

第壹章 緒論

第一節 研究背景

引用文獻，於論文之後，做為論文內容中所引用資料之來源的出處說明，一篇完整的論文，除了正文部分外也應載明參考文獻，說明文章中各項資料來源，也能使讀者做更進一步的延伸閱讀與研究。引用文獻分析（citation analysis）是文獻計量學中重要的研究領域，主要是對於來源文獻與被引文獻間之關係所做的研究。其最重要的特徵是對大量的引用文獻數據進行定量分析研究（Smith, 1981）。引用文獻分析廣泛運用各種數學、統計學的方法，以及其他如比較、歸納、抽象、概括等邏輯方法，對於期刊、文獻、著者等各種分析對象的引用或被引用現象加以分析，以揭示其數量特徵與內在規律（孟連生，1983）。「大專體育學刊」以及「體育學報」，為目前台灣兩大體育期刊，對於台灣主要體育期刊的「大專體育學刊」以及「體育學報」進行引文分析，可以了解目前台灣體育領域方面論文的引用情形、引文使用特性、以及研究趨勢等；藉由兩本期刊之間的相互比較，分析兩本期刊之間的異同及特性，而此為本研究之動機。

為人熟知的引文索引資料庫，除了使用關鍵詞、作者、期刊名等一般性的檢索外，還能得到額外的資訊如：被引用次數、被哪些論文引用，共同引用等資訊，可幫助使用者更有效率地檢索資料；引文索

引資料庫有許多，目前國外為人熟知的引文索引資料庫之一為 Thomson 的 Web of Science，有三種引文索引資料庫可供查詢：SCI、SSCI、A&HCI，學者莫不以研究作品能進入這些引文資料庫為榮；台灣也有幾種引文索引資料庫，為人熟知的有 TSCI、TSSCI、THCI 等引文資料庫。

引用文獻分析方法可分為兩種分析模式，一是數量的計算，純以計量方式來統計分析文獻、作者、期刊被引用的次數；另一個則是文獻連結關係的分析，透過書目連結、共同引用等方式分析文獻的關係（Baker, 1990）。在台灣有學者針對體育期刊做引文分析的研究。廖清海、連振杰與蔡靜汶（2008）針對 2002 至 2006 年「體育學報」論文的參考文獻作引文分析；廖清海、陳景森與蔡靜汶（2008）針對 2002 至 2006 年「大專體育期刊」論文的參考文獻作引文分析。本研究則是以此兩大體育期刊，2007 年至 2008 年之論文的參考文獻為主，除了引文分析之外，也相互比較探討，以了解目前兩年，兩大體育期刊的發展近況，及其異同之處和特性。

第二節 研究目的

本研究之目的為針對於台灣發行之主要體育期刊之「大專體育學刊」以及「體育學報」所發表之論文的引用文獻進行引文分析，藉此以了解「大專體育學刊」及「體育學報」於 2007 至 2008 年之間，引用文獻使用的情形。研究目的如下：

- (一) 2007 至 2008 年「大專體育學刊」以及「體育學報」論文之引用文獻分佈狀況。
- (二) 2007 至 2008 年「大專體育學刊」以及「體育學報」論文之自我引用比例情形。
- (三) 2007 至 2008 年「大專體育學刊」以及「體育學報」論文之引用文獻出版年份分佈情況。
- (四) 2007 至 2008 年被「大專體育學刊」以及「體育學報」引用之博碩士論文及其學校。

第三節 研究限制

本研究限制有二：

- (一) 被引用文獻是否為原創性論文，或是綜評性論文，無法單從引用文獻判斷；而良好的學術期刊，一般均以原創性之論文為主。
- (二) 引用文獻之計數均有「引文均等」之基本假設存在；引文研究中的引文計數，主要目的便是從被引用次數的多少來確認其重要性，故其前提假設為所有的引用是等值的，且同一篇作品被多次引用亦只計算為一次，而此種認知是有所疏失的。引用文於論文當中的使用，出現的部分，引用的次數等等，均表示出引用文有其重要性的不同，單純計算次數多少來取決重要性會忽略其他面向，因為較高被引用者不見得一定表示其文獻對論文撰寫者的貢獻會大於較低被引用者；引用次數與重要性不見得為同等，但若要區分引文於該論文之重要性，得一一詳閱過才能精準做出判斷（蔡明月，2001），此為一研究限制。

