大阪大学
THE UNIVERSITY OF OSAKA

OU MASTER PLAN 2027
生きがいを育む社会の創造

共同研究における留意点

大阪大学全学教育推進機構
中村　征樹

大阪大学「ワニ博士」

プロフィール

- 大阪大学 全学教育推進機構 教授,
  同 大学院人文学研究科 科学技術社会論 専門分野 教授
- 専門：科学技術史，科学技術社会論

- 一般財団法人 公正研究推進協会 理事（2016-）
- 文部科学省 公正な研究活動の推進に関する有識者会議委員（2015-）
- 日本学術振興会 研究公正アドバイザー（2018-）
- 日本医学会連合 研究倫理委員会委員（2025-）
- 文部科学省「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」の見直し・運用改善等に関する協力者会議委員（2013/11-14/8）
- 日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会委員（2014/2-15/2）
- 日本学術会議 科学者委員会学術体制分科会 論文査読の意義及び課題に関する検討小委員会委員（2023/1-/9）

大阪大学「ワニ博士」

多様な共同研究のあり方

- 企業等との共同研究 [共同研究編]

- 研究室間での共同研究 [共同研究編]
  - 大学内での共同研究
  - 大学間での共同研究
  - 国境を越えた共同研究

- 研究室内での共同研究 [データ管理編]

大阪大学「ワニ博士」

「倫理の空白V」責任ある研究活動

共同研究編

央理大学大学院 農学研究科

食品科学専攻 竹澤研究室

教授
竹澤 純花
（平野 夏那子）
共同研究
責任・統括

助教
原 拓海
（大城 智哉）
共同研究
研究担当

指導　協力　指示

修士課程大学院生
石川 駿
（相原 佑紀）
共同研究
研究担当

研究補助員
福田 弥生
（双葉）
共同研究
研究補助

央理大学 産学官連携推進室

コーディネーター
久野 一誠
（康智）

契約などサポート

央理大学大学院 理学研究科

化学専攻 松村研究室

教授
松村 敬一郎
（戸田 圭一郎）
共同研究
研究担当

信頼

助教
小山田 魁人
（馬上 亮）
共同研究
研究担当

共同研究で
機能性表示食品
を開発

株式会社 延美フーズ

ヘルスケア事業本部

本部長
望月 龍一
（亀沢 孤独）

研究員
長谷部 洋祐
（大場 かずまさ）
共同研究
開発担当

「倫理の空白V」責任ある研究活動

データ管理編

叡都大学大学院 理学研究科

生物科学専攻 根岸研究室

研究チームがまとめた論文がトップジャーナルに掲載される

助教
山吹 有美
（鴨志田 媛夢）
筆頭著者

信頼

教授
根岸 理人
（船田 周作）
責任著者

恩師
尊敬

期待

理学研究科長・教授
黛 公一
（森永 徹）

先輩
相談

助言

教授
梅宮 淳
（高松 克弥）

データ管理について指導

博士課程３年
紺野 天
（上條 陸）
主に細胞実験を担当

修士課程２年
三田 若葉
（佐藤 美輝）
データ管理補助

電子ラボノートの
実装を推進

研究データ保存
支援センター職員
藤本 裕也
（上島 信彦）

データの追跡を
サポート

助言・補助

根岸研究室の元ポスドク
米国留学中
柳 航介
（山下 大輝）

?

研究の番人X

ENGLISH VERSION

https://www.wcrif.org/guidance/montreal-statement

PLACET NATURA REGI TERRAM

INTERNATIONAL ASSOCIATION for PROMOTING GEOETHICS

3rd World Conference on Research Integrity

The Montreal Statement on Research Integrity in Cross-Boundary Research Collaborations was developed as part of the 3rd World Conference on Research Integrity, 5-8 May 2013, in Montréal, as a global guide to the responsible conduct of research. It is not a regulatory document and does not represent the official policies of the countries or organizations that funded or participated in the Conference.

MONTREAL STATEMENT ON RESEARCH INTEGRITY IN CROSS-BOUNDARY RESEARCH COLLABORATIONS

境界横断的な共同研究における研究公正に関するモントリオール宣言（2013）

Preamble. Research collaborations that cross national, institutional, disciplinary and sector boundaries are important to the advancement of knowledge worldwide. Such collaborations present

国、機関、分野、セクター[産・官・学等]の境界を越えて行われる共同研究

ferences in regulatory and legal systems, organi-

zational and funding structures, research cultures, and approac shes to training. It is critically important, therefore, that researchers be aware of and able to address such differences, as well as issues related to integrity that might arise in cross-boundary research collaborations. Researchers should adhere to the professional responsibilities set forth in the Singapore Statement on Research Integrity. In addition, the following responsibilities are particularly relevant to collaborating partners at the individual and levels and fundamental to the integrity of collaborative research.Fostering the integrity of collaborative research is the responsibility of all individual and institutional partners.

RESPONSIBILITIES of INDIVIDUAL and INSTITUTIONAL PARTNERS in CROSS-BOUNDARY RESEARCH COLLABORATIONS

境界横断的な共同研究に参加する個人および機関の責任

General Collaborative Responsibilities

1. Integrity. Collaborating partners should take collective responsibility for the trustworthiness of the overall collaborative research and individual responsibility

Responsibilities in Collaborative Relationships

12. Roles and Responsibilities. Collaborating partners should come to mutual understandings about their roles and responsibilities in the planning

境界横断的な共同研究に参加する個人および機関の責任

General Collaborative Responsibilities
[共同研究全般に関する責任]

1. **Integrity** [研究公正]
2. **Trust** [信頼]
3. **Purpose** [目的]
4. **Goals** [目標の合意]

Responsibilities in Managing the Collaboration
[共同研究の運営・管理に関する責任]

5. **Communication** [コミュニケーション]
6. **Agreements** [合意事項]
7. **Compliance with Laws, Policies and Regulations** [法令・方針・規則の遵守]
8. **Costs and Rewards** [費用と便益の分配]
9. **Transparency** [透明性]
10. **Resource Management** [リソースの管理]
11. **Monitoring** [モニタリング]

Responsibilities in Collaborative Relationships
[共同研究における協力関係に関する責任]

12. **Roles and Responsibilities** [役割と責任]
13. **Customary Practices and Assumptions** [慣習的な研究慣行と前提の共有]
14. **Conflict** [対立の解決]
15. **Authority of Representation** [代表権限]

Responsibilities for Outcomes of Research
[研究成果に関する責任]

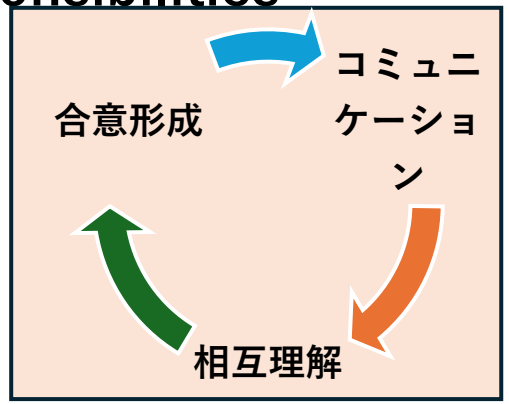
16. **Data, Intellectual Property and Research Records** [データ・知的財産・研究記録]
17. **Publications** [出版・公表]
18. **Authorship and Acknowledgement** [オーサーシップと謝辞]
19. **Responding to Irresponsible Research Practices** [無責任な研究実践への対応]
20. **Accountability** [説明責任]

https://www.wcrif.org/guidance/montreal-statement

境界横断的な共同研究に参加する個人および機関の責任

General Collaborative Responsibilities
[共同研究全般に関する責任]

1. **Integrity** [研究公正]
2. **Trust** [信頼]
3. **Purpose** [目的]
4. **Goals** [目標の合意]



Responsibilities in Managing the Collaboration
[共同研究の運営・管理に関する責任]

5. **Communication** [コミュニケーション]
6. **Agreements** [合意事項]
7. **Compliance with Laws, Policies and Regulations**
   [法令・方針・規則の遵守]
8. **Costs and Rewards** [費用と便益の分配]
9. **Transparency** [透明性]
10. **Resource Management** [リソースの管理]
11. **Monitoring** [モニタリング]

Responsibilities in Collaborative Relationships
[共同研究における協力関係に関する責任]

12. **Roles and Responsibilities** [役割と責任]
13. **Customary Practices and Assumptions**
    [慣習的な研究慣行と前提の共有]
14. **Conflict** [対立の解決]
15. **Authority of Representation** [代表権限]

Responsibilities for Outcomes of Research
[研究成果に関する責任]

16. **Data, Intellectual Property and Research Records** [データ・知的財産・研究記録]
17. **Publications** [出版・公表]
18. **Authorship and Acknowledgement**
    [オーサーシップと謝辞]
19. **Responding to Irresponsible Research Practices** [無責任な研究実践への対応]
20. **Accountability** [説明責任]

https://www.wcrif.org/guidance/montreal-statement

第3回研究公正国際会議
境界横断的な共同研究における研究公正に関するモントリオール宣言（2013）

共同研究の運営・管理に関する責任

5. **コミュニケーション**：共同研究の参加者は、研究についての十分な相互理解を培うため、お互いに**頻繁かつオープンなコミュニケーション**をとらなければならない

6. **合意事項**：共同研究を遂行するうえでの合意事項は、共同研究のすべてのパートナーによって理解され、承認されることが必要である。（…）

共同研究における協力関係に関する責任

13. **慣習的な研究慣行と前提：**共同研究の参加者は、それぞれの分野における慣習的な研究慣行や前提について、**オープンに議論**するべきである。視点・専門性・方法の多様性、ならびに研究公正を損ないうる研究慣行・基準・前提の違いについては、オープンに扱うことが必要である。

https://www.wcrif.org/guidance/montreal-statement
掲載の日本語訳を参考に、原文より訳出

コミュニケーション

相互理解

合意形成

境界横断的な共同研究

大阪大学「ワニ博士」

「倫理の空白v」責任ある研究活動

共同研究編

石川さん ポスターにこの写真は使えない
シソルテの情報が出てるでしょ

共同研究の成果を発表する時は 事前に共同研究先の
合意を得なければいけないって 教えたよね

第3回研究公正国際会議
境界横断的な共同研究における研究公正に関するモントリオール宣言（2013）

研究成果に関する責任

16. **データ・知的財産・研究記録：**共同研究の参加者は、**研究開始時に、また必要に応じてその後も**、データ、知的財産および研究記録の使用、管理、共有、ならびに所有権について合意を形成しておくことが必要である。

