

科技部 研究誠信電子報

第 23 期

2019 年 2 月

案例分享 - 跨校研究團隊共同發表之國際 期刊論文造假案例

受本部補助之 A 大學附設醫院甲君領導跨校研究團隊，經檢舉該研究團隊自 2011 年至 2016 年間所發表之數篇國際期刊論文有造假情事，涉嫌違反學術倫理。

案經本部調查發現，甲君所參與且於不同研究成果所發表之 10 篇論文中，有同一圖文或資料遭到不當重複使用、反轉或裁切等情事，涉及研究成果造假或變造，且所涉論文皆列入申請或取得本部補助專題研究計畫之資料，分別於論文中擔任通訊作者或第一作者。審議結果認定：甲君有違反本部學術倫理案件處理及審議要點第 3 點第 1 款「造假：虛構不存在之申請資料、研究資料或研究成果」情事，予以停權 10 年，停權期間不得申請及執行本部各項補助及獎勵案件，並追回 100 至 106 年相關專題研究計畫主持費 680,000 元。

該研究團隊之 B 大學乙君於前開涉及造假論文中，其中 5 篇分別擔任共同第一作者、通訊作者或共同通訊作者，應共負其責。經審議：予以停權 5 年，停權期間不得申請及執行本部各項補助及獎勵案件，追回 100 至 106 年相關專題研究計畫二分之一主持費 325,000 元。

參與研究團隊之 A 大學丙君於前開涉及造假論文中，其中 2 篇論文擔任第一作者，亦應共同負相關責任。經審議：予以停權 2 年。同

案中其餘11位研究團隊人員，各依其行為情節及應負責任，分別予以停權1年或書面告誡處分。

外國學術倫理資料研析—

PubPeer 究竟是個什麼網站？

一、PubPeer 之成立目的及使用方式

PubPeer 是 Post-publication Peer Review(出版後同儕評論) 的簡稱 (網址 : <https://blog.pubpeer.com>) , 由法國 The National Center for Scientific Research (CNRS) 神經科學家 Brandon Stell 博士與同事 George Smith 及 Richard Smith(可能是化名) 在 2012 年 10 月所創立。PubPeer 在成立初期，是採匿名者經營的模式在運作；直到 2015 年，PubPeer 在美國加州註冊成立公益的 PubPeer 基金會時，Stell 博士才正式公開自己的身分。

PubPeer 成立的初衷是想建立線上的期刊討論社群 (online journal club) , 讓讀者有機會和作者及其他同儕互動，以促進學術研究的交流。目前 PubPeer 除了主網站外，也有官方的社群帳號，包含 Facebook 和 twitter。

在 PubPeer 的主網站上，任何網路使用者都可以透過關鍵字、作者、標題，或特定標識碼 (如：DOI 或 ISSN)，去查閱特定學術文章的資訊 (包含標題、作者、所屬機構、期刊名、DOI 等)，但使用者無法透過 PubPeer 下載到論文的完整全文。此外，使用者若想進一步針對特定的文章進行評論，或回覆其他使用者的留言，則必須註冊網站。使用者可以選擇用匿名或具名的方式註冊。採匿名註冊者，網站會提供一個假名供留言之用；採具名註冊者，該使用者必須曾以第一作者或最後一位作者的身分，發表過學術論文。另外，若是論文

作者親自回應了其他使用者的留言，該回覆會被特別加註「作者回覆」(author response) 的標籤，以凸顯是作者本人的評論。

二、PubPeer 成立至今對學術研究界的貢獻與爭議

PubPeer 主要的貢獻在於提供多次確認研究品質 (可信度) 的機會，並促進作者、領域專家，以及讀者之間的溝通及交流。

Nature 期刊在 2015 年 8 月的專訪中，曾問及創立者暨基金會總裁 Stell 博士成立網站的動機。Stell 博士表示他相信 Post-publication Peer Review 會重大改變科學研究的方式，亦即身為當今的研究者，應該要瞭解網際網路的盛行，不但會促進學術研究成果的傳播，也會受到更多人 (或軟體) 的檢驗及評論 (Callaway, 2015)。舉例來說，以往對於科研結果的再檢視，都是靠讀者 (通常是同領域的研究者) 各自去解讀，但是現今已有一些自動檢測的統計軟體 (如 : Statcheck) 會耙梳文章中的量化結果，並透過管道 (如 : PubPeer) 去公布和討論這些檢測的結果。

