

The Impact of New Members on Group Dynamics and Performance: Via Social Dilemma Theory and Group Socialization Theory

Kirk Chang, Kuo-Tai Cheng*

Abstract

Based on social dilemma theory (Dawes, 1980) and group socialization theory (Moreland & Levine, 1982), this paper investigated whether new comers affected the group dynamics and performance. Another aim was to analyze whether group commitment was related to individual and group performance. Study 1 revealed that new comers impeded group dynamic, which lead to poorer group performance. Study 2 revealed that members with high commitment to the group were more likely to be accepted by the group, which also encouraged other group members to generate more contributions to the group. In addition, subsequent analyses indicated that, compared to the implementation of sanction policy (either reward or punishment), high group commitment was a better factor to predict group performance. Implications of the findings and suggestions to the public and private managerial practitioners regarding recruitment procedure are discussed accordingly.

Keywords: new comers, groups, group commitment

* Kirk Chang, Associate Professor, School of Applied Social Sciences University of Cumbria; Kuo-Tai Cheng, Assistant Professor, Department of Regional Studies in Humanity and Social Sciences National Hsin-Chu University of Education.

析論新成員對團體動能效能之影響： 社會困境理論與團體社會化理論的分析

張守中、鄭國泰*

《摘要》

本文以社會困境理論 (social dilemma theory) (Dawes, 1980) 與團體社會化理論 (group socialization theory) (Moreland & Levine, 1982) 為基礎，分析新成員的加入是否會對團體動能與效能造成影響，並進一步觀察新成員對團體的承諾程度是否會影響其個人表現與團體整體表現。本研究包含兩個獨立的子研究：研究一觀察新成員加入、團體動能、與團體表現的關聯性 ($N_1 = 78$)。研究二觀察新成員加入、團體承諾、與獎勵懲罰的關聯性 ($N_2 = 60$)。研究一發現，新成員的加入會牽制團體動能，並使得團體的整體表現越來越差。研究二則發現，對團體有高承諾程度的新成員，比較容易被團員接納 (與低承諾新人相比時)，並可激勵其他團員對團體貢獻。從交叉分析的結果發現：以團體整體表現作為比較基準時，團體承諾的高低比實行獎勵懲罰制度更具有影響力。本研究結果將有助於管理理論在實際應用上的補強，同時幫助公共和私人部門領導者與經理人規劃更為完善的新人招募策略，以發揮新成員的潛能，進而促進團體的整體表現。

[關鍵字]：新成員、團體、團體承諾

投稿日期：96年8月14日；接受刊登日期：97年2月18日。

* 張守中為英國坎布理亞大學應用社會科學系副教授；鄭國泰為國立新竹教育大學區域人文社會學系 (所) 暨人力資源發展研究所合聘助理教授，e-mail: tigercheng@mail.nhcue.edu.tw。

壹、文獻探討與回顧

團體是一個分工機制體，執行多種不同的任務，從智力到體力（如方案提出與實際執行），從計畫到實施（如決策過程與分工明細）。在任務的執行中，團員間彼此需要相互支援、協調、與配合，以利任務的圓滿達成。最近的管理研究指出，新成員的加入可能會影響團體任務的執行效果。例如，在有利益衝突的團體裡，新成員容易被舊成員區隔，甚至是排斥，新舊成員之間的不良互動也會阻礙團體工作的進展（Hart & Van Vugt, 2006）。另一個例子是，在新成員不斷出現的團體裡，由於成員間流動頻繁，彼此缺乏共識，團體的整體表現往往就會變差（Levine et al., 2005）。這些研究指出新成員的加入會影響團體表現，但對其中的影響機制並沒有提出進一步的說明。有鑑於此，本研究將運用社會困境理論（social dilemma theory）（Dawes, 1980）與團體社會化理論（group socialization theory）（Moreland & Levine, 1982），來剖析新成員的加入是否會對團體動能與團體效能造成影響，並進一步觀察新成員對團體的承諾是否會影響其個人表現與團體整體表現。本研究結果將有助於團體動力學理論在實際應用上的補強，同時提供領導者與經理人在進行人員招募活動時，消除管理策略規劃上的盲點，發揮新成員的潛能，並提升團體效能。

一、新進成員與團體效能

在團體的生命裡，團體的穩定性（stability）與成員流動性（membership turnover），總是相互牽制的。一方面，團體需要招募新成員，來填補離開成員的職位，或是取代那些表現不佳的成員（范馬克等人，2005）。另一方面，既有成員可能會懷疑和輕視這些新成員，因為新成員有可能會有影響團體穩定性的傾向（Levine et al., 2005）。這些傾向可分為兩個部分。第一，新成員可能會改變團體內原有的社會網絡（例如：新成員彼此之間會自成一派），因而影響團體的完整性（Levine et al., 1996）。第二，有些新成員可能會有投機者（free-riders）的心態（例如：反正我是新人，其他舊人會處理，摸魚一下沒關係），潛在地影響由所有成員所貢獻出來的團體成果（Schnake, 1991）。如此一來，當既有成員發現新來成員有坐享其成的怠惰現象，他們就會產生不悅的心態，不想再為團體付出，整個團體裡就會開始瀰漫著一種不值得為團體貢獻、不需要再相互合作的氣氛，團體效能

也因此下降。

從組織管理的角度來看，團體通常可以採用幾種方法來維繫團體效能。首先，團體必須對新成員招募制定一套標準，只有滿足這些標準的人，才能進入到團體裡。就像刊登人事廣告時，雇主通常會明確地標示求職者必須要擁有某些特定條件（例如：證照、技術、年資或相關經驗），才能予以聘用。第二，團體可使用在職訓練，將新成員塑造成「理想的」成員，以確保他們能為團體效力。第三，透過懲罰的制度，將表現不好的成員予以懲罰，甚至是開除，以確保團體的效能維持在一定的範圍內。

以上三個方法，儘管立義雖然良好，在執行上的效能卻有可能打折扣。首先，用特定條件所招募進來的人，很容易被其公司所吸引。當出現更好的就業條件時（例如：較優渥的薪資、較多股票分紅），這些人就會跳槽，造成團體的損失（Lois, 1999）。其次，實行在職訓練的成本偏高。對於公司而言，要付出額外的時間與成本來教育員工，對公司是一個負擔，而且成效可能不如預期（Van Vugt & Hart, 2004）。至於懲罰制度，其效果雖然迅速，但副作用是容易造成心理上的嚇阻、引發噤聲效應，員工容易感到害怕而紛紛求去（范馬克等人，2005）。

由上面的分析來看，要同時兼顧團體效能與維繫成員流動性並不是件容易的事。一方面，爲了要保持團體的永續經營，團體領導者在面對不適任團員時，必須予以開除，然後招募新成員。在甄選新成員時，團體本身必須設立一套標準，同時觀察同業的薪資福利，以確保團體能夠找得到人才、留得住人才。另一方面，當新成員加入團體後，原有團體裡的網絡與穩定性可能就會受到影響，衝擊到整個團體的效能。當面對這個問題時，領導者該如何解決呢？爲了找出可能的解決方向，本研究將從不同的團體動力學理論裡（社會困境理論、團體社會化理論），試圖找出可以解決此難題的線索。

二、以社會困境理論分析新進成員的影響

新成員對團體效能的影響可由兩個問題來分析。其一，團體績效是否等同於團體內所有個人績效的總合呢、是否等同於新成員與舊成員的總合呢？其二，新成員的加入，是否會影響既有成員（舊成員）的工作情緒與工作表現呢？

西方研究指出，團體任務不但需要個人的參與，也牽涉到許多代表團體利益的合作與協調（Arrow et al., 2000）。不過，令人意外的是，縱使在許多任務上，團體的表現優於個人的表現，但是團體的表現並沒有達到最佳的效果（Moreland &

Levine, 2002)。也就是說，團體的表現，並非純粹非自於個人表現的總合，在執行各式各樣的任務時，新舊成員之間的協調、默契、與相互配合，往往更為重要（Arrow et al., 2000; Hart & Van Vugt, 2006）。從另一個角度來看，當一個團體裡充斥者無數的新成員時，新舊成員之間的默契與配合度，可能就要花許多時間來建構了。

針對第二個問題，張守中與陳美貴（2006）則指出，若一個團體裡有新成員不斷出現時（例如：舊成員不斷出走、領導者持續招聘新人、或部門成員調動頻繁），要想協調好團體中的不同成員、塑造配合的默契，就顯得更困難。另一方面，若以成員的心理感受來看，倘若處在一個流動性高的團體裡，由於新成員更替頻繁，成員間的共識難以形成，執行任務的效率便可能大打折扣。這種團體效能與新成員的關聯，可以從社會困境理論（social dilemma theory）（Dawes, 1980）的角度來探討。

