

教育資料與圖書館學

Journal of Educational Media & Library Sciences

<http://joemls.tku.edu.tw>

Vol. 57 , no. 2 (2020) : 149-185

台灣研究人員學術倫理概念調查研究之初探：

以科技部公布之學術抄襲、未適當引註及

自我抄襲概念為例

A Preliminary Investigation of Taiwanese Researchers'
(Mis) understandings of Academic Ethics: Taking the
Reported Cases Relating to Plagiarism, Improper
Citations, and Self-Plagiarism by the Ministry of Science
and Technology as Examples

薛美蓮 Mei-Lien Hsueh

Postdoctoral Researcher

潘璿安 Sophia Jui-An Pan

Postdoctoral Researcher

周倩* Chien Chou*

Professor

E-mail : cchou@mail.nctu.edu.tw

[English Abstract & Summary see link](#)

[at the end of this article](#) <http://joemls.tku.edu.tw>





台灣研究人員學術倫理概念調查 研究之初探：以科技部公布之 學術抄襲、未適當引註及 自我抄襲概念為例

薛美蓮^a 潘璿安^b 周 倩^{c*}

摘要

研究者之行為應符合學術倫理規範，才能確保研究品質，並獲得社會大眾信賴。科技部是台灣學術研究的經費補助機構，制定有相關學術倫理之規範，台灣研究人員是否充分理解這些規範的內容，殊值探討。本研究透過匿名調查問卷，蒐集到台灣研究人員（包括五位學術倫理專家與232位科技部專題研究計畫主持人）之問卷，探討其對學術抄襲、未適當引註及自我抄襲等概念之理解。研究結果顯示，參與受測之研究人員對於上述概念之理解，似與科技部訂定之規範內容不甚相同；對指導教授之專題研究計畫與學生學位論文之著作歸屬，亦持有不同見解。本研究結果可作為科技部與學術研究機構，於修訂學術倫理政策時之參考。

關鍵詞：台灣研究人員，學術倫理，抄襲，自我抄襲，未適當引註，科技部

前言

學術倫理（academic ethics）是學術研究的基石，亦是學術從業人員在工作上應履行的倫理規範，且是科學研究社群對研究行為之自律規範。科技部作為台灣學術研究的主要經費獎補助機構，對於學術倫理的宣示與維護，責無旁

^a 國立交通大學學術倫理與研究誠信辦公室博士後研究員

^b 國立交通大學教育研究所博士後研究員

^c 國立交通大學教育研究所教授

* 本文通訊作者：cchou@mail.nctu.edu.tw

本文作者同意本刊讀者採用CC創用4.0國際 CC BY-NC 4.0（姓名標示-非商業性）模式使用此篇論文

2019/08/13投稿；2020/03/31修訂；2020/03/31接受

貸。近年科技部共發布了三份重要的官方文件，包括「科技部對學術倫理的聲明」（科技部，2014）、「科技部對研究人員學術倫理規範」（科技部，2017）及「科技部學術倫理案件處理及審議要點」（科技部，2019b；以下分別簡稱為「學術倫理聲明」、「學術倫理規範」和「審議要點」）。身為國內最重要的研究經費獎補助機構，科技部透過這三份文件提出其對學術倫理的立場及原則，也訂立出較為具體的違規態樣及案件處理原則。

除了宣示學術倫理的重要性與原則，過去行政院國家科學委員會（以下簡稱國科會，科技部前身）也曾公告不同年度區間內，違反學術倫理案件的件數及違規事由的統計資料。例如2010年曾公告「88-99年國科會處理違反學術倫理案件彙整表」，其中羅列了期間內完成審議之違反學術倫理案件的事由，總計31件（國家科學委員會〔國科會〕，2010a）。國科會亦基於「為事先防範學術倫理案件之發生」（國科會，2010b，頁1）之目的，於2010年6月以「臺會綜二字第0990042604號函」行文給全台灣284所學術研究機構，同時檢送「88-99年國科會處理違反學術倫理案件彙整表」及「行政院國家科學委員會學術倫理案件處理及審議要點」各一份，並強調「請機構加強宣導，俾減少類似情形之發生」（國科會，2010b，頁1）。在更近期2012年至2016年8月間的彙整資料，則顯示有70件案件已完成審議，並確定違反學術倫理（科技部綜合規劃司，2016）。

由上述訊息得以推論，違反學術倫理情事在過去數年間持續存在，並似有增加趨勢；然而資訊揭露不夠充足，僅就已公開之資料實在難以瞭解實際案件數量的消長趨勢。因此，2010年科技部以函示公告的「88-99年國科會處理違反學術倫理案件彙整表」究竟能否發揮預期之警示或教育作用，值得進一步探討。而在違規態樣方面，由於科技部對研究人員違反學術倫理之處分案件，過去從未見公布過完整詳細的處分內容，本研究僅依據「88-99年國科會處理違反學術倫理案件彙整表」（國科會，2010a）、湯德宗（2005-2006）所執行「學術倫理規範之研究」，以及科技部近期發行的研究誠信電子報所刊載之案件進行分析，從中發現，「抄襲」竟為台灣研究人員違反學術倫理態樣的大宗。

透過前述公布的案件資料發現，近年來涉及學術抄襲的案件似有增加的趨勢，其原因何在，殊值探究。故本研究亟欲瞭解國內大學院校和研究機構內各級教授或研究員，對於涉及學術抄襲、未適當引註、自我抄襲概念之理解，包括其理解是否符合目前科技部關於違反學術倫理行為之相關定義與規定，或處分案例所持之違反行為類型。為達此目的，本研究乃研析「88-99年國科會處理違反學術倫理案件彙整表」（國科會，2010a）及「學術倫理規範之研究」（湯德宗，2005-2006）兩資料，透過改寫已公布案例或自編新案例的方式，發展供本研究使用之調查問卷，以進一步探究台灣研究人員（包括學術倫理專家與科技部專題研究計畫主持人）對於科技部所公布學術倫理規範中關於學術抄襲、未適

當引註、自我抄襲概念的理解程度。是以，本研究首先說明學術倫理、不當研究行為，以及有爭議之學術寫作（學術抄襲、未適當引註，與自我抄襲）的意涵；其次，說明本研究的設計、實施與結果；最後，提出研究發現與建議。

二、文獻探討

（一）學術倫理

「學術活動」泛指為學術目的所進行的各項工作，包括教學、研究及服務等。其中「學術研究」是指探究與發展特定學問與科學知識的過程，且該過程應具有計劃性、嚴謹性及系統性等特色（張作為，2007；教育部，無日期）；而在執行學術研究過程所可能涉及的倫理議題，統稱為「學術倫理」。

學術倫理的核心理念是推動負責任的科學（responsible science），而實現此理念所必備的元素則包括負責任的研究者（responsible researchers），有助於推動負責任科學的政策（responsible policies），以及實踐此政策的具體作為（responsible practices; Horner & Minifie, 2011）。換言之，學術倫理代表著所有的研究參與人員，對於研究誠信的承諾（Committee on Science, Engineering, and Public Policy, National Academy of Science, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine of the National Academies, 2009; Horner & Minifie, 2011），也是為彰顯研究人員在從事學術研究時，對於標準程序和協議之應用與實踐（Steneck, 2006, 2007）。最重要的是，學術倫理確保了研究人員、大學院校與機構能有共識肩負起對社會大眾的責任，因為學術研究的成果，終究是為造福於社會與人民（Japan Society for the Promotion of Science, 2015; Kalichman, 2014; Resnik, 2015）。

關於本研究在詞彙選用上之考量，國內外和「學術倫理」概念相近的詞彙繁多，諸如學術誠信（academic integrity; MacFarlane et al., 2014）、研究倫理（research ethics; Antes, 2014; Horner & Minifie, 2011; Nho, 2016; Steneck, 2013）、研究誠信（research integrity; Anderson, 2007; Steneck, 2013），以及負責任的研究行為（responsible conduct of research; Kalichman, 2013, 2014; Nebeker, 2014）等字詞，均廣被各界所採用。這些詞彙在中文翻譯過程中，時常因譯者與情境的不同而略有差異，甚至出現於同一文本內交互使用情形。經綜合評估後，本研究為配合科技部在學術倫理案件和官方文件的用語，故選用「學術倫理」一詞作為在詮釋「學術研究工作中之倫理議題」與上述相關核心理念與意涵時之代名詞。

（二）不當研究行為

通常在提到學術倫理時，一定會討論到「不當研究行為」（research misconduct; DuBois et al., 2016; Horner & Minifie, 2011; Martinson et al., 2005;

Resnik et al., 2015)。鑑於學術研究本身是由多元形式之專業活動所組成，故不當研究行為的態樣也相當繁多，各國的研究經費獎補助機構對於不當研究行為的定義也不完全相同。

舉例而言，美國透過聯邦法在 *Public Health Service Policies on Research Misconduct 42 C.F.R. Part 93* 定義「不當研究行為」是「在提出、執行或審查研究計畫或報告研究結果時，涉及捏造 (fabrication)、竄改 (falsification) 或抄襲 (plagiarism) 的行為」(The U.S. Department of Health and Human Services, 2005, p. 28386)。而我國科技部在「學術倫理規範」表示：

研究上的不當行為包含範圍甚廣，本規範主要涵蓋核心的違反學術倫理行為，即造假、變造、抄襲、研究成果重複發表或未適當引註、以違法或不當手段影響論文審查、不當作者列名等。(科技部，2017，頁1)

「審議要點」則規定違反學術倫理行為有：

(一)造假……。 (二)變造……。 (三)抄襲……。 (四)隱匿其部分內容為已發表之成果或著作。 (五)未經註明而重複發表，致研究成果重複計算。 (六)研究計畫或論文大幅引用自己已發表之著作，未適當引註。 (七)以違法或不當手段影響論文審查。 (八)其他違反學術倫理行為，經本部學術倫理審議會議決通過。(科技部，2019b，三、〔研究人員違反學術倫理之行為類型〕)

教育部則在2017年5月頒布「專科以上學校學術倫理案件處理原則」，其中除包含上述科技部的七種違反行為之外，亦納入「由他人代寫」、「以翻譯代替論著，並未適當註明」，以及「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」，共十種態樣(教育部，2017)。由此可見，我國科技部和教育部對不當研究行為的認定，較美國聯邦法規的定義廣泛。由於美國是採用立法方式嚴格規範研究行為，因此在定義上仍有其法規面及實務運作面上的考量。

鑑於「不當研究行為」的認定不宜僅限於現行法規或經費獎補助機構的規範，因此，多數大學院校與研究機構若訂有相關的政策，通常都較前述的政府規範更為詳細。舉例而言，Resnik等(2015)便曾調查美國研究機構對於「不當研究行為」的政策，發現在定義上除了包含聯邦法規的態樣外，最常被納入的不當行為還包括嚴重的違規 (significant or material violations of regulations)、誤用機密性資訊 (misuse of confidential information)、不符倫理的作者列名 (unethical authorship other than plagiarism)，以及濫用智慧財產 (misappropriation of property/theft) 等。而台灣目前雖查無類似的系統性研究，但就本研究的實務經驗得知，台灣各大學院校及研究機構之「不當研究行為」政策，大多是改寫自科技部的相關規範，亦會就實際發生之特殊行為(如漏列作者、未經研究倫理委員會審查)來認定是否違反學術倫理。

由上述資料可知，通常研究經費獎補助機構所提供的「不當研究行為」定義，僅宜作為大學院校與研究機構在制定學術倫理相關政策之基本參照。實務上，各校與研究機構仍須視其研究環境，進一步制定更全面且符合內部研究風氣與文化之政策與規範。此外，由於學術研究通常牽涉複雜的研究活動與情境，因此相關的政策與規範不太可能概括所有的不當研究行為；認定任何疑似不當研究行為的案件，也都有其一定的困難度。因此，惟有在綜合法律、專業領域、學術出版及經費獎補助的角度下，共同切入討論和分析，才較有辦法做出最恰當的情事判斷；也惟有對這些情事有所共識，才能透過教育途徑提升研究人員對於學術倫理的理解、意識和議題敏感度。

綜合上述，本研究所探討之主題將聚焦於「不當研究行為」所涉及有爭議之學術抄襲、未適當引註、自我抄襲之情事。透過實證資料的蒐集與研析，以探討台灣研究人員對其現有概念，並於詮釋研究結果後，彙集完整藉供未來修正相關政策時之建議。

(三) 不當或有爭議學術寫作行為

1. 學術抄襲

抄襲泛指在重製他人之寫作與文字、構想、發明與資料等創作時，沒有（或未充分且適當地）註明資料來源，以致讀者誤以為該作品或論述是首次發表的原創之作（Abasi et al., 2006; Pecorari & Petrić, 2014; Roig, 2010, 2015）。而在具體定義方面，根據美國聯邦法規規定，抄襲是指「挪用他人的構想、方法、結果或文字，卻沒有給予適當的聲譽（credit）」（The U.S. Department of Health and Human Services, 2005, p. 28386）。而科技部在「審議要點」則定義抄襲是「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」（科技部，2019b，頁1）。科技部在「學術倫理規範」亦針對抄襲更進一步指出：

