2024年度 フレッシュマンセミナー

研究倫理教育

岡山理科大学研究・社会連携センター

大学生は研究者・科学者

高校までの教育

授業・教科書⇒ 知識の積み重ね・体系化

大学での教育・研究

発明・発見⇒ 議論と検証⇒ 新しい知識

最近の日本人ノーベル賞受賞者

物理学賞 梶田 隆章博士

「ニュートリノ振動の発見」2015年





化学賞 吉野 彰 博士 「リチウムイオン二次電池の開発」2019年

根岸 英一 博士・鈴木 章 博士

「クロスカップリングの開発」2010年

生理学・医学賞 本庶 佑 博士

「新しいがん治療の方法を発見」2018年



科学者の行動規範

(科学者責任)

1 科学者は,<u>自らの研究成果</u>に責任を持ち, 社会に貢献する.

(科学者の姿勢)

2 科学者は、正直・誠実に判断・行動し、 向上心をもち、研究成果の正確さや正当性 を科学的に示す。

研究活動における不正行為

MISCONDUCT OF RESEARCH

特定不正行為

<u>捏造(Fabrication)</u>

意図的なデータ,研究結果等を作成すること.

<u> 改ざん(Falsification)</u>

研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、得られたデータや結果を不正に加工すること.

<u>盗用(Plagiarism)</u>

他人のアイデア,分析・解析方法やデータ, 論文又は用語を、当該研究者の了解もしくは 適切な表示なく流用すること。

研究活動における不正行為2 MISCONDUCT OF RESEARCH

誠実な研究行為のなかで起きたミスや学術上の解釈の問題については、不正行為には当たりません。ただし、故意又は研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠った場合は、不正行為とみなされます.



〈出典〉 科学技術振興機構「研究者のみなさまへ」 (平成 27 年5月)

不正行為を防ぐために

科学そのものに対する背信行為であり、また人々の科学への信頼を揺るがし、科学の発展を妨げるものである

- ・実験データを正確に記録,整理
- ・再現性のあるデータであること
- ・他研究者の研究は必ず引用
- ・故意でない誤りが見つかれば,迅速に訂正
- →研究者として学術的・道義的な責任をとる 研究費申請資格停止

処分(戒告,減給,停職,退職)



研究不正を行わないために

- ・研究倫理を勉強する.
- ・不明・不安な点を先生や信頼できる人に相談する.
- ・すべてのデータの記録を残す.(問題発生時に 自分を守ってくれる)
- ★ 研究不正では? と不安に感じたら, 研究・社会連携部 相談・告発窓口へ (秘密厳守,相談者が不利益を被ることはありません)

実験ノート

- ・実験日時
- ・実験の目的
- ・実験の手順
- ・使用した実験装置・器具や試薬
- ・実験手法
- ・実験結果と考察

etc



本学の研究倫理教育

大学教員・職員・大学院生

- ·e-ラーニングを受講(80点以上で修了)
- ・修了書と誓約書を提出

学部生

- ・フレッシュマンセミナーにて 研究倫理教育を実施し,
 - (1)確認テスト(3問)
 - (2)誓約書

を記入して,提出すること.

テストは60%以上で合格(再テストあり)



最後に

正直で誠実な信頼される人になろう.

何事にも切磋琢磨し有意義で充実した 大学生活を送ろう.