

科技部 研究誠信電子報

第 44 期

2021 年 3 月

學術論文作者：如何公平決定？如何偵測 潛在的不當掛名？

在提及學術倫理時，作者列名 (authorship) 是個時常被提出來討論的議題，因其牽涉的不僅是如何對個人的貢獻度及參與度做出公正、公平的判斷，也涉及學術環境中人與人之間的權力關係，更與各研究領域的實務慣例、學術文化息息相關。例如，有的領域較重視第一作者及通訊作者，有的領域則是以作者姓氏的字母排序為原則。

作者列名具有相當程度的複雜性，不僅認定與排序方法不一，在學術專業審查的實務上，亦面臨「不當掛名」 (problematic authorship) 的困難。因此，在本期的電子報中，我們將分享兩個近年國際間在推廣的資源「作者列名排序評分表」與「如何辨識可能有問題的作者列名」；前者能協助心理學與社會科學的研究者，更公正地提名論文作者，後者則能協助學術審查委員，辨識出可能涉及不當掛名的作者名單。須留意的是，由於這兩份資源是由不同的學術專業社群所提出，代表的是不同的努力方向，且屬於參考性質，並無強制執行，因此未來是否能被廣泛接受，仍有待觀察。此外，本期也附上一份海報「偵測怪怪的學術論文作者」，供師生推廣學術倫理之用。

一、作者列名排序評分表（適用心理與社會科學研究）

作者列名之所以不易，原因之一是難以公正、客觀地界定出每位研究參與人員的貢獻度高低；尤其在一些參與人員較多的研究中，或許辨別出第一、第二與通訊作者尚屬簡單，但如何排出第三、四、五、六……作者的貢獻度高低，可能就不是個容易的工作。因此，美國心理學會（American Psychological Association，以下簡稱 APA）發展了一份「作者列名排序評分表」（Authorship Determination Scorecard；見參考資料第 1 筆）。透過切分研究中常見的工作活動（如發想研究構想、精進研究構想、選擇研究材料、管理投稿作業等），針對每位研究人員的貢獻加以計分與合計積分，協助他們在更公平的基準下，釐清彼此對研究的參與度與貢獻程度，進而完成作者資格認定與排列的任務。

此外，由於一個研究的參與人員可能眾多，難免會有不同人卻取得相同積分的狀況，APA 因此另提供了「作者列名同分比序評分表」（Authorship Tie-breaker Scorecard；見參考資料第 2 筆）。這份同分比序評分表是先將研究活動依歷程切分為七個更細緻的類目，包括文獻搜尋、機構審查作業、資料蒐集與準備、文稿摘要撰寫與圖表格式化、支援文稿編修、管理投稿作業，以及其他行政事務。每個類目底下再細分為多個工作項目，每個項目也訂有特定的配分；研究中越重要的工作項目，配分越高。利用這份「作者列名同分比序評分表」，可將前一階段相同積分的參與人員再次進行評分，以再次評比他們的實質貢獻度高低。

本文作者認為，這兩份評分表是把質性的工作分配與貢獻，轉化成量性的積分規則；這或許不是最理想的作者排序方式，但至少是一

個可以初步釐清參與度和貢獻度的方法。雖然作者列名與排序的工作通常會由主要作者（即第一與通訊作者）負責，但理想上，評分與排序的結果還是應該取得研究團隊的全員同意，才算是完成決定作者列名的任務。若有任何成員無法認同主要作者擬出的評分與排序，主要作者應該提供大家公開討論與協調的機會，並於必要時檢視原始研究資料，以重新確認每項研究活動與每個研究結果的主要貢獻者究竟是誰。

