1. Scientific research is indispensable for the well-being of humankind and the development of society. As such, research findings shall be widely circulated and rigorously examined and evaluated by fellow researchers. Only findings which withstand scientific skepticism deserve to be accumulated and utilized as a common asset of humanity. Therefore, those



engaged in research have the responsibility to contribute to society, a responsibility of which they are proud. It is rightly assumed that those engaged in research at the University, as a members of the scientific community, will ensure the transparency and accountability of their research activities with high ethical standards.

2. Misconduct in scientific research violates the fundamental norm of conduct expected of all researchers. Moreover, it seriously undermines public trust in the university as a place of research, and may consequently hinder the advancement of science. Research misconduct threatens the very foundations of science; it not only denies the principles of scientific research but also betrays all humanity.

Therefore, researchers must not engage misconduct such as fabrication or falsification of research results, or plagiarism. Furthermore, researchers should make their findings and evidence openly available to allow the scientific community and members of society at large to examine and evaluate its scientific soundness. Those engaged in research, whether as principal investigators, as research collaborators, or simply conducting experiments and observations, should take positive and concrete measures to fulfill their accountability for their research activities.

3. Responsible conduct of scientific research is particularly important in view of the appropriate use of research funds given to the University. Researchers must hold themselves accountable to the great number of people who directly or indirectly support the University's research activities. Therefore, they must ensure the objectivity and demonstrability of their research findings. This is a fundamental prerequisite for any research activity, without which academic freedom is not sustainable. Only by meeting these responsibilities can researchers qualify to conduct research at the University of Tokyo.





#### こういうことは……研究上の不正行為です。

The following are examples of research misconduct.

思ったとおりの結果が得られなかったため、架空の実験画像を作出し、公表した。

The second secon

Publishing a fabricated and/or manipulated image of experimental results when the expected results are not obtained.

推論に合わない実験データを恣意的に削除してグラフを作成し、公表した。

Publishing a graph omitting data inconsistent with your hypothesis.

論文として発表した研究に関する実験ノート等の研究の記録を残さなかった。

Failing to keep records of a study, such as laboratory notebooks.

研究室の同僚がミーティングで発表していたアイデアを、 自らのアイデアとして公表した。

Presenting an idea originally set out by a colleague at a meeting as your own.

論文を作成する際、序論や先行研究の説明は重要ではない と考え、他者の論文からそのまま流用した。

11111

Plagiarizing introductions and summaries of previous studies from other papers, considering these sections as unimportant parts of the paper.

インターネットで見つけた他人の文章を切り貼りして自分 のレポートとして提出した。

Copying and pasting material found on the Internet without citation.

調1-3

# 科学研究行動規範

## Code of Conduct for Research

#### 科学の健全な発展を目指して

To Promote Responsible Conduct of Research for the Sound Development of Science

2013年 12月

December, 2013

#### 東京大学 科学研究行動規範委員会

Committee for the Code of Conduct for Research, the University of Tokyo

http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/administration/codeofconduct/ kenkyu-kihan@ml.adm.u-tokyo.ac.jp

#### 東京大学の科学研究における行動規範

### Code of Conduct for Research at the University of Tokyo

- 1 科学研究は、人類の幸福と社会の発展のために欠くべからざる活動である。科学研究の成果は公開されることにより研究者相互の厳密な評価と批判にさらされ、それに耐え抜いた知識が人類共有の財産として蓄積され活用される。科学研究に携わる者は、この仕組みのもとで人類社会に貢献する責務を負っており、またそれを誇りとしている。この科学者コミュニティの一員として、研究活動について透明性と説明性を自律的に保証することに、高い倫理観をもって努めることは当然である。
- 2 科学研究における不正行為は、こうした研究者の基本的な行動規準に真っ向から反するものである。のみならず、研究者の活動の場である大学に対する社会の信頼を著しく損ない、ひいては科学の発展を阻害する危険をもたらす。それは、科学研究の本質そのものを否定し、その基盤を脅かす、人類に対する重大な背信行為である。

それゆえ、科学研究を行うにあたっては、捏造、改ざん、盗用を行わないことはもとより、広く社会や科学者コミュニティによる評価と批判を可能とするために、その科学的根拠を透明にしなければならない。科学研究に携わる者は実験・観測等の実施者、共同研究者、研究グループの責任者など立場のいかんを問わず、説明責任を果たすための具体的な措置をとらなければならない。

3 科学研究に携わる者の責任は、負託された研究費の適正使用の観点からも重要である。大学における科学研究を有形無形に支える無数の人々に思いをいたし、十分な説明責任を果たすことにより研究成果の客観性や実証性を保証していくことは、研究活動の当然の前提であり、それなしには研究の自由はあり得ない。その責任を果たすことによってこそ、東京大学において科学研究に携わる者としての基本的な資格を備えることができる。

科学研究行動規範についてさらに知りたいときは、科学研究行動規範ウェブサイトをご覧ください。

For further details, please visit the University "Code of Conduct for Research" website.

http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/administration/codeofconduct/

#### 研究活動の不正行為とは・・・

What is research misconduct?

