

從研究產出探討人文社會學者學術評鑑之特性

Some Characteristics of Research Evaluations for Humanity and Social Science Researchers

黃慕萱* 張郁蔚**

Mu-hsuan Huang, Yuwei Chang

摘 要

本文企圖從人文社會科學學科屬性的不同、出版品型態和內容的差異，及學者自我期許的差異，探討人文社會科學學者學術評鑑的特性。學術評鑑旨在了解研究人員的研究成果，由於研究產出是研究成果的具體標的物，因此如何藉由研究人員的研究產出顯示其研究水平，其前提必須將研究人員的各種研究產出皆涵括在評鑑範圍內。因為人文社會學者的研究產出具有出版種類多元、圖書與期刊均是重要的出版品、圖書引用比率高、研究議題具本土性及引用較舊的文獻資料等特性，因此進行學術評鑑時應注意不能僅就西文期刊文章數及其被引用次數進行評鑑，同時必須考慮較長時間的出版品數量和品質。

關鍵字：學術評鑑、人文社會科學、書目計量

Abstract

This article attempts to investigate the characteristics of research evaluations for social science and humanity researchers. A successful research evaluation should include all the publication media used by their researchers. In social science and humanity studies, articles and books are the two most commonly used scientific publication media, but several other publication media play an important role in some disciplines too. In additions, books always receive high citation rate. Also, social science and humanity researches deal with local and regional problems more often and cite earlier articles than are in sciences. Thus, any evaluation that covered only articles or books would probably be incomplete to varying degrees. A window of longer years for evaluation would be more appropriate for social science and humanity researchers.

Keywords: Research Evaluation, Social Science and Humanity, Bibliometrics

* 國立臺灣大學圖書資訊學系教授兼系主任

(Professor and Chairman, Department of Library and Information Science, National Taiwan University)

** 國立臺灣大學圖書資訊學系碩士

(Doctoral Student, Graduate School of Library and Information Science, National Taiwan University)

壹、前言

學者必須發表已是一種必然趨勢，為瞭解學術研究的水平，並藉由比較促使研究人員重視自身的學術研究成果，提升國家整體的學術水準及全球競爭力，針對研究人員的研究成果所進行的學術評鑑，對任何領域的學者而言，其重要性及必要性均不容置疑。尤其步入知識經濟時代，知識成了主宰經濟的核心角色，與知識密切相關的學術研究係帶領國家發展的重要推進器。換言之，學術評鑑可了解研究人員的學術研究成果，做為後續學術品質提升及規劃發展的參酌依據，並以競爭刺激研究人員對學術品質的精進。

然由於學科屬性的不同、出版品型態和內容的差異，甚至於學者自我期許的差異，不同領域學術評鑑當然須有不同的方式，畢竟各領域研究人員的學術評鑑方式將直接影響學術評鑑的結果，故學術評鑑的方式必須要能符合學科領域的研究產出特性，才能確實呈現出各領域的學術研究水準。學術評鑑一直是以定性的方法為主，強調同儕互評，目前雖興起定量的方法，輔以書目計量的方式，但定性與同儕互評仍位居學術評鑑的主流地位。一般而言，將定量的學術評鑑發揮極至的學術排名，雖然招致爭議，但卻似乎是主政者及一般大眾的最愛。不可否認的是，排名是一種方便又合於人類傾向的評鑑方式，然為了排名就很容易使用數字的量化處理，但數字本身卻又往往無法代表欲評鑑的複雜狀態，致使評鑑常陷入二難的局

面。猶記92年10月20日教育部以科學引用索引（Science Citation Index，簡稱SCI）、社會科學引用索引（Social Science Citation Index，簡稱SSCI）及工程索引（Engineering Index，簡稱EI）的篇數及排名公布國內大學院校排名所引發的政治大學抗議風波及後續延續的討論，曾讓國內人文社會學者站出來大聲疾呼其與自然科學的研究特性並不相同，並指出教育部以相同標準評鑑所有學科領域學術成果的失當做法影響了學術評鑑的公正性。多位學者強調人文、藝術領域不宜以SCI、SSCI及EI為評比標準，而全國大學院校的評比也宜以領域或學院進行評比（「台灣師範大學的回應」，民92），因此，不管採取定性或定量的評鑑方式，為符應不同學科研究特性的差異，對人文社會研究產出特性的了解，將有助於正確建構出人文社會學者的學術評鑑特性。

事實上，學術評鑑係在了解研究人員的研究成果，而研究人員的研究產出則提供了學術研究品質的具體評鑑主體，因此如何能藉由研究人員的研究產出顯示其研究水平，其前提必須將研究人員的各種研究產出，尤其是其主要的出版品種類均應涵括在評鑑範圍內，才能針對各學科領域的研究產出特性提出適當的評鑑方式。故為了確認人文社會學者學術評鑑應具有的特性，本文將以人文社會學者的研究產出為研究主體，分析人文社會學者研究產出的特性，進而據以說明人文社會學者的學術評鑑特性。

貳、人文社會科學之特性

有關人類的知識範圍，學術界係以學科予以劃分。15世紀以前，人類的各種知識最早均是包括在哲學中；15世紀以後，科學才自哲學中分離出來（朱淵壽，民92）。學科的劃分雖然主要是朝更專業化的次領域發展，但也包括科際整合的相反方向發展，因此與早期所有人類知識均一統在哲學單一範疇比較，現今學科領域的發展的確是具有複雜及多元化的特性。不過直至今日，大家對科學屬性的認知仍無一致看法，究竟要以研究方法、研究對象或其他方法區分科學與非科學一直是爭議性的議題，因此社會科學及人文科學是否為科學的爭議亦一直存在。

大體上，科學屬性的定義可分為狹義與廣義二種，狹義的科學將科學等同於自然科學，社會科學屬於準科學，人文科學並不是科學，只能稱為學問；廣義之科學則將科學定義為一切系統化的知識，因此人文社會科學與自然科學具有相同的地位（朱淵壽，民92）。雖然過去許多人企圖建立科學與非學科的區分標準，但在沒有獲得普遍接受情形下，即使多數人了解科學活動的共有特性可能不一定存在人文領域中，以及大眾對科學家的認定係為物理學家、數學家、化學家、醫學研究人員或生物學家，並不包括人文學家及社會科學家，但習慣上，大家對科學領域的界定及劃分，大致分為自然科學、社會科學及人文科學三大類，或自然科學及人文社會科學二大類。