社會困境理論是指，團體由成員所組成，其成員必須對團體有持續貢獻的前提，團體才能永續經營與發展；但是，對成員個人來說，若能享受其它成員的貢獻，自己不需要付出，一直當個投機者（free-rider），事實上才是對自己最有利、最符合損益值結構（pay-off）的。只不過，要是每個成員都當投機者，團體很快就會瓦解，團體利益就會消失。舉例來說，在戰場上與敵人正面交鋒時，若部隊裡有士兵存在者投機心態（例如：反正其他人會開槍，不差我一個，況且，也沒有人知道我究竟有沒有全力攻擊敵人），或是不願意與弟兄一起奮鬥，相互以火力支援（例如：支援太危險了，我要先保護自己性命安全再說），這樣的部隊就很有可能被敵人擊敗。另一個例子是，搭乘火車時，對自己最有利的情形是不買票，因為逃票不見得會被查票員抓到（當投機者），只要可以搭乘火車（享用團體利益）到達目的地就好了。然而，要是每個人搭乘火車時都不買票（或不買足額票），長久下來，火車的經營勢必連連虧損，最後火車無法經營下去，大家都沒有火車可坐。

以社會困境理論為題的相關研究也發現，若個人無法從團體中得到利益，或是所得到的利益不符合本身的期望，個人打算出走的意念就會浮現（范馬克等人，2005）。其他的研究則指出，社會困境中的合作行為，可能會受到兩種因素調節。其一，個人對於佔別人便宜的投機心態（Foddy et al., 1999）；其二，個人對於被其他人佔便宜的擔憂心態（Van Vugt et al., 2000）。從另一個角度來看，若團體領導者無法對這兩個關鍵因素加以控制的話，團體裡的成員便會產生不滿。也就是說，那些付出者會因為失望而出走，那些想佔便宜的人，也會因為沒有機會佔便宜

而離開，團體於是瓦解。

綜合上述的論點可以推論出，成員流動性對於團體表現的影響甚鉅。在一個成員流動性高的團體裡頭，由於舊成員不斷地出走，新成員不斷地加入，新舊成員間的默契因成員變動頻繁而漸漸流失，團體裡的相互信賴機制也比較難以建立，合作與協調的空間也相對壓縮；最後，團體效能就會越來越差，甚至造成組織瓦解的現象。

三、以團體社會化理論分析新進成員的影響

新進成員對團體的影響，亦可以用團體社會化理論來分析（group socialization theory）（Moreland & Levine, 1982），即：新成員從個體（individual）轉變成團體成員（group member）是個漫長的社會化過程。這個理論提到，新成員在加入團體後，會透過執行團體任務、以及與其它成員的互動裡，不斷地試探與觀察團體中的文化和社會角色（例：職位、階級、部屬關係等），從中學習自己在面對不同的角色時，自己該怎樣處置才是合宜的。新成員學習的過程常常是單方向性、比較被動的，會同時受到定型化契約（例：工作契約與準則）與非定型化契約（例：部門文化與上司領導風格）所影響。領導者也透過這樣的社會化過程，來經營管理團體裡的成員（Arrow et al., 2000; Mayer & Schoorman, 1992）。

從社會心理學的角度來看，團體社會化可以視為是一種團體要求其成員要對團體付出承諾（group commitment）的過程，因為這個過程不但會要求成員打從心理認同團體目標、也希望成員願意遵守團體的準則、以確保團體的經營與發展（Moreland & Levine, 1982; Van Vugt & Hart, 2004）。西方的管理研究則發現，在分析團體行為時，成員願意對團體承諾可以被視為是一種利他行為（Fehr & Rockenbach, 2003; Nesse, 2001）。也就是說，個人願意對團體承諾是因為自己的付出（例：自我奉獻、犧牲個人利益），有益於團體、可幫助團體裡的其他成員、或是有益於團體長期性的目標。

團體承諾是一個複雜的心理概念，學者有者不同的見解。首先，承諾可能透過外在刺激（或情境），具體表現在行為舉止上（Nesse, 2001）。例如，應徵者會在面試中表示出他們對企業的強烈承諾，如果得到工作，他們會願意搬到公司指定的外派地點居住。其次，承諾也有可能表現在情感態度上（Mayer & Schoorman, 1992）。例如：應徵者會在面試中顯露出「他們很想為這個企業工作」或「他們認為自己非常符合這個企業的需求」。研究人事管理的學者指出，不管是表現在行為

舉止、或是情感態度上，對團體表示承諾是一個重要的新人招聘指標。在人員招募活動裡，願意對團體表示承諾是一種高度的親團體特徵，它不但幫助新成員迅速內化團體的價值、理解團體的目標發展、更可以提高新成員願意留在團體裡的可能性（Mayer & Schoorman, 1992; Meyer & Allen, 1991）。

此外，團體社會化的過程也包含了獎勵與懲罰制度的實行。前面所敘述的研究發現似乎都指出，高團體承諾有助於團員間的和睦相處與合作行為。然而，從人事管理的角度來看，高團體承諾的應徵者是否真的是領導者所需要的新人呢？篩選有高團體承諾特質的新人是否比實行獎懲制度來的更為重要呢？

從管理層面來看，本文認為這些問題是相當重要的，因為獎勵與懲罰都是後發性的（即：成員已經進入團體了）。在執行獎勵或懲罰活動時，團體與領導者必須另外動用資源。例如：提撥獎勵金（挪用團體成本）、成立倫理委員會（耗費人力資源），其執行成本對團體來說是相對較高的。若從一般的社會制度來看，不管是成立監獄或廉政公署，都要耗費大量的土地成本與人事營運成本，而這些成本都要靠團體（社會大眾）的稅收來維持。換個角度來看，如果團體承諾特質的價值是明確存在的，如果此概念能事先應用在人員甄選上（例如：只有高團體承諾特質的候選人才能得到工作），相信對領導者與團體管理階層來說都會是好事一樁。有鑑於此，本研究便著手進行了一系列的文獻回顧，希望能從其中找出回覆先前問題的線索。

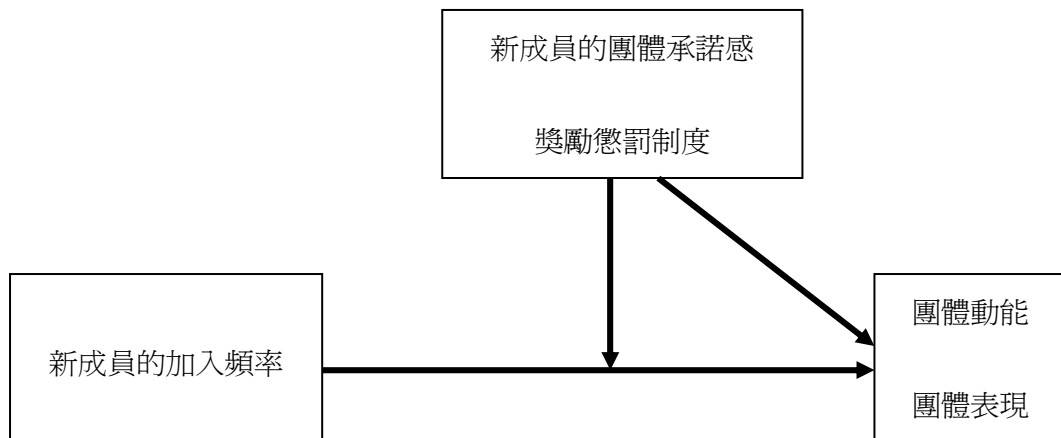
然而，很意外地，本研究發現中外學者在這方面並沒有太多的研究興趣。有些學者指出團體承諾的表達，有助於緩和既有成員對新成員的猜忌和懷疑，而且發現團體承諾的強度與成員的貢獻程度是呈現正相關的（Hwang & Burgers, 1997）；另一組學者則發現，應徵者為了要進入團體裡，會傾向放棄個人利益，給予較高的團體承諾，這些應徵者不會受到團體裡的獎勵制度所影響（Fehr & Rockenbach, 2003; Yamagishi & Yamagishi, 1994）。

綜歸來看，這些研究說明了團體承諾、獎勵懲罰、與團體動能三者間，確實存在者微妙的關聯；然而，這些研究似乎不能夠對三者之間的互動方向提出清楚的解釋，也沒有對三者間的影響程度提出進一步的分析。因此，重新設計研究來檢驗團體承諾、獎勵懲罰、與團體動能三者間的關係，是有其必要性的。

