

「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」

を踏まえた体制整備等の状況に関する実態調査の結果

令和2年5月

文部科学省科学技術・学術政策局

人材政策課研究公正推進室

目次

はじめに	1
特徴的な取組	2
調査結果詳細	
1 小樽商科大学	14
2 北見工業大学	24
3 宮城教育大学	31
4 群馬大学	39
5 防災科学技術研究所	51
6 東京大学	61
7 お茶の水女子大学	69
8 帝京大学	79
9 新潟大学	90
10 豊橋技術科学大学	102
11 三重大学	113
12 龍谷大学	124
13 大阪市立大学	132
14 愛媛大学	143
15 福岡大学	154
参考	
1 「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」 を踏まえた体制整備等の状況に関する実態調査事前調査票①	165
2 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」 に基づく体制整備等の状況に関する実態調査事前調査票②	171
3 各機関の規程等に関する調査結果を踏まえた確認内容	181
4 ○○株式会社における研究活動上の不正行為の防止及び対応 に関する規程 ※規程の一例	185

はじめに

文部科学省では、「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。以下「ガイドライン」という。)を策定し、各研究機関に対して、ガイドラインを踏まえた適切な対応を要請しているところである。

ガイドラインでは、研究活動における不正行為の事前防止について、研究機関が責任を持って不正行為の防止に関わることで、不正行為が起こりにくい環境がつけられるよう対応の強化を図ることを基本とし、各研究機関に対して、研究倫理教育の実施、研究データの保存・開示に関する規程の整備、組織としての責任体制の明確化等を求めている。研究活動における不正行為を防止するためには、これらの取組を適切に実施することが重要である。

文部科学省では、平成 29 年度から各研究機関における公正な研究活動の推進に関する取組状況を把握するため「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」を踏まえた体制整備等の状況に関する実態調査を実施している。本調査は、研究機関を訪問し、当該研究機関におけるガイドラインを踏まえた体制整備等の状況を確認するとともに、他の研究機関の参考となる特徴的な取組や、当該研究機関で認識できていない体制整備の不備等を把握し、それを公表することにより、他の研究機関の取組を促進させることを目的に調査を行うものである。現地調査については、地域性、研究分野、過去の不正事案の有無等を考慮し、国公立大学及び国立研究開発法人の 15 機関を対象に、「体制及び規程等の整備状況」「研究倫理意識の醸成」「一定期間の研究データの保存・開示」「その他研究不正防止に向けた取組」の項目について実施したところである。

本報告書は、これらの調査結果をまとめたものであり、文部科学省においては、本調査の結果を踏まえ、ガイドラインにおける体制整備の推進方策にいかすとともに、各機関においては、これらの状況を把握し、自らの機関の状況に照らしてガイドラインを踏まえた体制整備を実施することを期待するものである。

特徴的な取組

令和元年度の「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」を踏まえた体制整備等の状況に関する実態調査については、直接、研究機関を訪問し、他の研究機関の参考となる特徴的な取組や、当該研究機関で認識できていない体制整備の不備等を把握し、それを公表することにより、他の研究機関の取組を促進することを目的としている。

令和元年度は、地域や規模、研究分野の特性等を踏まえ、大学及び研究開発法人の15機関を対象に実施したところであり、ここでは研究機関における種々の取組のうち、特に研究倫理教育や研究データ等に関する特徴的な取組を抽出した。具体的内容については、後述のそれぞれの研究機関の調査結果をご覧ください。

(1) 研究倫理教育の体制

○研究倫理教育の取組状況

- ・年度計画では「本学教職員に対するコンプライアンス研修及び研究倫理研修において、新規採用の教職員を含め受講率100%を維持する。大学院生に対する研究倫理研修を実施するとともに、学部生に対する論文作成講習会を開催する等研究倫理の浸透を図る。」としている。(平成26年度から毎年度、受講率100%を達成)(小樽商科大学、P15)
- ・研究活動に関わる研究者等に対して、研究倫理教育を3年毎に実施しており、新採用者(他機関からの異動者含む)には随時実施している。平成28年度から毎年度、受講率100%を達成している。(北見工業大学、P25)
- ・全学会議において各部局の研究倫理教育の受講状況を定期的に報告し、未受講者のいる部局については、全員が受講完了するよう、部局責任者に対して通達している。さらに、未受講者がいる状況が続いた場合、研究担当コンプライアンス責任者が直接部局責任者と面談を行い、指導することとしている。(今年度、受講率100%を達成)(新潟大学、P91)

