

追補報告書

国立大学法人東海国立大学機構
名古屋大学

2023年3月27日

目次

1. 序文
2. 名古屋大学研究不正防止策の策定
3. ITbM の対応
4. リファレンス

添付資料

1. 名古屋大学研究不正防止策
2. 調査専門委員会の提言

1. 序文

今般、わが国を代表する世界最先端研究拠点（WPI 拠点）の一つであるトランスフォーメティブ生命分子研究所（ITbM）において発生した研究不正事案は、科学研究に対する社会の信頼を大きく損ない、わが国の科学研究に対する国際的な信頼を傷つけ、また真摯に研究に取り組んでいる研究者コミュニティに対して負の影響をもたらした。WPI ホスト機関としての本学の責任は重大であると受け止めている。真理の探究を行い新しい価値を創造する研究活動において、研究不正はあってはならないことであり、科学と社会の進歩を妨げるものであるとの認識から、これまで本学では研究不正防止のための取り組みを行ってきた。しかし今回の研究不正の発生は、その取り組みが十分機能していなかったことを示している。このような認識のもと、名古屋大学では本研究不正の発覚以降、大学執行部が先頭に立って対応を進めてきた。公正研究委員会、および外部委員を加えた調査専門委員会で事実の把握と原因の究明を徹底的に行い、2022年2月1日に調査専門委員会が調査報告書^{URL1}を作成し、2022年3月16日に記者会見を開いて情報を開示するとともに本学のホームページにて公開した。これを受けて名古屋大学は、当該報告書で提示された改善提案およびWPIプログラム委員会のフォローアップレポート^{URL2}など学内外から寄せられた様々な助言を取り入れ、実効性のある具体的な研究不正防止策として2022年9月6日に「名古屋大学研究不正防止策」^{URL3}（添付資料1）を決定した。

本「追補報告書」は、調査専門委員会による調査報告書^{URL1}の発出を受けてこれまでに本学が実施した研究不正防止の取り組みについてまとめたものであり、当該調査報告書と対をなすものである。本学は研究不正防止策を策定し、今後研究不正が発生することのないよう全力を尽くす決意をここに表明する。あわせて、この報告書が今後我が国における研究不正の防止に役立つことを期待する。

2. 名古屋大学研究不正防止策の策定

(1) 研究不正発覚から研究不正防止策の策定に至る経緯

調査専門委員会による調査報告書(2022年2月1日付、3月16日に公開)^{URL1}の確定に先立ち、名古屋大学執行部は公正研究委員会がまとめた2021年11月29日の報告書案をもとに、研究不正防止策の策定を開始した。具体的には、研究担当副総長のもとに部局長クラスのメンバーを揃えたワーキンググループを発足させて素案を作成し、各方面からの助言を得ながら4月7日に研究不正防止策の素案を策定した。この案をもとに全学委員会で9回にわたって検討を重ね、大学の構成員が遵守する仕組みとなっているか、大学および構成員の研究力の向上に資する施策となっているか等に留意して改訂を行うとともに、二度にわたって学内各部署から意見聴取を行い、最終的に2022年9月6日開催の教育研究評議会にて「名古屋大学研究不正防止策」^{URL3}(添付資料1)が決定された。本防止策は同日、大学構成員に周知された。

(2) 今回の研究不正の原因分析を踏まえた防止策策定方針

調査専門委員会からの提言^{URL1}(添付資料2)ならびに2022年3月のWPIプログラム委員会からの指摘事項^{URL2}等を受けて議論を行い、今回の研究不正の背景を明らかにするとともに、より広い視点に立ち、本学およびアカデミアで潜在的に研究不正を生じさせる要因を考察し、本学の研究不正防止には以下の実現のために実効性のある具体的な方策策定が必要であると結論した。

- ・研究倫理教育をより実効性の高いものとする。
- ・責任著者が論文投稿時の生データの確認と再現性の確認を十分に行うこと。
- ・実験ノートや生データの管理を徹底すること。
- ・オープンな研究環境が全学的に実現されていることを担保すること。

