

平成 29 年 3 月 31 日
九 州 大 学

国立大学法人九州大学における研究活動上の不正行為に関する
調査結果について

本学の元学術研究員が発表した論文 2 報につきまして、研究活動上の不正行為が認められましたので、調査結果を公表します。

1. 概要

(1) 申立ての内容・時期等

平成 28 年 8 月 1 日付けで研究活動の不正行為に係る申立てが教員 A から提出された。同日付けで本申立てを受け付け、「国立大学法人九州大学の適正な研究活動に関する規程」に基づく予備調査並びに本調査を実施した。

申立て内容等は、下記のとおりである。

1) 申立内容：

被申立者が第一著者として執筆した 2 報の論文において、不正を行ったというもの。

2) 被申立者：

元九州大学大学院工学研究院 学術研究員 Prasenjit Mahato

(2) 調査の結果

上記被申立者による研究不正「改ざん」を認定した。

2. 調査

(1) 調査体制

1) 予備調査：3 名

2) 本調査（研究不正調査部会）：4 名（学内者（2 名）、学外者（2 名））

(2) 調査経緯・方法・期間等

予備調査及び本調査の実施については、「国立大学法人九州大学の適正な研究活動に関する規程」に基づき実施した。

1) 調査期間：本調査 平成 28 年 9 月～平成 29 年 2 月

2) 調査の経緯・方法等

・平成 28 年 8 月 10 日 被申立者への聞き取り

（被申立者の帰国予定日（8/16）が間近であったため実施）

・平成 28 年 9 月 15 日 予備調査の実施

・平成 28 年 11 月 4 日 被申立者及び共著者 3 名（国外在住者）への書面による聞き取り調査実施

・平成 28 年 11 月 16 日 研究不正調査部会（本調査）開催（第 1 回）

調査事項の確認、関係者（共著者及び責任著者）への聞き

取り等を行い、結論を得た。

- ・平成 28 年 12 月 21 日 研究不正調査部会(本調査)開催 (第 2 回)
 - ・平成 29 年 1 月 31 日 研究不正調査部会(本調査)開催 (第 3 回)
 - ・平成 29 年 2 月 23 日 適正な研究活動推進委員会開催
- 研究不正調査部会からの結果を受け、調査により得られた証拠、関係者の証言、被申立者の自認等の諸証拠を総合的に判断し、本事案について認定を行った。

3. 調査の結果

- (1) 認定した不正行為の種別
改ざん

- (2) 不正行為に係る研究者

- ・不正行為に関与したと認定した研究者

氏名	所属・職
Prasenjit Mahato	元九州大学大学院工学研究院 学術研究員

- (3) 認定した不正行為が行われた論文

- 1) Fast and long-range triplet exciton diffusion in metal-organic frameworks for photon upconversion at ultralow excitation power
Prasenjit Mahato, Angelo Monguzzi, Nobuhiro Yanai, Teppei Yamada, and Nobuo Kimizuka
Nature Materials 14, 924-930 (2015)
- 2) Preorganized Chromophores Facilitate Triplet Energy Migration, Annihilation and Upconverted Singlet Energy Collection
Prasenjit Mahato, Nobuhiro Yanai, Melinda Sindoro, Steve Granick, and Nobuo Kimizuka
Journal of the American Chemical Society, 2016, 138, 6541-6549

- (4) 不正行為の疑いがあると確認された要因、時期等について

平成 28 年 7 月 26 日、教員 B が行っている研究について、教員 B、同研究室に所属する学術研究員及び被申立者等がディスカッションを行っていた。その議論の中で、被申立者が計測した上記 2 報の論文の生データを基に作成されたテキストファイルを注意深く吟味する機会があり、その際、教員 B がその不自然さに気づき、同ファイルが加工されている疑いを持ったため、生データの確認後教員 A へ報告し、今回の調査に至った。

- (5) 調査結果の判断理由

調査の結果、不正行為に当たると認定した理由は、下記のとおりである。

- ・被申立者への事前の聞き取り及び書面での聞き取り調査において、被申立者自身が不正を認めており、また、単独で行ったと述べていること。
- ・申立てのあった2報の論文におけるデータにおいて生データを基に作成されたテキストファイル等を加工した事実が確認されたこと。
- ・申立てのあった2報の論文の撤回に被申立者が同意したこと。

(6) 不正行為の具体的内容

1) 不正行為の手段・方法について

主に生データを基に作成されたテキストファイル等の加工、異なるサンプル・溶媒の使用、データの整合性を合わせる等の方法により行っている。

2) 不正行為（改ざん）が確認されたデータ

別添資料（英国科学誌「Nature Materials」及び米国化学会誌「Journal of the American Chemical Society」論文の朱線による囲みデータ等）

3) 2報の論文の公開・公表に至るまでの経緯及び被申立者が不正行為（改ざん）を行った経緯について

2報の論文が公開等されるまでの経緯及び被申立者が行った不正行為については、調査の結果、下記のとおり確認された。

A) 英国科学誌「Nature Materials」公開の論文について

- ・平成26年7月24日 被申立者は、同人を筆頭著者とする論文（上記3.-(3)-1)）を英国科学誌「Nature Materials」へ投稿した。
- ・平成26年12月19日 当該投稿に対し同誌よりレフェリーレポートがあった。
- ・平成27年3月20日 1回目の改訂稿の投稿を行った。
- ・平成27年5月2日 2度目のレフェリーレポートがあった。
- ・平成27年5月23日 2回目の改訂稿の投稿を行った。
- ・平成27年6月26日 当該論文がアクセプトされた。
- ・平成27年8月3日 オンラインにて公開された。

