

昭和大学における研究活動の不正行為に関する調査結果概要

1. 経緯

令和3年7月15日、ジャーナルのチーフエディターから昭和大学学長に対して、岩瀬正泰元歯学部講師が発表した論文内の画像に対して不正の疑義があるとして、調査の依頼があった。事案の内容が明示されており、不正とする合理的な理由が示されているため、同日告発を受理した。令和3年7月16日に予備調査委員会の設置を決定し、予備調査を行った結果、告発内容の合理性、調査可能性があるため、本調査の実施を令和3年11月12日に決定した。

2. 調査

2-1. 調査体制

委員長	中村 明弘	昭和大学理事、薬学部長	(内部委員)
委員	小川 良雄	昭和大学理事	(内部委員)
委員	和地 正明	東京工業大学生命理工学院 教授	(外部委員)
委員	木下 潮音	第一芙蓉法律事務所 弁護士	(外部委員)

2-2. 調査内容

(1) 調査期間

令和4年1月13日(木) ～ 令和4年8月29日(月)

(2) 調査対象

①調査対象論文

岩瀬正泰元歯学部講師が発表した論文8編

②調査対象者

調査対象論文8編の著者12名

(3) 調査方法・手順

- ・告発内容の確認
- ・予備調査結果の確認
- ・本調査の方針決定
- ・著者の役割調査
- ・著者保有資料確認
- ・筆頭著者への聞き取り調査
- ・共著者への書面調査

3. 調査結果

(1) 認定した不正行為

①特定不正行為

捏造

②特定不正行為以外の不正行為

不適切なオーサーシップ

(2) 認定した論文等

調査対象論文 8 編全てに捏造と不適切なオーサーシップを認定した。

(3) 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

岩瀬正泰 元歯学部講師

認定不正行為：捏造、不適切なオーサーシップ

②不正行為に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者として認定した研究者

元歯学部教授（以下、「元教授」）

元歯学部助教（以下、「元助教」）※大学院生 D と同一人物

(4) 不正行為が行われた経費

不正行為に係る支出として、論文 1 編の雑誌掲載料 140,352 円が学内研究費（基盤的経費(私学助成金を含む)）より支出された。

(5) 不正行為の具体的内容、結論と判断理由

・捏造(コントロールデータとなる β -actin 画像の流用)について

今回の調査対象論文は 2003 年～2011 年に発表されたものである。本学では研究活動における不正防止に関する規程等は 2008 年 10 月に「研究活動における不正防止ガイドライン」を制定し、データ等の管理、不正行為の定義、不正行為への対応、研究指導者の留意事項を定めた。その後、2016 年 2 月に「昭和大学研究活動における行動規範」及び「昭和大学研究活動における不正防止規程」を制定し、大学の責務、調査体制、不正行為の認定、措置及び処分等を規定した。岩瀬正泰は所属講座において複数ある研究グループの一つの責任者として大学院生等の指導を行っていた。岩瀬正泰の研究グループには複数の大学院生が所属しており、それぞれが岩瀬正泰から研究テーマを与えられ、岩瀬正泰を含む研究グループのメンバーから助言を得ながら実験を行っていた。当時大学院生であった調査対象論文の筆頭著者である A、B、C および D は、各自で行った実験結果をまとめ、学会発表を行った。岩瀬正泰は大学院生 A、B および C に対して論文作成を指示した。大学院生 A と B は論文草稿を作成した後、実験データや学会発表資料を全て岩瀬正泰に提出し、岩瀬正泰が論文の執筆と投稿作業を行った。大学院生 C も岩瀬正泰より論文作成を指示されたが、英語で論文を作成することができず、実験データや学会発表資料を岩瀬正泰に全て提出し、岩瀬正泰が論文の執筆と投稿作