(3) 研究不正防止策の内容

名古屋大学が定めた研究不正防止策^{URL3}(添付資料1)の主な骨子は以下の通りである。

- i. 研究倫理教育を徹底：大学院生以上に行っていた研究倫理教育を学部学生から義務付ける。分野ごとの特性を鑑み、卑近な事例の供覧を含む教育を徹底する。
 - 学部学生については、各学部の特性を考慮し、各学部において対象学年を定めた上で、大学院生を対象に実施している e-learning 教材の受講や、授業・説明会等で研究倫理教育を行っている。
 - 大学院生及び教員については、従来から実施している e-Learning や授業・説明会等による研究倫理教育に加え、本学及び他機関で起こった研究不正の内容の供覧、本学の不正防止に関する取り組みや研究不正が認定された場合のペナルティ等を記載した e-Learning 教材を作成し、更なる教育の徹底を図っている。
- ii. 投稿論文の責任著者とその責務：責任著者の責務を再確認する。

iii. 「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」で求められている研究資料等の適切な保存・管理の実質化：大学が用意するサーバーに、論文に使用した部分の実験ノート、実験データ、数値解析に関するデータ等を、責任著者の責任で保管する。研究倫理教育責任者は、責任著者が保管義務を遵守していることの誓約を論文ごとに求め、年度ごとに一年分の論文ディレクトリーのファイルのリストを取りまとめた上で、研究倫理推進総括責任者に対して報告する。

▶ 上記の事項を実現できる「研究データ保管システム」を構築し運用している。

iv. 論文の結果の再現性の担保について：責任著者の責任において結果の正当性を論文投稿前に確認をする。論文発表後に、その結果が再現できなければ、研究不正の疑いが否定できないものとみなし、直ちに研究倫理教育責任者及び研究倫理推進総括責任者に報告するとともに責任著者の責任において論文の取り下げ等必要な措置をとる。

【学生への注意喚起】

誓約書：学位審査に際して「剽窃がないこと」に加えて、「データ捏造・改ざん・盗用がない」ことについても誓約書を求める。

▶ 誓約書の様式を「データ捏造・改ざん・盗用がない」ことを追記した様式に変更し、今年度より既に実施している。

学位授与の取り消し：不正の方法により学位を授与された場合、原則として学位授与を取り消す。

▶ 修士、博士又は専門職の学位審査論文の作成に係る不正行為が認定された場合は、学位の取り消し及びその事実の公表することを規程に定め、学内に周知している。

【研究力向上に向けて】

開かれた研究文化を醸成することにより、安心して研究活動を行えるよう、(i) 研究室派遣カウンセリングについては、カウンセラーを増員して充実させるとともに、(ii) ダブルメンター制、(iii) 目安箱の設置、(iv) 研究室ローテーション制度、(v) 学生・若手海外派遣制度については、各部局において実施している。

開かれた研究文化の醸成は上記のうち1つだけで達成されるものではなく、5つが連動してその効果を上げることを念頭に、大学全体として取り組んでいる。

3. ITbM の対応

ITbM の将来構想について所内および名古屋大学執行部と議論を重ねた結果、2022年3月末に拠点長が任期満了となるのを契機に拠点長を交代し、2022年4月に新拠点長に就任した吉村のもと、名古屋大学が策定した研究不正防止策に基づき、研究不正を防止し、かつ研究をさらに活性化させる方策について議論を重ね、直ちに以下の方針を定め、実施している。

・「Openness, transparency, inclusion」をキーワードに掲げ、風通しが良く、透明性があり、多様な価値観を尊重する研究組織である意識付けを徹底していく。

