

# 快樂的多元動機假說：捐贈行爲之實驗檢定\*

## Multi-Motivations Hypothesis of Happiness: An Experimental Examination of Donating Behavior

淡江大學經濟學系教授 江莉莉\*\*

Lily Jiang

Professor, Department of Economics, Tamkang University

淡江大學產業經濟學系博士班研究生 于席正\*\*\*

Hsi-Cheng Yu

Ph.D. Student, Department of Industrial Economics,  
Tamkang University

---

\* 本文承兩位匿名審稿人細心指正並提供寶貴建議，作者們謹致謝忱。

\*\* 學歷：國立台灣大學經濟學博士，主要研究領域：公共經濟學、快樂與福祉。通訊方式：江莉莉，地址：25137 新北市淡水區英專路 151 號淡江大學經濟學系，傳真：(02)2620-9654，e-mail: lily3@mail.tku.edu.tw，電話：(02)2621-5656 分機 2990。

\*\*\* 學歷：國立中央大學經濟學碩士，主要研究領域：快樂與福祉。

# 快樂的多元動機假說：捐贈行為之實驗檢定

江莉莉  
淡江大學經濟學系教授  
于席正  
淡江大學產業經濟學系博士班研究生

## 中文摘要

根據效用主義的看法，快樂（happiness）是人類的終極價值，外顯行為的目的在於避苦求樂，故快樂追求係驅策行為之根本。本文藉由現金利得與捐贈議題的實驗，驗證于席正和江莉莉（2011, 2012）「動機—精神力場—行為假說」之心理決策流程存在的實質性，並利用Ng（1996）提出之「最小可感知的增量」作為苦樂感受的單位計數。根據實驗結果歸納以下主要結論：(1)個體的苦樂感受顯著存在本能性、社會性與大我世界（we-world）等主要快樂動機；(2)多元動機間的趨向衝突（approach-approach conflict）引導最適行為的調整；(3)快樂動機透過驅使決策的改變，亦使得對應不同決策結果產生的快樂感受呈現顯著的差異；以及(4)在凸顯大我世界動機後，個體的快樂感受顯著高於未凸顯前之情況。

**關鍵詞：**快樂、動機、捐贈、精神力場、單位快樂

## 壹、前言

解釋行為一直以來是人類科學首重的目標，近代學術史從各個面向提出的看法不勝枚舉。其中，經濟學以嚴謹的研究方法，研究範圍幾乎囊括所有的人類行為。經濟理論在發揮強大解釋力的同時，對於人這個主體卻沒有太多的探索。經濟學能否兼容其他學理之創見，對人類的行為與終極價值—快樂做更多元且更豐富的解釋？

經濟學在效用理論上，傳承效用主義（Utilitarianism）認為「避苦求樂是驅策一切行為本源」的道德哲學思想，利用效用（Utility）之概念代表苦樂感受（參考Bentham, 1789）。<sup>1</sup>基於苦樂可計數（cardinal）或序數（ordinal）的特性，傳統經濟學將苦樂感受假託於對應現實財貨量的效用函數上，並藉由市場上的價量關係，建構出一套以極大化效用為目標，解釋消費行為的完整架構。配合生產理論、市場供需體系、國際互動與公共議題等，其研究觸角廣涉人類經濟活動的整體範疇。故效用理論對當代經濟、社會與政治可謂影響宏巨。

然而為謀求數理分析之嚴謹與排除心理歷程的繁複性質，效用函數的設定往往仰仗決策變數對苦樂感受影響的公認直覺與數理性質的假設，做公理化型態呈現。對經濟行為的解釋亦多間接透過與效用型態無關的外生變數加以分析。儘管現階段經濟學對多數議題多能提出精闢的見解，但忽略形成效用的心理機制難保其解釋能力的充分性，並且箝制經濟學後續之發展。

事實上，傳統效用理論對行為人所做的簡化假設與行為分析，已面臨愈來愈多的挑戰。舉例來說，Kahneman and Tversky（1979）透過行為實驗指出，人類的決策具有參考點依賴的特質。個體在評價決策行為的苦樂感受時，往往會先建立一個參考點作為評價基準，利得（gain）與損失（loss）所形成的快樂與痛苦感受不但各自服從邊際效用遞減法則，並且邊際變動率也有所不同。

<sup>1</sup> 傳統經濟學係以效用代表個體對財貨的偏好（即後文所述之決策效用）：在一些公理化的設定下，效用的概念已無法充分體現人的真實的苦樂感受。事實上，效用乃由Jeremy Bentham所創，其原始概念是植基於人類的情感因素。故將效用回歸效用主義的思想，更符合快樂一詞的本意。

因此，若效用函數型態的設定僅考量絕對數量上的邊際效用遞減，而忽略參考點的作用以及損失與利得的價值函數之差異，則不僅未能充分詮釋個體的實質感受，且可能影響經濟模型推論與預期的可靠性。

另一方面，儘管關注層面不同，但整體來說心理學較重視以心理歷程來解釋行為。以動機理論而言，其研究取向主要以生理或心理為基礎形成的原生與衍生動機（primary and secondary motivation）來解釋行為；人本心理學則將動機視為多種心理需要形成的層次系統，並且重視意志對行為的影響（參考 Maslow 1943, 1970）。再者，近期心理學與經濟學文獻亦多有引進神經生物學，以認知與情緒雙元系統來解釋心理歷程（例如：Loewenstein, 1996; Baumeister and Vohs, 2003; Loewenstein and O'Donoghue, 2007）。這些跨領域的整合除逐漸揭開繁複心理層面的面紗外，也更明確指出考量心理歷程對行為研究的重要性。

在效用的計數上，基於苦樂感受的內隱性質，傳統效用理論以財貨的偏好選擇取代苦樂程度的實質測度。Kahneman et al. (1997) 則著眼於苦樂性質的考察，將傳統經濟學常用的效用概念歸類為決策效用（Decision Utility），使之與 Bentham 提出的效用原意—體驗效用（Experienced Utility）加以區隔。其貢獻除了使後續相關研究著重的效用意義不易混淆外，更點出現有效用理論架構僅能利用決策機制提供外在因素對行為結果之解釋，其無從評估實質體驗程度的難處將進一步侷限具體探索整體社會福利之測度與比較之可能。

澳洲經濟學家黃有光在快樂諸多面向的研究上不遺餘力，除重申效用理論的學術價值之外，亦將快樂本質與直接評估快樂的方法引入經濟學架構中。Ng (1996) 提出「最小可感知的增量」（just perceivable increments）作為衡量苦樂感受的最小單位，使計數方法有了長足的進步。配合效用形成機制研究之補強，將有益於結合心理決策程序與客觀市場的價量關係之效用理論的發展，更完整且更直接的以快樂來解釋人類決策與行為。

于席正和江莉莉（2011，2012）建構認知與情緒的雙元系統，提出快樂理論「動機—精神力場—行為假說」。<sup>2</sup>其中，認知系統代表傳統效用理論中針

<sup>2</sup> Loewenstein and O'Donoghue (2007) 曾設立一個雙元決策模型（dual-process mod-

對目標並考量限制條件的理性決策一環，情緒系統則引進動機理論，並針對多元動機探索其苦樂感受的性質，試圖提供一個兼具人文與經濟意涵的行為決策模型。文中利用預擬與體驗快樂感受的情緒系統，以及透過心理特徵取用之決策來達至快樂理想的認知系統之雙元體系的運作與互動，整體呈現行為決策的心理歷程。在效用函數型態的呈現方面，放寬既有以公理化設定的決策效用，並提出多元動機共構總合苦樂感受的體驗效用概念，呈現不同動機間的心理折衝，使模型能以更充分的面向解釋經濟行為。以此快樂模型為基石，未來利用苦樂感受的實際測度，除可具體的實現社會福利的衡量與比較外，亦可用來釐清心理動機性質不同所肇致的苦樂感受差異。進一步配合人文意涵的引伸，其結論可應用於探究個體自身的道德議題，進而使當代經濟學、心理學與社會學做更契合的連結。

本文採用實驗方法驗證「動機—精神力場—行為假說」的重要假設與推論。實驗主題為現金利得與捐贈決策，藉此檢證該假說詮釋心理歷程的適用性。實驗方法係採作者開發之情境延伸法（extensional contextual method），以捕捉快樂動機的存在證據。配合動機凸顯後對應的最適行為與苦樂感受變化，進一步證明動機的致果性與比較動機間的快樂價值。在文章鋪陳方面，除第一節之前言外，第二節將簡述動機—精神力場—行為假說與實驗的快樂計數方式；第三節描述研究方法，依序介紹實驗參與者、實驗目標、實驗工作與流程、實驗方法以及資料處理與分析方式；第四節呈現實驗的統計結果；第五節根據研究結果提出觀察；最末節則為本文結論。

## 貳、動機—精神力場—行為假說與快樂計數法

### 一、當事人的精神力場

「動機—精神力場—行為假說」刻劃個體經濟行為的一序列心理流程。假

---

el)，將情感與認知（emotion vs. cognition）視為兩個各司其職但彼此關聯的決策主體。與于席正和江莉莉（2011，2012）不同的是，該模型並未探討多元動機，且兩個決策主體的互動模式較為簡單。

說擬化當事人職司情緒系統，將個體面臨議題時心中產生達至議題理想目標的動向，定義成單一維度的心理取向（psychological orientation）。取向上位置對應的苦樂感受程度為體驗效用。由心理取向與苦樂感受共構的快樂函數關係（快樂藍圖），即為職司情緒系統之當事人獨有的精神力場（請參考圖1示意圖）。

以決策時點劃分先後，決策前精神力場中的快樂函數用來作為行為結果能獲致之效用的預擬，以此成為決策的依據，故此類效用稱之為預擬效用（Anticipal Utility）。<sup>3</sup>反之，當決策確立實際發生行為後，對應於特定心理取向位置所形成的苦樂感受即為行為結果產生的即時效用（Instant Utility）。基於決策前後精神力場中快樂函數可能發生動態調整，同一取向位置所對應的決策前後之預擬與即時效用可能有所不同。本研究旨在檢驗苦樂感受多元性對決策的影響，故實驗目的將集中於預擬效用的考察。