業を行った。大学院生 D は博士課程の途中で指導者が岩瀬正泰から別の指導者へ交代したため、当該研究を行ったが論文の作成は行わなかった。

岩瀬正泰は各大学院生に対して学会発表での使用の有無を問わず、全ての実験データの提出を求めている。提出されたデータは講座内の共用パソコンに保存していたが、明確に保存ルールを定めていなかった。そのため、データを使用する際にどの実験のデータであるかがわからなくなってしまったこともあり、岩瀬正泰はデータ管理が杜撰であったと回答した。岩瀬正泰はコントロールデータとなる β -actin については重要視していなかったため、当該実験のデータであるとの確証がない β -actin 画像を論文に流用していた。その結果、同じ画像が複数の論文で別々の実験データとして掲載されている。調査委員会は画像の不正について客観的な評価を行うため、画像の一致率調査を行っている企業へ岩瀬正泰より提出された投稿画像を提出し調査を依頼した。その結果、論文において異なる画像データとして記載されているものが、極めて高い一致率を示すことが報告された。以上のことから調査委員会は、当該実験のデータである確証がない画像を複数の論文に別々の実験データと詐称して使用したことは、データの捏造にあたりと認定した。

・不適切なオーサーシップについて

論文著者の決定について講座内でルールはなく、岩瀬正泰は当時、著者基準を理解していなかった。岩瀬正泰は研究グループのメンバー間で助言等が行われていたため、研究グループのメンバーであった助教や大学院生を著者としていた。講座責任者も著者としていた。その他には、実験手技や論文内容について助言を得た場合は講座責任者に相談し、著者に追加していたが、別の研究グループであった者を著者とした理由は覚えていないとのことであった。

岩瀬正泰は論文草稿を一部の著者に見せることもあったが、各著者に対して最終原稿の確認の機会を与えず、承認を得ることなく投稿を行っていたため、岩瀬正泰の不適切なオーサーシップを認定した。研究に貢献(寄与、関与)がないにもかかわらず論文の共著者として記載された著者については、最終原稿の確認の機会を与えられなかったため、不適切なオーサーシップには該当しないと判断した。

・不正行為に関与していないものの、論文の責任を負う著者について

元助教(大学院生 D)は大学院生であった 2005 年～2006 年に岩瀬正泰を指導者として研究を行っており、学会発表まで行ったが、博士課程の途中で指導者が交代したため、論文作成は行わなかった。2010 年に岩瀬正泰が退職することとなり、データは揃っていたので、元助教は論文執筆の時間がなかったため、岩瀬正泰より退職までに同氏が論文を作成するという提案があり、元助教は提案を受け入れた。岩瀬正泰は元助教を筆頭著者およびコレスポンディングオーサーとして 1 編の論文を作成し、発表した。以上の経過から、元助教は不正行為に関与はないが、不正行為のあった研究論文の責任を負う著者として認定した。

元教授は 2006 年に講座責任者として着任し、調査対象論文 4 編の共著者として推敲し、承認を行った。本学では 2008 年 10 月に「研究活動における不正防止ガイドライン」を制定し、電子媒体でデータを保管する場合には、実験条件や実験日などに注意を払い、研究記録にもその所在を明記するなど、研究の客観性を確保するよう指導することを研究指導者の留意事項とした。本ガイドラインに

基づき、元教授は本ガイドライン制定後に発表された論文 1 編について不正行為に関与はないが、論文内容に責任を負う者として認定した。

・調査結果通知について

不正行為に関与したと認定した岩瀬正泰並びに不正行為に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者として認定した元教授および元助教に対して、令和 4 年 9 月 7 日に調査結果通知書を送付し、不服がないことを確認した。