- ・拠点長、PI を中心とした階層的な組織構造から、全教員が対等な立場で組織運営に参画できるよう、ITbM 運営協議会に全教員が参加できるように運用を見直した。
- ・職層、身分などに関係なく、誰でも意見を言い合えるフラットな関係を構築してきたが、これを再確認し徹底した(誰に対してもファーストネームもしくは「##さん」と呼ぶなど)。
- ・ITbM の全学生へのダブルメンター制の導入:日々の研究生生活について何でも相談できるセカンドメンターをアサインし、複数のグループで学生を育む仕組みを浸透させる。
- ・海外を含む他の研究室文化を知り、国際的に活躍できる大学院生を育成するため、海外大学への派遣と海外留学生の積極的な受け入れを促進する。
- ・研究倫理教育の再徹底:今回の事例を踏まえ、研究不正は最終的に全く意味がなく、マイナスの効果しか生まない行為であることを改めて認識させるべく教育を徹底する。
- ・日本では失敗を過度に恐れる傾向があり、成功への強迫観念を持つ学生が存在するとの認識に基づき、実験は失敗して当然であるという文化を醸成する
- ・実験ノート、データ保存の再確認:論文投稿時には大学が設置予定のデータサーバへの保存が義務付けられたが、ITbM の各グループでは論文発表の有無に関わらず、全データや実験ノートの保存を実施し、随時確認する。オンラインで接続可能な機器については、測定後に生データのコピーが直接クラウド上に保管される仕組みを導入し、データ改ざんを防止する。
- ・オープンサイエンス:研究に支障のない範囲で、公共データベースに実験の生データを登録し、公開するオープンサイエンスを積極的に推進する。

4. リファレンス

URL1 調査報告書

https://www.nagoya-u.ac.jp/info/20220316_jimu.html

https://en.nagoya-u.ac.jp/news/20220316_report.html

URL2 WPI 令和3年度フォローアップ結果 G-3 ITbM (P.17-P.19)

<https://www.jsps.go.jp/j->

[toplevel/data/08_followup/R3reports/220627_FY2021_FU_Report_J.pdf](https://www.jsps.go.jp/j-toplevel/data/08_followup/R3reports/220627_FY2021_FU_Report_J.pdf)

<https://www.jsps.go.jp/english/e->

[toplevel/data/08_followup/FY2021/FY2021_Follow_up_Report_E.pdf](https://www.jsps.go.jp/english/e-toplevel/data/08_followup/FY2021/FY2021_Follow_up_Report_E.pdf)

URL3 名古屋大学研究不正防止策

https://www.nagoya-u.ac.jp/research/upload_images/2022_boushisaku.pdf

https://www.nagoya-u.ac.jp/research/upload_images/20221102_boushi.pdf

名古屋大学研究不正防止策

令和 4 年 9 月 6 日教育研究評議会決定

【不正行為の再発防止対応策】

本学の「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」は、平成 20 年に定められ、これまで文部科学省のガイドラインに沿う形で改正を繰り返してきた。規程自身は必要十分なものであると考えられるが、その実効性に問題があったため、研究不正の問題を根絶することができていない。特に国内外の多くの研究不正事例で浮かび上がる課題は根拠データの保存である。以下では、研究者ならびに学生を不正から守るために、研究不正防止策を定める。

1. 大学の構成員に対し研究倫理教育を徹底
 - 部局に置かれている研究倫理教育責任者（部局長）は、年度の初めに本学の研究倫理推進総括責任者（副総長）からの FD を受講する。
 - e-learning によって研究倫理教育を毎年実施し、受講しないものについては、当該年度の競争的経費への応募を停止する。学部学生（部局において対象学年を定める）および大学院学生についても、e-learning、または講義形式の研究倫理教育を受講することを部局ごとに定め、必修扱いとして履修の要件とする。
 - さらに、研究倫理教育責任者は教員に対する研究倫理教育を教授会などの場を利用して行う。その際に、専攻ごとの特殊性も加味した具体的な事例を取り上げる。
 - 学内の研究所などの施設において、研究科から預かった学生の研究については、当該施設の長が研究倫理教育責任者の任を負う。
2. 投稿論文の責任著者とその責務
 - 名古屋大学がクレジットされている査読付き投稿論文において、必ず投稿時までに責任著者を定める。責任著者は筆頭著者や発表論文の研究グループのリーダー（PI）などが想定される。なお、分野ごとの特性によって責任著者を論文に明記しないこともあり得る。その場合であっても、必ず責任著者を一人以上定めておく。下記、3. および 4. において、名古屋大学構成員が責任著者となる場合の取り扱いを記す。
 - 責任著者は研究資料等を適切に保存・保管する責務を負う。具体的な方法は 3. を参照。ただし、共同研究などにおいて、研究資料等を他機関（大学及び企業など）側が持つ場合については、適切に保存されていることの確認義務を負う。
 - 責任著者は、査読付き投稿論文の正当性に対する責務を負う。具体的な方法は 4. を参照。
 - 学生が責任著者の場合については、責任著者の責任を果たすことを指導教員が監督する。
3. 「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」で求められている研究資料

