

高い研究倫理を 東京大学の精神風土に

研究倫理に関する問題は、たとえ一件でも発生すれば
学術研究に対する社会からの信頼を大きく損ないます。
東京大学は「研究倫理アクションプラン」を策定し、
学生及び研究者に対する教育・研修や啓発活動の充実
などの取り組みを進めています。

RESEARCH ETHICS WEEK

研究倫理 ウィーク 平成29年9月1日(金)～9月7日(木)



研究倫理セミナー開催

日程:平成29年9月7日(木) 場所:情報学環・福武ホール(地下2階 福武ラーニングシアター)

今年度の研究倫理セミナーでは、論文執筆の作法やQuestionable Research Practice (QRP)に関する講演、及び研究に用いたデータの保存に関するパネルディスカッションを行います。また、9月1日には公的研究費の適正執行に関する講義も開講します。学内全ての方の積極的なご参加をお待ちしております。

研究倫理セミナー「研究の作法とグレーゾーンを考える」

13:30～ 開会・挨拶

13:40～ 講演1「撤回論文を生まない・生ませない研究者の作法について」 講演者:市川 家國 (信州大学医学部特任教授)

14:10～ 講演2「有害な研究行為とは何か?～研究不正より害を与える」 講演者:榎木 英介 (近畿大学医学部臨床研究センター講師)

14:40～ 休憩

14:55～ パネルディスカッション「データ保存の意義と課題」

15:40～ 質疑応答

16:00 閉会

※タイムスケジュールは変更する場合があります。

研究倫理セミナーのパネルディスカッションから見る

データ保存の意義と課題

データ保存は次の新しい研究のために



武藤香織
研究倫理推進室副室長
(医科学研究所教授)

2014年に文科省が更新したガイドラインによれば、研究成果の発表とは、客観的で検証可能なデータ・資料を提示しながら成果を科学コミュニティに公開し、内容の吟味を受けることを指します。公開だけでは不十分。データを保存し適切に開示することで第三者の検証可能性を保たなければいけないのです。

データ保存の意義は、不正行為の抑止、不正行為を疑われた場合の自己防衛、成果共有による新しい研究の創出という3つです。研究機関は一定期間データを保存する義務を負いますが、具体的な期間、方法は、分野ごとの事情を踏まえるとされます。日本学術会議の例では、研究成果につながる実験データは

論文発表から10年間保存、標本などの有体物については5年間保存が原則。東大も同様ですが、各部署で別に規程を定めることも可能で、実質的には各部署に委ねられています。

私自身は社会科学の研究者です。先日、治療に協力した患者さんたちへのインタビューデータをアーカイブしました。二次利用に同意してもらい、他の研究者が使えるようにしたのです。データ保存の義務を後ろ向きに捉えず、新しい研究のために残すことを考えるべきだと思います。ガイドラインがあるから保存するのではなく、次世代に材料を提供し、新しい学問を創造するという観点も必要だと思います。

実験データは個人でなく研究室に属します



鄭 雄一
研究倫理推進室員
(工学系研究科教授)

私は工学部で医工学の研究を進めながら研究倫理推進の活動に務めています。一端を学生向けの配布資料をもとに紹介しましょう。

実験ノートについては、それを読めば誰もが追試できるようなものでないといけないと伝えています。綴じたノートを使う、ページ番号を振る、目次を設ける、修正液でなく線消しで訂正するといった基本事項とともに、実験タイトルと目的の記載も強調しています。実験の結果、仮説が証明されても否定されても価値はあるからです。プロトコルを事前に研究室で話し合い、何を証明し棄却するための実験かを確認することとしています。

私たちの分野で重要な画像データの取扱い

についても逐一確認します。画像を組み合わせるときは個々のボーダーを示すことが重要であること、コントラストを変える際は全体に一樣に変更を施すこと、そして元のデータも必ずとっておくことも教えています。

考え方として伝えているのは、実験結果が研究室に属するものだという。データも実験ノートも個人でなく研究室での保管が基本です。科学が公の財産であることは繰り返し現場で共有しています。私は、生データを研究室の全員が見られる環境になっていけば、かなりの不正は防げるだろうと思っています。過去の習慣に捕らわれず、変化する国際標準を常に追尾する必要があると考えています。

研究成果とデータをセットで出す時代に



小方直幸
研究倫理推進室員
(教育学研究科教授)

文系では、単独研究の場合が多く、他者のチェックが働きにくい面があります。分野が多岐にわたるため、大学院生が選ぶ題材に指導教員が詳しくない場合も多く、質をどう担保するかも課題です。データ保存まで明記した倫理規定は文系の学会ではまだ少数。日本社会学会のように明確な規定を持つ学会もありますが、学会ごとに性格が違い、研究者も多様で、データの扱いを一括で規定するのは、困難です。教育学部では2015年度から研究倫理教育を行い、啓発冊子も配布していますが、データ保存を明記した例はまだありません。

データの二次活用については、社会科学研究所「SSJデータアーカイブ」の例を紹介し

ましょう。SSJは調査データを収集・保管し学術目的の利用に供する機関です。昨年時点で累積データセット数は2018、昨年度の利用申請数は1088、利用者数は4013、発表論文数は1883。私の属するコースでは調査データ5万件を寄託し、124件利用されました。使い方次第で研究倫理教育にも利用できそうです。

