

調査結果 帯広畜産大学

(1) 研究倫理教育の体制

ガイドラインを踏まえた研究倫理教育の体制については、研究倫理教育責任者（理事）の下、コンプライアンス室において研究倫理教育、研究費・研究活動に関する説明会を企画、実施している。

また、毎年度、不正防止計画を定め、関係者の意識向上に関する事項、適正な管理・運営の基盤となる環境に関する事項、不正発生要因の把握に関する事項、不正防止対策に関する事項、研究費のモニタリングに関する事項の5項目について、不正発生要因、起こりうる事態等を整理し、不正防止に取り組んでいる。

平成29年度不正防止計画の実施結果

【実施結果の区分】

区分	実施結果
Ⅳ	計画を上回って実施している。
Ⅲ	計画を十分に実施している。
Ⅱ	計画を実施している途中である。
Ⅰ	計画を実施していない。

1. 関係者の意識向上に関する事項

不正発生要因	起こりうる事態等	不正防止計画の具体的内容	責任担当部署	実施内容	実施結果
【1-1】研究不正の問題は、大学全体、更には広く研究活動に携わる全ての者に深刻な影響を及ぼすものであることを研究者に認識させていない。	【1-1】研究不正の重大さを認識していない研究者が、研究現場の都合を優先して、安易に研究費の不正使用や研究活動の不正行為をしてしまっておそれがある。	【1-1-1】不正防止対策の理解や意識を高めるため、研修会を実施し、不正防止対策や、研究活動に携わる者の行動指針などの理解促進に努める。研修会は対象者が全員出席できるように複数回開催することとし、出席しない研究者には競争的資金等の申請・使用を認めないこととする。また、研修会終了時に参加者から誓約書を徴収し、意識向上に努める。	総務課 経理課 研究支援課	9月26日から10回にわたり研修会を実施し、対象者全員が参加した。研修会では、研究活動に携わる者の行動指針、研究活動の不正行為防止対策、研究倫理教育、研究費の使用・予算執行上の注意点について説明した。また、外国人研究者を対象とした英語での説明会を実施した。「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」に基づき、コンプライアンス教育の実施が義務付けられているため、構成員に対して研修会への出席を義務付けており、出席しない研究者には競争的資金等の申請・使用を認めないこととしている。誓約書については、ガイドラインに沿った内容を記載し、研修会終了後出席者全員に提出を求め、全員が提出した。	Ⅲ
		【1-1-2】研究者倫理に関する知識を定着させるため、研究者を対象に研究倫理教育を実施する。研究倫理教育を受講していない研究者には競争的資金等の申請・使用を認めないこととする。	総務課 研究支援課	研修会において、研究倫理教育を義務付けられている本学の研究者を対象に、研究倫理教育として受講を義務付けたCITI JAPANの受講について説明した。 競争的資金等に申請する研究者について、研究倫理教育の受講の有無を確認し、未受講者に関しては、競争的資金等の申請・使用を認めない旨通知し、全員が受講した。	Ⅲ
		【1-1-3】研究費に関する規程や行動指針の認知度を把握するため、研究活動に関する調査を実施し、調査結果を学内に周知のうえ、更なる改善に努める。	総務課	研修会終了後に書面調査を実施(回収率100%)し、調査結果は運営会議に報告のうえ部局内での周知を依頼するとともに、コンプライアンス室ホームページに掲載した。また、調査で寄せられた意見・要望については、個別に担当者が面談して説明し理解向上を図るとともに、現場の実態把握に努め、改善の必要性について担当部署で検討を行った。なお、個別	Ⅲ

- 1 -

平成29年度不正防止計画実施結果報告書

大学における研究倫理教育の履修管理については、平成27年度から研究倫理教育にAPRINのeラーニングプログラムを採用し、以下の取組を行っている。対象教員の受講率は100%（平成27年度～29年度）を達成している。

- ・コンプライアンス室で研究倫理教育（APRIN eラーニングプログラム）の受講状況を報告（毎年1回）
- ・不正防止計画進捗状況を運営会議に報告（年3回）
- ・研究費・研究活動に関する書面調査の実施及び実施結果について運営会議に報告（年1回）

（2）研究者等に対する研究倫理教育

研究者等に対して、大学全体として実施している研究倫理教育については、APRIN eラーニングプログラムの受講を義務付けている。運用については、「研究倫理教育の運用ルールについて」（平成28年3月18日付、研究倫理教育責任者裁定）により定めている。

受講については、3年間有効（受講日が属する年度の3年後の年度末まで）としており、受講範囲については、APRIN eラーニングプログラムから、畜大基本コース（7単元）、畜大応用コース（4単元）を定め、3年毎に交互に受講することとしている。

畜大基本コース（7単元）

- ①責任ある研究行為について、②研究における不正行為、③データの扱い
- ④共同研究のルール、⑤オーサーシップ、⑥盗用、⑦公的研究資金の取り扱い

畜大応用コース（4単元）

- ①利益相反、②社会への情報発信、③ピア・レビュー、④メンタリング

このほか、研究費・研究活動に関する説明会を開催（平成29年度、日本語3回、英語1回）し、コンプライアンス意識の向上を図るとともに、「研究活動の不正行為への対応等に関するガイドライン」及び「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」を常に意識することについての誓約書の提出を義務付けている。

国立大学法人帯広畜産大学長 殿

誓約書

私は、「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（平成26年8月26日 文部科学大臣決定）」および「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（平成26年2月18日改正 文部科学大臣決定）」を常に意識して行動し、以下の事項について誓います。

記

1. 本学が定める研究活動に携わる者の行動指針（平成19年10月18日制定）および研究活動及び研究費の使用に関する規則等並びに関係する法令・通知等を遵守すること。
2. 研究活動及び研究費の使用において常に正直、誠実に判断、行動し、不正行為を為さず、また加担しないこと。
3. 研究者及び関係職員相互の理解と緊密な連携を図り、協力して研究活動の不正行為及び研究費の不正使用の防止に努めること。
4. 規則等に違反して不正を行った場合は、本学等の処分及び法的な責任を負担すること。
5. 公益財団法人等から私宛に助成金等が付与された場合に、助成の趣旨が、職務上の教育及び研究を援助するものであるときは、速やかに、本学の受入手続きに基づき寄附すること。

平成 年 月 日

所属

氏名 _____

誓約書

(3) 学生に対する研究倫理教育

学生（学部学生及び大学院学生）に、大学全体として実施している研究倫理教育については、大学院生については、「帯広畜産大学大学院畜産学研究科における研究倫理教育に関する申し合わせ」（平成30年2月6日、大学院教育部会議）に従い、APRIN eラーニングプログラムを利用して、研究科に所属する全ての学生に対して、研究倫理教育を実施している。

実施時期：入学初年次の最初の学期

履修内容：APRIN eラーニングプログラム

- ①責任ある研究行為について、②研究における不正行為、③データの扱い、④共同研究のルール、⑤オーサーシップ、⑥盗用、⑦公的研究資金の取り扱い

修了証：7単元全ての履修を完了したカリキュラム修了証を主指導教員に提出

修了証を提出していない場合、学年末の進級試験を受講できない

演習科目を履修する場合、演習の開始前までに修了証を提出

また、APRIN eラーニングプログラムを利用した学習は、大学院畜産学研究科博士前期課程「動物医科学特別研究Ⅰ」、大学院畜産学研究科博士課程「特別研究」の単位の要件としている。

学部学生については、新入生オリエンテーション「帯広畜産大学の教育システムおよび学生支援システム」において教育担当理事から、研究倫理教育に関する内容についても実施している。

（うち、研究倫理教育の項目）

- ・研究倫理
- ・なぜ研究倫理教育が求められる
- ・捏造、改ざん、盗用
- ・その他の研究上の倫理問題（疑わしい行動）
- ・不正行為に対するペナルティ

不正行為に対するペナルティ



Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine

帯広畜産大学では「研究活動の不正行為に関する取扱規程」において、研究者を、学生を含む「**本学の施設及び設備を使用して研究を行う全ての者**」と定義した上で、不正行為である「**故意の捏造、改ざん、盗用及びその行為の隠蔽**」に対して「**厳正に対処する**」と規定しています。

- 学生が本学の規則に違反し、又は学生の本分に反する行為のあった場合は、学長はこれを**懲戒**する。（学則第44条）
- 成績審査の際に不正行為を行った者には、懲戒処分を行い、当該学生に係るその学期の**履修科目の全部を無効**とする。（畜産学部成績審査取扱規程第6条）
- 学位を授与された者が、その名誉を汚す行為があったとき、又は不正の方法により、学位の授与を受けた事実が判明したときは、～**学位の授与を取り消し、学位記を返還**させ、その旨を公表するものとする。（学位規程第19条）

出所を明記せずに引用したり、Webや書籍等から「**コピー**」してレポートを作成する行為も**著作権法違反であり不正行為**となります。

安易な行為により、懲戒や学位の取り消しなどの**大学からの処分**だけではなく、奨学金の停止や不正の公表による**社会的な制裁**が科される可能性もあります。

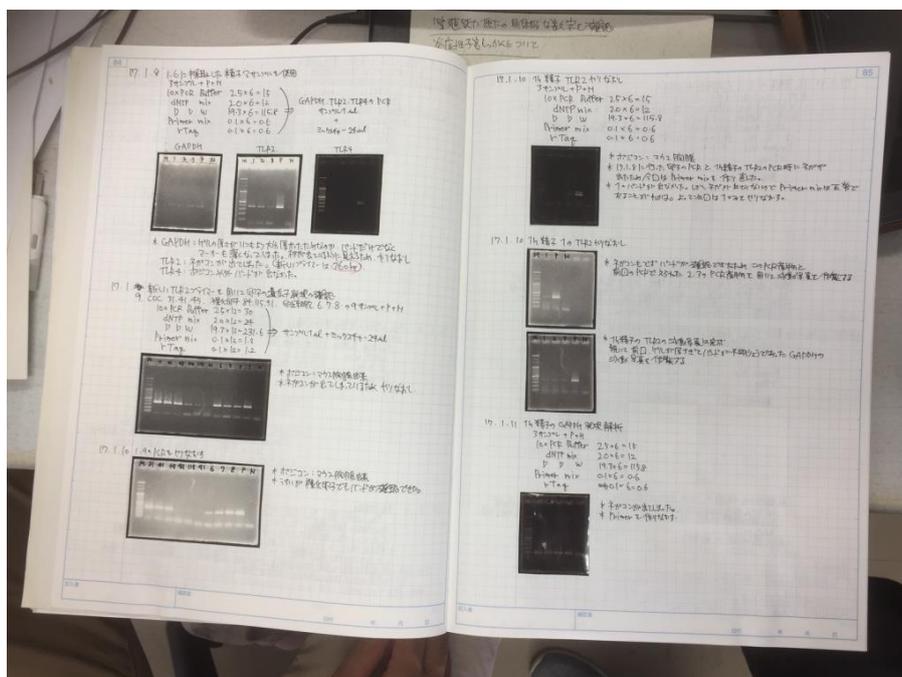
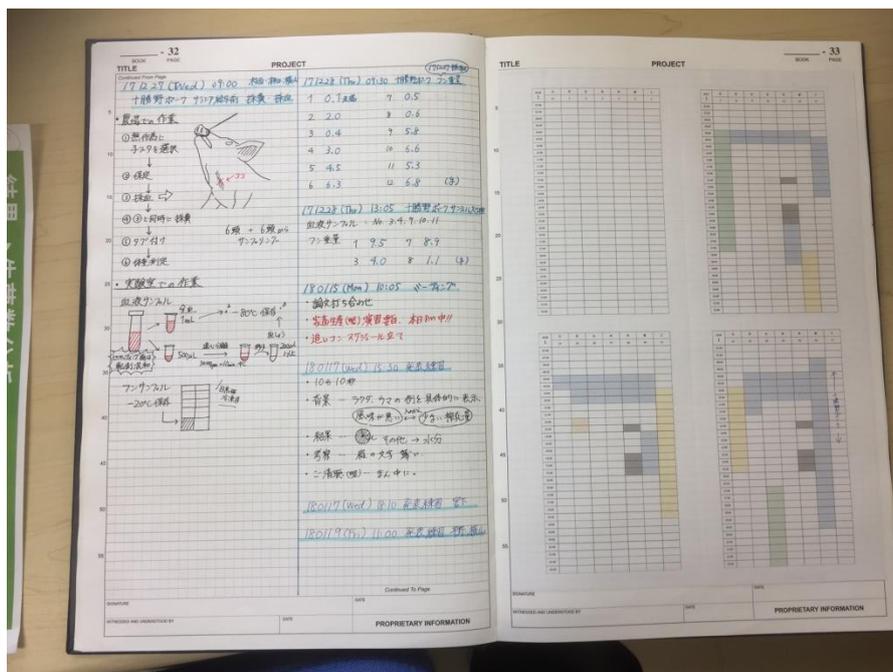
資料「帯広畜産大学の教育システムおよび学生支援システム」

研究室における管理運営等に関わる事柄に関する研究倫理教育に関しては、以下のような事例等がある。

- ・研究室から通し番号付のラボノートを支給し、ラボノートのルール（ボールペン使用、修正ペン禁止、日付、時間、コメントの書き方）を指導し、教員が定期的にラボノートを確認している。学生には、学部生から、ラボノートは「ラボの財産であり、研究の義務」であることを伝えている。
- ・研究倫理教育に関連するものとして、実験動物規程、実験試料の取扱、MTA、特許、研究費等がある。大学院生以上は、各自書類を作成しており、教員が指導助言することにより、研究者として求められる研究倫理の修得も行われている。
- ・研究室では、研究費や奨学金の獲得への取組を通じて、研究費の取得方法、使用方法、また報告書の作成などを指導している。制度・研究分野のルール等を理解することができるため、研究者としての倫理観のトレーニングに一番良い方法である。
- ・学生実験のプロトコルについては、学生が作成し教員が実験を進める前に内容を確認す

るとともに、プロトコルを電子化し、ラボメンバーが自由に閲覧できるようにし、予期しない誤りを防ぐための取組が行われている。

- ・研究に関する情報は、生データや解析結果等を全てネットワーク HDD (NAS) に保存しており、このほか学生フォルダを作り研究や学習に活用している。また、情報管理を徹底するため、パスワード付の USB を配布し使用を義務づけている。



研究室におけるラボノートの例

(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、研究データの保存期間や保存方法については、平成 27 年度に規程を改正し、研究者の責務として実験・観察ノート、実験データその他研究資料を一定期間適切保存管理することを規定している。

平成 28 年度、平成 29 年度の説明会においても研究者に研究資料の保存・管理に関して、少なくとも 10 年は開示、承合、検証が可能な形で保存することなどを説明・周知している。

保存対象の研究データと廃棄する研究データについては、研究者の責務として研究者個人が判断し決定している。転出又は退出する研究者が保有する研究データの保存についても、同様に、研究者の責務として研究者個人が判断し決定している。

例えば、獣医学分野の研究室では、研究室のスペースを考慮しながら、できるだけ長期的に骨格標本などの保存等を行っており、比較的広いスペースを確保できていることから、研究での使用に加えて、学生の教育への活用や地域における普及活動等ための利用なども考慮して研究資料を管理している。

(5) その他研究公正の推進に向けた取組

投稿前などに剽窃の有無を検出するため、剽窃チェックソフトウェアを導入しており、「学位論文の不正引用等の確認に関する申合せ」(平成 30 年 2 月 6 日、大学院教育部会議)により、博士学位論文については、主指導教員からの不正引用等の有無にかかる確認依頼を受け、大学院教育部長から大学附属図書館に解析を依頼し、大学附属図書館がソフトウェアを用いて解析を行うこととしている。

動物・食品検査診断センターでは、大学機関で初となる食品・生物検査の ISO/IEC17025 の認定を受けている。認定にあたっては、国際的通用性、検査結果の信頼性、安全性証明等に関して、組織全体の品質マネジメントシステムの構築が求められており、センターでは、国際規格における文書として標準作業手順書 (SOP) に従い実施された試験等について測定結果の記録が行われている。

国際規格である ISO/IEC17025 の標準作業手順書 (SOP) に対応することにより、実験ノート毎の目的・使用するサンプル・実験条件等が明確化され、記録が読みやすく記載されるとともに、実験 ID の番号の付与、実験ノートの一覧化により、データ等の識別可能性を確保し容易に検索できる形での管理が進められている。

国際規格における文書と記録とは

☑ 文書

品質マネジメントシステムに関係する仕様書、作業手順書、図面、報告書、それらの書式など

標準作業手順書(SOP)

☑ 記録

達成した結果を記述した、又は実施した活動の証拠を提供する文書記録は、例えば、次のために使用される目的で作成される

- 測定結果のトレーサビリティを正式なものにする
- 測定結果の検証の証拠を提供する
- 予防処置および是正処置の証拠を提供する

SOPに従い実施された測定の記録

ISO 9000 品質マネジメントシステム-基本及び用語 より抜粋・改変

ラボでの取り組み

「すべての記録は読みやすいものであり」

「元の条件にできるだけ近い条件での試験の繰返しを可能とするものである」

「規定された品質パラメータ又はプロセス・パラメータが達成されたかどうかを示すデータと情報の集積である」 ために…

➡ 実験ノート SOP化

「観測結果、データ及び計算は、識別可能にする」

「個々の試験の実施及び結果のチェックに責任をもつ要員の識別」 ために…

➡ 実験へID番号の付与

「容易に検索できるような方法で保管」 するために…

➡ 実験ノートの一覧化

資料「国際規格が求める試験品質管理に対応可能な実験ノートづくりを目指して」

調査結果 弘前大学

(1) 研究倫理教育の体制

ガイドラインを踏まえた研究倫理教育の体制については、『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』に基づき、弘前大学における研究活動上の不正行為を防止する取り組みとして、平成27年3月に学内の規程及び細則を改正し、研究者の責務として研究倫理教育の受講を義務付けている。

- ・ 国立大学法人弘前大学研究者行動規範
- ・ 国立大学法人弘前大学の研究活動の不正行為への対応に関する規程
- ・ 国立大学法人弘前大学の研究活動の不正行為への対応に関する細則

機関全体の実施計画については、以下のとおり第三期中期目標・中期計画に基づき年度計画を策定し、全学的に取り組んでいる。

【中期目標】

法令等に基づく適正な法人運営を行う。

【中期計画】

- ・ 研究費の不正使用及び研究活動における不正行為に対する規範意識を徹底するため、説明会及びeラーニング等を活用し、競争的資金等の運営・管理に関わる全ての構成員に対して研究倫理教育を実施する。

【平成30年度計画】

- ・ 学内における各種説明会等を活用し、不正経理等の防止について周知徹底するとともに、構成員の規範意識を向上させるため、コンプライアンス教育を実施する。
- ・ 研究活動における不正行為防止に関する研究倫理教育を実施し、法令等に基づく適切な法人運営を行う。
- ・ 研究活動におけるリスクマネジメントに関して、全学的な体制強化を図る。

責任や役割については、「弘前大学の研究活動の不正行為への対応に関する規程」において、大学における研究活動の不正行為防止及び対応に関する最高管理責任者を学長、統括管理責任者を理事（研究担当）とし、研究活動における不正行為の防止について全体を統括するとともに、倫理規範を修得させるため、研究倫理教育を行うものと定めている。また、各部局には研究倫理教育責任者を置き、部局長をもって充てている。部局の倫理教育については、研究倫理教育責任者（部局長等）が責任と権限を有し、機関の下、全体の実施計画に従い、説明会及びeラーニング等を活用し、研究倫理教育を実施している。

大学における研究倫理教育の履修管理については、研究倫理教育責任者（部局長等）が、当該部局の受講状況及び理解度を管理することとしている。

研究倫理教育責任者は、統括管理責任者（理事（研究担当））が指定した期日までに当該部局の研究者等に対して研究倫理教育を実施し、研究倫理教育を受講した者は、研究倫理教育責任者に修了証等を提出することとしている。

