

回 答

科学研究における健全性の向上について



平成27年（2015年）3月6日

日 本 学 術 会 議

この回答は、日本学術会議科学研究における健全性の向上に関する検討委員会研究健全性問題検討分科会が中心となり審議を行ったものである。

日本学術会議科学研究における健全性の向上に関する検討委員会
研究健全性問題検討分科会

委員長	小林 良彰	(連携会員)	慶應義塾大学法学部教授
副委員長	家 泰弘	(連携会員)	東京大学物性研究所教授
幹事	三木 浩一	(第一部会員)	慶應義塾大学大学院法務研究科教授
幹事	戸山 芳昭	(第二部会員)	慶應義塾常任理事・医学部教授
	井野瀬久美恵	(第一部会員)	甲南大学文学部教授
	福田 裕穂	(第二部会員)	東京大学大学院理学研究科教授
	依田 照彦	(第三部会員)	早稲田大学理工学術院創造理工学部教授
	岡田 清孝	(連携会員)	大学共同利用機関法人自然科学研究機構理事
	岸本 喜久雄	(連携会員)	東京工業大学大学院理工学研究科教授
	市川 家國	(特任連携会員)	信州大学医学部特任教授
	川畑 秀明	(特任連携会員)	慶應義塾大学文学部准教授

本回答の作成に当たっては、以下の職員が事務及び調査を担当した。

事務	吉住 啓作	企画課課長
	盛田 謙二	参事官(審議第二担当)
	吉田 理子	企画課課長補佐
	松宮 志麻	参事官(審議第二担当)付参事官補佐
	石橋 慶久	企画課審査係長
	太田 絵里	参事官(審議第二担当)付専門職付
調査	辻 明子	上席学術調査員

要 旨

1 作成の背景

研究健全性問題について、文部科学省は、従来、「研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて」（平成18年8月）に基づいて対応してきたが、その後も新たな研究不正に関わる事案が起きたため、「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」（平成26年8月、文部科学大臣決定）を公表した。これに伴い、平成26年7月26日に文部科学省科学技術・学術政策局長から日本学術会議会長宛てに審議依頼（参考資料1）が寄せられた。

2 審議の経過

文部科学省からの審議依頼を受け、検討すべき事項として以下の点について審議した。

- 特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）以外の不正行為の範囲（二重投稿・オーサーシップの在り方等）
- 研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務、並びに実験データ等の保存の期間及び方法（研究分野の特性に応じた検討）
- その他研究健全化に関する事項
- 研究倫理教育に関する参照基準
- 各大学の研究不正対応に関する規程のモデル

日本学術会議科学研究における健全性の向上に関する検討委員会研究健全性問題検討分科会では、7回の分科会を開催するとともに、学術フォーラム「科学研究における健全性の向上－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への対応－」を開催して全国から集まった研究機関関係者、並びに研究者と質疑応答を行い、さらに出席者にアンケートをとり、寄せられた意見を吟味して、適宜採り入れた。

3 特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）以外の不正行為の範囲（二重投稿・オーサーシップの在り方等）

① オーサーシップの在り方

研究成果の発表物（論文）の「著者」となることができる要件は、当該研究の中で重要な貢献を果たしていることである。ただし、これらの要件については研究分野によって解釈に幅があることから、各研究分野の研究者コミュニティの合意に基づいて判断されるべきものである。上記の趣旨に則して、各研究機関及び各学会が刊行する学術誌においてはオーサーシップに関する規程を定めて公表すべきである。

② 二重投稿の禁止

二重投稿は、不必要な査読により他の研究者の時間を無駄にするだけでなく、特定の考えを示す論文を多く見せることによるミスリードをもたらすことになり、厳に禁止されるべきである。上記の趣旨に則して、各研究機関及び各学会が刊行する学術誌においては二重投稿に関する規程を定めて公表すべきである。

4 研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務、並びに実験データ等の保存の期間及び方法（研究分野の特性に応じた検討）

研究者には本来、自らの研究活動によって生み出されたデータや試料を、事情さえ許せば永久保管しようという自然な欲求がある。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も有することから、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。

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10年間の保存を原則とする。試料や標本などの有体物については5年間の原則とする。ただし、保存が不可能ないしは著しく困難である、保存のためのコストやスペースが膨大になる、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。また医療分野や社会調査など、データ等の扱いに特段の規程がある場合にはそれに従う。

資料等の保存は、それらを生み出した研究者自身が主たる責任を負う。研究室主宰者や研究機関は、研究倫理教育の一環として資料保存に関わる啓発を行うとともに資料保存の環境整備に努めなければならない。また、研究者の転出に際して、保存対象となるものの状況を確認し、後日必要となった場合の追跡可能性を担保しておくことが求められる。

5 その他研究健全化に関する事項

前述の特定不正行為やオーサーシップ、二重投稿、研究に用いた資料やデータ等の適切な保存以外に、法令や諸規程の遵守はいうに及ばず、利益相反（conflict of interest）に対する適切な対応や他の研究者に対する公正な評価など、研究健全化のために遵守すべき事項として利益相反や他の研究の評価などがある。

① 利益相反について

利益相反から異なる利害により研究にバイアスが生じたり、教育活動に悪い影響が出たりする恐れがある。また、研究機関に対する社会からの信頼が失われることにもなる。このため、産学連携実施に伴い利益相反が生じる可能性を持つ研究を遂行するに当たっては、研究実施主体の明確化と研究成果の管理など適切に対応することが求められる。

② 他の研究の評価について

論文の査読において、査読者が当該分野において論文著者と競争関係にある場合や異なる学説・思想・信条を持つ場合も起こり得るが、そのような場合に投稿論文に対する査読を理不尽に厳しくしたり、査読過程を意図的に遅らせたりするようなことは厳に戒めなくてはならない。また、競争的資金の審査においては、利益相反の規程を遵守するのは当然であるが、規程に書かれている事柄以外でも、審査に影響を与えるような関係が申請者との間にある場合には、自ら辞退することが研究者倫理として求められる。

6 研究倫理教育の参照基準

科学の健全な発展のためには、研究者がその行動を自ら律するための研究倫理教育を確立する必要がある。各研究機関が責任を持って研究倫理教育を実施する際に一定の質保証

を確保するため、本参照基準は教育課程作成のガイドラインとなることを目的としている。公的資金の有無にかかわらず、研究機関に属する全ての研究者（研究室主宰者、ポスドク等を含む）、学生（大学院生、学部生）及び職員が研究倫理教育の対象となり、研究分野によらないジェネラルで高い研究倫理を身に付けるために、適切かつ網羅的な内容を系統的に学修することが求められる。各対象者に対して、それぞれに応じた研究倫理教育を研究機関が責任を持って、e-learning 等積極的に活用して学修を広めるとともに双方向型の教育プログラムと組み合わせるなど教育効果を高める工夫も求められる。また、各研究機関においては、教育の質保証のエビデンスとして評価を行い、単位認定や修了証の発行を行うとともに定期的な（研究者においては少なくとも5年ごと）学修機会の提供が求められる。また研究者は、各研究機関で学修する研究倫理教育の効用と限界についても十分に理解しながら、市民からの信頼を裏切らないように努めることが望まれる。

7 各大学の研究不正対応に関する規程のモデル

規程のモデルについては、以下の方針で作成した。「研究活動上の不正行為の防止及び対応に関するモデル規程」は、文部科学省から公表されているガイドラインを各大学が学内規程として具体化するための参考に供するものである。従って、ガイドラインで用いられている考え方と整合性をとるとともに、キーとなる文言や期間等の数字についてはガイドラインをそのまま採用している。また、文部科学省からの審議依頼は、狭義の研究不正への対応に関するモデル規程の作成ということであったため、本モデル規程には研究費の不正使用や利益相反に関する対応規定は盛り込まれていない。

目 次

1	はじめに.....	1
	(1) 本回答作成の背景.....	1
	(2) 審議の経過.....	1
2	審議依頼を受けた各事項に関する検討.....	2
	(1) 特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）以外の不正行為の範囲（二重投稿・ オーサーシップの在り方等）.....	2
	① オーサーシップの在り方.....	2
	② 二重投稿の禁止.....	3
	(2) 研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務、並びに実験データ等の保存の 期間及び方法.....	4
	① 研究に関わる資料等保存の意義と必要性.....	4
	② 保存対象物の類型と特性.....	5
	③ 義務的保存対象の範囲.....	6
	④ 研究室主宰者及び研究機関の管理責任.....	7
	⑤ 研究資料等の保存に関するガイドライン.....	7
	(3) その他研究健全化に関する事項.....	8
	① 利益相反について.....	8
	② 他の研究の評価について.....	9
	(4) 研究倫理教育に関する参照基準.....	9
	① 「研究倫理教育の参照基準」の目的.....	9
	② 研究倫理教育の対象と身に付けるべき基本的な素養.....	9
	③ 学修方法及び学修成果の評価方法に関する基本的な考え方.....	10
	④ 社会との関わりにおける研究倫理教育の位置付け.....	12
	(5) 各大学の研究不正対応に関する規程のモデル.....	13
	<参考文献>.....	24
	<参考資料1> 文部科学省からの審議依頼.....	26
	<参考資料2> 研究資料等の保存に関する研究分野による特性の事例.....	28
	<参考資料3> 審議経過.....	29

