

以成員互動型態區隔虛擬社群成員之研究 -以線上運動社群為例

何昶駕 吳明忠
朝陽科技大學休閒事業管理系
ciho@mail.cyut.edu.tw

摘要

虛擬社群成員互動密切係社群呈現電子商務商機之要素之一。瞭解社群成員之互動行為則有助於成員互動程度之增進。本研究旨在探討線上運動社群成員互動行為之因素構面，並藉以分析社群成員類型，以瞭解不同類型之社群成員特性。研究結果顯示：線上運動社群成員之互動行為因素包括：文章與議題討論、建立人際網絡、以及資訊需求。將此互動行為因素進行集群分析，則社群成員可區隔為資訊交換者、建立友誼者、資訊溝通者、以及興趣瀏覽者等四個類群；不同類型成員對於社群的認同與參與程度不同。本研究並根據各類群社群成員之特性，提出相關建議供實務界參考。

關鍵字：虛擬社群、成員互動型態、社群成員類型、線上運動社群

1.前言

Bressler and Grantham(2000)認為在電子商務的新企業經營環境中，企業可藉由建立虛擬社群，使不同規模的公司增加獲利並且提高顧客忠誠度。台灣上網人口參與虛擬社群極為普遍；根據創市際市場研究顧問公司研究報告(2003)指出：有700萬人使用社群類型網站相關服務，約佔所有上網人口70%。其調查亦指出：社群類型網站使用者之上網使用行為無論在瀏覽網站的時間、頻率、瀏覽的網頁數及造訪的網站數量上皆高出一般網路使用者，顯示其參與度較高；而一旦發揮群聚效應的效果，網友會有更強的意願留在社群。

然而，柯志祥(2004)的研究結果發現：如果虛擬社群的成員僅被動地瀏覽資訊，則社群的內容將日益枯竭，終致消失。因此，如何增進社群成員主動參與實為重要的課題。唯有成員在線上不斷互動而創造新的資訊內容，形成一個豐富的資源之後，方能吸引更多網友抒發意見。黃正魁等人(1999)亦指出：社群成員互動密切為虛擬社群呈現電子商務商機的主要原因。而瞭解社群成員間的互動行為為增進社群成員互動程度的首要條件之一，乃促成研究者進行本研究之主要動機。

曾光華、楊堤雅(2000)，以及柯志祥等學者亦

認為虛擬社群成員的角色對社群產生不同程度的貢獻。而社群成員因需求與目的不同，在社群中扮演不同的角色；並且要構成具有意義的社群，社群經營者必須能夠提供社群成員所需 (Kozinets, 1999)。雖然 Cutler(1996)、Rafaeli and Sudweek (1997)、Kozinets、以及曾光華與楊堤雅均指出虛擬社群成員之間具有不同互動模式(行為)。但由於這些學者或僅闡述相關概念，或以內容分析法歸納社群成員的互動類型，並未提出具體之衡量方式。因此，本研究乃以過去學者之研究成果為基礎，嘗試發展虛擬衡量社群成員互動行為之問項，以量化方式分析社群成員之互動型態。而後根據其互動型態區隔社群成員類型。

由於前述以往研究其作為研究主體之社群類型並不相同，其所提出之社群成員互動模式亦不盡相同。本研究選擇以線上運動社群作為研究個案，其社群性質屬於興趣型；研究結果以期提供類似性質之虛擬社群管理者參考之用。

2.文獻回顧

2.1 網路互動的源起

Meyrowitz(1985)認為新的溝通科技改變社會的狀態；隨者社會狀態的改變將帶來更廣泛的社會關係，最後新的社會關係導致新的社會角色的產生。Benedikt(1991)認為基於此三種的改變，會讓虛擬科技產生互動(interaction)，並提出電腦媒介溝通(computer-mediated communications)：電腦、數據機、以及軟體資料所組合成的國際電信網路。Rheingold(1991、1993)更進一步提出在電腦媒介溝通的環境中會產生人際關係、資訊、財富、以及權力等事物，亦確認網路空間的確會出現互動行為。