受講管理・理解度の測定及び把握は、すべてeラーニングのWEBページ上で行っている。

研究倫理教育責任者は部局の受講状況について定期的に統括管理責任者へ報告することとし、統括管理責任者は全学の受講状況を把握し、教育研究評議会において報告している。（平成29年度受講率：100%、平成30年度受講率：100%）

（2）研究者等に対する研究倫理教育

研究者及び研究支援人材について、大学として実施している研究教育としては、以下のとおりである。

《eラーニング》（主催：研究推進部研究推進課）

eL CoRE、eAPRIN（イー・エイプリン、旧CITI Japan）

本学に所属する研究者による研究活動の不正行為に関し、事前に予防に努めることに資することを目的とする。受講対象者は研究推進課が定める期限までに受講を修了することとする。（平成30年度受講期限：平成30年9月28日（金））

全教職員（事務補佐員を除く）のうち以下を受講対象とする。

- ①本学において研究活動を行う教職員（附属病院職員・附属小中学校教諭等含む、事務補佐員を除く）
- ②弘前大学特別研究員
- ③研究倫理教育責任者が必要と認めた者（名誉教授・客員研究員・共同・受託研究等の受入研究員他）

《新任教員ガイダンス》（主催：総務部人事課）

新任教員を対象に、年度当初に1回実施。服務・コンプライアンス、研究費の不正、研究不正、研究者倫理等について、説明している。

《研究不正防止講演会》（主催：研究推進部研究推進課）

本学に所属する教職員を対象に、研究活動の不正行為に関する知識を得る機会を確保し、公正な研究活動を更に推進することを目的として、定期的を開催することとしている。

eラーニングについては、修了年度を含む5年を有効期限とし、6年目には該当年度の締切り日までに履修を終えることと定めている。なお平成29・30年度は9月末を受講の締切日とし、10月以降の転入者については都度研究推進部が適切な締切日を指示することとしている。

平成30年度12月に、研究不正防止に関する講演会を行った。またこのような企画を年に1度設ける計画である。

(3) 学生に対する研究倫理教育

学部学生及び大学院学生に対して、大学として実施している研究倫理教育については、平成29年度に学部学生及び大学院学生に対する研究倫理教育を見直すにあたり、各学部・各大学院研究科に対して研究倫理教育の一環としてのeラーニングプログラムの受講について意向調査を実施し、その内容を審議した上で規程則改正を行っている。

1. 学部学生…各学部の分野の特性等を踏まえ、各学部で決定している。
2. 大学院学生…平成30年度以降入学者から必須とし、研究倫理教育の受講を証明する書類を学位論文等提出の際の必要書類とした。

また、各学部・研究科においては、主に卒業研究を通して、研究者としての研究活動に必要な倫理的配慮について理解させ、研究活動を行う上で、不正行為と見なされる行為を行わないための基礎的な知識や技能を身につけ、研究者モラルに従い、研究に従事できるようになることを目的として、学生及び大学院生が所属する各部局担当部署が実施している。

○ 各学部・各大学院研究科の対応

【人文社会科学部】

基礎ゼミナール及び各学年のガイダンスにおいて随時指導している。学部で作成した「大学生のための学習の手引き」を、基礎ゼミナールにおいて利用している。

学修内容：レポート・論文の作成方法、学習・研究の進め方、研究倫理、口頭発表方法等
教材：「大学生のための学習の手引き」弘前大学人文社会科学部

実施頻度：授業 基礎ゼミナール（必修）、卒業研究（必修）、各年次ガイダンス

実施形式：講義形式

レポートの禁止事項

次の行為は不正行為である。絶対にやってはいけない。

- ① 盗作・剽窃
他者の「文章」や「考え」を、引用することなしに、一部または全部を写すこと（＝自分のものであると主張すること）。他者の「文章」や「考え」を利用するときは、書籍・論文はもちろん、インターネット上の記事についても、引用を明記しなければならない。
- ② 代書
他人に依頼してレポートを書いてもらうこと。金銭授受の有無を問わない。また、他人に考えてもらった文章を、最終的に自分で書写しても代書である。
- ③ 分担作成
「グループ作成」などの教員の指定・指示がある場合は除く。他人と分担してレポート執筆の労力を肩代わりしあうこと。

試験に置き換えると、①は他者の答案を見ることであり、明らかな不正である（研究倫理上も問題である）。②は代理受験、③は答案の見せ合いにあたる。

不正の基準が分からない場合は、担当教員に質問することである。質問できないような事柄は、自身が不正行為と考えているのであり、やってはいけない。

レポートの注意事項

また執筆にあたっては、次の点に注意する。

- ① 締め切りは必ず守る。
- ② パソコンで執筆する際には、データのバックアップをこまめにとる。
- ③ 教員の指定があれば、必ず従う。

③についてだが、指定に従わず書かれたレポートを容認することは、「評価の公平性」から問題がある。必ず従うようにする。

最後に：「仕事の貯金」のすすめ

レポートの作成には準備時間が長く必要である。まず、情報収集に時間がかかる。そこからテーマ（何を報告するか）と所見を考えて、アイデアが浮かぶまでにも時間がかかる（ここまでだけでも通常は何日かが必要である）。そしてレポートを書く時間、推敲する時間である。

大学でのレポートは、わるいことに時期が重なるものである。著者の私見だが、あらかじめ「仕事の貯金」をしておくことを勧めたい。「仕事の貯金」は、日頃何かと仕事が増える大学教員（著者）が考えた造語である。締め切りを前倒して仕事をやっておくことを指す。たとえば、レポート作成であれば、講義中に気になった言葉をメモして調べておくことや、情報収集やアイデアの練り上げの段階で文章を書き留めておくことなどである⁷。これらを「貯金」とよんで、前向きに考えるのである。

⁷ 書くことで考えが整理され、曖昧なものが明確になる効用もある。

【教育学部】

学部の教養教育科目である「基礎ゼミナール」において、大学が配布する「STUDY GUIDE」等により、初歩的な研究倫理観を育むことを目的とした研究倫理教育を行っている。また、eL CoREによる個人学修を課すこととしている。

学修内容：「基礎ゼミナール」は研究倫理、レポートの書き方、実験や調査方法、研究方法

教材：(1) 「基礎ゼミナール」は教科書・資料集、(2) eL CoREによる個人学修

実施頻度：(1) 「基礎ゼミナール」は、必修科目、前期または後期に授業回数15回、

(2) eL CoREは、3時間程度

実施形式：(1) 「基礎ゼミナール」は、ゼミナール形式、(2) eL CoREによる個人学修

【医学部医学科】

研究倫理（不正行為等の注意を含む）について指導するため、専門教育科目（必修科目）の授業において教育を行っている。

学修内容：医学科専門教育科目「医の原則」（1年次）では、「医学研究と動物実験の現状」の單元において、また「特別教育科目（研究室研修）」（3年次）では、eラーニング教材を利用し、研究倫理教育（剽窃、データ改ざん等不正行為等の注意）について学修する。

教材：学内教員の独自教材及びeラーニング教材

実施頻度：1年前期及び3年次後期の授業（必修科目）

実施形式：講義形式（講義）、演習・実習形式（研究室研修）

【理工学部】

学生の研究者倫理に関する規範意識を身につけさせるため、学部として、授業内における指導やeラーニング教材を利用することにより、研究倫理教育を実施している。

学修内容：論文の作成方法、研究の進め方、研究者倫理等

教材：eラーニング教材の利用及び学内教員による指導

実施頻度：学部学生については、「基礎ゼミナール（必修）」「卒業研究（必修）」等の授業内で指導。一部の学科はeラーニング教材を利用。

実施形式：eラーニング教材の利用の場合は、個人学修。「基礎ゼミナール」や「卒業研究」等の授業内での指導は、講義や演習などの形式で実施。

【人文社会科学研究科】

平成30年度以降入学学生に対し、研究倫理 eL CoRE の受講を義務づけた。また、修論提出時に受講証明書を提出することを必須とした。

学修内容：レポート・論文の作成方法、学習・研究の進め方、研究倫理、口頭発表方法等

教材：eラーニング教材（eL CoRE）

実施頻度：eL CoREは、3時間程度

実施形式：個人学修

【教育学研究科】

学校教育専攻において、研究活動を行う上で、不正行為と見なされる行為を行わないための基礎的な知識や技能を身につけ、研究者モラルに従い、研究に従事できるようになることを目的とした授業科目「研究倫理Ⅰ」及び「研究倫理Ⅱ」を開講している。また学生にeL CoREを受講させ、学位論文審査申請等の際に修了証の提出を求めている。

学修内容：「研究倫理Ⅰ」及び「研究倫理Ⅱ」は、研究倫理、著作権法、知的財産権、論文の作成方法、知財創造教育

教材：(1) (2) 「研究倫理Ⅰ」及び「研究倫理Ⅱ」は、教科書・資料集、

(3) eL CoREによる個人学修

実施頻度：(1) 「研究倫理Ⅰ」は、必修科目、授業回数8回、(2) 「研究倫理Ⅱ」は、選択科目、授業回数8回、(3) eL CoREは、3時間程度

実施形式：(1) 「研究倫理Ⅰ」は、講義・演習形式、(2) 「研究倫理Ⅱ」講義・演習形式、
(3) eL CoREによる個人学修

【医学研究科】

医学研究を含む生命科学と臨床における倫理、不正行為について大学院生が知っておくべき事項と問題点を担当教員の専門領域から紹介し、体系的に広く学ぶ。「研究倫理教育」に関する内容を含む。

学修内容：「生命科学倫理学」は、オムニバス形式により担当教員の専門領域から解説

教材：担当教員が独自に教材、資料を準備。

実施頻度：「生命科学倫理学」は、選択必修科目、前期に週1回

実施形式：講義室で行っているのと同時に、遠隔地の学生のために講義内容をライブで配信している。またその模様を録画し、欠席した学生のためにアップロードしている。

【理工学研究科】

学生の研究者倫理に関する規範意識を身につけさせるため、研究科として授業内における指導や、eラーニング教材を利用することにより、研究倫理教育を実施している。

学修内容：論文の作成方法、研究の進め方、研究者倫理等

教材：eラーニング教材の利用及び学内教員による指導

実施頻度：大学院生については、eラーニング教材を利用した研究倫理教育を必修としているほか、演習や研究等の授業内でも、学内教員により指導。

実施形式：eラーニング教材の利用の場合は個人学修

また、学部学生に対しては、教養教育ガイダンスの際に、主体的・能動的学修力や学修・研究倫理についての「弘前大学スタディガイド」を配布し、1年生の教養教育から研究倫理意識の醸成等に役立てている。



STUDY GUIDE



主体的・能動的な学修力を育む

弘前大学の新しい教育教育において、学生の皆さんは最初にスタディスキル導入科目として基礎ゼミナール(1年次前期)と地域学ゼミナール(1年次後期)を履修することとなります。2つのスタディスキル導入科目では(自ら学んでいく力)、すなわち(主体的・能動的な学修力)を養います。



基礎ゼミでは、特定のテーマについて様々なアイデアを積極的に創出していく(ブレインストーミング)や多様なアイデアをカテゴリー分けして思考を構造化していく(DJ法)を学びます。こうした手法を身につけることで、自分自身で資料を検索・収集・整理することができるようになり、自らの疑問や関心を学術的な理論やデータを用いて説明させることができるようになっていきます。また、自分の考えを他人にわかりやすく提示するための文章を作成したり、討論のような知的なコミュニケーションを実施するときに、ブレインストーミングやDJ法は手がかりとなります。

地域学ゼミは、基礎ゼミで培った主体的・能動的な学修力を活用する「問題解決学習(problem based learning)」という方式に則って進められます。地域学ゼミでは、現実の地域社会が抱える様々な問題を題材として、学生が自ら解決策を提案します。こうした活動の中で主体的・能動的な学修力を身に付けることが狙いであり、問題設定のためのアイデアを出していく際にはブレインストーミングが有効です。アイデアを構造化して問題を分析していく際にはDJ法が有効です。

もしもできれば、問題設定や解決手法を考案するときには、他の講義や演習で学んだ知識や技術を積極的に活用してみたいと思います。学習知を活用して深い問題意識や斬新な解決手法を提示し、教員を驚かせましょう。

- 基礎ゼミの到達目標**
- ① 主体的・能動的な学習態度を確立すること
 - ② 資料(情報)の検索・収集・整理に関する基本的技能を習得し、初歩的な研究倫理観を育むこと
 - ③ 問題発見能力を高めること
 - ④ 基本的な文章構成能力・発表能力・討論能力などを獲得すること
 - ⑤ 学生と担当教員および学生相互におけるコミュニケーションをとれること
 - ⑥ 安全で健康的な学生生活を送ることができること

- 地域学ゼミの到達目標**
- ① 学習研究チームの一員として自分の役割を認識し、行動できること
 - ② 学習研究チームの一員として他者の役割を認識し、適切に働きかけることができること
 - ③ 地域の問題に関する資料(情報)の検索・収集・整理ができること
 - ④ 発表会で適切な行動ができること
 - ⑤ 地域が有している課題を発見できること
 - ⑥ 地域が有している課題に対し、解決策を提案できること

学修・研究の倫理

弘前大学の学生の皆さんは、これからの大学生活で幅広い教養や高度な専門知識を学んでいくことになります。そして、大学生活の最後に取り組み卒業研究では、それまでの学修に基づいて、新しい知識や技術の創造に取り組みます。研究を進める上で、研究者には(研究倫理)が求められることになります。研究倫理とは、人として、してはならないことを正しく認識して研究を遂行することです。研究倫理を難しく考える必要はありません。



例えば、実験や調査などを行って望まない結果が得られたとき、自分の都合で実験や調査の結果を加工してしまったりはできません。実験ノートでは、観察したことを忠実に記入し、いかに正確に正確に記述しなければなりません。実験ノートは研究者が負傷したという事実、またそれに伴う知的財産権を保護する目的もがあります。ウソを事実のように記述することも、もってのほかです。

実験を安全に行うために最大限の努力を払うことも研究倫理の一つです。実験を行った後、廃品等を廃棄する際、環境を破壊しないよう最大限の努力を払う必要もあります。社会調査を行うときには、調査対象者の人間としての尊厳や社会的利益を尊重しなければなりません。

また、研究というものは、自身の資金のみではなく、多くの場合、公的機関などから資金援助を受けてもいます。この際、資金援助を確保するあまり、他の研究者の発見などを過小にして説明することも研究倫理に反することになります。

学生の皆さんには、自らの学修が研究につながっていくこと、そして研究が社会に対する責任をおもった専門的な実践であることも心に刻んで、学修および研究に取り組んでほしいと思います。

学修段階と研究の倫理

1年生 教養教育	レポートの書き方(剽窃の禁止、無断引用の禁止、出典の明記、コピー＆ペーストの禁止 など)
2~3年生 専門教育	実験や調査方法(実験ノートの書き方、データの選別・改変・捏造の禁止、再現性、法規・法令の遵守、安全事項の遵守 など)
4年生 卒業研究・卒業論文	研究方法(個人情報等の保護、インフォームドコンセント、生データ表示、記録媒体の作成・保管、試料・試験サンプルの保存 など)
大学院生 研究活動	論文投稿(盗用の禁止・二重投稿・ギフトオーサーシップの禁止など) 助成金獲得(利益相反・不正禁止・守秘義務 など)

研究室・研究グループ等における研究倫理教育については、研究室・研究グループ等において以下のような取組事例がある。

- ・ゼミ配属され、卒業研究として実験を始めるにあたり、実験ノートが研究室から支給し、卒業時に研究室に残すように指導。書き方・使い方は、1年次に体験しているが、再度実験ノートの書き方・使い方の確認をさせている。併せて本学の研究資料の保存に関する取り扱いの文書を配布し、研究資料の保存方法の理解と遵守をさせている。【教育学部】
- ・卒業時には、卒業論文を紙媒体とデジタルファイル（CDROM）、実験ノートの他、論文に使用しなかった写真や使用したデータのオリジナルなどもあわせて提出させている。また、作成したサンプルなども整理して残すように指示している。【教育学部】
- ・電子ファイルデータについては、一定期間の後、共通コンピューターにデータを保管し、講座員全員が閲覧できるようにしている。【医学研究科】
- ・論文投稿時には共著者全員で内容を相互確認する。【保健学研究科】
- ・全ての実験ノートにナンバリングして、どの番号を誰が所持しているかなどの情報を研究室で一元管理している。【地域戦略研究所】
- ・全員にラボノートが配布し、全ての実験に関して方法から結果まで記載を義務付けている。学部学生や大学院生が卒業後もラボノートは研究室に保管し、必要とされる場合にはノートを見ることが出来る状況にしている。データに関してはインターネット上に共通のサイトを設け、パスワードを設定し、外部から侵入に対して安全性を確保している。また、定期的ではないが、必要とされる場合にはラボミーティングを開催し、研究の進捗状況、結果について議論を行っている。【被ばく医療総合研究所】

（４）一定期間の研究データの保存及び開示

研究データの保存等については、「国立大学法人弘前大学の研究活動における不正行為への対応に関する規程」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、第三者による検証可能性を担保するため、実験・観察記録ノート、実験データその他の研究資料等を一定期間適切に保存・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。」と規定し、適正な研究活動を推進するため、研究資料等を一定期間保存することを義務付けている。

なお、研究資料等の保存の取扱いについては、平成27年3月に日本学術会議が回答した「科学研究における健全性の向上について」を踏まえ、大学において「研究資料等の保存に関する取扱いについて」（平成27年9月9日学長裁定）を定めている。

【研究データの範囲】

- ・研究活動における過程を記録する実験・観察ノート、論文や報告等、研究成果発表のもととなった研究資料等（文書、数値データ、画像等）、試料（実験試料、標本）及び装置等としている。

【研究資料等の保存期間】

原則として、当該論文等の発表後10年間とする。紙媒体の資料等については少なくとも10年の保存とする。ただしやむを得ない事情がある場合は、合理的な範囲で廃棄も可とする。

試料（実験試料、標本）や装置等「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が、保存・保管が本質的に困難なものや、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。

保存対象の研究データと廃棄する研究データについては、研究室主宰者が判断することとしている。研究者の転出や退職における研究資料等の取扱いについては、研究室主宰者は、自らの研究グループの研究者の転出や退職に際して、当該研究者の研究活動に関わる研究資料等のうち保存すべきものについて、「バックアップをとって保管する」、「所在を確認して追跡可能としておく」等の措置を講じなければならないとしている。各部局において、後任補充までの間は、部局長が責任をもって保管することとしている。

（5）その他研究公正の推進に向けた取組

平成30年度以降入学の大学院学生に対して、研究者等に求められる倫理規範等を修得させるため研究倫理教育を実施することに伴い、学位論文審査等に係る規程等について改正を行い、博士及び修士の学位論文審査及び教職修士（専門職）の学習成果報告書の審査に係る提出書類に、研究倫理教育の受講を証明する書類の添付を定めている。

- ・ 弘前大学学位規則
- ・ 弘前大学大学院教育学研究科規程

平成30年度から、研究・イノベーション推進機構に、研究や産学連携活動における各種リスクマネジメントに対応するため「リスクマネジメント部門」を新設し、研究推進体制の強化を図った。

調査結果 東北医科薬科大学

(1) 研究倫理教育の体制

ガイドラインを踏まえた研究倫理教育の体制については、研究倫理教育に関しては、全学委員会である研究倫理委員会の決定に基づき行われ、平成 30 年度からは事務組織改編により新たに設置された研究支援課が実施している。

具体的には、教員全員、大学院生全員及び支援を含めた公的研究に携わる職員を対象に APRIN e ラーニングの受講を必修としている他、年に一度外部講師による研究倫理に関する講習会を実施している。また、9 月頃実施の科研費説明会において研究倫理について啓蒙を図っている。学部学生には授業において、研究倫理について講義している。

研究倫理教育など研究倫理意識を醸成していくための大学全体の実施計画については、全学委員会である研究倫理委員会において、研究倫理教育を企画し、研究支援課が実施している。研究倫理教育の必要性に関する職員への周知については、教授会へ報告し、学内電子掲示板等で周知している他、e ラーニング受講対象者へはメール等で個別に案内している。

