

學術研究的學倫素養

范建得教授

清華大學科技法律研究所

報告大綱



一、為什麼學術需要倫理？



二、學術寫作是一個連續的過程



三、學術倫理的基本概念



四、學術倫理的要件與調查程序



五、案例探討



Netflix <新聞主播>
第三集的劇情取材於STAP細胞事件



日本近代最大學術醜聞「STAP細胞事件」

2014年初，日本頂尖科學研究中心理化學研究所召開記者會，由研究員小保方晴子、組織工程學權威笹井芳樹、生物複製技術專家若山照彥三人列席，宣布發現全新萬能細胞「STAP細胞」，震撼學界。

STAP細胞橫空出世，論文登上英國權威期刊《自然》，引起全球熱議，而主導此項研究的小保方晴子也成為冉冉新星。

但～～後來發生了什麼??

先是論文圖片被質疑剪貼，資料也被點出問題，更重要的是，始終沒有人成功複製實驗.....種種疑點迫使研究所展開調查。

儘管小保方不斷喊冤，卻被發現論文資料處處漏洞，不只數據充滿捏造的痕跡，實驗筆記也極為草率，甚至連本人也無法複製實驗結果。最終被認定造假，重重打擊了日本科學界的誠信。



[造假的科學家：日本近代最大學術醜聞「STAP細胞事件」](#)

韓國教授抄襲案



韓國179名教授涉嚴重學術剽竊 將被嚴懲

更新 2015-12-16 3:36 PM 人氣 254

標籤:

[分享](#) [分享](#) [分享](#) [複製鏈接](#) [打印](#)

[正體](#) [簡體](#) [【字號】](#) [大](#) [中](#) [小](#)

【大紀元2015年12月16日訊】(大紀元記者洪梅韓國首爾報導)日前韓國檢方起訴了韓國110所大學的179名教授，他們涉嫌以更換他人書籍封面冒充新書出版的手段進行學術剽竊，或者姑息縱容該剽竊行為。韓國教育部表示將嚴懲涉案的教授。這一事件或將導致韓國出現大規模的教授「下課」事件。

韓國大學30多年黑幕 首次被揭開

據韓國多家媒體報導，12月14日，韓國京畿道議政府市地方檢察廳針對179名教授中的74名進行非拘留起訴，提交正式審判，對其中的105名教授罰款300~1000萬韓元(約合人民幣1.6萬~5.5萬元)的簡略式起訴。

被起訴的教授涉嫌以他人的舊書改換新封面後，冒充新書出版，部分教授為掩人耳目，還將書名稍作改動。另外，被起訴的教授中還涉嫌姑息縱容的原著作者。檢方對與涉案教授勾結出書的4家出版社的5名員工提起不拘留起訴。

韓國檢方透露，涉案的書籍都是理工界專業書籍，很少針對一般讀者銷售，所以這期間沒有被發現。

這起案件的背後，隱藏著原作者、假作者和出版社之間形成的利益關係。原著作者因此獲得再次出版的機會而增加了版稅收入；假作者則誇大了研究成果或者樹立了學術權威；出版社銷售庫存書籍獲得了利潤。

韓國檢方表示，這是30多年來韓國學術界持續猖獗的學術剽竊手法黑幕首次被揭開，將進一步擴大調查範圍。

韓國檢方於 2015年 12月14日 對 來自 110所大學的179名 教授提起公訴，指控 他們涉嫌 “換皮出 書” ——即幾乎全盤 複製他人著作內容， 僅更換封面或略微更 改書名，卻冒充新書 出版



天下雜誌 620期

- 2017年台大造假案，引起大風暴。
- 台大創校100多年以來，第一次以學術倫理理由開除教授，第一次有校長「辭職」，也是台灣生技醫療涉及最高層級的一次論文造假，而且是集體造假。



小檔案

郭明良

(台大教授，被解聘)

學歷：台大生化科學所博士、台大生化科學所碩士、輔大食品科學系學士

主要經歷：台大生命科學院院長、行政院國科會生物科學發展處長、台大醫學院副院長兼研發室主任、台大醫學院毒理所長

與楊泮池合作網絡：

1. 2001年，楊泮池開始和郭明良合作進行肺腺癌研究
2. 楊泮池當台大醫學院院長時，任命郭明良為台大醫學院副院長兼研發室主任
3. 郭明良當生物處處長時，楊泮池是生技醫藥國家型科技計劃總主持人
4. 楊泮池獲選科技部跨國頂尖癌症研究中心總主持人，是在郭明良擔任生物處處長時通過

涉入學術倫理案之相關責任：

教育部認為郭明良擔任第一作者與通訊作者的期刊論文中，有7篇論文造假，認定違反學術倫理；科技部則認定有8篇。

處分：

1. 遭科技部停權10年，並追回2005-2016年相關計劃研究主持費約154萬台幣
2. 教育部撤銷學術獎資格，並追回獎金60萬台幣
3. 被台大解聘



小檔案

林明燦

(台大醫學院副院長，已請辭)

學歷：台大醫學院醫學系畢業、日本東京大學醫學博士

主要經歷：日本杏林大學非常勤講師

涉入學術倫理案之相關責任：

1. 違反學術倫理之論文有4篇，包括涉及圖片造假、在不同的實驗條件下使用重複相同影響，使用非指導學生郭亦忻的碩士學位論文作為第一作者發表
2. 在JNCI (2006) 跟NCB (2016) 列名理由與排序不適當

處分：

1. 遭停權8年，不得申請或參與任何科技部計劃
2. 追回2008-2016年相關計劃研究主持費81萬台幣
3. 5年內不得擔任學術行政主管

教育 > 教育趨勢

哈佛商學院教授被控論文造假，而她的研究主題是誠信

曾擔任高盛和Google等頂尖企業顧問的哈佛商學院知名教授，遭指控竄改論文數據，而且可能是累犯。更諷刺的是，她研究的是誠信行為。

▶ 文章語音朗讀 · 07:01



圖片來源：Shutterstock

MS Gordon Hall

Paper of Former HMS Prof. Withdrawn, Clinical Trial Paused after Harvard Requests Retractions



The main quad at Harvard Medical School. Photo: Krystal K. Phu

By **Luke W. Vrotsos**, Crimson Staff Writer

October 31, 2018

爆出心臟病專家安斐沙（Piero Anversa）所發表的31篇論文全部涉及捏造數據。

為何學術需要倫理？

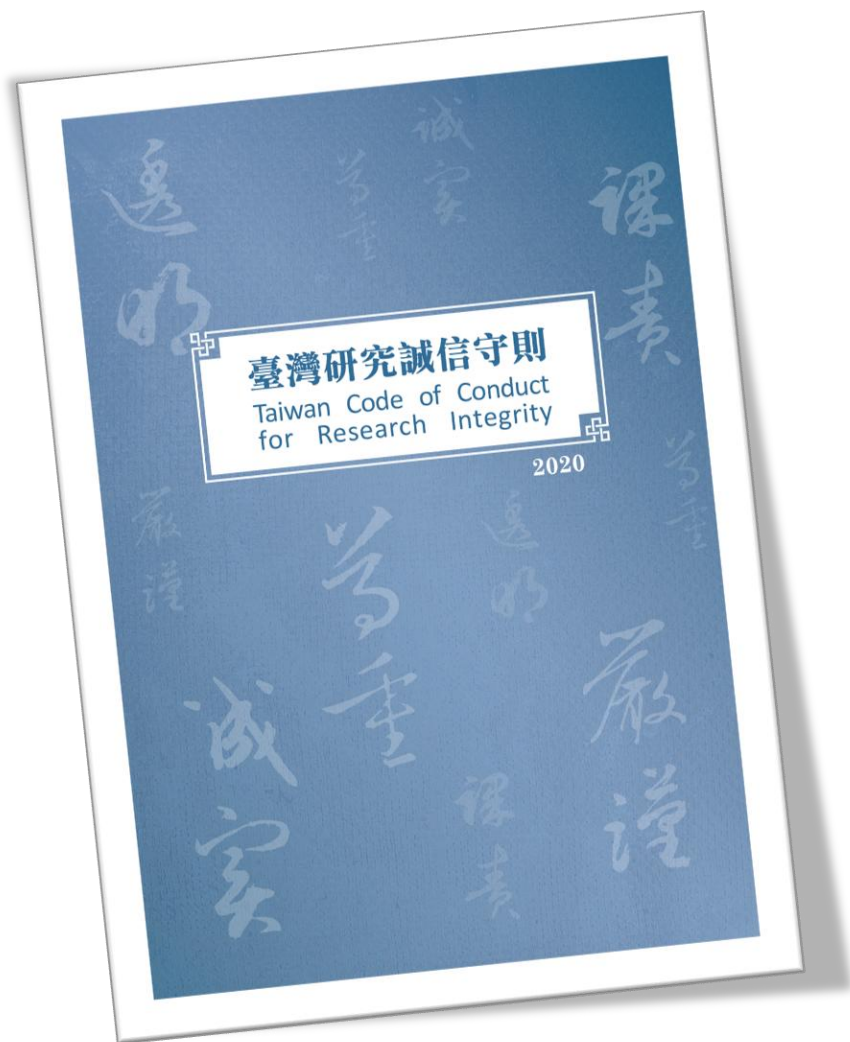




學術倫理是研究行為的基石

研究誠信原則

- 誠實 (Honesty)
- 嚴謹 (Scrupulousness)
- 透明 (Transparency)
- 尊重 (Respect)
- 課責 (Accountability)



負責任的研究行為

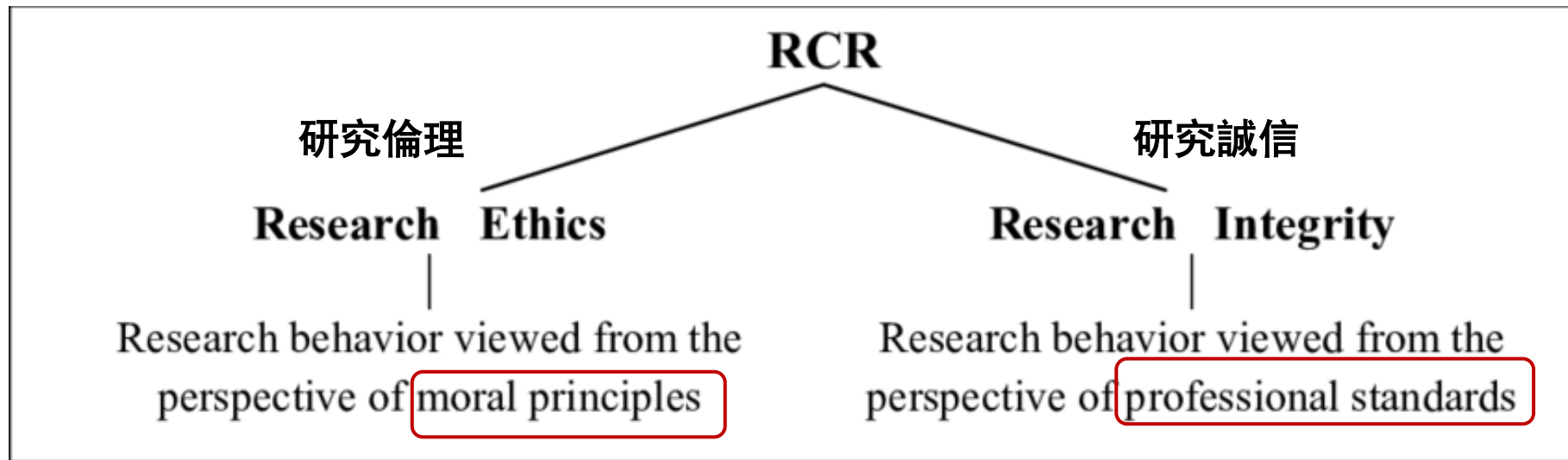
- 嚴謹地蒐集與分析研究資料或數據
- 確保研究紀錄的完整性以供驗證
- 確保研究紀錄的完整性以供驗證
- 註明他人與自己的貢獻
- 遵守作者列名原則及擔負責任
- 充分的揭露與迴避利益衝突
- 接受與尊重研究倫理審查

