

【3月9日(水)／人工冬眠が拓く未来社会／櫻井 武 教授 (医学医療系)】

Q.高齢の動物において、冬眠からそのまま永眠に移るということは無いのでしょうか？

A.冬眠は、生体機能が非常に低下した状態ではありますが、生体機能は中枢神経系によって管理されており、きちんと生存している状態です。通常は、死に至ることはありません。

Q.冬眠から回復するまでの時間は制御できますか？

A.ニューロンが活動していることが冬眠状態の維持に必須です。したがって、Q ニューロンの活動を制御することにより冬眠から回復する時間も制御することができます。

現在光を使った操作により、マウスでは 30 分以内に回復させることが可能であることがわかっています。

【3月10日(木)／食を通した新しい QOL を築くゲノム編集技術／江面 浩 教授 (生命環境系)】

Q.ゲノム編集作物を提供するに際し逆風が大きかったのではと推測します。

ましてや大学教員がベンチャーがそこに挑戦した理由はなぜでしょうか。

A.既存企業では、イノベーションを起こすようなゲームチェンジング技術へのチャレンジは難しいと思います。むしろ、小回りのきく、大学発ベンチャーが挑戦すべきテーマだと考えています。

Q.この技術は海外でも普及していくのでしょうか？

海外での取り組みについてもご紹介いただけますでしょうか？

A.ゲノム編集作物に関する規制は、海外でも日本と同じような方向で整備が進んでいくと見えています。それに従って、ゲノム編集作物の普及は段階的に進んでいくと考えています。

大きくは見えていませんが、海外でも我々のベンチャーと同じように、この技術を使ってゲノム編集作物の開発と実装が始まっています。

例えば、米国のベンチャー企業である Calyxt 社が販売する高オレイン酸ダイズは、ゲノム編集の技術である TALEN を使って開発したものです。

Q.これまでの「研究推進」と今取り組まれているベンチャーとしての「事業推進」における質の違い、研究者としてベンチャー経営する苦労話などありましたら教えてください。

A.「研究推進」と「事業推進」は、情報収集、決断、タイミング、他分野とのコミュニケーションなど、意外にしている部分があります。現時点では、苦労話と言うよりも、前向きに取り組んでおります。