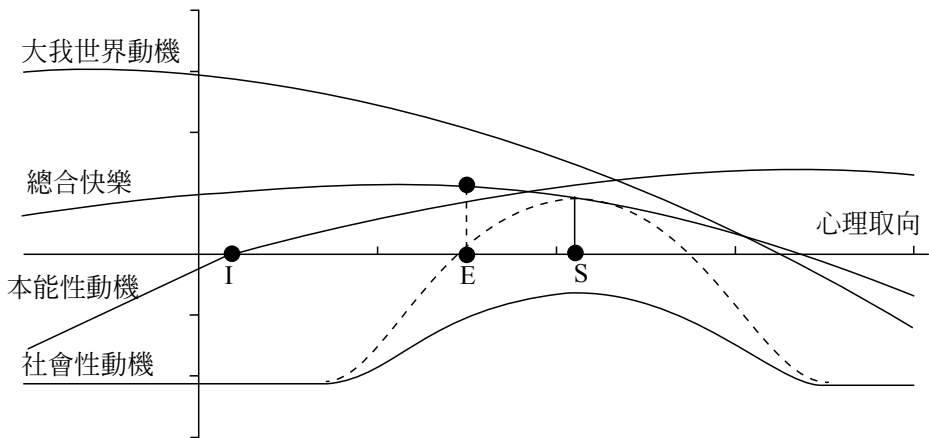
假說承襲效用主義宗旨，將快樂視為終極價值，一切行為目的皆在消極地趨避痛苦或積極地追求快樂。<sup>4</sup>同時，考量快樂動機多元性質，當議題觸發使多元動機凸顯於情緒系統之初，動機間因代表的心理意圖不同可能形成衝突。然而，若考量效用主義主張行為目的在於極大化總合效用，且必須存在單一行為結果的條件下，動機間勢必需要綜合考量。因此假設當事人具備對多元動機苦樂感受加權加總的能力，藉此找出心理取向上對應最大快樂程度之目標理想點（參考圖1中E點），提供後續代理人進行決策的參考目標。<sup>5</sup>于席正和江莉莉（2012）透過神經生物學證據與物種演化過程的推論，指出總合快樂函數

<sup>3</sup> 預擬效用一詞可溯源至Jevons（1905）。Jevons援引Bentham的效用概念，稱從期望中得到的效用為預擬愉悅（anticipal pleasure）或預擬痛苦（anticipal pain）。Loewenstein（1987）則進一步將其詮釋為已決策的事件（如未來消費）在事先期望的效用。與精神力場不同之處，Loewenstein強調消費效用（Consumption Utility）與預擬效用關係間的考察。精神力場則著重在預擬效用結構形成的分析。

<sup>4</sup> 本文將快樂與痛苦皆視為單一維度的變化量，可統稱為苦樂感受。當個體處於沒有感受的情況，苦樂感受將被定義為「0」；若感知到好的感受，表示苦樂感受相較於「0」有正向的程度，則定義為「快樂」；反之，若感知到不好的感受，則表示苦樂感受相較於「0」有負向的程度，定義為「痛苦」。

<sup>5</sup> 基於動機間衝突的可能性，極大化快樂的參考點可能存在確切位置。該點與傳統經濟學對決策效用無飽和偏好（nonsatiated preference）假定不同。

概可歸納由三個主要動機的快樂函數構成：本能性、社會性與大我世界動機，分別代表不同人文意涵的心理意圖。前兩者具有參考點依賴的性質，惟大我世界動機特質是將個人與他人利益進行整合而後一體化，不存在特定的定位點。



I與S點分別表示本能與社會性動機的定位點，E點為最適心理取向位置

如果本能性動機的邊際快樂先遞增後遞減，則曲線在I點右方呈現先凸後凹的形狀  
社會性動機實線與虛線分別表示該動機「完全造成痛苦」或「部分產生快樂」等兩種可能情況

總合快樂曲線係根據實線社會性動機與其他兩動機曲線加權後加總產生

■圖1 精神力場示意圖

假說認為議題觸發後，本能性動機是人類於精神力場內必然啟動的快樂動機（參考Freud, 1915; Cofer and Appley, 1964; Veenhoven, 1991等）。本能性動機之意圖在於維持個體本身的生存延續，具備Kahneman and Tversky（1979）所稱價值函數（Value Function）的特性，包括：(1)屬於瞬發的體驗，其定位點（anchor）即為決策當下在心理取向上的所在位置（如圖1中I點）。在尚未發生位移時，將保持無苦樂感受的情況。一旦出現位移，若朝向利於個體本身生存延續的方向移動則形成快樂，反之形成不快樂。(2)當位置由定位點移出時，無論形成的是快樂或痛苦，其邊際變動量皆具有邊際遞減的性質。(3)基

於損失規避 (Loss Aversion) 的特性 (Tversky and Kahneman, 1991)，在不同方向等量位移比較上，產生痛苦的邊際感受會大於產生快樂的情況。

對於任何一位心智健康且歷經社會互動的成人來說，社會性動機通常也是存在的 (參考Festinger, 1954; Stark and Taylor, 1989, 1991; Freeman, 1992; Aspinwall and Taylor, 1993; Knight et al., 2009等)。基於意圖使自己能在社群中達成社會標準，以獲取良好的社會評價，故(1)個體係以代表社會標準的定位點為好發苦樂感受的依賴參考 (如圖1中S點)；(2)愈接近定位點的位置，對應的快樂感受愈大 (或痛苦感受愈小)。<sup>6</sup>

大我世界動機的形成和同理心與自由意志的運作有關。在個體的過去經驗中，若認知系統覺察到決策結果與利他行為有異，同理心可能被激發，使得個體在議案的觀察與執行間感到不和諧。<sup>7</sup>透過個體的自由意志選擇專注調和這類感受，則歷經釋疑過程之後，個體將可能獲得真正的內在平衡，形成大我世界動機。所謂「大我」是指含括被個體認定為大我世界群組內所有組成 (一個更宏觀的本位)，並且無法再進一步被分割。<sup>8</sup>舉例來說，印度國父甘地所考量的大我世界動機應廣泛擴及全體印度人民的生計；愛因斯坦也可能因自己在物理學上的努力促成全人類發展而感到快樂。因此，該動機沒有特定的定位點，當心理取向位置朝向利於大我世界群組的方向移動時，個體的大我世界動機將使其獲得更大快樂的可能。惟大我世界動機需透過反覆且複雜的「提問—思考—判斷」心理歷程才可能形成，故其存在性有待實驗證明。<sup>9</sup>

<sup>6</sup> 對個體來說，究竟服從社會標準能否帶來快樂，還是僅僅因心理壓力減輕而減少痛苦，此議題有待未來研究更精確的檢驗。本文將於第4.4節呈現初步的實驗結果。

<sup>7</sup> 此觀點可歸納為一種認知失調 (Cognitive Dissonance)。在個體進行事後評價的考察時，若將利他行為作為參考，對照實際行為可能產生認知失調，進而調整未來情緒系統的動機組成。

<sup>8</sup> Other-regarding preferences 已具有神經經濟學實驗的基礎。這些實驗激發實驗經濟學家提出各種other-regarding preference 的概念，並建立模型探討相關的行為，包括考量他人的利益、他人對我的行為、與他人對我的動機等 (文獻回顧參見Fehr and Schmidt, 2006)。本文引用自于席正與江莉莉 (2011, 2012) 的大我世界動機除含括同理心外，甚至有pro-social與pro-nature 的心理；人文意涵更為濃厚。

<sup>9</sup> 相較於本能性與社會性兩動機的固著性，大我世界動機因個人接觸的議題範圍與興趣的不同，發揮各異。即便全體參與者各有其大我世界動機，然而特定議題未必能含括每個人認定大我世界群組 (參考于席正與江莉莉, 2012: 976-977)。因此，基於同理



## 二、代理人的決策與自我歸因

假說中擬化當事人與代表認知系統的代理人間的溝通時常不充分。除了最適心理取向位置外，精神力場中具備哪些動機，以及分別的重視程度皆有待代理人向當事人進一步詢問。因此，理性的代理人在假說中具有兩項功能。首先，根據最適心理取向位置理性地制訂消費與內部生產策略。透過心靈與物質層面可選資源，有效地趨向或達至最適位置，以謀求最大快樂。再者，透過自我歸因（self-attribution）代理當事人對外表述決策結果（即最適位置）的動機成因與重視程度。<sup>10</sup>

本研究即欲利用個體認知系統的自我歸因與表述功能，驗證個體情緒系統中動機成因的存在性及其對應快樂變化的初步證據。藉此揭示多元動機的重要性，並彰顯「動機—精神力場—行為」假說用在預期個體決策行為的實證價值。

## 三、動機型態的理論預期

為驗證多元動機共構總合快樂，驅使行為決策進而產生預擬快樂，本文選擇以現金報酬的取得與捐助作為議題，進行行為實驗。在實驗設計上，我們針對每一個情境提供實驗參與者一筆經費，由其自主選取個人希望獲取的最適利得，剩餘部分則視情境而定，供他人分享或作捐贈使用。此外，議題簡化假設現金利得是唯一的決策變數，且直接決定快樂程度，故將前述的心理取向設定為現金利得。

在三個主要動機皆存在的情況下，預期本能動機將隨著個人利得增加而提升快樂感受；即該動機的快樂函數為一增函數。且對於實驗參與者來說，無論選取多少金額作為個人最適利得，至少不低於完全無利得的情況，亦即本能動

---

心是心理學文獻認為人類普遍具有的一種感受他人情緒的能力，這種能力會驅使個體從事利他行為。實驗採用與「形成大我世界動機的前趨—同理心」有關的動機加以替代。此外，Cohen（2005）也引用腦神經科學的實驗指出，道德與同理心所驅策的高尚行為，與出於自利的理性決策之預期往往不符。

<sup>10</sup> 自我歸因在本文的詮釋是，個體在面對議題時針對決策表現所進行的動機成因與重視程度的解釋。

機對總合苦樂感受程度為正向貢獻。

在社會性動機方面，實驗過程中將提供預設的社會標準。根據理論觀點，對應社會性動機形成的苦樂感受的最大值將位於社會標準處，且隨選擇的位置偏離社會標準而遞減，故預期個人選擇的現金利得會趨向預設的社會標準金額。至於趨附社會標準是增加快樂或減少痛苦（即社會性動機的快樂曲線相對於垂直軸線的位置為何），有待實證觀察。若社會標準產生的主要效果為社會攀比的壓力（social-comparison effect），勢必給個體帶來痛苦；此時趨附社會標準可減少痛苦的程度（Luttmer, 2005）。反之，若透過達成社會標準而形成受尊重與成就感的自我評價（tunnel effect），則社會性動機可能進一步提升快樂。