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（或由本部學術司去函指正），雖不至於需受本部處分，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。(科技部，2017，頁1)

在抄襲的態樣方面，一般可分為兩類：文字抄襲及概念抄襲。前者指使用他人的文句但未給予正確或合適的來源註記；後者指挪用他人的研究構想，卻未給予適當的引用或致謝。針對解釋抄襲的具體態樣，學術出版商Elsevier (2017)曾定義出四種常見的抄襲手法，包括：文句複製(literal copying；指複製他人文字卻未註明出處)、實質複製(substantial copying；指複製他人之素材、方法或圖表，卻未註明出處)、改作但未註記(paraphrasing；指雖已改作他人的文字，卻未註明出處)，以及文字回收使用(text-recycling；指重複使用自己已出版之內容作為二次發表)。從上述定義與分類可推論，抄襲最大的問題點在於作者沒有在後次發表的作品中主張前項著作的貢獻(即未加註資料來源)，也可說是沒有給予前項著作適當的學術聲譽，甚至讓讀者誤以為後次發表的內容屬於全新的創作，從而誤導給予高度的原創性評價。

最後，在違反的頻率方面，根據科技部研究誠信電子報所載，2016年1月1日至2019年4月30日期間，在所有違反學術倫理案件中，以抄襲占最大宗，共有27人次(科技部，2019a)。其實由歷年科技部所發表的案例彙整(如：國科會，2010a)也可發現，抄襲向來是國內研究人員最常涉及的學術倫理問題。因此，探討研究人員對於抄襲的認知有其必要性，因這有助於理解其涉及此問題的可能原因，以及釐清現有政策與規範面的不足之處；本研究基於此理念而實施之。

2. 未適當引註與自我抄襲

關於「未適當引註」之用語，國外相關文獻未出現相同或類似的英文字詞，但卻出現在科技部所訂定之「審議要點」或處分案例之說明內，故推測或是科技部(或相關部會)所發展的詞語。科技部於「審議要點」提及「抄襲是指援用他人之申請資料、研究資料或研究成果未註明出處」及「研究計畫或論文大幅引用自己已發表之著作，未適當引註」(科技部，2019b，頁1)；故對科技部而言，兩者的差異在於受保護的客體不同，抄襲是指作者在引用他人資料時未引註資料來源，而未適當引註則指作者大幅引用自己已發表之著作，但未進行自我引註。為確認「未適當引註」用語是否僅限於用在大幅引用自己已發表之著作，但未進行自我引註，本研究進一步詢問科技部官員，其回答稱此為科技部所審議之違反學術倫理案處分，「未適當引註」是針對「研究計畫或論文大幅引用自己已發表之著作」。然而就「研究計畫或論文大幅引用自己已發表之著作，但未適當引註」觀之，在國際間則會逕以「自我抄襲」(self-plagiarism)一詞(Roig, 2010, 2015)名之。

就「自我抄襲」之相關文獻觀之，其為具有爭議的寫作行為，因為有些學者認為，自己不太可能有「剽竊」自己著作的疑慮(Chrousos et al., 2012;

Horbach & Halffman, 2019)。事實上，若研究人員重複使用（出版）自己已發表的文字內容，或重複使用自己已出版的研究資料，在未取得授權並適當引註原始出處的情況下，便可能構成自我抄襲（de Vasconcelos & Roig, 2015; Roig, 2010, 2015）。科技部在「學術倫理規範」提過「自我抄襲」一詞，並敘明：

研究計畫或論文均不應抄襲自己已發表之著作。研究計畫中不應將已發表之成果當作將要進行之研究。論文中不應隱瞞自己曾發表之相似研究成果，而誤導審查人對其貢獻與創見之判斷。（科技部，2017，頁1）

未適當引註與自我抄襲行為之不可取，乃因其可能減損研究資源分配的公正性，包括審查資源的重複和浪費，以及研究獎補助經費的重複申請或領取等；涉及未適當引註與自我抄襲的作者，本身也可能因該等行為而衍生出其他違反出版倫理的情況，包括重複出版（duplicate publication）與多餘出版（redundant publication）等，甚至侵害原合法擁有出版權之單位（如：出版商）的權利（Chrousos et al., 2012; Horbach & Halffman, 2019; Roig, 2010）。未適當引註與自我抄襲和其衍生出的不當出版行為，也可能誤導其他研究人員的後設分析研究（meta-analysis research），使重複被出版的同筆資料和報告被重複計算，進而使後設分析的結果失真，也可能使其他學者和讀者過度詮釋後設分析的結果（Tramèr et al., 1997）。

科技部於「學術倫理規範」提及「自我抄襲」，但在「審議要點」卻用「研究計畫或論文大幅引用自己已發表之著作」而提出「未適當引註」用語；由於科技部之「學術倫理規範」對「自我抄襲」有相當明確之說明¹，科技部應對其所有學術倫理相關規範保持一致性的見解與定義。

綜合所述，「抄襲」、「未適當引註」、「自我抄襲」，雖屬常見的不當研究行為，但在認定上仍有許多須考量的因素，包括：客體來源（被抄襲作品是自己或他人的著作）、爭議部分的篇幅、實質內容，以及實質內容在全篇所占之科學價值和創新創見的程度等。每個疑似涉及爭議之學術寫作事件，都需要依據不同情境脈絡才能做出最恰當的判斷；另須注意，除有正當理由外，相同的案件應為相同之處理，以符合平等原則。

¹ 自我抄襲的制約：研究計畫或論文均不應抄襲自己已發表之著作。研究計畫中不應將已發表之成果當作將要進行之研究。論文中不應隱瞞自己曾發表之相似研究成果，而誤導審查人對其貢獻與創見之判斷。自我抄襲是否嚴重，應視抄襲內容是否為著作中創新核心部分，亦即是否有誤導誇大創新貢獻之嫌而定。此節亦有以下兩點補充：

- (1) 某些著作應視為同一件（例如研討會論文或計畫成果報告於日後在期刊發表），不應視為抄襲。計畫、成果報告通常不被視為正式發表，亦無自我引註之需要。研討會報告如於該領域不被視為正式發表，亦無自我引註之必要。
- (2) 同一研究成果以不同語文發表，依領域特性或可解釋為針對不同讀者群而寫，但後發表之論文應註明前文。如未註明前文，且均列於著作目錄，即顯易誤導為兩篇獨立之研究成果，使研究成果重複計算，應予避免，但此應屬學術自律範圍。（科技部，2017，頁1-2）

三、研究實施

(一) 研究對象

本研究之對象分為兩群體：受測專家（以下簡稱專家）和受測研究人員（以下簡稱研究人員），旨在探討兩族群之學術倫理概念。本研究另提到「受測者」是同時兼指專家和研究人員兩群體。

本研究首先邀請五位學術倫理方面專家作為代表，五位專家所屬研究學域分別為法律（兩位）、生命科學、語言學，以及電機工程；其中四位學術職級為資深正教授，年資約15至20年，且都有在學術研究機構或中央部會處理學術倫理案件之經驗，另一位則曾在中央部會專責處理學術倫理案件之調查和審議工作，資歷至少五年。

在研究人員方面，許多大學院校及研究機構的各級教授或研究員，會向科技部申請專題研究計畫獎補助以進行學術研究，故獲得科技部補助的教授或研究員，若有違反學術倫理情事，將受到科技部的處分。因此，探討此等研究人員對於學術倫理之理解，便顯得相當重要。由於申請獎補助之研究人員對於學術倫理理應知悉甚詳，加上本研究主要是從科技部公布之違反學術倫理案件加以改寫，進而編製成調查問卷，故依此將研究人員定義為獲科技部專題研究計畫之計畫主持人。基於此，本研究於2016年，在科技部網站公開頁面「民國104年度獲得申請專題研究計畫之補助者」進行抽樣。網站所列人數為13,750人（按照姓氏筆畫排列）；本計畫基於經費及時間考量，遂根據網頁名冊，以每10位抽樣一位方式，共抽取出調查對象1,375位。又由於本研究初探之目的是為瞭解一般研究人員對科技部有關學術倫理規範中關於學術抄襲、未適當引註，以及自我抄襲概念之理解，因此不針對某一學科領域背景所理解的概念進行研究，故非依學科領域進行抽樣。

(二) 研究工具

本研究採問卷調查法，首先，在發展調查問卷內之案例方面，基於前述，科技部曾公告在不同年度區間內，違反學術倫理案件數及違規事由的統計資料，並寄發給各大學院校，希冀各校研究人員藉由這些案件之處分收到警惕效果。然而，從過去公布的案件內容觀之，發現處分的事實、理由及用於決定處分方式和程度的依據，皆不甚清楚；而湯德宗（2005-2006）在其執行之「學術倫理規範之研究」內有較完整記載，故部分案例依湯德宗研究的內容進行改寫，至於湯氏研究未提到的案例則依科技部所公布違反學術倫理案件進行改寫，或由本研究自行蒐集並編寫。

其次，完成後之調查問卷共包含八則案例，每則案例都各有其主要議題，茲說明如表1。

表1 本研究八則案例之議題

案 例	議 題
一、引用他人研究構想	引用他人研究構想是否要註記或感謝？
二、引用指導畢業生之碩士論文	指導教授引用其所指導畢業學生碩士論文，是否要註明資料來源？
三、引用未畢業指導學生之碩士論文	指導教授引用其所指導未畢業學生碩士論文前三章，是否要註明資料來源？
四、對於他人著作缺乏內文引註	將他人著作列入參考文獻，但內文卻未引註，是否可以？
五、引用他人未出版之研究成果	引用他人未出版研究成果，是否要註明資料來源？
六、翻譯已發表之文章並再次發表	將自己已發表文章，翻譯成其他語文再發表，是否要註明？
七、專題研究計畫引用自己學位論文	引用自己碩士論文，是否要在專題研究計畫書內註明？
八、對於個人著作缺乏內文引註	將自己著作列入參考文獻，但內文卻未引註，是否可以？

最後，每個案例都分成兩部分作答：第一部分是請受測者回答該案例所描述的情境是否違反學術倫理，若認為有違反，請於第二部分四選一選項中，選出所主張的違反態樣；若認為無違反，則該題作答即停止在第一部分，並接續下一題第一部分作答，依此類推。完整的問卷題目列於後文「四、研究結果與討論」之「(二)案例回答」內。

(三)研究工具效度之建立

由於調查問卷內容是以案例類型的方式呈現，因此本研究採用專家效度。本調查問卷在完成編製後，曾邀請三位具有學術倫理專業背景的專家，針對問卷內的案例設計、遣詞用語與題項內容，進行效度認定，並依據專家的建議進行修改。

其次，為讓受測者能確實理解問卷內的案例陳述及回答，問卷內容經專家檢定後，又進一步邀請四位符合潛在受測者資格的人選（即獲得科技部專題研究計畫補助的教授或研究員）進行預試，以確認問卷內的敘述符合潛在受測者的理解範圍。在完成以上預試後，本研究於2016年9月開始寄發附有回郵信封之調查問卷予抽樣的受測者及專家；該匿名紙本調查問卷共8頁，內文附有本研究者之姓名、聯絡電話，接受研究對象之諮詢。經過一段時間後，發放給研究人員的問卷1,375份，收回有效問卷232份，回收率偏低，僅有16.87%。本調查雖回收率偏低，但因屬於初探性質，又採用系統抽樣，故所得之回收問卷仍具意義；至於發放給專家的五份問卷，收回有效問卷五份，回收率100%。

四、研究結果與討論

(一)受測者背景資料描述

在學術倫理專家部分，其背景資料已在前文研究對象提及，不再贅述。表2為參與本調查之研究人員的學術背景。在所有研究人員中，性別以男性者居多(175人，75.43%)；約半數任職於國立大學(119人，51.29%)；職稱以擔任正教授者為首(103人，44.40%)。其次是副教授(61人，26.29%)及助理教授(40人，17.24%)；而研究員體系者(即研究員、副研究員、助理研究員)約佔一成(21人，9.06%)。此外，教學年資在六年以上者佔八成(188人，81.03%)；研究學域為自然工程或生醫農領域者佔七成(163人，70.25%)，社會商管或人文藝術領域者則近三成(64人，27.58%)。在研究經驗部分，八成以上研究人員目前有指導碩、博班學生(193人，83.19%)，另有15.52%(36位)沒有指導學生。再者，研究人員中有超過九成有領導所謂的「研究團隊」，團隊規模以五人以下者居多(111人，47.84%)；其次是六至十人(66人，28.45%)。最後，在研究計畫執行數量部分，超過六成者目前正執行或參與一件科技部專題研究計畫(148人，63.79%)；其次為執行或參與兩件計畫者(41人，17.67%)；另有接近六成者(137人，59.05%)除執行科技部的計畫，亦有參與其他部會或學術研究機構所補助之研究計畫。