#### 研究活動の不正行為:

東京大学の科学研究における行動規範では、研究活動の不正 行為を次のように定義しています。本学は、これらの不正行為に ついて、調査・裁定を行う体制を整備しています。

存在しないデータ、研究結果等を作成すること

**改ざん** データ、研究結果等を真正でないものに加工すること

他人のアイデア、データ等を、了解もしくは適切な表示 なく流用すること

また、生データや実験・観察ノート等の研究の記録や実験試料 などを保管していないことは、上記の不正行為の証拠隠滅・立証 妨害と見なされる可能性があります。

もし不正行為が行われた場合、不正行為を行った者や、不正行 為のあった論文の責任著者等は、懲戒や、研究費の返還、競争 的資金の申請制限などの対象となることがあります。

#### その他の不適切な行為:

さらに、科学者コミュニティの一員として高い倫理観を求める行 動規範の趣旨からは、以下のような行為は不適切であり、決し て行ってはなりません。

不適切な 著者選択

例) 論文の内容にほとんど寄与していない者を著 者に入れたり、逆に重要な寄与をした者を著者に 入れなかったりすること

虚偽記載

例) 実際には存在しない業績等を申請書、報告書 等に記載すること

重複投稿

例)規定に反し、複数の学術誌等に実質的に同一 内容の論文等を投稿すること

#### **Research Misconduct:**

The University of Tokyo's Code of Conduct for Research defines the following three acts as research misconduct. The University has policies and procedures in place to investigate and judge allegations or evidence of misconduct.

Fabrication: Making up non-existing data or research results.

Falsification: Altering data or research results.

Plagiarism: Appropriating others' ideas, data, etc. without permission or proper citation.

Moreover, a lack of records, such as raw data and laboratory notebooks, pertaining to a body of research may be considered to constitute destruction of evidence or obstruction of an investigation.

When misconduct is determined to have occurred, penalties, including disciplinary action, return of grant funds or restriction of grant-application eligibility, may be imposed on the perpetrator and/or the corresponding author of the paper.

#### **Ouestionable Research Practices:**

In addition to refraining from research misconduct, the Code of Conduct obligates researchers to uphold high ethical standards as members of the scientific community. Therefore, the researcher must not engage in such questionable research practices as the following.



#### Improper authorship:

Listing as authors those who have contributed little to a paper, or failing to list those who have made a significant contribution.

#### Misrepresentation of academic achievements:

Falsely representing academic achievements on research proposals or reports.

#### **Duplicate submission:**

Submitting reports of substantially the same work for publication in more than one journal without following applicable regulations.

#### 責任ある研究活動に向けて・・・

Toward responsible conduct of research...

#### 信頼性・客観性の保証:

研究成果の信頼性は、科学の発展の基盤です。研究成果の発 表にあたっては、研究手法やデータ処理は適切か、再現性は十 分確認されているか、先入観や偏見に捉われていないか、慎重 に検証しましょう。

そのためにも、他の研究者や学生と相互に忌憚なく議論し、 チェックし合える環境を作りましょう。論文等に誤りがあった場合、 他の研究者への影響が最小限になるよう、速やかに訂正を公 表してください。

#### 研究記録・試料の保管:



研究結果は、他の研究者による厳しい評価 と批判を経て「真理」として認められます。 他の研究者による追試や評価を可能にする ために、他者が見てもわかるように実験ノー ト・研究ノート等を作成して研究の記録を残 し、論文等の発表後も記録やデータ、試料 等を保存しておくことが必要です。

#### 引用のマナー:

新たな発見は、先行する研究成果のうえに成り立っています。 他の研究者の業績に敬意を払い、関連の先行研究を誠実に確 認・評価し、自らの研究と先行研究の位置づけを明確にしましょう。 適切に引用することは、自らの研究のオリジナリティを明確にす ることにもつながります。









#### **Ensuring reliability and objectivity:**

The reliability of research findings is the foundation of the development of science. The researcher should choose the approach, methods, and data processing procedures of a study with care, and must strive to avoid errors caused by prejudice or preconception. Reproducibility of a study must be confirmed before it is published.

To help achieve reliability and objectivity, researchers should openly share their work with colleagues, seeking advice and correction. Whenever a mistake is discovered, it should be called attention to in timely fashion in order to minimize its effect on other researchers' work.

#### **Keeping records and materials:**

Research findings are accepted as correct only after they are subjected to rigorous review and criticism by fellow researchers.

To facilitate peer review and verification of results. researchers must keep clear and complete records of a study. Laboratory notebooks, data, and other materials produced during the study should be preserved after publication as well.

#### Citation rules:

Novel findings are built on the findings of previous studies. Previous studies related to a research project should be carefully assessed and faithfully reviewed in order to clarify the context of the new research. Appropriate citation of related studies also helps to establish the originality of the new research.

#### 東京大学の研究者として責任ある研究活動を!

As members of the University of Tokyo research community, let us conduct research responsibly!