不當的研究行為

- 未能合於負責任且適當研究行為的作為，且嚴重的違反前述所陳的研究誠信原則者，為不當研究行為。
- 惟在針對個案進行判別時，仍須考量研究性質、不當作為的嚴重性、涉及的範圍、涉案人員的動機與態度，並應考慮各別學術領域具獨特性的研究慣例。

Research Ethics vs. Research Integrity

負責任的研究行為
Responsible Conduct in Research (RCR)



參考：Fostering Integrity in Research: Definitions, Current Knowledge, and Future Directions, Science and Engineering Ethics 12(1):53-74 · February 2006

WILEY'S BEST PRACTICE GUIDELINES ON PUBLISHING ETHICS RESEARCH INTEGRITY

- 資料來源：WILEY

<https://authorservices.wiley.com/ethics-guidelines/index.html>

-

https://authorservices.wiley.com/asset/Ethics_Guidelines_7.06.17.pdf

Best Practice Guidelines on Publishing Ethics

A Publisher's Perspective

SECOND EDITION

CONTENT

Aims and Scope

First: Speak with your publisher

Research Integrity

Research Ethics in Journal Articles

Editorial Standards and Processes

Copyright and Intellectual Property

Resources for responsible publication policies and procedures

COPE Flowcharts and Sample Letters

Research ethics in journal articles

Human Rights, Privacy, and Confidentiality

Cultures and Heritage

Registering Clinical Trials

Animals in Research

Biosecurity

Reporting Guidelines

Editorial standards and processes

Authorship

Authorship Disputes

Funding

Peer Review

Timing of Publication

Editors and Journal Staff as Authors

Conflicts of Interest

Libel and Defamation

Appeals

Corrections

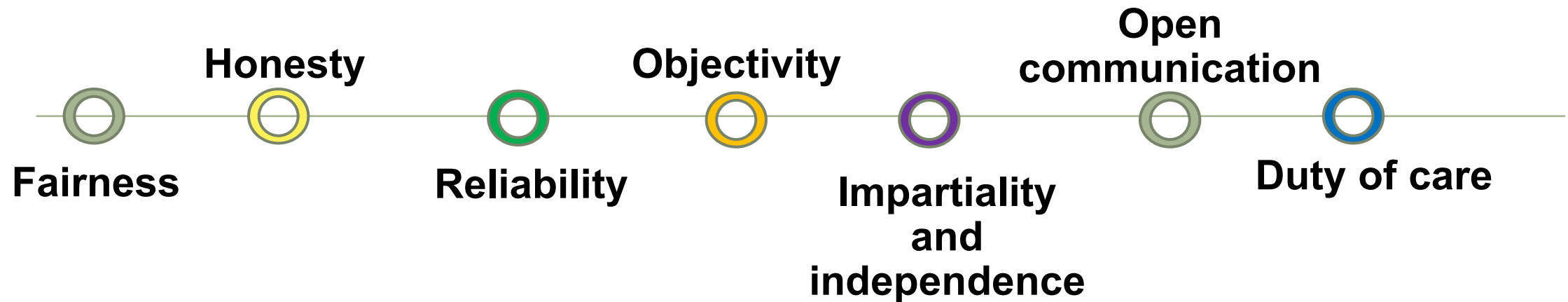
RETRACTIONS AND
EXPRESSIONS OF CONCERN

WITHDRAWAL OF ARTICLES

DATA PROTECTION
LEGISLATION

Principles governing Integrity in Science & Scholarship

- Both the definition of scientific misconduct and the specification for proper scientific practice are based upon principles of scientific integrity



A close-up photograph of a fountain pen's nib writing on a piece of paper. The pen is positioned on the right side of the frame, with its nib touching the paper. The background is filled with cursive handwriting in black ink, which is slightly out of focus. The words "Thoughts", "wonders", and "array flow" are visible in the background. In the top left corner, there is a small orange horizontal bar.

**學術寫作
是一個連續的過程**

論文寫作

- 一篇學術論文的創作，往往是經歷過許多的過程，包含實驗研究、資料蒐集與分析、反覆試錯、撰寫初稿、同儕討論或初步發表、論文投稿與修正等等，最終才能順利刊登。
- 正因創作過程的漫長，需要反覆修改刪刪減減，故而過程中涉及實驗數據、草稿筆記都格外需要好好保存，得以主張資料之真實，亦可提出這些資料自證清白。
- 這是學術創作的基本功，也是每位創作者應當遵守的自保方法。



The Writing Process

1 Prewriting: Getting It Together

Prewriting is everything you do to get ready to write: planning, outlining, studying, brainstorming, interviewing, mind-mapping, note-taking, etc.



2 Drafting: Getting It Down

Drafting is composing the first draft of your paper. This is sometimes called the rough draft because it's not important that the draft be perfect. The main thing is to get words on paper.



3 Revising: Getting It Right

Revising means making changes. Sometimes major changes. Does the paper do what it's supposed to? Does it need more? Less? Is it organized? Look at the big picture -- the paper as a whole.



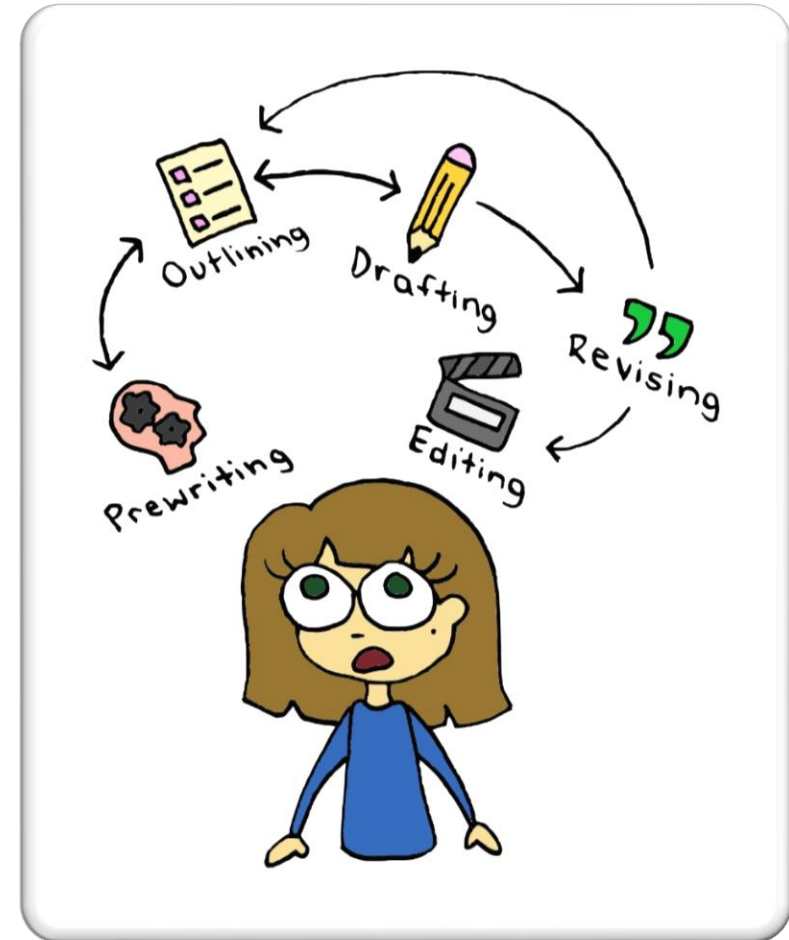
4 Proofreading: Getting It Polished

Proofreading means fixing all the pesky little things: spelling, grammar, punctuation. Get out the fine-toothed comb. Dot all the i's and cross all the t's.

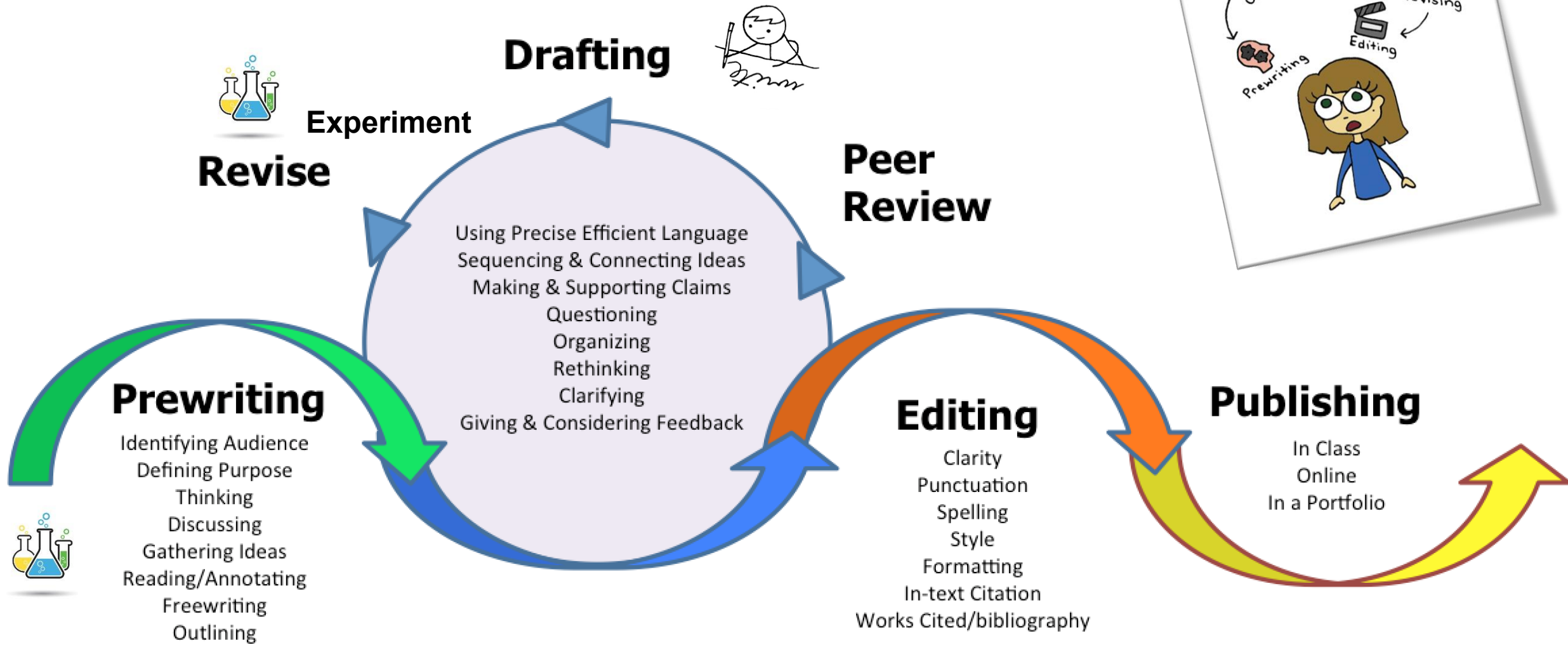


5 Publishing: Getting It Read

Publishing means getting your writing to the audience you intended. That might be just a teacher or a parent. Or it might mean posting it on a blog or in a major publication.

