

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（第5回）
議事次第

日 時：平成26年11月14日（金） 10：00～12：00
会 場：日本学術会議 5—A会議室（1）
議 題：1）前回議事要旨（案）の確認
2）文科省からの審議依頼に対する回答案について
3）その他

資 料：

議事次第

資料1 前回議事要旨（案）

資料2 「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）」（文部科学省科学技術・学術政策局長）

資料3 文科省からの審議依頼に対する回答案

参考資料1 分科会委員名簿

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（第4回）議事要旨（案）

日 時：平成 26 年 10 月 14 日（火）10：00－12：00
場 所：日本学術会議 6-A 会議室（1）
議 題：1）文科省からの審議依頼に対する回答案について
2）その他

出席者：

小林良彰委員長、家泰弘副委員長、戸山芳昭幹事、三木浩一幹事、福田裕穂委員、依田照彦委員、岸本喜久雄委員、市川家國委員、川畑秀明委員（9名）

欠席者：

井野瀬久美恵委員、岡田清孝委員（2名）

オブザーバー：近藤潤文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課課長補佐

配布資料：

資料 1 前回議事要旨（案）

資料 2 「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）」（文部科学省科学技術・学術政策局長）

資料 3 文科省からの審議依頼に対する回答案

参考資料 1 分科会委員名簿

参考資料 2 学術フォーラム企画書

議事概要：

- （1）小林委員長から、資料 2 に基づいて本分科会の審議事項（文部科学省から日本学術会議への審議依頼等）についての趣旨説明が行われた。
- （2）前回までの議論を踏まえ、資料 3 に基づいて文部科学省からの審議依頼に対する回答案にかかる審議を行った。各審議項目ごとに担当委員の原案を検討した。今回の議論を踏まえて、次回までに各担当委員が担当部分を改訂することとした。
- （3）前回議事要旨の確認（案）が原案（資料 1）通り了承された。

議題 1）文科省からの審議依頼に対する回答案について

文部科学省からの審議依頼内容の趣旨説明

小林委員長から、資料 2 に基づいて本分科会の審議事項（文部科学省から日本学術会議への審議依頼等）について趣旨説明が行われた。

日本学術会議から文部科学省への回答の位置付けと取り扱いの確認

つづいて日本学術会議から文部科学省への回答の位置付けと取り扱いについて、近藤潤文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課課長補佐陪席のもと、確認が行われた。

本委員会第4回の審議内容

本委員会第4回においては、資料3に基づいて文部科学省からの審議依頼に対する回答案にかかる審議を行った。具体的には、各審議項目ごとに担当委員の原案を検討した。また、今回の議論を踏まえて、次回までに各担当委員が担当部分を改訂することとした。

主な議論は次の通り。

実験データ等の保存の期間及び方法」にかかる議論（文部科学省審議項目 1） （担当：家副委員長、福田委員、岡田委員、岸本委員）

【データ保存の目的】

○何のための保存なのか、「保存の目的」について書き込む必要があるのではないか。2つの観点があり、1つは個人を守るため、もう1つは組織防衛のため、そのために一定の保存が求められることを記載する必要があるのではないか。ここで、「規程に違反したら罰するため」ではなく「個人や組織を守るため」に保存するという点も重要となる。

【規程の適用範囲となる研究】

○規程の適用範囲として、「公的な資金によって実施された研究」を考えると、資金の出所（公的資金かどうか）と、研究場所（大学を含めて公的なものかどうか）の2つの軸があり、少なくともいずれか1つでも公的なものである以上、適用範囲となると思われる。

【保存する期間（年数）について】

○保存年数については、本日の原案では保存対象ごとにコストを鑑みて、導き出している。この他にも、「分野による違い」も鑑みる必要があるのではないか。

○保存年数について考える際に、コストは大切な要素である。コストを考える際には、保存の目的が、「倫理」だけか、これに「データの有効利用」が加わるかによって、かけられるコストが変化するだろう。

○保存年数を、資料（デジタルデータ）と資料（アナログ資料）について、それぞれ10年というのは合意できるだろう。試料（劣化するもの、保存に特別な措置を要するもの）については分野の違い等を考慮に入れないとならない。

○臨床医学・生物学関係では、論文になったものについては5年程度保存はできるだろう。しかし、上手くいかなかったものまで保存するとなると、コストも膨大であり難しい。

○例えばFDA（Food and Drug Administration）では、保存年数は7年とされている。日本における基準を考える際には、日本の研究者に不利にならないようにしないといけない。

○試料（劣化するもの、保存に特別な措置を要するもの）の保存年数については、「概ね3から5年をめやすとして」などとし、3年から5年であっても保存できないものが存在するということを示せば、生物学関係でも対応はできるのではないか。

