

第 14 回遺伝子組換え実験安全研修会（2022 年 7 月 23 日 オンライン）

第 14 回遺伝子組換え実験安全研修会

主催：遺伝子研究安全管理協議会（旧 全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会）

共催：国立大学法人中国地方バイオネットワーク連絡会議

後援：文部科学省

標記研修会に参加しました。簡単な報告をします。

プログラム

特別講演 1「カルタヘナ法について」

文部科学省ライフサイエンス課生命倫理安全対策室

特別講演 2「SARS コロナウイルス 2 とその遺伝子組換え」

群馬大学 神谷 亘 氏

シンポジウム「ゲノム編集技術の魚類への応用と安全管理について

「ゲノム編集技術のマダイ品種改良への応用と産業化に向けた取り組み」

近畿大学 家戸 敬太郎 氏

「ゲノム編集魚類の食品・飼料の安全性確認：届出のポイント」

千葉大学 児玉 浩明 氏

「ゲノム編集技術を使った外来魚の防除技術の開発」

水産研究・教育機構 岡本 裕之 氏

特別講演 1「カルタヘナ法について」では、カルタヘナ法の基本事項、第一種使用の手続き、最近の変更点（クラス分類等）、事故・違反と事後処置の例が説明されました。違反については、感染受容体の実験は大臣確認になることが多いが、確認申請が行われないケースがあるとの紹介がありました。その後、ゲノム編集生物の取扱い（組換え DNA が用いられたか、組換え DNA の痕跡が残存しているかなどによる違い）、特に組換え DNA の痕跡が残存していないゲノム編集生物の取扱いについて説明がありました。

特別講演 2「SARS コロナウイルス 2 とその遺伝子組換え」では、スパイクタンパク質などウイルスタンパク質を発現させる実験、ウイルスを作成する実験などが紹介されました。ウイルスを用いた実験を行う場合には、クラス分類に気をつける、例えば SARS コロナウイルス-2 は先日クラス 3 となり機関承認実験も可能だが、SARS コロナウイルス-3 は未分類なので大臣確認が必要とのことでした。

シンポジウムでは、ミオスタチン遺伝子ゲノム編集マダイについて開発、管理方法、様々な

申請について説明がありました。また、オフターゲットなどの評価について、どの世代をどのような形で NGS 分析をする必要があるか説明が行われました。卵割のいくつかの段階でゲノム編集が行われている可能性があるため、2 代目 1 個体での NGS では見逃している可能性があり、全事象をカバーするような調べ方が必要とのことでした。ブルーギルやオオクチバスなどの外来種駆除に、雌を不妊化するようゲノム変種を施した雄を放流する計画が紹介されました。

(中川記)