

國立臺灣大學理學院心理學研究所



碩士論文

Graduate Institute of Psychology  
College of Science

National Taiwan University

Master Thesis

如何擺脫擔憂？比較專注在呼吸、正向回憶與中性概念三種注意力轉移策略對於減少擔憂思緒與情緒調節的效果

Distracting Yourself from Worries: Comparing the Effectiveness of Focusing on One's Breath, a Happy Memory, and a Neutral Concept on Reducing Worry Intrusions and Emotional Regulation

吳玲甄

Ling-Chen Wu

指導教授：連韻文 博士、林耀盛 博士

Advisors: Yunn-Wen Lien, Ph.D., Yaw-Sheng Lin, Ph.D.

中華民國 111 年 4 月

April 2022



# 國立台灣大學理學院心理學研究所

## 論文口試委員會審定書

吳玲甄先生所提論文 如何擺脫擔憂？比較專注在呼吸、正向回憶與中性概念三種注意力轉移策略對於減少擔憂情緒與情緒調節的效果

經本委員會審議，符合碩士學位標準，特此證明。

論文考試委員會

主席 陳秀蓉

委員 陳秀蓉 連毅文  
孫江平 翁進盛

指導教授：連毅文 林兆豐

所主任：周泰立

中華民國 111 年 04 月 10 日



## 誌謝

打開資料夾那五六十個檔案，是二月從波蘭回台灣後的第一天開始累積的，每一個來回的修改、討論，都以檔案的方式記錄了下來，而二月已經是論文書寫到最後的時光了。這篇論文的點子從發想、實踐到今天，已經陪伴了我四五年了，而這四五年也是我待在認知與身心提升實驗室的時光。我相信在電腦裡頭，關於這篇論文的檔案有數百個，這每一個檔案代表著的其實是連老師不厭其煩地教導、引領，而教會我的是對於同一件事情耕耘的毅力與耐心。

雖然臨床組的訓練和寫論文的過程有不少壓力，但很幸運的是，待在實驗室的時光是自在而流動的。善娟和玉正是實驗室的標竿，不管是問艱難的理論、統計問題或者是問一堆亂七八糟的瑣事總是能夠得到解答。宛婷、惟智和茂寧則是實驗室奮鬥好夥伴，一起窩在實驗室吃飯、講幹話，一起練 BMAA，有你們的實驗室總不怕孤單。里耘和嘉勳謝謝你們在實驗室最後半年裡的陪伴，你們樂於助人又可愛，為實驗室注入不少活力與朝氣！

謝謝我的參與者，陪我窩在 N306 的隔音室裡頭與世隔絕般的聽著一串又一串的指導語，在我當時還非常生澀的時光裡頭。謝謝蔬活園的園丁、蔬菜和小蜜蜂們，每當我開始懷疑人生時，在頂樓菜園中，總是能暫時的脫離煩憂。謝謝耀盛老師和研究室的夥伴們，每次的讀書會和團體，總在你們身上獲得不同的想法與靈感，謝謝你們包容著如此相異的我。

謝謝身邊最親近的人，爸媽、姊姊們還有聖翔，你們總是包容著我的壞脾氣、任性，也總是支持我做各種事情，只有信任沒有催促。能在你們的陪伴之下慢慢的長大，成為自己，是莫大的幸運。希望自己能夠帶著這份幸運，有勇氣、有耐心以及信心，去面對未來的挑戰，堅持做有意義的事情。



## 摘要

過度的擔憂（worry）會使個體維持高負向情緒以及高生理激發的狀態中，對於長期的身心健康有不良後果，因此如何有效減擔憂情緒、跳脫負向的情緒回圈對身心健康的維持是重要的。注意力轉移是一般人常用來幫助自己減少憂慮情緒的策略，但目前的研究並不多，且所採用的分心物與成效也不一致。不同分心物可能因其性質相異而有不同面向的成效，然而過去少有研究系統性地比較使用不同分心物的注意力轉移策略在處理擔憂情緒上的效果。本論文首次比較三種可能有效的分心物—專注於呼吸、正向分心物（個人正向經驗的回憶）與中性分心物（個人無涉的中性概念）—對擔憂控制在四個不同面向上的成效，包括在使用策略時擔憂情緒出現的頻率、策略運用仰賴認知資源（工作記憶廣度）的程度、對負面情緒的調節效果，以及擔憂出現能否不累加負面情緒（亦即擔憂情緒入侵頻率與隨後的情緒狀態脫鉤）。101位落在輕度憂鬱以下的實驗參與者被隨機分派到三種注意力轉移策略組，在短暫的策略練習後，參與者被要求回想近期最惱人的擔憂，接著在五分鐘的思緒控制階段，以所教導的策略控制擔憂情緒。其間的擔憂入侵頻率以經驗取樣方法中的自我報告方式測量，並在思緒控制階段前後測量參與者的情緒狀態。參與者的工作記憶廣度與憂鬱程度也予以控制以減少可能的混淆。本論文有四個主要發現：一、在思緒控制階段中，相較於專注在中性分心物，專注呼吸與專注正向回憶皆能有效減少擔憂情緒的入侵。二、使用專注呼吸與專注正向分心物策略時，擔憂情緒出現的頻率與個體工作記憶廣度無關，顯示這兩種策略的使用較不仰賴需要認知資源的執行控制歷程。相反地，在專注中性分心物組中，其擔憂情緒入侵