○研究倫理教育の体制整備

- ・研究倫理教育教材をe-learning教材として、教育担当副学長の指示のもと、愛媛大学を中心に四国国立5大学(知ブラe:大学連携e-Learning教育支援センター四国)で協同作成し、大学の学習マネジメント・システムである「Moodle3」を通じて学内の教職員、学生が研究倫理教育を受講出来る体制を整備している。(愛媛大学、P143)
- ・学生に対する研究倫理教育に関しては、教務委員会でカリキュラム等を審議していることから、入試・学務を担当している理事・副学長も研究公正委員会の構成員とし、研究倫理

教育などの方策を検討できる体制を構築している。(豊橋技術科学大学、P102)

- ・令和元年度から、専門部署の法務・コンプライアンス室を設置し、法務・コンプライアンス室長を研究倫理教育責任者とし、法務・コンプライアンス室が主導して職員に研究倫理教育を実施している。(防災科学技術研究所、P51)

○研究倫理教育の実施徹底等

- ・研究倫理教育の履修確認について、教員自らの研究倫理教育の履修に加えて、教員が指導する学生等や雇用する研究支援人材等に研究倫理教育を実施したことを確認し、理事に研究倫理教育履修確認書を提出することとしている。(愛媛大学、P146)
- ・研究に従事する場合、公正活動教育として、「資金適正執行教育」及び「研究倫理教育」の受講を義務付けており、大学の資金適正執行委員会の審議内容等については、教授会で報告するとともに、教職員全員に直接メールにより周知している。(群馬大学、P39)
- ・研究公正委員会と競争的資金等運営・管理推進会議の構成員は、ほぼ同じ構成とし、研究倫理教育と公的研究費の適正使用に関するコンプライアンス教育の実施にあたって、連携のとれた、効果・効率的な活動を実施している。(豊橋技術科学大学、P103)
- ・大学において研究を遂行する上で必要な基本的なルール等を解説した「研究遂行のためのガイドブック -コンプライアンス教育- 研究倫理教育-」を作成し、講習会等で活用するとともに、大学のウェブサイトに掲載している。(福岡大学、P155)
- ・パンフレット「研究活動上の不正防止ガイド」を作成・配付し、コンプライアンス推進責任者及び研究倫理教育責任者による倫理教育等の実施の徹底を推進している。(宮城教育大学、P31)

(2) 研究者等に対する研究倫理教育

○研究者等への研究倫理教育の取組

- ・教員研修については、研究コンプライアンス統括管理責任者である総務・大学改革・研究・イノベーション担当理事・副学長が講義を実施している。(お茶の水女子大学、P71)
- ・板橋キャンパスでは、FDの一環としてワークショップを開催しており、その際に、副統括管理責任者による研究倫理に関する内容の講演を設け、大学の体制、不正行為の例や予防策、相談窓口等を周知している。(帝京大学、P79)
- ・APRIN eラーニングプログラム (eAPRIN) を研究倫理教育の教材として採用しており、研究者のみならず、研究費を取り扱う事務職員・事務補佐員や大学院生・研究支援者も受講が必要としている。(お茶の水女子大学、P74)
- ・宇都宮キャンパスでは、全教職員を対象に研究者倫理委員会運営委員会が主催する研究倫理ガイダンスにおいて、研究不正防止、法令遵守等について最新の状況を講義形式で行っており、

研究不正防止対策として、e-ラーニング受講を義務化し、成果発表にあたって「論文投稿チェックリスト」を活用している。(帝京大学、P82)

- ・研究所の役職員が、研究不正を含めて、社会への信頼を失うことがないように高い倫理観を持った行動・態度を求めて、コンプライアンスガイドブックを作成し配布している。(防災科学技術研究所、P52)
- ・就任時研修や科研費執行説明会等の機会には、事務局である研究部から、研究不正行為防止体制、通報窓口、相談窓口等について説明するとともに、研究不正行為防止委員会が作成する啓発資料「公正な研究活動の推進に向けて」を研究者に配付することで研究倫理教育を実施している。(龍谷大学、P125)

