

# 臺灣學術倫理之推廣現況、挑戰與因應

周倩

國立陽明交通大學教育研究所教授

## 一、前言

學術倫理與研究誠信是科學研究的核心價值。對臺灣學術界而言，學術倫理的理解與實踐，是確保研究能量與品質、促進社會大眾信任科學、展現國家研發實力、獲得國際聲譽的重要一環（臺灣研究誠信守則起草委員會，2020）。然而，在當代科技快速進步、研究領域多元擴展的時代背景下，學術倫理的重要性雖日益突顯，但也面臨日益複雜和多元化的挑戰。本文將探討臺灣當前學術倫理推廣現況，分析並提出應對這些挑戰的策略和建議。透過對臺灣學術倫理的全面理解和思考，希望能為推動學術研究的誠信和品質提供新的啟示。

## 二、學術倫理推廣現況

在推行學術倫理與研究誠信時，有四大面向需同時進行，分別是政策法規制定的完備、學研機構的良善管理、研究者充分的教育訓練，以及案件的公平公正處理（周倩，2024），簡述如下。

### （一）政策法規的制定

目前臺灣在學術倫理政策與規範上已經逐漸完備。《臺灣研究誠信守則》由台灣聯合大學系統於 2020 年發布，參考歐美類似守則，內容涵蓋研究誠信原則、負責任研究行為、不當研究行為等。國家科學及技術委員會（國科會）自 2017 年起要求受補助機構制定學術倫理管理規範，並持續修正相關文件，如其對研究人員學術倫理規範（2022a）、對學術倫理的聲明（2022b）、研究計畫涉及學生學位論文之指引（2023a）、科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法（2023b），以及案件處理及審議要點（2024），以建立全面的治理架構。教育部也於 2015 年起修正相關政策與要求，強化學校學術自律，並訂定違規處理原則（2017），以促進臺灣學術倫理與國際接軌。這些努力旨在確保學術研究的誠信與品質，使臺灣在全球學術舞臺上持續發揮重要角色（Chou, Lee & Fudano, 2023）。

### （二）學研機構的管理

根據國科會及教育部的政策要求與指引，臺灣各研究機構（含大學）近年來逐步完備學術倫理管理辦法，包括設置學術倫理辦公室和學術倫理委員會等專責單位；研究人員必須接受學術倫理教育訓練，並依據制定的學術倫理案件處理流程，推動從教育宣導到日常落實再到案件處理的三階段工作。這些舉措旨在促進

機構內的正向氛圍，並法治化案件審理，以達到提升研究品質與誠信之目的。在各大學自治的範疇與細部的管理層面，如國立陽明交通大學訂定了論文指導教授與研究生互動準則（2021）、生成式 AI 用於學術研究之參考指引（2023a）、避免學術寫作抄襲之指引（2023b）、著作彙編之學位論文應行注意事項等（2024；亦可見周倩，2022b），供校內師生參考及遵循。

### （三）研究者的教育訓練

臺灣在推動學術倫理相關教育訓練方面，主要目的是提升研究品質，並鼓勵研究者建立遵循的行動規範（他律）及核心價值系統（自律）（周倩，2024）。教育部自 2014 年開始實施「校園學術倫理教育與機制發展計畫」，並設立臺灣學術倫理教育資源中心（<https://ethics.moe.edu.tw>），提供豐富教育資源，包括超過 150 個線上中英文課程單元等。資源中心透過封閉式和開放式學習方式，服務全臺灣逾 250 間包括大專校院、學術、醫療等專業研究機構。至今線上平臺使用人數超過 116 萬人次，總瀏覽量逾 1 億次。此外，國科會及教育部也鼓勵各研究機構與大學，舉辦演講、論壇和工作坊等活動，建立多元學習管道，並透過國際交流增進學術倫理教育的全球視野和實踐經驗。