表2 研究人員基本資料 N = 232

項目	選項	人數(n)	%
性別	男性	175	75.43
	女性	54	23.28
	未說明	3	1.29
服務機構	國立一般大學(技職院校)	119	51.29
	私立一般大學(技職院校)	79	34.05
	研究機構(含醫院)	30	12.93
	其他	1	0.43
	未說明	3	1.29
職稱	教授	103	44.40
	副教授	61	26.29
	助理教授	40	17.24
	研究員	7	3.02
	副研究員	7	3.02
	助理研究員	7	3.02
	其他	3	1.29
	未說明	4	1.72
專業領域	自然工程	101	43.53
	社會商管	43	18.53
	人文藝術	21	9.05
	生醫農	62	26.72
	其他	2	0.86
	未說明	3	1.29

項目	選項	人數 (n)	%
教學年資	5 年 (含) 以下	41	17.67
	6 至 10 年	43	18.53
	11 至 15 年	44	18.97
	16 至 20 年	30	12.93
	21 年 (含) 以上	71	30.60
	未說明	3	1.29
目前指導 碩博士生 人數	0 人	36	15.52
	5 人 (含) 以下	99	42.67
	6 至 10 人	57	24.57
	11 至 15 人	12	5.17
	16 至 20 人	8	3.45
	21 至 25 人	1	0.43
	26 至 30 人	2	0.86
	31 人 (含) 以上	14	6.03
	未說明	3	1.29
目前研究 團隊人數 ^a	0 人	10	4.31
	5 人 (含) 以下	111	47.84
	6 至 10 人	66	28.45
	11 至 15 人	23	9.91
	16 至 20 人	13	5.60
	21 至 25 人	3	1.29
	31 人 (含) 以上	1	0.43
	未說明	5	2.16
目前執行 (或參與) 科技部研 究計畫件 數 ^a	0 至 1 件	8	3.45
	1 件	148	63.79
	1 至 2 件	12	5.17
	2 件	41	17.67
	2 至 3 件	3	1.29
	2 至 4 件	1	0.43
	3 件	11	4.74
	6 件	2	0.86
	8 件	1	0.43
	未說明	5	2.16
目前執行 (或參與) 其他部會 或機構研 究計畫件 數 ^a	0 件	85	36.64
	0 至 1 件	9	3.88
	1 件	87	37.50
	1 至 2 件	5	2.16
	2 件	28	12.07
	2 至 3 件	1	0.43
	3 件	2	0.86
	3 至 5 件	1	0.43
	5 件	1	0.43
	6 件	1	0.43
	6 至 9 件	1	0.43
	9 件	1	0.43
	未說明	10	4.31

註：^a 僅呈現人數 (N) 不為零之項目。

(二) 案例回答

本問卷非成就測驗，故沒有受測者之個別分數，也不做受測者背景之交叉分析，僅為瞭解 232 位研究人員及 5 位專家對於每一則案例情境之選項回答情

況。關於受測者對於調查問卷之八則案例的回答情形，茲說明與討論如下。

1. 引用他人研究構想

案例一情境

江師曾經為秦師的博士後研究員，後來江師指導張生撰寫碩士論文，江師與張生引用秦師實驗室的研究構想，共同發表一篇文章刊登在國際期刊上。然而，江師與張生並未對秦師的貢獻度做適當註記或感謝。

案例一改寫自湯德宗（2005-2006）「學術倫理規範之研究」所記載之違反學術倫理案件；科技部曾就原案例予以處分，理由是沿用他人的研究構想，必須對他人的貢獻做適當註記及感謝，否則即違反學術倫理。科技部在原案例中，對於違反者給予停權兩年處分（湯德宗，2005-2006）。本題受測者填答情形，請見圖 1。

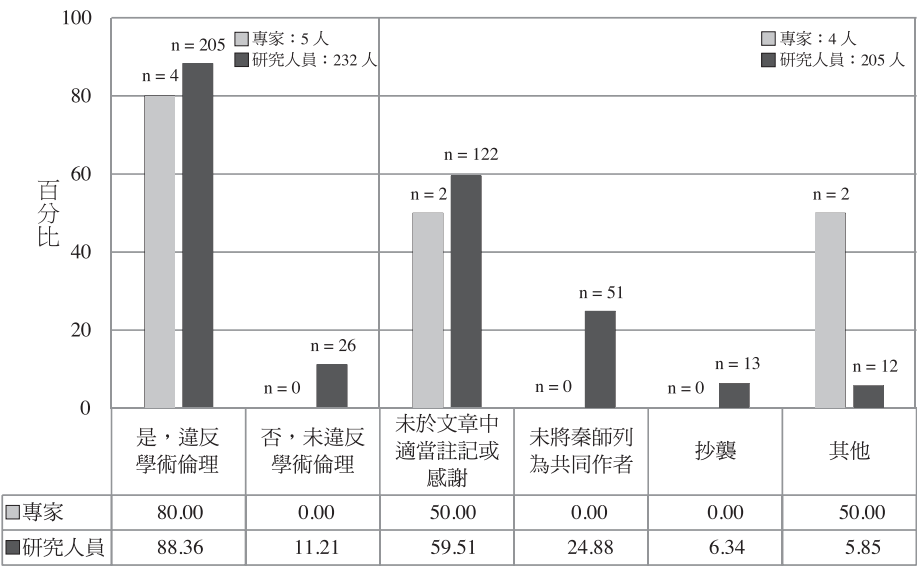


圖1 引用他人研究構想案例之受測者填答分布

(1) 本案例之專家及研究人員填答結果

圖1表示，五位專家有四人（80%）認為江師的行為違反學術倫理；一人（20%）未作答。研究人員有88.36%（205人）認為江師的行為違反學術倫理；11.21%（26人）認為沒有違反學術倫理；0.43%（1人）未回答。

研究結果顯示，有近九成受測者認為研究構想是學術倫理要保護的客體，因此欲使用他人的研究構想，就必須適當的註記或感謝。然而，有超過一成研究人員認為沿用他人的研究構想，並不會違反學術倫理。這些研究人員可能認為研究構想屬於抽象的個人思考，並未訴諸文字或其他記錄，因此毋須受學術倫理的保護。換言之，他們可能是借用我國著作權法的觀點去解釋研究成果的歸屬，才做出此等詮釋。

依據我國著作權法第 10-1 條規定，著作權之保護僅及於該著作之表達，而不及於其所表達之思想、程序，因此上述一成的研究人員可能認為，由於沿用他人的研究構想（即預備透過研究所傳達的思想），此舉本身並不構成著作權法之違反，進而亦不會有違反學術倫理的疑慮，然而，此詮釋並非正確。研究構想之合理使用是學術倫理所保障的客體之一，換句話說，學術倫理所保障的範疇是大於現行著作權法的。

(2) 違反學術倫理態樣部分

圖 1 顯示，在四位認為有違反學術倫理的專家中，有兩人（50%）認為此案之違反學術倫理態樣為「未於文章中適當註記或感謝」，另有兩人（50%；一為法律領域專家，一為實務界處理學術倫理案件專家）選擇「其他」選項。在選擇「其他」的兩位，其中一位認為要看研究構想是否為文章的主要研究部分而定，若是主要研究內容，則應將秦師列為共同作者；若非主要研究內容，則適當註記或致謝即可。另一位則認為若研究構想是文章的核心部分，則屬「抄襲」；若研究構想不是文章的核心部分（或只是一小部分），則屬於「未適當引註」。最後，有一位專家認為題意不清，故未針對此題作答，其敘明的意見包括 i. 應釐清何謂引用研究構想；ii. 透過此案例的描述，難以界定研究構想是來自自己或他人，以及 iii. 應釐清秦師的研究構想已否發表成論文。

在認為違反學術倫理的研究人員中，有 59.51%（122 人）認為是「未於文章中適當註記或感謝」；24.88%（51 人）認為是「未將秦師列為共同作者」；6.34%（13 人）認為是「抄襲」；5.85%（12 人）回答「其他」；0.49%（1 人）未回答；2.93%（6 人）複選。此部分研究結果顯示，雖然研究人員認知分歧，然仍有近六成者認為江師與張生應在發表的文章適當註記或感謝秦師的貢獻。

而研究人員選擇「其他」者之理由包含 i. 依據題目的敘述，難以判斷態樣；ii. 應視引用程度而定，依程度不同可能構成「抄襲」、「未將秦師列為共同作者」或「未於文章中適當註記或感謝」；iii. 應視情況而定，重者抄襲，輕者未註明或感謝。綜合而言，這些研究人員都認為案例情境敘述不夠清楚，故無法判斷確切的違反態樣。

綜上所述，當引用他人研究構想而未對貢獻度做適當註記或感謝時，有一半專家和近六成研究人員認為違反態樣是「未於文章中適當註記或感謝」，與科技部所持觀點相同。

2. 引用指導畢業生之碩士論文

案例二情境

陳師向科技部提出專題研究計畫申請書，然而該申請書中關於研究方法及文獻探討部分，與其所指導已畢業王生的碩士論文有高度雷同，但陳師並未註明引用王生的碩士論文。

案例二改寫自湯德宗（2005-2006）「學術倫理規範之研究」所記載之違反學術倫理案件；科技部曾就原案例予以處分，理由是該專題研究計畫申請書中之研究方法及文獻探討，有大量文字與申請人所指導之畢業生碩士論文相同，因此必須引註，否則便違反學術倫理。科技部在原案例中，認定此種行為屬抄襲態樣，對於違反者給予停權兩年處分（湯德宗，2005-2006）。本題受測者填答情形，請見圖2。

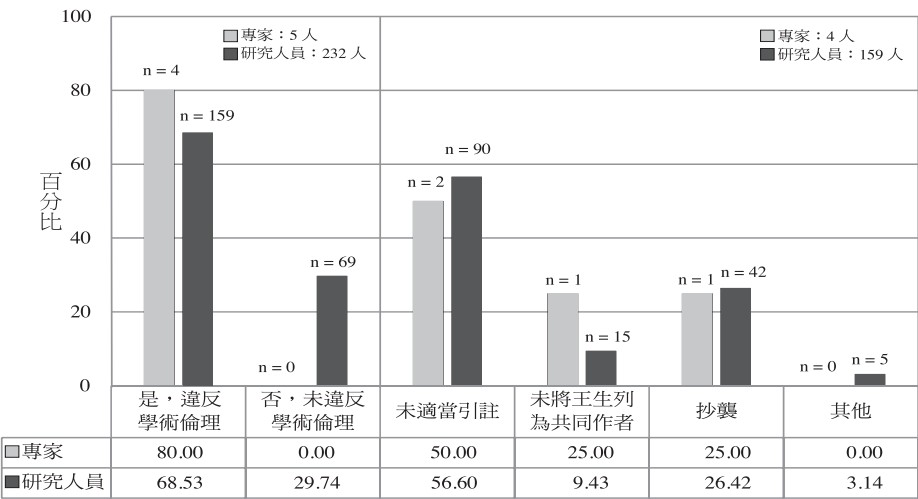


圖2 引用指導畢業生碩士論文案例之受測者填答分布

(1) 本案例之專家及研究人員填答結果

圖2顯示，專家有四位(80%)認為陳師的行為違反學術倫理，一位(20%)未作答。研究人員則有68.53%(159人)認為陳師的行為違反學術倫理；29.74%(69人)認為沒有違反學術倫理；1.72%(4人)未回答。雖近七成者認為陳師違反學術倫理，但須注意的是，也有將近三成者認為陳師沒有違反學術倫理；主張無違反者可能認為王生的碩士論文是在指導教授(陳師)的指導下完成，因此該論文屬於陳師和王生的共同著作，因此將部分內容沿用陳師個人的專題研究計畫申請書中，並不會產生違反學術倫理的疑慮。然而，該碩士論文之著作人究竟是陳師或王生，抑或兩者共有，法律面和學術倫理面的見解稍有不同。

就著作權法觀點而論，陳師即便有參與論文的指導，甚至寫作(如：協助批閱及修改論文內容)，但因陳師主觀上應沒有要和王生合寫學位論文的意思，所以他仍不能主張自己是該論文之共同著作人，因此，王生是該碩士論文的唯一著作人，並享有著作權法的保障(周倩等，2019)；是故，當陳師欲引用王生的論文著作時，應於文章中適當註記王生的貢獻。而在學術倫理方面，若未來陳師和王生共同改寫了該篇學位論文，並發表成為會議論文或期刊論文，為符合學術倫理對於列名作者之規範，陳師和王生應列為論文之共同作者為宜。

(2) 違反學術倫理態樣部分

圖2顯示，四位認為有違反學術倫理的專家，有兩人(50%)認為此案之違反學術倫理態樣為「未適當引註」；一位(25%)專家認為是「未將王生列為共同作者」；另一位(25%)則認為是「抄襲」。而未於本題表達是否違反學術倫理之專家，則在違反學術倫理態樣部分選擇「其他」，並說明其理由：他認為如果陳師引用部分是自己已發表的文章，或在時間軸上，陳師發表的文章比王生碩士論文研究計畫更早提出，則陳師可能只是引用自己的著作，若屬此兩種情況，則陳師未涉及抄襲或未適當引註。

