

# 正向畢馬龍情境、 合作者工作態度對偏見態度改變之研究

熊師瑤

國防部政訓中心教官

程淑華

國防大學政戰學院心理及社會工作學系副教授

馬于雯

國防大學政戰學院心理及社會工作學系助理教授

## 摘 要

綜整過往研究，研究者認為可從正向畢馬龍情境與合作者工作態度探討影響軍中成員間偏見改變因素，本研究目的如後：1.瞭解義務役士兵與志願役士兵想法與感受；2.探討正向畢馬龍情境下義務役與志願役士兵偏見是否產生變化；3.探討正向畢馬龍情境下義務役與志願役士兵偏見是否因對方役別工作態度而變化。本研究對象設定為基層連隊士兵，採準實驗法設計，利用「國軍弟兄營區生活調查問卷」前測分數高低將士兵分配至六個實驗情境中，藉營造正向畢馬龍情境及操弄受試士兵合作者的工作態度方式進行實驗，並以「國軍弟兄營區生活調查問卷」後測成績做為分析偏見改變之測量依據。結果如後：1.整體受試士兵在認知層面偏見後測分數顯著降低於前測分數，但情感層面偏見程度卻增加；2.義務役士兵對志願役士兵偏見程度，較志願役士兵對義務役士兵偏見程度高；3.正向畢馬龍情境減少受試士兵偏見程度；4.在正向畢馬龍情境下，合作者工作態度與偏見增加或減少具關聯性；5.受試士兵認知層面的偏見轉變與情感層面偏見轉變方向不一致。

**關鍵詞：**正向畢馬龍情境、合作者工作態度、偏見

# **The Study of Positive Pygmalion Condition, Coworker's Working Attitude and the Soldier's Prejudice Change**

**Shih-Yao Hsiung**

Political Warfare Education and Training Center

**Shu-Hua Cheng**

Department of Psychology & Social Work Ministry of National Defense Ministry of National Defense

**Yu-Wen Ma**

Department of Psychology & Social Work Ministry of National Defense Ministry of National Defense

## **Abstract**

Prejudice is everywhere in our life. There is no exception in the military. The researcher thought that positive Pygmalion condition and the partner's positive working attitude might reduce the prejudice among soldiers. Therefore, in order to analyze the question above, the researcher used a questionnaire to understand the volunteer soldiers' and the conscript soldiers' thoughts about each other; explored whether the volunteer soldiers and the conscript soldiers could change their prejudice or not under the positive Pygmalion condition and analyzed whether the volunteer soldiers and the conscript soldiers would change their prejudice because of their partner's work attitude under the positive Pygmalion condition. The subjects were 173 soldiers at basic level companies. The researcher used "quasi-experimental designs" and assigned subjects to one of six situations based on their pretest scores. The result showed: 1. Most of the soldiers reduced their cognitive prejudice, but increased negative emotions after treatment. 2. The conscript soldiers' prejudice regarding the volunteer soldiers were higher than the volunteer soldiers' prejudice regarding the conscript soldiers. 3. Positive Pygmalion condition could decrease the soldiers' prejudice regarding each other. 4. Under positive Pygmalion condition, the partner's working attitude could decrease or increase the soldiers' prejudice. 5. In general, the changing direction of the soldiers' cognitive prejudice and affective prejudice was different.

**Keywords : Positive Pygmalion condition, partner's working attitude, prejudice.**

## 壹、緒論

### 一、研究動機與目的

畢馬龍效應 (Pygmalion effect) 為他人對個體期望會影響對待個體態度與行為 (Goddard, 1985)。Kierein 及 Gold (2000) 將畢馬龍效應運用在軍事情境，認為軍事領導者較能控制部屬，過往許多研究發現，畢馬龍情境運用在軍隊使成員工作表現提升 (Eden & Shani, 1982)。國內將畢馬龍效應運用在軍事情境有謝王惠 (2005) 等人，結果發現正向畢馬龍情境會提升士兵工作表現，但僅能增強低自我效能者情緒調控及失敗控制能力，而本研究欲瞭解正向畢馬龍情境對態度影響性。雖然已有人開始起步此議題，但在累積本土心理學實證基礎上，仍待後續更多研究，亦是本研究欲嘗試方向。

目前國軍由徵兵制轉為全募兵制過渡期，部隊中同時存有義務役與志願役兩組團體，往往因工作態度、長官期待等因素不同，而對對方有不同想法 (張廷斌, 2006、劉宏武, 2005)。研究者於部隊擔任基層連隊輔導長時，也常處理兩方團體對彼此怨懟進而衍生出來的衝突。而在消除偏見的方法上，曾慧佳 (1993) 認為提升認知思考並藉由營造正向環境，幫助受試者避免兩極化思考，可降低偏見。協助偏見者將注意力集中在正向社交行為上，可以減低偏見 (Pate, 1987)，研究者認為正向畢馬龍情境可達此目的。Gaertner、Mann、Dovidio 及 Murrell (1990) 認為合作關係為助人歷程，可降低團體偏見。Seashore 與 Tabor (1975) 強調，工作情緒會受環境影響，當人以情緒為對某事物態度線索時，可能造成態度改變 (Forgas, 1995)。根據上述，偏見減少可能取決合作對象態度，研究者欲瞭解，正向畢馬龍情境下若合作對象工作態度不同，個體偏見改變是否有差異？

本研究試圖瞭解國軍基層連隊義務役士兵與志願役士兵對彼此想法，以及正向畢馬龍情境下弟兄對彼此偏見的改變，希冀藉由結果提供建議，做為國軍未來精進幹部教育訓練之用，俾利國軍組織效能發揮，目的包括下列三點：

- (一) 瞭解現今志願役與義務役士兵對彼此團體想法與感受。
- (二) 探討在正向畢馬龍情境下義務役與志願役士兵對彼此的偏見是否可能產生變化。
- (三) 探討在正向畢馬龍情境下義務役與志願役士兵是否會因對方役別工作態度而對偏見產生變化。

## 二、文獻探討

### (一) 畢馬龍效應相關研究

Charlotte (1989) 提出畢馬龍效應發生模式 (圖 1-1)，Eden (1990) 將其擴充在組織管理的應用模式 (圖 1-2)。依據模式，高期望會影響管理者以特殊方式對待部屬，而這種行為便激起具有高動機部屬自我期望，繼之增進其努力工作，提升工作表現，這樣結果亦可達到管理者和部屬彼此期望。

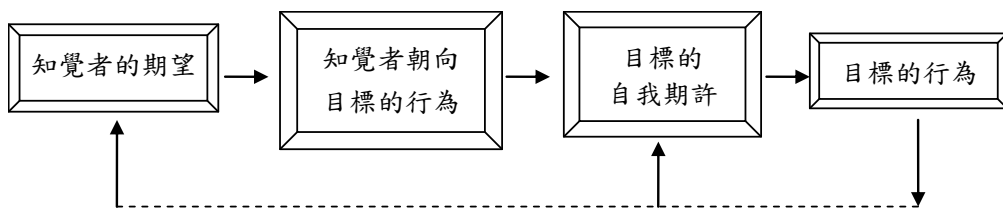


圖 1-1 畢馬龍效應的模式 (Charlotte, 1989)

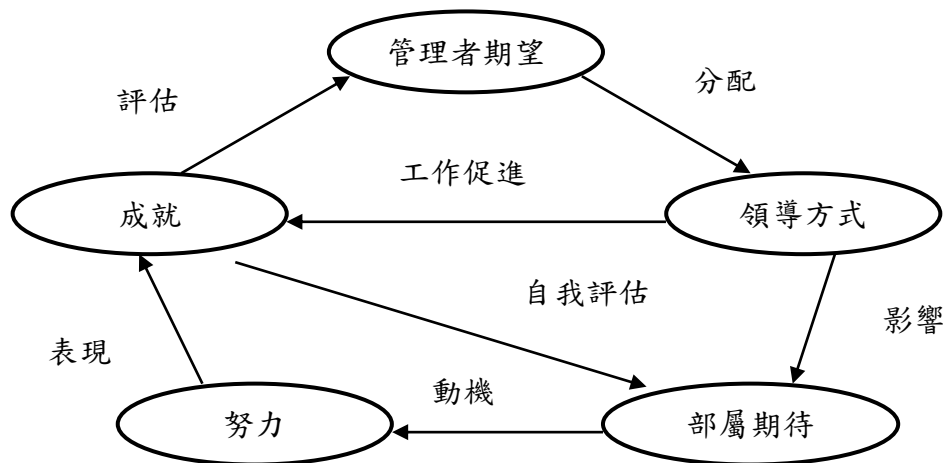


圖 1-2 自證預言於組織管理上之應用模式 (Eden, 1990)

Eden (1992) 在軍中進行多項研究，他認為領導者對部屬傳達正向期望應設定挑戰目標並傳達部屬。在國內軍事情境相關研究，謝王惠 (2005) 發現正向畢馬龍情境對受試者工作表現具正向影響性。魏明愷 (2009) 發現正向畢馬龍情境與無正向畢馬龍情境中士兵工作表現具有顯著差異。正向畢馬龍情境中士兵工作表現及工作自我效能獲得提升。綜上所述，若領導者對部屬具高度期

許，影響領導者對部屬一致性行為，促使部屬依領導者行動調整行為。

## (二) 偏見

Aboud (1988) 將偏見定義為「以負向方式對待其他族群成員」。Aronson (1968) 認為偏見來源是因資源有限且為己方利益時，會試圖剝削其他團體利益。團體間偏見經典研究係屬 Sherif (1961) 研究，發現讓兩個團體成員彼此合作達成高層目標 (superordinate goal) 方式，可消除團體間偏見。偏見指對某一類人持有負面印象，而對那一類人產生不公平態度，就稱之為對某一族群偏見。藉由外力介入，偏見信念可能被消除。在本研究中偏見是指義務役與志願役士兵對對方團體所持有負向認知和情緒評估。

劉宏武 (2006) 研究軍中成員偏見，發現志願役士兵自認在各項表現較義務役好、惟工作分配不公平、量大；但義務役弟兄持相反意見，且兩方團體皆不願與對方編於同一單位，認為任務不易執行、氣氛不良。研究發現義務役與志願役士兵彼此存有負面想法，包含人際關係、工作表現、工作態度等方面，過往研究皆以志願役與義務役士兵對彼此工作態度與工作效能負性想法為共通點，認為將對連隊任務產生負面影響；因此本研究將偏見內容聚焦在探討志願役與義務役士兵對彼此工作態度。而態度測量方法可分為測量其方向和強度兩方面 (時蓉華, 2010)，因研究時間、地點限制，研究者採用熊師瑤 (2011) 編制之「國軍弟兄營區生活調查問卷」，調查志願役與義務役士兵偏見程度。

## (三) 正向畢馬龍情境與偏見改變之間的關係

### 1. 好心情效應及認知失調理論解釋二者間的關係

根據「好心情效應」(good mood effect)，當人心情快樂時，較有助人行為並引發與互動正向思考 (Schwarz et al., 1992)。Isen (1987) 認為，人心情好時會較合群、看法正向。而正向情緒有助於態度改變 (Brehm, Kassin & Fein, 2006)。研究者認為正向畢馬龍情境下，正向氣氛使受試者產生正向情緒，因不想破壞好心情，使受試者易接受新訊息產生態度改變。另外 Festinger (1957) 提出認知失調理論 (cognitive dissonance)，當與行為矛盾的態度對個人來說是重要時，易引發失調感覺 (Johnson, Kelly, & Leblanc, 1995)，為減少失調，人會促使其行為合理化 (Aronson, Wilson, & Akert, 2002) 進而改變態度。當發現個體做出違反態度行為時，在缺乏外在理由下，進而尋找內在理由，藉以將兩種認知拉進。個體可能修正原先態度，轉變為正向且符合當下行為態度 (Festinger & Carlsmith, 1996)。研究者認為，在正向畢馬龍情境下，由於被正向氣氛環繞，受試者較能有好心情，並易接受新資訊進而改變態度 (圖 1-3)。

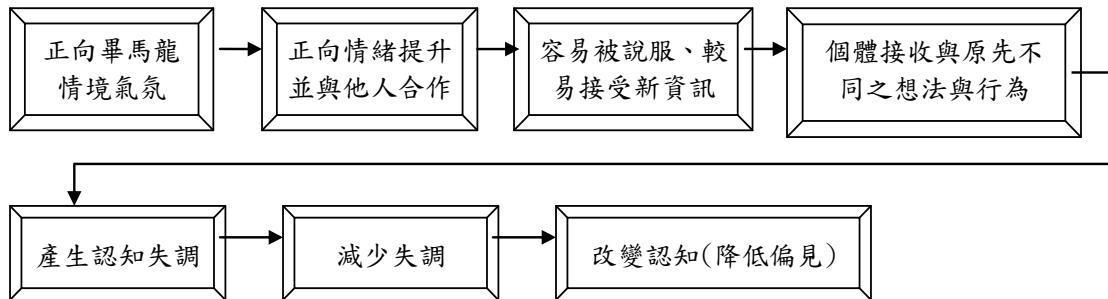


圖 1-3 正向畢馬龍情境下個體之偏見改變歷程

研究者推導出研究問題一：正向畢馬龍情境對部屬的偏見改變是否具有影響性？

假設 1-1 在正向畢馬龍情境下，整體偏見程度會降低。

假設 1-2 在正向畢馬龍情境下，志願役士兵會減少對義務役士兵偏見。

假設 1-3 在正向畢馬龍情境下，義務役士兵會減少對志願役士兵偏見。

#### 2. 提升自尊以促進偏見改變

Spencer、Josephs 及 Steele (1998) 實驗發現，自尊受威脅者易喚起偏見。Turner (1987) 社會認同理論 (social identity theory) 認為，透過個人成就與成功團體連結以提升自尊，而對自尊威脅則會提高對內團體偏私及貶損外團體，進而改變偏見；為提升自尊，增進個體工作表現是一種方式。Weiss 等人 (1967) 發現，工作提升可增進員工自尊與自主。國內已有研究發現，正向畢馬龍情境可提升個體工作表現 (謝王惠, 2006；魏明愷, 2008；王俊智, 2008)。研究者假設，正向畢馬龍情境下，個體藉由提升工作成效進而增進自尊。再根據社會認同理論，自尊提高可能因此減少對外團體貶損，進而減少偏見 (圖 1-4)。若偏見程度不同受試者，正向畢馬龍情境下，是否可改變其原先偏見？