【PI、研究機関の管理責任】

○研究者は移動が多い。これにどのように対応するか。

○研究データの帰属、所有権は誰にあるのかという大問題につながる。

- 研究データの帰属は、科研費の場合は、個人に帰属する。運営交付金の場合は研究機関に帰属する。必ずしもデータの帰属を規程で決めることはできない。
- PI（研究室主催者）が集約することになるのではないか。少なくとも PI が「バックアップを持つ」ということとし、「研究者個人」というカテゴリーは不要かもしれない。
- PD のデータのバックアップも PI が持つということになると、保存が大変である。紙媒体は不可能に近いのではないか。電子データに限定しても保存は大変なのではないか。
- 研究者が退職した際は、データは所属機関が保管するのか。
- ふつうは研究室はカラの状態にするのではないか。
- 論文に出たものだけならば、保存できるかもしれないが。
- 研究者が退職した際の対応については、各研究機関が規程を作成する際に考慮する点を示すことでこの部分は良いかもしれない。
- 考慮する点に留まってしまうと、それぞれの研究機関において同じ議論を繰り返すことになってしまうので、何らかについて言わざるを得ないのではないか。
- 「研究データ等は PI に集約できるようにする」「研究機関の長は個人の環境作りを行う。あわせて研究機関の長は、移動の時に備えた体制を整える必要がある」といったことか。
- 研究機関の責任は、「PI に研究データ等を集約させ、そのための指導を行うこと」か。
- PI がそもそも研究データ等の管理をしていないので、データ管理をするように研究機関がきちんと指導する仕組みが必要である。

【別途の検討が必要な場合】

- 倫理上の配慮や知的財産権等の観点により他に既に法令等で規程されているものについては、それらの国等の法令等に従う必要がある。そのため、本日の原案にあるように、「それぞれ別途の検討が必要となる」とするの
で良いと思われる。

【小括（実験データ等の保存にかかる審議）】

- 適用範囲については、資金の出所（公的資金かどうか）と、研究場所（大学を含めて公的なものかどうか）が判断の軸となる。少なくともいずれか1つでも公的なものである研究データ等の場合は、適用範囲となる。
- 保存する期間（年数）については、資料（デジタルデータ）、資料（アナログ資料）、試料（劣化しないもの）について、それぞれ 10 年とする。試料（劣化するもの、保存に特別な措置を要するもの）については、「概ね3から5年をめやすとして」などとし、3年から5年であっても保存できないものが存在するということを示す。
- PI、研究機関の管理責任を明確にする。研究データ等は PI に集約できるようにする。研究機関の長は、PI に研究データ等を集約させ（バックアップも含む）、そのための指導を行う。さらに、個人の環境作りを行う。あわせて研究機関の長は、移動の時に備えた体制を整える。

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）」にかける議論（文部科学省審議項目3）（担当：小林委員長）

【二重投稿】

- 原著論文に関して二重投稿は不正行為とする。博士論文に既発表のものが含まれることは不正行為ではない。
- 二重投稿の定義にある「重複する研究成果」は、分野の違いを考慮すると、「コミュニティの合意に基づく」と記載した方が良いのではないか。

【オーサーシップ】

- 原案では、国際医学雑誌編集者委員会 ICMJE のオーサーシップにかける取り扱いを参考とし、①構想と研究デザイン、もしくはデータ取得、またはデータの解析と解釈に対する実質的貢献、②論文の起草、または重要な知的内容に対する決定的改訂、③掲載されることになる版の最終承認、の三要件を全て満たすこととしている。また、当該研究に関わった者の中で上記の条件を全て満たすことがない者については、謝辞に記載すべきとしている。
- 三要件のうち、「②論文の起草、または重要な知的内容に対する決定的改訂」の記載を調整することにより、三要件を満たす場合にオーサーシップがあると整理することは可能だろう。起草以前のディスカッションに関与することを含め、そのために、「決定的改訂」の表現を工夫する必要があるのではないか。
 - その場合、資金を獲得してきた者も②に当たるのか。
 - 分野によっては当てはまるのではないか。それが論文に関して重要なコントリビューションであると考えられる分野においては、そう解釈する。そのため、研究実施にあたり、当事者同士であらかじめよく話し合っておくことが必要となる。
- 例えば『Nature』ではオーサーの役割分担について、論文の末尾に記されており、資金提供・施設提供・執筆といった貢献の違いがわかる。こうした工夫の仕方もあり得る。
- 役割分担の記載の習慣がない分野も多い。またオーサーの役割分担について記載されていても、論文の内容にかかわるコントリビューションにとどまっているなど、役割分担でわかることは雑誌によって異なる。
- 欧米のように謝辞に記すことの意味を認め結果的にオーサーではなく謝辞とする人を増やす方向とする方法の他、オーサーの役割分担を明確にするという方法も記載した方が良いのではないか。
- 文部科学省の研究業績の考え方の問題がある。特に異分野が競合する競争的資金のような場合に、こうした事情を考慮しないと、特定の分野の業績が多くなり、有利に働くということになってしまう。