在認為違反學術倫理的研究人員中，有26.42%(42人)認為屬「抄襲」；9.43%(15人)認為是「未將王生列為共同作者」；56.60%(90人)認為是「未適當引註」；3.14%(5人)選擇「其他」；0.63%(1人)未回答；3.78%(6人)複選。此研究結果顯示，有超過半數的研究人員認為陳師違反學術倫理的態樣是「未適當引註」，但也有四成者不認同此想法；進一步說明如下。

首先，科技部「審議要點」提及「抄襲是指援用他人之申請資料、研究資料或研究成果未註明出處」及「研究計畫或論文大幅引用自己已發表之著作，未適當引註」(科技部，2019b，頁1)；而抄襲與未適當引註的差異在於受保護之客體不同。本題陳師之行為屬於未註明引用王生已發表之學位論文，依據「審議要點」應屬抄襲。由此可見，多數受測者對「審議要點」有關未適當引註之用語似乎不甚清楚。

其次，令本研究者訝異的是，部分專家和研究人員認為此案之爭議點，在於陳師未將王生列為共同作者。然而，剛畢業之碩士生本身不具備成為科技部專題研究計畫之計畫(共同)主持人的資格，因此將王生列為計畫書作者之命題，實務上並不可行。此結果也可推論，部分專家和研究人員在填答時，可能未考慮到對於計畫(共同)主持人在資格上之認定。

最後，在本題選擇「其他」者，有半數認為若王生的碩士論文內容或構想來自陳師的指導，陳師的行為便不構成違反學術倫理。由此可知，指導教授與指導學生之間該如何釐清學位論文的著作權歸屬，對一些導師及導生而言仍屬待解難題，值得後續省思。

綜上所述，引用指導已畢業學生的碩士論文，未註明資料來源，僅有二成五專家和二成六研究人員認為違反態樣是「抄襲」，與科技部所持觀點相同。

3. 引用未畢業指導學生之碩士論文

案例三情境

丁師於2010年6月指導陳生撰寫碩士論文，陳生於2011年6月完成碩士論文的前三章(緒論、文獻探討、研究方法)。在2011年12月，丁師向科技部申請專題研究計畫的補助，惟該專題研究計畫之內容是陳生碩士論文的前三章，丁師沒有說明資料引註來源。而陳生於2012年6月畢業，取得碩士學位。

由於實務上曾經發生過教師使用指導學生正在撰寫之碩士論文內容，於自己之專題研究計畫書的狀況，故為瞭解受測者對此種情況是否違反學術倫理之理解，因此本案例是改寫案例二，並與案例二做比較；受測者填答情形請見圖3。

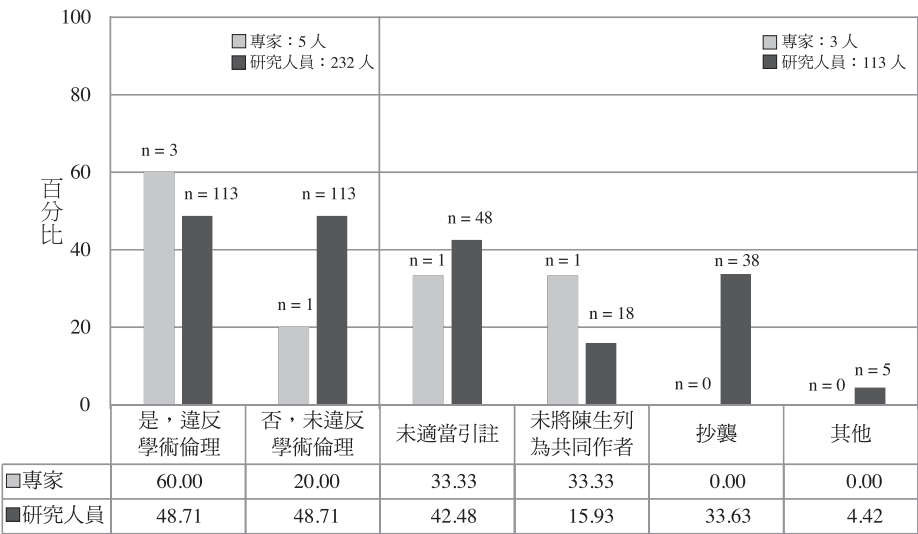


圖3 引用未畢業指導學生碩士論文案例之受測者填答分布

(1) 本案例之專家及研究人員填答結果

圖3顯示，有三位 (60%) 專家認為丁師行為違反學術倫理；一位 (20%) 認為沒有違反學術倫理；另有一人 (20%) 未回答。

而研究人員有 48.71% (113 人) 認為丁師的行為違反學術倫理；48.71% (113 人) 認為沒有違反學術倫理；2.59% (6 人) 未回答。本題認為違反與未違反學術倫理的百分比相同，顯見指導教授與未畢業指導學生之間對於學位論文的著作權歸屬，現可能處於模糊不清的灰色地帶。

本題與案例二相似，差別只在於指導教授引用碩士論文時，學生是否已畢業 (本題學生未畢業，案例二學生已畢業)。在案例二，有近七成研究人員認為違反學術倫理，其餘近三成認為沒有違反學術倫理；在此案僅有不到五成研究人員認為違反學術倫理。由此可知，「學生是否畢業」在兩案的判定上具有明顯意義，也顯示指導教師和學生間不僅在論文著作權歸屬上尚有許多待釐清的議題，其中亦存在一些複雜的情境或研究領域差異等因素。

(2) 違反學術倫理態樣部分

圖3顯示，三位認為有違反學術倫理的專家中，有一位 (33.33%) 認為此案違反學術倫理態樣為「未將陳生列為共同作者」；一位 (33.33%) 認為是「未適當引註」，及一位 (33.33%) 未作答，僅註明意見「引註來源指的是？是否有改寫？」；另有一位專家未針對丁師是否違反學術倫理進行表態，但有在丁師

違反學術倫理態樣部分選擇「其他」，並說明「如果陳生碩士論文的前三章是在丁師指導下完成的，或丁師有參與修改的證據，則可視為丁師與陳生的共同著作」。

認為違反學術倫理的研究人員中，33.63% (38人)認為屬「抄襲」；15.93% (18人)認為是「未將陳生列為共同作者」；42.48% (48人)認為是「未適當引註」；4.42% (5人)回答「其他」；0.88%未回答 (1人)；2.65% (3人)複選。研究結果顯示，超過三成受測者認為丁師違反學術倫理之行為屬「抄襲」，超過四成認為是「未適當引註」。

其實，嚴格而言，依「審議要點」關於抄襲定義觀之，本研究認為引用指導未畢業學生的碩士論文，未註明資料來源，就屬於援用他人研究資料未註明出處，是抄襲行為，並不會因指導學生身分或學生是否畢業而有不同。然而，值得注意的是，沒有任何專家認為違反態樣屬抄襲；至於研究人員亦僅有三成三認為是抄襲。

4. 對於他人著作缺乏內文引註

案例四情境

孔師受某單位委託執行研究計畫，撰寫的研究計畫成果報告與其指導已畢業的曹生碩士論文相似，孔師在研究計畫成果報告內有將曹生碩士論文列入參考文獻，但沒有在報告內文引註資料來源。

本案例改寫自作者所蒐集到之學術倫理案例；受測者填答情形請見圖4。

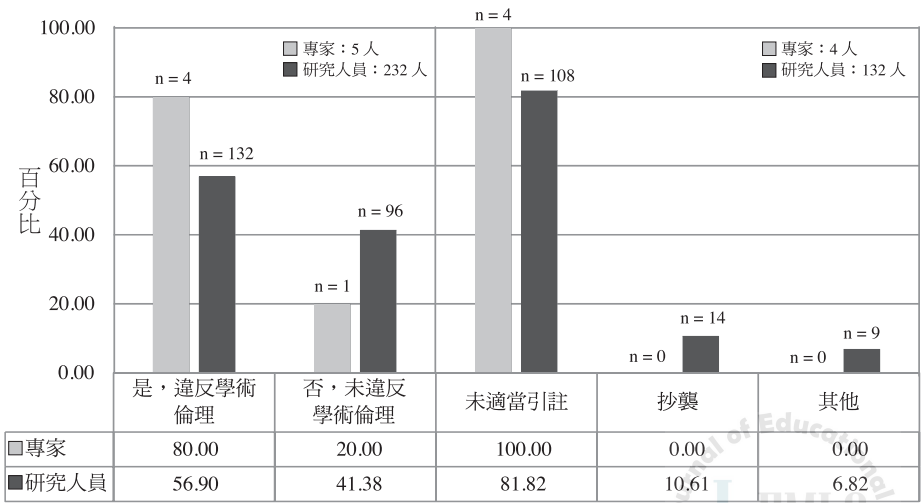


圖4 對於他人著作缺乏內文引註案例之受測者填答分布

(1) 本案例之專家及研究人員填答結果

圖4顯示，五位專家有四位(80%)認為孔師行為違反學術倫理；一位(20%)認為其沒有違反學術倫理。

研究人員有56.90% (132人)認為違反學術倫理；41.38% (96人)認為沒有違反學術倫理；1.72% (4人)未回答。研究結果顯示，過半研究人員同意在引用他人著作時，內文必須註記原始出處 (in-text citation)，並應將該筆著作列入參考文獻 (reference)，才符合學術倫理的寫作方式。然而仍有超過四成研究人員認為，內文未註記其原始出處，此舉並未違反學術倫理，會有此等理解，本研究可從以下兩種推論予以說明。

首先，他們可能認為內文是否有引註原始出處並非最重要，凡有納入參考文獻者即可算是正確引註，惟此種理解並未符合一般學術寫作慣例。第二，他們也可能認為，碩士論文內容可視為學生和指導教授間的共同著作，故教授將指導學生的碩士論文作為研究計畫成果報告一部分，並沒有自我引註之必要。

(2) 違反學術倫理態樣部分

圖4顯示，認為此案違反學術倫理的四位專家 (100%)，均同意此案之違反學術倫理態樣為「未適當引註」。

認為此案違反學術倫理的研究人員，有81.82% (108人)認為是「未適當引註」；10.61% (14人)認為是「抄襲」；6.82% (9人)回答「其他」；0.76% (1人)未回答。研究結果表示，多數專家和研究人員均同意此案的違規點在於「未適當引註」。本研究認為，同案例二和案例三所述，其實依科技部「審議要點」之定義，本題孔師之行為應屬抄襲，然專家意見卻與之相異；至於研究人員亦僅有一成認為是抄襲。

5. 引用他人未出版之研究成果

案例五情境

黃師將科技部專題研究計畫的研究成果撰寫成一篇文章發表，該篇論文大量引用A君未出版的研究成果 (科技部成果發表會論文集)，黃師沒有說明資料引註之來源。

本案例改寫自「88-99年國科會處理違反學術倫理案件彙整表」(國科會，2010a)；受測者填答情形請見圖5。

(1) 本案例之專家及研究人員填答結果

圖5顯示，五位專家 (100%) 均認為黃師違反學術倫理。而研究人員有96.12% (223人) 認為其違反學術倫理；3.02% (7人) 認為沒有違反學術倫理；0.86% (2人) 未回答。受測者在本題幾乎認同黃師行為確實違反學術倫理。

(2) 違反學術倫理態樣部分

圖5顯示，五位專家有一位 (20%) 認為此案違反學術倫理態樣為「抄襲」；一位 (20%) 認為是「未適當引註」；兩位 (40%) 填答「其他」，且其中一位提到「如果引用A君研究成果是文章的主要內容，應得A君同意，將其列為共同作者。倘若不是主要研究內容，至少應適當引註或致謝」；另一位則認為「視引用部分是否為論文核心，如果只是背景論述，不涉研究成果，則是未適當引

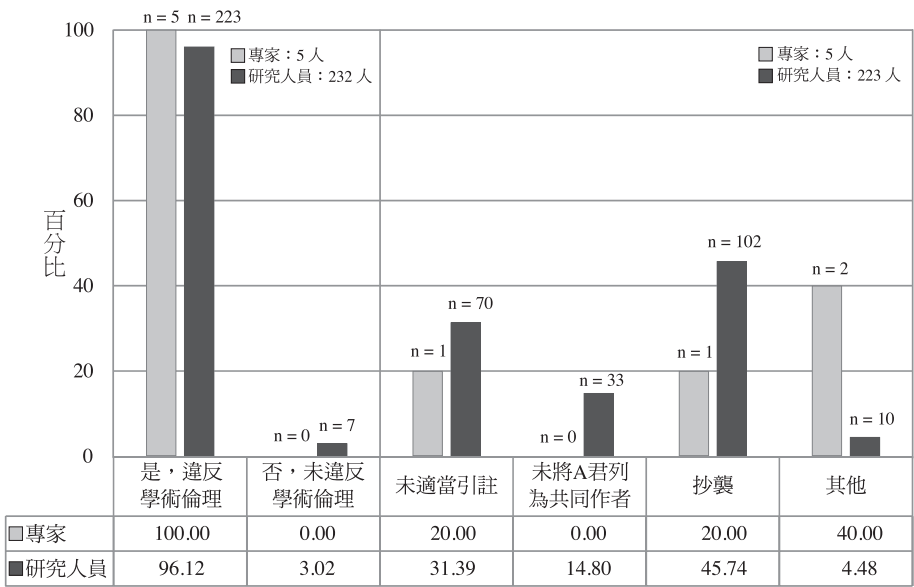


圖5 引用他人未出版研究成果案例之受測者填答分布

註」；另有一位(20%)未回答，但提供其意見「題目中的大量引用，敘述不清楚，指的是照抄？或經過改寫，只是沒有引用出處？若是照抄，則是抄襲與未適當引註，若已經充分改寫，則是未適當引註」。研究結果顯示，專家在本題的意見分歧，雖多數都主張黃師行為應屬抄襲或未適當引註兩者之一，但認定上仍建議要納入其他的考量面向。