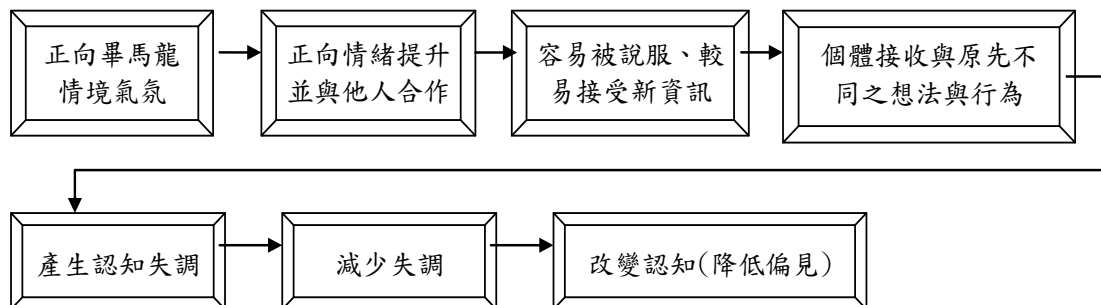


圖 1-4 在正向畢馬龍情境下，自尊的提升可以促進偏見之改變

研究者推導出假設 4、5、6

假設 1-4 正向畢馬龍情境下，高偏見受試者會減少對對方役別士兵偏見。

假設 1-5 正向畢馬龍情境下，高偏見志願役士兵會減少對義務役士兵偏見。

假設 1-6 正向畢馬龍情境下，高偏見義務役士兵會減少對志願役士兵偏見。

### 3.以合作關係減少偏見

Allport (1954) 認為團體間合作可減低偏見，有地位平等、有個別互動、合作活動及社會規範等四個關鍵條件。Aronson 等人 (1978) 發現，在合作學習環境下的成員較少偏見且有較高自尊。實驗也發現個體較易將外團體成員重新分類為內團體。在本研究中受試者經正向畢馬龍情境引發正向心情，好心情效應下更願意幫助別人，另藉由執行任務的合作關係讓志願役與義務役士兵擁有共同目標，因此將對方團體分類改變進而降低偏見 (圖 1-5)。

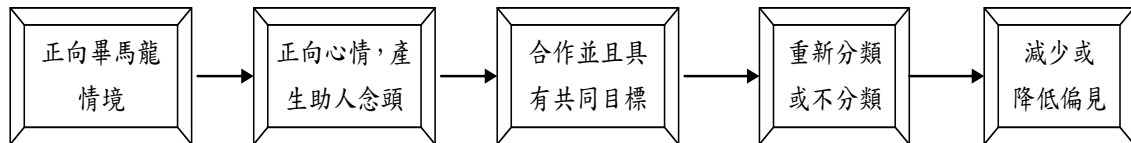


圖 1-5 正向畢馬龍情境下，合作關係對於偏見改變歷程圖

### 4.合作者的工作態度對態度改變的影響性

Winkielman、Zajonc 及 Schwarz (1997) 研究發現人會因環境氣氛影響情緒，當與工作態度良好者合作，會產生正向情緒，與工作態度不佳者合作則產生負向情緒。若處於正向工作氣氛中，會因正向情緒導致對合作者減少負向情緒；而處於負向氣氛則可能增加合作者負向情緒。在態度影響上，當內團體對外團體具有生氣情緒會增強對外團體負向想法 (Mackie, Devos, & Smith, 2002)。與工作態度不良工作者合作時，可能會對其產生負向態度。

綜上所述，研究者推導出問題二、問題三以及問題四：

問題二：在正向畢馬龍情境下，受試士兵是否會受到合作對象之工作態度影響而改變偏見？

假設 2-1 與工作態度良好者合作下，受試士兵會減少對對方役別的偏見。

假設 2-2 與工作態度不良者合作下，受試士兵會增加對對方役別的偏見。

假設 2-3 與工作態度良好者合作下，志願役士兵會減少對義務役的偏見。

假設 2-4 與工作態度良好者合作下，義務役士兵會減少對志願役的偏見。

假設 2-5 與工作態度不良者合作下，志願役士兵會增加對義務役的偏見。

假設 2-6 與工作態度不良者合作下，義務役士兵會增加對志願役的偏見。

問題三：在正向畢馬龍情境下，高偏見者是否會受到合作對象之工作態度

影響而改變偏見?

假設 3-1 與工作態度良好者合作下，高偏見士兵會減少對對方役別偏見。

假設 3-2 與工作態度不良者合作下，高偏見士兵會增加對對方役別偏見。

假設 3-3 與工作態度良好者合作下，高偏見之志願役士兵會減少對義務役士兵的偏見。

假設 3-4 與工作態度良好者合作下，高偏見之義務役士兵會減少對志願役士兵的偏見。

假設 3-5 與工作態度不良者合作下，高偏見之志願役士兵會增加對義務役士兵的偏見。

假設 3-6 與工作態度不良者合作下，高偏見之義務役士兵會增加對志願役士兵的偏見。

問題四：在正向畢馬龍情境下，低偏見者是否會受到合作對象之工作態度影響而改變偏見?

假設 4-1 與工作態度不良者合作下，低偏見士兵會增加對對方役別偏見。

假設 4-2 與工作態度不良者合作下，低偏見志願役士兵會增加對義務役士兵的偏見。

假設 4-3 與工作態度不良者合作下，低偏見之義務役士兵會增加對志願役士兵的偏見。

## 貳、研究方法

### 一、研究架構

士兵感受到長官所營造正向期待與正向工作氣氛下，依前測偏見分數高低與工作態度良好或不良的實驗同謀配對分組進行合作，將會影響其原先對對方團體所持有想法，本研究採準實驗法設計，以熊師瑤（2011）編製之「國軍弟兄營區生活調查問卷」做為資料蒐集工具（圖 2-1）。

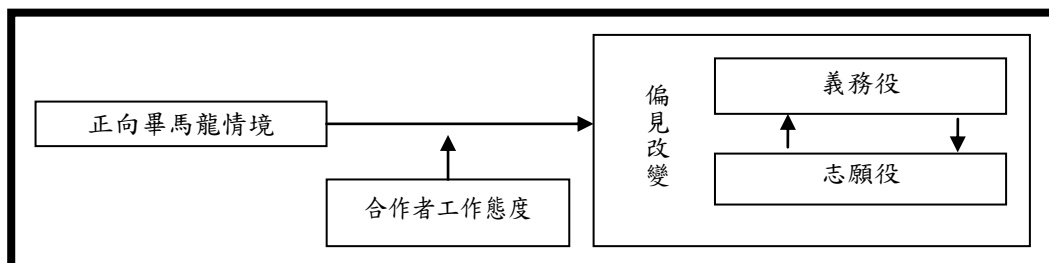


圖 2-1 研究架構



## 二、研究過程

本研究探討正向畢馬龍情境及合作者工作態度在軍事情境之中，對個體偏見改變可能具有的影響。以準實驗法要求實驗同謀營造正向畢馬龍情境，以熊師瑤（2011）「國軍弟兄營區生活調查問卷」做為資料蒐集工具，並挑選受試對象與實驗同謀，進行實驗同謀訓練。並於 100 年 4 月間進行正式實驗。

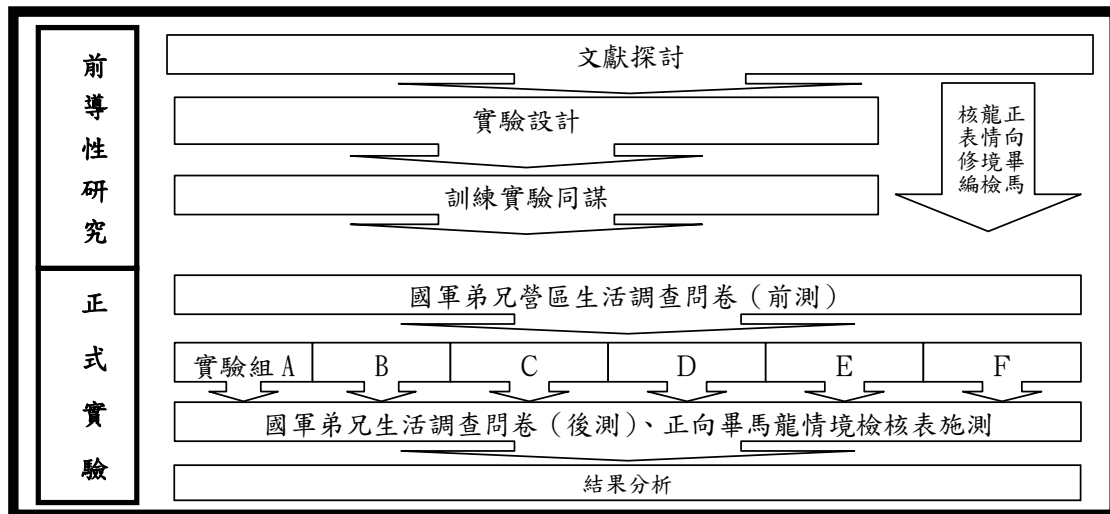


圖 2-2 研究流程圖

### (一) 前導性研究

依據 Rosenthal (1968) 期望傳達四因素，研究者於基層連隊內營造正向關懷情境，讓受試者感受實驗同謀對其完成工作高度期待，並能在執行工作時，獲得實驗同謀正向鼓勵。研究者亦以 Eden (1992) 建議，營造部屬對工作具有勝任感項目。在與連隊幹部討論後，研究者以經理庫房做為實驗地點，以整理經理裝備為受試者執行項目。因部隊任務與人數限制因素，實驗地點計陸軍及憲兵北部某營區等兩地，實驗同謀為甲、乙兩位，均扮演連隊輔導長角色。另研究者參考魏明愷 (2009) 研究，撰寫連隊輔導長實驗操弄前後講話稿 (表 2-1、2-2、2-3)。本實驗另設計實驗同謀丙、丁擔任與受試者合作士兵，役別與受試者相反，以良好或不良工作態度與受試者合作 (圖 2-3)。研究者認為正向畢馬龍情境下，原低偏見受試者若與工作態度良好者合作，好心情效應會引發與他人互動正向思考，在沒有使偏見增加條件下，偏見會減少，再加上受試士兵原偏見程度低，不在探討範圍，故無此配對。

表 2-1 實驗同謀於實驗前講話稿

這次因應國防部年度經理裝備督導檢察，輔導長請你們兩位弟兄將庫房的經理裝備整理完畢，以利國防部長官督導。請你們在 15 分鐘內將經理裝備分類、網綁並上架疊好，這樣的工作不難，但是需要你們兩個共同合作完成。輔導長認為只要你們認真、肯努力，就可以順利完成這樣的工作。這次督導對我們連上來說是相當重要的，輔導長覺得你們兩個都是重榮譽、非常認真、很積極的弟兄，你們兩個的工作對我們連上來說是非常重要的。輔導長對你們相當有信心，也保持非常高的期望，相信你們一定可以將工作順利完成。在整理的過程中，如果有任何問題，隨時提出來，輔導長都會庫房外面，隨時替大家解答。

表 2-2 實驗同謀於實驗後講話稿（士兵工作態度結果良好）

剛才輔導長已經檢查過你們的工作成果，輔導長覺得你們很努力，做得相當不錯，也符合輔導長對你們的期待。輔導長給予你們相當高的肯定，也覺得你們的工作成效很好，都是非常積極的弟兄。感謝你們的付出！

表 2-3 實驗同謀於實驗後講話稿（士兵工作態度結果不良）

剛才輔導長已經檢查過你們的工作成果，雖然這次沒有全部完成工作，但是輔導長已經看到你們的努力。只要繼續努力，你們還有進步努力的空間，輔導長還是對你們具有相當高的期待，也希望你們的工作的態度能夠持續而精進。感謝你們的付出！

