

研究活動上の不正行為に関する調査結果について（概要）

国立大学法人千葉大学

1. 経緯・概要

(1) 発覚の時期及び契機

本学の研究活動上の不正行為告発受付窓口のメールアドレスに、文部科学省からの回付メールを受信した。（受信確認日：令和6年4月25日（木））

内容は、匿名での告発で、本学大学院医学研究所属の教員の研究グループにおける複数論文（2報）において、同一論文内に図の使いまわしがされており、研究不正が強く疑われる点があるというものであった。

(2) 調査に至った経緯等

令和6年4月25日（木） 告発受付窓口が、文部科学省からの回付メール受信確認。

5月 7日（火） 予備調査委員会を設置

7月 2日（火） 予備調査委員会からの報告を踏まえ、特定不正行為調査委員会を設置

2. 調査

2-1. 調査体制

国立大学法人千葉大学における研究活動の適正推進及び研究活動上の不正行為への対応に関する規程に基づく特定不正行為調査委員会委員等

委員長 藤江 幸一 千葉大学 理事（研究担当） 研究活動適正推進委員長
（令和7年3月31日まで）

同 齋藤 哲一郎 千葉大学 理事（研究担当） 研究活動適正推進委員長
（令和7年4月1日から）

委員 赤染 元浩 千葉大学 大学院工学研究院 教授

委員 三木 隆司 千葉大学 大学院医学研究院長 教授

委員 山崎 真巳 千葉大学 大学院薬学研究院 教授

委員 丹野 大輔 みどり総合法律事務所 弁護士（外部有識者）

委員 明谷 早映子 東京大学 大学院医学系研究科
利益相反アドバイザー室長（外部有識者）

委員 有田 恭平 横浜市立大学 国際総合科学群 理学部 教授（外部有識者）

委員 岩間 厚志 東京大学 医科学研究所 教授（外部有識者）

委員 谷内 一郎 理化学研究所生命医科学研究センター 免疫転写制御研究
チーム チームリーダー (外部有識者)

委員 三宅 淳巳 横浜国立大学 リスク共生社会創造センター 上席特別教
授 (外部有識者)

委員 本橋 新一郎 千葉大学 大学院医学研究院 教授

※本調査は、東京薬科大学 (オブザーバー) 及び大阪大学 (オブザーバー) と協
力して調査を行った。

2-2. 調査内容

(1) 調査期間

令和6年7月2日 (火) ~ 令和7年4月14日 (月)

(2) 調査対象

①調査対象論文 (被告発論文)

1. The heavy chain of 4F2 antigen promote prostate cancer progression via
SKP-2

掲載誌名: Scientific Reports natureportfolio

掲載年月日: 2021年(令和3年)6月1日

(以下、「論文A」という。)

2. Expression of L-type amino acid transporter 1 as a molecular target for
prognostic and therapeutic indicators in bladder carcinoma

掲載誌名: Scientific Reports natureresearch

掲載年月日: 2020年(令和2年)1月28日

(以下、「論文B」という。)

②調査対象者

告発された研究グループのうち論文A、Bにおける以下の者

1. 第一著者: Maihulan Maimaiti (メイフーラン メイメイティ) 氏

(論文A掲載時: 千葉大学大学院医学研究院特任研究員)

(論文B掲載時: 千葉大学大学院医学薬学府大学院生)

2. 責任著者: 坂本 信一 千葉大学大学院医学研究院准教授

3. 最終著者: 市川 智彦 千葉大学大学院医学研究院教授

4. 被告発論文の共著者のうち、実験の実施を担当した者又はデータの分析を担当
した者9名

③調査対象経費

科学研究費助成事業（調査対象論文に記載のある経費）

（3）調査手順・方法

1）手順

ア）告発内容の確認、イ）予備調査結果の確認、ウ）本調査の進め方と方法の確認、エ）対象論文の特定、オ）不正が疑われる調査対象者の特定（＝役割分担の把握）

2）方法

- ・調査対象論文の実験・観察ノート（以下「実験ノート」という。）、生データその他の確認
- ・調査対象者及びその他著者からの聞き取り（書面/ヒアリング）調査
- ・画像解析専門会社への解析依頼