1 はじめに

(1) 本回答作成の背景

研究健全性問題について、文部科学省は、従来、「研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて」（平成18年8月、科学技術・学術審議会研究活動の不正行為に関する特別委員会）に基づいて対応してきた。しかし、その後、様々な新たな研究不正に関わる事案が起きたため、平成25年8月、「研究における不正行為・研究費の不正使用に関するタスクフォース」を設置し、今後の対応策について集中的に検討を行い、同年9月に取りまとめを公表した。これを踏まえた、「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」の見直し・運用改善等に関する協力者会議の審議のまとめ（平成26年2月）を経て、「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、文部科学大臣決定）を公表した。このガイドラインは平成27年4月から適用されることになる。これに伴い、平成26年7月26日に文部科学省科学技術・学術政策局長から日本学術会議会長宛てに審議依頼（参考資料1）が寄せられた。

(2) 審議の経過

文部科学省からの審議依頼を受け、検討すべき事項として以下の点について審議した。

- 特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）以外の不正行為の範囲（二重投稿・オーサーシップの在り方等）
- 研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務、並びに実験データ等の保存の期間及び方法（研究分野の特性に応じた検討）
- その他研究健全化に関する事項
- 研究倫理教育に関する参照基準
- 各大学の研究不正対応に関する規程のモデル

日本学術会議では、この審議依頼に回答するために科学研究における健全性の向上に関する検討委員会に研究健全性問題検討分科会を設置して審議を行った。審議に際して、7回の分科会を開催するとともに、平成27年2月5日に日本学術会議主催学術フォーラム「科学研究における健全性の向上－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への対応－」（於、日本学術会議講堂）を開催して回答案の要旨を示した上で、全国から集まった研究機関関係者、並びに研究者と質疑応答を行い、さらにアンケートによる意見聴取を行い、適宜、回答案の修正を行った。

2 審議依頼を受けた各事項に関する検討

(1) 特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）以外の不正行為の範囲（二重投稿・オーサーシップの在り方等）

① オーサーシップの在り方

研究成果の発表物（論文）の「著者」となることができる要件は、当該研究の中で重要な貢献を果たしていることである。例えば、①研究の企画・構想、若しくは調査・実験の遂行に本質的な貢献、又は実験・観測データの取得や解析、又は理論的解釈やモデル構築など、当該研究に対する実質的な寄与をなしていること、②論文の草稿を執筆したり、論文の重要な箇所に関する意見を表明して論文の完成に寄与していること、③論文の最終版を承認し、論文の内容について説明できること、の全ての要件を満たす者について著者としてのオーサーシップを付与することが考えられる¹。ただし、これらの要件については研究分野によって解釈に幅があることから、各研究分野の研究者コミュニティの合意に基づいて判断されるべきものである。複数の著者が存在する場合、各著者が当該論文についてどのような役割を果たしているのかを明示することが望ましい。

当該研究の遂行に寄与した者であっても「上記の条件を全て満たす」ことがない者については、謝辞(Acknowledgement)に記載することが適切と考えられる。例えば、当該研究のための資金調達や研究グループの監修を行うだけでは、著者資格の構成要件を満たすことにはならない。

著者としての要件を満たさない者を著者として記載することはギフト・オーサーシップになる。一方、当該研究に本質的に貢献し著者としての要件を満たす者が、著者として記載されないことは著しく不当である。また本人の承諾なしに著者に加えられることも不当である。

著者になることは、当該研究成果において各自が担当した部分について功績の認知を得るとともに責任を負うことである。当該研究成果の各々の部分について、どの著者に功績がありまた責任を負うのかは、研究に関わった者全員の間で認識を共通にしておくべきである。

日本では、これまでオーサーシップについて「上記の要件を全て満たす」ことがなくても、研究設備や施設の提供、資金提供、論文の権威付け、周知の理論の教示や示唆・助言をただけの者を著者に加えることが分野によっては慣行として行われて来た。その理由として、日本では「謝辞(Acknowledgement)」が形式的なものと考えられがちであったためである。今後は、欧米のように謝辞での言及に大きな意味を認めて、当該研究成果に責任を持つ著者と謝辞に記載される者を分けることが求められる。なお、複数の著者の記載順については、分野によって国際慣習が異なっていることから、各分野の合意に基づいて記載すべきである。

¹ この点については、国際医学雑誌編集者委員会、[toukokuitei.net](http://www.toukokuitei.net) 訳「生医学雑誌への投稿のための統一規定：生医学の発表に関する執筆と編集」2010年4月改訂版を参照。<http://www.toukokuitei.net/i4aURM201004.html>（平成26年10月13日閲覧）。本回答では、上記を参照した上で、独自の見解を示している。

なお、各研究機関及び各学会が刊行する学術誌において、上記の趣旨に則したオーサーシップに関する規程を定めて公表すべきである。例えば、投稿規程に「論文に直接貢献していない者が、論文の共著者となることは不正行為であり、禁止する」と明記している学会は多い。オーサーシップについては、研究に関わった者はもとより、当該学術誌を刊行する主体である各研究機関及び各学会も適切な管理を行うことが求められる。また、研究者の研究業績を評価する際に、共著者の数について留意することも検討すべきである。

② 二重投稿の禁止

二重投稿とは、印刷物あるいは電子媒体を問わず、既に出版された、ないしは、他の学術誌に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行為である。こうした行為は、不必要な査読により他の研究者の時間を無駄にするだけでなく、業績の水増しや特定の考えを示す論文を多く見せることによるミスリードをもたらすことにもなるので、厳に禁止されるべきである。このため、文部科学省の「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の見直し」（平成 26 年 8 月）においても、二重投稿に対する対応方針を求めている。

なお、学会等の学術集会における発表は研究の途中でも進捗報告として行われることも多い。正式の研究成果発表は、学術誌への論文投稿をもってするという考え方が多くの分野で一般的である。従って二重投稿禁止の観点からしても、学会発表に伴う予稿集論文の発表は、本論文の学術誌への投稿を妨げるものではないとの認識が一般的である。また、博士号請求論文提出の際には、査読付き学術誌への掲載が要件として求められることが多く、学術誌掲載論文から博士号請求論文への転載も認めることが通常である。ただし、収録した転載については、その旨を明記することが求められる。

なお、英文で発表した論文の内容を改めて和文論文として発表すること（あるいはその逆）を一定の条件のもとに許容している学会・学術誌もある。その場合にも、二重投稿禁止の原則に反しないように、両学会・学術誌の投稿規程を遵守し、それらの論文の関係性を明らかにして投稿することが必要である。

各研究機関及び各学会が刊行する学術誌において、上記の趣旨に則した二重投稿に関する規程を定めて公表すべきである。二重投稿については、執筆者はもとより、当該学術誌を刊行する主体である各研究機関及び各学会も適切な管理を行うことが求められる。また、異なる研究機関や学会が刊行する学術誌相互で二重投稿を管理するための措置が必要である。

二重投稿に関する規程の一例として、日本教育工学会の「投稿規定」では、下記の通りに二重投稿を禁止している²。

² 日本教育工学会「日本教育工学会 投稿規定 (2014.04.01 改定)」。
<http://www.jset.gr.jp/thesis/pdf/kitei140401.pdf> (平成 27 年 2 月 7 日閲覧)

(2) 「投稿の条件」

以下に示す条件を満たしていることが必須であり、これらの条件を満たしていない場合は返戻とする。特に、①と②は二重投稿と判断される場合があり、投稿者の倫理観が問われることになるので、十分に確認をして投稿を行う。なお、英訳論文(Translation)については、本学会論文誌に和文で掲載された時に下記条件を満たしていることを条件とする。

① 既発表の論文等について

投稿内容が、国内、国外の学会誌、機関誌(大学紀要を含む)、書籍、国際会議の口頭発表論文(Proceedings 論文)が会議後に査読されて発行される論文誌、商業誌等に掲載済みでないこと、掲載予定でないこと、あるいは、上記に投稿中でなく、投稿予定でもないこと。

