

## 「研究と研究発表・投稿に関する倫理の第1歩」

技術倫理協議会

### 0. はじめに

研究や技術実践にかかわる専門家には、文化や社会の維持発展、人々の幸福に寄与するという大きな期待が寄せられています。その一方で、科学技術の社会への影響の拡大のために、正しい実践の責任も負わされています。大学等で行う学術的な研究は、真理探究のためであっても社会のルールや常識に従って行われなければなりません。これを研究倫理あるいは研究者の倫理と呼びます。

特に工学技術の研究成果は発表等を通じて社会に還元されなくてはなりません。研究成果の応用や産業界での技術者としての活動も、良識ある計画、誠実な実行、結果の予測、そして波及への対応が伴っています。科学技術の応用にかかわる倫理は、技術者倫理あるいは技術倫理と呼ばれます。専門技術者は必ず心得なくてはならないことです。また、エンジニアリングは我が国では工学と訳され技術に関する学問を担っていますので、我が国の技術者は研究者として研究開発に従事し、学術論文を書くことも少なくありません。

法律や規則はすでに明確であることに対処するものですが、倫理はまだ未知のことを含めて、これから起こり得る新しいことにも適用されるものです。科学技術は、倫理という一つの暗黙の約束をすることによって社会の信頼を得て進めることができるのです。

この指針には、科学や技術を学ぶ学生にとって、最も基本的な考え方が述べられています。技術倫理に関する科目や書物でさらに深く学んで、立派な研究者、技術者になることを期待します。

### 1. 研究の倫理

研究の自由は、科学や技術の研究者に社会から与えられた大きな権利です。大学等で行われる研究は、卒業研究あるいは学位のための研究を含めて、真理追究あるいは公益を目的として行われるものでなくてはなりません。研究は、オリジナリティ（独創性）と正確さを追求し、結果への責任を伴います。また、先駆者のオリジナリティを尊重しなければなりません。

### 2. 研究倫理の第1歩

研究が科学的であるためには、研究結果の客観的な確認・検証が必要です。研究の経過や手法、取得データなどに関する記録は保存しておかなくてはなりません。データの捏造（ねつぞう）、改ざん、盗用は許されません。

### 3. 研究費

研究費は、正しく善良な意図の研究に使用するもので、その使い方は公正で社会に説明できるものでなくてはなりません。研究費は、計画や申請に基づいた適正な使い方が求められています。目的外の利用や不正な操作があってはなりません。

#### 4. 学術研究論文とは

卒業論文や学術的な研究論文は、成果のオリジナリティと学術的・技術的価値が重要で、新しさを主張すると同時に、研究の成果を社会共通の財産として還元することを目的としています。論文の記述は、その目的に合う内容を明確でしかも簡潔に表している必要があります。

#### 5. 論文の著者

研究論文の内容について応分の貢献をした人は連名者にする必要があります。ただし論文の著者は、論文内容の正確さや有用性、先進性などの責任を負います。たとえ連名者であっても、この責任を分担し、論文の内容や価値を説明できる必要があります。これらがことが可能でない人を連名者にするのは適切ではなく、謝辞等で触れるのが適当です。

#### 6. オリジナリティ

学術研究論文では、先発表優先の原則があり、著者のオリジナルな内容であることが要求されます。先人の研究へ敬意を払うと同時に、自分のオリジナリティを確認し、主張する必要があります。そのためには新しい成果の記述だけでなく、その課題の歴史・経緯、先行研究でどこまで分かっていたのか、自分の寄与は何であるかを明確に記述することが重要です。

他人の研究成果の盗用は最も忌むべき行為であり、犯罪です。盗用が発覚すると研究者としての社会的信頼を失い、研究者生命が絶たれてしまいます。

#### 7. 内容の信頼性

研究論文や報告書は、他の人にも公正に理解でき評価できるように客観的な記述でなければなりません。

内容の正確さの責任は著者にあります。研究者は学術研究論文を書く自由を持っていますが、論文に書かれた内容は著者自身が責任を持たなければなりません。

科学技術の研究成果は再現性が基本要件ですが、実験データの捏造や改ざんがあれば、再現不可能であり、本人だけでなく研究者の社会的信頼を損なうことになりますから、決して行ってはなりません。

万一、真実と信じて公表した内容に過ちを発見したら、速やかにその修正を公表する必要があります。

#### 8. 投稿の心得

既に他の刊行物や学会に発表した内容を、あたかも新しい成果であるように投稿したり、同時に複数の刊行物に同じ内容の原稿を2重投稿することは許されません。

## 9. 著作権

論文を含むあらゆる著作物は著作権法で保護されています。引用には、引用箇所を明示し、原著作者の名を参考文献などとして明記します。図表のコピーとか引用の範囲を超えるような文章のコピーには著者の許諾を得ることが原則です。最近は論文が受理された段階で発行者に著作権移管が行われるケースが増えていますので、学術誌の発行元の許諾を得るように注意してください。

## 10. 公益、人権等への配慮

論文の公表にあたっては、公益的配慮、倫理的配慮、反社会的記述の排除、人権や個人情報への配慮が必要です。

現代は多文化社会であり、人権は最も重要な事柄であり、研究の実施や論文執筆において常に心がけなければなりません。他者の研究成果の批判や反論は学問においては非常に重要な事柄ですが、人格的な誹謗・中傷とは峻別しなければなりません。また、宗教、文化、人種に関する差別や、プライバシーを傷つけることのないように、日頃から心がけるようにしましょう。

## 11. 研究と論文の社会的責任

人間性に反する研究や反社会的な課題の研究は、たとえ真理追究のためであってもしてはいけません。

その時点では有用な科学技術であっても、後になって大きな社会混乱をもたらす原因となる可能性があることは歴史が証明しています。その時点での科学技術では予測できなかったこともあります。中には危険を承知で応用している例もあります。これらは研究者が個人で判断するのではなく、データの透明性を高め、社会人が判断に参加するという仕組みが必要であり、常に社会人としての良識ある行動が求められます。

## 12. 参考文献

参考文献、引用文献は、論文の客観性とオリジナリティを明らかにするため、そして内容の理解を容易にするために必要です。自分が原典に直接目を通した文献だけを挙げるもので、いわゆる孫引きは記載すべきではありません。

## 13. 謝辞の考え方

当該研究成果を得る過程で受けた様々な助言や示唆、研究助成、実験上の助力、論文の添削等に対する方々への感謝の気持ちは謝辞として表現することが肝要です。謝辞によって、どこからが著者独自の仕事であるかを理解しやすくする効果もあります。

## 14. その他

研究で得られた成果は、学会発表以前に特許出願を検討する必要があります。

以上