

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3回）議事要旨

日 時：平成26年9月26日（金）10：00－12：00

場 所：日本学術会議 5－A 会議室（2）（5階）

議 題：1）前回議事要旨の確認（案）
2）文部科学省からの審議依頼へ対応について
3）今後の進め方について

出席者：

小林良彰委員長、家泰弘副委員長、三木浩一幹事、井野瀬久美恵委員、福田裕穂委員、岡田清孝委員、依田照彦委員、岸本喜久雄委員、川畑秀明委員（9名）

欠席者：

戸山芳昭幹事、市川家國委員（2名）

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 「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）

参考資料1 分科会委員名簿

参考資料2 今後の日程について

参考資料3 大学、学会等における研究不正に関する規定の例

議事概要：

- （1）前回議事要旨の確認（案）が原案（資料1）通り了承された。
- （2）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なされた。
- （3）文部科学省からの審議依頼のうち、「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」に資する情報として、各委員がそれぞれ持ち寄った既存の規定の例の紹介が行われた。
- （4）文部科学省からの審議依頼のうち、「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）」を中心に審議を行った。
- （5）今後の進め方としては、審議及び回答の取りまとめに関して、審議項目ごとに担当を決め、次回までに手分けして原案を作成することとした。

議題1）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。

議題 2) 文部科学省からの審議依頼への対応について

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なされた。具体的な項目、すなわち、

- 「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」

が紹介された。

また、小林委員長から、資料 3 「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」の紹介が行われた。

大学、学会等における研究不正に関する規定の例の紹介

文部科学省からの審議依頼のうち、「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」に資する情報として、各委員がそれぞれ持ち寄った既存の規定の例の紹介が行われた。

具体的には、参考資料 3 「大学、学会等における研究不正に関する規定の例」をもとに、それぞれ持ち寄った委員から紹介が行われた。

本委員会第 3 回の審議内容

本委員会第 3 回においては、「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）」を中心に審議を行うこととした。

「1 実験データ等の保存の期間及び方法」にかかる議論

- 可能な限り、半永久的に保存することが望ましいが、データの特質上、長期の保存が不可能な場合を除いて 10 年間保存することが望ましい。研究不正の疑義をもたれた場合に自分を守る手段として必要になるのではないか。
- 医学と、それ以外で違いがあるようだ。また医学関係については、医療法等によって保存期間が示されているものがある。
- 各法で示されている保存期限は、それぞれ目的があり、今回の研究不正を目的としていない。そのため、各法の保存期限に必ずしも準拠する必要はないだろう。
- 文字・データに関しては保存期間を示せても、試料等についてはものによって異なる。壊すことそのものが実験という場合もある。

- データの保存の目的として、2つあり、個人として機関から疑われたときに自分の身を守るためと、研究機関が社会から疑われたときに対応するためとあるだろう。
- 特に後者が問題で、この部分を丁寧に書かないとならない。
- 研究不正のためだけに、データを保存するには、コストが膨大ではないか。置き場も難しい。博士論文ですら置き場が問題となっているから、学部の4年生の研究ノートも含めるとすると非常に大変である。
- 問題は、競争的資金によって行われた研究データだろう。
- 学部の4年生の研究も競争的資金に係る場合もある。4年生も研究不正に関係する場合もある。指導教員による。
- 裁判になった場合の立証責任は処分を行うもの（機関等）にある。これは、機関の種類（民間、大学）を問わず同じである。その裁判の際には、「事実上の推定」が働いて、処分側を助けることになる。すなわち、通常の経験則にしたがって、研究者が普段行わないことが行われると、不正があったと推定されることになる。
- データ保存の対象は、論文に関連するものでよいのではないか。論文にならなかったものまで保存する意味はあるのか。また、置いておくことが身を守る場合もあれば、捨てることが身を守ることになる場合もある。
- 何をどこまで保存するべきか、ということは分野によって異なるだろうが、「説明できる」ということが重要で、その点を倫理面で強調する必要があるのではないか。
- 法的責任は、2-3年で消えるものではないし、とはいえ何十年も永続するものでもない。大まかではあるが、データについては10年ぐらいというのが目安としては良いのではないか。
- データについては10年は目安としては良いだろうが、ぞれを守っていないからペナルティを受けるという性格のものではないだろう。
- この部分については、理系の委員が中心になって、整理しまとめていただきたい。