研究倫理教育の履修管理等については、e ラーニングについては、研究支援課が成績管理者となっており、未受講者に対しては電子掲示板・メール・書面にて受講を促している。受講者の受講状況および成績も e ラーニングにて把握している（平成 29 年度：教員の受講率 100%）。

また、今年度の研究倫理講演会では、「研究活動の「健全さ」を守るために一研究公正と研究倫理」と題して、大学における不正防止対策、研究不正とどう向き合うか等について講演を実施するとともに、事後に理解度を図るアンケート等を実施し、次回講演会を行ううえでの参考としている。

(2) 研究者等に対する研究倫理教育

研究者及び研究支援人材について、大学全体として実施している研究倫理教育については、「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」（平成 26 年 8 月 26 日 文部科学大臣決定）に基づき、研究に携わる教職員への啓蒙と研究不正行為の防止を目的として、次の研究倫理教育を実施している。

1. APRIN eラーニングプログラムの受講

○ 薬学部教員、公的研究に携わる事務職員、大学院生

公的研究費の取扱い、責任ある研究行為について、研究における不正行為、データの扱い、オーサーシップ、盗用

○ 医学部教員、人を対象とする医学系研究を実施する教員

公的研究費の取扱い、責任ある研究行為について、研究における不正行為、データの扱い、共同研究のルール、利益相反、オーサーシップ、盗用、社会への情報発信、ピア・レビュー、メンタリング、生命倫理学の歴史と原則、研究倫理審査委員会による審査、研究における個人に関わる情報の取り扱い、研究におけるインフォームド・コンセント、特別な配慮を要する研究対象者

2. 講習会の開催

講習会を年に一回開催しており、研究倫理の基本、研究不正対策、個人情報の取り扱い等を指導している。当日は講習会会場から他のキャンパスへの映像配信を実施するとともに、出席できなかった教職員向けには、講師の了解を得て、学内限定のホームページにて講習会映像を一定期間掲載して聴講の機会を増やす便宜を図っている。

このほか、大学ホームページに関係規程を掲載するとともに、科研費説明会においても研究倫理教育について説明を行っている。

(3) 学生に対する研究倫理教育

学生に対して、大学として実施している研究倫理教育については、大学院生は APRIN eラーニングプログラムを受講しており、学部学生は倫理学の授業の中で学修している。

学部：授業

医学部医学科 1年前期（必修）「倫理学」

薬学部薬学科 2年前期（必修）「倫理学」

薬学部生命薬科学科 2年前期（選択）「倫理学」（研究倫理の内容時は全員受講を指導）

大学院：APRIN eラーニングプログラム

倫理学

2年次 前期 必修 1単位

担当者 家高 洋 (所属: 哲学教室)

一般目標 (GIO)

本授業の目標は、医療倫理と生命倫理、研究倫理の基礎的な諸概念を歴史的社会的文脈に沿って正確に理解することと、倫理的な出来事(薬剤師の倫理も含む)に関する様々な主張を整理した上で適切に判断し、自らが考えている内容を十分に表現できるようになることです。

到達目標 (SBOs)

1. 生命倫理の基本事項について説明でき、自らの意見を主張できる。[A-(2)-①]
2. 医療倫理の規範や薬剤師が遵守すべき倫理規範について説明できる。[A-(2)-②-1, 2]
3. 医療の進歩に伴う倫理的課題について説明できる。[A-(2)-②-3]
4. 患者の権利の基本事項について説明できる。[A-(2)-③]
5. 研究倫理の基本事項について説明できる。[A-(2)-④-1, 2]
6. 医療や生死等について自らの意見を主張できる。[A-(1)-①-5~7]

授業形態

講義

授業内容 (項目・内容)

回	担当者	項目	内容	SBOs
第1回	家高 洋	導入	科学技術の発展による倫理的課題の発生	1, 3, 6
第2回	家高 洋	生命倫理 1	脳死と臓器移植	1, 3, 4, 6
第3回	家高 洋	生命倫理 2	代理母	1, 3, 4, 6
第4回	家高 洋	生命倫理 3	子どもの「設計」	1, 3, 4, 6
第5回	家高 洋	生命倫理 4	生殖医療における倫理的課題	1, 3, 4, 6
第6回	家高 洋	生命倫理 5	医療資源の配分	1, 3, 4, 6
第7回	家高 洋	倫理学の基本	生死に関する事例	1, 3, 4, 6
第8回	家高 洋	薬剤師の倫理 1	患者の権利	2, 4, 6
第9回	家高 洋	薬剤師の倫理 2	情報の開示	2, 4, 6
第10回	家高 洋	薬剤師の倫理 3	組織の問題	2, 4, 6
第11回	家高 洋	薬剤師の倫理 4	薬害について	2, 3, 4, 6
第12回	家高 洋	研究倫理 1	研究倫理の基本	5
第13回	家高 洋	研究倫理 2	動物の権利	1, 2, 3, 4, 5, 6
第14回	家高 洋	研究倫理 3	人体実験	1, 2, 3, 4, 5, 6
第15回			試験	

成績評価方法

定期試験 (50%)、授業内作成のレポート (50%) の総合評価。

教科書

『薬剤師のモラルディレンマ』 松田純 他(編) (南山堂)

参考書

『ケーススタディによる薬剤師の倫理』 ヴィーチ 他 (共立出版)

『薬学生のための医療倫理』 松島哲久 他(編) (丸善)

『はじめて出会う生命倫理』 玉井真理子 他(編) (有斐閣)

準備学習(予習)・復習

倫理を身につけるということは、知識や概念を学ぶだけでなく、自ら自身の事例として自分で考えることが不可欠です。そのためには、授業内でのレポートをしっかりと仕上げる(自分の言葉で書く)こと以外に、参考書や時事的な話題に対し広く関心を持ち、自ら考案的に言語化できることが重要です。これが準備学習となります(1時間程度)。復習としましては、授業で取り上げた基本的な考えを覚えてください(1時間程度)。

オフィスアワー

教育研究棟(ウェリタス) 6階・哲学教室、火曜日 12:00~13:00

研究室・研究グループにおける研究倫理教育に関する取組例として以下のようなものがある。

- ・研究室において、週に1度、スタッフ・学生を含む全員でミーティングを開催し研究に関する情報共有をしている。
- ・ラボノートは、研究開始時に一人一冊用意し、記入方法や記録を残す目的等について周知し、持ち出し禁止として責任教授のもと管理をしている。
- ・研究に関わる電子データについては、専用のPCやNAS等を用意し全て保存、生データも各PCに保存する他、データ消失等に備えバックアップも取っている。
- ・論文に関しては、投稿前にスタッフで相互チェックを行う他、外部との共同研究等の場合は発表前に共同研究先にも確認を取っている。

(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ついては、平成28年1月19日に東北医科薬科大学研究活動における研究資料等の保存に関するガイドラインを制定し、このガイドラインに基づき保存を義務付けている。

研究活動における試料、データ、実験ノート等は、研究者の責任で適切に保管することとしている。

資料（文書、数値データ、画像など）は、原則、当該論文の発表後10年間保存、試料（実験試料、標本など）については、原則、当該論文の発表後5年間保存することとしている。

保存対象の研究データと廃棄する研究データについては、研究活動における試料、データ、実験ノート等は、研究者の責任でガイドラインに従って適切に保管することとしている。

転出又は退職する研究者が保有する研究データの保存について、研究室主宰者は自らのグループの研究者の転出や退職に際しては、当該研究者の研究活動に関わる資料のうち保存すべきものについて、バックアップをとって保管する、ないしは、所在を確認し追跡可能としておく、などの措置を講ずることとしている。研究室主宰者の転出や異動に際しては、部局の長がこれに準じた措置を講ずることとしている。

研究データの保存等に関する費用負担等については、研究者の責任で適切に保管することとしている。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、規定されている保存期間の限りではないとしている。

(5) その他研究公正の推進に向けた取組

平成30年度4月から、事務組織改編により、総務部企画課で行ってきた研究公正の推進等に関する業務を充実するため、新たに専門部署として「研究支援課」を設置し、全学委員会である研究倫理委員会の支援など、研究倫理教育の実施体制等を強化した。

閉鎖的な研究環境に起因する研究不正のリスクへの抑止として、医学部（福室キャンパス）においては、教授室を除く研究室を個室とはせずオープンスペースとしている。また、大部屋の共同実験室等を設け、日常的に研究者の交流が行われる環境を整えている。



7階 共同実験室



7階 共同実験室



7階 共同実験室



7階 共同実験室



7階 共同実験室（細胞培養スペース）



7階 共同実験室

医学部のオープンスペース（共同実験室）

学位論文のもととなる論文については、学位審査前に論文剽窃・盗作検知ソフトで必ずチェックすることを義務づけている。

調査結果 東京外国語大学

(1) 研究倫理教育の体制

ガイドラインを踏まえた研究倫理教育の体制については、最高管理責任者（学長）、統括管理責任者（研究担当理事）のもと、各部署に研究倫理教育責任者（部署長）を置いている。

研究倫理教育責任者は部署内の研究活動における不正行為の防止について実質的な責任と権限を持ち、統括管理責任者の指示のもと、教職員等に対し、研究倫理教育を定期的にも実施している。

平成 26 年度に「国立大学法人東京外国語大学不正行為防止計画」を策定しており、この計画のもと、不正行為防止計画推進本部が年度ごとに具体的な実施計画を立て、項目ごとに計画の実施を担う部署等の割り振りを行っている。担当となった部署等は年度末に実施結果を推進本部に報告する。推進本部は実施状況を検証し、必要に応じて計画の見直しを図ることとしている。

なお、平成 30 年度は研究倫理に関し、①研究倫理プログラム等の受講促進、②研究倫理に関する説明会の開催、③研究倫理に関する情報の発信と共有、の 3 つの実施計画を立てている。

実施項目	不正行為防止計画		計画遂行に向けた取り組み		
	実施内容	具体的な行動計画	実施部署等	実施計画	実施状況
研究者倫理の向上	研究者としての規範意識を向上していくため、研究倫理教育を実施する。	文部科学省等が発する研究倫理教育に関するプログラムや教材等を活用し、各部署ごとの研究倫理教育責任者の下で定期的に研究倫理教育を実施する。	推進本部 各部署	<ul style="list-style-type: none"> ○研究倫理プログラム等の受講促進 <ul style="list-style-type: none"> ・推進本部は教職員に対し、適宜本学が定める研究倫理プログラム（eラーニング[eL CoRE]）の受講を促し、その受講状況を適切に管理する。 ・各部署は所属の教職員に対し、研究倫理プログラムの受講に対して便宜を図る。 ○研究倫理に関する説明会の開催 <ul style="list-style-type: none"> ・推進本部は教職員に対し、研究倫理を主題とする説明会を企画し、実施する。 ・上記説明会において参加者の理解度確認のためのアンケートを実施する。 ・研究倫理教育責任者は各部署所属の教職員に対し、上記説明会への参加を徹底するとともに、やむを得ず参加できない者に対しては、別途フォローアップ方案を講じる。 ○研究倫理に関する情報の発信と共有 <ul style="list-style-type: none"> ・推進本部は研究倫理に関する情報（本学の取り組み、他大学の事例等）を適宜学内会議等にて発信するとともに、研究倫理教育責任者はそれらを各部署にフィードバックし、共有する。 	
			各部署	<ul style="list-style-type: none"> ○本学学生に対して、教育カリキュラムに基づく研究倫理教育を実施する。 ○本学学生に対して、適宜研究倫理に関する情報を発信し、研究倫理に対する意識の涵養を図る。 	

国立大学法人東京外国語大学不正行為防止計画

大学の実施計画については、各部局長で構成する不正行為防止計画推進本部が中心となって実施計画（年度計画）を策定し、各部局が実施計画（年度計画）を遂行する形をとっている。本年度の実施計画は以下のとおり。

- ・所属の教員に対し、研究倫理プログラムの受講に対して便宜を図る。
- ・所属の教員に対し、研究倫理に関する説明会への参加を徹底するとともに、やむを得ず参加できない者に対しては、別途フォローアップ方策を講じる。
- ・研究推進本部が発信した研究倫理に関する情報（大学の取り組み、他大学の事例等）を部局にフィードバックし、共有する。

これらの計画について、部局長（研究倫理教育責任者）の責任のもと、情報発信や情報共有等を行っている。

（２）研究者等に対する研究倫理教育

研究者及び研究支援人材について大学全体として行っている研究倫理教育については、不正行為防止計画推進本部が実施している。

- ①研究倫理 e ラーニングコース（eL CoRE）の受講促進・管理。
- ②研究倫理に関する情報を適宜学内会議等にて発信（研究倫理教育責任者がそれらを各部局にフィードバックし、共有している）。
- ③平成 30 年度教職員向け研究倫理研修会（コンプライアンス研修会と合同実施）について平成 31 年 1 月に実施（教員対象：3 回、事務職員対象：1 回／教員対象はいずれも各教授会に先立ち実施）。

②については、年 4 回程度、統括管理責任者より研究倫理教育責任者（部局長）に対し、部局会議等の場で資料を配付・説明し、理解を促すよう依頼しており、それを受けて研究倫理責任者は各部局の教授会等で資料配付及び説明を行っている。学修内容は、研究倫理に関する基礎的な知識や他大学の事例等が中心となっている。なお、取り扱う他大学の事例については、文科省の公表事例から、研究分野や大学の規模という点で東京外国語大学と類似する大学の事例を選定し、教材とすることにより、研究不正事案をより身近なものとしてとらえる機会とし、一層の注意喚起を行う等の工夫をしている。

研究活動における不正行為とは？

文部科学省は「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」において、特定不正行為として「ねつ造」「改ざん」「盗用」を定義しており、本学もこれに倣っています。

【ねつ造】

存在しないデータ、研究結果等を作成すること。

【改ざん】

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】

他の研究者のアイデア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文又は用語を当該研究者の了解又は適切な表示なく流用すること。

＜参考＞

文科省から公表されている
研究不正事案：計34件(H27～H29)
(内訳)

- ・ねつ造：8件
- ・改ざん：11件
- ・盗用：23件
- ・二重投稿：1件

※1事案で複数の不正があるケースは、それぞれでカウント

また、これらに準ずる不正行為として「二重投稿」「不適切なオーサーシップ」を挙げています。

【二重投稿】

他の学術雑誌等に既発表、又は投稿中の論文と本質的に同一の内容の原稿をオリジナル論文として投稿すること。

【不適切なオーサーシップ】

著者の要件①研究の企画・構想、調査・実験の遂行に本質的な貢献、実験・観測データの取得や解析等、実質的な寄与 ②論文草稿の執筆、論文の重要箇所への意見表明等、論文の完成に寄与 ③論文の最終版を承認し、論文内容が説明できる)を満たさない者を著者に加えること。

これらは故意による場合のみならず、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場合にも不正行為とみなされますので、十分留意してください。

学内説明資料 研究活動における不正行為とは？

大学では、様々な外国語の専攻があるため、基本的に日本人教員と外国人教員について、区別した研究倫理教育を行っていないが、日本学術振興会及び科学技術振興機構が公開している研究倫理教育用テキスト（外国語対応）を活用し、大学の Web ページに掲載して、大学教員のほか非常勤研究者等、学内の教授会等に属さない研究者等に向けて発信し、閲覧に供している。

研究倫理教育の履修管理については、担当事務局である研究協力課が、受講対象者、受講の有無等のデータをエクセルファイルで管理している。理解度の確認については、研究者に研究倫理 e ラーニングコース (eL CoRE) を受講させており、理解するまで（コースを修了するまで）受講させていることにより担保している。

(3) 学生に対する研究倫理教育

学生及び大学院生に対して、大学全体として実施している研究倫理教育については、学生向けの剽窃・盗用防止ガイドラインを策定し、履修案内に掲載して全員に配布しているほか、大学の Web ページ上に掲載し、周知を図っている。剽窃・盗用防止ガイドラインは、「論文・レポートを執筆する際に注意すべきこと」として、主に剽窃・盗用・改竄などの不正行為について注意を促す内容となっている。剽窃・盗用防止ガイドラインは、学期初め等に配布する履修案内に掲載している（同ガイドラインは2019年4月に更新予定）。

剽窃・盗用防止ガイドライン 2014年12月17日東京外国語大学

学生の皆さんへ

論文・レポートを執筆する際に注意すべきこと

大学院地域文化研究科
大学院総合国際学研究所
外国語学部
言語文化学部
国際社会学部

論文・レポートを執筆する際には、必ず守らなければならないルールがあります。自ら考え、調査して得た結論を、正確な事実と情報に基づいて発信していくことで、そのレポートや論文の信頼性が担保され、学術的意義も高まります。ところが、他人の書いた文章や論文を、自分が考え調査したかのようにして記すと、故意でなかったとしても、その学術的意義が損なわれ、社会的にも道義的責任を追求されることになります。

そこで、本学の学生の皆さんには、レポートや論文を執筆する際のルールをきちんと身につけていただきたいと思い、注意すべきポイントをまとめましたので、十分配慮してください。

1. 誰もが共有していると思われる情報（例えば「ブルネイ・ダルサラーム国の首都はバンドルシリブガワンである」といった情報）を除き、引用・データ・アイディア・文・表現などの情報源を必ず明記しなければなりません。文献・資料については、著者名、書名もしくは論文名、出版社名もしくは掲載雑誌名、掲載頁、（必要に応じて行）を必ず明記すること。

<書誌情報の記載方法は文化や分野により異なります。具体的には授業・ゼミ担当教員の指示に従ってください。書誌情報一般については、本学図書館のサイトを参照してください。
<http://www.tufs.ac.jp/library/guide/literacy/2005/2-6-6.htm>>

Web上の情報であれば、URL及び参照した年月日を明記すること。ただし、そのWeb上の情報に典拠・情報源などの学術的根拠が明示されていない場合は、その情報自体が学術的価値を欠いているものですから、参照すべきではありません。

2. 他人の意見・見解、あるいはデータを引用する際には、出典を明示した上で忠実に引用し、勝手に変更を加えてはいけません。出典を明示せずに、自分の考えのように記すことは剽窃行為であり、ルール違反です。また、外国語のテキストから自分で翻訳して引用する場合も、自分が翻訳したことを必ず明示し、必要に応じて原文も併せて引用することが望まれます。引用部分の提示の仕方については、ゼミ教員などの指示に従ってください。

以上のようなルールを逸脱すると、剽窃・盗用・改竄などの不正行為と見なされ、本学の学則・規程に徴して処罰の対象となりますので十分注意してください。

剽窃・盗用ガイドライン（2014年2月17日、東京外国語大学）

学部生及び大学院生ともに、初年度に研究倫理に関する必修の授業を受講させている。研究倫理に関する必修の授業について、学部では、学术论文の読み方、書き方、口頭発表の方法、研究者倫理等が学習内容となっている。学部の授業は講義形式で必要な知識を学習するほか、実際に口頭発表を行い、論文を作成して提出することが必須となっており、口頭発表や作成した論文が研究倫理に沿った形式・内容となっているかも評価基準となっている。

また、大学院では、大学院において必要とされる研究能力の基礎を身につける授業の中で、「研究倫理」という回を設け、研究倫理に関する基礎的な知識や具体的な事例、研究不正がなされた場合のペナルティ等、研究倫理全般についての学習を行っている。大学院の授業については、「研究倫理について」という独自に作成した教材を使用して授業を行っているほか、学内のオンライン学習管理システムに教材をアップし、学生がいつでもアクセスできるようにしている。



盗用から「正しい引用」へ 変えるための3つのポイント

- ✓ポイント1
著者の文章と引用された部分が読者に明確に分かるよう区分されていること
- ✓ポイント2
引用もとの出典が明示されていること
- ✓ポイント3
読者が出典にたどり着くために必要な書誌情報（あるいはURL）が提供されていること