（4）調査委員会の開催日

令和6年	7月23日（火）	第1回特定不正行為調査委員会
	12月11日（水）	第2回特定不正行為調査委員会
	12月20日（金）	第3回特定不正行為調査委員会
令和7年	1月15日（水）	第4回特定不正行為調査委員会
	2月6日（木）	第5回特定不正行為調査委員会

3. 調査結果

（1）認定した不正行為の種別

特定不正行為 改ざん

「国立大学法人千葉大学における研究活動の適正推進及び研究活動上の不正行為への対応に関する規程」第2条第1項第4号

（2）不正行為に係る研究者

○「不正行為に関与した者」として認定した研究者

Maihulan Maimaiti 元千葉大学大学院医学研究院特任研究員（令和4年3月31日退職）

○「不正行為には関与していないものの、不正行為があったと認定した研究に係る論文等の内容について責任を負う著者」として認定した研究者

坂本 信一 千葉大学大学院医学研究院准教授

市川 智彦 元千葉大学大学院医学研究院教授（令和 7 年 3 月 31 日定年退職）

（3）経費・研究課題

科学研究費助成事業（科学研究費補助金 基盤研究(C)）による研究成果であるが、不正行為を認定した論文（論文A、論文B）の作成過程において、直接関係する経費の支出はないと判断した。

（4）認定した論文、調査結果の具体的内容等

1) 不正行為の具体的内容

①調査対象論文 論文A

論文Aの本文に記載された図表について、図の作成に用いた元データならびに関連する実験ノートをスキャンした資料、著者への役割分担の確認、画像解析専門会社に依頼した解析の結果のほか、Maihulan Maimaiti 氏（第一著者）、坂本准教授（責任著者）及び市川教授（最終著者）のヒアリング回答を精査した結果、図1Dにおいて改ざん（上下反転させた切り貼り）を認定した。

②調査対象論文 論文B

論文Bの本文に記載された図表について、図の作成に用いた元データならびに関連する実験ノートをスキャンした資料、著者への役割分担の確認、画像解析専門会社に依頼した解析の結果のほか、Maihulan Maimaiti 氏（第一著者）、坂本准教授（責任著者）及び市川教授（最終著者）のヒアリング回答を精査した結果、図2Hにおいて改ざん（真正でないデータ）を認定した。

2) 結論及び不正行為の程度

①不正に関与した者：第一著者 Maihulan Maimaiti 氏

○論文A：該当図の反転は故意に行った可能性が極めて高いが、ヒアリングにおいて故意に行っていない（実験の結果である）との説明であった。反転した図を論文に掲載して発表したことは、研究者として論文公表時における正確性を欠いている。「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者」に該当すると判断した。

○論文B：該当図は一部が重なるため、実験の結果として真正でない図を使用している可能性が極めて高い。真正でない図を論文に掲載して発表した点が、研究者として論文公表時における正確性を欠いている。「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者」に該当すると判断した。

○「研究活動における不正行為の防止の徹底について（通知）」（令和3年8月20日付け文部科学省科学技術・学術政策局長通知）の「競争的研究費の応募

制限措置の考え方（以下、「競争的研究費の応募制限措置の考え方」という。）で示される行為の悪質性の程度は、以下の点を踏まえ総合的に「中」と判断した。

・行為の悪質性の程度：中

不正行為が行われた箇所が実験の条件検討の結果の一部や複数条件の実験結果の一つであることから論文の重要な部分には該当しない。

また不正行為の疑いがない複数の実験結果が存在することから論文の結論に影響を及ぼすものではないが、不正論文と認定した2報の論文の掲載時期が複数年度に及ぶため。

・研究の進展への影響の程度：中

公表された論文の内容が真正であった場合に、学術的な新規性や価値が低いとは認められないが、一方で不正行為が行われた箇所が、論文等の結論に影響するものではなく、両論文の内容がすでに多くのがんで報告されている分子をがん種を変えて再検討しただけであると考えられることから学術的な新規性や価値が高いと認めるものではないため。