② 関連する既発表の論文等について

内容の一部が既発表ではあるが、それを深く解析または実験して、新たな知見等をまとめたものなど、投稿内容に関連する内容が、同一著者あるいは他者によって既に掲載されている場合や掲載予定の場合は、参考文献に示して、それとの関係と違いを明確に説明してあること。

③ 学会の研究会や大会の発表原稿等について

上記の①既発表の論文等と②関連する既発表論文等に該当しない場合で、以下の形式で投稿内容の一部あるいは全部が公表され、それらを翻訳・加筆した形で投稿する場合は、例外として二重投稿にはあたらないが、関係を明らかにするために、その旨を付記すること。なお、投稿論文等に関連する(a)から(f)の複数の発表をまとめた場合は、そのうち主要なものだけを取り上げて付記すること。

- (a) 本会や他学会の研究会、大会等の学術講演、国際会議等において配布される論文集(講演論文、研究報告、技術報告、Proceedings 論文など)等
- (b) 上記(a)に関連するプレプリントサーバ
- (c) 科学研究費補助金の報告書等
- (d) 大学の学士論文・修士論文・博士論文等
- (e) 特許公開/公告公報等
- (f) 新聞記事等

(2) 研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務、並びに実験データ等の保存の期間及び方法

① 研究に関わる資料等保存の意義と必要性

研究者が日々の研究活動を記録しつつ研究を進めることは基本的かつ重要な習慣である。研究を記録するノートには、実験・観察等のログ(日誌的記録)やデータ取得の際の条件を記録したり、解析の要点をメモしたり、研究の過程での考察や着想を書き留めたりする。自然科学系の伝統的な実験研究スタイルでは、実験ノートには製本されたノートを用いる、日付を記して時系列に従って空白を空けずに記入する、修正は修正履歴が残る形で行う、など、後からの改変ができないような作成法が教育された。最近では、電子的な方法で研究記録を付けるスタイルもあるが、基本精神は同じである。

研究者には本来、自らの研究活動によって生み出されたデータや試料を、事情さえ許せば永久保管したいという自然な欲求がある。また、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も有することから、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といえる。このように、研究データ等の保存には、「研究者が研究を進める上での内在的な動機」、と「公的活動としての研究に伴う責務」、という両面がある。

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。

現実には、どのようなデータ等をどの程度の期間保存するかは、将来それらを利用する可能性及び有用性と、保管・保存のために投入する資源（労力、スペース及び費用）との兼ね合いで決めるべき事柄であろう。研究者が異動や転職・退職の機会に資料等を整理・廃棄するという事は十分考えられる。その際にも廃棄せずに保管すべきデータ等の範囲やそのために必要な措置を定めたガイドラインを作成することが求められている。また、グループで行った研究について、学生の卒業・修了や研究員の転出などに伴うデータ等の扱いについて研究室主宰者や研究機関の長の責任の範囲についてもガイドラインを定めることが必要であろう。

② 保存対象物の類型と特性

データ等の保存の在り方を考える上で、保存対象物の類型を、資料すなわち「情報やデータ」と、実験試料や実験装置などの実体物すなわち「もの」とに分けてその特性に基づいた検討を行うことが至当であろう。資料（文書、数値データ、画像など）については、電子データ化されているか、紙媒体等の資料かによって、扱いが異なる。試料（実験試料、標本）や装置など「もの」は研究分野や実験手法によって千差万別であって包括的な議論が難しいが、保存に特別な措置を必要とするか否かで大別するとすれば、以下のように分類できる（表1）。

大容量のデータ記憶装置が小型で安価になった現在、電子化されたデータに関しては保存すること自体はコスト的に大きな負担ではない。研究者は誰でも重要なデータや文書のファイルについてはバックアップをとらなくてはならない。また、いざ必要となったときに役立つよう、単にデータ等のファイルを保管するだけでなく、メタデータの作成と管理をしっかりとっておかなければならない。

紙媒体の資料については、ファイリングや保管書庫のスペース容量の制約がありえる。オリジナルが紙媒体の資料についても、可能なものは電子化するなどして保存コストの低減と検索/読み出し可能性 (retrievability) の向上に努めることが推奨される。

試料等（もの）については、分量あるいは特性によっては保管に要するスペースや

適正な保存のためのコストが膨大となるので、単なる「保存のための保存」を包括的に義務付けるようなことはすべきでない。研究の特性に応じた合理的なガイドラインを各研究機関において検討することが望まれる。特に、生物系試料など、保存に特殊設備を必要とするものについては、当該研究機関においてガイドラインを定めるとともに適切な保存のためのインフラ整備を進めることが必要であろう。

表 1 研究資料／試料の種類と保存法

	データ等の種類	形式・形態	保存方法	検索／再利用の利便性	保存に要するスペース	保存にかかるコスト
資料 (情報、データ)	デジタルデータ	電子データ	ハードディスク等記録媒体	メタデータが完備していれば容易	小	低
	アナログ資料	紙媒体資料等	ファイリング等	整理・保管方法による	分量による	比較的low
試料等 (もの)	劣化しないもの	安定物質、標本等	単純収納	整理・保管方法による	分量による	比較的low
	劣化するもの、保存に特別な措置を要するもの	不安定物質、反応性物質、生物試料、貴重標本等	特殊環境での収納	保存方法による	特殊設備等を要する	高

③ 義務的保存対象の範囲

一般に、研究活動に伴って多くのデータが発生するが、最終的に研究成果として発表する論文等に使われるのはそのうちのごく一部である。研究健全化の文脈でデータ等の保存の義務付けが議論されるのは、仮に研究不正の疑義が生じた場合に研究者が自身の活動の正当性を証明するため、あるいは調査に当たる者がオリジナル・データ等を検証するため、という趣旨であろう。その意味では、論文等として発表に使われなかったもの、あるいは使う予定のないものまで包括的に保存を義務付けるようなことは現実的でないと考えられる。先に述べたごとく、研究者には成果発表には使われなかったものも含めて、自らの研究活動で生み出されたデータ等は全て保存したいという自然な欲求があり、多くの研究者は実際にそれを実行している。ここでの論点は、規則で保存を義務付ける範囲をどのように設定するかであり、当然ながら、それを超える保存対象や保存期間を自主的に設定することを妨げるものではない。

なお、社会学分野の調査データや臨床分野の診察データ、ヒトのゲノム情報などデータの扱いに法的な規制があるものや倫理上の配慮を必要とするもの、及び、知的財産権が絡むものについては、それぞれ別途の検討が必要となる。

④ 研究室主宰者及び研究機関の管理責任

個々の研究者が実践すべき、研究倫理・行動規範遵守、安全確保・事故防止、資料及び試料等の保存について、研究室主宰者及び研究機関の長は、研究活動の健全性が担保されるよう、それぞれの立場で適切な教育・指導と環境整備に努めなければならない。資料及び試料等の保存の具体的な在り方については、研究分野による研究活動の特性や研究機関の状況によって大きく異なる点が多々あるので、一律の基準を定めることは難しい。本回答で提案するガイドラインを参考として、各研究機関において、研究分野のコミュニティの考え方も参考にしつつ具体的なルールを策定し実行に移すことが望まれる（表2）。

表2 ラボ運営における各者の責任

	安全管理	研究倫理・行動規範遵守	資料等保存	試料等保存
研究者個人	実践 改善提案	実践 (場合によって whistle-blowing)	研究記録やメタデータの整理により、検索・抽出可能な形で整理・保管 適正なバックアップの作成	可能な限り保存 試料に関するメタデータの記録・整理
研究室主宰者	教育・指導	教育・指導	教育・指導 メタデータ管理 研究室の統一フォーマットの作成など	教育・指導 保管法、保管場所の確保
研究機関の長	環境づくり 教育・研修プログラム 安全点検パトロールなど	環境づくり 教育・研修プログラム	データ・バックアップ用サーバーの提供など、インフラ整備	保存に特殊な条件を要する試料の保管のためのインフラ整備

⑤ 研究資料等の保存に関するガイドライン

保存を義務付ける対象、保存期間、保存方法に関して、以下のようなガイドラインが考えられる。

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 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、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、(a)バックアップをとって保管する、ないしは、(b)所在を確認し追跡可能としておく、などの措置を講ずる。研究室主宰者の転出や移動に際して、研究機関の長はこれに準じた措置を講ずる。なお、研究資料の保存に関するこれらの措置を円滑に進めるために、各研究機関においてはガイドラインを定め、研究者の採用時に覚書を交わすなどの仕組みも考えられる。