根據大我世界動機的心理意涵，其形成快樂感受之成因來自於個體實踐成就大我世界群組所需的行動，故若實驗參與者將捐贈對象視為群組內的一員時，隨著捐贈金額的增加，個體產生更高的快樂感受或更低的痛苦感受。又由於個人利得與捐贈金額在本實驗的行為選擇上為此消彼長的關係，因此大我世界動機對應現金利得之快樂感受程度預期將呈現減函數之型態。再者，捐贈行為究竟是增加快樂或減少痛苦（即大我世界動機的快樂曲線在垂直軸線的相對位置），需考量參與者針對捐贈議題的自我歸因。若其苦樂感受起因於同理心體現受贈者面臨的困境，預期將藉由捐贈減少痛苦。反之，若苦樂感受被歸因於施予捐贈將協助受贈者脫離困境的成就感，則預期捐贈提升快樂。至於大我世界動機對總合苦樂感受的貢獻，仍須直接進行實證檢驗。

#### 四、單位快樂計數法簡介

實驗當中為確切指出快樂動機、決策與快樂體驗之間的關連，實驗方法上涉及快樂計數之使用。有別於當代常見的快樂調查方式，本實驗採用Ng（1996）提出之「最小可感知的增量」作為計量快樂程度的最小單位（稱單位快樂計數法）。主要差異在於過去常用的調查方式採用分隔總範圍的間距尺度（interval scale）形式衡量。如 Kahneman et al.（2004）在調查數種感覺程度（affect rating）時，要求受訪者將自身感受到之程度的總範圍分成0至6等七個分數，填答「0」代表無感受（not at all）；填答「6」代表非常多（very

much)。此方式之優點在於簡化而降低受訪者在填答時，需透過內心評價而形成的思考壓力。然而此法卻徒增人際比較（interpersonal comparability）的困難，尤其在經濟學福利加總問題上相形見绌。

在調查有關心理感受程度的方法設計上皆須設定一個參考級距，使受訪者能夠透過與參考級距之比較推算出當下感受程度的相對位置。傳統之作法即採用受訪者心中主觀感受之總範圍作為參考級距。然而每位受訪者的心理感受之最大程度不一，造成總範圍之大小各異，故數據進行比較之意涵僅能被描述成個體相對於最大快樂程度的比例，跨人際的加總與比較仍不可行。有別於前者之作法，Ng（1996）直接將受訪者對好的感受的「最小可感知的增量」的表述視為快樂最小單位（下稱單位快樂；Util）。取代總範圍作為參考級距之作法，以單位快樂當作標準單位計算快樂程度，配合快樂具有絕對0點的定義，個體間之加總可視為該群體之快樂總量；而跨人際的比較上足可視為個體間快樂程度的絕對差異。這個方式將有利經濟學衡量社會福祉的實證議題。

## 參、研究方法

### 一、實驗參與者

本研究透過海報文宣，全面張貼於淡江大學各學院，以招募實驗參與者。由於實驗方式採現場問卷填答，全程採用的語文是台灣地區通用之繁體中文，故實驗對象限定為大學部與研究所台灣籍學生。報名人數總計70名，平均年齡為21.33歲；各學院的人數比率依序為商學院45%、管理學院21%、工學院14%、文學院9%、外國語言學院7%、理學院4%。每位實驗參與者事前皆已簽署聲明事項同意書，內容包含隱私權保障、研究倫理聲明與參與費用等事項。此外，在事前的海報張貼文案與實驗說明書中皆說明總報酬核發方式如下：基本問卷填答費260元，以及根據實驗結果所發放0~400元不等之實驗受測費（問卷中稱為現金報酬），並告知實際領取的受測費，需視實驗設計而定；最

後，若全程參與本實驗，另有額外獎勵。<sup>11</sup>

## 二、實驗目標

假說主張個體內心潛在多元快樂動機，依著動機的組成不同，個體構成的決策可能改變，從而影響其對應的預擬快樂。本文旨在利用行為實驗的方法，對此假說的相關命題進行檢驗。在實驗議題的挑選上，倘若議題性質本身不帶有明確的動機差異，無法使得認知系統進行覺察，尚且不能透過自我表述的方式證明多元動機的存在性。故本研究以簡單的現金利得與捐贈作為實驗議題。實驗流程中每位參與者皆歷經五種不同情境之問卷題組。實驗單位先行鑑選合乎該議題性質並足以代表本能、社會與大我世界特性的數個動機。再將各動機的人文意涵表現在參與者面對的題組情境差異上。因應題組的情境變化，參與者在260~660元總報酬之間做最適決策的調整。

利用題組間情境描述語的差異來代表可能凸顯於認知的新增動機，隨後透過一系列問項來釐清幾個主要問題：當情境轉變後(1)受試者是否足以感受到新增動機的凸顯；(2)若確立新增動機的存在，各動機的重視程度分配為何；(3)現金利得的最適決策是否改變；以及(4)最適決策下的預擬快樂程度是否調整。是故，各情境下新增動機存在性、動機重視程度、最適現金利得與預擬快樂感受等四項統計數據為本研究的調查目標。<sup>12</sup>問卷的詳細設計方式請參閱後文3.4與3.5兩節之說明。<sup>13</sup>

## 三、實驗工作與流程

本實驗單次完成，全體實驗參與者於指定時間同步進行實驗，總時數為2.5小時。實驗地點選在淡江大學大型教室，可容納人數超過參與者總數；座

<sup>11</sup> 問卷填答費的金額換算為單位時薪是104元，近似2012年台灣行政院公告之最低工資標準103元。為避免額外獎勵的金額大小影響受試者在現金利得與捐贈的實驗之決策，實驗單位於實驗前僅告知受試者提供全程參與獎勵金的訊息，並未明示實際金額。

<sup>12</sup> 根據Kahneman, et al. (1997)，自述的苦樂感受與物理反應之間存在一定的函數關係，且二者的關係在人際間十分相似。因此，我們相信自我表述快樂感受的數據有相當的可信度。

<sup>13</sup> 為了節省篇幅，後文將透過題組間情境轉變而凸顯的動機表述為「新增動機」。

位的排列，無論是相鄰兩排或前後列均事先保留相當空間；參與者在座位上的安排以其先前報名流水號做隨機排序處理。

實驗以問卷填答方式進行。問卷共分四個部分。流程上第一部分進行單位快樂感知的教學與訓練；第二部分前半段進行純自利狀態下快樂的基本計數；自第二部分後半段起則為本實驗的主要階段，利用情境延伸法調查各情境下的動機—決策—苦樂感受的對應變化。詳細的實驗方法請參考下一節。考量實驗過程的順暢性，與降低參與者在當下題組作答的專注力受前後題組的情境干擾，每部分問卷待全體參與人填答完畢後統一收回，再提供下一部分問卷。

待全部調查完成後，實驗單位立即核算參與者應收取的總報酬，並分裝於密封信封袋，逐一叫號領取。費用方面，除了260元問卷填答費與100元全程參與獎勵金之外，再根據參與者在最終題組填答的內容發放0至400元不等的實驗受測費，總計不超過新台幣760元整。<sup>14</sup>

## 四、實驗方法

### （一）單位快樂計數法

為配合後續需求，本實驗引用Ng（1996）的快樂計數方式，在實驗之初先進行單位快樂感知的教學與訓練。實際處理上，首先在問卷第一部分以約700字的前導文引導參與者瞭解快樂為實驗研究標的，進而專注察覺快樂感知的狀態。在閱讀完成後開放提問時間，由實驗主持人根據Ng（1996）之概念逐一釐清問題。進一步請參與者想像（或回憶）自身由大到小的快樂感受事件，透過事件間快樂程度的顯著差異的比較，引導專注力最終集中在掌握一杯50 c.c.飲料的快樂程度。接下來要求參與者以逐步增量的方式飲用先前選取好的飲料，直到瞬間感知到快樂感受出現後即可終止，並告知這股微量的瞬間感受即為其自身的單位快樂。隨後，提示參與者在後續實驗當中隨時提醒自己覺察快樂感知，使單位快樂的感知不間斷地儲存於記憶當中，以便後續填答實驗問項時能即時提取作為比較基礎。

<sup>14</sup> 實驗過程中參與者不知情全程參與獎勵為100元現金，待實際發放報酬時才由工作人員告知。

## (二) 純自利狀態下快樂基本計數

完成單位快樂感知訓練後隨即進入實驗。爲了初步觀察預擬快樂在金錢上的形態與特性，問卷第二部分前半部根據報名時實驗單位聲明的報酬內容，以基本問卷填答費260元爲參考金額，調查當參與者如果可再多收取0~400元不等的現金報酬下，其總報酬的預擬快樂程度。實作上爲了降低時間成本與受試者負擔，僅依序調查260、660、560、460、360等總報酬數額下的預擬快樂感受。<sup>15</sup>

## (三) 動機—決策—預擬快樂之測度：情境延伸法運用

情境延伸法嘗試透過個體自我表述，取得多元快樂動機的存在證據。然而外顯行爲與自我表述不一定常保自我一致性（self-consistency），主要原因有兩者：其一，即使在外顯行爲反應真實動機的前提下，一旦真實動機有違社會觀感，個體爲求自我防衛（ego-defense），可能在自我表述時出現合理化（rationalization），或者隱藏其真實動機；其二，自我歸因功能非決策的必要機制，且需配合理性認知的訓練，故個體若非慣於自省，對動機認知的敏銳度可能不足，進而出現表述與行爲顯示不一致。

對於第一項偏誤的趨避方式，實驗進行之初主持人即明確強調個人資料與填答內容的隱密性，同時實驗過程中也力求排除參與者間互動與觀察他人答題的可能。針對第二點，則透過題組間鮮明的情境差異，使參與者在作答時明顯認知感受的差別，進而歸因後表述。

實際運用上，自問卷第二部分後半部到調查結尾共設置四個題組（題組2~5），各題組起始處皆有表達特定情境的描述語。除本能動機外，合乎實驗議題並足以代表社會與大我世界特性的動機有4個，分別表現在題組2~5中各題組與前一題組情境間的差異。此外，爲確保填答內容的可靠性，參與者在任一題組填答時並不知情後續其他題組的存在，且各題組的情境設計皆透過描述語，引導參與者認知當下情境爲最終報酬發放的獨立參考，並使其瞭解實際報

<sup>15</sup> 此調查順序的設計是爲了在不造成參與者過度思考負擔下，避免金額因持續升高可能形成參考點變動的影響。另外，在不同金額調查之間也安插了與實驗無關的中性問題。

酬之發放與先前題組填答的內容無關。

情境次序方面，由於在純自利狀態下的調查未涉及任何凸顯新增動機的情境描述，因此在給定傳統效用理論的理性自利（rational self-interest）假設下，將660元總報酬及其對應的預擬快樂程度預設為題組1的最適利得數據。將題組1視作基準，其情境代表純粹本能動機下的狀態。以下說明其他動機的激發次序。

