

調査結果 鹿児島大学

(1) 研究倫理教育の体制

大学全体を統括し、研究活動における不正行為に対応するための最終責任を負う「最高管理責任者」に学長を充てるとともに、それを補佐し、研究活動における不正行為に対応するための大学全体を統括する実質的な責任と権限を持つ「研究活動における不正行為に関する統括管理責任者」には研究・国際担当理事を充てている。

また、不正行為を事前に防止し、公正な研究活動を推進するため、研究者等に求められる倫理規範を修得等させるための研究倫理教育を実施するため、研究倫理教育責任者を置き、各部局の長を充てている。

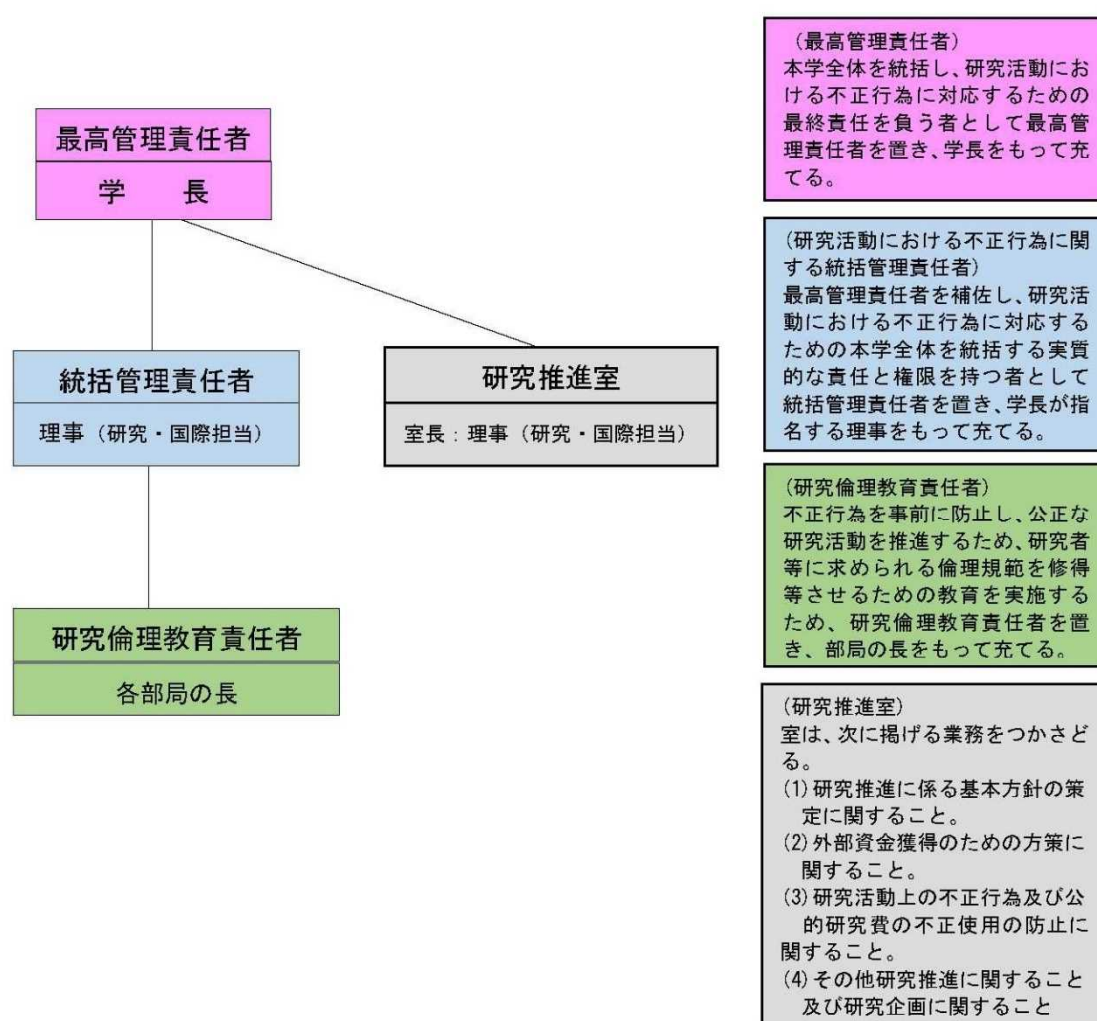


Figure 1 鹿児島大学における研究活動上の不正行為防止に対する体制

大学全体の実施計画については、第3期中期目標・中期計画を踏まえて、令和2年度の年度計画に研究公正に関する内容（改善した不正防止活動及び研究倫理に関する教本の点検・修正を行うとともに、講習会の開催頻度や内容を点検・修正し、学内倫理教育

における当該倫理意識を習慣化させるための活動を継続するほか、引き続き、各部局で法令遵守に関わる相談、助言制度の改善を検討する。)を位置付けて取り組んでいる。

また、学長の下に置かれる「研究推進室」は、研究活動上の不正行為及び公的研究費の不正使用の防止に関することを業務の一つとしており、「研究活動上の不正行為・公的研究費の不正使用防止ハンドブック」の作成や研究不正防止に関する講習会の実施等を行っている。

なお、上記ハンドブックは大学のホームページに掲載され、学内の講習会等でも活用されている。

目次	
研究活動上の不正行為防止・ 公的研究費の不正使用防止 ハンドブック	1. はじめに 2 2. 鹿児島大学における研究活動に係る行動規範 3 3. 研究活動上の不正行為防止 4 3.1 研究活動上の不正行為とは? 4 3.2 鹿児島大学におけるオーサiership・ポリシー 5 3.3 研究倫理教育（不正行為防止のために） 6 3.4 研究データの保存・開示（不正行為の疑義を晴らすためにも） 7 3.5 相談・通報窓口（不正行為を確認したら） 8 - 研究活動上の不正行為に関する相談・告発への対応フロー図 9 3.6 調査 10 4. 公的研究費の不正使用防止 11 4.1 不正使用の主な例 11 4.2 コンプライアンス教育（不正使用防止のために） 12 - 鹿児島大学における公的研究費の取り扱いに関する運営及び管理体制 13 4.3 使用ルール等 14 4.4 相談・通報窓口（不正使用を確認したら） 15 - 公的研究費の不正使用に係る通報への対応フロー図 16 4.5 調査 17 5. ホームページ 18

平成28年3月
鹿児島大学 研究推進室

Figure 2 研究活動上の不正行為防止・公的研究費の不正使用防止ハンドブック

部局等においては、部局等年度計画を策定しており、それに基づく取組は以下のとおりである。

【法文学部・人文社会科学研究科】

教員（研究分担者として大学院生や学生を含む場合もある）の研究については、学部の研究倫理委員会が随時招集され、当該の研究計画の倫理的配慮や情報管理等について審査を行っている。

【理工学研究科】

研究室に配属された 4 年生を含む学生に対して、研究室ごとに研究倫理教育を行っている。令和 2 年度より大学院科目として研究倫理を実施し、教員が大学院生に授業を行っている。

大学院の改組によって単位化した倫理教育を確実に実施することによって、研究活動上の不正行為の防止に対する学生の意識啓発に努めている。

【水産学部】

教職員に対するコンプライアンス教育を組織的に実行するとともに、教授会等でコンプライアンスの重要性を周知し、共同研究や受託研究等の契約書記載内容の理解促進を図る説明会を実施することを計画している。研究・社会連携委員会を設置し、研究倫理教育を醸成していく体制を整備している。

【大学病院】

大学全体で行っている研究倫理教育に加えて、別途、臨床研究を行う研究者向けに以下の取組を行っている。

- ・認証教育制度による単位認定の義務付け
- ・臨床研究を行う鹿児島大学在籍の研究者を対象に、毎年、e ラーニング(ICR Web)の受講または、臨床研究管理センター主催の講習会参加による単位認証が義務付けている。

<https://com4.kufm.kagoshima-u.ac.jp/department/rinshou-kenkyu/rinshou-kenkyu-8/#contact1>

【臨床心理学研究科】

例年、FD 会議において、各年度に行う研修計画の中で研究倫理教育に関する研修計画を立案している。今年度は、研究倫理に関する東京大学病院 CREDITS 抜粋 (Clinical Research Education and Interactive System)資料を導入して他大学における取組も参考にするなど、臨床心理実践に係る研究倫理及び職業倫理に関する教育方法等について研修し、その内容を全教員で共有している。

また、学外講師を招聘して研究倫理に関する講習会も計画し、研究倫理に関する意識の啓発に努めている。

(2) 研究者等に対する研究倫理教育

不正行為を事前に防止し公正な研究活動を推進するために、以下のとおり研究倫理教育を実施している。

下記①～④のいずれかの研究倫理教育を受講後、研究者倫理教育の履修報告用アドレス (学内専用) に、履修状況を入力し報告 (送信) することとしている。

- ① 「科学の健全な発展のために-誠実な科学者の心得-」（日本学術振興会）の通読・履修
- ② 科学研究費助成事業の受給にあたり、文部科学省または日本学術振興会が指定する研究倫理教育の履修
- ③ 科学技術振興機構（JST）の競争的資金申請にあたり JST から指定された研究倫理教育の履修（APRIN（旧 CITI）e ラーニングプログラムを含む）
- ④ その他、各府省庁（委託先を含む）の競争的資金申請・受給にあたり指定された研究倫理教育の履修、他大学・研究機関等による研究倫理教育の履修

大学での研究倫理教育の履修管理と理解度の把握は、研究者は上記の研究倫理教育を受講後に、履修状況を入力し報告（送信）する際に、その入力項目「履修状況報告」欄に理解した事項を記載することとしており、これにより把握している。

また、履修状況については四半期毎に集計し、その結果は最高管理責任者（学長）に報告されるとともに、研究活動における不正行為に関する統括管理責任者（研究・国際担当理事）から研究倫理教育責任者（部局長等）へ部局毎の履修状況が通知され、未履修の研究者等への履修を徹底させている。

研究推進室において、研究倫理意識を醸成する取組として、科研費対策学内講演会に併せて研究倫理学を専門とする外部講師等を招き研究不正防止に関する講習会を実施している。

また、研究推進室が行う研究不正防止に関する講習会では、研究不正防止、研究不正とその対応（最新の学外の事例紹介）、利益相反管理に係る留意事項、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、研究機関における公的研究費の管理・監査ガイドラインの内容で講演を行っている。

（３）学生に対する研究倫理教育

「鹿児島大学学生に対する研究倫理教育の実施に関する規則」に基づき、部局等において学生に対する研究倫理教育が行われている。学部共通や学部独自に行っている取組は以下のとおりである。

１．学部

学部教育では、教養教育段階で１回、専門教育段階で１回の原則２回研究倫理教育を行うこととしている。

教養教育段階では、共通教育科目の全学必修科目「初年次セミナーⅠ」において、学術的文書の倫理について考え、引用のルールについての説明、直接引用と間接引用の説明、出典の示し方の注意点の説明、研究活動における不正行為の概要について説明を行い、研究不正が認められない理由を学生自らが考える課題に取り組ませている。この取組については、一斉授業の形ではなく 30 人程度規模で複数教員が担当し、全体方針を定め行っている。

【法文学部】

学生に対して研究者に求められる倫理規範を修得等させるための教育を実施している。また、心理学コースでは「鹿児島大学学生に対する研究倫理教育の実施に関する規則」をもとに、研究倫理教育を進めている。具体的な年度計画としては、１年次の初年次セミナー、２年次前期の心理学実験実習、２年次後期の心理アセスメント実習において担当教員が実施している。３年次以降については、配属される研究室（ゼミ）において、各研究分野で求められる研究倫理について教育が行われている。

【理学部】

学生に対して研究者等に求められる倫理規範を修得等させるための教育を実施することを目的とし、オリエンテーションや研究室配属時などに各教員より講義形式や研究倫理教育教材の通読等で年に1回研究倫理教育を実施している。

【医学部保健学科】

高い倫理性を持ち、医療人に必要な倫理観を養うために、医学部保健学科生3年生を対象に看護研究（基礎編）、作業療法学研究論及び理学療法学研究論の研究倫理教育を扱う科目において、研究者倫理や管理について、また、研究活動における不正行為について、概説している。

【水産学部】

学生に対して、卒業研究前に研究倫理を修得させるようカリキュラム編成がなされており、具体的には3年次後期の開講科目で分野別に実施する「水産総合分析演習」において、研究倫理教育を行っている。その他、3年次前期の開講科目「水産業と倫理」においても研究倫理教育を行っている。

2. 大学院

【人文社会科学研究科】

学生に研究者等に求められる倫理規範を修得させることを目的とし、新入生オリエンテーション時に教務委員長による資料を用いた説明指導を実施している。

【教育学研究科】

修士論文の執筆や授業におけるレポートなどの作成にかかわって、捏造、改ざん、盗用の防止の視座から指導を行っている。研究データの捏造や改ざん、盗用といった研究活動における不正行為はもちろんのこと、研究上配慮すべき人権問題などについての理解を深め、新たな知の創造に誠実に取り組むことの重要性と意義について学ぶ場をとして設定している。

【理工学研究科】

各プログラムで年に1回以上、研究倫理教育（カリキュラム外）を実施している。また、博士前期課程では、令和2年度に1年次の必修科目として「研究倫理」を新設した。

【医歯学総合研究科】

生命・医の倫理観を備えた高度医療人・生命医科学研究者を育成するために、大学院生の必修科目として「生命医療倫理学（修士）」「医歯学倫理学（博士）」を毎年度後期に週2時間の頻度で実施（15週間で30時間の2単位）しており、「Ethics and Science（修士及び博士の外国人）」を課すと共に、必要な倫理審査項目を整備・マニュアル化して研究倫理教育を充実させている。

修士課程の場合は入学後に「研究計画書」の作成、1年次末に「修士論文中間報告」、2年次末に「学位論文審査」等の修了に関する審査の都度、複数回確認させることにより、研究倫理やコンプライアンス対応、安全管理に関する教育を充実させている。

博士課程の場合は入学後1年以内に「研究開始前計画書」の作成、2年次以降に「論文投稿前審査（予備審査）」、4年次以降に「学位論文審査（本審査）」等の修了に関する審査の都度、複数回確認させることにより、研究倫理やコンプライアンス対応、安全管理に関する教育を充実させている。

【保健学研究科】

研究倫理を基盤として、保健・医療分野における実践的課題を解決するための研究を実施できる能力及び同分野の実践の発展を支える科学的根拠を解明する研究を自律して実施できる能力を身につけさせることを目的として、看護学研究方法論、保健学研究方法論、各特別研究等の研究倫理教育の内容を扱う科目において、受講学生の専攻する特性に応じた内容により研究倫理教育を実施している。また、新入生オリエンテーションにおいて、研究活動上の行動規範や不正行為について概説している。

【臨床心理学研究科】

「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」及び「鹿児島大学学生に対する研究倫理教育の実施に関する規則」に基づき、学生に対して研究者等に求められる倫理規範を修得等させることを目的として実施している。

【連合農学研究科】

新入生を対象として、4月と10月のオリエンテーション時に研究倫理教育を実施している。

(4) 一定期間の研究データの保存及び開示

保存を義務付けている研究データの範囲、研究データの種類の保存期間や保存方法については、「科学研究における健全性の向上について」（平成27年3月6日 日本学術会議回答）の内容を踏まえて「国立大学法人鹿児島大学における研究データの保存に関する要項」（以下、「研究データの保存に関する要項」という。）を制定し、次のとおり定めている。

保存を義務づける研究データの範囲は論文等（ディスカッションペーパーや学会等においてデータや資料を提示して行う口頭発表を含む。）としての発表に使われたもので、仮に研究不正の疑義が生じた場合、研究者等が自身の活動の正当性を証明する又は調査にあたる者がオリジナル・データ等を検証するに足るものとしている。

○ 保存方法については、

ア 実験・観察をはじめとする研究活動においては、その過程を実験ノートなどの形で記録に残さなければならない。実験ノートには、実験等の操作のログやデータ取得の条件等を、後日の利用・検証に役立つよう十分な情報を記載し、かつ事後の改変を許さない形で作成しなければならない。

イ 研究資料(文書、数値データ、画像など)又は試料(実験試料、標本)や装置など「もの」は、後日の利用・検証に堪えるよう適正な形で保存しなければならない。

○ 保存期間については、

ア 資料(文書、数値データ、画像など)の保存期間は、原則として、当該論文等の発表から10年間とする。

イ 試料(実験試料、標本)や装置など「もの」の保存期間は、原則として、当該論文等の発表から5年間とする。

ウ 医療分野、社会調査、個人データ等、その扱いについて法律、規則、ガイドライン等で規定されているものや倫理上の配慮を必要とするものは、当該規則等に従うものとする。

エ 特定の研究プロジェクトに関して成果物の取扱いについて資金提供機関との取り決め等がある場合にはそれに従う。

ただし、保存が不可能若しくは著しく困難であるもの(不安定物質、実験自体で消費する試料等)又は保存のためのコストやスペースが膨大になるものなど、社会通念上、止むを得ない理由がある場合はこの限りではない。