由於社會科學與人文科學的研究對象

均涉及人或人的行為，加上社會科學的研究方法很多已應用在人文科學上，故如要進一步區分二者所涵括的學科則常會產生不一致的認定結果，例如行政院國科會人文及社會科學發展處將人類學及圖書資訊學均納入社會科學範疇中，但在台灣大部分的大學，則將二者置於文學院之下。任東來（民93）指出，社會科學與人文科學的區別大致在於，前者注意主題的一致性、簡潔性、規律性與必然性，後者著重主題的獨特性、複雜性、偶然性與創造性，但儘管如此，二者之間的內在聯繫實是難以區隔。有鑑於人文科學與社會科學之間有許多相似處，本文將人類知識劃分為自然科學與人文社會科學二大範疇，且為了有更清楚的學科界定，係以行政院國科會人文及社會科學發展處的人文科學及社會科學所屬學門，包括人類學、語文、文學、歷史、哲學、圖書資訊學、社會學、教育、法律、政治、經濟、管理學、傳播學、心理學、區域研究與地理及體育學等為界定範圍。簡言之，本文將偏重自然界研究的學科歸屬為自然科學，而偏重人類相關活動的學科則歸屬為人文社會科學。

就科學的廣義定義，自然科學與人文社會科學都是科學，其差異主要係來自研究對象與研究方法的不同。在研究對象上，自然科學主要是以人以外的自然物體為研究對象，人文社會科學則以人及其相關行為或活動為主；在研究方法上，一般認為自然科學的研究方法較講究分析及理性，而人文社會科學，尤其是人文學科，則較偏重直覺

性及想像性。不過，一些傳統人文科學也以科學方式進行研究，例如文學研究試圖利用計算機進行語言要素的統計，考古研究以化學、物理和生物學方法幫助測定藝術作品的創作年代，另一方面，與此相反地，對科學史、科學哲學之研究卻是採用人文科學的研究方法，加上部分學科屬性在發展過程中產生一些變化，例如建築學原本是藝術的一個分支，但隨著現代主義建築運動之興起，在功能主義影響下，進而發展成一門工程學，不過近年來，由於強調建築與人之間的親和性，導致建築學又往向人文學科方面移動（高建平，無日期）。可見以學科來劃分科學屬性，對於界線二旁之部分學科會有難以釐清的困難，於是有些人也試圖以研究方法，而非以研究對象做為學科領域的劃分標準。

有關學科領域之間的差異探討，Zuckerman提出「成文化」（Codification）的認知結構差異的看法，而所謂「成文化」係指將實證知識變成簡明的、可依賴的理論公式（Zuckerman & Merton, 1972）。「成文化」強調實證知識、固定的理論公式，如比較不同學科的成文化程度，可以發現「成文化」程度低的學科較倚賴經驗，而就人文社會科學與自然科學二大範圍的比較，前者是屬於較不易形成「成文化」的科學，也就是說，諸如社會學、歷史學等學科較難將學科所觀察的經驗及成果轉成穩定的理論，再據以預測出必然的結果。因此如從「成文化」

的觀點來定義科學化的程度，在自然科學具有可重複驗證及獲得相同結果的精確度影響下，社會科學被質疑其是否為一門科學，而人文色彩更重的人文科學，更是受到更大非科學的質疑。

事實上，「成文化」的概念並不是一個新觀點，因早在二十年前，Conant即提出「經驗主義程度」（Degree of Empiricism）的相對概念，亦即當該學科的通則及理論可提供事先據以計算出實驗結果或設計出一機器時，則該學科的「經驗主義程度」即是相對較低的（Zuckerman & Merton, 1972）。因此如以「經驗主義程度」併同前述「成文化」的概念描述自然科學與人文社會科學的學科特性差異，較倚賴經驗的人文社會科學，其「成文化」程度較低，「經驗主義程度」較高，而較能將學科研究成果轉換成穩定理論的自然科學，其「成文化」程度較高，「經驗主義程度」較低。此外，在自然科學與人文社會科學的性質差異描述上，我們也習慣以軟硬程度來表示學科之間的特性差異，亦即自然科學較硬，人文科學較軟，而社會科學介於前二者之間。簡言之，雖然廣義上，人文社會科學與自然科學均視為科學活動，但研究方法、研究對象的關注點並不相同，導致科學的軟硬程度並不相同，因此下文將進一步分析人文社會學者研究產出的特性，瞭解其與自然科學學者研究產出特性的差異，以釐清人文社會科學學者與自然科學學者的學術評鑑不能採同一標準的觀點。

參、人文社會學者之研究產出特性

不論任何學門，各領域學者的研究成果必須經過正式的出版發表，才被認為是其真正的著作，即使目前網路出版既方便又普遍，但對於學術社群而言，經過審查的出版品才能具有權威性及被認可性。同時，研究成果的展現也是學術傳播之溝通管道，提供他人了解學術的研究議題及發展狀況，並進一步希望能對社會發揮影響，以知識的力量為人類謀福祉。為此，研究產出的評鑑係學術評鑑的核心焦點，而任何評鑑係以能真正評量評鑑對象為最高指導原則，故在討論人文學者的學術評鑑議題前，須先了解人文社會學者的研究產出特性。針對人文社會學者的研究產出探討，以下將分別從人文社會學者的主要出版品種類、文獻引用之主要來源、著作發表及引用文獻之語言及引用文獻之分布時間等四個面向逐一說明。

一、主要出版品種類

依據澳洲Wollongong大學研究政策中心所建置的澳洲各大學1991年研究產出的資料庫分析結果顯示，人文社會科學的主要出版品是圖書及已出版的報告，自然科學的主要出版品則是期刊文章及會議論文。（Bourke & Bulter, 1996）另包含11個研究學院及中心的澳洲國立大學Institute of Advanced Studies之1976年至1985年及1988年至1992年的出版品資料庫顯示，社會學及太平洋研究2個研究學院的出版品中，圖書、編輯

圖書（Edited Books）及圖書章節（Book Chapters）三類加起來的總出版量與期刊文章相當；至於自然科學學院方面，圖書出版量很低，不是該領域的主要出版品種類。