「2 研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務」にかかる議論

【ピアレビュー(査読や審査)における公正さの確保：査読について】

- ダブルブラインド制（査読者、著者ともに名前を伏せる）についてどう考えるか。社会科学・人文学等では、ダブルブラインドが行われることが多いが、自然科学等ではどうか。
- 理系では、国際ジャーナル等においてもダブルブラインドは行われていない。ピアレビューは研究者同士のクロスチェックが基本である。著者名がわかってないと査読を行いにくい。
- 著者名を隠すことによって同時に隠さなければならない情報が膨大過ぎるし、参考文献をみれば著者がわかる。
- 土木の分野ではかつて1～2年ダブルブラインドとしたことがあったが、元に戻したことがある。また、査読してほしい人、査読してほしくない人を指名するジャーナルもある。

- 自然科学の若手の話を聞いてみると、著者名によってバイアスがかかることを感じている人もいるようだ。この点からすると、ダブルブラインドを検討する必要があるかもしれない。
- 実施する場合、国際的なルールを念頭に置く必要がある。実効性の観点からすると、国際的な議論を喚起していく必要がある。
- 心理学でも、社会科学寄りのジャーナルではダブルブラインドが行われるが、自然科学寄りのジャーナルでは行われていない。
- 査読に関しては、編集委員長の権限を強めるという方向もあるだろう。実際に編集委員長の権限で、指摘を行ったりリジェクト判断等も行われている。
- 物理学会では、専任の編集委員長（査読者に対しても睨みの効くようなキャリアの人物）を置いて、強い権限を持つ役として位置づけている。給与も支払われている。
- ピアレビューの在り方も含め、全体を俯瞰する存在が求められているように思う。これは、ジャーナルの査読はもちろんであるが、研究の計画・実施においてもそうした役割が大切になっている。分野の違いが大きい。
- 全体を俯瞰するという観点からも、ジャーナルには専任の編集委員長を置くことが望ましいだろう。

【ピアレビュー(査読や審査)における公正さの確保：競争的資金の審査について】

- 競争的資金の審査に関しては、JSPS の学術システム研究センターで、査読者の評価を行っており、「偏った審査かどうか」「熱心に取り組んでいるか」「コメント」等について細かく見ている。
- 科研費に関しては利益相反をチェックする仕組みがある。一方で、それ以外の各府省庁のトップダウン的に研究資金が配分されるものについては、チェックの仕組みがあまりない。制度を設計する人と、審査をする人を全く変えるなどの工夫が必要である。
- 利益相反に関しては、文部科学省への回答の際には丁寧にかつ踏み込んで記載することになる。

【研究成果の社会への公表の在り方：学会発表予稿集について】

- 以下の2点、すなわち「学会発表予稿集については、学術誌への投稿や刊行本への転載を認める」「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」については、分野横断的に共通の認識である。

【研究成果の社会への公表の在り方：メディアへの公表について】

- メディアへの公表それ自体は自由である。そのため、仮に所属組織による公表が望ましいとした場合でも、個人が公表したからといってそれだけで倫理違反とはなりたくないだろう。メディアへの公表に関しては、「誇大であってはいけない」といったことは、書き込む必要があるだろう。
- メディアへ公表する場合は、ピアレビュー後のものの方が望ましいだろう。