第四節 名詞操作性定義

(一) 引用文獻分析—引文分析 (citation analysis)：

引文分析是一篇論文基於被引用文獻所做的書目計量研究或部份分析，即一個引用文獻表示文獻的知識與概念由另一個文獻所接受，因此可顯示部份或全部的被引用的文獻 (cited document) 與部份或全部的引用文獻 (citing document) 之間的關係 (蔡明月，2005)，而本研究所稱之引用文獻指的是「大專體育學刊」以及「體育學報」中論文末所列「參考文獻」之內容。

(二) 自我引用 (self-citation)：

自我引用有兩種情形，一為「同時自我引用」，另一為「歷時自我引用」；就作者而言，「同時自我引用」是指在一篇文章中，參考文獻裡引用了自己著作的篇數與全部參考文獻總數的比值；「歷時自我引用」則是指一篇文獻被發表以後被引用的總次數中，作者引用自己文獻的次數之比率 (Lawani, 1982)。在本研究中，把「自我引用」一詞之意涵定義為前者。

(三) 引用文獻分佈狀況：

在本研究中，以描述統計法和百分比呈現引用文獻之分佈情形：包括總發表論文篇數、總引用文獻數、平均每篇論文引用數、自我引用篇數、自我引用比例等。

第貳章 文獻探討

書目計量學 (bibliometrics) 是 1969 年由 Alan Pritchard 提出，將其定義為「應用數學和統計學方法，藉由計算與分析文字資訊的不同層面來顯現文字資訊的處理過程，以及某一學科發展的性質與趨勢」。Gross 與 Gross (1927) 為第一位針對正文後所附的參考書目進行計算與分析的學者，他們提出引用次數做為評估期刊重要性的參考，自此之後，許多期刊排序研究都以他們的方法為依據。

引用文獻分析是基於數理統計方法的應用，以揭示文獻之間存在的數量規律 (丁學東, 1993)，且為書目計量學最大分支之研究，其理論根基與出版品之「互相引用」之關係上。傳統上，在引文分析的基礎上，對於「引用文」的解釋為：一篇文獻之所以被另一篇文獻引用是因為被引用文獻提供了相關資訊；對於被引用文獻而言，被引用文不須多完美，只要滿足作者的引用需要即可。若站在「引用均等」的立場來看，被引用越多，表示貢獻的資訊越多，影響越大，反之，引用次數的衰退，顯示文獻被引用的驅動力減弱，內容逐漸老化而不被使用 (蔡明月, 2001)。而在應用引用文獻分析的結果時，也應認知到：雖然權威的論著較常被引用，而較不重要的論著被引用率較低，然而引用文獻數量的多少，並不能做為評斷論著品質高低的唯一標準 (McMurtray & Ginski, 1972)。

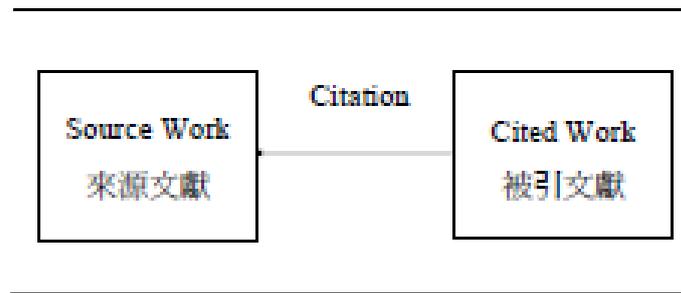


圖 2-1 文獻引用之示意圖（陳光華，2006）

引用文獻分析研究通常建立在下列基本假設之上：(1) 文獻的引用，表示作者確實曾經使用過；(2) 文獻的被引用是文獻價值、重要性、影響力的指標；(3) 最好的文獻才被引用；(4) 來源文獻和被引文獻必然存在內容之相關性（Smith, 1981）。透過引用文獻分析，研究者可以了解某學科領域的發展現況、學科領域內文獻使用的特性、彼此間的關聯性，以及學科領域研究的未來發展趨勢等（陳光華、陳雅琦，2006）。