研究倫理教育に関する参照基準にかける議論（文部科学省審議項目4）（担当：川畑委員）

- 案の表1「研究倫理教育プログラムの内容を整理したもの」については、事態が変化している。CITIもある。あまり意識せずに、取りまとめ頂いて良いのではないか。

各大学の研究不正対応に関する規程のモデルにかかる議論（文部科学省審議項目5）（担当：依田委員）

- 回答として示す場合には、難しいところもあると思うが、私立大学・国公立大学などと分けずに、1つのモデルを示すのが良いのではないか。
- 検討頂いた大学の例の、良いところを集めてまとめるので良いだろう。
- 東京工業大学のように、処理規程（予備調査の期間、本調査の期間など）が重要だろう。
- 早稲田大学のように、問題が生じる以前の、誓約書の提出や研修の受講といった記載も必要だろう。

全般にかかる議論

- ここでの議論は、「めやす」を示すに過ぎない。回答を作成するに当たっては、この趣旨を生かした言葉づかいにすると良いのではないか。例えば、「義務付ける」とするよりは、「推奨する」という方が適切であろう。仮に義務付けるとすると、反した場合の処罰を記載する必要が出てくる。

議題2) その他

前回議事要旨の確認（案）

前回議事要旨の確認（案）が原案（資料1）通り了承された。

第23期における本分科会の役員について

本分科会は、日本学術会議の第22期（2014年9月まで）から第23期（2014年10月から）にかけて、いわば期をまたいで設置されている。また、分科会委員については、第22期と同じ委員が、改めて第23期（2014年10月）になってから再任された。これを受けて、第23期における本分科会の役員について検討した。その結果、本分科会の役員はこれまで通りとし、小林委員長、家委員長、戸山幹事、三木幹事とすることが、分科会委員により合意された。

次回以降の開催について

小林委員長より、本年中に2回程度をめどに開催する予定であることが伝えられた。なお、具体的な日程については、後日メールで連絡することとした。

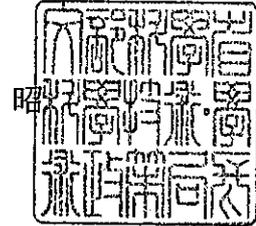
- 閉会 -

(以上)

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

文科省からの審議依頼に対する回答案

研究活動の健全性の向上に関する検討事項

実験データ等の保存の期間及び方法

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。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元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、研究者および研究機関に課せられた義務であると言える。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義務」、という両面がある。また、論文等の形で発表した研究成果に対して、万が一にも研究不正の疑念がもたれるようなことがあった場合に、研究者が自らの潔白を証明するためにも、研究に関わるデータ等を適切に保存しておくことは重要である。

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および有用性と、保管・保存のために投入する資源（労力、スペースおよび費用）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・処分するということは十分考えられる。その際に廃棄せずに保管すべきデータ等の範囲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(PI)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。

データ等の保存の在り方を考える上で、保存対象の種類を、資料（情報、データ）と試料（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、標本など「もの」）は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要するか否かで大別するとすれば、以下のような分類ができる。

	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 低
試料 (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 低
	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

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。実際、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っているはずである。ただし、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、単にデータ等のファイルを保管するだけでは、いざ必要となった時に役立たない可能性もある。

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のコスト低減に努めることが推奨される。

試料（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保存のための環境整備とともにガイドラインを定めることが必要であろう。

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すべて保存する自然な欲求があり、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、および、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。

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。

(1) 論文等の成果発表の元となった資料について一定期間の保存を義務付ける。

(2) 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10年間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、合理的な範囲で古いものから廃棄することも可能とする。

3) 試料（実験試料、標本など）についても可能なかぎりこれに準ずることが推奨される。ただし、保存・保管が本質的に困難なもの（例：不安定物質）や、保存に多大なコストがかかるもの（例：生物系試料）はこの限りではない。

(4) 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。

研究室の管理責任・研究機関の管理責任

個々の研究者が実践すべき、安全管理、研究倫理・行動規範遵守、資料および試料等の保存について、研究室主宰者（P I）および研究機関の長は、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。資料や試料の保存の具体的なあり方については、学問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多々あるので、一律の基準を定めることは難しい。上記のガイドラインをベースとして、各研究機関において、学問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することが望まれる。

	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-blow)	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 (PI)	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

参考資料として、いくつかの分野について、試料の保存方法およびそのコストを例示することも一案。

○生命科学分野

「生物試料」および「生物試料からの分離・抽出物」¹の保存に際しては、その特性およ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るが、大量の試料の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極く短時間であり、その場 (in situ) が必須というような研究対

¹ 「生物試料」とは、生存、培養、凍結保管、標本などの状態にある生物の全体または部分を指し、「生物試料からの分離・抽出物」とは、生物試料から分離・抽出された、体液、DNA、タンパク質、脂質など生物の構成要素の試料を指す。

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、その反応性およ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。

研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務について——「研究責任」を意識する
井野瀬久美恵（文責）

研究者としての「常識」は、文系・理系で大きく異なる。それ以上に、人文・社会・自然科学内部の各領域において、あるいは多様化、複数化する同じ領域内部においてさえも、この「常識」は大きく違っている場合もある。それが、研究不正行為に対する「常識」の差、問題意識の差ともなっている。