頻率與工作記憶廣度有負向的相關。三、各組在使用策略後負向情緒皆有顯著下降，並無組間差異。四、在正向分心物組中，在情緒控制階段想到擔憂的頻率越高，隨後的情緒狀態越負面，然而專注呼吸組以及中性分心物組中擔憂情緒入侵次數與之後的情緒狀態無關，亦即擔憂情緒的出現與負面情緒的產生兩者有脫鉤現象。本論文首次顯示專注於不同分心物的注意力轉移策略在處理擔憂上有不同的效用或優勢。綜合比較所有面向，專注呼吸策略不但能以較少的認知資源減少擔憂情緒的入侵，且當擔憂出現時亦能避免負向情緒的累積，整體而言是較佳的策略。最後，本論文也討論不同策略背後可能牽涉的認知機制，以及未來對一般人或臨床病患的適用性。

**關鍵字：**擔憂、情緒入侵、注意力轉移策略、專注呼吸、不反應、正向分心物策略

**Distracting Yourself from Worries: Comparing the Effectiveness of Focusing on  
One's Breath, a Happy Memory, and a Neutral Concept on Reducing Worry  
Intrusions and Emotional Regulation**

Ling Chen, Wu



**Abstract**

Excessive worry keeps individuals in a state of high negative emotions and high physiological arousal, which has adverse consequences for long-term physical and mental health. Therefore, effectively reducing worrying thoughts and breaking the negative emotional cycle is essential for maintaining physical and psychological health. Attention distraction is a common strategy people use to deal with their daily worries. However, there is little research about attention distraction strategy on reducing worrisome thoughts. Moreover, the effectiveness of this strategy is inconsistent in extant studies, probably due to various distractors used. Distractors with distinct properties may be helpful for worry control in different aspects through different mechanisms. However, few studies systematically compared the effectiveness of attention distraction strategies adopting various distractors on worry control comprehensively. In this thesis, for the first time, three types of attention distraction strategies adopting different but potentially effective distractors—focusing on breathing, a positive distractor such as a happy memory, and a neutral distractor such as a self-irrelevant concept (respectively named as FBS, FPS, and FNS) were compared to each other regarding their effects on reducing worry intrusion, emotional regulation, decoupling of emotional state from worrying intrusion, and their dependency of cognitive resources (working memory capacity, WMC). One hundred one university students whose depression levels fell below mild depression

(BDI-II<20) were randomly assigned to one of the three strategy groups. Each group was taught one of the strategies above to prevent thoughts regarding a worrying event occupying their minds recently during a 5-min thought control session. The number of worry intrusions was measured online with the self-caught method. Participants rated their emotional states before and after the thought control session. Their WMCs and the tendency of depression were also assessed and controlled across groups. There are four major findings. First, compared to FNS, using FBS and FPS resulted in fewer worry intrusions during the thought control session. Second, the number of worry intrusions was negatively related to WMC for the FNS group but independent to WMC for the FBS and FPS groups. This indicates that using the latter two strategies involves less executive control processing which exerts cognitive resources. Third, significant mitigation of negative emotions was found for all the groups after the thought control session. Fourth, emotion states decoupled from worry intrusions for the FBS and FNS groups. In contrast, for the FPS group, the more worry intrusions experienced, the worse the following emotion became. In sum, this study demonstrated that the attention-distraction strategy with different types of distractors is effective in various aspects of dealing with worry. FBS is superior to the other two because it can effectively reduce worry intrusions with less effort and prevent increasing negative emotion while the worrying thoughts occur. The theoretical and practical implications for general and clinical populations were discussed.

*Keywords:* worry, thought intrusions, attention distraction strategy, focused breathing skill, non-reactivity, positive distraction strategy



## 目次

審定書.....	i
誌謝.....	ii
中文摘要.....	iii
英文摘要.....	v
第一章 緒論 .....	1
第一節 擔憂的影響 .....	4
第二節 專注分心物的注意力轉移策略 .....	10
第三節 影響情緒控制的個別差異因素 .....	19
第四節 研究目的與概述 .....	21
第二章 方法 .....	25
第一節 參與者 .....	25
第二節 實驗設計與程序 .....	25
第三節 作業與材料 .....	29
第三章 結果 .....	32
第一節 擔憂類別與因應方式 .....	33
第二節 各組擔憂情緒入侵頻率與個別差異之影響 .....	34
第三節 策略使用前後的情緒變化 .....	37
第四節 擔憂情緒入侵頻率與隨後情緒的關聯性 .....	40
第五節 情緒漫遊頻率與擔憂情緒入侵頻率的關聯性 .....	41
第四章 討論 .....	42
參考文獻.....	50



## 表圖目次

表 1：研究預期整理.....	24
表 2：各組在基本資料上的描述統計 .....	33
表 3：預測擔憂思緒入侵頻率的負二項回歸模型 .....	35
表 4：各組在 T1 與 T2 不同情緒狀態的平均分數與標準差 .....	39
表 5：控制 T1 情緒狀態後，擔憂思緒入侵頻率與 T2 情緒狀態的淨相關 .....	40
圖 1：實驗程序.....	28
圖 2：各組擔憂思緒入侵頻率箱形圖.....	36
圖 3：各組由負二項回歸模型中工作記憶廣度所預測的擔憂思緒入侵頻率.....	36



## 第一章 緒論

適度的擔憂可以促使我們著手解決待解的問題，為不可預測的未來做準備（Davey, 1994; Szabó & Lovibond, 2002）。然而，過去研究亦發現過度的擔憂可能產生反效果，例如：耗費認知資源、降低注意力控制能力（Eysenck et al., 2007; Hayes et al., 2008），並增加焦慮等負向情緒等；而長期且持續的擔憂（worry）會延長壓力反應，使個體維持高負向情緒以及高生理激發的狀態中（Newman et al., 2013），對於整體的身心健康有不良後果。因此如何有效減擔憂情緒、跳脫負向的情緒回圈是重要的。