Smith（1981）也指出，引用文獻分析可應用在以下研究：

（一）文獻研究

引用文獻分析可用來進行文獻研究，即對於某些學科領域的引用文獻進行研究，一般以期刊論文作為引用文獻分析的研究對象。

（二）文獻資料類型研究

引用文獻分析還可用來研究某一特定類型文獻報導的資訊傳播結果，如政府出版品、區域研究交流文獻等。

(三) 使用者研究

透過對於研究者著作中參考書目的分析，探討研究者引用文獻的資料類型、年代、主題等，因此引用文獻分析可作為分析研究者研究活動的工具。

(四) 學科歷史發展研究

透過分析文獻之出版與引用文獻的關係，可追尋事件發生的歷史，探究事件彼此之間的關係與相關性。

(五) 文獻計量學評估

引用文獻分析可作為對於論文、學者、研究機構的評鑑工具，並常被用來評鑑該學科的影響力與生產力。

(六) 資訊檢索

引用文獻可以補充關鍵詞的功能，呈現文獻的主題，用以輔助擴展文獻檢索的策略，使檢索結果更為豐富精確。

(七) 圖書館館藏發展

引用文獻分析可以幫助圖書館發展核心期刊館藏，期刊被引用的排名列表也可作為圖書館訂購或刪除期刊的參考。

由此可知引文分析的重要性。廖清海為首的學者們，曾就台灣目

前的兩大體育期刊—「大專體育學刊」及「體育學報」做出引文分析；
兩期刊均以2002至2006所發表論文之參考文獻為主，得到以下結果：

表2-1 02至06年「大專體育學刊」及「體育學報」引用文獻情形

研究項目	大專體育學刊	體育學報
平均引用篇數	21.3	19.8
自我引用比例	39.4%	41.2%
最多被引用文獻語文	英文	英文
最多被引用文獻年份 分佈	5 年內	5 年內
最多被引用碩、博士 論文之學校	國立體育學院	國立臺灣師範大學

廖清海、連振杰與蔡靜汶（2008）；廖清海、陳景森與蔡靜汶（2008）

藉由文獻分析得到結果並做出討論可了解該期刊目前引用文獻的情況。引文分析原是由資訊科學家所發展出來的評鑑期刊影響力的方法，理論上期刊因引用率高而提升了影響力，而影響力高的期刊理

應吸引更多的讀者前來利用，因此引用率高的期刊應該也是使用率高的期刊。此一結果並無法解釋這些被引用次數高的期刊的學術價值一定就較高，但確是最常被參考的期刊，其價值值得再深入探究（詹麗萍，2006）。在學術領域中，引用前人的觀念或行為，稱為「citation」，而在論文中被引用之文獻稱之為「reference」，中文稱之為參考文獻，而引用文獻與參考文獻這兩種稱呼是否有所差異？Price (1986)曾說：「對我而言，因為混用『引用(citation)』與『參考文獻(reference)』兩個名詞，而浪費了好的技術名詞似乎是個很大的遺憾，因此建議採用下列說法。如果文獻 R 含有書目資料的註腳，而該註腳使用且描述了文獻 C，則 R 包含一個參考文獻 C，且 C 有一個來自 R 的引用。」。

由此可了解，reference 與 citation 的區分與關係；對於論文來說，其所引用之文獻為該論文的參考文獻(reference)，而對於被引用之文獻，則多了一個從該論文而來的引用(citation)；本論文題目，使用「引用文獻」一詞，而不使用「參考文獻」，對於本研究來說，要做的分析為該期刊論文在參考文獻部分的「引用」情形，也就是 citation，故中文以「引用文獻」一詞為較正確的稱呼。

第參章 研究方法與步驟

第一節 研究對象及範圍

本研究之對象為台灣主要體育期刊「大專體育學刊」以及「體育學報」所發表論文之引用文獻，研究範圍為 2007 年至 2008 年之「大專體育學刊」以及「體育學報」發表之論文之引用文獻。以人工計數之方式整理這些引用文獻資料，分析並比較「大專體育學刊」以及「體育學報」，引用文獻的情形。



第二節 資料處理與分析

- (一) 本研究以人工方式計數並整理所有引文資料後，以引文分析法 (citation analysis)，依照第壹章第二節之研究項目，進行研究。
- (二) 本研究之統計使用 SPSS Statistics 17.0 統計分析軟體進行分析，以描述統計法、百分比分析法了解引用文獻的情形，並以卡方檢定比較差異，顯著水準定為 $\alpha = .05$ 。



