

ゲノム編集の概念の整理について

平成30年5月28日
自然環境局外来生物対策室

近年、比較的簡易にまた迅速に遺伝子を改変することが可能な「ゲノム編集技術」が開発され、様々な生物種での利用が進展しているが、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（以下、「カルタヘナ法」という。）に規定される「遺伝子組換え生物等」（※）に該当しない生物も作出される可能性があることから、カルタヘナ法の適切な運用の観点から、カルタヘナ法の対象か否かを整理することが求められている。

（※）異なる分類学上の科に属する生物の細胞から取り出された遺伝子を導入された生物

このため、中央環境審議会自然環境部会遺伝子組換え生物等専門委員会（以下、「専門委員会」という。）のもとに検討会を下記の通り設ける。

記

名 称：カルタヘナ法におけるゲノム編集技術等検討会（以下、「検討会」という。）

検討事項：

- ・ゲノム編集技術のうち、カルタヘナ法で規定される遺伝子組換え生物等を作出する技術に該当する技術について整理する。
- ・その他
（検討結果について、専門委員会に報告する。）

検討委員：次の専門分野から選出する（10名程度）

植物育種学、植物生理学、保全生態学、実験動物学、ウイルス学、分子生物学、ゲノム科学、ゲノム生物学、生物学、植物分子・生理科学、醸造微生物免疫学、血液学、遺伝子治療学、遺伝子治療薬学、バイオテクノロジー応用医薬品学等

スケジュール（予定）：

5月28日	第35回中央環境審議会自然環境部会
6月	第1回専門委員会 第1回検討会
7月	第2回検討会
8月	第2回専門委員会
9～10月	第36回中央環境審議会自然環境部会にて報告

遺伝子組換え生物等専門委員会の設置について

平成27年8月24日
自然環境部会決定

中央環境審議会議事運営規則（平成13年1月15日中央環境審議会決定。以下「議事運営規則」という。）第9条第1項の規定に基づき、次のとおり決定する。

1. 中央環境審議会自然環境部会（以下「部会」という。）に、議事運営規則第9条第1項の専門委員会として、遺伝子組換え生物等専門委員会（以下「専門委員会」という。）を置く。
2. 専門委員会は、遺伝子組換え生物等に係る国内外の動向を踏まえつつ、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物多様性の確保に関する法律（平成15年法律第97号）の施行状況等に関する事項について調査及び検討を行う。
3. 専門委員会に属すべき委員、臨時委員又は専門委員は部会長が指名する。
4. 専門委員会に委員長を置き、部会長の指名によりこれを定める。

遺伝子組換え生物等専門委員会の運営方針について

平成 27 年 8 月 24 日
自然環境部会長決定

1. 会議の公開

(1) 会議の公開・非公開

専門委員会は、原則として公開するものとする。ただし、公開することにより、公正かつ中立な審議に著しい支障を及ぼすおそれがある場合、特定の者に不当な利益若しくは不利益をもたらすおそれがある場合には、委員長は、専門委員会を非公開とすることができる。

(2) 公開する場合の必要な制限

委員長は、会議の公開に当たり、会議の円滑かつ静穏な進行を確保する観点から、入室人数の制限その他必要な制限を課することができる。

2. 出席者

代理出席は認めない。欠席した委員、臨時委員及び専門委員（以下「委員等という。」）については、事務局からの資料送付等により、会議の状況を伝えるものとする。

3. 会議録

(1) 会議録の作成、配付

- ① 会議録は、発言内容を精確に記載するものとする。
- ② 会議録の調整に当たっては、当該会議に出席した委員等の了承を得るものとする。
- ③ 会議録は、専門委員会に属する委員等に配付するものとする。

(2) 会議録及び議事要旨の公開

- ① 公開した会議の会議録は、公開するものとする。また、非公開とした会議の会議録であっても、専門委員会が認めたときは、公開するものとする。
- ② 専門委員会の会議について、議事要旨を作成し、公開するものとする。
- ③ 公開した会議の会議録（専門委員会が公開を認めた会議録を含む。）及び議事要旨の公開は、環境省ホームページへの掲載及び環境省閲覧窓口への備え付けにより行うものとする。

遺伝子組換え生物等専門委員会 専門委員リスト (五十音順)

	氏名	役職	専門分野	備考
1	明石博臣	東京大学名誉教授	基礎獣医学、 基礎畜産学、 応用獣医学	・科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会遺伝子組換え技術等専門委員会主査 (H25. 2～二種委員会の座長、委員としては H23. 2～) (文科 2 種)
2	穴澤秀治	一般財団法人バイオインダストリー協会 先端技術・開発部長、組織長	応用微生物学	・産業構造審議会バイオ小委員会委員 (経産 2 種) ・産業界を代表する者
3	磯崎博司	上智大学客員教授 ※委員長	国際法	・法の施行状況の点検時の遺伝子組換え生物小委員会委員 (H21. 2～H21. 3)
4	伊藤元己	国立大学法人東京大学大学院総合文化研究科教授	保全生態学	・生物多様性影響評価検討会農作物分科会委員 (農水 1 種)
5	大澤 良	国立大学法人筑波大学生命環境系教授	植物育種学	・生物多様性影響評価検討会総合検討会委員 (文科 1 種、農水 1 種)
6	大塚 直	早稲田大学大学院法務研究科・同法学部教授	環境法、不法行為法	・法制定時の遺伝子組換え生物小委員会委員 (H14. 1～H14. 9)
7	鎌形洋一	国立研究開発法人産業技術総合研究所 生命工学領域研究戦略部長	応用微生物学	・産業構造審議会バイオ小委員会委員長 (経産 2 種)
8	五箇公一	国立研究開発法人国立環境研究所生物・生態系環境研究センター主席研究員	昆虫生態学	・生物多様性影響評価検討会昆虫分科会委員 (農水 1 種)
9	佐藤 忍	国立大学法人筑波大学生命環境系教授	植物生理学	・生物多様性影響評価検討会総合検討会座長 (農水 1 種)
10	柴田明穂	国立大学法人神戸大学大学院国際協力研究科教授	国際法	・現自然環境部会臨時委員 ・補足議定書採択時の交渉に日本政府代表団員として参加 (外務省より事務委嘱)
11	山口照英	日本薬科大学客員教授	分子生物学、 生物薬品、 遺伝子治療	・厚生科学審議会再生医療等評価部会委員 (H27. 3～)、 薬事・食品衛生審議会生物由来技術部会委員 (～H24. 11) (厚労 1 種)