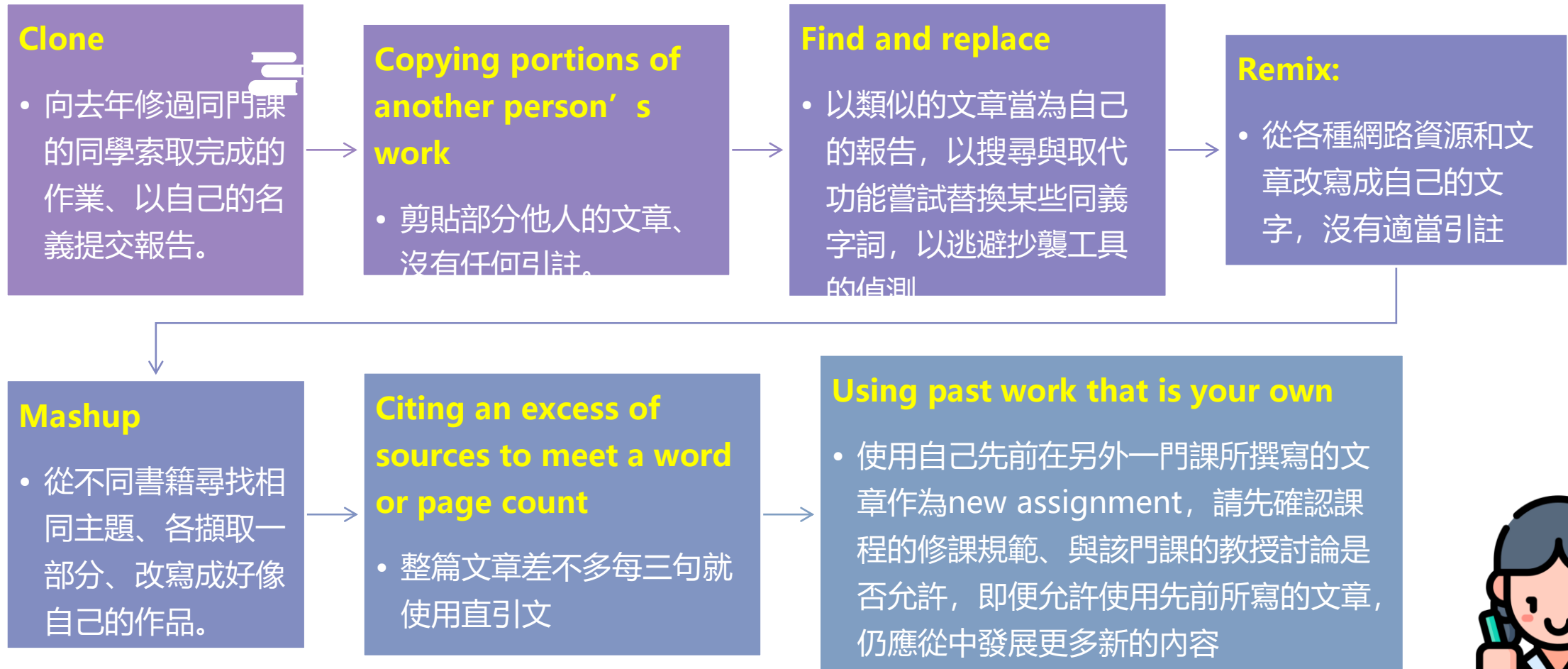


The Writing Process



撰寫階段：避免Academic Dishonesty

Note：以學生為例

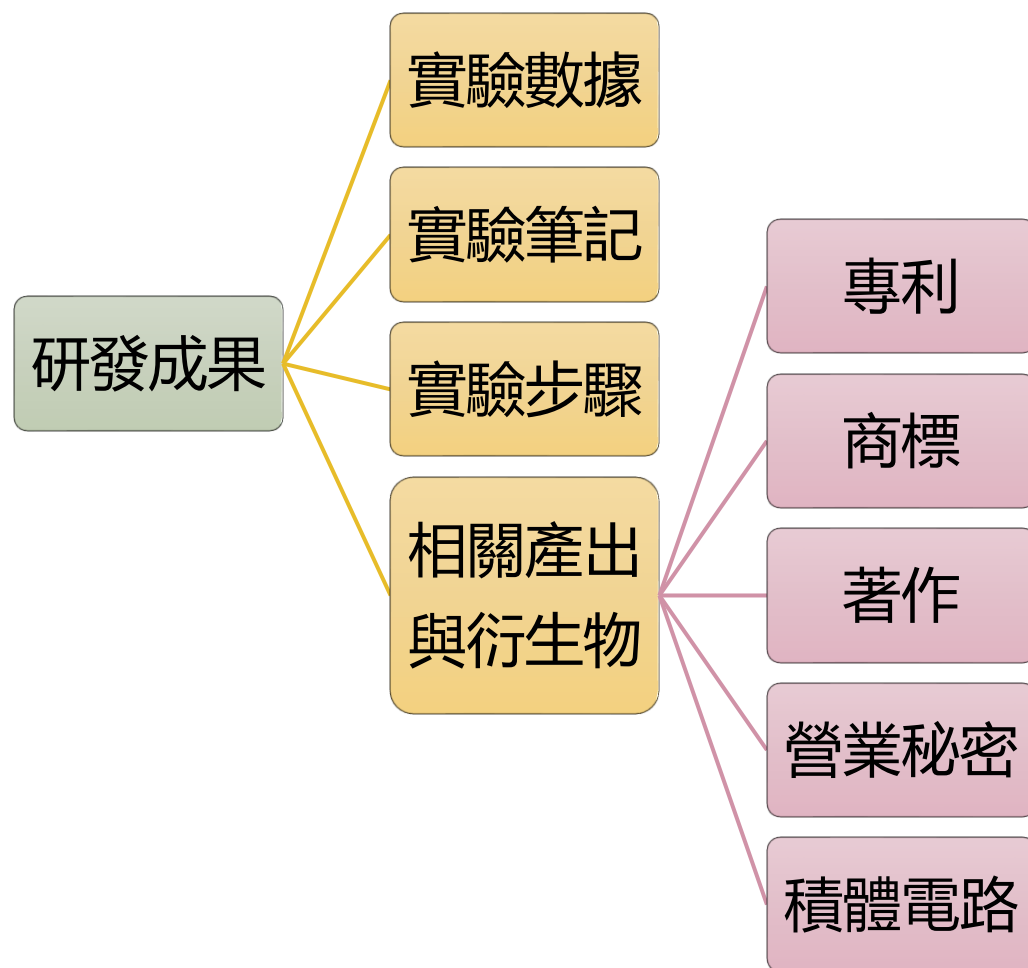


禁止研究過程中的不當行為

- 研究過程中的所有數據，**無論是成功或失敗**的數據、步驟、溫度、時間等等，都是屬於研發成果的一部份
- 所有的數據對日後智財權保護或進行技術移轉都有不可取代的地位。
- 一旦出現不當使用行為，包含造假、竄改、變造、重複發表等等，會使成果不具可信度、無法重現實驗結果、不具備臨床意義、構成詐騙經費資金問題等等
- 研究的不真實，造成文章發表的內容也不真實，構成論文造假