- メディアへの公表は、研究評価の頻度が増加し、かつ「良い研究をしたら、メディアが取り上げるはずである」という仮説を前提としてメディア発信が評価のベンチマークになっていることが影響している。そして、メディアへの露出を研究者が競うようになっている。
- 分野による差が大きい。土木の分野では、個人名がメディアに掲載されることは少ない。メディアに掲載されるというインセンティブが働いていない。
- 「ピアレビュー(査読や審査)における公正性の確保」と「研究成果の社会への公表の在り方」は一つのプロセスの問題で、両者は緊密に関連している。STAP 細胞の問題も、「ソーシャル査読」といわれるネット上の一般ユーザーが行ったチェックから火が付いた。ソーシャルレビュー的になっているという面もある。そう考えると、公表の在り方に関しても、ソーシャル査読・ソーシャルレビューを考慮に入れる必要があるかもしれない。
- 本来は、「成果を分かりやすく示す」という点について鑑み研究評価が行われるべきであるが、そうではなくて、記事の件数ばかりが注目されてしまうことは問題である。
- NSF では、研究実施後に、「その研究が社会にとってどのような意味があるか」について研究代表者が説明を行い、その映像が WEB に掲載されるという取り組みが義務化されている。そして web へのアクセス件数によって研究費の配分が調整されている。
- 記事数ではなくて、社会への説明とそれについての反応についてきちんと評価するようにしないといけない。
- 分野による差が大きいので、その点を意識して書き分ける必要がある。

【データの恣意的解釈の回避】

- 最善の方法は、研究に使用したデータを公開することであり、利害関係のない他研究者による自由な反証に資することである。特に、競争的資金により作成したデータについては、一定期間経過後に公開することが望ましい。社会科学では、データの公表が進んでおり、JES 調査や SSM 調査なども東大の社会科学研究所の SSJDA などに個票データ（一次データ、生データ）が置いてある。
- 何をもって一次データ、生データとするのか、物理学の分野などでは難しい。大型施設の実験データなどでは、取得したデータが既にプログラミングで処理されたものになっている。
- 生命科学の場合は、論文発表した後は、送料だけで試料を交換するという文化がある。加えて、今はナショナルバイオリソースプロジェクトをはじめとした、「リソースセンター」で管理・提供を行っている。
- 生命科学の大規模データは、誰もがアクセスできるところにデポジットすることになっている。
- 法律に関しては、判例はもちろん、立法過程の情報も公開するようになっている。なお判例は、憲法で裁判を公開で行うことが定められているため、実名で公開される場合もある。
- 土木の研究では、（一般に公表されていない）新線に関わる研究などは、公表することは社会的影響も大き過ぎてしまうため、可能ではない。

- 心理学では、実験にかかる同意の文言によって利用目的と範囲を限定しているため、過去に行った実験については、個人情報を外したとしても生データを公開することは難しい。また各大学の倫理委員会の判断で公開が認められない可能性もある。
- ここで言う恣意的解釈とは、「データに対するパラメーターの操作等を含めた処理・解釈のこと」なのか、「データがたくさんあるが、チャンピオンデータだけを採用し、あたかもそれしか存在しないように示すこと」なのか？
- 両方が含まれる。
- FFP 以外にもデータの不正はある。通常のコセンサスの範囲で行われているチャンピオンデータの取り扱いの問題ない。データについて恣意的に取り扱うことの問題は、「解釈」にとどまるものではなく、「利用」「提示」についても注意義務とすべきだろう。
- 法律用語では、「裁量的（discretionary：人によって幅があるもの）」と「恣意的（arbitrary：故意（悪意）があり操作している、不当な意図があるもの）」を分けて考えている。

【研究室の管理責任の在り方】

- 社会科学では、助教（有期を除く）になった時点で独立した研究室をもつことが一般的である。このため、研究室として管理する対象となるのは、有期の助教・研究員及び大学院生・学部生になる。彼らに対して、研究倫理教育プログラムを受けさせる責任を研究室責任者が負うことが求められる。
- 論文のクオリティコントロールの責任ということであれば、ラボの教授は下につく研究者のものについて責任を負わざるを得ないのではないか。
- 研究資金については、その研究資金を取ってきた研究者が管理するのであって、同じラボの教授であっても管理責任はないだろう。
- 「研究室」といったときに、国研のようにあるミッションを持って雇用されている集団と、大学のように教育という側面も持ちつつ自由な活動を行っている集団では、異なるのではないか。
- ここは分野によって状況が大きく違う。
- この部分については、理系の委員が中心になって、整理しまとめていただきたい。