このような経緯の中、被申立者からの聞き取り調査及び関係資料から、1回目の改訂稿を投稿する際に不正行為により得られたデータを相当数使用し投稿を行い、以後、2回目の投稿においても、同様に不正により得られたデータを使用し、論文を作成したものである。

B) 米国化学会誌「Journal of the American Chemical Society」公開の論文について

- ・平成28年2月14日 被申立者は、同人を筆頭著者とする論文（上記3.-(3)-2)）を米国化学会誌「Journal of the American Chemical Society」へ投稿した。
- ・平成28年3月30日 当該投稿に対し、同誌よりレビュアーコメントがあった。
- ・平成28年5月2日 改訂稿の投稿を行った。
- ・平成28年5月10日 当該論文がアクセプトされ、同日付けでオンラインにて公開された。

被申立者からの聞き取り調査及び関係資料から、米国化学会誌へ掲載された論文は、英国科学誌にて公開された論文を元に作成されていることから、作成当初から不正行為により得られたデータを使用し論文を作成しているものである。

4. 認定した不正行為に直接関連する経費の種別・額及びその用途

- (1) 競争的資金等種別：独立行政法人日本学術振興会 国際共同研究事業
用途・内訳：197,733 円（論文投稿料 153,252 円、英文校正料 44,481 円）

5. 九州大学がこれまで行った措置の内容

平成 28 年 11 月 16 日に開催された第一回調査部会において、不正行為が行われたことに疑いがないことは明らかとの結論に至り、当本部会終了後、調査継続中ではあるものの、速やかに、当該 2 報の論文の撤回手続き急ぐこと及び当該論文を既に引用している著者へその旨の連絡をするよう責任著者である教員 A へ勧告を行った。

（英国科学誌「Nature Materials」においては、平成 28 年 11 月 24 日に撤回との情報がホームページ上に掲載された。）

また、米国化学会誌「Journal of the American Chemical Society」については、撤回手続きを行っているが、平成 29 年 3 月 22 日現在、Retraction(撤回)として公表されていない。

6. 不正行為の発生要因と再発防止策

- (1) 不正行為の発生要因について

今回の不正行為については、

- 1) 実験が難しく、再現性を確認するためには長期間の研究期間を要すること。
- 2) 研究データの再現ができない状況の中、論文の改訂稿の投稿締切期日が迫り、無理をしてでもデータを出したいと考えていたこと。
- 3) 日本で研究を行った平成 24 年から平成 27 年まで全く論文を作成できず、このままでは母国（インド）へ帰国したとしても、仕事を得られず家族を養えないと考えたこと。

以上のこと等により心理的に追い詰められたことが、今回の不正行為の発生要因と考えられる。

- (2) 再発防止策

今回の事案を受けて、本学では再発防止に向けて、下記の対策を講じていく。

- 1) 当該研究室における再発防止策
 - ・論文作成時のディスカッションにおいては、生データを持参する。
 - ・通常の研究におけるディスカッションにおいては、実験ノートを持参する。これらにより、複数名によるチェック体制づくりを行う。
- 2) 本学全体における再発防止策
 - ・文書による再発防止の周知徹底、執行部レベルの会議及び教育研究評議会での注意

喚起並びに講演会の開催による教職員へ再度の意識付け等に継続的、定期的に取り組んでいく。

- ・特に責任著者は、論文採否に決定的に関わる実験事実等については、従前にも増して確認を徹底するよう取り組んでいく。

7. その他

(1) 不正行為に関与したと認定した研究者について

当該研究者の処分について、今後、学内で検討を行う。

(2) 責任著者（教員A・B）の責任等について

- ・研究に関するディスカッションは定期的実施し、当該論文の原稿作成、改訂からアクセプトに至るまで論文の確認・検討作業を行っていた。これらのことから、研究室主宰者である教員Aは、教育・指導も十分に行っており、責任著者としての責任は果たしていた。
- ・被申立者により改ざんされたデータは、予想された理論値の範囲内であり不自然さはなかった。
- ・英国科学誌「Nature Materials」においては、2度のレフェリーレポートにより改訂稿を2回、投稿しているが、そのいずれにおいても、専門家であるレフェリーから不正箇所疑問を呈されることはなかったこと。同様に、米国化学会誌「Journal of the American Chemical Society」においても一度レビューコメントが出され改訂稿の投稿を行っているが、その際にも不正箇所疑問を呈されることはなかった。

以上の理由により、責任著者が通常の注意をもってしても不正に気付くのは困難であったと推定できる。

以 上

【お問い合わせ】九州大学研究推進部学術研究推進課 早川、野中、綾戸 TEL 092-802-2316, 2317, 2319 FAX 092-802-2390 E-mail: kenkyurinri@jimu.kyushu-u.ac.jp
--