

OISTにおける研究活動上の不正行為に関する調査報告書

(和訳はあくまでも参考であり、英文を原文とする)

本学において研究活動上の不正行為の疑いがあり、調査を行いました。その結果及びそれに基づく対応についてご報告します。

1. 概要

時期・本調査に至った経緯

- 2019年5月9日：調査対象論文が学術誌に掲載
- 2019年5月14日：通報者（本学の元研究員）が、本学の不正通報ホットラインを通じて、本学教員に対して特定研究不正の通報
- 2019年5月22日：予備調査委員会が設置され、最初の委員会が開催
- 2019年6月10日：被通報者により、調査対象論文の修正論文が発表
- 2019年6月14日：予備調査委員会が本調査の実施を決定

通報のあった特定不正行為の種別

改ざん（疑い1）及び盗用（疑い2）

被通報者：

沖縄科学技術大学院大学（OIST） イェ・ジャン准教授（生体模倣ソフトマターユニット）

不正が疑われた論文：

改ざん及び盗用が疑われた論文「Enzyme-mediated dual-targeted-assembly realizes a synergistic anticancer effect」は、2019年5月9日に学術誌 Chemical Communications に掲載された。2019年6月10日に同学術誌に修正論文が掲載されたが、修正理由は明らかにされていない。

2. 本調査

調査体制

研究倫理委員会(CPR)は、教員担当学監（DFA）が委員長を務め、教員担当学監を含む学内委員3名、外部委員5名、外部弁護士1名（投票権なし）により構成される。

研究倫理委員会の構成

学内委員：ミリンダ・プロヒッタ博士（教員担当学監、委員長）、ロバート・バックマン博士（首席副学長）、エリック・デシュッター教授（教授会議長）

外部委員：磯部 寛之 教授（東京大学 大学院 理学系研究科）、藤本 ゆかり 教授（慶應義塾大学 理工学部 化学科）、翟宏斌 教授（北京大学 深圳研究生院）、余志祥 教授（北京大学 化学与分子工程学院）、片山 佳樹 教授（九州大学 工学研究院 応用科学部門）

外部弁護士：デビッド・ケース (Asia Pacific Advisory)

本調査期間

- 2019年9月2日：研究倫理委員会の構成が最終決定され、第1回の委員会が開催された
- 2019年後半：研究倫理委員会は9月19日、10月9日、11月21日、12月4日及び18日に開催
- 2020年1月10日：通報者への聴取
- 2020年1月22日：被通報者への聴取が予定されたが、被通報者は欠席
- 2020年2月10日：研究倫理委員会の最終作業会合
- 2020年4月～7月：研究倫理委員会による全共著者への聴取

- 2020年8月：委員長と研究倫理委員会のメンバーとの協議により、調査報告書の作成、内容確認、修正、とりまとめ
- 2020年8月31日：本学学長が研究倫理委員会の結論を通報者及び被通報者の両当事者に通知
- 2020年9月17日：被通報者による異議申し立て
- 2020年11月16日：本学学長が異議申し立てに対する研究倫理委員会の回答を被通報者に通知

調査方法・手順

調査対象論文（原論文及び修正論文）及び各補足資料を含む資料の精査。両当事者が提出した電子メール、生物学的／化学的実験データ、分析データ、実験ノート（原本）等の資料の精査。研究倫理委員会からの質問に対する両当事者の回答の確認。通報者及び共著者へのビデオ会議による聴取。調査対象論文（原論文及び修正論文）に掲載された画像や図表の出典に関する、本学インフォメーション・セキュリティ・セクションによる科学的立証。

3. 調査結果

認定内容

1. 通報者が作成した画像が、通報者の了承のないまま論文に使用された
2. A549細胞から隔離されたリソソームのTEM画像が、Hela細胞のものとして不正に記述された
3. 論文中の合成物1及び2の存在が、論文に掲載されたスペクトルで立証されていない被通報者は、不正通報が行われた後に、原論文を一部修正した論文を発表した。

結論

原論文及び修正論文に記載された研究活動の質は、本学が求める水準よりはるかに低いと判断する。本研究倫理違反（盗用、改ざん、ねつ造）は、それが故意によるもの、あるいは注意義務を怠ったことによるものであり、深刻な研究不正である。

研究不正行為に対する責任があると認められた研究者

沖縄科学技術大学院大学（OIST）イェ・ジャン准教授（生体模倣ソフトマターユニット）

共著者の関与

被通報者の指導下にあった共著者については、一人ひとりが、どの程度不正行為に関与していたかを特定することはできなかった。また、主要共著者は既に本学を退職しており、これらに対して更なる措置は取っていない。リサーチ・サポート・セクションの共著者については、関与は認められなかった。

特定不正行為に関連する経費:

特定不正行為と直接関連のある経費の支出は認められなかった。

4. 調査機関がこれまで行った措置の内容

- 本学学長は、論文の取り下げを被通報者に勧告した。被通報者は勧告を拒否したため、本学は、当該論文を掲載した学術誌に対して懸念の表明を行う。
- 被通報者を、6か月の停職処分とした。

5. 特定研究不正行為の発生要因と再発防止策

発生要因

- 研究教育指導教員の立場にある被通報者は、自らが指導する共著者らとともに、本学が掲げる研究倫理の国際的基準を順守しなかった。

- 実験ノートの正確な記録・管理が徹底されておらず、研究活動の特性や内容を理解するのが困難となった。

再発防止策

今回の事案を受けて、本学では再発防止を図るため、下記の対策を講じていく。

a. 研究公正及び研究倫理に関する教育の促進

- 全教員・研究員に対して、研究公正及び研究倫理に関するトレーニングを強化・実施する。このトレーニング実行計画は、文科省に提出された「『研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン』を踏まえた体制整備等の状況に関する実態調査」に記載されている。
- 本学研究科においては、大学院生のプロフェッショナル・ディベロップメント・コースに含まれる受講必須の研究倫理教育プログラムを一層重視し、研究倫理の重要性に関する学生の意識向上を図る。
- 全教員・研究員が受講必須とされている「責任ある研究行為」のオンライントレーニングの改善に取り組む。
- 既存のトレーニングのほか、継続的に新しいトレーニングを導入していく。例えば2020年12月には、ハーバード大学の研究倫理専門家を招いて、新たな研究公正教育訓練を実施した。

b. 研究データのアーカイビング（保存・管理）の改善

2017年に研究データのアーカイビングに関する新たなポリシーが策定された。プロボスト及び教員担当学監の主導のもと、2020年12月21日に着任したデータ・アーカイビング・コーディネーターを軸に、本ポリシーを実践していく。

c. 潜在的研究不正の通報窓口に関する周知の徹底

不正通報ホットラインやオンブズ・オフィス、また学内のだれもが潜在的な研究不正についての懸念をプロボスト又は研究担当学監に相談できるオープンドアポリシーといった、メカニズムについてさらなる周知を図ることで、いち早く注意・勧告を出すことを可能にする。

以上。