上記要項を踏まえて、各部局等において行われている特徴的な取組は以下のとおりで

ある。

【法文学部・人文社会科学研究科】

心理コースにおいては、研究データの保存に関する要項を適用し、日本心理学会倫理規定に準じて実験及び調査の生データは、最低5年以上保存することを原則としている。

実験・観察ノート等は、ほぼウェブ上で記録されており、保存期間は最低5年としつつも、期間の上限は定めていない。また、データは定期的にオンラインストレージから独立したハードディスクにバックアップを行っている。

【臨床心理学研究科】

臨床心理学研究科における研究は、事例研究等の質的研究や量的研究のいずれにおいても「人を対象とする研究」の観察研究に該当する。研究者がこれらの研究に当たる場合は、当該学会指針及び日本学術会議の指針に基づき、同意書及び同意撤回書等の研究実施に関わる書類、研究データとなる心理検査や心理面接記録等の保管が重要であり、各研究者が各々の研究室において、厳重な手続きの上、5年間の保管をしている。教員及び学生が紀要等で研究対象とする事例研究対象の当研究科の附設心理臨床相談室にて実施した面接記録等の研究データは、重要な個人情報を含むため、研究科長指示による各種情報の管理規程（「カルテ管理規程」）を発出し、作成、取扱、保管、保存期間、廃棄等に係る要領の細目を定めている。また、日本臨床心理士会倫理綱領及び日本学術会議の指針に従い、個人情報の保存期間は5年と定めている。

【ヒトレトロウイルス学共同研究センター】

- ・ 研究室ごとに管理し、紙媒体及び電子媒体の研究室外への持ち出しを禁止している。
- ・ 実験の生データは電子データであっても、できる限り紙媒体で出力しその都度実験ノートに塗付あるいはファイリングし、その実験ノート及び電子データを研究者がラボに在籍する限りは各人管理するようにしている。
- ・ メンバーがラボを転出する際には、電子データ、実験ノート及び研究試料を教授に提出し管理している。

（５）その他研究公正の推進に向けた取組

近年、オープン・アクセス・ジャーナルの中で掲載料を搾取することを目的とした査読が不十分な論文を掲載する質の低い学術誌（いわゆる「ハゲタカジャーナル」）が急増しており、粗悪学術誌への投稿は、大学の研究活動へ悪影響を及ぼす可能性があることから、「鹿児島大学における粗悪学術誌に対する方針」を定め、論文投稿前にチェックリストを活用する取組を行っている。

出版社名		ジャーナル名	
------	--	--------	--

No.	確 認 内 容	Yes	No
1	あなたや同僚が、そのジャーナルについて知っていますか	☐	☐
	・そのジャーナルに以前投稿された論文を読んだ事がありますか。 ・そのジャーナルで最新論文を容易に見つけられますか。 ・Web of Science, Scopus, CiNii に収録されているジャーナルですか。 ・Directory of Open Access Journals に掲載されているオープンアクセスジャーナルですか。 ・所属する学会等で評価されているジャーナルですか。		
2	出版社を容易に特定し連絡をとることができますか	☐	☐
	・ジャーナルのウェブサイトに出社名が明示されていますか。 ・出版社に電話、電子メール、郵便で連絡することができますか。		
3	そのジャーナルがどのような査読を行うかについて明白ですか	☐	☐
4	使用されている評価指標は一般的なものですか	☐	☐
5	料金設定は明瞭ですか	☐	☐
6	ジャーナルサイトでは、料金の内容と請求時期について説明されていますか	☐	☐
7	編集委員会は設置されていますか	☐	☐
	・編集委員について聞いたことがありますか。 ・編集委員は自らのウェブサイトでそのジャーナルについて言及していますか。		
8	その出版社は、学術出版業界を主導すると広く認められている団体に所属していますか。	☐	☐
	・その出版社は、Committee on Publication Ethics (COPE:出版規範委員会) に加盟していますか。(https://publicationethics.org/membership) ・ジャーナルがオープンアクセスの場合、出版社は Open Access Scholarly Publishers' Association (OASPA/ オープンアクセス学術出版社協会) に所属していますか。(https://oaspa.org/membership/members/) ・ジャーナルは INASP (科学出版物入手のための国際ネットワーク) のジャーナルオンラインプラットフォーム (バングラデシュ、ネパール、スリランカ、中米、モンゴルで出版されたジャーナルの場合)、またはアフリカジャーナルオンライン (AJOL、アフリカジャーナルの場合) に登録されていますか。 ・その出版社は上記以外のなんらかの業界団体に所属していますか。		

※“Think, Check, Submit”の check list (http://thinkchecksubmit.org/check/) を基に作成。

「No」が多いと注意が必要。

Figure 3 論文投稿ジャーナルチェックリスト

調査結果 千葉大学

(1) 研究倫理教育の体制

研究倫理教育の体制については、国立大学法人千葉大学における研究活動の適正推進及び研究活動上の不正行為への対応に関する規程により、以下のとおり定めている。

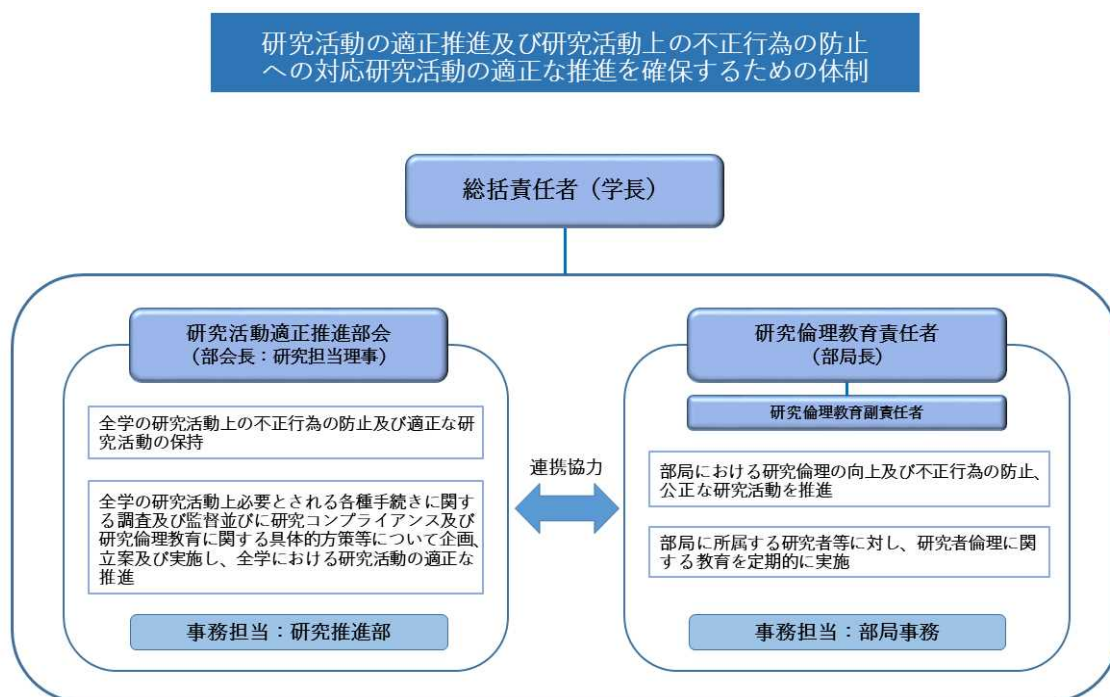


Figure 4 研究活動の適正推進及び研究活動上の不正行為の防止への対応研究活動の適正な推進を確保するための体制

大学全体の実施計画として中期計画において『適正な研究活動のため、「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」を踏まえて策定した規程に基づき、適正な研究活動の保持・推進に向けた体制の整備・検証を行うとともに、不正行為の未然防止を図るため、研究者倫理教育を実施し研究者倫理を向上させる。』と定め、年度計画において、「部局が行う研究倫理教育に関する取組内容に対し、学術研究・イノベーション推進機構管理リスクマネジメント部門が評価を行い、必要に応じて見直しや改善等の指導を行う。」と定められている。

部局長を部局における研究倫理教育について実質的な責任と権限を持つものとして、研究倫理教育責任者としている。

附属病院において臨床研究に係る院内研修は、臨床研究基盤整備推進・管理委員会による管理・監督の下、臨床試験部が「臨床研究入門・応用講義」のカリキュラムを策定して行っており、内容としては、研究倫理上の重要な項目を取り上げ、指針改正や直近

のインシデントもできるだけ早期に反映することとしている。

なお、研究倫理に関する項目については、研究倫理担当教員が作成し、講義を担当している。院内の研究者が受講し、臨床研究の実施に係る認定制度の対象となるものを設定している（倫理審査委員会が実施する委員研修についても同様である）。

（２）研究者等に対する研究倫理教育

大学での研究倫理教育について、適正な研究活動の保持及び研究活動上の不正行為の防止を目的として、次のような取組を実施している。

- ① 研究活動適正推進部会長（研究担当理事）から研究倫理教育責任者（部局長）へ、研究倫理教育の実施について通知し、「各研究分野に共通する研究倫理教育」として e ラーニングによる「全学の教育プログラム」の受講を必須としている。この他に各部局において、「研究分野の特性に応じた研究倫理教育」として e ラーニングや講義による「各部局における個別の教育プログラム」を設定している。
- ② 新任教員研修において、研究担当理事から新任教員に対して、研究倫理教育を実施している。なお、千葉大学では新任教育研修とは別に e ラーニングを受講し修了しないと研究活動ができないと通知している。
- ③ 大学で開催している科学研究費助成事業の説明会において、科研費を応募する研究者及び事務担当者に対して研究倫理教育について説明している。
- ④ 「千葉大学における研究者の行動規範」のリーフレットを作成し、大学ホームページに掲載している。

新任教員のフォローアップ等も含めて、5 月に開催される危機管理に関する講習会にて、研究担当理事から新任教員研修よりも詳細な研究公正の説明を具体的な研究不正事例を取り入れながら行っている。本講習会の内容は学内中継を行い、広く教員が聴取できるだけでなく具体的な事例等を含めて研究者が自分事として受け入れるような説明を心がけている

また、採用や異動等により、本学の研究倫理教育対象者となった時に、速やかに e-learning による「全学の教育プログラム」及び該当する「各部局における個別の教育プログラム」を受講することとしており、継続的に 5 年ごとに受講することとしている。



Figure 5 千葉大学における研究者の行動規範リーフレット

(3) 学生に対する研究倫理教育

学生に対する研究倫理教育については、次のような考え方で行われている。

- ① 「各研究分野に共通する研究倫理教育」を、APRIN e ラーニングプログラム (eAPRIN) にて、入学年次者の大学院生を対象に実施している。

「研究分野の特性に応じた分野別研究倫理教育」については、各研究科（学府）において、望ましい年次、受講時期において実施している。

なお、上記 2 種の実施状況については、年度ごとに、各研究科（学府）長（研究倫理教育責任者）より、全学教育センターへ報告され、大学院教育委員会にて開講状況の管理を行っている。

- ② 国際社会で活躍できる次世代型人材（高度な専門的知識と倫理感を基礎に、自ら考え行動し、国際社会の様々な分野においてリーダーとして活躍できる人材）の養成を

目指し、令和元年度より大学院共通教育を導入している。大学院共通教育を 4 つの科目領域に分け、そのうちの一つに「研究・社会倫理」を定め、多様な文化や異なる価値観について理解を深め、専門的な知識を適切に活用できるよう、令和 2 年度は、「医学薬学研究序説・生命倫理学特論」、「技術者倫理・知的財産」、「サービス・イノベーション・スタジオ・ワーク」の 3 科目を開講している。

- ③ 「千葉大学における研究者の行動規範」について、研究者向けのものであるが、大学院学生においても遵守する必要があるため、毎年 4 月初旬に全大学院生（専門職学位課程除く）に対して学生ポータル掲示板にて周知し、学外 HP に掲載している。

また、各研究科等で行われている専門分野の特性に応じた分野別研究倫理教育は以下の通りである。

【人文公共学府】

2017 年に発足した大学院人文公共学府では、高い倫理性をもつ研究者の養成をめざし、新規科目「研究と倫理」を開設し（1 単位）、博士前期課程の必修科目として全学生が履修するカリキュラム（第 1 タームに毎週の計 8 回実施）を組んでいる。同科目は入学直後の 1 年次第 1 タームに配置され、博士前期課程の学生が研究活動を始めううえでまず修めるべき、基幹的学びとして位置づけられている。

必修科目「研究と倫理」において、研究者としてこれから調査活動・論文執筆などを進めていくうえで必要となる研究倫理を学ぶことを博士前期課程の全学生に義務づけている。具体的には、研究計画の立て方、研究の進め方、成果の発表、共同研究の進め方、研究費の適切な使用方法、研究の質の向上、社会的貢献のあり方を順に学んでおり、特に人文社会系では、個人情報などセンシティブなデータを扱う機会が多いことから、研究に関連して得た情報の扱いをめぐる理解は重要なこととして学修させている。

【専門法務研究科】

専門法務研究科は、専門職大学院であるため、法曹（裁判官、検察官、弁護士）に求められる倫理（倫理的判断を迫られる事例における法曹三者の判断を学習）について、「法曹倫理」という必修科目において教授している。

【看護学部】

看護学部においては、4 年次生での卒業研究に向けて、1～3 年次にも段階的に研究活動に関する必修科目を設けており、研究倫理教育については、2 年次生後期における「看護実践と研究Ⅱ」の必修科目において、研究倫理に関し以下の学習目的・目標を設定し行われている。

○ 学習目的

看護学研究における倫理的配慮の重要性を理解し、研究者として倫理的に行動するために必要な知識・技術・態度を修得する。

○ 学習目標

研究対象者の人権を擁護するための倫理的配慮の重要性と研究者として必要な倫理的行動を理解する。

また、4 年次に取り組む卒業研究においては、研究課題の特徴や研究デザイン、研究対象者等、学生個々の状況に応じて、担当領域の教員が研究遂行上必要な倫理的配慮や研究倫理委員会申請への支援等について個別に関わっている。

上記の目標達成に向け、以下の 3 点を主な学習内容として

1. 研究対象者の人権擁護のための倫理的配慮
2. ニュルンベルク綱領（1947 年）に基づく研究遂行に伴う人権擁護
3. 研究者としての倫理的行動（研究の不正行為等を含む）

1 から 3 について講義を行い、下記の目標達成に向け、グループワークを取り入れた授業を展開している。

<グループワークおよび成果発表の目標>

1. 研究者の倫理的行動の規範となる資料（下記に示す①から⑥の資料）の各特徴を理解する。
 - ① ICN 看護師の倫理綱領（国際看護師協会 2012 年版）
 - ② 看護者の倫理綱領（日本看護協会 2003 年）
 - ③ 看護研究のための倫理指針（国際看護師協会 2003 年）
 - ④ 看護研究における倫理指針（日本看護協会 2004 年）
 - ⑤ 科学者の行動規範（日本学術会議 2013 年）
 - ⑥ 千葉大学における研究者の行動規範
2. 研究者の倫理的行動の規範に照らし合わせて、1 年次にグループで精読した研究論文の対象者への倫理的配慮の適切性について検討する。
3. 研究対象者の人権擁護という観点から研究を批評するために、研究倫理に関する知識修得の重要性を認める。

<グループワークの進め方>

1. 研究者の倫理的行動の規範となる資料を精読する（準備学習）
2. 資料の倫理に関する内容について、不明点や疑問等をグループメンバーと共有し、調べて理解する。
3. グループ毎に下記の指定された資料 2 種類の特徴を明確にする。
4. 1 年次に精読した研究論文の著者が研究対象者の人権を擁護するために、どのような倫理的配慮を行っていたのか読みとる。また、論文には書かれていなかったが必要と思われる倫理的配慮、不明点等について検討する。
5. 1 から 4 を通して、「研究倫理」について重要であると考えたことを整理する。

<グループワークの成果発表>

グループワークの成果の共有に向け、作成した発表資料（ワークシートおよび発表画面）に基づき発表する。

具体的には、研究の概要を述べ、各資料の特徴および研究者として必要な倫理的行動について発表する。

【看護学研究科】

博士前期課程の必修科目として設けている「看護学研究Ⅲ」において、研究倫理を主題として講義を展開している。「看護学研究Ⅲ」においては、以下の達成目標を設定している。

○達成目標

1. ナース・サイエンティストとして責任ある研究活動を行う必要性を理解できること。
2. 研究活動を行うための倫理原則や指針を理解した上で、研究の問い、目的を明確化して、研究方法を目的に一致させて、研究計画を立案する際、研究実施時に必要な倫理的配慮についての具体的行動を理解できること
3. 研究成果の公表における倫理的配慮について理解できること

【理学部】

技術者倫理の必要性和学協会の倫理規定、技術規定、企業倫理などの基本事項について修得し、技術社会と自然の調和を目指すための能力を身に付けること、地球科学技術

者としての社会的・倫理的責任を理解することなどを体系的に理解することを目標として「地球科学技術者倫理 I、II」を必修科目として 2 年生の第 4-5 タームで 16 回開講している。