・注意
以上の3ポイントが満たされていないと、**意図しない盗用**になる可能性がある。

14

インターネットの場合はどうなる？

- インターネットもまた紙媒体の書物や論文と同様に、論文作成の際の情報源とすることができる。
- ただし、出典（URL）を明記しなければならない点は、紙媒体からの引用の場合とまったく同じ。
- インターネット特有の注意点
 - 引用するサイトの情報が信用するに足るかの検証が必要。
 - ウェブサイトは絶えず更新されたり、抹消される可能性もある。
 - 引用するサイトを閲覧した日付を記しておく。

35

留学生の皆さんへの注意

- 論文には、自分の言葉で書くこと、適切な出典表示をすることが必要。
- しかし、日本語の文章表現にあまり自信のない場合、参考にした文献の日本語表現をそのまま使ってしまいがち。
- 自信がないときは、チューターのサポートを受けましょう。
 - ただし、チューターの役割は著者本人が作った日本語文のチェック
 - だから、チューターに初めから文章を作ってもらうのは不適切

36

総合国際研究基礎「研究倫理について」

学部 3 年生以上及び大学院生はゼミに所属することが必須となっており、各ゼミでは指導教員が個別に研究倫理教育を行っているほか、論文の書き方等、研究倫理教育を含む内容をホームページに掲載している指導教員も多く、学生がいつでも閲覧できるようになっている。

文系の大学のため、ラボという概念が希薄であるが、同じ言語を教えている教員の研究室同士など、研究室同士が繋がりを持っているケースは多く、例えば学生等が論文を執筆するにあたって、他の研究室が作成している論文執筆のガイドラインをチェックするように指導するなど、ある程度の相互チェックシステムが働いている事例もある。

(4) 一定期間の研究データの保存及び開示

研究データの保存については、「研究資料等の保存等に関するガイドライン」以下のとおり規定している。

- ・人文社会系の大学であるという本学の特性に鑑みれば、理系分野で一般的である生データ、実験・観察ノート、実験試料・試薬等の保存という問題はほとんど生じない。しかしながら、本学においても、その研究活動に係る研究資料等の保存については、分野の特性に相応する範囲で最大限に配慮されなくてはならない。
- ・論文や報告等、研究成果発表のもととなった研究資料等は、後日の利用・検証に堪えるよう適切な方法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なメタデータ（資料に関する情報を記述したデータ）の整理や検索可能性・追跡可能性の担保に留意しなければならない。
- ・研究資料等のうち、論文執筆のもととなった調査資料や数値データ等の保存期間は、理系分野の研究資料の一般的な保存期間に準じて、原則として当該論文等の発表後 10 年間とする。電子化されたデータについては、メタデータの整理・管理とともに、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こと。

保存対象とするデータと廃棄するデータについては、ガイドラインに基づき研究者が自ら判断を行うこととしている。転職や退職に際しては、関係者と相談のうえ、バックアップを取って保管する又は所在を確認し追跡可能とする等の措置を行うこととしている。

- (1) 研究資料等は、それらを生み出した研究者自身が責任をもって保存・管理しなければならない。
- (2) 科学研究費助成事業等の共同研究の研究代表者は、自らのグループの研究者の転出や退職に際して、当該研究者の研究活動に関わる研究資料等のうち保存すべきものについて、関係者と相談のうえ、バックアップをとって保管する又は所在を確認し追跡可能としておく等の措置を講ずるものとする。
- (3) 科学研究費助成事業等の共同研究の研究代表者及び分担者の転出や退職に際して、学長または学長が指名する者は前項の措置を講ずるものとする。

大学における研究室毎の研究データ保存に関しては、例えば、人社系の調査研究を行う研究室では、調査対象者への個人情報保護や倫理面への配慮等が重要であるため、書面調査やインタビュー等をふまえ論文等として研究成果を公表する際、根拠となる研究データとして保存される質問票等については、研究室において鍵付きの書庫に保存し閲覧制限を厳格に行うなどの配慮を行っている。

また、電子データの保存に関して、例えば、コーパス等に関する研究については、研究室においてデータベースを独自に作成し保存・公開しているが、さらに、データを利活用する観点から、大学共同利用機関の持つデータベースとの連携・協力にも取り組むこととしている。

(5) その他研究公正の推進に向けた取組

附属図書館内に大学院生を相談員とした学習相談デスクを設置しており、「レポートに役立つ参考文献&引用」など同デスクで作成した資料等を用いて、参考文献の書き方や引用文の示し方など学生から寄せられる学習に関する具体的な相談に対応している。

資料は図書館内で配布するとともに、ホームページから学生がいつでも入手できるようにしている。

レポートに 役立つ 参考文献&引用

◆自分の書いたものが正しいことや適切でないことを示すために、『参考文献』と『引用』を示す必要
があります。

◆『著者名(編者名)』『出版年』『タイトル』は分野を問わず必須ですが、その示し方は様々です。
専門誌の論文の示し方を例に見てみましょう。

1. 英語学 『英語研究』より
藤原四郎 (1976) 『上代日本語の母音体系と母音演明』『英語』5 (6): 2-14.
2. 歴史学 『歴史学研究』より
上原博洋 『歴史教育の断片』『教育』1953年1月号
3. 経済学 『アジア経済』より
田中重 (2009) 『新興民主主義の安定をめぐる理論の展開』『アジア経済』第50巻 第12号
55-75.

製作：図書館 4F@ラボ, 学習相談デスク
H P: <http://www.tufs.ac.jp/blog/is/g/sodan/>

参考文献書き方の一例

◆実際のレポート作成時には角括弧で囲む。学術雑誌の著者名第一著者異称など也不例外。
◆種別が異なる場合を除くこと。統一して示すことが重要です。

紀要(年報)	高田幸一_(1948) 『日本語文法の概観』三省堂
和書(和書)	亀井孝・河野六郎・平野栄一編_(1988) 『言語学大辞典_第6巻_言語論』三省堂
洋書(和書)	Sapir,_E.__(1921)_,_Language: an introduction to the study of speech._, Harcourt,_Brace and Longman.
洋書(洋書)	Decl,_E._,_L._,_R._,_Ryan,_L._,_M.__(1985)_,_Intrinsic motivation and self- determination in human behavior._,New York,_Plenum.
雑誌論文	中山健一_(2006) 『産学過程のアズベクト的意味を帯びていく「していく」形式に ついて』『日本研究教育年報』10号,_pp.59-99._,東京外国語大学日本語学・留学生課刊 載。
個人論文	Johnson,_M.__(2004)_,_“Communicative competence versus interactional competence”_,_A philosophy of second language acquisition._,pp.85-99._,Yale University Press.
本の一部	三上肇_(1970) 『S. コリア抄』『文法小論叢』pp.145-154._,くろしお出版
本の一部	高島達夫_(1996) 『カテゴリー的多義性』鈴木泰・角田太夫_編『日本語文法の諸問題』 pp.29-52._,クワン堂
翻訳	Sapir,_E.__(1921)_,_Language: an introduction to the study of speech._,Brace and Company._,[翻訳: 安藤典雄_(1998) 『言語-ことばの研究序論-』吉屋書店]
web	物本龍夫編 『パリスレーザー・アプリケーションにおけるドロップレットフリー・薄層の作 業 技 術』_ http://jstore.jst.go.jp/cgi-bin/techeye/detail.cgi?techeye_id=_ (accessed:_2006-06-23).
新聞	朝日新聞『社説』1998年12月23日付朝刊_12A_(7). 日本経済新聞『外国人法用外人材各社支援』2005年10月19日付朝刊_14_(7).

参照：
国立行政法人科学技術振興機構「SIST 科学技術情報流通技術事業」
<http://jipsti.jst.go.jp/visit/> (accessed: 2018-12-8).
中山健一編 (2010) 『物大生のための日本語研究カイトブック』東京外国語
大学グローバルCOEプログラム『コアコースに基づく言語学教育研究拠点』

レポートに役立つ参考文献&引用（学習相談デスク）

Welcome to the Consultation Desk
and
thank you for coming.

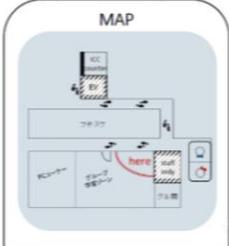
Consultation Desk

OPEN
Mon. – Fri.
(during the Spring / Fall term)

12:00
▼
19:00



MAP





~Tokyo University of Foreign Studies~

来てね Please drop in on us
来てね Please drop in on us
請一定要来 Vieni
Pojďte dál
오세요

Please check the latest schedule on our HP (<http://www.tufs.ac.jp/blog/ts/g/sodan/>)

What is the Consultation Desk?

- You can consult with TUFFS graduate students about your studies in this university.
- Our advice will be helpful for you because we have similar experiences to you.
- Let's talk about your troubles of learning and find a clue to solutions.

Please feel free to talk with us!

What's your problem?

- 

1. References
→ We will show you how to search for books and articles
- 

2. Research methods
→ Each consultants will make advice from the point of view of their subjects
- 

3. Japanese writing
→ Kanji and grammar collections are available

※Collections of your graduation thesis are not available.
 ※Consultations about PC and network are available at the ICC on the 4th floor of the library.
 ※Consultations about physical, mental or daily troubles are available at the student counseling office in the Research and Lecture Building

学習相談デスク (英語資料)

調査結果 東京海洋大学

(1) 研究倫理教育の体制

ガイドラインを踏まえた研究倫理教育の体制については、最高管理責任者を学長、統括管理責任者を理事、研究倫理教育責任者を各部局長としている。研究倫理教育責任者は、東京海洋大学研究活動不正行為等防止室が決定した方針に基づき、定期的に研究倫理教育を実施している。研究倫理教育責任者は、実施方針に基づき、部局に所属する研究者及び研究支援人材(教職員)及び学生の研究倫理教育の受講について指導することとしている。

[平成 29 年度]

- ①新規採用の教職員に CITI Japan プログラムを履修させるとともに、前年度末までに履修未了の教職員にも、着実に履修・修了させる。
- ②新たに履修対象となる大学院生及び学部学生に対して、CITI Japan プログラムを履修させるとともに、前年度末までに履修未了の学生にも着実に履修・修了させる。
- ③前年度に実施したアンケートの検証結果を踏まえ、CITI Japan 履修説明会を実施する等、修了率向上を目指した改善策に取り組む。

[平成 30 年度]

- ①CITI Japan プログラム(平成 30 年 10 月 1 日より「eAPRIN (イー・エイプリン)」へ名称変更)の新システムへの円滑な移行に向けて手続きを行うとともに、教員等の研究者、学生及び事務職員等が履修する単元を再検討して決定する。
- ② ①により決定された履修単元に基づき、対象となる学生及び3年毎に実施する教職員の eAPRIN 受講を実施する。
- ③eAPRIN プログラムの当年度履修状況を検証する。

研究倫理教育責任者は、実施方針に基づき、部局に所属する研究者及び研究支援人材(教職員)及び学生の研究倫理教育の受講について指導することとしており、教員に対しては学術研究院長が、学部学生に対しては各学部長、大学院学生に対しては大学院研究科長、事務職員に対しては事務局長が実施している。また、練習船の船員についても研究倫理教育の対象としている。

大学では、研究不正防止室に研究倫理教育責任者である部局長が入り、研究分野別の eAPRIN の履修などの研究倫理教育を全学的に実施している。

また、海洋系の総合大学であることから、海洋生命科学部、海洋工学部、海洋資源環境

学部の 3 学部および大学院海洋科学技術研究科には、それぞれに生命科学系から理工系、人文系の様々な分野が含まれたため、平成 30 年度からは、APRIN e ラーニングプログラムの生命科学系、理工系、人文系の中から、研究者や学生の専門に応じていずれかを履修できるように改善した。

東京海洋大学 CITI Japan (APRIN e ラーニングプログラム) 履修単元表

H30.07.13編

※海洋大必修単元について
 ・「◎」は、各コースで必修に設定した単元です。各単元のクイズ得点が80点以上であることが修了要件です。
 ・「研究者は「生命科学系」「理工系」「人文系」のうちから1つを選択して履修してください。
 ※海洋大の必修単元は、「JST事業受講者コース」が含まれているため、改めてJST事業受講者コースを履修する必要はありません。
 ・学生は指導教員と相談の上、「生命科学系」「理工系」「人文系」のうちから1つを選択して履修してください。
 ・「○」は、オプションの単元です。修了に必要な単元ではありませんが、履修可能です。

※「APRINが提案するコース設定」について
 (1):各標準コースの教材は、「JST事業受講者コース(1)(生命科学系)」, ※2「JST事業受講者コース(2)(理工系)」, ※3「JST事業受講者コース(3)(人文系)」という名称にてデフォルトで全受講者に共通コースが設定されています。オレンジの単元は必須単元、緑の単元はそのコースに関連する内容の教材を示しています。
 (2):APRIN e-learningのGOPコースはTransCelerateのプログラムに認定されています(ICH-GOP E6 R2対応)。

領域	単元	提供開始日(○)は最終改訂日 および提供予定日		海洋大必修単元							APRINが提案するコース設定					
		日本語版	英語版	研究者 (教員、技術職員(研究系)、博士 研究員等の非常勤研究者、大学 院生)			学部生			専務職員等 (事務職員・技術職員(専 務系)・船員(教員を除く) 専務補佐員・研務補佐員 及び教務補佐員)	医学系研究 者標準コー ス ※1	理工系研究 者標準コー ス (7単元) ※2	人文系研究 者標準コー ス (5単元) ※3	医学研究 者標準コー ス (15単元) ※3	TransCelerate コース (10単元)	
				生命科学	理工系	人文系	生命科学	理工系	人文系							
責任ある研究行為	RCR共通単元	責任ある研究行為ダイジェスト	平成28年4月	平成27年4月	○	○	○	○	○	○	○					
		公的研究費の取扱い	平成29年9月		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					
	生命医科学系 (RCR)	責任ある研究行為について	平成28年4月	平成28年7月	◎	○	◎	◎	○	◎	○					
		研究における不正行為	平成29年4月		◎	○	○	◎	○	○	○					
		データの扱い	平成29年12月	平成29年12月	◎	○	◎	◎	○	◎	○					
		共同研究のルール	平成29年4月		◎	○	○	○	○	○	○					
		利益相反	平成28年4月		◎	○	◎	◎	○	◎	○					
		オーサーシップ	平成28年7月		◎	○	◎	◎	○	◎	○					
		盗用	平成28年4月		◎	◎	○	◎	◎	○	○					
		社会への情報発信	平成28年4月		○	○	○	○	○	○	○					
		ピアレビュー	平成28年4月		◎	○	○	○	○	○	○					
		メンタリング	平成28年4月		○	○	○	○	○	○	○					
	理工系 (RCR理工系)	研究不正	平成28年4月	平成28年4月	○	◎	○	○	◎	○	○					
		工学研究におけるデータの管理上の倫理問題	平成29年4月		○	◎	○	○	◎	○	○					
		理工学分野における利益相反	平成29年4月		○	◎	○	○	○	○	○					
		責任あるオーサーシップ	平成27年4月		○	◎	○	○	◎	○	○					
		理工学研究領域の論文発表とピアレビュー	平成28年4月		○	◎	○	○	○	○	○					
		理工学分野における共同研究	平成28年4月		○	◎	○	○	○	○	○					
		研究者の社会的責任と発表	平成29年4月		○	◎	○	○	◎	○	○					
		環境倫理:工学研究の環境的側面と社会的側面	平成29年4月		○	○	○	○	○	○	○					
メンターとアドバイザー		平成29年4月		○	○	○	○	○	○	○						
研究活動における不正行為		平成28年7月	平成30年4月	○	○	◎	○	○	◎	○						
人文系 (RCR人文系)	盗用	平成28年4月		○	○	◎	○	○	◎	○						
	共同研究	平成28年4月		○	○	◎	○	○	○	○						
	ピアレビュー	平成28年4月		○	○	◎	○	○	○	○						
	生命倫理学の歴史と原則、そしてルール作り	平成28年6月	平成28年4月	○	○	○	○	○	○	○						
	研究倫理審査委員会による審査	平成28年6月	平成28年4月	○	○	○	○	○	○	○						
	研究における個人に関わる情報の取り扱い	平成28年6月	平成28年4月	○	○	○	○	○	○	○						
	人を対象としたゲノム・遺伝子解析研究	平成29年12月	平成30年4月 日課 履修予定	○	○	○	○	○	○	○						
	研究で生じる集団の被害	平成29年12月	平成29年4月	○	○	○	○	○	○	○						
	研究におけるインフォームド・コンセント	平成29年12月	平成29年4月	○	○	○	○	○	○	○						
	人を対象とした研究 基礎編 (H30)	平成29年12月	平成29年4月	○	○	○	○	○	○	○						
特別な配慮を要する研究対象者	平成29年12月	平成29年4月	○	○	○	○	○	○	○							

東京海洋大学 CITI Japan (APRIN e ラーニングプログラム) 履修単元表

教職員（非常勤職員を含む）および学部学生と大学院生に eラーニングである eAPRIN の受講を義務付けており、必修とした全ての単元の問題正答率が 80%以上になることが修了の要件となっている。

大学における研究倫理教育の履修管理については、eAPRIN では個別に成績を管理することが可能となっており、研究者等の履修・修了の状況は事務担当者が随時確認して研究倫理教育責任者および不正防止室長に報告して、未履修者や未修了者に対しては適宜、研究倫理教育責任者、不正防止室長から履修、修了を促している。

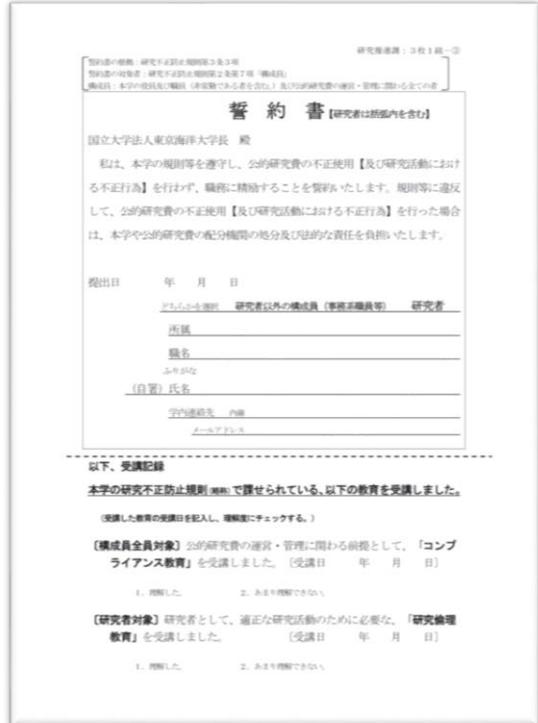
特に、毎年 eAPRIN 履修対象者に対してアンケート調査を実施し、その結果について不正防止室会議において検証を行い、役員懇談会や部局長会議、教授会で報告するとともに、検討した改善策（履修説明会の実施、ゼミを通じての教員から学生に対しての受講の指導など）に取り組むことにより、履修率の向上を図り、研究倫理教育の充実に努めている。

さらに、学長から卒業生・修了生に対するメッセージとして研究不正防止や研究倫理教育の重要性についても東京海洋大学学生情報誌拓海に寄稿するなど、大学全体で研究倫理意識の醸成に努めている。

（２）研究者等に対する研究倫理教育

研究者及び研究支援人材について、大学全体として実施している研究倫理教育については、具体的には、以下の通り実施している。

1. 新任教職員研修及び教授会開催時に、本学における行動規範、研究活動及び研究費不正防止等について講義を実施している。
2. 採用時に日本学術振興会ホームページで公開している研究倫理教育教材「科学の健全な発展のために－誠実な科学者の心得－（テキスト版）」を履修したうえで、誓約書に理解度を記載させて提出させている。誓約書の提出がない場合には、公的研究費の運営・管理等を扱えない措置を講じている。
3. 採用時及び3年毎の定期実施年における eAPRIN プログラムの履修を、研究者のみならず研究支援人材に対しても義務付けて、修了及び成績を管理している。