如進一步分析各學科之間的差異，海洋科學方面，Walcott（1994）分析Stony Brook大學的海洋科學研究中心研究人員於1986年至1991年的出版品，發現285個出版品中，24.9%是圖書或刊載在圖書中的文章，其他75.1%均是期刊文章；法學方面，1996年比利時法學學門評鑑的一份研究報告，提出法學出版品的分類系統，其中個人著作的圖書被列為是最重要的法學出版品（Luwel, Moed, Nederhof, Samblanx, Verbrugghen & Wurff, 1999）；另Nederhof、Zwaan、Bruin及Dekker（1989）依據荷蘭大學1980年至1985年年度報告中的出版品資料，分析實驗心理學、公共行政、人類學、社會史、一般語言、荷蘭語、一般文學及荷蘭文學等8個系所的出版品種類（如表一），發現上述人文及社會學科系所的期刊文章占全部出版品之35%至57%，圖書部分（圖書、編輯圖書及圖書章節三類總和）則為25%至40%，雖然期刊文章與圖書部分二者之間的出版數量百分比，因不同學科而有差異存在，如一般語言之期刊文章出版比例（35%）低於圖書部分比例（41%），是8個學科中期刊文章出版比例最低者，而荷蘭語則有高達57%的出版數量是期刊文章，為八個學科中期刊文章出版量最高者，但整體而言，圖書與期刊文章均是人文社會科學相當重要的出版品種

表一 1980年至1985年荷蘭大學8個學科出版品種類數量分布百分比

學科領域	期刊文章	圖書				報告	會議論文
		專書	編輯圖書	圖書章節	小計		
實驗心理學	40	1	2	27	30	12	13
公共行政	37	7	1	28	36	-	7
人類學	48	5	2	31	38	-	2
社會史	45	8	4	28	40	0.7	6
一般語言	35	2	4	34	40	-	10
荷蘭語	57	3	1	21	25	-	6
一般文學	43	9	4	26	39	-	5
荷蘭文學	43	5	2	24	31	-	3

資料來源：依據Nederhof, A. J., Zwaan, R. A., Bruin, R. E. De & Dekker, P. J. (1989), p.427增修而成。

類，二者之間的出版量比例並無明顯差距。

比較上，雖然圖書與期刊都是人文社會學者的重要出版品，但在出版品出版數量比例的比較上，人文社會學科比自然科學更仰賴圖書，且不同於自然科學之出版品主要集中在期刊上發表，以及出版品種類比自然科學多元，因此如仿照自然科學將學術評鑑焦點放在期刊此單一出版品種類上，將會漏掉期刊以外仍占不少比例的出版品種類，產生比自然科學評鑑更多的誤差。雖然自然科學家也出版圖書，但因出版量少，加上自然科學家習慣將研究成果於期刊上發表，故自然科學的學術評鑑較適合單以期刊為學術研究產出的評鑑對象。

至於人文社會科學的出版品種類比自然科學多元的現象，也間接反映人文社會科學文獻比自然科學文獻的分布更為零散（Fragmented），而導致此現象的原因，可

能包括以下幾個原因。一是人文社會科學家的研究較偏重本土導向，使得大部分社會科學文獻較難被國際性資料庫收錄（Hicks, 1999），亦即其大部分會被地區性的較小資料庫或其他書目工具收錄；二是人文社會科學比自然科學更強調啟迪一般社會大眾的功能，希望透過大眾性出版品（Popularizing Publications）將學術研究介紹給一般社會大眾了解（Nederhof et al., 1989），因此人文社會學者的出版品種類也比自然科學者包含更多非學術性的出版品種類。如前述Nederhof等人分析1980年至1985年荷蘭8個人文社會科學學系的出版品種類及數量比例，顯示人文社會科學的出版品除一般學術性出版品外，尚包括非學術性之一般性雜誌及圖書，尤其是荷蘭文學及公共行政2個學科的出版品中，約有三分之一的比例為啟迪一般社會大眾的大眾性出版品（Nederhof et al., 1989）。

此外，社會科學家比自然科學家出版更多圖書的原因，除了肩負啟迪社會大眾的責任外，還包括人文學科的長期文化傳統是以撰寫體大思經的專書為最高學術指標（顏崑陽，民93）、管理學科學學者有出版圖書以增加收入的傳統，以及自然科學家被預期有新發現及被迫要儘速出版，而由於社會科學家的職責不是在「發現」新事物，較無須面臨快速出版的壓力，故有較充足的時間去寫書（Nederhof et al., 1989）。Burhill及Tubby-Hill（1994）指出，從有經費到正式出版之間的時間距離，圖書出版所耗費的平均時間為5年，約是期刊平均3.5年時間的1.5倍。因此對自然科學家而言，出版頻率較高的期刊是最具時效性及研究發表的傳播媒介，但社會科學家最好的研究產出常常是花費時間及心力較久的圖書，導致圖書被引用率也相對提高。

綜合言之，人文社會學者的主要出版品種類除了各學科領域習慣以出版時效較高的期刊為研究產出的發表媒介外，還包括學術性的圖書、編輯圖書及圖書章節等與圖書相關的出版品種類。因此，人文社會學者比自然科學家出版更多圖書及較仰賴圖書，意謂對其出版品的評鑑不能僅以期刊文章為評鑑對象，加上人文社會學者也強調本身對社會大眾的啟迪使命，故也會出版非學術性的大眾性出版品，提升社會大眾的學術知識素養。另由於人文社會學者的出版品種類較多元，分布也較零散，其研究產出並無法僅透過少數國際性大資料庫即能蒐羅完整。

