

2008/8/25 上午 12:00:00

淺談專家評鑑在科研計畫效益評估之角色

許家豪 ()

專家座談 (Expert Panel) 以及同儕評鑑 (Peer Review) 可以算是評估科研計畫裡面常用到的一種機制，也可算是決策過程中基本的參考依據。也因為其是建構在所謂專家等的個人意見上，所以也容易流於主觀，而影響到評估的成效。儘管如此，專家座談以及同儕評鑑因為較有彈性，且多數的時候評估意見是中肯且專業的，仍然為現今進行績效評估時，廣受大家喜愛的一種方法。

在深入探討專家座談以及同儕評鑑時，有必要先對它們的定義作一個釐清。在某種程度上，兩個方法可以算是性質相同的，也就是說，兩者都是透過一個群體，具備相關的知識與技能，對一件事情提出看法與衡量其價值。專家意見早在18世紀的英國就有學者提出；而Bozeman & Melkers (1993) 則是認為同儕評鑑更早於1665年就已經開始運用。綜觀其實質的內涵，可以發現到兩者還是有差異性，我們可以這樣說，同儕就僅是同儕；然而專家則是具備著更廣、更深的知識內涵與經驗，這在程度上還是有所區隔的。雖然如此，本文為了討論方便，以下將把兩種方法統一以「專家評鑑」一詞來代替。

專家評鑑的種類有很多種，茲將分別概述如下。

Pre-emptive Peer Review：這種專家評鑑代表著整個決策過程都由該群專家負責，專家被全權賦予所有的權責，旁人無權置喙。也因為如此，這類的方法比較少人在用，只有美國國家衛生院 (National Institutes of Health, NIH) 的少數計畫案有使用過這樣的方法 (Bozeman, 1993)

Ancillary Peer Review：此類的專家評鑑則是伴隨著其他的評估方法使用，並設計出相關的問題以評估計畫案的價值或是影響力

Modified Direct Peer Review：與會的專家除了評估基本的著作產出影響力等成果外，要以一個更宏觀的角度去思考探究該計畫的影響力。儘管專家評鑑常被視作一種特別的研究評估方法，然而與會的群體也常常使用其他的評估方法來使評估更加完善，如問卷調查、案例分析、以及計量經濟學等。不可諱言的，專家評鑑的使用對於政治手腕上的應用還有一個重要的考量。不同的計畫通常涵蓋不同的利益關係人，不管是國家、公司機構、或是補助單位，如果參與評鑑的專家名望與社會地位越高，則評估的成果越容易被接受，評估的建議也較容易轉化成政策而加以執行 (Massimo, 1997)。

瞭解到專家評鑑的性質與種類後，接下來則要談談該方法的功能面。專家評鑑不僅可以適用於事後評估 (Ex post)，也可用於事前評估 (Ex ante)。舉例來說，計畫預算的配置合理性也可以透過專家評鑑來加以評估。專家評鑑也適合在沒有其他現成的資料或數值可供參考，但是政策決策者等又需要對於研究成果能有一個通盤的檢視時，能提供必要的評估。專家決策亦能夠對於一個計畫未來的評估架構提供建言，讓計畫的主持人能夠在執行過程中，檢視必要的作為。也因為專家評鑑有其政治上的特點，對於評估管理結構的改變、一般政策的施行、以及當法院進行證物的檢視時，專家評鑑都能提供合宜的看法 (Guston, 2000)。

至於利用專家評鑑來進行計畫的效益評估又需要有什麼條件上的限制與前提？除了上述所言，在沒有合宜的客觀數值可供比較時，採取專家評鑑能提供適當效果外，本文並歸納了以下幾點說明：

社會上具備適合的專家，且專家們在時間上也必須要能配合，如此所進行的專家評鑑才有其意義；

專家不是萬能，不應該預期專家能解釋所有的問題；專家們也不宜對於超過評估範疇的議題發表自己的看法；

專家們對於一個議題領域最好能達成共識，並得出一個共同的結論，不要出現莫衷一是的說法；

因為專家評鑑通常是成本較低的，所以如果進行評估活動時有任何需要的資源配合時，應該要能盡量提供以使評估的過程更加順暢。

有些進行專家評鑑活動時，甚至有設立所謂的「秘書處」來提供必要的協助。當這些注意事項都加以考量後，就可以進行專家評鑑了。專家評鑑的流程可以分為五個步驟：

首先，必須要先明確訂出此次評估工作的權責範圍（Terms of reference）。透過Terms of reference，可讓參與評估的專家們瞭解到該計畫的範疇，計畫的策略、以及影響成果等等，其中亦應明確制定評估完成的時間表，讓專家們得以依循

