



公正な研究活動の推進に向けて ～研究倫理教育・研究不正の状況～

2022年12月6日

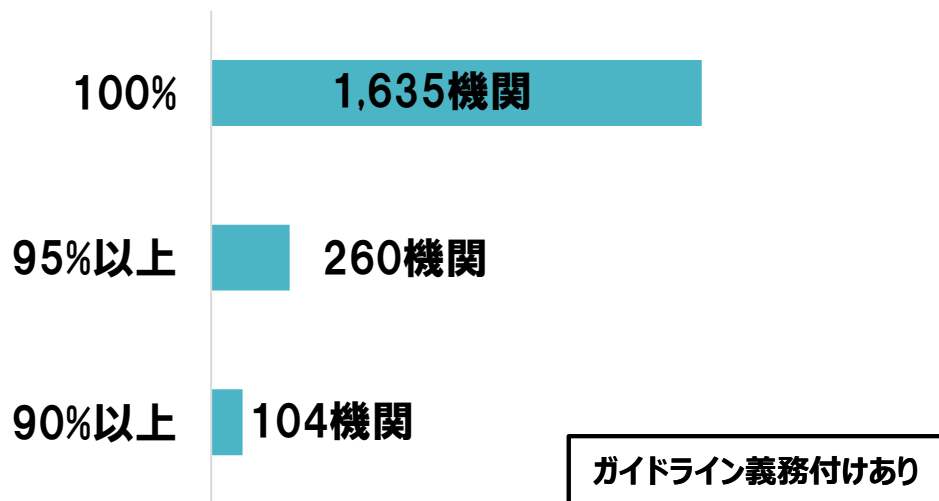
文部科学省 科学技術・学術政策局 研究環境課

研究公正推進室長 小林英夫

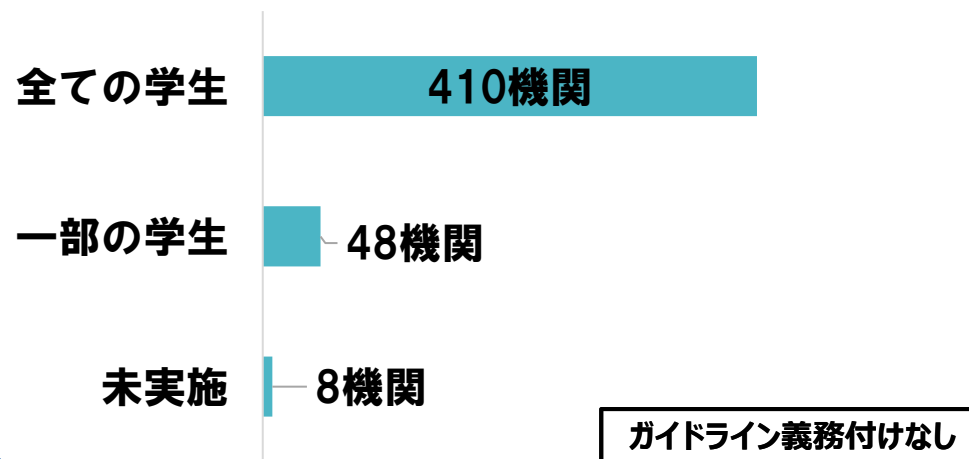
研究倫理教育の状況

『研究活動における不正行為への対応等に関するガイドラインに基づく取組状況に係るチェックリスト（令和3年度版）』に基づく結果

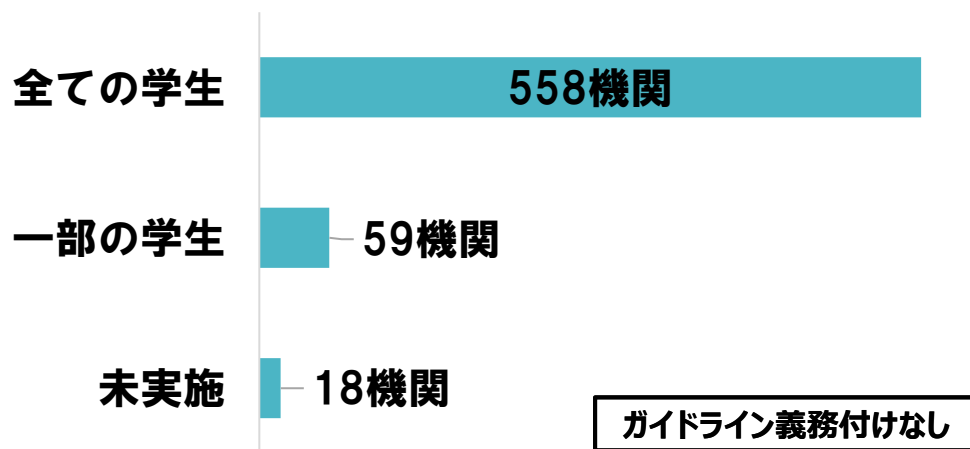
研究者の受講率



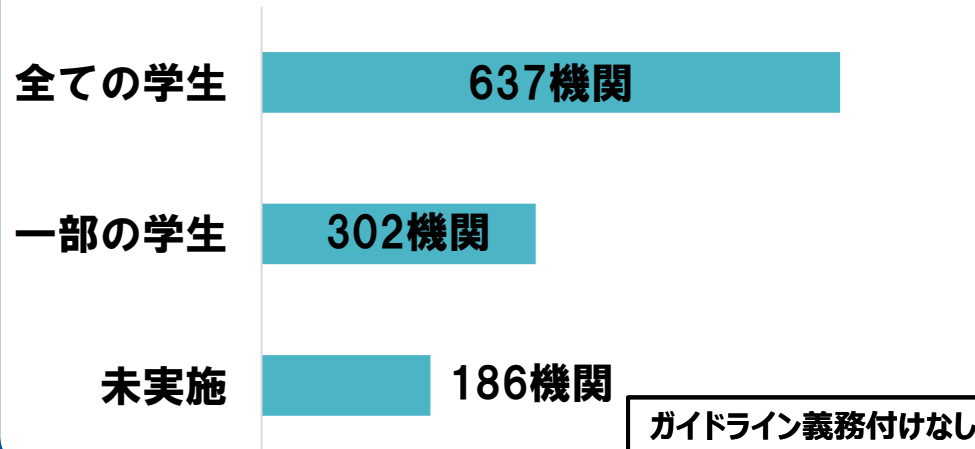
博士課程学生に対する研究倫理教育の実施状況（大学）



修士課程学生に対する研究倫理教育の実施状況（大学）



学部学生に対する研究倫理教育の実施状況（大学・短期大学・高専）



目次

- 1 はじめに
- 2 審議依頼を受けた各事項に関する検討
 - (1) 特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）以外の不正行為の範囲（二重投稿・オーサーシップのあり方等）
 - (2) 研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務、並びに実験データ等の保存の期間及び方法
 - ① 研究に関わる資料等保存の意義と必要性
