

Marc Kaufman

さて、ここまで、ELSIに滞在した間に私が学んだことの一部をご紹介しますので、ここからは、私自身について少しお話させていただきたい。

私は、40年以上にわたり著述業に携わっている——ワシントン・ポスト紙とフィラデルフィア・インクワイアラー紙の編集局が主な職場だが、それ以外に2冊の本を出版している。『First Contact: Scientific Breakthroughs in the Search for Life Beyond Earth (地球外生命を求めて：宇宙は生命にあふれているのか?) 奥田裕士訳、ディスカヴァー・トゥエンティワン [2011]』は、2011年にサイモン&シュスター社によって出版され、『Mars Up Close: Inside the Curiosity Mission (未訳)』は、2014年にナショナルジオグラフィック・ブックスより刊行された。

また、この2年間、NASAが提供する、太陽系外惑星や宇宙生物学をテーマとするコラム、『Many Worlds』(www.manyworlds.space)を執筆している。

この十年あまり、私は宇宙、宇宙生物学、そして科学に注目してきた。それ以前は、何年にもわたり、記者や海外特派員として、科学以外のほとんどすべてのことについて



て書いていた。それが一変したのは、ワシントン・ポストでNASA関連の報道の担当になったのがきっかけだった。それ以降、以前の守備範囲に戻りたいと思ったことは一度もない。

科学に取り組むこれほど多くの人々が、男性、女性に関わらず、何を研究し、測定し、どんな仮説を立て、何を発見しているかを学ぶことは、困難だが素晴らしく、また同時に、大きな喜びでもある。そして、ELSIの科学者の皆さんには、時間を割いて、自身の研究について私と一緒に話をしてくださったことに感謝申し上げます。

Nerissa Escanlar · 写真家

私は2015年にELSIを訪れ、この科学者やスタッフの、極めて人間らしい姿を捉える仕事に取り掛かった。ELSI



©Jennifer Spelman

に来る前は、10年にわたり、芸術写真家や報道写真家と共に仕事をしていた。彼らが写真家としての私に与えてくれた最も重要なものは、友情と冒険、そして、さまざまな点で私を成長させてくれたことだ。

長年写真家をやってきた私は、何事も主に視覚によって考え、理解する。旅をするこ

と、時間に縛られないこと、そして、人々と交わることが、私のインスピレーションとアイデアの源だ。

被写体が私とどう関わり合うかが、写真を創造する過程で極めて大きな意味を持つ。ある人物がどのように立っているか、その人はどんな表情か、自分が置かれているところで、心地よく感じているのか(それとも、不快なのか)——このような情報を、写真を撮るときの私は探している。外から見えるこれらの事柄をまとめあげ、そこに他の諸々のことをたくさん加えれば、ひとりの人間を決定している本質の一部、その人の奥深くにある何かを、捉えられるかもしれないチャンスが、写真家に訪れるのだ。

ELSIの科学者たちはどんな人間なのかを、一般の皆さんに見てもらふ必要性を、私はひしひしと感じている。ELSIの研究者たちの姿を、ぜひ見てもらふべきだ。そうすればきっと、彼らのことをよりよく理解してもらえるはずだ。彼らは、素晴らしい、そして、粘り強い集団なのだ。







著者: Marc Kaufman

写真: 特に明記しない限りすべて Nerissa Escanlar 撮影

英語版レイアウト及びカバーデザイン: Michael Sakas
Sakas Photographic, www.sakasphoto.com

日本語訳: 吉田三知世

日本語版レイアウト: ダイヤモンド・グラフィック社

画像クレジット:

アルキメデス・パリンプセスト

Krock, Lexi. "Inside the Archimedes Palimpsest"

www.pbs.org/wgbh/nova/physics/inside-archimedes-palimpsest.html (2018年3月23日にアクセス) (p.6)

ストロマトライト:

写真: Andre-P. Drapeau P.

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:StromatoliteUL03.JPG> より (p.7)

2017年12月10日に取得 (2018年3月23日にアクセス)

歌川広重 『燕の子とろ子とろ』1878年、錦絵

ロサンゼルス・カウンティ美術館、ロサンゼルス

<https://collections.lacma.org/node/201293> より2017年12月9日に取得 (2018年3月23日にアクセス) (p.10)

Appleton, D and Company. (1878) エドワード・S・モース肖像 NY: Popular Science Monthly, Volume 13.

https://en.wikipedia.org/wiki/Edward_S._Morse#/media/File:PSM_V13_D008_Edward_S._Morse.jpg

(2018年3月22日にアクセス) (p.10)

スタンリー・ミラー

カリフォルニア大学サンディエゴ校放電装置を操作するスタンリー・ミラー (1953) 写真 (p.56)

NASA/ジェット推進研究所 Global View Of The Surface of Venus (金星表面図)

<https://www.jpl.nasa.gov/topics/solarsystem/features/pia00104.html> より2017年12月9日に取得。

2018年3月22日現在、<https://www.jpl.nasa.gov/spaceimages/details.php?id=PIA00104> に移動。(p.61)

Simone Marchi/SwRI. 初期の地球の想像図。巨大な小惑星の衝突により、地球深部のマグマが噴出する様子を描いたもの。

<https://sservi.nasa.gov/articles/new-nasa-research-shows-giant-asteroids-battered-early-earth/>

より2017年12月10日に取得 (2018年3月22日にアクセス) (p.63)

NASA/ジェット推進研究所/MSSS. Eberswalde Delta (エーベルスヴァルデ三角州)

<https://photojournal.jpl.nasa.gov/triff/PIA04293.tif> より2017年12月9日に取得

2018年3月22日現在、<https://www.jpl.nasa.gov/spaceimages/details.php?id=PIA04293> に移動。(p.63)

NASA/ジェット推進研究所/MSSS. Strata at Mount Sharp (シャープ山の地層)

<https://photojournal.jpl.nasa.gov/triff/PIA19839.tif> より2017年12月9日に取得

2018年3月22日現在、<https://www.nasa.gov/image-feature/jpl/pia19839/strata-at-base-of-mount-sharp> に移動。(p.71)

謝辞

英語版のレイアウトについて卓抜な仕事をしてくれたMike Sakasに感謝する。香港をベースに活動する彼は、きついスケジュールにもかかわらずこの本のコンセプトをよく理解し適切なレイアウトを設定してくれた。ELSIのLucy Kwokには、イラスト、校正およびこの本の製作全般にわたる支援に感謝したい。

This page intentionally blank.



地球のような惑星はどうやってできたのか？ 生命誕生前の地球における化学（地球化学）はどのようにして生化学になり生命を誕生させたのか？ 何が起き、何がそのような発生を可能にしたのか？

これらの疑問が、ELSIでの研究の根幹にあるものだ。

これらの疑問に答えることは難しい。実際これらは、成長しつつある地球の起源の研究所、生命の起源の研究所、ELSIだけで答えられる問題でもない。この変化を理解するとは、我々の惑星・地球の誕生と変化、その核と大気の進化、生命の構成物が通ってきたごちゃごちゃしたプロセス、生命の誕生、他の惑星での生命の可能性、生命はどのように進化し地球を変えたか、を考えることである。そしてこの冒険には必然的に、生命とは何か、生命はどのようにしてそれ自身を知らしめるのか、という科学的な曖昧さがある。

どんな科学者グループにとってもぞくぞくするようなチャレンジでいっぱいなのだ。