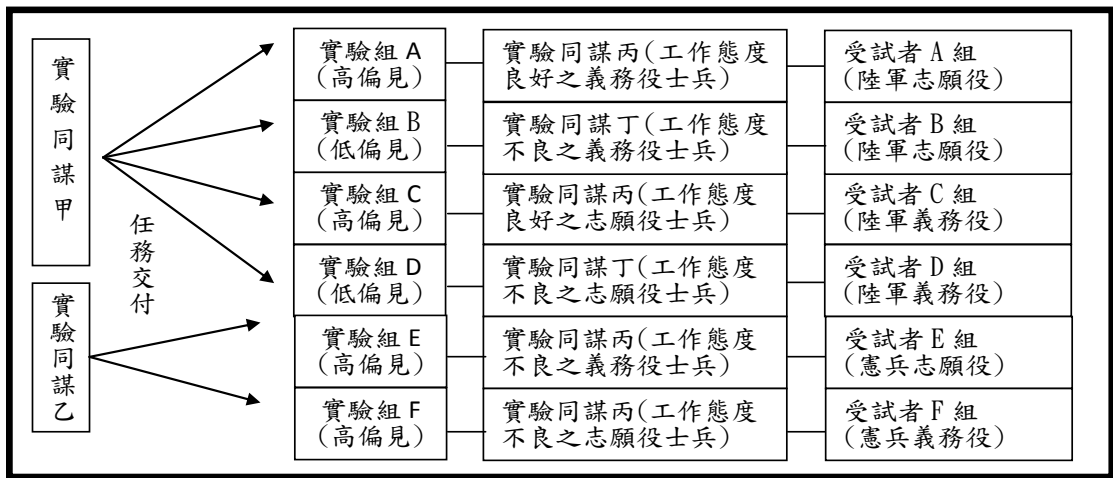


圖 2-3 正向畢馬龍情境實驗設計圖

(二) 正式實驗

因研究時間與任務限制等因素，原訂陸軍受試士兵於實驗期間臨時接受演習任務，使「原屬高偏見且與工作態度不良者合作」士兵另由北區某憲兵營士兵擔任。「國軍弟兄營區生活調查問卷」前測採團體施測，以累積總分評量。前測後以各役別平均人數做為分組依據，總分高於中位數者歸類為「偏見程度

高分組」分派至實驗同謀丙（工作態度良好）情境；總分低於中位數者歸類為「偏見程度低分組」，分派至實驗同謀丁（工作態度不良）情境。「國軍弟兄營區生活調查問卷」後測為個別施測，於實驗後進行，以累積總分方式評量。

## 二、研究對象

為減少研究干擾變項，並考量目前國軍以男性為多數，因此本次受試樣本性別條件限定為男性。「國軍弟兄營區生活調查問卷」內含 41 題認知層面題目、4 組一致性題目以及 1 題情感性題目（附錄一），實驗前測階段施測 217 人，若一致性題總分高於平均數加 2.5 個標準差予以刪除。故有效問卷 217 份（表 2-4）。為使各實驗分組人數均等，研究者以各役別士兵人數平均做為偏見程度高低劃分（表 2-5、2-6）。

表 2-4 正式問卷一致性題目分數描述統計

| 類別   | 一致性題目總分 | 人數 | 平均數  | 標準差  | 刪除標準     |
|------|---------|----|------|------|----------|
| 陸軍士兵 | 0       | 62 | 0.76 | 0.93 | 3.09 分以上 |
|      | 1       | 35 |      |      |          |
|      | 2       | 17 |      |      |          |
|      | 3       | 8  |      |      |          |
| 憲兵士兵 | 0       | 28 | 0.75 | 0.93 | 3.08 分以上 |
|      | 1       | 10 |      |      |          |
|      | 2       | 11 |      |      |          |
|      | 3       | 2  |      |      |          |

表 2-5 實驗各組人數分配表

|            | 偏見高 |     | 偏見低 |     | 總人數 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|            | 志願役 | 義務役 | 志願役 | 義務役 |     |
| 實驗同謀工作態度良好 | 30  | 31  | ×   | ×   | 61  |
| 實驗同謀工作態度不良 | 26  | 25  | 30  | 31  | 112 |
| 總人數        | 56  | 56  | 30  | 31  | 173 |

註：「×」為無此分組。

表 2-6 各實驗分組分數範圍描述統計

| 軍種 | 役別  | 偏見程度 | 分數範圍   | 人數  |
|----|-----|------|--------|-----|
| 陸軍 | 志願役 | 高    | 144 以上 | 30  |
|    |     | 低    | 143 以下 | 30  |
|    | 義務役 | 高    | 155 以上 | 31  |
|    |     | 低    | 154 以下 | 31  |
| 憲兵 | 志願役 | 高    | 144 以上 | 26  |
|    | 義務役 | 高    | 167 以上 | 25  |
| 總計 |     |      |        | 173 |

#### 四、研究工具

##### (一) 「國軍弟兄營區生活調查問卷」

「國軍弟兄營區生活調查問卷」係熊師瑤 (2011) 參考針對士兵工作態度相關文獻，發現志願役與義務役士兵對彼此認知偏見程度皆高，且以工作態度負向感受為主，包含負向認知與情感，為編製而成，為測量志願役與義務役士兵對彼此的偏見程度分數之問卷，採用 Likert 六點形式，以分數累加方式計算。「國軍弟兄營區生活調查問卷」正式問卷共計 41 題認知層面，4 組一致性題目；另有 1 題情感層面的題目，以選擇正、負向以及中性情感做為答題方式，計分方式以個別將正、負向及中性形容詞次數加總做為計分。由於問卷中之中性形容詞在此為干擾變項，故在正式分析時不列入分析內容之中。

由表 2-7 知，問卷 Cronbach's  $\alpha$  值為.98，顯示「國軍弟兄營區生活問卷」具有良好內部一致性。再者，研究者以因素分析進行問卷建構效度分析。依據表 2-7，問卷 KMO 值為.95，Bartlett's 球型檢定達顯著 ( $\chi^2=6843.36$ ,  $p < .001$ )，表示資料適合進行因素分析。各題目因素負荷量介於 0.51 至 0.82 之間，特徵值為 21.31，解釋變異量依序為 51.97%，顯示「國軍弟兄營區生活調查問卷」正式問卷具有適當信、效度。

表 2-7 「國軍弟兄營區生活調查問卷」正式問卷信、效度分析

| 共 41 題 | 因素負荷量  |
|--------|--------|
| 題號     |        |
| 34     | .82    |
| 15     | .81    |
| 37     | .80    |
| 30     | .80    |
| 32     | .80    |
| 26     | .80    |
| 16     | .79    |
| 29     | .79    |
| 35     | .78    |
| 39     | .78    |
| 24     | .78    |
| 38     | .77    |
| 36     | .76    |
| 33     | .76    |
| 31     | .76    |
| 12     | .75    |
| 27     | .74    |
| 09     | .74    |
| 10     | .73    |
| 11     | .73    |
| 18     | .73    |
| 23     | .71    |
| 04     | .71    |
| 06     | .71    |
| 07     | .71    |
| 02     | .70    |
| 13     | .70    |
| 28     | .69    |
| 19     | .68    |
| 41     | .68    |
| 20     | .67    |
| 40     | .67    |
| 08     | .67    |
| 03     | .66    |
| 01     | .66    |
| 21     | .64    |
| 25     | .63    |
| 05     | .62    |
| 14     | .61    |
| 17     | .57    |
| 22     | .51    |
| 特徵值    | 21.31  |
| 解釋變異量  | 51.97% |

註：Cronbach's  $\alpha$ =.98，KMO 值=.95，Bartlett's 球型檢定  $\chi^2=6843.36$ ， $df=820$ ， $p<.001$ 。

(二) 正向畢馬龍情境檢核表

為檢核受試者是否感受實驗所營造正向情境，及長官正向話語是否能讓受試者感受正向期許，研究者修改魏明愷（2009）編製之「正向畢馬龍情境檢核表」（表 2-8）符合本研究情境，以平均分數驗證是否達到欲提升之正向畢馬龍情境。該表內容計 6 題，用 10 點量表形式的描述句，6 分以上代表長官正向期許能營造正向畢馬龍情境。

表 2-8 正向畢馬龍情境檢核表

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| 各位弟兄大家好   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 請您會想在剛才的工作情境中，輔導長是否都用正向的方式（如：鼓勵、拍肩、微笑）對待大家？請在思考完填答下列問題。本問卷沒有正確答案，結果僅供軍事科學研究之用，資料絕對保密，請放心作答。 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 工作的時候，輔導長的鼓勵對我有正面的幫助。   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 非常不同意   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 非常同意 |
| 在剛才的工作中，我覺得輔導長對我的期望比較高。   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 非常不同意   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 非常同意 |
| 輔導長鼓勵的話語會激勵我。   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 非常不同意   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 非常同意 |
| 我喜歡輔導長常用鼓勵的方式代替責罵。  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 非常不同意   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 非常同意 |
| 我覺得輔導長會誇獎我們，提升我們的工作效率。  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 非常不同意   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 非常同意 |
| 剛才工作的時候，我可以感受到輔導長對我高的期許，並希望我們表現更好。  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 非常不同意   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 非常同意 |

## 參、研究結果

### 一、實驗前之團體差異性分析

(一) 軍種、役別差異

受試士兵軍種有陸軍與憲兵之別，但軍種非本研究欲探討變項，研究者使用獨立樣本  $t$  檢定探討陸軍與憲兵高偏見士兵是否有軍種差異性。依表 3-1，憲兵與陸軍兩者間偏見差異  $t$  值為 -1.31，無顯著性差異。

表 3-1 軍種、役別於偏見差異之相依樣本 *t* 檢定

| 類別    | 人數 | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>t</i> 值 |
|-------|----|----------|-----------|------------|
| 陸軍    | 61 | 176.46   | 26.16     | -1.31      |
| 憲兵    | 51 | 182.73   | 24.01     |            |
| 志願役士兵 | 86 | 153.78   | 27.83     | -3.18*     |
| 義務役士兵 | 87 | 169.57   | 36.88     |            |

$p < .05$ 。

## 二、正式實驗結果

### (一) 正向畢馬龍情境檢核

六題總分平均數為 8.41，標準差為 1.74，顯示實驗情境能讓受試者感受到輔導長對其正向期待。

表 3-3 正向畢馬龍情境檢核結果

| 題號 | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|----|----------|-----------|
| 1  | 8.62     | 1.73      |
| 2  | 7.28     | 2.08      |
| 3  | 8.29     | 1.84      |
| 4  | 9.10     | 1.43      |
| 5  | 8.76     | 1.64      |
| 6  | 8.42     | 1.73      |
| 整體 | 8.41     | 1.74      |

### (二) 受試士兵偏見改變分析

#### 1. 相依樣本 *t* 檢定

##### (1) 全體受試者、役別

表 3-4，全體受試者經實驗後偏見分數下降。前後測 *t* 值為 -2.00 達顯著性，顯示正向畢馬龍情境可減少個體偏見。志願役士兵前後測分數雖未達顯著，但其平均分數下降。義務役士兵偏見分數亦下降，相依 *t* 值為 -2.58 達顯著性。

表 3-4 全體受試者與志願役、義務役士兵之偏見前後測相依樣本 *t* 檢定結果摘要

| 類別    | 樣本數 | 前測     |       | 後測     |       | <i>t</i> 值 |
|-------|-----|--------|-------|--------|-------|------------|
|       |     | 平均數    | 標準差   | 平均數    | 標準差   |            |
| 全部受試者 | 173 | 161.72 | 33.55 | 156.76 | 30.98 | -2.00*     |
| 志願役   | 86  | 153.78 | 27.83 | 152.90 | 28.43 | -0.25      |
| 義務役   | 87  | 169.57 | 36.88 | 160.57 | 33.03 | -2.58*     |

\* $p < .05$ 。

(2) 工作態度、原偏見高低

表 3-5，與工作態度良好合作偏見變化達顯著水平，顯示受試者在正向畢馬龍的情境下，會因合作者工作態度良好而降低偏見。與工作態度不良者未有顯著變化，但平均數呈下降趨勢（153.70 分降至 150.88 分）。若將受試者依偏見分數分組，原高受試者經實驗後，偏見顯著降低。低偏見者，雖身處正向畢馬龍情境中，但因與工作態度不佳者合作，導致其偏見分數後測顯著提升。

表 3-5 合作者工作態度及原屬偏見高低之前後測相依樣本 *t* 檢定結果摘要

| 類別   | 樣本數  | 前測  |        | 後測    |        | <i>t</i> 值 |          |
|------|------|-----|--------|-------|--------|------------|----------|
|      |      | 平均數 | 標準差    | 平均數   | 標準差    |            |          |
| 合作者  | 態度良好 | 61  | 176.46 | 26.16 | 167.54 | 30.75      | -2.14*   |
| 工作態度 | 態度不良 | 112 | 153.70 | 34.49 | 150.88 | 29.63      | -0.91    |
| 偏見程度 | 高偏見  | 112 | 179.31 | 25.28 | 165.71 | 30.17      | -4.84*** |
|      | 低偏見  | 61  | 129.43 | 20.13 | 140.31 | 25.35      | 2.64**   |

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

(3) 志願役士兵、義務役士兵與工作態度與原偏見高低

表 3-6，高偏見者不論與態度良好或不良者合作，偏見皆顯著下降。原低偏見者與態度不良者合作，偏見顯著上升。顯示高偏見者在正向畢馬龍實驗情境下，偏見改變不受合作者工作態度影響，合作者工作態度對低偏見者影響較大。另外，當志願役士兵不論與態度良好或不良者合作，其偏見前後測均無顯著變化，但其平均數皆下降。原高偏見志願役士兵在實驗後偏見顯著降低。在與態度良好者合作後，志願役士兵偏見無顯著變化，但平均分數降低（166.43 至 164.63）；與工作態度不良者合作後，其偏見呈顯著降低。研究者認為正向畢馬龍情境對高偏見志願役偏見降低具影響性，但較不受合作者工作態度影響。此外，原低偏見志願役與態度不良者合作偏見顯著增加。義務役士兵與態



