

究自來莫大，鑑於引用既非自外而一言而蔽之，
，這是一典。高麗皇帝的用行錄自被一其，而表開
括：蓋研合尚文殿大師土產指不論文用記表括。
不斯詩歌序的填文由舊常詠果為的實而詠學
更說詩序，土古式詩道括。

言傳，董

期刊及作者自我引用探討

The Analysis of Journal and Author Self-Citations

夏尚俐

Shang-lee Hsia

國立淡水高級商工職業學校圖書館

National Tam Shui Senior Vocational High School Library

E-mail : g7070150@tkgis.tku.edu.tw

【摘要 Abstract】

自我引用是引用行為中普遍存在的一個現象，也是引用文獻分析研究中一項重要卻飽受爭議的指標，本文首先介紹自我引用的類型及其檢測數據的來源，其次論及自我引用的動機及行為模式，接著透過自我引用率的計算方法及相關研究的探討，以了解經由自我引用的檢測所能觀察到的期刊及作者特性，圖書館可依此作為期刊館藏發展或提供期刊資訊服務的依據。

Self-Citation is one of the commonly existed phenomena of citation behavior. It is also an important, however controversial indicator of citation analysis. In this article, the types and the source of tested numbers are introduced first; and the motivation and behavior pattern of self-citation will be discussed afterward. Then, through the calculating method of self-citation rate, and the research of the related studies, the features of journals and the characteristics of their authors can be observed by means of tested self-citations. Libraries may take the result of this research as the basis of journal collection development, or the basis of providing services to periodical information.

關鍵詞 Keyword

引用文獻分析 自我引用 作者自我引用 期刊自我引用

Citation analysis ; Self-citations ; Journal self-citations ; Author self-citations



壹、前言

學術研究的成果通常藉由文獻的紀錄流傳下來，並經由文獻的閱讀及引用溝通訊息，建立彼此的關係。此文獻之間的聯繫，所顯示的不僅是文獻之間的相互關聯，也顯示了文獻與該刊載期刊，及該期刊與所代表的學科之間的關係。因此，透過數學及統計學的方法，以比較、分析、歸納等邏輯性的推演，對文獻引用與被引用之間所產生的各種現象逐一進行研究探討，可以揭示出被研究對象各種特徵之間所具有的規律性，從而掌握文獻體系的分布、收集、傳播與利用之現象，進而對資訊的提供與服務建構出一套系統化的理論。（註 1）這種引用與被引用現象研究是書目計量學當中一項重要的研究課題，亦即引用文獻分析。

利用引用文獻分析，不僅可以了解學術研究的溝通傳遞模式、發展圖書館的期刊管理政策，更是擬定國家科學政策的一項參考依據。然而，在此研究方法的架構之下，包含了許多不同的指標，各指標又具有不同的特質，可從數量、質量、速度、新穎性、相關性等各方面來描述文獻的規律性，在運用時應掌握它們的確切涵義。隨著分析的對象與目標的不同，應選擇適當的指標來說明所欲研究的現象。引用文獻分析研究的應用，數十年來一直相當活躍，其涉及內容廣、層面深。一般而言，引用文獻分析研究中的引用文計數，主要目的是從引用文被引用次數的多少來確認其重要性，以作為評估成果的重要指標。然而，引用文究竟是在評量什麼？品質、重要性、影響力、可見性、亦或使用性？是上述的部分組合或是全部的綜合？引用文若真能是一種評量工具，其可靠性、效度又如何呢？由此可見，引用文的功能備受爭議，是以產生了許多有關引用文獻分析的問題、限制、影響因素等研究議題，層出不窮，屢受關注，其中尤以自我引用最為敏感。