擔憂是廣泛性焦慮疾患的核心特徵，大多研究主要針對臨床患者探討八週或以上的認知行為治療或以正念為基礎的治療療效（Querstret & Cropley, 2013），但較少探討其他類型的因應策略或以非臨床為介入對象。然而，擔憂是一個普遍且使人困擾的經驗（Davey & Wells, 2006），非臨床族群也會受到擔憂情緒干擾，影響其情緒以及生理激發狀態（Brosschot et al., 2007; Llera & Newman, 2010）。過去研究發現比起廣泛性焦慮疾患患者，非臨床族群在面對一些不想要的想法時，在自評問卷中顯示他們更較傾向使用注意力轉移策略（distraction），而非改變想法的認知再評估策略（reappraisal），且使用注意力轉移策略的程度與擔憂、憂鬱程度呈現負相關，與較高的生活滿意度有關（Coles & Heimberg, 2005）。雖然對於非臨床族群來說注意力轉移策略是常用的有效策略，但事實上少有研究真的探討注意力轉移策略對於減少擔憂情緒及調節情緒效果，故本研究主要針對此議題作進一步的探討。

擔憂不經意地重複出現於腦海的特性，常常使我們無法聚焦於當前手邊的重要任務，影響我們的作業表現。然而，控制擔憂本身並非容易的事，其原因有二：第一，控制擔憂情緒是需要投注認知資源的（如：Brewin & Beaton, 2002; Brewin & Smart, 2005），然而就如前所述，當人們腦海縈繞著擔憂時，認知資源會減少，注意力控制能力也隨之減弱，就更難控制擔憂而陷入惡性循環。第二，擔憂所伴隨的負向情緒也會使得控制擔憂變得困難。根據情緒一致性理論（mood congruent theory），與當下情緒價性一致的思緒比起與當下情緒價性不一致的思緒更難以壓抑，故一個人沈浸在擔憂之中時，會更難以擺脫與其相關的負面想法。實證研究也顯示引導參與者進入負面情緒狀態後，壓抑負向情緒會比壓抑正向的還要更困難，反之亦然（Conway et al., 1991; Howell & Conway, 1992）。另一研究發現，憂鬱患者比起健康控制組，更難壓抑帶有負向情緒價性的思緒（Howell & Conway, 1992; Wenzlaff et al., 1988）。

根據上述分析，一個能有效減少擔憂思緒的注意力轉移策略需要具有不太耗費認知資源的特性，才能在過度擔憂、認知資源下降的情況下運用。此外，若能調節負向情緒，減少當下情緒狀態與壓抑目標的情緒一致性，則可能有效避免擔憂思緒的入侵。然而，不同轉移注意力的目標（分心物）在上述面向上可能會有不同的效果，其對於處理擔憂的有效性以及其牽涉的機制也有所不同。過去不僅少有研究探討注意力轉移策略對於處理擔憂的效果，也缺乏綜合比較不同分心物是如何影響策略的有效性。故本研究主要針對三個過去研究發現可能對於減少擔憂思緒有效的分心目標包含專注呼吸、正向回憶與專注中性概念，做較為全面、綜合的比較。

過去在情緒壓抑領域的研究中，發現專注在一個與壓抑目標無關的中性的概念或心像上（如：跑車）能有效地減少減少不想要念頭（如：白熊）在某段時間內於腦中浮現的次數並有效的調節情緒，但這樣的策略較少應用於處理個人相關的負向情緒。而專注呼吸策略則是為以正念為基礎的療法中重要的核心技術，事實上專注呼吸在廣義上可視為一種注意力轉移策略，亦即將注意力從擔憂轉移到

自己的生理活動—呼吸過程。Ju 與 Lien ( 2016 ) 發現將專注呼吸應用在控制與自己無關的中性思緒( 壓抑白熊 )時，比起專注在中性概念，更能有效減少思緒入侵的頻率，同時也是較不耗費認知資源的策略。然而，是否專注呼吸策略應用於處理帶有負向情緒價性且為個人所關注的擔憂能同樣有效則尚待釐清。正向回憶則被認為可以激發與負向情緒相反的認知網絡 ( Beevers et al., 1999; Wenzlaff et al., 1988 ) ，使得當下情緒狀態與壓抑目標的情緒價性不一致，藉此減少想到壓抑目標相關想法的次數。然而，過去探討正向分心物策略對於減少思緒入侵效果的研究並不多，且研究方法與結果皆是不一致的，故專注正向回憶對於減少擔憂思緒的效果需進一步探討。

綜合上述，本研究針對一般大學生族群，探討專注不同分心物的注意力轉移策略，包含專注中性分心物策略、專注正向分心物策略，以及專注呼吸策略是否能夠幫助人們暫時擺脫擔憂、回到當下，並主要以以下面四種不同面向的指標來評估這三種策略的效果：( 1 ) 減少擔憂思緒入侵頻率的效果 ( 2 ) 策略仰賴認知資源的程度 ( 3 ) 調節負面情緒的效果 ( 4 ) 擔憂思緒與情緒狀態脫鉤的程度，以更系統性地釐清專注不同分心目標對於一般大學生處理擔憂的效果以及機制。在進入我的實驗前，首先先回顧與擔憂思緒相關的概念以及擔憂對於人們身心健康的影響，接著介紹上述三種不同注意力轉移策略以及其相關研究結果。我也會介紹兩個可能影響思緒控制的個別差異變項：工作記憶廣度以及憂鬱程度，除了做為不同實驗組間的控制變項外，也探討兩變項如何影響前述三個策略成效，以了解策略仰賴認知資源的程度，以及使用不同分心目標的注意力轉移策略是否影響憂鬱程度與擔憂思緒入侵頻率間的關係。