(研究者向け) コンプライアンス教育・研究倫理教育

研究倫理教育の外国語対応については、eAPRIN には英文教材が用意されているため、これを利用している。また、研究倫理教育の実施については外国人の教職員と学生に対して、日英併記の通知文で知らせている。

(3) 学生に対する研究倫理教育

学生（学部学生及び大学院生）に対して、大学全体として実施している研究倫理教育については、具体的には、以下の通り実施している。

大学院生及び学部学生全員が eAPRIN を必ず受講することとしており、特に、学部学生が eAPRIN を受講することについては、教員と学生が同じ教材を使うことにより、研究室等での指導における教育効果が高まることも、大学として期待しているものである。また、研究倫理教育の外国語対応については、eAPRIN には英文教材が用意されているため、これを利用している。

[大学院生]

博士前期・後期の各課程の入学時に、eAPRIN（9 単元）を履修することとしている。

eAPRIN 修了は、学位論文の審査要件となっており、学位論文審査委員会においてその修了を確認して「論文審査及び最終試験の結果要旨」の中に、「大学院海洋科学技術研究科が指定した研究者倫理教育を修了していることを確認した。」ことを明記することとしている。

また「特別演習」、「特別研究」の科目において指導教員より、研究倫理教育に関連する指導を受けており、特に、博士後期課程では、合同セミナーの一環としての公開の中間発表会において研究倫理教育も含めた研究指導を受けることとなる。

【修士】（修士論文審査及び最終試験の結果要旨）

記載例

学生氏名：○○ ○○
修士論文題目：○○○○○○○○○○○○○○○○⇒修士論文審査及び最終試験結果報告書と一致

修士論文審査：
学生から提出された修士論文について、公開発表会が○月○日に行われ、審査委員と学生の間で質疑応答が繰り返され、………、修士論文としての質を十分に確保しているとの結論に至った。特に、第三章については各審査委員から高い評価を得た。
(あるいは)
章立て等について若干の問題点の指摘があり、一部変更し再度審査委員一同確認した。

本研究は魚類の代理親魚技術開発の一環として、………
(修士論文の概略を簡単に記載する)

これらの成果は、××の点ですぐれており、○○の課題があるものの、今後水産学分野のみならず、基礎生物学の発展にも大きく貢献する優れた研究といえる。
以上の内容から、学生から提出された修士論文は、各研究分野における学術的意義、新規性、獨創性及び応用的価値を有しており、修士の学位に値することを審査委員一同確認した。

最終試験の結果要旨：
最終試験は○月○日に行われた。審査委員一同出席の下、学生に対して、修士論文内容について最終確認のための質疑応答を行い、その内容は十分であった。一方、専門知識については公開発表会当日（異なる場合は具体的に「○月○日」と記載して下さい。）の質疑応答時や予備審査時のディスカッションを含め十分であると審査委員一同確認した。
大学院海洋科学技術研究科が指定した研究者倫理教育を修了していることを確認した。

………
以上から、学生について修士論文審査、最終試験とも合格と判定した。

◎上記の内容を A4 サイズ縦 1 ページにまとめて下さい。
◎例文中、黄色網掛け部分は例文のとおり記載願います。
◎学位論文審査要項第 7 条（学位論文の審査基準）の規定を充足している旨の記載が必要です。
学位論文の審査基準は、次の URL からご覧下さい。
<https://shokuin.kaiyodai.ac.jp/kisoku/0240.htm>

修士論文最終結果要旨における倫理教育修了確認済み記入例

[学部学生]

入学時のオリエンテーションで研究倫理教育について紹介し、卒業論文研究の開始前あるいは開始時に、eAPRIN（6単元）を履修することとしている。海洋生命科学部と海洋資源環境学部では4年時の必須科目である「セミナー」の単位において、また海洋工学部でも必須科目「ゼミナール」の3年後期の単位において、研究者倫理教育の学習を含むものと規定している。

さらに、研究倫理意識の醸成に関する教育内容については、海洋科学部はJABEE認定を受けており、その一環として技術者倫理（技術者としての倫理と、責任ある社会活動を可能にする能力を身に付ける）として「1年次：哲学・科学史・こころと身体・生命倫理；2年次：生命文化・心理学・技術史・哲学史」から2科目を履修することとしている。海洋生命科学部および海洋資源環境学部にも拡大することを検討している。

また、研究室・研究グループにおいて行われている研究倫理教育については、研究室では、「セミナー」あるいは「ゼミナール」での研究発表やラボミーティングなどの機会を通じて、研究活動における剽窃や盗用などの不正行為への注意喚起などがなされているほか、以下のようなものがある。

- ・ 生命科学系の研究室などでは、学生はラボノートを作成して定期的に指導教員によるチェックを受けるなど適切に管理することを通じて、日常的に研究倫理教育が行われている。
- ・ 学外でのフィールドでの調査、実験を行う研究室では、野帳などの適切な記録、（デジタル化した）保管などの指導を日常的に受けることになる。

研究倫理教育に関連する取組として、海洋系を総合的に教育研究する大学であることから、例えば、動物実験や人を対象とした研究など、それぞれの分野によって研究を進めるため関連する法令順守の下で研究を進める必要があり、特に、海外との共同研究が増える中では、生物多様性条約におけるABS問題や安全保障貿易管理などへの対応も必須である。これらの点についても、研究者や学生に対する広義のコンプライアンス教育の一環として取り組むこととしている。

(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や保存方法については、国立大学法人東京海洋大学における研究活動に係る不正行為及び公的研究費の不正使用等の防止等に関する規則第3条第2項において、「研究者等は、研究成果の証拠と

なる必要最低限の実験・観察ノート等の記録媒体の作成・保管及び実験試料・試薬の保存等を行わなければならない。この場合の記録媒体などは、当該記録媒体をもとに得た研究成果の発表から5年間保存するものとする。なお、必要がある場合は開示すること。」と規定している。

保存対象の研究データと廃棄する研究データについては、研究室あるいは研究者自身がそれぞれの研究分野や規則、学会の指針等を踏まえ、研究データの特性に基づき区分している。

転出又は退職する研究者が保有する研究データの保存については、研究データの特性に基づき、研究室内あるいは近い専門分野の研究者によってデータの引継ぎを行っている。研究室主催者が転出又は退職する場合は、原則として所属していた部門内の教員に引継ぎをしている。現状では、研究室・研究者がデータを保存しているため、管理コストや費用については、当該研究室・研究者が負担している。

(5) その他研究公正の推進に向けた取組

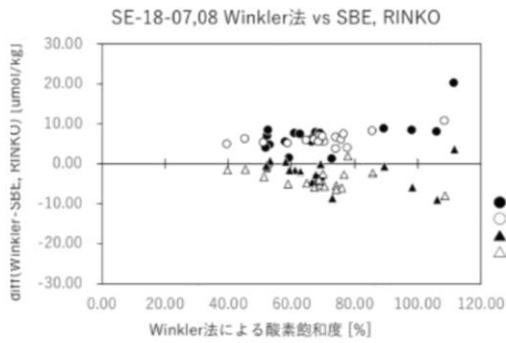
大学に特徴的なデータに関して、練習船における海洋観測や調査については、船舶・海洋オペレーションセンター観測部門の研究者が、一般的な観測装置の保守点検、機器較正を行うとともに、そのデータを保存、管理している。これには、練習船の航海士から受け取った船舶の運航に関わるGPSの位置情報や航海情報、ADCPデータなども含められ、調査に参加した研究者に提供されるとともに、一部は公表している。

海洋観測データについては、観測機器を用いて海域の基本データを時間・空間的に集積するものであり、取得した観測データを研究に使用するためには、観測メタデータ（例えば、船の航海ログ、野帳等）が重要になるとともに、観測機器メーカーによる品質メタデータ（例えば、メーカーによるデータの較正結果等）を合わせて利用することとなる。このため、機器からのローデータのみでは意味をなさず、品質メタデータ・計算式等も含めてデータを保存する必要があることに特徴がある。

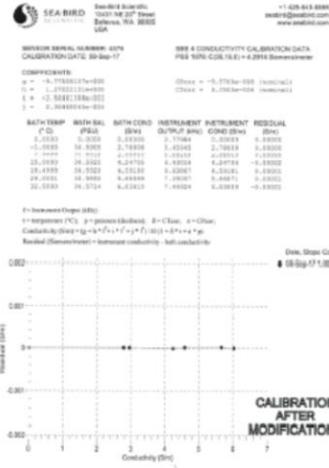
また、海洋観測データについては、大学設置以来、長年の蓄積があり、情報の管理についてデータ責任者（所有者）の権利と義務等も含め整理し研究者に提供できるよう、専任研究者が所属する観測部門でデータの保存・開示を取扱っている。

品質メタデータ

品質

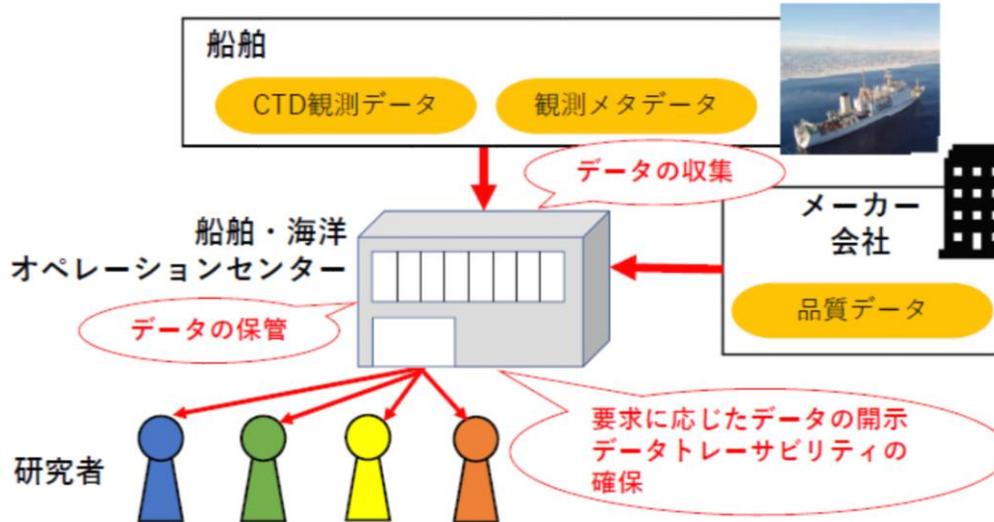


採水による塩分、溶存酸素
(データ・計算式も含めてデジタル保管)



メーカーによる校正結果
(画像としてデジタル保管)

観測データ保存に関する当センターの役割



東京海洋大学における海洋観測データの保管・開示の状況

調査結果 海洋研究開発機構

(1) 研究倫理教育の体制

ガイドラインを踏まえた研究倫理教育の体制については、機構では、「研究活動行動規準」を定め、研究者のみならず機構役職員が、機構において研究活動及び研究活動に関連するすべての業務を実施する上で不正に繋がる行動は行わないよう、当該行動規準に記載の事項を心掛けることとしている。「研究活動行動規準」の記載事項は以下のとおりである。

1. 研究活動に携わる者として、常に誠実性、客観性、透明性をもって研究活動にあたり、課せられた社会的責任を全うします。
2. 研究活動に係る資金については、社会からの負託の基に供与されているものと強く認識し、適正な申請・管理・執行に務めます。
3. 研究活動における不正（研究に関わる捏造、改ざん、盗用、研究資金の不正使用等）を発見した場合には黙認せず、JAMSTEC に所属する者として定められたルールに基づき、適切に対応します。
4. 指導的な立場にある者は、JAMSTEC の方針に則り、各々の部門において誠実な研究活動を維持向上できる環境の構築に務め、研究活動における不正の余地が生じないように、日々適切なコミュニケーションを心がけます。

平成 26 年度の「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」改訂を踏まえ、「研究活動における不正行為への対応に関する規程」、「研究活動における不正行為への調査等実施細則」及び「研究倫理教育の実施に関する細則」を制定し、機構における研究活動の不正行為への対応及び研究倫理教育に関する体制を整備している。

理事長は、最高管理責任者として機構全体を統括し、研究活動における不正行為への対応に関して最終的な責任を負い、研究担当理事は、統括管理責任者として最高管理責任者を補佐するとともに、研究倫理教育を含め研究活動における不正行為への対応を統括することとしている。また研究倫理教育の体制としては、担当する部署に係る研究倫理教育を実施するための責任者として、研究倫理教育責任者及び研究倫理教育責任者が行う研究倫理教育の実施を補佐する研究倫理教育副責任者を設置している。

研究倫理教育責任者は研究部門、開発・運用部門及び経営管理部門ごと（研究審議役・執行役・各センター長、プロジェクト長等）に設置し、所属する職員が研究倫理に関する研修を適切に受講するよう、毎事業年度に担当する部署に係る研究倫理教育計画を策定している。また、研究倫理教育責任者は、策定した研究倫理教育計画を統括管理責任者へ報

告した上で、担当する部署に属する職員に対し研究倫理教育を実施している。

各部署の研究倫理教育責任者は、他の部署の研究倫理教育責任者と協議の上、合同で研究倫理教育計画を策定し、研究倫理教育を実施することができると諸規程で定めている。これに基づき、平成 30 年度の計画については、船員を除く職員については合同で研究倫理教育計画を定めている。

研究倫理教育計画では、研修のコースを 3 つに分類（研究者コース、一般コース、ダイジェストコース）し、基幹職（研究系）、基幹職（事務・技術系）及び支援職によって受講するコースを分け、職種や業務に応じて最低限必要となる研究倫理意識を醸成できるような内容としている。船員については、乗船期間が長いことから上記研究倫理教育計画に基づく教育の実施が困難なため、研究倫理教育責任者である海洋工学センター長が「船員コース」を策定し、船員の業務上最低限必要な研究倫理に関する知識を得て研究倫理意識を醸成できるよう、乗船中でも実施可能な研修内容を策定している。

研究倫理教育の履修管理については、船員を除く職員は、研究倫理教育の教材として e ラーニングプログラムを使用しており、e ラーニングのシステムで人事部が受講状況を定期的に確認し、未受講者に対して受講を促している。また、理解度の測定のため、テキスト学習後、各科目のテストを受けさせており、各コースの必須受講である各科目のテストの正解率が 80%以上であった場合に「修了（受講済）」と判定されるため、修了済みであることで受講者の理解度を把握している。

船員には乗船期間が長いことから、e ラーニングプログラム受講が困難であるため、「科学の健全な発展のために-誠実な科学者の心得-」をテキストとして配付しテキストを読了した後、所属長経由で修了届を提出させ履修状況を管理している。

研修を修了した旨は、人事記録にも記載し履修状況及び最終履修日を人事部において把握・管理している。

(2) 研究者等に対する研究倫理教育

機構全体として実施している研究倫理教育については、以下のようなものがある。

① e ラーニング

研究倫理に関する意識醸成のために必要な基本的な知識を得ることを目的として、全職員に対し実施している。

・学修内容

基幹職：責任ある研究行為、研究における不正行為、データの扱い、共同研究のルール、オーサーシップ、盗用、公的研究資金の取り扱い

支援職：公的研究資金の取り扱い、責任ある研究行為（ダイジェスト）

船員：責任ある研究活動、研究計画を立てる、研究を進める（個人情報保護、データの収集・管理・処理、研究不正行為等）、研究成果を発表する（オーサーシップ、著作権等）、共同研究をどう進めるか、研究費を適切に使用する、等

・教材

船員を除く職員：一般財団法人公正研究推進協会（APRIN）提供の e ラーニングプログラム（eAPRIN）、初任者研修における講義（研究活動における不正防止及び公的研究費における不正防止について）

船員：「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「科学の健全な発展のために」編集委員会 編 （丸善出版）

・実施頻度

採用年度に実施している。（個人学修形式）

（ただし、e ラーニングプログラムについては、他機関にて5年以内に同等の教育を受けている場合は受講を証明する書類を提出することにより受講したものと取扱う）

なお、最終履修から5年が経過した職員については、研究倫理に関する知識及び意識を再度向上させる必要があるため、再受講させる予定である。

② 初任者研修

機構において研究活動及び研究支援業務を行う上で必要な研究倫理意識を醸成するため、新規採用者を対象として、法務・コンプライアンス課及び研究業務課から「研究活動及び公的研究費に係る不正防止」についての内容や機構における体制等を紹介する講義形式の研修を行っている。

また、法務・コンプライアンス課による「コンプライアンス」に関する研修の中でも「研究活動行動規準」の紹介も含め、研究活動のみならず不正行為が起きる背景や不正行為を起こすことによる影響を説明し、不正行為を行わないような意識を持てるような講義を行っている。

・学修内容

研究活動及び公的研究費に係る不正防止：不正行為の定義、ガイドラインの背景・ポイント、機構の制度、研究倫理教育、データの保存、健全性の向上

コンプライアンス：機構におけるコンプライアンスの概念、研究活動行動規準の紹介、不正行為が発生する要因の説明

- ・教材 機構独自教材 (PPT 資料)
- ・実施頻度 4月及び10月の年2回 (講義形式)

③ 管理職研修

新たに管理職となった職員に対して、人事部主催の研修の中で、法務・コンプライアンス課から、研究活動及び研究費における不正行為の最近の事例紹介を含め、機構における「コンプライアンスとは何か」を講義形式の研修を行うことにより、管理職として研究不正を起こさせない環境作りの重要性を認識するよう教育を行っている。

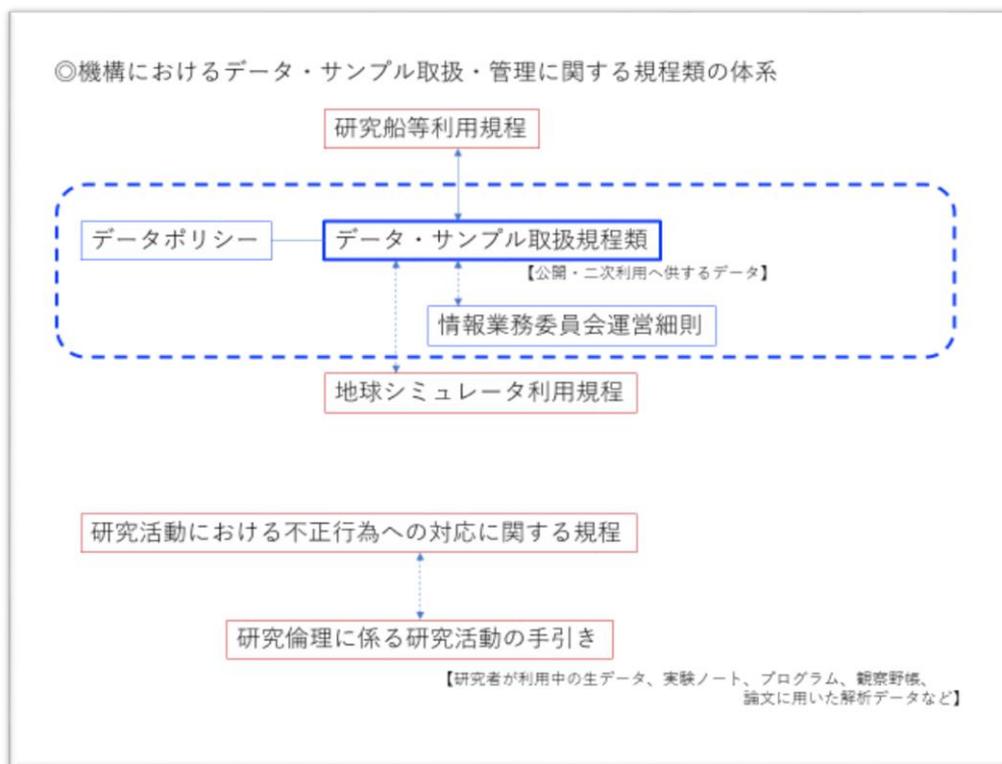
- ・学修内容
 - 不正行為が発生する要因の説明、研究活動及び研究費における不正行為の最近の事例紹介、研究不正を起こさせない環境作りの重要性
- ・教材 機構独自教材 (PPT 資料)
- ・実施頻度 7月～8月にかけて年2回 (講義形式)