それでも、研究という知の営みに関わる者であるならば、以下のような問いをたえず自らに発しているはずだ。自分は何を問うているのか、なぜそれを問うのか、その問いに（オリジナリティも含み）どのような意味があるのか、その解決のために自分はどのような手法を取る/取り得るのか、その際の論拠や根拠データは何であり、それに依拠できる理由は何か、自分はそれらをどのように使用/利用すれば解決を目指すことができ、またその中身が適切であると示せるのか、その際に守るべきルールとは何か、慎重な考察を重ねた上で得た分析結果をどのように公開するのが適切なのか——。まずはこうした自問自答を常に意識することが、研究不正行為を防ぐ第一歩であろう。それらに答えることは、自らの「研究責任」を果たすことでもあるからだ。

それでも、人間個人の意識には限界がある。どのようなガイドラインを作成しても、また注意喚起をしようとも、研究不正行為が収まらないことは、残念ながら事実である。科学の、科学者への信頼が大きく揺らいでいる今、研究者に求められているのは、不正行為の原因を追求してそれを除去すること以上に、「研究責任」を果たしている具体的な「証拠」であろう。重要なことは、それが、研究者の活動を縛るものではなく、むしろ、何かあった場合に研究者自身を守るといふ、研究者自身の意識改革なのではないか。

「研究責任」を示す「証拠」については、2つのレベルで考える必要がある。ひとつは個人研究の場合、もうひとつは共同研究の場合、だ。とりわけ後者については、研究に関与する人数が多くなればなるほど、個人としての責任感希薄化する恐れがあることを、まずは共同研究全体がより意識すべきである。この意識なくしては、どんなすばらしい研究成果も、いや研究のための試行錯誤ですら、成立しない。だからこそ、共同研究全体が何を解明しようとするものであるのか、それがどのようなパートに分かれてどのように実施されていくのかを全体で確認し、各研究者は、そのなかで自分がどの部分を担当し、そこで得られる研究が全体に果たす役割がどのようなものであり、その際に求められるルールとは何か、それが守られなかった場合の負荷はどこにどのようにかかってくるのかなどを、具体的に考える必要がある。個人の研究者としての説明責任とは違う、こうした点へのこだわり——全体構成のなかに自らの研究を置き直し、その役割と責任を明確に把握せねばならないという意識——が、共同研究に関わる者、特に全体やパートを束ねる者には求められる。共同研究の性格によっては、関係者全員が、それぞれのポジショニングや役割、責任を、研究が進展するなかで相互確認していくことも必要になるだろう。

研究者は、「研究者村」でのみ暮らしているわけではない。市民社会のなかで、そこで生きる人びとと共に、人びとと社会の幸せを願いながら、研究を続けている。そうである以上、自らの「研究責任」をしっかりと果たすことこそ、研究に安心して没頭する担保ともなるだろう。それをどこかで意識できる者、それが現代の研究者なのである。

文部科学省からの審議依頼に対する回答（案） 小林

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）について

（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、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、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「著者資格の表示」を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専門分野によって解釈に幅があることから、各専門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慣習を採っている学術誌もある。

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、謝辞に記載することが適当と考えられる。例えば、当該研究のための資金調達や研究グループの一般的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、本人の意に反して著者として記載されないことは著しく不当である。

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対し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、これまで上記の要件を全て満たさなくても、研究設備や施設の提供研究施設利用・、資金提供・、周知の理論の教示や示唆・助言周知の理論や課題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、

¹ この点については、国際医学雑誌編集者委員会、[toukougitei.net](http://www.toukougitei.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.toukougitei.net/i4aURM201004.html>（平成26年10月13日閲覧）

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。

なお、各研究機関および各学会が刊行する学術誌において、上記の主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ることが望まれる。

(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論文を投稿する行為であり、禁止されるべきである。このため、文科省の「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、各研究機関および各学会が刊行する学術誌において、上記の主旨に則した二重投稿に関する規程を定めて公表することが望まれる。

その他、研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務

科学も研究者も社会と共に、そして社会のためにある。つまり、科学は公的支援(研究費・運営交付金・私学助成)により行われており、社会、つまり人々が科学のスポンサーになっている。このため、科学に対する社会の信任を得るために、研究者は自身の行動を律する必要がある、常に責任ある研究活動を行うことで研究の健全性(Research Integrity)を確保しなくてはならない。

こうしたことから、前述の特定不正行為やオーサーシップ、多重投稿、研究に用いた資料や及びデータ等の適切な保存以外に、法令や諸規程の遵守は言うに及ばず、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、研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務がある。

(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、①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)、②大学等研究機関とし

での利益相反（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）、③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る恐れがある。また、大学等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。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。

（他の研究者の評価について）

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も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がある場合には、自ら辞退することが研究者倫理として求められる。

研究倫理教育の参照基準（たたき台）

委員 川畑秀明

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、科学者がその行動を自ら律するためのリテラシーの向上を図る研究倫理教育を確立する必要がある。また科学者自身が責任ある研究活動を常日頃から行うために、自律的に規範を遵守するとともに、科学への信頼を確立し、さらに科学の独立性を保つためにも、あらゆる研究領域に共通した研究倫理教育を実施することが求められ、そのための標準的な参照基準の設定が求められる。