## 第一節 擔憂的影響

### 壹、 擔憂的介紹

心理學家通常將擔憂（worry）定義為「一連串關於未來重複且無法控制的負面想法」（Borkovec et al., 1983），與反芻（rumination）<sup>1</sup>一樣被視為一種反覆性負向思考（repetitive negative thinking）（McEvoy et al., 2013; Nolen-Hoeksema, 1991），皆會使負面情緒升高、正向情緒減少，但前者主要是跟焦慮情緒是有關，而後者與憂鬱情緒有關（Querstret & Cropley, 2013）。研究指出擔憂主要以抽象或概念性的語言思維形式出現於腦海之中，而非具體的負面心理影像或者是畫面（Borkovec & Inz, 1990）。擔憂是人常有的，適度的擔憂對於人類生存是具有適應性的。過去研究指出，適度地擔憂未來、遙想未來可能的負面結果，能促使人們儘早規劃未來以及問題解決，以便應付生活中的更種可能性（Davey, 1994; Szabó & Lovibond, 2002）。然過度擔憂使人處於慢性的壓力之中，為情緒相關疾患的共同特色，也是廣泛性焦慮疾患（General Anxiety Disorder, GAD）的核心症狀，更與心血管疾病息息相關。

過去認為正常的擔憂與病態的擔憂兩者間主要在頻率、強度，以及對於擔憂的控制感等面向上有所差別。研究指出雖然正常擔憂者與病態擔憂者所擔心的內容是相近的（Borkovec et al., 1991），但病態擔憂者傾向花費更多的時間，將注意力投注在擔憂未來（Craske et al., 1989），且擔憂的主題也比較多面向（Roemer et al., 1997），同時也容易擔心一些小事。更重要地，比起正常擔憂者，病態擔憂者更認為自己難以控制憂思（England & Dickerson, 1988; Parkinson & Rachman,

<sup>1</sup> 不同學者對於反芻的定義是有所不同的，而最常被使用的定義為 Nolen-Hoeksema (1991) 所提出的：「反覆的將注意力擺放在自身憂鬱的狀態、症狀，以及導致憂鬱症狀的原因、結果以及意義」。

1981）。換句話說，當病態擔憂者一旦開始擔憂，就會一個接著一個主題地持續擔憂下去，難以將擔憂化為建設性的思考或具體的決策與行動( Szabó & Lovibond, 2002 )，也難以將注意力從擔憂中轉移。然而，Ruscio 等人 ( 2001 ) 指出正常與病態的擔憂並非截然二分的，而是一連續的向度，也就是說正常與病態擔憂間的差異主要在於量，而非本質上的差異。由上述可知，我們可以理解擔憂事實上是一種傾向，人人皆可能受到擔憂干擾而影響問題解決能力，因此如何因應日常的擔憂、增加對於擔憂的可控感是預防擔憂病態化的一個重要的途徑。

## 貳、過度擔憂對於身心的負面影響

在臨床上，過度且無法控制的擔憂是廣泛性焦慮疾患的主要診斷條件。根據美國精神醫學會出版之精神疾患診斷晤談準則第五版 ( American Psychiatric Association, 2013 )，對於廣泛性焦慮疾患的症狀核心描述為「患者在大多的時間裡面，對於生活中許多事情以及活動（如：工作、學業表現）有著過度焦慮、擔憂，且其持續時間至少六個月」。此外，患者也常抱怨自己無法有效控制擔憂情緒的出現，且伴隨著一些生理、認知以及情緒的症狀，例如易怒、易累、肌肉緊繃、睡眠困擾、難以專心、躁動等，而這些症狀大大地影響著患者的生活品質 ( Hoffman et al., 2008 ) 。

Newman 等人 ( 2013 ) 回顧性文獻指出，廣泛性焦慮症患者較容易經驗到情緒過載的情形，也就是說廣泛性焦慮症患者主觀經驗到的情緒強度會比一般的人還要來得強，也經驗到更多的威脅，同時也自陳較難以從負面的情緒之中恢復、對於負向情緒的控制感較為低落。腦造影研究發現與前述主觀經驗陳述一致。例如Nitschke 等人 ( 2009 ) 發現廣泛性焦慮症患者在杏仁核、邊緣系統等掌控負向情感反應（特別是害怕）的腦區，有過度反應的情形。

雖然過去討論因應擔憂時，大多放在臨床的脈絡下探討，但過度擔憂不僅對於臨床族群造成多方面的影響，對於非臨床組群亦是。舉例來說，情緒方面，非

臨床族群與GAD患者在經過擔憂引導後，比起中性或放鬆的引導，皆產生更多的負向情緒，而引發擔憂後也比起引發擔憂前的情緒狀態還要來的負面，同時放鬆情緒也變得更少。認知方面，焦慮程度高與較差的注意力控制能力、較慢的訊息處理速度有關（見回顧：Eysenck et al., 2007）。以一般大學生為樣本，研究發現高擔憂傾向者，在引發擔憂後（比起思考正向的事物），在做仰賴認知資源的作業表現較差（Hayes et al., 2008）。生理方面，GAD患者在引發擔憂後有較強烈的心血管活動（如：心跳加速），以及較低的心跳變異率（Llera & Newman, 2010）。同樣地，擔憂特質高者，與較高的心跳速度以及較低的心跳變異率有關，（Brosschot et al., 2007; Ottaviani et al., 2014）。過去研究發現，高心跳速度以及低心跳變異率是與高血壓、心血管疾病以及全因死亡率有緊密關聯的（Palatini & Julius, 1997）。