【研究機関の管理責任の在り方】

- 研究倫理教育プログラムについては、当該研究機関に所属する研究者が競争的資金に応募する際に、予め研究倫理教育プログラムの受講を研究機関が求めることが望ましい。すでにいくつかの大学では、受講を義務化しているなど、この面は進んでいくと思われる。
- データ管理については、一義的には、当該研究者が所属する研究室でデータを管理するが、研究機関はデータの内容と保存場所を把握するとともに、相当な理由がある場合には、当該データにアクセスすることが可能であることが求められる。

- 大学共同利用機関は、共同研究が多く、相手のクオリティのレベルを保つことが非常に難しい。海外との共同研究の際の不正の問題について考えると、提供されたデータについても責任を負うことは難しい。
- 生命科学の世界は、それぞれがパーツパーツになってしまい、全体を管理したり不正を見抜いたりすることは非常に難しい。特に海外との共同研究はその問題がある。どのようにコミットできるか難しい。
- 拠点型大型研究において、どこでどのように責任を取るのか難しい。他の拠点の問題については、全体のリーダーとしても責任は取れないように思う。また拠点機関も難しいのではないか。そうすると、ファンディングエージェンシーがもう少し責任を持つような仕組みが必要となるのではないか。大きな研究になると、研究機関の管理責任は難しくなる。
- この点については、どこがペナルティを受けるか、責任の所在が難しい。
- 大学当局が海外との共同研究について関心を持っている。デュアルユースに関係するのかもしれない。大学当局は注意喚起を行う段階のようである。
- デュアルユースに関しては、開発者の責任と、利用者の責任と分けて考える必要があるだろう。ただデュアルユースの責任になると、研究不正の審議項目に入るのかどうか。

「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）」にかかる議論

- 分野によってこの点は異なり、分野横断的な合意は難しい。
- 少なくとも人文・社会科学の分野では、執筆者と研究への貢献をした者を明確に区別すべきである。執筆者は、実際に当該論文を執筆（分担割合について執筆者たちの判断に委ねる）した者であり、それ以外の研究への貢献をした者は謝辞に記載すべきではないか。分野でオーサーシップの考えが異なることは、分野間の研究業績の比較を困難とする。解決方法として、研究業績を当該論文の執筆者数で除すことも検討すべきではないか。
- 「実質的に関与していないコオーサー（ゴーストオーサー、ギフトオーサー、ゲストオーサー等）はやめるべき」というところまでは、いえるのではないか。
- 「関与」の定義が難しい。
- この部分に関する回答は、一つにまとめる必要はないが、現状の提示よりもう少し踏み込んだ記載が望ましいと思われる。

議題3）今後の進め方について

審議及び回答の取りまとめについて

審議及び回答の取りまとめに関して、審議項目ごとに次のように担当を決め、次回までに手分けして原案を作成することとした。

- 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）、研究室の責任、研究機関の責任：家副委員長、福田委員、岡田委員、岸本委員

- 2 研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務：小林委員長
 - 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）：小林委員長
 - 4 研究倫理教育に関する参照基準：川畑委員
 - 5 各大学の研究不正対応に関する規程のモデル：依田委員
- また、全体について必要に応じ三木幹事がコメントを行うこととした。

本分科会の今後の開催予定

小林委員長から、次回の開催予定が以下のように示された。

○第4回

- ・日時：平成26年10月14日（火）10：00～12：00
- ・場所：6－A会議室（1）（予定）

- 閉会 -

（以上）