二、文獻引用之主要來源

Earle及Vickery（1969）比較英國的社會科學、科學及技術3大類出版品的文獻引用情形，發現社會科學最主要的文獻引用來源是圖書，科學及技術類則是以期刊文章為主。如進一步檢視社會科學領域，管理學方面，Popovich（1978）以31篇博士論文，計2,805個引用文獻進行分析，發現有49.1%的引用來源為期刊文章，31.9%為圖書；經濟學方面，Fletcher（1972）分析1950年、1960年及1968年的9種經濟學期刊的引用文獻，發現這三個年度的期刊文獻與非期刊文獻的被引用率分別是42.6：57.3、44.9：55.1及47.3：52.7，顯示經濟學的期刊文獻被引用率將近所有文獻種類之一半，且其有逐漸上升趨勢，而在大約超過百分之五十之非期刊文獻引用中，有八成是引用圖書；另Robinson及Poston（2004）分析在Journal Citation Report的Impact Factor排名第4名至第6名的三種經濟學核心期刊（分別為Journal of Economic Perspectives，Journal of Political Economy及The Quarterly Journal of Economics），1999年中78篇文章的1,759個參考文獻，得知被引用比率最高的出版品為學術期刊，所占平均比例為58%，其次是圖書，比例為15%。政治學方面，Buchanan與Herubel（1993）分析博士論文的引用文獻，發現政治學的圖書及期刊文章引用比例分別為75.5%及21.1%；另Stewart（1970）的研究顯示，在1,700個參考引用研究樣本中，圖書的引用次數最高，計1,124次，約占全部引用

的66%，其次是期刊文章的398次，約占全部引用的23%；社會學方面，Guha（1971）仿照1969年Lin及Nelson分析重要美國社會學期刊文章的參考文獻，將之應用在歐洲社會學者引用習慣的分析研究，分析6個歐洲國家各一個重要的社會學期刊，結果顯示歐洲社會學家最常引用的參考資料是圖書，比例為50.0%至71.2%；其次是期刊文章或會議論文，比例為24.5%至37.6%。另Lindholm-Romantschuk（1996）以Choice中於1971年至1990年出版的37本傑出社會學圖書的引用文獻進行分析，顯示有72.31%的引用資料來自圖書。

另在人文科學領域，圖書資訊學方面，施孟雅（民81）分析我國民國70年至79年圖書資訊學期刊之2,638個引用文獻，發現引用文獻的資料類型中，最主要者是期刊及圖書，所占的比例各為46.1%及38.1%；Hamade（1994）分析在沙烏地阿拉伯地區具有聲望的圖書資訊學期刊Maktabat Al-Idarah，自1978年至1988年82篇期刊文章之1,210個引用文獻，發現引用文獻來源中，圖書占49.3%、期刊占28.3%，其他包含報告、研究報告、論文及百科全書等占22.4%；鄭麗敏（民84）分析比較國內7種圖書資訊學刊，自民國63年至82年計1,079篇期刊文章之參考資料，顯示民國63年至72年之期刊文章引用圖書與期刊的比例各為57.21%及39.32%，而民國73年至82年之引用比例則變更為48.31%及48.84%。人類學方面，Hider（1996）針對英國具領導地位的人類學期

刊Man: Journal of the Royal Anthropological Institute，分析1966年、1971年、1976年、1981年、1985年、1991年、1992年及1993年等8個年份的引用參考資料種類，發現圖書是最常被引用的資料類型，其次是期刊，且圖書被引用的比例，除了1991年下降至40%外，大致上均呈現平穩的微幅成長，維持在約40%至50%的比例；至於期刊被引用的比例則是呈現逐年下降趨勢，從1966年的43.4%降至1993年的25.3%。Choi（1988）檢視1963年及1983年部分美國人類學的核心期刊，則發現圖書的參考引用占有四成比例，略低於期刊約五成的比例。哲學方面，Buchanan與Herubel（1993）分析博士論文的引用文獻，發現圖書是最主要的引用資料來源，其次是期刊文章，其中引用圖書及期刊文章的比例分別為81.3%及13.3%。另Lindholm-Romantschuk（1996）以Choice中於1971年至1990年出版的44本傑出哲學圖書的引用文獻進行分析，顯示有88.52%的引用資料來自圖書。歷史學方面，Jones、Champman及Woods（1972）分析7種英國歷史核心期刊的1968年及1969年，計7,127個註釋，發現最主要的參考文獻為圖書，占全部參考文獻的34.1%，其次是期刊文章，占21.5%。文學方面，Heinzkill（1980）分析15種英國文學研究期刊中的9,556個註釋，發現75%的引用來源為圖書。音樂方面，Griscom（1983）檢視1975年至1980年間所提出的音樂學論文的3,789個引用文獻，發現圖書的被引用比例為58.0%，比期刊文章的

被引用比例（29.8%）高出近一倍。另Baker（1978）對Music and Letters、Music Review及Proceeding of the Royal Musical Association三種音樂核心期刊的1965年至1974文章的參考資料分析發現，圖書被引用的比例最高，為38.75%，其次是期刊文章的18.29%。另崔燕慧（民86）分析國內83種文史哲期刊之346篇樣本期刊的15,261個引用文獻，發現專書是最主要之引用資料來源，占47.20%，其次是古籍，占28.90%，以及期刊，占15.27%。而Knievel及Kellsey（2005）從藝術、古典學、歷史、語言學、文學、音樂、哲學及宗教等8個人文學科的一種2002年重要期刊的引用文獻，發現不同學科的引用文獻來源，除哲學學科的圖書及期刊的比例相近外，其他7個學科的圖書所占比例均比期刊所占比例高出23.2%至76.4%，但整體而言，此8個人文學科的引用文獻來源均是以圖書為主，平均比例為74.3%，其次是期刊（25.3%）及電子資源（0.3%）。

從表二有關人文社會學科引用圖書及期刊文獻的百分比研究結果，可以看出圖書在人文社會領域的被引用比例相當高，甚至比期刊文章的被引用頻率還高，特別是成文化程度較低的人文學科的圖書被引用率比期刊高出許多，不同於我們對自然科學家的主要引用來源是以期刊文章為主的認知。換言之，圖書是人文社會學者相當看重的出版品種類，因此人文社會學者的學術評鑑不能僅以強調期刊文獻引用的國際引文索引資料庫引用數據為唯一的評鑑依據。另要特別說明

的是，表二中即使如經濟學科的圖書被引用率略低於期刊文獻，或是有些學科，如哲學可能因研究取樣範圍或研究方法的差異，導致不同學者對同一學科的研究結果存有相當數據上的差距，表二主要係在反映圖書及期刊二類出版品在人文社會學科的相對被引用情形，故在不同領域不同研究者採用不同研究對象、研究範圍及研究方法等差異下，不宜直接進行不同領域或同一領域不同研究結果的百分比數據比較。

