

## 研究活動に関する不正行為（改ざん）の認定について

### I. 経緯

令和元年7月11日に監査室から、雑誌に掲載された論文の画像が差し替えられた疑いがある旨の内容の情報提供が本学の公益通報窓口にあり、「名古屋大学における研究上の不正行為に関する取扱規程」（以下、「規程」という。）第11条に基づき、総長は当該行為に係る調査の開始を研究倫理推進総括責任者に命じた。

研究倫理推進総括責任者は、規程第12条に基づき、令和元年7月16日に名古屋大学公正研究予備調査委員会を設置した。公正研究委員会は予備調査委員会の調査報告を受けて令和元年8月19日に公正研究委員会の下に公正研究調査専門委員会（以下、「調査専門委員会」という。）を設置し、令和元年9月4日～令和2年6月22日まで調査専門委員会による調査を実施した。

公正研究委員会は、調査専門委員会の調査結果をもとに審議し、令和2年6月25日に公正研究委員会判定を行った。その後、調査対象者A教授から異議申立てがあり、不服審査委員会で審議し、令和2年10月16日に再審理の必要性は認められないとの判定を行った。

このため、令和2年11月5日に公正研究委員会を開催し、不服審査委員の判定及び関係資料を確認し、公正研究委員会判定を再確定した。

#### I-1. 調査専門委員会

##### 委員構成

- 浅井清文（名古屋市健康福祉局医監）
- 中山敦雄（愛知県医療療育総合センター発達障害研究所長）
- 大野欽司（名古屋大学副総長、大学院医学系研究科教授）
- 川北一人（名古屋大学副総長）

#### I-2. 調査対象者

- A 教授（研究責任者）
- B 元大学院生

#### I-3. 通報された疑義

物質Cを脳内に注入1,2週間後の脳の炎症性及び細胞傷害性反応を蛍光免疫染色で示した2枚の画像を脳の炎症性及び細胞傷害性反応がない画像に差し替えた。

## II. 調査専門委員会の調査方法

予備調査委員会の報告に基づき、本研究に関して投稿された初稿・修正原稿、並びに雑誌社と著者のコミュニケーションの精査を行った。

実験ノート・オリジナル画像ファイルの精査を行うとともに、関係者へのヒアリング・質問状に対する回答の精査を行なった。一部、再現性を確認するための追加実験の遂行を研究責任者の所属部局に求め、研究室内の論文非共著者と論文共著者が共同で追加実験を行った。予備調査委員会は、追加実験の報告書・実験ノート・オリジナル画像ファイルの精査を行った。

## III. 調査専門委員会の調査・認定

調査対象の図は A 教授と B 元大学院生によって実験と投稿図の作成が行われた。調査専門委員会は、調査対象の図の 2 枚の画像は「実験結果を正しく表現していない画像」とであると判断した。

B 元大学院生は、「研究内容を正しく表現していない画像」を意図的に撮影したものでないにせよ、「研究内容を正しく表現していない画像」と認定された画像を撮影することが科学的に正しくないと理解しており、不正行為と評価される可能性のある行いであることについては認識しながらも、疑義を解消する手立てを取ることなく、当該画像を撮影して A 教授に提供したことは、「研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによる行為」であり、規程第 2 条第 1 項第 2 号口に規定する不正行為（改ざん）を行ったものであると認定する。

また、A 教授は、「研究内容を正しく表現していない画像」を採用した。

しかし、著しく注意を怠ったことにより「研究内容を正しく表現していない画像」を A 教授が採用したことを推認させる事実は存在しておらず、また、画像の選定において科学的に正しくないと理解していたと認めるに足りる証拠は確認できなかったため、「研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによる行為」とまでは認定することができないから、不正行為（改ざん）にはあたらない。もっとも、責任著者及び研究責任者である A 教授は、自らが実験等を行っていないくとも、論文を構成する理論及び実験結果等の内容の全てを把握するとともに、それらの責任を負わなければならない。このため、不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの、責任著者として、元大学院生が研究不正を行うことを防止する監督義務があり、この監督義務を怠っていた。したがって、不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの、責任著者及び研究責任者としての監督義務を怠ったことにより、責任があると認定される。

加えて、研究資料を論文公表後 10 年間保存することを本学の規程で定めているが論文に掲載された画像の一部が保存されていなかった。

#### IV. 公正研究委員会の判定

調査対象論文に実験結果を代表しない「研究内容を正しく表現していない画像」を使ったことは、名古屋大学における研究上の不正行為に関する取扱規程第2条第1項第2号ロに規定する不正行為（改ざん）に該当する。研究責任者（A教授）は出版社に実験結果を代表する画像への訂正及び実験結果の正確な記述への修正を行う必要がある。

##### ○ 認定した特定不正行為の種別

名古屋大学における研究上の不正行為に関する取扱規程第2条第1項第2号ロに規定する不正行為（改ざん）に該当すると認定する。

##### ○ 特定不正行為に係る研究者

###### (1) 不正行為に関与したと認定した研究者

###### ・ B 元大学院生

ただし、研究の当初から不正行為を行うことを意図していたわけではなく、特に悪質な者ではない。また、不正行為があった研究に係る論文の第一著者の一人ではあるが、当該論文の責任を負う著者は研究責任者のA教授であり、調査対象論文の責任を負う著者ではない。