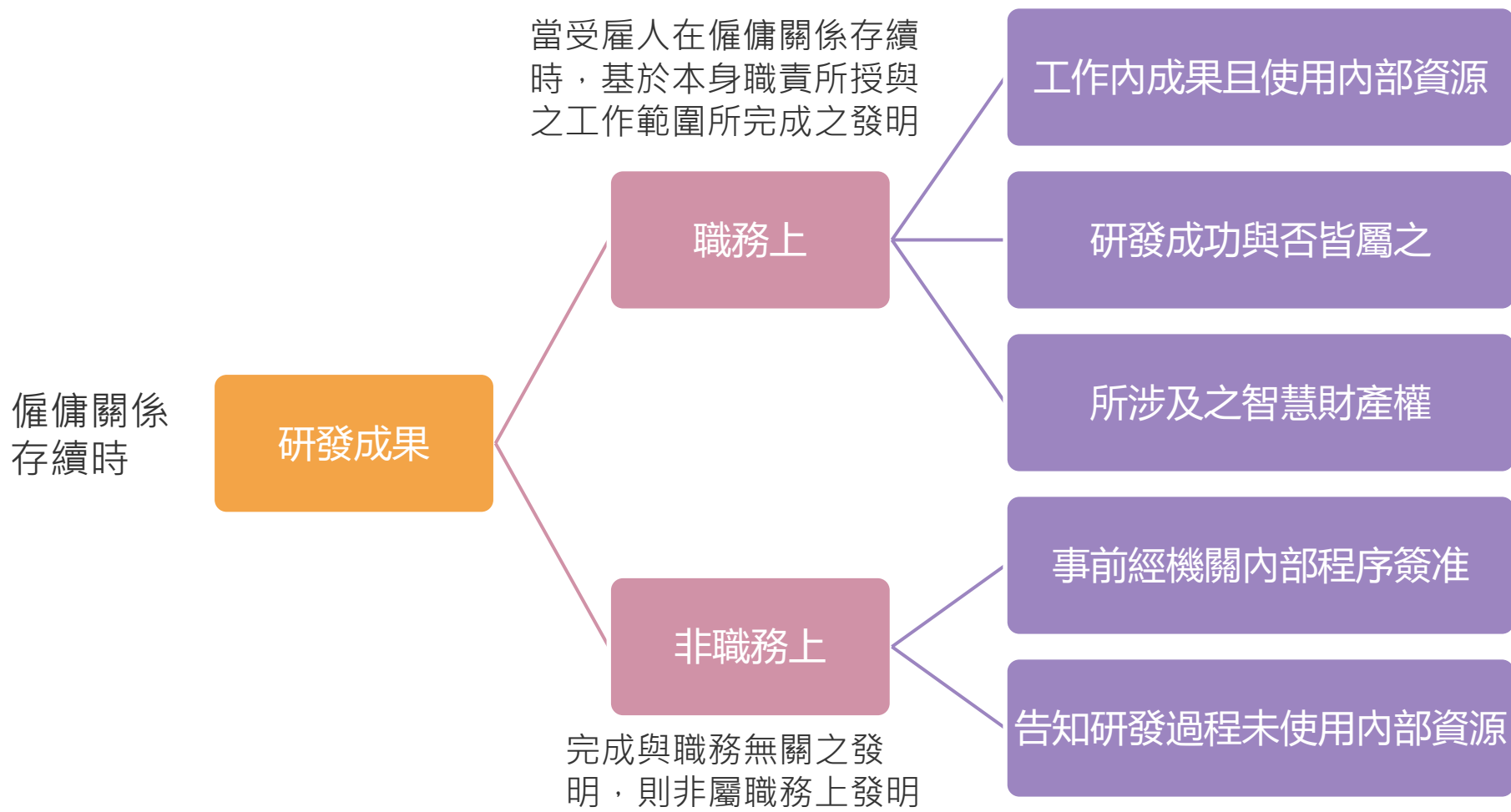
研發成果



所謂研發成果泛指主持人因執行研究計畫或產學計畫所衍生之相關著作，包含專利、著作權、營業秘密及其他智慧財產權事項

得以構成上述成果之實驗數據、實驗筆記、實驗步驟等等

研發成果



研發成果到學術出版

文章撰寫階段

- 謹守學術倫理之規範，如：文章引用等能符合不同領域的規範，且都能做到引註詳實；盡可能以目標期刊之徵稿規則為撰寫規格。

期刊正式發表前

- 可能歷經研討會發表，或者預印本階段（Preprint / 又稱未定稿本），都盡可能使文章規格與內文符合學術倫理規範

研發成果轉成文章發表時

- 除需標註研究所受補助之單位外，也須標示曾參與研究的同學，同仁甚至助理，並依照姓名標示原則處理其期刊列名

記錄保存與詳實記載

想一想

- 保存實驗原始數據的原因及重要性為何？
- 為何需要詳實紀錄實驗筆記？實驗筆記的內容應包含哪些要素？實驗筆記的著作權歸屬應為誰？

➤ 實驗筆記要件

- ◇ 時間
- ◇ 目的
- ◇ 條件
- ◇ 過程
- ◇ 結果討論

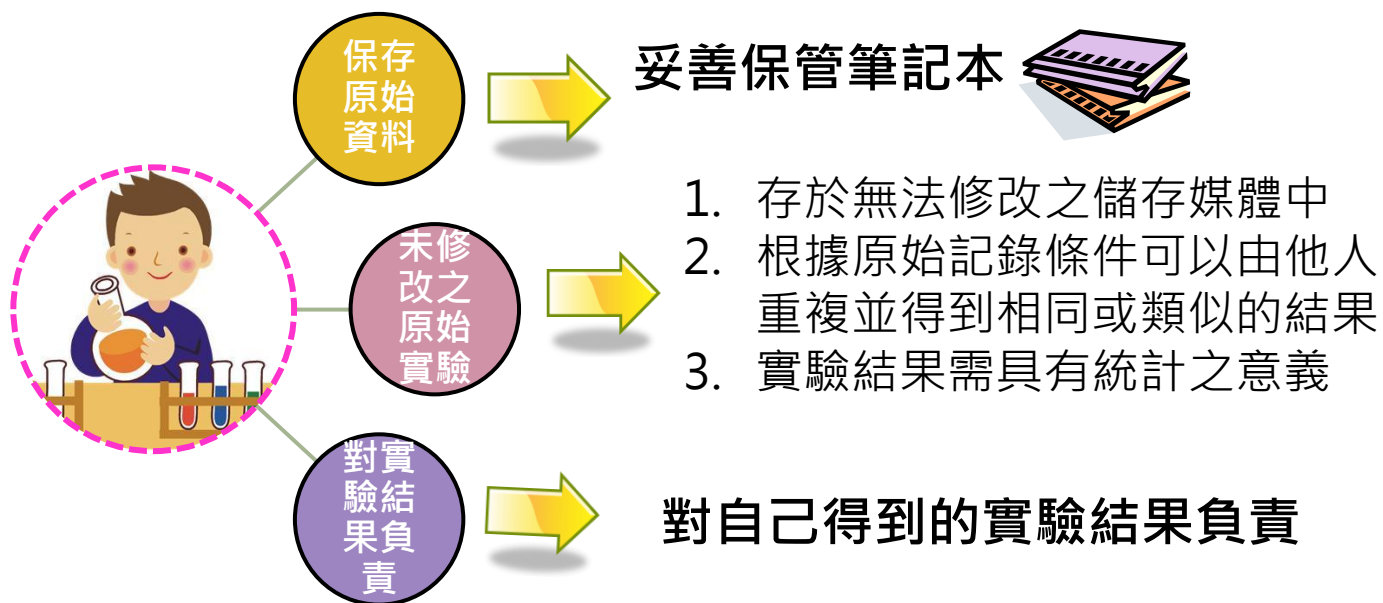
實驗筆記

➤ 實驗筆記屬於實驗室

- 畢業後需實驗室歸檔整理

➤ 實驗筆記之好處

1. 協助組織實驗架構
2. 詳實記錄相關研究進展
3. 保障屬於個人的智慧財產權
4. 方便他人檢驗及傳承



妥善保管筆記本 

1. 存於無法修改之儲存媒體中
2. 根據原始記錄條件可以由他人重複並得到相同或類似的結果
3. 實驗結果需具有統計之意義

對自己得到的實驗結果負責

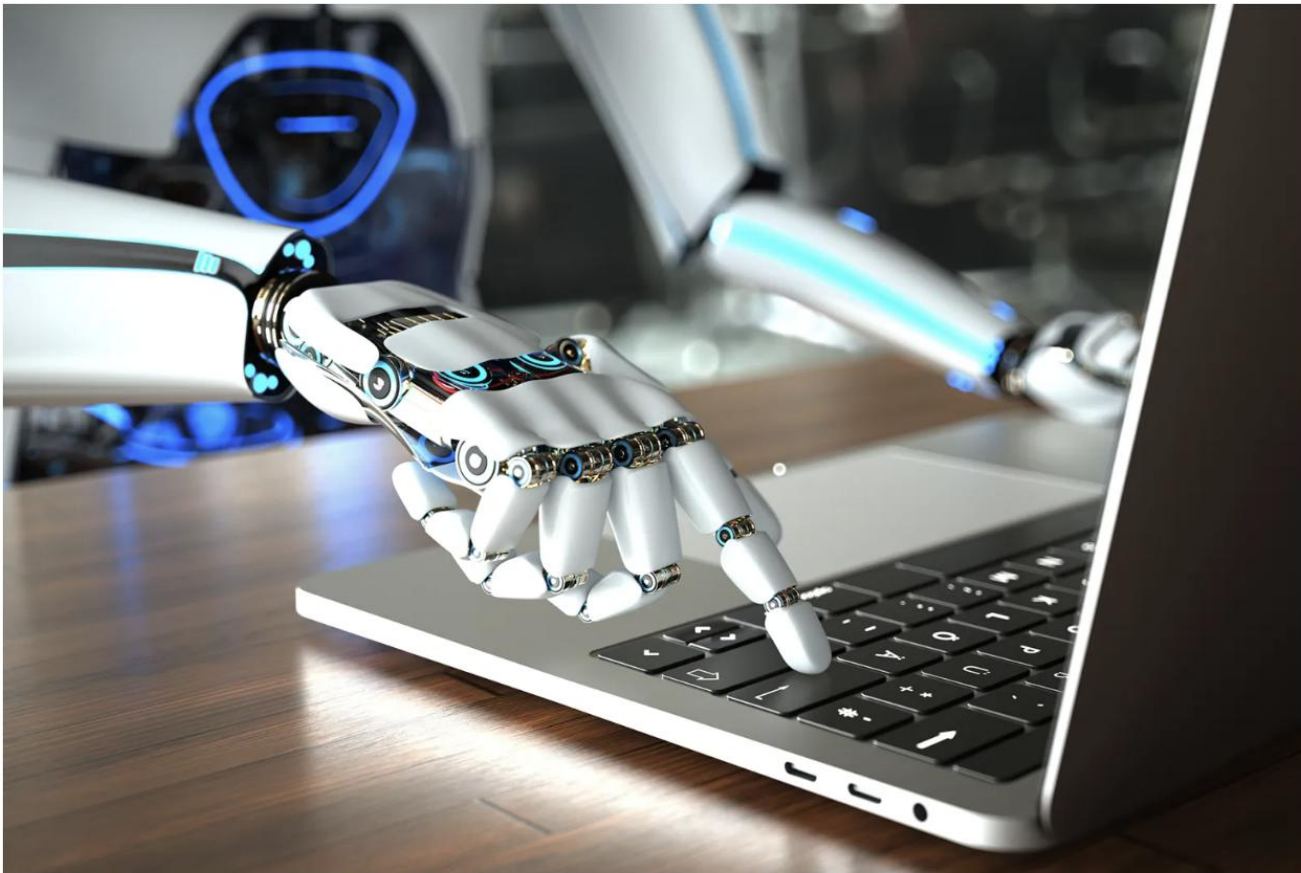
- 研究數據對日後智財權保護或進行技術移轉都有不可取代的地位，因此實驗筆記格外重要，其記載之內容必須詳實

She Was Falsely Accused of Cheating With AI — And She Won't Be the Last

UC Davis student Louise Stivers became the victim of her college's attempts to root out essays and exams completed by chat bots

BY MILES KLEE

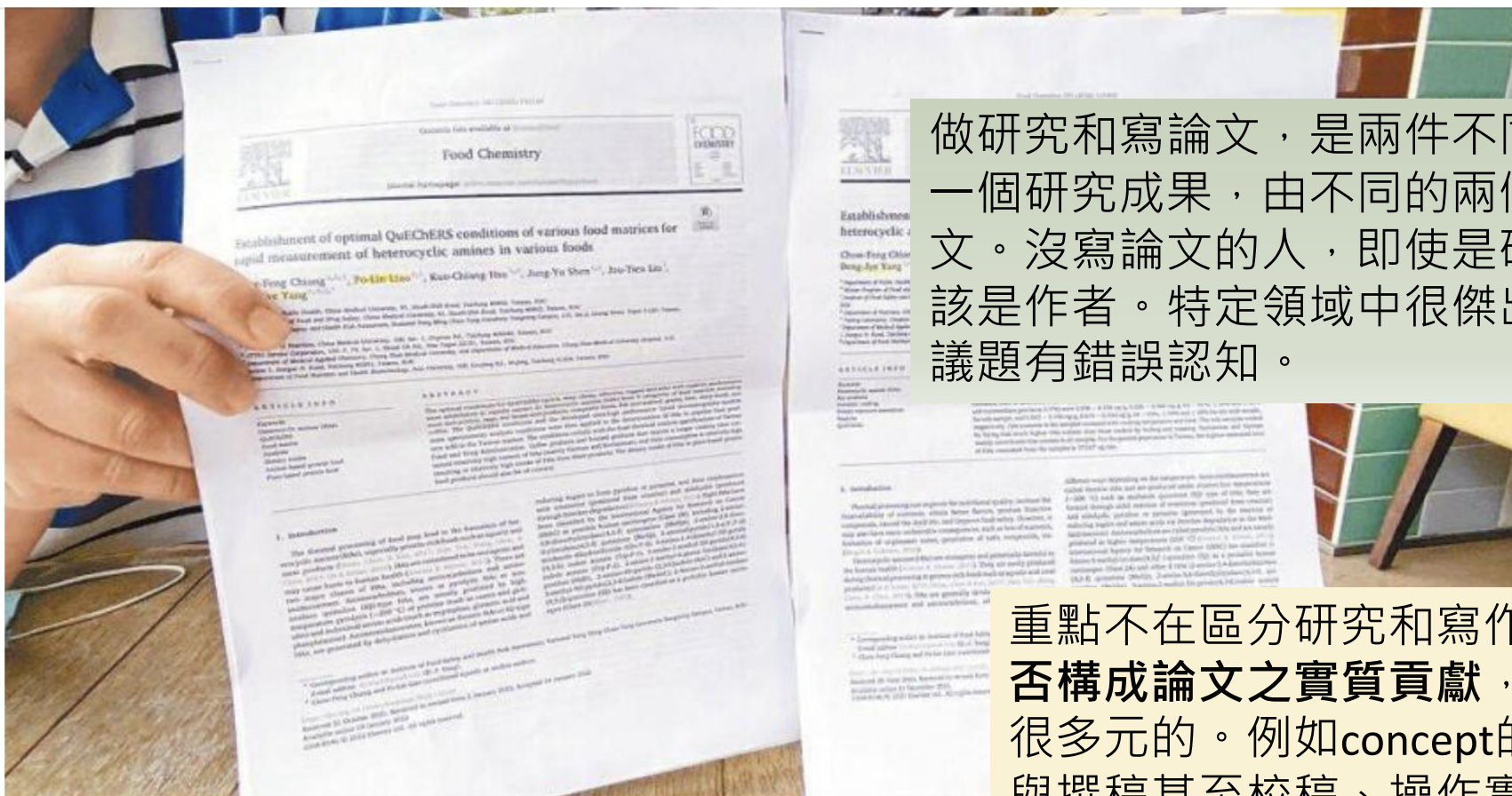
JUNE 6, 2023



As professors try to prevent cheating with AI bots, some students have been falsely accused of academic dishonesty.