Tully (2013) 回顧性的文章更進一步探討，擔憂、廣泛性焦慮疾患與心血管功能的關聯性，其發現針對患有冠狀動脈疾病（coronary heart disease）的族群，廣泛性焦慮疾患會增加其心臟病發作的風險；而針對那些尚未患有心臟疾病的人來說，擔憂的認知模式能預測冠狀動脈疾病、致死與非致死性的心血管事件。作者歸納其背後最主要的致病機制為擔憂導致心跳變異率下降，進而對於心臟功能造成負向影響。

持續地擔憂會使個體維持在負向情緒以及高生理激發的狀態（Newman et al., 2013）。回顧性研究指出，當人們面對壓力時，持續性的認知作用（perseverative cognition）包含擔憂以及反芻，會使得個體之生理反應不只出現在壓力當下，更出現在壓力發生的前後。也就是說，擔憂與反芻會延長壓力對於生理激發的時間長度，並增加主觀的生理抱怨，例如：肌肉痠痛、腸胃不適、頭痛以及過敏等（Brosschot et al., 2006）。而針對一般成人教師的實證研究指出，並非壓力事件本身，而是擔憂情緒以及那些反覆且無法擺脫的負面想法才是主要影響心跳改變因素，而擔憂未來會影響當下以及接續兩個小時的心跳狀態，使得心跳加快以及心跳變異率降低（Pieper et al., 2010）。同樣地，Brosschot 等人（2007）以一般

民眾為樣本，發現持續性的擔憂與心跳增加、心跳變異率降低有關。更重要的是，白天的壓力擔憂對於心跳速度與變異率的影響不僅限於清醒時期，更會延伸到夜間的睡眠期間。而其他研究也發現，擔憂、焦慮是與睡眠困擾有顯著關聯性的（Bélanger et al., 2004; Khan et al., 2018）。此外，同樣針對一般族群，並以皮質醇作為壓力反應的指標也得類似的結果，研究發現次日早晨皮質醇的濃度以及總分泌量可由前一天的主觀報告的擔憂與反芻狀態所預測（Khan et al., 2018; Zoccola et al., 2011）。

## 參、 過度擔憂者的認知模型

雖然上述的研究證據皆指出持續的擔憂會帶來許多身心的負面後果，然對於高焦慮者來說是有一定程度的適應性，過去幾個學者提出不同的認知歷程來解釋他們持續擔憂的原因。

Borkovec ( 1994 ) 與 Borkovec 等人 ( 2004 ) 首先提出迴避模型 ( avoidance model of worry and GAD ) 來解釋廣泛性焦慮疾患的成因。根據此模型，當人面對未來可能面臨的內外在威脅的時候，持續的擔憂被當作成一種「認知逃避反應 ( cognitive avoidance response ) 」。由於以語言形式呈現的擔憂思考活動，比起鮮明的心智影像 ( mental image )，引發較少的情緒以及生理的激發 ( Borkovec & Inz, 1990 )，使人避免過載的情緒，故以擔憂作為因應策略得到負增強 ( negative reinforced ) 使擔憂持續。若未來的負面可能性沒有真的發生，就更容易使人對於以擔憂來因應問題這種策略產生正向信念 ( positive beliefs )，而錯誤地認為透過持續擔憂可以解決問題、提升表現或者是避免未來的負面結果，因此就會更傾向讓擔憂維持 ( Behar et al., 2009 )。然而事實上，持續、過度的擔憂並非一個有效的因應策略，因為擔憂使人們避免對於自身的恐懼進行情緒的消化與處理，導致無法成功地習慣化 ( habituation ) 並消除恐懼，使人處在持續負面情緒與生理激發之中。

「對比逃避理論（the contrast avoidance model）」承接上述理論基礎，認為持續性擔憂者是透過讓自己保持在一個較為負向、苦惱（distress）狀態，以對於未來可能發生的更壞結果做心理或情緒上的準備（Newman & Llera, 2011）。Newman 與 Llera (2011) 指出GAD的患者之所以會以擔憂的方式去面對未來的原因是他們面臨到從正向、放鬆的狀態突然地轉為無法抵抗的負向狀態時<sup>2</sup>，比起非GAD的控制組會經歷到更多的痛苦以及心煩意亂的感受。因此為了避免這樣的情緒對比，GAD寧願讓自己處於一個輕微負向的狀態，而非放鬆的狀態，以免自己「從天堂掉至地獄」中。此外，承接上述，GAD患者對於負向刺激反應較非GAD者更為強烈，因此同樣負面事件會引發GAD患者較多的情緒反應，因此在同樣的情緒水平底下，GAD患者所經驗到的情緒對比是比非GAD者還要來得大的，於是GAD患者更傾向透過擔憂來維持自己情緒的一致性。

此外，Wells (1995) 提出廣泛性焦慮疾患的後設認知模型（metacognitive model of GAD），從另一角度解釋擔憂病理化的原因，其認為對於擔憂本身的正負向後設思考會影響擔憂的出現與持續與否。根據此模型，類型一擔憂（Type 1 worry）是指人們面對未來不確定性的威脅時，認為使用擔憂能有促進問題解決與提早籌劃未來等正向效果（對於擔憂的正向後設認知），故選擇以擔憂作為因應策略，並持續直到滿足個體的心理需求，也就是認為該引發擔憂的事件是可控、能應付的。對於擔憂的正向後設認知常見於一般人之中，並非主要導致廣泛性焦慮疾患的原因。對於類型一擔憂的負向後設認知，也就是第二型擔憂（Type 2 worry）才是促使擔憂病理化的原因。對擔憂抱有負向後設認知者，會認為擔憂對於自己的生理、心理與社會功能有負面影響，且擔憂是危險且不可控制的，故會採取思緒壓抑（thought suppression）或逃避引發擔憂的情境，甚至是使用酒精等方式來避免自己想到擔憂。然這些策略往往帶來反效果，使擔憂持續甚至加劇（Wells, 2005）。