此外，這兩份評分表較適用於中小型團隊，且是心理與社會科學研究為主的研究情境。若將它們用在數十人、甚至是上百人的大型研究，因為難以避免有太多人獲得相同積分的狀況，將使得評分的效果有限。另外，這兩份評分表中所列的研究活動，並未囊括各研究領域所可能執行的研究活動（例如：沒有關於招募臨床研究受試者的項目），因此在適用的領域也產生了侷限。不過，非心理與社會科學研究的研究團隊，或許可以參考 APA 的這兩份評分表，去客製化發展自身實驗室、所屬領域的作者評分表；客製化的評分表不僅在使用上，更能符合自身的研究情境所需，也能在研究工作正式開始前，就讓研究參與人員理解，若將來想要擔任論文的合作作者，自己就該在哪些方面承擔更多責任與貢獻。

二、如何辨識可能有問題的作者列名（適用於各研究領域）

不當掛名（problematic authorship）是違反學術倫理的，但相較於造假、變造與抄襲等其他違反學術倫理的情事，不當掛名的情況較不易辨識。主要原因在於，一般人若只看作者列表，其實很難瞭解作者間的合作關係，以及他們對研究的實質參與度和貢獻度。因此，

當今有越來越多期刊會請作者在投稿與出版論文的同時，附上每位作者貢獻度的聲明，讓整個研究成果產出的過程更加「透明」。

然而，究竟有沒有一些跡象可用於辨識可能有問題的作者列名，甚至能讓期刊編輯與審稿委員在收稿與審查的階段，就能先有所警覺呢？在全球學術出版界間扮演重要角色、總部位於英國的非營利組織「出版倫理委員會」（Committee on Publication Ethics，以下簡稱 COPE）彙整了一些可能涉及不當掛名的跡象，供編輯與審稿委員參考。

在這份「如何辨識可能有問題的作者列名」（How to Recognise Potential Authorship Problems；見參考資料第 3 筆）中，COPE 羅列了 13 種跡象，如下：

1. 產學合作的研究卻沒有來自資助單位方的任何作者：這或許是合理的，但也有可能是一些原本應該能當作者的人被忽略了；可查看當初簽訂的協議去認定資助單位雇員所扮演的角色。
(Industry-funded study with no authors from sponsor company: This may be legitimate, but may also mean deserving authors have been omitted; reviewing the original protocol may help determine the role of employees)
2. 作者名單中，有些作者和相關研究領域無關：這可能是榮譽作者的情況 (guest authorship) 。 (Name on author list known to be from unrelated research area: This may indicate guest authorship)
3. 在致謝中未提供明確的角色說明：有人於致謝中被感謝了，卻沒有說明他的貢獻。 (Unspecified role in acknowledgements:

Individual thanked without a specific contribution)

4. 不切實際地列出太長或太短的作者名單：例如，一個很簡單的案例報告卻有數十個作者，或一個隨機對照試驗的研究卻僅列一位作者。(Unfeasibly long or short author list: eg, a simple case report with a dozen authors or a randomised trial with a single author)
5. 貢獻者的角色很可疑：例如，由貢獻度聲明中看來，似乎沒有人負責撰寫初稿或分析數據。(Questionable roles of contributors: eg, it appears that no one drafted the paper or analysed the data)
6. 相似度比對系統的結果顯示，論文是來自一篇學位論文，但是該學位論文的作者(即學生)卻不是作者之一，或沒有被致謝。(A similarity check shows work derived from a thesis where the original author is not on the author list or acknowledged)
7. 文稿的文字品質與投稿信(cover letter)的文字品質不太相稱：但切記這個情況也可能是合理的，因為作者可能使用了文字編修的服務去編輯文稿。(Language quality in the manuscript does not match that of the cover letter: Bear in mind this may be legitimate if author has used language editing services)
8. 通訊作者看起來沒有能力回應審查者的意見。(Corresponding author seems unable to respond to reviewers' comments)
9. 有人撰寫或編修了初稿，卻沒有被列在作者名單中或被致謝：應查看 Word 文件檔案的屬性、追蹤修訂或註解功能；不過，切記

這也可能有合理的解釋。(Manuscript was drafted or revised by someone not on the author list or acknowledged: Check Word document properties or tracking or comment functions, but bear in mind that there may be an innocent explanation for this)