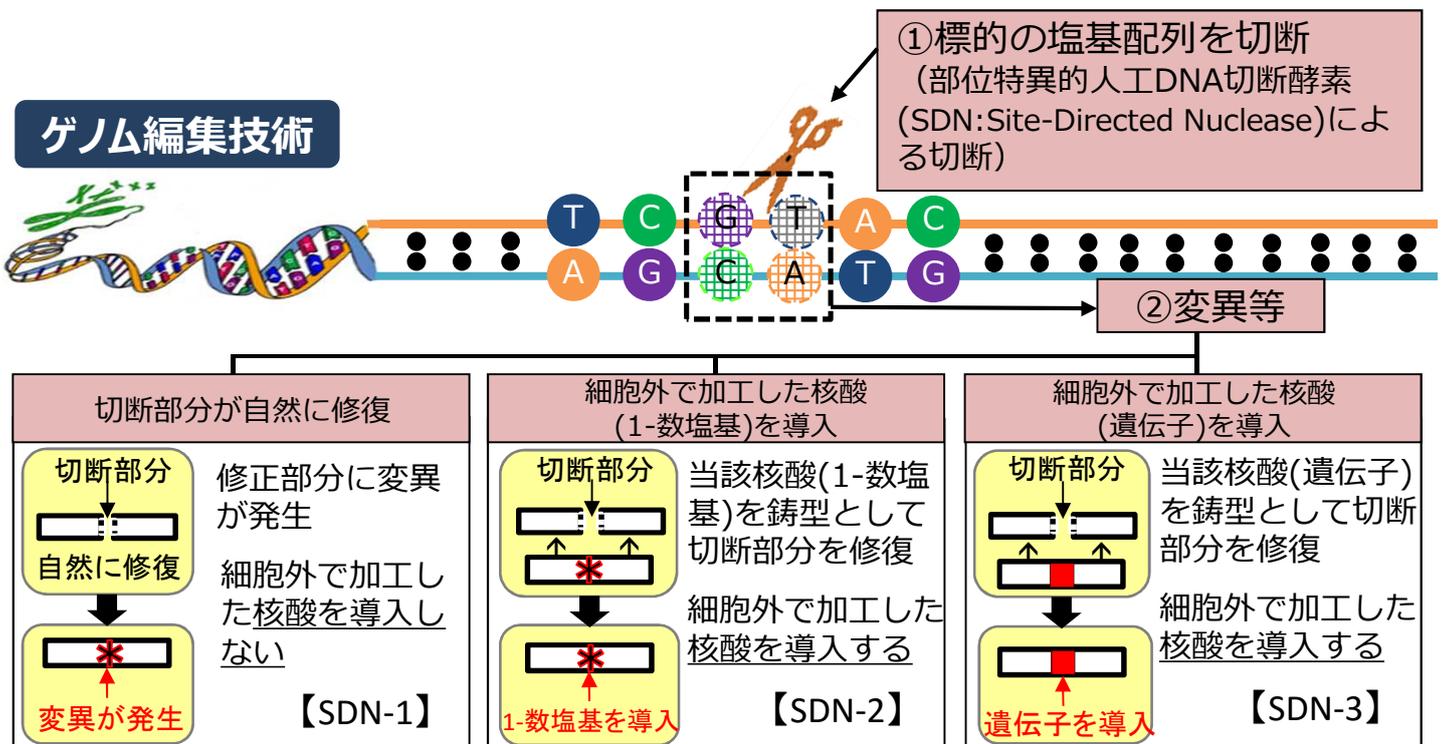
ゲノム編集の概念の整理について

背景

- ◆ 近年、比較的簡易にまた迅速に遺伝子を改変することが可能な「ゲノム編集技術」が開発され、様々な生物種での利用が進展。
- ◆ 現在、当該技術には主に以下の3つの利用方法があり、カルタヘナ法に規定のある「遺伝子組換え生物等」(※)に該当しない生物も作出される可能性があることから、カルタヘナ法の適切な運用の観点から、カルタヘナ法の規制対象か否かを整理する必要。

(※) 異なる分類学上の科に属する生物の細胞から取り出された遺伝子を導入された生物。

ゲノム編集技術



公の場での主な議論

- ◆ 平成28年8月、中央環境審議会自然環境部会遺伝子組換え生物等専門委員会が「カルタヘナ法の施行状況の検討について」を報告し、「ゲノム編集等の新たな育種技術により作出される外来の核酸を含まない生物の取扱いは喫緊の課題であるが、これらの取扱いについては、最新の科学的な知見や国際的な動向を踏まえつつ、慎重に検討する必要がある」旨を指摘。
- ◆ 平成30年4月、内閣府が主導して作成している「バイオ戦略」の第4回ワーキンググループ(公開)において示された素案に「ゲノム編集作物に対するカルタヘナ法等の取扱いの早期の明確化」が明示。

生物の多様性の確保の観点からの取扱いの明確化という社会的要請に応える必要