一般而言，關於自我引用的爭議，大多來自於兩方面，其一為自我引用的數量過高。此一現象，將造成引用文獻在計量上的次數及排名偏差（註 2），其二為，自我引用在計量的方法上，有著效度的問題。（註 3）儘管 Garfield 對於自我引用，抱持著正面的態度，認為自我引用是一個既普遍而又合理的現象。（註 4）但是，關於自我引用的各項爭論，究竟孰是？孰非？唯有透過以各個學科的實證研究及探討，才能為此爭議畫上一個合理的休止符，進而透過各研究結果的規律性，為自我引用所潛藏的各種現象，理出一個脈絡，並分析這些現象背後所代表的意涵。本文即針對自我引用的類型及定義、自我引用動機、自我引用實證研究等加以論述之。

貳、自我引用的類型

自我引用就其研究的標的而言，可分為作者自我引用、期刊自我引用、學科自我引用、區域及語言自我引用、甚至網頁的自我引用。（註 5）而依引用行為，則又可分為主動自我引用(Self-citing)及被動自我引用(Self-cited)二種。（註 6）主動自我引用(Self-citing)，又稱為同時法(Synchronous)自我引用（註 7），以作者而言，是指在一篇文章中，作者當中的任何一人與參考書目所列的作者相同，不論該作者在引用或被引用文獻中所列的順位為何，都可稱為作者的自我引用。以期刊而言，文獻所附參考書目中的期刊與刊載的期刊相同，則為期刊的自我引用。被動自我引用(Self-cited)，又稱為歷時法(Diachronous)自我引用（註 8），就作者而言，是指一篇文章自發表之後，被該作者後來發表的文獻所引用的情形。而期刊方面，則是指被同一份期刊所刊載的文獻所引用的情形。被動自我引用的數據，一般都藉助引用文獻資料庫以取得，如作者的引用數據來自於科學資訊研究院（Institute for



Scientific Information-ISI) 公司所製作的科學引用文獻索引(Science Citation Index-SCI)或社會科學引用文獻索引(Social Sciences Citation Index-SSCI)。至於期刊的數據，則取自期刊引用報告(Journal Citation Reports-JCR)的被引用次數統計表。

參、自我引用的動機及行為模式

關於引用文獻動機和行為模式的研究，長久以來，一直是引用文獻分析領域中熱門的研究課題，究竟作者在引用文獻時，是以何種原因作為取捨的標準，令人費解，且難以測定。而當所引用的資料是自己先前的作品時，其與引用他人的作品之間，

是否有著不同的考量？關於這方面的問題，Bonzi 和 Snyder (註 9) 即進行一系列的研究，其中之一是比較引用自我文獻和引用他人文獻的動機是否不同。其研究對象為來自化學、生化、地質學、物理學等學系的教師，請受測者每人提供含有自我引用的文獻一篇，共計 51 篇，由研究者勾選當中的參考書目，再請受測者依研究者所勾選的部分，就問卷的內容，以 1-4 的次第來填答當初他們在選用該文獻時動機的順位，研究者所勾選的被引用文獻，以自我引用和引用他人出現在同一段或同一節為原則，每篇文獻選取自我引用 1-2 篇、引用他人的文獻 2-3 篇。其研究結果如下表所示：

表一：自我引用和引用他人文獻的原因比較表

項次	原 因	自我引用	引用他人	總 數
1	對相關作品的肯定	66	72	138
2	延續早期的作品繼續發展	58	45	103
3	該主題中最好/最相關的作品	37	54	91
4	建立優先權	37	33	70
5	無其他資料可用	26	29	55
6	說明重要作品的知識內容	10	31	41
7	建立作者在此一領域的權威	28	8	36
8	爭議分析/更正之前的研究	8	19	27
9	取自相同的樣本	8	14	22
10	容易取得	12	8	20
11	其他原因	4	4	8
12	政治壓力	0	0	0
13	增加引用量	0	0	0
14	不記得	0	0	0