17. **出版・公表：**共同研究の参加者は、**研究開始時に、また必要に応じてその後も、**出版およびその他の発信に関する意思決定の方法について、合意を形成しておく必要がある。

https://www.wcrif.org/guidance/montreal-statement
掲載の日本語訳を参考に、原文より訳出

大阪大学「ワニ博士」

＼ 研究不正事例を踏まえた ／
チームで研究を実施する際に留意すべきポイント❷

研究チームの データや成果の取り扱いに注意！

- 共同で行った研究の成果を発表する際、きちんとメンバー間で確認をとっていますか？
- 研究成果の取り扱いや公表方法について研究チーム内であらかじめ合意していますか？
- 研究チームの以前のメンバーが取得した研究データも管理していますか？

AMED「研究公正高度化モデル開発支援事業」（第2期）
研究公正の推進に資する質問紙調査の活用に関する研究

本リーフレットは日本医療研究開発機構研究公正高度化モデル開発支援事業（課題番号 JP21ae0310006）の支援により作成した。

研究不正事例を踏まえたチームで研究を実施する際に留意すべきポイント❷

研究チームの データや成果の取り扱いに注意！

✔ 共同で行った研究の成果を発表する際には、研究チーム内できちんと確認をとる

研究チームで行った研究の成果を、他のメンバーに確認することなく学会発表や投稿論文で利用したことが、「盗用」として問題になるケースが発生しています。研究チームのメンバーが取得した未発表のデータ・資料だけでなく、研究ミーティング等で共有されたアイディアも、了解を得ることなく利用すると問題になります。
研究チームで行った研究成果や、その過程で得られた情報等を発表する際には、研究チーム内できちんと確認・了解をとるようにしましょう。

発生事案

不正行為：「盗用」/ 研究分野：人類学（不正事案 2015-01*）
研究室に新たに着任した研究者が、当該研究室の大学院生らが以前に作成した学会発表用のパワーポイント資料を、当人らの使用許可を得ずに、また、適切な引用表記をせずに、翻訳して招待講演の講演資料の一部として利用した。これらの行為について、「盗用」が認定された。
なお、当該研究者は、あくまで研究グループによる研究成果をひろく紹介する目的であったと説明しており、調査委員会はその説明を他の証拠等から「十分に理解できる」と評価している。研究チーム内で事前に確認をとれば、適切な対応がとれたものと考えられる。

✔ 研究成果の取り扱いや公表方法について、研究を開始する段階で研究チーム内で合意を形成する

研究チームで行った研究の成果を発表する際、だれが共著者になるのか、ファーストオーサーになるのかは、問題がしばしば発生する場面です。また、研究を通して取得した研究データの取り扱いをめぐっても、認識が行き違うことがあります。
第３回研究公正国際会議で採択された「境界を超えた共同研究における研究公正に関するモントリオール宣言 **」では、
共同研究を始める段階で、
・研究データ・知的財産・研究記録の利用・管理・共有・帰属について
・オーサーシップと謝辞の基準について
共同研究者間で合意を形成すること、その後、必要に応じて見直しを行うことを勧告しています。

✔ 研究チームの以前のメンバーが取得した研究データも適切に管理する

研究が終了したあとも、研究で得られた生データ（インタビュー記録なども含む）や実験ノート・フィールドノート等を適切に管理・保存することが必要です。これは、卒業・修了などにより研究室を去ったメンバーについても同様で、研究室主宰者はそれらのデータについても適切に管理する必要があります。
日本学術会議は、研究データ等の保存期間について、資料（文書、数値データ、画像など）は当該論文等の発表後原則 10 年間、試料（実験試料、標本）や装置など「もの」は同 5 年間というガイドライン *** を示しています。研究機関もルールを策定しています。所属機関の規定を確認しておきましょう。

✔ 出典情報
* 文部科学省「研究活動上の不正行為（盗用）の認定について（2015-01）」. https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1360843.htm
** World Conference on Research Integrity. 2013. Montreal Statement on Research Integrity in Cross-Boundary Research Collaborations. https://wcrif.org/guidance/montreal-statement
*** 日本学術会議. 2015.「回答 科学研究における健全性の向上について」. https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-k150306.pdf
本リーフレットは 中村文彦, 市田秀樹, 中村征樹. 2021.「共同研究で何に留意すべきか：国内の研究不正事案からの検討」. RI: Research Integrity Reports. vol. 5. pp. 41-57. https://doi.org/10.24729/00017487 を元に作成した.

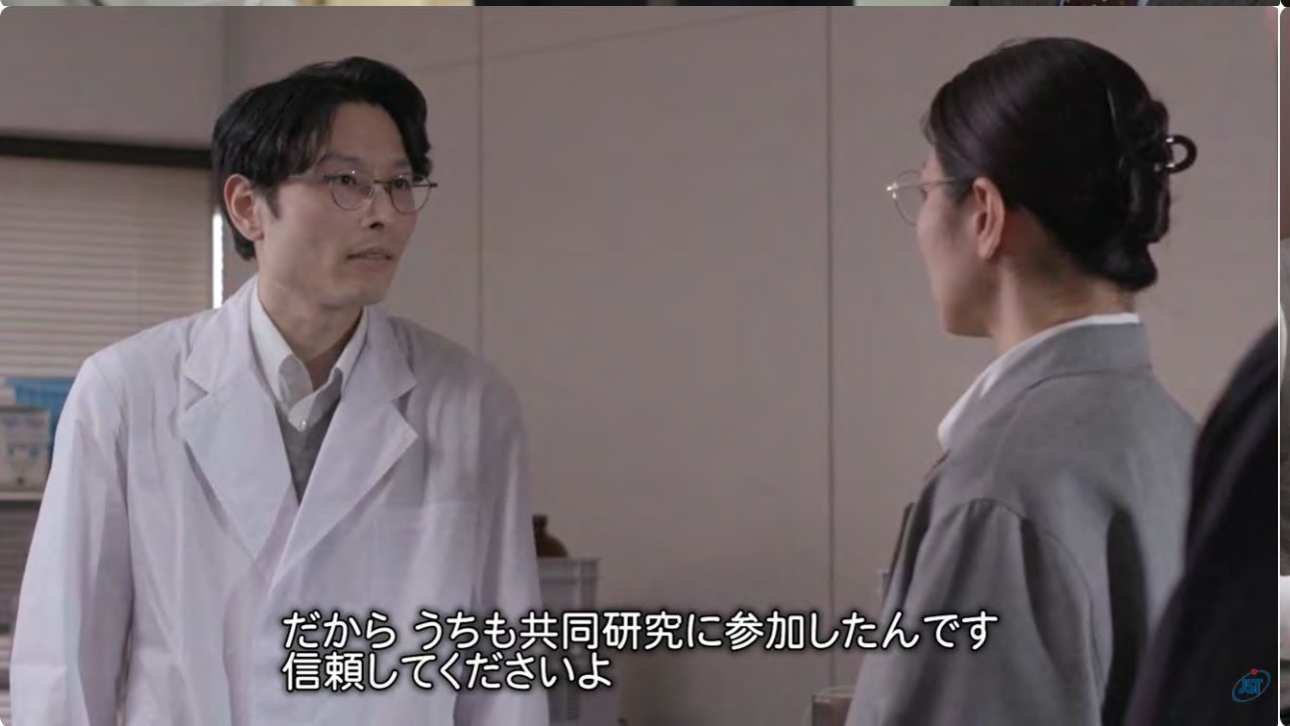
大阪大学 UNIVERSITY OF OSAKA
OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