2.2 虛擬社群成員之互動行為

Cutler認為網路虛擬空間與其它傳播媒介最大不同之處在於其提供了團體的互動。網路虛擬空間的溝通屬於多對多的情況(many to many)，其互動行為包括：詢問(asking)、告知(telling)、評論(commenting)、討論(discussing)、嘻笑(joking)、矯正(correcting)、爭論(arguing)、以及同意(agreeing)。而且使用者不斷地互動，最後形成社會化(socialization)與自我概念(self-concept)。

Rafaeli and Sudweek以內容分析法探討虛擬

社群在討論版的互動行為包括：提供資訊(provide information)、陳述事實(contain a fact)、要求資訊(request information)、詢問問題(contain a question)、堅持己見(opinionated)、提供意見(contain an opinion)、自我揭露(self-disclosure)、幽默(attempting humor)、以及使用第一人稱(use of first-person plural)。然而二人並無詳述這些互動行為的內涵。

Roberts (1998) 發現虛擬社群成員之間具有的互動行為包括：幫助(資訊的幫助、情緒的幫助與真實世界的幫助)，以及關係 (relationship, 有無交換 e-mail、面對面會面、以及認為彼此是朋友)。者些互動行為多屬於情誼性；而線上運動社群成員大多數對運動有興趣，希望與志同道合的人交換意見，情誼性的互動行為很有可能存在。

吳齊殷(1998)認為網友之間可能因為彼此間的趣味相投、志同道合，逐漸發展出友誼、伙伴、甚至情侶、配偶等等原本應面對面互動、溝通才能建立的默契或親密關係；因而陌生的網友之間不但可交換訊息、互通有無，亦能從中獲取社會支持與歸屬感，甚至自我認同。

Kozinets 探討消費性虛擬社群，依照成員溝通的目的將其互動模式區分為四種：資訊模式 (information mode, 成員溝通為了獲得資訊，不會為其他成員提供幫助或是資訊的功能)、關係模式 (relational mode, 成員提供自有的資訊或是建立問題集回答新使用者的疑問，因為希望與其他成員建立良好的關係)、娛樂模式 (recreational mode, 成員溝通主要是為了滿足自我的需求，會與其他成員維持表面性的關係)，以及轉移模式 (transformational mode, 成員是為了滿足其他成員的利益為目標，尋求與其他成員長期關係的經營)。由於 Kozinets 以消費性虛擬社群為其研究主體，因此出現轉移互動模式；而線上運動社群則較不易出現此種互動模式。

曾光華與楊堤雅、Culter、以及Rafaeli and Sudweek所提及的互動行為都包含：詢問(要求資訊、詢問問題)、告知(提供資訊、提供意見)、以及嘻笑(幽默)等互動行為。同時Culter所提及的詢問、告知、嘻笑、以及爭論與Rafaeli and Sudweek所提出的要求資訊、詢問問題、提供意見、提供資訊、幽默、以及堅持己見之互動行為極為相似。

Roberts 提出的關係與幫助、吳齊殷提出的支持、以及曾光華與楊堤雅所指之情感交流互動模式均著重於社群成員間情誼的建立。曾光華與楊堤雅與 Kozinets 所提出的互動模式均描述社群成員整體的互動情況；前者以文章討論的內容、成員發言的目的與態度區分互動模式，後者則以成員溝通的目的區分。

2.3 虛擬社群成員角色的類型

Armstrong and Hagel (1997) 所提及的建設者、Alder and Christopher(1998)所提出的主動者、

以及曾光華與楊堤雅提及的成員領袖、意見呼應者與經驗分享者，其角色頗為相似，均為積極的社群參與者，亦是社群的主要貢獻者。Armstrong and Hagel 所提出的使用者、Alder and Christopher 所提出的被動者、以及曾光華與楊堤雅所提及的瀏覽者其共同性則是這些社群成員只是參與社群與使用社群，並無對社群具有實質貢獻。Armstrong and Hagel 所提及的購買者與曾光華與楊堤雅所提及的產品推廣者則是對產品有興趣。

此外，Alder and Christopher 所提及的驅動者是以發表文章吸引他人的注意。而曾光華與楊堤雅則認為成員領袖發表專業的文章、干擾者則提出主題無關的文章。Alder and Christopher 所提出的管理者角色存在每一個虛擬社群之中，亦容易分辨。Kozinets 以消費性虛擬社群為研究主體，曾光華與楊堤雅的研究主體亦包括交易性質社群；這些社群成員角色可能不易存在於非交易為目的之社群之中。