度良好者合作後偏見顯著降低；與態度不良者合作後，偏見未顯著改變，惟平均數降低（160.39 至 155.16），顯示正向畢馬龍情境對義務役士兵偏見降低有所影響，但程度視合作者工作態度而定。原高偏見義務役在實驗後偏見呈顯著降低。不論與態度良好或不良者合作，偏見顯著下降。原屬低偏見義務役士兵與態度不良者合作後，偏見略為增加但未達顯著。

表 3-6 役別與原偏見高低與合作者態度之偏見前後測相依樣本 *t* 檢定結果摘要

| 役別  | 偏見程度 | 合作者工作態度 | 樣本數 | 前測     |        | 後測     |        | <i>t</i> 值 |          |
|-----|------|---------|-----|--------|--------|--------|--------|------------|----------|
|     |      |         |     | 平均數    | 標準差    | 平均數    | 標準差    |            |          |
|     | 高    | 良好      | 61  | 176.46 | 26.16  | 167.54 | 30.75  | -2.14*     |          |
|     |      | 不良      | 51  | 182.73 | 24.00  | 163.53 | 29.63  | -5.47***   |          |
|     | 低    | 良好      |     | X      |        |        |        |            |          |
|     |      | 不良      | 61  | 129.43 | 20.13  | 140.31 | 25.35  | 2.64**     |          |
|     | 志願役  |         | 良好  | 30     | 166.43 | 21.40  | 164.63 | 28.90      | -.44     |
|     |      |         | 不良  | 56     | 147.00 | 28.65  | 146.61 | 26.34      | -.08     |
|     |      | 高       |     | 56     | 168.27 | 19.74  | 158.00 | 27.48      | -2.99**  |
|     |      |         | 良好  | 30     | 166.43 | 21.40  | 164.63 | 28.90      | -.44     |
|     |      | 低       | 不良  | 26     | 170.38 | 17.81  | 150.35 | 24.06      | -3.89*** |
|     |      |         |     | 30     | 126.73 | 19.19  | 143.37 | 28.17      | 2.46*    |
| 義務役 |      | 高       | 良好  |        | X      |        |        |            |          |
|     |      |         | 不良  | 30     | 126.73 | 19.19  | 143.37 | 28.17      | 2.46*    |
|     |      |         | 良好  | 31     | 186.16 | 26.98  | 170.35 | 32.67      | -2.24*   |
|     |      |         | 不良  | 56     | 160.39 | 38.58  | 155.16 | 32.26      | -1.42    |
|     | 高    |         | 56  | 190.36 | 25.54  | 173.43 | 31.01  | -3.81***   |          |
|     |      | 良好      | 31  | 186.16 | 26.98  | 170.35 | 32.67  | -2.24*     |          |
|     | 低    | 不良      | 25  | 195.56 | 23.10  | 177.24 | 29.02  | -3.78***   |          |
|     |      |         | 31  | 132.03 | 20.97  | 137.35 | 22.36  | 1.14       |          |
|     |      | 良好      |     | X      |        |        |        |            |          |
|     |      | 不良      | 31  | 132.03 | 20.97  | 137.35 | 22.36  | 1.14       |          |

註：「X」表示無此分組。

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ 。

## 2. $\chi^2$ 檢定

將受試者在「國軍弟兄營區生活調查問卷」前測分數以人數平均區分為低、中、高三組，再分析各組受試者在前後測組別上之變化情形。

### (1) 全體受試者、役別

依表 3-7，173 位原高偏見者，後測降至中間組 15 人、降至低分組 8 人，

原中間組降至低分組 19 人，計 42 位受試者（佔 24.28%）降低偏見。原低分組者升至中間組者 19 人，升至高分組者 7 人，中間組升至高分組 18 人，計 25.43）增加偏見；維持不變 50.29%。志願役 86 人，偏見原高分組者降至中間組者 5 人，降至低分組 4 人，原中間組降至低分組 11 人，計 23.26%降低偏見。低分組轉為高分組 24 人。另 48.84%維持不變。義務役計 87 人，原高偏見組降至中間組 10 人，降至低分組 4 人，原中間組降至低分組 8 人，25.29%降低偏見。原低分組升至中間組 7 人，高分組有 2 人，中間組升至高分組者 11 人，共 22.99%提高偏見。51.72%維持不變。

表 3-7 全體受試者與志願役士兵、義務役士兵之偏見前後測分組交叉表

| 類別   | 後分組 (人)    |    |    | 總和 | $\chi^2$ 值 |      |
|------|------------|----|----|----|------------|------|
|      | 低          | 中  | 高  |    |            |      |
| 全部樣本 | 前分組<br>(人) | 低  | 31 | 19 | 7          | 0.34 |
|      |            | 中  | 19 | 22 | 18         |      |
|      |            | 高  | 8  | 15 | 34         |      |
|      | 總和         | 58 | 56 | 59 | 173        |      |
| 志願役  | 前分組        | 低  | 18 | 12 | 5          | 0.49 |
|      |            | 中  | 11 | 11 | 7          |      |
|      |            | 高  | 4  | 5  | 13         |      |
|      | 總和         | 33 | 28 | 25 | 86         |      |
| 志願役  | 前分組        | 低  | 13 | 7  | 2          | 0.78 |
|      |            | 中  | 8  | 11 | 11         |      |
|      |            | 高  | 4  | 10 | 21         |      |
|      | 總和         | 25 | 28 | 34 | 87         |      |

臨界值  $\chi^2_{.95(3)} = 7.82$

(2) 工作態度、原偏見的高低

表 3-8，與態度良好者合作計 61 人，原高分組降至中間組 8 人，降至低分組者 3 人，原中間組降至低分組 8，佔 31.15%降低偏見。原低分組提升至高分組 1 人，中間組升至高分組者 12 人，計 13 人（21.31%）提高偏見。維持不變者 47.54%。與工作態度不良者合作者 112 人，原高分組者在後測時降至中間組 7 人，降至低分組 5 人，原中間組降至低分組 11 人，約 20.54%降低偏見。偏見低分組者在後測時提升至中間組 19 人，提升至高分組 6 人，原中間組者提升至高分組 6 人，約 27.68%提高偏見。51.78%維持不變。原高偏見 112 人，原高分組者降至中間組 14 人，降至低分組 8 人，原中間組降至低分組 14 人，共 36 人

(32.14%) 降低偏見。低分組升至中間組 1 人，升至高分組 1 人，原中間組升至高分組 18 人，共 20 人 (17.86%) 提高偏見，另 50% 維持不變。原低偏見者 61 人，高分組降至中間組 1 人，中間組降至低分組 5 人，計 6 人降低偏見。原低分組提升至中間組 18 人，提升至高分組 6 人，共 24 人 (39.34%) 提高偏見。

表 3-8 合作者工作態度及原屬偏見高低之偏見前後測組別交叉表

| 實驗同謀工作態度 | 偏見程度 | 組別         | 後分組 (人) |    |    | 總和  | $\chi^2$ 值 |        |
|----------|------|------------|---------|----|----|-----|------------|--------|
|          |      |            | 低       | 中  | 高  |     |            |        |
| 工作態度良好   |      | 前分組<br>(人) | 低       | 3  | 0  | 1   | 4          | 9.8*   |
|          |      |            | 中       | 8  | 10 | 12  | 30         |        |
|          |      |            | 高       | 3  | 8  | 16  | 27         |        |
|          |      | 總和         | 14      | 18 | 29 | 61  |            |        |
| 工作態度不良   |      | 前分組        | 低       | 28 | 19 | 6   | 53         | 3.37   |
|          |      |            | 中       | 11 | 12 | 6   | 29         |        |
|          |      |            | 高       | 5  | 7  | 18  | 30         |        |
|          |      | 總和         | 44      | 38 | 30 | 112 |            |        |
|          | 偏見高  | 前分組        | 低       | 4  | 1  | 1   | 6          | 16.54* |
|          |      |            | 中       | 14 | 18 | 18  | 50         |        |
|          |      |            | 高       | 8  | 14 | 34  | 56         |        |
|          |      | 總和         | 26      | 33 | 53 | 112 |            |        |
|          | 偏見低  | 前分組        | 低       | 27 | 18 | 6   | 51         | 14.35* |
|          |      |            | 中       | 5  | 4  | 0   | 9          |        |
|          |      |            | 高       | 0  | 1  | 0   | 1          |        |
|          |      | 總和         | 32      | 23 | 6  | 61  |            |        |

臨界值  $\chi^2_{.95(3)} = 7.82$

### (3) 役別與工作態度、役別與偏見高低

表 3-9，30 名志願役士兵與工作態度良好者合作後，高分組降至中間組 2 人，中間組降至低分組 6 人，計 8 人 (26.67%) 降低偏見。原低分組提升至高分組 1 人，中間組升至高分組 5 人，計 20% 於實驗後提高偏見，另 53.33% 維持不變。義務役士兵與態度良好者合作，原高分組降至中間組 6 人，降至低分組 3 人，中間組降至低分組 2 人，約 34.48% 降低偏見。原中組間者升至高分組 7 人 (22.58%) 提高偏見。與工作態度不良者合作之志願役 56 人，原高分組降至中間組 3 人，降至低分組 4 人，中間組降至低分組 5 人，共 12 人 (21.43%) 降低偏見。原低分組提升至中間組 12 人，升至高分組 4 人，中間組升至高分組 2 人，計 32.14% 提高偏見。與工作態度不良者合作之義務役共 56 人，原高分組降至中間組者 4 人，降至低分組 1 人，中間組降至低分組 6

人，計 11 人 (19.64%) 降低偏見。原低分組提升至中間組 7 人，升至高分組 2 人，中間組升至高分組 4 人，約 23.21% 提高偏見。原偏見高者，志願役計 56 人，原高分組者降至中間組 5 人，降至低分組 4 人，中間組降至低分組 10 人，約 33.93% 降低偏見。原低分組提升至中間組 1 人，升至高分組 1 人，中間組升至高分組 7 人，計 9 人 (16.07%) 提高偏見。高偏見義務役 56 名，原高分組降至中間組 9 人，降至低分組 4 人，中間組降至低分組 4 人，計 17 人 (30.36%) 降低偏見。原中間組提升至高分組者 11 人 (佔 19.64%) 提高偏見。原低偏見志願役士兵中，原中間組降至低分組 1 人 (0.03%)。原低分組提升至中間組 11 人，升至高分組 4 人，計 15 人 (50%) 提高偏見。低偏見義務役計 31 人，原高分組降至中間組 1 人，中間組降至低分組 4 人，計 5 人 (佔 16.13%) 降低偏見。原低分組提升至中間組 7 人，提升至高分組 2 人，約 29.03% 提高偏見。

(4) 工作態度與偏見高低

原高偏見與工作態度良好合作者計 61 人，原高分組降至中間組 8 人，降至低分組 3 人，原中間組降至低分組 8 人，共 19 人 (31.15%) 降低偏見。原低分組提升至高分組 1 人，中間組升至高分組 12 人，計 13 人 (21.31%) 提高偏見。與工作態度不良者合作之原高偏見者共 51 人。原高分組降至中間組 6 人，降至低分組 5 人，中間組降至低分組 6 人，計 17 人 (佔 33.33%) 降低偏見。原低分組升至中間組 1 人，中間組升至高分組 6 人，計 7 人 (13.73%) 提高偏見。與工作態度不良者合作者，原低偏見者 61 人，高分組降至中間組 1 人，中間組降至低分組 5 人，計 6 人 (9.84%) 降低偏見。原低偏見升至中間組 18 人，升至高分組 6 人，共 24 人 (39.34%) 提高偏見。

表 3-9 役別與合作者工作態度、役別與偏見高低及工作態度與偏見高低之前後測交叉表

|     | 實驗同謀<br>工作態度 | 偏見程度       | 後分組 (人) |    |    |    | $\chi^2$ 值 |       |
|-----|--------------|------------|---------|----|----|----|------------|-------|
|     |              |            | 低       | 中  | 高  | 總和 |            |       |
| 志願役 | 良好           | 前分組<br>(人) | 低       | 3  | 0  | 1  | 4          | 8.29* |
|     |              |            | 中       | 6  | 5  | 5  | 16         |       |
|     |              |            | 高       | 0  | 2  | 8  | 10         |       |
|     |              | 總和         | 9       | 7  | 14 | 30 |            |       |
| 義務役 | 良好           | 前分組        | 低       |    |    |    |            | 3.08  |
|     |              |            | 中       | 2  | 5  | 7  | 14         |       |
|     |              |            | 高       | 3  | 6  | 8  | 17         |       |
|     |              | 總和         | 5       | 11 | 15 | 31 |            |       |

