

# 撰寫計畫書時應注意的研究倫理與規範

孫以瀚 Y. Henry Sun

2023.1.17

國衛院 整合性醫藥衛生科技研究計畫  
徵求及經驗分享說明會

- 個人意見
- 不代表國科會或國衛院意見

## 可能遇上的學倫問題

- Fabrication 造假
- Falsification 變造
- Plagiarism 抄襲
- 重複發表/自我抄襲
- 一稿兩投、一魚兩吃
- 以已完成的研究成果當成要進行的研究

## 基本建議

申請者：說清楚、講明白

行政單位：能夠行政處理的就行政處理（要求補件、修改，退件）

審查人：學倫的重點是欺騙，判斷情節輕重，勿小題大作。

# 可以爛/懶，不能騙

## 爛研究論文、計畫

- 邏輯不通、文字不通
- 不夠嚴謹（沒有適當對照組、統計意義不夠、統計錯誤）
- 結論浮誇，數據不足以支持結論

## 總找的到爛期刊發表

- 期刊有各種等級
- 包括predatory open access journal

## 無人閱讀、無人在意

## 審查聘任、研究計畫時應注意

不被當成是學倫問題 => 學倫在意的是欺騙

- 爛/懶可以被檢驗，騙不易被檢驗，所以不容許欺騙。
- 欺騙才是學倫要處理的問題

# 計畫的造假與變造

交給國科會/國衛院的研究計劃或成果報告涉及**研究數據**捏造或變造。

- 雖非公開發表，但仍應對其正確性負責，如果證據確鑿，屬違反學術倫理。

## 審查人

- 容忍無心之疏失。
- 判斷情節是否嚴重，是否有造假圖利之意圖。

# Plagiarism 抄襲

抄襲：將別人的貢獻讓人誤以為是自己的創見

=> 膨風研究成果 => 影響研究資源（學位、職位、獎項、計畫）分配

如果所抄內容本為眾所皆知( $E=mc^2$ )，則不致被認為是抄襲

抄襲要看的不只是文字的相同，而是意圖或後果。抄襲 ≠ 複製/拷貝

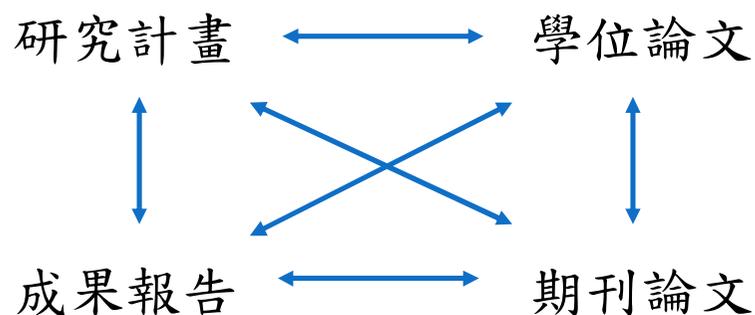
## 抄襲部分是否為文中的核心？

背景介紹、研究方法，常見取材自他人的論文/計畫，如非涉及創新核心部分，且註明出處(未必是理想引註方式)，則無將他人成果竊為己有之企圖。

- 如果篇幅甚大，且未引註出處，可能視為抄襲。
- 人文社會領域較重視表達，可能視為抄襲

為了避免惹上爭議，請繳交計畫前先用文字比對軟體檢視，如看似大篇幅抄襲，請修改。

## 學生/老師/合作者之間關係



- 視為共同著作
- 註明貢獻 (be specific)、註明出處
- 註明於期刊論文及學位論文的 Acknowledgment
- 註明於計畫及成果報告之開始處

無侵占他人貢獻之意圖 => 無抄襲問題

- 應於計畫開始處即註明，文中即無須一一引注。
  - 本計畫依據(衍生自)XXX的碩士論文及本人與XXX合作之論文(2020 PNAS)
- 共同著作(共同發表論文、計畫共同主持人) => 可合理使用
- 並非曾有共同合作，就可以使用對方所有發表文字
- 參與研究團隊討論，而主張為共同創作，除非被引用者提出反對 => 只能接受