如進一步比較表一與表二，可以發現在人文科學方面，雖然圖書的出版量略低於期刊文章的數量，但人文學者卻傾向引用較多的圖書文獻，顯示圖書對人文學者研究的影響相當深遠，以及人文學者相當看中圖書的學術品質，故人文社會學者的學術評鑑必須同時考慮圖書及期刊文章，甚至將圖書置於較高的位階，才能更完整呈現人文社會學者的研究產出情形。

三、出版及引用文獻之語言

學術的創新與進步講求將彼此溝通的學術社群群體擴大，因此強調學術國際化的重要性，希望研究者的視野能提升至國際層級，讓全球研究群體都能掌握到最新的研究發展，而在英語為世界主要溝通語言的情形下，要使個人研究成果具有國際能見度，基本要件即是以英語為出版語言。

受到自然科學領域利用SCI之引用數據做為學術評鑑依據的影響，人文社會科學領域亦利用SSCI及「藝術及人文科學引用索

表二 人文社會學科引用文獻的出版品所占百分比

學科	圖書	期刊
經濟學 (Fletcher, 1972)	44.0	44.9
政治學 (Stewart, 1970)	83.0	16.6
社會學 (Lindholm-Romantschuk, 1996)	72.31	27.69
社會學 (Guha, 1971)	50.0~71.2	24.5~37.6
圖書資訊學 (施孟雅, 民81)	38.1	46.1
圖書資訊學 (Hamade, 1994)	49.3	28.3
圖書資訊學 (鄭麗敏, 民84)	57.21 / 48.31	39.32 / 48.84
人類學 (Hider, 1996)	40~50	25.3~43.4
哲學 (Knieval & Kellsey, 2005)	51.4	48.2
哲學 (Lindholm-Romantschuk, 1996)	88.52	10.48
哲學 (Buchanan & Herubel, 1993)	81.3	13.3
歷史 (Knieval & Kellsey, 2005)	76.4	23.3
英國歷史 (John、Chanpman、Woods, 1972)	34.1	21.5
宗教 (Knieval & Kellsey, 2005)	88.2	11.8
語言學 (Knieval & Kellsey, 2005)	60.8	37.6
文學 (Knieval & Kellsey, 2005)	83.0	16.6
英國文學 (Heinzkill, 1980)	75	-
文史哲 (崔燕慧, 民86)	76.1	15.27
古典學 (Knieval & Kellsey, 2005)	76.8	23.2
藝術 (Knieval & Kellsey, 2005)	76.9	23.0
音樂 (Knieval & Kellsey, 2005)	80.6	19.2
音樂 (Griscom, 1983)	58.0	29.8
音樂 (Baker, 1978)	38.75	18.29

引」(Arts and Humanities Citation Index, 簡稱A&HCI)做為學術評鑑的依據之一。不過強調國際觀的引用索引資料庫所收錄的期刊文獻幾乎都是以英文發表的文獻,導致學者們為了使個人研究著作具有高度的國際能見度,增加被引用或被閱讀的機率,提高個人

所累積的被引用次數,而將引用索引資料庫所收錄的英文期刊視為最具認可的投稿處。但事實上,以何種語言為研究出版的語言與研究品質無關,學者在選擇發表語言時,通常會考慮二個因素,一是從學術的角度來思考此研究應該要和什麼樣的人討論及對話;

二是如果要讓此研究最大的同儕團體利用及批評這篇文章，應該要以何種語言發表（朱敬一、王泛森，民90）。對某些學科而言，語言只是表達工具，而非思考模式，但對某些人文社會學者而言，係在語言「之中」思考，故研究者本身最熟悉的語言，即是最具學術原創力的語言，也往往是研究者本身的母語，而非第二或第三外語（張小虹，民92）。因此受到母語的影響，許多人文社會學者均習慣先在本國期刊上發表研究，接著才往國際期刊努力，而能在非本國的國際期刊上發表英文文獻，其困難度也是最高的。

Nederhof和Zwaan（1991）研究A&HCI及SSCI資料庫中6個學科，發現非荷蘭籍的學者大都知道以英文出版的荷蘭期刊，但並不清楚以荷蘭文為出版語言的期刊，且研究結果除顯示以英語出版的文章較具能見度外，也顯示非荷蘭籍的學者由於語言障礙的問題，會看不懂且不會去注意以荷蘭文為出版語言的相關期刊，使得語言成為學者是否會閱讀某篇文獻的先決條件。其他相關研究也指出，自然科學家比人文社會學者較常以英文做為著作發表語言，如Kyvik（1988）的研究顯示，挪威44%的人文科學家及54%的社會學家是以外國語言（英語）出版，而自然科學家使用外國語言出版的比例高達80%，以及醫學領域科學家的比例甚至到達84%，因此自然科學及醫學領域的學者比人文社會學家更常在斯堪地半島以外的國家出版，而Kyvik認為社會學家比自然科學家出版國際化程度低的原因有三，一是社會科學

的研究較具地域性；二是在以英文為出版語言的國際期刊上發表研究的機會較小；三是社會科學的報酬系統（Reward System）較無刺激國際化出版的誘因。

如進一步比較人文社會學科，在社會科學領域，Broadus（1971）檢視及比較過去學者對政治學、經濟學、社會學、企業管理及教育學等研究結果，顯示這5個學科以英語出版文獻的比例高達87.7%至99.3%之間。人文科學領域方面，以Knievel及Kellsey（2005）分析藝術、古典學、歷史、語言學、文學、音樂、哲學及宗教等8個人文學科為例，其發現8個學科的主要引用文獻語言均為英語，其分布比例高低依序為哲學（99.7%）、宗教（84.7%）、文學（83.8%）、歷史（80.5%）、古典學（79.2%）、音樂（71.9%）及藝術（65.3%），整體而言，8個學科引用英文文獻的平均比例為78.2%。

就研究性質及對象而言，除了英美語系國家外，每個國家的人文社會學者常因研究具有高度的本土關懷，對該國相關問題進行研究及提出建議，因此自然會以最符合該國文化與思考的語言做為文獻發表所使用的語言。但以英文做為主要發表語文的引用索引資料庫會導致學者經常引用的文獻也是英文文獻，因此未被引用索引資料庫收錄的期刊，通常代表其所能發揮的國際影響力是有限的，但並不表示其重要性或品質的高低。