（４）一定期間の研究データの保存及び開示

規程により、研究成果発表のもととなった文書、数値データ、画像等の研究資料については、原則として当該研究成果発表後 10 年間、研究成果発表のもととなった実験試料や標本等の試料及び装置等の有体物については、原則として当該研究成果発表後 5 年間保存することになっている。

保存に要するスペース、設備等の制約によりやむを得ない事情がある場合又は保存に係るコストが多くなる場合にあっては、保存期間を合理的な範囲に設定、研究資料等の性質上、保存又は保管が本質的に困難な場合にあっては、保存期間を当該研究資料等の性質において可能である範囲内の期間に設定することができるようにしている。

また、保存対象の研究データと廃棄する研究データの考え方は、規程により、研究者等は、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、研究資料等を、定める期間適切に保存・管理し、開示の必要性及び相当性が認められる場合には、これを開示しなければならないと定められており、研究者個人の責任において区分されている。

同様に、転出又は退職する研究者が保有する研究データの扱いについても、研究者個人の責任において対応することとしているが、研究者主宰者の責任において、次の研究室主宰者や、同じ研究室に所属する研究者、研究分野の近い研究者に引き継ぐ等の対応を行っている。

全体の状況を含めて、各部局での対応状況は以下の通りである。

【人文科学研究院】

日本学術会議、関連学会の倫理規定に基づき、個人情報とデータを切り離した上で、所定の期間保存している。

【理学研究院】

研究室で以下の取組を行っている。

- ・ 実験ノートは紙媒体で研究室に保管している。試料・試薬は研究室を出る際に、スタッフが確認して受け取り、リスト化して不明瞭な資料の保管を避けて保存するようにしている。
- ・ 学生には実験ノートへの記録を義務付けているほか、使用した試薬は大学の管理するシステム（CUCRIS）への登録と、実験室に保管しているノートへの記録を行っている。

【工学研究院】

研究室で以下の取組を行っている。

- ・ 実験ノートやデータに関しては取捨選択することなく全て保管している。具体的には、卒業・修了時、在籍時に収集したデータ、作成したプログラム（実験を再現できるシェルプログラムを含む）、報告書を DVD-R に保管し保存している。教員のデータについては、1 年ごとにコンピュータの全データを外付け HD にすべて保存している。研究ノートはロッカー等にすべて保存されている。

【病院】

「国立大学法人千葉大学における研究活動の適正推進及び研究活動上の不正行為への対応に関する規程」により、データの保管義務を 10 年としている。

臨床試験データに関しては、それぞれの指針・法律によって保管期間が異なるので試

験ごとに従う「記録の保存に関する標準業務手順書」によって決めている。

医療法上の特定臨床における記録の保管期間は、原則として研究終了後 5 年としているが、遵守すべき関連法令・規定に沿って保管を行うものとしている。

臨床研究法に定める特定臨床研究および自主臨床試験については、データセンターにデータ管理及び保管を依頼することとし、その他、医師主導治験等については、臨床試験部データマネジメント室にデータ管理及び保管を依頼することとしている。

なお、他の機関においてデータ管理を行う場合は、管理・開示について、別途試験ごとにデータの管理手順書を定めるものとしている。

(5) その他研究公正の推進に向けた取組

研究論文等の研究成果の公開に関して、適切な査読を行わない粗悪なジャーナルへの投稿を行わないよう、研究担当理事から教員へ学内メールで注意喚起を行うと共に、部局長会議に研究担当理事が出席して改めて粗悪なジャーナルへの投稿を行わないように注意喚起した。

その際、ただ単に投稿しないようにとの注意を促すだけでなく、粗悪なジャーナルの見分け方（チェック項目）なども同時に伝えている。

また、「国立大学法人千葉大学教員のテニュアトラック制に関する規程」により、千葉大学テニュアトラック制の要件を定め、若手の教員に対する研究環境の整備と育成のため、2 名以上のメンターを配置し、サポート体制を整備している。

調査結果 滋賀医科大学

(1) 研究倫理教育の体制

大学では、研究者倫理の向上及び不正行為の防止について、学長を「研究倫理最高責任者」とする体制のもと、研究倫理最高責任者を補佐し、大学全体を統括する実質的な責任と権限を持つ者として、「研究倫理統括責任者」に学長指名の理事（研究等担当理事）を充て、さらに、各所属における実質的な責任と権限を持つ者として、各所属の長を「研究倫理教育責任者」とし、各所属における構成員に対し研究倫理教育を定期的に行い、研究倫理意識の醸成を図っている。

大学では、「研究活動不正防止計画」を策定し、具体的取組みとして次の事項を掲げている。

- (1) 所属する全ての研究者及び研究支援者に対して、文部科学省が指定した研究倫理教育教材「科学の健全な発展のために - 誠実な科学者の心得 -」の e-ラーニングコース [eLCoRE]) の履修を義務化する。
- (2) 定期的に研修会等を開催し、研究者倫理の向上のため研究倫理教育を実施開催する。
- (3) 「研究活動における不正行為の防止」に関するリーフレットを、研究者へ配布する。
- (4) 実験・観察ノート、実験データ等の研究資料を 10 年間保存させる。
- (5) 臨床研究・治験を行う研究者を対象とした利益相反マネジメントの充実を図る。
- (6) 学部生、大学院生に対する研究倫理教育の充実を図る。
- (7) 研究不正防止への啓発活動として、定期的に全学メールで研究不正の事例紹介を送信し周知を図る。

大学の令和 2 年度計画では、「引き続き、「公的研究費不正使用防止計画」に基づき、不正防止活動の実施及びその検証を行う。」ことを明記している。このことを受け、研究倫理統括責任者を委員長とする研究行動規範委員会において研究活動不正防止計画の実施状況を確認している。



Figure 6 「研究活動における不正行為の防止」リーフレット 1

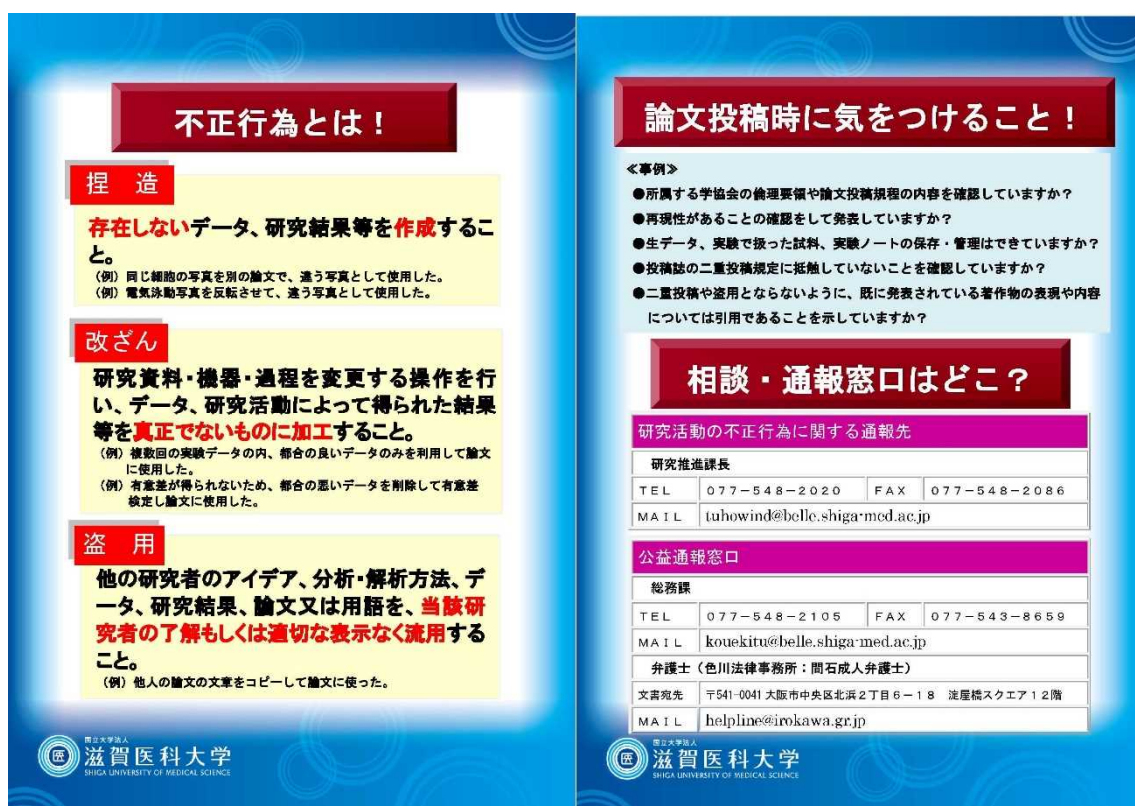


Figure 7 「研究活動における不正行為の防止」リーフレット 2

(7)に関して、研究倫理教育は運営側にも研究者側にも負担が大きいことが課題となっていることから、研究対象者の負担軽減も図るため、集合研修と情報配信の組み合わせにより、大学の全構成員に対して、文部科学省ホームページ「研究活動における不正行為への対応等」及び国立大学協会「国立大学リスクマネジメント情報」に掲載の研究不正事例から大学で起こり得る可能性のある事例を厳選した研究不正の事例を毎月一回メール配信する取組み（全学メールによる研究不正事例の定期配信）を実施している。

履修管理は特に行われていないが、身近に感じる事例を定型のフォーマットに従って作成・メール配信することで、気づきを促し対象者が少ない負担で研究倫理に対する意識向上が図られている。

滋賀医科大学
SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

研究不正 ■ 事例紹介 ■ vol. 45

研究不正防止についての理解や意識を高めるため、具体的な事例紹介を行います。
今回は、文部科学省公表の「文部科学省の予算の配分又は措置により行われる研究活動において特定不正行為が認定された事案」から具体的な不正事例を抜粋してお送りします。

今後定期的な不正に関する事例をお知らせしますので、ガイドラインや規則等に遵い適正な研究をお願いします。

【報告受理日】
令和2年4月14日

【不正行為の種別】
改ざん

【不正行為と認定された研究が行われた機関】
工学院大学

<認定理由>
調査対象論文に示されたデータに対応する研究データの存在が確認できなかったことから、当該論文に係るデータは記録上に記載のない研究結果であり、「改ざん」されたものであると認められる。

<研究機関が行った措置>
1. 論文の取下げ
対象研究者に対して、不正行為が認定された論文2篇
2. 対象研究者に対する大学の対応（処分等）
大学の懲戒規程により、懲戒処分とし

- 他機関の研究不正事例を紹介。
- 配信日を毎月上旬に固定。
- 定型フォーマットに従い簡潔に情報発信。
- 2016年11月から開始。今までに47回通知、紹介事例は約90件。

メリット

- メールという身近なツールを使用。
- 個人のタイミングで内容確認可能。
- 集合研修に参加する負担を軽減。
- 他機関の研究不正を身近に感じることで、研究者の意識向上につなげることができる。

Figure 8 全学メールによる研究不正事例の定期配信

大学における研究倫理教育の履修管理を行うため、e-ラーニング受講管理システムを構築している。

コンプライアンス遵守の観点から、研究者が受講すべき e-ラーニングは種類も多く、研究者自身が何を受講すべきであるかを把握することが難しい状況であるため、改善策として、大学で e-ラーニング受講管理システムの構築を現在進めているところである。

このシステムでは、個人毎に自身が受講すべき e-ラーニングコースの一覧を確認できるとともに、受講歴についても一目瞭然で分かるようになっている。未受講のものがあれば、該当箇所をクリックすることで e-ラーニング画面に遷移し、スムーズに受講することが可能である。このシステムを利用することで、研究者自身が受講すべき研修をもれなく把握し受講もれを防止することができ、研究不正防止に関する意識付けに貢献することができる。来年1月の稼働を目指している。

研究者の異動等も考慮して、受講証明書を発行できる機能を設けており、異動先に

提出することにより研究倫理教育の受講歴を証明できるようにしている。


滋賀医科大学
SUZUKI UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

ID: hqir 名前: IR室

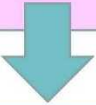
あなたのe-Learning受講履歴

コース名	受講歴	受講期日	受講日	受講証明書
情報倫理とセキュリティ	済	2021.1.30	2020.8.25	発行依頼
コンプライアンス教育研修会	未	2021.5.31		
研究倫理教育研修会	未			
放射線教育訓練	未			

未を押すとコース受講画面にジャンプします。
 ※受講期日までに受講されていない場合、所属長に報告メールが送信されます。
 必ず受講して下さい。

ログアウト

- 受講すべきコース一覧の表示
- 受講歴有無の表示
- 未受講コースのスムーズな受講が可能



- 受講漏れを回避でき、研究不正に関する意識付けに役立てることができる。

システムイメージ図

Figure 9 e-ラーニング受講管理システム

(2) 研究者等に対する研究倫理教育

研究者は[eLCORE]を学修することとしており、科学者としてあるべき姿を自覚し、自ら適切に研究活動を行うことができるように、事例で「学ぶ／考える」研究倫理について理解を深めるとともに研究活動の不正防止に対する意識向上を図っている。

研究者及び研究支援者は研究倫理教育研修会（年2回）を受けることとなっており、研究活動の不正防止につながるテーマで外部機関の講師を招へいし実施されている。令和元年度に実施した研修会のテーマは、「オープンアクセス時代の論文投稿とハゲタカジャーナル」と「知らないと危ない？著作権の落とし穴」であり、令和2年度においては、「統計と研究倫理」と「メディアからみる研究倫理・研究不正」をテーマとして実施予定となっている。

また、前述したが全学メールによる研究不正事例の定期配信により他大学等における研究活動及び公的研究費の不正事例を取り上げ紹介されていることから、これらの研究不正の事例を身近に学修できる内容としている。

全教職員を対象として、年1回「会計事務等に関する説明会」を開催しており、その中で科研費やAMEDといった研究費制度について説明を行っている。

外国人研究者、留学生に対する研究倫理教育研修会については、大学院講義と連動して、毎年1回、「科学の健全な発展のために－誠実な科学者の心得－」に沿った研究倫理教育を大学講師が英語で実施している。

(3) 学生に対する研究倫理教育

大学院博士課程においては、研究の遂行にあたり理解が必要な研究倫理の基本的な考え方について、教材を基に議論を行う。大学院博士課程1年生に対して、必修科目

の「医学総合特論」の授業として、毎年1回、「科学の健全な発展のために―誠実な科学者の心得―」に沿った研究倫理教育を日本語で1回、英語で1回実施している。

大学院修士課程においては、修士課程第1学年に対して、必修科目の「看護学研究方法論Ⅰ」において看護研究における倫理の原則、倫理的配慮について学習している。

また、学生に対する研究倫理教育の部局での取組は以下のとおりである。

【内科学講座（糖尿病内分泌内科）】

- ① ラボミーティング：教授、講師、助教、医員、大学院生、客員教員が参加しているが、新型コロナウイルスの影響もあり、密を避けるため Web で実施中 (Zoom) である。メリットとして、遠方からの参加も可能となったことと、育休中のメンバーが録画を後で視聴でき復習できる点が挙げられる。1～2 週間に 1 回実施。
- ② ラボノート：研究者各自が管理することとしている。最近では DATA のデジタル化が進んでいるが、生データについても極力プリントやコピーを取り実験ノートに残すよう指導している。大学院卒業後も医局内に実験ノートを残すこととしている。
- ③ ラボ内のデータ共有：現時点で共有クラウドなどは利用していない。Method などについては Google Drive などに共有している。
- ④ 論文の相互チェックシステム：論文作成前に、Positive、Negative を含めたデータを教授・指導者・第一著者で確認し図表と Story について議論する。その後、論文共著者による Draft 確認と、Supplement に添付する図表に用いた Film の原本を確認している。学会発表などの公表前には医局員全員の前でプレゼン資料を用いて発表を行っている。
- ⑤ 研究倫理教育：学内の FD や講習会、e-ラーニングの利用にとどまるが、各人が講習を受けているかどうか、チェックリストを作成して活用を始めた。

【内科学講座（脳神経内科）】

- ① 個別ミーティング：研究者1名ずつ、毎週1回30分程度の個別ミーティングを行い、実験ノートとプリントアウトしたデータを確認しながら方法や結果、解釈についてディスカッションを行っている。プリントアウトデータは研究者毎に作成したファイルに保存している。
- ② 全体ミーティング：研究グループは毎週金曜日のラボミーティングに参加し、1名ずつ1週間の進捗を発表することで、データの共有を行う。発表したデータは教授が管理するクラウドフォルダーにアップロードさせ、教授が速やかに PC にダウンロード、保管しクラウドのファイルは消去することで、データの上書きが出来ないようにしている。未発表データや知財を含むデータのディスカッションとなるが、講座内の参加希望者には基本的に許可をしている。
- ③ 実験ノートの指導：実験ノートは実験実施とデータ取得の証拠のみならず、第3者が実験の再現をするプロトコルでもあることを認識させ、記載方法を毎週の個別ミーティングで指導する。また知財が生じた場合の発明時期の証明にもなるため、日付の記載も明確にさせている。エクセルを用いた実験プロトコルも、必ずプリントアウトしてノートに貼り付けるよう指導している。
- ④ 生データの管理指導：計算データは極力プリントアウトしてカルテに貼り付け、あるいはファイル保存することを指導している。動物実験の実験データは最新版をクラウドに上げ、更にデータの共有と複数の人間の監視が出来るようにし、動物実験の生データは紙ベースで保存しているため、クラウドのデータとの照合も可能である。
- ⑤ 研究資料の一括管理：用いた抗体やプラスミドは、他施設からのリクエストや、異なる研究者が再現実験をする際に速やかに使えるように、技術補佐員によって

