

# 國際期刊編輯對論文發表的推薦--可減少研究不端？

美國St. Louis大學及Cardinal Glennon主教兒童醫院 朱真一

## 前言

在本刊及其他雜誌報刊，常討論國外研究不端及造假問題，上期本刊拙文〈研究不端(Research Misconduct)的定義〉<sup>1</sup>，報導研究不端的定義。主要討論美國「研究誠信辦公室(The Office of Research Integrity; ORI)」對「研究不端」的定義。定義中提到，提出計劃，進行研究工作，審閱其他人的提議時，以及發表研究成果時，若有捏造、竄改及盜用三項問題，都是研究不端(Fabrication, falsification, or plagiarism in proposing or performing research, reviewing research proposals, or in reporting research results)<sup>2</sup>。

文中特別提到，被人找出研究不端案例，最多是在研究成果出版後，就是有數據於出版品中，大家可詳細檢驗其真實性，沒時間性的問題，以後被找出研究不端的證據。發表研究成果，不管是印刷或電子出版的資訊，尤其是有重要發現的出版品，很多人會重複或引用。發表研究成果時，要小心而不能馬虎之外，還應該注意什麼？所以想或許有好文章可以指導研究者寫及出版好論文，或許可減少研究不端案件。

## 國際醫學期刊編輯委員會的推薦

因自己的背景，在本刊及其他報刊雜誌，討論醫學或生物醫學界的學術/研究/科學不端。去搜尋文獻時，看到一文討論醫學論文的出版。由國際醫學期刊編輯委員會(ICMJE; International Committee of Medical Journal Editors)<sup>3</sup>於幾個月前的2017年12月才出版的

文章：“Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals”<sup>4</sup>。這文推薦大家如何寫、投稿及發表醫學學術研究，是一很好參考資料，國際上大家引用推薦，很值得於此特別來介紹。

雖然我們不一定會投稿到此編輯委員會會員的期刊上，其他國際的醫學期刊，甚至不是醫學或正式雜誌，很多都依照這些推薦。此文還討論不少針對期刊的編輯，以及雜誌社的建言。最重要的是有不少作者須知的討論，譬如列名作者的條件、責任、利益衝突、誠信等問題，對有興趣投稿者及讀者，提供最需要瞭解的討論。

此推薦文如上所言，討論的範圍相當廣泛。上期討論研究不端的定義時，沒討論作者的問題。本刊拙文系列雖主要討論國外學術不端，台灣的學術不端事件也不少，尤其兩年前開始曝光而調查的台大醫學及生命學院案，台大、科技部、教育部都分別調查，網路上可找到一些報告。不是本文要討論主題，不討論國內的台大或其他案件。

不過看到科技部的〈對臺大學術倫理案審議結果〉<sup>5</sup>，內有「檢討精進：明確研究誠信規則，勇敢改變學環境」，要找改革之道，其第3項就是研訂列名作者之規範，內說「考量共同作者的貢獻與責任」，而且說「著手蒐集國際間主要對於共同作者之規範及相關案例」。剛好看到此文，看來應該是科技部要「檢討精進」的很好參考資料。



圖1. 科技部的部徽及所在地的科技大樓(來自維基百科)

## ICMJE

ICMJE 是由世界上有名的，以及各地區代表的醫學期刊編輯組成的委員會<sup>3</sup>。醫學期刊中較有名的有：Annals of Internal Medicine, British Medical Journal, Bulletin of the World Health Organization, Deutsches Ärzteblatt (German Medical Journal), JAMA (Journal of the American Medical Association), New England Journal of Medicine, The Lancet, PLOS Medicine 等，還有Ethiopian Journal of Health Sciences, Iranian Journal of Medical Sciences, Journal of Korean Medical Science, New Zealand Medical Journal, Revista Médica de Chile (Medical Journal of Chile), Ugeskrift for Laeger (Danish Medical Journal)，共14種期刊。

後半部的幾個雜誌，代表非、亞、太平洋、南美及歐洲各地區的期刊。世界還有其他更多的雜誌，很多遵照此聯合委員會的推薦，名單很長，有幾百個雜誌，包括不少專科雜誌，上ICMJE的網站可找到這名單<sup>3</sup>。

其實這些雜誌的編輯們，每年只聚會一次，美國的國家科學圖書館(US National Library of Science) 以及世界醫學編輯協會(World Association of Medical Editors) 的代表，也列席參加討論。討論很多事項，然後出版下面他們討論後的推薦：

“Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals”<sup>4</sup>。

這篇推薦文相當長，他們先討論此組織的目的及出版的原因及歷史後，接著就討論作者及貢獻者 (authors and contributors) 的問題。這裡主要來討論此文的第二章：Role and Responsibility of Authors, Contributors, Reviews, Editors, Publishers, and Owner中有關作者、貢獻者的角色及責任。此拙文不討論此文中有關編輯及雜誌發行的部分。

## 作者的角色：誰是作者？

此文最先討論為什麼作者 (authorship) 問題重要。主要的討論是，發表文章的功勞屬於 (confers credit) 何人或何團體，對學術、社會及經濟都有關聯外，更是要負責任(responsibility) 及 accountability。Accountability中文很難翻譯為一適當的字

眼，有不少翻譯，以「權責」「問責」「可責」等較多。

作者對發表的文章有貢獻者，貢獻是指智慧(intellectual)上的貢獻，當然所有列名的作者也要瞭解，他/她們是對發表的論文有責任及權責。此推薦文，特別說要當上作者要有4條件，原文用大寫的AND，於上述1),2),3)項之後，表示要有下列4項全部的條件。

- 1) 對論文的構思(conception)、設計(design of work)、獲得(acquisition)、分析(analysis)或解讀數據及工作(interpretation of data and work)以及
- 2) 對研究工作結果寫草稿或評判性地修正，使文章有重要的智慧內容以及
- 3) 同意最後要出版的文章的版本以及
- 4) 同意對論文中各方面的所有權責，確保任何部分的正確性及誠信問題。(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)

在討論中還說作者們，除了知道自己部分的權責外，還要能夠指出其他的共同作者們，對那一部分須負權責，作者們對其他共同作者的誠信要有信心。所有的共同作者，都要有上述的4條件。假如共同作者沒達到這些條件，文中應該指出及承認(acknowledged)。此文特別強調，這些應該是作者們的共同責任(collective responsibility of the authors)。

若有很多人的大團體參與的研究論文，這種團體作者(group author)，於事前就要早早安排好團體負責人。無論如何團體作者也要符合上述一樣的4個條件，才能列名為作者。團體作者可以單位名，可有或沒有個人列名，但須有負責人。

### 通訊作者(Corresponding author)

通訊作者是作者群中最重要的一位，負責投稿、審閱及出版期間，跟雜誌社聯絡的通訊者，提供期刊有關出版的資訊要求，譬如有關所有作者的資料、有否通過倫理委員會、在機構的臨床研究會中登記、收集利益衝突的表或聲明等等。

通訊作者不但在投稿及審閱期間負責，還須於論文出版後，能對各種的批評，適時地回答，有時還需要提供數據或資訊。通訊作者不但負責跟雜誌社，也要跟論文的其他作者們溝通。若有上述提到的團體作者，通訊作者須提出誰(單位或某人)是有功勞及責任者(credit and responsibility)，可當共同作者。

通訊作者要負責向其他共同作者們，請求他們的書寫同意(written permission)。對下面提到的非作者的貢獻者，若文中寫出對他們的貢獻聲明，也一樣要得到他們的書寫同意。當然還要提供，下面一再提到的作者們的「利益衝突」的聲明資料。

此文沒提共同作者列名的排列問題，大概每個雜誌的要求有些不同。通訊作者是負責人，第一作者當然很重要，其他的排列順序跟

貢獻有關。不過以自己的經驗，依各研究單位的學術慣例而沒有明確規定，但須經共同作者群同意。論文作者的責任性，除通訊及第一作者外，大致按作者排列順序為責任輕重別。

### 非作者的貢獻者

對論文出版有貢獻，但還不夠資格稱為作者，稱為「非作者的貢獻者(non-author contributor)」，雖不同於共同作者，文章中應該寫出要感謝的貢獻事實，譬如他們貢獻研究款項、對實驗室監督、研究有關的行政人員、貢獻論文寫作或試驗技術或對論文的語文改進等等。

除了上面提到的感謝外，還可以特別理由來感謝另類的其他人或單位，譬如一些對此論文的科學指導者、批判及審閱研究提議、幫忙收集數據、提供病人或病人照顧、幫忙寫作或提供研究的技術問題等等。通訊作者都要先讓被感謝的人或單位知道，並得到他/她或單位的書寫同意。

### 作者的責任：「利益衝突」問題

發表學術論文、書或演講報告時，「利益衝突」問題以前很少人討論，台灣國內更少提到。最近二、三十年學術界/醫界注意到，這「利益衝突」問題很嚴重。拙文以前曾討論，一些機構或個人推薦的醫療導引(guideline)時，常被人發現跟一些廠商有密切的利益關聯。最近拙文討論過〈廠商贊助研究，馬來西亞肥胖者更多！台灣呢？〉<sup>6</sup>，就說明廠商的贊助，可能產生廠商希望的結果，可能是導致