・社会的影響の程度：中

一部の関係者のみに領布されているなど流通範囲が極めて限定されている媒体に掲載されたものではないが、一方で論文等の内容・結論が医療や安全性に関する基準など、直接社会的・経済的な影響を生じるものではなく、不正行為が学問への信頼を著しく損なうものではなく、また、流通範囲が広い学術誌に掲載され社会的影響が高いと認めるものではないため。

②不正行為には関与していないものの、不正行為があったと認定した研究に係る論文等の内容について責任を負う著者：責任著者 坂本信一准教授

○実験データや論文投稿について、当時は問題があるとは気付いておらず、不正行為に関与したという証拠も認められなかった。

○論文A及び論文Bにおいて、該当図の反転や酷似する図は論文校正過程において目視では見つけにくい可能性があるものの、坂本准教授は当該論文の責任著者であること、研究室の大学院生の指導的立場であり、生データや実験ノート等の記載内容を精査した上で、論文に引用されたデータや図の正確性を確認すべきであったのにこれを怠ったことから、管理責任を果たすことができなかったことによる「不正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」と認定した。

○「競争的研究費の応募制限措置の考え方」において示される【不正行為に関与した者の措置年数が、5年以下の場合】の「責任著者として本来果たすべき必要な確認等を怠ったことにより、複数の論文等において、不正行為を防止できなかった場合」の「中」程度と判断した。

③不正行為には関与していないものの、不正行為があったと認定した研究に係る論文等の内容について責任を負う著者：最終著者 市川智彦教授

○論文投稿について、当時は図について気付いておらず、不正行為に関与したという証拠も認められなかった。

○論文A及び論文Bにおいて、該当図の反転や酷似する図は論文校正過程において目視では見つけにくい可能性があるものの、市川教授は当該論文の最終著者であること、研究室の主宰であり、生データや実験ノート等の記載内容を精査した上で、論文に引用されたデータや図の正確性を確認すべきであったのにこれを怠ったことから、管理責任を果たすことができなかったことによる「不正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」と認定した。

○「競争的研究費の応募制限措置の考え方」において示される【不正行為に関与した者の措置年数が、5年以下の場合】の「責任著者として本来果たすべき必要な確認等を怠ったことにより、複数の論文等において、不正行為を防止できなかった場合」の「中」程度と判断した。

(5) その他の共著者について

当該論文のその他の著者（共著者）について、各著者の役割分担の確認を行い、当該論文の著者として寄与しているが、不正が疑われる図への関与や、研究に係る論文等の内容について責任を負う著者にはあたらないと判断した。

(6) 調査結果の通知

調査対象者12名に調査結果（認定を含む）を令和7年4月16日付けで通知した。

4. 調査結果を踏まえた措置

(1) 論文の取り下げ勧告

特定不正行為「改ざん」を認定した論文A及び論文Bについて、被認定者のMaihulan Maimaiti氏（第一著者）、坂本准教授（責任著者）、市川元教授（最終著者）に令和7年5月15日付で論文の取り下げを勧告した。

Maihulan Maimaiti氏（第一著者）から勧告に応じない旨の連絡があった。

(2) 学位記の検討

論文Bは Maihulan Maimaiti 氏（第一著者）の学位論文であることから、学位授与の適切性について、本学学位規程に基づき審議を行った。詳細は「博士の学位授与の取消しについて（概要）」にて公表している。

(3) 処分の検討

Maihulan Maimaiti 氏については、本学を退職していることから本学就業規則は適用されない。坂本准教授については、本学就業規則に基づき処分を検討する。調査開始時において本学所属であった市川元教授は、定年退職していることから本学就業規則は適用されない。