 - ② 保存対象物の類型と特性
 - ③ 義務的保存対象の範囲
 - ④ 研究室主催者及び研究機関の管理責任
 - ⑤ 研究資料等の保存に関するガイドライン
 - (3) その他研究健全化に関する事項
 - ① 利益相反について
 - ② 他の研究の評価について
 - (4) 研究倫理教育に関する参照基準
 - ① 「研究倫理教育の参照基準」の目的
 - ② 研究倫理教育の対象と身に付けるべき基本的な素養
 - ③ 学修方法及び学修成果の評価方法に関する基本的な考え方
 - ④ 社会との関わりにおける研究倫理教育の位置づけ
 - (5) 各大学の研究不正対応に関する規程のモデル

（学生への指導内容）

- 研究公正に関する指導教員からの指導を『受けたことがない』との学生の回答は **17%**
- 研究の再現性に関する統計処理等、指導教員からの指導を『受けたことがない』との学生の回答は **48%**

（研究ノートの内容の確認・指導）

- 研究ノートの内容を指導教員が『全くしていない』との学生の回答は **27%**

（画像掲載、先行研究の引用等）

- 画像掲載時に画像の加工方法を注釈として『全く記載していない』との回答は
研究者 **9%**、学生 **5%**
- ウェブサイトからの引用でタイトル・著者名などの記載事項を『全く記載していない』との回答は
研究者、学生ともに **5%**
- 他の研究者・学生のアイデアを使う際の実態を『全くしていない』との回答は
研究者 **2%**、学生 **3%**