<sup>2</sup> 這樣的經驗在 Newman 與 Llera (2011) 的研究中稱之為「負向情緒的對比經驗（negative emotional contrast experience）」

綜合上述，根據迴避模型與對比逃避理論，對於高焦慮的人來說，擔憂是一種試圖增加對於自我情緒掌控感的方式，持續擔憂能使他們免於更直接、真實的威脅，降低自身情緒與生理激發反應程度，而當威脅不可避免地來臨時，擔憂伴隨的輕微負向情緒，能減少情緒狀態的對比讓他們不至於措手不及。而Wells的後設認知模型從對於擔憂的後設認知出發，對於擔憂負向認知所衍生出來的非適應性策略（如：逃避、壓抑），使得擔憂持續。根據以上模型，在臨床族群治療常見的介入手段主要可分為（1）認知的介入，包含挑戰非理性的災難化想法以及修正對於擔憂的負向後設認知（2）想像暴露介入，包含引導患者透過想像擔憂情境或者誘發正負向情緒的對比，以習慣化恐懼感受並減少以擔憂作為因應手段（Newman et al., 2013）（3）注意力轉移，透過將注意力導向其他的事物或放鬆技巧等適性的策略以中斷持續性的擔憂情緒、打破擔憂情緒負向迴圈，並增加對於擔憂的可控感（Borkovec & Ruscio, 2001; Davey & Wells, 2006）。三種介入從不同角度著手，皆有機會減少個體以擔憂作為無效的因應策略，但前兩者主要需要在治療情境中引導，較不適合非臨床的情境。又如前所述，對於一般非臨床個案，比較起改變想法的認知介入，他們更傾向使用注意力轉移策略來因應負向或其他不想要的想法，故對於非臨床個案來說，以注意力轉移策略或許是較為合適的。

此外，過去在思緒壓抑相關研究裡頭發現，轉移注意力到一個與壓抑目標無關的中性的概念或心像上能有效地減少不想要的想法（實驗誘發的中性或負向思緒）出現在意識之中。然而，在日常生活中面對擔憂思緒，究竟要將注意力轉向什麼樣的事物，才能有效的因應擔憂呢？事實上，研究發現將注意力轉移到不同的目標上其效果可能是有所不同的，現有的研究顯示有三種注意力轉移策略可能有效控制擔憂，分別為專注中性分心物策略、專注正向分心物策略以及專注呼吸策略。但由於過去少將上述策略應用於處理擔憂，且以上策略在壓抑不同目標上結果是不一致的，故對於因應擔憂的效果仍需進一步探討。下一節將介紹上述三

種策略的起源，並整理三種策略在控制不同思緒內容的效果，並點出現有研究不足或尚待釐清之處。



## 第二節 專注分心物的注意力轉移策略

### 壹、專注中性分心物策略

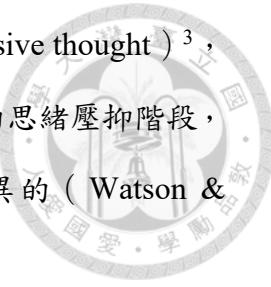
Wegner 等人 (1987) 著名的白熊實驗發現人們難以真正擺脫那些自己所不想要的念頭 (unwanted thoughts)，即便只是一個跟自己無關的簡單概念，例如白熊。在這個研究中，兩組參與者中的一組先被要求在五分鐘的時間內盡量不要想到指定的壓抑目標——「白熊」，並持續以口頭報告的方式說出自己正在想的事情，而每當說到「白熊」一詞或腦海中出現「白熊」的畫面便按鈴紀錄一次壓抑失敗的次數，此為壓抑階段 (suppression period)。接著則要求參與者試著想「白熊」，同樣地每當想到就按鈴紀錄一次想到白熊的次數，是為提想階段 (expression period)。另外一組階段出現的順序相反。研究結果顯示在壓抑階段中不論哪一組人，平均不到一分鐘就會想到一次白熊，且先進行壓抑階段的那一組比起先進行提想階段的一組，在提想階段出現更多白熊的思緒。這種壓抑後被壓抑過的想法更容易維持或出現的現象，稱為「反彈效應 (rebound effect)」。後續其他研究者沿用 Wegner 的「白熊派典」測試思緒壓抑的效應，同樣在壓抑階段要求參與者盡量不要想到某個目標思緒，但與之不同的是在提想階段則允許參與者可以想任何事情。研究結果支持了思緒壓抑反彈效果的存在 (Clark et al., 1991; Wegner et al., 1991)，其他研究則發現參與者在壓抑階段比起提想階段產生更多壓抑目標的思緒 (Salkovskis & Campbell, 1994)，此現象被稱為「增強效果 (enhancement effect)」。以上皆顯示單純的壓抑難以擺脫某一念頭或心像。