研究出版品的出版，除了涉及研究者本身的語文能力外，在學術傳播的考量下，

為提高出版品之能見度及影響力，多數閱讀者的語文能力係研究發表的重要語文考量，導致受到國際注意的國際性期刊係研究者以英文發表研究的最佳投稿處。而引用索引資料庫也以英文文獻為主要收錄對象，於是在以英文為出版主流語言的趨勢發展下，大者恆大的現象更是愈加明顯，即使研究發表所使用的語言與研究品質無關，語言卻成為影響研究能見度的重要因素之一，亦即對具有本土區域性研究特性的人文社會科學學者而言，許多專業期刊文章或圖書著作只能透過區域性的索引資料庫才能搜尋到。

四、參考文獻之分布時間

在各學科領域的比較上，針對生物化學、化學、幾何學、數學、物理學、心理學及社會學等7個學科之期刊，Cole（1983）發現物理學、生物化學及化學期刊有55%至62%的參考文獻是最近五年的資料，社會科學期刊則為40%，為7個學科當中比例最低者。如進一步分析人文社會科學領域的學科，管理學方面，Popovich（1978）以31個博士論文，計2,805個引用文獻進行分析，發現70%的引用文獻為10年或10年以下的資料。經濟學方面，Robinson及Poston（2004）針對3種經濟學核心期刊的1999年78篇文章之1,759個參考文獻，發現平均36%的引用文獻為5年或5年以下的資料，60%的引用文獻為10年或10年以下的資料。政治學方面，Buchanan及Herubel（1993）分析政治學博士論文的引用文獻，將引用文獻來源依

圖書及期刊分開討論，其中引用資料為最近5年出版的圖書占全部圖書比例的34.19%，而為最近5年出版的期刊文章，則占全部期刊文章的55.11%。社會學方面，Broadus（引自Broadus，1971）的相關研究顯示有近七成的引用資料於最近10年出版。

在人文學科部分，圖書資訊學方面，施孟雅（民81）分析我國民國70年至79年圖書資訊學期刊之2,638個引用文獻，發現引用文獻為近5年的比例為48.4%，為近6年至10年之比例為22.1%；Hamade（1994）分析在沙烏地阿拉伯地區具有聲望的圖書資訊學期刊Maktabat Al-Idarah，自1978年至1988年82篇期刊文章的1,210個引用文獻，發現引用文獻的時間分布有46%是在5年及5年以下，25%為6年至10年之間，10年以上者占29%。哲學方面，Buchanan及Herubel（1993）分析哲學博士論文的引用文獻，發現引用資料為最近5年出版的圖書占全部圖書比例的17.30%，為最近5年出版的期刊文章占全部期刊文章的51.16%。歷史方面，Jones、Chapman及Woods（1972）分析7種英國歷史核心期刊，就其1968年及1969年，計7,127個註釋分析，發現中世紀歷史、早期現代歷史及晚期現代歷史的引用文獻為10年或10年以下者分別占17.4%、22.8%及13.8%。文學方面，Heinzkill（1980）對15種1972年至1974年出版的英國文學研究期刊文章的引用文獻進行分析，發現被引用的圖書超過10年以上者占全部被引用圖書的74.11%，而被引用的期刊文獻超過10年以上者占全部被期刊

引用文獻之61.44%；而Thompson（2002）對19世紀英美文學的圖書及期刊文章，計6,708個引用分析，發現10年及10年以下的引用文獻占41.0%。音樂學方面，Baker（1978）對Music and Letters、Music Review及Proceeding of the Royal Musical Association 3種音樂核心期刊的1965年至1974年期刊文章的參考資料分析發現，引用1970年以後的資料比例僅占2.92%，而1960年至1969年之間的資料比例為25.15%。另Griscom（1983）分析1975年至1980年音樂學論文的3,789個引用文獻，發現10年及10年以下的引用文獻占51.2%。

對於參考文獻的出版時間遠近與學科之間的關係，Price（引自Jones et al., 1972）將之做為學科軟硬程度的劃分依據，其依據參考文獻的時間於最近5年的比例來做為區分標準，亦即當一個學科約42%的參考文獻為近5年的出版品，則屬於硬科學（Hard Science）；如果約21%至42%的參考文獻為最近5年的出版品，則屬於軟科學（Soft Science）；如果在21%以下，則不算是科學。雖然對於軟硬科學的參考文獻在最近5年出版品的比例，可能會有爭論存在，但從不同學科領域的相對比例來看，其可反映出自然科學的出版品較講求出版時效，文獻半衰期較短，因此自然科學領域常用的立即指數及影響係數量化指標，即是測量自然科學文獻出版後1、2年內被引用的情形，顯示自然科學可於短時間內發揮影響性，因此最具出版時效的期刊，不但是自然科學最主要出

版品，也是科學家最主要的參考文獻來源。

從表三列舉的人文社會學科研究結果，可得知人文社會學者比自然科學家更常參考10年或10年以上的出版文獻，且成文化程度愈低的學科，其參考出版時間較久的資料比例也愈高。因此參考文獻的時間分布比例亦說明了人文社會學科的半衰期比自然科學長的原因，以及人文社會學者的研究產出往往不會在1、2年的短期時間內開始產生影響力，有鑑於此，人文社會學者的學術評鑑並不宜以短期間的被引用次數做為評鑑標準。

如進一步探討表一、表二及表三有關人文社會學者的主要出版品種類、引用文獻的出版品來源及引用文獻的分布時間的關係，可以發現圖書出版數量雖然低於期刊文章的出版量，但二者的差距並不大，顯示圖書與期刊均是人文社會學者最主要的出版品種類，加上人文社會學者也引用較多的圖書資料，表示人文社會學者比自然科學家仰賴更多的圖書，圖書是人文社會學者相當看重的參考資料。此外，最常被引用的出版品種類也反映了其是重要的研究結果發表處所，由於人文社會學者的研究不如自然科學家有出版發表上的時間壓力，出版時效較高的期刊自然不是人文社會學者之唯一主要出版處所。如從人文社會學者使用較多較舊文獻的情形，也能反映出人文社會科學文獻的半衰期較長，並說明出版時效比期刊低的圖書為何也是人文社會學者的主要出版品種類及主要的被引用來源，特別是成文化程度較低的人文學科，其引用的圖書文獻比例及文獻分