大阪大学「ワニ博士」

https://research-integrity.info/2019amed/activity/leaflet202203
よりダウンロード可

「倫理の空白v」責任ある研究活動

共同研究編



研究公正に関するヒヤリ・ハット集（第2版）

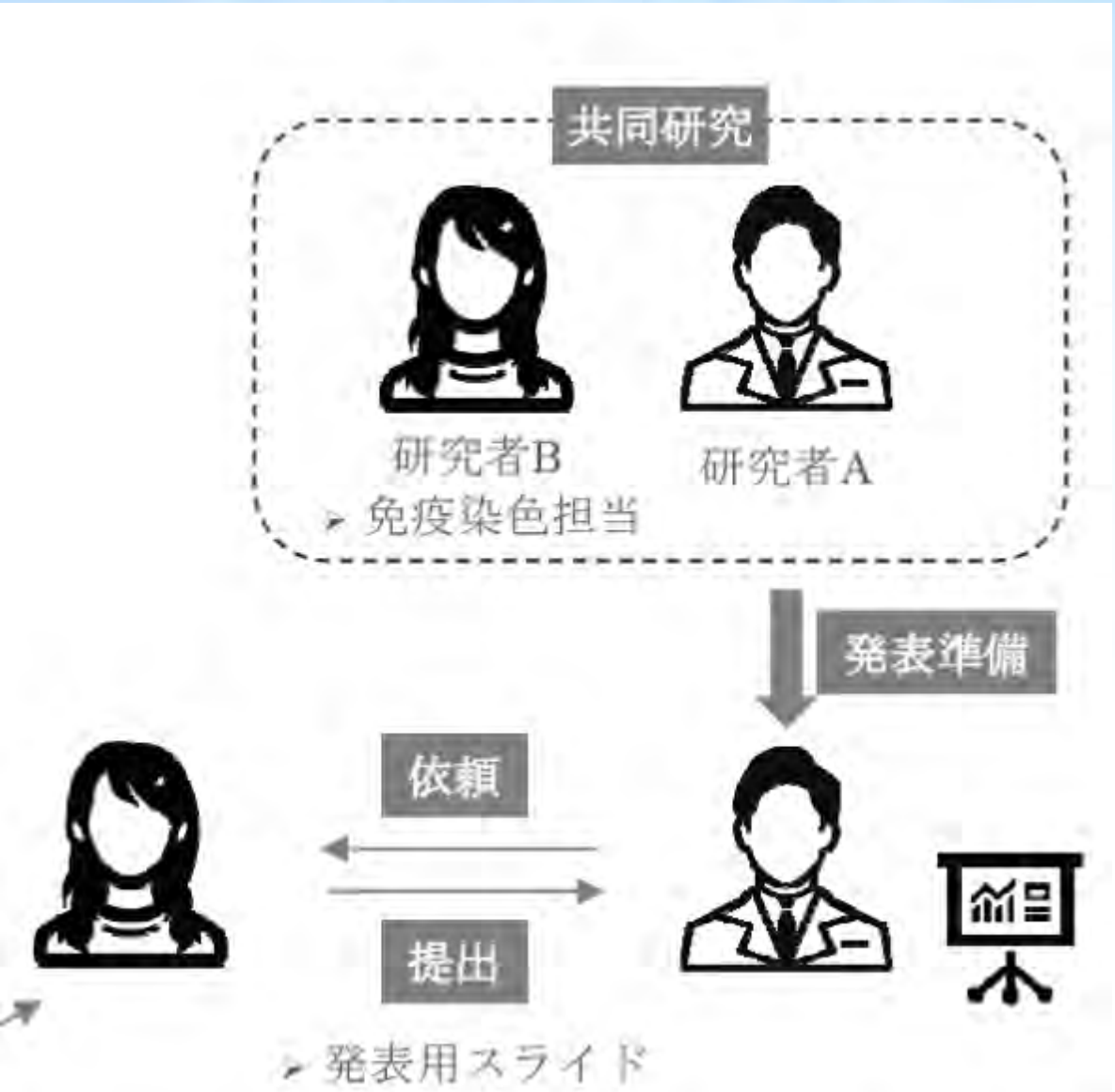
日本医療研究開発機構発行

https://www.amed.go.jp/kenkyu_kousei/kiyouzai_hiyarihatto.html よりダウンロード可能

【特徴】

「何らかの理由のために不適切な研究行為をしてしまおうか悩みながら思いとどまった例や、周りの人にそれは不適切な行為だと指摘されて不正をせずに済んだ（…）事例を紹介」

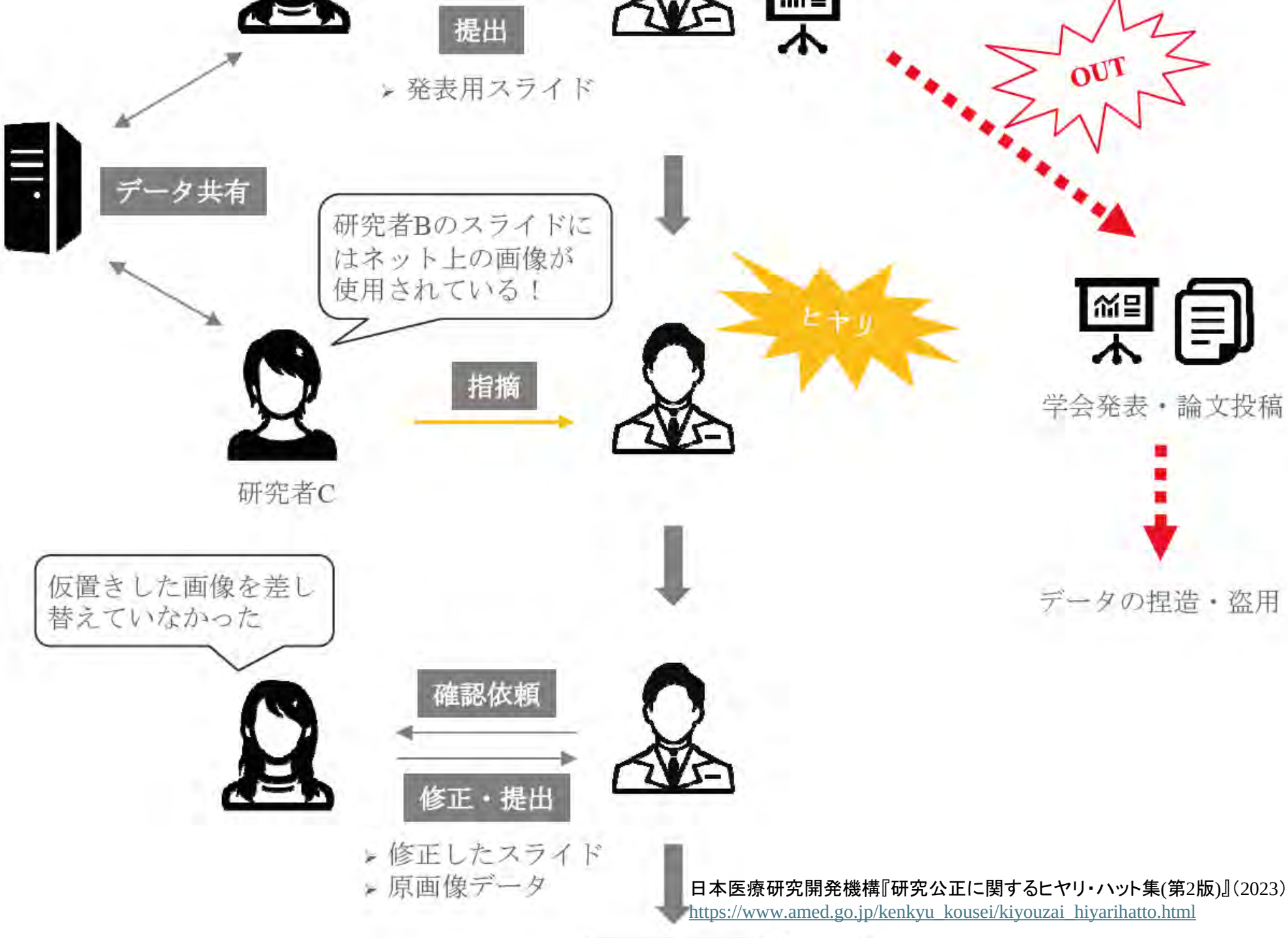
大阪大学「ワニ博士」



- 研究者A は、研究者B と共同研究を行っており、学会発表の準備を進めていた。
- 研究者B は、免疫染色法を用いた病理組織検体からの抗原の検出を担当していた。研究者A は研究者Bに、その免疫染色の顕微鏡画像と検出結果とをまとめた発表用スライドの提出を依頼した。

大阪大学「ワニ博士」

日本医療研究開発機構『研究公正に関するヒヤリ・ハット集(第2版)』(2023), pp. 10-11.
https://www.amed.go.jp/kenkyu_kousei/kiyouzai_hiyarihatto.html



日本医療研究開発機構『研究公正に関するヒヤリ・ハット集(第2版)』(2023), pp. 10-11.
https://www.amed.go.jp/kenkyu_kousei/kiyouzai_hiyarihatto.html

大阪大学「ワニ博士」

予防策・対応策

- 共同研究者が研究結果をとりまとめた資料については、**元となったデータについても提供を受け**、齟齬がないか確認を行う。

- 予想される結果を仮置きする際には、手書きの図にするか、仮の図であることを明示する。

日本医療研究開発機構『研究公正に関するヒヤリ・ハット集(第2版)』(2023), pp. 10-11.
https://www.amed.go.jp/kenkyu_kousei/kiyouzai_hiyarihatto.html

大阪大学「ワニ博士」

特定不正行為（捏造・改ざん）認定事案

1）PCR画像の階調を反転させレベル補正後、Western Blot画像に転用されているもの　14件（「**捏造**」と認定）

2）PCR画像を180度回転又は上下拡大させレベル補正後、別のPCR画像に転用されているもの　2件（「**捏造**」と認定）

3）PCR画像の上に別のPCR画像が切り貼りされているもの　4件（「**改ざん**」と認定）

※その他、「**不適切なオーサーシップ**」も認定

大阪大学「ワニ博士」

出典：文部科学省「**研究活動上の不正行為（捏造・改ざん等）の認定について**（2017-08）」
https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1404084.htm（2026年6月29日最終閲覧）

発生要因

（1）**調査対象論文に係る研究は「実験班」、「統括・論文作成班」及び「研究補佐班」の完全分業体制**で行われ、**実験で得られた結果に対し生データ・実験ノートを確認せずに論文を執筆する体制**が採用されていた。

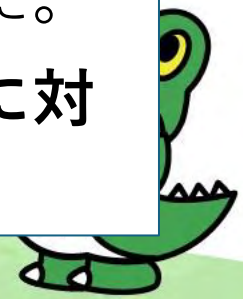
（2）**実験を担当した研究者が皆、生データ・実験ノートの取扱いをおろそかにしていた。**

（3）**研究の統括者が，実験を担当した研究者の生データ・実験ノートの確認を意図的に回避**した。また，**通報論文の最終確認者も生データ・実験ノートを確認しなかった。**

（4）調査対象論文の著者全員が研究者等の行動規範を遵守していなかった。

（5）**調査対象論文のオーサーシップを責任著者一人が提案し，その提案に対し他の共著者も異論なく同意した。**

出典：文部科学省「研究活動上の不正行為（捏造・改ざん等）の認定について（2017-08）」
https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1404084.htm（2026年6月29日最終閲覧）