## 整合型計畫與子計畫的關係

整合型計畫的總計畫與各子計畫，均有一段敘述計畫總目標、研究策略、子計畫間之關係，文字完全一樣。

- 整合型與各子計畫本應整合寫成相同的整體計畫目標，此部分應視為共同著作，不算抄襲。
- 各子計畫應有獨立的研究目標，但各子計畫之間應有連結，在敘述上可能有部分互通，亦可視為共同著作，不算抄襲。

# [自我抄襲]是學倫的假議題，真正問題是[重複發表]!

## 重複發表 (duplicate publication)

- 涉及論文創新核心內容
- 重複發表研究成果（重複獲利）、影響研究資源分配 => 違反學倫

## 文字再使用 (text recycling):

- 不涉及論文創新核心內容
- 不限於文字(如圖表、公式、配方)
- 非學倫問題

D. Juyal, V. Thawani, and S. Thaledi, Plagiarism: An Egregious Form of Misconduct, *N. Am. J. Med. Sci.*, 7(2), 77–80, 2015.

孫以瀚. 論自我抄襲—重複發表、文字再使用，有無學術倫理上的處罰必要？2020.11.15 科技報導

## 相似研究，非重複

相同研究主題，相同研究方法，稍微改變內容

- 同一基因在**不同條件**下的變化 (mRNA level, protein level, phosphorylation level)
- X-ray 解**不同的蛋白**結構
- 同樣研究方法，研究不同癌症/基因

健保資料庫

- Correlation between  $X_i$  and  $Y_j \Rightarrow$  many papers (highly similar)

背景介紹、研究方法、數據呈現方式，高度相似

Value/significance? Not ethics problem.

## 文字再使用

為了描述的精準、為了讀者方便(研究方法)，可以再使用自己已發表之文字

背景介紹，研究方法、材料，可以出自自己過去計劃或著作，但仍需引註。

建議於計畫起始處註明[本計畫背景介紹及研究方法部分衍生/改寫自本人  
100年科技部計畫[xxx]及111年*Nature*論文]

## 計畫的自我抄襲?

### 非重複發表

同一計畫內容向校內申請獲小額補助，再向國科會提出申請

- 部份內容可以重覆，但要執行的部分不應重複
- 可以說明雖獲補助，但經費不足，需另申請經費始能完整執行
- 在計畫明顯處(摘要、第一段說明、粗體字)說明

多年期計畫申請每年300萬，僅獲國科會補助一年，且只有100萬，第二年再以同樣內容向國科會提出申請。

- 可以說明僅獲補助，且經費不足，因此再度申請，以完成原本申請內容
- 針對去年審查意見逐一回覆，並說明這一年的進度及計畫內容的修改

去年向國科會申請計畫未通過，今年以相同內容的計畫再度申請

- 針對去年審查意見逐一回覆，並說明這一年的進度及計畫內容的修改

## 計畫的自抄襲？

### 非重複發表

送交國科會的研究計畫，其「過去研究成果」或「先期研究成果」大幅引用自己已發表之期刊論文

- 「先期研究成果」(Preliminary Results)不是unpublished results，是本計畫的基礎，用以顯示自己在此題目上已有一定基礎，可以是申請人**已發表**或**未發表**的成果。
- 如為已發表的結果，可以引註出處，可以增強其可信度(已經過peer review)，但未引註也非錯誤，因為並不涉及重複發表及獲利。

## 避免一稿二投

一稿二投：造成審查資源浪費

- 是期刊或出資單位的行政考量
- 該由期刊或出資單位行政處理，無須以學倫處理
  - 不受理、審查時列入考慮、擇一核給、擇一執行

系列性研究難免主題相似，申請人有責任明確說明此計畫與其他執行或申請中計畫的相關性與差異性，以避免引起誤解及爭議。

# 國科會對一稿二投的規範

國科會對研究人員學術倫理規範第八點（108年11月21日修正）

8. **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：

(1) **同一研究計畫不得同時重複向本部提出申請**。以同一研究計畫向本部及其他機構申請補助時，應於計畫申請書內詳列申請本部及其他機構補助之項目及金額，**同一項目及金額不得重複申請補助**。

(2) 論文是否被允許一稿多投，應遵守發表單位（期刊與會議等）之出版倫理相關規定。

## 國科會補助專題研究計畫作業要點

第二十六點(略以):