資料來源：同註 9，頁 248。

從表一可見，在自我引用與引用他人文獻的理由

上，最明顯的差異是當作者欲建立此一研究領域的



作者權威時，傾向於引用自己的作品，而較不願意為他人樹立名望；另一項明顯的不同，當說明重要作品的知識內容時，大多會引用他人的作品而非自己的，其原因之一是該學科中有大量的作品可供參考，他人的作品佔相對的多數，被引用的機率自然較高；另一原因則可能是作者為了謙虛，而避用自己的作品。第三項差異是延續早期的作品繼續發展，其原因不難理解，研究者基於研究的興趣或經驗的累積，常會在某一特定的領域進行持續的研究，假以時日，累積的研究成果增多了，或成為此一領域的翹楚，因此很難避免引用自己的文獻。然而，在這個研究中，令人質疑的是，難道引用的動機只包含了這一些嗎？引用文獻的動機原本就難以捉摸，更遑論將其範圍縮小到自我引用上來進行；其次是受測者是否據實以答，難道沒有人為了增加引用量而引用資料嗎？那又為何會有研究者認為自我引用有過度的現象？

另一項研究是關於自我引用行為模式。根據 Peritz (註 10) 的研究指出，引用文獻的動機和引用文獻出現在文內的位置有著相互的關聯性。

Bonzi 和 Snyder (註 11) 則進一步將此方法運用於自我引用行為的研究，他們以自然科學和社會科學兩大主題中的四個學科來進行研究，藉著自我引用文獻出現在文章中的位置，來了解不同學科之間自我引用行為的差異。由表二可以看出，該研究中屬於自然科學學門的化學及地質學其自我引用最常出現的位置是在導論，此與 Peritz 以統計學期刊進行研究的結果相符，初步證明了自我引用與引用他人文獻的行為模式，並無不同。但從不同學門之間自我引用的位置來看，則有所差異，若就學科特性研判其間差異，則可看出由於自然科學習於做延續型的研究，且多在導論當中對相關的研究進行陳述，因此自我引用便大多出現在此一位置。至於社會科學的作者自我引用，則大約平均分布於文中各處，並未集中出現在文內的某一部份。此現象是否為社會科學獨特的文獻形式所造成，或者與社會科學較少從事延續性的研究，只有當舉出重要論證時，才會引用到自己先前的研究或理論有關。此一現象的研析，還有待更多的調查及研究，才能加以證實。

表二：自我引用在文本中的分布情形

	化 學	地 質 學	經 濟 學	社 會 學
導論	84	55	12	13
背景	0	0	0	17
方法論	24	4	2	11
實驗	49	0	0	0
結果	32	2	0	9
討論	4	1	13	10
註解	0	1	17	22
其他	7	8	15	10
不確定	170	275	14	56
總數	370	346	103	148

資料來源：同註 11，頁 207。



肆、自我引用實證研究

由於自我引用是引用文獻分析所包含的一個現象，因此，早期關於自我引用的研究，都是以附屬的形式出現在引用文獻分析研究中。一直到1977年，Tagliacozzo（註12）始以植物生理學及神經生物學為研究對象，對自我引用與其他文獻特性的相關性作有系統的研究，而Garfield（註13）提出自我引用率的計算方式，亦將自我引用的效度問題，帶入此一研究領域中。以下列舉相關的實證研究，針對自我引用率、自我引用影響因素等自我引用的各種計算情形，自我引用與其他文獻特徵之比較及其所產生的結果，加以探討。

一、自我引用率

文獻的自我引用率包含兩種計算方法，其一為：含有自我引用的文獻篇數佔所有文獻篇數的比值；另一計算方式為：自我引用文獻總數與引用文獻總數的比值。以下就二種計算方式分述之：

(一) 含有自我引用的文獻篇數佔所有文獻篇數的比值

Tagliacozzo（註14）以植物生理學(93篇)及神經生物學(90篇)為研究對象，發現其中92%的文獻含有自我引用。Dimitroff（註15）以圖書館學與資訊科學的核心期刊28種的1,058篇文獻為樣本，發現含有一篇以上自我引用的文獻佔50%。鄭麗敏（註16）則以台灣地區七種圖書館學與資訊科學期刊的1,079篇文獻為研究對象，發現226篇有自我引用，佔20.95%。儘管我們所獲得關於此一部份的研究並不多，然而，就所獲得的資料看來，文獻是否含有自我引用文獻，在不同學科、不同語文之間的差異極大。