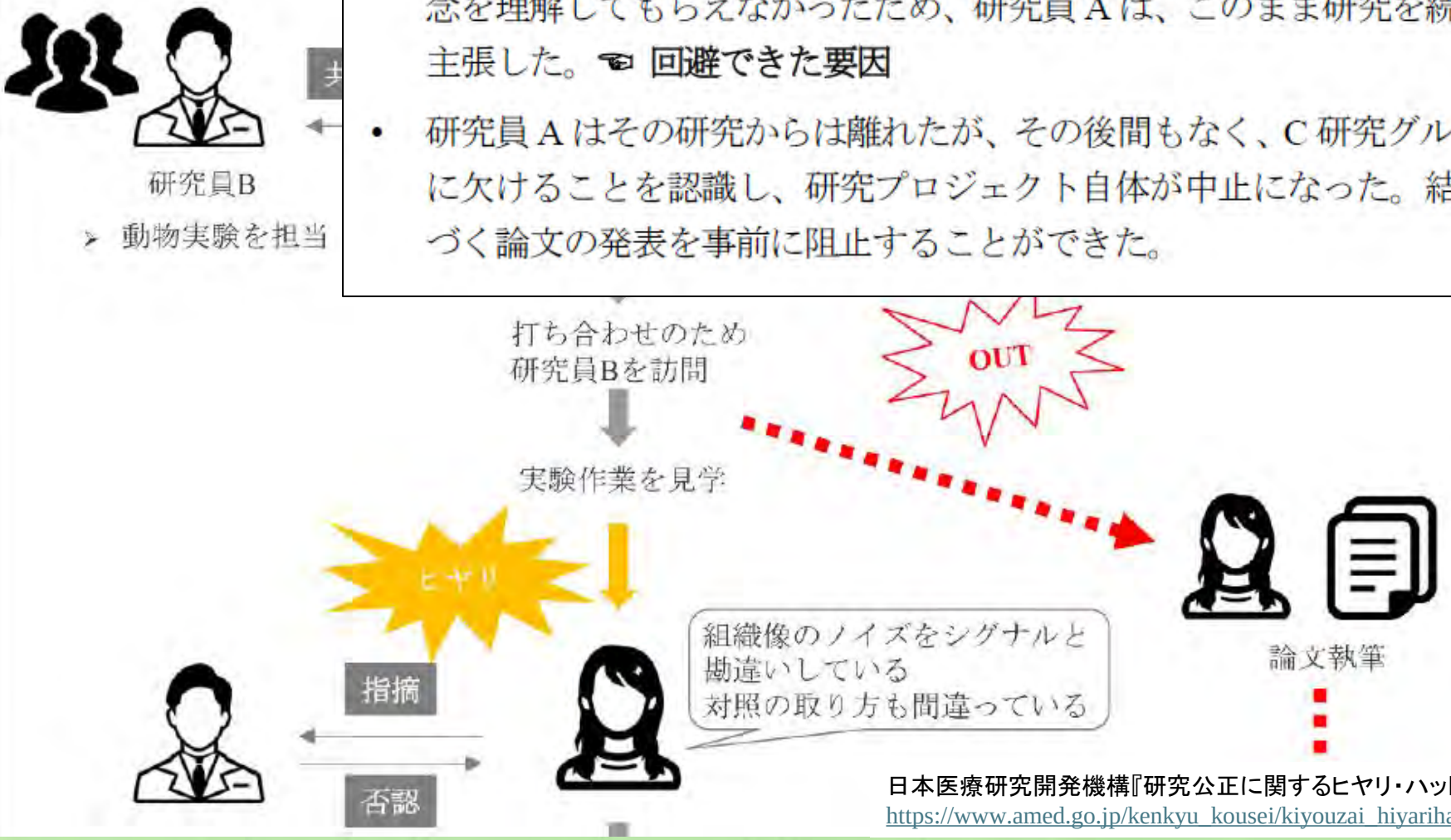


大阪大学「ワニ博士」

8-3. 共同研究相手の研究データの問題点を指摘して研究を中止させた例

所属機関	大学、大学病院	分野	生命科学（実験動物への細胞株の移植を伴う研究）

- 見学から戻った後、直ちに研究員AはC研究グループ長に研究の全面的な見直しを進言した。当初は懸念を理解してもらえなかったため、研究員Aは、このまま研究を続けるなら共著者から外れたいと強く主張した。☜ **回避できた要因**
- 研究員Aはその研究からは離れたが、その後間もなく、C研究グループ長も研究員Bのデータは信頼性に欠けることを認識し、研究プロジェクト自体が中止になった。結果的には、適切ではないデータに基づく論文の発表を事前に阻止することができた。

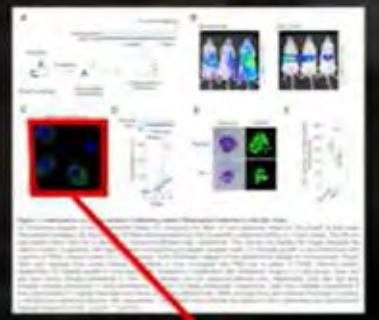


日本医療研究開発機構『研究公正に関するヒヤリ・ハット集(第2版)』(2023), pp. 94-95.
https://www.amed.go.jp/kenkyu_kousei/kiyouzai_hiyarihatto.html

大阪大学「ワニ博士」

「倫理の空白v」責任ある研究活動

データ管理編



論文
figure 1

画像
VRSCs 045
(subtype A)

ドラフト
(下書き)
subtype A

画像差し替え

画像
VRSCs 046
(subtype B)