(3) 学生に対する研究倫理教育

○大学全体の研究倫理教育の取組

- ・大学院生に対する研究倫理教育については、基本的には教員と共通の教材を使用しており、さらに「共同研究における大学院生の位置付け」や「博士学生の指導と責任ある論文審査」等、大学院生向けの内容を充実している。(小樽商科大学、P18)
- ・大学として研究倫理について啓発するために、学生にも「責任ある研究者として～研究倫理～」のリーフレットを配布し、研究に関わる際には「研究者」とみなされ、研究遂行にあたって様々な研究活動に関する法令や規程を遵守し、研究の質の維持と向上に努めることを指導している。(群馬大学、P41)

○学部・研究科の授業における研究倫理教育（理工系）

- ・大学院学生の必修科目「研究者倫理」は、研究推進アドミニストレーションセンターの教員が担当する授業 6 回と各研究室の指導教員が担当する事例研究の 1 回からなり、授業の課題として、学生が在籍する研究室において指導教員から研究倫理教育を受け、その実施内容を実施報告書として提出することとしている。(豊橋技術科学大学、P104)
- ・学部学生の必修科目の「工学倫理」に加えて、倫理に関連する科目である「科学技術と人間」では、科学技術が人間社会に対し正負二つの側面を持つことを深く理解し、個別の問題理解を踏まえた科学技術の社会的な責任等、科学技術が社会に持ち込む問題を具体的に取り上げ考察している。(北見工業大学、P27)
- ・大学院自然科学研究科では、大学院生のコンプライアンス意識を向上させ、研究活動における不正行為を防止することを目的として、「自然科学総論Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ」(必修科目)において、1 学期と 2 学期に 1 回ずつ「技術者倫理」の講義を行い、レポート課題を課している。(新潟大学、P94)
- ・工学研究科では、学部共通科目として「技術者倫理 (6 学科のうち 5 学科で必修科目)」

を開講し、学部生の段階から、技術者および科学者としての心構えを教育している。大学院については、一部の研究室では年度初めに研究室主催者による「研究者倫理」教育を実施し、研究不正に関する知識を習得させ、不正防止に努めている。(大阪市立大学、P134)

- ・人間文化創生科学研究科の「研究者倫理」の講義では、生活工学分野における仮想的研究テーマを各教員が題材として作成し、本学倫理申請書類を作成させ、講義で発表させるとともに、教員院生間で質疑を行っている。(お茶の水女子大学、P76)

○学部・研究科の授業における研究倫理教育（生命科学系）

- ・医学研究科及び保健学研究科では、共通科目として研究倫理の科目（「研究倫理（講義）」及び「研究倫理（Eラーニング）」）を開講し、必修科目としている。対面式の集中講義では、個人情報保護、倫理審査委員会の受審、試料・情報の保存、論文投稿等を扱い、最後に小グループに分かれてケース・スタディを行っている。(群馬大学、P43)
- ・看護学研究科では、学部4年次生を対象に、倫理原則やインフォームド・コンセントおよび個人情報の保護などに関する内容について「看護研究方法論（前期必修科目）」を開講している。大学院前期博士課程大学院生を対象に、看護研究において生じる倫理的問題に対処するために必要な概念、倫理原則、方法論に関する内容について「看護倫理学（後期選択科目）」を開講している。(大阪市立大学、P135)
- ・農学部の科目「食と農の倫理」では、現代の「食」と「農」に関わる諸問題について、大学の建学の精神に関わる仏教の思想を踏まえた、高度な倫理観を身に付けるため、4つの課題（「遺伝子組み換え技術と農業」、「環境問題と農業」、「食と安全」、「飢饉と飽食」）のそれぞれについて、僧侶として実務経験を持つ教員による仏教的な生命倫理観の講義と、農学を専門分野とする教員による農学研究を基盤とした講義を併せて行う。(龍谷大学、P127)
- ・生物学科では、学部1年の必修科目「生物学実習Ⅰ」において、今後の専門科目の授業、実習のために、基礎的な技術や考え方を学ぶ。その中で、実験ノートの書き方や研究倫理について教育している。(お茶の水女子大学、P75)