透過上述學者對於社群成員角色的描述則可得知，各個角色與成員互動程度存在關聯性。

3. 研究設計

由於過去文獻並無特別針對線上運動社群成員之互動行為加以探討，本研究首先選擇數個國內線上運動社群觀察其討論版之文章，除了了解社群成員之互動情形，並將觀察所得與過去文獻之內容加以比較；發現其社群成員之互動行為與以往學者所言大致吻合，但亦出現未被提及之互動型態。推測係每一性質之線上社群具有其特有之互動特性。

為求研究之嚴謹性，本研究乃訪談線上運動社群成員，搜集其對於相關議題的看法，藉以確認其互動行為並檢視是否遺漏其他重要的互動型式。訪談對象的條件設定為線上運動社群版主與發表五十篇以上文章的社群成員。研究者透過超級運動論壇的美國職業籃球版版主之協助與引介，與站長與總版主進行訪談。並以相同的方式，與日本職棒促進會的站長聯繫，訪談該站長、阪神虎板主、以及一位資深社群成員。

本研究綜合文獻與訪談結果，提出線上運動社群的互動型態，包括：資訊互動(以獲取資訊為主，包含詢問問題、要求資訊、資訊的幫助、單純的回答問題、了解某種運動)、建立人際網絡互動(項目包含交友，抒發自己的心情)、討論互動(與其他人進行意見交流)，以及興趣瀏覽(成員通常只觀看文章，增加自己的興趣)。本研究並根據這些互動型態，進一步發展相關之衡量問項。

本研究係以網路問卷方式收集相關資料。問卷內容包括：社群成員個人基本資料與社群參與行為、互動行為量表，以及互動結果問項(包括對社群的認同與參與)。其中有關互動量表，問項衡量係採用李克特尺度 0-5 (極少—總是如此)。

由於考慮部分網友僅瀏覽資訊並未與其他社群成員進行互動，因此每一問項增設 0 的選項，以代表該社群成員未曾與其他成員有此一互動行為產生。而互動結果問項衡量則採 7.0 李克特尺度（極端不同意—極端同意）。

問卷設計完成後，本研究於民國 94 年 3 月 12 日~3 月 22 日進行前測，將問卷測試之訊息於蕃薯藤好動網棒球板張貼，供其社群成員以超連結方式填答問項；問卷共計回收 81 份。本研究將互動行為之前測資料進行因素分析與信度分析，其效度與信度皆相當理想。

4. 研究結果與討論

本研究所界定之線上運動社群為非球隊類型社群（例如：興農牛、兄弟象）、具有會員機制、以及文章總數達一定規模者。因此，選擇超級運動場、日本職棒促進會、圓球城市、以及台大批踢踢 BBS 的國家體育場之社群成員受邀填答問卷；社群性質與規模如表 1。研究者分別於超級運動論壇的超級會客室、日本職棒促進會的測試板、圓球城市的公告區、以及台大批踢踢 BBS(高爾夫球板、PTT 壘球板、金排版、棒球綜合板、游泳板、瑜珈板、網球生活運動板、撞球板、賽車板、NBA 板)等討論板，張貼此一網路問卷調查之訊息，以招募受訪者。問卷設置於一個固定的網路位址；受訪者可點選網路問卷調查訊息中記載之網址，直接連結至網路問卷首頁而回答問項；受訪者填畢問卷後，相關資料則儲存至事先建構完成之資料庫之內，供後續分析工作之用。此外，本研究提供抽獎以提高受訪者參與問卷填答的興趣。

本研究問卷的調查時間為 2005 年 3 月 15 日至 4 月 1 日止，共計獲得 447 份有效問卷；回收樣本之中，分別來自超級運動論壇 50 份、圓球城市 29 份、日本職棒促進會 40 份、以及台大批踢踢 BBS 體育板 328 份。

表 1 本研究受訪者來源與其參與之社群規模

社群名稱	創立日期	社群性質	會員總數(至 2005 年 6 月止)	同時最多上線會員數	累積發表文章總數(篇)	平均每 日流量(人次)
超級運動場	2000 年 10 月	屬於綜合性質	11833 人	54 人	67532 篇	—
日本職棒促進會	2001 年 2 月	日本棒球	10543 人	242 人	92791 篇	—
圓球城市	1999 年 12 月	國內外籃球	3915 人	261 人	72825 篇	—
台大批踢踢 BBS- 國家體育場	—	綜合	—	—	—	40 萬人次左右