(五) **同一研究計畫不得同時重複向本部提出申請**，違反規定者，**依本部學術倫理案件處理及審議要點規定處理**。

(六) 以同一研究計畫向本部及其他機構申請補助時，應於計畫申請書內詳列申請本部及其他機構補助之項目及金額，**同一項目及金額不得重複申請補助**。

## 科技部一稿二投案例

- 一申請人提出109年度哥倫布計畫(A1)時，被發現A1與他執行中的107年度新進人員研究計畫(A2)極度相似，而A2又與其另外執行中的107年度優秀年輕學者研究計畫(A3)，有許多重複。經查，A1與A2內容雖有些微調整，但申請人並未於計畫書中揭露或說明兩個計畫之間的關係。另外，申請人執行中之A2與A3計畫，分別為同時申請A學門新進人員研究計畫，及B學門優秀年輕學者研究計畫，內容雖有增修，但在研究方法、研究步驟、預期完成之工作項目、成果及績效、申請補助項目之內容高度相同，申請人沒有在計畫書內說明這些計畫彼此間的關係，卻分別向兩個學門申請並獲通過，有誤導審查的嫌疑。
- 該案經科技部學術倫理審議會審議結果，判定申請人違反科技部學術倫理案件處理及審議要點第3點第8款「其他違反學術倫理行為，經本部學術倫理審議會議決通過」，並依該要點第12點規定，予以書面告誡。同時，針對該案107年度優秀年輕學者研究計畫部分，科技部追回第2年(108年度)計畫所餘經費，並註銷第3年(109年度)計畫預核之補助經費(科技部, 2020)。

## 一魚兩吃

浪費研究資源，不應允許。同一項目及金額不得重複申請補助，亦不應重複使用計畫預算。

申請人有責任明確說明

建議說明：本計畫申請內容與本人執行中另一計畫內容部分重複，因執行中計畫僅獲補助100萬元，只夠執行原計畫中1/3樣本的分析，因此本計畫申請補助以執行另外2/3樣本的分析，樣本不同，經費並非重複使用。

## 以已完成的成果做為要執行的項目

研究計畫中所提將進行之研究，實為已發表（期刊論文、學位論文）或已在研究成果報告中描述之研究成果。

- 有蓄意欺騙研究經費之嫌。
- 但如在已完成成果之基礎上，做進一步驗證（如重複驗證、增加更多樣本），以求更嚴謹，是合理的，但應明確說明。
- 實驗室常先超前完成部分實驗，才有信心提出計畫。如果沒有外部紀錄（如成果報告、學生論文、學生進度報告），可當作是未執行的項目。

## 科技部生科司陳司長敬致學界信函 (110.8.20)

今年科技部首次建置「專題研究計畫申請書比對系統」，目前系統以110年度大批專題研究計畫申請書作為data base進行測試，比對結果顯示本司研究計畫內容CM03，相似度區間在60%以上者計有40對資料(亦即涉及80個計畫)。本司進一步以人工檢視這40對資料，發現其中有些明顯為一稿多投，同一計畫以相同或不同申請人申請同一學門、跨學門或跨司計畫。另外也發現，有些計畫(不同申請人)會使用相同的文章模板(template)，依不同研究標的(target)些微改寫或增修背景、策略、執行方法等部分；或者不同計畫之研究主軸或對象雖不同，但卻有極為雷同的實驗設計與方法等情事。上述情節嚴重者，本司將會召開專案審議會議，討論是否涉及違反學術倫理。

### 未註明模板出處

為避免上述情形，特別在此提醒大家，撰寫計畫書時應當在計畫書明顯之處註明應當揭露的事實，如計畫申請書部分內容如屬學生之學位論文，應於計畫書內容揭露及引註；部分內容及圖表如有引用自己或他人已發表之論文，應確實註明出處；延續性或多年期計畫應揭露之前計畫並說明研究之差異性；計畫互為共同合作應有分工說明；不得將他人已完成之研究成果，作為自己計畫申請及研究成果等。

建議計畫主持人於計畫申請案送出前，自行完成「原創性比對」相關資料。可先利用比對軟體確認是否有引用不當之疑慮，及時修正計畫文稿內容，不僅可提升計畫品質，亦能降低學術倫理風險。

感謝聆聽，敬請指教