2. 研究倫理教育の対象と身に付けるべき基本的な素養

(1) 研究倫理教育の対象

公的資金の有無にかかわらず、研究教育機関に所属する全ての科学者が研究倫理教育プログラムの対象となる。自ら研究室を主宰し指導的な立場にある科学者を含む。また、科学者を目指す大学院生および研究に着手する段階の学部学生についても、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望ましい。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受講することが求められる。

(2) 基本的な知識と理解

研究者の常識に訴えたり師の背中を見たりして学ぶのではなく、適切な内容を網羅的に学修する必要がある。

研究倫理とは何か、研究倫理教育の必要性、社会のなかで科学者が果たすべき役割など（研究者としての規範意識や利益相反への対処を含む）、研究データの保存の在り方、オーサーシップなどの論文の作成上の注意事項、さらには研究成果の公表の在り方など。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とが望まれる。さらに、研究活動における不正行為や不適切な行為について、具体的な事例とともに学び、意図せざるして、これらの行為を行った場合の措置についても十分に理解を促すことが必要である。

なお、学修内容には、分野における特殊性を含むが（例えば、人文・社会科学：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など、生命科学・医学：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：研究の安全性など）、科学者のリテラシーとして学修することが求められる。これらの分野にかかわらず身に付けなければならない研究倫理に加え、各研究分野における注意事項等を学ぶ必要がある。《資料1》は、日本学術振興会による『研究倫理教育プログラム』での学修内容を整理したものである。

3. 学修方法と学修成果の評価方法に関する基本的な考え方

(1) 研究倫理教育の実施体制

研究倫理教育の実施は、各研究教育機関が責任をもって行う。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。

(2) 学修方法

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。

○大学生および大学院生

- ・入学時のガイダンス等における基礎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）

○研究教育機関に所属する科学者（研究者）

- ・採用（雇用・任用）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）
- ・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の指導すべき内容の学修）
- ・研究分野の特性を踏まえた研究倫理研修（研究教育機関や学部、学会等）

以上のような授業や研修、E-learningのほか、研究教育機関や学会による講演会やセミナー等の実施、リーフレット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。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・ディスカッション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も求められる。また、研究倫理教育プログラムの実施のほか、各研究教育機関では、研究データの保存や公開等についてのガイドライン作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、盗用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。

(3) 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、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学生を対象とした授業

で指導は多くの研究教育機関にて実施が可能と考えられる。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を組んだり、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あたっては、出身国など研究倫理教育や倫理意識の相違等に留意した研究倫理教育の実施が必要な場合もある。さらに、研究指導におけるメンター制度の充実や、学生・研究者同士のコミュニケーションの増進を図るための取り組みについても検討が求められる。

(4) 研究倫理教育の実施時期

学部学生や大学院生においては、それぞれの入学時や専門課程進級時に、それぞれの学修段階に応じた研究倫理の啓発が必要である。研究教育機関に属する科学者・研究者においては、常勤／非常勤の任用の種類にかかわらず、採用時に研修を実施したり、E-learningにて学修することを義務づける必要がある。さらに、科学研究費など競争的資金獲得に際しては、申請時（もしくは交付時）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。

(5) 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。しかし、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事項がある。学部学生およ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ことをチェックするとともに、学修した旨の誓約の提出などの工夫が考えられる。

(6) 市民性の涵養に関わる研究倫理教育の位置付け

研究倫理は、科学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、学会や研究教育機関における啓発は増えてきているものの、いまだに師の背中を仰ぐようにして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科学者が有し、かつ各専門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、各研究教育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、自らの市民性を涵養し、それを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役立て、さらに市民感覚に研究倫理を広め、科学者は市民からの信頼を裏切らないものとなることが望まれる。

《資料1》 研究倫理教育プログラムの内容を整理したもの（赤字は補足事項）

研究活動の責務	社会における研究行為の責務	<ul style="list-style-type: none"> ・科学と社会 ・科学者の責務 ・公正な研究 ・法令等の遵守 ・社会の中で科学者が果たす役割
研究計画を立てる際の責任	研究の価値と責任	<ul style="list-style-type: none"> ・研究の意義 ・研究の妥当性 ・共同研究における目的の共有
	研究の自由と守るべきもの	<p>守るべきもの (人権の保護, インフォームドコンセント, 個人情報の守秘を含む) 人を対象とする研究において守るべきもの (ヘルシンキ宣言を含む) 研究環境の安全への配慮 (バイオセーフティ, 安全上のリスクを含む)</p>
	利益相反への適正な対応	(研究費や研究活動における利益相反の問題だけでなく, 査読における利益相反の問題を含む。競争的資金や人事上の利益相反については含まれていない)
	安全保障への配慮 (意図しない法令違反の問題の1つとして)	機微技術などの安全保障輸出管理 デュアルユース問題 (「科学・技術の持つ用途の両義性」)
	法令及びルールの遵守 (生命倫理や安全に関連した法令の遵守を含む)	
研究を進める上での責任	インフォームド・コンセント (ベルモント・レポート, ヘルシンキ宣言の説明を含む。各種倫理指針について)	インフォームド・コンセントの概念と必要性 インフォームド・コンセントを構成する要素と手続き (情報・理解・自発性, インフォームド・コンセントを得る上で配慮すべきこと)
	個人情報の保護 (個人情報保護法, 各種ガイドライン)	「個人情報」の定義 連結可能匿名化と連結不可能匿名化 科学者が研究を進める上での個人情報に関する責務 人文・社会科学分野における個人情報などの取り扱い (インタビューに際して生じる問題, 史料・資料の引用における問題)
	データの収集・管理・処理	「データ」とその重要性 ラボノートとその必要性 すぐれたラボノートと記載する際のポイント ラボノート(データ)の管理
	捏造・改ざん・盗用	捏造・改ざん・盗用の定義と認定の要件 捏造・改ざんの例 盗用の例 出典の明示
	好ましくない研究活動の回避	(研究不正に関するシンガポール宣言, 具体例)
	守秘義務	
	コアとなる科学者の責任	
研究成果を発表する上での責任	研究成果の発表	研究発表の重要性 マス・メディアを媒介とした発信