第肆章 結果

第一節 「大專體育學刊」及「體育學報」論文之引用 文獻分佈狀況與自我引用情形

表 4-1 與表 4-2 為兩期刊的論文文獻分佈狀況以及自我引用情形；2008 年的「大專體育學刊」發表了最多 48 篇論文，而當年的「體育學報」發表了最少，共 30 篇論文，兩年間「大專體育學刊」共發表了 94 篇論文，共 2113 個引用，「體育學報」發表了 74 篇論文，共 1659 個引用，都為一年四期；「大專體育學刊」每篇論文平均引用數為 22.5，「體育學報」平均為 22.4 個引用；自我引用方面，以 2007 年的「大專體育學刊」最高，41.3% 的文章有自我引用，2008 年的「體育學報」最低，23.3% 的文章有自我引用；兩年間「大專體育學刊」的自我引用比例為 33%，「體育學報」為 28.4%。

表 4-1 07 至 08 年「大專體育學刊」之引用文獻分佈狀況

與自我引用情形

	2007 年	2008 年	總計
總發表論文篇數	46	48	94
總引用文獻數	1001	1112	2113
平均每篇論文引用數	21.8	23.2	22.5
自我引用篇數	19	12	31
自我引用比例	41.3%	25.0%	33.0%

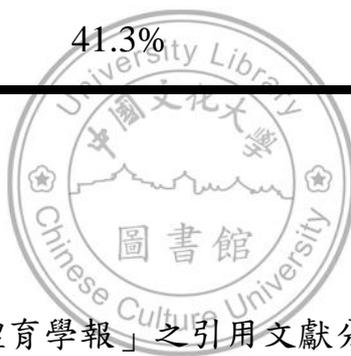


表 4-2 07 至 08 年「體育學報」之引用文獻分佈狀況與自我引用情形

	2007 年	2008 年	總計
總發表論文篇數	44	30	74
總引用文獻數	949	710	1659
平均每篇論文引用數	21.6	23.7	22.4
自我引用篇數	14	7	21
自我引用比例	31.8%	23.3%	28.4%

第二節 「大專體育學刊」及「體育學報」論文引用 文獻出版年份分佈狀況

從表 4-3 與表 4-4 可以得知，兩年間「大專體育學刊」的引用文獻中有 30.0% 為近 5 年裡發表的文獻，「體育學報」為 24.5%；「大專體育學刊」引用距今 6 年至 10 年間的文獻則有 29.5%，「體育學報」為 30.0%；引用超過 11 年以上的文獻在「大專體育學刊」中佔了 40.4%，在「體育學報」中有 45.4%；經卡方檢定後可知，各年間無顯著差異。



表 4-3 07 至 08 年「大專體育學刊」之引用文獻出版年份分佈狀況

	2007 年	2008 年	總計
11 年以上	419(41.9%)	435(39.1%)	854(40.4%)
6-10 年間	284(28.4%)	339(30.5%)	623(29.5%)
近 5 年內	298(29.8%)	338(30.4%)	636(30.0%)
總計	1001	1112	2113(100.0%)

表 4-4 07 至 08 年「體育學報」之引用文獻出版年份分佈狀況

	2007 年	2008 年	總計
11 年以上	437(45.4%)	317(45.5%)	754(45.4%)
6-10 年間	278(28.9%)	221(31.7%)	499(30.0%)
近 5 年內	247(25.7%)	159(22.8%)	406(24.5%)
總計	962	697	1659(100.0%)

第三節 被「大專體育學刊」及「體育學報」引用之 之博碩士論文及其學校

表 4-5 及表 4-6 可得知兩年間「大專體育學刊」以及「體育學報」論文引用台灣地區碩博士論文（含技術報告書）之情況；在「大專體育學刊」方面，以台灣體育大學（桃園）最多，有 46 次，其次為台灣師範大學，共有 39 次引用，第三多為中國文化大學，有 10 次引用，再其次為政治大學（8 次）及台灣大學（7 次）。

「體育學報」方面，台灣師範大學被引用最多，為 38 次，台灣體育大學（桃園）次多，有 21 次引用，次之為高雄師範大學與台灣大學，各有 6 次引用，再次之為台北體育學院、屏東教育大學，及高雄師範大學，各有 5 次引用。