參考第2.1節的說明，相較於大我世界動機，社會性動機既存於情緒系統的可能性較高，故優先被激發。實驗單位鑑選均等分配與社會標準等兩動機來代表假說中的社會性動機。再考慮情境鋪陳的順暢度，先在題組2凸顯均等分配動機，隨後於題組3凸顯社會標準動機。

「均等分配」的概念欲使受試者知覺400元的現金報酬要與其他參與者共享（共有資源），且排除策略互動的可能（即參與者各自決定最適報酬後，不再進行任何分配），故於題組2的情境描述語表達受試者優先決定的訊息。

題組2的描述語：

「除了問卷填答費260元由你獨得外，現在假設額外的400元現金報酬是由你和其他3位實驗參與者共享，並且由你先決定自己想要分得的金額。請注意：當你分得的金額越多，則其他3位實驗參與者可分得的金額越少；反之亦然。」

問卷第三部分進行到題組3的調查。為凸顯「社會標準」的概念，實驗單位在描述語中提示一個總報酬金額，令受試者產生與他人比較的社會定位點。

題組3的描述語如下：

「經過工作人員的統計，當被問到如果400元額外獎金要由4位實驗參與者共享的問題時，全體實驗參與者希望最終可獲得的總報酬平均是422元（可獨得的260元問卷填答費，加上現金報酬162元）。換句話說，平均而言全體實驗參與者認為在額外獎金要共享的情況下，應該保留238元的現金報酬分配給其他3位參與者。」

接續考察大我世界動機的存在性。為配合議題性質以及對動機認知的普遍性，實驗採用兩個與同理心有關（社會救助）的動機來代表大我世界。實際調查上，相較於題組3的描述語，題組4進一步說明共享資源之其他參與者的身分為社會救助需要者。憑藉共享者身分由對等轉為弱勢的情況，檢視受試者的情緒系統是否存在既有道德動機。其描述語如下：<sup>16</sup>

「事實上，與你共享現金報酬的其他實驗參與者是3位社會福利機構的代表。現在這筆400元的現金報酬，仍然由你先決定自己想要分得的金額。剩餘的部分將以你的名義，如數捐贈給社會福利機構。請注意，當你分得的金額越多，則社會福利機構可分得的金額越少；反之亦然。」

待題組4填答完問卷統一收回後，實驗單位播放8分鐘有關兒童福利的宣導短片，並於題組5的描述語中更具體表達社會福利機構的救助對象。希冀透過視覺資訊與明確的救助對象（團體），激發參與者道德感（道德激發動機）。其描述語如下：

「事實上，與你共享現金報酬的社會福利機構即是從事上述社會工作。現在這筆400元的現金報酬，由你先決定自己想要分得的金額。剩餘的部分將以你的名義，如數捐贈給三個用途不同的兒童福利專戶。請注意，當你分得之金額越多，則社會福利機構可分得的金額越少；反之亦然。」

綜括之，情境延伸法以題組1純自利狀態下的情境為基準，漸次延伸情境描述語的內容，引導受試者逐步凸顯新增動機於其自我表述中，並逐步增加多

<sup>16</sup> 為使參與者肯定實驗單位代為捐贈的真實性，在受試者閱讀描述語的過程中，主持人保證實驗完成後立即以其個人名義進行捐款。待實驗完成後，研究單位如數捐款，並由受贈單位直接寄送捐贈收據給每位提供捐款的實驗參與者。

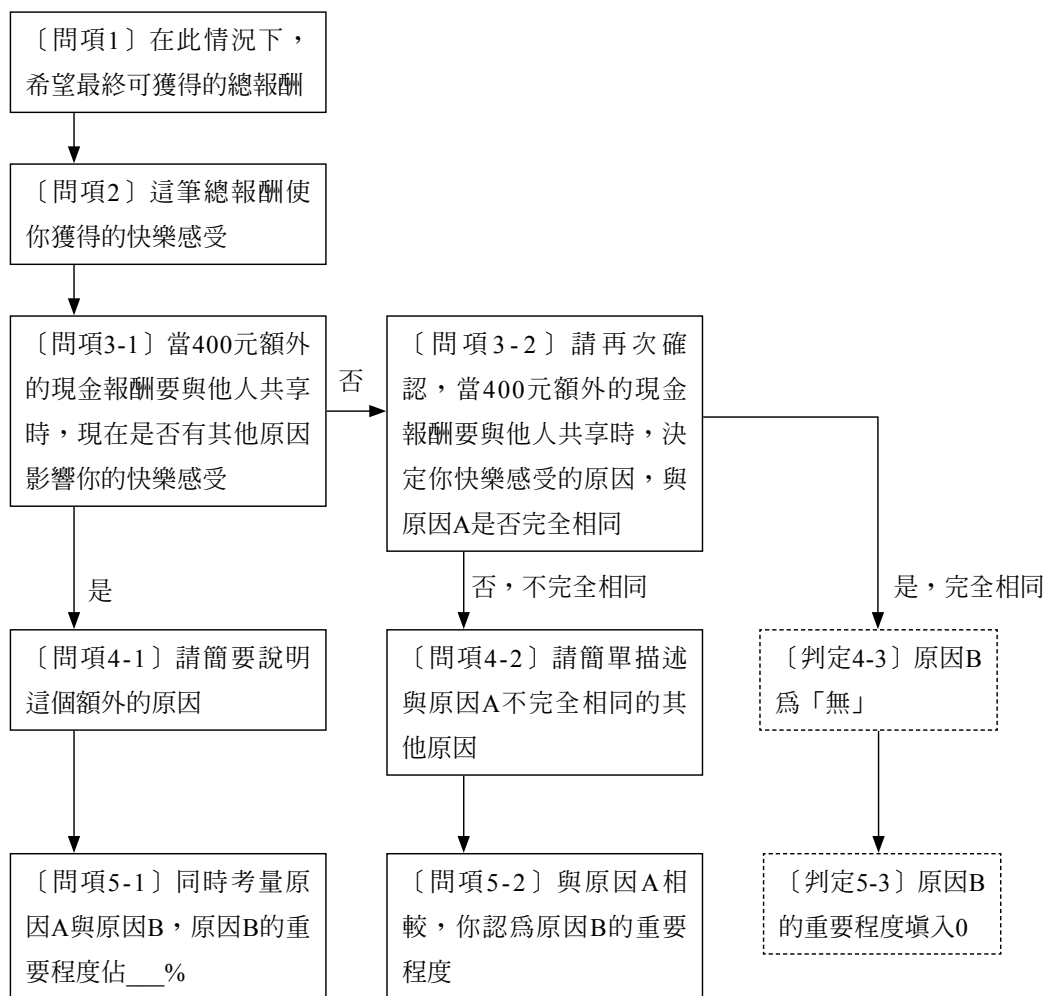


元動機凸顯的數量。隨著動機組成的改變，理論預期個體或將調整其希望領取的現金報酬（與捐助金額），從而影響其決策行為的預擬快樂感受。

## 五、資料處理與分析

在題組的問項方面，承上一小節說明，將題組1作為純自利情況的基準，預設最適總報酬為660元，自利動機的重視程度為100%，隨後詢問其對應的快樂成因（原因A）。其他題組（題組2~5）皆調查新情境下動機、決策與快樂感受的轉變，包括：(1)希望獲得的總報酬（最適決策）、(2)對應的快樂感受、(3)相較於先前的情境，當下的情境是否有其他原因影響快樂感受（是否凸顯新增動機），以及(4)當下對所有快樂原因的重視程度。

題組2填答的流程上（參見圖2），首先詢問受試者在轉變為題組2的情境下，調整後的總報酬金額（問項1）與對應的快樂感受（問項2）。隨後詢問是否有新增其他成因影響快樂感受（問項3-1）。若參與者填答「是」，則接續填寫簡要的快樂成因（原因B）（問項4-1），以及對原因A與B者分別的重視程度（問項5-1）。倘若問項3-1填寫「否」，則再度確認是否與題組1的原因A完全相同（問項3-2），若填寫「否，不完全相同」，則接續詢問新增的原因B（問項4-2）及對原因B的重視程度（問項5-2）；倘若問項3-1填寫「否」，但接續問項3-2填寫「是，完全相同」，則實驗單位判定參與者認為無新增原因B（判定4-3），故其重視程度為0（判定5-3）。在之後的統計分析上，實驗單位將問項1、2分別視為題組2的最適現金利得與對應的快樂程度；彙整問項4-1、4-2與判定4-3的結果作為新增均等分配動機的依據；問項5-1、5-2與判定5-3則用來衡量題組2下自利本能與均等分配兩動機的重視程度百分比。



■圖2 題組2填答流程圖

接續實驗單位在題組3~5皆提供設計相同的填答流程（參見圖3），此處以題組3為例說明之。由於在題組2參與者已經自主填答最適總報酬金額（問項1），考量數據蒐集的嚴謹度，首先詢問當情境轉變為題組3後是否要調整原先在題組2決定的總報酬（問項6-1）。若填答「是」，則接續詢問更改後的金額（問項7-1）、對應的快樂感受（問項8-1）、自主更改總報酬所隱含凸顯

的新增快樂原因（問項9-1）與當下對所有快樂成因重視程度的分配（問項10-1）。若問項6-1填答「否」，則再次確認當已經瞭解到情境轉變（題組2轉變至題組3），是否確定不更改先前的總報酬，若此問項填答「否，要更改」，則進入填答與問項7-1~10-1對應的相同問項（問項7-2~10-2）；若問項7-1填答「是，確定不更改」，則實驗單位認定在這個情境下的最適總報酬與前一題組相同（判定7-3）。然而，即使總報酬維持不變，仍有可能發生新增動機的凸顯，故針對填答流程至判定7-3的參與者，接續詢問快樂感受是否與前一題組完全相同（問項8-3）。若填答「否，不完全相同」，則詢問其中不同的原因（問項9-3）、當下對所有快樂成因重視程度的分配（問項10-3）與當下總報酬（與前一題組相同）的快樂感受（問項11-3）。若問項8-3填答「是，完全相同」，則實驗單位判定該參與者在本題組的快樂感受與前一題組相同（判定8-4），故無新增快樂動機（判定9-4），且既有已凸顯快樂動機的重視程度不變（判定10-4）。最後，統計資料的歸納方式，將問項7-1~7-3的填答內容視為在題組3情境下的最適現金利得決策；問項8-1、8-2、11-3與判定8-4則為對應的快樂感受；彙整問項9-1~9-3與判定9-4作為新增動機的依據；問項10-1~10-3與判定10-4則衡量當下各動機受重視程度的分配。