### （四）學倫案件的處理

上述討論了相關政策法規、機構管理、教育訓練，然而，國際經驗顯示，這些措施無法完全防止學術倫理案件的發生。許多先進國家的研究機構，包括臺灣，都曾發生過學術倫理案件，因此必須建立適當的案件處理機制，嚴謹審理並秉持程序正義原則，以確保公正處置（參考 Nouchi et al., 2020）。一旦案件發生，重要的是從中吸取教訓，不輕視任何案例的價值（never waste a good crisis，見 Sijtsma, 2023）。此外，必須對案件進行後續追蹤及輔導，包括期刊論文的更正或撤稿、研究資料管理、定期實地檢查、研究者再教育等（如周倩、潘璿安，2022），並提供即時諮詢與建議，以防範未來不當研究行為的再次發生。這些措施的落實不僅影響研究者的職涯發展，亦關乎社會大眾對科學研究的信任與支持。

## 三、現今的挑戰與因應之道

較之全世界，臺灣在推行學術倫理的制度與教育上，雖起步較晚，但其規模廣度與深度，都相當全面與深入。然而，在與國際接軌的同時，我們仍有一些挑戰要因應，包括釐清學術倫理教育目的與意涵、違反學術倫理的範圍與樣態、學術倫理案件的處理，以及新興科技的挑戰。

### （一）學術倫理教育的目的與意涵

近年臺灣學術倫理案件頻傳，尤其是政治人物學位論文涉及抄襲之案件常成為媒體焦點，故部分國人認為學術倫理乃是監控（甚至打擊）他人的手段，學術倫理教育也是為了防弊。但是這樣的認知，窄化了學術倫理的真正意義與具體實踐，未能朝向推廣的終極目標邁進：做好研究（doing good science，見 Kalichman, 2016）。為充分理解學術倫理教育的目的與意涵，可行方法包含擴大學術倫理教育的範疇，例如強化研究方法和統計工具之使用（見周倩、吳俊育，2024）、適當的學術引用方式（見薛美蓮、潘璿安、周倩，2020）、理解作者定義與貢獻分配（如國家科學及技術委員會，2022a；Pan & Chou, 2020）、增進學術出版素養（見周倩，2022a）等，教學方式也可以從利用負面案例的恐懼訴求，改為積極的正面引導、案例展現等（Antes, 2014）。另外，利用網路與實體的虛實整合方式授課，也可以讓教育訓練的成效最大化。

### （二）違反學術倫理之範圍與樣態

在臺灣，違反學術倫理的樣態及其定義主要有科學造假（Fabrication）、變造（Falsification）、抄襲（Plagiarism）等，也就是國際所稱的 FFP。但是，介於好的研究行為與違反樣態之間，還有一些「有問題的研究行為」（Questionable Research Practice, QRP），包括作者定義不清、自我抄襲（周倩、潘璿安，2020）、誤用統計方法（如  $p$  值操弄，見周倩、吳俊育，2024）、研究結果無法重現（reproducibility，見劉啟民，2023）、投稿到不良期刊（周倩，2022a）等，這些不見得直接違反學術倫理，但是對科學研究成果的可靠性與正確性產生很大的傷害。為此，除了繼續宣導違反學術倫理的範圍與樣態，亦應持續發展更完整豐富的教育訓練課程，包含從研究工具、方法、統計技術的精進、作者之貢獻與著作權歸屬等議題著手。

### （三）學術倫理案件的處理

疑似違反學術倫理案件一經檢舉，可說是各學研機構最棘手的問題，不但耗時耗力，且往往調查結果讓各方都不滿意（Nouchi et al., 2020）。的確，案件處理面臨多重困難：每一案件均具複雜性、審案專家不易尋找、證據收集具高難度、跨單位協調與溝通困難，以及要面對公眾與媒體的壓力。即便如此，檢舉案一旦成立，公平公正的審查程序、符合法治的框架，均不可或缺。要確實遵循案件審查原則，可行的方式包括建立專責機構和流程（如學術倫理辦公室）、設置案件處理專員（Research Integrity Officer, RIO）制度以建立專業知能與累積審理經驗（Wright & Schneider, 2010；亦見 Chou, Lee, & Fudano, 2023）、擬定合理的案件審酌標準（薛美蓮、潘璿安、周倩，2019；Chou, Pan, & Hsueh, 2023）、確保案