ファイル管理をさせている。

- ⑥ 研究室を離れた者（終了した大学院生や、異動した者）の実験ノートの原本と生データは電子ファイルとして当研究室に保存し、離職者にはコピーを取らせている。
- ⑦ 各研究者には大学が主催する研究者倫理講習の受講を指導している。

（４）一定期間の研究データの保存及び開示

規程において、研究者は、研究活動の正当性の証明手段を確保するとともに、第三者による検証の可能性を担保するため、実験・観察ノート、実験データその他の研究資料を適切に保存・管理し、開示の必要性及び相当性が認められる場合は、これを開示しなければならないと規定しており、研究資料等の保存期間を原則として、当該論文等の発表後 10 年間と設定している。

臨床研究に関するデータ・資料は、大学が保有する研究文書管理システム（SUMS-CREDITS）による保存管理の利用促進が図られている。このシステムは、大学に設置された電子的な文書管理システムで、要保管書類の紛失防止、アクセスログやアクセス制限により文書（研究データも含む）改ざん等の不正防止を可能とするシステムとなっている。本システムを利用することで研究データ保存管理の負担軽減を図ることを可能としている。

また、基礎研究に関するデータ等についても、当該システムの活用も含めて検討しているところである。

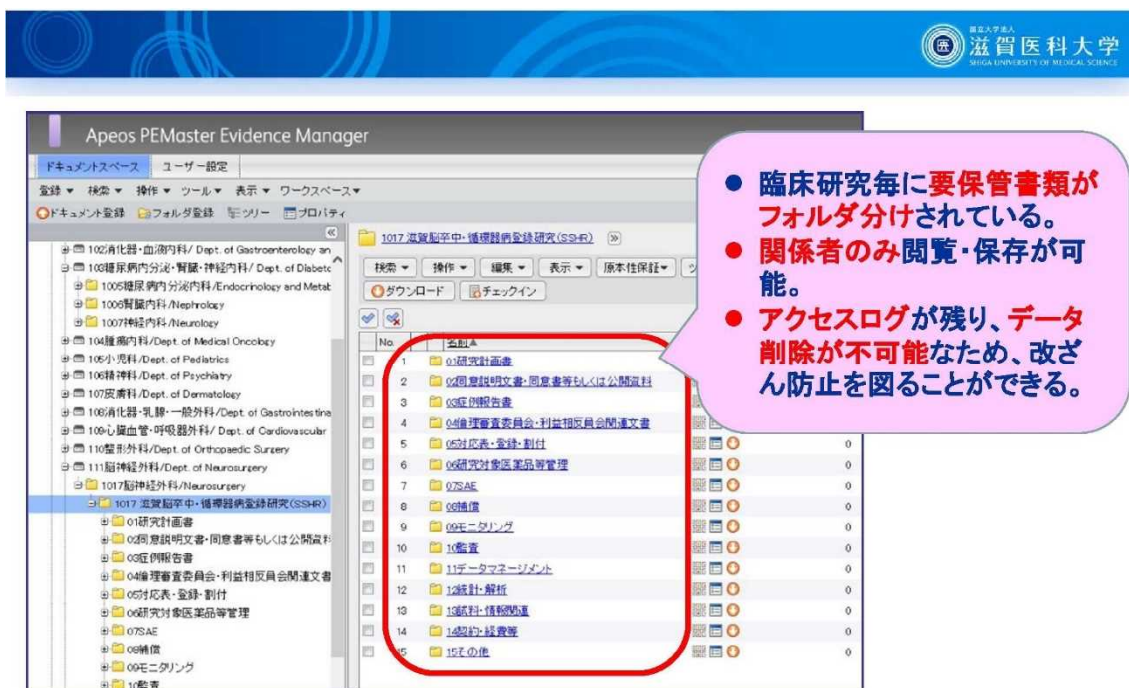


Figure 10 研究文書管理システム（SUMS-CREDITS）

（５）その他研究公正の推進に向けた取組

研究倫理教育研修会の運営について、今後の研修会の企画・運営に役立てるため、

内容の理解度や実施時期、今後取り扱ってほしいテーマ等に関するアンケートを実施している。また、テーマ設定、講師の選定等については、事務局が様々な外部の研修会等への参加を通じて情報収集を行いテーマの提案や講師の選定を行うなどの取組が行われている。

調査結果 大阪産業大学

(1) 研究倫理教育の体制

大学全体を統括し、研究活動における不正行為の防止について最終責任を持つ者として最高管理責任者に学長を充てるとともに、それを補佐し研究活動における不正行為の防止について大学全体を統括する実質的な責任と権限を持つ統括管理責任者には副学長をあてている。

合わせて、各研究科・各学部及び全学教育機構の研究活動における不正行為を防止する方策の実質的な責任と権限を持つ研究倫理教育責任者には、各研究科長、各学部長及び全学教育機構長を充てており、研究倫理教育責任者には、不正行為の防止を図り自身の権限の有する研究者に対して次のような取組を実施し、必要と認める場合には改善を求めるなど、研究倫理教育の実施だけでなく研究不正に関する様々な取り組みを行っている。

- 1) 研究者に対する研究倫理教育の実施
- 2) 研究者に対する研究倫理に関する意識の向上
- 3) 実験・観察記録ノート等の記録媒体の作成とその作成方法及び保管に関する事項
- 4) 実験試料・試薬の保存に関する事項
- 5) 論文作成の際の各研究者間における役割分担・責任関係の明確化に関する事項
- 6) 研究活動における不正行為を防止する研究環境の整備に関する事項
- 7) 研究成果発表における適切な手続きに関する事項
- 8) その他、研究活動に関して守るべき作法に関する事項

研究活動に係る不正行為防止のための体制図

※「大阪産業大学研究活動に係る不正行為防止に関する規程」「研究倫理委員会規程」に基づく

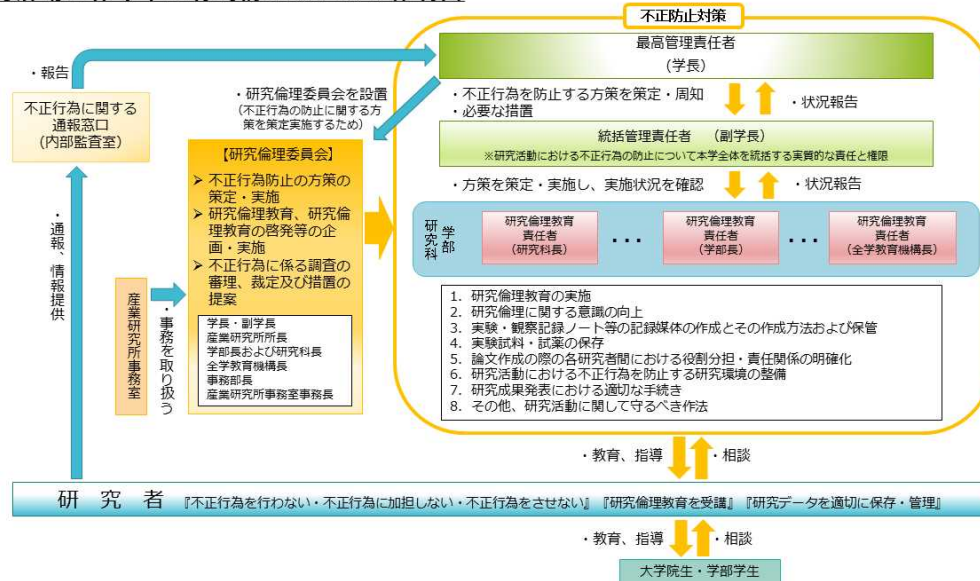


Figure 11 研究活動に係る不正行為防止のための体制図

学長、統括管理責任者、研究倫理教育責任者、事務部長等で構成される研究倫理委員会を設置しており、機関全体の倫理教育の方針を策定し、それに基づき各研究科等において研究倫理教育が実施されている。

研究倫理委員会では、各研究科・各学部及び全学教育機構の研究倫理教育の受講状況（未受講者数）を把握しており、未受講者のいる学部等については、研究倫理教育責任者である各研究科長・各学部長及び全学教育機構長に対して全員が受講するよう通達している。

(2) 研究者等に対する研究倫理教育

研究者は2年に1度一斉に e-learning を全員受講することとしており、未受講者については、研究倫理教育責任者である各研究科長・各学部長及び全学教育機構長より受講することを求めている。

なお、全学で一斉実施（2年に一回）しない年度に着任した研究者については、個別に受講することとしている。ただし、前年度の所属機関で研究倫理教育を受講した証明書を提出した場合には、受講免除できる仕組みとしている。

また、研究費処理業務に携わる事務職員も2年に1度一斉に e-learning を全員受講している。

(3) 学生に対する研究倫理教育

毎年度、各研究科・各学部で研究倫理教育に関する計画を策定し、計画に沿って各研究科・各学部で取り組んでいる。

2019 年 6 月 14 日

2018 年度研究倫理教育計画の実施状況および

2019 年度研究倫理教育計画について

デザイン工学部

情報システム学科

研究倫理についての冊子を活用して、4 月以降に各研究室のゼミにて研究倫理に関する教育を実施しています。

また、1 年生後期に「情報社会と倫理」という講義を開講しており、その中で不正コピーの防止など一般的な情報倫理の一部として、研究倫理教育を行っています。

2019 年度も同様に各研究室にて実施する予定です。

建築・環境デザイン学科

4 月の各ゼミの初日、あるいは早い段階でのゼミの時間に卒業研究担当教員による研究倫理教育を実施しました。

1 年生については、4 月の学科新入生ガイダンスにおいて、教務委員によって研究倫理教育を実施しました。

2019 年度も同様に各研究室および新入生ガイダンスにて実施する予定です。

環境理工学科

本学科では主にプレ卒学生（3回生）および卒業研究ゼミ学生（4回生）に卒業研究担当教員によって研究倫理教育が実施されました。そのほかにフィールドスタジオワーク（2-3回生科目）においても研究倫理に関する指導が行われました。研究室毎の具体的な報告は下記の通りです。

また、2019 年度も同様に各研究室にて実施する予定です。

Figure 12 研究倫理教育計画例

学部・研究科における研究倫理教育に関する主な取組は以下のとおりである。

【国際学部】

国際学部の研究倫理教育のための「国際学科学生が研究倫理として心得ておくべきこと」（2020 年 3 月 10 日付）を作成し、研究倫理上の行動規準を定め、学生に対して周知している。

卒論指導の中で、研究倫理の概要、不正行為の禁止、人を対象とする研究における注意点などを学修している。

国際学科学生が研究倫理として心得ておくべきこと

2020年3月10日

大阪産業大学 国際学部国際学科

■研究倫理について

大阪産業大学では、学術研究の信頼性と公正性を確保するために、研究を遂行する上で遵守すべき倫理行動規準、及び人を対象とする研究において遵守すべき倫理行動規準を定めています（文末参照）。

以下に、国際学科学生が、卒業プロジェクト作成にあたって、特に留意すべき点を示しますが、これらは一朝一夕に身につくものではありません。研究倫理は大学生の常識として、1回生のころから遵守を心がけておきましょう。

（１）研究不正行為（「剽窃」、「盗用」、「ねつ造」、「改ざん」）の禁止

・「剽窃」とは、他者の文章や語句などを、出典を明らかにせず、あたかも自分が作成したかのように偽る行為をいいます。いわゆる「コピペ」がこれにあたり、卒業論文作成上、もっとも注意が必要になります。

・「盗用」とは、他者のアイディア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文または用語を、当該研究者の了解または適切な表示なく流用する行為をいいます。

・「ねつ造」とは、存在しないデータ、研究結果等を作成する行為をいいます。

・「改ざん」とは、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行為をいいます。

（２）人を対象とする研究における注意点

・研究を開始する前に、対象者に対して研究全般、プライバシーへの配慮、研究終了後の対応について十分な説明を行い、理解されたかどうかを確認して下さい。

・研究への参加は強制ではなく、対象者が自由意志で参加できるように配慮して下さい。また、調査中や実験中であっても、いつでも対象者の意志で中止できることを説明して下さい。

・研究データを卒業研究論文に記載する際には、個人が特定できないように十分に注意して下さい。

・研究で得られたデータは、紛失、漏洩、取り違えなどを防ぐために、厳重に保管し、管理して下さい。また、研究終了後は、指導教員に相談の上、調査用紙を含めたすべてのデータを適切な方法（溶解処理、シュレッダー等）で廃棄するなどの措置を取って下さい。

■大阪産業大学研究倫理規定

・大阪産業大学研究活動に係る不正行為防止に関する規程

・大阪産業大学「人を対象とする研究」倫理規程

(<https://www.osaka-sandai.ac.jp/rs/research/morals.html>)

Figure 3 国際学科学生が研究倫理として心得ておくべきこと

【スポーツ健康学部】

スポーツ健康学部では1年生の初年次教育として「入門ゼミ1」を前期に配置し、レポートの書き方の講義の中で全学生に対して、本学教員が基礎的な研究倫理について教育している。

また2年時以降に開講される実験等によりデータを採取してレポートを課す授業においては、担当教員により実験等実施に伴う参加者（被験者）の取り扱いやデータの扱い方などについて教育をしている。

【工学研究科】

交通機械工学専攻では、「ゼミナール」という通年科目において論文の作成方法等に関する教育について行われている。初回のガイダンスにおいて全体的な流れを解説し、第2回の講義で「技術者・研究者倫理」と題して倫理に関する講義が行われている。第3回～第6回は「教員指導」と題し、専攻教員が論文の書き方や研究の進め方など、実体験に基づいて具体的な指導がおこなわれている。第7回以降は学生による研究経過報告を実施し、個々の研究に対する質疑応答と議論を通じて「研究」に対する考え方を学ぶ取組を実施している。

情報システム工学専攻では、論文の作成や研究の進め方について各教員が指導する学生に合わせて個別に指導されている。論文作成に関する具体的な指導例としては、論文の作成方法について共著者と共同で執筆し、それを添削することで学修させている。

研究の進め方に関する具体的な指導例としては、週ごとの短期目標を設定し進捗管理と情報共有を行うほか、日報形式で日々の実験データや調査結果・資料を相互に公開することで不正を抑止している。データは電子化され、誰がいつ書き込み、誰がいつアクセスしたかを管理している。卒業後に企業に就職する学生も多いことから学生に共同研究に参加させることにより、研究者倫理やNDA（秘密保持契約）契約も含めた実践的な教育を実施している。

研究者倫理および各種規程については、日々の指導の中で、各種規程に該当する実験データや調査結果を取り扱う機会に指導されている。

【工学部】

都市創造工学科では、研究倫理に関する科目として、1年次の学習リテラシー（全員履修）、3年次の工学倫理（必修）、4年次の卒業研究論文（必修）において、研究者倫理について指導されている。

一部研究室においても学生に対する研究倫理教育が行われており、主な取組は以下のとおりである。

【A研究室】

主に、データ収集及び研究論文作成の不正行為について具体的な事例①捏造：存在しないデータ又は研究・実験結果等を作成しないこと、②改ざん：研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データ又は研究活動によって、得られた結果等を真正でないものに加工しないこと、③盗用：他の研究者のアイデア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文又は用語（当該研究者特有の用語に限る）を当該研究者の了解又は適切な表示なく流用しないこと、④不適切なオーサiership：研究成果の発表物（論文）の著者に、著者としての資格を満たさない者を記載しない。又は著者としての資格を満たすにも関わらず記載しない等著者を適正に公表しないこと、⑤二重投稿：他の学術誌等で既発表又は登校中の論文と本質的に同じ論文を投稿しないこと、⑥引用文献：インターネット、雑誌及び書籍などからの適切な引用について、特にインターネットからの引用は最小限にとどめ、公的機関からの情報にすることを挙げて指導している。

【B研究室】

A研究室での取組に加えて、研究分野の特性を踏まえた人に関する事項を指導している。具体的には①アンケート等、人の意向や属性を調査するものについては、本人のプライバシーを尊重し、個人が特定できるような方法で集計したり結果を発表したりしない。また、調査時点でプライバシーを尊重した調査を行うことを対象者に伝えること。

②現地調査等で写真撮影を行う場合は、なるべく個人が特定できる顔やその他の所属物が入った写真は撮らない。また、個人が特定できる顔やその他の所属物が写った写真は、本人の許可なしには公表しないこと。

