

京都大学における研究活動上の不正行為に係る調査結果について（概要）

1. 調査に至る経緯

平成 31 年 4 月に、本学の通報窓口にて、理学研究科の林 愛明（リン アイメイ）教授（当時）の単著論文について複数の捏造・改ざんの疑いがある旨の通報があった。そこには、「通報対象論文の中で多数の研究不正（捏造・改ざん）が強く疑われる箇所と、ケアレスミスと言えない重大な間違いが確認できる」と指摘されていた。

通報を受け、予備調査を行った結果、本格的な調査を行うことが必要であると判断し、外部委員を含む調査委員会を設置し、調査を開始した。

2. 調査

(1) 調査対象論文及び著者

- 論文 1. [Lin, A.](#) (2017) Structural features and seismotectonic implications of coseismic surface ruptures produced by the 2016 Mw 7.1 Kumamoto earthquake. *Journal of Seismology*, 21:1079–1100, doi: 10.1007/s10950-017-9653-5. 筆頭・責任著者（被通報論文）
- 論文 2. [Lin, A.](#) & Chiba, T. (2017) Coseismic conjugate faulting structures produced by the 2016 Mw 7.1 Kumamoto earthquake, Japan. *Journal of Structural Geology*, 99:20–30, doi: 10.1016/j.jsg.2017.05.003. 筆頭・責任著者
- 論文 3. [Lin, A.](#), Chen, P., Satsukawa, T., Sado, K., Takahashi, N. & Hirata, S. (2017) Millennium recurrence interval of morphogenic earthquakes on the seismogenic fault zone that triggered the 2016 Mw 7.1 Kumamoto earthquake, Southwest Japan. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 107:2687–2702, doi:10.1785/0120170149. 筆頭著者
- 論文 4. [Lin, A.](#), Chen, P. & Sado, K. (2018) Recurrent large earthquakes related with an active fault-volcano system, southwest Japan. *Scientific Reports*, 8:14081, doi:10.1038/s41598-018-32140-8. 筆頭・責任著者
- 論文 5. Janssen, C., Wirth, R., [Lin, A.](#) & Dresen, G. (2013) TEM microstructural analysis in a fault gouge sample of the Nojima Fault Zone, Japan. *Tectonophysics*, 583:101–104, doi:10.1016/j.tecto.2012.10.020. 第 3 著者
- 論文 6. [Lin, A.](#), Yamashita, K. & Tanaka, M. (2013) Repeated seismic slips recorded in ultracataclastic veins along active faults of the Arima-Takatsuki Tectonic Line, southwest Japan. *Journal of Structural Geology*, 48:3–13, doi:10.1016/j.jsg.2013.01.005. 筆頭・責任著者
- 論文 7. [Lin, A.](#), Takano, S., Hirono, T. & Kanagawa, K. (2013) Coseismic dehydration of serpentinite: Evidence from high-velocity friction experiments. *Chemical Geology*, 344:50–62, doi:10.1016/j.chemgeo.2013.02.013. 筆頭・責任著者

論文 8. Lin, A., Toda, S., Rao, G., Tsuchihashi, S. & Yan, B., (2013) Structural analysis of coseismic normal fault zones of the 2011 Mw 6.6 Fukushima earthquake, northeast Japan. Bulletin of the Seismological Society of America 103:1603–1613, doi:10.1785/0120120111. 筆頭著者

論文 9. Lin, A., Iida, K. & Tanaka, H. (2013) On-land active thrust faults of the Nankai-Suruga subduction zone: The Fujikawa-kako Fault Zone, central Japan. Tectonophysics, 601:1–19, doi:10.1016/j.tecto.2013.04.020. 筆頭・責任著者