なお、調査対象論文は、一般公開されている雑誌に掲載されており流通範囲は広いが、調査対象論文が主張する結論は追加実験の結果からも正しいと判断でき、当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さい。また、どこからが不正行為に当たるかの認識が不十分であった可能性があり、実際の撮影においても、論文発表を急ぐべき状況にあり、相当に混乱した状況で行わざるを得なかったという事情があった。これらの事情を総合的に判断して、悪質性は低い。

###### (2) 不正行為に関与していないものの、不正行為のあった研究に係る論文等の責任を負う著者として認定した研究者

###### ・ A 教授

調査対象論文は、一般公開されている雑誌に掲載されており流通範囲は広いが、本論文が主張する結論は追加実験の結果からも正しいと判断でき、当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さい。行為の悪質性は低い。責任著者として投稿画像をとりまとめた者であるとともに、不正行為が生じたことについての監督責任を負う者であり、「研究内容を正しく表現していない画像」を公表した行為についての過失責任は問われるが、不作為であり過失の程度は小さい。

##### ○ 特定不正行為と認定した研究活動に対して支出された経費及びその用途

受託研究から、調査対象論文の掲載料の支出があった。

##### ○ 本学がこれまでに行った措置の内容

- ・ 特定不正行為と認定した研究活動に対して支出された競争的資金について、令和2年5月22日から使用を停止している。

- ・公正研究委員会は、A 教授に対して、再実験を行い今回の調査対象とした4つの図に対して研究内容を正しく表現する画像やグラフに訂正し、実験結果の正確な記述への修正を出版社に行うよう勧告を行った。
- ・公正研究委員会が特定不正行為に係る研究者として認定したことを踏まえ、学内規則に則して、懲戒処分に関する調査・審議を進めている。なお、B 元大学院生は、既に本学学生ではないため、本学の規則上処分の対象とはならない。

#### ○ 発生要因

B 元大学院生は、ライバルの研究者の論文が先行して雑誌に採択されており、毎朝の研究責任者との1対1でのミーティングにおいても、一日も早く発表するために期待される画像の提出という結果を求められ、相当に混乱した状況で撮影を行っていたと証言しており、このような状況のもとで、B 元大学院生には、相当のプレッシャーが加わっていたことが推認される。B 元大学院生は、どこからが不正行為に当たるかの認識が不十分であった可能性がある。

研究責任者である A 教授は、自らが実験等を行っていないくとも、論文を構成する理論及び実験結果等の内容の全てを把握するとともに、それらの責任を負わなければならない。このため、不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの、責任著者として、B 元大学院生が研究不正を行うことを防止する監督義務があり、この監督義務を怠ったことが要因に挙げられる。

なお、本学の規程で研究資料等の保存期間を論文公表後 10 年間と定めているが論文に掲載された画像が一部保存されていなかったことについては、教授・教員レベルでのデータ管理が十分でなかったことが原因であると考えられる。

#### ○ 再発防止策

研究責任者である A 教授は、研究者の範たるべく、研究の遂行、発信、教育等について倫理観を改め、注意義務を自覚する必要がある。

本学ではこれまで、全ての研究者に研究倫理教育に係る e-Learning の受講を義務付け、また全ての学生に研究倫理教育に係る e-Learning、又は研究倫理教育の科目の受講を義務付け、研究不正の防止に取り組んでいる。

しかしながら今回このような事案が発生し、研究活動の正当性の証明手段を確保するためにも、A 教授は研究倫理に対する認識を改め、研究活動が活性化される健全かつ快適な研究環境の整備に努める必要がある。

これに対応するため、今回の特定不正行為に係る研究者が所属する研究室の教員及び学生を対象に、実験ノートの作成と保管及び生データを保管することの重要性を改めて周知徹底する。それに併せて、論文公表にあたって責任著者は共著者と協力して公表するデータの基となる生データ・実験ノートを再度確認し、公表しようとする内容の正確性を担保すること、また、科学的な事実を解明する公正な研究が行われるように、部局の研究倫理教育責任者は、定期的に研究資料等が適切に保存・管理されているかを確認し、その結果を研究倫理推進総括責任者に報告する仕組みを整備し、再発防止を図ることを求める。

さらに、大学院生が研究上の不安や不明な事項を副指導教授に気軽に相談できる環境を構築するとともに、すべての相談に関して一元的に対応出来る窓口を当該部局に設置することを求める。

不正行為に関与したと認定した研究者が所属していた研究科においては、大学院博士課程の1年生に対して、生命倫理と研究倫理に関する講義の受講を義務づけている。今後、この講義において、本件も含む過去の事例等を使いどこからが不正行為に当たるのか認識させるように努める。

今回の発生要因は、当該研究室の特殊性が大きいと考えるが、改めて大学内に研究データ等の保存に努めること、不正行為を行うことによるリスクを伝え、学内研究者の不正行為防止への意識をさらに高める必要があると考える。