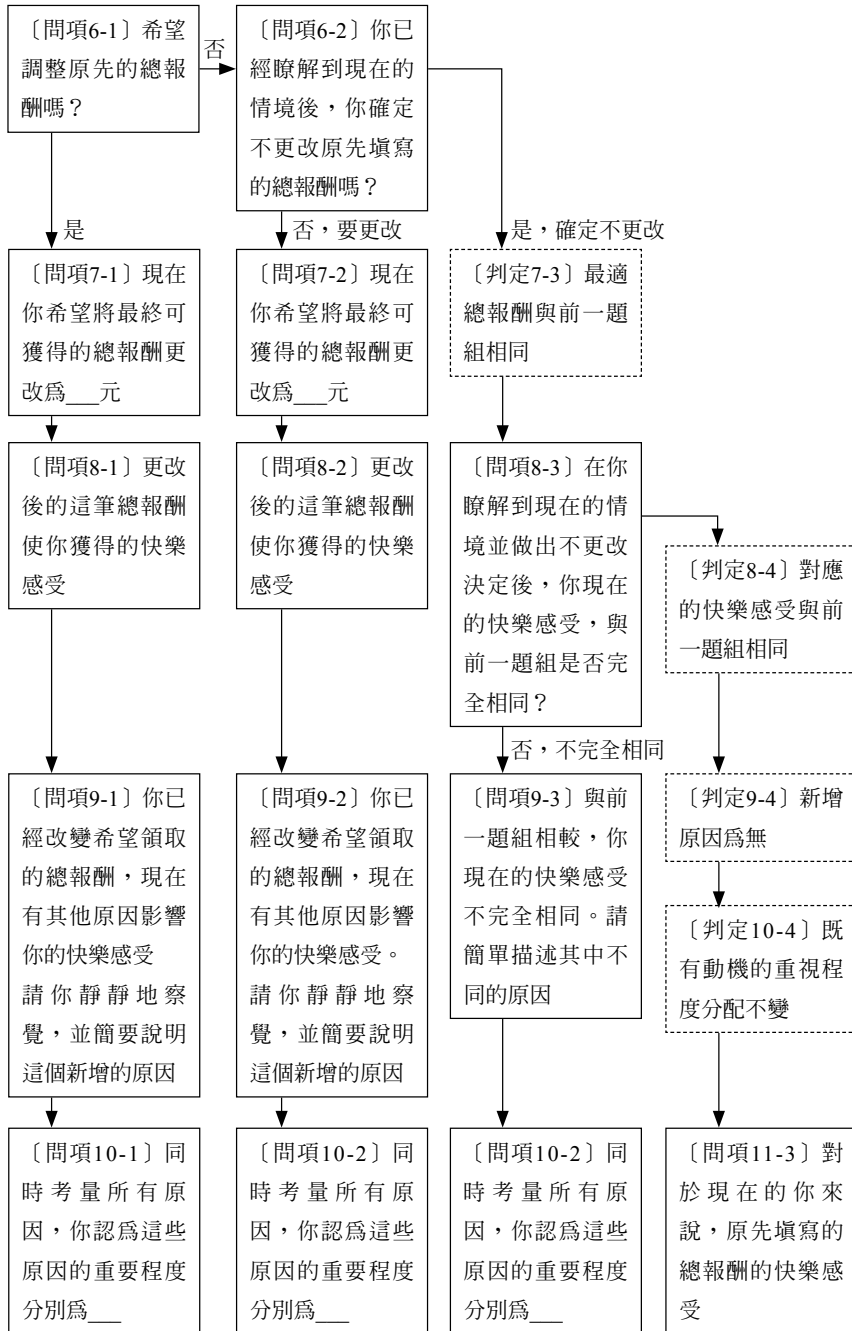


圖3 題組3~5填答流程圖

此外，為了釐清短暫性的道德刺激能否使受試者激發更強烈的同理心，在題組5情境描述前的短片播放完成之後，問卷尚包含一系列有關短片內容的提問，用以加深受試者對短片的感受，隨後再進入題組5前一段說明的調查。<sup>17</sup>

實驗共計70名參與者完成問卷調查，其中56份問卷為有效樣本。<sup>18</sup>待資料蒐集完成後，先進行純自利狀態下快樂感受的敘述統計分析，對預擬快樂感受在金錢上的分布做初步瞭解。隨後以假設檢定的方式，檢證各個延伸情境是否凸顯新增動機的存在，以證明多元快樂動機的論點。另外，分別檢定最適決策、對應的快樂感受與動機重視程度的分配在不同題組的情境間是否存在差異，其檢定結果足可呈現不同動機在本議題上的諸多人文意涵。

## 肆、實驗結果

### 一、純自利狀態下快樂的形態與特性

表1彙整純自利狀態下快樂感受的敘述統計量。從偏態值可知，在所有現金利得水準下全體樣本的快樂程度皆呈現右偏分配，中位數則介於5~10之間。多數參與者在純本能動機情況下預擬快樂感受程度不高：以660現金利得為例，平均來說1元只會產生約0.0476單位快樂感受。<sup>19</sup>另一方面，五組資料的標準差皆不低於平均數的1.85倍，考量快樂程度之集合為非負空間，顯示個體間對快樂的敏感度差異頗大，此情形略高於Ng（1996）的調查結果。<sup>20</sup>

在快樂形態方面，全體參與者填答的快樂感受隨可能獲得的現金利得增加

<sup>17</sup> 讀者若需參考完整的問卷內容，請向通訊作者索取。

<sup>18</sup> 無效問卷共計14份，其中有9份填答內容不符問項規範；2份係受試者自我評量不瞭解單位快樂定義；3份是在以自利情況下最適現金報酬為660元時全體受試者之快樂平均數為標準，受試者的快樂程度之填答數值超過平均數六個標準差，故視為極端值予以剔除。

<sup>19</sup> 相較於Ng（1996）的實驗結果，本研究提供660元現金利得下的平均快樂程度遠低於一杯標準份量咖啡。對此現象的解釋，除了來自於大陸與台灣地區文化差異之外，可能顯示相較五感（視覺、嗅覺、味覺、聽覺、觸覺）可感知的物品，現金利得本身產生之快樂感受的直接效果不高。此議題值得後續觀察。

<sup>20</sup> Ng（1996）在大陸地區人民大學經濟學碩士班，針對一杯標準份量咖啡所獲得的快樂程度進行調查，其中樣本標準差（513.811）約為平均數（431.1）的1.2倍。

皆呈現遞增趨勢，並在660元達到最大，符合傳統效用函數單調遞增的假設。此外，以快樂感受平均數與現金利得平均數兩者的變動量推估平均貨幣邊際快樂感受，結果顯示無論當下現金利得金額為何，平均來說貨幣邊際快樂感受皆大於0且小於1。

■表1 純自利狀態下快樂程度的敘述統計量

現金利得	260	360	460	560	660
平均數	12.55	15.76	19.90	25.68	31.40
中位數	5.00	6.00	7.00	8.00	10.00
標準差	25.30	31.06	39.77	49.17	58.04
偏態值	3.94	4.09	4.09	3.88	3.81
平均數變動量		3.21	4.14	5.78	5.72
現金利得變動量		100.00	100.00	100.00	100.00
平均貨幣邊際快樂感受		0.0321	0.0414	0.0578	0.0572

## 二、快樂動機的存在性

針對多元快樂動機存在性，除理論假定本能動機必然存在之外，我們根據實驗結果進行其餘四種動機存在的檢定。首先，針對兩相鄰題組凸顯的動機數量是否有差異進行大樣本符號檢定。<sup>21</sup>其中，將兩相鄰題組無動機數量差異（即後題組無新增動機）的樣本視為A類樣本，有動機差異（即後題組有新增動機）的樣本則視為B類。以符號檢定兩類樣本佔總樣本的比例是否相同，若有足夠證據顯示拒絕兩類樣本比例相同的假設，則可判定相鄰兩題組有動機數量差異，即表示延伸後的題組相較於原題組凸顯出新增動機。表2結果顯示均等分配、社會標準、既有道德與道德激發等四種快樂動機皆顯著存在。

<sup>21</sup> 符號檢定在大樣本 ( $n \geq 20$ ) 情況下，其二項分配  $p = 0.5$  趨近常態分配。

■表2 快樂動機存在性的統計推論

題組 (情境)	新增動機	$\hat{p}$	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
1					
2	均等分配	0.86	0.0472	7.57 <sup>***</sup>	$2.20 \times 10^{-10}$
3	社會標準	0.70	0.0620	3.17 <sup>***</sup>	$1.25 \times 10^{-3}$
4	既有道德	0.77	0.0569	4.71 <sup>***</sup>	$8.76 \times 10^{-6}$
5	道德激發	0.79	0.0553	5.16 <sup>***</sup>	$1.72 \times 10^{-6}$

檢定假設： $H_0: p = 0.5$  vs.  $H_1: p \neq 0.5$

檢定方法：符號檢定 ( $z$ 分配)

代表在特定情境下有新增動機的樣本比例

\*\*\*代表99%信心水準下，拒絕虛無假設。

■表3 各題組 (情境) 新增動機之重視程度的統計推論

題組 (情境)	新增動機	$\bar{\phi}$ (%)	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
1					
2	均等分配	43.91	3.55	12.36 <sup>***</sup>	$8.28 \times 10^{-18}$
3	社會標準	24.34	2.89	8.41 <sup>***</sup>	$9.28 \times 10^{-12}$
4	既有道德	32	3.33	9.61 <sup>***</sup>	$1.15 \times 10^{-13}$
5	道德激發	37.04	3.96	9.36 <sup>***</sup>	$2.85 \times 10^{-13}$

檢定假設： $H_0: \mu = 0$  vs.  $H_1: \mu > 0$

檢定方法：單一樣本  $t$  檢定

$\bar{\phi}$  代表在特定情境下新增動機的重視程度之樣本平均數。

\*\*\*代表99%信心水準下，拒絕虛無假設。

進一步驗證總快樂感受程度是否含有新增動機的影響，表3的結果顯示受試者對四種動機的重視程度皆顯著大於0。另一方面，題組5係實驗預設最終完成所有動機凸顯下的情境，其中五個快樂動機的重視程度皆顯著大於0（參見表4）。以上結果皆呼應多元動機的論點。再者，觀察圖4動機受重視程度在題組間的動態變化可知，一旦凸顯泛社會動機（均等分配與社會標準動機之合

稱) 之後 (題組3), 受試者對本能動機的重視程度大幅降低。然而當所有動機被凸顯的情況下 (題組5), 各動機受重視程度依序為道德激發、本能、既有道德、均等分配, 受重視程度最低的動機為社會標準。

