

平成28年11月29日

日本学術振興会 学術研究フォーラム  
第8回学術シンポジウム パネルディスカッション

# 生命科学研究の立場から研究不正を考える

— 自らの経験を顧みながら —

生命科学研究の再現性

『業績、権威』に対するあり方

研究不正をなくすために

大阪大学生命機能研究科 時空生物学  
医学系研究科 病理学

仲野 徹

1

## 生命科学研究の再現性

1. 研究に用いる血清、抗体、試薬などの問題
  - ・血清が違くと異なる結果がでる場合がある
  - ・抗体はロットによって性質が大きく異なる
  - ・「水が悪い」というレベルの結論
2. 報告されている研究が再現できない
  - ・アムジェン社の衝撃的報告：医学生物学研究の70%以上が再現不能
  - ・技術レベルの高い実験
  - ・数多くある導入できなかった実験プロトコール
3. 自分ができている研究が他で再現してもらえない
  - ・OP9 システム論文(Nakano T et al, 1992, *Science*)での経験
  - ・できる方が特殊なのか、できない方が悪いのか
  - ・時間が解決してくれるのか

2

# 『業績、権威』に対するあり方

1. 所属する研究科における研究不正からの教訓
  - ・ 研究不正に連座した経験
  - ・ まさかという気持ち、自信のなさ
  - ・ 遠慮せずに立ち向かう勇気があるか
2. STAP 細胞における研究不正からの教訓
  - ・ 活かすことができなかった過去の自分の経験
  - ・ 『権威』によるお墨付き
  - ・ 虚心坦懐 vs 経験知(あるいは先入観)
3. 業績、権威と信頼度の関係
  - ・ 業績によって形作られる信頼度
  - ・ 信頼度と権威は平行なのか
  - ・ いったい何を信じればいいのか

3

## 研究不正をなくすために

1. 再現性の問題をクリアできるか
  - ・ プロトコルを完全にオープンにし、必要があれば研究者を受け入れる
  - ・ それでも残る技術の壁
  - ・ 血清とポリクローナル抗体の問題はクリアがほぼ不可能
2. 教育の重要性とシステムの充実
  - ・ 研究室で師匠が教える
  - ・ 不正はすべてを失わせるという制度の徹底
  - ・ 電子ノートなど生データを保存する義務とシステムの構築
3. 根絶が可能なのか
  - ・ 再現性問題の壁
  - ・ 過去の事例に学ぶ必要性：『司法取引』的な聞き取り調査
  - ・ 特異な『性格』の研究者の不正を防ぐことは不可能ではないか

4