(2) 調査体制

①部局調査委員会

名称：京都大学理学研究科研究公正調査委員会（令和元年6月19日設置）
（学内委員）

山路 敦 国際高等教育院・教授（委員長）

大倉 敬宏 大学院理学研究科・教授

千木良 雅弘 防災研究所・教授（～令和2年3月31日）

（学外委員）

藤原 智 国土地理院・地理地殻活動研究センター長（～令和2年9月30日）
国土地理院・測地部長（令和2年10月1日～）

宮内 崇裕 千葉大学大学院理学研究院・教授

飯村 佳夫 はばたき綜合法律事務所・弁護士

千木良 雅弘 公益財団法人深田地質研究所・理事
（令和2年4月1日～令和2年6月30日）

公益財団法人深田地質研究所・理事長（令和2年7月1日～）

②本部調査委員会

名称：京都大学研究公正調査委員会
（学内委員）

野田 亮 副学長（公正調査監査担当）（委員長）（～令和2年9月30日）

蓮尾 昌裕 理事補（研究公正担当）（令和2年10月1日～）、工学研究科・教授
（委員長）（令和2年10月1日～）

潮見 佳男 副学長（法務・コンプライアンス担当）、法学研究科・教授

北川 宏 理事補（研究担当）（～令和2年9月30日）、理学研究科・教授

中山 健夫 医学研究科・教授

浦嶋 真次 研究推進部長

（学外委員）

中村 孝志 独立行政法人国立病院機構京都医療センター名誉院長

平川 秀幸 大阪大学COデザインセンター教授

原井 大介 きっかわ法律事務所 弁護士

豊田 幸宏 洛友法律事務所 弁護士

上田 良夫 大阪大学大学院工学研究科電気電子情報通信工学専攻 教授

(3) 調査期間

令和元年6月28日～令和2年11月24日

(4) 調査方法

調査対象論文について、ウェブ上で公開されている情報や Google Earth、被引用文献と突き合わせ、また、被通報者の論文間の整合性について検討を進めた。さらに共著者からの聞き取り調査を行った。

3. 調査結果

(1) 認定した特定不正行為の種別

捏造、改ざん

(2) 特定不正行為に関与したと認定した研究者

理学研究科 元教授 林 愛明

(3) 当該論文の共著者の関与について

被通報論文の共著者はいずれも当該研究の遂行に寄与しているものの、当該論文の執筆における共著者の役割は限られたものであるため、研究不正への関与はなかったと判断した。

(4) 結論

調査の結果、調査対象論文9編のうち、4編において、故意もしく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行為による不正（捏造・改ざん）が計37件認められた。

また、不正とは、判定しなかったものの、不適切な箇所やケアレスミスが多数みつかった。

4. 調査結果を踏まえた措置等

不正が認められた論文については、当該元教授に対して撤回の勧告を行った。また、不正を行った当該元教授については、本学就業規則に基づき、令和3年9月28日付で懲戒解雇処分相当とした。

5. 不正等の発生要因

被通報者の研究公正を軽視する姿勢があった。複数の論文で不正が認定され、また不正とまでは判定できなかった間違いは、多数発見されており、被通報者が自身のものを含めて先行研究を軽視し、またそれに関する情報収集・事実確認を怠ったことを示している。

また共著者に原稿を投稿前に見せず、さらに、投稿したこと自体を共著者に通知したのが受理後という論文もあったことが確認されており、投稿前に共著者に原稿を見せて意見を求めるという、論文作成過程で最も基本的な作業を軽視する被通報者の習慣が不正の温床になったことが、調査の中で確認された。

6. 再発防止策

(1) 理学研究科における再発防止策

- ①研究公正に係る監督者（専攻長等）が、各専攻等で全教員が参加する会議などの機会を利用して、研究公正に関する全学的取り組みの説明の周知を徹底する。先行研究の確認・引用方法も含めた研究公正に対する意識の向上や論文作成時における責任著者と共著者の役割についての理解を再確認するとともに、責任著者には共同研究者や研究協力者に対し共著者としての役割を伝える責任もあるこ

配布資料

との自覚も促す講習を行う。

- ②研究上のデータ及び資料の保存について、研究データ・資料の取り扱いや保存をより徹底するために毎年定期的に全構成員に対して注意喚起をする場を設ける。また、学生への研究公正チュートリアル等の機会を利用し研究データ・資料の取り扱い・保存の重要性を強調して説明を行う。
- ③理学研究科の大学院生が若手研究者として研究生生活をスタートするにあたり、基本的な規範を学ばせる取り組みとして、指導教員から研究公正に対する意識の向上や論文作成時における責任著者と共著者の役割とそれぞれの責任を含んだ規範教育の徹底に加え、平成30年度からの新規開講科目である全学共通の大学院共通科目「研究倫理・研究公正（理工系）並びに（生命系）」の受講をガイダンス等において引き続き強く推奨する。
- ④教員人事選考の過程において、採用前の所属機関における、研究倫理教育（研究公正研修）の受講状況の確認を必須とし、採用候補者の調査報告書にその確認状況を明示する。
- ⑤新規採用者は、着任後1ヵ月以内に本学が指定するe-Learningによる研究公正研修を受講することを徹底する。
- ⑥定期的に外部から専門家を招いて研究公正の講演会を行い、公正な研究活動を推進するための意識の向上に努めるとともに、講演会の講演内容を全構成員が視聴できる体制を構築する。

（2）全学的な再発防止策

- ①教職員に対するe-Learningによる研究公正研修について、受講が確認できない対象者については、速やかに受講させるよう再度、周知・徹底する。
- ②教職員に対する啓発を図るため、過去の不正について具体的事例を取り上げた資料を作成し、注意を促す。
- ③教職員に対する啓発を図るため、現職の研究者（教職員及び大学院生を含む）を対象として、研究者の視点にたった研究公正に係る講演の実施を検討する。