此外，Wegner 等人（1987）在五分鐘的壓抑階段期間也要求參與者同時說出自己正在想什麼，因而發現人們在試圖壓抑「白熊」相關想法出現時，會試圖持續想其他事情讓自己分心（self-distraction）。然而能想到另外一件可以持續投入注意力的事情是困難，於是參與者讓自己一直聯想各式各樣的事情，以避免自己想到關於白熊的想法或影像。作者認為很矛盾的是要壓抑一個念頭需要持續監控該壓抑目標，以避免去想到，因而在不斷聯想各種取代念頭的過程中不可避免地會觸及該壓抑的目標（想到白熊）。也因所有取代白熊的想法或畫面都是為了壓抑白熊，因此也與白熊產生關聯，所以後續可以聯想到白熊的線索更多，故產生了思緒壓抑的反彈效應。

那麼若指導參與者專心想著一固定分心物（紅色的福斯車）是否能減少聯想到白熊的可能性？果然如預期，參與者的反彈效果變小，Wegner 等人（1987）視其為一有效的思緒壓抑策略。他們稱這樣將注意力轉移到單一分心物的策略為「固定分心目標策略（focused distraction strategy）」。由於本論文中探討分心策略中不同分心物的功效，所以特別稱專注於不帶有情緒價性（中性）的分心目標（例如上述的紅色福斯車）為「專注中性分物策略」。

後續有些研究嘗試以不同的中性心理物件作為分心目標，並支持專注中性分心物為一個有效減少思緒入侵的方式。例如Lin 與 Wicker（2007）以大學生為樣本，要求研究參與者以小時候家裡的廚房為分心物，盡可能具體的描繪出其中的細節，結果發現專注廚房這組在六分鐘壓抑階段中想到負面的壓抑目標次數（有關致命交通事故的故事）比起沒有運用特定壓抑策略的組別還要來得少，且其感受到焦慮情緒的程度也比較低。又如Luciano 與 González（2007）指導大學生在五分鐘內壓抑2004年三月發生在當地的真實恐怖攻擊事件，其研究結果發現比起未指導其壓抑思緒的控制組，專注中性分心物策略（專注思考系所大廳的樣貌）能有效減少壓抑階段以及壓抑後五分鐘思緒入侵的頻率。

但另一方面，也有研究指出專注中性分心目標的策略對於減少思緒的效果沒有比無指定策略者佳。例如：針對具有強迫症症狀的大學生為樣本，研究發現以



中性想法（ neutral thought ）取代與個人相關的強迫想法（ obsessive thought ）<sup>3</sup>，其效果並沒有比無策略介入的組別還要好，也就是說在七分鐘的思緒壓抑階段，兩組強迫想法入侵頻率與想法入侵時的不適程度是沒有差異的（ Watson & Purdon, 2008 ）。

綜合上述，專注中性分心物在大部分的研究中，是能有效減少思緒壓抑的反彈效果，或取代某一思緒進入意識的頻率，故可能為一有效控制擔憂的策略，然運用於壓抑強迫想法則否。除了可能因為參與者的性質不同而影響結果外，壓抑目標的特性也可能影響策略的有效性。Wenzlaff 與 Wegner （ 2000 ）回顧文章指出，與個人相關或帶有負向情緒價性的思緒，比起無關、不帶有情緒的思緒更難壓抑，像是 Petrie 等人（ 1998 ）發現比起壓抑日常生活中所做的事情，壓抑與個人情緒議題相關的思緒（如：生命中的創傷經驗、人際相處相關的議題）較為困難。而擔憂雖與強迫想法以及創傷經驗等思緒內容是不盡相同的，但擔憂亦是負向、與自身相關的思緒，然就筆者所知現有研究中少有探討中性分心物策略對於減少擔憂的效果。以中性概念，這樣一個與不帶有情緒價性、與個人無關的心理物件取代與未來切身相關的負向思緒—擔憂，其效果如何是個有趣且待討論的議題。

除了前述與個人無涉的中性分心物外，注意力轉移策略也常使用帶有正向情緒的事件幫助自己轉換心情，或者是透過專注呼吸來幫助自己緩和情緒。相較於中性分心物，這些分心物是否更容易使用或更有成效？下面我將回顧有關以正向分心物及呼吸作為注意力轉移目標的相關理論基礎以及對於思緒控制與情緒調節的效果。

## 貳、 專注正向分心物策略

<sup>3</sup> 強迫思緒在 DSM-5 中被定義為重複且持續的想法、衝動或影像，其在經驗上為不被接納（ unwanted ）的且具有入侵性，並經常伴隨著焦慮、苦惱以及相對應的強迫行為。

人們常常透過回想一些正向的事情來幫助自己轉移注意力並調節情緒（ Josephson, 1996 ）。引導一般參與者回想過往的正向回憶，也能夠有效調節負向情緒（ Joormann & Siemer, 2004; Joormann et al., 2007 ）。根據前面提過的情緒一致性理論（ mood congruent theory ），當所欲壓抑的目標之情緒價性與當下情緒狀態一致時，較難以成功壓抑目標情緒（ Howell & Conway, 1992 ）。因此有的學者建議以帶有正向情緒價性的分心物取代壓抑的策略（ Beevers et al., 1999 ），激發相反的認知網絡，使得當下情緒與壓抑目標的情緒價性不一致，如此一來不容易想到壓抑目標相關的想法。然而，過去探討正向分心物策略對於減少情緒入侵效果的研究並不多，且研究結果也不一致的。此不一致的原因可能來至於這些研究的對象不同，且使用了相異的正向分心物控制不同的思緒類型。通常這些研究中所使用的正向分心物大致可分為兩類：過去已發生的正向回憶以及想像出來的正向事件或情境。