ALEXANDER LIMBACH/ADOBE STOCK

- 一位UC Davis的學生Louise Stivers被指導教授通知，他整理的個案報告，被Turnitin軟體標記用AI寫報告，因此被判違反學術倫理。
- 該學生覺得無辜，卻得收集證據來自證清白，幸好他最終整理出全部google doc的修改紀錄，才最終證明是自己寫的，討回公道。
- Turnitin的負責人指出該偵測軟體有98%的正確率，但是還是有2%可能是誤判，因此只是給老師參考。



做研究和寫論文，是兩件不同的事。一個研究成果，由不同的兩個人來論述，可以寫出兩篇論文。沒寫論文的人，即使是研究成果中很重要的人，也不該是作者。特定領域中很傑出的學者，也可能對學術倫理議題有錯誤認知。

這樣正確嗎？

重點不在區分研究和寫作，而是參與或貢獻之研究是否構成論文之實質貢獻，而所謂的貢獻在科學論文是多元的。例如concept的提出、研究方法的設計、參與撰稿甚至校稿、操作實驗等都可能是，這必須視學門慣例決定之。

TW.NEWS.YAHOO.COM

陽明交大食安所論文疑爆學倫爭議 校方回應了

對此，校方表示，經學倫調查，並給予當事人與相關人員說明與事證後，由校教評會作出楊登傑未違...

論文相似度比對

- 歷經學術風波後，各校紛紛要求學生畢業前提交論文相似度比對

台灣大學

2022年6月起，碩、博士班研究生於**畢業前**應完成學位論文原創性檢查

清華大學

自108學年度(含)起，要求入學碩、博士班學生於**碩、博士學位考試時**，應檢具「**論文相似度比對報告**」，以供考試委員學位考試時參考。

「論文相似度比對報告」標準由各系、所、學位學程自訂。

政治大學

自108年8月1日起，研究生**提出學位考試申請前**，論文要經過校內系統比對，經過指導教授簽名同意後，才能進入考試階段。

陽明交通大學

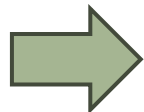
108學年度起，碩士生和博士生要先完成「論文原創性比對」，才可**申請學位考試**。

由於領域的差異，相似度標準由各系所自訂，此論文比對只是參考用，口試委員會再做進一步的瞭解和判斷。

提交學位論文之論文審核

從學生自行上傳 → 圖書館審核

轉變



從學生自行上傳 → 指導教授審核 → 圖書館審核

清華大學

4. 指導教授審核

- 博碩士論文庫指導教授審核指引
- 博碩士論文庫說明會錄影(教職員版)(指導教授審核步驟自影片20:07起)
- 審核內容包括：
 - 論文是否依「國立清華大學研究生畢業論文格式條例」編排，內容是否符合考試委員要求？
 - 依與學生討論結果，確認論文公開日期與延後公開申請資料 (亦可由教授代表填寫與上傳PDF佐證文件)
- 審核結果將以電子郵件通知，請主動查看信箱。審核未通過，需回步驟一修正。

中山大學

[指導教授]審核學生論文定稿資料與確認上傳之簽署文件

此關卡由[指導教授]進行審查，不會再經圖資處審查。
指導教授應複審學生前階段上傳之論文電子檔與填報資訊是否有其他問題以及其所上傳的定稿文件(論文公開授權書、學術倫理規範聲明書、定稿論文之原創性比對報告)版本是否正確並確實完成簽署。

審查通過：完成論文定稿提交作業，學生可列印紙本論文準備後續離校程序。
審查不通過：

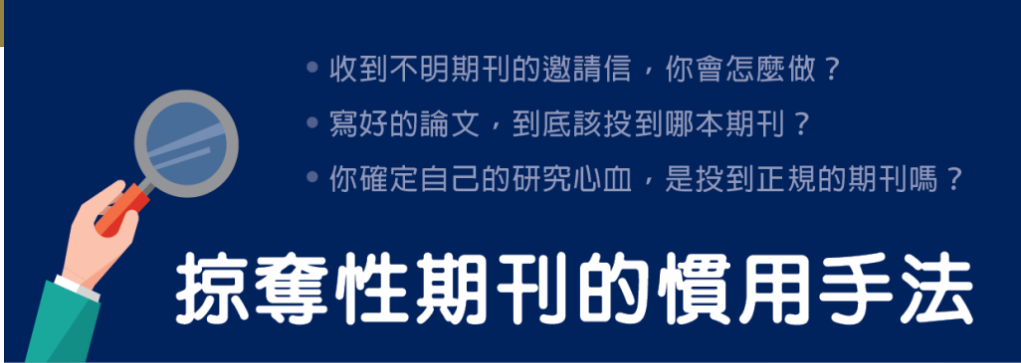
1. 對論文資訊、原創性比對報告、學術倫理規範聲明書有疑慮：退回[1.論文轉檔上傳]，學生修正送出→圖資處重新進行論文格式審查→[指導教授]審核。
2. 論文資訊無異議，僅針對論文開放年限建議學生調整：退回[2.上傳定稿文件]請學生調整開放年限後重新送出→[指導教授]審核。(免經圖資處格式審查)

發表階段： Choose a Journal

- 篩選符合需求的期刊
 - 有公正的同儕審查機制
 - 有文章編輯服務
 - 有無論文處理費
 - 刊登後文章的所有權問題
- 嚴禁掠奪性出版，構成學術欺騙行為

STRATEGIC SCHOLARLY PUBLISHING





- 收到不明期刊的邀請信，你會怎麼做？
- 寫好的論文，到底該投到哪本期刊？
- 你確定自己的研究心血，是投到正規的期刊嗎？

掠奪性期刊的慣用手法

多數研究者都會收到來自期刊或學術出版商的邀稿信件，但到底該如何判斷它們是不是所謂的低品質「掠奪性期刊」呢？

以下是一些掠奪性期刊的慣用手法，可作為研究者在投稿時的參考：



內容

- 收錄文章的領域異常寬廣
- 期刊名與收錄文章的領域不太一致
- 奇怪而且不低的 impact factor
- 期刊所屬領域和收件者本身的領域毫無關連
- 特別強調自己被收錄在某些著名的學術資料庫
- 期刊名與某一本正規期刊名很像，或特別冠上 International 字樣



收費

- 保證快速審查及刊登
- 在論文處理的過程中，以各種名目向作者收費
- 沒有清楚列出論文處理費用 (article processing charges, APCs)



出版商

- 沒有提供主編的姓名，或提供假的主編資訊
- 沒有列出期刊或出版商辦公室的聯絡方式
- 期刊出版商的名稱通常有 United State (American)、Canada、Britain (British) 等字樣，但其實根本不是在這些國家合法註冊的出版商



調查報導
就像自動販賣機，只要付錢，假論文也能登上國際期刊！

惡名昭彰的「掠奪性出版集團」，重創台灣高教名聲！
只要付錢，假論文也能登上「國際學術期刊」；
參加品質低劣的「國際研討會」，
不但能累積評鑑點數、出國旅遊，還拿到政府獎勵補助？

p.84

台灣大

現形記 學術黑市

各學門之 徵稿簡則 或 徵稿規則

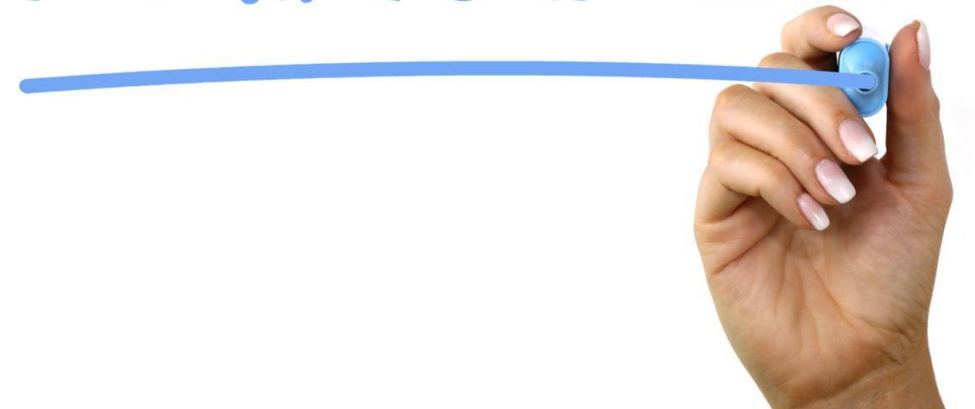
以台大法學論叢的徵稿簡則為例：

- 三、 稿件在本刊正式刊登前，另投其他期刊或收於專書（或論文集）中出版者，本刊將逕自退稿，並於退稿日起二年內不接受同一（含共同）作者之投稿。但收於會議論文集且經本刊同意者，不在此限。
- 五、 來稿為合著者請於稿件中註明作者順位，並檢附所有作者同意投稿之書面證明
- 八、 本刊採雙向匿名審查制度，全部來稿均經初審及複審程序，審查結果將適時通知作者。來稿經本刊開始審查程序後撤回者，以退稿處理。
- 九、 本刊對於接受刊登稿件之屬性類別有最終決定權。經本刊決定採用之稿件，基於編輯需求，本刊得對文字及格式為必要之修正。
- 十、 凡審查通過之文章作者應簽署授權同意書....
- 十一、 稿件一經刊登，文責自負；本刊不給付稿費，但贈送抽印本二十份。