指定出一個合適的專家作為評估小組的主席

制定出該專家評估會議所需要的工作流程及運作規範

要能確保專家跟被評估者間的溝通管道，使得資訊充分交流

由於專家們不是無所不能，所以如果能有設置類似秘書功能的人員協助事務，或是協助尋找必要的評估方法資訊，將會使得整體的評估過程更加完善

值得一提的是，參與評估工作的專家們與外部其他顧問公司或是從事相關評估工作機構（人員）等的人際關係，有可能會影響到評估的成果，專家們甚有可能覺得其評估結果會被上述相關機構質疑，其獨立性會被挑戰（Bobe & Viala, 1997），這是在尋找相關專家時，需要被考慮的因素。

為了使專家評鑑工作能夠順利進行，有些運作上的細節也是需要考慮的。最基本的是所謂的利益迴避問題，在尋找適宜的專家時，該專家與該被評計畫不能有任何利害的關係，以免影響評估的公正性。此外，專家彼此間的資歷背景也要盡量相似，才不至發生較資深的專家主導整個評估的過程，影響評估的公正。

探討完專家評鑑的內涵與運作流程後，最後本文也歸納了專家評鑑的優缺點供讀者參考。專家評鑑由於不需要特別的硬體設備或輔助的儀器，所以其所需要的成本較低，再加上專家本身有其專業的知識在，運作也較能獨立思考，不易受外界看法左右；除此之外，專家評鑑的運作較富彈性，只要專家們的時間上允許，不需要限制在上班時間也能運作。儘管如此，專家評鑑的參與專家們由於專精於其學術領域，故該評估範疇將會被侷限，使得專家評鑑並不適合被用來做跨領域計畫的評估；不同領域的專家評鑑結果，也不宜被放在同樣的標準來進行跨領域的比較。而專家因為彼此的居住地區不同，在尋找起來，也會受限於地域性，故有其不便的地方需要克服；此外，參與評鑑的專家們彼此可能在學術領域上是競爭者，故評估的過程易產生互不相服或是彼此互相反對，至不易達成共識，使得評估的結果失去效度。更有甚者，由於專家皆是主觀認知，且專家的尋找多半是由計畫主持人來負責，儘管專家本身與被評估的計畫沒有利益迴避上的問題，但不論在尋找的過程或是對象的選擇認定上，都很容易受到主持人的操控，進而影響到專家評鑑結果的客觀性。

一個計畫的評估不是一蹴可幾的，可以選取的評估方式也互有利弊，端視當時的客觀條件為何，才能夠採取最適當的評估方式。專家評鑑有著它的方便性與專業性，如何在適當的時機採用它，並盡可能將其缺點降到最低，則端視計畫評估單位的決策與努力了。

參考文獻

Bobe, B. & Viala, H. (1997). Panels of experts of the European Commission, in M.

Callon, P. Laredo, & P. Mustar (Eds.), *The strategic management of research and technology - Evaluation of programmes*. Paris: Economica.

Bozeman, B. & Melkers, J. (1993). *Evaluating R&D impacts: Methods and practice*. Boston: Kluwer.

Guston, D. (2000). The expanding the role of peer processes in the United States. In Shapira, P. & Kuhlmann, S. (Eds.), *Proceedings from the 2000 U.S.-European workshop on learning from Science and technology policy evaluation* (4-31). Atlanta: Georgia Institute of Technology.

Missimo, L. (1997). Lessons from the experience of the European Commission, in M. Callon, P. Laredo, & P. Mustar (Eds.), *The strategic management of research and technology - Evaluation of programmes*. Paris: Economica.

Rigby, J. (2002). Expert panels and peer review. *RTD-Evaluation toolbox assessing the socio-economic impact of RTD-policies*, 163-172.

作者：

許家豪?國研院科技政策中心助理研究員

社會科學