■表4 題組5 (情境5) 中各動機之重視程度的統計推論

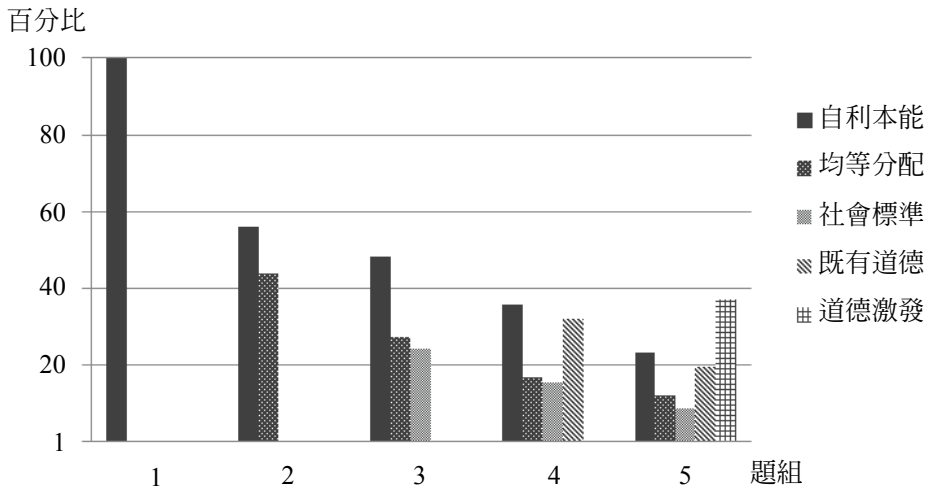
快樂動機	$\bar{\phi}_s$ (%)	SE	t	p-value
自利本能	23.27	2.73	8.51***	$6.51 \times 10^{-12}$
均等分配	11.88	2.02	5.88***	$1.28 \times 10^{-7}$
社會標準	8.5	1.25	6.80***	$4.07 \times 10^{-9}$
既有道德	19.36	2.50	7.74***	$1.17 \times 10^{-10}$
道德激發	37.04	3.96	9.36***	$2.85 \times 10^{-13}$

檢定假設:  $H_0: \mu = 0$  vs.  $H_1: \mu > 0$

檢定方法: 單一樣本t檢定

$\bar{\phi}_s$  代表各動機重視程度的樣本平均數。

\*\*\* 代表99%信心水準下, 拒絕虛無假設。



■圖4 快樂動機受重視程度的動態變化



### 三、動機與最適現金利得

爲了瞭解題組間情境延伸下，實驗參與者對現金利得所做的最適決策是否有顯著的調整，我們首先以相依樣本單因子變異數分析，檢定不同情境下最適利得平均數是否相同。檢定結果在99%信心水準下拒絕「五種情境下現金利得平均數皆相等」的虛無假設 ( $F = 99.54, p - value = 3.18 \times 10^{-48}$ )，顯示出現新增動機將使得最適現金利得改變。<sup>22</sup>至於情境間成對的比較請參見表5，其中純粹自利的狀態（情境1）與其他含有新增快樂動機狀態（情境2~5）的最適現金利得平均數皆呈現顯著的差異；四個比較組皆顯示，凸顯其他動機後的現金利得小於純粹本能動機下的水準。<sup>23</sup>其次，以出現均等分配動機下的狀態（情境2）與額外增加其他動機狀態（情境3~5）進行比較，顯示凸顯社會標準動機後（情境3）雖然平均數略大於情境2水準，但差異不具統計顯著性 ( $\bar{X}_2 - \bar{X}_3 = -4.98, p - value = 0.6092$ )。其中，情境3與情境5的比較結果表示，最適現金利得在凸顯泛大我世界動機（既有道德與道德激發動機之合稱）後，顯著低於原先僅喚起本能與泛社會動機的状态。最後，在短暫性道德激發的前後情境比較上，雖道德激發後（情境5）的平均數較低 ( $\bar{X}_4 - \bar{X}_5 = 15.71$ )

■表5 題組（情境）間最適現金利得平均數差的成對比較

題組i（情境i） （參考組）	題組j（情境j） （比較組）	$\bar{X}_i - \bar{X}_j$	SE	t	p-value
1	2	207.25	16.53	12.54***	$9.36 \times 10^{-18}$
	3	202.27	13.24	15.27***	$1.95 \times 10^{-21}$
	4	264.61	15.63	16.93***	$1.81 \times 10^{-23}$
	5	280.32	18.65	15.03***	$3.97 \times 10^{-21}$

<sup>22</sup> 後文除非於正文直接說明，否則皆以99%信心水準作為統計推論的顯著性依據。

<sup>23</sup> 以單一樣本t檢定（左尾）分別檢驗情境2~5的最適現金利得與660元（假設為情境1的最適利得）差異的統計推論與正文成對比較結果一致。在99%信心水準下，情境2~5之最適利得皆顯著低於660元。

題組i (情境i) (參考組)	題組j (情境j) (比較組)	$\bar{X}_i - \bar{X}_j$	SE	t	p-value
2	3	-4.98	9.69	-0.51	0.6092
	4	57.36	18.22	3.15***	$2.66 \times 10^{-3}$
	5	73.07	18.84	3.88***	$2.83 \times 10^{-4}$
3	4	62.34	16.28	3.83***	$3.31 \times 10^{-4}$
	5	78.05	16.42	4.75***	$1.47 \times 10^{-5}$
4	5	15.71	12.99	1.21	0.2316

檢定假設： $H_0: \mu_i = \mu_j$  vs.  $H_1: \mu_i \neq \mu_j$

檢定方法：成對樣本t檢定

$\bar{X}_i - \bar{X}_j$ 代表情境i與情境j的最適現金利得差之平均數。

\*\*\*代表99%信心水準下，拒絕虛無假設。

以下我們進一步針對各個動機之人文意涵設立現金利得應有的理論水準，檢定理論水準與實際結果間的差異，據此瞭解新增動機對利得決策的影響程度。參考第3.4.3節題組2的描述語，本文的均等分配係指個體將實驗單位提供的400元現金報酬均分成四等分。若在情境2下受試者的快樂動機完全取決於均等分配動機（即重視程度為100%），則理論上選取的現金利得會等於360元（260元問卷填答費加上100元現金報酬）。針對此命題，我們設立虛無假設「情境2下的最適利得恰等於360元」。單一樣本t檢定（右尾）的結果顯示在情境2下，受試者的最適現金利得顯著大於360元（ $\bar{X}_2 = 452.75$ ,  $SE = 16.53$ ,  $t = 5.61$ ,  $p - value = 3.41 \times 10^{-7}$ ）。綜合這個階段的統計分析，在情境2下儘管受試者已被喚起均等分配的動機且受到一定程度的影響，但決策結果仍受本能動機所牽制，故個人選取的現金利得高於均等分配的理论水準（即表示個體對均等分配動機的重視程度未在情境2達到100%）。

題組3的情境是除了本能動機與均等分配動機外，進一步提供受試者「大眾公認標準應領取總報酬422元」的訊息，以此喚起社會標準之動機，預期影響其現金利得的決策。結果顯示，情境3的最適利得平均數（457.73）略大於情境2，更偏離代表社會標準的422元理論水準。統計上實際決策與422元的比

較亦呈現顯著差異 ( $SE = 13.24, t = 2.70, p - value = 0.0046$ ) 調升最適利得，總調升金額為1257元，故平均最適利得大於題組2。<sup>24</sup>

接續答題至題組4時，情境內容多提供先前題組中「與自己共享現金報酬者的社會角色—社會福利機構」的新訊息；相較於題組4僅以文字作表述，題組5則更進一步以視聽設備與文字呈現機構主要服務對象為貧童。兩題組均嘗試瞭解該變因是否會透過同理心的作用，影響參與者的行為決策。兩題組的情境處理上，情境4著眼於受試者既存的心理感受；情境5則嘗試以聚焦的方式凸顯特定族群（貧童）對社會救助的需求，藉此檢驗道德激發效果。理論上，若實驗參與者會藉由新訊息的刺激凸顯社會救助的道德感，則最適利得將偏離情境3的最適水準，並朝向260元調整。回顧表5中以情境3做為參考組的成對比較，無論情境4或5的最適利得水準皆顯著低於情境3，表示道德感確實顯著影響參與者的快樂感受，進而使行為上的最適決策往利他方向進行調整。另一方面，若道德感完全宰制快樂感受，則利得水準將等於260元。將情境4與5的最適利得分別與260元進行比較，結果顯示兩題組的平均最適利得在統計上仍高於260元之理論水準（題組4： $\bar{X}_4 = 395.39, SE = 15.63, t = 8.66, p - value = 3.70 \times 10^{-12}$ ；題組5： $\bar{X}_5 = 379.68, SE = 18.65, t = 6.42, p - value = 1.69 \times 10^{-8}$ ），表示儘管快樂感受中已凸顯既有道德甚至道德激發動機的存在，但最適利得決策仍受到其他動機的影響。<sup>25</sup>

#### 四、動機與預擬快樂感受

首先根據各題組中最適（總合）快樂程度的問項，以相依樣本單因子變異數分析檢定是否「五種情境下最適快樂程度的平均數皆相等」。結果顯示在不

<sup>24</sup> 在題組2填答金額低於422且於題組3調高金額的20人，其平均快樂變動量為3.5；原填答金額高於422且於題組3調降金額的7人，其平均快樂變動量為-2.29。此數據可能顯示，在題組3做了調整後，儘管兩類人皆滿足社會標準動機，但前者基於自利動機而增加利得故快樂感受增加；反之，後者利得減少故快樂感受下降。然而，單就服從社會標準的動機來看，其對快樂感受的影響方向仍無法確認。

<sup>25</sup> 每位受試者最後領取的金額係在情境5（即道德激發後）自行選擇的最適利得（即660元扣除希望捐贈給兒童福利機構的金額）。56位受試者最後領取的金額（包含全程參與的獎勵金）介於360~760元之間，平均為479.68元。

同情境下最適快樂程度不同 ( $F = 4.98, p - value = 7.34 \times 10^{-4}$ )，表示隨著多元快樂動機被逐步凸顯後，伴隨最適決策的調整，預擬快樂感受也發生變動。接續我們以成對樣本  $t$  檢定，驗證不同情境間最適快樂的成對比較，以呈現不同人文意涵的動機在預擬快樂感受上的影響（參見表6）。