在違反學術倫理的研究人員中，有45.74%(102人)認為是「抄襲」；14.80%(33人)認為是「未將A君列為共同作者」；31.39%(70人)認為是「未適當引註」；4.48%(10人)回答「其他」；0.45%(1人)未回答；3.14%(7人)複選。本研究從以下兩種推論說明此現象。

首先，關於本題黃師違反學術倫理之行為類型，本研究曾詢問科技部，經獲其認定黃師行為屬抄襲，然而，只有兩成專家及四成五研究人員認為是抄襲。

其次，近一成五研究人員認為此案例的爭議點在於「未將A君列為共同作者」。事實上，共同作者的決定係以是否對論文產生實質貢獻(如：設計及執行研究、分析和詮釋研究資料，及撰寫論文的重要部分等)而定；黃師只是引用A君未出版的研究成果，常理上A君對該研究應無實質貢獻，故本不應成為共同作者。

在回答「其他」選項者的10人中，有半數表明想複選，若再加上已複選的七人，合計共12人(5.38%)。有受測者表示，若A君為黃師團隊成員之一，則應將A君列為共同作者；若A君非屬黃師團隊成員，黃師的行為即屬抄襲。由此可知，釐清抄襲、未適當引註與共同作者三個命題之深度意涵，值得學界深思。

6. 翻譯已發表文章並再次發表

案例六情境

許師用中文撰寫一篇有關人體研究之文章，該文章被刊登在國內著名中文期刊上。後來，許師又將該篇中文文章翻譯為英文，並發表在英文期刊上，然在英文文章並未註明曾用中文發表。

本案例改寫自「88-99 年國科會處理違反學術倫理案件彙整表」(國科會，2010a)，受測者填答情形請見圖 6。

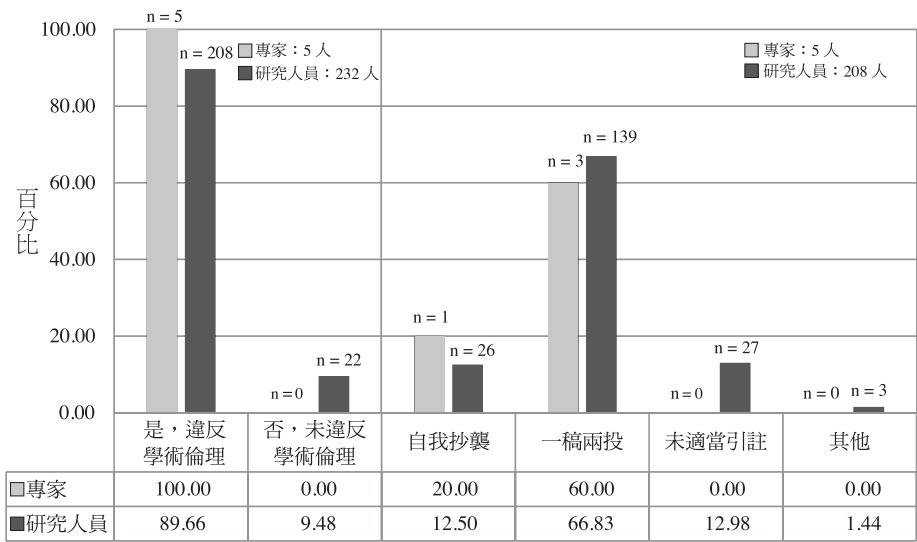


圖6 翻譯已發表文章並再次發表案例之受測者填答分布

(1) 本案例之專家及研究人員填答結果

圖6顯示，五位專家(100%)皆同意許師的行為違反學術倫理。而在研究人員中，有89.66%(208人)認為違反學術倫理；9.48%(22人)認為沒有違反學術倫理；0.86%(2人)未回答。綜合而言，本題有九成受測者同意新完成的英文論文應註明曾用中文發表過，否則即違反學術倫理；此主張和科技部於「學術倫理規範」所提要求雷同，即「同一研究成果以不同語文發表，依領域特性或可解釋為針對不同讀者群而寫，但後發表之論文應註明前文」(科技部，2019b，頁2)。

(2) 違反學術倫理態樣部分

圖6顯示，五位專家有三位(60%)認為許師行為屬「一稿兩投」；一位(20%)主張是「自我抄襲」；另有一位(20%)認為本題沒有所謂最適當的答案。多數專家認為，後發表之英文論文並未註明同一文曾用其他語言發表過，此舉涉及一稿兩投。

認為此案違反學術倫理的研究人員，有12.50%(26人)認為是「自我抄襲」；66.83%(139人)認為「一稿兩投」；12.98%(27人)認為「未適當引註」；1.44%(3

人)回答「其他」;0.96%(2人)未回答;5.29%(11人)複選。超過六成六認為許師行為是一稿兩投，與大部分專家的看法一樣。

關於本題許師違反學術倫理之行為類型，本研究曾詢問科技部，獲其認定許師是同一研究成果以不同語文發表，後發表之論文未做註明；又依「學術倫理規範」第七點「自我抄襲的制約」內容，其中提到「同一研究成果以不同語文發表，依領域特性或可解釋為針對不同讀者群而寫，但後發表之論文應註明前文」(科技部，2017，頁2)，因此本案例違反態樣應是自我抄襲。然而從受測者填答觀之，只有兩成專家及一成二研究人員認為是自我抄襲。

再者，「學術倫理規範」第八點則為「一稿多投的避免」，並提到「一稿(論文及計畫)多投將造成審查資源的重複與浪費，應該避免。研究計畫亦應避免以相同內容重複申請補助。同一研究計畫若同時申請不同經費，應於計畫中說明」(科技部，2017，頁2)。然而「審議要點」全文卻沒有提到「一稿多投」之詞，顯見科技部並未對「一稿多投」下較明確的定義，然而就「學術倫理規範」關於「一稿多投」之說明，亦發現「自我抄襲」和「一稿多投」係類似概念；因此，當「自我抄襲」牽涉到「一稿多投」時，實不易歸屬究竟是違反「自我抄襲」或「一稿多投」的學術倫理違反類型。建議科技部應在各式官方文件統一用語，或針對內涵相當類似的字詞，進行更精確的釋義，以免學者依照個人經驗詮釋三者其中之內涵，造成解讀不同之情況。

7. 專題研究計畫引用自己學位論文

案例七情境

韓師向科技部提出專題研究計畫申請書，然而該研究計畫的內容是整理自韓師自己的碩士論文，其中與碩士論文之題目、中英文摘要及圖表完全相同，但並未在計畫書說明。

本案例改寫自「88-99年國科會處理違反學術倫理案件彙整表」(國科會，2010a)，受測者填答情形請見圖7。

(1) 本案例之專家及研究人員填答結果

圖7顯示，五位專家有四位(80%)認為韓師違反學術倫理；另一位(20%)則認為韓師沒有違反學術倫理。

研究人員有68.10%(158人)認為違反學術倫理；30.60%(71人)認為沒有違反學術倫理；1.29%(3人)未回答。須注意的是，有近三成者認為沿用自己的碩士論文於專題研究計畫申請書時，不須引註資料來源，而此想法未臻正確。

依學位授予法第16條第2項規定，國家圖書館保存之博、碩士論文，應提供公眾於館內閱覽紙本，或透過獨立設備讀取電子資料檔，因此，學位論文屬於已公開發表(publicly released)的著作。至於學位論文是否屬出版(published)著作，則須符合民法第515條關於出版的規定，是以，學位論文屬

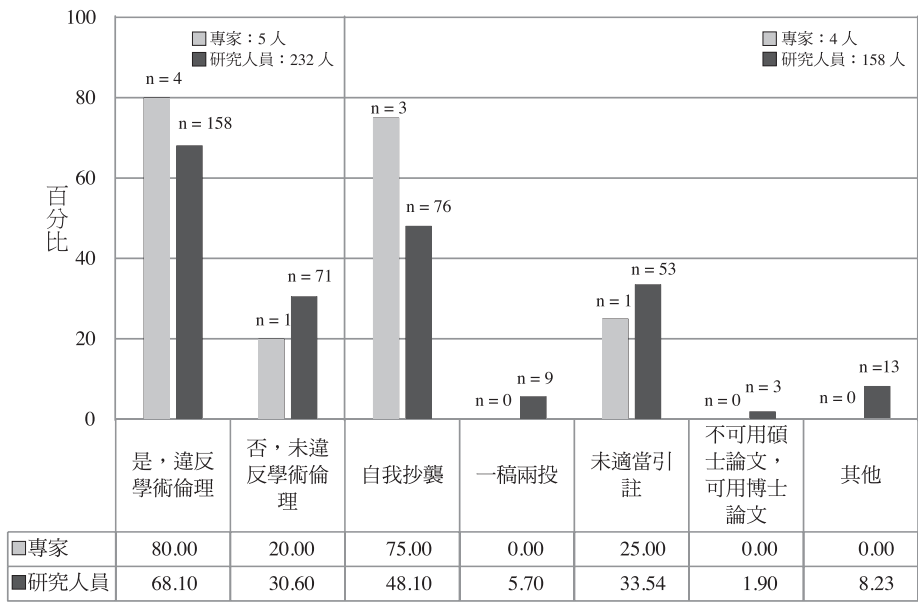


圖7 專題研究計畫引用自己學位論文案例之受測者填答分布

於已發表但尚未出版之作品。由於學位論文已經公開發表，若欲引用學位論文的內容，即使原著作人，在學術倫理面上仍須自我引註資料來源。故此研究結果顯示，部分受測者不甚瞭解如何在符合學術倫理面上，繼續使用自己的學位論文；抑或混淆「發表」與「出版」的概念。

(2) 違反學術倫理態樣部分

圖7顯示，四位認為違反學術倫理的專家，有三位(75%)認為韓師涉及「自我抄襲」；另一位(25%)認為是「未適當引註」，並主張「碩士論文未發表，所以不算自我抄襲」。

認為違反學術倫理的研究人員，有48.10%(76人)認為屬「自我抄襲」；5.70%(9人)認為是「一稿兩投」；33.54%(53人)認為是「未適當引註」；1.90%(3人)認為「不可用碩士論文，可用博士論文」；8.23%(13人)回答「其他」；0.63%(1人)未回答；1.89%(3人)複選。將近五成研究人員與專家所認定的「自我抄襲」類型相同。

關於韓師違反學術倫理之行為類型，本研究曾詢問科技部，獲其認定韓師屬未適當引註。從受測者填答觀之，僅有二成五專家及三成三研究人員認為違反態樣是未適當引註。

值得一提的是，有受測者在「其他」選項表達其個人看法，例如「既然主題摘要相同，代表無新創見，感覺不是很適當」、「……用碩士博士論文都不對，用舊知識偽裝成新知，這叫詐欺」等；12位敘明理由之文字回答，有四位認為韓師的行為形同詐欺，顯見部分學術界人士對本案行為表達無法苟同。

8. 對於個人著作缺乏內文引註

案例八情境

蔣師在 96、97 年分別發表 A、B 文章，這兩篇文章的內容高度相同，蔣師在 B 文章的參考文獻有列入 A 文章，但沒有在 B 文章的內文引註資料來源。

本案例改寫自研究者所蒐集到之學術倫理案例，本題受測者填答情形請見圖 8。

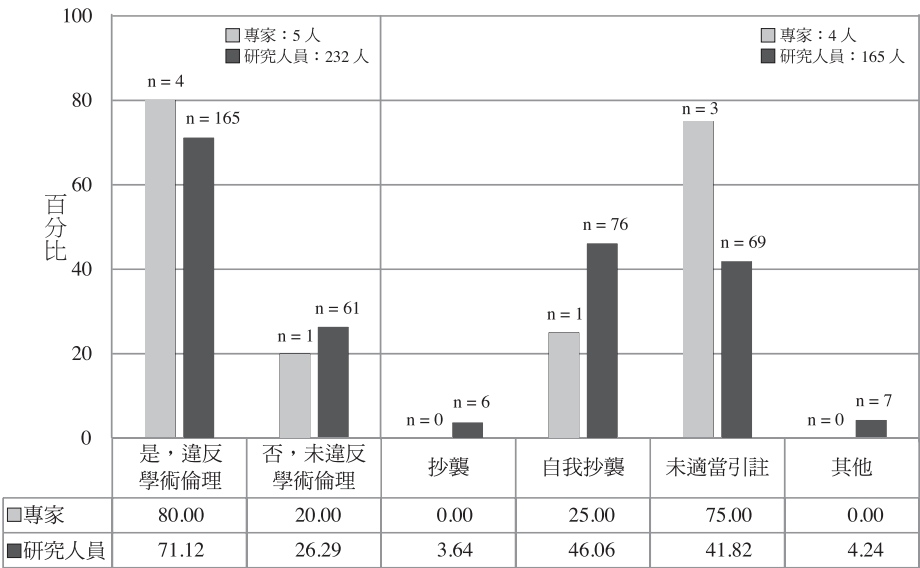


圖8 對於個人著作缺乏內文引註案例受測者填答分布

(1) 本案例之專家及研究人員填答結果

圖 8 顯示，共有四位 (80%) 專家認為蔣師違反學術倫理；另一位 (20%) 認為蔣師沒有違反學術倫理。

在研究人員部分，有 71.12% (165 人) 認為違反學術倫理；26.29% (61 人) 認為沒有違反學術倫理；2.59% (6 人) 未回答。研究結果表示，多數研究人員知悉欲引用自己已發表著作時，仍須在內文註明出處。須注意的是，仍有部分專家和研究人員認為沿用自己已發表之著作，不須引註資料來源，這些受測者可能對於引註個人已發表著作之內涵與必要性存有不同想法，亦可能認為既然已在參考文獻列入已發表之著作，即不須於內文再次交代。