表 4-5 07 至 08 年被「大專體育學刊」引用之

博碩士論文及其學校

	被引用	被引用	總計
	碩士論文次數	博士論文次數	
臺灣體育大學 (桃園)	44	2	46
臺灣師範大學	30	9	39
中國文化大學	10	3	13
政治大學	5	3	8
屏東教育大學	7	0	7
臺灣大學	4	0	4
南華大學	6	0	6
臺北體育學院	6	0	6
成功大學	5	0	5
世新大學	4	0	4
臺灣體育大學 (台中)	4	0	4



表 4-6 07 至 08 年被「體育學報」引用之博碩士論文及其學校

	被引用	被引用	總計
	碩士論文次數	博士論文次數	
臺灣師範大學	31	7	38
臺灣體育大學 (桃園)	20	1	21
高雄師範大學	3	3	6
臺灣大學	6	0	6
成功大學	5	0	5
屏東教育大學	5	0	5
臺北體育學院	5	0	5
中國文化大學	4	0	4
東海大學	4	0	4
中正大學	3	0	3
政治大學	3	0	3
臺東大學	3	0	3



第四節 「大專體育學刊」及「體育學報」論文之 引用文獻之語文分佈情況

由表 4-7 及表 4-8 可得知，無論哪本期刊或哪個年份，引用的文獻語文均為英語最多，其次為中文（台灣）、中文（中國大陸），最少為其他（多為日文）；經卡方檢定後可知，各年間有顯著差異。



表 4-7 07 至 08 年「大專體育學刊」論文引用文獻之語文分佈情況

	2007 年	2008 年	總計
英文	535(53.4%)*	605(54.4%)*	1140(54.0%)
中文 (台灣)	406(40.6%)	456(41.0%)	862(40.8%)
中文 (中國大陸)	60(6.0%)	44(4.0%)	104(4.9%)
其他	0(0.0%)	7(0.6%)	7(0.3%)
總計	1001	1112	2113(100.0%)

* $p < .05$



表 4-8 07 至 08 年「體育學報」之引用文獻之語文分佈情況

	2007 年	2008 年	總計
英文	488(50.7%)*	505(72.5%)*	993(59.9%)
中文 (台灣)	398(41.4%)	189(27.1%)	587(35.4%)
中文 (中國大陸)	33(3.4%)	3(0.4%)	36(2.2%)
其他	43(4.5%)	0(0.0%)	43(2.6%)
總計	962	697	1659(100.0%)

* $p < .05$

第五章 討論與建議

在學術領域中，研究人員撰寫的論文，通常會根據前人的觀念或是研究成果發展，完全是自己原創的其實是少數。因此，為提高論文的說服力、建立作者的信用等種種因素，引用文獻成為正式論文中不可或缺的要項。研究人員藉著引用文獻，表明對前人研究成果的承認、借鑒、繼承、修正、反駁、批判或是向讀者提供更進一步研究的參考線索等，於是著文與引文之間建立起一種引證關係（孟連生，1996）。因此，若能夠有系統的分析引用文獻，便能夠釐清學科的發展情形、核心著作、以及整體的知識架構（陳光華、江玉婷、莊雅蓁、許雅淑，1998）。

本研究探討兩期刊於兩年間之自我引用之情形，其中「大專體育學刊」共發表 94 篇論文，而其中出現自我引用情形的篇數有 31 篇，佔了 33.0% 的比例；「體育學報」共發表 74 篇論文，其中出現自我引用情形的篇數有 21 篇，佔了 28.4% 的比例；從文獻來源來看，被引用的文獻不外乎兩種：一種是作者以外其他人所發表的，另一種作者自己以前所發表的，我們把這種作者引用自己以前發表的文獻的文獻引用現象，稱為自我引用，這也是最早、最基本的自我引用概念（羅式勝，1994）。自我引用是一種常見且普遍的現象，特別是在撰寫研究文獻；其最基本的功能為提供連結作者先前的相關作品，並藉此避

免前後作品重覆獲得同一資訊；除此之外，自我引用文獻通常具有詳述、修改或改正先前作品結果的功用 (Tagliacozzo, 1977)。然而，自我引用也是引用文獻分析研究中最讓人詬病之處，作者藉由大量自我引用，膨脹其被引用次數並誇大其貢獻 (蔡明月，2003)。在本研究裡只就「同時自我引用」作計數與統計。