研究グループごとの研究倫理教育については、各研究グループの特性に応じて研究不正とならないようなフローや環境を整備するといった方法を用いている。具体的な研究グループにおける研究倫理教育に関する取組の事例としては、以下のようなものがある。

- ・生命科学研究では、次世代シーケンサーから出力される多量のデータは部署横断で管理を行っている。
- ・中長期的な試料の管理は、部署横断で対応する仕組みを構築すべく準備を進めている。
- ・実験室においては、可能な限りグループ等で縦割りの割り当てとせず、オープンな環境を構築することにより、不正が起きる原因となる、グループ毎の蝸壺化や、一人が籠って実験をするような状況を避ける環境作りを行っている。
- ・機構の研究者が機構船舶での航海で取得された観測の生データは、情報管理部署に提出しているため、機構内研究者であればすぐに誰でもアクセスできる状態となっている。
- ・海洋観測におけるデータの品質管理の点では、機構のホームページを通じてデータ・セットを外部公開しており、生データの他、解析方法も記載しているため、誰でも検証が可能となっており、不正は起きにくくなっている。特に最近ではデータ・セットに DOI をつけることで、データ・セットへの永続的なアクセスも保障している。

(3) 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・管理については、「研究者によるサンプル・データの管理」と「情報管理部署等による公開・二次利用に供する生データ及びサンプル類の管理」として、大きく分けて二つに整理している。



機構におけるデータ・サンプル取扱・管理に関する規程類の体系

【研究者によるサンプル・データの管理】

研究から取得されるデータについては、特別な契約がある場合を除き機構に帰属する旨を規程類で定めている。

また、機構の保有する船舶や施設・設備等を利用して取得したデータ・サンプルの保存・管理についても同様に規定している。一方、機構の保有する船舶や施設・設備以外で取得したデータ・サンプル及び研究中に取得されるデータ・サンプル等については、一定期間保存しなければならないことは定められているが、機構における研究分野が多様なこともあり、これまで詳細な保存のルール等を定めた規程類は作られておらず、各研究グループが保管・管理を行ってきた。

これら詳細な定めがないデータ・サンプル等の保存・保管への対応の一つとして、研究推進部において「研究倫理に係る研究活動の手引き」を策定し、発表論文の根拠となる研究データ類（電子データ、紙媒体情報、サンプル、資料等）のうち、電子データについては、論文発表の時点から原則10年、サンプル等試料は原則5年保存することとし、また、実験ノートがあれば、関連する研究データ類とともに保管することを記載し推奨している。なお、現在当該手引きを見直し規程化することを検討中である。

【情報管理部署等による公開・二次利用に供する生データ及びサンプル類の管理】

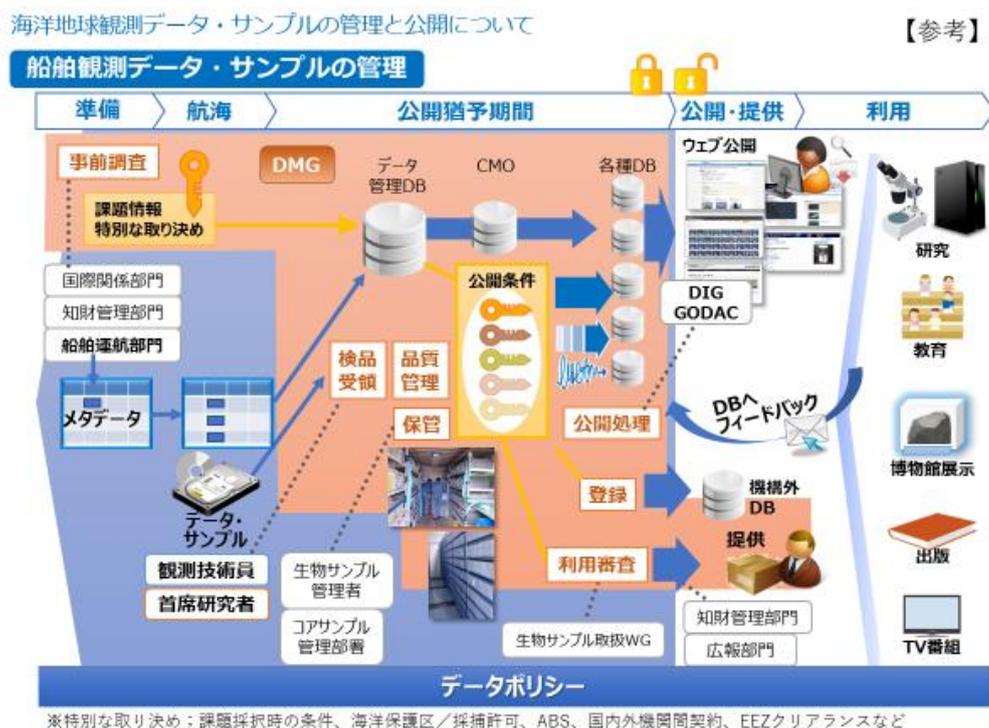
機構において保存を義務付けている研究データとして、機構の保有する船舶や施設・設備等を利用して取得したデータ・サンプルについては、機構外の研究者等にも広く利用してもらうことを目的として、取扱いに関する規程類を定め、それぞれの管理責任・保管部署により保管・管理を行っている。

特に岩石及びコアサンプルについては、研究者から保管部分として提出されたサンプルを、サンプル保管部署が適切に管理しているため、保存状態が良いまま保たれている。

更に機構の保有する船舶等で取得したデータ類については、情報管理部署に提出され、専門の

職員により研究に利用するために適切な補正処理を行い公開する体制がある。これにより生データ取得の際に、万が一疑わしい数値等があればデータ提出者に確認を行うため、生データにおける不正行為の防止にもつながっている。

また、データ・サンプル類については、外部からも利用できるよう、情報管理部署において一元的に管理され、公開猶予期間終了後は必ず公開されることとなるため、生データや元サンプルに対する追試がしやすく実質的に不正をしにくい仕組みとなっている。



海洋地球観測データのサンプルの管理と公開について

各データ・サンプルの類型とその取扱い概要は以下のとおり。

・航海により得られた調査観測データ・サンプル：

データについては、保管期間は定めていないが、廃棄する場合は、情報業務委員会での審議が必要なため恣意的な廃棄はできない仕組みとなっている。航海に参加する研究者は、当該航海で取得したデータ・サンプルを機構に提出するまでの間、適切に保管しなければならない。情報管理部署は提出されたデータ・サンプルを適切に保管し、散逸や汚損を防止する。機構は航海に参加した研究者に対して公開猶予期間（優先利用期間）を与え、公開猶予期間終了後は法令や機構の諸規程に抵触しないことを確認し、当該データ・サンプルを公開する。

・航海により得られたコアサンプル（地球深部探査船「ちきゅう」を用いた航海除く）：

保管期間は10年としている。10年を経過したサンプルは保管の継続、譲渡、廃棄のいずれの措置を行うか、保管責任者が決定する。保管部署は提出されたサンプルについて、合理的な範囲内で可能な限り、航海に参加した研究者により提出された希望保管方法に従い保管する。保管部署はサンプルに統一的管理番号を付与し、情報管理部署はそのメタデータを保管、管理する。

・航海により得られた岩石サンプル：

保管期間は10年としている。10年を経過したサンプルは保管の継続、譲渡、廃棄のいずれの措置を行うか、保管責任者が決定する。保管部署はサンプルに統一的な管理番号を付与し、情報管理部署はそのメタデータを保管、管理する。

・航海により得られた生物サンプル：

保管期間は10年としている。10年を経過したサンプルは保管の継続、譲渡、廃棄のいずれの措置を行うか、「生物サンプル取扱ワーキンググループ」にて審議する。航海に参加した研究者が保管期間終了時まで、当該サンプルを保管する。情報管理部署がサンプルに統一的な管理番号を付与し、メタデータを保管、管理する。

・地球深部探査船「ちきゅう」により得られた調査観測データ・サンプル：

保管責任者は、原則として10年を経過したコアサンプルについて、保管の継続、譲渡又は廃棄のいずれの措置を行うか決定する。そのほかのデータ・サンプルについては保管期間を定めていない。保管部署は提出されたデータ・サンプルを適切に保管し、散逸や汚損を防止する。機構は航海に参加した研究者に対して公開猶予期間（優先利用期間）を与え、公開猶予期間終了後は法令や機構の諸規程に抵触しないことを確認し、当該データ・サンプル公開する。

・機構の施設・設備等により得られた調査観測データ・サンプル：

保管期間は定めていないが、データ・サンプルを廃棄する場合は、情報業務委員会での審議が必要なため恣意的な廃棄はできない仕組みとなっている。担当部署は提出されたデータ・サンプルを適切に保管し、散逸や汚損を防止する。機構は、当該データ・サンプルを取得した研究者に対して公開猶予期間（優先利用期間）を与え、公開猶予期間終了後は法令や機構の諸規程に抵触しないことを確認し、当該データ・サンプル公開する。

・シミュレーションデータ：

データを取得した部署長または代理者が、データの内容、需要、公共性その他の重要度等を勘案し、公開の是非などを決定した上で、適切に保管管理する。

研究データの廃棄に関しては、研究者が利用しているデータやサンプルの廃棄についても各研究グループにおいて判断を行っているが、基本的に廃棄することではなく、HDD等に残し保存し続けている。情報管理部署等によって管理している公開・二次利用に供する生データ及びサンプル類の廃棄については、シミュレーションデータを除くデータ及びサンプルを廃棄する場合は、担当部署が発議し、情報業務委員会にて審議を行ったうえでデータ・サンプル取扱責任者が承認する。シミュレーションデータについては、当該データを取得した部署長または代理者が消去・廃棄を決定し、消去・廃棄する場合は事前に情報業務委員会に通知し、データ管理部会の審議及びデータ・サンプル取扱責任者の承認を受けた上で消去・廃棄を行う。

10年を経過したサンプルの措置方法（継続、譲渡、廃棄）は、岩石サンプル・コアサンプルについては保管責任者が決定する。生物サンプルについては、「生物サンプル取扱ワーキンググループ」にて審議する。廃棄する場合は情報業務委員会にて審議を行ったうえでデータ・サンプル取扱責任者が承認することとしている。

※廃棄対象が出た場合

◎データ・サンプルの廃棄までの手続き（公開・二次利用に供するもの）

◇機構の船舶等により得られたデータ（適宜）



◇機構の船舶等により得られたコア・岩石サンプル（保管期間10年経過）



◇機構の船舶等により得られた生物サンプル（保管期間10年経過）



◇IODP 科学掘削航海により得られたデータ・サンプル（「ちきゅう」IODP 航海関連）



◇シミュレーションデータ・統合データ



◇機構の施設・設備等により得られたデータ・サンプル



データ・サンプルの廃棄までの手続き

転出又は退職する研究者が保有する研究データについては、各研究グループ内において、個別に保存確認が行われている。現在、年度内を目標に当該フローを機構内で共通化すべく検討しているところであり、退職時等に所属長とともに保存先や廃棄の確認を行い、確認書に退職者及び所属長の双方が署名した書面を残すなどの対応を検討している。

研究データの保存等に関する管理コストや費用負担については、研究者が利用しているデータ及びサンプル類については、各研究グループが管理にかかる費用等を負担している。情報管理部署等によって管理している公開・二次利用に供する生データ及びサンプル類については、関係する規程類に定められた保管責任部署において、それぞれ費用を負担している。

研究データの保存等に関する研究データの帰属先に関するルールについては、「データ・サンプル取扱規程」において、役職員又は役職員以外の者が機構の船舶等又は施設・設備等を利用して取得するデータ・サンプルは、機構以外の者との間で特別な契約がある場合を除き、機構の帰属としている。また、役職員が外部機関の保有する船舶等又は施設・設備等を利用して機構の業務上取得するデータ・サンプル又は譲り受けたデータ・サンプルについては、帰属及びその他取扱いに必要な事項を事前に外部機関との契約により決定し

なければならない。当該契約によって、機構の帰属となったデータ・サンプルについては、当該契約の定め反しない範囲で、「データ・サンプル取扱規程」を適用することとしている。

(4) その他研究公正の推進に向けた取組

機構におけるコンプライアンス推進活動として、機構内外に通報窓口を設置しており、研究活動における不正行為に関しても通報が行えるようにしている。平成 20 年度には、機構におけるコンプライアンス及び各種相談窓口等を取りまとめた「コンプライアンスガイドブック」を作成し職員に配布したほか、毎年の初任者研修の際にも配布を行っている。その他、リスクマネジメントに係る体制推進の基本的事項等について検討・審議を行うため、リスクマネジメント委員会（委員長：理事長、委員：理事・部長等）を設置しており、機構全体で優先的に対応すべきリスクを優先対応リスクとして選定し、委員会進捗管理の下で対応を行う体制が存在する。平成 26 年度には、「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」改正の対応を優先対応リスクとして選定し、機構全体でガイドライン改正に係る対応へ取り組んだ。今後も研究活動における不正行為に関するリスクが優先対応リスクとして選定された場合は、委員会進捗管理の下、対応を行うことが可能である。更に、毎年リスクマネジメントニュースを機構内に配信しており、過去に研究不正に関する事例の紹介と注意喚起のニュースを配信した実績がある。





コンプライアンスガイドブック 海洋研究開発機構

機構の図書館において本年9月に「研究安全」の特集を行った際、研究不正に関する書籍の紹介を行った。このほか、現在、情報管理部署等によって管理している公開・二次利用に供するデータ・セット及び研究部署から登録要望のあるデータ・セットに対して、データ DOI 登録対応を進めている。

◎データDOI付与の範囲

機構による付与	データの種類	データDOI付与	データDOI付与粒度	公開場所
対象	a) クルーズレポート	対象	クルーズレポート	文書カタログ
	b) DataBook		DataBook	文書カタログ +研究部署 Webサイト
①機構の航海により得られる調査観測データ	c) 航海情報	*b)は研究部署と要調整	航海ID	DARWIN
	d) 潜航情報		潜航ID	
	e) 観測データ (情報管理部署処理)		航海あるいは潜航のデータ種 (バージョン毎のDOIは付与せず履歴を残す)	
	f) 観測データ (研究者処理)		研究者希望の場合で、ガイドラインに従う場合	
② ①以外のデータ	同上	データ特性によって研究者との調整が必要	データカタログ +研究部署 Webサイト	
対象外	論文投稿/出版時に投稿規程で指定・推奨されるリポジトリから公開するデータ	—	—	DBJ Figshare Drayad 等
	プロジェクトで指定・推奨されるリポジトリから公開するデータ	—	—	DIAS 等 (DIASではDOI付与を選択可)

調査結果 長岡技術科学大学

(1) 研究倫理教育の体制

ガイドラインを踏まえた研究倫理教育の体制については、国立大学法人長岡技術科学大学における研究活動に係る不正行為に関する規則に基づき、本学の公正な研究活動を推進するため、研究倫理の向上及び不正行為の防止等について統括する権限と最終責任を負う者として総括責任者（学長）を置いている。また、総括責任者を補佐し、研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関する具体策の実質的な責任と権限を持つ者として管理責任者（副学長（教育研究企画・高専連携担当））を置いている。さらに、研究倫理教育について実質的な責任と権限を持つ者として研究倫理教育責任者（工学研究科長）を配置し、管理責任者の指示の下、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体制を構築している。

また、管理責任者（副学長（教育研究企画・高専連携担当））が委員長を務める研究倫理委員会を設置し、研究倫理についての研修等の企画及び実施に関して検討し、全学的に研究倫理教育の充実・改善を図ることに努めている。

機関全体の実施計画については、第3期中期目標・中期計画に基づき、年度計画を策定している。第3期中期目標においては、「研究及び研究者の不正が皆無であるこれまでの実績を継承し実行するため、教育・研究等に関連した法令及び学内規則等の遵守を徹底する。」と定めており、第3期中期計画においては、「研究者倫理や研究費不正防止に関する基本方針及び研究費不正防止計画に基づき、研究及び研究費の運営・管理を担う全ての構成員に対してコンプライアンス教育を実施するなど、学生・教職員の法令遵守に対する意識を向上させる。」と定め、平成30年度の年度計画においては、「研究活動上の不正行為及び研究費の不正使用を防止するため、研究倫理委員会及び研究費不正使用防止計画推進室において、コンプライアンス室と連携し、教職員に対するコンプライアンス教育を実施する。また、コンプライアンス教育の理解度を把握するための調査を行う。」と定めている。

研究倫理教育の履修管理については、研修会においては受付時に出席を確認しており、平成29年度の研修では、研修終了後に理解度テストを実施し、また、当日参加出来なかった教職員に対しては、当日の録画を学内専用のHPに掲載し、履修した後に理解度テストを提出させる方策をとった結果、履修率が大幅に上がった。

また、本学が導入している一般財団法人公正研究推進協会（APRIN）の「APRIN eラーニングプログラム（eAPRIN）」については、全教員及び大学院学生が随時履修できるようにしており、事務局において定期的に履修修了の確認を行っている。

これらの研修会や e ラーニングプログラムでの履修状況について、事務局において全体を把握している。また、研究倫理教育に関する検討については、研究倫理委員会で研修会等の開催について決定している。学生に対する研究倫理教育に関しては、教務委員会で検討している。

(2) 研究者等に対する研究倫理教育

研究者等について、大学全体として実施している研究倫理教育については、研究倫理研修会と e ラーニングプログラムを以下の通り実施している。

- ① 研究倫理研修会については、教員等に加えて、平成 28 年度から大学院学生も対象に加えて実施している。また、平成 29 年度には、研修会終了後に理解度テストを実施して理解度の測定・把握に努めている。
(平成 29 年度参加者：教員等 133 人、事務職員等 36 人、学生 111 人、合計 280 人)
また、研修会に参加できなかった者に対しては、学内専用ページに掲載した研修会のビデオを視聴させ、その後に理解度テストを提出させる等、研究倫理教育の醸成に努めている。
(理解度テスト提出者：教員等 205 人、事務職員等 227 人、学生 130 人、合計 562 人)
- ② 教職員の研究倫理教育にかかる e ラーニングプログラムに関して、一般財団法人公正研究推進協会 (APRIN) の「APRIN e ラーニングプログラム (eAPRIN)」を利用し、平成 30 年度には公的研究費コンプライアンス教育に特化した履修コース (単元「公的研究費の取扱い」のみ) を独自に作成し、全教職員 (非常勤職員、派遣職員等含む) に履修させている。

(3) 学生に対する研究倫理教育

学生に対して実施している研究倫理教育については、大学では大学院に重点をおいた大学を理念で謳っており、大学院修士課程学生の必修科目として、平成 30 年度から授業科目「研究倫理」を開講し、全修士課程学生が修了までに履修し、修得するよう管理している。また、単位修得の前提としてすべての授業に出席するよう、出席管理も厳粛に行っている。内容の理解度の測定については、期末試験及び課題レポートにより行っている。当該授業の特徴的な取組として、研究倫理に精通している名誉教授 4 名が 1 又は 2 専攻を受け持ち実施する全専攻共通の授業 6 回と、専攻ごとに各専攻主任が責任をもって行う専攻分野に特化した内容 (各専攻分野での研究不正の事例からの学習等) の 1 回からなっている。また、授業内容充実のため、全専攻共通の授業回を担当する名誉教授 4 名に授業終了後に適宜集まってもらい、本科目担当の教務委員長と一同に会して情報共有や必要な議論を行っている。

研究倫理（2018年度） 担当：小松高行

対象学生： 物質材料工学専攻・生物機能工学専攻 修士

火曜日：1限（8:50-10:20）B講義室

- 第1回： 4月 17日（火）： 責任ある研究活動と研究倫理
- 第2回： 4月 24日（火）： 研究計画と研究倫理
- 第3回： 5月 1日（火）： 研究遂行と研究倫理
- 第4回： 5月 8日（火）： 研究成果発表と研究倫理
- 第5回： 5月 15日（火）： 共同研究/研究費の適切使用
- 第6回： 5月 22日（火）： 科学研究への貢献/責任ある研究活動
- 第7回： 5月 29日（火）： 研究不正の事例とその背景
各専攻主任による講義
- 第8回： 6月 5日（火）： 試験+授業アンケート

学部/修士/博士研究:研究活動: 学生はその自覚を持つ必要がある
インタラクティブディスカッションを中心に授業を進める

Section III

研究を進める

1. インフォームド・コンセント
2. 個人情報の保護
3. データの収集・管理・処置
ラボノート(実験ノート)、データファイル
4. 守秘義務

重大な研究不正行為

研究申請、研究遂行、審査、研究結果の発表・報告

ねつ造 (Fabrication)

データや結果をでっちあげ、記録、発表、報告する。

改ざん (Falsification)

データや研究結果を都合の良いように変更する。

盗用 (Plagiarism)

他人のアイデア、データ等を、了解あるいは表示なく流用する。文章のCopy and Paste .