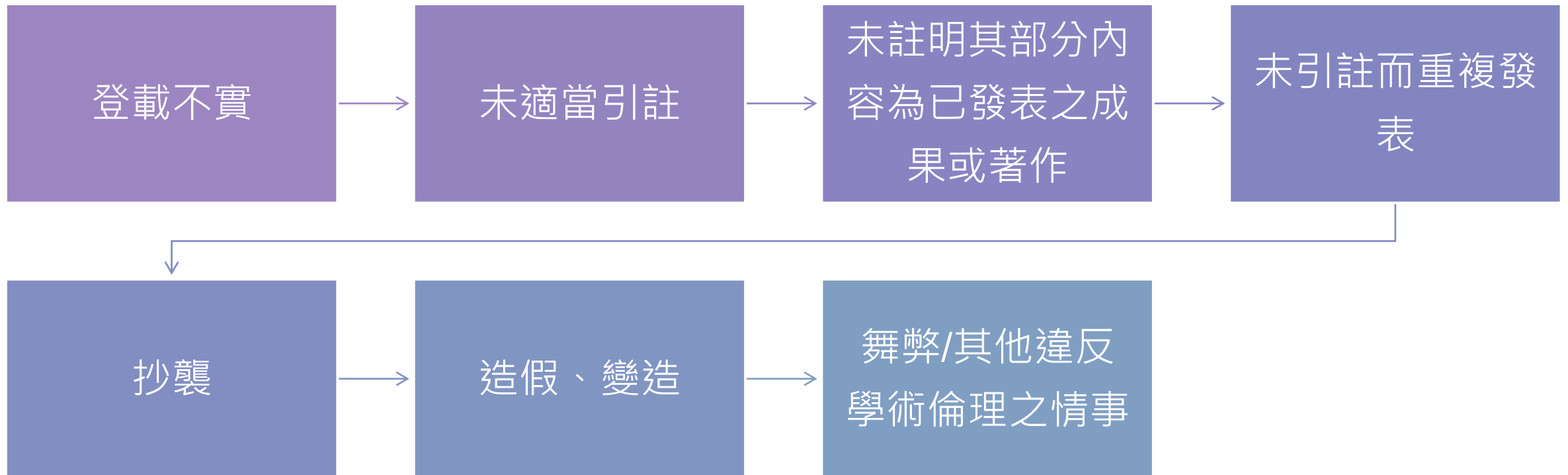


學術倫理的基本概念

PRINCIPLE



現行法有關的學術倫理態樣



專科以上學校學術倫理案件處理原則

學生或教師之學術成果有下列情形之一者，違反學術倫理：

- 造假：虛構不存在之申請資料、研究資料或研究成果。
- 變造：不實變更申請資料、研究資料或研究成果。
- 抄襲：援用他人之申請資料、研究資料或研究成果未註明出處。註明出處不當，情節重大者，以抄襲論。
- 由他人代寫。
- 未經註明而重複出版公開發行。
- 大幅引用自己已發表之著作，未適當引註。
- 以翻譯代替論著，並未適當註明。
- 教師資格審查履歷表、合著人證明登載不實、代表作未確實填載為合著及繳交合著人證明。
- 送審人本人或經由他人有請託、關說、利誘、威脅或其他干擾審查人或審查程序之情事，或送審人以違法或不當手段影響論文之審查。
- 其他違反學術倫理行為。

國科會對研究人員 學術倫理規範

研究人員的基本態度

違反學術倫理的行為

研究資料或數據的蒐集與分析

研究紀錄的完整保存與備查

研究資料與結果的公開與共享

註名他人的貢獻

自我抄襲的制約

同一研究計畫不得重複申請補助；論文一稿多投應遵守發表單位（期刊與會議等）之出版倫理規定

共同作者列名原則與責任

同儕審查的制約

利益迴避與揭露

違反學術倫理行為的舉報

違反學術倫理行為的處理

學術機構對學術倫理的責人

利益迴避

- 利益迴避是學術倫理與研究審查的核心，以確保審查過程的公正性與可信度。
- **所謂利益迴避原則係受任人就管理委任人之事務須盡善良管理人之注意義務，倘生利益衝突，難期受任人立場中立，自應予迴避。**
- 相關法規
 - 行政程序法
 - 專科以上學校學術倫理案件處理原則
 - 專科以上學校教師違反送審教師資格規定處理原則

列名原則

- 指導教授將學生論文改寫投稿期刊，由教授與學生共同掛名作者，是許多學門領域常見且可被接受的普遍作法
- 只要指導教授對論文有實質貢獻（例如協助改寫、調整內容、提供方向或重要意見等），並依學門慣例與學生共同發表，共同掛名並無不妥
- 目前各學術領域對於作者的定義雖未統一，惟學界明顯共識係列名作者必須對該研究具有實質的學術貢獻
- 論文作者的排名順序，應由所有的作者共同決定

學術發表之姓名標示

對本次研究成果無貢獻卻名列作者是違反學術倫理

共同作者列名原則與責任

- 對論文有實質貢獻
- 合理範圍內對論文負責

註明他人貢獻

- 引用他人文獻要翔實標示，避免構成抄襲
- 助理協助蒐集資料需標示

第一作者(First Author)

- 設計實驗
- 收集資料
- 解釋結果
- 撰寫初稿

通訊作者(Corresponding Author)

- 主持或指導此項研究工作並且保證整個研究工作及論文的品質
- 檢查論文撰寫是否有缺失
- 檢視資料是否正確
- 保存論文所有資料以供他人檢視

其他共同作者

- 參與實驗工作
- 提供討論意見及建議

掛名作者

研究經費支持者，不得名列作者

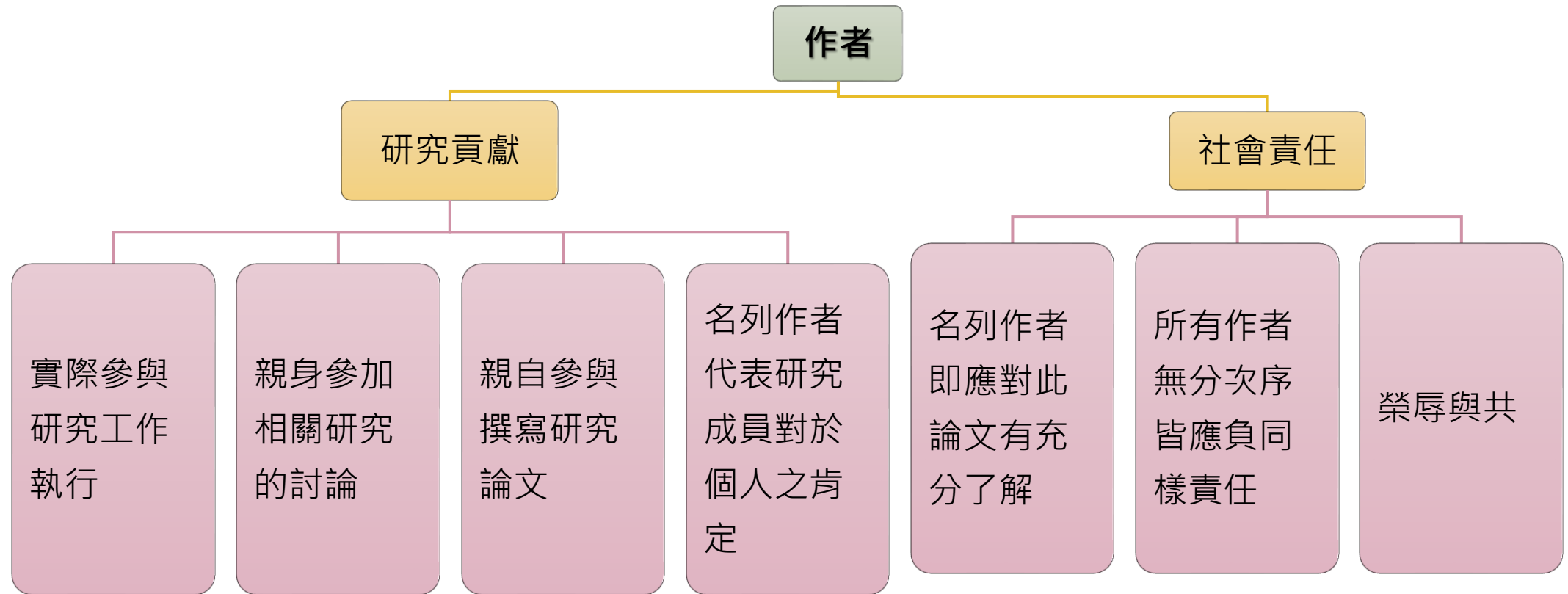
研究一般事務管理者，不得名列作者

未參與研究工作或討論者，不得名列作者

未參與論文撰寫及校對者，不得名列作者

未經其他作者同意，不得名列作者

學術發表之姓名標示



《專科以上學校學術倫理案件處理原則》

第4點

對所發表著作具**實質貢獻**，始得列名為作者。學生學位論文之部分或全部為其他發表時，學生應為作者。

所有作者應確認所發表論文之內容，並對其負責。著作或學位論文違反學術倫理經查證屬實時，相關人員應負下列責任：

(一) 列名作者應對所貢獻之部分，負全部責任。

(二) 列名作者其列名未符合國內外標準者，雖未涉及或認定其違反學術倫理惟於因列名於發表著作而獲益時，應負擔相應責任。

(三) 重要作者兼學術行政主管、重要作者兼計畫主持人，對所發表著作，或指導教授對其指導學生所發表之學位論文，應負監督不周責任

《國家科學及技術委員會對研究人員學術倫理規範》

第9點

共同作者列名原則及責任：共同作者應為對論文有相當程度的**實質學術貢獻**（如構思設計、數據收集及處理、數據分析及解釋、論文撰寫）始得列名。**基於榮辱與共的原則，共同作者在合理範圍內應對論文內容負責，共同作者一旦在論文中列名，即須對其所貢獻之部分負責**，以下為**原則性提示**，惟共同作者列名應依其個案情形、領域特性及投稿期刊要求而有差異：

(1) 共通原則：共同作者之列名原則、排列順序、責任歸屬等應依研究人員所屬專長領域之規範或學術慣例為準。

(2) 列名原則及責任歸屬：

A. 必須參與研究或對論文有實質貢獻：**a.**主題構思、理論推導、實驗設計（或執行），或資料蒐集分析與詮釋
b.論文撰寫，或修改論文之重要內容；**c.**同意論文的最終版本（需審閱論文初稿）；**d.**同意研究中的所有論點確保研究資料之正確性或完整性。

B. 共同作者應具體敘明自身貢獻，並同意排列順序後始得列名。

C. 排列順序：依貢獻度，或依約定。

D. 責任歸屬：列名作者均應負相應責任，**a.**第一作者（含共同第一作者）及通訊作者（含共同通訊作者）為主要貢獻者，應負全責（或相應責任）；**b.**共同作者須對其所貢獻之部分負相應責任。

(3) 列致謝欄（**acknowledge**）：其他貢獻人員，如提供技術諮詢、技術操作人員、模擬平台、資料庫等。

(4) 不當列名：包括受贈作者（**gift author**）、榮譽作者（**honorary author**）、掛名作者（**guest author**）、聲望作者（**prestige author**）、影子作者（**ghostauthor**）、強迫掛名（**coercion authorship**）、相互掛名（**mutual support authorship**），或僅提供研究經費、僅編修或校對論文、或為一般事務管理或行政支援人員等。

論文貢獻度

- 論文貢獻度（ Authorship Contribution ）指一篇學術論文中，每位作者對於研究工作及論文撰寫所做出的實質性貢獻程度。
- 這是學術倫理中一個非常重要的概念，它涉及到作者列名的公正性與責任歸屬。
- 國際間對論文貢獻度的判斷並沒有一套放諸四海皆準的量化標準，但普遍接受的原則是：**只有對研究成果有「實質性」貢獻的人，才能被列為作者。**

《國家科學及技術委員會對研究人員學術倫理規範》

第6點

註明他人的貢獻：如引用他人資料或論點時，必須尊重智慧財產權，註明出處，避免誤導使人過度認定自己的創見或貢獻。如有相當程度地引用他人著述卻未引註而足以誤導者，將被視為抄襲。此節有以下四點補充：