情境1分別與情境2與3比較的結果顯示，在純自利狀態下的最適快樂顯著高於出現泛社會動機後的情況，其差異分別達11.15與11.37單位。若再凸顯泛大我世界動機後，情境1的快樂程度在90%信心水準下顯著異於情境4，但其快樂程度的差異縮小至6.68單位，表示凸顯既有道德動機後雖然會使快樂程度提高（相較於情境3），但仍顯著低於純自利的狀態。然而一旦再凸顯道德激發動機（情境5）後，與情境1的差異進一步縮小至4.23單位，在90%信心水準下無足夠證據顯示兩情境間的快樂程度有差異。此意謂著，同理心驅使的捐助行為所增加的快樂感受，足以彌補個人基於服從泛社會動機所肇致之快樂程度降低。

接續在情境2與3的比較當中，儘管快樂程度在凸顯社會標準動機後的狀態（情境3）相較已喚起本能性與均等分配動機的狀態（情境2）略低（ $\bar{Y}_2 - \bar{Y}_3 = 0.22$ ），但其差異在統計上並不顯著。接續，將代表已凸顯本能性與泛社會性動機狀態的情境3作為參考組，在凸顯既有道德動機後（情境4）的平均快樂程度會增加（ $\bar{Y}_3 - \bar{Y}_4 = -4.69$ ），且兩者在90%信心水準下呈現顯著差異。若再與情境5比較，兩者快樂程度的差異進一步擴大。統計顯示在95%信心水準下，同時凸顯本能、泛社會與泛大我世界動機後（情境5）的預擬快樂感受顯著異於僅凸顯本能與泛社會動機的狀態（情境3），且其快樂程度差異達7.15單位。最後，在比較道德激發前後的差異上，雖然情境5的平均快樂程度高於情境4（ $\bar{Y}_4 - \bar{Y}_5 = -2.46$ ）

■表6 題組（情境）間總合快樂程度平均數差的成對比較

題組i (情境i) (參考組)	題組j (情境j) (比較組)	$Y_i - Y_j$	SE	t	p-value
1	2	11.15	3.25	3.43 <sup>***</sup>	0.0011
	3	11.37	3.20	3.55 <sup>***</sup>	$8.00 \times 10^{-4}$
	4	6.68	3.56	1.88 <sup>*</sup>	0.0660
	5	4.23	4.09	1.03	0.3063
2	3	0.22	1.37	0.16	0.8716
	4	-4.47	2.43	-1.84 <sup>*</sup>	0.0709
	5	-6.92	2.82	-2.45 <sup>**</sup>	0.0175
3	4	-4.69	2.36	-1.99 <sup>*</sup>	0.0519
	5	-7.15	3.31	-2.16 <sup>**</sup>	0.0352
4	5	-2.46	3.24	-0.76	0.4517

檢定假設： $H_0: \mu_i - \mu_j = 0$  vs.  $H_1: \mu_i - \mu_j \neq 0$

檢定方法：成對樣本t檢定

$\bar{Y}_i - \bar{Y}_j$ 代表情境i與情境j在最適決策下的預擬快樂感受差之平均數。

\*、\*\*、\*\*\*分別代表90%、95%與99%信心水準下，拒絕虛無假設。

## 伍、討論

傳統的效用理論以代表自利且理性偏好的效用函數，來刻劃決策與快樂感受間的關係。在一個穩定的偏好體系，本於效用主義之極大化快樂原理，決策者將純粹考量市場的客觀因素，在可選擇集合內決定最適選擇。然而，此種簡單的「刺激—反應」模式所形成的決策，是否符合實際的行為值得商榷。

有別於傳統效用理論，精神力場試圖透過心理機制的補述，強化模型對經濟行為的解釋能力。假說著眼於心理機制對效用函數型態的重大影響，認為個體心理既存不同人文意涵的多元快樂動機，而隨著議題的不同，刺激所喚起的動機組成或有不同，且決策者對各動機的重視程度也會有所差異，據以改變效

用函數型態。根據假說並考量議題性質，除本能動機之外，將社會性動機衍生為均等分配與社會標準兩個動機，大我世界動機則生成而既有道德與道德激發兩個動機。由於各動機的人文意涵不同，異質心理趨向相互衝突的結果，進而影響行為決策與對應之總合快樂感受。

本研究設計情境延伸法進行行為實驗，探討簡單的現金利得與捐贈議題，提供實驗參與者在可支配現金利得260~660元間做決策，並利用Ng（1996）提出之最小可感知快樂作為快樂計數的單位量。依著情境間的轉變，凸顯不同的動機組成與重視程度的調整，進而影響現金利得最適決策與對應的預擬快樂感受。

彙整第4節的統計結果提出幾個重要觀察。首先，在代表純自利狀態（情境1）中，觀察實驗參與者在預期獲得260、360、460、560與660不等之總報酬的平均快樂程度中，貨幣的邊際快樂感受為小於0之正數；檢定快樂程度變動量均等的虛無假設，結果呈現顯著的差異（ $F = 6.20, p - value = 5.08 \times 10^{-4}$ ），表示貨幣的邊際效用在260~660元間不為固定常數（觀察1）。

在後續各題組的情境問項中，皆詢問參與者是否有新生成的快樂原因，藉以釐清情境間的轉換是否會凸顯新增快樂動機。結果顯示題組1至5間情境的變化皆引發參與者感受到新增動機，進一步檢驗各情境下新增動機的重視程度亦顯著大於0。再者，最終題組5中五個快樂動機的重視程度皆顯著大於0，在顯示本議題的實驗結果呼應精神力場假說的論點—快樂感受同時存在多元動機（觀察2）。

表7將各情境之狀態、對應的新增動機、最適現金利得決策與預擬快樂程度之實驗結果合併呈現。以純自利狀態為基準，情境2~5的最適現金利得在統計上皆顯著異於僅有本能動機下的最大利得（660元）水準（參考表5）。這顯示在凸顯多元的快樂動機後，最適決策顯著改變，與常見的自利假設下之行為明顯不符。此外，最適利得是對應極大化快樂程度的選擇，表示放寬自利假設後，基於動機間的趨向衝突，將使得行為的可選集合出現局部飽和點（觀察3）。

在動機對最適決策的影響方面，當凸顯均等分配動機後（情境2）的最適利得，顯著低於純自利狀態下的水準，然而仍顯著大於完全均等分配的理论水

準，表示雖然均等分配動機的出現已對行為決策帶來影響，但本能動機的效果仍不可小覷。進一步凸顯社會標準動機（情境3）後，多數參與者在接收到更高的社會標準利得水準的訊息後，雖然略微調高其最適利得，但其行為決策與快樂程度在統計上與情境2並無顯著差異。

在快樂感受方面，情境1與3的比較值得注意。凸顯泛社會動機後快樂程度顯著低於純自利狀態，且降幅高達35.51%。儘管社會從眾心態驅使個體的最適行為向社會定位點靠攏，但是依附社會標準的結果卻大幅降低快樂感受的程度，此觀察與多數文獻的理論與實證結果相符（觀察4）（例如：Easterlin, 1974; Lyubomirsky and Ross, 1997; Schwartz et al., 2002; Blanchflower and Oswald, 2004; Luttmer, 2005; Pérez-Asenjo, 2011）。另一方面，固然社會比較心理是肇致苦樂感受的主因之一，但實際影響苦樂感受的取決因素在本實驗當中無法論斷。原因係情境2與3凸顯的客觀均等之定位點（360元）與帶有仿效意味的趨附標準（422元）皆會帶來快樂損失，但差異不大；此點有待進一步釐清。

泛大我世界動機對決策與快樂感受的影響力，可觀察情境3至5間的比較結果。在僅額外提供共享者實際身份訊息（社會福利團體）後，實驗參與者顯著減少自身獲取的現金利得（62.34元）。若接續透過短暫性的道德感激發（情境5），將使平均現金利得再減少15.71元，亦即提高捐助金額。在可支配的現金報酬部分，平均個人的捐贈金額（280.32元）為其個人實際領取金額（119.68元）的2.34倍。另一方面，即便參與者減少了個人可取得的現金利得，但其快樂感受程度不降反增，由情境3的20.23顯著提高至27.17單位。雖然道德激發後的平均快樂感受仍低於純粹自利的狀態（ $27.17 < 31.40$ ）<sup>26</sup>此

<sup>26</sup> 藉由貧困家庭兒童的生活影片的播放，雖促發受試者的同理心與對他人的關注，惟對受試者的捐助行為與苦樂感受卻沒有顯著的影響（情境4與5之比較）。此現象有兩種可能的推測：(1)杯水車薪效應（drop-in-the-bucket effect）：實驗參與者自覺能多提供的捐助金額有限，對受助者幫助不大；(2)可辨識受害者效應（the identifiable victim effect）：受試者無法將激發材料（所觀看的影片人物）具現化與受捐助團體產生直接聯繫；與(3)道德激發動機的本身性質可能不會產生高度的快樂感受，隱含同理心對快樂感受的影響需透過長時間養成。此外，儘管實驗單位事前已嚴格挑選具有公信力之捐助機構，也向全體受試者保證其捐款必定取得捐助機構的收據，我們仍不排除少數受

一結果除了推翻純自利假設下的決策預期之外，更重要的是它顯示透過救助弱勢者的利他行爲，將使個體的快樂程度較社會比較心態下大幅提升（觀察 5）。<sup>27</sup>

■表7 動機、行為決策與總合快樂程度

題組 (情境)	狀態	新增動機	最適利得 (平均數)	總合快樂程度 (平均數)
1	純自利	本能	660.00	31.40
2	自利與均等分配	均等分配	452.75	20.25
3	自利、均等分配與社會標準	社會標準	457.73	20.23
4	自利、均等分配、社會標準與既有道德	既有道德	395.39	24.72
5	自利、均等分配、社會標準、既有道德與道德激發	道德激發	379.68	27.17

題組1的最適利得為理論設定。

在現今社會互動繁複與資本主義掛帥的主流思潮中，本研究的實驗結果有著良性且重要的警示作用。雖然本能性動機驅使個體以一己之私獲取快樂，但社會性動機卻透過從眾壓力牽制自利行爲，而換取之代價則是快樂損失。與之相較，透過同理心的凸顯與激發，喚起內心道德情操的作用，不但驅使個體從事利社會行爲，更使個體自身沈浸於更高程度的快樂感受。倘若社會政策採以長期培養品格教育與理性認知的訓練，累積並強化大我世界動機的形成，預期在現實面能敦促社會群眾自發地從事社會救助行爲，進而提升社會良性互動。

試者對實驗單位的捐助行動之不信任態度。

<sup>27</sup> 有關利他行爲形成快樂感受的相關實證文獻請參考Post (2005), Luks (1988), Theurer and Wister (2010)。



