

我們該如何看待「科研指標」？

最近若干年，國內學術界各種個人獎項或大學排名的評比，幾乎都與若干科研「指標」脫不了干係。這些指標有粗有細；粗者只是將期刊分類，例如發表期刊「有被 SCI 收錄是一類、未被 SCI 收錄是另一類」，而細者則進一步再將期刊以影響因子（Impact Factor, IF）予以加權、甚至以公式對所有發表算出加權平均值，冠之以 RPI（Research Performance Index）的名稱。

各種科研指標在台灣科研社群使用已十分普遍，既適用於個人、也適用於學研機構整體（例如某校教授發表之 SCI 文章總篇數），但學界也產生許多反彈之聲。有人說，真正的一流大學如哈佛、史丹福者，從來就沒聽說去計算教授論文的 IF 加總值或 RPI 的。也有人說，各種科研指標會錯誤誘使學研社群去拼指標而非追求學術卓越；故學研機構追求指標，反而更不利於學術提升。此外，由於國科會的評鑑判準經常受各大學延用於其校內之升等或評獎，故我們的任何指標評鑑設計，都得考慮到種種後遺症。若是國科會評鑑方式選擇不當而影響了大學學術的走向，我們當然也要負起部分的責任。

在此，我們要對科研指標提出以下的幾點看法；這些看法不見得全然正確，但相信對許多科研社群朋友而言，有它的參考價值：

一、 所有的指標都只是工具，不是目的。學術研究的目的，不外乎發掘真理、突破創新、批判呈現。某人研究做得好，其著作就自然會出現引用次數多、RPI 數字大、IF 指標高等現象，故「研究卓越」與「指標亮眼」之間顯然有其正相關。但是，這相關性背後的因果關係，是需要精確掌握的。在學術研究上，應該是研究卓越為因、指標亮眼是果；我們不能倒果為因，把追逐科研指標當成學術研究的目的。尤有甚者，盲目追求科研指標，有時反而會使科研單位或個人「為拉高指標而做研究或投稿」，喪失追求學術卓越的動力與熱誠。

二、 科研指標究竟有什麼功能呢？既然指標不是目的，那麼為什麼學術界那麼多人兢兢業業要投稿到 IF 高的期刊呢？為什麼許多學術榮譽評選的引述文句(citation)，都會說到「某甲某些論文被引用數千次」，以之為正面描述呢？我們在此也要鄭重說明：指標固非學研目的，但並

不表示指標全無作用。例如，資淺研究者往往還沒有能力判定自己研究的好壞；這時候較資深的學者當然會鼓勵他們多投稿「好期刊」，除了能多在 IF 頂尖的刊物上與評審互動，同時研究成果也較能廣為全球學界所見。簡言之，指標名列前茅的期刊，比較容易成為頂尖學者的學術互動平台；故投稿好期刊，也就成為追求學術卓越的必然途徑。因此，學研指標本身雖然不是目的，但它確實彙集了某些與學術卓越高度相關的資訊。我們切忌將這些資訊做扭曲的、目的性的詮釋，但也不必因噎廢食，全然否認這些資訊本身的價值。

三、 許多當年鼓吹學研指標的台灣學界朋友，都強調這些指標具有「分辨魚目與珠」的功能。例如，有些研究者只能在三流期刊發表些三流文章，卻經常在外指鹿為馬，硬說他發表在三流期刊的文章與 IF 很高的期刊文章一樣好。若是某領域常有學者硬要以「好期刊有爛文章、爛期刊有好文章」的說詞去打迷糊仗，學術社群就自然會產生「以各種客觀科研指標予以反制」的聲浪，試圖以客觀指標逼退魚目混珠的學者。據我們的了解，台灣有些領域引進使用科研指標，都有這種以評比指標驅逐論文平頭假平等的背景。

四、 我們可以理解前述科研指標「驅逐平頭平等」的功能，但在此想要強調的是：這樣的功能，是有階段性意義的；時候到了就該有所改變。當學界有相當比例的人經常發表重量不重質的劣質文章時，也許以期刊或論文指標去區分品質、匡正時弊，是合理的做法。但是，當重量不重質已成過去、多數人都已經有能力去追求優質期刊發表時，再去計較或追逐科研指標，就有沈溺指標手段、忘卻研究目標的危機。我們認為，台灣絕大多數的科研領域，都已經進步到質量並重的境界；也因為如此，學界過度評比科研指標的趨勢，也應該予以稍遏。至少，像 RPI 這麼機械化的加權指標，已達成其階段性任務，國科會爾後將不再採用。自即日起，國科會各類案件的申請者可以主動提供其文章發表刊物的各種指標，但本會將不會做任何僵硬的加權處理。

五、 也許有學界朋友會擔心，若是不強制呈現科研指標，會不會使

評審者對申請案無所評價呢？棄卻僵硬指標之後，國科會要如何提升學研水準呢？對此，我們有以下的補充說明。(一) 國科會一定會繼續尋找夠資格的評審。對夠格的評審而言，即使不告知期刊的 IF，他們也絕對不會無法分辨期刊的好壞或文章的好壞。反過來說，完全靠 RPI 斷人生死的評審，反而是不盡責的評審；看到期刊名稱而無法分辨該期刊好壞的人，坦白說也不太夠資格做評審。(二) 從今以後，大凡國科會重要獎項的評審，我們都會要求學術處長提附一封 cover letter，向評審說明他們所期待的評審準則。國科會的學術處長肩負提升國內學研水準的重責，他們就像是期刊的編輯，要在 cover letter 中寫出他們對評審的期許。(三) 各學術處爾後會強化複審會議的功能，用比較細膩的討論過程，來取代以往用呆板指標簡化學術判斷的流弊。故即使不再強調指標，各學門依審查者之學門專業評斷，仍然可以得出具信度與效度之評審結果。(四) 在少數特殊情況下，學術處長如果認為某個領域的某個學研指標非常具有參考價值，他們還是可以向評審提出來。他們若是這樣做，那是他們的判斷，而不是某種錯置手段與目標的學界慣性。

六、 以上所談，都是著重於理工、生物等科學領域。人文社會研究有相當的地域性，其發表形式也不限於期刊論文。科研指標在人文社會的應用與侷限，有相當不一樣的邏輯。國科會當然尊重這樣的邏輯，也會注意到學門領域的差異性。

總之，僵硬的指標判準，容易使學界的某些領域產生一元化、規格化的流弊，反而不利於創新突破。自今年七月起，我們希望國科會的評鑑能超越指標的束縛，邁向一個真正能提升學術卓越的境界。這封信，揭示我們的信念，也開啟一個追求學術卓越的希望。

國科會主委 朱敬一

副主委 賀陳弘、牟中原、孫以瀚