（二重投稿）

- 出版済又は投稿中の論文と本質的に同一内容の論文を投稿することを「不正行為に該当する」と考える研究者は88%、「一概に言えない」と考える研究者は12%、「不正行為に該当する」と考える学生は81%、「一概に言えない」と考える学生は18%である。

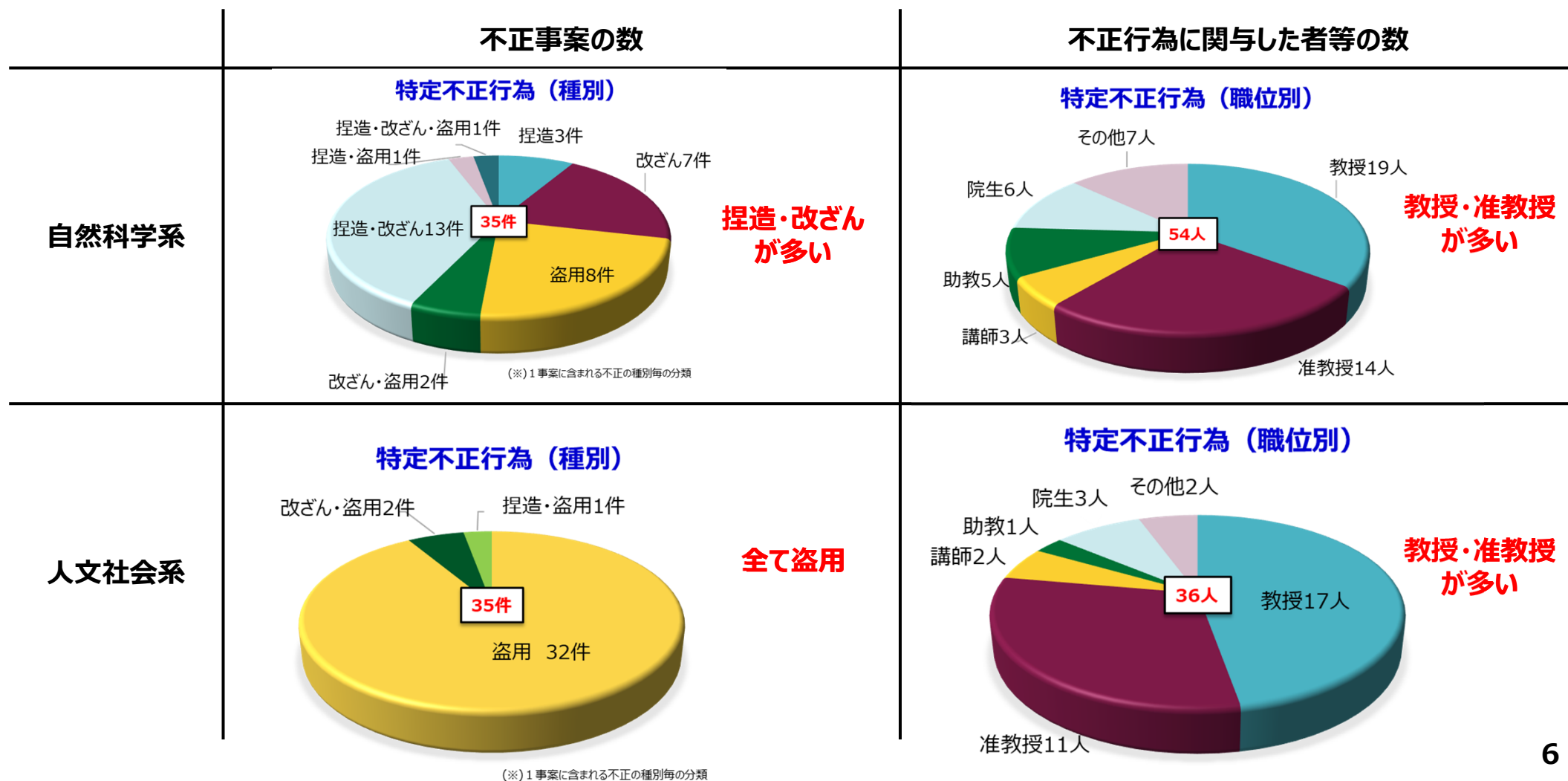
（オーサーシップ）

- 論文投稿に当たり、**当該分野のオーサーシップ基準や学術誌の基準に適合することを「常に確認している」**研究者は67%、「**全くしていない**」研究者は2%である。「常に確認している」学生は63%、「全くしていない」学生は3%である。

研究不正の認定状況 (2015年4月以降 2021年度まで)

現行ガイドラインの適用後（2015年4月以降）の研究不正の認定状況は、以下のとおり。

- 特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）の件数は、**70件（自然科学系35件、人文社会系35件）**・・・年間10件程度
- 特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）に関与した者等の数は、**90人（自然科学系54人、人文社会系36人）**
- その他、二重投稿・自己盗用や不適切なオーサーシップが認定される事案もある。



研究不正事案（不正行為に関与した者の競争的研究費の応募制限期間が7年以上の事案）

研究分野	不正の種別	不正行為に関与した者の職位	概要
【自然科学系】 歯学	捏造・改ざん	講師	オリジナルデータがない状況で図表を作成し、繰り返し不正論文を発表した。研究成果を示す全ての図表について、オリジナルデータ等が全く示されなかった。 指導的立場にある責任者（講座責任者）が実験データ・実験ノート等を全く確認していない、又は、個々の図の作成過程を把握していなかった。
【自然科学系】 分子細胞生物学	捏造・改ざん	教授	行っていない実験結果を示すグラフを作成した。異なる条件で取得した画像を比較した。比較対象のバンド等を消去した。比較した画像のうち片方の画像のシグナルの強度を操作した。