表三 人文社會學科參考文獻的分布時間百分比

學科	使用的參考文獻為 最近5年之百分比	使用的參考文獻為 最近10年之百分比
企業管理 (Popovich, 1978)	41.1	70.3
經濟學 (Robinson and Poston, 2004)	36	60.0
政治學 (Buchanan and Herubel, 1993)	34.19 (圖書) 55.11 (期刊)	-
社會學 (Broadus, 1952)	-	69.9
社會學 (Broadus, 1967)	-	69.6
圖書資訊學 (施孟雅, 民81)	48.4	70.5
圖書資訊學 (Hamade, 1994)	46	71
哲學 (Buchanan and Herubel, 1993)	17.30 (圖書) 51.16 (期刊)	-
英國早期現代歷史 (Jones、Chapman及Woods, 1972)	-	22.8
英國中世紀歷史 (Jones、Chapman及Woods, 1972)	-	17.4
英國晚期現代歷史 (Jones、Chapman及Woods, 1972)	-	13.8
19世紀英美文學 (Thompson, 2002)	16.6	41.0
英國文學 (Heinzkill, 1980)	-	25.89 (圖書) 38.56 (期刊)
音樂 (Griscom, 1983)	5.1	51.2
音樂 (Baker, 1978)	2.92	25.15

布時間也更高及更長。表一至表三顯示圖書對人文社會學者而言，是極為重要的研究產出及參考資源，因此對人文社會學者進行研究產出之學術評鑑時，以期刊評鑑不能充分反應人文社會學者的研究產出，必須將圖書納入考量，甚或是給予圖書更高的權重，此外，須以較長時間的出版狀況及被引情形評

鑑人文社會學者的研究產出。

肆、結論

綜合上述有關人文社會學者研究產出特性的分析，可以確認出人文社會學者的研究產出具有有一些不同於自然科學者的特性，足以支持人文社會學者研究產出的學術評鑑不

宜同自然科學家採同一標準的看法，亦即對於人文社會學者的研究產出，其學術評鑑應具有以下特性：

一、人文社會學者的出版品種類多元

人文社會學者雖然看重圖書的學術品質，以專書著作為最高學術指標，出版相當數量的學術期刊論文，不過由於其強調負有啟迪社會大眾的社會使命，以較淺顯的大眾性出版品做為學術知識與社會大眾之間的溝通工具，因此人文社會學者的出版品種類除圖書和期刊等學術性出版品外，亦包括非學術性的圖書、雜誌、報紙等更多元化的出版品型態，因此如要完整將人文社會學者的研究出版品涵蓋在評鑑範圍內，一定要注意出版品的多元特性。由於人文社會學者出版品的多元特性，出版品分類成為其學術評鑑的可能考量點之一，亦即給予不同出版品不同的學術權重，以更完整正確評估人文社會學者的學術表現。

二、人文社會學者較自然科學家重視圖書出版

不同於自然科學家之主要出版品偏重在期刊文章，人文社會科學學者的主要出版品種類並非僅有期刊文章，圖書亦占有相當重要的比例。雖然因人文社會次領域的不同，期刊文章及圖書所占的比例也會有不同差距存在，但整體而言，與自然科學領域比較，圖書及期刊均是人文社會科學的主要出版品種類，顯示進行人文社會學者研究產出的學

術評鑑，不能僅以期刊文章為其研究產出的評鑑對象。

三、人文社會學者的圖書引用率高於期刊文獻引用率

人文社會科學的文化傳統係以專書著作為最高的學術指標，因此圖書的學術品質相當被看重，加上人文社會學者的研究議題較無時效的緊迫壓力，故在有較充裕時間出版圖書的情形下，圖書的確有學術品質較佳的條件，特別是相關研究亦顯示人文社會學者對圖書的引用率會多於對期刊文獻的引用率，因此在人文社會學者仰賴更多圖書的情形下，如以資料被引用的角度來進行評鑑，有關人文社會學者研究產出的學術評鑑自然不能忽略圖書的被引用情形，甚至應給予圖書較高的權重，以更正確呈現人文社會學者的研究產出表現。

四、人文社會學者的研究議題較具有高度的本土關懷

由於人文社會學者的研究議題具有高度的本土關懷，自然會以最符合該國文化與思考的語言做為文獻發表所使用的語言，因此以英文文獻為蒐錄對象的SSCI及A&HCI引用索引資料庫並無法代表非英文人文社會學者的研究產出狀態，其蒐錄的期刊文章僅表示較具有國際能見度及影響力，而無法表示其重要性或品質的高低，故在非英語國家，人文社會學者的學術評鑑不能僅以國際引文索引資料庫進行評鑑。

五、人文社會學者比自然科學者傾向使用出版時間較早的文獻

參考文獻的時間分布方面，人文社會學者比自然科學者傾向使用較多10年或10年以上的舊資料，顯示文獻的出版時間較不影響人文社會學者的引用。換言之，人文社會科學出版品的半衰期比自然科學出版品長，其往往無法在出版後的短期間內，即累積相當的被引用量。此外，人文社會學者較仰賴的圖書，其出版所耗費的時間遠比期刊文章長，在圖書出版密度不及期刊文章的情形下，人文社會領域文獻的被引用，勢必會有出版時間分布較長的現象，此除導致人文社會科學知識的成長速度較慢外，也顯示人文社會出版品無法在短時間內即產生影響力，特別是成文化程度較低的人文學科，更有引用較多圖書資料及參考較多舊資料的現象，因此在考量人文社會學者研究產出的影響力時，應注意評鑑期間長短的適當性。國內目前在評鑑時大多提供5年內的參考資料，對人文社會學者而言，恐無法正確公平的評估其研究質與量上的表現。

簡言之，因學科軟硬或「成文化」程度的差異，自然科學學者與人文社會科學學者的研究產出，無論在出版品種類、文獻引用的主要來源及參考文獻的時間分布比例上均有差異存在。正由於人文社會學者出版品種類多元、對圖書的重視、本土化的特性及參考較多早期資料，因此自然科學領域的學術評鑑標準並不適合直接套用在人文社會科學領域，必須將人文社會學者的研究產出特性