Nature 期刊在 2016 年 12 月 1 日發表的社論中提及了 Statcheck 這類軟體，在網路上耙梳了五萬篇學術文章的 p 值，而且留言在 PubPeer 網站上。由這些自動化的留言中可以發現，Statcheck 真的發現了一些潛在錯誤的 p 值，但是也會把文章中正確的 p 值標記為錯誤 (Editorial, 2016)。這種作法引起了一些學者的不安，認為這種未經多重確認的訊息，會影響他們的學術聲譽，也有學者認為透過社群網路發佈這種未經證實的訊息，是屬於一種人身騷擾及攻擊 (Editorial, 2016)。

此外，PubPeer 於 2013 年開始讓網路使用者匿名發表評論，至今已發展成為揭發不當研究行為的一種管道；PubPeer 更曾經因為一樁匿名檢舉案而被論文作者提告，不過後來 PubPeer 勝訴，因此

使用者可以繼續以匿名的方式撰寫評論 (McCook , 2016) 。事實上，一些不當研究行為的事件 (如：日本小保方晴子案) ，就是在 PubPeer 上首先被揭露的。小保方及其團隊在事發的第一時間，並沒有以作者身分在 PubPeer 上回覆質疑，但其論文現已在網站中被加註「撤銷」 (retraction) 的標籤。

除了成為揭發不當研究行為的管道外，PubPeer 本身也衍生了一些爭議。舉例來說，其主張留言者多具有某種學術專業，觀看留言者也都有相當程度的專業判斷，所以網站經營團隊並不會把關評論者的身分和學術程度，也不控管留言的內容和品質。但是，這種作法會不會被有心人士誤用，出現一些對人不對事的指控，進而使得匿名但完全公開的留言，成為一種學術攻擊或報復的手段？此外，網路訊息傳播快速，針對不實的指控，該如何恢復被指控者的清白及名聲？這些都是當前的學術研究界對於 PubPeer 的疑慮。*Nature* 期刊於前述之 2015 年 8 月的專訪中，也曾針對學界的疑慮去訪問了 Stell 博士，Stell 博士也坦承他們從來沒想到 PubPeer 會成為檢舉不當研究行為的途徑，對於會收到這麼多控訴，他們也感到很驚奇；但他同時表示，這個現象顯示了傳統的檢舉管道或許已不能有效處理疑似違規的案件，才會有人選擇轉換到 PubPeer 去發聲 (Callaway , 2015) 。

三、使用者對 PubPeer 的常見問題 (摘錄改寫自 PubPeer FAQ)

1. 哪些文章會被收錄在 PubPeer ? 不限領域，所有有 DOI 的學術論文。
2. 若文章被留言，作者會不會收到通知？會，通訊作者會收到通知。
3. 我可以在 PubPeer 上留下哪些內容？任何一種：重要、不重要、正面、負面都可以。PubPeer 亦表示，最好是基於事實 (facts) 、