【自然科学系】 微生物学 腫瘍学	捏造・改ざん	教授	公表済み画像データと当該論文の画像データが同一であり、画像データを重複使用した。省略した実験を実施したかのように装った。
【自然科学系】 医学	捏造・改ざん	講師	研究を行わずデータを捏造した。論文の根拠となる生データを提出できない又はデータが欠落しており、捏造でないことを証明できなかった。科学的根拠に基づき論文データと生データに相違を説明できなかった。 指導的立場にある責任者（講座責任者）が研究内容の定期的な確認を行っていないかった。
【自然科学系】 医科学	捏造・改ざん	助教	1次データと2次データが一致しない。1次データが存在しない。平均及び標準誤差の計算値とグラフ作成値が一致しない。論文の根幹部分において論文の主張に有利な方向へのデータ操作等が行われた。
【人文社会系】 ドイツ政治史 文化思想史	捏造・盗用	教授	実在しない人物及びその者が著したとする論文を基に執筆した。無関係の資料を基に想像で論考を著した。他者の文献とほぼ同一の内容、同様の表現・記述を適切な表示なく引用した。

1. 現状・課題

我が国では、特定の研究者が長期間にわたって、多くの論文等において不正行為を行う事例がみられる。

2. 発生要因

このような特定の研究者による多くの不正行為が、長期間にわたって発覚しない要因は、

- 「指導的立場にある責任著者など」が、研究の実施や論文等の執筆・投稿に当たって研究データの確認等を行っていないことや、
- 「指導的立場にある責任著者など」自身が不正行為を行う、又は、研究室あるいは研究グループぐるみの不正行為を主導していることが認められる。

3. 文部科学省の対応

- 特定不正行為が認定された場合の「競争的研究費の応募制限の考え方」を整理。特に、
 - 「指導的立場にある責任著者など」の果たすべき管理責任や悪質な行為の考え方を明確化
 - 「指導的立場にある責任著者など」が適切な対応を行っていない場合は、「競争的研究費の応募制限措置」が厳格に適用されることを明確化
- 上記の考え方を整理し、大学等に対して通知を発出し、周知徹底
- 令和4年度チェックリストにおいて通知に関する周知・徹底の状況をフォローアップ予定