(續下頁)

|     |    |    |     |   |     |    |    |    |        |    |    |       |
|-----|----|----|-----|---|-----|----|----|----|--------|----|----|-------|
| 志願役 | 不良 |    | 前分組 | 低 | 15  | 12 | 4  | 31 | 3.08   |    |    |       |
|     |    |    |     | 中 | 5   | 6  | 2  | 13 |        |    |    |       |
|     |    |    |     | 高 | 4   | 3  | 5  | 12 |        |    |    |       |
|     |    |    | 總和  |   | 24  | 21 | 11 | 56 |        |    |    |       |
| 義務役 | 不良 |    | 前分組 | 低 | 13  | 7  | 2  | 22 | 0.41   |    |    |       |
|     |    |    |     | 中 | 6   | 6  | 4  | 16 |        |    |    |       |
|     |    |    |     | 高 | 1   | 4  | 13 | 18 |        |    |    |       |
|     |    |    | 總和  |   | 20  | 17 | 19 | 56 |        |    |    |       |
| 志願役 |    | 高  | 前分組 | 低 | 4   | 1  | 1  | 6  | 9.50*  |    |    |       |
|     |    |    |     | 中 | 10  | 11 | 7  | 28 |        |    |    |       |
|     |    |    |     | 高 | 4   | 5  | 13 | 22 |        |    |    |       |
|     |    |    | 總和  |   | 18  | 17 | 21 | 56 |        |    |    |       |
| 義務役 |    | 高  | 前分組 | 低 |     |    |    |    | 8.20*  |    |    |       |
|     |    |    |     | 中 | 4   | 7  | 11 | 22 |        |    |    |       |
|     |    |    |     | 高 | 4   | 9  | 21 | 34 |        |    |    |       |
|     |    |    | 總和  |   | 8   | 16 | 32 | 56 |        |    |    |       |
| 志願役 |    | 低  | 前分組 | 低 | 14  | 11 | 4  | 29 | 12.33* |    |    |       |
|     |    |    |     | 中 | 1   | 0  | 0  | 1  |        |    |    |       |
|     |    |    |     | 高 |     |    |    |    |        |    |    |       |
|     |    |    | 總和  |   | 15  | 11 | 4  | 30 |        |    |    |       |
| 義務役 |    | 低  | 前分組 | 低 | 13  | 7  | 2  | 22 | 3.82   |    |    |       |
|     |    |    |     | 中 | 4   | 4  | 0  | 8  |        |    |    |       |
|     |    |    |     | 高 | 0   | 1  | 0  | 1  |        |    |    |       |
|     |    |    | 總和  |   | 17  | 12 | 2  | 31 |        |    |    |       |
|     | 良好 | 高  | 前分組 | 低 | 3   | 0  | 1  | 4  | 9.80*  |    |    |       |
|     |    |    |     | 中 | 8   | 10 | 12 | 30 |        |    |    |       |
|     |    |    |     | 高 | 3   | 8  | 16 | 27 |        |    |    |       |
|     |    |    | 總和  |   | 14  | 18 | 29 | 61 |        |    |    |       |
|     | 良好 | 低  | X   |   |     |    |    |    |        |    |    |       |
|     |    |    | 不良  | 高 | 前分組 | 低  |    | 1  | 1      | 0  | 2  | 8.57* |
|     |    |    |     |   |     | 中  |    | 6  | 8      | 6  | 20 |       |
|     |    |    |     |   |     | 高  |    | 5  | 6      | 18 | 29 |       |
| 總和  |    | 12 |     |   | 15  | 24 | 51 |    |        |    |    |       |
|     | 不良 | 低  | 前分組 | 低 | 27  | 18 | 6  | 51 | 14.35* |    |    |       |
|     |    |    |     | 中 | 5   | 4  | 0  | 9  |        |    |    |       |
|     |    |    |     | 高 | 0   | 1  | 0  | 1  |        |    |    |       |
|     |    |    | 總和  |   | 32  | 23 | 6  | 61 |        |    |    |       |

臨界值  $\chi^2_{.95(3)} = 7.82$

#### (5) 役別與工作態度與偏見高低

表 3-10，與工作態度良好者合作之高偏見者志願役 30 人，義務役 31 人。志願役原高分組降至中間組 2 人，中間組降至低分組 6 人，計 8 人 (26.67%)

降低偏見。原低分組升至高分組 1 人，中間組升至高分組 5 人，約 20% 提高偏見。31 名義務役士兵原高分組降至中間組 6 人，降至低分組 3 人，中間組降至低分組 2 人，計 11 人 (34.48%) 降低偏見。原中組間者升至高分組 7 人 (22.58%)。42.94% 維持不變。與工作態度不良者合作之高偏見者計志願役 26 人與義務役 25 人。志願役原高分組降至中間組者 3 人，降至低分組者 4 人，中間組降至低分組 4 人，計 11 人 (42.31%) 降低偏見。原低分組升至中間組 1 人，中間組升至高分組 2 人，約佔 11.54% 提高偏見。另 12 人 (46.15%) 維持不變。義務役原高分組降至中間組 3 人，降至低分組 1 人，中間組降至低分組 2 人，計 6 人 (24%) 降低偏見。原中間組提升至高分組 4 人 (16%)。60% 維持不變。原低偏者志願役 30 人義務役 31 人。志願役原中間組降至低分組 1 人 (0.03%)。原低分組升至中間組 11 人，升至高分組者 4 人，計 15 人 (50%) 提高偏見。義務役原偏見高分組降至中間組 1 人，中間組降至低分組 4 人，約 16.13% 降低偏見。原低分組升至中間組 7 人、升至高分組 2 人，計 9 人 (29.03%) 提高偏見。

表 3-10 役別與偏見高低與工作態度之偏見前後測分數交叉表

| 役別  | 實驗同謀<br>工作態度 | 偏見<br>程度 |     | 後分組 (人) |    |    |    | $\chi^2$ 值 |       |
|-----|--------------|----------|-----|---------|----|----|----|------------|-------|
|     |              |          |     | 低       | 中  | 高  | 總和 |            |       |
| 志願役 | 良好           | 高        | 前分組 | 低       | 3  | 0  | 1  | 4          | 8.29* |
|     |              |          | (人) | 中       | 6  | 5  | 5  | 16         |       |
|     |              |          |     | 高       | 0  | 2  | 8  | 10         |       |
|     |              |          | 總和  | 9       | 7  | 14 | 30 |            |       |
| 義務役 | 良好           | 高        | 前分組 | 低       |    |    |    | 3.08       |       |
|     |              |          | (人) | 中       | 2  | 5  | 7  |            | 14    |
|     |              |          |     | 高       | 3  | 6  | 8  |            | 17    |
|     |              |          | 總和  | 5       | 11 | 15 | 31 |            |       |
| 志願役 | 良好           | 低        |     |         | X  |    |    |            |       |
| 義務役 | 良好           | 低        |     |         | X  |    |    |            |       |
| 志願役 | 不良           | 高        | 前分組 | 低       | 1  | 1  | 0  | 2          | 6     |
|     |              |          | (人) | 中       | 4  | 6  | 2  | 12         |       |
|     |              |          |     | 高       | 4  | 3  | 5  | 12         |       |
|     |              |          | 總和  | 9       | 10 | 7  | 26 |            |       |
| 義務役 | 不良           | 高        | 前分組 | 低       |    |    |    | 3.14       |       |
|     |              |          | (人) | 中       | 2  | 2  | 4  |            | 8     |
|     |              |          |     | 高       | 1  | 3  | 13 |            | 17    |
|     |              |          | 總和  | 3       | 5  | 17 | 25 |            |       |

(續下頁)

|     |    |   |     |   |    |    |   |    |        |  |
|-----|----|---|-----|---|----|----|---|----|--------|--|
| 志願役 | 不良 | 低 | 前分組 | 低 | 14 | 11 | 4 | 29 | 12.33* |  |
|     |    |   |     | 中 | 1  | 0  | 0 | 1  |        |  |
|     |    |   |     | 高 |    |    |   |    |        |  |
|     |    |   | 總和  |   | 15 | 11 | 4 | 30 |        |  |
| 義務役 | 不良 | 低 | 前分組 | 低 | 13 | 7  | 2 | 22 | 3.82   |  |
|     |    |   |     | 中 | 4  | 4  | 0 | 8  |        |  |
|     |    |   |     | 高 | 0  | 1  | 0 | 1  |        |  |
|     |    |   | 總和  |   | 17 | 12 | 2 | 31 |        |  |

臨界值  $\chi^2_{.95(3)} = 7.82$

整體而言，整體受試者約 25% 受試者於實驗後降低偏見，25% 受試者在實驗後增加偏見，另 50% 受試者偏見在實驗前後維持不變。

### (三) 受試者偏見改變之團體差異性分析

#### 1. 高偏見受試者

研究者採重複量數進行團體差異性分析。依表 3-11，偏見分數與役別交互作用，偏見分數與工作態度交互作用，偏見分數與役別及工作態度交互作用，及役別與工作態度交互作用皆未達顯著，表示各變項未具交互效果。

主要效果分析中，「役別」達顯著性，顯示高偏見受試者中，役別不同具有不同偏見程度。若依表 3-6，高偏見義務役士兵偏見前測分數 190.36 與後測分數 173.43，皆高於高偏見志願役士兵前測分數 168.27 及後測分數 158.00。此外，受試者內設計「偏見分數」亦達顯著， $F(1,108) = 25.49$ ，表示高偏見受試者前、後測分數具有顯著差異。高偏見者後測平均分數明顯小於前測，顯示經實驗後，高偏見受試士兵偏見減少（表 3-5）。

表 3-11 高偏見受試者之變異數摘要表

| 變異來源         | SS        | df  | MS       | F     | Sig. | $\eta^2$ |
|--------------|-----------|-----|----------|-------|------|----------|
| 役別 (獨立因子)    | 20857.4   | 1   | 20857.4  | 22.4  | .00  | .17      |
| 工作態度 (獨立因子)  | 122.8     | 1   | 122.80   | .13   | .72  | .00      |
| 偏見分數 (相依因子)  | 10871.25  | 1   | 10871.25 | 25.49 | .00  | .19      |
| 偏見分數*役別      | 524.09    | 1   | 524.09   | 1.23  | .27  | .01      |
| 偏見分數*工作態度    | 1494.75   | 1   | 1494.75  | 3.51  | .06  | .03      |
| 偏見分數*役別*工作態度 | 858.27    | 1   | 858.27   | 2.01  | .16  | .02      |
| 役別*工作態度      | 2459.55   | 1   | 2459.55  | 2.64  | .11  | .02      |
| 組內           |           |     |          |       |      |          |
| 受試者間         | 100695.36 | 108 | 932.36   |       |      |          |
| 殘差           | 46063.02  | 108 | 46063.02 |       |      |          |
| 全體           | 183946.53 | 223 |          |       |      |          |

## 2. 低偏見受試者

研究者使用虛擬迴歸編碼處理，採較具優勢的效果編碼，將「前測」當做共變數放入第一階，「役別」為獨變項放入第二階。依表 3-12，原屬低偏見受試者無論其役別為何，皆不會因與工作態度不佳者合作而在偏見上具團體差異性，解釋量亦未達顯著。

表 3-12 低偏見者之役別對後測分數影響之變異數摘要表

|      |      | 區組一          |          |          | 區組二          |          |          |
|------|------|--------------|----------|----------|--------------|----------|----------|
|      |      | Beta         | <i>t</i> | <i>p</i> | Beta         | <i>t</i> | <i>p</i> |
| 獨變項  | 一 前測 | 0.13         | 0.10     | 0.92     | 0.03         | 0.23     | 0.82     |
|      | 二 役別 |              |          |          | -0.12        | -0.94    | 0.35     |
|      |      | $R^2$        | 0.00     |          | $R^2$        |          | 0.02     |
|      |      | $F$          | 0.01     |          | $F$          |          | 0.45     |
|      |      | $P$          | 0.92     |          | $P$          |          | 0.64     |
| 模型摘要 |      | $\Delta R^2$ | 0.00     |          | $\Delta R^2$ |          | 0.02     |
|      |      | $\Delta F$   | 0.01     |          | $\Delta F$   |          | 0.88     |
|      |      | $\Delta P$   | 0.92     |          | $\Delta P$   |          | 0.35     |

原屬高偏見受試者，不會因役別及與合作者工作態度之交互關係而對偏見分數產生影響，但高偏見志願役士兵與義務役士兵偏見分數間具有顯著團體差異，義務役士兵偏見平均分數高於志願役士兵偏見平均分數。原屬高偏見受試者，其偏見分數在實驗前後也有顯著降低。原屬低偏見受試者在役別上未具團體差異性。

### (四) 偏見之情感層次分析結果

「國軍弟兄營區生活調查問卷」第二部分為偏見情緒，受試士兵以圈選適當情緒形容詞代表對對方役別正負向感受。依 3-13 全體受試者在實驗後，對對方役別負向情緒提升。志願役士兵對義務役士兵減少負向情緒，義務役士兵則相反。

表 3-13 全體受試者與志願役士兵、義務役士兵之偏見情感層面描述統計表

| 項目   | 前後測 | 正向形容詞 |        | 負向形容詞 |        | 總和   |
|------|-----|-------|--------|-------|--------|------|
|      |     | 總和    | 百分比    | 總和    | 百分比    |      |
| 全部樣本 | 前   | 987   | 53.32% | 864   | 46.68% | 1851 |
|      | 後   | 783   | 52.37% | 712   | 47.63% | 1495 |
| 志願役  | 前   | 406   | 42.51% | 549   | 57.49% | 955  |
|      | 後   | 304   | 44.44% | 380   | 55.56% | 684  |

(續下頁)



|     |   |     |        |     |        |     |
|-----|---|-----|--------|-----|--------|-----|
| 義務役 | 前 | 581 | 64.84% | 315 | 35.16% | 896 |
|     | 後 | 479 | 59.06% | 332 | 40.94% | 811 |