【C研究室】

担当教員が中心に作成した「実験室安全マニュアル」に基づき、緊急時の対応、危険物等の取扱い、廃液の取扱いなどの実験室の安全利用について学生へ説明を行っている。

【D研究室】

産業研究所事務室より配布された「科学の健全な発展のために―誠実な科学者の心得」を研究室全員に配布し、逐次内容の確認を行った。

卒業論文については、特に引用部分の正しい記述方法や出典が明確でない WIKI等を資料として使用しないことなどの指導されている。

【E研究室】

学生に対して研究分野の特性を踏まえた教育に関して、実際に実験を行う管理区域に入る前に、放射線源使用者講習、高圧ガス寒剤使用者講習、化学物質・化学薬品取扱講習、安全教育を毎年4月から6月にかけて、日本アイソトープ協会や東京大学宇宙線研究所の各種講習会を現地やTV会議を通じて、学生に積極的に受講させている。研究倫理に関しては、産業研究所事務室より配布される「科学の健全な発展のために―誠実な科学者の心得」に基づき、特に引用・盗作の注意点、実験ノート的重要性・詳細に記載させ定期的に点検し、指導されている。

【F研究室】

アンケート調査分析の行い方について、研究室ミーティング（卒研究生、プレ卒研究生が参加）において、既存研究のアンケート調査分析に関する研究を例示した機会を捉え、アンケート調査では個人が特定できるような方法で集計したり結果を発表しないこと、調査票は郵送の場合には必ずその旨を記載し、対面の場合にはその旨を記載した用紙を示し必要に応じて口頭で説明を加え、いずれも同意を得られない場合は調査を行わない（郵送の場合には回答送付不要であることを記す）などの指導を行っている。合わせて論文作成に関わる「捏造」、「改ざん」、「盗用」等の不正行為及び分析記載の方法に関する指導されている。

【G研究室】

研究室の学生に対しては、①論文作成に関する不正行為の説明、②実験室安全マニュアルを用いた安全管理、③危険物の取扱及びGHSラベルの説明、④研究ノート作業記録表の書き方・使い方の説明を必ず行うようにしている。

【H研究室】

社会調査倫理教育を実施している。学生には調査等で必要が生じた際にその都度、該当する項目について具体的な指導を行っていた。指導内容は次のとおり。

- ・ 調査の着手の時には、調査させてもらいたい相手に自分の所属や名前を伝え、何の目的でどういう調査をしないのか説明して調査の了解を得ること。断られた場合は別の方法を考え無理強いはしないようにすること。
- ・ 調査対象者には調査の目的や調査項目を説明し、調査実施の承諾を得る必要があること。
- ・ 調査対象者は調査を拒否することができる旨理解すること

- ・ 調査対象者とは対等な関係であるよう心がけること
- ・ 調査対象者の安全やプライバシーの保護はもちろん、権利や利害にも配慮すること
- ・ 調査で収集したデータを偽造、捏造、改ざんしてはいけないこと
- ・ 調査で収集したデータは、調査許可を得た目的以外で使用してはならないこと
- ・ 調査で収集したデータは、厳重に管理しなければならないこと。

【I 研究室】

学生に対して下記の内容を指導している。

- ・ 情報の収集・引用について
文献あるいはインターネットなどで情報を収集する場合は、信頼性の情報源から収集すること。また、他者の文章等を引用する場合は、出典を明示し、適切に引用すること。
- ・ フィールド調査について
フィールド調査を行うときは、「大阪産業大学調査中」という腕章をつけること。また、調査中に質問などがあった場合は、卒業研究のための調査である旨をきちんと伝えること。その際、調査の実施を断られた場合は調査を速やかに中止し、指導教員に報告すること。さらに許可がいる場所を調査する場合は、事前に許可を得てから調査すること。写真撮影を行う場合は、個人が特定できるような人や場所等は撮影しないこと、またそのような撮影をする場合は必ず事前に了解を得ること
- ・ データについて
調査の際には調査票を作成し、調査結果に加え、調査者、調査年月日等も併せて記録すること。卒業研究で収集したデータ（記録済みの調査票など）については、卒業研究が修了した段階で、デジタルデータと共に指導教員に提出すること（データ捏造を防ぐため）
- ・ 卒業論文の執筆について
卒業論文の執筆については、掲示等でアナウンスされている生活環境学科の卒業論文の執筆についての注意事項を守ること。

【J 研究室】

研究室での卒業研究では、文献調査、公的機関・民間企業等の公表データの取得・分析、現地調査、ヒアリング等を行うため、卒業研究に必要な知識とスキルを取得するために、2回に分けて指導を行っている。1回目では学科でまとめている「生活環境学科卒業研究の執筆について」を研究室の学生に配布し、他者の書物や論文等の引用、公的機関・民家企業等の公表データの出典の明記の仕方、現地調査やヒアリングにおける個人情報の保護などについて指導を行っている。2回目では、1回目での指導を行うとともに、卒業論文の作成過程において随時、詳細な点について学生が必要とされる時に、適宜具体的な指導を行っている。

【K 研究室】

学年の初めに研究の倫理に関する注意事項を学生に伝え、仮にこれらに違反した場合は卒業研究そのものが受理されないこととなるので、注意深く研究を進めるようにとの指導を行っている。

具体的な注意事項は次のとおりである。

- ・ アンケートやヒアリング調査を行う際には、調査対象に対して調査の目的や内容を説明し、理解を得た上で協力を求めること。
- ・ 調査にあたっては、十分プライバシーを尊重すること。

- ・ 調査項目や方法について、事前に必ず教員の指導を受けること。
- ・ データ処理や発表にあたっては、個人が特定できないように配慮し、そのことを調査対象にも伝えて理解を得ること

論文作成に関して、次の行為は行ってはならないことを学生に指導している。

- ・ 存在しないデータや研究結果などを作ったり加えたりすること
- ・ 研究資料やデータなどを変更したり一部削除したりして、自分の望む結論に導くこと
- ・ 他人の研究論文や ネット上で公表されているアイデアやデータなどを、著者の了解もしくは適切な表示なく流用すること

(4) 一定期間の研究データの保存及び開示

大学の規程により研究データの範囲・保存期間を次のように設定している。

(研究データの範囲)

研究活動に伴い発生または使用するもののうち、外部に発表した研究成果に関するものであって、研究者が当該研究活動の正当性等を説明するために必要となるもの。

(保存期間)

- 1) 文書、数値データ、画像等の「資料」 10 年間
- 2) 実験試料、標本等の「試料」 5 年間

研究データの保存・公開・取扱いに関する取組は以下のとおりである。

【工学研究科】

情報システム工学専攻では、研究室単位で研究室主催者が管理している。具体的な管理の例としては、論文や学会発表済のデータについては、原則第 1 著者が保存し、規程に基づき保管・破棄をしている。

研究倫理審査委員会に申請を必要とする個人情報とは、申請時に提出する保管方法や期間、破棄方法に従って教員が保管・破棄を実施している。

また、研究論文や実験データを NAS やクラウドデータベースを通じて研究室全メンバーに共有・公開することによって、相互チェックできるような体制をとっている研究室もある。

研究データには、学生別にアクセス権を設定することとしており、企業との共同研究に関するデータは関係する者だけがアクセスできるようにするなどの管理をしている。

これらによりデータの不正操作や、改竄などを未然に防いでいる。

(5) その他研究公正の推進に向けた取組

研究者が知っておくべき研究倫理に関わる範囲が広がってきているため、今後は外部講師を招いた研修会を企画・検討している。また、研究データの保存について研究者の課題等を把握し改善を図るために、既存の研究データの保存に関するアンケート内容の充実を検討している。

調査結果 兵庫教育大学

(1) 研究倫理教育の体制

兵庫教育大学では、「国立大学法人兵庫教育大学における研究活動の不正行為への対応等に関する規程」を整備し、研究倫理教育を確実に実施するため、最高管理責任者、統括管理責任者及び研究倫理教育責任者を置き、体制を整備している。最高管理責任者は学長をもって、統括管理責任者は学長が指名する理事をもって、研究倫理教育責任者は学長が指名する理事又は副学長をもって、それぞれ充てている。



Figure 13 研究活動の不正行為の対応等に関する管理責任体制

最高管理責任者（学長）は、大学全体の研究倫理教育の基本方針を策定している。

第1条 この細則は、国立大学法人兵庫教育大学における研究活動の不正行為への対応等に関する規程
第3条第2項の規定に基づき、研究倫理教育の基本方針を定める。

第2条 研究倫理教育は、不正行為を事前に防止し、公正な研究活動を推進するため、研究者の基本的
責任、行動規範、研究活動に関して守るべき作法についての知識や技術を習得・習熟させることを目
的とする。

2 研究倫理教育は、公的研究費により研究活動を行っている役員、教職員及び学生その他本学の施設
や設備を利用して研究に携わる者を対象とする。

3 研究倫理教育は、次の区分により実施する。ただし、非常勤職員や学外からの共同研究者等につい
ては、その権限や責任等を勘案し、リーフレットの配付等により当該者が順守すべき事項を周知でき
ると判断される場合は、これに代えることができる

（1）新任者等研修 採用時又は入学時に実施する

（2）定期研修 毎年度、最低1回実施する

（3）随時研修 必要に応じて、随時実施する

4 最高管理責任者は、研究倫理教育の実施にあたっては、コンプライアンス教育等と併せて実施する
等、研究者が遵守すべき事項を体系的に理解し、習得できるように配慮するものとする

第3条 統括管理責任者は、受講状況を把握し、未受講者に受講を促す仕組みを整備しなければならない。
い。

2 統括管理責任者は、理解度を測るためにアンケート等を実施し、研究倫理教育の実施方法等につい
て、必要に応じて、見直しを行うものとする。

Figure 14 国立大学法人兵庫教育大学における研究倫理教育の基本方針を定める細則

総括管理責任者は、この基本方針に基づき、当該年度の研究倫理研修計画を定め、
研究倫理教育責任者が研究倫理教育を実施している。また、研究倫理教育責任者は、
受講者の受講状況及び理解度について把握し、実施状況を統括管理責任者に報告して
いる。

令和2年度研究倫理研修計画

1. 研究倫理教育の目的

不正行為を事前に防止し、公正な研究活動を推進するため、研究者の基本的責任、行動規範、研究活動に関して守るべき作法についての知識や技術を習得・習熟させることを目的とする。

2. 研修計画

(1) 新任者研修

① 令和2年度新任教職員研修の受講対象となる教職員

ア. 内容

研究者として遵守すべき基本的事項

イ. 講師

吉水 裕也（理事・副学長／研究倫理教育責任者）

ウ. 実施時期

令和2年4月1日（水）13時45分～13時55分

② ①の研修日後に採用された教職員

採用時に、遵守すべき基本的事項をまとめたリーフレットを配付し、周知する。

(2) 定期研修

① 対象者

公的研究費により研究活動を行っている役員、教職員（育児休業者、休職者等を除く。）

② 内容

- ・ 研究活動の不正行為の防止について
- ・ 著作権について

③ 講師

- ・ 吉水 裕也（理事・副学長／研究倫理教育責任者）
- ・ 学外講師

④ 実施時期

令和2年8月24日（月）10時40分～12時10分

⑤ その他

- ・ 研修会は、Zoomによる遠隔講義形式で開催し、当日出席できない者には、ビデオ視聴による受講の機会を設ける。
- ・ 理解度アンケートを実施し、理解度を測る。また、研修内容等に関するアンケートも実施し、次年度の研修内容・方法等の改善を図る。
- ・ 本研修会は、対象者全員が受講する必要がある。研修会及びビデオ視聴のいずれも受講しなかった者に対しては、最高管理責任者（学長）による指導を課す。

(3) 随時研修

必要に応じて、随時開催する。

(4) その他

非常勤職員、学生及び学外からの共同研究者等については、遵守すべき基本的事項をまとめたリーフレットの配付等により上記研修に代える。

Figure 15 研究倫理研修計画（令和2年度）

研究倫理教育の充実・改善のため、平成31年3月25日に研究推進委員会の下に「研究倫理教育検討ワーキング」を設置し、昨年度においては理解度アンケート及び研修内容等に関するアンケートの集計結果について分析し次のような評価と提言が行われた。

○ 研究倫理教育検討ワーキングにおける評価

- ・ 理解度アンケートの集計結果から、受講前よりも受講後の方が肯定的な回答が増えており、理解度が高まっていると評価することができる。ただし、特定の質問事項については、受講前に否定的な回答が多いことから、当該事項については、今後も繰り返し啓発して行く必要がある。
- ・ 研修内容等に関するアンケートの結果集計から、メニューを詰め込みすぎ、研修時間の遵守、夏休み期間での開催などの意見があり、研修のあり方や開催時期を見直す必要がある。

○ 研究倫理教育検討ワーキングにおける提言

- ・ 教職員の負担を軽減するとともに、効果的な研修を実施するため、集合研修の形態だけでなく、eラーニングによる形態も視野に入れ、研修計画を検討する必要がある。
- ・ 定期研修については、引き続き「著作権」をテーマとし、外部講師により開催する。

また、不正防止推進室と連携し、コンプライアンス教育等と併せて実施する等、研究者が遵守すべき事項を体系的に理解し、習得できるように配慮することとしている。また、研究者として遵守すべき事項を周知するため、リーフレット「公正な研究活動のために」を作成し、客員教員や学外からの共同研究者等に配付されている。

さらに、「構成員からの誓約書の徴収に関する申合せ」を制定し、公的研究費の適正な使用に関する行動規範の遵守等に加え、研究不正を行わない、させない、黙認しない等を内容とする誓約書を新たに教職員等となった時又は職責が変わった時に徴集することとなっている。



Figure 16 公正な研究活動のために（リーフレット）

（２）研究者等に対する研究倫理教育

不正行為を未然に防止し、公正な研究活動を推進するため、研究者の基本的責任、行動規範、研究活動に関して守るべき作法についての知識や技術を習得・習熟させることを目的として、大学主催により、次の区分により研究倫理教育が実施されていた。

ただし、客員教員や学外からの共同研究者等については、その権限や責任等を勘案し、リーフレットの配付等により当該者が遵守すべき事項を周知できると判断される場合は、これに代えることができることとされていた。

① 新任者研修

新任教職員を対象として実施している。年度当初に新たに採用された教職員については新任教職員研修の中で講義を受講させ、それ以降に採用された教職員についてはリーフレットを配付して周知徹底を図っている。

② 定期研修

本学の研究倫理教育の中核をなす研修として位置付け、公的研究費により研究活動を行っている役員、教職員を対象に、集合研修として、毎年度最低１回以上研修会を開催している。

対象者には、受講を義務付けており、受付時に出欠を確認するとともに、理解度を図るためのアンケートを提出させることにより、履修管理と理解度の把握を行っている。

また、欠席した場合は、研修を録画したビデオを視聴させ受講をさせることとしており、その際、出席者と同様にアンケートを提出させている。

所定の期間内に受講しない対象者には、最高管理責任者による指導を課すこととしている。これにより、平成30年度以降、受講率100%を達成している。

なお、令和２年度においては、昨年度の実施結果及び教員養成大学としての特性を踏まえ、著作権に関する知識の習得に力点を置き、基本方針には併せて実施

する旨があるが、コンプライアンス研修とは別日に開催することになっている。

③ 随時研修

上記以外に、科学研究費助成事業説明会等において実施している。上記の研究倫理研修計画に沿って、研究倫理教育を実施している。

なお、客員教員等集合研修に参加できない者については、リーフレットを配付し、遵守すべき事項について周知徹底を図っている。

（３）学生に対する研究倫理教育

学生への研究倫理教育の徹底を図るため、研究推進委員会及び教務委員会が協同し、学生向けの研究倫理教育に関するハンドブックを作成することとなり、研究推進委員会の下に、研究倫理教育作成ワーキンググループを設置し、「兵庫教育大学研究倫理ガイド」が作成されていた。

入学時オリエンテーションや学校教育学部2～4年次のクラスミーティングの際に兵庫教育大学研究倫理ガイドを配布し、学生への指導等に活用されている。

また、研究活動における不正行為の防止のため、学位論文等の提出時に「研究倫理の遵守に関する確認書」を学生（学校教育学部・学校教育研究科）から提出することとしている。

学部・研究科での取組は以下のとおりである。

【学校教育学部】

研究倫理教育を主眼とした特段の授業科目は開設していないが、卒業論文を作成するにあたっては、適正な研究計画を作成し、研究不正を防止する等、研究倫理を遵守する観点から、指導教員が研究指導を行っている。また、自律的な学修者となるべく基本的な学び方を修得させるため、1年を標準履修年次とする必修科目「クラスセミナーⅠ」の中で、情報検索・収集の基礎知識（著作権を含む。）について指導している。

【学校教育研究科（修士課程・専門職学位課程）】

研究倫理教育を主眼とした特段の授業科目は開設していないが、修士論文や特定の課題についての学修の成果等を作成するにあたっては、適正な研究計画を作成し、研究不正を防止する等、研究倫理を遵守する観点から、指導教員や就学指導教員が研究指導を行っている。