	オーサーシップ	責任ある発表 研究成果のクレジット 必ずしも履行が容易でない責任 誰を著者とすべきか 著者リスト
	オーサーシップの偽り	ギフト・オーサーシップ ゴースト・オーサーシップ
	不適切な発表方法	二重投稿・二重出版 サラミ出版 先行研究の不適切な参照 謝辞について
研究成果を守る	著作権	著作権とは何か 他人の著作物を利用するには 著作権者の了解を得る必要がない二次利用 ・引用について ・教育や試験のための著作物の二次利用について
共同研究で責任ある研究活動をどう進めるか	共同研究の増加と背景	
	国際共同研究での課題	
	責任ある研究活動を保証する責任の共同性と共同研究での責任	研究グループの代表責任者(Principal Investigator)を決めること コミュニケーションを良くし、風通しのよい組織とすること 役割分担と責任を明確にし、メンバー間で相互に理解しておくこと 研究の目標について明確にし、合意を作っておくこと 共同研究が関連する法令や指針等について検討し、理解を共有すること 研究記録の取り方、データの保存、利用についてあらかじめ議論し、合意すること 知的財産権においてあらかじめ議論し、合意すること 研究成果を発表する場合のルールとオーサーシップについてあらかじめ話し合っておくこと ミスコンダクトが疑われるような行動に対する手続きを決めておくこと
	大学院生と共同研究の位置	
研究資金に関する科学者の責務		公的研究費の使用に関するルールの理解 研究機関における研究費の適正使用の確保への協力 民間からの助成金等の取り扱い
	公的研究費における不正使用の事例について	
	公的研究費の不正使用に対する措置等について	不正な使用に係る公的研究費の返還 競争的資金制度における応募資格の制限 研究機関内における処分
科学研究の質の向上に寄与する責任	ピア・レビュー	ピア・レビューの役割 研究論文・研究費申請のピア・レビュー 査読者の役割と責任 ピア・レビューの課題
	研究不正防止に関する取り組み	指針・ガイドライン等の役割 学会・専門団体の役割 研究機関の役割
	研究倫理教育の重要性	専門職と職業的倫理 広がる研究倫理教育
	研究不正の防止と告発	不正に対する告発の必要性 告発と調査に関する原則

社会の発展のために	科学者の役割	
	科学者と社会の対話	
	科学者とプロフェッショナリズム	
	科学者コミュニティと後進の指導	

2014年11月14日

各大学の研究不正対応に関する規程のモデルについて

依田照彦

1. 大学における規程の現状

平成25年1月に発出された日本学術会議声明「科学者の行動規範－改訂版－」では、公正な研究の重要性が科学者の行動規範の中で明確に定義されている[1]。しかしながら、文部科学大臣決定の「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」によれば、その後も、研究活動における不正行為の事案が後を絶たず、これらの不正行為が社会的に大きく取り上げられているとの指摘がある[2]。これらの指摘を踏まえて、研究機関の一つである大学を例に、研究健全性に向けた標準的な対応の一部を紹介する。800校を超える大学をすべて比較・検討することは困難であるので、ここでは、国立大学の代表例として東京工業大学、公立大学の代表例として宮崎公立大学、私立大学の代表例として早稲田大学を採り上げ、各大学の研究不正対応に関する規程の構成を列挙し、比較対照することとした。

背景には、国立大学・公立大学はそれぞれ「国立大学法人」、「公立大学法人」の下にあり、私立大学は現在も学校法人の下にあり、二つの組織「学校法人」と「大学」より構成され、学校法人は私立学校法、大学は学校教育法の適用を受けているとの事実がある。これらの相違は、研究不正対応に関して大学の組織・管理・運営等を考えるとき、差が出てくる可能性がある。

まず、前述した3大学を例として、加筆・修正をせず、研究不正対応に関する規程のキーワードのみを比較対照することとする（表1参照）。

表1 各大学の研究不正対応に関する規程のモデルの比較

東京工業大学[3]	宮崎公立大学[4]	早稲田大学[5]
国立大学	公立大学	私立大学
国立大学法人	公立大学法人	学校法人、大学
タイトル:東京工業大学における研究活動に係る不正行為に関するガイドライン	タイトル:宮崎公立大学における研究活動上の不正行為の防止等に関する規程	タイトル:研究活動に係る不正防止に関する規程
2010年7月1日施行	2007年年11月1日施行	2007年4月6日施行