貳、研究方法與架構

如序論所言，本研究嘗試運用兩個不同的團體動力學理論，進一步地觀察新成員對團體動能與表現績效所造成的影響。首先，在社會困境理論的架構下，新成員所帶來的影響性就像是雙面刃。一方面團體需要新成員來取代離開的舊成員，以確保團體能夠正常運作；另一方面，新成員的加入可能會形成新的社會脈絡（例：次團體的形成），進而影響團體的完整性。其次，在團體社會化理論的架構下，文獻回顧發現新成員的團體承諾程度似乎與團體績效有相關，但是相關的方向與程度則不太明確。

在研究價值上，這些議題對團體動力理論的發展、對經理人的領導模式、甚至是對企業經營管理都有重要的影響性；然而，這些議題並沒有吸引太多學者的注意，關於新成員流動性對團體效能影響的實證研究也相當有限（請參考范馬克等人，2005；Van Vugt & Hart, 2004）。有鑑於此，我們覺得有必要另外重新設計研究，以釐清新成員、團體承諾、與團體效能三者間的關聯。為了提升分析的校度與應用價值，本研究設計了兩個子研究：研究一分析新成員加入、團體動能、與團體表現的關聯性。研究二分析新成員加入、團體承諾、與獎勵懲罰的關聯性。研究概念架構圖如圖一所示。



圖一 研究概念架構圖

研究效度說明：在本研究裡，研究者嘗試由三個層面來提升研究效度。首先、研究者依照團體動力學理論與文獻回顧，在仔細的分析與整合後，提出研究構想與研究申請書，並送交研究委員會審核。之後，研究委員會也認為本研究設計合宜，可以呈現變項之間的因果關係，足證內在效度適宜；其次、在建構效度上，本研究妥切賦予變項操作定義，並邀請專家對本研究設計進行評論，評論範圍包含變項的界定、操作、與測量，在收納意見後對研究進行修改，以增進兩個子研究裡的建構效度；最後，本研究也運用提昇生態效度法，例如：研究二裡的 Generation Design 操弄法則，就是一種提升生態效度的方法。

一、研究一：新成員加入、團體動能、與團體表現的關聯性

研究一的重點是觀察新成員加入是否對團體動能有影響，於此團體動能是以合作程度與信任程度為指標。在文獻回顧裡我們曾經提到，在高流動性（即：新成員不斷加入）的團體裡，社會困境現象可能會出現。也就是說，處在高流動性團體裡的成員（與非流動性團體裡的成員相比時），由於成員間流動頻繁，再加上投機心態與擔憂心態的影響，成員間可能會出現低合作程度與互不信任的現象。因此，研究一提出以下的假設：

H₁：在新成員不斷加入的團體裡，其團體整體表現比較差（與無新成員加入的團體相比時）。

H₂：在新成員不斷加入的團體裡，團員間的合作程度較低（與無新成員加入的團體相比時）。

H₃：在新成員不斷加入的團體裡，團員間的信任程度較低（與無新成員加入的團體相比時）。

（一）研究方法

1. 樣本：研究一招募 78 名選修基礎心理學的大學部學生（男女比例為 14：64，平均年齡 20.5 歲）。依照報名的順序，將每三個人編成一組，所以總共有 26 個小團體。為了進行實驗操弄，我們再將這些小團體分為兩種團體結構：新成員型團體（即：新成員不斷加入的團體、團員不斷更換）與舊成員型團體（即：與無新成員加入的團體、團員維持不變）。因此，研究一裡總共有 13 個新成員型小團體、13 個舊成員型小團體。在研究一裡，這些小團體會進行一系列的遊戲（共計 7 回合），以測量成員間的合作程度與信任感。

2. 研究設計與團體結構型態的操弄：在舊成員型團體裡（共 13 組， $n = 39$ ），當進行所有 7 回合的遊戲時，各團體裡成員都固定保持不變。相對地，在新成員型小團體裡（共 13 組， $n = 39$ ），我們採用 Generation Design (GD 法則) (Kenny et al., 1993) 進行成員更換，以保持組織的流動性。GD 法則進行方式是，在每進行一回合後，各個小團體裡由電腦隨機挑選三人之中的一人，將之抽離原來小團體，並且加入新的小團體。透過 GD 法的設計，我們有效地控制新成員的頻率；也就是說，在進行每一次的遊戲之前，每一個小團體裡都不斷有新成員的加入。此外，為了避免遊戲結束效應，我們並沒有告訴所有團體成員正確的回合數，以確保資料的可靠性。

3. 遊戲說明（新成員型團體）：遊戲開始時，所有成員會收到一份問卷與識別號碼，這個識別號碼是依照他們進入電腦教室的順序而定（如：第一個進來的同學是一號、第二個進來的同學是二號、然後以此類推）。在所有同學就坐以後，研究人員說明遊戲規則，同時回答同學的問題。等所有同學都清楚遊戲規則後，遊戲便正式開始。如同先前所說明，每一回合結束後，依照電腦的指示（隨機選取），各個小團體裡的其中一人，就會被抽離原來小團體，並且加入新的小團體。由於所有的遊戲是透過電腦控制，所以同學不必更換座位，只需要在電腦上輸入自己的組別與答案即可。

4. 遊戲說明（舊成員型團體）：遊戲說明同上。唯一不同之處是，在所有的遊戲裡，各小團體裡的成員都保持不變。

5. 遊戲規則：在每一個回合裡，每個成員會從電腦螢幕上收到資金 30 元。遊戲規則是，成員可以將 30 元裡的任何金額投資到三人共屬的小團體裡（即共同基金），也可以選擇完全不投資，以便將資金通通保留在自己身上。在每一個回合裡，所有投資到小團體裡的共同基金，會先乘以二然後平均分給小團體裡的三個成員。待三人都投資完畢後，每個成員會從螢幕上看到自己在該回合裡的獲益情形（即：實際的獲利回收情況）。

以投資報酬率的觀點來看，對自己最有利的玩法是，自己完全不投資，但是其他的兩位小團體成員完全投資，這樣一來，自己不但保住自己所有的資金，同時也分享了其他成員的貢獻。這個遊戲的損益值結構，與社會困境理論的邏輯相符合。也就是說，自己不用投資，能坐享其成是最好的。然而，小團體裡若沒有人投資，或是投資金額不足，自己的獲利情形可能就不高，所投資出去的錢將會多於所能回收的錢，而造成虧本的現象。最後，我們告訴所有成員，獲利最高的小團體會得到

真正的獎金（台幣 1200 元）。

6. 團體意識的增強：爲了增進組員團體意識的程度，我們也加入了四個機制。一，在遊戲開始前，所有參與者（包含新成員型團體與舊成員型團體裡的所有成員）都會收到以下的訊息：你將會與你的團員一齊進行一系列的投資遊戲，你們必須相互合作，齊心努力，才有可能超越其他的小團體，贏得最後勝利的獎金。二，爲了增加團體遊戲的生態效度，所有參與者都會收到以下的訊息：在此次遊戲裡，共有 13 個小團體一起參與（新成員型團體有 13 組，舊成員型團體也有 13 組），你是其中的一個團體，你的團體裡總共有三個成員，你是其中之一。三，爲了強化個人與團體間的關係，所有參與者都會收到以下的訊息：請注意，在遊戲中，如果您團體的總投資金額低於其它團體的平均值，您所投資到共同基金的金額將會被強制沒收。（事實上，我們並沒有這麼作，這個訊息的用意純粹是要讓組員有團隊意識，讓他們知道每一個人的貢獻都是重要的）。四，我們要求所有成員輸入自己的組別代號，再一次地強化他們的組別意識（初步分析後，所有成員都能正確地回答這個問題，足證操弄成功）。

7. 變項的測量：在每一個回合裡，每個成員都要回答一系列的問題。首先，成員必須要回答他們所屬的團體號碼、自己的代號、以及其他兩位組員的代號。如此一來，我們便可以檢驗團體意識的操弄是否成功。初步分析後，所有新成員型團體裡的成員都能正確地回答這些問題，足證操弄成功。其次，成員回答兩個投資問題：投資在團體裡的金額、投資在個人身上的金額（二者相加必須等於 30，因爲她/他們總共只收到 30 元）。其三，成員被詢問：你相信你的團員會投資到小團體裡嗎（採用 Likert 量表，1 = 完全不相信，6 = 完全相信）。最後，在第 7 回合後（所有遊戲結束後），成員會被詢問以下的兩個問題：你的團體要是失敗（即沒有贏錢），你會認爲是：問題一：團員之間不相互信任嗎、問題二：團員之間自私自利嗎（以上兩題皆採用 Likert 量表，1 = 完全不同意，6 = 完全同意）。