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。

なお、研究資料や試料の特性と保存・保管における条件に関わるいくつかの分野の事例を参考資料 2 に後述する。

(3) その他研究健全化に関する事項

前述の特定不正行為やオーサーシップ、二重投稿、研究に用いた資料やデータ等の適切な保存以外に、法令や諸規程の遵守はいうに及ばず、利益相反 (conflict of interest) に対する適切な対応や他の研究者に対する公正な評価など、研究健全化のために遵守すべき事項として利益相反や他の研究の評価などがある。

① 利益相反について

利益相反とは、利害（利益と責務）が対立することであり、個人としての利益相反

(個人が得る利益と大学における研究や教育に対する責任の相反など)、研究機関としての利益相反(研究機関が得る利益と研究機関の社会的使命の相反など)、責務相反(個人の対外的職務遂行責任と研究機関での職務遂行責任の相反など)がある。こうした利益相反は、異なる利害により研究にバイアスが生じたり、教育活動に悪い影響が出たりする恐れがある。また、研究機関に対する社会からの信頼が失われることにもなる。

例えば、複数の大学で実施された高血圧症治療薬ディオバンの臨床研究において、不適切な利益相反により、販売促進として企業からの不透明な研究費や不当な役務が提供され、人為的なデータ操作が行われた。このため、産学連携実施に伴い利益相反が生じる可能性を持つ研究を遂行するに当たっては、研究実施主体の明確化と研究成果の管理など適切に対応することが求められる。

② 他の研究の評価について

科学の発展のためには、ピアレビュー(査読や審査)における公正さを確保することが必要であり、研究者は高い倫理観と見識を持ってピアレビューに当たらなければならない。例えば、論文の査読において、査読者が当該分野において論文著者と競争関係にある場合や異なる学説・思想・信条を持つ場合も起こり得るが、そのような場合に投稿論文に対する査読を理不尽に厳しくしたり、査読過程を意図的に遅らせたりするようなことは厳に戒めなくてはならない。また、競争的資金の審査においては、利益相反の規程を遵守するのは当然であるが、規程に書かれていること以外でも、審査に影響を与えるような関係が申請者との間にある場合には、自ら辞退することが研究者倫理として求められる。

(4) 研究倫理教育に関する参照基準

研究倫理教育を行う際の参照基準として、下記の項目が考えられる。

① 「研究倫理教育の参照基準」の目的

科学が健全な発展によって豊かな人間社会の実現に寄与するためには、研究者がその行動を自ら律するための研究倫理教育を確立する必要がある。また研究者自身が責任ある研究活動を常日頃から行うためには、自律的に規範を遵守するとともに、科学への信頼を確立することが求められ、さらに科学の独立性を保つためにも、あらゆる研究分野に共通した研究倫理教育を実施することが必要である。そのための研究倫理教育の標準的な参照基準の設定が求められる。本参照基準は、各研究機関において研究倫理教育を実施する際に一定の質保証を確保するため、教育課程作成のガイドラインとなることを目的としている。

② 研究倫理教育の対象と身に付けるべき基本的な素養

研究倫理教育の対象

公的資金の有無にかかわらず、研究機関に所属する全ての研究者が研究倫理教育の対象となる。その対象としては、研究室主宰者も含まれる。また、研究者を目指す大学院生及び研究に着手する段階の学部生についても、それぞれの段階に応じて、研究倫理に関する理解を深めることを目的とした教育の実施が求められる。また、研究者以外の職員についても、所属機関の研究活動について理解するために研究倫理教育を受けることが望ましい。

研究倫理教育において獲得すべき基本的な知識と理解

研究倫理については、研究者の常識に訴えたり経験的に学んだりするだけではなく、具体的な事例とともに適切な内容を網羅的に学修する必要がある。また、研究者としての行動規範や、各種ガイドラインや規程等についても併せて学修する。これらにより、研究倫理に関する「知識」を得ることが求められる。また、その知識の習得と理解に基づき、何が倫理的な行動であるかを自ら判断し、公正に研究活動が行える「スキル」を身に付けることが求められる。その際、不正行為や不適切な行為について、これらの行為を行った場合や研究不正の告発に対する措置についても十分に理解を促すことが必要である。さらに、責任ある研究活動を進め、研究対象を尊重する「態度」や、研究不正に結びつくような可能性の排除や研究上必要なコミュニケーションといった「振る舞い」ができることが求められる。

学修の内容例：研究倫理とは何か、研究倫理教育の必要性、社会の中で研究者が果たすべき役割、利益相反への対処、研究データの保存の在り方、特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）及び二重投稿・オーサーシップの在り方等の論文の作成上の注意事項、研究成果の公表の在り方など。

なお、学修内容には、特定の分野においてのみ重要とされる内容を含むが（例えば、人文・社会科学における家計調査や意識調査におけるアンケートやインタビューで得た個人情報の取扱い、生命科学・医学における生命倫理やインフォームド・コンセント、バイオセーフティ、多能性幹細胞研究倫理など、理学・工学における研究の安全性など）、研究分野にかかわらず身に付けなければならない研究倫理として学ぶ必要がある。

③ 学修方法及び学修成果の評価方法に関する基本的な考え方

研究倫理教育の実施体制

研究倫理教育の実施は、各研究機関が責任を持って行う。また、各機関は、研究倫理推進部署や相談窓口の設置や不正事案への対応など、責任ある研究活動実施のための推進体制を強化することが望まれる。

学修方法及び実施時期

学修方法の分類は、対象者の性質によって異なり、以下のような学修方法が考えられる。また、学修時期についても対象者に応じた対応を行う必要がある。

○大学生

- ・入学時のガイダンス等における基本的な研究倫理の啓発
- ・ゼミ研究や卒業研究の導入における研究の実施に必要とされる研究倫理の啓発（論文執筆上の研究倫理やインフォームド・コンセント、安全事項など）
- ・専門分野の特性を踏まえた研究倫理教育の実施（討論やケーススタディを用いた講義等）

○大学院生

- ・入学時のガイダンス等における研究者として必要とされる研究倫理の啓発（論文著者の責任等を含む総合的な研究倫理教育、研究倫理申請書の書き方、利益相反の考え方や守秘義務など）
- ・専門分野の特性を踏まえた研究倫理教育の実施（討論やケーススタディを用いた講義等）

○研究機関に所属する研究者

- ・常勤／非常勤の任用の種類にかかわらず、採用（雇用・任用）時、並びに定期的な研究倫理研修（職務規程や関連規則、法規等を含む）。少なくとも5年ごとに学修することが望ましい。
- ・e-learning 等を積極的に活用した研究倫理研修
- ・ファカルティ・ディベロップメントとしての研究倫理教育研修（学生への研究倫理教育において指導すべき内容の学修を含む）
- ・研究分野の特性を踏まえた研究倫理研修

○職員

- ・採用時における研究倫理研修（職務規程や関連規則、法規等を含む）

以上のような授業や研修、e-learning の他、研究機関や学会による講演会やセミナー等の実施、印刷物やウェブサイト等による研究倫理の啓発活動によって充実を図ることが想定される。なお、学会においては特定の研究分野における研究倫理のガイドラインを示すことで研究機関での研修等では不十分な内容について研究者等に学修の機会を提供することが重要になる。e-learning では、一方向での受講にならないよう、受講後に少人数のグループ討論など双方向型の教育プログラムと組み合わせて実施するなど教育効果を高める工夫が求められる。また、研究倫理教育プログラムの実施の他、各研究機関では、研究データの保存や公開等についてのガイドラインづくりを推進するとともに、それらの点についても研修等で説明したり、類似性検出ソフトウェアの活用についての講習を行ったりするなどが想定される。さらに研究倫理を単体で授業や研修として取り扱うだけでなく、研究者として必要な知識・技能と併せて研究倫理を取り上げる研修も想定される。そして、科学研究費など競争的資金獲得に際しては、申請時（若しくは交付時）に研究倫理教育の受講の義務化を実施することが望まれる。

学修指導上の留意事項

「研究倫理教育」そのものの専門家は非常に限定的である一方、各機関においては誰しもが身に付けておくべきスキルであることから、これから研究を始めようとする大学院生や学部生に対しても教育が求められる。そのような学生への研究倫理の指導についてもファカルティ・ディベロップメントによって指導の質向上を図ることが望まれる。学部学生や大学院生への授業による指導では、チームティーチングや、様々な分野の教員によって構成することが想定される。また、留学生に対する研究倫理教育に当たっては、各々が習得してきた倫理観に留意した教育の実施が必要な場合もある。さらに、定期的に研究倫理教育を受けた研究者によるメンター制度を通じた若手研究者（ポスドク・大学院生等を含む）に対する研究倫理の徹底や、研究倫理に関する学生・研究者同士のコミュニケーションを図る場を設置することなどが求められる。