<p>I 本ガイドラインの対象</p> <p>1 対象とする研究活動及び対象となる不正行為</p> <p>2 対象となる研究者</p>	<p>第1章 総則</p> <p>(趣旨)</p> <p>(定義)</p> <p>第2章 研究活動上の不正行為の防止に係る体制及び責務</p> <p>(最高管理責任者)</p> <p>(統括管理責任者)</p> <p>(部局責任者)</p> <p>(部局の協力義務)</p> <p>(職員等の責務)</p> <p>第3章 不正防止計画等</p> <p>(不正防止計画)</p> <p>(防止計画推進委員会)</p> <p>(不正防止計画の実施)</p>	<p>(趣旨)</p> <p>(定義)</p> <p>(不正行為の禁止)</p> <p>(研究費の取扱いに係る大学の対応)</p> <p>(誓約書の提出)</p> <p>(研修および科目等の受講)</p> <p>(学術研究倫理委員会の設置)</p> <p>(倫理委員会の委員長および副委員長)</p> <p>(倫理委員会の運営)</p> <p>(倫理委員会の職務)</p>
<p>II 通報等の受付</p> <p>1 通報等の受付体制</p> <p>2 通報等の取扱い</p> <p>3 通報者・被通報者の取扱い</p>	<p>第4章 通報等の受付</p> <p>(通報窓口)</p> <p>(通報処理体制等の周知)</p> <p>(通報の受付)</p> <p>(匿名通報等の取扱い)</p> <p>第5章 通報者及び被通報者の取扱い</p> <p>(秘密保持等)</p> <p>(通報者の保護)</p> <p>(悪意に基づく通報)</p> <p>(解雇の禁止等)</p>	<p>(注) 大学内に、内部通報窓口「調査受付デスク」がある。</p> <p>(2006年開設)</p>
<p>III 通報に係る事案の調査</p> <p>1 調査を行う機関</p> <p>2 通報に対する調査体制・</p>	<p>第6章 通報等に係る事案の調査</p> <p>(調査を行う機関)</p>	

<p>方法</p> <p>(1) 予備調査</p> <p>① 調査体制</p> <p>② 調査方法</p> <p>③ 本調査の決定等</p> <p>(2) 本調査</p> <p>① 通知・報告</p> <p>② 調査体制</p> <p>③ 調査方法・権限</p> <p>④ 調査の対象となる研究及び研究費</p> <p>⑤ 証拠の保全措置</p> <p>⑥ 調査の中間報告</p> <p>⑦ 調査における研究又は技術上の情報の保護</p> <p>3 認定</p> <p>(1) 認定の具体的内容</p> <p>(2) 不正行為の疑義への説明責任</p> <p>(3) 不正行為か否かの認定方法</p> <p>(4) 調査結果の報告及び通知</p> <p>(5) 不服申立て</p> <p>(6) 調査資料の提出等</p> <p>(7) 調査結果の公表</p>	<p>(予備調査の実施の要否の決定及び通知)</p> <p>(職権による調査)</p> <p>(予備調査の実施等)</p> <p>(本調査実施の要否の決定及び通知)</p> <p>(本調査の実施)</p> <p>(本調査の対象)</p> <p>(証拠の保全)</p> <p>(本調査の中間報告)</p> <p>(不正行為の疑惑への説明責任)</p> <p>(認定)</p> <p>(調査結果の通知)</p> <p>(不服申立て及び再調査)</p> <p>(調査資料の提出)</p> <p>(調査結果の公表)</p> <p>(本調査中における一時的措置)</p>	<p>(不正行為に関する予備調査)</p> <p>(調査委員会の設置)</p> <p>(調査委員会による調査の実施)</p> <p>(調査対象者の追加)</p> <p>(調査案件の分離)</p> <p>(調査対象者の不服申立)</p> <p>(総長等への報告等)</p> <p>(調査対象者への配慮)</p> <p>(守秘義務)</p> <p>(個人情報の保護)</p>
<p>IV 通報者及び被通報者に対する措置等</p> <p>1 調査中における一時的措置</p> <p>2 不正行為が行われたと認定された場合の措置</p> <p>(1) 資金の使用中止</p> <p>(2) 論文等の取り下げの勧</p>	<p>第7章 認定後の措置</p> <p>(研究費の使用中止)</p> <p>(論文等の取り下げ勧告)</p> <p>(措置の解除等)</p> <p>(是正措置等)</p>	

とに注意すべきである。

2. 大学の研究不正対応に関する規程モデルの標準化について

前節で述べたように、大学における研究不正対応に関する規程を考える上では、教員・職員だけでなく、学生の存在が無視できない。研究不正の防止にあたっては、処罰だけではなく、研究倫理教育の面を重視する必要がある。このため、研究を開始するにあたっての行動規範・法令遵守等を正しく教育する研究倫理教育が欠かせない。さらに、学生の段階を終了し、有給となった研究者に対しては、研修プログラムが有効となる。