※ 参考文献 (Reference)

※ 論文の剽窃 (ソフト:iThenticate)

科学や工学の研究

研究は常にチャレンジ

思い通りに進まないことも多い

根気良く研究(実験)を重ねる必要あり

自分の得たデータは世界で最初のデータ!!

真実を語る

※ 自分の言葉で語る。

※ 英語の重要性: 文献調査、国際会議/論文での発表
外国人研究者との議論

当該授業については、日本語を十分に理解していない留学生等への対応として、英語による授業の開講を別途行い、すべての修士課程学生に研究倫理を理解させ、修得させるように取組んでいる。なお、大学院博士後期課程の学生については、本学教員（研究者）に対する研究不正研修会や e ラーニングプログラム等の受講機会を与えるとともに、各研究室における実際の研究を通じて、指導教員等から教育を受けている。

学部や大学院において行われている研究倫理教育に関連する授業等は、以下のとおりである。

①学部 3 年・4 年向けの教養科目（発展科目・必修）「技術者倫理」

（趣旨・目的）

技術の社会および自然に及ぼす影響・効果に関する理解力や責任など、技術者として社会に対する責任を自覚する能力を涵養し、倫理観を育む。

（達成目標）

1. 技術が社会および自然に及ぼす影響・効果について、公害、環境、経済問題や事故の事例などを用いて具体的に説明できる。
2. 環境責任、製造物責任、他者の知的財産の尊重といった諸概念を説明できる。
3. 技術者が直面する倫理問題を技術者倫理綱領の関係規定を引用しながら説明できる。
4. 企業において技術者が活動する際に、留意すべき倫理的な心構えを説明できる。

②大学院修士課程必修科目「研究倫理」

（趣旨・目的）

大学院生として研究を行う上で不可欠な研究公正の概念を、それぞれの専攻分野の特性に応じた具体事例等を通して理解させる。特に、研究成果を学会発表、学術論文発表、及び学位論文等で公表する際に行ってはならない捏造、改ざん、盗用等の科学における不正行為がどのようなものかを正確に認識させる。さらに、研究活動に求められる社会に対する公正さを倫理的な立場から理解させる。

（達成目標）

1. 社会における研究行為の重要性と責務を理解し、責任ある研究活動に不可欠な研究倫理の必要性を認識できる。
2. 研究計画の立案と研究の遂行における研究倫理を具体的に理解できる。
3. 研究成果発表に関わる公正さを理解できる。
4. 科学の健全な発展に対する研究者の役割と責任を正しく認識できる。

（実施概要）

研究開始から終了までの一連の研究プロセスでの重要な段階（過程）において、研究者が取るべき責任ある行動について学ぶ。事例を示しながら、インタラクティブディスカッションを中心にして授業を進める。

（工夫点）

- ・留学生など、日本語が不得意な学生のために、英語での授業も開講している。
- ・すべての授業回の内容を理解させるために原則として全 7 回の授業すべての出席が必要
- ・しっかり理解をさせ、内容を修得させるために追試験等の救済措置は設けない。

③大学院修士課程原子力システム安全専攻選択科目「原子力技術と倫理」

（趣旨・目的）

技術の人々、社会、環境に及ぼす影響や効果について理解し、技術者としての責任の自覚をもつとともに、倫理的な行動を設計できる能力を涵養する。

(達成目標)

1. 技術者をとりまくさまざまな「価値」について、倫理綱領などを用いながら説明できる。
2. 倫理的意思決定の方法を理解し、それを事例において実践できる。
3. 技術が人々、社会、環境に及ぼす影響や効果など、技術者の責任について、具体的な事例を用いながら自分の言葉で説明できる。

(工夫点)

- ・修士課程の必修科目「研究倫理」に加え、原子力システム安全専攻のみ選択科目として開講している。

④大学院専門職学位課程選択必修科目「技術者倫理」

(趣旨・目的)

工業製品及びシステムの設計・製造・運用において技術者は、社会生活の安全や健康、環境などに著しく影響を及ぼす機会を有している。その機会は製品システムの大規模化と複雑化とともに拡大し、倫理的判断や合理的な行動には、単に技術者個人のみならず組織や社会との関連から階層的で複合的な理解が必要とされている。本講義ではシステム安全系の視点から、実践的な技術者倫理の考え方を個人レベルから組織、社会との関連で多面的に理解することにより、技術者として実務において有効な倫理的知識に基づく論理と意思決定法を習得すること。

(達成目標)

システム安全の実務者として社会の安全と安心の向上に貢献する倫理的意思決定と行動ができる実践的な知識を身につけること。

(工夫点)

身近な多くの事例や実務経験での事例を解説し、グループ討議を通して思考訓練演習を行う。

3. 倫理規定

3.1 プロフェッションと倫理規定

3.2 倫理規約の具体的役割

3.3 倫理規定の変遷

3.4 倫理規定の例

3.5 倫理規定の問題点と調和

倫理規定の具体的役割

① 技術者への動機付けと指針を与える

倫理の中身や行動の仕方を教える。

- ①倫理基準の明示：プロフェッションとしての共通した基準
- ②倫理遵守の支援：倫理的行動を積極的に支援する
- ③倫理行動の手引き：簡潔な規定，個別指示の説明，
- ④倫理観の動機付け：倫理的行動の動機付け，共通基準であるが故に具体性にかける；
「公衆の安全・健康・福利を保護する」等。

② 公衆への宣誓と規律

公衆の賛同と理解が得られるものであること。

- ①意思疎通と教育：公衆間で共通の認識，技術者教育
- ②非倫理的行動の抑止，規律確保：会員除名⇒社会的制裁

③ 倫理規定の行動規範

技術系学協会の倫理綱領や行動規範の重要点：

- ①公衆の安全・健康・福利
- ②専門家としての能力維持向上，研鑽
- ③忠実義務 ④客観性

大学院専門職学位課程 選択必修科目「技術者倫理」

⑤大学院5年一貫制博士課程1、2年向けの選択必修科目「研究者倫理」

(趣旨・目的)

本科目は、科学技術に関する研究倫理を対象とするものであり、世界的な論理的根拠と、産業分野の具体的事例に関する論理的思考プロセスを重視する。本科目が終わるまでは、学生は特定の倫理的ジレンマについて分析的にも体系的にも考えることはどんなものかという感覚を身につける。また、倫理観を明確に表現・要約したり、他人の倫理観を分析・批判したりすることができるようになる。

(実施概要)

科学技術の応用の中で、最先端技術や意思決定の基礎を深く理解できるようにする。倫理に関連した意思決定プロセスに深く挑戦する知識と演習を通して、学業と職業において直面する倫理的課題を認識し評価することを支援および指導する。チームベースの学習スキームを通して、英語での効果的なコミュニケーション能力とプレゼンテーションスキルを向上させることについて学生を指導する。

⑥博士学位審査における剽窃チェック

(趣旨・目的)

博士学位論文に関し、剽窃や盗用等の不正行為が行われていないこと又は意図せずそのような状況になっていないことを確認している。

(実施主体)

大学院工学研究科博士後期課程

(実施概要)

学位の申請に先だち実施される予備審査会において、論文剽窃チェックツール「iThenticate」を用いて該当論文の剽窃チェックを行い、不正行為等のないことの確認ができたものについて、申請者及び確認者（申請者が在学生においては指導教員）が署名をした学長宛の「博士学位論文の剽窃に係る届出書」を提出させることを制度として定めている。

(工夫点)

「iThenticate」を活用できるように、研究者及び学生を対象に研修会を行っている。

学位論文審査申請書類の提出時期に関する申合せ

〔平成27年2月6日〕
教務委員会承認

本学学位規則第4条並びに本学学位審査取扱規程第2条及び第3条に規定する学位論文審査申請書類の提出時期については、次の表のとおりとする。

No.	提出書類	作成者	提出先	提出の時期			
				修士課程		博士後期課程	
				通常	早期修了	通常	早期修了
1	学位論文審査申請書	学生	事務局	申請時	申請時	申請時	申請時
2	論文概要300字	学生	専攻主任	申請時	申請時	申請時	申請時
3	論文目録	学生	専攻主任	/	/	審査委員 決定後	申請時
4	論文内容の要旨	学生	専攻主任	審査委員 決定後	審査委員 決定後	審査委員 決定後	申請時
5	履歴書	学生	専攻主任	/	/	審査委員 決定後	申請時
6	学位論文	学生	専攻主任	審査委員 決定後	審査委員 決定後	審査委員 決定後	申請時
7	博士学位論文リポジトリ 登録許諾書	学生	事務局	/	/	審査委員 決定後	申請時
8	学則69条第1項ただし書 き適用の説明書（修士）	指導教員	事務局	/	申請時	/	/
9	学則69条第3項ただし書 き適用の説明書（博士）	指導教員	事務局	/	/	/	申請時

学位論文審査申請書類の提出時期に関する申合せ

博士学位論文の剽窃に係る届出書

長岡技術科学大学長 殿

確認欄

- 私が作成し、提出する下記の学位論文および当該論文に伴う投稿論文について、
剽窃行為は行っていません。

論文題目：

平成 年 月 日

申請者氏名（自署）

確認欄

- 上記の者が提出する学位論文および当該論文に伴う投稿論文について、本研究科
において定める方法により、剽窃チェックを行った結果、問題は認められませんでした。

平成 年 月 日

確認者氏名（自署）

予備審査会において論文の剽窃確認を行い、確認欄に✓を付したうえで署名すること。
確認者は、在学生においては指導教員、退学後1年以内の学位申請者においては在学時の指導教員、論文博士学位申請者においては世話教員とする。

学位論文の剽窃に係る届出書

研究室・研究グループにおいて行われる研究倫理教育に関しては、大学として教員に研究データの保管管理や学術誌等への論文発表における剽窃チェックを義務づけ、FD 講演会等での研究不正防止等の機会を利用した教員への啓発を行っており、これらを踏まえ各研究室でそれぞれの研究分野や取り組み方法に応じたラボミーティング、ラボノート、及びラボ内のデータ共有を行っている。

(4) 一定期間の研究データの保存及び開示

研究データの保存については、「国立大学法人長岡技術科学大学における研究活動に係る不正行為に関する規則」において、「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、実験・観察記録ノート、実験データその他の研究資料等（以下「研究データ」という。）を一定期間適切に保存・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。」（第3条第3項）と規定し、研究データを一定期間保存することを義務づけている。

保存対象とする研究データは、研究者等が外部に発表した研究成果に関するものとし、不正を指摘された際に科学的根拠をもって不正がないことを証明できると考えられるものを、研究者等が自ら決定することとしており、学生の研究成果に関するものとして保存対象とする研究データは、指導教員の責任において決定することとしている。（第40条第1項、第2項）

また、複数の研究者等と共同で行った研究成果に関するものとして保存対象とする研究データに関しては、当該研究者等が担当した部分について証明が可能な研究データとしている。（第40条第3項）

研究データの保存期間は、原則として、研究成果の発表時点から10年としている。ただし、研究分野の特性により、10年を超えた保存期間の設定が必要な場合は、研究成果の発表時点で研究者等が自ら期間を定めることができることとしている。（第41条第1項、第2項）

また、法令等により保存期間が定められている場合における当該研究データの保存期間は、当該法令等の定めるところによることとし、ただし、法令等が定める保存期間が10年未満で期間満了後の即時破棄が明記されていない場合にあつては、研究成果の発表時点から10年としている。（第41条第3項）

共同研究により得た研究データ及び外部から受領した研究データの保存期間は、当該研究データの保存期間に関する契約等がある場合は、その契約等に定めるところによることとし、ただし、保存期間が10年未満の場合にあつては、研究成果の発表時点から10年としている。（第41条第4項）

他機関への異動又は定年等により退職する者（以下「退職者等」という。）が管理する研究データは、異動又は退職後において原則本学が継続して保存・管理するものとしている。

（第 42 条第 1 項）退職者等は、他機関で研究を継続する等の理由により自らの研究データを学外に持ち出す場合は、総括責任者に申請（任意の方法による）し、承認を得なければならない。（第 42 条第 2 項）また、退職者等は、本学に残し、又は学外に持ち出した研究データについて不正が指摘された場合及び第三者から検証の目的で当該研究データに関して問い合わせがあった場合は、これに適切に対応する責任を負うこととしている。（第 42 条第 3 項）さらに、退職者等は、研究データを学外へ持ち出す場合は、当該研究データの保存期間に基づき、適切に保存する責任を負っている（第 42 条第 4 項）

（5）その他研究公正の推進に向けた取組

学生に対する研究倫理教育に関しては、工学研究科長がカリキュラム等を審議する教務委員会委員長であり、研究倫理教育責任者も兼ねていることから研究倫理教育を推進するために教育部局と連携できる体制が構築されている。

調査結果 名城大学

(1) 研究倫理教育の体制

ガイドラインを踏まえた研究倫理教育の体制については、研究活動の不正行為の防止について、最高管理責任者を学長とし、最高管理責任者を補佐し、研究活動の不正行為についての全体を統括する統括管理責任者を副学長（研究担当）としている。この下に研究者の研究倫理向上に関して、倫理教育責任者を置き、学部長及び研究科長等を充てている。倫理教育責任者は、所属するすべての研究者を対象に研究倫理教育を実施するほか、指導教員等を通じて所属学生に研究倫理教育の実施を推進している。

大学としては、最高管理責任者（学長）が、倫理教育責任者（学部長・研究科長等）宛に研究倫理教育の実施を要請し、その要請を受け、倫理教育責任者の責任の下、教授会・研究科委員会等において、全教員に配布の研究ガイドブック、『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）』、『科学研究における健全性の向上について（日本学術会議）』を活用して、研究倫理教育を実施している。

研究倫理教育の履修管理については、研究者全員から研究倫理教育受講後に「研究倫理教育についての確認書」を提出させ、大学として研究倫理教育の実態を把握している。また、平成28年度から研究倫理教育の充実・改善を図るため、日本学術振興会が運営する研究倫理 e ラーニングコース [eL CoRE] を全学的に導入した。これら全学的な研究倫理教育の展開については、最高管理責任者（学長）、統括管理責任者（副学長・研究担当）のリーダーシップの下、主に学部長会で審議し、各学部等へ展開されているほか、体系的かつ組織的倫理教育については、教学将来構想検討部会においても審議がなされている。

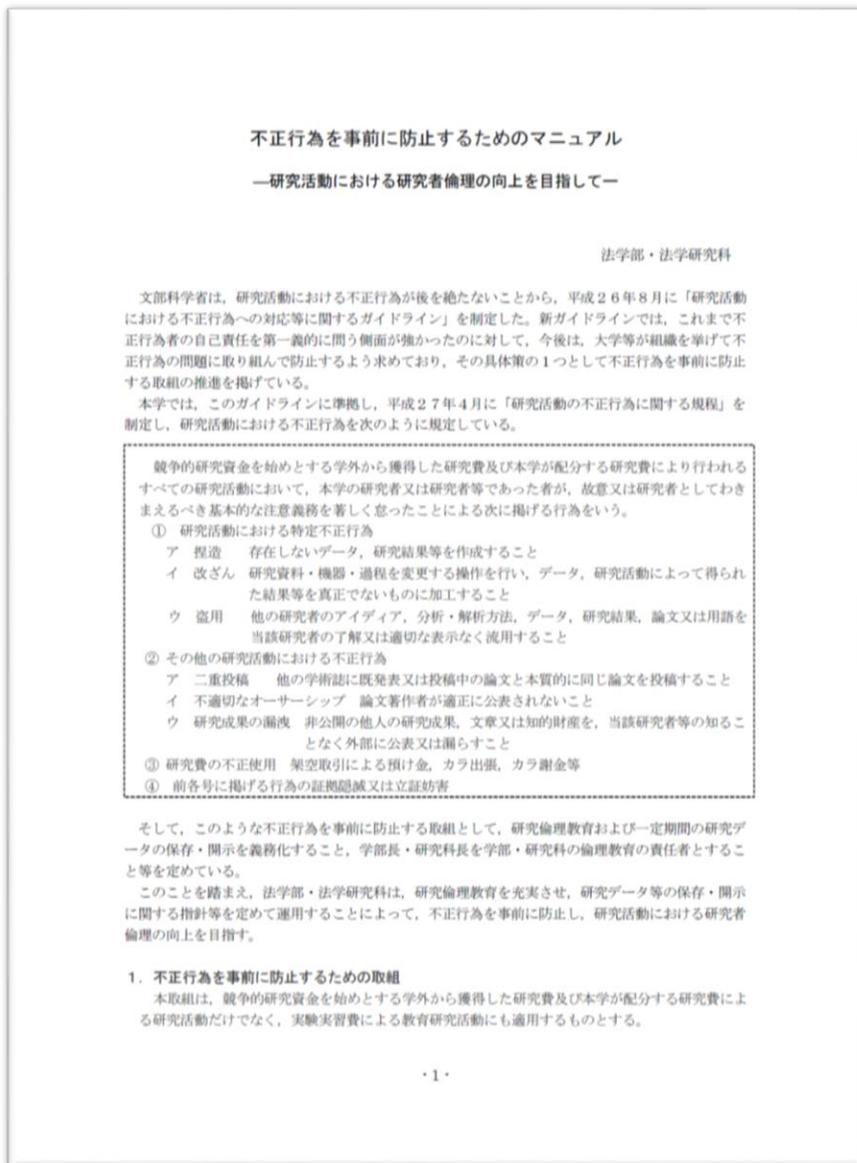
さらに、学部・研究科毎に教授会で、不正行為を事前に防止するための研究倫理に関する具体的な取り扱いを定めるために審議を行い、マニュアル等を作成して取組んでいる。

例えば、研究倫理教育の実施に関しては、学部・研究科毎に大学院や学部の学生に対して実施する授業科目等を具体的に定めている。研究データ等の保存・開示についての指針についても、学部・研究科毎に検討し専門分野の特性を踏まえた内容としている。

法学部・法学研究科、経済学部・経済学研究科、農学部・農学研究科、薬学部・薬学研究科
「不正行為を事前に防止するためのマニュアル ―研究活動における研究者倫理の向上を目指して―」

理工学部・理工学研究科
「研究活動における不正行為を事前に防止する取組 ―研究活動における研究者倫理の向上を目指して―」

- 「理工学部・理工学研究科研究倫理教育実施要領」
- 「理工学部・理工学研究科での研究データ保存・開示に関するガイドライン」
- 「理工学部・理工学研究科における共同研究等の実施要領」
- 「実験ノートの記載等に関する推奨事項」
- 人間学部・人間学研究科
 - 「研究者倫理遵守マニュアル」
- 法務研究科
 - 「研究活動における不正行為の事前防止に関するマニュアル」
- 総合学術研究科
 - 「不正行為を事前に防止するための指針—研究活動における研究者倫理の向上を目指して—」



不正行為を事前に防止するためのマニュアル 法学部・法学研究科

(2) 研究者等に対する研究倫理教育

研究者及び研究支援人材について、大学全体として実施している研究倫理教育については、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き、大学において研究活動の不正行為を防止することを目的として実施している。