由於採用此一方式進行研究，僅統計文獻是否含有自我引用，而不計算自我引用在文獻當中出現

的次數，因此，僅可以淺顯的看出一個學門或一位作者運用自我引用的普遍性如何。但若要深究自我引用在文獻當中所佔的比重為何？及自我引用現象所能說明的期刊與作者特性，則需進一步加以計算推演，才足以說明。

(二) 自我引用文獻總數與引用文獻總數的比值

在上文所提及的各項研究中，Tagliacozzo（註17）所獲得關於植物生理學的自我引用率為16.6%、神經生物學為17.5%。至於Bonzi和Snyder（註18）針對自然科學、社會科學和人類學調查的自我引用率分別為15%、6%及3%。Dimitroff（註19）所獲得關於圖書館學與資訊科學的自我引用率為6.6%，與Bonzi和Snyder所獲得社會科學的自我引用率極為接近。而鄭麗敏（註20）計算台灣地區圖書館與資訊科學的作者自我引用率為2.67%，此比值較Dimitroff所獲得的結果為低。至於在不同學科之間，何以自然科學會有較高的自我引用率，Bonzi二人由其他相關資料推測，或許是因為自然科學的合作者較多，且該學科從事較多的實驗研究，一般說來，實驗研究大多可進行延續發展及前後研究間的相關性探討，自然造成自我引用率較高的現象。

自我引用率除了可以看出學科研究的取向外，利用不同學科間核心期刊與非核心期刊的自我引用率比較，可以觀察出學科及期刊的專業取向。Garfield（註21）以植物學及心理學的前50名核心期刊來比較自我引用率，得到結果為植物學的自我引用率為34%，心理學為11%。當範圍擴大為此二學門的所有期刊時，植物學的自我引用率降為11%，而心理學則提高為27%。Garfield認為造成此一現象的原因為植物學包含了許多的支派(Subspecialties)，而且都有極為專業且專精的期刊可作為代表；反觀心理學，不是沒有足堪比擬的支派可供做研究對照，就是在其支派中亦沒有夠份量



的專業化期刊出現。

此外，期刊自我引用率的高低，還受到文獻量及學科完整性的影響。Nisonger（註 22）以 1994 年所出版的圖書館學期刊 59 種及基因學期刊 74 種為研究對象，發現圖書館學期刊的自我引用率為 27%，基因學為 11.7%，他認為基因學的自我引用率之所以會低於圖書館學的原因之一是前者的文獻數量(246,235)高於後者(6,296)。由此顯示，文獻數量越高，可以被引用的資料也跟著增多，相較之下，引用自己文獻的機率便相對變小了。另一個可能的原因是，圖書館學是一個完整的學科，自身供應文獻的能力充足，與其他學科交流的機會較少。而基因學通常被認為是生物化學的一個附屬學科，且又是一個正熱門的研究領域，較易引起其他學科的研究興趣，科際交流的機會高過於圖書館學，由於文獻生產的投入者較多且學術背景較廣，使自我引用的機率降低了。

上述各項研究，多單獨就同時法或歷時法當中的一種方法來研究，無法顯示在同一種期刊或同一作者兩種自我引用率之間的差異，惟 Garfield（註 23）以 JCR 所收錄的期刊，在 1969 年最後一季被引用次數最高及排名 500 名左右的期刊各 20 種，比較此二族群在同時法及歷時法自我引用率間的差異，發現在被引用次數最高的 20 種期刊中，同時法自我引用率高於歷時法自我引用率的期刊共有 16 種，而在排名 500 名左右的 20 種期刊中，竟然只有一種期刊的同時法自我引用率高於歷時法自我引用率。兩者間何以有如此大的差距，由表三可以看出權威期刊的同時法自我引用率較歷時法自我引用率高，例如排名前二十名當中的期刊大多為頗具聲望的刊物。此外，學科的主題範圍越廣，則其自我引用率越低，例如：Science、Nature、