5. 不正行為の発生要因と再発防止策

(1) 発生要因

1) 実験データの確認

○Maihulan Maimaiti 氏（第一著者）は、論文Aの該当の実験結果の写真画像において、上下反転することは考えにはなかったとのことであったが、似ているということは思っており、それでも結果が綺麗に出ているからいいと思って使用していた。

○Maihulan Maimaiti 氏（第一著者）は、論文Bの該当の実験結果の写真画像において、間違えてピックアップしてしまった可能性があると思うとのことであった。

○研究データを十分に確認しなかったことは、研究・調査データの厳正な取扱いへの認識が不十分であったと考えられる。

2) 研究室の確認体制

○Maihulan Maimaiti 氏（第一著者）と坂本准教授（責任著者）は、週1回～2回にディスカッションしながら実験ノートとデータを含めた確認の体制はあった。

○Maihulan Maimaiti 氏（第一著者）の実験においては、他の研究者との共同もあり相談できる状況もあった。

○この場合においても論文Aの該当の画像において通常上下反転することがないことは、Maihulan Maimaiti 氏（第一著者）及び坂本准教授（責任著者）とも認識しており、研究成果の発表において、確認が不十分であったと考えられる。

○Maihulan Maimaiti 氏（第一著者（本学所属当時））や坂本准教授（責任著者）が在籍する研究室は、大学院生の所属が多い（30名～40名程度）研究室であり、坂本准教授（責任著者）が若手研究者を指導する立場において、自身の教

育研究活動等のうえで、当該研究室の指導にあたっていることは、相当な負担であると考えられる。

- 市川教授（最終著者）は、何等かのミスがあった場合に結果的にそのまま論文が掲載されて指摘されるような状況になったというのは、研究室を主宰する教授として一番責任があるとの認識であった。
- 研究室所属の研究者が、研究倫理を十分に理解していない場合は、教授自らが責任を負うという認識だけでなく、例えば考え方が不十分である、考え方に間違いがあることについての適切な指導を行うという認識が不十分であったのではないかとわざるを得ない。

3) 実験ノートの保管

- 今回の調査において、実験ノートの提出を求めたところ、坂本准教授（責任著者）から実験ノートは紛失しているとの回答であった。
- 本学規程において研究資料の保存期間は当該研究成果の発表後 10 年間と定められている。
- 坂本准教授（責任著者）が所属する大学院医学研究院は 2021 年度に新棟への移転があったため、研究院全体の引っ越しがあったことは事実であるが、引っ越しの有無に関わらず、保存期間内に実験ノートがないということは、適切な管理がなされていなかった。

(2) 再発防止策

1) 全学的な再発防止策

以下の点について、全学の会議等において共有し全教職員に周知徹底する。

- 全学的にあらためて研究者の行動規範や関係規程等の遵守及び研究倫理教育の継続的な実施により再発防止の徹底を図る。
- 「国立大学法人千葉大学における研究活動の適正推進及び研究活動上の不正行為への対応に関する規程」を改正し、研究者等の責務として「日々の研究活動を適切に記録・保管し、研究発表時にその内容を一次記録に遡り確認すること」を明記する。
- 研究資料及び試料等の保存・管理について、改正規程を全学に通知するとともに部局長を対象とした会議において説明を行い、周知徹底を図る。

2) 大学院医学研究院における再発防止策

以下のことを、大学院医学研究院長（部局責任者・部局研究倫理教育責任者）において行う。

- 研究者としてわきまえるべき基本的な事柄を確認するための「研究、論文発表チェックリスト」を定め、研究者各々がチェックできるようにする。
- 現在行っている研修に加えて、改めて「元データの重要性を教育する研修の実施」や「実験ノート作成上の注意」といった項目の研修を再度実施する。
- 特定の教員が大人数の若手研究者の指導を担当することを防ぐために、指導を担当する学生数を講座内の教員間で適正に配分し、その配分案を毎年部局責任者に報告する。