10. 文稿有增加或移除作者的記錄：但切記這也可能有合理的解釋。(Tracking in manuscript shows that authors have been added or removed: Bear in mind there may be legitimate reasons for this)
11. 不太尋常的高產出作者：例如，系所主管名列為論文的最後一位作者(資深作者· senior author)。(Impossibly prolific author: eg, a head of department as senior author)
12. 在文稿修訂過程中有變更作者，卻沒有通知出版單位。(Authorship changes without notification during revision stages)
13. 數篇相似的論文以不同作者或其別名的方式發表：這或許能透過線上搜尋或抄襲比對系統偵測出來。(Several similar articles have been published under different author names or aliases: This may be detected by an online search or plagiarism check)

研究的出版與發表有其複雜性與多元性，任何特殊情況都可能發生。因此，本文作者認為，在判斷一篇論文是否涉及有問題的作者與不當掛名時，不宜僅憑單一跡象就做出定論，否則易發生誤判的狀況

況。通常牽涉有問題作者列名的論文，會同時出現上述多個跡象，此時期刊編輯或會議的相關負責人會向通訊作者聯繫，嘗試釐清真正的情況。換言之，COPE 所提供的這些跡象，不宜直接作為判定論文作者是否違反學術倫理的依據；惟有先積極與作者溝通，並於必要時輔以原始研究資料的佐證，才能真正釐清特殊情況發生的原因與其合理性。

另外，建議論文作者在準備文稿時，盡量避免涉及 COPE 所提出的這些跡象，以降低被懷疑是不當作者掛名的風險。舉例來說，如果有將文稿送交文字編修服務，那建議投稿信也一併編修，才不會出現兩者文字品質有明顯落差的情況。又例如，若該文稿是由學生的學位論文改寫而成，則該學生一定要列名為作者，這麼做也才符合教育部（2017）「專科以上學校學術倫理案件處理原則」的相關規定。論文一旦投稿，除非有正當的理由，否則也盡量不要再修改作者名單，以免期刊方或會議主辦方因這個理由而拒絕稿件。當然，最重要的是，切勿明知卻故意涉入不當掛名的情事；對於不當掛名的規範與態樣，可參考科技部（2019）「科技部對研究人員學術倫理規範」。

最後，在參考 COPE 的建議後，本文作者設計了海報文宣「偵測怪怪的學術論文作者」，歡迎師生用於學術倫理之教學與推廣之用。

偵測怪怪的學術論文作者

1 產學合作的研究卻沒有來自資助單位方的任何作者。(需查看當初簽訂的協議去認定)

2 作者名單中，有些作者和這篇的研究無關。

作者名單
○○○
XXX
△△△
□□□

who?

3 不切實際地列出太長或太短的作者名單：例如，一個很簡單的案例報告卻有數十個作者，或一個隨機對照試驗的大型研究卻僅列一位作者。

20 people
Case report
4 Pages

4 貢獻者的角色很可疑：例如，由貢獻度聲明中看來，似乎沒有人負責撰寫初稿或分析數據。

5 相似度比對系統的結果顯示，期刊論文是來自一篇學位論文，但是該學位論文的作者(即學生)卻不是作者之一，或沒有被致謝。

6 不太尋常的高產出所主管總是名列為論文的最後一位作者 (資深作者)

7 數篇相似的論文以不同作者發表。

A-1 A-2 A-3 A-4

作者: ○○○ 作者: ○○○ 作者: ○○○ 作者: ○○○

MEMO

請記得，唯有對這篇論文有實質貢獻的人，才能被列為作者-- 共享榮耀、共擔責任。

三、結語

作者列名之所以容易產生爭議，在於這中間所牽涉的複雜議題（包括對貢獻度的客觀判斷、權力關係、研究文化，以及領域差異等）。因此，為了能公正且客觀地定義論文作者與排列次序，建議每個研究領域（甚至是跨領域）都能討論出最可被普遍接受的作者列名共識；研究團隊也應該善用專業社群內認可的資源，包括採用其制定的作者列名原則，以降低爭議與糾紛的發生。