等の適切な保存・管理の実質化

- 研究活動の正当性の証明手段を確保するとともに、第三者による検証可能性を担保するため、実験・観察記録ノート、実験データその他の研究資料（以下「研究資料等」という。）を適切に保存・管理し、開示の必要性及び相当性が認められる場合には、これを開示しなければならないことが求められている。このことに実効性を持たせるために
 - ① 責任著者は、論文がアクセプトされた後、速やかに研究資料等を大学が提供するサーバーに保管しなければならない。
 - ② 保管すべき資料等は、論文に使用した部分の実験ノート、実験データ、数値解析に関するデータ等が相当する。なお、生の実験データが膨大な場合には、論文に使用した加工済みのデータで代えることができるが、その場合には、生データを別途保管しておくこと、また、データを加工した手順（自作ソフトなど）については他の研究資料等と一緒にサーバーに保管しておくこと。なお、ここでいう生データとは、再現性を確認するに足る元データを指す。図書や公開資料などは含まない。
 - ③ 保管すべき研究資料等は必ずしも一律に決められるものではなく、分野によって異なるため、責任著者が判断する。論文の正当性を十分に証明することができると判断できる資料等を保管する。なお、個人情報を含む臨床データの保存については別途、国の定めに従う。また、学術分野によって、大規模な共同研究、大規模なデータを扱う数値シミュレーション等、国際的に定めたデータベースへのデータ保管が義務付けられている等、本ルールに依らないデータ保存が適切と認められる場合は、研究倫理教育責任者との協議によって別の保管方法も認める。
 - ④ 他機関の分担研究者の研究資料等については、原則として当該機関が保管することを責任著者から分担研究者に要請する。また、他機関に所属する著者が責任著者を務める論文については、本学の分担研究者が、分担研究分の研究資料等を責任著者と同様に大学が提供するサーバーに保管しなければならない。
 - ⑤ 研究倫理教育責任者は、責任著者が保管義務を遵守していることの誓約を論文ごとに求め、年度ごとに一年分の論文ディレクトリーのファイルのリストを取りまとめた上で、研究倫理推進総括責任者に対して報告する義務を負う。当該サーバー上では、研究倫理教育責任者は、部局構成員の保管データへのアクセス権限を持つ。
 - ⑥ これら発表論文に関わる研究資料等については、著者である構成員が修了あるいは退職などによって構成員でなくなったとしても、当該サーバーに10年間保存する。
 - ⑦ 直接論文に使用しなかった研究資料等は、研究代表者（PI）の責任において10年間保存をする。退職などによって構成員でなくなる際は研究倫理教育責任者と協議し適切に保管する。論文に関連した試料及び標本については原則5年

間の保存となる。

- ⑧ 大学として、電子実験ノート（実用性の高いものができて、使用が現実的になった場合）や論文に投稿する際に不正を確認するソフト群（盗用をチェックする iThenticate など）を提供する。責任著者は、それらソフトを用いて不正がないことを確認するまでは論文の投稿はできない。具体的には不正判定ソフトを走らせた判定結果についても、サーバー上に保存する。

