が出るんです。「ああ、そうですか」。でも心では悲しいなって。森がどんどん切り開かれていけばオランウータンは生きていけません。現地で行くしてくるガイドさんには、森の貴重さやオランウータンのこと、とにかくいろいろ話をします。地元の人たちが、自分たちの土地の素晴らしさに気づいて行動してもらえたら、それが一番です。

わたしは、動物の怒っている顔や、不機嫌な顔ではなく、幸せな顔を見たいと思います。自然の中で動物が見せる優しい表情—その写真を見てもうえれば、人も幸せになって、地球上にともに生きている。この子どもを守っていかないと、思いをめぐらせてもらえないのではないかと、そう思っています。(談)