（二）研究一結果分析

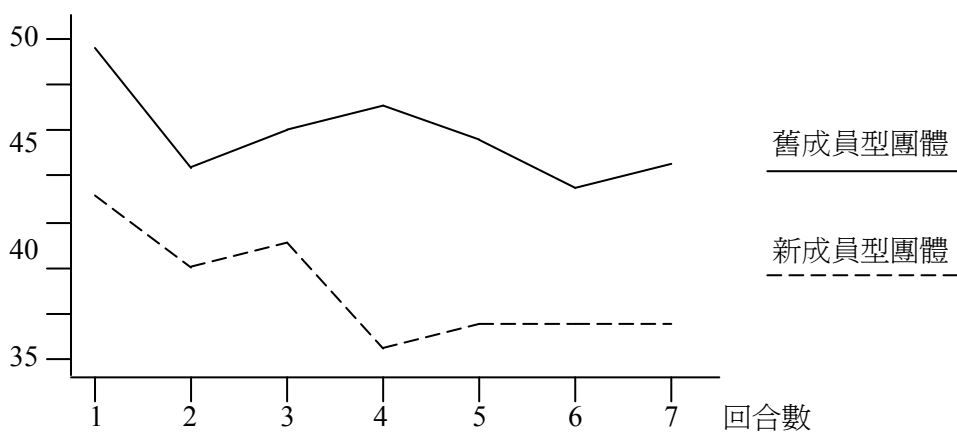
1. 團體表現：爲了檢驗新成員的加入是否與整體表現相關，我們對 7 回合的投資行爲進行分析。如圖二所示，舊成員型團體的團體基金額（ $M = 42.67$, $SD = 0.95$ ），一致性地高於新成員型團體的團體基金額（ $M = 39.53$, $SD = 1.09$ ），二者之間的差異達統計上的顯著水準（ $F(1, 74) = 4.97$, $p < .05$ ）。因此，從這些數據來看，假設一是成立的，在新成員不斷加入的團體裡，其團體整體表現比較差（與新成員加入的團體相比時）。詳情參考表一。

表一 兩種團體之團體表現與團體動能比較表

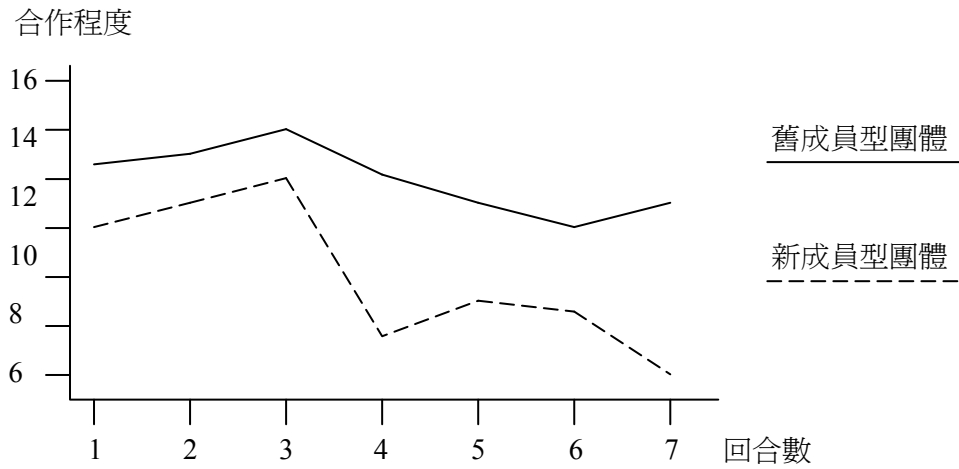
	新成員型團體 13 組 (n = 39)	舊成員型團體 13 組 (n = 39)	統計檢驗數據
團體基金額	M = 39.53 SD = 1.09	M = 42.67 SD = 0.95	F (1, 74) = 4.97 , p < .05
合作程度	M = 9.67 SD = 0.96	M = 12.29 SD = 0.91	F (1, 74) = 3.95 , p < .05
信任程度	M = 2.85 SD = 0.23	M = 3.49 SD = 0.20	F (1, 74) = 4.51 , p < .05

2. 合作程度：如我們所預測的，新成員的加入與合作程度有關（合作程度由個人投資到團體基金的具體金額來測量，投資額越高代表個人越願意合作）。在新成員型的團體裡，團員投資共同基金的平均值（M = 9.67, SD = 0.96）明顯低於舊成員型團體（M = 12.29, SD = 0.91）的平均值（F(1, 74)= 3.95, p < .05）。如圖三所示，從第一回合到第七回合的遊戲裡，新成員型團體裡的合作程度有明顯下降的趨勢（F(6, 418)= 3.44, p < .01），代表團員越來越不願意合作。但在舊成員型的團體裡，其波動狀況則不明顯。因此，從這些數據來看，假設二是成立的，在新成員不斷加入的團體裡，其團員間的合作程度較低（與無新成員加入的團體相比時）。

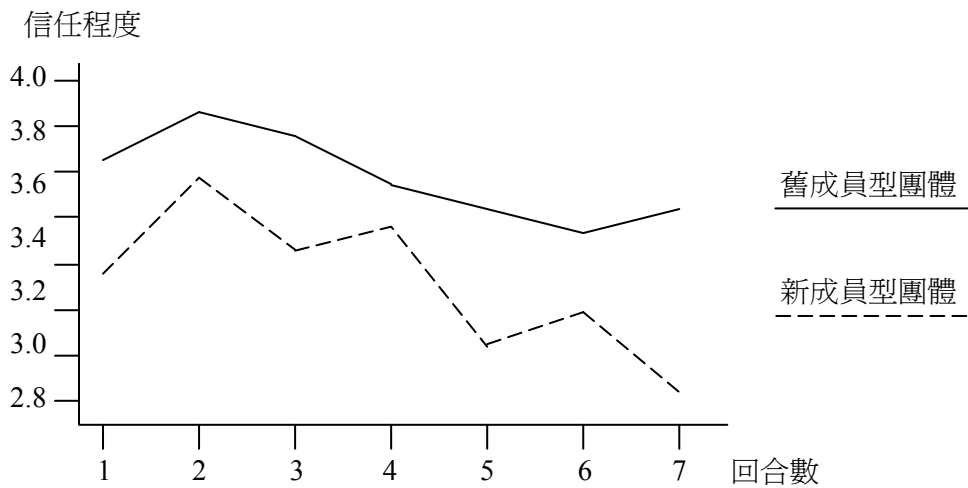
團體基金額（團體表現）



圖二 團體基金額變化圖（研究一）



圖三 合作程度變化圖（研究一）



圖四 信任程度變化圖（研究一）

3. 信任程度：總體來說，在新成員型團體裡，團員之間的信任程度（ $M = 2.85, SD = 0.23$ ），明顯低於舊成員型團體裡（ $M = 3.49, SD = 0.20$ ）團員之間的信任程度（ $F(1, 74) = 4.51, p < .05$ ）。此外，如圖四所示，從第一回合到第七回合的遊戲裡，在新成員型團體裡，團員之間的信任程度，有明顯下降的趨勢（ $F(6, 418) = 5.07, p < .01$ ），代表成員越來越不信任彼此。但在舊成員型的團體裡，其信任程度的波動狀況則不明顯。因此，從這些數據來看，我們可以提出假設三是成立的，在新成員不斷加入的團體裡，其團員間的信任程度較低（與無新成員加入的團

體相比時)。

4. 交叉分析：首先，在新成員型團體與舊成員型團體裡，信任感與合作程度間都具有顯著相關性(新成員型團體 $r = -.36$, $p < .05$; 舊成員型團體 $r = -.57$, $p < .01$)。其次，我們發現，在新成員型團體與舊成員型團體裡，團員對以下兩個問題有不同程度的看法：你要是沒有贏，你會認為是：組員之間不相互信任嗎(問題一)、組員之間自私自利嗎(問題二)。如表二所示，雖然新成員型團體與舊成員型團體都認同這兩個歸因性的問題，但在認可的程度則有明顯的不同。以問題一來說，新成員型團體 ($M = 4.10$, $SD = 0.21$) 與舊成員型團體 ($M = 3.15$, $SD = 0.23$) 之間的差異達統計顯著 ($F(1, 74) = 7.33$, $p < .01$)。以問題二來說，新成員型團體 ($M = 4.70$, $SD = 0.26$) 與舊成員型團體 ($M = 3.70$, $SD = 0.27$) 之間的差異也達統計上的顯著 ($F(1, 74) = 6.15$, $p < .05$)。換句話說，新成員型團體裡的團員，更將自己的失敗歸因在團員之間的不信任與自私自利上。

表二 兩種團體之信任與合作相關性比較表

	新成員型團體 13 組 (n = 39)	舊成員型團體 13 組 (n = 39)	統計檢驗數據
信任與合作的相關	$r = -.36$	$r = -.57$	$p < .05$ (新成員型團體) $p < .01$ (舊成員型團體)
組員之間不相互信任嗎	$M = 4.10$ $SD = 0.21$	$M = 3.15$ $SD = 0.23$	$F(1, 74) = 7.33$, $p < .01$
組員之間自私自利嗎	$M = 4.70$ $SD = 0.26$	$M = 3.70$ $SD = 0.27$	$F(1, 74) = 6.15$, $p < .05$