Proceedings of the Royal Society 等刊物。而學科範圍較專精的刊物，例如：Journal of the American Chemical Society，IEEE Transactions on Circuit Theory 等則會出現較高的自我引用率。

Lawani 指出，利用自我引用率的研究，可以顯示一個作者的自我中心主義，特別是當歷時法的自我引用率高的時候，因為這代表著歷年來引用該文獻的作品，以被自己引用的情形居多。但是，同時法自我引用率高則不一定是自我中心主義者，因為當研究者成為該領域的高生產力作者時，在引用時不免會引用到自己先前的作品，如此一來，則會出現同時法自我引用率高而歷時法自我引用率低的情形；此外，當其研究領域較為專精且狹窄時，則會出現同時法和歷時法都特別高的現象。反之，當同時法自我引用率低卻有極高的歷時自我引用率，則代表此作者的作品較不獲得他人的青睞，且其自我中心意識較高。（註 24）

二、自我引用的影響因素(Impact factor)

由於自我引用率會受到期刊文獻數多寡的影響，當期刊發行的年代越久遠，刊期越頻繁，則文獻數量越大，自我引用率則越低；而年紀較輕，發行數量較少的期刊，自我引用率較高。因此，若單就自我引用率的排名來評估期刊的價值，將會產生偏差。So（註 25）結合了自我引用率及影響因素的計算方式，發展出一套新的自我引用計算公式，作為一種新的書目計量指標，用以評量期刊的排名順序，其計算公式如下：

$$\text{影響因素} = (\text{當年出版的文獻中引用自前兩年文獻的總數}) - (\text{前兩年自我引用文獻總數}) / \text{前兩年出版文獻總數}$$



表三：被引用次數前 20 名及 501-520 名期刊自我引用情形表
(1996 年第四季)

前 20 名				第 501-520 名			
名次	刊名	歷時法自我引用率	同時法自我引用率	名次	刊名	歷時法自我引用率	同時法自我引用率
1	J. Am. Chem. Soc.	13.3	34.6	501	Corrosion	15.6	16.6
2	Phys. Rev.	21.5	30.7	502	IEEE T. Microwave Theory	50.6	19.8
3	J. Biol. Chem.	12.0	23.7	503	Intenat. J. Cancer	11.4	10.3
4	Nature	5.8	13.1	504	J. Nucl. Med.	16.4	14.2
5	J. Chem. Soc.	20.9	23.9	505	Immunochemistry	9.8	6.3
6	J.Chem. Phys.	26.3	33.6	506	IEEE T. Circ. Theory	34.3	23.9
7	Science	5.4	9.3	507	J. Embryol. Exp. Morphol.	18.9	8.4
8	Biochim. Biophys. Acta.	14.2	13.1	508	Mutation Res.	34.9	9.8
9	P. Nat. Acad. Sci. USA	6.7	12.9	509	Rev. Neurologique	22.4	12.9
10	Biochem. J.	11.1	16.3	510	IEEE T. Inform. Theory	36.1	19.7
11	Lancet	11.6	20.1	511	Limnol. Oceanogr	20.5	16.9
12	Phys.Rev.Letters	9.32	18.8	512	T. Brit. Mycol. Soc.	27.8	13.3
13	Comptes Rendus etc.	23.9	16.1	513	Psychopharmacologia	14.2	8.5
14	Amer.J. Physiol.	11.0	15.8	514	J. Microscopie	11.9	5.6
15	J. org. Chem.	19.4	15.3	515	Strahlentherapie	51.0	13.6
16	J. Appl. Phys.	16.1	14.6	516	Aerospace Med.	39.3	9.8
17	P. Soc. Exp. Biol. Med.	7.4	7.6	517	Earth Planet. Sci. Lett	24.5	7.1
18	J. Mol.Biol.	12.5	24.9	518	P. Japanese Acad.	25.3	15.1
19	J. Physiology	14.4	27.7	519	Amer. Psychologist	15.0	9.6
20	P.Roy. Soc.London	2.23	5.9	520	Amer. Zoologist	11.7	3.4