○学部・研究科の授業における研究倫理教育（人社系）

- ・法学部では、「法学部入門ゼミ」において、法学部スタディガイドを使用し、報告レジュメの作成あるいはレポートの作成などを指導する際に、文献の引用等について基本的な説明を行っている。(福岡大学、P157)
- ・経済学研究科「研究の技法」では研究倫理（捏造、改ざん、盗用等）について、具体的な事例を通じて取り扱うとともに、社会科学的研究の考え方と実証的な分析の基本的な方法について、リサーチクエスション、因果関係、仮説、統計的検討からなる分析の過程を、統計ソフトを使った簡単なワークを行いながら具体的に体験させている。(龍谷大学、P127)
- ・地域イノベーション学研究科では、博士前期課程1年生に対して、「研究開発倫理特論」を必修授業として開講しており、研究・開発における法令順守と倫理について解説し、研

究倫理を理解した上で、知的財産権、特許権、著作権、秘密保護および安全保障貿易等
まで発展させて学習させている。(三重大学、P116)

○ガイダンス・初年次教育等における取組

- ・八王子キャンパスでは、「ライフデザイン演習」でアカデミック・スキルズ（調べる・読
む・書く・発表するという4つのスキル（技能））を学ぶためのテキスト「大学でどう学
ぶか 2017[第三版] 帝京大学総合教育センター」を作成しており、レポート・論文作成
の際に守るべきマナーや研究倫理についての項を設けている。また、「ライフデザイン演
習」の時間内で、図書館が行う情報リテラシーガイダンス（検索の方法やレポートの書き
方等）を行っている。(帝京大学、P84)
- ・学部学生の基礎ゼミナールの時間を利用して、図書館職員による利用者講習会を開催し、
文献を引用する際の注意点について初年次から指導するとともに、新入生を対象とした
レポート作成講習会を開催し、レポートや卒論を作成する際の基本的なルール等に加え、
文献を引用する場合の記載方法について示し、剽窃は不正行為となる旨、指導している。
(小樽商科大学、P19)
- ・全学部学生を対象に必修科目として教養教育のアクティブラーニング（スタートアップセ
ミナー、教養ワークショップ）を実施し、論文の作成方法、研究の進め方、研究者倫理に
ついて学修する科目を開講している。(三重大学、P115)
- ・初年次教育等において、大学で学ぶこと、学部学科で培うべき資質・能力等を教えており、
研究倫理教育に関連する内容についても取り上げている。文学部では、レポート・論文作
成にあたっての注意事項として先行文献を引用する場合の引用元の明示や剽窃について
取り上げている。経済学部では、引用や剽窃、言い換えについて説明し、自らの意見と他
人の主張・データの区別や、盗作と疑われない注釈の付け方等について取り上げている。
(龍谷大学、P126)
- ・工学部では、年度初めのガイダンスに併せて開催しており、工学系倫理審査小委員会の委
員が作成した資料に基づき、研究者倫理、倫理指針の専門用語の概説、研究対象者への配
慮や実験計画における留意事項を説明するとともに、グループワークにより、いくつかの
実験事例に対する配慮のポイントを検討させている。(新潟大学、P93)
- ・宇都宮キャンパスでは、研究者倫理委員会運営委員会が研究倫理ガイダンス（4月、9月）
を行っており、研究不正行為防止のため、生データの保管、データの客観性・再現性、統
計処理等について説明している。(帝京大学、P86)

○学部・研究科における研究倫理教育の充実

- ・薬学部では研究室毎に行われている研究倫理教育等について、全ての研究室等から、研究
室毎の研究指導の状況や具体的な研究倫理教育の実施内容を確認し、学部全体での研究
倫理意識の醸成に向けて取り組んでいる。(福岡大学、P160)