件審理過程的透明度以增加社會和利害關係者的信任和參與等，都是因應此挑戰之方式。

#### （四）新興科技對學術倫理的挑戰

新興科技的迅速發展，帶來了許多學術倫理上的挑戰，例如生成式人工智慧已改變了人類收集、整理與呈現知識的方式，如何適當地運用於研究工作中，諸如協助撰寫程式、收集研究資料、改進學術書寫品質，抑或協助研究者擬定研究問題、生成數據資料並寫出結果與討論文字，在在挑戰了原有的學術成果生產方式（European Commission, 2024；Stokel-Walker & Van Noorden, 2023）。面對這些新興挑戰，學術界需要更多的對話與討論、發布可參考的指引，才能善用但不誤用科技，並促進科技創新與學術倫理的平衡發展。

## 四、結語與展望

本文討論現今臺灣學術倫理的推展現況四面向（政策法規、機構管理、教育訓練、案件處理），可說已進展得相當全面與完整，與世界學術界同步並持續修正與改善。然而，我們同時面臨許多挑戰，包括釐清學術倫理教育的意義與範疇，違反樣態、案件處理，以及新興科技的出現等；面對挑戰，我們可借鏡國外經驗，配合本土之法治框架與文化特性，發展因應之道。整體而言，臺灣對學術倫理的推行不僅是機制的建立，更需要全社會共同內化價值與外部實踐。未來，臺灣需要進一步完備相關法規與制度、強化倫理教育的深度與廣度、提高學者對學術倫理的認知與執行能力，同時不斷完善案件處理機制，確保學術研究的誠信與品質，擴展國際合作與交流，推動學術倫理的進步與發展。

### 參考文獻

- 周倩（2022a）。研究者如何提升自身的學術出版素養。人文與社會科學簡訊，23(4)，7-13。
- 周倩（2022b）。著作彙編之學位論文：定義、規範與相關議題。教育資料與圖書館學，59(1)，73-96。doi: 10.6120/JoEMLS.202203\_59(1).0037.OR.BM
- 周倩（2024）。我國學術研究倫理之推展。載於周倩、潘璿安（編著），研究誠信：教育推展、數位議題與案例省思（頁3-11）。臺北：高等教育出版。
- 周倩、吳俊育（2024）。教育量化研究中的 $p$ 值操弄現象初探：定義、影響與避免之道。教育實踐與研究，37(1)，107-126。

- 周倩、潘璿安（2020）。學術寫作之新倫理議題「自我抄襲」：內涵演進、真實案例、現行規範與預防之道。《圖書資訊學刊》，18(2)，43-72。DOI:10.6182/jlis.202012\_18(2).043
- 周倩、潘璿安（2022）。美國國家科學基金會研究違失案件之分類與處置：1989-2019年。《圖書資訊學刊》，20(1)，69-99。doi: 10.6182/jlis.202206\_20(1).069
- 國立陽明交通大學（2021）。國立陽明交通大學論文指導教授與研究生互動準則。取自<https://oaeri.nycu.edu.tw/userfiles/oaerich/files/20231006105353907.pdf>
- 國立陽明交通大學（2023a）。國立陽明交通大學生成式AI用於學術研究之參考指引。取自<https://oaeri.nycu.edu.tw/userfiles/oaerich/files/20231006111309801.pdf>
- 國立陽明交通大學（2023b）。國立陽明交通大學實踐研究誠信與避免學術寫作抄襲之指引與問答集。取自<https://oaeri.nycu.edu.tw/userfiles/oaerich/files/20231004153718306.pdf>
- 國立陽明交通大學（2024）。國立陽明交通大學著作彙編之學位論文應行注意事項。取自<https://oaeri.nycu.edu.tw/oaeri/ch/app/news/doc?module=headnews&detailNo=1197749952655134720&type=s>
- 國家科學及技術委員會（2022a）。國家科學及技術委員會對研究人員學術倫理規範。取自<https://law.nstc.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000282>
- 國家科學及技術委員會（2022b）。國家科學及技術委員會對學術倫理的聲明。取自<https://www.nstc.gov.tw/nstc/attachments/c204af0e-0f1f-41ec-9c9e-445f429bbbd9?>
- 國家科學及技術委員會（2023a）。國家科學及技術委員會研究計畫涉及學生學位論文之學術倫理參考指引。取自<https://www.nstc.gov.tw/nstc/attachments/878f876f-ab28-41e7-bbae-bc963aed9904>
- 國家科學及技術委員會（2023b）。國家科學及技術委員會科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法。取自<https://law.nstc.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000035>
- 國家科學及技術委員會（2024）。國家科學及技術委員會學術倫理案件處理及審議要點。取自<https://law.nstc.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL044283>
- 教育部（2017）。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=GL001766