資料來源：同註 23。



以 College & Research Libraries 1994 年被引用情形為例，其計算方法乃先由 JCR 中查檢 College

& Research Libraries 在 1994 年被引用的情形如表四所示：

表四：College & Research Libraries 被引用次數表(1994 年)

引用期刊名	被引用期刊：College & Research Libraries					
	本期刊各年所出版的文獻在 1994 年被引用的次數					
	歷年總數	1994	1993	1992	1991	1990
所有期刊	420	7	48	44	48	44
College & Research Libraries	140	2	18	18	16	15
Journal of Academic Librarianship	87	2	12	10	4	10
Library Resources & Technical Services	23	0	1	0	6	0

資料來源：同註 22，頁 268-269。

其次，為計算該期刊在 1992 及 1993 出版的文獻數量，得知為 70 篇，因此，計算如下：

$$(48+44)-(18+18)/70=56/70=0.8$$

0.8 即為 College & Research Libraries 在 1994 年的自我引用影響因素。

究竟自我引用是否造成引用文獻在計數上的偏差，且影響因素是否為一個較合理的自我引用計算方式？Nisonger（註 26）以圖書館學與資訊科學、基因學二個學科為研究對象，檢測在扣除了自我引用次數後，引用率和引用影響因素的排名是否有變動。其結果顯示，排名的變動情形不大。

以圖書館與資訊科學期刊的變動情形來看，在文獻總數排名變動超過十個名次的期刊只有一種：Library Acquisitions:Practice and Theory，其下滑了 13 名(27.5 至 40.5)。在影響因素的排名變動方面，超過十個名次的共有四種，其中以 Scientometrics 滑落了 14.5(11.5 至 26)名 (Positions) 為最多，Library Acquisitions:Practice and Theory 下滑了 11 名(30 至 41)居次。至於 Library Trend 則從第 25 名提昇至 15 名，Interlending and Document Supply 亦自 26 進步至 16 名，二者皆上升了 10 名。

雖然沒有足夠的例子足以說明其變動的原因，但就期刊的性質而言，排名下降的兩種期刊 Library Acquisitions : Practice and Theory 和 Scientometrics 都是研究導向且研究主題相當狹隘的刊物。由此推測，專門性的期刊，在扣除了自我引用的文獻後，其排名將往下降。而學科主題較廣泛(如：Library Trend)或研究主題較熱門(如：Interlending and Document Supply)的期刊則反其道而行，名次往上提升。

在 Nisonger 的研究中，令人質疑的是，影響因素只限定為兩年，是否適當。Garfield 說明 JCR 資料庫中的影響因素之所以只選擇前兩年的文獻來計算，是因為兩年是引用的高峰期，引用率約達到 20%（註 27），但在自我引用中，是否應依學科變化的趨勢，對穩定性高或理論性的學科，以較長的時間來測定，或依時間長短的變動，來觀察其間的變化，則尚未有定論。

三、自我引用與其他文獻特徵的比較

在 Tagliacozzo（註 28）、Dimitroff（註 29）及 Bonzi 和 Snyder（註 30）的研究中，另以自我引用



與引用他人文獻的延展性、自我引用的文獻年齡、自我引用的重複情形、合作者的數量、參考書目的數量、作者生產力、文獻的特徵來檢測和自我引用的相關情形，各項研究結果分述如後：