(1) 如抄襲部分非著作中核心部分，例如背景介紹、一般性的研究方法敘述，或不足以對其原創性構成誤導，應依該領域之慣例判斷其嚴重性。

(2) 未遵守學術慣例或不嚴謹之引註，也許是撰寫者草率粗疏，其行為應受學術社群自律（或由本會學術處去函指正），雖不至於需受本會處分，但應極力避免，並應習得正確學術慣例及引註方式。

(3) 同一成果如為多人共同研究且共同發表，當然可算做各人的研究成果。如為多人共同研究成果但分別發表（例如同樣調查數據，但以不同方法或角度分析），則應註明其他人的貢獻（例如註明調查數據的來源），如未註明則有誤導之嫌。

(4) 共同發表之論文、共同申請之研究計畫、整合型計畫總計畫與子計畫，皆可視為共同著作（全部或部分），對共同著作之引用不算抄襲。如依該領域慣例所指導學生論文由老師及學生共同發表則指導老師可視為所指導學生論文之共同作者，但援用時應註明學生之貢獻。

對他人的貢獻致謝

基本要件

- 對你的研究貢獻與價值要清楚
- 針對未來還可再進一步探索的領域作出建議

在論文中應有的聲明

- 內容與想法從哪些文獻資源內容衍生而來
- 所使用文獻，有多少資料範圍是對你有用的
- 有多少比例是你的主張與原創
- 對那些對你論文有所貢獻的人表達致謝

給予他人credit

- 如果你的研究是從課堂的團隊合作衍生而來，你必須在論文的序言或內文當中詳細說明，有哪些部分是與他人合作，將合作人員的名字列舉，說明他們有那些程度上的協助。

補助單位之姓名標示

國科會專題研究計畫成果報告撰寫 格式

- 若該計畫已有論文發表者(須於論文致謝部分註明補助計畫編號), 得作為成果報告內容或附錄, 並請註明發表刊物名稱、卷期及出版日期。若有與執行本計畫相關之著作、專利、技術報告、或學生畢業論文等, 請在參考文獻內註明之。

國科會補助計畫產出論文發表於國際期刊及專家學者出席國際學術會議發生國家名稱訛誤事件更正處理 作業要點:

- 計畫主持人執行本部計畫產出論文發表於國際期刊或受補助專家學者參加國際學術會議時, 發現刊登資料使用國家名稱訛誤, 應立即要求國際期刊或國際學術會議主辦單位更正, 並主動通知本部相關學術司。如未提出更正要求者, 未來向本部申請獎補助時, 該論文不計入計畫主持人研究成果。

教育部函釋

- 教育部掌理我國專科以上學校教師資格審定及國際學術交流政策及組織參與, 於100年申明, 國內學者發表於學術期刊論文, 如掛名「China」或「Taiwan, China」一概不承認



學術倫理的要件與調查程序

由於學術倫理案件的懲處，可能會剝奪被檢舉人之教師資格或博碩士學位，此類違規處罰係課予學生或教師相關義務或不利處分，對被檢舉人影響甚鉅，故學術倫理之處理程序須踐行正當法律程序，以保障當事人之程序基本權。

籌組專業小組 或多元委員會

學術倫理案件具有高度之屬人性、學術專業性、經驗性之專業判斷 (J462)

- 調查小組
- 專案小組
- 審查小組
(審議委員會)

建立外審制度

同儕審查，是由具有相似知識和經驗的同行進行，是學術社群間的自我調節機制。

- 是否「違反學術倫理」須透過各別學術領域加以觀察。(J462號 **專業評量原則**)
 - 專業知識
 - 學術慣例
 - 倫理價值

匿名保護制度

無罪推論原則 – 身份之
保密

- 檢舉人
- 被檢舉人
- 審查人
- 被審查人

賦予當事人陳 述辯明之機會

「給予當事人充分陳述意見及辯明機會」是程序正義的核心體現

- 程序正義
- 程序標的
- 做成之決定及事實基礎
- 法律觀點與裁量斟酌

同儕審查：建立專業外審制度

建立專業外審制度

同儕審查，是由具有相似知識和經驗的同行進行，是學術社群間自我調節機制。

是否「違反學術倫理」須透過各別學術領域之

- 專業知識
- 學術慣例
- 倫理價值

加以觀察。（J462號專業評量原則）

- 同儕審查制度已行之有年，不論是教師升等、學術期刊審查、研究計畫審查等，均建立嚴謹的專業外審制度，遴聘該專業領域之校外公正人選
- 對於學術倫理領域而言，同儕審查不僅僅只是期刊的一種審查模式，更是一種負責任的研究行為（Responsible Conduct of Research）。
- 所謂同儕審查，是由具有相似知識和經驗的同行進行，是學術社群間自我調節機制

同儕審查：建立專業外審制度

建立專業外審制度

同儕審查，是由具有相似知識和經驗的同行進行，是學術社群間的自我調節機制。

是否「違反學術倫理」須透過各別學術領域之

- 專業知識
- 學術慣例
- 倫理價值

加以觀察。（J462號專業評量原則）

- 司法院釋字第462號解釋所揭示之**專業評量原則**，選任各該專業領域具有充分專業能力之學者專家為審查。蓋是否「違反學術倫理」，須透過各別學術領域之專業知識、學術慣例、倫理價值加以觀察，始能就送審人所為予以評價，且各別案件所涉案情或繁或簡，各別學術領域之學術慣例、倫理價值亦未必相同，非該學術領域之學者專家，通常無能力評價有無違反該學術領域之學術倫理，亦不應允許其作成評價，否則有違專業評量原則。

匿名保護制度

匿名保護制度

無罪推論原則 – 身份之保密

- 檢舉人
- 被檢舉人
- 審查人
- 被審查人

- 因學術倫理所為處分對當事人影響甚鉅，在**無罪推論原則**以及**避免未審先判**，受理人員在處理學術倫理案件時，接觸到的相關資訊均應予保密，惟成事在人，調查過程中如消息洩露，可能面臨阻力。
- 因此，「匿名」與「保密」就顯得格外的重要，不僅在**調查階段**或**案件審議**過程，均應對**身份保密**、對**處理程序匿名**、對**審查內容與程序匿名**等等。
 - 檢舉人與被檢舉人
 - 審查人與被審查人

當事人陳述辯明機會

賦予當事人陳述辯明之機會

「給予當事人充分陳述意見及辯明機會」是程序正義的核心體現

當事人對於

- 案件程序
- 程序標的
- 做成之決定及事實基礎
- 法律觀點與裁量斟酌

等表示意見

- 「給予當事人充分陳述意見及辯明機會」是程序正義的核心體現。
- 陳述意見權利的賦予，正是避免行政機關的專斷，故而賦予當事人在行政程序上面有聽審請求權，使其意見必須要在做成決定的時候被考量

當事人陳述辯明機會

賦予當事人陳述辯明之機會

「給予當事人充分陳述意見及辯明機會」是程序正義的核心體現

當事人對於

- 程序
- 程序標的
- 做成之決定及事實基礎
- 法律觀點與裁量斟酌

等表示意見

- 學倫案的審理事涉高度專業性，諸如複雜的研究方法或研究數據的判斷之類，有高度專業存在，非一般人可得為之判斷，是以為免被有判斷失誤或曲解之事，對於這種檢舉案件在審理時即需賦予當事人陳述辯明之機會，故當檢舉案立案後，受理單位須將檢舉案所陳之事證，通知被檢舉人，除讓被檢舉人知悉其被檢舉的理由（**知情權**），以維護其防禦權外，依法讓被檢舉人提出書面答辯或口頭陳述之機會（**陳述意見權**），以捍衛自己的清白。

學術檢舉案/通報案件

形式審查

01

檢視法規要件

判斷檢舉對象、
適用程序

02

確認成案與否

判斷實名檢舉或檢舉，
是否達到形式要件審查標準：「**具體指陳對象、違反內容且充分舉證者**」

03

確認的審理程序

依據學術倫理案件的類型，而適用不同之法規與相關程序。

04

案件處理時間

學術倫理案件的
規定處理時間。

05

保密及迴避

確認相關人員的
保密以及人員迴避事件

學倫檢舉案/通報案件：是否成案？

02

確認成案與否

判斷實名檢舉或檢舉，
是否達到形式要件審
查標準：「具體指陳
對象、違反內容且充
分舉證者」

通報

- 具名舉報
- 匿名舉報

爭

接受匿名檢舉，恐會形成濫訴



受理

初步認定

1. 符合定義
2. 「具體指陳對象、違反內容且充分舉證者」



實質審查



有新事證
得再次檢
舉

學倫檢舉案/通報案件：審理程序？

03

確認審理程序

依據學術倫理案件的類型（如：教師資格送審、非教師資格送審、或博碩士論文問題），而適用不同之法規與相關程序。

《專科以上學校學術倫理案件處理原則》六種樣態

- (一) 涉及**學位授予**案件：依學位授予法及其相關規定辦理。→**學校處理**
- (二) 涉及**教師資格**送審案件：依《專科以上學校教師資格審定辦法》及其相關規定辦理。→**自審學校：學校處理報教育部備查；非自審學校：學校先行調查認定後，將案件之審議情形及處置建議報教育部續處。**
- (三) 其他學術倫理案件：**未涉及教育部獎補助者**→**學校處理**
- (四) 涉及**教育部獎補助者**→**學校先行查處後，報教育部初審與複審辦理。**
- (五) 學術倫理案件，**涉及國際聲譽或嚴重影響社會觀感**，經本部學術審議會工作小組會議決議者或涉及**大專校院校長者**→**得逕由教育部初審與複審辦理。**
- (六) 其他程序規定：通報案件涉及**他校論文**或於**其他機關（如國科會）**審議者，應移交該他校處理及若學術倫理案件同時於其他機關審議者，得經教育部學術審議會工作小組決議，停止審議程序。

學倫檢舉案/通報案件：審理時間

04

案件處理時間

學術倫理案件的規定
處理時間。

- 學術倫理案件處理時間，因受理機關與案件性質而異，但普遍設有**明確的處理期限與彈性延長機制**，以確保案件能如期完成並兼顧調查品質。
- 例如：
《專科以上學校學術倫理案件處理原則》第八點：
 - (一) 學校查處：應於收件之次日起四個月內完成。
 - (二) 教育部初審：應於收件之次日起三個月內完成。
 - (三) 教育部複審：應於初審完成後一個月內完成。

前項各階段處理期限，必要時，得予延長。

學倫檢舉案/通報案件：保密義務

05

保密及迴避

確認相關人員的保密
以及人員迴避事件

保密義務，本諸於無罪推論之精神。

《專科以上學校學術倫理案件處理原則》第十一點、
《專科以上學校教師違反送審教師資格規定處理原則》第八點

資料保密：

- 學術倫理案件之評審過程、審查人及評審意見等相關資料，應予保密

保密義務人：

- 受理檢舉、參與審議程序之人員就所接觸之資訊，應予保密。

檢舉人身份：

- 檢舉人之真實姓名、地址及其他足資辨識其身分之資料，學校及本部應採取必要之保障措施，避免檢舉人之身分曝光。

例外規定：

- 涉及涉及公共利益或引起社會矚目，得對外為適切說明。

迴避義務，利益衝突，難期受任人立場中立，自應予迴避。

實質審查



專業同儕
專案/調查/
審查小組

大學教師資格評量本質上係透過同儕審查制度進行，因被審查者已屬專業領域之專家，審查者亦須具備相關專業背景；學術倫理案件的審理同此原則，尊重各學科專業與慣例，並兼顧不同學門可能存在的差異認定，因此採行同儕間互相審查之政策。



