

# 學術倫理: 科學史的觀點

成功大學人社中心研究與學術倫理課程

王秀雲

成功大學醫學系及STM中心副教授

8/23/2017

中國醫藥大學

引子: 該學的東西在幼稚園就學了。

1. 與人分享
2. 公平的玩
3. 不要打人
4. 東西用完要放回原位
5. 自己弄髒的要自己清理
6. 不是自己的東西不要拿
7. 作錯事要道歉。 ....

1. Share everything.
2. Play fair.
3. Don't hit people.
4. Put things back where you found them.
5. CLEAN UP YOUR OWN MESS.
6. Don't take things that aren't yours.
7. Say you're SORRY when you HURT somebody.
8. Wash your hands before you eat.
9. Flush.
10. Warm cookies and cold milk are good for you.
11. Live a balanced life - learn some and drink some and draw some and paint some and sing and dance and play and work everyday some.
12. Take a nap every afternoon.
13. When you go out into the world, watch out for traffic, hold hands, and stick together.
14. Be aware of wonder. Remember the little seed in the Styrofoam cup: The roots go down and the plant goes up and nobody really knows how or why, but we are all like that.
15. Goldfish and hamster and white mice and even the little seed in the Styrofoam cup - they all die. So do we.
16. And then remember the Dick-and-Jane books and the first word you learned - the biggest word of all - LOOK.”

— **Robert Fulghum**, ***All I Really Need to Know I Learned in Kindergarten***

幼稚園畢業很久的人  
要學什麼？

# 上倫理課程？

由歷史觀點來理解倫理議題

# 大綱

- 科學史中的知識生產
- 學術不倫為何發生?
- Research ethics, academic misconduct
- *Normalization of deviance*
- 何謂作者?
- 研究的社會責任

# 研究倫理(Research ethics), 學術倫理(Academic integrity)

## I Research ethics

關注研究過程中，研究對被研究者可能造成的傷害，嘗試加以規範。

例如: Tuskegee syphilis experiment,

二戰時期的各種人體試驗(德國納粹、日本731部隊等)

## II 學術倫理、誠信 (integrity)

研究內容(成果) 抄襲剽竊 造假

# Tuskegee Experiment, 1932-1972.

學術不誠信類型:作弊 抄襲 造假

科學史中的科學家、知識生產及其獎賞文化

科學史：研究經費, systems of reward, knowledge production

- Robert Boyle (1627 -1691)
- Charles Darwin (1809-1882)
- Marie Curie (1867-1932)

# 科學知識生產與科學社群Boyle

- 紳士文化 (信用與人品)
- 信任

科學社群對不好的文章: 忽略之。

Ladies: they could watch not witness.

# Charles Darwin

- 小獵犬號旅程的物質社會條件
- 博物學史社群(natural history)
- *Origins of Species* 的發表

# Marie Curie [1903, 1911]

- 政府
- 私人贊助

# 當代科學研究

- 研究經費來源: 政府 產業
- 獎賞系統(論文發表, 質量)
- 馬修效應(富者越富, 貧者越貧)

韓國黃禹錫,2005

日本小保方晴子, 2014

黃禹錫

# 台大事件

# 科學研究經費與論文生產

- 「根據進入「政府研究系統GRB--智慧搜索系統」查詢的結果得知，光是郭明良以個人名義申請的政府補助經費，就有5億元；與台大校長楊泮池共同申請的大型計畫經費，也有2.4億元；至於楊泮池個人擁有的研究經費...，多達20億元。」黃光芹-2016年11月20日美麗島電子報
- 楊校長至今共發表論文622篇

當代台灣科學研究

## 獎賞系統(Reward System) 及其文化

- 升等 (職位)
- 評鑑 (職位)
- 研究計畫 (直接影響經費、間接影響評鑑、升等)
- 薪資(如醫學中心的醫師)
- 時間與金錢

# 學術倫理:以生醫領域為例

為何要抄襲或造假?

醫師科學家

醫院/學校評鑑

勞動條件-百分之百+百分之百

薪資

階層關係

# 獎賞制度的爭議

## 學者連署反對：挹注1位玉山學者 不如栽培新血打團體戰

f 分享

留言

列印

存新聞

A- A+

2017-08-09 20:09 聯合報 記者馮靖惠／即時報導

讚 533

分享

傳送

### 逾百位學者連署反對「遴選式個案加薪」 擔心助長裙帶文化

教育部提出「玉山計畫」為大學教師加薪，不過一群年輕學者組成的台灣社會研究學會發起「停止遴選式個案加薪，勿辱玉山之名」連署，他們認為「銀彈攻勢」恐獨厚特定群體，造成學界世代分裂更深。學者表示，與其挹注經費在一位資深教授身上，還不如用以栽培打團體戰的學術新血，「善待下一代的新進學者才是高教危機處方。」

除了reward system的遊戲規則之外  
為何這樣的系統可以持續？

# “Normalization of deviance”不當變正常

- "Social normalization of deviance means that people within the organization become so much accustomed to a deviant behavior that they don't consider it as deviant, despite the fact that they far exceed their own rules for the elementary safety."
- 人們習慣了不當行為後，即便很多行為都已經遠超乎安全法則，他們會失去對這些行為的警覺性，並鋌而走險。

- 缺乏管控(究責)的文化 (制度未落實)
- 學術獎賞制度

## 掛名問題:何謂作者?

- Substantial contributions to the conception or design of the work; or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; AND
- Drafting the work or revising it critically for important intellectual content; AND
- Final approval of the version to be published; AND
- Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.
  - ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors)
  - <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>

# 浮濫掛名

- 提供研究協助 (引介、田野、許可、檢體、經費)
- 產生禮物型作者

不當掛名

# 學術的社會責任

- 研究的目的?
- 知識生產與社會的關係 (股票)
- 研究經費來源 (製藥工業)

# 錯誤研究的問題

- 有關MMR疫苗和自閉症的一篇論文
  - 1998年2月，醫學期刊《柳葉刀》（Lancet）
  - 百萬英鎊研究費用，企圖證實或者證偽，
  - 2002年到2005年間，這些研究相繼見刊，但除了原來發表此論文者之外，沒有任何一個研究表明自閉症和疫苗之間的因果關係。
- 2004年調查，指出維克菲爾德及其研究團隊在研究倫理上有巨大漏洞  
(原文網址：<https://read01.com/LNedyP.html>)

# 問題與討論