4. 論文の結果の再現性の担保について

- 論文の著者のうち特定の個人が得た結果は、必ず責任著者の責任において結果の正当性を論文投稿前に確認をする。特に、チェックのための再実験を行なった場合には、当該再実験に関する実験ノート、実験データその他の研究資料等についても、論文に使用した研究資料等と一緒にサーバーに保管する。一方、論文発表後に、その結果が再現できなければ、研究不正の疑いが否定できないものとみなし、直ちに研究倫理教育責任者及び研究倫理推進総括責任者に報告するとともに責任著者の責任において論文の取り下げ等必要な措置をとる。

補足

- 倫理教育について

倫理教育のため、本学の研究倫理教育責任者（部局長）は、具体的な不正の事案を取り上げ、データや図・グラフの取扱などで、どこからが不正になるのか、不正を行うことがどれだけのデメリットを生むのかを示す教材を作成し、部局での研究倫理教育に役立てる。また、部局の研究倫理教育責任者は、その責任において、各部局の固有の問題を加えた上で上記教材を用いて、学生教育、新任教員教育を実施する。その際、できる限り学生らの興味を惹きつけるよう、オンライン教材などの活用が勧められる。

- 研究不正が疑われた場合には、隠蔽することなく、できる限り速やかに研究倫理推進総括責任者に連絡をすること。

【学生への注意喚起】

誓約書：学位審査に際して現在剽窃については誓約書を求めているが、「データ捏造・改ざん・盗用がない」ことについても誓約書を求める。

学位授与の取り消し：不正の方法により学位を授与された場合、原則として学位授与を取り消す。

研究力向上に向けて

開かれた研究室・研究グループの環境へと変革し、研究力向上に向けた施策として、部局の実情に合わせて以下に取り組む。

- ・ 研究室派遣カウンセリング
 - これまでも学生支援本部学生相談センターが実施してきたが、研究室単位でカウンセラーが訪問し、学生や研究員の聞き取り調査、必要なカウンセリングを実施する。
- ・ ダブルメンター制
 - 形式上の副指導教員ではなく、同一研究室以外の教員を指定して、研究の進捗状況や当面の悩み相談などを聞く面談を定期的に行う。
- ・ 目安箱の設置
 - 各部局単位で、研究科長が直接目を通す目安箱をオンライン上に設置する。匿名での投稿も可能とする。
- ・ 研究室ローテーション制度
 - 部局・専攻において、学部生あるいは修士課程入学後の当初数ヶ月の間、いくつかの研究室（研究者単独の研究が主で研究室・研究グループでの研究を行わない部局においては、複数の研究者の研究に触れる機会）を体験できる仕組みを構築する。研究室を決める前に行うことが望ましいが、すでに修士課程において所属する研究室が決まっているとしても、他の研究室に一時的に所属することは、学生、受け入れ研究室ともに刺激となることが期待される。
- ・ 学生・若手海外派遣制度
 - 大学は博士課程後期学生を支援し、海外の研究室に一時的に所属し、研究活動をする機会を与えることで、研究文化の多様性を体験し、帰国後は、グッドプラクティスを共有する。

添付資料 2.

調査専門委員会の提言

・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、再発を防ぐためにも、研究責任者は研究者教育と研究倫理教育の重要性を再確認し、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さらに努める必要がある。今後は、従来の内容に加えて、本件などの深刻な実例をとりあげ、研究不正に関与した場合に自らが被るペナルティについても説明するなど研究者教育と研究倫理教育をさらに充実させる。また、研究不正やその可能性のある行為を目にした場合の通報窓口・相談窓口について再度周知する。

・本学において、実験ノート作成・保管、生データの保管や試料の管理など、研究情報の保管の重要性を改めて周知徹底する。研究室ごとに明文化・マニュアル化し、機会あるごとに学生に周知する。各研究室で取り決めた内容を部局で把握し、助言や指導を行う。

・日頃から、実験データにおいてはその再現性の確認を徹底させる。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すべての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。また、教授、准教授と院生、学生は、研究について率直な意見交換を重ねるなどコミュニケーションを図る。

・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。

・本件の研究不正は、調査対象論文の論文査読の過程だけでなく、学位論文審査や修士論文審査においても見出すことができなかった。これらの審査方法や手続きに問題がなかったか検証し、問題があれば改善する。