



人類は農業の夜明け時代からずっと、育種によって植物や動物のゲノムを改造してきた。そして、1970年代には遺伝子工学が出現して、遺伝子組み換え作物やトランスジェニックマウスが開発された。では新着情報は何か？ どうしてゲノム編集がマスコミに大きく取り上げられるのだろうか？

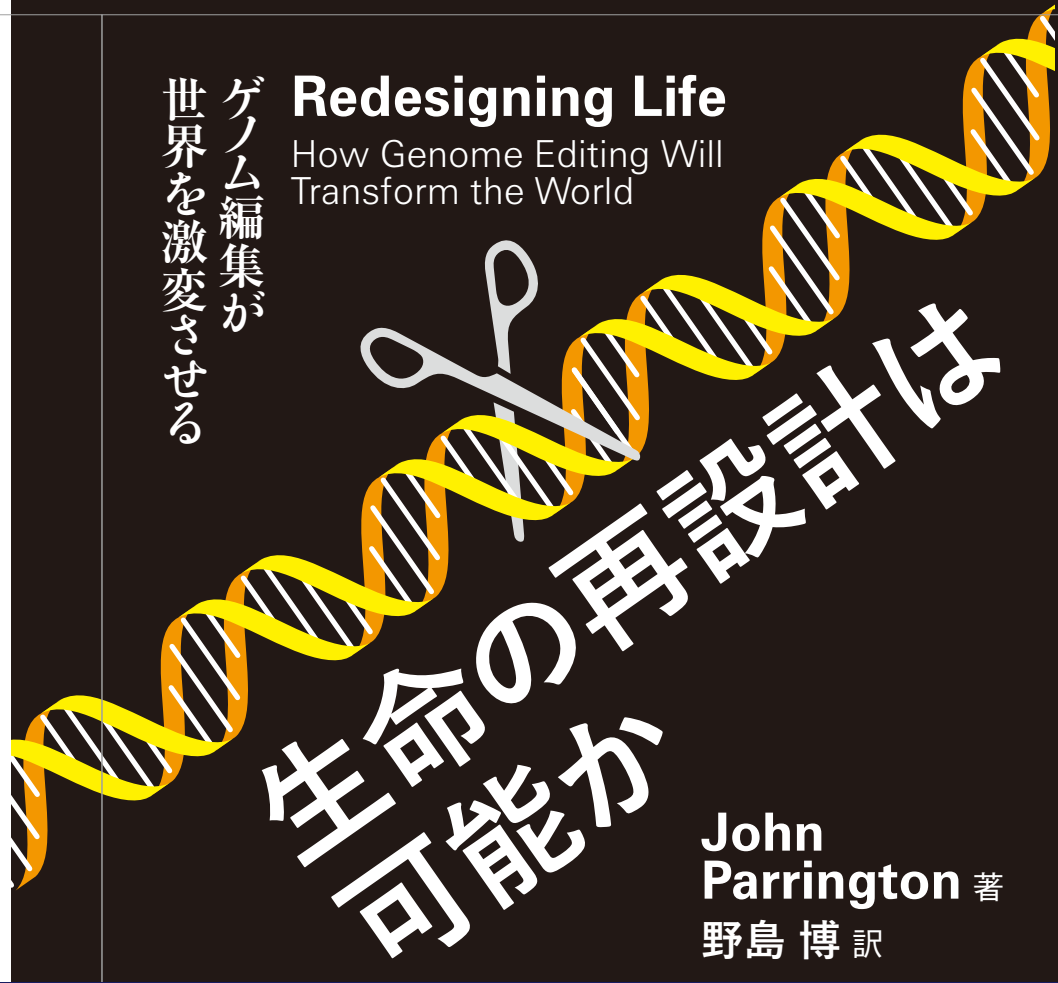
ゲノム編集は“分子ハサミ”を用いてゲノムの中にDNA暗号を切り貼りする過程を含む。この方法は、一つの生物種の全遺伝子をほかの生物種に移行する過程を含む従来の遺伝子工学よりはるかに迅速にかつ安価に行えて、しかもより正確である。それはほとんどあらゆる生物種に適用できるので、世界中のどんな小さな研究室でも容易に使える技術である。光遺伝学や幹細胞技術の最新の進展と組み合わせれば、次の数十年間における私たちの生活のあらゆる側面を変貌させることを意味する。

これまでの進展は急速であった。角のない家畜や、病気や気候の変動に耐えるようにゲノム編集された作物は序の口に過ぎない。移植に役立つ器官にまで培養することを望んで、すでに脳を含むヒトの器官の

ゲノム編集が世界を激変させる

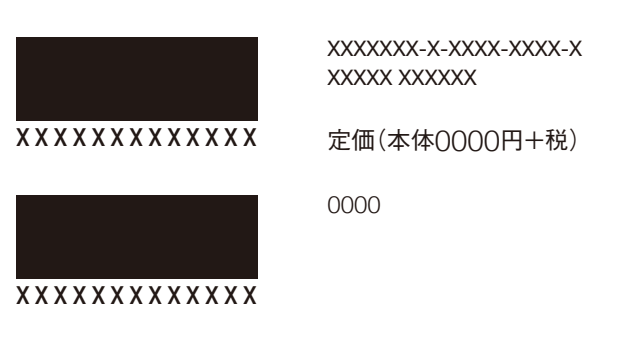
Redesigning Life

How Genome Editing Will Transform the World



John Parrington 著
野島博 訳

ゲノム編集が世界を激変させる
生命の再設計は可能か



Redesigning Life

How Genome Editing Will Transform the World

人工臓器、人工生命の誕生、不老不死、がんの撲滅、マンモスの復活、わが子をアインシュタインに!? …ゲノム編集が導くのは天国か、地獄か!?

バイオサイエンスの最新の動向と未来を、技術的・歴史的視点からとらえ、私たちが考えるべきことは何かを問いかける。

ヒトは死ななくなるのか？



- 序章 遺伝子革命
- 第1章 自然発生変異体
- 第2章 私のマウスを超大化してほしい
- 第3章 生命操作の道具としての光
- 第4章 遺伝子ハサミ
- 第5章 来年のモデル
- 第6章 分子農場
- 第7章 新たな遺伝子治療
- 第8章 生命の再生
- 第9章 機械としての生命
- 第10章 再設計された惑星?