また、「心理統計研究法」、「教育実地基礎研究Ⅰ」等の授業科目の中で、研究倫理教育の内容が指導されている。

さらに、専門職学位課程学校経営コースにおいては、現任校や勤務する教育委員会の実践を改善するための具体的な計画を作成し、その成果発表にあたっては、派遣元だけでなく、広く教育関係者にも出席願い、発表会を開催している。多くの教育関係者出席の下で成果発表を行うことにより、研究不正の防止につなげている。

【連合学校教育学研究科（博士課程）】

1年次夏期（8月）及び春期（2月）に2泊3日の合宿形式で開講される、総合共通

科目（2科目4単位必修）において、研究倫理教育の内容が指導されている。

また、研究倫理eラーニング（日本学術振興会研究倫理eラーニングコース）を入学年次の9月末までに受講することを義務付けており、受講終了を学位論文提出の要件としている。

（4）一定期間の研究データの保存及び開示

保存を義務付けている研究データの範囲、研究データの種類の保存期間については、日本学術会議「科学研究における健全性の向上について」（平成27年3月6日）を参考にし、「国立大学法人兵庫教育大学における研究活動の不正行為への対応等に関する規程」第8条で、「論文等の形で発表された研究成果のもととなった実験データ等の研究資料は、当該論文等の発表から原則10年間、試料や標本などの有体物については原則5年間保存し、必要な場合は、これを開示しなければならない。」と規定されていた。

なお、保存方法については、研究分野や研究内容の特性に応じて、研究者の判断に委ねており、大学全体の方針も踏まえ研究者で対応されていた。

（5）その他研究公正の推進に向けた取組

大学で刊行する「兵庫教育大学研究紀要」については、研究活動における不正行為の防止等に資するため、投稿要領を定め、投稿原稿を提出する際に、投稿論文整理・チェック票を添えて提出することとしている。

連合学校教育学研究科が刊行する「教育実践学論集」については、研究活動における不正行為の防止、掲載論文の水準の向上に資するため、投稿要領、編集要領の他に査読要領を定め、3名のレフェリーによる審査を行い、その結果に基づき、編集委員会が掲載を決定している。また、東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科と投稿論文審査に関する相互協力を締結しており、レフェリー候補者の選定については、外部人材の目も活用するなど、厳正な審査に努めている。

調査結果 名古屋市立大学

(1) 研究倫理教育の体制

名古屋市立大学では、研究活動における不正行為に対応するための部局（各研究科、高等教育院並びに附属病院）の責任者の役割や責任の範囲を明確にした体制整備を行っている。

- 統括管理責任者（理事（研究・産学官イノベーション））
理事長の下で、研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関し、大学全体を統括する権限と責任を有する者として、公正な研究活動を推進するために適切な措置を講じる。
- 研究倫理教育責任者（部局の長、高等教育院長及び病院長）
部局における研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関する責任者として、公正な研究活動を推進するための適切な措置を講じる。
特に研究倫理教育に関しては「研究倫理教育責任者」として、当該部局等における実質的な責任と権限を持つものとし、所属する研究者等に対し、研究者倫理に関する教育を定期的に行う。
- 名古屋市立大学研究不正防止対策委員会
研究上の不正の防止に係る審議機関として「名古屋市立大学研究不正防止対策委員会」を常設し、研究上の不正の疑惑が生じた場合の調査、審理及び判定並びに裁定、研究倫理教育に関する計画の審議・策定、その他の研究不正防止対策の企画・決定等、研究上の不正の防止を図るために必要な活動を行っている。

(2) 研究者等に対する研究倫理教育

教員を始め所属する研究活動に関わる全ての者と新規採用職員、これまでの未受講者や事務職員を対象に「研究不正防止等説明会」を開催し、不正の様態例、事例、本学の研究費の使用ルール等の説明を行っている。説明会受講後は、受講報告書を各部局の事務へ、理解度チェックテストを含む誓約書を事務局学術課へ提出することとなっている。

受講状況は4か月に1度確認され、研究不正防止対策委員会で報告されている。e-ラーニングは2年に1度受講し、都度修了証を部局の事務へ提出し、年度末には受講率が100%になるよう受講状況を管理している。

指導的立場の研究者に対しても、一定期間ごとに研究倫理教育に関するプログラムを履修させ、研究機関全体として研究倫理教育を徹底し、研究者としての規範意識の向上を図られている。

受講報告書	
研究倫理教育責任者 様	
私は、研究不正防止等説明会（研究不正防止編）の動画を 確認し、内容を理解しましたので報告します。	
____年 ____月 ____日	
所 属：_____	
補職名（学年）：_____	
氏名(自署)：_____	
※氏名の記載は自署にて行うこと （職員番号（学籍番号）：_____）	

Figure 17 受講報告書

部局等においては、全学の研究不正防止対策委員会で定められる実施計画に基づいた取組が行われている。主な取組は以下のとおりである。

【経済学部・経済学研究科】

実施計画に基づき、研究倫理に関する委員会としておおむね 3 名を委員とする研究倫理委員会を設置し、当該委員会にて運営管理を行っている。

【人文社会学部・人間文化研究科】

実施計画に基づき、前期中に研究倫理教育の受講が 100%になるよう、学部生・大学院生・研究員に対しては指導教員、教員に対しては研究科長が教授会で周知するなど責任を持ち、早めに受講するよう依頼している。

【医学部・医学研究科】

実施計画に基づき、実施内容を研究科教授会において研究科長の責任のもと、各研

研究室主宰者に周知・徹底のうえ、全研究室・研究者への倫理意識の醸成を研究室ごとに行っている。

各研究者の受講は研究室ごとに主宰者の責任において行われ、全研究室の実施状況を研究科長が都度確認を行い、必要に応じて指導を行っている。

また、研究不正に関しては、研究者（スタッフ）の意思疎通が重要であるとの認識から月に一回程度、意見交換の場を設けており、その場で学生指導も含めた様々な意見交換を行っている。

（３） 学生に対する研究倫理教育

学生の研究者倫理に関する規範意識を徹底していくため、各研究科の教育研究上の目的及び専攻分野の特性に応じて、学生に対する研究倫理教育の実施を推進している。大学院学生に対しては、研究者倫理に関する知識及び技術を身に付けられるよう、教育課程内外を問わず、適切な機会を設けるようにしており、学部学生に対しては、研究者倫理に関する基礎的素養を習得するために、研究倫理教育を受けることができるよう配慮している。各部局等で行っている取組は以下のとおりである。

【経済学部・経済学研究科】

大学院生・研究員に対して、６月に説明会を実施するか、e-ラーニングを使って当該教育が行われている。また、大学院生については７月と９月に「論文書き方講座（全員参加）」を設けており、実際のテーマに基づき当該教育が行われている。

【人文社会学部・人間文化研究科】

全学の委員会である研究不正防止対策委員会の計画に従って、学部生については３年生を対象に、指導教員が演習の時間に大学が作成した研究倫理教育の資料を使って実施し、大学院生には e-ラーニングと研究不正説明会に参加させるなど研究倫理教育を行っている。そのほか、学部１年生には基礎演習の時間にレポート・論文の書き方を指導するなかで、研究倫理教育を行っている。

【芸術工学部・芸術工学研究科】

学部生に対しては、４年生を対象に動画視聴による講習を実施している。また、大学院生に対しては、在籍期間中に１回以上説明会参加を義務付けている。

【看護学部・看護学研究科】

学部においては、学部のディプロマポリシーに、「看護の探求と看護学の発展につながる研究に必要な基礎的能力を修得している」とあることから、「看護研究Ⅰ」という必修科目を設け、その中で研究倫理・研究不正防止の講義を３年前期で行っている。後期では、ゼミ単位で文献クリティークを行い、論文の中で倫理的配慮について学習している。４年生通年では、「看護研究Ⅱ」の必修科目で、ゼミ単位で研究の実際に触れ、研究倫理や研究不正について学習している。

大学院においては、以下の４点を実施している。

- 1) 研究倫理の概要を理解することを目的に、大学院生の入学時オリエンテーションの一部として研究倫理委員会が研究倫理の基本的事項と倫理審査の方法を説明している。
- 2) 研究における具体的な倫理的配慮を理解することを目的に、「看護学研究方法論」や「看護倫理学」の授業の中で講義担当者が説明している。
- 3) 倫理的配慮をもとに研究が実施できることを目的に、研究倫理委員会が年５回研究倫理審査委員会および迅速審査を実施している。

- 4) 研究の全過程における倫理的配慮については、指導教員が個別指導を随時行っている。

研究室においても様々な取組が行われており、主な取組はつぎのとおりである。

【医学部・医学研究科】

- ・ 週に 1 回、ラボミーティングを行い、メンバーがローテーションで自分の研究テーマについて背景・これまでの経過と新しいデータを区別してプレゼンテーションを行っている。ラボミーティングで発表されたデータは全て教授室に回収して管理している。
- ・ 全員が同一書式のラボノートを使用し、ラボチーフがラボミーティングごとに確認を行っている。さらに、ラボミーティングでは、他のメンバーも参加して研究内容を確認し、不正が起きにくい環境を整備している。
- ・ 研究進捗について検討会を行う際に研究公正の再認識の場を提供する。データの記入については鉛筆など消去できるものは使用しないようにする。ノートの作成においては間を空けず、順に詰めて作成する。記録時には実施者のサインを行う。
- ・ 週 1 回のラボミーティング時にラボノートの確認を行い、研究進捗と併せて相互議論を行っている。データや説明に用いたスライド等も NAS による相互共有を行うことで不正が起こらないように努めている。
- ・ メンバー全員がグループメールに参加しており、その日の研究内容を報告する日報メールを出すようにしている。全員の日報メールを、全員が毎日チェックするようにしている。これによって、行った作業だけでなく、新たな結果・トラブルや考察についても記載して、各メンバーのプロジェクトの状況を互いに把握して議論できる。
- ・ 論文を投稿する前に、著者以外のメンバーが目を通して、内容をチェックしている。
- ・ ラボミーティングや論文作成の際などに、捏造、剽窃、改竄などの研究不正を防ぐこと、データの再現性の重要性などについて繰り返し注意喚起を行っている。
- ・ 研究室内で独自に研究委員会を設け、各研究者に役割を与えることにより、研究室内の研究に関する管理運営をチェックしている。

(4) 一定期間の研究データの保存及び開示

名古屋市立大学では、研究データの保存・管理の基準について、次のように定められている。

実験・観察記録ノート、実験データその他の研究資料等の保存・管理に係る基準については、①公的な資金によって実施された研究で生み出された成果やそのもととなるデータ等は公的資産としての性格を有することから、それらを適切に管理・保存し、必要に応じて開示することは、研究者及び研究機関に課せられた責務であること、②論文等の形で発表した研究成果に対して、後日、万が一にも研究不正の疑念がもたれるようなことが生じた場合に研究者が自らその疑念を晴らすことができるよう研究に関わる資料等を適切に保存しておくことは、共同研究者や所属研究機関及び研究資金提供機関に対する責任でもあることに鑑み、以下のとおりとする。

ア 実験・観察をはじめとする研究活動においては、その過程を実験ノートなどの形で記録に残すことが強く推奨される。実験ノートには、実験等の操作のログやデータ取

得の条件等を、後日の利用・検証に役立つよう十分な情報を記載し、かつ事後の改変を許さない形で作成しなければならない。実験ノートは研究活動の一次情報記録として適切に保管しなければならない。

イ 論文や報告等、研究成果発表のもととなった研究資料（文書、数値データ、画像など）は、後日の利用・検証に堪えるよう適正な形で保存しなければならない。保存に際しては、後日の利用／参照が可能となるようにメタデータの整備や検索可能性／追跡可能性の担保に留意すべきである。

ウ 資料（文書、数値データ、画像など）の保存期間は、原則として、当該論文等の発表後10年間とする。電子化データについては、メタデータの整理・管理と適切なバックアップの作成により再利用可能な形で保存する。なお、紙媒体の資料等についても少なくとも10年の保存が望ましいが、保管スペースの制約など止むを得ない事情がある場合には、合理的な範囲で廃棄することも可能とする。

エ 試料（実験試料、標本）や装置など「もの」については、当該論文等の発表後5年間保存することを原則とする。ただし、保存・保管が本質的に困難なもの（例：不安定物質、実験自体で消費されてしまう試料）や、保存に多大なコストがかかるもの（例：生物系試料）についてはこの限りではない。

オ 転出又は退職する際に、自らの研究活動に関わる資料のうち保存すべきものがあるときは、本学に対して、所在を明示し追跡可能としておく。ただし、本学の研究室に所属している者については、所在の明示に替えて、バックアップをとって研究室主宰者に保管を依頼することができる。

カ 個人データ等、その扱いに法的規制があるものや倫理上の配慮を必要とするものについては、それらの規制やガイドラインに従う。また、特定の研究プロジェクトに関して成果物の取扱いについて資金提供機関との取り決め等がある場合にはそれに従う。名古屋市立大学では研究データの保存及び開示に関しては、各研究室（研究者）が責任を持って行うこととなっており、大学の基準に沿って行われている。

（５）その他研究公正の推進に向けた取組

人文社会学部・人間文化研究科、経済学部・経済学研究科では、4、5年前から全ての学位論文（修士論文・博士論文）について、学位審査の一部として、データを提出させ剽窃発見ソフトを用いて盗用等が無いかをチェックしている。特に、人文社会学部・人間文化研究科ではその結果を論文審査報告に添付している。

学生への指導の効果もみられこれまで提出された論文で問題となるような高いコピー（適切な引用が行われていない）の数値が出たことはないとのことであった。

調査結果 東北大学

(1) 研究倫理教育の体制

「公正な研究活動の推進に関する規程」(平成 25 年 9 月制定)(以下「規程」という。)
の下、本部に組織横断的な実施体制・実施主体としての「公正な研究活動推進委員会」(以下「委員会」という。)を置くとともに、その委員会を支える組織として「公正な研究活動推進室」(以下「推進室」という。)を設置している。

この推進室は、教職協同型の組織で、教員、URA、事務職員で構成し、委員会がその使命を達成するために必要となる公正な研究活動の推進に係る調査及び施策の検証並びに研究倫理教育及び研修に係る教材の開発及び普及を行うことを目的として、実質的に全学の研究倫理教育を取りまとめている。また、本部事務機構研究推進部に研究コンプライアンス推進室を設置し、公正な研究活動推進室の活動をサポートしているほか、併せて研究費の適正な使用等に関する教育・啓発活動も実施している。

各部局には、「公正な研究活動推進担当組織」(以下「担当組織」という。)と「研究倫理推進責任者」(以下「推進責任者」という。)を置き、研究領域・研究分野の特性・特色に合わせた研究倫理教育及び研修の実施、研究倫理に関わる相談及び助言、本学行動規範並びに共同研究又は研究データの保存及び管理について別に定めるガイドラインの実行状況の確認、本学行動規範等研究活動において守るべき作法及び研究倫理に関する教育並びに啓発を実施することとしている。併せて、部局ごとに「相談窓口」を設け、研究者からの研究倫理に関する相談等に対応することとしているほか、指針類の制定、体制整備とともに、若手研究者への支援・助言を行う「研究公正アドバイザー」を置いている。

本部と部局の連絡調整機能として、研究倫理に関する情報交換を行うとともに、責任ある研究活動を進める文化を構築するため「公正な研究活動推進連絡会議」(以下「連絡会議」という。)を設置し、年度ごとに全学及び部局ごとの研究倫理教育計画を策定し、連絡会議の中で確認をしている。

大学では、統括研究倫理推進責任者(研究担当理事)が、統括研究倫理教育責任者の役割を担いつつ、委員会において、年度ごとに研究倫理推進計画を策定している。

大学での研究倫理教育では、学部新入学生から大学院生、また新任教員からメンター教員に至るまでのキャリアステージ(6段階)を設定し、各ステージに求められる学習や研究活動に対して必要な研究倫理教育を体系化し、実施されており、研究倫理の定着を図ることを重視して行われている。

また、研究倫理を担当する総長特別補佐が室長を務める推進室では、e-APRIN や日本学術振興会が提供する研究倫理教育プログラム等を含め、各部局から要望が多い研究倫理教育教材の開発及び普及を行うとともに、これらを用いたセミナー・ワークショップなどを開催している。

すべての部局において部局ごとの公正な研究活動の推進に関する実施要領が定められ、副部局長等を研究倫理推進責任者とした組織が作られている。

大学における各学生・教職員の履修管理及び理解度の測定・把握については、各部局で行っており、これらの結果を委員会において、各部局から年 1 回の頻度で「研究倫理教育報告」を受けて実施状況を確認している。

推進室は、各部局における行動規範・ガイドライン等の遵守状況に係るモニタリングを行うとともに、公正な研究活動推進体制の継続的な改善(PDCA の徹底)を図っているほか、その内容を踏まえ、研究倫理教育が不十分な部分又は部局からの要望のあった内容について、次年度の全学の研究倫理教育計画に組み入れるようにしている。特に推進室が企画するセミナーでは、研究不正行為の解説や不正事例の紹介・分析のみでなく、研究者としてのあるべき姿、その土壌となるソフト・ハード環境が構築される内容とな