紺野

柳

あの時 subtype Aではなく 間違ってsubtype Bの
画像フォルダを送ってしまったのか…

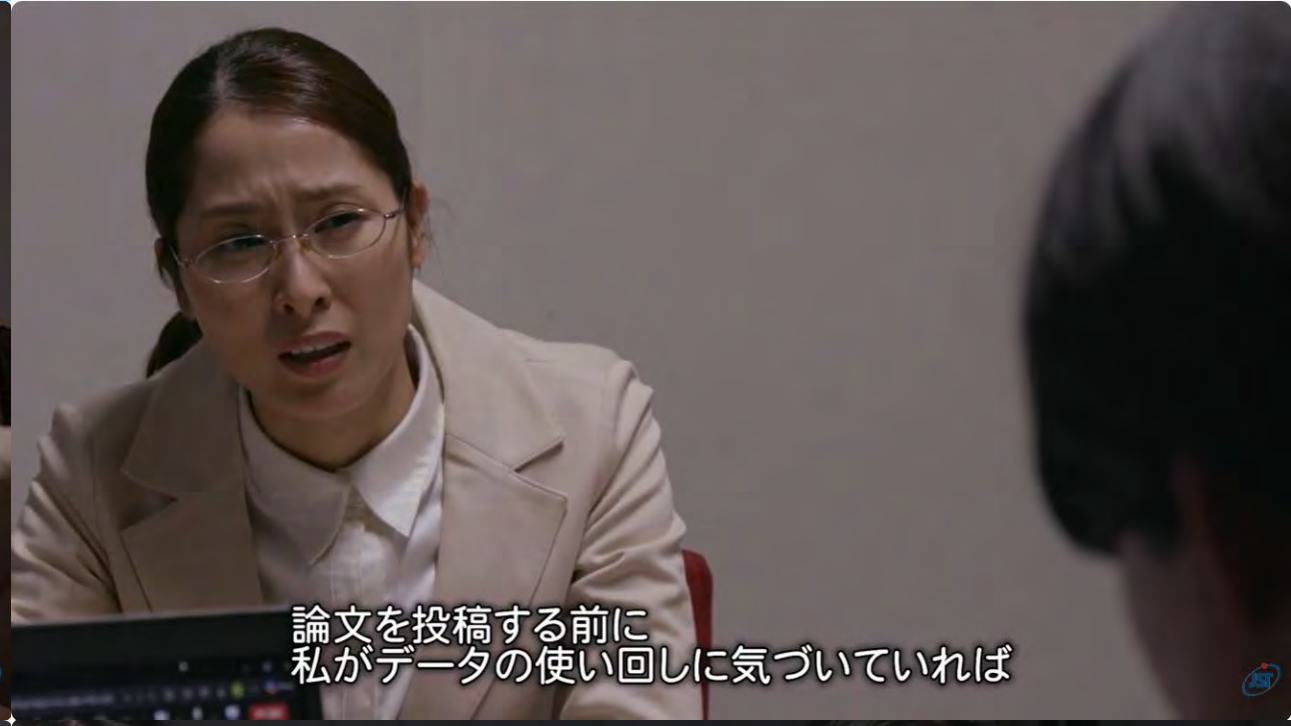
このような「ミス」はなぜ発生したのか？

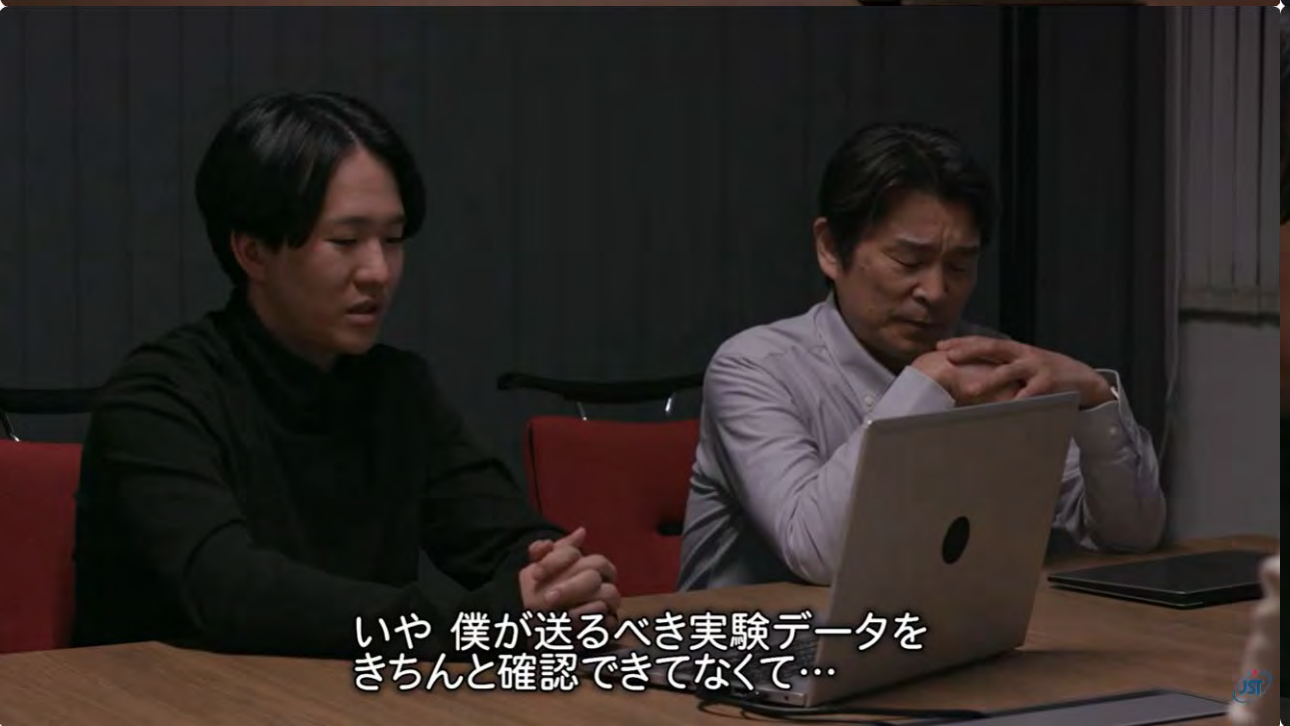
どうすれば防げたのか？

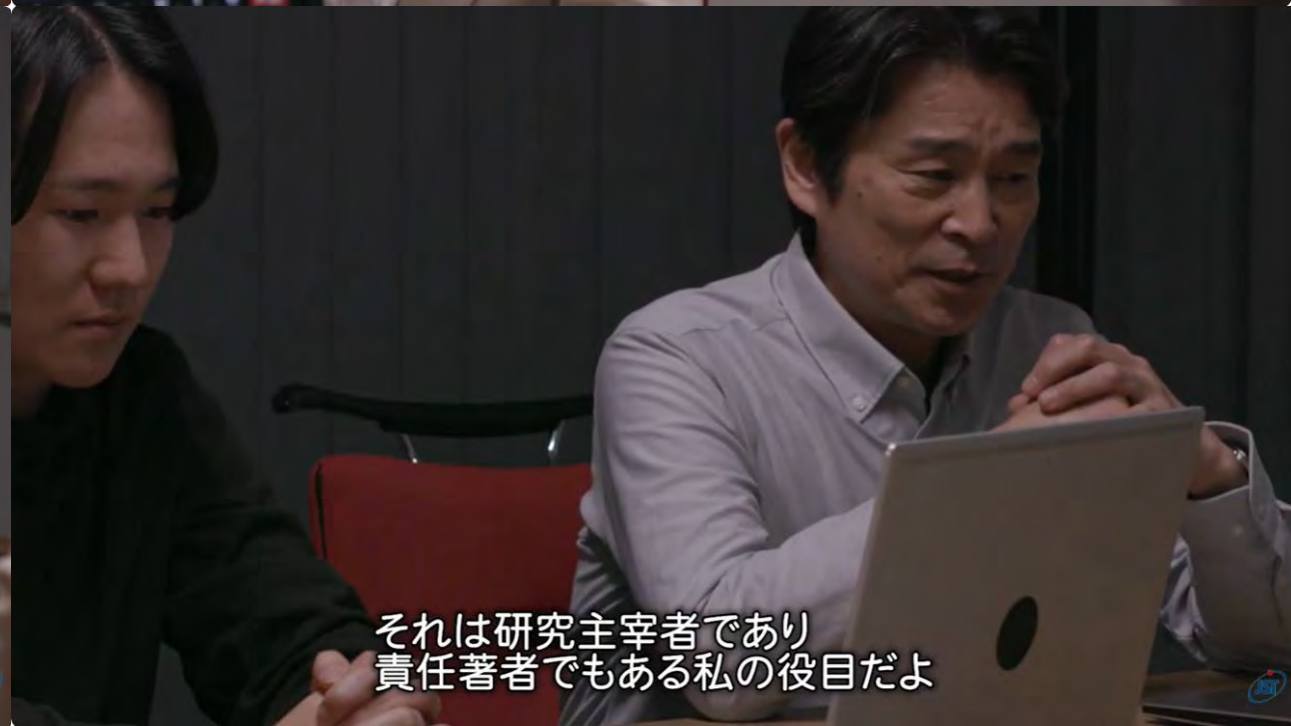
大阪大学「ワニ博士」

「倫理の空白v」責任ある研究活動

データ管理編







特定不正行為（改ざん）認定事案

認定された不正行為

3）特定不正行為の手法及び内容

元助教が、生データから論文データに加工する段階で生データの数値を操作して、**論文の主張にとって有利な方向になるよう改ざん**を行っていた。

（…）

また、**教授は、いずれの実験に対しても、元助教が提示したデータ解析済みの図・表だけのチェックにとどまり、生データを確認することもなかった。**直接不正行為に関与はしていないが、改ざんが認定されたすべての論文の責任著者でありながら、責任著者としての注意義務を怠ったことから、**教授を「不正行為に関与していないものの、特定不正行為があったと認定した研究に関わる論文等の責任著者」と認定した。**

出典：文部科学省「研究活動上の不正行為（改ざん）の認定について（2019-03）」
https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1421614.htm（2026年6月29日最終閲覧）

大阪大学「ワニ博士」

1.発生要因

（2）研究データのチェック体制の欠如

研究室内の研究者で共同研究が行われていたにもかかわらず、**研究室内又は共同研究者間におけるチェック体制が機能していなかった。**

具体的には、1）当該研究室では、定期的にラボミーティングが行われ、実験計画、実験結果について検証・議論が行われていたが、**実験結果についての議論は、結果から作成された図表に基づいてのみ行われ、生データや実験ノートの確認は行われていなかった。**2）**論文作成に際しても、論文内容について、実験ノートや生データを基に最終確認が行われていなかった。**これらのことが、元助教によるデータの改ざん行為を可能にするとともに、常態化することを助長したと考えられる。

出典：文部科学省「研究活動上の不正行為（改ざん）の認定について（2019-03）」
https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1421614.htm（2026年6月29日最終閲覧）

大阪大学「ワニ博士」

＼ 研究不正事例を踏まえた ／
チームで研究を実施する際に留意すべきポイント❶

研究チーム内で データのチェックを確実に！

- 生データや実験ノートなどを研究チーム内で確認・共有していますか？
- 研究チーム内での情報共有・意思疎通はきちんと行われていますか？
- 研究データをきちんと管理・保存していますか？

AMED「研究公正高度化モデル開発支援事業」（第2期）
研究公正の推進に資する質問紙調査の活用に関する研究
本リーフレットは日本医療研究開発機構研究公正高度化モデル開発支援事業（課題番号 JP21ga0310006）の支援により作成した。

研究不正事例を踏まえたチームで研究を実施する際に留意すべきポイント①

研究チーム内で データのチェックを確実に！

✔ 生データを研究チーム内で確認・共有する体制を整備する

研究で得られた生データ（実験データ、一次資料等）を研究チーム内でチェックすることを怠ったために、捏造や改ざん、研究データの不適切な処理が見逃されるケースがしばしば発生しています。悪意がなくても、不注意によってデータを取り違えたり、経験不足でデータの処理が不適切であることに本人が気付いていないこともあります。**研究ミーティングの際に生データを確認することを習慣化したり、研究チーム内でデータを共有する仕組みをつくるなど、生データを確認・共有する体制を整備しましょう。**

発生事案

不正行為：「改ざん」/ 研究分野：薬学（不正事案 2019-03*）
生データから論文データを作成する段階で、論文の主張にとって有利になる形で数値の改ざんが行われていた。不正行為は 2009 年から 2017 年までに発表された論文 10 編にわたり、改ざんが常態化していた。
当該研究室では、定期的にラボミーティングが行われ、実験計画や実験結果について議論が行われていた。しかし、ミーティングで提示されたのは、実験結果をもとに作成された図表のみであり、生データや実験ノートの確認は行われていなかった。

✔ 研究チーム内で相互に情報共有・意思疎通を十分に行う習慣をつくる

研究チーム内での役割分担は、研究を効率的に進める上で重要ですが、過度な分業は研究チーム内の相互チェック機能を阻害する可能性があります。
データの取得方法、データの具体的な処理方法をはじめ、研究の細部にいたるまで研究チーム内で密な情報共有や意思疎通を行う習慣をつくりましょう。とくに研究責任者や責任著者は、研究や論文全体に対して責任を負っていることを強く自覚し、共同研究者と適切なコミュニケーションを図るように心がけましょう。

✔ 研究データを適切に管理・保存する

研究を進める際、データの管理が適切になされていないがために、データを取り違え、それが論文にまで影響してしまうことがあります。
成果を発表した後も、研究で得られた生データ（インタビュー記録なども）や実験ノート・フィールドノート等は、あとから生データに立ち返って研究を精査・再検討する際にも不可欠です。不正の疑義を向けられたとき、あなたを守るものでもあります。
データの取り違いやミスが発生しないよう、第三者が見ても分かるように研究データを適切に記録・管理しましょう。また、研究が終わったあとも、生データや研究ノート等を適切に管理・保存しましょう。

✔ 出典情報

* 文部科学省「神戸学院大学元教員による研究活動上の不正行為の認定について」.
https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1421614.htm
本リーフレットは 中村文彦，市田秀樹，中村征樹．2021.「共同研究で何に留意すべきか：国内の研究不正事案からの検討」．RI: Research Integrity Reports. vol. 5. pp. 41-57. https://doi.org/10.24729/00017487 を元に作成した．

阪大学
ERSITY OF OSAKA
OU MASTER PLAN 2027
生きがいを育む社会の創造

大阪大学「ワニ博士」

https://research-integrity.info/2019amed/activity/leaflet202203
よりダウンロード可

研究チーム内で データのチェックを確実に！

☑ 生データを研究チーム内で確認・共有する体制を整備する

研究で得られた生データ（実験データ、一次資料等）を研究チーム内でチェックすることを怠ったために、捏造や改ざん、研究データの不適切な処理が見逃されるケースがしばしば発生しています。悪意がなくても、不注意によってデータを取り違えたり、経験不足でデータの処理が不適切であることに本人が気付いていないこともあります。**研究ミーティングの際に生デー**