學倫案件的
調查方式

以現行《專科以上學校學術倫理案件處理原則》第3點所列學術倫理行為態樣就有10種以上。是以，當面臨學倫案件檢舉案時，為對應每種態樣並符合應有之要件，其所需之調查方式亦可能有不同。



審查程序

升等案與非升等案會針對審查程序，設有不同規定。升等案原則上需送原審查人審查；非升等案則根據各校規定，組成學倫調查或初審小組，但仍會送所屬同領域的學者專家進行審查。



提出調查
報告

小組調查完，須參考各方面的資訊，包括原外審委員或後來補送的外審委員的意見，提出調查報告。

CASE STUDY



案例探討

資料來源：台灣學術倫理資源中心。

<https://ethics.moe.edu.tw/resource/list/4/#case18>

作者的定義和排序

- Gumshoe 博士是一位家庭醫師，她執行了一項新療法的臨床研究；
- 這個新療法同時應用了一個由她主導研發的新藥（藥膏），主要用於治療糖尿病患的足部傷口。雖然這個藥膏的所有成份皆通過美國食品藥物管理局（US Food and Drug Administration, FDA）的核准使用，但新療法本身還沒有通過；FDA審查後將這項臨床研究歸類為「研究性質的合併療程」（investigational combination therapy）。
- 近日Gumshoe 博士完成了她的研究，也證實新研發的藥膏和療法對於糖尿病患足部傷口的治療，比現有的療法更具雙倍的療效。她已經完成一篇研究論文的初稿，並來到決定「誰可以掛名為作者」以及「作者的排序為何」的時刻。以下這些人員曾參與過這項臨床研究：

【參考資料】

本案例翻譯自：Shamoo, A. E., Resnik, D. B. (2009). Authorship. In A. E. Shamoo & D. B. Resnik (Eds.), *Responsible conduct of research (2nd Edition.)* (pp. 98-109). New York, NY: Oxford University Press. (p. 108, Case 6)

作者的定義和排序

- Gumshoe 博士是一位家庭醫師，她執行了一項新療法的臨床試驗。這個新療法同時應用了一個由她主導研發的新藥（藥膏），主要用於治療糖尿病足部傷口。雖然這個新藥的成份皆通過美國食品藥物管理局（FDA）的核准使用，但新療法本身並未獲得核准。這項研究是「研究性質的合併療程」（investigational combination therapy）。
- 近日，Gumshoe 博士完成了她對新研發的藥膏和療法對於糖尿病患足部傷口的研究。她已經完成一篇研究論文的初稿，並來到決定「誰可以掛名為作者」的時刻。以下這些人員曾參與過這項臨床研究：

1. 誰有資格掛名為論文的共同作者？

1. 誰有資格被註記在論文的致謝中？

1. 論文作者的排序應為何？

Gumshoe博士	負責研發新藥膏、規劃實驗設計、詮釋研究資料、撰寫研究論文
Wainwright博士	藥學家。負責協助Gumshoe博士研發新藥膏、詮釋研究資料、編輯論文初稿
Sabrunama博士	生物統計學家。負責協助規劃實驗設計、分析及詮釋研究資料；他曾研讀過論文初稿，但未編輯或修改過文章內容
Stetson小姐	護理師。負責對病患施予藥膏治療、蒐集研究資料；她曾研讀過論文初稿，但未編輯或修改過文章內容
Williams小姐	醫學生。負責對病患施予藥膏治療、蒐集研究資料；她曾研讀過論文初稿，但未編輯或修改過文章內容
Gumshoe 先生	Gumshoe博士的丈夫。負責在FDA申請、機構倫理審查作業，以及療程專利上提供法律協助；他曾研讀過論文初稿，並協助修改格式和文法
Jenson 先生	替Wainwright博士工作的藥技士。曾協助Wainwright博士進行Gumshoe博士的臨床研究
Chu 博士	Gumshoe博士的同事。他曾數次和Gumshoe博士在午餐時間討論該臨床研究計畫的構想，並鼓勵她執行該研究，也曾給她一些重要的研究建議
Rogers博士	糖尿病足部病症的專家。他曾提供Gumshoe博士研究所需的組織樣本及資料

哥倫比亞大學的餐廳客訴實驗

- 2001年，一名哥倫比亞大學商學院的教授執行了一項餐廳客訴的實驗。
- 他抽樣紐約240家知名餐廳，利用假身分「連鎖成衣品牌的儲備幹部」或真實身份「哥倫比亞大學的教授」發送偽造的抱怨信件給這些餐廳，內容主訴他和妻子近日前往該餐廳用餐，但回家後產生腹痛、腹瀉和嘔吐等食物中毒的症狀。
- 當餐廳回信道歉並說明處理狀況後，這位教授再回信表明客訴信函是實驗的一環，事實上他和妻子並沒有到餐廳用餐，也沒有發生食物中毒的狀況。許多餐廳的管理人員及廚師在看到回信後感到相當憤怒，認為這起實驗侮辱到他們的尊嚴和廚藝，並決定向哥倫比亞大學提起求償訴訟。

案例七、哥倫比亞大學實驗

[回頂端^](#)

2001年，一名哥倫比亞大學教授執行了一項餐廳客訴的實驗。他假借身分「連鎖餐廳經理」或真實身份「哥倫比亞大學學生」向知名餐廳的抱怨信件內容主訴他稱：「我在該餐廳用餐，但回家後產生腹痛、嘔吐等食物中毒的症

科學家可以為了研究需要而欺騙受試者嗎？原因為何？

以「知情同意」的角度而言，這起案例的問題點為何？

這項實驗有違反任何研究倫理的普世原則嗎？

若你是這位哥倫比亞大學的教授，你會採取哪些措施來保障受試商家（包括餐廳的管理人員及廚師）的權利？

以「受試者保護」的角度而言，這起案例的問題點為何？

道歉並說明處理狀況後，這名教授是實驗的一環，事實上他和妻子及廚師在看到這起求償訴訟後，也沒有發生食物中毒的症狀。這起實驗侮辱到他們的尊嚴和廚藝。

臺灣研究人員的實驗記錄缺損事件

- 數名臺灣的研究人員共同發表一篇關於基因定序的研究於國際知名期刊。然而，著作發表後遭國內外學者質疑研究結果的正確性，質疑的具體事項包括研究成果過於完美、許多實驗設計並不符合科學原理，以及研究人員無法提供實驗的原始數據等；他們也質疑該項研究不符合科學常規的實驗研究可以通過同儕審查的標準。基於上述理由，他們要求該期刊撤銷該篇論文的刊登。

發表基因定序的研究
在國際知名期刊

進行正式調查後，調查報告指出，涉及此事件的研究人員因礙於專利和商業機密，不願透漏案件中關鍵人士的具體身份及實驗細節；研究人員僅說明這位關鍵人員曾以貨櫃屋的實驗室和儀器供他們使用，但不允許他們取得完整的實驗數據及儀器。且部分可取得的數據也僅授權於論文製圖之用；在實驗完成後，該實驗室也已拆卸遷移，因此調查人員無法親臨查訪或調閱相關資料。該期刊在2015年正式撤銷這篇論文的刊登。

案例十一、臺灣研究人員的實驗記錄缺損事件

[回頂端^](#)

發表基因定序的研究
在國際知名期刊

著作發表後遭質疑
研究結果的正確性

數名臺灣的研究人員於2015年發表關於基因定序的研究於國際知名期刊。然而，該項研究在著作發表後遭國際學術界質疑其研究結果的正確性，質疑的具體事項包括研究成果過於完美、許多實驗數據不符合科學原理，以及研究人員無法提供實驗數據等；他們也質疑究竟為何這篇不符合科學常規的實驗研究可以通過同儕審查的標準。基於上述理由，他們建議該期刊應該撤銷該篇論文的刊登。

研究成果過於完美

該項研究由某專責單位進行正式調查後，調查報告指出，涉及此事件的研究人員因礙於專責單位和商業機密等情事，不願透露事件相關人員的身份及實驗細節；研究人員僅說明這位關鍵人員曾出借類似實驗室的真菌全和儀器供他們使用，但不允許他們取得完整的實驗數據。研究人員無法提供實驗的原始數據也僅授權於論文製圖之用；在實驗完成後，該實驗室也已拆遷，因此調查人員無法親臨查訪或調閱相關資料。

許多實驗條件的設計並不符合科學原理

該期刊在2015年撤銷了該項研究。質疑究竟為何這篇不符合科學常規的實驗研究可以通過同儕審查的標準

案例十一、臺灣研究人員的實驗記錄缺損事件

[回頂端^](#)

發表基因定序的研究
在國際知名期刊

著作發表後遭質疑
研究結果的正確性

因礙於專利和商業機密等協議，
不願透漏案件中關鍵人士的具體
身份及實驗細節

該期刊在2015年正式撤銷這篇論
文的刊登

研究人員僅說明這位關鍵人士曾
出借類似貨櫃屋的實驗室和儀器
供他們使用，但不允許他們取得
完整的實驗數據及儀器資訊，且
部分可取得的數據也僅授權於論
文製圖之用

數名臺灣的研究人員於2011年發表關於基因定序的研究論文。該論文在國際知名期刊發表後，遭到其他研究人員的質疑。質疑者指出，該論文中的實驗數據不完美、許多實驗條件不符合科學原理，以及研究人員無法提供實驗的原始數據等；他們也質疑為何這篇不符合科學常規的實驗論文能通過同儕審查的標準。基於上述理由，他們建議該期刊應該撤銷該篇論文的刊登。該期刊在2015年正式撤銷這篇論文的刊登。

研究人員僅說明這位關鍵人士曾出借類似貨櫃屋的實驗室和儀器供他們使用，但不允許他們取得完整的實驗數據及儀器資訊，且部分可取得的數據也僅授權於論文製圖之用；在實驗完成後，該實驗室也已拆遷，因此調查人員無法親臨查訪或調閱相關資料。該期刊在2015年正式撤銷這篇論文的刊登。

哈佛心臟病專家31篇論文全造假 醫學院賠償政府3億元



哈佛大學醫學院與附屬的布萊根婦女醫院，爆出心臟病專家安斐沙（Piero Anversa）所發表的31篇論文全都造假，所有論文都被撤回，布萊根婦女醫院還同意向聯邦政府賠償1000萬美元（約新台幣3.08億元）。（圖擷自Google街景）

2018-10-16 16:50

- 在重啓研究人員的道德反省之際，我們可曾認真思考，哈佛大學併同其醫學院願意或必須賠償政府所代表的意義？
- 其實，Research Integrity是學術機構向社會的承諾，是讓學術可被信賴的基石。所以，機構才是真正可被究責（accountable）的單位，而學校是否協助或要求每一位教職員工生養成或維繫負責任的研究態度（Responsible Research）正是學校可被究責的正當性所在。
- 是以，Research Integrity不該被單純視為一種（管制）規範，而是一種必須由國家長期投資，由學研機構、人員一同養成的文化。

報告完畢，謝謝聆聽