るように意識されて行われている。

また、e-APRIN 等の外部教材についても、部局に積極的に利用してもらうため、実施経費は本部（全学的基盤経費）が負担するようにしている。

その他、本部と部局による相互の情報交換・相談・助言の場として、年に1度以上連絡会議を実施している。

大学では、学生や研究者個人が幅広く誰でも e-APRIN を受講できるようにしている。加えて、全学の公正な研究活動に関する情報の集約、セミナーなどの周知、教材情報の提供等のために、ホームページ（URL <http://www.bureau.tohoku.ac.jp/kenkyo/fb/index.html>）を開設しているほか、学内での意見を踏まえ研究倫理教育を行う講師を充実させるため、2020 年度の取組として研究倫理教育講師リストを作成した。

東北大学における公正な研究活動推進体制図

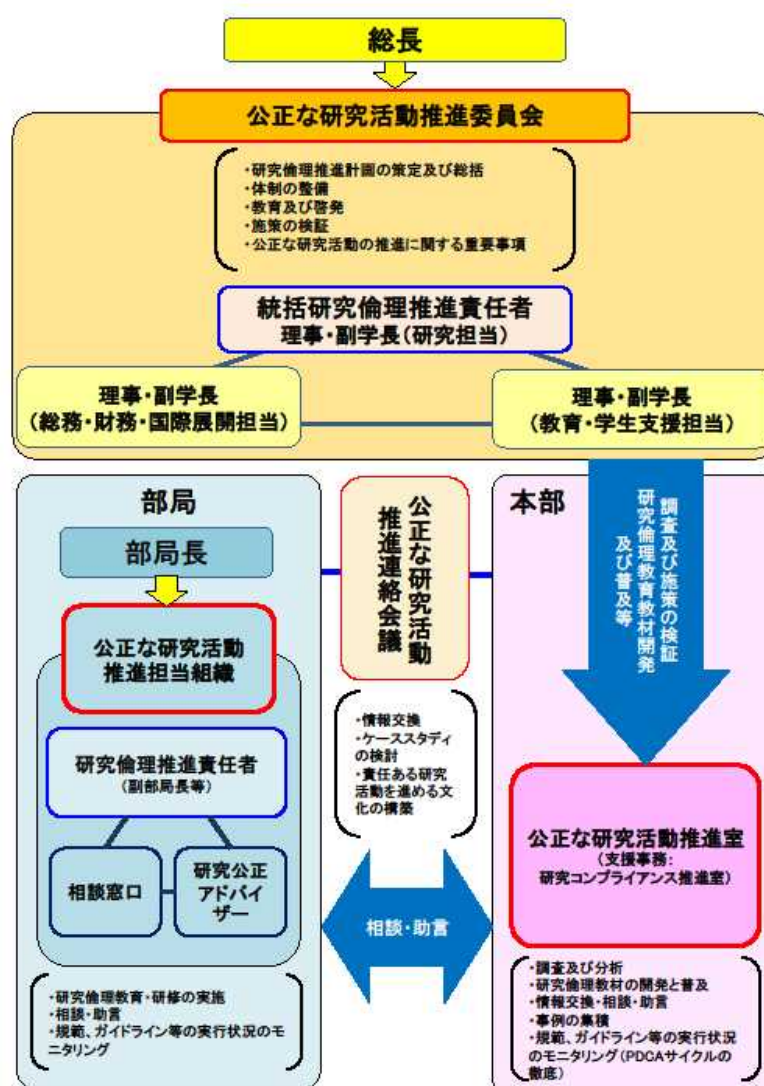


Figure 18 公正な研究活動推進組織

（２）研究者等に対する研究倫理教育

研究者等に対する研究倫理教育は、毎年度委員会において策定された研究倫理教育計画に基づき推進室が行っている。実施に当たっては、連絡会議等において各部局からの要望があった内容や各部局で策定している研究倫理教育計画で不足している又は今後取り入れるべき内容を勘案し実施している。主な取組は次の通りである。

① 本部主催セミナー（研究倫理教育セミナー）

委員会の下部組織となる専門委員会が主催し、各部局から要望があった内容や今後取り入れるべき内容を勘案し、年に１～２回開催することとしている。実施に際しては、開催場所（キャンパス）をセミナーの内容に合わせて（各キャンパスを構成する部局の研究領域・特性を考慮して）設定している。これまでに、事例を通じた研究倫理の世界的動向や発表倫理のあり方、大学院生指導等に関する内容を実施した。

② 研究公正アドバイザー向けワークショップ

専門委員会が主催し、各部局における指導的教員の育成を図ることを目的として、研究倫理推進活動の推進役を担うシニア教員が務める研究公正アドバイザーが、実際の活動における種々の事案に対応できるように、研究倫理に関する基本原理を理解し研究倫理に関する相談を受けた際の具体対応について学ぶことができるワークショップ形式で実施している。ケーススタディ時には、分野によってルールや研究実施の作法・常識が異なるという認識を持たせることを意図して、グループの構成を敢えて別分野の者が同じグループになるように構成して実施している。

③ 動画教材 ISTU（東北大学インターネットスクール）・授業科目

「科学の健全な発展のためにー誠実な科学者の心得ー」（日本学術振興会）の内容を独自に項目ごとに編集した e-learning 講義や研究公正アドバイザーの役割、具体的な事例紹介等、様々なレベルを対象とした独自教材による講義・講演などの動画教材を常時、学内配信・公開しており、いつでも学べる環境を整備している。

（３）学生に対する研究倫理教育

学生に対しては、入学時から誠実な学びと研究に関わる倫理を身につけるために、学務審議会作成の研究倫理教育教材

- ・ Part1「あなたならどうする？誠実な学びと研究を考えるための事例集」
- ・ Part2「東北大学レポート指南書」

を全学部１年生に配付しオリエンテーション・授業で利用している。



Figure 19 研究倫理教育教材

各研究科・研究所においては、各部局に設置される公正な研究活動推進担当組織において企画・実施されている。

部局で実施する FD の他、正課の授業科目として、または授業の一項目として研究倫理教育を行っており、各部局での主な取組の例は以下のとおりである。

【(文系) 文学研究科】

「人文社会科学総合」・「研究倫理特論」において、研究倫理と公正な研究に関する基礎を講義し、それぞれの研究手法に応じた倫理的問題と対処方法について複数教員で担当している。

博士課程前期以上の学生を対象に、e-APRIN の「JST コース (3) (人文系)」 「人文学・社会科学と研究の公正性 (IHS)」 の二つに属している単元を一つにまとめた、e-APRIN の新しいコース「東北大学文学部・大学院文学研究科研究倫理一般コース」を設置し、受講を促進している。博士課程前期以上の学生に新入生オリエンテーション等で、周知している。

【(文系) 国際文化研究科】

研究不正という逸脱行為を予防し、キャンパスの内外を問わず、研究上の高い倫理観を養うことを目的として、「研究のための倫理」の講義を日本語と英語で実施している。この講義は、「グローバル展開基盤科目」の「専攻共通科目 (必修)」としている。

【(生命科学系) 医学系研究科】

「医療倫理学」において、医療倫理学の主要なテーマについて、自分なりの見解を持ち議論に参画できるよう、基礎的な概念や理論、歴史的背景、議論の概要などを理解することを目的とした医療倫理学の基礎的な知識を得るための講義を実施している。

【(生命科学系) 歯学研究科】

研究倫理の動向や積極的な研究の遂行及び発表に際し必要となる事項を網羅し、「基礎研究実習」の準備授業として、学部 5 年次に「医の倫理・社会の倫理」及び修士・

歯学履修課程 1 年次の必修科目「修士論文特別研修大学院研究基礎論」の授業を実施している。

また、「基礎研究実習」の授業の中で e-APRIN を導入している。

【(生命科学系) 生命科学研究科】

「研究倫理・社会的責任論」において、公正な研究活動とは何か、また研究者が社会に対して果たすべき責任について具体的な事例を挙げ講義している。研究機関・企業・行政が担うべき社会的責任とは何かを理解することで、社会人として研究者が果たすべき責任について考える事を目的としている。

「生命倫理特論」においては、生命科学分野の倫理的課題について、解決や対応策について考えることを目的として講義している。

これらの授業に加えて e-APRIN を導入している。

【(生命科学系) 農学部】

生命圏における様々な問題に対する倫理的思考に触れ、生命に携わる科学技術者の倫理観を養う事を目的として「生命圏倫理学」を講義している。

また、学生向けに「研究倫理マニュアルー不正を防止するにはー」を編集し、ディプロマポリシーに基づく学位論文や大学院生としての研究実施の位置づけ、研究ノート作成の仕方などについて、事例を交えて分かりやすく示している。

【(理工系) 情報科学研究科】

「情報倫理学」において、高度情報化社会における技術的・法制度的・倫理的問題を多角的・学際的に検討している。講義の題材を手掛かりにし、自分自身で考え、問題への感性と認識を深めることを目的としている。

【(理工系) 工学部】

「工学倫理」において、工学技術者としての倫理を考え、人類の安全・健康・福祉の向上のために、技術者としての社会的責任を認識させる題材や事例を取り上げている。社会の中での技術者の行動について考え、これからの時代を生き抜く技術者としての知性と感性を磨く事を目的として講義している。また、この講義の重要性に鑑み、工学共通科目（全学科で共通で開講される科目）と位置づけ、専門教育科目をある程度学んだ学年である 3 年次、もしくは 4 年次に開講している。

「工学と生命の倫理」においては、工学は「生命」と直接的・間接的にふれあう領域に至っていることから、工学を利用・開発・発展させるには、高い倫理的規範が求められることを踏まえ、工学者として、広い視野から研究倫理・技術者倫理について考え、正否を判断する力を養うことを目的として講義している。学部 4 年次に卒業研究を経験した大学院博士課程（前期）1 年次を対象とし、8 つの専攻では専門科目として、それ以外の専攻では関連科目として認定している。

【(その他) キャリア支援センター】

キャリア支援センターにおいては、博士課程（後期）に進学予定の博士課程（前期）2 年次の学生、博士課程（後期）に在籍する学生、ポストドクター及び助教を対象としたキャリア支援の一環として「イノベーション創発塾～博士としてのキャリア開拓の道～」を実施している。この塾においては、コンソーシアムを形成する他の大学に在籍する博士課程学生、ポストドクター、助教も受け入れ、授業で、「Research Integrity（誠実な研究）とはなにか」について、講義と「The Lab」を使用したグループワークを実施している。

また、各部局の研究室においては分野の特性を踏まえた研究倫理教育に関する取組が行われている。主な取組の例は以下のとおりである。

【文学研究科】

歴史学の分野においては、一人の研究者が一本の論文を自分の作品として仕上げることになる。そのため、その個人が一研究者として学会に認められるために重要となる数本目までの論文に関しては、学会誌に投稿させるまでに、①大学院生相互によるチェック、②複数の教員によるチェックの二段階による原稿チェックを行う。その主たる内容は、1. 原稿の論旨が独自性を有し、先行研究との差異を明確に表記しているか、2. 論拠となる史料について、適切な版本を利用し、恣意的に文字を改編せず引用しているか、である。これらは作法というべきものであり、東北大学東洋史研究室では早い段階でそれを身につけさせることを伝統的に重視し、教育の一環に組み入れてきた。特に前者においては、先行研究の著作権に関わる情報を明記すること、後者においては、インターネットなどによるダウンロードによって入手するのではなく、所蔵機関に赴いて現物を確認することを強く要求している。

【歯学研究科】

① 大学院生等による研究について

- ・ 複数の研究指導教員の設定：大学院生の研究指導においては、担当教員（通常は教室主任教授と教室教員の計2～3名）を定め、大学院生・教員間で研究に関するディスカッションを随時行い、実験の立案から実施、その解析までの全過程を情報共有している。
- ・ 研究室ルールの共有：実験室や実験機器の使用規則を明文化し、その遵守の徹底を図っている。また、年度初めに、研究室に関するセミナーを開催している。
- ・ 実験データの共有：実験によって得られたオリジナルデータはラボノートに記載し、教員と共有している。研究試料についても、試料保管場所の設定・管理、試料保管の一元化を行い、容易に実験結果の検証ができるようにしている。なお、ラボノートは研究終了とともに研究指導者が保管するようにしている（大学院修了後も研究を継続している場合を除く）。
- ・ 研究室セミナーによる研究データの共有と検証：研究の節目には、研究室においてセミナー発表（月曜午後）を行い、全ての教員・大学院生の参加のもと、研究内容や研究データの共有と検証を行っている。
- ・ 論文作成過程の共有：論文作成経過を大学院生・教員で共有することで、不正防止に努めている。
- ・ 研究倫理教育受講の義務化：研究科で定めている研究倫理教育を受けることを義務化している。なお、受講記録については、研究科で纏められ、各研究室にフ

ィードバックされている。

② 教員による研究について

- ・ 大学院生を含まない研究グループで行う実験についても、複数の研究者による情報の相互共有を行うことにより、不正防止を図っている。研究室では複数の研究プロジェクトが進行しているが、研究室セミナー等によってお互いの研究内容をオープンにし、興味と関心を持ってリスペクトし合うことに努めている。（当該研究室のモットーは「オープン・マインド」である）

【工学研究科】

① 研究倫理に関する教育

- ・ 年度初めのゼミにおいて、資料を用いて実施している。
- ・ 新たに研究室に配属された学生に対して研究テーマ毎にメンターを配置し、常日頃からディスカッションしデータを共有することで、データの改ざん等に対し容易に相互が気づくようにしている。
- ・ 実験データを誤って理解しないように、実験データのファイル名には詳細な実験条件などを記載している。
- ・ 予期しないデータを含む全てのデータを謙虚に受け入れ、新たな発見として着目する姿勢を常に意識するよう週1回のゼミや普段の会話を通して教育している。

② 実験ノート

- ・ 実験にかかわる詳細なデータはボールペンによる手書きで記入し、過去のデータを常に確認可能な状態としている。
- ・ 卒業・修了時にノートは研究室保管とし、研究情報の漏洩を防止している。

③ データの管理

以下のサーバを個別に設け、教員・学生のアクセスをパスワードで制限している。

- ・ 現在研究室に在籍する学生・教員の実験データ及び過去研究室に在籍した学生の研究データを共有するためのサーバ（名称 **Contact3**）
- ・ 過去に研究室に在籍した学生の実験データを保管するサーバ（名称 **Database**）
- ・ 教員が機密情報を共有するためのサーバ（名称 **Staff**）

これにより過去のデータを容易に確認することを可能としている。

④ データ移行

研究情報の漏洩を防ぐため、実験用パソコンから各々のパソコンへデータを移行する際は研究室内 LAN、もしくはパスワードにより保護された研究室内データ移行専用の USB メモリを使用している。

⑤ Wi-Fi パスワード

Wi-Fi により研究室内 LAN に接続するためのルータのパスワードは初期設定から変更し、外部からの不正アクセスを防いでいる。

【多元物質科学研究所】

実験ノートを全員に 1 人 1 冊ずつ渡し、実験ノートを実際に確認しながら行うラボミーティングを週 1 回行っている。さらにミーティングの際に、測定した機器データなども同時に確認している。実験ノートはスキャナーで取り込み、研究室共通の外部との通信ができないハードディスクに保存している。

また、実験ノートは研究室帰属とし、卒業等で研究室を離れる際には原本を研究室に提出し、保管している。

研究倫理教育に関しては、部局開催の「研究倫理講習会」のほか、研究室においても年度の最初に新入生に対して実施している。特に実験ノートの書き方、研究室内のデータ管理のルールさらには上記に述べたデータ保存法について指導している。

（４）一定期間の研究データの保存及び開示

「東北大学における公正な研究推進のための研究データ等の保存及び管理に関する指針」（以下「指針」という。）を策定し、以下のとおり定めている。

3. 保存義務の対象、保存期間、保存方法

- （１）実験・観察による研究活動においては、その過程を実験ノートなどの形で記録に残すものとする。実験ノートには、実験等の操作のログやデータ取得の条件等を、後日の利用・検証に役立つよう十分な情報を記載し、かつ事後の改変を許さない形で作成するものとする。実験ノート等は研究活動の一次情報記録として適切に保管するものとする。
- （２）論文や報告等の研究成果発表のもととなった研究資料（文書、数値データ、画像など）は、後日の利用・検証に堪えるよう適正な形で保存するものとする。画像については、変更履歴の残るソフトウェアを使用すべきである。