☑ 研究チーム内で相互に情報共有・意思疎通を十分に行う習慣をつくる

研究チーム内での役割分担は、研究を効率的に進める上で重要ですが、過度な分業は研究チーム内の相互チェック機能を阻害する可能性があります

☑ 研究データを適切に管理・保存する

研究を進める際、データの管理が適切になされていないがために、データを取り違え、それが論文にまで影響してしまうことがあります。

大阪大学「ワニ博士」

＼ 研究不正事例を踏まえた ／
チームで研究を実施する際に留意すべきポイント❸

すべての共著者が確認を！

論文投稿や査読対応の際には

- すべての共著者が投稿前に論文原稿を確認していますか？
- 査読コメントは共著者全員で共有していますか？
- 研究に実質的に貢献したメンバーだけが著者になっていますか？

AMED「研究公正高度化モデル開発支援事業」（第2期）
研究公正の推進に資する質問紙調査の活用に関する研究
本リーフレットは日本医療研究開発機構研究公正高度化モデル開発支援事業（課題番号 JP21ga0310006）の支援により作成した。

研究不正事例を踏まえたチームで研究を実施する際に留意すべきポイント❸

論文投稿や査読対応の際には すべての共著者が確認を！

✔ 論文投稿を行う際、すべての共著者間で草稿を共有・確認する

一部の共著者に論文原稿を事前に共有しなかったり、本人の承諾を得ずに無断で投稿された論文で、研究不正が認定されるケースが発生しています。研究業績になり共著者にとってもメリットとなるはずだという認識が、本人への確認を疎ろにする背景にあるようです。卒業・修了により研究室を離れた学生を共著者に加えたケースでも、本人への連絡が行き届かず、同様の問題が起きています。

しかし、**投稿論文の原稿を事前に確認することは、共著者としての義務でもあります。また、複数の共著者間で原稿をチェックすることによって、不注意による誤りが発見されることも少なくありません。論文投稿を行う際には、すべての共著者間で事前に草稿を共有・確認するようにしましょう。**

✔ 査読コメントは共著者全員で共有し、確認を行う

投稿論文に対する査読者からのコメントをうけ、論文を修正する際、その対応が責任著者等の一部の著者により進められた結果、研究不正が抑止できなかったケースが発生しています。時間的制約が厳しかったり、共著者の負担を減らそうという配慮により、責任著者等が対応を一手に引き受けたという経験もあるかもしれません。

しかし、**査読への対応は、最終的に公表される研究論文の作成過程の一部です。査読コメントについても、共著者全員で共有し、それにどう対応するかも含めて、研究チーム内で確認することが必要です。投稿論文に含まれていたミスを修正したり、不注意により不適切な査読対応を行ってしまうことを避けることにもつながります。**

発生事案

不正行為：「改ざん、盗用」／研究分野：地質学（不正事案 2018-08*）
『Science』誌に掲載された研究論文において、論文の結論を導き出すために重要な役割を果たしている複数の図について、改ざん・盗用が認めら、対象論文は撤回された。
調査委員会では、責任著者である当該研究者の独断で論文作成や査読対応がすすめられたため、査読時に多数の誤りを指摘されていたにもかかわらず、それが共著者間で共有されず、誤りを修正する機会を失ったこと、また、改ざん、盗用を抑止できなかったことが問題視された。

✔ 著者となる資格を満たしているメンバーのみが論文の著者となっていることを確認する

国際医学雑誌編集者委員会 (ICMJE) は、論文の著者として掲載されるためには、以下の４つの基準をすべて満たしていることが必要としています **。

1. 研究の構想・デザインや、データの取得・分析・解釈に実質的に寄与していること
2. 論文の草稿執筆や重要な専門的内容について重要な校閲を行っていること
3. 出版原稿の最終版を承認していること
4. 論文の任意の箇所の正確性や誠実さについて疑義が指摘された際、調査が適正に行われ疑義が解決されることを保証するため、研究のあらゆる側面について説明できることに同意していること

また、基準１を満たすすべての個人に対して、原稿のレビュー、執筆、最終承認に参加する機会を保証すべきであるとしています。研究分野により、一部、慣習が異なるとはいえ、研究に実質的に貢献したメンバーだけが論文の著者となるべきことは共通の認識です。**共著者の全員が著者となる基準をみたしているか、本来、共著者となるべき人が外れていないか、論文投稿時にきちんと確認しましょう。**

✔ 出典情報

* 文部科学省「京都大学理学研究科所属教員による研究活動上の不正行為（改ざん、盗用）の認定について」. https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1417292.htm

** International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). "Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals" , Update December 2021. http://www.icmje.org/recommendations/ なお、翻訳は次のものを利用している. 日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会編，2015.『科学の健全な発展のために―誠実な科学者の心得―』丸善出版，p. 66.

本リーフレットは 中村文彦，市田秀樹，中村征樹．2021.「共同研究で何に留意すべきか：国内の研究不正事案からの検討」. RI: Research Integrity Reports. vol. 5. pp. 41-57. https://doi.org/10.24729/00017487 を元に作成した．

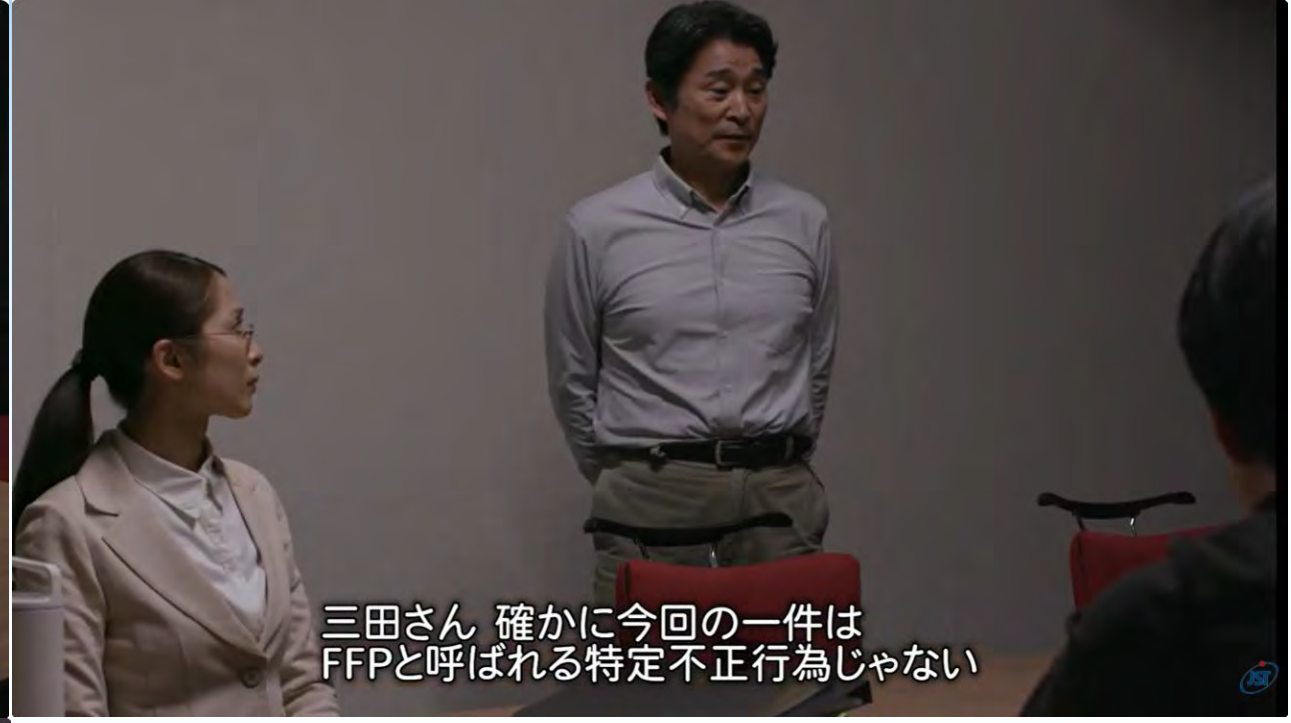
https://research-integrity.info/2019amed/activity/leaflet202203
よりダウンロード可

大阪大学 UNIVERSITY OF OSAKA
OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

大阪大学「ワニ博士」

「倫理の空白v」責任ある研究活動

データ管理編



意図的でない「データの取り違え」は本当に不正にはならないのか？

「研究活動の不正行為への対応等に関するガイドライン」（文部科学大臣決定, 2014）

代表的な研究不正行為

- **捏造**（Fabrication）
  - 存在しないデータ、研究結果等を作成すること。
- **改ざん**（Falsification）
  - 研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データ、研究活動によって得られた結果等を真正でないものに加工すること。
- **盗用**（Plagiarism）
  - 他の研究者のアイディア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文又は用語を、当該研究者の了解もしくは適切な表示なく流用すること。

そのほかにも

■ **二重投稿**

■ **不適切なオーサーシップ**、など

大阪大学「ワニ博士」

特定不正行為が認定されると…
資金配分機関が行う措置：

措置の対象者

① 不正行為があったと認定された研究に係る論文等の、**不正行為に関与したと認定された著者**（共著者を含む）
② 不正行為があったと認定された研究に係る論文等の著者ではないが、**当該不正行為に関与したと認定された者**
③ 不正行為に関与したとまでは認定されないものの、不正行為があったと認定された研究に係る**論文等の内容について責任を負う者として認定された著者**

措置の内容

- 競争的資金の**打ち切り**
- 競争的資金申請の**不採択**
- 不正行為に係る競争的資金の**返還**
- 競争的資金の**申請制限**
  - 文部科学省所管の全ての競争的資金の申請を制限
  - 制限期間は不正行為の重大性等に応じて措置を検討する委員会が決定
    - **措置の対象者①・②の該当者・・・認定年度の翌年度以降２～10年**
    - **措置の対象者③の該当者・・・・・認定年度の翌年度以降１～３年**

大阪大学「ワニ博士」

「研究活動の不正行為への対応等に関するガイドライン」（文部科学大臣決定, 2014）

＜特定不正行為＞

代表的な研究不正行為

- **捏造**（Fabrication）
  - 存在しないデータ、研究結果等を作成すること。
- **改ざん**（Falsification）
  - 研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データ、研究活動によって得られた結果等を真正でないものに加工すること。
- **盗用**（Plagiarism）
  - 他の研究者のアイディア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文又は用語を、当該研究者の了解もしくは適切な表示なく流用すること。

対象とする不正行為は、故意又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ことによる、投稿論文など発表された研究成果の中に示されたデータや調査結果等の捏造、改ざん及び盗用である（以下「特定不正行為」という。）。