此外，本文作者認為，研究團隊也應該視作者列名為一個可提出討論（discussable）的話題，而非仰賴單一人士去全權主導論文的發表與出版作業。在理想上，作者列名與排序的最終決定應該是採納共識決後的結果。特別是執行大型跨國或跨領域的研究時，如果可能，最好能在研究進行前或論文撰寫前，就先訂出能做為文稿作者的條件，如此一來才能維繫研究成果的完整性（integrity）、透明性（transparency）與課責性（accountability）；這麼做也能確保每位研究參與人員的貢獻與付出都能受到尊重，同時降低在投稿與出版後衍生作者爭議的情事。當然，在執行合作研究的過程中，多少會發生超出預期的情況，進而影響研究參與人員的貢獻度，所以在事後依據實質貢獻適度調整作者排序，仍是可理解、可接受的作法。

最後，原始研究資料的妥善儲存與管理，以及資料的版本控制（version control）也相當重要。當發生作者列名與排序的爭議與糾紛時，這些研究資料對於釐清個人的責任與貢獻，將提供最實質與客觀的證據。

四、參考資料

1. American Psychological Association (APA). (n.d.). *Authorship determination scorecard*. Retrieved from <https://www.apa.org/science/leadership/students/authorship-determination-scorecard.pdf>
2. American Psychological Association (APA). (n.d.). *Authorship tie-breaker scorecard*. Retrieved from <https://www.apa.org/science/leadership/students/authorship-tie-breaker-scorecard.pdf>
3. Committee on Publication Ethics (COPE). (November, 2018). *How to recognise potential authorship problems*. Retrieved from https://publicationethics.org/files/Recognise_Potential_Authorship_Problems.pdf
4. 教育部 (2017 年 5 月 31 日) 。專科以上學校學術倫理案件處理原則。取自 <https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001635>
5. 科技部 (2019 年 11 月 21 日) 。科技部對研究人員學術倫理規範。取自 <https://www.most.gov.tw/most/attachments/0f3273e2-3196-4332-97fe-caca36a5b5cd?>

致謝

感謝孫以瀚特聘研究員 (中央研究院分子生物研究所、國家衛生研究院分子與基因醫學研究所〔暨所長〕) ，針對本文給予寶貴的修正建議。

(本文作者：潘璿安助理研究員 / 國立陽明交通大學人文與社會科學研究中心；周倩教授 / 國立陽明交通大學教育研究所) (本文僅代表作者個人觀點，不代表本部立場)

案例介紹-同年度二份大專學生研究成果報告雷同案例

緣起：甲生及乙生執行本部107年度大專學生研究計畫，經檢舉二者研究成果報告大幅雷同，涉嫌違反學術倫理。

事實調查：

- (一) 案經甲生及乙生所屬學校(下稱該校)先行查處，比對二人研究成果報告，相似達91%，惟查係二人於大三時修習「專題製作」課程所共同完成之報告(該課程報告未公開發表)。
- (二) 甲生執行107年度大專學生研究計畫，研究成果報告內容與計畫申請書題目相符；惟乙生執行同年度大專學生研究計畫，研究成果報告內容未依原先計畫申請書執行，研究成果報告與題目差異甚大。

處置及建議：

- (一) 本案甲生及乙生繳交之研究成果報告，係修習「專題製作」課程所共同完成之報告，屬共同著作，未涉及違反學術倫理。
- (二) 科技部補助大專學生研究計畫作業要點第10點第1項規定，研究計畫經本部核定補助後，應確實執行；依同要點第12點第1項，指導教授應確認檢核學生研究成果報告內容。乙生執行107年度大專學生研究計畫，研究成果報告內容未依原先計畫