評価方法

評価は、研究倫理教育の質保証のエビデンスとして重要な役割を果たす。学部生や大学院生に対する単位認定や、研究者に対する研修では修了後にサーティフィケート（修了証）を発行することが求められる。評価方法の運用については、対象や学修方法などに応じて考慮すべきである。学部生及び大学院生への授業として研究倫理教育を実施する場合、学修内容をもとに試験の実施やレポートの作成によってスキルの定着を図ることができる。研究者を対象とした研修やe-learningについても、単にプログラムを受講するだけでなく、学修内容についての理解の程度を確認するとともに、学修した旨の誓約の提出などの工夫が考えられる。また、研究者を対象とした研修においても、一方向的な講義だけでなく、受講者間のディスカッションにより理解を深め、個人でレポートを作成することを求めるなど、知識とスキルの定着を図る工夫が求められる。

④ 社会との関わりにおける研究倫理教育の位置付け

研究倫理は、研究者が高い責任能力を持って、自律的に規範を遵守しながら研究活動に従事するために必要な素養である。しかし従来は、学会や研究機関における啓発は増えてきているものの、いまだに経験的かつ常識的なものであり、系統的に教育を受ける機会もなかった。これからの研究倫理教育では、研究分野によらないジェネラルで高い研究倫理を研究者が有し、かつ各研究分野における高度な研究倫理を系統的に学ぶことが必要となる。ただし、研究者は各研究機関で学修する研究倫理教育の効用と限界についても十分に理解しながら、自分の研究活動においてのみならず後進の育成や指導において、社会との関わりを認識して、市民からの信頼を裏切らないよう努めることが望まれる。

(5) 各大学の研究不正対応に関する規程のモデル

研究活動上の不正行為の防止及び対応に関する規程のモデルとして、以下のものが考えられる。なお、以下に示した各規定は、「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）」を実践するために、それぞれの大学において学内規程等として具体化するための参考に供することを目的とするものである。従って、起草に当たってはガイドラインとの整合性の維持と抵触の回避が慎重に図られており、ガイドラインに考え方や方針が明示的に述べられている事項については、それに従った記述となっている。また、キーとなる文言や期間の数字等については、ガイドラインをそのまま採用している。また、文部科学省からの審議依頼は、ガイドラインの対象である狭義の研究不正への対応に関する規程のモデルの作成ということであったことから、広義の研究不正と関連する研究費の不正使用に対応するための規程については、本モデル規程には盛り込まれていない。

第1章 総則

(趣旨)

第1条 この規程は、〇〇（機関名）における研究活動上の不正行為の防止及び不正行為が生じた場合における適正な対応について必要な事項を定める。

(定義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) 研究活動上の不正行為

- ① 故意又は研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによる、捏造、改ざん、又は盗用。
- ② ①以外の研究活動上の不適切な行為であって、科学者の行動規範及び社会通念に照らして研究者倫理からの逸脱の程度が甚だしいもの

(2) 研究者等

〇〇（機関名）に雇用されて研究活動に従事している者及び〇〇の施設や設備を利用して研究に携わる者

(3) 部局

〇〇（機関名）の事務組織に関する規程〇〇上に定める〇〇、〇〇研究所に置かれる研究機構及び附属病院

(研究者等の責務)

第3条 研究者等は、研究活動上の不正行為やその他の不適切な行為を行ってはならず、また、他者による不正行為の防止に努めなければならない。

- 2 研究者等は、研究者倫理及び研究活動に係る法令等に関する研修又は科目等を受講しなければならない。

- 3 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2章 不正防止のための体制

(総括責任者)

第4条 ○○(役職名)は、研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関し、法人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ものとする。

(部局責任者)

第5条 部局の長は、当該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ものとする。

(研究倫理教育責任者)

第6条 ○○(役職名)は、部局等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者として研究倫理教育責任者を置くものとする。

- 2 研究倫理教育責任者は、当該部局に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わなければならない。

(研究倫理委員会の設置)

第7条 ○○(機関名)に、研究者等による不正行為を防止するため、以下の組織体制による研究倫理委員会(以下「倫理委員会」という。)を置く。

- 2 倫理委員会は、委員長、副委員長及び委員によって組織する。
- 3 委員長は、委員のうちから○○によって定める。
- 4 委員長は、倫理委員会の業務を統括する。
- 5 副委員長は、委員長の指名によって委員のうちから任命する。
- 6 副委員長は、委員長を補佐し、委員長が欠けたとき又は委員長に事故があるときは、その職務を行う。
- 7 委員は、次の各号に掲げる者を○○が指名することによって任命する。
 - (1) ○○(機関名)の○○(○○(機関名)の長、評議員、部局長等) ○名
 - (2) 科学研究について専門知識を有する者 ○名
 - (3) 科学研究における行動規範について専門知識を有する者 ○名
 - (4) 法律の知識を有する外部有識者 ○名
- 8 委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。
- 9 委員に欠員が生じたときの後任者の任期は、前任者の任期の残存期間とする。

(倫理委員会の職務)

第8条 倫理委員会は、次の各号に掲げる事項を行う。

- (1) 研究倫理についての研修及び教育の企画及び実施に関する事項
- (2) 研究倫理についての国内外における情報の収集及び周知に関する事項
- (3) 研究者等の不正行為の調査に関する事項
- (4) その他研究倫理に関する事項

第3章 告発の受付

(告発の受付窓口)

第9条 告発又は相談への迅速かつ適切な対応を行うため、〇〇に受付窓口を置くものとする。

(告発の受付体制)

第10条 研究活動上の不正行為の疑いがあると思料する者は、何人も、書面、ファクシミリ、電子メール、電話又は面談により、告発窓口に対して告発を行うことができる。

- 2 告発は、原則として、顕名により、研究活動上の不正行為を行ったとする研究者又は研究グループ等の氏名又は名称、研究活動上の不正行為の態様その他事案の内容が明示され、かつ、不正とする合理的理由が示されていない場合を除く。
- 3 窓口の責任者は、匿名による告発について、必要と認める場合には、委員長と協議の上、これを受け付けることができる。
- 4 告発窓口は、告発を受け付けたときは、速やかに、〇〇（機関名）の長及び委員長に報告するものとする。〇〇（機関名）の長は、当該告発に係る部局の長等に、その内容を通知するものとする。
- 5 告発窓口は、告発が郵便による場合など、当該告発が受け付けられたかどうかについて告発者が知り得ない場合には、告発が匿名による場合を除き、告発者に受け付けた旨を通知するものとする。
- 6 新聞等の報道機関、研究者コミュニティ又はインターネット等により、不正行為の疑いが指摘された場合（研究活動上の不正行為を行ったとする研究者又は研究グループ等の氏名又は名称、研究活動上の不正行為の態様その他事案の内容が明示され、かつ、不正とする合理的理由が示されている場合に限る。）は、委員長は、これを匿名の告発に準じて取り扱うことができる。

(告発の相談)

第11条 研究活動上の不正行為の疑いがあると思料する者で、告発の是非や手続について疑問がある者は、告発窓口に対して相談をすることができる。

- 2 告発の意思を明示しない相談があったときは、告発窓口は、その内容を確認して相当の理由があると認めるときは、相談者に対して告発の意思の有無を確認するものとする。
- 3 相談の内容が、研究活動上の不正行為が行われようとしている、又は研究活動上の不正行為を求められている等であるときは、相談窓口は、〇〇（機関名）の長及び委員長に報告するものとする。
- 4 第3項の報告があったときは、〇〇（機関名）の長又は委員長は、その内容を確認し、相当の理由があると認めるときは、その報告内容に係る者に対して警告を行うものとする。

(告発窓口の職員の義務)

第12条 告発の受付に当たっては、告発窓口の職員は、告発者の秘密の遵守その他告発者の保護を徹底しなければならない。

2 告発窓口の職員は、告発を受け付けるに際し、面談による場合は個室にて実施し、書面、ファクシミリ、電子メール、電話等による場合はその内容を他の者が同時及び事後に見聞できないような措置を講ずるなど、適切な方法で実施しなければならない。

3 前2項の規定は、告発の相談についても準用する。

第4章 関係者の取扱い

(秘密保護義務)

第13条 この規程に定める業務に携わる全ての者は、業務上知ることのできた秘密を漏らしてはならない。職員等でなくなった後も、同様とする。

2 ○○（機関名）の長及び委員長は、告発者、被告発者、告発内容、調査内容及び調査経過について、調査結果の公表に至るまで、告発者及び被告発者の意に反して外部に漏洩しないよう、これらの秘密の保持を徹底しなければならない。