大阪大学「ワニ博士」

「基本的注意義務を著しく怠る」

意図的不正行為

不注意誤解

特定不正行為（改ざん）認定事案

歯学部教授は、**調査対象論文に掲載された写真を撮影した実験に使用した細胞が、当該論文に掲載されたグラフを作成したデータを取得した実験に使用した細胞と異なっているにもかかわらず同じ細胞であると記載した。**そのため、細胞増殖に関し、**同一の細胞を使用した別の実験の結果であるとの誤解を与えることとなり**、論文の構成及び根幹の部分に影響を及ぼしていると判断した。このグラフと写真は、当該論文発表以前に行われた学会発表時点では別の細胞を使用した実験の結果として発表されており、**実験ノートや写真データを確認すれば容易に防げた誤りである**ことから、**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ことによる改ざんを認定**した。

大阪大学「ワニ博士」

文部科学省「研究活動上の不正行為（改ざん等）の認定について」（事案番号：2023-05）
https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1360847_00033.html（2026年6月29日最終閲覧）

特定不正行為（捏造）認定事案

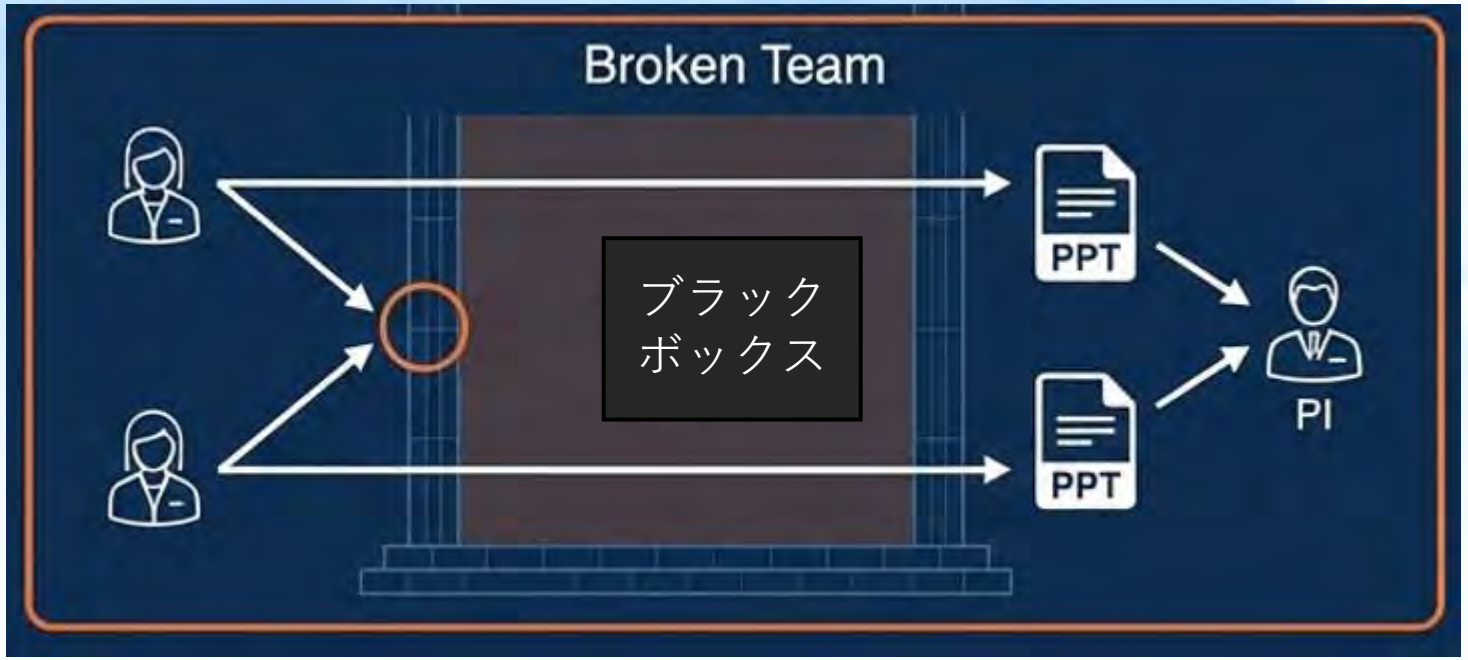
対象論文8編全てにおいて、**実験のデータである確証がない画像を複数の論文に別々の実験データと詐称して使用したことから捏造を認定**した。

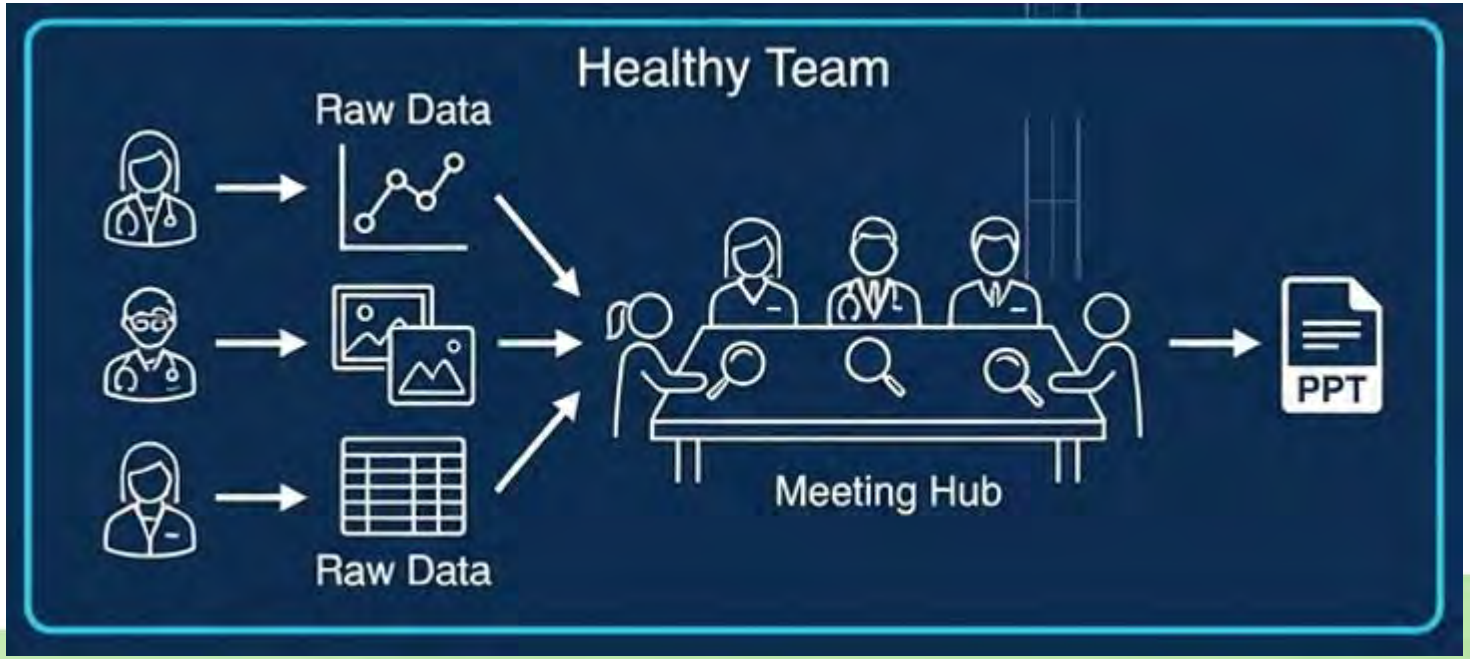
発生要因

１）元講師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、**データを使用する際にどの実験のデータであるかわからなくなってしまったこともあるほど杜撰な管理体制であった**。また、**各論文の実験データとして確証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ており**、元講師の研究公正に対する意識が欠如していたこと。

大阪大学「ワニ博士」

文部科学省「研究活動上の不正行為（捏造等）の認定について（2022-9）」 https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1360847_00022.html（2026年6月29日最終閲覧）





大阪大学「ワニ博士」

NotebookLM作成の画像を一部修正して作成

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

研究指導者が研究公正推進のためにできる５つのこと

① 相談しやすくあれ

- 研究の進捗や直面している問題について率直に話せるような環境を

② 生データをチェックせよ

- 研究室から発表される生データをつねにチェックすることで、ミスや不正を防ぐことができる

③ なにを期待しているかを明確に伝えよ

- 実験における各自の役割や責任、全体のスケジュールなどを明確に

④ 教育の機会と指導を与えよ

- これくらい知ってるだろう、できるだろうという思い込みを避け、実験の様子を定期的にチェックせよ

⑤ 研究公正担当者を知る

- 研究不正が疑われるときにどこに相談すればいいかを確認・共有せよ

大阪大学「ワニ博士」

出典：U.S. Department of Health and Human Services, Office of Research Integrity, "New Infographic: 5 Ways Supervisors Can Promote Research Integrity," ORI Blog, July 13, 2016. https://ori.hhs.gov/blog/new-infographic-5-ways-supervisors-can-promote-research-integrity（2026年6月29日最終閲覧）

コミュニケーション

相互理解

合意形成

境界横断的な共同研究

大阪大学「ワニ博士」

- 分野により共著者の人数が異なる（人文学では単著が多い）
- 分野を超えて共著者数が増加している

The Perception of Scientific Authorship Across Domains
Minerva **57**, 175–196　(2019)