(一)自我引用的延伸範圍較引用他人文獻廣，因為在自我引用的文獻篇數上，會比引用其它任一位作者的文獻數量高；

(二)自我引用的文獻年齡較引用他人文獻年輕，可能是因為在該領域中，有人較早涉入相關研究；

(三)重複引用同一篇文獻的頻率，以自我引用較引用他人文獻為高，通常引用次數越頻繁，顯示引用文獻與被引用文獻間的相關程度越高；(註 31)

(四)在作者數與自我引用的關係方面，Dimitriff 的研究指出，合作研究的文獻，出現自我引用的情形較高，然而，Tagliacozzo 的研究卻發現，作者數量與自我引用數間並無顯著相關；不過，高自我引用量的文獻，以多位合著者的文獻佔多數；

(五)參考書目的數量與自我引用的次數無相關性；

(六)作者生產力與自我引用並不相關，生產力高的作者，因為其所累積的文獻群 (Larger pool) 較大，引用到自己文獻的機會理應比生產力低的作者為高。但是，在 Tagliacozzo 的研究中，卻顯示二者之間並無關聯性。

綜合以上的實證研究探討，可以發現，並無任何的研究結果，可以支持自我引用過度的這個爭論，然而，就如 Tagliacozzo 研究中所言，「在我們所分析的這兩個樣本中，我們只能說僅有少數的文獻不含自我引用，每篇文章的自我引用頻率範圍很廣，有些僅有兩篇，有的甚至高達十六篇，作者傾向於引用自己的文獻勝於引用他人，但這些結果並不能支持或推翻自我引用有過度現象的推論，只有透過對文本的詳細分析，才能判定作者的引用是否

多餘」。(註 32) 此外，Garfield (註 33) 亦指出，研究者為了提升自己的研究數量，擴大研究版圖，不論是自我引用或引用他人，都是無可避免的，然而，要想藉著不當的自我引用來膨脹引用率，幾乎是不可能的。因為，一個人想要有很高的自我引用量，首要條件是他得有很高的出版量，而且在這些作品間，要有明顯的差異，否則一些具有較高知名度的期刊，因其嚴謹的編審尺度及同儕間的評論，將會為作品的品質嚴格把關，除非他所投的是一些無足輕重的刊物，因此，只有當文獻所引用的參考書目大多出自於默默無名的刊物，且有異常高的自我引用率時，才有自我引用過度的可能。

伍、結論

近年來，關於研究者學術評量的方式已不再侷限於生產量的統計，而將範圍擴大至文獻被引用量的觀察，然而，在進行引用情形的估量時，並未將自我引用的情形單獨考慮，根據本文前述內容可以發現，自我引用是引用行為中非常普遍的現象，且自我引用率的高低，牽涉到作者的學術地位、研究取向及自我中心主義，若未將其一一列入觀察當中，將會造成引用計量上的失衡，因此，在訂定評量研究學術貢獻的尺規時，應將自我引用的現象考慮在內。而且，引用情形資料庫的製作者，亦應將期刊及作者的自我引用率，列為當中的一項檢索功能。

其次，從期刊自我引用率的分佈情況，可以歸納出期刊的特性，判斷其為一較獨立而與其他專業交流較少，抑或內容豐富，廣為其他期刊所引用的刊物，圖書館可依此作為期刊館藏發展或提供期刊資訊服務的依據。使用者亦可利用此方面的訊息，了解期刊的編輯政策，是否合乎自己使用的需要。

(收稿日期：2001 年 5 月 10 日)