資料來源：本研究整理

4.1 樣本資料分析

表 2 為受訪者之個人基本資料。受訪者主要以男性居多，比例多達 78.5%；此與 Net Value 之 2002 年調查結果相似。而年齡方面，一半受訪者（50.1%）介於 17~22 歲、28 歲以下者超過 9 成。受訪者職業以學生為主（75.6%）；教育程度以大學居多（72%）。

有關受訪者之社群參與行為，66.7%表示最近 3 個月平均每星期造訪社群多達 7 次以上，幾可推斷這些社群成員每天上站；近 9 成受訪者每星期造訪社群 3 次以上。在發表文章次數方面，21.3%表示最近 3 個月從未發表文章；近 4 成發表文章次數不到 1 次。平均每星期至少發表文章一次之受訪者之中，以 1~2 次最多（28.4%），發表 7 次者居次（18.1%）。而受訪者參與社群之主要目的為對運動的興趣（68.9%），其次為交換運動資訊（27.3%）。

表 2 受訪者基本資料與社群參與行為

人口統計變數	百分比	成員參與行為	百分比
性別		最近三個月平均每週造訪社群次數	
女	21.5%	不到 1 次	3.36%
男	78.5%	1~2 次	7.60%
		3~4 次	12.53%
年齡		5~6 次	9.84%
16 歲以下	1.79%	7 次以上	66.67%
17~22 歲	50.11%		
23~28 歲	38.71%	最近三個月平均每週發表文章次數	
		0 次	21.25%
29~34 歲	7.61%	不到 1 次	16.78%
35~40 歲	0.89%	1~2 次	28.64%
41 歲以上	0.89%	3~4 次	10.96%
職業		5~6 次	4.25%
農林漁牧工作人員	0.22%	7 次以上	18.12%
行政主管,企業主管及經理人員	1.57%		
專業人員	7.16%	參與線上運動社群主要的目的	
		對運動的興趣	68.90%
技術員及助理專業人員	2.24%	認識相同嗜好的網友	2.68%
事務工作人員	2.24%	交換運動的資訊	27.29%
服務人員及銷售員	2.01%	其它	1.12%
技術工有關工作人員	1.34%		
機械設備操作工及組裝工	0.22%		
學生	75.61%		

待業中	3.36%	—
其它	4.03%	—
教育程度		—
國中(含)以下	0.67%	—
高中職	6.49%	—
專科	4.70%	—
大學	72.05%	—
研究所以上	16.12%	—

4.2 線上運動社群成員互動行為分析

有關受訪者與其他社群成員互動情況之頻繁程度見表 3。較常發生的互動行為包括：「得到需要的資訊」與「從其他社群成員取得有關運動的資訊」，其平均數皆大於 3；其次則是「問題得到其他成員的回應」、「回應別人的文章或加入討論的行列」，以及「與其他成員討論有關運動的話題」。而較少發生的互動行為則是「與其他成員吐露心事」、「有其他成員指定回答問題」、「詢問其他成員私人問題或與運動無關的問題」，以及「試圖結束網友討論已久的議題」；這些問項所獲得之平均數均小於 1.5。

表 3 線上運動社群互動行為

問項	平均 值	標準 差
在留言板上發表文章	2.21	1.28
詢問其他社群成員有關運動的問題	2.26	1.24
在社群中得到需要的資訊	3.94	0.93
回答其他社群成員的問題	2.36	1.36
提出的議題引起大家的討論	1.98	1.30
問題得到其他社群成員的回應	2.65	1.37
利用即時通(MSN、雅虎等)與其他社群成員聯絡	1.33	1.54
回應別人的文章或加入討論的行列	2.62	1.37
提供運動相關資訊給其他社群成員	2.46	1.43
與其他社群成員相約見面，例如：相約看比賽或聚餐	1.17	1.39
從其他社群成員取得有關運動的資訊	3.42	1.37
與其他社群成員在留言板上用開玩笑的字眼相互回應	2.05	1.59
會有其他社群成員指定您回答問題。	1.01	1.27
幫助新成員融入社群，例如：站規的了解以及如何發表文章等	1.53	1.37
詢問其他社群成員私人問題或與運動無關的問題	1.02	1.14
與其他社群成員交換電子郵件、即時通或其他聯絡方式	1.32	1.40
與其他社群成員討論有關運動的話題	2.43	1.51
在社群中結交到朋友	1.90	1.54
提供其他社群成員實際的幫助，例如：購買運動物品、教導練球等	1.71	1.50
對於發表不當文章的成員，您會發表文章表示不贊同	2.07	1.52
文章受到其他社群成員的回應	2.32	1.33
與其他社群成員吐露心事	0.94	1.20
對於網友討論已久的議題，會試圖結束討論	1.14	1.26
對留言板上的議題發表意見	2.29	1.40
不贊同其他社群成員的意見時，提出自己的看法與意見	2.35	1.43