同時，弱勢者因實質財貨的增援而減緩痛苦，捐助者本身亦因自我實現而提升快樂，社會整體福祉之增進不言可喻，實為社會政策之借鏡。

## 陸、結語

整體而言，本研究的實驗結果支持動機—精神力場—行為假說對多元動機存在的論點，並且透過實驗參與者的最適行為與總合快樂程度的調查可知，多元動機對決策與預擬快樂體驗的影響程度不可小覷。另外，在福利政策的涵義上，行為不純然由本能動機所驅策，利他行為的實驗結果也明確顯示泛道德動機在決策上的重要性。由是，本文建議未來應建立各經濟議題實際快樂函數形態的調查資料，以實是性觀點設立效用函數，力求更精準的經濟推論。此外，本文以淡江大學大學部與研究所學生作為實驗對象，進行現金利得與捐贈的實驗，驗證了捐助使人更快樂。有鑑於此，社會政策如能長期著眼於品格教育與理性認知能力的養成，將形成一舉數得的良性成果。

本研究開發之情境延伸法已能對多元動機的存在提供初步的驗證。對於這個實驗方法的運用，本文提出兩點限制。首先，本方法係利用題組情境描述語的調整，來激發實驗參與者對決策進行修正。然而，參與者每當面對新的題組，基於本能動機產生新的參考點依賴，則情境鋪陳的順序很可能造成決策結果不同。故實驗的情境系列設計應著眼於此類差異的考察。其次，情境轉變時若說明的提示性太強，也可能左右參與者的選擇結果。此外，為提升本方法的可信度，未來可參考腦神經科學的文獻，篩選潛在動機組成與快樂敏感度相似的參與者，分組進行不同情境的實驗，藉此驗證情境差異的決策結果與苦樂感受的對應調整。<sup>28</sup>最後，本實驗尚有未盡周延之處，亟待未來改進。其一，考量受試者不易精準釐清不同動機的個別快樂感受，本實驗僅針對最適決策對應的總合快樂感受進行調查，故對不同動機在快樂感受的影響上難以做更精準的數量分析，進而不易對參考點依賴、損失規避與利他效果之間的比較作進一步探討。其二，動機—精神力場—行為假說的雙元系統概念中僅考量情緒系統具

<sup>28</sup> 感謝審查人之一提供有關實驗參與者分組進行不同情境實驗之建議。

備建構快樂藍圖的功能。然而，動機間心理意圖的不協調也有可能直接透過情緒系統驅使行動，進而發生行為不理性之問題，後續該假說在詮釋人類行為上可審慎考量之。

## 參考書目

### 中文書目

- 于席正、江莉莉，2011，「快樂主義下的道德價值」，淡江大學國際企業學系，2011經濟倫理學術與實務研討會論文集（台北：淡江大學國際企業學系），頁59-122。
- 于席正、江莉莉，2012，「試論消費決策與幸福：動機—精神力場—行為假說」，經濟學季刊（北京），第11卷第3期，4月：頁969-996。

### 英文書目

- Aspinwall, Lisa G. and Shelley E. Taylor. 1993. "Effects of Social Comparison Direction, Threat, and Self-Esteem on Affect, Self-Evaluation, and Expected Success," *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 64, no. 5 (May), pp. 708~722.
- Baumeister, Roy F. and Kathleen D. Vohs. 2003. "Willpower, Choice, and Self-Control," in George Loewenstein, Daniel Read and Roy F. Baumeister eds., *Time and Decision: Economic and Psychological Perspectives on Intertemporal Choice* (New York: Russell Sage Foundation), pp. 201~216.
- Bentham, Jeremy. 1789 [1996]. *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation* (Oxford: Clarendon).
- Cofer, Charles N. and Mortimer H. Appley. 1964. *Motivation: Theory and Research* (Oxford, England: J. Wiley).
- Cohen, Jonathan D. 2005. "The Vulcanization of the Human Brain: A Neural Perspective on Interactions between Cognition and Emotion," *Journal of Economic Perspectives*, vol. 19, no. 4 (Fall), pp. 3~24.
- Easterlin, Richard A. 1974. "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence," in Paul A. David and Melvin W. Reder eds., *Na-*

- tions and Households in Economic Growth* (New York: Academic), pp. 88~125.
- Fehr, Ernst and Klaus M. Schmidt. 2006. "The Economics of Fairness, Reciprocity and Altruism-Experimental Evidence and New Theories," in Serge-Christophe Kolm and Jean M. Ythier eds., *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity* (North Holland), vol. 1: Foundations.
- Festinger, Leon. 1954. "A Theory of Social Comparison Processes," *Human Relations*, vol. 7 (May), pp. 117~140.
- Freeman, Linton C. 1992. "The Sociological Concept of "Group": An Empirical Test of Two Models," *American Journal of Sociology*, vol. 98, no.1 (July), pp. 152~166.
- Freud, Sigmund. 1915[1949]. *Instincts and Their Vicissitudes*, trans. by Joan Riviere, Collected Papers of Sigmund Freud (London: Hogarth), pp. 60~83.
- Jevons, William S. 1905. *Essays on Economics* (London: Macmillan).
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky. 1979. "Prospect Theory - Analysis of Decision under Risk," *Econometrica*, vol. 47, no. 2 (March), pp. 263~291.
- Kahneman, Daniel, Peter P. Wakker and Rakesh Sarin. 1997. "Back to Bentham? Exploration of Experienced Utility," *Quarterly Journal of Economics*, vol. 112, no. 2 (May), pp. 375~405.
- Kahneman, Daniel, Alan B. Krueger, David A. Schkade, Norbert Schwarz and Arthur A. Stone. 2004. "A Survey Method for Characterizing Daily Life Experience: The Day Reconstruction Method," *Science*, vol. 306, no. 5702 (December), pp. 1776~1780.
- Knight, John, Lina Song and Ramani Gunatilaka. 2009. "Subjective Well-Being and Its Determinants in Rural China," *China Economic Review*, vol. 20, no. 4 (December), pp. 635~649.
- Loewenstein, George. 1987. "Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption," *Economic Journal*, vol. 97, no. 387 (September), pp. 666~684.
- Loewenstein, George. 1996. "Out of Control: Visceral Influences on Behavior," *Or-*

- ganizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 65, no. 3 (March), pp. 272~292.
- Loewenstein, George and Ted O'Donoghue. 2007. "The Heat of the Moment: Modeling Interactions between Affect and Deliberation," *Cornell Economics*: <http://www.economics.cornell.edu/edo1/heat.pdf> (retrieved: March 10, 2013).
- Luks, Allan. 1988. "Helper's High: Volunteering Makes People Feel Good, Physically and Emotionally," *Psychology Today*, vol. 22, no. 10 (October), pp. 34~42.
- Luttmer, Erzo F. P. 2005. "Neighbors as Negatives: Relative Earnings and Well-Being," *Quarterly Journal of Economics*, vol. 120, no. 3 (August), pp. 963~1002.
- Lyubomirsky, Sonja and Lee Ross. 1997. "Hedonic Consequences of Social Comparison: A Contrast of Happy and Unhappy People," *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 73, no. 6 (December), pp. 1141~1157.
- Maslow, Abraham H. 1943. "A Theory of Human Motivation," *Psychological Review*, vol. 50, no. 4 (July), pp. 370~396.
- Maslow, Abraham H. 1970. *Motivation and Personality, 2nd edition* (New York: Harper and Row).
- Ng, Yew-Kwang. 1996. "Happiness Surveys: Some Comparability Issues and an Exploratory Survey Based on Just Perceivable Increments," *Social Indicators Research*, vol. 38, no. 1 (May), pp. 1~27.
- Pérez-Asenjo, Eduardo. 2011. "If Happiness is Relative, against Whom do We Compare Ourselves? Implications for Labour Supply," *Journal of Population Economics*, vol. 24, no. 4 (October), pp. 1411~1442.
- Post, Stephen G. 2005. "Altruism, Happiness, and Health: It's Good to be Good," *International Journal of Behavioral Medicine*, vol. 12, no. 2 (June), pp. 66~77.
- Schwartz, Barry, Andrew Ward, John Monterosso, Sonja Lyubomirsky, Katherine White and Darrin R. Lehman. 2002. "Maximizing versus Satisficing: Happi-

- ness is a Matter of Choice,” *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 83, no. 5 (November), pp. 1178~1197.
- Stark, Oded, and J. Edward Taylor. 1989. “Relative Deprivation and International Migration,” *Demography*, vol. 26, no. 1 (February), pp. 1~14.
- Stark, Oded, and J. Edward Taylor. 1991. “Migration Incentives, Migration Types: Role of Relative Deprivation,” *Economic Journal*, vol. 101, no. 408 (September), pp. 1163~1178.
- Theurer, Kristine and Andrew Wister. 2010. “Altruistic Behaviour and Social Capital as Predictors of Well-Being among Older Canadians,” *Ageing and Society*, vol. 30, no. 1 (January), pp. 157~181.
- Tversky, Amos and Daniel Kahneman. 1991. “Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference Dependent Model,” *Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, no. 4 (November), pp. 1039~1061.
- Veenhoven, R. 1991. “Is Happiness Relative?” *Social Indicators Research*, vol. 24, no. 1 (February), pp. 1~34.

# Multi-Motivations Hypothesis of Happiness: An Experimental Examination of Donating Behavior

Lily Jiang

Professor, Department of Economics, Tamkang University

Hsi-Cheng Yu

Ph.D. Student, Department of Industrial Economics, Tamkang University

---

## Abstract

According to Utilitarianism, happiness is the ultimate goal for human beings. The desire of a happy life drives people's behavior toward the pursuit of happiness. Based on the theoretical framework of happiness proposed by Yu and Jiang (2012), this paper undertakes a series of experiments which investigate the determinants of money payoff to test the hypotheses of motivational force-behavior, as well as the levels of happiness associated with behavioral decisions. The main results include: (1) The motivations of life instincts, social conformity and we-world are the main driving forces in deciding the allocation between money payoff and donation. (2) The approach-avoidance conflicts among various motivations lead individuals to adjust behavior optimally. (3) In each extensional situation, an individual's anticipated degree of happiness, measured in term of "just perceivable units" (Ng, 1996), from the updated decision is significantly different from the levels attained in the previous stages. (4) Once an individual's we-world motivation is evoked, the decision of the allocation between money payoff and donation brings forth higher degree of happiness which is never anticipated before.

**Keywords:** Happiness, Motivation, Donation, Mental-Force-Field, Util