Figure 1

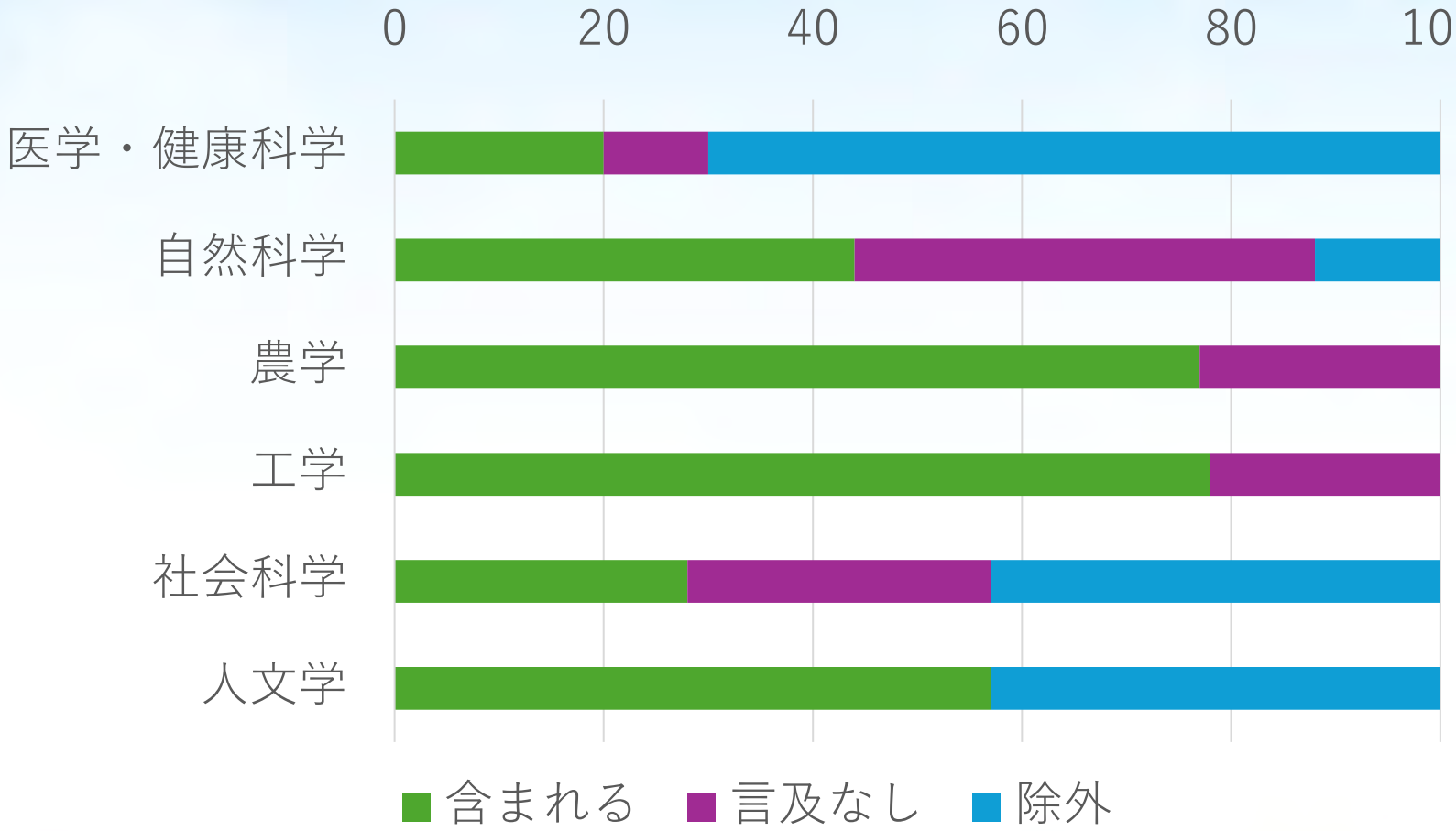
Mean number of authors per publication 1960-2014 by domain. Calculation bases: All available publications in the Web of Science data base that were published between 1960 and 2014, document types article, letter, or review

１論文あたりの平均著者数

Web of Scienceデータベース収録の1960年～2014年に出版されたarticle, letter, reviewが対象

出典：Johann, D., Mayer, S.J. The Perception of Scientific Authorship Across Domains. *Minerva* **57**, 175–196　(2019). **https://doi.org/10.1007/s11024-018-9363-3**

研究分野によるオーサーシップの認識の違い



Johann, D., Mayer, S.J. The Perception of Scientific Authorship Across Domains. *Minerva* **57**, 175–196 (2019). https://doi.org/10.1007/s11024-018-9363-3
Fig. 2をもとに作成

データ収集が著者の要件に含まれるかどうかは分野によって認識が異なる

Johann(2019)において、
60誌（各分野10誌）を対象に、
学術誌の規定等でオーサーシップの要件の記載状況を整理したものから、
データ収集項目を抽出して作成

大阪大学「ワニ博士」

データ収集がauthorshipの要件に含まれるか否か

研究分野を越えた共同研究

- 研究分野を超えた協働が進展・拡大するなかで、**研究分野による研究慣行の違い、多様性を認識すること**が重要
- それを踏まえた共同研究参加者間の**合意の形成**が重要

- 同時に、具体的な適用の仕方は異なっていても、**基本的な考え方**（ex. 研究に十分な貢献をしたものが著者になる）**は共通**

大阪大学「ワニ博士」

Arming America: The Origins of a National Gun Culture

Michael Bellesiles著

ハードカバー表紙

Michael A. Bellesiles' *Arming America: The Origins of a National Gun Culture* (New York: Alfred A. Knopf, Inc., 2000)

財産目録をもとに、1830年代頃まで米国は銃社会ではなかったことを論証。

2001年、バンクロフト賞受賞

2002年、<u>改ざん</u>等の研究不正の認定

- **主張に合致しない特定の財産目録コレクションを意図的にデータから排除**

一般的な研究慣行からの「深刻な逸脱」

- **恣意的な財産目録コレクションの利用**
- 研究資料の紛失、研究記録の致命的な不備
- 研究の再現可能性の軽視

出典：Report of the Investigative Committee in the matter of Professor Michael Bellesiles, 2002 ; Cramer, C. E. (2006). Why Footnotes Matter: Checking Arming America's Claims. *Plagiary: Cross-Disciplinary Studies in Plagiarism, Fabrication, and Falsification*, 149-177.

アメリカ歴史学会（AHA）

Statement on Standards of Professional Conduct

歴史学の実践における専門家としてのインテグリティは、**自らの偏見について認識して、それらが導く場所がどこであってもしっかりとした方法と分析に従う準備をする**ことを求めます。歴史家は、その発見を文書として残すべきであり、**インタビューを通じて作成した文書類を含め、その情報源、証拠やデータを利用できるように準備しておくべき**です。歴史家は、自らの情報源を誤った形で表示するべきではありません。**歴史家は、その発見について、できるだけ正確に報告し、自らの解釈に反する証拠を省いてはなりません。**歴史家は、剽窃を行ってはなりません。歴史家は、証拠についての虚偽のまたは誤った使用に反対し、そのような虚偽のまたは誤った使用を無視したり隠蔽する取組みについても反対すべきです。

研究分野を超えた共通性

出典：アメリカ歴史学会「AHA専門職行動基準書（2019年改定版）」（川邊咲子・亀田尭宙・後藤真訳、2021年3月12日公開）
https://cm3.github.io/aha-statement-on-standards-of-professional-conduct-ja/（2026年6月29日最終閲覧）

COPE (Committee on Publication Ethics/出版倫理委員会)
オーサーシップに関する検討文書(2019)

すべての定義に共通する著者の最低要件は、当該の研究に**実質的な貢献**(substantial contribution)**をしたこと**、および、**実施された研究とその発表内容について説明責任を果たすこと**です。著者は、それぞれの専門分野における著者要件を知り、理解し、遵守することが重要である。

大阪大学「ワニ博士」

出典：COPE Council. *COPE Discussion Document: Authorship.* September 2019. https://doi.org/10.24318/cope.2019.3.3

第3回研究公正国際会議
境界横断的な共同研究における研究公正に関するモントリオール宣言（2013）

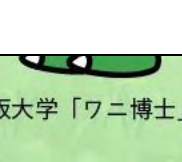
共同研究における協力関係に関する責任

13. **慣習的な研究慣行と前提：**共同研究の参加者は、**それぞれの分野における慣習的な研究慣行や前提について、オープンに議論するべき**である。視点・専門性・方法の多様性、ならびに研究公正を損ないうる研究慣行・基準・前提の違いについては、オープンに扱うことが必要である。

研究成果に関する責任

18. **オーサーシップと謝辞：**共同研究の参加者は、**研究開始時に、また必要に応じてその後も**、共同研究の成果に関するオーサーシップと謝辞の基準について、合意を形成しておく必要がある。すべての参加者の貢献、とりわけ若手の参加者の貢献は、十分かつ適切に認められるべきである。出版物およびその他の成果物には、貢献したすべての関係者の貢献内容を明記するべきである。

https://www.wcrif.org/guidance/montreal-statement
掲載の日本語訳を参考に、原文より訳出



大阪大学「ワニ博士」

コミュニケーション

相互理解

合意形成

境界横断的な共同研究

共同研究で留意すべきこと

① 研究グループの代表責任者（Principal Investigator, PI）を決めること

② **コミュニケーションをよくし、風通しのよい組織とすること**

③ **役割分担と責任を明確にし**、メンバー間で相互に理解しておくこと

④ **研究目標の明確化**

研究の目標設定の検討段階から**共同研究者間でコミュニケーション**をとる。共同研究開始後に目標の変更を行う際も同様。

⑤ **法令や指針等の理解**

分野が異なる科学者が参加する場合、必ずしも、対象とする分野のガイドラインを熟知しているとはいえない。

⑥ **研究記録のとり方、データの保存、利用方法等**

⑦ **知的財産権の取扱い**

⑧ **成果発表のルールとオーサーシップ**

⑨ **研究上の不正行為**

お互いにオープンなチェックを行う雰囲気づくりに努めることが大切

大阪大学「ワニ博士」

日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会編
『科学の健全な発展のために[第2版]―誠実な科学者の心得―」（丸善出版、2025）、106-109ページをもとに一部改変

「倫理の空白V」をみる3つの視点

1. **どのようなコミュニケーション不足があったか**
2. **どのような思い込みや暗黙の了解があったか**
3. **何を事前に確認・合意しておくべきだったか**

注記：本資料の作成にあたり、訳語調整、表現推敲、論点整理の補助としてChatGPTを使用した。最終的な内容確認および文責は発表者が負う。
出典注記：研究不正事案の出典表記では、文部科学省HPにおける公表・匿名化方針を踏まえ、機関名を省略した。

大阪大学「ワニ博士」