3 ○○（機関名）の長又は委員長は、当該告発に係る事案が外部に漏洩した場合は、告発者及び被告発者の了解を得て、調査中にかかわらず、調査事案について公に説明することができる。ただし、告発者又は被告発者の責に帰すべき事由により漏洩したときは、当該者の了解は不要とする。

4 ○○（機関名）の長、委員長又はその他の関係者は、告発者、被告発者、調査協力者又は関係者に連絡又は通知をするときは、告発者、被告発者、調査協力者及び関係者等の人権、名誉及びプライバシー等を侵害することのないように、配慮しなければならない。

(告発者の保護)

第14条 部局の責任者は、告発をしたことを理由とする当該告発者の職場環境の悪化や差別待遇が起きないようにするために、適切な措置を講じなければならない。

2 ○○（機関名）に所属する全ての者は、告発をしたことを理由として、当該告発者に対して不利益な取扱いをしてはならない。

3 ○○（機関名）の長は、告発者に対して不利益な取扱いを行った者がいた場合は、○○その他関係諸規程に従って、その者に対して処分を課すことができる。

4 ○○（機関名）の長は、悪意に基づく告発であることが判明しない限り、単に告発したことを理由に当該告発者に対して解雇、配置換え、懲戒処分、降格、減給その他当該告発者に不利益な措置等を行ってはならない。

(被告発者の保護)

第15条 ○○（機関名）に所属する全ての者は、相当な理由なしに、単に告発がなされたことのみをもって、当該被告発者に対して不利益な取扱いをしてはならない。

2 ○○（機関名）の長は、相当な理由なしに、被告発者に対して不利益な取扱いを行った者がいた場合は、○○その他関係諸規程に従って、その者に対して処分を課すことができる。

- 3 ○○（機関名）の長は、相当な理由なしに、単に告発がなされたことのみをもって、当該被告発者の研究活動の全面的な禁止、解雇、配置換え、懲戒処分、降格、減給その他当該被告発者に不利益な措置等を行ってはならない。

（悪意に基づく告発）

第 16 条 何人も、悪意に基づく告発を行ってはならない。本規程において、悪意に基づく告発とは、被告発者を陥れるため又は被告発者の研究を妨害するため等、専ら被告発者に何らかの不利益を与えること又は被告発者が所属する組織等に不利益を与えることを目的とする告発をいう。

- 2 ○○（機関名）の長は、悪意に基づく告発であったことが判明した場合は、当該告発者の氏名の公表、懲戒処分、刑事告発その他必要な措置を講じることができる。
- 3 ○○（機関名）の長は、前項の処分が課されたときは、該当する資金配分機関及び関係省庁に対して、その措置の内容等を通知する。

第 5 章 事案の調査

（予備調査の実施）

第 17 条 第 10 条に基づく告発があった場合又は委員長がその他の理由により予備調査の必要を認めた場合は、委員長は予備調査委員会を設置し、予備調査委員会は速やかに予備調査を実施しなければならない。

- 2 予備調査委員会は、3名の委員によって構成するものとし、委員長が倫理委員会の議を経て指名する。
- 3 予備調査委員会は、必要に応じて、予備調査の対象者に対して関係資料その他予備調査を実施する上で必要な書類等の提出を求め又は関係者のヒアリングを行うことができる。
- 4 予備調査委員会は、本調査の証拠となり得る関係書類、研究ノート、実験資料等を保全する措置をとることができる。

（予備調査の方法）

第 18 条 予備調査委員会は、告発された行為が行われた可能性、告発の際に示された科学的理由の論理性、告発内容の本調査における調査可能性、その他必要と認める事項について、予備調査を行う。

- 2 告発がなされる前に取り下げられた論文等に対してなされた告発についての予備調査を行う場合は、取下げに至った経緯及び事情を含め、研究上の不正行為の問題として調査すべきものか否か調査し、判断するものとする。

（本調査の決定等）

第 19 条 予備調査委員会は、告発を受け付けた日又は予備調査の指示を受けた日から起算して 30 日以内に、予備調査結果を倫理委員会に報告する。

- 2 倫理委員会は、予備調査結果を踏まえ、協議の上、直ちに、本調査を行うか否かを決定する。
- 3 倫理委員会は、本調査を実施することを決定したときは、告発者及び被告発者に対して本調査を行う旨を通知し、本調査への協力を求める。

- 4 倫理委員会は、本調査を実施しないことを決定したときは、その理由を付して告発者に通知する。この場合には、資金配分機関や告発者の求めがあった場合に開示することができるよう、予備調査に係る資料等を保存するものとする。
- 5 倫理委員会は、本調査を実施することを決定したときは、当該事案に係る研究費等の配分機関及び関係省庁に、本調査を行う旨を報告するものとする。

(調査委員会の設置)

第20条 倫理委員会は、本調査を実施することを決定したときは、同時に、その議決により調査委員会を設置する。

- 2 調査委員会の委員の過半数は、〇〇（機関名）に属さない外部有識者でなければならない。
- 3 調査委員会の委員は、次の各号に掲げる者とする。
 - (1) 倫理委員会の委員長又はその指名した倫理委員会の委員 〇名
 - (2) 委員長が倫理委員会の議を経て指名した有識者 〇名
 - (3) 法律の知識を有する外部有識者 〇名

(本調査の通知)

第21条 倫理委員会は、調査委員会を設置したときは、調査委員会委員の氏名及び所属を告発者及び被告発者に通知する。

- 2 前項の通知を受けた告発者又は被告発者は、当該通知を受けた日から起算して7日以内に、書面により、倫理委員会に対して調査委員会委員に関する異議を申し立てることができる。
- 3 倫理委員会は、前項の異議申立てがあった場合は、当該異議申立ての内容を審査し、その内容が妥当であると判断したときは、当該異議申立てに係る調査委員会委員を交代させるとともに、その旨を告発者及び被告発者に通知する。

(本調査の実施)

第22条 調査委員会は、本調査の実施の決定があった日から起算して30日以内に、本調査を開始するものとする。

- 2 調査委員会は、告発者及び被告発者に対し、直ちに、本調査を行うことを通知し、調査への協力を求めるものとする。
- 3 調査委員会は、告発において指摘された当該研究に係る論文、実験・観察ノート、生データその他資料の精査及び関係者のヒアリング等の方法により、本調査を行うものとする。
- 4 調査委員会は、被告発者による弁明の機会を設けなければならない。
- 5 調査委員会は、被告発者に対し、再実験等の方法によって再現性を示すことを求めることができる。また、被告発者から再実験等の申し出があり、調査委員会がその必要性を認める場合は、それに要する期間及び機会並びに機器の使用等を保障するものとする。
- 6 告発者、被告発者及びその他当該告発に係る事案に係る者は、調査が円滑に実施できるよう積極的に協力し、真実を忠実に述べるなど、調査委員会の本調査に誠実に協力しなければならない。

(本調査の対象)

第 23 条 本調査の対象は、告発された事案に係る研究活動の他、調査委員会の判断により、本調査に関連した被告発者の他の研究を含めることができる。

(証拠の保全)

第 24 条 調査委員会は、本調査を実施するに当たって、告発された事案に係る研究活動に関して、証拠となる資料及びその他関係書類を保全する措置をとるものとする。

2 告発された事案に係る研究活動が行われた研究機関が〇〇（機関名）でないときは、調査委員会は、告発された事案に係る研究活動に関して、証拠となる資料及びその他関係書類を保全する措置をとるよう、当該研究機関に依頼するものとする。

3 調査委員会は、前 2 項の措置に必要な場合を除き、被告発者の研究活動を制限してはならない。

(本調査の中間報告)

第 25 条 調査委員会は、本調査の終了前であっても、告発された事案に係る研究活動の予算の配分又は措置をした配分機関等の求めに応じ、本調査の中間報告を当該資金配分機関等に提出するものとする。

(調査における研究又は技術上の情報の保護)

第 26 条 調査委員会は、本調査に当たっては、調査対象における公表前のデータ、論文等の研究又は技術上秘密とすべき情報が、調査の遂行上必要な範囲外に漏洩することのないよう、十分配慮するものとする。

(不正行為の疑惑への説明責任)

第 27 条 調査委員会の本調査において、被告発者が告発された事案に係る研究活動に関する疑惑を晴らそうとする場合には、自己の責任において、当該研究活動が科学的に適正な方法及び手続にのっとり行われたこと、並びに論文等もそれに基づいて適切な表現で書かれたものであることを、科学的根拠を示して説明しなければならない。

2 前項の場合において、再実験等を必要とするときは、第 22 条第 5 項の定める保障を与えなければならない。

第 6 章 不正行為等の認定

(認定の手續)