納入學術評鑑特性的考量，才能符合人文社會科學領域的需求。

參考文獻

一、中文部份

朱敬一、王泛森（民90）。人文社會學門的評審原則。人文與社會科學簡訊，4（3），7-10。

台灣師範大學的回應：回應教育部公布SCI、SSCI、EI之評比。（民92，10月20日）。中央日報文教報，13版。線上檢索日期：民95年5月1日。網址：http://ntnu.edu.tw/scr1/194-2-3new_page_10.htm

朱淵壽（民92）。學科分類與基礎研究的資助。線上檢索日期：民94年4月20日。網址：http://www.cass.cn/webnew/zhinengju/2_keyanju/show_News.asp?id=809

任東來（民93）。社會科學的雙重性。北美行，58，文章編號03。線上檢索日期：民93年8月29日。網址：<http://www.usacn.com/bmx/bmx058/5803.htm>

施孟雅（民81）。從專業期刊文獻分析我國臺灣地區的圖書館學研究。台北市：漢美。

高建平（無日期）。人文科學與社會科學。線上檢索日期：民94年4月20日。網址：http://www.cass.net.cn/show_News.asp?id=883

崔燕慧（民86）。臺灣地區文史哲研究者文

- 獻使用特性調查分析。國家圖書館館訊，86（2），43-67。
- 張小虹（民92）。學術國際在地化與學科差異。人文與社會科學簡訊，5（1），12-14。
- 鄭麗敏（民84）。近20年臺灣地區圖書資訊學與資訊科學期刊論文引用參考文獻特性分析（下）。教育資料與圖書館學，32（1），210-238。
- 顏崑陽（民93）。再哀大學以及一些期待與建議：當前高教學術評鑑的病癥與解咒的可能。線上檢索日期：民94年2月26日。網址：<http://www.hss.nthu.edu.tw/~apcs/pages/act/2004-9-25-12.doc>
- ## 二、英文部份
- Baker, D. (1978). Characteristics of the literature used by English musicologists. *Journal of Librarianship*, 10(3), 182-200.
- Bourke, P. & Bulter, L. (1996). Publication types, citation rates and evaluation. *Scientometrics*, 37(3), 473-494.
- Broadus, R. N. (1971). The literature of the social sciences: A survey of citation studies. *International Social Science Journal*, 13(2), 236-243.
- Buchanan, A. L. & Herubel, Jean-Pierre V. M. (1993). Comparing materials used in philosophy and political science dissertations: A technical note. *Behavioral & Social Science Librarian*, 12(2), 63-70.
- Choi, J. M. (1988). Citation analysis of intra- and interdisciplinary communication patterns of anthropology in the U.S.A. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 6(3/4), 85-67.
- Cole, S. (1983). The hierarchy of the sciences? *American Journal of Sociology*, 89(1), 111-139.
- Fletcher, J. (1972). A view of the literature of economics. *Journal of Documentation* 28(4), 283-295.
- Griscom, R. (1983). Periodical use in a university music library: A citation study of theses and dissertations submitted to the Indiana university school of music from 1975-1980. *The Serial Librarian*, 7(3), 35-52.
- Guha, M. (1971). Literature use by European sociologists. *International Library Review*, 3, 445-452.
- Hamade, S. N. (1994). Characteristics of the literature used by Arab authors in library and information science: A bibliometric study. *The International Information & Library Review*, 26, 139-150.
- Hicks, D. (1999). The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences. *Scientometrics*, 44(2), 193-215.
- Hider, P. M. (1996). Three bibliometric analyses

- of anthropology literature. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 15(1), 1-17.
- Heinzkill, R. (1980). Characteristics of references in selected scholarly English literary journals. *Library Quarterly*, 50(3), 352-365.
- Jones, C., Champman, M. & Woods, P. C. (1972). The characteristics of the literature used by historians. *Journal of Librarianship*, 4(3), 137-156.
- Knieval, J. E. & Kellsey, C. (2005). Citation analysis for collection development: A comparative study of eight humanities fields. *Library Quarterly*, 75(2), 142-168.
- Kyvik, S. (1988). Internationality of the social sciences: the Norwegian case. *International Social Science Journal*, 115, 163-172.
- Lindholm-Romantschuk, Y. (1996). The role of monographs in scholarly communication: An empirical study of philosophy, sociology and economics. *Journal of Documentation*, 52(4), 389-404.
- Luwel, M., Moed, H. F., Nederhof, A. J., De Samblanx, V., Verbrugghen, K. & van der Wurff, L. J. (1999). *Towards indicators of research performance in the social sciences and humanities: An exploratory study in the fields of law and linguistics at Flemish universities*. Netherlands: CWTS.
- 線上檢索日期：民93年3月10日。網址：http://www.cwts.nl/images/towards_indicators_VL omslag.jpg
- Nederhof, A. J. & Zwaan, R. A. (1991). Quality judgment of journals as indicators of research performance in the humanities and the social and behavioral sciences. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 332-340.
- Nederhof, A. J. Zwaan, R. A., De Bruin, R. E. & Dekker, P. J. (1989). Assessing the usefulness of bibliographic indicators for the humanities and the social and behavioral sciences: A comparative study. *Scientometrics*, 15(5/6), 423-435.
- Penelope E. P. & Vickery, B. (1969). Social science literature use in the UK as indicated by citations. *Journal of Documentation*, 25(2), 123-141.
- Popovich, C. J. (1978). The characteristics of a collection for research in business/management. *College and research Libraries*, 39(2), 110-117.
- Robinson, W. C. & Poston, P. E. (2004). Literature use by U.S. economists published in 1999: An exploratory study. *Behavioral and Social Science Libraries*, 22(2), 53-65.
- Stewart, J. L. (1970). The literature of politics: A citation analysis. *International Library Review*, 2, 329-353.
- Thompson, J. W. (2002). The death of the scholarly monograph in the humanities?

- Citation patterns in literary scholarship. *Libri*, 52, 121-136.
- Walcott, R. (1994). Serials cited by marine sciences research center faculty. *Science & Technology Libraries*, 14(3), 15-33.
- Zuckerman, H. A. & Merton, R. K. (1972). Age, aging and age structure in science. In N. Storer (Eds.), *The Sociology of Science* (pp. 497-559). Chicago: University of Chicago Press.

(收件日期：95年9月7日 接受日期：95年10月25日)