註 釋：

- 註 1：孫建軍，文獻情報計量理論和方法（南京：南京大學出版社，1994 年），頁 162。
- 註 2：Michael H. MacRoberts and Barbara R. MacRoberts, "Problems of Citation Analysis: A Critical Review," Journal of the American Society for Information Science 40(Sep. 1989), p.344.
- 註 3：C. Y. K. So, "Openness Index and Affinity Index : Two New Citation Indicators," Scientometrics 19(1990), p.26.
- 註 4：Eugene Garfield, Citation Indexing:Its Theory and Application in Science,Technology, and Humanities (New York: John Wiley, 1979), p.245.
- 註 5：R. Rousseau, "Temporal Differences in Self-Citation Rates of Scientific Journals," Scientometrics 44 (1999), p.521.
- 註 6：Eugene Garfield, "Journal Citation Studies, XVII. Journal Self-Citation Rates : There's a Difference," in Essays of an Information Scientist, vol.2,(Philadelphia : ISI Press, 1977), p.192.
- 註 7：Stephen M. Lawani, "On the Heterogeneity and Classification of Author Self-Citations," Journal of the American Society for Information Science 33(Sep. 1982), p.281.
- 註 8：Ibid.
- 註 9：Susan Bonzi and H. W. Snyder, "Motivation for Citaton :A Comparison of Self -Citation and Citation to Others," Scientometrics 21(1991), pp.245-254.
- 註 10：B. C. Peritz, "A Classification of Citation Roles for the Social Sciences and Related Fields," Scientometreics 5(1983), p.308.
- 註 11：Susan Bonzi and H. W.Snyder, "Patterns of Self Citation Across Fields of Inquiry," in Proceedings of the 53rd Annual Meeting of the American Society for Information Science (Medford, NJ: Learned Infromation Inc., 1990), pp.204-207.
- 註 12：Renata Tagliacozzo, "Self-Citations in Scientific Literature," Journal of Documentation 33(Dec. 1977), pp.251-265.
- 註 13：同註 6。
- 註 14：同註 12, p.253。
- 註 15：Alexandra Dimitroff, "Self-Citations in the Library and Information Science Literature," Journal of Documentation 51(Mar. 1995), p.51.
- 註 16：鄭麗敏，「近二十年來台灣地區圖書館學與資訊科學期刊論文引用參考文獻特性分析」（碩士論文，私立淡江大學教育資料科學研究所，民國 83 年），頁 78。
- 註 17：同註 12, p.252。
- 註 18：H. W. Snyder and Susan Bonzi, "Patterns of Self-Citation Across Disciplines(1980-1989)," Journal of Information Science 24(1998), p.431.
- 註 19：同註 15 , p.53。
- 註 20：同註 16 , 頁 78。
- 註 21：同註 4 , p.198。
- 註 22：Thomas E. Nigsonger, "Use of the Journal Citation Reports for Serials Management in Research Libraries : An



Investigation of the Effect of Self-Citation on Journal Rankings in Library and Information Science and Genetics," College and Research Library 61(May 2000), p.270.

註 23：同註 6，pp.192-194。

註 24：同註 7，p.282。

註 25：同註 3，pp.24-34。

註 26：同註 22，pp.263-275。

註 27：Eugene Garfield, "Analytical Chemistry Journal : What They Cite and What Cites Them," in Essays of an Information Scientist, vol.7, (Philadelphia: ISI Press,1984), pp.87-96.

註 28：同註 12。

註 29：同註 15，pp.44-56。

註 30：同註 18，pp.431-435。

註 31：W. T. Jones, "A Fuzzy Set Characterization of Interaction in Scientific Literature," Journal of the American Society for Information Science 27(1976), pp.307-310.

註 32：同註 12，p.264。

註 33：同註 4。

參 考 文 獻

學術論文

期刊文章

會議論文

專題論文

書評

研究報告

論文集

書籍

其他

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術論文

期刊文章

會議論文

專題論文

書評

研究報告

論文集

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術論文

期刊文章

會議論文

專題論文

書評

研究報告

論文集

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術論文

期刊文章

會議論文

專題論文

書評

研究報告

論文集

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術論文

期刊文章

會議論文

專題論文

書評

研究報告

論文集

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術論文

期刊文章

會議論文

專題論文

書評

研究報告

論文集

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術論文

期刊文章

會議論文

專題論文

書評

研究報告

論文集

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術著作

專著

編著

譯著

叢書

工具書

教科書

辭典

年鑑

文獻

圖書

音像

電子資源

其他

學術著作

專著

編著

譯著