Lawani 從農業經濟學 1979 篇文獻中，取樣 237 篇文獻共 3469 個參考書目進行分析，其研究結果顯示一個高的同時自我引用率並不一定是自我中心主義者，因為作者除了引用自己的作品之外，尚引用了別人的作品。反之，一個高的歷時自我引用率則一定是自我中心主義者，因為歷年來他被引用的文獻中，大多是被自己引用的 (蔡明月，2001)。就此我們可以了解，自我引用並不見得不好；蔡明月 (2001) 繼續指出，高的同時自我引用率及低的歷時自我引用率只表示此作者是該特定研究領域的高生產力作者；相反的，低的同時自我引用率及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，且其自我意識較高。所以若要更加弄清自我引用之於論文或是期刊評鑑的影響力，則應就再探討「歷時自我引用」之情形，並與「同時自我引用」之情形相互對照。

一般於論文寫作時，參考文獻的引用來源最好是以近 5 年內發表的文獻較好，以免取得的資料太過老舊而不合用；然而，常會有需要

引用超過 5 年以上的文獻來源；Price 根據 SCI 的統計分析，發現最近一年內發表的文獻，其引用的文獻中，有一半是近 5 年內發表的。以此發現為基礎，Price (1970) 提出 Price 指數 (price index) 作為測量文獻老化的速度；其定義為：「出版年齡少於 5 年的被引用用文獻數量」與「被引用文獻總數」的比值；指數愈大，則老化速度越快。

表 5-1 07 至 08 年「大專體育學刊」及「體育學報」之 price index

年份	Price Index (大專體育學刊)	Price Index (體育學報)
2008 年	30.4	22.8
2007 年	29.8	25.7

本研究計數統計了 2007 至 2008 年大專體育學刊及體育學報之引用文獻出版年份分佈情形，如表 5-1 所示。

廖清海、連振杰與蔡靜汶 (2008) 與廖清海、陳景森與蔡靜汶 (2008) 分別對 2002 至 2006 年的「大專體育學刊」以及「體育學報」做了引用文獻分析，其中也有對於引用文獻年分分佈之整理，引用其數據，我們也可以得到 2002 至 2006 年，兩本期刊的 price index。

表 5-2 02 至 06 年「大專體育學刊」及「體育學報」之 price index

年份	Price Index (大專體育學刊)	Price Index (體育學報)
2006 年	34.9	31.5
2005 年	37.3	29.2
2004 年	32.5	31.9
2003 年	34.2	28.4
2002 年	29.4	29.1
平均	32.6	28.4

從表 4-3 以及表 4-4 可知，不論是哪本期刊，都有相當大的比例，引用了 11 年以上的文獻；然而就以 Price 指數來看，並參照表 5-1 與表 5-2，我們發現，每年期刊的指數都頗為相近，也就是說，此兩本期刊的文獻老化速度相近。

Price (1970) 在其著作中，針對各學科的權威期刊進行 price 指數的計算，發現各期刊的 p 值如表 5-3 所示；物理學文獻老化得最快，而數學文獻老化的速度約只為其三分之一。

表 5-3 各種類期刊之 price index

學科	期刊	Price Index(%)
物理	<i>Physical Review</i>	72
化學	<i>Journal of the American Chemical Society</i>	50
數學	<i>American Journal of Mathematics Monthly</i>	29
植物	<i>American Journal of Botany</i>	21

(Price, 1970)

參照 Price 的計算，再與「大專體育期刊」及「體育學報」做對照，我們可以了解的是，與其他種類之期刊相較之下，「大專體育學刊」及「體育學報」的文獻老化速度較不如其他種類之期刊快，文獻老化速度是較為緩慢的，也就是說，某些過了五年或十年以上的文獻，並沒有因過時而使資料不合時用；這或許是呈現出一種事實，然而在撰寫論文時，手邊的資料仍舊盡量是以近 5 年內，較新的文獻來做為引用是較好的，即使我們時仍常會引用到超過五年甚至十年以上的資料。