第 28 条 調査委員会は、本調査を開始した日から起算して 150 日以内に調査した内容をまとめ、不正行為が行われたか否か、不正行為と認定された場合はその内容及び悪質性、不正行為に関与した者とその関与の度合、不正行為と認定された研究に係る論文等の各著者の当該論文等及び当該研究における役割、その他必要な事項を認定する。

2 前項に掲げる期間につき、150 日以内に認定を行うことができない合理的な理由がある場合は、その理由及び認定の予定日を付して〇〇（機関名）の長に申し出て、その承認を得るものとする。

- 3 調査委員会は、不正行為が行われなかったと認定される場合において、調査を通じて告発が悪意に基づくものであると判断したときは、併せて、その旨の認定を行うものとする。
- 4 前項の認定を行うに当たっては、告発者に弁明の機会を与えなければならない。
- 5 調査委員会は、本条1項及び3項に定める認定が終了したときは、直ちに、〇〇（機関名）の長に報告しなければならない。

（認定の方法）

- 第29条** 調査委員会は、告発者から説明を受けるとともに、調査によって得られた、物的・科学的証拠、証言、被告発者の自認等の諸証拠を総合的に判断して、不正行為か否かの認定を行うものとする。
- 2 調査委員会は、被告発者による自認を唯一の証拠として不正行為を認定することはできない。
 - 3 調査委員会は、被告発者の説明及びその他の証拠によって、不正行為であるとの疑いを覆すことができないときは、不正行為と認定することができる。保存義務期間の範囲に属する生データ、実験・観察ノート、実験試料・試薬及び関係書類等の不存在等、本来存在すべき基本的な要素が不足していることにより、被告発者が不正行為であるとの疑いを覆すに足る証拠を示せないときも、同様とする。

（調査結果の通知及び報告）

- 第30条** 〇〇（機関名）の長は、速やかに、調査結果（認定を含む）を告発者、被告発者及び被告発者以外で研究活動上の不正行為に関与したと認定された者に通知するものとする。被告発者が〇〇（機関名）以外の機関に所属している場合は、その所属機関にも通知する。
- 2 〇〇（機関名）の長は、前項の通知に加えて、調査結果を当該事案に係る資金配分機関及び関係省庁に報告するものとする。
 - 3 〇〇（機関名）の長は、悪意に基づく告発との認定があった場合において、告発者が〇〇（機関名）以外の機関に所属しているときは、当該所属機関にも通知するものとする。

（不服申立て）

- 第31条** 研究活動上の不正行為が行われたものと認定された被告発者は、通知を受けた日から起算して14日以内に、調査委員会に対して不服申立てをすることができる。ただし、その期間内であっても、同一理由による不服申立てを繰り返すことはできない。
- 2 告発が悪意に基づくものと認定された告発者（被告発者の不服申立ての審議の段階で悪意に基づく告発と認定された者を含む。）は、その認定について、第1項の例により、不服申立てをすることができる。
 - 3 不服申立ての審査は、調査委員会が行う。〇〇（機関名）の長は、新たに専門性を要する判断が必要となる場合は、調査委員の交代若しくは追加、又は調査委員会に代えて他の者に審査をさせるものとする。ただし、調査委員会の構成の変更等を行う相当の理由がないと認めるときは、この限りでない。
 - 4 前項に定める新たな調査委員は、第20条第2項及び第3項に準じて指名する。
 - 5 調査委員会は、当該事案の再調査を行うまでもなく、不服申立てを却下すべきものと決定した場合には、直ちに、〇〇（機関名）の長に報告する。報告を受けた〇〇（機関名）の長は、不服申立人に対し、その決定を通知するものとする。その際、その不服申立てが当該事案の引き延ばしや認定に伴う各措置

の先送りを主な目的とするものと調査委員会が判断した場合は、以後の不服申立てを受け付けないことを併せて通知するものとする。

- 6 調査委員会は、不服申立てに対して再調査を行う旨を決定した場合には、直ちに、〇〇（機関名）の長に報告する。報告を受けた〇〇（機関名）の長は、不服申立人に対し、その決定を通知するものとする。
- 7 〇〇（機関名）の長は、被告発者から不服申立てがあったときは告発者に対して通知し、告発者から不服申立てがあったときは被告発者に対して通知するものとする。また、その事案に係る資金配分機関及び関係省庁に通知する。不服申立ての却下又は再調査開始の決定をしたときも同様とする。

（再調査）

第 32 条 前条に基づく不服申立てについて、再調査を実施する決定をした場合には、調査委員会は、不服申立人に対し、先の調査結果を覆すに足るものと不服申立人が思料する資料の提出を求め、その他当該事案の速やかな解決に向けて、再調査に協力することを求めるものとする。

- 2 前項に定める不服申立人からの協力が得られない場合には、調査委員会は、再調査を行うことなく手続を打ち切ることができる。その場合には、調査委員会は、直ちに〇〇（機関名）の長に報告する。報告を受けた〇〇（機関名）の長は、不服申立人に対し、その決定を通知するものとする。
- 3 調査委員会は、再調査を開始した場合には、その開始の日から起算して 50 日以内に、先の調査結果を覆すか否かを決定し、その結果を直ちに〇〇（機関名）の長に報告するものとする。ただし 50 日以内に調査結果を覆すか否かの決定ができない合理的な理由がある場合は、その理由及び決定予定日を付して〇〇（機関名）の長に申し出て、その承認を得るものとする。
- 4 〇〇（機関名）の長は、本条 2 項又は 3 項の報告に基づき、速やかに、再調査手続の結果を告発者、被告発者及び被告発者以外で研究活動上の不正行為に関与したと認定された者に通知するものとする。被告発者が〇〇（機関名）以外の機関に所属している場合は、その所属機関にも通知する。また、当該事案に係る資金配分機関及び関係省庁に報告する。

（調査結果の公表）

第 33 条 〇〇（機関名）の長は、研究活動上の不正行為が行われたとの認定がなされた場合には、速やかに、調査結果を公表するものとする。

- 2 前項の公表における公表内容は、研究活動上の不正行為に関与した者の氏名・所属、研究活動上の不正行為の内容、〇〇（機関名）が公表時までに行った措置の内容、調査委員会委員の氏名・所属、調査の方法・手順等を含むものとする。
- 3 前項の規定にかかわらず、研究活動上の不正行為があったと認定された論文等が、告発がなされる前に取り下げられていたときは、当該不正行為に関与した者の氏名・所属を公表しないことができる。
- 4 研究活動上の不正行為が行われなかったとの認定がなされた場合には、調査結果を公表しないことができる。ただし、被告発者の名誉を回復する必要があると認められる場合、調査事案が外部に漏洩していた場合又は論文等に故意若しくは研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによるものでない誤りがあった場合は、調査結果を公表するものとする。
- 5 前項ただし書きの公表における公表内容は、研究活動上の不正行為がなかったこと、論文等に故意又

は研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによるものではない誤りがあつたこと、被告発者の氏名・所属、調査委員会委員の氏名・所属、調査の方法・手順等を含むものとする。

- 6 ○○（機関名）の長は、悪意に基づく告発が行われたとの認定がなされた場合には、告発者の氏名・所属、悪意に基づく告発と認定した理由、調査委員会委員の氏名・所属、調査の方法・手順等を公表する。

第7章 措置及び処分

（本調査中における一時的措置）

第34条 ○○（機関名）の長は、本調査を行うことを決定したときから調査委員会の調査結果の報告を受けるまでの間、被告発者に対して告発された研究費の一時的な支出停止等の必要な措置を講じることができる。

- 2 ○○（機関名）の長は、資金配分機関から、被告発者の該当する研究費の支出停止等を命じられた場合には、それに応じた措置を講じるものとする。

（研究費の使用中止）

第35条 ○○（機関名）の長は、研究活動上の不正行為に関与したと認定された者、研究活動上の不正行為が認定された論文等の内容に重大な責任を負う者として認定された者、及び研究費の全部又は一部について使用上の責任を負う者として認定された者（以下「被認定者」という。）に対して、直ちに研究費の使用中止を命ずるものとする。

（論文等の取下げ等の勧告）

第36条 ○○（機関名）の長は、被認定者に対して、研究活動上の不正行為と認定された論文等の取下げ、訂正又はその他の措置を勧告するものとする。

- 2 被認定者は、前項の勧告を受けた日から起算して14日以内に勧告に応ずるか否かの意思表示を○○（機関名）の長に行わなければならない。
- 3 ○○（機関名）の長は、被認定者が第1項の勧告に応じない場合は、その事実を公表するものとする。

