

不老長寿、培養肉、人工臓器移植… 遺伝子プログラミングが創り出す、すごい近未来！

ジェネシス・マシン

合成生物学が開く人類第2の創世記

著者：エイミー・ウェブ、アンドリュー・ヘッセル 発行：日経ナショナル ジオグラフィック

日経ナショナル ジオグラフィック（代表：滝山晋、所在地：東京都港区虎ノ門）は、『ジェネシス・マシン 合成生物学が開く人類第2の創世記』を11月21日（月）に発行します。

本書は、未来学者エイミー・ウェブと合成生物学のパイオニアであるアンドリュー・ヘッセルが、「新しい生体をプログラミングする」合成生物学の限りない可能性について解説した書です。

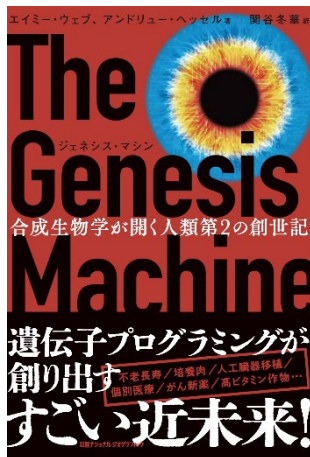
合成生物学とは、これまでのクリスパー（CRISPR）のようにDNA配列を読み取って編集するだけの技術ではなく、コンピューター上でDNA配列をプログラミングし、さまざまな新しい機能を持った細胞、微生物、植物、動物を生み出すことのできる画期的な技術です。

通常の数分の1の資源で数百万人を養える屋内栽培可能な植物、注射を必要としない合成インスリン、培養臓器移植を使った再生医療、高度な個別化医療などの研究が進められており、気候変動、資源枯渇、医療費増大など、人類が直面している数々の問題を解決する可能性を秘めています。一方で、合成生物学の普及で、持てる者と持たざる者への社会の分断がさらに進み、破滅的な未来をもたらしかねないという危惧もあります。

本書では、合成生物学が何を可能にし、人類に何ををもたらすのかを具体的に示しながら、その倫理的・道徳的・宗教的問題を予測します。老化防止医療が発展し100歳まで若さが維持できるとしたら？ 病気と闘うために新しいウイルスを生み出すことは是か非か？ 合成生物学が未来社会にもたらす光と影。近未来に向け、生命、人間としての倫理を問う一冊でもあります。

ジェネシス・マシン 合成生物学が開く人類第2の創世記

エイミー・ウェブ、アンドリュー・ヘッセル 著／関谷冬華 訳／2022年11月21日発行／定価 2,640円（10%税込）／480ページ／ソフトカバー／四六判／日経ナショナル ジオグラフィック 発行



【主な内容】

パート1 起源

- 第1章 問題のある遺伝子はお断り
- 第2章 スタートラインに向かう競争
- 第3章 生命の積み木
- 第4章 神と、ある研究者と、ケナガマンモス（に近いゾウ）

パート2 現在

- 第5章 バイオ経済
- 第6章 生物時代
- 第7章 9つのリスク
- 第8章 ゴールデンライスの話

パート3 未来

- 第9章 近い将来に実現しそうな可能性を探る
- 第10章 シナリオその1 子作りはウェルスpringで
- 第11章 シナリオその2 人間が老化しなくなったら
- 第12章 シナリオその3 アキラ・ゴールドの2037年版「おすすめレストラン」

パート4 未来に続く道

- 第13章 シナリオその4 地下の世界
- 第14章 シナリオその5 業務連絡
- パート4 未来に続く道
- 第15章 新たな始まり

商品のご案内

<https://nationalgeographic.jp/atcl/product/22/102500044/>

Amazon

<https://www.amazon.co.jp/dp/4863135327>

楽天ブックス

<https://books.rakuten.co.jp/rb/17338320/>

- 未来学者と合成生物学のパイオニアがタッグを組み、合成生物学の限りない可能性について解説する！
- 不老長寿、培養肉、人工臓器移植…。合成生物学が可能にする未来！それは人類に何ををもたらすのかを具体的に示す。近未来に向け、人間としての倫理を問う究極の一冊！