綜合上述的發現來看，假設一、假設二、與假設三皆成立。也就是說，在新人不斷加入的團體裡，其團體整體表現是較差的(例：共同基金額較低)，團體動能也偏低(例：成員間的合作意願較低、彼此也比較不信任)。從團體的經營層面來看，實行新成員的招募是有必要的；然而，研究一指出，團體要是一直處於不斷有新成員加入的情況下，不但團體動能會變弱，其團體整體表現也會越來越差。

二、研究二：新成員加入、團體承諾、與獎勵懲罰的關聯性

研究二有兩個重點。第一、觀察新人承諾程度與進入團體機率之間是否存在者關連性。第二、觀察承諾程度與獎懲制度之間是否存在者關連性。文獻回顧裡曾經

提到，新成員對團體表示承諾是一種有利於團體表現的特質，它不但幫助新成員迅速內化團體的價值、理解團體的目標發展、更可以提高新成員願意留在團體裡的可能性。團體承諾的特質，也有助於緩和既有成員對新成員的猜忌和懷疑。因此，研究二提出以下的假設：

H₄：承諾程度高的新人，比較容易被團員接納（與低承諾新人相比時）。

H₅：承諾程度高的新人，可激勵團員對團體貢獻（與低承諾新人相比時）。

另一方面，學者發現團體承諾與獎勵懲罰之間存在者微妙的關聯；然而，前人的研究似乎不能夠對二者之間的互動方向提出清楚的解釋。因此，在研究二裡，我們特別設計了兩種不同情境（高承諾成員情境、低承諾成員情境），分別詢問團體成員對實行獎懲制度的意願與實行功效，以進一步釐清團體承諾與獎勵懲罰之間的關聯。

（一）研究方法

1. 樣本：研究二招募 60 名進修學分班的學生（男女比例為 22：38，平均年齡 35.07 歲）。依照報名的順序，將每一個人配上三位虛擬團員、編成一小團體，所以總共有 60 個小團體。為了進行實驗操弄，這些小團體再分為兩種團體結構，即：高承諾成員情境（即：三位虛擬團員都是對團體有明顯承諾的）與低承諾成員情境（即：三位虛擬團員都是對團體無明顯承諾的）。因此，研究二裡總共有 30 組高承諾成員情境小團體、與 30 組低承諾成員情境小團體。在研究二裡，這些小團體會進行一系列的遊戲，以測量新成員加入、團體承諾、與獎勵懲罰之間的關係。

2. 研究設計：在所有參賽者（受試者）進入電腦教室，坐定位置後，遊戲便正式開始。每個成員會從自己的電腦螢幕看到以下的文字：

您好，謝謝您來參加遊戲，為了讓遊戲更有趣，請先回答一些人格測驗問題（由於本過程純屬實驗操弄，測驗問題純屬抽象、測驗結果亦與本研究無關，因此人格測驗過程在此簡略。安排此測驗的目的，是讓參賽者感覺到自己確實參與過人格測驗。待測驗結束後，每個成員會從自己的電腦螢幕看到以下的文字）。

你現在參加一個團體投資遊戲（四人為一個小團體）。在一系列的遊戲中，你的團體會與其它團體一起比賽，最後贏得勝利的團體可以獲得豐厚的獎金。你可以選擇你的團體成員，你有六個人可以選擇。這六個人已經接受過心理測驗，結果顯示這六個人在一般性的人格特質裡都接近，而且沒有明顯的不同。然而，其中有三

個人明顯具有團體傾向的人格特質，另外三個人則不具備此人格特質。電腦會尊重你的選擇，盡量配合你的意願，幫你選出你所要的團體成員三位，並且將你們四人（包含你自己）配對成一個新的投資團體。

這六個人的人格測驗結果如下：候選成員 1（特質 9 分）、候選成員 2（特質 8 分）、候選成員 3（特質 7 分）、候選成員 4（特質 2 分）、候選成員 5（特質 1 分）、候選成員 6（特質 0 分）。請注意，特質 9 分為最高分，代表此人對團體十分付出、遵守團體規範、非常願意為團體勞心勞力。特質 0 分為最低分，則代表此人完全不具備此特質（電腦等參賽者作出選擇、選定自己所要的三位成員後，投資遊戲的第一回合即開始）。值得注意的是，雖然參賽者可以表達自己的選擇，實際的情形還是以下面的操弄程序為主，以利研究活動的進行。

3. 承諾感的操弄（團體結構型態操弄）：此研究設計了兩種不同的團體結構型態，參賽者會被隨機分配到高承諾成員情境、或是低承諾成員情境裡。在高承諾成員情境團體裡（共 30 組， $n = 30$ ），當進行所有回合的遊戲時，各團體裡成員都固定保持不變，我們也會持續告訴參賽者，他們的三位團員都是高團體傾向特質的（候選成員編號分別為 1、2、3）。在低承諾成員情境團體裡（共 30 組， $n = 30$ ），當進行所有回合的遊戲時，各團體裡成員都固定保持不變，我們也會持續告訴參賽者，他們的三位團員都是低團體傾向特質的（候選成員編號分別為 4、5、6）。也就是說，由於虛擬成員編號 1、2、3 皆為高承諾的團員，其與受試者所組成的團體即為高承諾情境團體；相對地，由於虛擬成員編號 4、5、6 皆為低承諾的團員，其與受試者所組成的團體即為低承諾情境團體。

4. 遊戲說明與遊戲規則：在每一個回合裡，參賽者會從電腦螢幕上收到資金 500 元。遊戲規則是，參賽者可以將 500 元裡的任何金額投資到四人共屬的小團體裡（即共同基金），也可以選擇完全不投資，以便將資金通通保留在自己身上。在每一個回合裡，所有投資到小團體裡的共同基金，會先乘以二然後平均分為給小團體裡的四個成員。待四人都投資完畢後，每個成員會從螢幕上看到自己在該回合裡的獲益情形（即：實際的獲利回收情況）。以投資報酬率的觀點來看，對自己最有利的玩法是，自己完全不投資，但是其他的三位小團體成員完全投資，這樣一來，自己不但保住自己所有的資金，同時也分享了其他成員的貢獻。這個遊戲的損益值結構，與社會困境理論的邏輯相符合。也就是說，自己不用投資，能坐享其成是最好的。然而，小團體裡若沒有人投資，或是投資金額不足，自己的獲利情形可能就不高，所投資出去的錢將會多於所能回收的錢，造成虧本的現象。最後，我們告訴

所有參賽者，獲利最高的小團體會得到真正的獎金（台幣 2000 元）。

投資遊戲一共進行二回合，但是爲了避免遊戲結束效應，我們並沒有告訴參賽者正確的回合數，以確保資料的可靠性。

5. 團體意識的增強：爲了增進受試者團體意識的程度，我們加入了四個機制。一，在遊戲開始前，所有參賽者（包含高承諾成員情境、低承諾成員情境團體裡的所有成員）都會收到以下的訊息：你將會與你的團員一齊進行一系列的投資遊戲，你們必須相互合作，齊心努力，才有可能超越其他的小團體，贏得最後勝利的獎金。二，爲了增加團體遊戲的生態效度，所有參與者都會收到以下的訊息：在此次遊戲裡，共有 60 個小團體一起參與（高承諾成員情境有 30 組，低承諾成員情境也有 30 組），你是其中的一個團體，你的團體裡總共有四個成員，你是其中之一。三，爲了強化個人與團體間的關係，所有參與者都會收到以下的訊息：請注意，在遊戲進行中，如果您團體的總投資金額低於所有參賽團體的平均值，所有投資到共同基金的金額將會被強制沒收。但是，如果您團體的總投資金額高於所有參賽團體的平均值，您團體裡的每個成員除了分享共同基金外，還可收到額外的獎勵金 100 元。四，電腦要求所有參賽者輸入他們團員的編號，再一次地強化他們的組別意識（高承諾成員情境裡的團員編號分別爲 1、2、3；低承諾成員情境裡的團員編號分別爲 4、5、6）。

6. 投資型態的操弄（高承諾成員情境、低承諾成員情境）：爲了操弄團體承諾裡的投資行爲，本研究將投資型態分爲兩種情形。在高承諾成員情境裡，在進行第一回合的投資遊戲時，其團員投資的情形皆相當高（編號 1 團員投資 500 元、編號 2 團員投資 500 元、編號 3 團員投資 480 元）；相對地，在低承諾成員情境裡，其團員投資的情形都是相當低（編號 4 團員投資 20 元、編號 5 團員投資 0 元、編號 6 團員投資 0 元）。也就是說，在高承諾成員情境裡，參賽者的三位團員對團體都十分付出、非常願意將個人金額投資到團體的共同基金；但是在低承諾成員情境裡，其團員的投資情形則正好相反、十分不願意將個人金額投資到團體的共同基金。