- ・農学生命科学研究科・農学部では、入学時・進学時にガイドブックを配布して説明・注意喚起をしている。また、博士論文申請時には、ガイドブックを熟読し、そこに記載された内容を理解しており、これらをはじめとする諸規範を遵守していることを確認してサインすることとしている。(東京大学、P63)
- ・医学研究科では、医学研究科長の下に、医学研究科における基礎研究データ等の保存及び開示に関する管理を行うことを目的として基礎研究データ管理委員会を独自に設置し、研究データや実験ノートに関する指導等を行っている。(大阪市立大学、P136)
- ・理学部では、全学部の実験の基礎科目を担当しており、実験科目において、実験心得や諸注意として実験ノートの書き方、実験データの記録をとる際、精度や誤差、測定方法等について厳しく指導を行っている。また他人のデータを写したり、生データを記録しなかったり、捏造したことが明らかとなったときは、現場での指導をすると共に、学生の所属する学部の学部長や教育プログラムの責任者に連絡し、その学生の指導を所属する学部でも行っている。(福岡大学、P158)
- ・定量生命科学研究科では、画像加工の基本に関し、してはいけない調整(例えば、非線形の明度変換等)を説明するとともに、論文投稿規程の最新動向、p 値の正しい利用等を研究倫理セミナーで取り上げている。(東京大学、P65)

○研究室等における研究倫理教育に関する取組

- ・理工学府の研究室では、実験ノートに実験データ等を記録させ学生の卒業・修了後にラベルを貼って保管する、実験データ等については研究室単位でハードディスク等に保存する、実験装置・実験の様子の写真をこまめに撮影する、ということについて指導している。(群馬大学、P44)
- ・総合情報メディアセンターの研究室等においては、研究室内でのみアクセス可能なバージョン管理システムを運用しており、研究論文、研究データ、研究プログラム、発表資料等の研究活動での成果物を当該システムに保存するようにしている。バージョン管理システムを使うことで、誰が・いつ・どのファイルのどの部分を作成、変更、削除したのかがすべて自動的に記録される仕組みになっている。また、当該システムを利用し、卒業論文・修士論文の指導を行っている。(愛媛大学、P150)
- ・プロテオサイエンスセンターの研究室では、定期的にラボミーティングを開催し、論文内容について相互チェックを行い、さらには各個人の研究内容についてチェックを行うことによって、研究室内における誠実なデータ共有を意識付け、negative data の提示に抵抗感を持たせないなど健全な研究データの作出に努めている。例えば、出版された論文の画像・グラフ等については、元になるファイルを日付で整理し、実験ノートの日付から、電子ファイル、生データを追跡可能とするデータ管理等を指導している。(愛媛大学、P150)
- ・法学系の研究室においては、法律文献等の出典の表示方法に関して、文献の表示、判例・先例・通達の表示、法例名の略語等、法律関係の学会に共通した著作物の引用や出典の明

示について指導している。(小樽商科大学、P20)

- ・音楽教育分野では、歌唱時の音程等に関し、学外者等の協力を得て調査研究を行うなど、人を相手とする研究において配慮すべき事柄や個人情報の保護等に留意して、研究計画や研究の実施に係る指導を行っている。(宮城教育大学、P33)
- ・歴史的分野では、歴史的事象について、自分の関心に基づく問題設定をし、史料を比較し考察することが重要である点を強調しつつ、典拠の明記やオンライン情報の不安定さの理解等、参照すべき情報の信頼性を常に判断するとともに、それらの恣意的な利用・解釈を避けるよう、批判的思考を重視した指導を行っている。(宮城教育大学、P34)
- ・理科教育分野では、授業の中で、研究倫理教育の文献を項目毎に学生が分担してポイントを整理し、理解した内容を全体に向けて発表・授業する活動を通じて、研究倫理に関する知識の定着や学校教員に必要な説明能力等を身に付けさせるための教育指導を行っている。(宮城教育大学、P34)