最近では、調査やテープ起こしを外部委託することも増えています。委託先との秘密保持契約、データ破棄の証明も課題になってくるでしょう。あるオープンアクセス系の雑誌では、研究発表の時点でデータをつけるのが必須だそう。「必要に応じて出す」時代から「発表とセットで出す」時代になるのかもしれない。

去る9月7日、研究倫理ウィークの特別企画として、研究倫理推進室主催による研究倫理セミナーが、情報学環・福武ホールにて開催されました。今回のテーマは「研究の作法とグレーゾーンを考える」。学外からお招きした専門家お二人による研究倫理の最新事情を紹介する講演の後で行われたパネルディスカッションの様をダイジェストでお届けします。



●研究倫理セミナー プログラム

開会・挨拶 光石衛大学執行役・副学長

講演1 ●「撤回論文を生まない・生ませない研究者の作法について」市川家園さん
(信州大学医学部特任教授、APRIN 専務理事)

講演2 ●「有害な研究行為とは何か? ~研究不正より害を与える」榎木英介さん
(近畿大学医学部臨床研究センター講師)

パネルディスカッション「データ保存の意義と課題」
1. データ保存の意義 武藤香織 (医学系研究科教授)
2. 理系分野の事例 鄭雄一 (工学系研究科教授)
3. 文系分野の事例 小方直幸 (教育学研究科教授)
※3人の話の後、市川さん、榎木さんを加えて討論

質疑応答

パネリストの皆さん。中央が市川さん。その右隣が榎木さん。



パネルディスカッション(+質疑応答)抄録

榎木 ●皆さんの話を聞いて、私は学会の役割が重要だと感じました。米国科学アカデミーの提言に、研究不正を扱う独立機関を作ろうという話がありますが、日本では学会がその役割を担うかと思えます。

鄭 ●再生医療の分野では、大学より学会こそが議論の場になっています。学会でデータベースをつくる動きもあります。

小方 ●私がいる学会は小規模で、そうした作業を担えるかという点で難しくそうです。

武藤 ●データの二次利用を自由に認めると、最初にデータを集めた人のインセンティブが問題になりそうです。

市川 ●データ公開時に本人が使用条件をつけることはあっていいでしょうね。

鄭 ●従来は限られた事象から名人芸的に仮説を見つける感じでしたが、ビッグデータ時代にはデータがドリブンの形で仮説が出る。きれいなデータを集め、よいデータベースをつくることの価値が高まり、その評価も自然と高まるはずですよ。

小方 ●データを集めた人より、それを分析して新しいことを言った人のほうが評価されるのが現状。いろいろな人が使えるデータを集めたこと自体が評価される仕組みを考える必要があると思います。

榎木 ●論文著者だけでなく、データをつ

くった人の名もきちんと表記するようにしていくべきだと感じますね。

市川 ●皆さんも心あたりがあるはずですが、ピアレビューの際、このデータが足りない、あのデータが足りない、とレビューは厳しいことをいいます。仲間を少しいじめることで高めていく側面がある(笑)。少し要求を下げてでもいいのではないかと思います。

武藤 ●榎木先生が講演で紹介した「QRP」(Questionable Research Practice)の例に「不適切な査読」がありました。いいかげんな査読だけでなく、過大な要求をする査読もそこに入るといいですね。

会場1 ●他の研究機関との共同研究が増えています。研究倫理の指針も違う機関とうまくやるためのヒントはありますか。

市川 ●基本的には、研究成果をどの雑誌で発表するかなど、共同研究開始前に十分話し合うことに尽きると思います。

会場1 ●アウトプットの姿まで明確にして研究をデザインする必要がありますね。

武藤 ●話すなかで、そんな落とし穴があったのか、とか、公開が当たり前だと思っていたけど秘密にしなきゃいけないのか、と気づくことがありますよね。

会場2 ●ラボノートは卒業する学生から

回収するのですか。ノートは研究室が配布するのが日本でももう普通でしょうか。

鄭 ●バイオ関係だとかなりのラボがそうしていますね。決まったものを研究室が用意して渡すので保存もしやすいです。
市川 ●日本ではノートを研究者が買っていたという経緯がありますね。私個人の思い出ですが、留学時、カリフォルニアからワシントンに発表に行く機会があり、スライド資料を用意しました。飛行機に乗る前、ボスから資料のコピーを求められました。「飛行機が落ちたら私がかかりに発表しないとイケない。公共の税金を使った研究は君個人に帰属するものではない」と。1976年の話です。当時から米国ではそうした意識が強かったですね。

会場3 ●文系では紙の古典文献からの引用が研究のベースになります。ビッグデータの時代だという話がありましたが、文系はそもそもデータ化されていないビッグデータをずっと相手にしています。各々の分野で工夫が必要だと感じました。

武藤 ●今日はデータの存在が前提でしたが、そうでない分野も考えるべきですね。

会場4 ●データ保存は難しい問題です。いわゆるネガティブデータや組織を去った人の分まで全部保存していたら膨大な量になります。米国の大学だとデータ保存用の建物もあるくらいですが、理想と実際の差はどうしてもあります。各研究室にお願いするほかないのが現状です。

市川 ●米国でも全部の機関が大きいわけではないですね。そこで、機関同士で合併しています。するとリソースを共有できる。日本でも、たとえば山手線内に複数ある機関同士でやったらどうでしょう。機関同士協力し合うのがよいと思います。

武藤 ●いくらコストをかけるか、いつ捨てるか、どれから捨てるかも考えるところですね。今日はありがとうございました。