7. 變項的測量：在投資遊戲裡，參賽者會被詢問一系列的問題。首先，參賽者會對六位候選人的人格特質（團體傾向）作評估。我們覺得此問題是重要的，因爲對一個人的評估往往會影響到以後的共事關係。因此，我們請參賽者對六位候選人進行第一印象的評估（採用 Likert 量表，1 = 感覺不佳，5 = 感覺良好），然後從中選擇三位作爲自己的組員。

第二，電腦會依照事先設定好的兩種情境直接配對，並詢問參賽者對三位新成員的看法。問題一：你信任你的新成員嗎（採用 Likert 量表，1 = 完全不信任，5 = 非常信任）、問題二：你願意跟新成員合作嗎（採用 Likert 量表，1 = 完全不願意，5 = 非常願意）。

第三，參賽者要回答他們團員的編號。如此一來，我們便可以檢驗團體意識的操弄是否成功（高承諾成員情境裡的參賽者應回答團員編號分別為 1、2、3；低承諾成員情境裡的參賽者應回答團員編號分別為 4、5、6）。初步分析後，兩種團體裡的參賽者，都能正確地回答這些問題，足證操弄成功。

第四，在進行投資遊戲時，參賽者會被詢問：你現在手中有 500 元，請問你願意投資你個人金額到團體的共同基金嗎（參賽者可以選擇不願意或願意，並且輸入願意投資的金額量，最少為 1 元、最多為 500 元）。

第五，參賽者會被詢問關於懲罰與獎勵的想法。問題一：在剛剛的遊戲裡，有些團員是無私無我、對團體任務全力配合。請問你是否願意跟所有團體成員一起來表揚獎勵他們呢（請注意，施行獎勵的行政費用必須從你個人的資金來支付）；問題二：在剛剛的遊戲裡，有些團員是自私自利、對團體任務不甚配合。請問你是否願意跟所有團體成員一起來懲罰他們呢（請注意，施行懲罰的行政費用必須從你個人的資金來支付）（以上兩題皆採用 Likert 量表，1 = 完全不願意，5 = 非常願意）；問題三：請問你認同以下的論點嗎 – 實施獎勵制度可促進團體整體的投資表現；問題四：請問你認同以下的論點嗎 – 實施懲罰制度可促進團體整體的投資表現（以上兩題皆採用 Likert 量表，1 = 完全不認同，6 = 完全認同）。

（二）研究二的結果分析

1. 接納程度：四個測量接納程度的指標為：新成員進入團體的機率、新成員的印象評比、新成員被信任的程度、其他人願意跟新成員合作的程度。分析如下：

新成員進入團體的機率：機率的計算採百分比進行，100% 代表進入團體的機率是絕對肯定的、0% 則代表進入團體是毫無希望的。如表三所示，在高承諾成員情境組裡，新成員進入團體的機率都高達九成以上，編號 1 團員（特質 9 分）的機率為 91.7%、編號 2 團員（特質 8 分）的機率為 96.7%、編號 3 團員（特質 7 分）的機率為 96.7%。相對地，在低承諾成員情境組裡，新成員進入團體的機率則普遍低於一成，編號 4 團員（特質 2 分）的機率為 8.3%、編號 5 團員（特質 1 分）的機率為 1.7%、編號 6 團員（特質 0 分）的機率為 5.0%。若將兩種情境相比較時

(高承諾成員情境的平均機率 = 95.03%、低承諾成員情境的平均機率 = 5.00%)，兩者間達顯著差異 ($t(2) = 26.09, p < .001$)，代表低承諾情境裡的成員，能進入團體的機率比較低。

表三 兩種情境之新成員接納程度比較表

	高承諾成員情境 (n = 30)	低承諾成員情境 (n = 30)	統計檢驗數據
新成員進入團體的機率	特質 9 分：91.7% 特質 8 分：96.7% 特質 7 分：96.7% 平均值：95.03%	特質 2 分：8.3% 特質 1 分：1.7% 特質 0 分：5.0% 平均值：5.00%	$t(2) = 26.09, p < .001$
新成員的印象評比	特質 9 分：4.45 特質 8 分：4.42 特質 7 分：4.00 平均值：4.29	特質 2 分：1.92 特質 1 分：1.38 特質 0 分：1.33 平均值：1.54	$t(2) = 18.05, p < .003$
新成員被信任的程度 (回合一)	M = 4.13 SD = .63	M = 2.47 SD = .68	$t(58) = 9.85, p < .001$
願意跟新成員合作的 程度(回合一)	M = 4.17 SD = .65	M = 2.40 SD = .68	$t(58) = 11.32, p < .001$

註一：每一個小團體裡有四位成員，除參與者本身，其它的三位團員皆為虛擬成員，其特質也為事先預設好的；特質 9 分為最高分，代表此人對團體十分付出，遵守團體規範，非常願意為團體勞心勞力。特質 0 分為最低分，則代表此人完全不具備此特質。

註二：在比較兩種情境時，計算公式以整組（三位虛擬成員）的平均值作為比較基準。

新成員的印象評比：評比使用 Likert 五點量表測量，平均值越高代表評價越好（即感覺比較正面、比較好）。在高承諾成員情境組裡，新成員的第一印象評比都比較好。編號 1 團員（特質 9 分）的平均值為 4.45、編號 2 團員（特質 8 分）的平均值為 4.42、編號 3 團員（特質 7 分）的平均值為 4.00。相對地，在低承諾成員情境組裡，新成員的第一印象評比都普遍較差（平均值較低）。編號 4 團員（特質 2 分）的平均值為 1.92、編號 5 團員（特質 1 分）的平均值為 1.38、編號 6 團員（特質 0 分）的平均值為 1.33。若將兩種情境相比較時（高承諾成員情境的平均值 = 4.29、低承諾成員情境的平均值 = 1.54），兩者間的評比平均值達顯著差異 ($t(2) = 18.05, p < .003$)，代表高承諾成員的印象評比較好，低承諾成員的印象評比較

差。

新成員被信任的程度：在回合一裡，信任程度使用 Likert 五點量表測量，平均值越高代表越被其它人所信任。將兩種情境相比較時，高承諾成員被信任的程度（ $M = 4.13, SD = .63$ ），比低承諾成員被信任的程度（ $M = 2.47, SD = .68$ ）來得高，兩者間達顯著差異（ $t(58) = 9.85, p < .001$ ），代表高承諾成員比低承諾成員較受到信任。

其他人願意跟新成員合作的程度：在回合一裡，合作程度使用 Likert 五點量表測量，平均值越高者代表其它人越願意跟他（她）合作。將兩種情境相比較時，其它人願意跟高承諾新成員合作的程度（ $M = 4.17, SD = .65$ ），比其它人願意跟低承諾新成員合作的程度（ $M = 2.40, SD = .68$ ）來得高，兩者間達顯著差異（ $t(58) = 11.32, p < .001$ ），代表其它人比較願意跟高承諾新成員合作。

綜合上述的統計分析，我們可以歸納出高承諾的新成員有比較高的機率可以進入到團體裡、其第一印象的評比也比低承諾的新成員好；從回合一的兩個子問題裡也可以發現，高承諾的新成員比較受到其它成員的信任、而其它成員也比較願意跟高承諾的新成員合作。因此，由這些發現來看，假設四是成立的：承諾程度高的新人，的確是比較容易被團員所接納。

2. 貢獻程度：如我們所預測的，在高承諾新成員情境裡，團員會比較願意對團體貢獻（即具體投資的金額比較高）。在回合一裡，高承諾成員情境裡的投資金額（ $M = 219.47, SD = 111.73$ ），多於低承諾成員情境裡的投資金額（ $M = 33.47, SD = 33.87$ ），兩者間達顯著差異（ $t(58) = 8.73, p < .001$ ），代表高承諾成員情境裡的投資金額明顯比低承諾成員情境裡的投資金額來得高，也代表高承諾成員比較願意對團體貢獻；另一方面，由於組內變異量估計達顯著水準（Levene Test = 29.00, $p < .001$ ），意指低承諾成員情境裡的投資金額有很高的變化量；也就是說，低承諾團員彼此之間的投資額度有相當大的差異。在檢視原始資料後，研究者發現有高達 23.33%的成員，選擇完全不投資（即投資金額為零）。