(2) 違反學術倫理態樣部分

圖 8 顯示，四位認為違反學術倫理的專家，有三位 (75%) 認為蔣師的行為屬「未適當引註」；另一位 (25%) 認為是「自我抄襲」。

而認為違反學術倫理的研究人員，有 46.06% (76 人) 認為蔣師的行為屬「自我抄襲」；41.82% (69 人) 認為是「未適當引註」；3.64% (6 人) 認為是「抄襲」；

4.24% (7人) 回答「其他」；1.21% (2人) 未回答；3.04% (5人) 複選。研究人員在此題的意見較分歧，多數認為自我抄襲。

本題中，蔣師引用自己已發表之文章未註明，卻僅將其納入參考文獻，關於其違反學術倫理之行為類型，本研究曾詢問科技部，獲其認定屬未適當引註。從受測者填答觀之，有七成五專家認為違反學術倫理態樣是未適當引註；至於研究人員僅有四成一認為是未適當引註。由於科技部在「學術倫理規範」和「審議要點」，分別採用「自我抄襲」和「未適當引註」兩詞，使其以為是兩種不同的概念。

五、結論與建議

基於上述研究結果之發現，本研究將從科技部制定之「審議要點」及「學術倫理規範」予以說明，並提出相關建議。

(一) 釐清「抄襲」、「未適當引註」與「自我抄襲」之定義

在國際間，「抄襲」與「自我抄襲」均屬不當學術寫作行為，惟後者在認定上仍有較多爭議 (Chrousos et al., 2012; Horbach & Halfman, 2019; Roig, 2010, 2015)；而「未適當引註」似為科技部發展的不當寫作態樣。關於違反學術倫理之行為，「審議要點」第3點列出至少七種；「學術倫理規範」第2點至少六種，但這兩種規範對於「抄襲」、「未適當引註」、以及「自我抄襲」之定義或用語有些許差異，以致部分受測者誤解其中內涵；即便在實務上處理過學術倫理案件的專家，其概念似也與科技部的規範有所差距，所以科技部有必要重新審視其所制定之「學術倫理規範」，將「學術倫理聲明」、「學術倫理規範」和「審議要點」等三文件之用語與概念明確與一致化。以下依據研究結果，闡述尤其不清之處，並提供修正建議。

1. 抄襲與未適當引註

根據「審議要點」第3點之規定，抄襲與未適當引註皆屬違反學術倫理之行為；兩者主要差異在於被引用之客體不同，抄襲是指引用他人之資料卻未註記資料來源，而未適當引註用語則是在大幅引用自己已發表之著作卻未註記資料來源。因此，嚴格而言，案例二及案例五（引用指導畢業生之碩士論文、引用他人未出版之研究成果）中違反學術倫理之行為類型是抄襲，然有專家及研究人員認為是未適當引註，顯示受測者對於抄襲與未適當引註的概念似是模糊，可能認為未適當引註僅屬於情節輕微的違反學術倫理行為，抄襲為違反程度比未適當引註嚴重之行為，卻未認清兩者其實在於被引用之客體有其差異。有鑑於此，本研究建議科技部應將兩者差異性明確告知學術研究機構人員，使研究人員能清楚辨別抄襲與未適當引註之概念，以避免違反學術倫理之行為。

2. 自我抄襲與未適當引註

由於科技部對於違反學術倫理行為之處分，是依據「審議要點」為之，故案例七至案例八違反學術倫理之行為類型是未適當引註，然而，在案例七（專題研究計畫引用自己學位論文）中，有七成五專家及近五成研究人員認為是自我抄襲；在案例八（對於個人著作缺乏內文引註）中，有二成五專家及近五成研究人員認為是自我抄襲，卻有七成五專家認為是未適當引註，顯見許多受測者似認為自我抄襲與未適當引註是兩種不同的概念，或對兩者之詮釋分歧。

關於自我抄襲與未適當引註之概念，在研析科技部訂定的相關規範後，發現科技部在不同文件採用不同的語辭進行詮釋；在「學術倫理規範」使用「自我抄襲」一詞，另在「審議要點」長期使用「未適當引註」用語，仔細觀之，兩者定義並不完全相同。²由於「學術倫理規範」對「自我抄襲」有相當明確說明，本研究建議科技部應將其納入「審議要點」，使其在「學術倫理規範」和「審議要點」有統一定義，以求法規和遣辭用句之一致性，並加強宣導說明，以協助學者釐清相關的概念。

3. 自我抄襲與一稿多投

關於自我抄襲與一稿多投之概念，有些受測者亦不甚清楚（如案例六：翻譯已發表文章並再次發表）。事實上，「審議要點」規定並沒有提到這兩個詞彙，只有類似的說明（一是大幅引用自己已發表之著作，未適當引註；另一是未經註明而重複發表，致研究成果重複計算）。雖然在實務上，自我抄襲與一稿多投兩種行為時常同時發生，然而一稿多投本身更強調的是牽涉第三方（如：審查者、出版者）之利益，因此本研究期許科技部對於自我抄襲與一稿多投兩概念，能有更清楚的解釋及規範。

（二）宜釐清指導教授研究計畫與學生學位論文之著作權歸屬

本研究提供三則涉及指導教授之科技部專題研究計畫與學生學位論文之爭議案例（案例二至案例四），其中一例（案例二：引用指導畢業生之碩士論文）是指導教授的研究計畫引用已畢業碩士生之論文卻未註明資料來源，而此題有近三成研究人員認為未違反學術倫理；另一例（案例三：引用未畢業指導學生之碩士論文）為指導教授的研究計畫引用未畢業碩士生論文的前三章，亦未註明資料來源，並有近五成研究人員認為未違反學術倫理。這些結果顯示，研究人員似乎認為學位論文屬於指導教授和指導學生之間的共同著作，因此欲再次使用時，無引註之必要。

² 科技部於2019年11月25日公布「審議要點」修正案，其中首次採用「自我抄襲」一詞，此公布在時間上晚於本研究之執行，合先敘明。而修正「審議要點」之自我抄襲定義與「學術倫理規範」所載內容相較，仍有些許不同，且釋義也不夠清楚完整，故是否有助於提升研究人員對於相關內容之理解，有待後續觀察與瞭解。

的確，在學術界會不時聽聞指導教授和導生學位論文因發表時程序的因素，所導致的學術倫理爭議。舉例而言，有些指導教授會先申請並執行一項科技部的專題研究計畫，並將計畫交付給一至數名學生（指導學生）去執行；然其中有些學生不是直接參與現在正在執行中的計畫，而是執行為下一年度計畫申請所須的先備研究。後來，指導教授將該指導學生之初步研究成果（可能為其碩士論文計畫書）寫成新年度的研究計畫書，並依此向科技部申請研究經費獎補助；而後學生順利畢業取得學位，卻因學生正式發表該學位論文的時間，早於指導教授開始執行新年度科技部專題研究計畫之時程，以致出現指導教授之計畫書似抄襲學生學位論文之表徵。

上述狀況為許多指導教授所困擾，也衍生出一些指導教授與指導學生間對於學位論文之著作權歸屬爭議事件。本研究建議，科技部應在這方面給予更詳細的指引，以協助指導教授與指導學生之間理解如何在各自的著作（包含專題研究計畫書、學位論文計畫書、專題研究計畫之成果報告，以及正式發表的學位論文）中彰顯雙方對該著作的學術貢獻，並加強宣導說明。

（三）加強違反學術倫理案件之教育意義

本研究有些案例是改寫自科技部所公布違反學術倫理的案件態樣，但較科技部公布之內容稍微詳細。然而依據受測者填寫問卷所呈現出的反映，許多人認為題意不清，故難以作答。舉例來說，有多位填答者在案例的「其他」選項，寫下「depends」或「答案都可能，視情況而定」等想法，或提到案例的說明不清，讓他們無法作答。在問卷回收期間，亦有研究人員透過問卷或電話，表達想取得正確答案之意；顯見他們雖已作答，但也不是很肯定答題的正確性。事實上，多位參與本研究的專家亦曾表示案例的題意不清，實在難以回答。

上述現象顯示，科技部為預防違反學術倫理情事之發生，曾發文於各大學院校，並附上處理違反學術倫理案件彙整表，以期望國內學者能透過案例之公開，達到某種程度之學習意義。但是，由於該等案件陳述過於簡略，不僅無法實質增進研究人員對於學術倫理的理解，似也難以達到教育意義，進而也不易達成避免違反學術倫理之實質效果。其實，本研究改寫之案例情境，已較科技部公告案例之描述略微仔細，且容易閱讀，惟事實上，即使有多年審查經驗之專家，對案例情境還是很難下判斷，顯見科技部公告之案例實在過於簡略，以致於專家和研究人員在回答本問卷題項時似乎並沒有太大差距。

近年來，我們也已可見科技部所做的一些改變。例如科技部開始較詳細地公布違反學術倫理案件之處分內容，包括於近年發行之研究誠信電子報分享國內案例，提供更詳細的事實、理由、違反態樣，以及認定其違反的規範依據。為了能夠就學術倫理案件進行探討與提出預防對策，進而澈底落實研究誠信，

仍期許科技部在去識別當事人的情況下，能如同法院判決一樣，完整公布違反學術倫理案件之內容。

六、研究限制及未來研究方向

本研究為初探性質，必有一些研究上的限制，故基於此等限制提出未來研究方向，說明如下。

(一)本研究屬於初探性質，因囿於時間與經費，並沒有獲得較高回收率。儘管回收率不高，但因屬於系統抽樣，故仍有其意義。然而，由於未回應者亦有可能是基於對學術倫理議題不熟悉，因此拒絕參與作答，不過此群體的填答情況尤其值得關注。未來在執行類似研究時，在問卷寄出後應以電話或電郵等方式，聯繫研究對象並鼓勵他們參與，以提高問卷的回收率，同時也讓此群體之學術倫理概念能被彰顯出來。

(二)關於專家與研究人員之抽樣部分，由於學術倫理之議題是近幾年來始被關注，其實，學有專精之學術倫理專家並不是很多，本研究係以對學術倫理有研究兼曾處理學術倫理案件實務經驗中之專家取樣，實所不易。蓋學術倫理案的審查委員有保密的義務，很難得知誰具有此經驗，故僅能就熟識的專家中找到這五位符合條件的人；而研究人員抽樣之回收數有232人，顯見專家與研究人員之樣本數相差懸殊，不可否認地可能會存在代表性之誤差。惟本研究僅為初探，故將來要繼續深入探究時，專家與研究人員之樣本數不能差距太大。

(三)本研究探討之抄襲案例，由於科技部並未公布完整的案例內容，故本研究僅能以口頭向科技部探尋可揭露的部分事實，因此要將所有案例對應到「學術倫理規範」和「審議要點」定義之違反類型實有困難。未來更進一步研究時，建議向科技部徵詢去連接個人資料之違反學術倫理案例報告，從中瞭解科技部之判斷依據與理由，讓呈現之案例能夠呼應科技部的相關規範。

(四)當初問卷的定位並非成就測驗，因此未計算受測者之個別分數及答對率，也沒有進行受測者背景之交叉分析，顯有不足。未來可接續探討受測者背景與案例答對率之高低有無顯著關聯性，以讓研究結果更加完備。

(五)本研究僅要求受測者回答兩個部分：是否違反學術倫理，以及判斷違反學術倫理的態樣，並未深入探討答案背後的理由或理念，故未來研究可透過深度訪談為之。

(六)違反學術倫理的態樣眾多，本研究僅執行抄襲面向的調查，並未涉及其他違反學術倫理的行為（如：變造、造假、以違法或不當手段影響論文審查，及不當作者掛名等）；又關於所選擇的案例，侷限在研究人員執行科技部專題研究計畫時所發生的違反學術倫理情事，無法涵蓋多元情境的違反學術倫理事件；另由於初探目的是想要瞭解研究人員對科技部公布學術倫理規範中關於