### 1. 工作態度、原偏見高低

依表 3-14，與工作態度良好者合作之受試者，在實驗後正向形容詞增加，負向減少；與工作態度不良者合作之受試者，經實驗後其正向形容詞下降，負向增加，顯示合作者之工作態度可能影響受試者情緒感受。單獨觀察原高偏見受試者，發現經實驗後正向情緒減少，負向增加。

表 3-14 合作者工作態度及原偏見高低受試者之偏見情感層面描述統計表

| 合作者<br>工作態度 | 偏見程度 | 前後測 | 正向形容詞 |        | 負向形容詞 |        | 總和   |
|-------------|------|-----|-------|--------|-------|--------|------|
|             |      |     | 總和    | 百分比    | 總和    | 百分比    |      |
| 良好          |      | 前   | 386   | 53.31% | 337   | 46.69% | 724  |
|             |      | 後   | 336   | 57.53% | 248   | 42.47% | 584  |
| 不良          |      | 前   | 601   | 53.28% | 527   | 46.72% | 1128 |
|             |      | 後   | 447   | 49.07% | 464   | 50.93% | 911  |
|             | 高    | 前   | 690   | 50.7%  | 671   | 49.3%  | 1361 |
|             |      | 後   | 467   | 48.29% | 500   | 51.71% | 967  |
|             | 低    | 前   | 297   | 60.61% | 193   | 39.39% | 490  |
|             |      | 後   | 316   | 59.85% | 212   | 40.15% | 528  |

### 2. 役別與工作態度、役別與偏見高低、偏見高低與工作態度

依表 3-15，與工作態度不良實驗者合作後，志願役士兵正向形容詞總數增加，負向減少，義務役正向形容詞總數減少，負向增加。原高偏見志願役士兵於實驗後，正向形容詞總數增加，負向減少；原高偏見義務役士兵正向形容詞總數減少，負向增加。原低偏見志願役士兵正向形容詞總數減少，負向增加；而低偏見義務役，正向形容詞總數增加，負向減少，顯示即使偏見分組相同，役別不同亦具不同情緒感受。

高偏見受試者與工作良好者合作後，正向形容詞總數增加，負向減少。但高偏見受試者與工作態度不良者合作後，正向形容詞總數減少，負向增加。低偏見受試者與工作態度不良者合作後，正向形容詞總數減少，負向增加，顯示合作者工作態度會影響高低偏見組別受試者情緒感受。

表 3-15 役別與合作者工作態度、偏見高低；工作態度與偏見高低之偏見情感統計表

| 役別  | 合作者<br>工作態度 | 偏見程度 | 前後<br>測 | 正向形容詞 |        | 負向形容詞 |        | 總和  |
|-----|-------------|------|---------|-------|--------|-------|--------|-----|
|     |             |      |         | 總和    | 百分比    | 總和    | 百分比    |     |
| 志願役 | 良好          |      | 前       | 115   | 33.43% | 229   | 66.57% | 344 |
|     |             |      | 後       | 79    | 33.33% | 158   | 66.67% | 237 |
| 義務役 | 良好          |      | 前       | 271   | 71.5%  | 108   | 28.5%  | 379 |
|     |             |      | 後       | 257   | 74.06% | 90    | 25.94% | 347 |
| 志願役 | 不良          |      | 前       | 291   | 47.63% | 320   | 52.37% | 611 |
|     |             |      | 後       | 225   | 50.34% | 222   | 49.66% | 447 |
| 義務役 | 不良          |      | 前       | 310   | 59.96% | 207   | 40.06% | 517 |
|     |             |      | 後       | 222   | 47.84% | 242   | 52.16% | 464 |
| 志願役 |             | 高    | 前       | 248   | 35.13% | 458   | 64.87% | 706 |
|     |             |      | 後       | 170   | 39.63% | 259   | 60.37% | 429 |
| 義務役 |             | 高    | 前       | 442   | 67.48% | 213   | 32.52% | 655 |
|     |             |      | 後       | 297   | 55.2%  | 241   | 44.8%  | 538 |
| 志願役 |             | 低    | 前       | 158   | 63.45% | 91    | 36.55% | 249 |
|     |             |      | 後       | 134   | 52.55% | 121   | 47.45% | 255 |
| 義務役 |             | 低    | 前       | 139   | 57.68% | 102   | 42.32% | 241 |
|     |             |      | 後       | 182   | 66.67% | 91    | 33.33% | 273 |
|     | 良好          | 高    | 前       | 386   | 53.31% | 337   | 46.69% | 724 |
|     |             |      | 後       | 336   | 57.53% | 248   | 42.47% | 584 |
|     | 良好          | 低    |         |       |        | X     |        |     |
|     |             |      |         |       |        |       |        |     |
|     | 不良          | 高    | 前       | 304   | 47.65% | 334   | 52.35% | 638 |
|     |             |      | 後       | 131   | 34.2%  | 252   | 65.8%  | 383 |
|     | 不良          | 低    | 前       | 297   | 60.61% | 193   | 39.39% | 490 |
|     |             |      | 後       | 316   | 59.85% | 212   | 40.15% | 528 |

註：「×」表示無此分組。

依表 3-16，高偏見者與工作態度良好者合作者後，志願役士兵正向形容詞總數減少，負向增加，義務役士兵正向形容詞增加，負向減少。其次，原屬高偏見且與工作態度不良者合作者，志願役正向形容詞總數增加，負向減少，義務役士兵正向總數減少，負向增加。由上述結果可知，經實驗後受試者對對方役別整體看法較趨負向，即使接受相同實驗情境，不同役別會有不同結果產生。此外，在受試者役別與合作者工作態度等條件相同情況下，原屬偏見高低不同，在實驗後其正負向情緒改變方向亦不同。

表 3-16 役別與原偏見高低與合作者工作態度之偏見情感層面描述統計表

| 役別  | 項目<br>合作者<br>工作態度 | 偏見程度 | 前後測 | 正向形容詞 |        | 負向形容詞 |        | 正負總和 |
|-----|-------------------|------|-----|-------|--------|-------|--------|------|
|     |                   |      |     | 總和    | 百分比    | 總和    | 百分比    |      |
| 志願役 | 良好                | 高    | 前   | 115   | 33.43% | 229   | 66.57% | 344  |
|     |                   |      | 後   | 79    | 33.33% | 158   | 66.67% | 237  |
| 義務役 | 良好                | 高    | 前   | 271   | 71.5%  | 108   | 28.5%  | 379  |
|     |                   |      | 後   | 257   | 74.06% | 90    | 25.94% | 347  |
| 志願役 | 良好                | 低    |     |       |        | X     |        |      |
| 義務役 | 良好                | 低    |     |       |        | X     |        |      |
| 志願役 | 不良                | 高    | 前   | 133   | 36.74% | 229   | 63.26% | 362  |
|     |                   |      | 後   | 91    | 47.4%  | 101   | 52.6%  | 192  |
| 義務役 | 不良                | 高    | 前   | 171   | 61.96% | 105   | 38.04% | 276  |
|     |                   |      | 後   | 40    | 20.94% | 151   | 79.06% | 191  |
| 志願役 | 不良                | 低    | 前   | 158   | 63.45% | 91    | 36.55% | 249  |
|     |                   |      | 後   | 134   | 52.55% | 121   | 47.45% | 255  |
| 義務役 | 不良                | 低    | 前   | 139   | 57.68% | 102   | 42.32% | 241  |
|     |                   |      | 後   | 182   | 66.67% | 91    | 33.33% | 273  |

註：「×」表示無此分組。

#### (五) 偏見認知層面與情感層面變化之比較

將上述結果彙整成表 3-17 至 3-20。依表 3-17，全體受試者實驗後偏見認知層面減少，但負向情感增加。就各役別言，全體志願役士兵偏見認知和情感層面減少。全體義務役士兵方面，於實驗後對志願役士兵偏見認知層面減少，但負向情感卻增加，顯示認知和情感不一致。

表 3-17 全體受試者與志願役士兵、義務役士兵之實驗結果綜整

| 類別    | 認知層面           |             | 情感層面     |
|-------|----------------|-------------|----------|
|       | 偏見變化           | $\chi^2$ 考驗 | 正負向形容詞變化 |
| 全體受試者 | 減少 ( $t$ 值顯著)  | 未顯著         | 正向減少負向增加 |
| 志願役士兵 | 減少 ( $t$ 值未顯著) | 未顯著         | 正向增加負向減少 |
| 義務役士兵 | 減少 ( $t$ 值顯著)  | 未顯著         | 正向減少負向增加 |
| 態度良好  | 減少 ( $t$ 值顯著)  | 顯著          | 正向增加負向減少 |
| 態度不良  | 減少 ( $t$ 值未顯著) | 未顯著         | 正向減少負向增加 |
| 高偏見   | 減少 ( $t$ 值顯著)  | 顯著          | 正向減少負向增加 |
| 低偏見   | 增加 ( $t$ 值顯著)  | 顯著          | 正向減少負向增加 |

1.工作態度與原偏見高低之分析

在正向畢馬龍情境下，與工作態度良好者合作者在實驗後負向認知和情感減少，與工作態度不良者合作者，雖負向認知減少，但卻增加負向感受，顯示合作者工作態度可能產生影響。細探各變項層次變化，原高偏見受試者，經實驗後偏見認知層面減少，但情感層面增加，方向性不同。低偏見受試者在實驗後偏見認知層面增加，情感層面增加，方向性相同（表 3-17）。

2.役別、工作態度與原偏見高低之分析

依表 3-18，與工作態度良好者合作後，志願役士兵偏見認知減少，負向情感增加，方向性不同。義務役士兵，雖同樣與工作態度不良者合作，但負向認知與情緒皆減少，方向性相同。在與工作態度不良者合作後，志願役士兵認知偏見與負向情感皆減少；而義務役士兵認知偏見雖減少，但負向情感增加。在原高偏見受試者中，志願役士兵偏見負向認知與情感皆減少，義務役士兵負向認知雖減少，但情感增加，方向性不同。原高偏見且與工作態度良好者合作後之受試者，偏見認知層面與情感層面皆減少。與工作態度不良者合作之受試者，原高偏見者經實驗後，其偏見認知減少，情感增加，認知與情感反應不一致。而原低偏見受試者，負向認知與情感皆增加，顯示在正向畢馬龍情境下，低偏見者偏見改變情形會受合作者工作態度影響。

表 3-18 役別、工作態度與原偏見高低之實驗結果綜整

| 役別  | 合作者<br>工作態度 | 偏見<br>程度 | 認知                  | 情感          |          |
|-----|-------------|----------|---------------------|-------------|----------|
|     |             |          | 偏見變化                | $\chi^2$ 考驗 | 正負向形容詞變化 |
| 志願役 | 良好          |          | 減少 ( <i>t</i> 值未顯著) | 顯著          | 正向減少負向增加 |
| 義務役 | 良好          |          | 減少 ( <i>t</i> 值顯著)  | 未顯著         | 正向增加負向減少 |
| 志願役 | 不良          |          | 減少 ( <i>t</i> 值未顯著) | 未顯著         | 正向增加負向減少 |
| 義務役 | 不良          |          | 減少 ( <i>t</i> 值未顯著) | 未顯著         | 正向減少負向增加 |
| 志願役 |             | 高        | 減少 ( <i>t</i> 值顯著)  | 顯著          | 正向增加負向減少 |
| 義務役 |             | 高        | 減少 ( <i>t</i> 值顯著)  | 顯著          | 正向減少負向增加 |
| 志願役 |             | 低        | 增加 ( <i>t</i> 值顯著)  | 顯著          | 正向減少負向增加 |
| 義務役 |             | 低        | 增加 ( <i>t</i> 值未顯著) | 未顯著         | 正向增加負向減少 |
|     | 良好          | 高        | 減少 ( <i>t</i> 值顯著)  | 顯著          | 正向增加負向減少 |
|     | 良好          | 低        | X                   |             |          |
|     | 不良          | 高        | 減少 ( <i>t</i> 值顯著)  | 顯著          | 正向減少負向增加 |
|     | 不良          | 低        | 增加 ( <i>t</i> 值顯著)  | 顯著          | 正向減少負向增加 |

註：「X」表示無此分組。

### 3.各實驗分組之分析

依表 3-19，原屬高偏見且與工作態度良好者合作之受試者，志願役士兵負向認知層面減少，負向情感增加。義務役士兵負向認知和情感皆減少，方向性相同。原屬高偏見且與工作態度不良者合作之受試者，志願役士兵負向認知和情感減少，而義務役士兵負向認知減少，但負向情感增加。原低偏見且與工作態度不良者合作，其中志願役士兵負向認知和情感皆增加，而義務役士兵負向認知增加，但負向情感減少。

表 3-19 各實驗分組受試者之實驗結果綜整

| 類別  |             | 認知   |                     | 情感          |          |
|-----|-------------|------|---------------------|-------------|----------|
| 役別  | 合作者<br>工作態度 | 偏見程度 | 偏見變化                | $\chi^2$ 考驗 | 正負向形容詞變化 |
| 志願役 | 良好          | 高    | 減少 ( <i>t</i> 值未顯著) | 顯著          | 正向減少負向增加 |
| 義務役 | 良好          | 高    | 減少 ( <i>t</i> 值顯著)  | 未顯著         | 正向增加負向減少 |
| 志願役 | 良好          | 低    | X                   |             |          |
| 義務役 | 良好          | 低    | X                   |             |          |
| 志願役 | 不良          | 高    | 減少 ( <i>t</i> 值顯著)  | 未顯著         | 正向增加負向減少 |
| 義務役 | 不良          | 高    | 減少 ( <i>t</i> 值顯著)  | 未顯著         | 正向減少負向增加 |
| 志願役 | 不良          | 低    | 增加 ( <i>t</i> 值顯著)  | 顯著          | 正向減少負向增加 |
| 義務役 | 不良          | 低    | 增加 ( <i>t</i> 值未顯著) | 未顯著         | 正向增加負向減少 |