邏輯 (logics) 、可受公眾檢驗的資料 (publicly verifiable of information) 。

4. PubPeer 對不當研究行為指控的立場為何？PeerPub 表示，請使用者不要在這個網站上進行不當研究行為的指控，也不要懷疑研究者的動機及行為。
5. PubPeer 是否管理留言的內容和品質？不會，PubPeer 不會管理留言的品質和內容，他們認為留言者應該都是具有科學背景的人士，且讀者也有能力自己判斷這則留言的可信度；如果你覺得別人的評論不可信，可以留言反駁他。
6. 萬一有人在 PubPeer 上指控我造假，該怎麼辦呢？PubPeer 表示，留言不等於檢舉；他們鼓勵作者親自上網回覆這種指控，最理想的作法是上傳原始資料，替研究的真實性提供實質的佐證。
7. PubPeer 為何默許 (不刪除) 很明顯是錯誤的留言內容，尤其是那些很顯然是針對特定人士所發佈的一系列指控？PubPeer 表示，他們相信讀者有能力判斷評論內容的真偽，也有能力判斷哪些是惡意的不當指控。
8. 若我用作者身分回覆了讀者的留言 (疑問) ，請問 PubPeer 日後可以把這些留言刪除嗎？不會，PubPeer 表示他們不會刪除任何留言，理由包括 (1) 相同的疑問，其他讀者可能也會有，因此保留過去的問題和作者的回覆是必要的；(2) PubPeer 保留一切留言歷史和時間記錄，以確保日後出版社或期刊在需要時可以使用。
9. 全世界都會看到 PubPeer 上的留言嗎？是的，PubPeer 表示，如果你不希望自己的研究被討論，他們建議你不要發表研究。

四、臺灣學者的疑慮

筆者在臺灣推廣學術研究倫理教育，當介紹到 PubPeer 這個網站時，最常被問到的問題如下：

1. 在 PubPeer 上被留言，是不是一定就是遇到不光彩的事？

本文作者的回答：不一定，PubPeer 的創立初衷是線上讀書會，因此很多時候有人發表意見，只是想和作者進行知識交流；此外，上述的自動偵測統計數據軟體也會留言，但通常是很輕微的數值錯誤。然而，麻煩的是可能會有少數的有心人士，會在網站中留下一些與學術研究無關的攻擊文字，或是渲染到社群媒體，進而散佈到網際網路或大眾傳播媒體中去流傳。

2. 萬一有人在 PubPeer 上指控（抹黑）我，我該怎麼辦？

本文作者的回答：若作者真的沒有犯研究上的錯誤，請勇敢地以作者的身分回覆指控（如：出具原始資料，以替自己辯護）。根據我們的觀察，通常作者回覆之後，提出不實指控的留言者都不會再多說甚麼。

3. 學研機構會不會因為 PubPeer 上的留言，而直接啟動調查作業？

本文作者的回答：我們曾問過美國衛福部的研究誠信辦公室（Office of Research Integrity，ORI）、臺灣科技部的研究誠信辦公室，及一些學研機構（如：大學校院的高層主管），答案都是：不會因為看到網路上的某則留言，就直接成案進行調查。但是若有一些跡象，足以讓機構或科技部認定該案具有違反學術倫理的潛在事實（如：已使學術研究界討論不休），或已經具有充足的事實證據，或該案可能會影響臺灣或該機構的聲譽時，便有可能會主動依職權舉發成案。

五、結論

學術研究界針對 PubPeer 這類網站的興起，或許可以藉以反思科學研究的本質，以及過去對「錯誤」(error) 的處理方式。我們常說「science is self-correcting」，即便認錯多少是會痛苦的，但這是通往累積人類知識的必要之路。不論如何，科學研究的結果都需要被驗證和評論，錯誤也都需要被發現及改正。

過去同儕檢驗和評論的管道不多(如：寫信給作者詢問、向期刊反應，或在後來的論文中評述等)，很難有即時並公開與作者互動的機會；而改正的方式也只有作者自己承認錯誤，並去函向期刊申請勘誤(correction) 或直接撤回論文(retraction)，很難再有其他管道可以承認及解釋錯誤。因此，PubPeer 這種同儕評論網站因網際網路而興起，又搭上了 Web 2.0 的風潮(人人都可以在網路上留言)，看來也是大勢所趨。我們或許不必將 PubPeer 污名化或忽略它成立的初衷，它倒是提醒了我們做研究一定要更小心謹慎，並虛心接受同儕的評論與指正，甚至勇敢地加入討論或回應。