(4) 一定期間の研究データの保存及び開示

○機関全体に係る研究データの保存等

- ・研究データの保存については、研究発表の都度、当該論文等に関する研究データ等の整理・保存を確実にするよう、不正防止対策室長(副学長)から周知するとともに、データ保管管理簿により研究室の研究データを把握し、管理状況を確認している。(北見工業大学、P28)
- ・「三重大学における公正研究の基本方針」において、単著又は共著の場合で筆頭著者あるいは責任著者として論文を公表した場合は「学術論文等公表報告書」を所属部局等の長に報告することを定めており、報告書の中でデータ保管者氏名と各著者の役割を記載することとしている。(三重大学、P119)
- ・研究データの保存場所(方法)については、多くの研究データは電子データ化されており、現在、情報メディア基盤センターに格納場所(ストレージ)を設け、その利用・運用方法について検討している。試料保存スペースが必要な場合は、有料の共用スペース(年間4回学内募集 実験系 1,000円/m²・年)を利用できることとしている。(豊橋技術科学大学、P110)
- ・研究データ等の保存コストについて、自然科学に係る研究においてはDNAサンプル等の保存に冷凍庫等の設備を整備したりする必要があるため研究者の負担となっていたが、現在は、大学が給電用配線等を整備したことにより、保存に係る研究者の負担を軽減している。(龍谷大学、P130)
- ・情報資産の重要度を4つに分類し、最終的には各部署の情報管理責任者が情報資産の重要度分類を決定することとしており、代表的な事例として、情報資産の重要度分類と利用

シーン別の具体例を提示している。(福岡大学、P162)

- ・研究データの保存については、帯広畜産大学・北見工業大学との三大学経営統合後には、北見工業大学に三大学研究データ統合管理サーバシステムが導入されるため、三大学の研究データを一元的に管理することに関する検討に着手し、三大学研究データ統合管理サーバシステムの仕様策定を行った。(小樽商科大学、P22、北見工業大学、P30)

○部局等における研究データの取扱

- ・理工学府では、研究ノート、研究プロトコル、各種データ・質問票等の記載・保管、管理について「研究ノートの作成・保管に関するガイドライン」を策定し、指導教員の指示に従って運用している。(群馬大学、P46)
- ・医学系研究科・理学系研究科・農学生命科学研究科・薬学系研究科・医科学研究所・分子細胞生物学研究所(現 定量生命科学研究所)を中心とした生命科学系においては、当該研究分野で想定される共通事項を記載した「東京大学生命科学系研究データ保存のガイドライン」が提案され、このガイドラインおよび全学の指針を参考として各部局ごとに対応することになっている。(東京大学、P66)
- ・定量生命科学研究所では、論文の最終原稿と図、論文に使用した全ての生データ、論文作成が適切に行われたことの「チェックリスト」を提出することが義務付けられており、論文データのアーカイブ化、公開を支援するシステムとしてMODシステム(Manuscript scan & Original data Deposition)を運用している。(東京大学、P67)
- ・帝京大学倫理委員会で承認を受けた附属病院で実施される臨床研究については、「臨床研究における記録保管に関する標準業務手順書」にて規定しており、「研究終了後資料保管申請書」や「保管記録リスト」により管理を行っている。(帝京大学、P87)

○部局等における研究データの管理の仕組み等

- ・医学部・医学系研究科・附属病院では、筆頭著者または責任著者として、論文の公表等を行った場合は、学術論文公表等報告書および発表論文及び当該研究の実体と信頼性を担保するデータを保存した CD-R を提出することとしている。提出されたものは医学・病院管理部経営管理課研究支援室で保管している。(三重大学、P119)
- ・生物資源学科では、責任著者の研究資料を学部で管理するため、従来の個人での管理に加え、学部のパソコンにも移管し、学部で一括管理できるようにしている。これまで各研究室及び各講座で保管していた実験ノートやデータなどの管理を研究科長室の HDD に集中管理を行うこととし、論文内容のエビデンスとして確認している。(三重大学、P119)
- ・医学研究科については、基礎研究データを記録するための実験ノートを研究科で費用負担して配布している。(大阪市立大学、P139)