註：「X」表示無此分組。

## 肆、綜合討論與建議

### 一、研究結果綜整

綜整研究結果如下：

問題一：正向畢馬龍情境對部屬偏見改變是否具影響性？

假設 1-1 「正向畢馬龍情境下，整體偏見程度降低。」

整體受試者偏見認知層面前後測顯著降低，但情感層面偏見程度增加，顯示方向不一致。本假設部分成立。

假設 1-2 「正向畢馬龍情境下，志願役士兵會減少對義務役士兵偏見。」

整體志願役士兵偏見認知層面和負向情感皆降低，方向性一致，然未達統計顯著水準，本假設部分成立。

假設 1-3 「正向畢馬龍情境下，義務役士兵會減少對志願役士兵的偏見。」

整體義務役士兵對志願役士兵偏見認知層面平均分顯著降低，然  $\chi^2$  考驗未達顯著。負向情感層面負向偏見程度增加，方向不一致。本假設部分成立。

假設 1-4：「正向畢馬龍情境下，高偏見的受試士兵會減少對對方役別士兵的偏見。」

高偏見受試者偏見認知層面顯著降低，但負向情感層面偏見程度亦增加，方向不一致。本假設部分成立。

假設 1-5：「正向畢馬龍情境下，高偏見志願役士兵會減少對義務役士兵的偏見。」

高偏見志願役士兵經實驗後，偏見認知層面顯著降低，偏見負向情感層面的程度減少，方向結果一致。本假設成立。

假設 1-6：「正向畢馬龍情境下，高偏見的義務役士兵會減少對志願役士兵的偏見。」

高偏見義務役士兵經實驗後，偏見認知層面顯著降低，但負向情感層面偏見程度增加，方向不一致。本假設部分成立。

問題二：在正向畢馬龍情境下，受試士兵是否會受到合作對象之工作態度影響而改變偏見？假設 2-1：「正向畢馬龍情境及與工作態度良好者合作下，受試士兵會減少對對方役別的偏見。」

與工作態度良好者合作之受試者，偏見認知層面顯著降低，負向情感程度亦減少，方向一致。本假設成立。

假設 2-2：「正向畢馬龍情境及與工作態度不良者合作下，受試士兵會增加對對方役別的偏見。」

與工作態度不良者合作之受試者，偏見認知層面降低，然未達顯著，負向情感層面增加，方向性不一致，本假設部分成立。顯示正向畢馬龍情境對認知改變有作用，合作者工作態度恐較影響受試者情感。

假設 2-3：「正向畢馬龍情境及與工作態度良好者合作，志願役士兵會減少對義務役士兵偏見。」

高偏見志願役士兵偏見認知層面降低，但 t 值未顯著，分組  $\chi^2$  考驗達顯著，然負向情感層面偏見程度增加，方向不一致。本假設不成立。

假設 2-4：「正向畢馬龍情境及與工作態度良好者合作，義務役士兵會減少對志願役士兵偏見。」

高偏見義務役士兵偏見認知層面降低， $\chi^2$  考驗分組變化未達顯著，負向情感層面的偏見程度減少，認知與情感方向結果一致，本假設部分成立。

假設 2-5：「正向畢馬龍情境及與工作態度不良者合作，志願役士兵會增加對義務役士兵偏見。」

與工作態度不良者合作之志願役士兵經實驗後，偏見認知降低，未達顯著，負向情感層面偏見程度減少，方向結果一致，但與假設相反。本假設不成立。

假設 2-6：「正向畢馬龍情境及與工作態度不良者合作，義務役士兵會增加對志願役士兵偏見。」

與工作態度不良者合作之志願役士兵經實驗後，認知層面降低，然未達顯著性，負向情感層面偏見程度增加，方向結果不一致。本假設部分成立。

問題三：正向畢馬龍情境下，高偏見者是否會因合作對象之工作態度影響而改變偏見？

假設 3-1：「正向畢馬龍情境下及與工作態度良好者合作，高偏見士兵會減少對對方役別偏見。」

高偏見受試者與工作態度良好者合作後，偏見認知層面顯著降低，負向情感層面偏見程度減少，方向結果一致。本假設成立。

假設 3-2：「正向畢馬龍情境及與工作態度不良者合作下，高偏見士兵會增加對對方役別士兵的偏見。」

高偏見受試者與工作態度不良士兵合作後，偏見認知層面顯著降低，負向情感層面增加，方向結果不一致。本假設部分成立。

假設 3-3：「在正向畢馬龍情境及與工作態度良好者合作下，高偏見之志願役士兵會減少對義務役士兵的偏見。」

高偏見志願役士兵與工作態度良好者合作後，偏見認知降低，但  $t$  值未顯著， $\chi^2$  分組考驗達顯著，負向情感層面程度增加，且方向不一致。本假設不成立。

假設 3-4：「在正向畢馬龍情境及與工作態度良好者合作下，高偏見之義務役士兵會減少對志願役士兵的偏見。」

高偏見義務役士兵與工作態度良好者合作後，其偏見認知層面降低，負向情感層面的偏見程度減少，認知與情感結果的方向一致。本假設成立。

假設 3-5：「在正向畢馬龍情境及與工作態度不良者合作下，高偏見之志願役士兵會增加對義務役士兵的偏見。」

高偏見志願役士兵與工作態度不良者合作後，偏見認知層面降低，負向情感層面程度減少，方向性一致，但與假設相反，本假設不成立。

假設 3-6：「在正向畢馬龍情境及與工作態度不良者合作下，高偏見之義務役士兵會增加對志願役士兵的偏見。」

高偏見義務役士兵在與工作態度不良者合作後，其偏見認知層面降低，負

向情感層面的偏見程度增加，認知與情感結果方向不一致。本假設部分成立。

問題四：在正向畢馬龍情境下，低偏見者是否會受到合作對象之工作態度影響而改變偏見？

假設 4-1：「在正向畢馬龍情境及與工作態度不良者合作下，低偏見士兵會增加對對方役別士兵的偏見。」

低偏見受試者與工作態度不良實驗同謀合作後，偏見認知層面顯著增加，負向情感層面程度亦增加，方向性一致。本假設成立。

假設 4-2：「在正向畢馬龍情境及與工作態度不良者合作下，低偏見之志願役士兵會增加對義務役士兵的偏見。」

低偏見志願役士兵與工作態度不良者合作後，其偏見認知層面增加，負向情感增加，方向性一致。本假設成立。

假設 4-3：「在正向畢馬龍情境及與工作態度不良者合作下，低偏見之義務役士兵會增加對志願役士兵的偏見。」

低偏見義務役士兵在與工作態度不良者合作後，偏見認知層面增加，負向情感程度減少，方向性不一致。本假設部分成立。

## 二、綜合討論

### (一) 正向畢馬龍情境對偏見改變的正面影響性

本研究發現正向畢馬龍情境下，受試士兵對對方團體負向認知減少，但負向情感增加，顯示態度已小幅度改變，惟方向性不一致，但在正向畢馬龍情境下全體受試者偏見有所減少。志願役與義務役士兵不論其合作者工作態度為何，偏見認知層面後測分數皆減少，其中志願役士兵負向感受降低。再細探各組變化，高偏見受試者不論其合作者工作態度為何，認知層面和負向感受皆顯著減少。綜上所述，不論合作者工作態度為何，正向畢馬龍確實可減少受試士兵對對方役別偏見。其次，根據結果，整體受試者在實驗後負向認知降低，負向情緒增加；義務役士兵負向認知減少，負向情緒增加；原高偏見義務役士兵負向認知減少，負向情感增加；因此，研究者認為正向畢馬龍情境可能對個體在認知轉變較有效果，對情感轉變較弱。在正向畢馬龍情境下，受試士兵會減少對對方役別偏見認知，但無法立即轉變偏見感受。

再者，根據結果，部分實驗情境產生負向認知減少，負向情感增加，或負向認知增加，負向情緒減少。研究者認為，在態度改變上需三個因素（認知、情感、行為）相互協調一致，但有時可能會發生改變上不一致情況。當三者發生矛盾時，情感因素會起最主要作用。態度中認知轉變較易，而情感上長久轉



變會較緩慢且困難（時蓉華，2010）。在促使態度改變上，認知轉變通常使用「中心路線」，欲達成情感轉變通常使用捷徑化系統化說服模式的「周邊路線」。根據過往研究顯示，「中心路線」態度改變說服效果較周邊路線更持久（Petty & Cacioppo, 1986），使用周邊路線的態度也會轉變，但卻微弱而短暫。在本研究中，受試對象與實驗同謀合作後，大致能在認知層面減少對對方負向態度，在情感層面卻還沒有完全消除對對方成見，或在認知上已增加對對方偏見，但在情感上還沒有減少對對方正向感受，所以在實驗結果上產生認知偏見已有小程度降低，但情感偏見卻提高。因此，根據上述論點與實驗結果，若要操弄改變態度，從認知上著手可能較能達到快速且長久之效；但若從情緒上著手，短時間上卻可能只達到較短暫功效。

### （二）合作者工作態度與偏見增加或減少具關聯性

根據研究結果，正向畢馬龍情境下，與工作態度良好者合作後，受試士兵負向認知與情感皆會減少；在與工作態度不良者合作後，受試士兵負向認知減少，負向情感卻增加；低偏見受試者與工作態度不良者合作，其負向認知和負向情緒皆增加，顯示合作者工作態度對受試士兵偏見改變產生影響性。然而，根據實驗結果，只能推論合作者態度會影響受試者偏見，無法推論合作者工作態度對認知或對情感改變何者較具影響性。

再者，在正向畢馬龍情境下，究竟合作者工作態度對受試者影響性或正向畢馬龍情境影響性較大？根據結果，正向畢馬龍情境下與工作態度不良者合作，整體受試士兵負向認知減少，但負向情緒增加，其中志願役士兵與工作態度不良者合作後負向認知與情緒皆減少，義務役士兵與工作態度不良者合作後負向認知減少，負向情緒增加。雖說結果不一致，但似乎顯示合作者工作態度對個體偏見情感層面影響較複雜。低偏見受試者與工作態度不良者合作後，其負向認知和負向情緒增加。若依實驗結果，研究者尚無法論定正向畢馬龍情境與合作者工作態度對受試者偏見改變何者較具影響性，只能證實正向畢馬龍情境與合作者工作態度對受試士兵偏見改變皆具影響性。

### （三）合作接觸時間愈長則偏見改變程度可能愈大

偏見改變接觸假說（Contact Hypothesis）認為在合作、共同目標、地位平等、情境支持等前提下，不同群體組織成員才能增進彼此好感並化解偏見。Cook（1984）發現，延續緊密接觸（sustained close contact）能降低偏見。上述論述意味除合作外，不同群體間接觸必須夠頻繁、時間夠久且深入。本研究設定長官營造正向期待情境（情境支持），受試者與實驗同謀為不同役別但梯次相近士兵（地位平等），共同完成經理裝備整理（共同目標），惟合作時間圍於部隊作息只有 15 分鐘，在接觸假說其他條件皆符合狀態下，時間長短可能是

造成部分實驗結果未達顯著之因。研究者認為若將志願役與義務役士兵合作時間延長，更有助於減少彼此對對方役別偏見。

#### (四) 義務役士兵對志願役士兵之偏見高於志願役士兵對義務役士兵之偏見

根據研究結果，實驗前後義務役士兵對志願役士兵偏見皆高於志願役士兵對義務役士兵偏見，且部分研究結果發現義務役士兵在實驗後雖減少對志願役負向認知，但負向情緒仍未減少。顯示在現今國軍部隊中，義務役士兵較不滿意志願役士兵工作表現。義務役士兵對志願役士兵負向認知雖降低，但負向情感層面增加，顯示即使經合作後，義務役士兵對志願役士兵想法和感受反應不一致。經實驗後義務役士兵改變對志願役認知，但在情感上仍以負向態度看待。義務役與志願役士兵對對方役別偏見高低不同，可能會影響到部隊適應與任務執行。研究者認為，推動全募兵制國軍部隊應積極培養志願役士兵專業能力，並建構良好進修管道，俾讓年經志願役士兵進入部隊後仍能充實自我，以精進國軍戰力。