此外，當我們理解 PubPeer 是公開的學術討論園地，可以針對已發表論文再次進行討論的同時，我們也應該警覺到其網站使用者的留言品質參差不齊，甚至可能成為惡意檢舉或攻擊的管道。學術研究既然是一個行業或職業別，其中大多數的人應該都是兢兢業業、埋首自己工作的研究者，但仍會有(極)少數為了各式學術或非學術目的而攻擊他人的人。PubPeer 的經營團隊似乎對人性太過樂觀，也高估了研究者的品德程度。如果 PubPeer 只是一個私人的部落格，我們或許可以說這個部落格的格主，掌握言論自由的尺度較為寬鬆。但是 PubPeer 現在已經是個公眾募資的非營利基金會網站，是否就應該深思其社會貢獻的方式，並肩負更高的社會責任和期待，同時防範

自己成為有心人士「公器私用」的檢舉工具？更麻煩的是，從過去某些事件的發生來看，臺灣媒體往往沒有深入查證，就馬上大肆報導這些一知半解且未經證實的留言；這種渲染式的報導很容易誤導社會大眾，降低大眾對科學研究的信任，也使得被點名的研究者失去他們的學術聲譽。上述這些現象，都是當今的學術研究界應該嚴肅思考的議題。

(本文作者：國立交通大教育研究所 周倩教授、潘璿安博士後研究員)

【參考資料】

Callaway, E. (2015, August 31). Pioneer behind controversial PubPeer site reveals his identity. *Nature*. Retrieved from : <https://www.nature.com/news/pioneer-behind-controversial-pubpeer-site-reveals-his-identity-1.18261>.

doi:10.1038/nature.2015.18261

Editorial. (2016, December 1). Critics' choice. *Nature*, 540, 7-8. doi:10.1038/540007b

McCook, A. (2016, December 2). PubPeer dealt blow in lawsuit against anonymous commenters. Retraction Watch.

Retrieved from :

<https://retractionwatch.com/2016/12/02/pubpeer-dealt-blow-lawsuit-anonymous-commenters/>

PubPeer. Retrieved from: <https://blog.pubpeer.com>

(本文僅代表作者個人觀點,不代表本部立場)

*** 資訊補給站 ***

108 年 1 月 19 日修正《科技部學術倫理案件處理及審議要點》第 13 點規定，對於違反學術倫理案件之資訊公開，修正為「除情節輕微者外，以公開為原則」。

修正前《科技部學術倫理案件處理及審議要點》第 13 點規定，「學術倫理案件經學術倫理審議會審議作成處分建議者，經審議會視情節輕重決議後公開相關資訊」，違反學術倫理案件資訊是否公開，繫於審議會視個案情節輕重判斷作成決議，修正後規定，除停權二年以下處分案屬情節輕微不予公開外，皆以公開為原則。本次修正發布後之違反學術倫理行為才適用新規定；違反學術倫理案件之資訊公開，不溯及既往。

修正理由略以，鑒於申請或取得本部學術獎勵、專題研究計畫或其他相關補助之研究人員，係藉取得國家補助經費進行研究，為保障國家公共利益及維護國家資源之公平、合理分配，若違反學術倫理案件確切而作成處分建議者，除情節輕微者外，皆應以公開為原則，透過資訊公開，促進瞭解及確立違反學術倫理案例類型，以強化正確之學術倫理及研究誠信觀念，建構優質之學研環境，並遏止研究不當行為。

本部自上次 106 年 4 月修正《科技部學術倫理案件處理及審議要點》後，不僅強化對學研機構之課責，也提高追回經費之比例。同時，亦於去年發現對於審議結果資訊公開之規定有其不足，故經半年多的研議，並參酌美國、日本及新加坡等國作法，修正《科技部學術倫理案件處理及審議要點》違反學術倫理案件之資訊公開規定，未來對違反學術倫理案件，除情節輕微者外，將主動公開。

《科技部學術倫理案件處理及審議要點》修正規定請參見：

<https://law.most.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL044283>

十三、(資訊公開)

學術倫理案件經學術倫理審議會審議作成處分建議者，除情節輕微者外，以公開為原則。

前項所稱情節輕微，指依前點第二款處分建議其停止申請及執行補助計畫、申請及領取獎勵（費）二年以下。

研究誠信