4. 本学が行う措置

(1) 論文取り下げ勧告

不正認定した論文 8 編について、コレスポンディングオーサーの岩瀬正泰と元助教に対して、学長より論文取り下げ勧告を行った。

(2) 就業規則に基づく処分

岩瀬正泰および元教授は本学を退職しており、処分は行わない。

元助教は本学を退職しているが、兼任講師として委嘱されているため、就業規則に基づき、処分について検討を行う。

(3) 対象論文取り下げに伴い生じる措置

不正認定した論文 8 編のうち 2 編が、筆頭著者である大学院生 B および大学院生 C の学位審査主論文として使用されているが、コレスポンディングオーサーである岩瀬正泰による不正行為を認定し、取り下げ勧告を行った。したがって、学位記の返還について、本学大学院歯学研究科教授会において検討を行う。

5. 不正行為の発生要因と再発防止策

(1) 発生要因

①岩瀬正泰の研究公正に対する意識の欠如

岩瀬正泰は研究データを適切に保管管理し、研究の客観性を担保しなければならないにも拘わらず、研究グループの責任者として研究データの保管について明確なルールを定めず、杜撰な管理体制であった。また、コントロールとなる β -actin を重要視せず、各論文の実験データとして確認のない画像を論文に使用しており、複数の論文に別々の実験データとして同一画像を使用した。当時講座内の研究報告会において別の指導者から大学院生に対して β -actin のコントロールとしての重要性が厳しく指導されていたことから、岩瀬正泰の研究公正に対する意識の欠如が要因の一つである。

②著者としての責任に対する認識および知識理解の欠如

岩瀬正泰ならびに当時大学院生であった A、B、C および D は、著者基準を理解していなかったと回答しており、著者としての責任に対する認識が欠如していたことが要因の一つである。

③研究倫理教育の不備

不正行為が行われた 2003 年～2011 年当時、本学が誠実な研究活動を行うためにデータ管理やオーサーシップ等研究倫理教育を研究機関として全学的に取り組めていなかったことが要因の一つである。

④大学院生に対する論文作成指導の放棄

岩瀬正泰は大学院生に対して英語での論文執筆を求めていた。指示を受けた大学院生は英語での執筆を試みたが英語が苦手であり、現在のような翻訳ソフトもなく、論文を完成させることができなかった。岩瀬正泰は論文作成について指導を行わず、自ら執筆し、投稿を行っていた。このように岩瀬正泰が指導者でありながら大学院生に対する指導を行わず、自ら単独で論文執筆を行ったことが要因の一つである。

(2) 再発防止策

①研究倫理教育による研究者倫理の向上

現在、本学では全研究者に対して APRIN の e-ラーニングプログラムの受講を義務付けている。各講座・部門においてもスタッフに対して適切な研究倫理教育を実施するために、令和 3 年度から指導的立場の研究者(教授・准教授・講師)に対して本学独自の研究倫理教育を実施し、2 年に 1 回の受講を義務付けた。また、学生に対する研究倫理教育として大学院研究科では学位申請資格として APRIN の e-ラーニングプログラムの受講を必須としており、学部学生に対しては在学中に 3 回の研究倫理教育を行うこととした。以上の研究倫理教育を引き続き実施し、研究者倫理の向上を図る。

②不適切なオーサーシップの防止

本学では不適切なオーサーシップを防止する目的として令和 3 年 4 月に昭和大学におけるオーサーシップポリシーを制定し、適切なオーサーシップを喚起した。また、大学院研究科の学位申請時には論文の各著者の貢献内容を記載するオーサーシップ報告書の提出を必須とし、申請者の貢献と責任について審査を行っている。以上の取り組みを引き続き実施し、不適切なオーサーシップの防止を図る。

③研究データの管理の徹底

本学では平成 28 年 2 月 9 日に制定された「昭和大学研究活動における不正防止規程」において、研究者等の責務として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・観察ノート、実験データ、その他研究資料等を一定期間適切に保存・管理することを規定している。本規程に基づき、本学に所属する研究者に対して研究資料等の適切な保存・管理を徹底するよう周知する。また、各研究組織の当該規定遵守状況を確認するため、統括研究推進センターが無作為抽出した部門の研究資料等の保存・管理状況の確認を行う。