

インフォグラフィックで見る サイエンスの世界 ビッグバンから人工知能まで

[著] トム・キャボット [訳] 柴田浩一、千葉啓恵

2018年
8月刊行



すべての起源からクオークや原子、分子を経て、惑星の形成や有機化学、生命の出現、人間の知覚へと進み、そして心と人工知能へいたる壮大な軌跡を、見ごたえのあるビジュアルで味わう画期的な一冊。

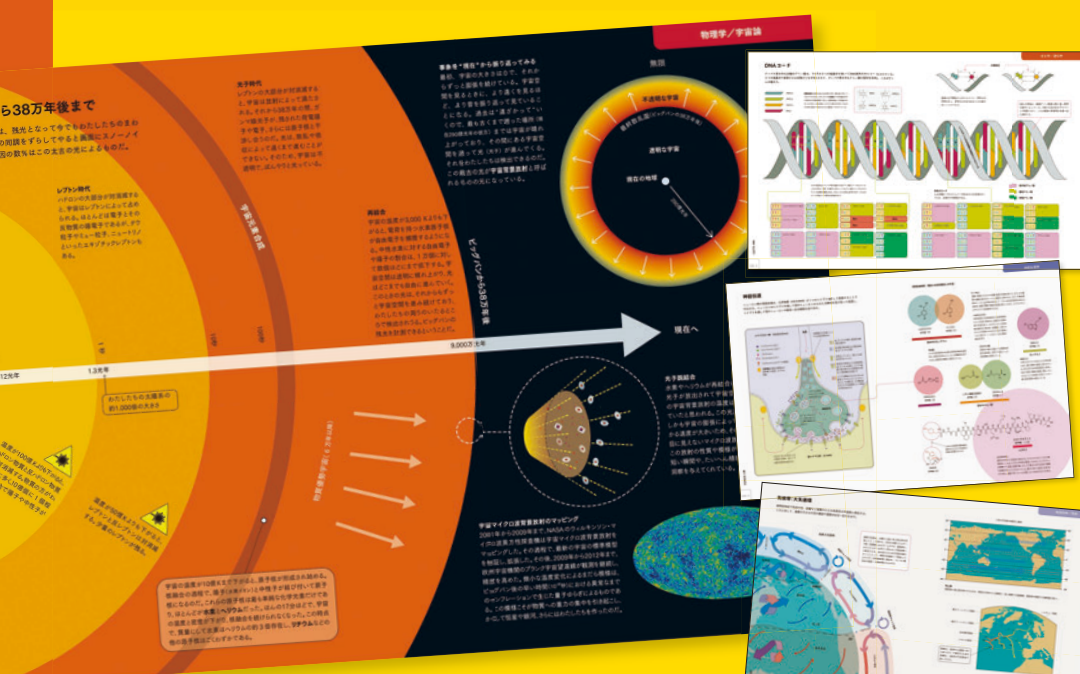
◆ 宇宙の始まりから人体のしくみまで、科学分野における99の主要テーマを抽出し、精緻で色鮮やかなグラフィックに変換。
◆ 物理学、宇宙学、化学、地球科学、生物学、ナノ科学、医学、工学、コンピューターサイエンスなど、さまざまな学問分野から多様な視点を提供。
◆ 現在の人類の科学的探究の到達点をビジュアルを通して学ぶ、刺激と洞察に満ちたかつてない解説書。

B5判変型・上製・256ページ
定価(本体2,700円+税)
ISBN978-4-422-40039-6
創元社

EUREKA!

An Infographic Guide to Science

我々の住む世界はどのように生まれ、
そこにはどのような法則や
働きが存在しているのか?



