

奈良先端科学技術大学院大学遺伝子組換え植物の漏出事故について

1. シロイヌナズナを使った研究の内容は

奈良先端科学技術大学院大学で行っているシロイヌナズナを用いた研究は、作物育種への応用への基礎データとしても有用な基礎研究であり、植物の環境応答やストレス耐性のメカニズムを調べたり、植物の形がどのように作られるかを調べるための研究を行っている。

大学の遺伝子組換えシロイヌナズナは、環境や人体に影響を与える性格のものではない。

2. 事故の経緯

平成 28 年 4 月 19 日 (火)

午後 1 時頃、大学バイオサイエンス研究科学生が植物温室付近で実験用のシロイヌナズナらしき植物体を複数発見した。その後同研究科副研究科長等が現場を確認し、同研究科長、遺伝子組換え生物等総括責任者、研究担当理事へ報告をした。

平成 28 年 4 月 20 日 (水)

学長の指示により、遺伝子組換え植物体の漏出事故発生の可能性について文部科学省へ報告を行った。

学内で回収したシロイヌナズナの遺伝子解析を行った結果、一部が遺伝子組換え体シロイヌナズナであると判明。

平成 28 年 4 月 21 日 (木)

・生駒市に遺伝子組換え植物の漏出について報告 (環境保全課)

学長を本部長とする危機対策本部を設置し、拡散防止策の検討と原因究明を開始し、以下の措置を採った。

- ・シロイヌナズナが確認された区域全域を立入制限
- ・動物・微生物を含めた遺伝子組換え実験の全面停止
- ・文部科学省に遺伝子組換え植物の漏出について報告

平成 28 年 4 月 22 日 (金) ~ 4 月 25 日 (月)

・生駒市職員 奈良先端科学技術大学院大学現場確認(4 月 22 日)

学外および学内のシロイヌナズナの徹底調査を実施した。採取された個体は学内で 525 個体、学外で 17 個体。

立入制限区域の除草作業を行い、遺伝子組換え体が確認された箇所周辺の土壌を回収。

平成 28 年 4 月 26 日 (火)

学外で採取した個体は全て非組換え体であることが判明。

また、学内で回収された 525 個体の内、289 個体が遺伝子組換え体と確認されたが、いずれも学内の温室周辺半径 20m 以内より回収された個体と判明。

外部有識者 3 名、本学関係者 2 名で構成される第 1 回調査委員会を開催。(生駒市傍聴)

平成 28 年 4 月 27 日 (水)

学外で採取した 17 個体は、いずれも実験室で使用されている系統とは異なり、生駒市に自生する系統であることが判明。

文部科学省の調査を受ける。

平成 28 年 4 月 28 日 (木) ~ 現在まで

奈良先端科学技術大学院大学から生駒市長に報告説明 (4 月 28 日)

- ・ 今回の遺伝子組換え植物の漏出についての原因の究明と再発防止策を早急に確立することを申し入れ

漏出した組換え体を作製したと考えられる研究室を特定するため、更なる解析を進めている。

平成 28 年 5 月 10 日 (火)

奈良先端科学技術大学院大学 記者発表 (生駒市傍聴)

第 2 回調査委員会を開催。(生駒市傍聴)

平成 28 年 5 月 12 日 (木) ~ 13 日 (金)

4 月 21 日 (木) に全ての遺伝子組換え実験を停止したが、植物以外の組換え実験については、実験室の設備の实地確認を含めた、拡散防止措置の再確認を行い、実験室外への持ち出し時の組換え体の運搬方法の厳格化について、大学遺伝子組換え生物等安全管理委員会と総合安全衛生管理委員会での審議と調査委員会での了承を経て、実験の再開を行った。

平成 28 年 5 月 19 日 (木)

生駒市学研高山地区環境保全対策委員会開催 (奈良先端科学技術大学院大学から説明)

3. 環境への影響について

- ①シロイヌナズナは花粉と種の飛散する範囲が極めて狭く、交雑の可能性は低い。
- ②大学の遺伝子組換えシロイヌナズナは、環境や人体に影響を与える性格のものではない。
- ③遺伝子組換え体の拡散範囲は全て学内の一部（植物温室周辺20m以内に限定されている。）

以上のことから、今回の事故による周辺環境の生物多様性への影響はないと考えられる。

4. 今後の対応について

1. 遺伝子組換えシロイヌナズナ漏出原因の特定と漏出防止策の策定

現在までの調査では、分子育種温室、植物栽培室内で生育させていた組換え体の種子が、実験者等の出入りに伴い、施設外へ漏出した可能性が示唆されています。さらに、実験施設外で生育していた遺伝子組換えシロイヌナズナの全体像の把握を進め、漏出の原因の特定を進める。

その上で、再発防止のために、拡散防止のための施設・設備の改善、入退出の手順の厳密化等により、組換え体の漏出防止策を策定し、さらにその防止策の実施状況を定期的に点検。

2. 実験施設周辺の継続的なモニタリングの実施

今回行った拡散防止措置により漏出した個体の回収は基本的に行われたと考えられますが、今後、定期的な環境モニタリングの実施。

3. 情報公開

遺伝子組換えシロイヌナズナ漏出原因の解明状況、組換え体の漏出防止策の策定、環境モニタリングの実施結果等について、適宜、情報公開を行う。