これらを整理すると、各大学では研究倫理委員会を設けて、

- ①教員・職員を対象とした研修
- ②講演会・セミナーの実施
- ③学生を対象とした研究倫理教育
- ④リーフレットの発行

等を具体的に進めることが望まれる[5]。

この研究倫理教育は、組織としての大学の責務と研究者としての教員等の責務とを密接に結び付けるものである。したがって、

- ①研究・調査に関する情報・データ・装置等の保存・管理
- ②研究成果の適切な公表・オーサーシップのあり方
- ③他者の業績評価、研究者間の相互評価
- ④個人情報等の保護
- ⑤ハラスメントの禁止
- ⑥公正な研究環境の形成・維持

が研究者のみならず大学の責務となる[5]。

以上のことを勘案して、大学における研究不正対応に関する標準的な規程モデルを考えると、下記のようなになる。

.....

大学の研究不正対応に関する規程のモデルについて

1. 総則

- ・趣旨
- ・定義

2. 行動規範および法令遵守

- ・ 行動規範
- ・ 法令・規則の遵守
- ・ 利益相反の回避

3. 対象とする研究活動および対象となる不正行為

- ・ 対象とする研究活動
- ・ 対象となる不正行為：捏造、改ざん、盗用、研究費の不正使用等

4. 対象となる研究者

- ・ 教員、職員、学生等

5. 研究活動上の不正行為の防止に係る組織・体制・責務

- ・ 最高管理責任者
- ・ 統括管理責任者
- ・ 部局責任者
- ・ 部局の協力義務
- ・ 教員等の責務[5]
 - ① 研究・調査に関する情報・データ・装置等の保存・管理
 - ② 研究成果の適切な公表・オーサーシップのあり方
 - ③ 他者の業績評価、研究者間の相互評価
 - ④ 個人情報等の保護
 - ⑤ ハラスメントの禁止
 - ⑥ 公正な研究環境の確立・維持

6. 研究活動上の不正行為の防止に係る対応[5]

- ・ 研究費の取扱いに係る大学の対応
- ・ 誓約書等の提出
- ・ 研修及び科目等の受講（研修プログラム）
 - ① 教職員を対象とした研修
 - ② 講演会・セミナーの実施
 - ③ 学生を対象とした研究倫理教育
 - ④ リーフレットの発行
- ・ 研究倫理委員会の設置・運営

7. 通報等の受付

- ・ 通報窓口
- ・ 通報処理体制等の周知
- ・ 通報の受付
- ・ 匿名通報等の取扱い

8. 通報者および被通報者の取扱い

- ・ 秘密保持等
- ・ 通報者・調査協力者の保護
- ・ 悪意に基づく通報
- ・ 解雇の禁止等

9. 通報等に係る事案の調査

- ・ 調査を行う機関
- ・ 予備調査の実施の要否の決定及び通知
- ・ 職権による調査
- ・ 予備調査の実施等
- ・ 本調査実施の要否の決定及び通知
- ・ 本調査の実施
 - ①通知・報告
 - ②体制
 - ③方法・権限
- ・ 本調査の対象（研究、研究費）
- ・ 証拠の保全
- ・ 本調査の中間報告
- ・ 研究または技術上の情報の保護
- ・ 認定
 - ①具体的内容
 - ②不正行為の疑義への説明責任
 - ③不正行為か否かの認定方法
- ・ 調査結果の報告および通知
- ・ 不服申立て及び再調査
- ・ 調査資料の提出
- ・ 調査結果の公表

10. 通報者および被通報者に対する措置等^[4]

- ・ 調査中における一時的措置
- ・ 不正行為が行われたと認定された場合の措置
 - ① 研究費の使用中止
 - ② 論文等の取り下げ勧告
 - ③ 被認定者の処分（処分検討体制、検討内容、措置・公表等）
- ・ 不正行為は行われなかったと認定された場合の措置
- ・ 研究費・経費の返還等
- ・ 措置・認定・処分と訴訟との関係（裁判所・行政庁との関係）
 - ① 訴訟が提起された場合
 - ② 訴訟において措置又は認定・処分が不適切とされた場合

11. 内部監査

- ・ 内部監査体制
- ・ 内部監査の実施
- ・ 検収センターの設置

12. その他

- ・ 事務
 - ・ 改廃
 - ・ 雑則
-

<参考文献>

- [1] 第22期日本学術会議声明「科学者の行動規範—改訂版—」、平成25年1月25日
- [2] 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8月26日
- [3] 東京工業大学「東京工業大学における研究活動に係る不正行為に関するガイドライン」平成22年7月1日
- [4] 宮崎公立大学「宮崎公立大学における研究活動上の不正行為の防止等に関する規程」、平成19年11月1日
- [5] 早稲田大学「研究活動に係る不正防止に関する規程」、平成19年4月6日

科学研究における健全性の向上に関する委員会
研究健全性問題検討分科会 委員名簿

平成26年10月8日時点

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