在廖清海等人 (2008) 於 2002 年至 2006 年「大專體育期刊」及「體育學報」之兩篇研究中有關引用文獻出版年份分佈狀況的部分

中，所做出之結論為兩本期刊於 2002 年至 2006 年間均為近 5 年內出版之文獻被引用得最多。然而在本研究並不以此結論呈現，原因是在於出版年份分佈中，所謂「近 5 年內出版之文獻被引用得最多」只是一種相對性數據處理的說法，而非絕對；廖清海等人（2008）於 2002 年至 2006 年「大專體育期刊」及「體育學報」之兩篇研究中以四個區段來處理年份分佈（近 5 年間、6 至 10 年間、11 至 15 年間、16 年以上），在本研究中以三個區段來處理（近 5 年間、6 至 10 年間、11 年以上），若是將 2002 年至 2006 年「大專體育期刊」及「體育學報」出版年份分佈狀況以三個區段處理，則會呈現與本研究相同之趨勢（引用超過 11 年以上之文獻佔最多比例）。本研究認為，站在論文審查之角度，得以近五年之文獻做為引用固然為佳，然而就引用文獻分析而言，除了以描述統計呈現分佈情形外，探討其數量歸納也為其重點，故在本研究以文獻老化為出發點做討論。

碩博士論文（含技術報告書）之引用，在此兩本期刊當中可以見到也能理解，成立較久的台灣師範大學及台灣體育大學（桃園）有較多的被引用數，固然「大專體育學刊」及「體育學報」為目前台灣兩大體育領域之期刊，當然主要也都是以體育運動方面的研究為主；然而也有其他引用的碩博士論文，其內容是與體育領域較無關的，也不是從體育相關系所發表的。可以了解的是，體育領域所包含的知識包

羅萬象，而其研究也往往跨越許多不同領域；林正常（2006）提到，「大專體育學刊」其文章分類包括運動人文學、運動教育學、運動與休閒管理學、運動心理學、運動訓練學、運動生物力學及運動生理學等 7 類，謝仲裕（2006a）指出，「體育學報」其文章分類包括運動生理學、運動生物力學、運動心理學、運動管理學、運動教育學、運動社會史哲學、測驗與評量及其他等 8 類。「大專體育學刊」以及「體育學報」在 2006 年即申請加入「台灣社會科學期刊引用文獻索引 (TSSCI)」資料庫，不過卻礙於台灣體育運動學術結構性的問題不易解決，而無法為 TSSCI 接受（廖清海等，2008）；「大專體育學刊方面」，其中審查的基本評量分數中「參考文獻」被扣的分數最多；主要的問題包括引文格式與規範不一致、不全為文後條列式引文及引文不夠學術性（僅可引用學術期刊、論文或書籍）（林正常，2006）；在「體育學報」方面也類似，謝仲裕（2006a，2006b）指出，其中有關「參考文獻」中的“引用格式與規範不一致”部分被扣分數最為嚴重，主要的問題在所引用的文獻有不少是非原創性論文，甚至以報紙或未經審查之著作當文獻，專業性不足。此一現象是每一位研究者在引用相關文獻時必須仔細思考的問題。

綜合以上結果與討論並做出結論，我們可以了解 2007 年至 2008 年間，「大專體育學刊」以及「體育學報」之引用文獻分佈情形：總

發表論文篇數、總引用文獻數、平均每篇論文引用數、自我引用篇數以及自我引用比例；而兩本期刊均有「同時自我引用」情形，「大專體育學刊」兩年自我引用比例平均為 33.0%，「體育學報」兩年自我引用比例平均為 28.4%；引用文獻之語文以英語最多，於兩本期刊均有超過一半以上的引用文獻語文為英文；台灣師範大學及台灣體育大學（桃園）在兩期刊分別有較多的博碩士論文（含技術報告書）被引用數。透過此研究，我們可以了解目前台灣體育領域兩大期刊：「大專體育學刊」以及「體育學報」，於文獻引用上的現況與特性，同時也可做為體育運動研究者於其他引用文獻分析研究之參考；而未來之研究，建議可從體育其他相關領域著手，針對國內其他相關期刊或是碩博士論文做更進一步的分析與研究，以期能提供更多有參考價值之資訊。