馬來西亞肥胖增加的原因之一。

其實這「利益衝突」問題相當嚴重，連像「聖經」般的內科Harrison教科書<sup>7,8</sup>，都類似地有不少這種「利益衝突」的問題。最近各雜誌、報刊或出版社，都開始注重這問題。所以此文有一大節討論「利益衝突」的問題。這問題不限於作者，雜誌社的編輯、行政人員、稿件的審閱者(peer reviewer)以及雜誌的所有者，都可能有「利益衝突」的問題。

當作者們投稿時，不管是何種稿件，有責任同時發佈所有金錢(商業)上及個人的關聯上，因為可能因此有偏見或被看為對發表的成果有偏見(financial and personal relationship that might bias or be seen to bias their work)。ICMJE設計了一種表格，投稿時要作者們填好，那文中雖沒登出來，不過上網去查，該ICMJE的網站就有<sup>3</sup>，設計這表的目的是對「利益衝突」有標準化的作業方式。文章說ICMJE的會員的期刊統一使用，還歡迎其他雜誌使用這種表格。

作者在那表格中須寫出自己的「利益衝突」，還須報出此研究工作的經濟來源，是誰贊助，還要說明這些贊助者，對研究的設計、收集資料、分析及解讀數據的角色。對論文的寫作、論文投稿有沒有關聯等等。就是沒有，也要特別聲明沒有。有時(文章說may request the authors)，贊助者看來可能有財產或商業利益時，會要求作者說明，有否全權得到數據及分析，有完全的誠信責任(I had full access to

圖2. ICMJE對「利益衝突」需填表格的第一頁及第三頁的部分。在網站上列出，歡迎其他期刊或場合中使用這表格。(來自ICMJE網站<sup>3)</sup>)

all of the data in this study and I take complete responsibility for the integrity of the data and the accuracy of the data analysis.)

因為這文來自醫學期刊編輯委員會，特別有一節討論如何保護參與人體試驗者的權益及其隱私問題。凡是有關人的試驗，要有倫理委員會或機構的「研究作業倫理規範審議小組 Institutional Review Board (IRB)」的核准，還

有不少的規範要保護他們的隱私權，文章相當詳細寫出，要求作者、編輯及雜誌社保護。

### 科學不端、寫稿及投稿

此文後兩大章，第三章的 Publishing and Editorial Issues Related to Publication in Medical Journals 主要討論雜誌社及編輯應注意事項，其中有一節討論若發現科學不端的案例時，要如何處理，如何發表雜誌的關心(Expression of Concern) 以及如何撤除(retraction)論文。雖然主要從談雜誌社及編輯觀點的討論，還是有些會跟作者有關，很值得詳看，以後再來討論。

最後一大章：準備稿件及投稿(Manuscript Preparation and Submission)，這章資料很多，很值得大家詳看。對要寫論文投稿者，更應參考此好資料。討論論文題目、摘要、前言、方法、結果、討論及參考資料、表格、圖片等(Title page, Abstract, Introduction, Methods, Results, Discussion, References, Table)，分節相當詳細地討論。這裡無法詳加討論，有興趣投稿國際期刊者應多研讀，一定會有利於投稿及刊登。以後另文再來專文討論這一部分。

### 參考文獻

1. 朱真一：研究不端(Research Misconduct)的定義。台北醫師公會會刊。2018；62(5)：75-80。
2. The Office of Research Integrity, US Department of Health and Human Service：Definition of misconduct. In Internet:

- <https://ori.hhs.gov/definition-misconduct> (2018.5.1)
3. About ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors). In Internet: <http://www.icmje.org/about-icmje/> (2018.5.1)
  4. ICMJE: Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. In Internet: <http://www.icmje.org/recommendations/> (2018.5.1)
  5. 科技部新聞稿公布臺大學術倫理案審議結果。In Internet : <https://www.most.gov.tw/most/attachments/6578b239-85cc-4cab-93ed-2e540a528cd6> (2018.5.1)
  6. 朱真一：廠商贊助研究，馬來西亞肥胖者更多！台灣呢？ In Internet : <http://www.peoplenews.tw/news/0d68227e-c964-43d0-a0e3-ea574ae4a92a> (2018.5.1)
  7. Piper BJ, Lambert DA, Keefe RC et al : Undisclosed conflicts of interest among biomedical textbook authors. *AJOB Empir Bioeth.* 2018 Feb 5:1-10. doi: 10.1080/23294515.2018.1436095. (2018.5.1)
  8. Smith R: The dangers of textbook. In Internet : <http://blogs.bmj.com/bmj/2018/03/23/richard-smith-the-dangers-of-textbooks/> (2018.5.1) 