本研究以因素分析方式萃取有關社群成員互

動類型之因素構面。首先進行 Bartlett 球型檢定，分析結果達顯著水準(P 值=0.000);KMO 取樣適切性量數為 0.962，顯示樣本資料適合進行因素分析。其次採用主成分分析法，並以最大變異數法加以轉軸，以獲得旋轉后之因素負荷量矩陣。因素個數之選取係保留特徵值大於 1 者，各因素之變項則保留因素負荷值大於 0.5 與未跨兩因素以上之問項。最後，則以因素問項的內容，將所萃取出之因素加以命名。

本研究共計萃取出三個因素，其特徵值分別為 12.5、2.43、以及 1.25，總解釋變異量為 64.9%，分析結果如表 4。各因素之內容詳述如下：

因素一：問項內容描述線上運動社群成員針對議題發表意見、回應或加入討論、提出自己的意見、發表文章、回答其他成員的問題、文章受到回應、提出議題討論、問題得到回應、提供資訊、討論運動話題、對不當文章表示不贊同、詢問問題，以及與其他成員互開玩笑。故將此因素命名為文章與議題討論。

因素二：問項內容描述社群成員交換彼此聯絡方式、相約見面、利用即時通連絡、詢問私人問題、在社群中交到朋友、吐露個人心事、提供實質幫助、幫助新成員融入社群、有其他社群成員指定回答問題、以及試圖結束討論已久的議題。故將此因素命名為建立人際網絡。

因素三：問項內容包括社群成員由其他成員取得有關運動的資訊，以及在社群中取得需要的資訊。故將此因素命名為資訊需求。

本研究所獲得之三種互動型式因素，其中文章與議題討論因素匯集資訊互動與討論互動之多數題項，包含資訊詢問與議題討論等行為；推測社群成員可能經由資訊詢問與回應的過程，對運動議題產生進一步的了解與引發興趣，進而參與議題的討論，造成資訊與討論互動型態合併為一。資訊需求因素所屬的二個問項由原屬於資訊互動獨立抽離；推測可能是問項內容並未涉及討論、詢問或回應等行為，而自成一個因素。建立人際網絡因素內容則與所預期歸屬之問項吻合。

表 4 互動型式因素表

問項	因素		
	一	二	三
回應別人的文章或加入討論的文章	0.83		
會對留言板上的議題發表意見	0.83		
對於不贊同的意見時，會提出自己的看法與意見	0.81		
在留言板上發表文章	0.80		
回答其他社群成員的問題	0.79		
文章受到其他社群成員的回應	0.79		
提出的議題引起大家的討論	0.74		
問題得到其他社群成員的回應	0.72		
提供運動相關資訊給其他社群成員	0.71		
與其他社群成員討論有關運動的話題	0.66		

詢問其他社群成員有關運動的問題	0.64
對於發表不當文章的成員，會發表文章表示不贊同	0.63
與其他社群成員在留言板上用開玩笑的字言相互回應	0.58
與其他社群成員交換聯絡方式	0.86
與其他社群成員相約見面	0.79
利用即時通(MSN、雅虎等)與其他社群成員聯絡	0.77
詢問其他社群成員私人問題或與運動無關的問題	0.76
在此社群中結交到朋友	0.73
與其他社群成員吐露心事	0.72
提供其他社群成員實際的幫助	0.65
幫助新成員融入社群	0.62
會有其他社群成員指定您回答問題	0.58
對於網友討論已久的議題，會試圖結束討論	0.54