表四 兩種情境之貢獻程度與獎懲制度意願功效比較表

	高承諾成員情境 (n = 30)	低承諾成員情境 (n = 30)	統計檢驗數據
貢獻程度 (回合一)	M = 219.47, SD = 111.73	M = 33.47, SD = 33.87	t(58) = 8.73, p < .001
貢獻程度 (回合二)	M = 425.10, SD = 105.47	M = 1.30, SD = 4.01	t(58) = 21.99, p < .001
實行獎勵 制度意願	M = 3.83, SD = .46	M = 2.00, SD = .74	t(58) = 10.90, p < .001
獎勵制度 的功效	M = 4.17, SD = .65	M = 2.40, SD = .68	t(58) = 11.49, p < .001
實行懲罰 制度意願	M = 2.80, SD = .93	M = 1.63, SD = .72	t(58) = 5.46, p < .001
懲罰制度 的功效	M = 2.60, SD = .97	M = 1.40, SD = .49	t(58) = 6.04, p < .001

在回合二裡，高承諾成員情境裡的投資金額 (M = 425.10, SD = 105.47)，也多於低承諾成員情境裡的投資金額 (M = 1.30, SD = 4.01)，兩者間達顯著差異 (t(58) = 21.99, p < .001)，代表高承諾成員情境裡的投資金額明顯比低承諾成員情境裡的投資金額來得高，也代表高承諾成員比較願意對團體貢獻；另一方面，由於組內變異量估計達顯著水準 (Levene Test = 20.30, p < .001)，意指低承諾成員情境裡的投資金額有很高的變化量；也就是說，低承諾團員彼此之間的投資額度有相當大的差異。在檢視原始資料後，研究者發現有高達 73.33% 的低承諾成員，選擇完全不投資 (即投資金額為零)。

3. 貢獻程度之交叉分析：在回合二時，高承諾情境裡的團員由於受到先前其它團員的影響 (在回合一裡頭，每位團員都對團體大量投資)，其投資額度大幅提升，幅度將近兩倍之多 (回合一 M = 219.47；回合二 M = 425.10；差異顯著值 t(29) = 5.33, p < .001)。相對地，低承諾情境裡的成員由於受到先前其它團員的影響 (在回合一裡頭，每位團員都對團體少量投資、甚至是不投資)，其投資額度大幅下降，幅度高達 25 倍之多 (回合一 M = 33.47；回合二 M = 1.30；差異顯著值 t(29) = -13.65, p < .001)。因此，由這些數據來看，假設五是成立的：承諾程度高

的新人，確實可以激勵團員對團體貢獻。

4. 團體承諾與獎勵懲罰的功效：由統計數據來看，高承諾成員情境裡的團員、與低承諾成員情境裡的團員對獎勵懲罰相關的四個子問題，存在者相當分歧的看法。如表四所示，跟低情境成員情境裡的團員相比較時（ $M = 2.00, SD = .74$ ），高承諾成員情境裡的團員比較願意實行獎勵制度（ $M = 3.83, SD = .46$ ；差異顯著值 $t(58) = 10.90, p < .001$ ），也比較肯定獎勵制度的功效（ $M = 4.17, SD = .65$ ；低承諾成員情境 $M = 2.40, SD = .68$ ；差異顯著值 $t(58) = 11.49, p < .001$ ），認為實行獎勵度可以促進團體整體的投資表現。

在實行懲罰制度意願上，高承諾成員情境裡的團員看法比較中庸（ $M = 2.80, SD = .93$ ），低情境成員情境裡的團員則明顯不願意實行懲罰制度（ $M = 2.00, SD = .74$ ），二者間達顯著差異（ $t(58) = 5.46, p < .001$ ）。在懲罰制度功效上，高承諾成員情境裡的團員看法比較中庸（ $M = 2.60, SD = .97$ ），低情境成員情境裡的團員則明顯認為懲罰制度無效（ $M = 1.40, SD = .49$ ），二者間達顯著差異（ $t(58) = 6.04, p < .001$ ）。

參、研究發現

本研究運用了兩個團體動力學理論，進一步地觀察新成員對團體動能與表現所造成的影響。首先，在社會困境理論（Dawes, 1980）的架構下，本研究發現新成員雖然可以取代離開的舊成員，讓團體能夠持續正常運作，然而，這些新成員其實是會影響團體的。研究一發現，團體要是一直處於不斷有新成員加入的情況下，不但其團體動能會變弱，團體整體表現也會變得越來越差。另一方面，在團體社會化理論（Moreland & Levine, 1982）的架構下，研究二延伸了前人的發現（例：學者認為團體承諾與團體表現有關；Hwang & Burgers, 1997），明確地指出新成員對團體的承諾程度，的確是可以對團體績效與團體動能產生影響，並解釋了其影響的方向與程度。

以社會困境理論為題的相關研究指出，團體在新成員加入後，其原有的社會脈絡會開始改變（例如：新成員會自成一國），有些新成員甚至會有投機者的心態（例如：反正團體裡的舊成員會處理、不差我一個），進而影響團體的表現（Levine et al., 1996; Levine et al., 2005; Schnake, 1991）。研究一則對這些理論性的說法，提出了實際的案例支持。在研究一裡，有兩種不同結構的團體參與了一系列

的投資遊戲比賽，其中一種是新成員型團體（即：新成員不斷加入的團體），另一種是舊成員型團體（即：團體成員保持不變）。從遊戲結束後的統計分析來看，在團員不斷更新的團體裡，其整體投資金額較低，個人與團體的獲利也都偏低；也就是說，跟舊成員型團體相比較時，新成員型團體的獲利較低，其團體的整體表現是相對較差的。

歸咎其表現較差的原因，則可以用團體動能的觀點來解釋。在研究一裡，我們發現處在新成員型團體裡的團員，由於團員間流動頻繁，團員沒有足夠的時間來認識其它團員，彼此間也沒有共識，相互合作的意願一開始就顯得不高。在圖二裡，若從七個回合裡的合作型態來分析的話，則可發現這些成員越來越不願意對團體貢獻，越來越不願意合作。從回合一到回合三之間，團員似乎還願意嘗試跟其它團員相互合作、一齊對團體貢獻；然而，在經歷四個回合之後，合作的情況就開始每況愈下，到了回合七的時候，團員間已經毫無合作意願可言了。

研究一也發現，處在新成員型團體裡的成員，由於受到投機心態與擔憂心態的影響（Foddy et al., 1999; Van Vugt et al., 2000），成員彼此間的信任程度並不高。在圖三裡，投資遊戲一開始的時候，團員間還願意嘗試者信任彼此，但是在經過兩個回合後，彼此間的信賴程度就呈現逐次下降的型態，到了回合七的時候，團員彼此間的信賴程度已經是非常低了。此外，遊戲結束後的統計分析指出，不管是在舊成員型團體情境下、亦或是在新成員型團體情境下，合作意願與信賴程度之間是相互有影響的，團員間若不信任彼此，其合作意願就不高；相對地，團員間要是沒有合作意願，彼此間就不會有信任機制。因此，綜合這些分析數據來看，研究一可以確定團體動能會受到新成員的加入所影響，當團體的成員流動性偏高時，由於團員間缺乏互動、沒有共識，團員彼此可能不願意相信對方、也可能不願意跟其它團員合作，所以就造成了團體整體表現走向越來越差的現象。

以團體社會化理論為題的相關研究指出，對團體有高承諾的新成員，可能會有比較高的機率可以進入到團體裡、也可能會激勵其它團員對團體貢獻（Fehr & Rockenbach, 2003; Nesse, 2001）。研究二則對這些理論性的說法，提出了實際的案例支持。在實驗設計裡，透過對承諾程度的操弄，研究二發現了高承諾新成員之所以有較高的機率能夠進入到團體裡，其成因可以從三個層面來解釋。

第一，在研究二裡，每一個團體裡有四位成員，除了參與者本身，其它的三位成員皆為虛擬成員，分別有不同程度的團體承諾特質（其特質為事先預設好的）；特質高分的人，代表其對團體十分付出，遵守團體規範，非常願意為團體勞心勞

力。特質低分的人，則代表此人完全不具備此特質。統計分析指出，這些特質與第一印象評比有很高的相關性，特質分數越高的人，其印象評比就越好，特質分數越低的人，其印象評比也就相對越差。在研究二裡，高承諾新成員普遍獲得良好的印象評比，低承諾新成員的印象評比則普遍不佳。

第二，高承諾的新成員比較受到其它團員的信賴。在研究二裡，我們可以發現高承諾新成員被信賴的程度遠遠超過低承諾新成員，兩者間的差異度將近兩倍。第三，其它團員比較願意跟高承諾新成員合作，至於跟低承諾新成員合作的意願則傾向中庸（介於願意與不願意之間）。因此，綜合這些分析數據來看，研究二可以確定對團體有高度承諾的新人，會比較容易被團體接納，因為他們通常有較佳的形象評比、會比較受到信任、其它團員也會比較願意跟這些新成員合作。