○部局等における研究データの管理・提供等

- ・脳研究所では、病理解剖による脳疾患標本資源を保存・管理し、診断の確定、病院遺伝子・関連蛋白の解析等を研究している。例えば、超低温冷蔵庫（ -80°C ／ -150°C ）には凍結した脳組織を3万点新鮮凍結標本として保存している。このほか、研究目的に応じて、固定肉眼標本、顕微鏡標本、電顕用ブロックなどを保存するなど、学術的に貴重な多数の標本を長期的に管理しており、これらの脳神経病理標本資源を活用して共同研究を推進している。（新潟大学、P98）
- ・生物系の標本の保存等においては、大学での保管だけでなく、適切な管理が可能な博物館へ寄贈したり、学外の標本救済ネットワーク等を通じて他の施設へ移管したりしている。（龍谷大学、P130）
- ・火山防災研究部門では、火山研究として、観測、予測、対策に関する研究を行っている。例えば、基盤的火山活動観測網（V-net）を設置し、地震計・傾斜計・GPSにより、定常観測・臨時観測を行い、火山現象・災害過程を把握している。また、火山現象の物理化学に関して数値実験や物質科学により、噴火予測と災害予測に資する研究等を行っており、火山にかかる物質等の試料や数値実験データ等の生データ等を保存し、研究データや観測データを研究者等に提供している。（防災科学技術研究所、P54）
- ・リモートセンシング技術等による火山観測データを活用し、火山現象のメカニズムや火山災害過程を把握するための研究開発を行っている。例えば、浅間山では地上設置型レーダー干渉計により、これまで困難であった時空間波長の地殻変動をモニタリング手法の研究を行っている。霧島山（新燃岳）では、衛星 SAR を用いて火口の画像を解析し、流出率の時間変化等、火口周辺の地殻変動・溶岩流出について研究し観測データを提供している。（防災科学技術研究所、P55）
- ・水・土砂防災研究部門では、研究等で得られた観測データを、研究者等が利活用可能な形式にして共有している。例えば、降雨は雨粒の大きさと形状により強弱が決まるため、雨粒の扁平な形により生じる位相差を測定できる X バンド MP レーダーを使い、従来からある電磁波の散乱強度のみを測定する気象レーダーより、雨量を高精度・短時間で推定するための手法を研究開発し、データ提供等を行っている。（防災科学技術研究所、P57）
- ・大型降雨実験施設を運用しており、降雨強度や雨滴の大きさを調整することにより、霧雨からゲリラ豪雨まで自然に近い降雨を再現でき、土砂災害や洪水のメカニズムに関する実験を行っている。例えば、斜面崩壊危険度予測技術については、大型降雨実験施設において、斜面の危険度を検知できる監視センサーを用いた試験を行うとともに、現地での観測による実証実験を行い観測データや分析値の情報提供を行っている。（防災科学技術研究所、P58）

(5) その他研究公正の推進に向けた取組

○研究不正防止を推進するため取組

- ・令和元年度から、学内研究者の保存研究データについて、研究室主宰者の中から抽出(1/5程度)し、5年を目途として確認を行っている。確認方法としては、研究者の Research map から抽出した研究データの所在状況(保存場所、保存期間)を、研究公正委員会委員及び事務局(研究支援課等職員)で現地・現物確認している。(豊橋技術科学大学、P112)
- ・公正活動教育(資金適正執行教育及び研究倫理教育)の未受講者にはペナルティとして、2019年9月末までの未受講者数に【教員一人当たりの研究費単価】を乗じた額に80%を乗じた額の研究費を減じて積算することとしている。(群馬大学、P50)
- ・公正研究推進室は毎年対象を決定し部局等に対して研究データの確認を行う対象論文を選び、研究データの保管状況についてモニタリングを実施し、助言・是正要求を実施することにより研究不正が起こりにくい研究室運営ができるよう取り組みを行っている。(三重大学、P121)
- ・保健学研究科では、大学院生に実験ノートを配布し、定期的に研究室で指導教員も含め、複数で内容を確認し、署名することで結果等の改ざんを予防している。(群馬大学、P50)

○研究公正に関する組織等の整備

- ・平成28年度よりグローバル戦略推進センター研究支援部門を設置し、科学研究費を中心とした外部資金獲得の戦略立案を行うとともに、不正防止の観点から重要である研究成果及び資料の公開について取り組んでいる。(小樽商科大学、P23)
- ・定量生命科学研究所では、研究室における閉鎖性を撤廃することを目指しオープンラボ化に取り組む「学生支援室」を設置している。学生支援室では、学生相談窓口の運営や、研究所内リトリートの企画、定期的な研究所内発表会の企画運営を主に行っている。(東京大学、P68)
- ・人間文化創生科学研究科生活工学共同専攻では院生には主指導1名、副指導2名を配置し研究指導を行っている。また、半期に一度、専攻内部で研究発表を行っている。(お茶の水女子大学、P77)
- ・テニユア育成教員の組織的な育成体制の構築に資することを目的として、全テニユア育成教員にはメンターを配置しており、メンターは経験豊かな先輩研究者として、教育環境の改善等に関すること等について、指導・助言、相談を行っている。(愛媛大学、P153)