從其他社群成員取得有關運動的資訊	0.75
在社群中得到需要的資訊	0.72

因素命名	文章與議題討論	建立人際網絡	資訊需求
特徵值	12.59	2.44	1.22
解釋變異量(%)	32.98%	25.10%	6.95%
累積解釋變異量(%)	32.98%	58.08%	65.03%
Cronbach's α	0.96	0.92	0.56
KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)值=0.962 Bartlett's 球型檢定之 χ^2 值=8478.64***			

所萃取之三個因素，其 Cronbach's α 分別為 0.96、0.92 以及 0.55。 α 值達 0.7 以上表示信度相當高，顯示該因素問項一致性高；而因素三之間項一致性則屬尚可（陳順宇，2000）。

本研究根據所萃取之成員互動因素作為區隔變數，以各因素所獲得之因素得點分數為分析資料，進行集群分群將社群成員予以分類。本研究採用二階段分群法，首先利用階層分群法之華德法(Ward's method)進行分群，並以得到之樹狀圖決定群數；初步決定群數為 3、4、5 群。第二階段使用非階層集群分析的 K 平均數分群法(K-means method)；以第一階段所得之 3、4、5 個集群重心為起始點，以歐基里德距離(square Euclidean distance)之遠近進行分群，最後決定群數為 4 群。

本研究將集群分析結果進行判別分析，分析結果（如表 5）顯示：96.2%的原始觀察值已被正確分類；由此可知集群分析結果良好。本研究依照社群成員互動型式因素之顯著性，分別將集群命名為資訊溝通者、建立友誼者、資訊交換者、以及興趣瀏覽者（見表 6），其內容詳述如下：

集群一共有 128 個樣本；此一集群以文章與

議題討論互動程度最強。因此將其命名為資訊溝通者。

集群二共有 130 個樣本；此一集群以建立人際網絡互動程度最強為最強，亦具有文章與議題討論互動以及資訊需求互動。故將此集群命名為社群活躍者。

集群三共有 124 個樣本；此一集群以資訊需求互動程度最強最強。因此將其命名為資訊索取者。

集群四共有 65 個樣本；此一集群其三種互動型式因素皆不顯著；推測其參與社群僅瀏覽文章，並不與其他社群成員互動，甚至發表文章。因此將其命名為興趣瀏覽者。

表 5 區別分析之分類結果

實際成員	預測各組成員			
	集群一	集群二	集群三	集群四
集群一	126 (98.4%)	0	0	2 (1.6%)
集群二	0	128 (98.5%)	2 (1.5%)	0
集群三	1 (0.8%)	3 (2.4%)	120 (96.8%)	0
集群四	1 (1.5%)	3 (4.6%)	0	61 (93.8%)

表 6 社群成員互動型式因素集群分析表

群互動因素	集 群			
	一	二	三	四
文章討論	0.90142	0.41440	-1.01374	-0.67000
情感交流	-0.82777	1.15080	-0.29023	-0.11785
資訊需求	0.00649	0.20809	0.59820	-1.57015
集群命名	資訊溝通者	建立友誼者	資訊索取者	興趣瀏覽者
樣本數	128	130	124	65

4.3 各集群社群成員之特性分析

本研究為了解各集群社群成員之特性，以單因子變異數分析與 Sheffe 事後比較法分析三個集群之差異性，分別以社群成員對社群的認同以及參與行為等九個問項描述各集群之特性。分析結果（表 7）顯示：集群之間確實存在差異性。

建立友誼者與資訊溝通者對社群的認同與參與程度皆表現最為強烈；亦即其為社群發展的最重要成員之一。此二集群構成了社群成員之中間分子；前者以情感交流方式維繫社群成員之人際網絡互動，後者則是以文章與議題討論方式參與社群。

與資訊溝通者相較，資訊索取者則在「認為

自己是社群一分子」、「樂意與社群成員分享想法或經驗」、「未來在社群發表文章」,以及「平均每週發表文章次數」,不若其有較強烈之歸屬感或參與程度高。此集群係以資訊需求作為與其他社群成員互動之前提,這些特徵正說明此二集群之差異性。