保存に際しては、後日の参照が可能となるようにメタデータの整備や検索可能性／追跡可能性の担保に留意する。なお、すでに公開されている資料を研究に用いる場合には、その資料を研究者個人が保存しなくてもよい。
- （３）資料（文書、数値データ、画像など）の保存期間は、原則として、当該論文等の発表後 10 年間とする。電子化データについては、メタデータの整理・管理と適切なバックアップの作成により再利用可能な形で保存するものとする。なお、紙媒体の資料等についても少なくとも 10 年の保存が望ましいが、保管スペースの制約など止むを得ない事情がある場合には、合理的な範囲で廃棄することも可能とする。
- （４）試料（実験試料、標本）や装置など「もの」については、当該論文等の発表後 5 年間保存するものとする。ただし、容易に再調整できるもの、保存・保管が本質的に困難なもの、保存に多大なコストがかかるものについてはこの限りではない。

また、詳細な取扱い等については「研究データ等の保存の期間及び方法に関するガイドランス」（以下「ガイドランス」という。）で規定しているが、分野による違いを考慮する必要があることから、各部局においては指針及びガイドランスに基づき、分野の特性等を踏まえ、個別にルールを定めて運用されている。主な取組の例は以下のとおりである。

【多元物質科学研究所】

- ・ 4名の研究公正アドバイザーを置き、研究者の研究実施上の様々な相談に対応している。
- ・ 研究データ等保管・管理専門委員会を置き、研究データ等の保存管理を行っている。具体的には「研究データ等保存・管理室」を週2回（火曜日 13:00-17:00、金曜日 9:00-12:00）開室し、論文発表後の実験データ等の受付を行っている（技術職員3名が対応）。なお、月1回全教職員宛にメール配信を行い、実験データ等提出の周知徹底を図っている。

（５）その他研究公正の推進に向けた取組

若手研究者が公正で自立した研究活動を遂行できるよう支援するため、他の研究者に対し助言を与え、責任ある研究活動を先導的に推進する「研究公正アドバイザー」を各部局に教授の10%程度の割合で配置している。

研究公正アドバイザーの主な役割としては、下記の4つである。

- ① 各部局での組織的な研究倫理教育・責任ある研究活動の推進を主導すること。
- ② 若手研究者を中心とした他の研究者に対して、科学者の役割や行動規範、社会的責任、研究の作法などについての「科学者教育」を行うこと。
- ③ 各種ハラスメントを含む研究生活上の事項について相談を受け助言及び適切な対応を行うこと。
- ④ 利益相反関係にある直属の上司、研究室主宰者や指導教員に相談しがたい教育・研究上の事項について相談を受け助言及び適切な対応を行うこと。

そのため、全学的取組みとして、研究公正アドバイザーの資質向上と質の保証に努めるため、「研究公正アドバイザーハンドブック」を作成している。また、資質向上のみではなく、部局を超えて研究公正アドバイザー同士の繋がりを持たせることを目的としてケーススタディを中心とした対面式のワークショップを、年に2回以上実施している。ワークショップにおいては、グループワーク時のグループ構成を敢えて別分野の者同士とし、分野によってルールや常識が異なるという認識を持たせることを意図している。

全学的な取り組みとして、各部局において公正な研究活動に関する講義・講演が行える講師を充実させる目的で、2020年度の取組として講師リストを作成した。

また、理事・副学長（研究担当）をリーダーとして、関係する役員・総長特別補佐・部局長等により「研究環境DX推進方策検討タスクフォース」を設置し、① 研究データ管理・公開ポリシー策定、② オープンサイエンスのための環境整備等の検討、③ 研究データ利活用と研究環境DXの推進に向けたアクションプランの策定に関して、検討を開始している。

調査結果 早稲田大学

(1) 研究倫理教育の体制

大学において研究活動に携わるすべての者に係る倫理的な態度と行動規範として、「早稲田大学学術研究倫理憲章」、「学術研究倫理に係るガイドライン」および「研究活動に係る不正防止および不正行為への対応に関する規程」（別紙資料参照）を制定し、Web上で公開している。

また、これら3つの行動規範・規程等のポイントをまとめた「学術研究倫理ガイド」（リーフレット）を毎年度、日英両語で作成・配付しており、定期的に学内に周知している。リーフレットには以下の内容がまとめられている。

- ・ 「早稲田大学学術研究倫理憲章」の全文
- ・ 「学術研究倫理に係るガイドライン」のうち「4. 研究者の責務」の抜粋
「研究における基本的な態度」、「研究情報や研究に関する装置等の管理」、「研究成果の適切な公表・オーサiershipの基準」等
- ・ 「研究活動に係る不正防止および不正行為への対応に関する規程」に定められた事項

研究倫理教育の企画・実施や研究不正の調査を行う「学術研究倫理委員会の設置」、「研究倫理教育」、「研究資料等の保存・開示」等

- ・ 「研究上の不正行為（ねつ造・改ざん・盗用）」と「研究費の不正使用（預け金・カラ出張・カラ謝金）」に関する説明
- ・ 「不正行為等通報窓口」

文部科学省「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」を踏まえ、各部局に研究倫理教育責任者を置き、研究倫理教育責任者が各部局の研究者等に対して研究倫理に関する教育を受講させる体制となっている。

大学では研究者に対する研究倫理教育として3つのeラーニングコンテンツを指定しており、指定コンテンツを修了した場合にはその受講修了証を提出窓口（研究推進部研究マネジメント課）に提出することにしており、研究推進部研究マネジメント課ではその修了記録（教職員番号・氏名・受講講座名・受講年月日・受講年度）をデータベースに記録し履修管理を行っている。受講データの集計を1～2週間間隔で行っており、未受講者を常時把握して各部局の研究倫理教育責任者と共有し研究倫理教育責任者の部局における研究倫理教育に関する取組を支援するとともに、未受講者に対する受講督促を大学本部（研究推進部）および部局から行っている。

理解度の測定・把握については、3つのコンテンツともに確認テストを行っており、合格点を取らなければ終了にならない仕組みとしている。

なお、研究倫理教育の実施内容については、「研究活動に係る不正防止および不正行為への対応に関する規程」に定める「学術研究倫理委員会」（所管：研究推進部研究マネジ

メント課)が決定している。



Figure 20 学術研究倫理ガイド (リーフレット)

研究倫理教育の充実・改善を図るため、2020年7月に大学総合研究センター内に研究倫理を専門とする研究者が中心となって、「学術・研究公正プロジェクト」(設置期間：2020年度～2022年度、プロジェクトリーダー：札幌順教授)を設置し、大学における学術・研究公正のさらなる向上に資する調査研究・理論構築、研究者及び学生に対する研究倫理教育に関する現行教育内容の刷新や新教育手法の開発を進める取組を始めている。

(2) 研究者等に対する研究倫理教育

本学における研究の信頼性と公正性を確保することを目的として、「研究活動に係る不正防止および不正行為への対応に関する規程」において、大学で研究活動を行う研究者

に対して、研究倫理教育の受講を義務付けている。研究倫理教育の教育コンテンツは、「研究活動に係る不正防止および不正行為への対応に関する規程」に定める「学術研究倫理委員会」が教育内容を検討し、大学指定コンテンツを決定している。

また、各コンテンツの受講の有効期間を「受講年度を含めて 5 か年度間」と定めることで定期的な教育を実施している。研究倫理教育の実施にあたり工夫していることとしては、

- ・ 大学本部（研究推進部）で一元的に受講状況をデータベース化して各部局に常時提供し、その受講データに基づき大学本部（研究推進部）および各部局（研究倫理教育責任者）から未受講者に対して受講依頼を行っている。
- ・ 受講有効期間が満了となる研究者に対して大学本部からその旨を通知している。
- ・ 主たる学内研究費について、研究倫理教育が受講済であることを応募要件としている。
- ・ 受講促進にあたって Web サイトでの案内を活用している。

(<https://www.waseda.jp/inst/ore/subject/researchers/>)

- ・ 大学として一般社団法人公正研究推進協会（APRIN）の維持機関会員となっている。
- ・ 学内の研究倫理に関する意識を醸成するため、不定期に研究倫理に関連するイベントを開催している（直近では、2019 年 11 月に専門家を招いて「捕食学術誌・出版社にご用心！」と題した講演会を開催）。

大学では、2015 年度から Course N@vi（本学独自のラーニングマネジメントシステム）上で「研究倫理」指定科目の e ラーニングコンテンツを作成して受講できるようにしている。「研究倫理」指定科目の内容は、

科目名（内容）
1) 「はじめに：なぜ研究倫理か」 （第 1 章 研究倫理の進展、第 2 章 研究倫理、 第 3 章 研究の倫理性 research integrity、第 4 章 共同研究：役割分担と協力）
2) 「研究における不正行為：FFP（ねつ造・改ざん・盗用）の実際」 （第 1 章 導入、米国と日本の概略、第 2 章「盗用」、第 3 章「ねつ造」・「改ざん」、 第 4 章 考察）
3) 「研究における不正行為と法」 （第 1 章 研究と利益相反）
4) 「研究ノートとデータ管理の実践」 （第 1 章 研究ノートとデータ管理の実践、第 2 章「研究ノート」とは何か？、 第 3 章「研究ノート」の必要条件と実践、第 4 章 論文を書くときに気をつけること）
5) 「メンターとトレイニー、Authorship と出版の倫理」 （第 1 章 責任ある研究のために [オーサーシップおよび出版倫理について講義]、 第 2 章 Mentor and Trainee）

(3) 学生に対する研究倫理教育

「研究活動に係る不正防止および不正行為への対応に関する規程」に基づき、学術研究倫理委員会が、研究者をめざす大学院生および研究に着手する段階の学部 3 年生以上が研究倫理に関する理解を深めることを目的として「研究倫理概論」を e ラーニング科目（学期：夏クォーターおよび冬クォーター、単位：2 単位）として設置（設置年度：2008 年度）している。この科目では、「研究倫理とは何か」、「研究倫理の必要性」、「研究の計画」、「研究の遂行」、「研究の成果」、「研究倫理に関する早稲田大学の体制等に関する基本的事項」について、具体的な事例を交えながら、学内外の専門家より学ぶことを可能としている。

「研究倫理概論」は、学内の全ての大学院生および全ての学部 3 年生以上の学生を履修可能としており、学部・研究科では、この科目を活用（カリキュラム上の必修化やコンテンツの部分的利用等）して学生に対する研究倫理教育を展開している。

さらに、研究科によっては本科目以外の独自の研究倫理科目を設置したり、学外コンテンツ（「eAPRIN」および「eL CoRE」）を利用することで、研究科の学問領域により適合した研究倫理教育が展開されている。

研究科で独自に設置されている例示は以下のとおりである。

【先進理工学研究科 「応用化学研究倫理」】

第 1 回：研究倫理・研究公正の基本事項(1)

第 2 回：研究倫理・研究公正の基本事項(2)

第 3 回：研究不正の要因とその対応(1)

第 4 回：研究不正の要因とその対応(2)

第 5 回：(選択)バイオ系研究の倫理的留意事項(1)/企業の事例に学ぶ技術者・化学者の倫理と安全の問題

第 6 回：(選択)バイオ系研究の倫理的留意事項(2)/人としての倫理観と判断

第 7、8 回：分野別指導

【人間科学研究科「人間科学研究倫理概論」】

第 1 回：研究とは何か

研究とは何か、科学とは何か、研究不正はどのようなになされるのかなどについて概説する。

第 2 回：科学研究の負の側面

科学研究が抱え込んでしまう負の側面について考察する。軍事研究等について。

第 3 回：被験者保護

人を対象とする研究における被験者保護や、調査・実験に潜む倫理的問題。

第 4 回：研究倫理審査

研究倫理審査の実際を知る。動物実験の倫理について知る。

第5回：科学と倫理

科学と倫理についてのビデオを全員で視聴し、教場での講義と質疑応答を行なう。

第6回：全員ディスカッション

ビデオの内容について複数班に分かれて全員でディスカッションする。

第7回：研究不正の実際

研究不正の実際についてのビデオを全員で視聴し、教場での講義と質疑応答を行なう。

第8回：全員ディスカッション・到達度の確認

ビデオの内容について複数班に分かれて全員でディスカッションする。

各研究科では、大学全体で定めた「課程博士における博士学位および博士学位論文の質向上のためのガイドライン」（2014年10月6日）に基づき、研究倫理教育の受講を博士論文提出条件としている。具体的な教育内容については研究科毎に定めることとなっており、多くの研究科が上記「研究倫理概論」を利用している。また、同ガイドラインでは、博士後期課程入学者に対して入学時に「真摯に研究に励み、研究上の不正を行わない」旨の誓約書を提出させることや、受理された全ての博士論文について電子的類似度判定ソフト（iThenticate）を用いて盗用の有無を精査することを各研究科に義務付けている。また、研究科によっては学位論文の提出の際に、不正行為等を行っていない旨の確認を行うチェックリストを研究室、学部・研究科に提出するなどの対応がとられていた。

その他、2020年度から全学的に導入した授業支援システム「Waseda Moodle」においては、レポート・論文等の類似度判定ソフト（Turnitin）を導入し、そのことを学生に周知している。この類似度判定ソフトにより、学生から提出されたレポート・論文と公開情報（出版社の雑誌・書籍の情報やインターネット上の情報）類似度だけではなく、学生から提出されたレポート・論文間の類似度も確認している。

あわせて、同システムで授業を受ける学生に対して、レポート・論文作成における留意点（剽窃と引用の解説、不正発覚時の処分）を説明することで学部生および大学院生の研究倫理意識の醸成を図っている。

また、企業との共同研究による機微な研究データの管理について、企業と大学のデータ科学センターが連携し、セキュアな環境でデータ解析が可能なシステム（企業のデータをデータ科学センターのサーバーで一元的に管理し、サーバー以外ではデータを活用できないシステム）の構築を行い、それを活用し安全に研究や教育が行える取組が行われていた。

研究室においても学生に対する研究倫理教育等が行われており、例えば、研究室でのルール、研究作法、データ管理等について、学生と認識を合わせるためラボマニュアルを作成して、配属後すぐに研究室内でラボマニュアルの読み合わせし理解を深めるとと

もに、ラボマニュアルの内容について同意を取ることによって、学生が研究室での取組について困らないように研究できる環境を整える取組や定期的なラボミーティングを開催して、学生より研究の進捗報告と合わせて研究データや生データの確認などを行う取組が実施されていた。

(4) 一定期間の研究データの保存及び開示

研究データの保存及び開示に関して、「研究活動における不正防止および不正行為への対応に関する規程施行細則」に定めており、本細則に沿って研究者等及び各研究部局では取り組まれている。

(保存を義務付けている研究データの範囲)

- ・ 次の各号いずれかに該当する公表された研究の成果物（以下「論文等」という。）の作成根拠となったものとする。
 - 一 学術雑誌に掲載された論文
 - 二 学位論文
 - 三 研究分野の慣行に応じて前2号に準じて取り扱うことが適当な学術上の成果物

(研究データの種類の保存期間)

- ・ 次の各号に掲げる区分に従い、当該各号に定める期間とする。
 - 一 文書、数値データ、画像などの研究資料 10 年
 - 二 実験試料、標本、装置などの有体物 5 年
- ・ 前項の規定にかかわらず、箇所長は、研究分野の特性に応じた保存期間を当該箇所において設定することができる。この場合、当該保存期間を設定する合理的な理由を備えなければならない。
- ・ 前2項の規定にかかわらず、法令および契約書等において、第1項に定める保存期間よりも長い保存時間が規定されている場合は、当該規定に従う。
- ・ 前3項に規定する保存期間は、論文等が公表された時から起算する。

(保存方法)

- ・ 研究者等は、「研究活動に係る不正防止および不正行為への対応に関する規程」規程第3条第2項の規定に基づき、研究資料等を検証の必要が生じた際に利用が可能となるよう適切かつ適正な方法によって保存しなければならない。この場合において、電子化データは、メタデータの整理および管理ならびに当該データの適切なバックアップの作成によって、再利用可能な方法で保存する。
- ・ 研究者等の退職または退学等が生じたときは、箇所長は、研究資料等の所在を確認し追跡可能とする等、研究資料等を保存するに適切な措置を講じなければならない。この場合において、箇所長は、研究者等に指導教員等がいるときは、当該指導教員等

にその措置を講じるよう求めることができる。

- ・ 前 2 項に規定する保存方法のほか、箇所長は、研究資料等の形質および形状等、保存場所の制約ならびに保存に要する費用を考慮し、その具体的な保存方法を各箇所に
おいて定めることができる

(5) その他研究公正の推進に向けた取組

2020年4月に研究公正の専門家（札幌順教授）を採用し、2020年7月にその専門家をプロジェクトリーダーとして研究公正の知見を有する学内研究者からなる「学術・研究公正プロジェクト」が立ち上がっている。

本プロジェクトは、大学の学術研究倫理憲章に定める「社会から多くの信頼と尊敬を得られる」学術研究の実現のために「社会のなかに、社会ためにある学術・研究」の実践を可能とする学術・研究公正の推進していくものである。

本プロジェクトの活動を通じて、2022年度を目途に、学術・研究公正に関する調査研究・情報発信や研究者向け研究倫理教育コンテンツの見直し、学生向け研究倫理科目（「研究倫理概論」）の内容刷新、専門分野に応じた研究倫理教育の新規教育方法開発、研究公正推進のためのFDプログラム開発・実施といった取組を行っている。