【著者】 トム・キャボット Tom Cabot

ロンドンを拠点に活動する編集者。実験心理学や自然科学、グラフィックデザインに造詣が深い。2007年より編集プロダクション兼デザイン会社 Ketchup を率い、英国映画協会や王立英国建築家協会、ペンギンブックスやハーパー・コリンズといったクライアントから数多くの書籍やイラスト制作の依頼を受けてきた。レイ・イームズとチャールズ・イームズの『Powers of Ten (パワーズオブテン)』に感銘を受け、以来、宇宙や自然界の驚異を図解によって分かりやすく伝えることを使命にしている。本書は著者の初めての著作。

【訳者】 柴田浩一

北海道大学大学院工学研究科修士課程修了。釧路工業高等専門学校情報工学科勤務を経て、現在は自然科学分野の翻訳に従事。

【訳者】 千葉啓恵

東北大学大学院農学研究科修士課程修了。化学会社研究所勤務を経て、現在は自然科学分野の翻訳業に従事。主な訳書に『海のミュージアム——地球最大の生態系を探る』『樹のミュージアム——樹木たちの楽園をめぐる』（いずれも創元社）、『ENDANGERED 絶滅の危機にさらされた生き物たち』（青幻舎）など。

目次

UNIVERSE 宇宙

- 宇宙の幾何学
- 基本的な力の展開
- 物質の成分
- 物質と見えない物質
- ビッグバンから38万年後まで
- 電磁放射
- 相対論
- 原子論
- 量子エネルギー状態
- 星形成
- 恒星内元素合成
- 元素
- 化学反応性
- 金属
- 炭素
- 物質の状態
- 超新星
- 放射性元素
- 核分裂
- 恒星のライフサイクル
- 銀河
- ブラックホール
- 太陽

EARTH 地球

- 惑星形成
- 太陽系
- 太陽系：惑星以外の天体
- 月とその他の衛星
- 地球
- リソスフェア
- プレートテクトニクス
- 地震
- 大気
- 気候帯：大気循環
- 気象学
- 気候極値
- 太陽活動と気候
- 気候変化：スノーボールアース
- 水と水の化学
- 有機化学
- タンパク質
- DNA コード

LIFE 生命

- 自然発生
- 最初の生命：化学組成の変化
- 原始細胞：最初の細胞
- 細胞膜
- 生物の分類
- 真核細胞
- ミトコンドリア
- ウイルス
- 大酸化イベント
- 光合成と一次生産
- 代謝経路
- 酵素
- 免疫系：生物学的な自己認識
- 染色体：構造と凝縮
- 細胞の増殖
- 有性生殖と多様性
- 細菌
- 単細胞生物
- 先カンブリア時代の生物
- 左右相称動物
- 大量絶滅イベントと進化
- カンブリア爆発

HUMAN 人類

- 霊長類
- 初期の人類
- 人類の拡散
- 人類の解剖学的特徴
- 消化
- 循環系
- ホルモン
- 言語の進化
- 脳の進化：大きさ複雑さ
- 知覚
- 味覚
- 神経伝達
- 感情
- 学習と記憶
- コンピューターの使用
- 人工知能

インフォグラフィックで見る 138億年の歴史
 ——宇宙の始まりから現代世界まで
 ヴァレンチナ・デフィリップ、ジェイムズ・ボール 著
 北川 玲 訳

好評既刊

A4判変型・上製・224ページ・定価(本体2,700円+税)
 人類の誕生から現代に至るまでに起きたあらゆる出来事を、90点余りの美しいインフォグラフィックを使って視覚化し、かつてない歴史書。



創元社 <http://www.sogensha.co.jp/>

(本社) 大阪市中央区淡路町4-3-6 TEL(06)6231-9010(代) FAX(06)6233-3111
 (東京支店) 東京都千代田区神田神保町1-2 田辺ビル TEL(03)6811-0662(代)

創元社申込書 この注文書にて最寄りの書店へお申し込みください。書店ご不便の場合は直送もいたします。(送料360円。2冊以上は送料無料)

インフォグラフィックで見る サイエンスの世界 ——ビッグバンから人工知能まで	定価(本体 2,700円+税) ISBN978-4-422-40039-6	冊 申し込みます	取り扱い店名
インフォグラフィックで見る 138億年の歴史 ——宇宙の始まりから現代世界まで	定価(本体 2,700円+税) ISBN978-4-422-20270-9	冊 申し込みます	
ご住所	〒 _____		
お名前	フリガナ _____	TEL () _____	_____