「抄襲」、「未適當引註」、「自我抄襲」之概念，故本研究之文獻探討僅侷限於國內的文獻（科技部相關規範為主），國外相關文獻著墨較少。為強化研究的深度與廣度，上述限制均有待實施更深入的實證研究加以補足。

誌 謝

本研究感謝匿名審查委員，給予寶貴的修正建議與指教；也感謝所有參與本研究的計畫主持人與專家群，費心完成調查問卷。

參考文獻

- 周倩、潘璿安、薛美蓮(2019)。學位論文相關的著作權問題。https://ethics.moe.edu.tw/files/resource/poster/學位論文相關的著作權問題_20190318.pdf
- 科技部(2014年10月20日)。科技部對學術倫理的聲明。<https://www.most.gov.tw/most/attachments/a883200c-c94a-47fd-9334-5320188441a9>
- 科技部(2017年11月13日)。科技部對研究人員學術倫理規範。<https://www.most.gov.tw/most/attachments/a8ff2bb9-84ae-41ec-b539-bc54d9085811?>
- 科技部(2019a)。105/1/1~108/4/30學術倫理案件統計。研究誠信電子報，26，1-2。
<https://www.most.gov.tw/most/attachments/edad1e82-a9a8-4378-b578-df642f22a6a9?>
- 科技部(2019b年1月19日)。科技部學術倫理案件處理及審議要點。<https://law.most.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL044283>
- 科技部綜合規劃司(2016)。學術倫理一負責任的研究行為[投影片]。http://esrpc.ncu.edu.tw/public/file/downloads/newer/105/slideshow_0425003.pdf
- 國家科學委員會(2010a)。88-99年國科會處理違反學術倫理案件彙整表。行政院。
- 國家科學委員會(2010b)。臺會綜二字第0990042604號函。行政院。
- 張作為(2007)。論著作權於學術倫理之實踐與省思[未出版之碩士論文]。國立清華大學。
- 教育部(2017)。專科以上學校學術倫理案件處理原則。<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001766>
- 教育部(無日期)。研究倫理的定義與內涵[線上課程]。在教育部，核心單元。臺灣學術倫理教育資源中心。https://ethics.moe.edu.tw/files/demo/demo_u01/index.html
- 湯德宗(計畫主持人)(2005-2006)。學術倫理規範之研究(計畫編號NSC94-2420-H001-022)[專題研究計畫補助]。行政院國家科學委員會。
- Abasi, A. R., Akbari, N., & Graves, B. (2006). Discourse appropriation, construction of identities, and the complex issue of plagiarism: ESL students writing in graduate school. *Journal of Second Language Writing*, 15(2), 102-117. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2006.05.001>
- Anderson, M. S. (2007). Collective openness and other recommendations for the promotion of research integrity. *Science and Engineering Ethics*, 13(4), 387-394. <https://doi.org/10.1007/s11948-007-9047-0>
- Antes, A. L. (2014). A systematic approach to instruction in research ethics. *Accountability in Research*, 21(1), 50-67. <https://doi.org/10.1080/08989621.2013.822269>

- Chrousos, G. P., Kalantaridou, S. N., Margioris, A. N., & Gravanis, A. (2012). The 'self-plagiarism' oxymoron: Can one steal from oneself? *European Journal of Clinical Investigation*, 42(3), 231-232. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2362.2012.02645.x>
- Committee on Science, Engineering, and Public Policy, National Academy of Science, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine of the National Academies. (2009). *On being a scientist: A guide to responsible conduct in research* (3rd ed.). The National Academies Press.
- de Vasconcelos, S. M. R., & Roig, M. (2015). Prior publication and redundancy in contemporary science: Are authors and editors at the crossroads? *Science and Engineering Ethics*, 21(5), 1367-1378. <https://doi.org/10.1007/s11948-014-9599-8>
- DuBois, J. M., Chibnall, J. T., Tait, R., & Vander Wal, J. (2016). Misconduct: Lessons from researcher rehab. *Nature*, 534, 173-175. <https://doi.org/10.1038/534173a>
- Elsevier. (2017). *Ethics in research & publication*. https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0008/653885/Ethics-in-research-and-publication-brochure.pdf
- Horbach, S. P. J. M., & Halffman, W. (2019). The extent and causes of academic text recycling or 'self-plagiarism.' *Research Policy*, 48(2), 492-502. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.09.004>
- Horner, J., & Minifie, F. D. (2011). Research ethics I: Responsible conduct of research (RCR)—Historical and contemporary issues pertaining to human and animal experimentation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(1), S303-S329. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/09-0265\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/09-0265))
- Japan Society for the Promotion of Science. (2015). *For the sound development of science—The attitude of a conscientious scientist*. Maruzen Publishing.
- Kalichman, M. (2013). A brief history of RCR education. *Accountability in Research: Policies and Quality Assurance*, 20(5-6), 380-394. <https://doi.org/10.1080/08989621.2013.822260>
- Kalichman, M. (2014). Rescuing responsible conduct of research (RCR) education. *Accountability in Research: Policies and Quality Assurance*, 21(1), 68-83. <https://doi.org/10.1080/08989621.2013.822271>
- Macfarlane, B., Zhang, J., & Pun, A. (2014). Academic integrity: A review of the literature. *Studies in Higher Education*, 39(2), 339-358. <https://doi.org/10.1080/03075079.2012.709495>
- Martinson, B. C., Anderson, M. S., & de Vries, R. (2005). Scientists behaving badly. *Nature*, 435, 737-738. <https://doi.org/10.1038/435737a>
- Nebeker, C. (2014). Smart teaching matters! Applying the research on learning to teaching RCR. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 15(2), 88-92. <https://doi.org/10.1128/jmbe.v15i2.849>
- Nho, H.-J. (2016). Research ethics education in Korea for overcoming culture and value system differences. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2(1), Article 4. <https://doi.org/10.1186/s40852-016-0030-3>
- Pecorari, D., & Petrić, B. (2014). Plagiarism in second-language writing. *Language Teaching*, 47(3), 269-302. <https://doi.org/10.1017/S0261444814000056>
- Resnik, D. B. (2015, December 1). What is ethics in research & why is it important? *National Institute of Environmental Health Sciences*. <https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis/index.cfm>

- Resnik, D. B., Neal, T., Raymond, A., & Kissling, G. E. (2015). Research misconduct definitions adopted by U.S. research institutions. *Accountability in Research*, 22(1), 14-21. <https://doi.org/10.1080/08989621.2014.891943>
- Roig, M. (2010). Plagiarism and self-plagiarism: What every author should know. *Biochemia Medica*, 20(3), 295-300. <https://doi.org/10.11613/BM.2010.037>
- Roig, M. (2015). *Avoiding plagiarism, self-plagiarism, and other questionable writing practices: A guide to ethical writing*. <https://ori.hhs.gov/sites/default/files/plagiarism.pdf>
- Steneck, N. H. (2006). Fostering integrity in research: Definitions, current knowledge, and future directions. *Science and Engineering Ethics*, 12, 53-74. <https://doi.org/10.1007/pl00022268>
- Steneck, N. H. (2007). *ORI Introduction to the responsible conduct of research*. Government Printing Office.
- Steneck, N. H. (2013). Global research integrity training. *Science*, 340(6132), 552-553. <https://doi.org/10.1126/science.1236373>
- The U.S. Department of Health and Human Services. (2005). 42 CFR Parts 50 and 93 Public health service policies on research misconduct; final rule. *Federal Register*, 70(94), 28370-28400. https://ori.hhs.gov/sites/default/files/42_cfr_parts_50_and_93_2005.pdf
- Tramèr, M. R., Reynolds, D. J. M., Moore, R. A., & McQuay, H. J. (1997). Impact of covert duplicate publication on meta-analysis: A case study. *The British Medical Journal*, 315, 635-640. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.635>

薛美蓮 ORCID 0000-0002-6590-2051

潘璿安 ORCID 0000-0002-4633-8934

周倩 ORCID 0000-0002-3258-1036



A Preliminary Investigation of Taiwanese Researchers' (Mis)understandings of Academic Ethics: Taking the Reported Cases Relating to Plagiarism, Improper Citations, and Self-Plagiarism by the Ministry of Science and Technology as Examples

Mei-Lien Hsueh^a Sophia Jui-An Pan^b Chien Chou^{c*}

Abstract

All researchers involved in scientific inquiries have an obligation to follow the norms regarding academic ethics to ensure the quality of their research and to gain trust from the public. As the primary funding agency in the Taiwanese government, the Ministry of Science and Technology of Taiwan (MOST) has published various academic ethics-related regulations and policies. The MOST also irregularly releases case summaries of academic ethics violations. However, whether Taiwanese researchers fully understand the academic ethics-related rules and policies of the MOST remains debatable. In this vein, the present study adopts a survey method, inviting five experts of academic ethics and 232 local researchers (i.e., principal investigators [PIs] of MOST-funded research projects) to explore their (mis)understanding regarding the topics of plagiarism, improper citations, and self-plagiarism through case scenarios. The current results suggest that the participants (both the experts and PIs) do not seem to understand the definitions of the three topics above fully; they also hold different opinions on the credit attributions between advisors' funded research and students' dissertations. In conclusion, the results of this study are expected to be used as references for the amendment of current academic ethics-related regulations and policies of the MOST as well as local universities and colleges and research institutions.

Keywords: Taiwanese researchers, Academic ethics, Plagiarism, Self-plagiarism, Improper citation, Ministry of Science and Technology

^a Postdoctoral Researcher, Office of Academic Ethics and Research Integrity, National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan

^b Postdoctoral Researcher, Institute of Education, National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan

^c Professor, Institute of Education, National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan

* To whom all correspondence should be addressed. E-mail: cchou@mail.nctu.edu.tw

The Authors acknowledge that the Article is distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0.

SUMMARY

Researchers should follow regulations on academic ethics for ensuring research quality and gaining the trust of the public. The Ministry of Science and Technology (MOST) in Taiwan, as one of the government agencies in charge of subsidy for academic research, has issued relevant regulations and guidelines for academic ethics for the subsidized researchers to follow, including *Statement on Academic Ethics by the Ministry of Science and Technology* (Ministry of Science and Technology [MOST], 2014), *Academic Ethics Guidelines for Researchers by the Ministry of Science and Technology* (MOST, 2017; hereinafter referred to as the *Academic Ethics Guidelines*), and *Guidelines for Handling and Investigating Research Misconduct* (MOST, 2019b; hereinafter referred to as the *Handling Guidelines*). It should also be noted that the National Science Council (NSC, former MOST) ever published the *List of Cases of Academic Ethics Violations Handled by the National Science Council Between 1999-2010* (National Science Council [NSC], 2010a, hereinafter referred to as the *List*) and required research institutions to strengthen their promotion for avoiding recurrences (NSC, 2010b, p. 1). MOST had ever expressed their expectations that local researchers would learn academic ethics and be alert to the wrongdoings in research through the publishing of the cases.

Despite the regulations issued and efforts taken by the MOST to prevent research misconduct, there still has been an increase in cases involving academic plagiarism in recent years. Has the announcement by NSC ever had an expected effect of reminding or educating the public? It is a question worth investigating. Hence, this study aimed to explore local researchers' understanding regarding the concepts of plagiarism, improper citations, and self-plagiarism, including whether their knowledge was in line with MOST's definitions on these terms. This study specifically investigated the extent to which local researchers understood the concepts mentioned in MOST's academic ethics-related codes through their interpretations and judgment of real cases of academic ethics violations reported in the literature.

Research Method

The current study adopted a survey method to fulfill its purpose. The *List* (NSC, 2010a) mentioned above and the publication *A Study on Academic Ethics Regulations* by Tang (2005-2006) were analyzed for adapting relevant cases or writing up new cases. The authors developed the survey cases by minor editing the published literature so that the tone of narration could be retained. The survey contained eight cases, each with a major issue, covering the general concepts related to plagiarism, improper citations, and self-plagiarism. Each survey case

consisted of two parts. In the first part, the respondents were asked to answer whether the person described in the given scenario violated academic ethics or not. If a violation was considered, the respondents were then asked in the second part to determine the type of the breach.

Two groups of local researchers were targeted to be research participants of this study: academic ethics experts (AEEs) and MOST-funded principal investigators (PIs). On the one hand, a total of five AEEs were invited to participate in this study. Their professional background included law, life science, linguistics, and electrical engineering. Four of them were full professors, and the other one worked in the MOST as a senior staff and was in charge of academic ethics affairs. All of the AEEs had ever involved in the investigations of academic ethics violations. On the other hand, the authors did random sampling and sent the survey to local researchers who were PIs of MOST-funded research projects. From randomly sampled 1,375 PIs, a total of 232 PIs responded to this study. Their professional backgrounds were diverse across science and engineering, social science and humanities, medicine and agriculture, etc. They were ranked differently, including assistant, associate, and full professors/research fellows.