具体的には、研究者全員に、『研究ガイドブック（名城大学学術研究支援センター）』、『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）』、『科学研究における健全性の向上について（日本学術会議）』を配布し、これらを参考資料に倫理教育責任者が、研究倫理教育を行っている。また、大学として、研究倫理 e ラーニングコース [eL CoRE] を導入し、研究者に受講を促している他、不定期ではあるが、学内で外部講師を招へいし、研究倫理教育講演会を実施している。

また、研究支援人材についても、研究支援人材に指示する代表研究者等が適宜研究倫理教育を展開する他、必要に応じてコンプライアンス教育を受講することとしている。



研究ガイドブック（名城大学学術研究支援センター）

外国語対応については、『科学研究における健全性の向上について（日本学術会議）』（英語版）を準備して対応している他、研究倫理 e ラーニングコース (e-Learning Course on Research Ethics) [eL CoRE] の英語コースも用意して、言語の壁を乗り越える対応をしている。

共同研究者対応については、必要に応じて所属研究者同様、『研究ガイドブック（名城大学学術研究支援センター）』、『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）』、『科学研究における健全性の向上について（日本学術会議）』を配布して研究者倫理の浸透を図っている。さらには、大学の研究に関連ある共同研究者等が講演会参加を希望する場合は認めることとしている。

（３）学生に対する研究倫理教育

学生及び大学院生に対して実施している研究倫理教育については、研究活動の不正行為に関する規程 7 条 4 項に「倫理教育責任者は、指導教員等を通じて所属学生に研究倫理教育の実施を推進しなければならない」と定められており、各学部等でこれに基づき、実行されている。各学部等では、以下のような取組事例がある。

【経済】

学生・大学院生に対する研究倫理教育の主催者は研究者倫理教育責任者（学部長・研究科長）であるが、実際の学生・大学院生への教育は主として科目の担当教員が実施している。

学生・大学院生に対する研究倫理教育は、主として研究活動における特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）の防止に焦点を当てている。このため、学部については、レポート、報告書、論文執筆の機会が多い「ゼミナール」「フィールドワーク」科目において、大学院については、修士・博士論文指導を行う「研究指導」「演習科目」において実施している。

また、このほか、入学時のガイダンスにおいて、大学院新入生全員を対象に研究倫理教育を実施している。

【農】

研究倫理に関わる講義や演習科目において「不正行為を事前に防止するためのマニュアル」に則して、研究者倫理の枠組みを理解させ、「実験」「実習」「卒業研究」や修士・博士論文作成の指導過程において、研究の正しい進め方について直接的な指導を行っている。

学部では、研究者倫理および各種規定について、低次学年配当の専門実験で指導し、加えてレポート作成を課すことで論文の作成方法を習得させる。また、4 年次には研究の進め方について指導教員のもとで指導が行われ、最終的に卒業論文としてまとめるが、その際には論文作成法について指導が行われる。

研究科では、「農学特別演習」においては、資料を用いて研究倫理の基本を示している。ラボノートの重要性、適切な研究発表など研究遂行に直接関わる項目については、修士課程の場合は「特別演習」および「特別実験」、博士後期課程の場合は「特殊研究」において、指導教員による指導が行われる（シラバス記載済み）。

【薬】

6 年制薬学教育モデルコアカリキュラムの趣旨に沿って、研究倫理を身につけるため（態度）、また、臨床研究における倫理規範、倫理指針を理解させるため（知識）、学部が主体となり、教育科目の一部に組み込んでいる。具体的には、1 年生の後期科目（薬学概論Ⅱ）の講義中の 1 コマを活用し、講義形式で研究倫理教育を実施している。

また、薬学部及び大学院薬学研究科で作成した「不正行為を防止するためのマニュアル（平成 28 年 5 月 26 日教授会承認）」の内容を、パワーポイントを利活用し、各研究室のセミナー等

で、卒業研究や特殊研究に取り組む学生に周知するよう依頼を行っている。一部の研究室では、年度初めの4月に、研究室オリエンテーションの一部として、研究不正とは何か、著作物の利用方法、データの保管と重要性について、資料を元に説明しており、薬学卒業研究基礎の1コマとして実施する予定の研究室もある。

薬学部の学部学生を対象とした「薬学概論 II」の講義では、研究倫理の考え方、臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言、ニュルンベルク綱領、ベルモントレポート）、日本における臨床研究で遵守すべき倫理指針（医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令、人を対象とする医学研究に関する倫理指針、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針、遺伝子治療臨床研究に関する指針）について、講義を実施している。また、実際に研究を行いその成果をまとめる上での態度教育として、データの取り扱い方、データをまとめる上での注意点、研究不正や利益相反について説明を行っている。

加えて、大学院薬学研究科の大学院生や研究員に対しては、研究室セミナー等で、上記に加え、研究費の使用ルール、二重投稿、オーサーシップ、研究成果の漏洩等についても説明を行っている。

【理工】

学生及び大学院生については、「理工学部・理工学研究科研究倫理教育実施要領」、「理工学部・理工学研究科における共同研究等の実施要領」、「理工学部・理工学研究科での研究データ保存・開示に関するガイドライン」、「実験ノートの記載等に関する推奨事項（記入例）」という学部で定めた内容に基づき、倫理教育責任者である学部長のリーダーシップの下、学科・各専攻に具体的な指導を行っている。なお、学部教育課程において、各学科の理工学基礎科目に『技術者倫理』を開講している。

大学院生に対しては、指導教員の研究指導のもとで、研究課題の設定、実施する上の研究計画作成、課題研究、応用展開の順に研究を進め、成果をまとめる。まとめた成果をもとに、学位論文審査基準を踏まえ、論文作成を行っている。本基準をみたまは、論文内容について不正防止対策の一つとなる。

また、博士後期課程に関しては、盗用防止検索システム「iThenticate」を導入し、論文盗用防止対策を厳重に行っている。研究者倫理教育に関しては授業科目「特殊研究」の最初に行うことを計画している。

研究室・研究グループにおける研究倫理教育に関する取り組みについては、例えば、経済学部の社会フィールドワーク科目において調査を行う際、資料収集として、図書館利用の確認、使用可能な Web ページとして公的機関のみを指定するとともに、研究倫理として、出所表記の重要性について、大学が配布する『研究ガイドブック』（名城大学学術研究支援センター）等により指導を行っている。

農学部の研究室では、「研究室での活動について～所属学生の皆さんへ～」として、実験室内の良く目立つ場所に、事故発生時の対応や日々の研究室の活動における留意事項等に関する簡潔なマニュアルを掲示しており、更には掲示に加えて研究室の4年進級直前のガイダンスで当該マニュアルを配布して内容を周知している。

また、研究・実験等については、安全配慮、服装、実験の進行に関する事柄とともに、研究記録の取扱いの中で、実験ノートや測定データの電子ファイルの管理等についても取り扱っている。

薬学部の研究室においては、研究倫理に関する講義をセミナー等で実施し、その中で、実験ノートの書き方、NMR データ等の測定データの扱い等について指導を行っている。例え

ば、実験ノートの書き方では、消せないペンの使用、研究室で記載し持ち帰らない、実験の日付と反応番号または実験番号、新しく反応を行う場合の反応式の記載、試薬の分子量、使った量、mol 数、天気、反応の手順、文献を参考にした場合の文献情報など、研究室で毎日の実験を行う際に必要となる内容をレジユメに整理し説明している。

(4) 一定期間の研究データの保存及び開示

一定期間の研究データの保存及び開示については、大学の研究活動の不正行為に関する規程に定められている。その内容を受け、具体的な取扱いについては、各学部等にて定められている不正行為を事前に防止するためのマニュアル等の取扱要領に基づき定めている。

なお、基本的には各学部等で大きな違いはないが、分野の特性（文系・理系）に応じて、取扱い内容に多少の差異がある（例えば、生命科学系学部は試料等に触れるが、文系では触れないなど）。

【農学部の不正行為を事前に防止するためのマニュアルより抜粋】

研究が公正に行われていることや新規性を立証する証拠等として、学術論文や研究報告等、研究成果の発表のもととなった研究データ等（実験ノート、文書、数値データ、画像、試料等）は、本指針に従って一定期間保存し、必要に応じて開示しなければならない。

研究データ等の保存や論文等の作成において、捏造、改ざん、盗用等の不正行為を為さず、また加担してはならない。

① 実験ノートの作成と保存

ア 実験・観察をはじめとする研究活動において、教員は自らの研究において実験ノートを作成するだけでなく、大学院学生の博士論文や修士論文に関わる研究実験及び学部学生の卒業研究においても、その過程を実験ノートの形で残すよう指導する。ただし、野外調査を伴う研究活動においては、野外調査での記録やデータの記入に用いる野帳を残す。記入過程での修正は履歴が残るようにし、事後に情報を改変してはならない。

イ 実験ノートには実験等の操作や観察等のログ（日誌的な記録）、データ取得の条件、解析の要点等を後に利用・検証のために実験できるよう、詳しく記載する。

ウ 実験ノート（あるいは野帳）は研究活動の一次情報記録として当該学術論文等の発表後10年間保存するものとする。

② 研究資料及び試料等の保存

ア 研究データ等のうち、文書、数値データ、画像等の研究資料は、電子化し、当該学術論文等の発表後10年間保存するものとする。電子データや文書ファイルについてはバックアップを取っておく。その際、複数の論文等のファイルをメタデータとして管理・保存する。

紙媒体の研究資料についても少なくとも10年間は保存するものとするが、保管スペースの制約等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を可能とする。

イ 試料（生物、組織、細胞、抽出物、標本、合成物、水、土等）や装置等、試料等の保存期間は、原則として当該論文等の発表後5年間とするものとする。保存方法についてはそれぞれに適切な方法で保存する。ただし、保存が困難な不安定なもの、実験で消費されてしまうもの、及び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、生態観察や成長解析に用いた動植物及び温度測定に用いた非生物試料（土や水等）等につ

いては保存することを義務としない。

保存対象の研究データと廃棄する研究データは、機関が定めた「研究活動の不正行為に関する規程」を踏まえ、学部・研究科が定めているマニュアル等の考え方にに基づき、試料の性格やニーズの要請上、研究（責任）者の責任の下で区分する。

その内容は、各学部等のバリエーションがあり一律ではないものの、保存期間経過後の廃棄については、研究責任者（研究室主宰者）に判断が委ねられるケースが多い（ただし、重要なデータ等は保存が望ましいとされるケースが多い）。

【経済】

経済学部「不正行為を事前に防止するためのマニュアル」に従って取り扱っている。この区分・取扱は研究者個人の責任において行っている。以下に当該規程を示す。

研究資料等の取扱いについて、法令等による定めがある場合には、その定めに従うものとする。また、研究プロジェクトによる研究成果について、配分機関に取り決め等がある場合はそれに従うものとする。保存期間については、本指針に定める期間の方が長い場合には、これに従うものとする。なお、本指針以外の取扱いに従う場合には、それに関する法令等の写しを当該資料等とともに保存しておく。

【農】

研究室で行った研究に関して、データや試料を廃棄するかどうかの判断は研究者個人（各教員）の判断に委ねられている。生物試料や解析試料については、発表に用いる可能性のあるものは原則保管、学会発表・論文発表に用いたものを優先的に保管し、それ以外は廃棄するようにしている。

【薬】

実験ノート、印刷したデータ、生データ、試料、試薬、資料等、研究領域によって取り扱いが異なるので、研究室または、そのプロジェクトを推進している研究者の判断に任せている。

転出、又は退職する研究者が保有する研究データの保存については、転出、又は退職する研究者自身が、自身の研究活動に関わる資料のうち保存すべき論文名、研究データ等の保存場所及び後日確認が必要となった場合の所在等を、同研究室の在職中の教員（あるいは学部長・学科長等）に報告し、追跡可能としておく。

なお、研究主宰者が転出する場合も同様であるが、一部の学部等（人間学部）では、「学部長・研究科長は、教員の退職や転出に際して、研究資料の適正な保存・開示・破棄について、在職する教員が引き継ぐために必要な措置を講ずる。」としているケースもある。

（５）その他研究公正の推進に向けた取組

学術研究支援センターが機関全体の研究公正を担う部署となっており、設置されているコンプライアンス推進責任者（学術研究支援センター長）、同副責任者（同事務部長）が中

心となって、コンプライアンス教育を推進するほか、センター職員が総力を挙げて研究不正がないように、啓発活動に努めている。例えば、学部・研究科が作成した「不正行為を事前に防止するためのマニュアル」については、学術支援センター長から学部長会に対して依頼し整備をしたものである。

研究紀要や学位論文に関する研究公正の取組として、米国アイパラダイムズ社が開発した、学術論文や著作物の剽窃(ひょうせつ)・盗作を検知するオンラインサービス「iThenticate」を導入している。

人間学研究科では、研究活動全般における基本倫理、インフォームドコンセントやプライバシー保護などの実験・調査を伴う研究活動における留意事項等を徹底するため、大学院生に、「修士論文・試験・レポート等に関する注意事項」(人間学研究科)に基づいて、研究倫理遵守誓約書の提出を義務付けている。

研究倫理遵守誓約書

名城大学大学院人間学研究科 殿

私は、別紙「修士論文・試験・レポート等に関する注意事項」に述べられた研究倫理および研究活動における留意事項を理解し、授業の課題および修士論文の制作等において、捏造、改ざん、盗用、その他の研究活動における不正行為を一切行わないことを誓約いたします。

なお、万が一、当該行為を行った場合には、「名城大学学則第46条(学生懲戒規程)」に基づき厳重な処分(退学・停学・その他の処分)を受けること、学位取得後であっても学位取消となることを十分に確認した上で、研究活動等に取り組みすることを誓約いたします。

(西暦) 年 月 日

名城大学大学院人間研究科 学籍番号 _____

本人署名 _____ 印

研究倫理遵守誓約書

修士論文・試験・レポート等に関する注意事項

人間学研究科

1. 研究倫理について

研究倫理とは、『研究者が研究活動において遵守しなければならない、研究活動に伴う倫理』のことです。
この倫理に違反する行為について、本学では、「研究の不正行為に関する規程」に以下のように規定しています。

- ① 研究活動における特定不正行為
 - ア 捏造 存在しないデータ、研究結果等を作成すること
 - イ 改ざん 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
 - ウ 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、論文又は用語を当該研究者の了解又は適切な表示なく流用すること
- ② その他の研究活動における不正行為
 - ア 二重投稿 他の学術誌に既発表又は投稿中の論文と本質的に同じ論文を投稿すること
 - イ 不適切なオーサーシップ 論文著作者が適正に公表されないこと
 - ウ 研究成果の漏洩 非公開の他人の研究結果、文章又は知的財産を、当該研究者等の知ることなく外部に公表又は漏らすこと
- ③ 研究費の不正使用(架空取引による預け金、カラ出張、カラ謝金等)
- ④ 前各号に掲げる行為の証拠隠滅又は立証妨害

このことを踏まえ、研究活動にあたり以下の留意事項に注意し、取り組むようにしてください。

2. 研究活動における留意事項

(1) 研究活動全般における基本倫理

- ① 研究における誠実性
研究活動は、正確なデータに基づいて行い、捏造、改ざん、盗用等の不正行為をしない。
- ② 研究データの取り扱い
研究データは、開示が求められた場合には真摯に対応する。また、研究データの取り扱いについて、法令等の規定がある場合は、それに従う。
- ③ 差別やハラスメントの排除
研究活動は、人種、性別、地位、思想・信条、宗教等による差別をせず、個人の人格が尊重する。また、研究者の立場や権限を利用した言動をとらない。
- ④ 大学資金の適切な使用
大学から補助する研究資金は、その用途に関する規程に違反して使用しない。

(2) 実験、調査を伴う研究活動における留意事項

- ① インフォームド・コンセントを得る
実験、調査を行うにあたって、相手方には、(1) 実験、調査の責任者名、連絡先、(2) 実験、調査の意図・目的、(3) 実験、調査結果の利用・公開の方法、(4) 機密保持の確約、(5) 実験、調査への協力は任意であること、を事前に文書で伝え、了承を得る。
- ② プライバシー保護
実験、調査を行うにあたり、相手方に口頭または文書によって聞き取りを行う場合は、相手方のプライバシーを侵害することのないように注意し、聞き取り内容を検討する。
- ③ 映像と音声について
実験、調査を行うにあたって、映像や音声によって記録する場合には、相手方の了承を得る。ただし、個人が特定されるような記録の仕方は避ける。

(3) 研究データの保存・開示・廃棄に関する留意事項

- ① 実験・観察ノートの作成と保存
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、観察ノート、または野帳の形で記録に残す。これらの研究活動の一次情報資料は、後日の検証に陥えるよう適正な形で保存する。
- ② 研究資料の保存
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、後日の検証に陥えるよう適正な形で保存し、かつ、検索や追跡ができるよう整備する。
- ③ 研究資料の開示
研究活動に関わる者は、研究資料の開示が求められた場合には誠実に対応する。
- ④ 研究資料の廃棄
研究資料は、これにもとづく論文等の発表後 10 年を経過した時点で廃棄することが可能となる。ただし、紙媒体等の資料については、保管スペースの制約などを得ない事情がある場合には、合理的な範囲で廃棄できる。

<参考>

- 「研究活動における不正行為等への対応等に関するガイドライン」(文部科学省・平成26年8月)
- 「科学の健全な発展のために一誠実な科学者の心構え」(日本学術振興会・平成27年3月)
- 「科学研究における健全性の向上について」(日本学術会議(回答)・平成27年3月)

■ウェブから引用した場合、長い引用をする場合
 山田裕之『コピペと書かれないレポートの書き方教室 3つのステップ』新曜社、2013年

ウィキペディアによると、ハイブリッド車とは異なる二つ以上の動力源・エネルギー源を持つ自動車のことであり、環境負荷の低い実用車として注目されている（ウィキペディア「ハイブリッドカー-Wikipedia」, <http://ja.wikipedia.org/wiki/ハイブリッドカー>, 2017/8/20アクセス）。

この例では、出典についての表記（太字の部分）が、要約の終わりを示しています。

ところで、この程度の要約をするのは容易ですが、もっと専門的な文献を要約するためには、全文を逐句に理解し、それを精選に表現するという、けっこう高度な読解力と表現力が必要です。レポートに慣れないうちは、下手に要約するよりは、できるかぎり、原文をそのまま、かきかっことで書いてもらったほうがよいでしょう。たとえば以下のように書くといでしょう。

ウィキペディアによると、「作動原理または利用するエネルギーのいずれかが異なる複数の動力源をもち、状況に応じて単独あるいは複数の動力源を用いて移動する車両」で、「低速域や軽負荷領域では効率的な低いエンギンを停止して、電気モーターのみで走行することによって燃費の改善と、有害排出物の低減が出来る」という（ウィキペディア「ハイブリッドカー-Wikipedia」, <http://ja.wikipedia.org/wiki/ハイブリッドカー>, 2017/8/20アクセス）。

引用例の参考

ウィキペディアによると、「作動原理または利用するエネルギーのいずれかが異なる複数の動力源をもち、状況に応じて単独あるいは複数の動力源を用いて移動する車両」である。

太字部分ぐらいの長さの引用であれば、上の例文のようにかきかっことを付けて本文中に書き込んでおけばそれで済みます。しかし、引用文がもう少し長くて、何行にもわたるような場合には、どこからどこまでが引用なのか、わかりにくくなってしまいます。そういう場合には、本文と引用文との間に1行あけ、引用文全体を2文字ないし3文字ひっこめる（インデントを付ける）とよいでしょう。下の例文が、そのやり方の例になっています。

ウィキペディアによると、

作動原理または利用するエネルギーのいずれかが異なる複数の動力源をもち、状況に応じて単独あるいは複数の動力源を用いて移動する車両である

ただし、通常の調査レポート程度の長さの文章の中に、何行にもわたるような引用文が混ざっているのは、たとえきちんと出典を示して「引用」の形式を取ったとしても、好ましくありません。「注釈関係」がはっきりしている必要があります。引用は自分の意見を構築するための手段ですから、引用ばかり並べるのではなく、意見をしっかりと展開することが大切です。

修士論文・試験・レポート等に関する注意事項（人間科学研究科）