（措置の解除等）

第37条 ○○（機関名）の長は、研究活動上の不正行為が行われなかったものと認定された場合は、本調査に際してとった研究費の支出停止等の措置を解除するものとする。また、証拠保全の措置については、不服申立てがないまま申立期間が経過した後又は不服申立ての審査結果が確定した後、速やかに解除する。

- 2 ○○（機関名）の長は、研究活動上の不正行為を行わなかったと認定された者の名誉を回復する措置及び不利益が生じないための措置を講じるものとする。

（処分）

第38条 ○○（機関名）の長は、本調査の結果、研究活動上の不正行為が行われたものと認定された場

合は、当該研究活動上の不正行為に関与した者に対して、法令、職員就業規則その他関係諸規程に従って、処分を課すものとする。

- 2 ○○（機関名）の長は、前項の処分が課されたときは、該当する資金配分機関及び関係省庁に対して、その処分の内容等を通知する。

（是正措置等）

第 39 条 倫理委員会は、本調査の結果、研究活動上の不正行為が行われたものと認定された場合には、
○○（機関名）の長に対し、速やかに是正措置、再発防止措置、その他必要な環境整備措置（以下「是正措置等」という。）をとることを勧告するものとする。

- 2 ○○（機関名）の長は、前項の勧告に基づき、関係する部局の責任者に対し、是正措置等をとることを命ずる。また、必要に応じて、○○（機関名）全体における是正措置等をとるものとする。
- 3 ○○（機関名）の長は、第 2 項に基づいてとった是正措置等の内容を該当する資金配分機関並びに文部科学省及びその他の関係省庁に対して報告するものとする。

<参考文献>

- [1] 齋藤芳子、「米国における大学院生向け研究倫理教育コースの設計」、『名古屋高等教育研究』第8号、pp.117-136、2008年。
- [2] 日本学術会議、声明「科学者の行動規範について」、平成18年(2006年)10月3日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-20-s3.pdf>
- [3] 日本学術会議、声明「科学者の行動規範—改訂版—」、平成25年(2013年)1月25日。
<http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/yusikisha/20140731/siryu4.pdf>
- [4] 日本学術会議科学研究における健全性の向上に関する検討委員会、提言「研究活動における不正の防止策と事後措置—科学の健全性向上のために—」、平成25年(2013年)12月26日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-t131226.pdf>
- [5] 日本学術会議科学研究における健全性の向上に関する検討委員会臨床試験制度検討分科会、提言「我が国の研究者主導臨床試験に係る問題点と今後の対応策」、平成26年(2014年)3月27日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-t140327.pdf>
- [6] 日本学術会議学術と社会常置委員会、対外報告「科学における不正行為とその防止について」、平成15年(2003年)6月24日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/18pdf/1823.pdf>
- [7] 日本学術会議学術と社会常置委員会、報告「科学におけるミスコンダクトの現状と対策—科学者コミュニティの自律に向けて—」、平成17年(2005年)7月21日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-19-t1031-8.pdf>
- [8] 日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会、『科学の健全な発展のために—誠実な科学者の心得—(暫定版)』、平成26年(2014年)11月28日。
- [9] 文部科学省科学技術・学術審議会研究活動の不正行為に関する特別委員会、「研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて—研究活動の不正行為に関する特別委員会報告書—」、平成18年(2006年)8月8日。
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu12/houkoku/__icsFiles/afieldfile/2013/05/07/1213547_001.pdf
- [10] 文部科学省研究における不正行為・研究費の不正使用に関するタスクフォース、「中間とりまとめ」、平成25年(2013年)9月26日。
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/09/__icsFiles/afieldfile/2013/09/26/1339981_02_1.pdf
- [11] 文部科学大臣決定、「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(実施基準)」、平成19年(2007年)2月15日。
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/__icsFiles/afieldfile/2014/03/18/1343906_02.pdf
- [12] 文部科学大臣決定、「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(2014年)8月26日。

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/__icsFiles/afieldfile/2014/08/26/1351568_02_1.pdf

[13] 山崎茂明、『科学者の不正行為—捏造・偽造・盗用』丸善、2002年.

<参考資料1> 文部科学省からの審議依頼

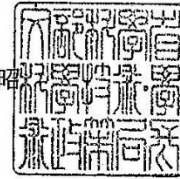
26文科科第161号

平成26年7月24日

日本学術会議
会長 大西 隆 殿

文部科学省科学技術・学術政策局長

川上 伸



研究活動における不正行為への対応等に関する審議について（依頼）

文部科学省では、平成26年7月3日に「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」（案）をとりまとめ、現在、パブリックコメントを実施しております。この結果を受け、平成26年8月末頃に新ガイドラインを決定し、平成27年4月より適用する予定であります。

つきましては、新ガイドラインの適用に当たり、学術に関する各分野の有識者で構成されている貴会議において、下記の事項について、御検討いただきますようお願いいたします。

なお、来年4月より新ガイドラインの適用予定でありますところ、本件依頼は、平成27年3月中までに御回答くださるようお願いいたします。

記

- 1 実験データ等の保存の期間及び方法（研究分野の特性に応じた検討）
- 2 研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務
- 3 特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）以外の不正行為の範囲（二重投稿・オーサーシップの在り方等）
- 4 研究倫理教育に関する参照基準
- 5 各大学の研究不正対応に関する規程のモデル
- 6 その他研究健全化に関する事項

＜参考資料2＞ 研究資料等の保存に関する研究分野による特性の事例

参考として、研究資料や試料の特性と保存・保管における条件に関わるいくつかの分野の事例を記す。

○生命科学分野

「生物試料」及び「生物試料からの分離・抽出物」の保存に際しては、その特性及び想定される将来の利用に応じてどのような状態で保存するか条件が課せられる。標本等の場合は乾燥処理による保存、液浸状態での保存などの手法が用いられる。また、組織、細胞や「生物試料からの分離・抽出物」は液体窒素による凍結保存が広く用いられているが、大量の試料を保存するにはそのコストが膨大になる。なお、バイオハザードなどに関わる必要措置はその規制基準に従う。

○物質・材料科学分野

安定物質の試料保存は単に保管スペースだけの問題であるが、物質の特性によってはそもそも保存が不可能であるものや、保存に条件が課せられるものがある。例えば、表面ナノ物質のように、超高真空状態で調製した試料が清浄に保たれるのがごく短時間であり、その場 (in situ) が必須というような研究対象もある。一般に非平衡状態の物質相は時間とともに緩和するので、試料の質変化を抑制するには極低温での保存などの手法が必要となる。また、反応性物質（例：空気中の酸素や水分との反応性を有する物質）の保存には、その反応性及び保存期間によって、デシケーター保管や不活性雰囲気ないしは真空封止での保存などの処置が必要となる。なお、放射性物質や劇毒物に該当する試料の保存はそれらの規制基準に従わなければならない。

○オープンサイエンス／オープンデータとの関係

高エネルギー物理学、天文学、地球惑星科学、環境科学、ゲノム科学、保健医療などの分野では実験・観測データをインターネット上にオープンな形で提供して共有財産とし、研究者がそれらに自由にアクセスし解析を行うという動きがある。オープンデータは、ここで議論している研究活動の健全化とは異なる文脈で進められているものではあるが、科学データの組織的保存・活用や、膨大な電子化情報の扱いに関わる情報学的手法の開発という観点からも注目される動きである。

<参考資料3> 審議経過

平成26年(2014年)

- 7月26日 文部科学省科学技術・学術政策局長から日本学術会議会長宛てに審議依頼
- 8月7日 研究健全性問題検討分科会(第1回)
 - 委員長互選等
 - 文部科学省からの審議依頼について
 - 本分科会の役割、今後の進め方について
- 8月28日 研究健全性問題検討分科会(第2回)
 - 文部科学省からの審議依頼への回答について(検討項目2及び3を中心に審議)
 - 今後の進め方について
- 9月26日 研究健全性問題検討分科会(第3回)
 - 文部科学省からの審議依頼への対応について
 - 今後の進め方について
- 10月14日 研究健全性問題検討分科会(第4回)
 - 文部科学省からの審議依頼に対する回答案について
- 11月14日 研究健全性問題検討分科会(第5回)
 - 文部科学省からの審議依頼に対する回答案について
- 12月19日 研究健全性問題検討分科会(第6回)
 - 文部科学省からの審議依頼に対する回答案について

平成27年(2015年)

- 2月5日 研究健全性問題検討分科会(第7回)
 - 回答案「科学研究における健全性の向上について」を承認
- 2月5日 学術フォーラム「科学研究における健全性の向上—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への対応」開催(於:日本学術会議講堂)
- 2月27日 科学研究における健全性の向上に関する検討委員会(第1回)
 - 回答「科学研究における健全性の向上について」を承認