## 參考文獻

- 王俊智（2007）。在戰場壓力下正向畢馬龍效應對士兵失敗控制與情緒調控的影響性-以自我效能為調節變項。國防大學政治作戰學院心理研究所，台北市。
- 時蓉華（2010）。社會心理學。台北市：東華。
- 張廷斌（2005）。論當前徵募兵役併行制度之軍隊組織管理—以陸軍基層部隊為例（未出版之碩士論文）。元智大學管理研究所，桃園縣。
- 曾慧佳（1993）。減低偏見的社會科教學策略與方法。台北師範學報，6，399-420。
- 熊師瑤（2011）。正向畢馬龍情境及士兵偏見改變之研究。政治作戰學校軍事社會行為科學研究所，台北市。
- 劉宏武（2005）。志願役與義務役士官兵對新兵役制度看法之研究～以國軍北部地面部隊為例。國立政治大學行政管理碩士學程，台北市。
- 謝王惠（2005）。畢馬龍效應、人格堅忍度與歸因型態之關聯性研究。政治作戰學校軍事社會行為科學研究所，台北市。
- 魏明愷（2008）。正向畢馬龍情境對士兵工作表現之影響性-以工作自我效能為中介變項以工作自我效能為中介變項正向畢馬龍情境對士兵工作表現之影響性-以工作自我效能為中介變項。國防大學政治作戰學院心理碩士班，台北市。
- Aboud, F.E. (1988). *Children and prejudice*. Oxford: basil Blackwell Ltd.
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, Ma: Addison-Wesley.
- Aronson, E. (1968). *Dissonance theory: Progress and problems*. In R. P. Abelson, E. Aronson, W. J. McGuire, T. M. Newcob, M. J. Rosenberg, & P. H. Tannenbaum (Eds.), *Theorirs of cognitive consistency: A sourcebook*, 5-27. Chicago: Rand McNally.
- Aronson, E., Stephan, C., Siles, J., Blaney, N., & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Aronson, E., Timothy, D., & Akert, R. M. (2002). *Social Psychology (4<sup>th</sup> ed.)*. Upper Saddle River, NJ, US: Prentice Hall/Pearson Education.
- Brehm, S. S., Kassin, S. M. & Fein, S. (2006). *Social Psychology (6th)*. Boston, Houghton Mifflin Company.
- Cook, S. W. (1984). *Cooperative Interaction in Multiethnic Context*. in N. Miller

- and M.B. Brewer (Eds.) , *Group in Contact: The Psychology of Desegregation*. New York: Academic Press.
- Eden, D., & Shani, A. B. (1982) . Pygmalion goes to boot camp: expectancy, leadership, and trainee performance. *Journal of Applied Psychology*, 67 (2) , 194-199. doi: 10.1037/0021-9010.67.2.194
- Eden, D. (1990) . Industrialization as a self-fulfilling Prophecy: the role of expectations in development. *International Journal of Psychology*, 25, 871-886.
- Eden, D. (1992) . Leadership and expectations: Pygmalion effects and other self-fulfilling prophecies in organizations. *The Leadership Quarterly*, 3 (4) , 271-305. doi: 10.1016/1048-9843 (92) 90018-B
- Festinger, L. (1957) . A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117-140.
- Festinger, L., & Carlsmith, J. M. (1996) . Cognitive consequences of forced compliance. In S. Fein, (Ed) & S. Spencer (Ed) . *Readings in social psychology: The art and science of research*, 102-109. Boston, MA, US: Houghton, Mifflin and Company.
- Forgas, J. P. (1995) . Mood and judgement: The affect infusion model (AIM) . *Psychological Bulletin*, 117, 39-66.
- Gaertner, S. L., Mann, J. A., Dovidio, J. F., & Murrell, A. J. (1990) . How does cooperation reduce intergroup bias? *Journal of Personality Social Psychology*, 59, 692-704.
- Goddard, R. (1985) . The Pygmalion Effect. *Personnel Journal*, 64, 10-16.
- Isen, A. M. (1987) . Positive affect, cognitive processes, and social behavior. In L. Berkowitz (Ed.) . *Advances in experimental social psychology*, 20, 203-253. San Diego, CA : Academic Press.
- Johnson, R. W., Kelly, R.J., & LeBlanc, B. A. (1995) . Motivational basis of dissonance: Aversive consequences of inconsistency. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21 (8) , 850-855.
- Kierein, N. M., & Gold, M. A. (2000) . Pymalion in work organizations : a meta-analysis. *Journal of Organizational Behaviour*, 21, 913-928.
- Livingston, J. S. (2003) . Pymalion in Management. *Harvard Business Review*, 81 (1) , 97-106.
- Mackie, D. M., & Smith, E. R. (2002) . Beyond prejudice : Moving from positive and negative evaluations to differentiated reactions to social groups. In

- D.M.Mackie & E.R.Smith ( Eds. ) .*From prejudice to intergroup emotion :Differentiated reactions to social groups,1-12*.New York :Psychology Press.
- Pate, G. ( 1987 ) . What does research tell us about the reduction of prejudice ? .Presented at the 1857 ADL conference .*American Citizenship in the Twenty-First Century :Education for a Pluralistic, Democratic America*.
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. ( 1986 ) . *Communication and persuasion*. New York : Springer-Verlage.
- Rosenthal, R. & Jacobson, L. ( 1968 ) . *Pygmalion in the classroom : Teacher Expectation and Pupils' Intellectual Development*. New York : Holt, Rinehart & Winstone.
- Seashore, S. E., & Taber, T. D. ( 1975 ) . *Job satisfaction and their correlation, Ameri- can behavior and scientist*, 346.
- Schwarz, N., Bless, H., Stack, F., Klumpp, G., Rittenauer-Schatka, H., & Simmon, A. ( 1992 ) . Ease of retrieval as information:Another look at the availability heuristic. *Journal of Personality and Social Psychology*,61,195-202.
- Sherif, M., & Harvey, O. J., Hood, W., & Shweif, C. ( 1961 ) . *Intergroup conflict and cooperation:The robber's cave experiment*. Norman:University of Oklahoma, Institue of intergroup Relations.
- Spencer, S. J., Josephs, R. A., & Steele, C. M. ( 1998 ) . Low self-esteem:The uphill battle for self-integrity. In R. F. Baumeister ( Ed. ) . *Self-esteem and puzzle of low self-regard*,21-36.New York : Wiley.
- Turner, J. C., Hogg, Michael A., Oakes, Penelope J., Reicher, Stephen D.& Wetherell, Margaret S. ( 1987 ) . *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*.Cambridge, MA, US: Basil Blackwell.
- Weiss, D.J., Dawis, R.V., England, G.W. ( 1967 ) . Manual for the minnesota satisfaction questionnaire. *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation*,22, 120.
- Winkielman, P., Zajonc, R. B., & Schwarz, N. ( 1997 ) . Subliminal affective priming resists attributional interventions. *Cognition and Emotion*, 11 ( 4 ) , 433-465

附錄一：國軍弟兄營區生活調查問卷

| 國軍弟兄營區生活調查問卷                                 |                       |             |                       |                  |        |                  |
|--|-----------------------|-------------|-----------------------|------------------|--------|------------------|
| 第一部分:請於每題敘述句後方圈選出最能代表您想法的數字。                 | 同 意 程 度               |             |                       |                  |        |                  |
|  | 非<br>常<br>不<br>同<br>意 | 不<br>同<br>意 | 有<br>點<br>不<br>同<br>意 | 有<br>點<br>同<br>意 | 同<br>意 | 非<br>常<br>同<br>意 |
| 01.我覺得義務役（志願役）弟兄的工作完成效率比志願役（義務役）弟兄還要好。       | 1                     | 2           | 3                     | 4                | 5      | 6                |
| 02.我覺得義務役（志願役）弟兄的工作態度比志願役（義務役）弟兄還要認真。        |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 03.我覺得義務役（志願役）弟兄做事情做的比志願役（義務役）還要好。           |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 04.在處理業務的態度上面，義務役（志願役）弟兄比志願役弟兄積極。            |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 05.我覺得義務役（志願役）弟兄比志願役（義務役）弟兄還關心自己的工作。         |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 06.我覺得義務役（志願役）弟兄都會盡力在放假前完成自己工作，志願役（義務役）弟兄則否。 |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 07.我覺得義務役（志願役）弟兄比志願役（義務役）弟兄更努力完成勤務業務。        |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 08.我覺得大部分的義務役（志願役）弟兄比志願役（義務役）弟兄更認真完成工作。      |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 09.我認為義務役（志願役）弟兄比志願役（義務役）弟兄還要負責任。            |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 10.我認為義務役（志願役）弟兄比志願役（義務役）弟兄還要積極的態度面對工作。      |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 11.我覺得大部分的志願役（義務役）弟兄在連上都是在混時間等領薪水。           |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 12.我覺得大部分的志願役（義務役）弟兄都會拖延自己的工作。               |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 13.我覺得大部分的志願役（義務役）弟兄都是我行我素，不顧慮他人感受。          |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 14.我覺得義務役（志願役）比志願役（義務役）較能抓準工作的方向。            |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 15.與志願役（義務役）相較，義務役（志願役）對交代的事更會盡力完成不拖延。       |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 16.我覺得義務役（志願役）弟兄比志願役（義務役）弟兄有責任感。             |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 17.我覺得義務役（志願役）弟兄比志願役（義務役）弟兄還要注重榮譽。           |                       |             |                       |                  |        |                  |
| 18.與志願役（義務役）相較，義務役（志願役）弟兄對自己的責任看的比較重。        |                       |             |                       |                  |        |                  |

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 19.我覺得義務役（志願役）弟兄可以讓連上運行的比較好，志願役（義務役）則否。 |  |  |  |  |  |  |
| 20.我覺得志願役（義務役）弟兄常常會有「擺老」、不做事情的情況產生。     |  |  |  |  |  |  |
| 21.我覺得現在的志願役（義務役）弟兄在軍中好像是來參加夏令營。        |  |  |  |  |  |  |
| 22.我覺得志願役（義務役）的弟兄本身態度不好，才會犯錯。           |  |  |  |  |  |  |
| 23.我覺得義務役（志願役）的弟兄比志願役弟兄更任勞任怨。           |  |  |  |  |  |  |
| 24.我覺得大部分志願役（義務役）的弟兄遇到問題大多能躲就躲。         |  |  |  |  |  |  |
| 25.我覺得志願役（義務役）弟兄常常會指使義務役（志願役）做他們不想做的事情。 |  |  |  |  |  |  |
| 26.我覺得大部分的志願役（義務役）弟兄大多是懶散的、不夠積極的。       |  |  |  |  |  |  |
| 27.我覺得義務役（志願役）弟兄處理事情的效率比志願役（義務役）弟兄來的高。  |  |  |  |  |  |  |
| 28.我覺得大部分的義務役（志願役）的戰力比志願役（義務役）弟兄強。      |  |  |  |  |  |  |
| 29.我認為大部分的志願役（義務役）弟兄的工作態度都很不好。          |  |  |  |  |  |  |
| 30.我認為大部分的志願役（義務役）弟兄都不會用積極的態度面對工作。      |  |  |  |  |  |  |
| 31.我覺得大部分的志願役（義務役）弟兄做事情都是非常沒有責任感的。      |  |  |  |  |  |  |
| 32.我覺得大部份的志願役（義務役）弟兄在連上都在混時間過日子而已。      |  |  |  |  |  |  |
| 33.我覺得志願役（義務役）弟兄都只是怕會被處分，才會願意做事情。       |  |  |  |  |  |  |
| 34.我覺得志願役（義務役）弟兄工作都是能拖就拖。               |  |  |  |  |  |  |
| 35.我覺得大部分義務役（志願役）的弟兄比志願役（義務役）弟兄勤勞。      |  |  |  |  |  |  |
| 36.我覺得大部分的志願役（義務役）弟兄都會躲事情。              |  |  |  |  |  |  |
| 37.志願役（義務役）弟兄認為在部隊浪費時間，所以做事情都不積極。       |  |  |  |  |  |  |
| 38.我覺得志願役（義務役）弟兄通常都是得過且過的混日子。           |  |  |  |  |  |  |
| 39.我覺得大部分的志願役（義務役）弟兄是散漫的、懶散的。           |  |  |  |  |  |  |
| 40.我覺得大部分的志願役（義務役）的弟兄大多是不長眼的。           |  |  |  |  |  |  |
| 41.我認為義務役（志願役）弟兄比志願役（義務役）的弟兄更可以做出正確的決定。 |  |  |  |  |  |  |
| 42.我覺得大部分的志願役（義務役）弟兄在連上都是在混時間等領薪水。      |  |  |  |  |  |  |
| 43.我覺得大部分的志願役（義務役）的弟兄遇到問題大多能躲就躲。        |  |  |  |  |  |  |
| 44.我覺得大部分的志願役（義務役）弟兄做事情都是非常沒有責任感的。      |  |  |  |  |  |  |
| 45.我覺得大部分志願役（義務役）弟兄都是我行我素，不顧慮他人感受。      |  |  |  |  |  |  |

正向畢馬龍情境、合作者工作態度對偏見態度改變之研究

第二部分:請圈選出您覺得可以代表您對於志願役(義務役)弟兄想法的形容詞, 不限圈選數量

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 冷酷 | 傲慢 | 說謊 | 自大 | 怕死 | 鬆散 | 偷懶 | 浪費 | 賴皮 |
| 榮譽 | 誠實 | 負責 | 果決 | 勇敢 | 喜歡 | 自律 | 效率 | 毅力 |
| 無聊 | 愛玩 | 苟且 | 心機 | 暴力 | 懶惰 | 叛逆 | 逃避 | 散漫 |
| 積極 | 堅強 | 忠誠 | 守時 | 確實 | 服從 | 進取 | 禮貌 | 堅持 |
| 永遠 | 藝術 | 理財 | 閱讀 | 考試 | 旅遊 | 問候 | 整理 | 永恆 |
| 隨便 | 馬虎 | 急躁 | 迷糊 | 虛偽 | 無恥 | 小氣 | 傲慢 | 狡猾 |
| 剛直 | 計畫 | 努力 | 勤快 | 認真 | 專業 | 成熟 | 細心 | 深思 |

(投稿日期:104年10月12日;採用日期:104年12月2日)