研究二的第二個目的是觀察高承諾的新成員，是否會激勵其它團員對團體貢獻。透過對承諾程度的操弄，研究二發現承諾的高低確與團體貢獻程度有關。在回合一的時候，我們即發現高承諾成員情境下的團體貢獻程度比較好（跟低承諾成員情境相比較時）；不過，當遊戲進行到回合二時，兩種情境間的差異則變得更大了。由統計數據來看，當處在高承諾成員情境下時，團員會受到其它團員努力對團體貢獻的氣氛感召，因而提升自己對團體的貢獻程度（即：大幅提高自己投資到團體裡的金額）；相對地，當處在低承諾成員情境下時，團員會受到其它團員對團體低貢獻、甚至是不貢獻的情形所影響，因而降低自己對團體的貢獻程度（即：大幅減低自己投資到團體裡的金額）。因此，綜合這些分析數據來看，研究二可以確定高承諾的新成員，的確會激勵其它團員、讓其它團員覺得對團體貢獻是值得的。

肆、綜合討論

在文獻回顧裡，學者發現了團體承諾與獎勵懲罰之間似乎存在者微妙的關聯（Fehr & Rockenbach, 2003; Hwang & Burgers, 1997; Yamagishi & Yamagishi, 1994）；研究二則對這些理論性的說法，提出了近一步的說明。由統計數據來看，成員承諾性與獎勵懲罰制度可能有關。在低承諾成員情境裡，團員既不願意實行獎勵制度、也不願意實行懲罰制度，對兩種制度的功效都保持著否定的態度，認為獎勵或懲罰制度的實行，並無法有效地促進團體整體的投資表現。相對地，在高承諾成員情境裡，團員願意實行獎勵制度、也認同獎勵制度的功效，認為獎勵制度的實行，可以有效地促進團體整體的投資表現。不過，對於懲罰制度的實行意願與功

效，這些團員則無特殊意見，無法確定實行懲罰制度是否能促進團體整體的投資表現。

將高低情境作交叉分析，並以團體整體表現作為比較基準時，研究二發現團體承諾的高低似乎比實行獎勵懲罰制度更具有影響力；也就是說，新成員的團體承諾程度，對團體的表現是有直接且明顯的影響力的（例如：研究二發現高承諾新成員可以激勵其它團員對團體貢獻）；另一方面，從統計數據來看，不管是實行懲罰制度的意願、或是對懲罰制度功效的評估，不同情境裡的團員都有類似的看法，普遍認為實行懲罰制度無法有效地促進團體整體的表現。但是，在實行獎勵制度的意願、或是對獎勵制度功效的評估上，高承諾成員情境下的團員則有比較肯定的態度。

從團體動力學的觀點來看，新成員的加入對團體動能的影響是亦正亦反的。不過，由研究一與研究二的發現來看，建立一套合宜的人員招募程序，以降低新成員對團體的危害程度應該是可行的。具體的建議如下：

首先、研究一雖然發現新成員的加入會造成團體動能下降（例如：團員不信任彼此、不願意合作），團體表現變差；然而，從事後分析來看，造成團體表現差的原因主要是因為團員間沒有足夠的時間來相處、無法建立互信的共識。有鑑於此，本研究建議領導者與經理人在進行人員招募時，如果條件允許的話，延長新成員的試用期，讓新成員有足夠的時間來跟團體互動。

其二、本研究建議在招募新人時，在評鑑過程中應該納入新人對團體承諾的評估。由研究二的發現來看，高承諾的新成員的確是會激勵其它團員、讓其它團員覺得對團體貢獻是值得的、因而更願意為團體付出；另外，當進行團體承諾的評估時，本研究建議測驗人員必須先確定測量工具的信效度，並且搭配適當的社會贊許度量表（Social Desirability Scale），以杜絕偽承諾的出現。

其三、研究二指出，所有情境下的團員都認為，實行懲罰制度對團體表現沒有幫助，但高承諾成員情境下的團員，則認為實行獎勵制度有助於促進團體表現。有鑑於此，本研究建議領導者與經理人在制定管理政策時，應先考量團體內的動能（例如：團員對團體是否有強烈的承諾），充分了解團員的特質後，再制定合宜的管理政策。

伍、研究限制與建議

在某種程度上，本研究建議領導者與經理人取消懲罰制度、並謹慎制定與使用獎勵制度。然而，不可否認地，傳統的懲罰制度還是有其優點存在（例如：嚇阻的意義明顯、實行功效也比較迅速）。因此，一但取消了懲罰制度，團員們是否會不遵守團體規範，或是管理階層應該如何搭配其它的管理策略以彌補懲罰制度的優點，則是未來學者可以進一步考慮研究的方向。另一方面，研究二裡的團體承諾是透過偽心理測驗來操弄，這可能隱藏一個潛在的問題：參與者可能會質疑心理測驗的結果、可能會覺得光用心理測驗來測量團體承諾是不足的。因此，從實驗操弄的生態效度來看，該如何正確且客觀地呈現團體承諾的特質，可能是未來的研究者可以多做思考的方向。

參考文獻

- 范馬克、張守中、哈克萊 (2005)。領導模式對團體穩定性的影響。 *中華心理學刊*，第 47 卷第 4 期，頁 365-380。
- 張守中、陳美貴 (2006)。團體界線的開放性、團體表現與成員流動性之關聯。 *中華心理學刊*，第 48 卷第 4 期，頁 411-424。
- Arrow, H., J. E. McGrath, & J. L. Berdahl (2000). *Small Groups as Complex Systems: Formation, Coordination, Development, and Adaptation*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Dawes, R. M. (1980). Social Dilemmas. *Annual Review of Psychology*, 31: 169-193.
- Fehr, E., & B. Rockenbach (2003). Detrimental Effects of Sanctions on Human Altruism. *Nature*, 422: 137-140.
- Foddy, M., M. Smithson, S. Schneider, & M. Hogg (1999). *Resolving Social Dilemmas*. Philadelphia, PA.: Psychology Press.
- Hart, C. M., & M. Van Vugt (2006) From Fault Line to Group Fission. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(3): 1-13.
- Hwang, P., & W. P. Burgers (1997). Properties of Trust: An Analytical View. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 69: 67-73.
- Kenny, D. A., B. W. Hallmark, & P. Sullivan (1993). The Analysis of Designs in Which

- Individuals are in More than One Group. *British Journal of Social Psychology*, 32: 173-190.
- Levine, J. M., L. M. Bogart, & B. Zdaniuk (1996). Impact of Anticipated Group Membership on Cognition. In R. M. Sorrentino, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of Motivation and Cognition* (pp. 531-569). New York: Guildford Press.
- Levine, J. M., R. L. Moreland, & L. R. M. Hausman (2005). Managing Group Compositions: Inclusive and Exclusive Role Transitions. In D. Abrams, M. A. Hogg, & J. M. Marques (Eds.), *The Social Psychology of Inclusion and Exclusion* (pp. 137-160). Philadelphia: Psychology Press.
- Lois, J. (1999). Socialization to Heroism: Individualism and Collectivism in a Voluntary Search and Rescue Group. *Social Psychology Quarterly*, 62: 117-135.
- Mayer, R. C., & F. D. Schoorman (1992). Predicting Participation and Production Outcomes through a Two-Dimensional Model of Organizational Commitment. *Academy of Management Journal*, 35: 671-684.
- Meyer, J. P., & N. J. Allen (1991). A Three-Component Conceptualization of Organizational Commitment. *Human Resource Management Review*, 1: 61-89.
- Moreland, R. L., & J. M. Levine (1982). Socialization in Small Groups: Temporal Changes in Individual-Group Relations. *Advances in Experimental Social Psychology*, 15: 137-192.
- Moreland, R. L., & J. M. Levine (2002). Socialization and Trust in Work Groups. *Group Processes and Intergroup Relations*, 5: 185-201.
- Nesse, R. M. (2001). Natural Selection and the Capacity for Subjective Commitment. In R. M. Nesse (Ed.), *Evolution and the Capacity for Commitment* (pp. 1-44). New York: Russel Sage Foundation.
- Schnake, M. E. (1991). Equity in Effort: The "Sucker Effect" in Co-Acting Groups. *Journal of Management*, 17: 41-55.
- Van Vugt, M., & C. M. Hart (2004). Social Identity as Social Glue: The Origins of Group Loyalty. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86: 583-598.
- Van Vugt, M., M. Snyder, T. Tyler, & A. Biel (2000). *Cooperation in Modern Society: Promoting the Welfare of Communities, States, and Organizations*. London: Routledge.
- Yamagishi, T., & M. Yamagishi (1994). Trust and Commitment in the United States and Japan. *Motivation and Emotion*, 18: 129-166.