申請書執行，該校主動繳回乙生107年度大專學生研究計畫補助經費。

惟該校未善盡「研究計畫經本部核定後應確實執行」責任，應就如何落實學生確實執行大專學生研究計畫，及指導教授須先確認檢核學生研究成果報告內容，再行繳交，建立審核機制。

鑒於大專校院申請大專學生研究計畫未善盡審核之責，可能衍生大專學生及指導教授有違反學術倫理之虞，爰於本期電子報資訊補給站，另提供「申請或執行大專學生研究計畫錯誤態樣」，促請大專校院應負起申請機構查核計畫申請書及研究成果報告之責。

資訊補給站

申請或執行大專學生研究計畫錯誤態樣

序號	錯誤態樣	法令依據及說明
一、 計畫 申請 階段	(一) 二大專學生依修課共同完成之作業，分別申請計畫，二者申請書雷同。	學校應審核學生之計畫申請書，確認後始得送出。 依據：科技部補助大專學生研究計畫作業要點(下稱作業要點)第7點、第16點第1款。
	(二) 大專學生研究計畫之申請書，與他人論文或著作雷同。	申請書不得抄襲他人論文或著作；指導教授應盡督導之責；申請機構應盡審核之責。 依據：作業要點第6點、科技部學術倫理案件處理及審議要點(下稱審議要點)第3點第

			3款。
	(三)	計畫指導教授借用學生名義申請大專學生研究計畫，並代寫計畫申請書。	僅大專學生得以自己名義申請大專學生研究計畫；指導教授不得借用學生名義申請計畫，更不得代寫申請書。 依據：作業要點第3點第2項、審議要點第3點第6款。
	(四)	計畫指導教授冒用學生名義，申請大專學生研究計畫。	指導教授冒名申請並撰寫計畫申請書，已涉嫌觸犯刑責。 依據：作業要點第3點第2項。
	(五)	大專學生與指導教授，具三親等以內之親屬關係。	學生與指導教授間不得有配偶或三親等以內血親、姻親之關係。 依據：作業要點第3點第4項。
	(六)	大專校院疏於審核計畫申請書，是否有抄襲或題目雷同之情形。	學校應審核學生之計畫申請書，確認後始得送出。 依據：作業要點第7點、第16點第1款。
二、計畫執行階段		未依計畫書內容執行計畫。	執行計畫時，應依原先計畫書內容執行；指導教授應盡督導之責。 依據：作業要點第10點、第12點。
三、研究成果報告繳交	(一)	指導教授或他人代寫大專學生研究成果報告。	學生應親自撰寫研究成果報告，不得由指導教授或他人代寫。 依據：審議要點第3點第6款。
	(二)	大專學生之研究成果報	研究成果報告不得抄襲他人

階段		告，抄襲他人論文或著作。	論文或著作。 依據：作業要點第12點第1項、審議要點第3點第3款。
	(三)	指導教授告知學生，研究成果報告可抄襲指導教授著作。	學生應親自撰寫研究成果報告，不應抄襲他人著作；指導教授應盡督導之責，更不得教唆學生抄襲自身著作。 依據：作業要點第12點第1項、審議要點第3點第3款。
	(四)	指導教授疏於確認學生研究成果報告內容；大專校院亦疏於審核學生研究成果報告是否抄襲或雷同。	學生繳交研究成果報告前，指導教授應確認學生研究成果報告內容；大專校院應負起申請機構審核研究成果報告之責。 依據：作業要點第12點第1項。
四、其他	(一)	指導教授剽竊學生執行計畫之研究成果，申請科技部其他獎補助。	指導教授不應逕將學生研究成果作為自己之研究成果，申請科技部其他獎補助。 依據：審議要點第3點第3款。
	(二)	指導教授代寫研究成果，並以相同研究成果申請科技部其他獎補助。	指導教授不得代寫研究成果報告，亦不得以學生研究成果申請科技部其他獎補助。 依據：審議要點第3點第6款。