- 臺灣研究誠信守則起草委員會（2020）。臺灣研究誠信守則。取自 <https://drive.google.com/file/d/1rSa1ZTdfyjf8aD646ISOfnkUzs11CqeN/view>
- 劉啟民（2023）。科學研究中的再現性〔線上課程〕。教育部臺灣學術倫理教育資源中心。取自 <https://ethics.moe.edu.tw>
- 薛美蓮、潘璿安、周倩（2019）。淺談學術倫理案件處分之審酌內容。臺灣教育評論月刊，8(12)，68-75。
- 薛美蓮、潘璿安、周倩（2020）。臺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。教育資料與圖書館學，57(2)，149-185。doi: 10.6120/JoEMLS.202007\_57(2).0042.RS.BM
- Antes, A. L. (2014). A systematic approach to instruction in research ethics. *Accountability in Research*, 21(1), 50-67. doi:10.1080/08989621.2013.822269
- Chou, C., Lee, I.-J., & Fudano, J. (2023). The present situation of and challenges in research ethics and integrity promotion: Experiences in East Asia. *Accountability in Research*, 31(6), 576-599. doi:10.1080/08989621.2022.2155144
- Chou, C., Pan, S. J.-A., & Hsueh, M.-L. (2023). Assessment criteria for research misconduct: Taiwanese researchers' perceptions. *Accountability in Research*, 30(8), 613-632. doi:10.1080/08989621.2022.2071155
- European Commission. (2024). *Living guidelines on the responsible use of generative AI in research*. Retrieved from [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc\\_en?filename=ec\\_rtd\\_ai-guidelines.pdf](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc_en?filename=ec_rtd_ai-guidelines.pdf)
- Kalichman, M. (2016). Responsible conduct of research education (what, why, and does it work?). *Academic Medicine*, 91(12), e10. doi:10.1097/acm.0000000000001442
- Nouchi, R., Aihara, H., Arie, F., Asashima, M., Daida, H., Fudano, J., ... Ichikawa, I. (2020). Toward global standardization of conducting fair investigations of allegations of research misconduct. *Accountability in Research*, 27(6), 327-346. doi:10.1080/08989621.2020.1747019

- Pan, S. J.-A., & Chou, C. (2020). Taiwanese researchers' perceptions of questionable authorship practices: An exploratory study. *Science and Engineering Ethics*, 26(3), 1499-1530. doi:10.1007/s11948-020-00180-x
- Sijtsma, K. (2023). *Never waste a good crisis: Lessons learned from data fraud and questionable research practices*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Stokel-Walker, C., & Van Noorden, R. (2023). What Chat GPT and generative AI mean for science. *Nature*, 614, 214-216. doi:10.1038/d41586-023-00340-6
- Wright, D. E., & Schneider, P. P. (2010). Training the research integrity officers (RIO): The federally funded "RIO Boot Camps" backward design to train for the future. *Journal of Research Administration*, 41(3), 99-117.

