



## 北海道大学総合博物館企画展示「エコで粋!?自然に学ぶ ネイチャー・テクノロジーとライフスタイル展」開催について（お知らせ）

**開催概要：**産業革命以来の地下資源型テクノロジーは利便性、快適性のみを追い求める道具でした。このテクノロジーは、地球環境の劣化を加速させ、次世代に私たちが何を残せるのか、と不安にさせます。今はその問題に正対し、答えを見つけなくてはならないときでもあります。自然は完璧な循環を最も小さなエネルギーで駆動しています。本展示では、この自然のメカニズムやシステムを改めて科学の眼で観る、新しいライフスタイルを紹介します。

博物館には、膨大な標本が保管されています。北海道大学総合博物館では、標本から多くの情報を取り出すため、電子顕微鏡 SEM を用いて、生物の微細な表面構造の情報を集める撮影を続けています。ミクロの生き物の形を SEM 画像で紹介するほか、バイオミメティクス(Biomimetics)の新しい技術や、自然の造形美・形の不思議を体験できるコーナーもあります。また、会期中、関連セミナー、公開シンポジウム、「光るどろだんご」作りのワークショップを企画しています。

**開催趣旨：** バイオミメティクス(Biomimetics)とは、生物模倣技術のことです。

「蚊の口を模倣した痛くない注射針」「サメの皮膚を模倣した水抵抗の少ない水着」「ヤモリの指先を模倣した粘着テープ」等、さまざまな分野での自然に学ぶ（自然を模倣する）新技術の応用と商品開発が始まっています。生き物のちょっとしたデザインを真似することで、便利なものが開発されています。これらの自然に学ぶ新しいテクノロジーは、これからの私たちの生活を楽しく豊かにしてゆくに違いありません。



もうひとつ、バイオミメティクスには重要な視点があります。生き物たちのものづくりには、わずかなエネルギーしか使われていない、という点です。東日本大震災と原発事故以来、私たちは生活、特にエネルギーに対する意識の改革が求められています。たとえば、カブトムシの硬い角のようなものを人間がプラスチックで作る場合、高い温度と圧力をかける技術（高温高圧）が必要です。しかし、カブトムシは硬い角も柔らかい翅も、同じタンパク質の原料から高い温度も圧力もかけずに常温常圧で作りに上げてしまいます。私たちは、このカブトムシの常温常圧のものづくりの方法をまだ知りません。もし、カブトムシのように常温常圧でいろいろな硬さのものを作り上げる技術を実現できるならば、エネルギー問題への意識、ライフスタイルは大きく変わるのではないのでしょうか。自然は、私たちが見習うべきテクノロジーの宝庫。それだけではなく、私たちは自然から、心豊かに生きるための新しい暮らし方の知恵を学ぶこともできるのです。自然のすごさを賢く活かすネイチャー・テクノロジーを紹介します。

**会 期：** 2013年1月22日（火）～ 3月17日（日）

**会 場**：北海道大学総合博物館（札幌市北区北10西8） ※札幌駅北口より徒歩10分

**主 催**：北海道大学総合博物館

**開館時間**：10:00～16:00

**休 館 日**：毎週月曜日（月曜が祝日の場合は開館，翌平日が休館となります）

#### 【バイオミメティクス・公開シンポジウム】

「バイオミメティクスの社会受容とサイエンス・コミュニケーション」

**日時**：2013年3月2日（土） 13:30～17:00

**会場**：北海道大学学術交流会館 第一会議室

**パネリスト**：阿多 誠文（大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センター，特任教授）

溝口理一郎（北陸先端科学技術大学院大学サービスサイエンス研究センター，教授）

古田ゆかり（北海道大学 CoSTEP，特任准教授）

亀井 信一（株式会社三菱総合研究所人間・生活研究本部，本部長）

斉藤 彰（大阪大学大学院工学研究科，准教授）

#### 【「光るどろだんご」ワークショップ】

どろだんごの表面で起きる自然の造形美・形の不思議を体験してみませんか。

**日時**：① 3月3日（日） 10:00～12:30 ② 3月16日（土） 14:00～16:30

**会場**：北海道大学総合博物館3F 企画展示室

**講師**：3/3：井須 紀文（(株)LIXIL），3/16：磯村 司（INAX ライブミュージアム）

**定員**：7名

**申込**：それぞれ必着で①2月15日（金）②3月1日（金）までに，北海道大学総合博物館（〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目）へ往復はがきでお申し込みください。

※往復はがきの往信裏面には，「光るどろだんごワークショップ3月3日開催分」のように明記し，

1. 応募者の住所
  2. 氏名（フリガナ）
  3. 性別
  4. 年齢，生年月日
  5. 職業または学年
  6. 電話番号
  7. あればメールアドレス
  8. 応募の動機
- を記入してください。

また，返信の宛名面に返信用住所氏名をお書きください。はがきは必ず1開催日につき1枚，1人につき1枚（付き添いの保護者を除く）でお送りください。

※応募者多数の場合は選考・抽選により決定させていただきます。

※詳細は北海道大学総合博物館ホームページ（<http://www.museum.hokudai.ac.jp/>）を参照願います。

優秀などろだんごを表彰します（LIXIL賞，北大総合博物館賞，市民セミナー賞）。表彰日は4月6日（土）となります。

**注意事項**：本学では，構内への車両乗り入れを規制しています。バス・地下鉄等の公共交通機関のご利用をお願いします。

**お問い合わせ先** 北海道大学総合博物館事務室

TEL：011-706-2658 FAX：011-706-4029 E-mail：museum-jimu@museum.hokudai.ac.jp

URL：<http://www.museum.hokudai.ac.jp/>