與資訊索取者相較,興趣瀏覽者僅在「樂意與社群成員分享想法或經驗」、「未來在社群發表文章」,以及「平均每週發表文章次數」等社群參與程度相同;其餘代表對社群之認同與參與程度等之表現結果皆顯著低於其他集群。由於此一集群並未經常與其他社群成員以各種方式互動,連帶對於社群的事務與發展亦顯得較不關心與重視。因此,相較於其他集群,此集群之社群成員對社群之認同與參與程度較低。

表 7 各集群對社群認同與參與程度之分析

問項	集群				F 值	Sheff e's 檢定 結果
	1 資 訊 溝 通 者	2 建 立 友 誼 者	3 資 訊 索 取 者	4 興 趣 瀏 覽 者		
認為自己是社群的一份子	4.80	5.05	4.33	3.77	59.71 ***	1, 2>3>4
樂意作為社群的成員	5.30	5.39	4.91	4.29	22.23 ***	1, 2, 3>4
樂意與社群成員分享運動的想法或經驗	5.46	5.42	4.68	4.28	18.72 ***	1, 2>3, 4
未來會在社群發表文章	5.63	5.45	4.48	4.23	27.31 ***	1, 2>3, 4
未來會再次造訪社群	6.19	5.76	6.00	5.15	40.84 ***	1, 2, 3>4
告訴其他人使用社群的正面經驗	5.61	5.54	5.34	4.61	13.41 ***	1, 2, 3>4
推薦任何詢問自己運動相關意見的人參與社群	5.57	5.49	5.39	4.63	12.48 ***	1, 2, 3>4
平均每週造訪社群次數	4.59	4.42	4.10	3.78	9.447 ***	1>4
平均每週發表文章次數	3.88	3.92	1.99	2.35	54.98 ***	1, 2>3, 4

註: ***P<0.01

5. 結論與建議

虛擬社群為吸引人氣與創造網路商機的重要平台;瞭解社群成員互動型態並掌握不同類型社

群成員參與特性,對於線上社群發展極為重要,亦值得網站經營加以重視。本研究以線上運動社群為例,綜合文獻與訪談結果發展社群成員互動行為問項,並透過網路問卷收集資料,提供相關之量表作為後續相關研究之參考。

根據資料分析結果,本研究萃取三個社群成員互動因素,包括:文章與議題討論、建立人際網絡、以及資訊需求。以此三個成員互動因素作為區隔變數,社群成員則可區隔為四個集群:資訊溝通者、建立友誼者、資訊索取者、以及興趣瀏覽者。其中建立友誼者與資訊溝通者對社群的認同以及參與程度最高,係支撐社群存在之最重要的成員類型。資訊索取者則對社群的認同以及參與程度則較低;而興趣瀏覽者不論對社群的認同以及參與程度均表現在所有集群之中最低。

分析虛擬社群成員之互動行為並以此作為區隔社群成員之依據,最終的意義在於提供網站經營者經營與管理網站的參考。根據本研究之研究結果,提出以下之建議。

- 一、由於社群成員最為普遍的互動型式為文章與議題討論以及建立人際網絡;顯見興趣型之虛擬社群成員注重文章的發表與交友功能。因此,社群經營者應鼓勵社群成員發表文章並與其他成員進行對話,更可增加即時聊天功能聯絡感情。
- 二、資訊溝通者對文章與議題討論表現得極為熱衷,則可鼓勵增加文章的發表數量,同時增加文章的內容深度與提昇文章的品質。由擴大社群的文章之品質與數量,吸引更多網友,尤其是具有資訊索取與興趣瀏覽需求之潛在社群成員,加入社群,進而壯大社群。而社群成員數量龐大,亦可同時滿足成員建立人際網絡與交友之需求。因此,社群經營者除了對資訊品質加以控管之外,資訊內容更須掌握時效性以及新文章產生必須數量夠多,方能維繫社群成員其造訪社群的基本動力。

三、Armstrong and Hagel 認為虛擬社群成員角色之間具有演化特性,亦即可由某種角色變成另一種角色。四個集群之社群成員對於社群之認同與參與程度不一,亦與該集群與其他社群成員之互動型態有關。因此,社群經營者應以增強社群成員之特定互動方式,使興趣瀏覽者轉為資訊索取者,更進而成為資訊溝通者或建立友誼者,以增加社群成員對社群之認同與參與程度。

參考文獻

因論文長度限制,本研究未列出相關之參考文獻。讀者若有需要,請逕自與作者聯繫並索取。