Research Results

The analysis of survey results revealed that, first, local researchers seemed to be unclear on the concepts about plagiarism and improper citations. This might have resulted from the fact that they were not aware of the differences in cited objects and considered improper citations as minor misdemeanors of violating academic ethics. In contrast, plagiarism was considered more severe than improper citations in terms of violation.

Second, these local researchers interpreted and judged the concepts of plagiarism, improper citations, and self-plagiarism in different ways. Considering self-plagiarism and improper citations as two different concepts, or had different interpretations of these two, the local researchers' understanding and explanations of the two concepts were not entirely in line with MOST's definitions on these terms.

Third, some local researchers had a vague knowledge of relevant regulations on self-plagiarism and duplicate submissions, as addressed in *Handling Guidelines*.

Lastly, as to the copyright attribution of research projects supervised by professors and degree theses conducted by graduate students, local researchers seemed to deem students' degree theses as co-publications between supervising professors and students, and thus considered that it was not necessary to put citations when re-using the materials in students' degree theses. The results also

indicated that the published cases of academic ethics violations were too brief in describing case details. It might lead to a barrier to meet MOST's intended educational goals. In other words, the current results showed that the effect of publishing cases might not be as high as what the MOST expected initially. This situation could attribute to the insufficient detailed information provided in the construction of the whole pictures of those cases. Therefore, local researchers were unable to gain enough knowledge from the published instances or to meet the intended goals of the publishing for the prevention of these wrongdoings.

Conclusions and Suggestions

Based on the findings, an explanation of relevant regulations on academic ethics issued by MOST and three suggestions were provided for the reference of MOST and academic research institutes when revising policies of academic ethics.

First, certain discrepancies exist in the transcription of definitions and phrasing regarding plagiarism, improper citations, and self-plagiarism between *Handling Guidelines* and *Academic Ethics Guidelines*, thus some local researchers misunderstood the exact concepts of these terms. Therefore, it is necessary for the MOST to carefully review its regulations on academic ethics and consider refining the definitions of the terms to deliver the concepts and knowledge behind the descriptions competently and for the consistency of rules and phrasings. The MOST should also strengthen the promotion and explanation of the regulations for helping researchers clarify relevant concepts.

Second, the MOST should provide detailed guidance on disputes between supervising professors and students regarding copyright attribution and subsequent use of degree theses. The guidance should be operationally clear enough to resolve the common considerations among researchers, such as those indicated in this study. Members of academic research institutions should be clearly informed with the guidance.

Third, in the *List*, the presentation of cases was overly abridged and could neither advance researchers' understanding of academic ethics nor generate educational effects. Consequently, it likely had limited impacts on preventing violations of academic ethics. Therefore, it is expected that MOST could make public more details of the background information of the instances, with the de-identification of personal information. The publication of instances with more details would enhance the potential of the materials to meet their educational purposes.

ROMANIZED & TRANSLATED REFERENCE FOR ORIGINAL TEXT

周倩、潘璿安、薛美蓮 (2019)。學位論文相關的著作權問題。https://ethics.moe.edu.tw/files/resource/poster/學位論文相關的著作權問題_20190318.pdf【Chou, Chien, Pan, Sophia Jui-An, & Hsueh, Mei-Lien (2019). *Xuewei lunwen xiangguan de zhezuoquan wenti*. https://ethics.moe.edu.tw/files/resource/poster/學位論文相關的著作權問題_20190318.pdf (in Chinese)】

科技部 (2014 年 10 月 20 日)。科技部對學術倫理的聲明。https://www.most.gov.tw/most/attachments/a883200c-c94a-47fd-9334-5320188441a9【Ministry of Science and Technology. (2014, October 20). *Statement on academic ethics by the Ministry of Science and Technology*. https://www.most.gov.tw/most/attachments/a883200c-c94a-47fd-9334-5320188441a9 (in Chinese)】

科技部 (2017 年 11 月 13 日)。科技部對研究人員學術倫理規範。https://www.most.gov.tw/most/attachments/a8ff2bb9-84ae-41ec-b539-bc54d9085811?【Ministry of Science and Technology. (2017, November 13). *Academic ethics guidelines for researchers by the Ministry of Science and Technology*. https://www.most.gov.tw/most/attachments/a8ff2bb9-84ae-41ec-b539-bc54d9085811? (in Chinese)】

科技部 (2019a)。105/1/1~108/4/30 學術倫理案件統計。研究誠信電子報, 26, 1-2。https://www.most.gov.tw/most/attachments/edad1e82-a9a8-4378-b578-df642f22a6a9?【Ministry of Science and Technology. (2019a). 105/1/1~108/4/30 xueshu lunli anjian tongji. *Yanjiu Chengxin Dianzibao*, 26, 1-2. https://www.most.gov.tw/most/attachments/edad1e82-a9a8-4378-b578-df642f22a6a9? (in Chinese)】

科技部 (2019b 年 1 月 19 日)。科技部學術倫理案件處理及審議要點。https://law.most.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL044283【Ministry of Science and Technology. (2019b, January 19). *Guidelines for handling and investigating research misconduct*. https://law.most.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL044283 (in Chinese)】

科技部綜合規劃司 (2016)。學術倫理—負責任的研究行為[投影片]。http://esrpc.ncu.edu.tw/public/file/downloads/newer/105/slideshow_0425003.pdf【Ministry of Science and Technology, Department of Planning. (2016). *Xueshu lunli: Fuzeren de yanjiu xingwei* [Slides]. http://esrpc.ncu.edu.tw/public/file/downloads/newer/105/slideshow_0425003.pdf (in Chinese)】

國家科學委員會 (2010a)。88-99 年國科會處理違反學術倫理案件彙整表。行政院。【National Science Council. (2010a). 88-99 nian National Science Council chuli weifan xueshu lunli anjian hui zhengbiao [Title by author's translation: List of cases of academic ethics violations handled by the National Science Council between 1999-2010]. Executive Yuan. (in Chinese)】

國家科學委員會 (2010b)。臺會綜二字第 0990042604 號函。行政院。【National Science Council. (2010b). *Tai hui zong er zi di 0990042604 hao han*. Executive Yuan. (in Chinese)】

張作為 (2007)。論著作權於學術倫理之實踐與省思[未出版之碩士論文]。國立清華大學。【Chang, Tso-wei (2007). *The practice and reflection of copyright in academic ethics* [Unpublished master's thesis]. National Tsing Hua University. (in Chinese)】

教育部 (2017)。專科以上學校學術倫理案件處理原則。https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001766【Ministry of Education. (2017). *Zhuanke yishang xuexiao xueshu lunli anjian chuli yuanze*. https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001766 (in Chinese)】

- 教育部(無日期)。研究倫理的定義與內涵〔線上課程〕。在教育部,核心單元。臺灣學術倫理教育資源中心。https://ethics.moe.edu.tw/files/demo/demo_u01/index.html【Ministry of Education. (n.d.). Introduction to research ethics: Definition and content [Online course lecture]. In Ministry of Education, *Core modules*. Center for Taiwan Academic Research Ethics Education. <https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001766> (in Chinese)】
- 湯德宗(計畫主持人)(2005-2006)。學術倫理規範之研究(計畫編號NSC94-2420-H001-022)〔專題研究計畫補助〕。行政院國家科學委員會。【Tang, Dennis Te-Chung (Principal Investigator). (2005-2006). *A study on academic ethics regulations* (Project No. NSC94-2420-H001-022) [Grant]. National Science Council, Executive Yuan. (in Chinese)】
- Abasi, A. R., Akbari, N., & Graves, B. (2006). Discourse appropriation, construction of identities, and the complex issue of plagiarism: ESL students writing in graduate school. *Journal of Second Language Writing*, 15(2), 102-117. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2006.05.001>
- Anderson, M. S. (2007). Collective openness and other recommendations for the promotion of research integrity. *Science and Engineering Ethics*, 13(4), 387-394. <https://doi.org/10.1007/s11948-007-9047-0>
- Antes, A. L. (2014). A systematic approach to instruction in research ethics. *Accountability in Research*, 21(1), 50-67. <https://doi.org/10.1080/08989621.2013.822269>
- Chrousos, G. P., Kalantaridou, S. N., Margioris, A. N., & Gravanis, A. (2012). The 'self-plagiarism' oxymoron: Can one steal from oneself? *European Journal of Clinical Investigation*, 42(3), 231-232. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2362.2012.02645.x>
- Committee on Science, Engineering, and Public Policy, National Academy of Science, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine of the National Academies. (2009). *On being a scientist: A guide to responsible conduct in research* (3rd ed.). The National Academies Press.
- de Vasconcelos, S. M. R., & Roig, M. (2015). Prior publication and redundancy in contemporary science: Are authors and editors at the crossroads? *Science and Engineering Ethics*, 21(5), 1367-1378. <https://doi.org/10.1007/s11948-014-9599-8>
- DuBois, J. M., Chibnall, J. T., Tait, R., & Vander Wal, J. (2016). Misconduct: Lessons from researcher rehab. *Nature*, 534, 173-175. <https://doi.org/10.1038/534173a>
- Elsevier. (2017). *Ethics in research & publication*. https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0008/653885/Ethics-in-research-and-publication-brochure.pdf
- Horbach, S. P. J. M., & Halfman, W. (2019). The extent and causes of academic text recycling or 'self-plagiarism.' *Research Policy*, 48(2), 492-502. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.09.004>
- Horner, J., & Minifie, F. D. (2011). Research ethics I: Responsible conduct of research (RCR)—Historical and contemporary issues pertaining to human and animal experimentation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(1), S303-S329. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/09-0265\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/09-0265))
- Japan Society for the Promotion of Science. (2015). *For the sound development of science—The attitude of a conscientious scientist*. Maruzen Publishing. <http://joemls.tku.edu.tw>

- Kalichman, M. (2013). A brief history of RCR education. *Accountability in Research: Policies and Quality Assurance*, 20(5-6), 380-394. <https://doi.org/10.1080/08989621.2013.822260>
- Kalichman, M. (2014). Rescuing responsible conduct of research (RCR) education. *Accountability in Research: Policies and Quality Assurance*, 21(1), 68-83. <https://doi.org/10.1080/08989621.2013.822271>
- Macfarlane, B., Zhang, J., & Pun, A. (2014). Academic integrity: A review of the literature. *Studies in Higher Education*, 39(2), 339-358. <https://doi.org/10.1080/03075079.2012.709495>
- Martinson, B. C., Anderson, M. S., & de Vries, R. (2005). Scientists behaving badly. *Nature*, 435, 737-738. <https://doi.org/10.1038/435737a>
- Nebeker, C. (2014). Smart teaching matters! Applying the research on learning to teaching RCR. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 15(2), 88-92. <https://doi.org/10.1128/jmbe.v15i2.849>
- Nho, H.-J. (2016). Research ethics education in Korea for overcoming culture and value system differences. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2(1), Article 4. <https://doi.org/10.1186/s40852-016-0030-3>
- Pecorari, D., & Petrić, B. (2014). Plagiarism in second-language writing. *Language Teaching*, 47(3), 269-302. <https://doi.org/10.1017/S0261444814000056>
- Resnik, D. B. (2015, December 1). What is ethics in research & why is it important? *National Institute of Environmental Health Sciences*. <https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis/index.cfm>
- Resnik, D. B., Neal, T., Raymond, A., & Kissling, G. E. (2015). Research misconduct definitions adopted by U.S. research institutions. *Accountability in Research*, 22(1), 14-21. <https://doi.org/10.1080/08989621.2014.891943>
- Roig, M. (2010). Plagiarism and self-plagiarism: What every author should know. *Biochemia Medica*, 20(3), 295-300. <https://doi.org/10.11613/BM.2010.037>
- Roig, M. (2015). *Avoiding plagiarism, self-plagiarism, and other questionable writing practices: A guide to ethical writing*. <https://ori.hhs.gov/sites/default/files/plagiarism.pdf>
- Steneck, N. H. (2006). Fostering integrity in research: Definitions, current knowledge, and future directions. *Science and Engineering Ethics*, 12, 53-74. <https://doi.org/10.1007/pl00022268>
- Steneck, N. H. (2007). *ORI Introduction to the responsible conduct of research*. Government Printing Office.
- Steneck, N. H. (2013). Global research integrity training. *Science*, 340(6132), 552-553. <https://doi.org/10.1126/science.1236373>
- The U. S. Department of Health and Human Services. (2005). 42 CFR Parts 50 and 93 Public health service policies on research misconduct; final rule. *Federal Register*, 70(94), 28370-28400. https://ori.hhs.gov/sites/default/files/42_cfr_parts_50_and_93_2005.pdf
- Tramèr, M. R., Reynolds, D. J. M., Moore, R. A., & McQuay, H. J. (1997). Impact of covert duplicate publication on meta-analysis: A case study. *The British Medical Journal*, 315, 635-640. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.635>

Mei-Lien Hsueh ORCID 0000-0002-6590-2051

Sophia Jui-An Pan ORCID 0000-0002-4633-8934

Chien Chou ORCID 0000-0002-3258-1036

<http://joemls.tku.edu.tw>