引用文獻

中文部分

丁學東 (1993)。文獻計量基礎。北京：北京大學出版社。

林正常 (2006)。主編的話—體育學術刊物的宿命。大專體育學刊，
8(4)。

孟連生 (1983)。中文科學引文分析。情報科學，3 (1983)。

孟連生 (1996)。試問引文索引法的性質與功能。資訊傳播與圖書館
學，3 (1)，15-19。

陳光華，江玉婷，莊雅蓁，許雅淑 (1998)。引文分析研究發展現況。
書府，18/19，15-47。

陳光華、陳雅琦 (2001)。臺灣人文學引用文獻資料庫之建置。圖書
館學與資訊科學，27 (1)，51-77。

陳光華、陳雅琦 (2001)。學術期刊引用文獻資料庫之現況與建置。
大學圖書館，5 (1)，33-48。

廖清海、連振杰、蔡靜汶 (2008)。2002 至 2006 年體育學報論文引用文獻計量分析。**體育學報**，**41** (1)，85-98。

廖清海、陳景森、蔡靜汶 (2008)。台灣體育運動期刊論文引用文獻情形初探—以 2002 至 2006 年「大專體育學刊」為例。**嘉大體育健康休閒期刊**，**7** (1)，13-24。

蔡明月 (2000)。文獻老化及其研究。**教育資料與圖書館學**，**38** (1)，47-64。

蔡明月 (2001)。引用文獻分析與引用動機研究。**教育資料與圖書館學**，**38** (4)，385-406。

蔡明月 (2003)。資訊計量學與文獻特性。臺北：華泰文化事業。

蔡明月 (2005)。引文索引與引文分析之探討。**圖書館學與資訊科學**，**31** (1)，45-53。

詹麗萍 (2006)。引文分析與電子期刊使用評鑑。**數位時代圖書館館藏發展研討會論文集**，265-278。台中市：國立中興大學圖書資訊學研究所。

謝仲裕 (2006a)。編者的話。**體育學報**，**39** (3)。

謝仲裕 (2006b)。編者的話。體育學報，39 (4)。

羅式勝 (1994)。文獻計量學概論。廣東省：中山大學出版社。



英文部分

Baker, D. R. (1980). Citations analysis: A methodological review. *Social Work Research and Abstracts*, 26, 3-10.

Gross, P. L. K., & Gross, E. M. (1927). College libraries and chemical education. *Science*, 66, 385-389.

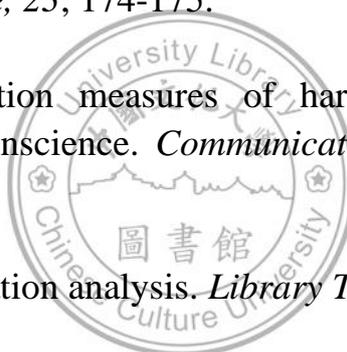
Lawani, S. M. (1982). On the heterogeneity and classification of author self-citation. *Journal of American Society for Information Science*, 33, 281-282.

McMurtray, F., & Ginski, J. M. (1972). Citation patterns of the cardiovascular serial literature. *Journal of the American Society for Information Science*, 23, 174-175.

Price, D. (1970). Citation measures of hard science, soft science, technology, and nonscience. *Communication among scientists and engineers*, 3-22.

Smith, L. C. (1981). Citation analysis. *Library Trends*, 30(1), 83-84.

Tagliacozzo, R. (1977). Self-citations in scientific literature. *Journal of Documentation*, 33(4), 251-265.



附錄

Price Index (普萊斯指數) 算法

Price index (普萊斯指數) 由 Price 於 1970 年提出，其定義為：某一知識領域內，把對年限不超過 5 年的文獻引文數量與引文總數之比當作指數，用以量度文獻的老化速度和程度。Price 指數愈大，半衰期則愈短，文獻老化的速度則愈快。

$$\frac{\text{5 年內引用文獻量}}{\text{總引用文獻量}} = \text{普萊斯指數 (price index)}$$



以表 4-3 舉例：

07 至 08 年「大專體育學刊」之引用文獻出版年份分佈狀況

	2007 年	2008 年	總計
11 年以上	419(41.9%)	435(39.1%)	854(40.4%)
6-10 年間	284(28.4%)	339(30.5%)	623(29.5%)
近 5 年內	298(29.8%)	338(30.4%)	636(30.0%)
總計	1001	1112	2113(100.0%)

2007 年「大專體育學刊」引用近 5 年內之文獻數量為 292 條，而該年全部有 1001 條引用文獻，則其 price index 為： $298/1001 = 29.8$ ，得到 price index 為 29.8；同樣 2008 年也可算出： $338/1112 = 30.4$ ，得到 price index 為 30.4。