○研究紀要等の質の確保

- ・教育学部における研究紀要に関する研究公正の取組として、「三重大学教育学部研究紀要投稿規約」「三重大学教育学部研究紀要執筆・投稿に関するガイドライン」を制定し、教職員へ共有を行っている。また、教員が紀要の原稿を提出する際には誓約書を併せて提出

することとしている。(三重大学、P121)

- ・法学部では、研究紀要について、研究業績の質的向上を図るため、編集指針において定められた査読委員による査読を行うとともに、剽窃チェックソフトを用いた審査も実施することとしている。教育学部では、紀要委員会が研究公正の取組に当たっており、紀要投稿論文に関しては、査読を正（紀要委員）、副2名の3名体制で行っている。問題がありそうな場合、さらに専門家の意見を参考にするようにしている。(帝京大学、P89)
- ・教職大学院では、学術刊行物として発行するリサーチペーパーについて、「リサーチペーパー作成要領」で著作権や個人情報等への配慮について明示するとともに、「リサーチペーパー執筆の手引き」において、引用・参考文献の具体的な記載等を定めている。(宮城教育大学、P36)
- ・学部生による研究（主に卒業論文研究）において、人文社会科学研究に関する倫理審査チェックリストを作成し、学生自らチェックを行うなどの取組を行っている。(お茶の水女子大学、P77)

○研究成果の発表等に関する取組

- ・査読が不十分な論文を掲載する粗悪学術誌への投稿が行われないう、平成30年11月に「新潟大学における粗悪学術誌に対する方針」を策定し、論文投稿料の支払い手続きにおいては、出版社名・ジャーナル名を明記すること、及び学術誌の是非を判断できない場合には、論文投稿ジャーナルチェックリスト等を活用しその判断を行うこととしている。(新潟大学、P99)
- ・ハゲタカジャーナルへの投稿の実態を把握することを目的とした調査を実施し、その調査結果に基づき、投稿した者に対して、投稿した経緯等に関するアンケートや学術担当理事による面談を行うとともに、アンケート結果を分析し、全教職員へ注意喚起を行った。(愛媛大学、P153)
- ・「所外研究発表取扱規程」において、発表を行う際には、所属長に事前に連絡することとしており、必要に応じて研究発表の是非を発表者と協議し、社会的な影響が大きいと判断される場合には、企画部企画課と協議することとしている。(防災科学技術研究所、P60)

○図書館・情報センター等における研究公正に関する取組

- ・附属図書館では、学生がレポート執筆に取り組むために必要なスキルを効果的に修めるために、「エール！レポート作成の初歩2017」として冊子を配布しており、アカデミック・リテラシーとして求められる、引用ルール・参考文献等の内容も取り扱っている。(宮城教育大学、P34)
- ・「研究データ統合管理システム」の仕様策定を行うとともに、DIAS（データ統合・解析システム）等によりオープンイノベーション推進のためのアプリ開発と体制作りについて検討を開始し、三大学（小樽商科大学、帯広畜産大学、北見工業大学）の研究データの管

- 理・分析を支援する技術職員を北見工業大学で雇用している。(北見工業大学、P30)
- 情報メディアセンターでは、全学の学生を対象とした導入教育に関して、新入生のための情報リテラシー支援プログラムとして、インターネットマナー講習会を実施し、ネットワークを利用する上で必要な情報倫理や情報セキュリティ等の重要性を説明している。(龍谷大学、P131)
 - 医学系研究科・附属病院では、附属病院の臨床研究開発センター主催で臨床研究を企画立案できる研究者養成のためにリサーチカフェを実施している。論文作成に必要な初歩的なデータの種類・要約方法についての内容をディスカッション形式で学内講師(生物統計家)が講師となって、2014年9月から実施している。(三重大学、P123)