研究發現以想像正向事件取代擔憂情緒或近期關心的事物具有一定的正面效果。例如， Harvey 與 Payne （ 2002 ）發現引導失眠者在睡前透過想像正向、放鬆的畫面想法或取代擔憂或近期所關注的事物（ current concern ），比起壓抑組或未介入的控制組，能有效的減少睡眠延遲的時間，主觀上也認為擔憂引發不舒服程度有所下降。然而該組自評其夜晚時擔憂出現頻率並沒有比其他組低。此外，針對廣泛性焦慮疾患的患者，引導他們每當想起擔憂時，試著以以語言或者心像的形式想像擔憂事件的正向結果，或者以任何具有正向情緒但與焦慮無關的心像取代，在經過一週的訓練之後其自評焦慮、擔憂的程度以及在一段時間內負向情緒入侵的頻率，皆較前測時顯著下降（ Eagleson et al., 2016 ）。

相較於擔憂，專注正向分心物策略減少強迫思緒以及調節情緒的效果則因不同族群的使用而有所不同。Najmi 等人（ 2009 ）針對強迫症患者，以受試者內設計探討不同策略對於減少強迫思緒入侵的效果。結果顯示引導參與者在五分鐘中想像並沈浸在一個令人滿足的情境中（週末與朋友共度美好時光）來取代強迫思緒，比起引導直接壓抑強迫思緒的情境，雖思緒入侵的頻率無顯著差異，但是其

隨後的苦惱的程度較低。然而，在非臨床族群的控制組中，則不論使用壓抑策略或正向分心物策略，在強迫思緒入侵頻率與苦惱程度上，皆無不同，也就是說專注在正向回憶並沒有比直接壓抑還要有效。Watson 與 Purdon ( 2008 ) 呼應上述研究結果，針對有強迫症症狀的大學生，引導其透回想正向回憶的細節作為減少強迫性想法的策略，其表現並沒有比專注於中性分心物、專注外在聲音策略，或者未接受任何引導的控制組佳。似乎對於非臨床族群，使用正向分心目標策略的效果並不比其他策略，甚至是無介入的控制組還要來的好。

另外，有研究嘗試探討正向分心物的內容以及滿足程度對於思緒控制效果的影響。例如，Wang 等人( 2018 )發現專注在能滿足「自主性」( sense of autonomy )的正向回憶能有效的減少負向概念( 暴力 )入侵思緒的頻率，且其效果受到對於該回憶的滿足程度所調節，也就是說對於該回憶越滿足者，則負向概念思緒入侵的頻率則越低。

綜合以上，雖有些研究支持以正向、與個人相關的快樂回憶取代負向的思緒是能減少思緒入侵的頻率或對於思緒入侵的不適程度，但上述所提的研究中有許多都有實驗結果推論上的限制，像是缺乏控制組（如：Eagleson et al., 2016 ）或樣本數不足的問題（例如：Harvey and Payne, 2002 以及 Najmi et al., 2009 ），且正向分心物多以想像為主而非回想真實經驗。

## 參、 專注呼吸策略

由於專注呼吸技巧鑲嵌於傳統宗教與文化之中的冥想練習，故以下文獻回顧從範疇較大的冥想 ( meditation ) 開始談起，簡短回顧其主要的分類，後討論正念冥想 ( mindfulness meditation ) 在當代臨床的應用與效果，最後聚焦在短暫專注呼吸的技法以及其對於認知、情緒的調節成效，以及呼吸作為分心物控制思緒的效果。

冥想作為古老的身心提升技術，存在於廣泛且相異的文化、宗教與傳統中（如：印度教、禪宗、佛教、儒家文化等），因此其練習技巧各有所不同，其所欲達到的狀態與目標亦不盡相同。Shear (2006) 指出，冥想的可以根據（1）練習者運用何種心智能力（mental faculties，如：注意力、感受力、身體覺察、視覺化能力）（2）如何運用（如：主動或被動投入、耗費認知資源與否），以及（3）心智能力所導向目標（如：思考、畫面、概念、身體感受、愛、上帝）上述三個面向做分類。

但由於冥想技術繁多，過去西方學者Lutz 等人(2008)以佛家靜觀技巧為例，將冥想技巧簡單分成兩大類，第一類為聚焦專注冥想（Focused Attention Meditation, FAM）；第二類為開放覺照冥想（Open Monitoring Meditation, OM）。需要特別強調的是，將冥想分為兩類並不代表它們在練習過程中是互斥的，事實上這兩種冥想類型在佛教傳統的練習中常是相輔相成的。聚焦專注冥想強調主動的將注意力投注在特定的事物或感受上，例如：將注意力維持在呼吸時身體特定部位的感受上，或者是想像或實質的畫面。為了專注在特定的事物上，過程中冥想者需要不斷覺察自己的注意力狀態，每當注意力沒有維持在該特定的事物時，需覺察自己的分神並重新聚焦。Lutz 等人(2008)分析，上述練習牽涉到三個注意力調節歷程：第一，專注的同時對於分心的狀態保持警覺；第二，每當分心時，能有效抽離分心的目標而不進一步涉入；第三，有效地再次將注意力拉回專注目標上。初學者在練習的過程中，因較容易分心於是上述三個步驟需不斷重複，接著在不斷練習的過程中培養覺察到分心狀態的敏銳度，最終能較穩定的專注，造成一個特質性的轉變，於是專注在特定事物上成為一個較為不消耗認知資源的歷程（Lutz et al., 2008; Travis & Shear, 2010; Vago & David, 2012）。

開放覺照冥想，與聚焦專注冥想不同，並不將注意力維持在特定目標上，而是開放地（不專注在某個目標）、單純地覺察當下所經驗到的一切，不對於特定的想法與情緒做出進一步的反應，這也就是西方心理學家所認為的「不反應」（non-reactive）。開放覺照冥想普遍認為是聚焦專注冥想的進階練習，亦即將注

意力從單點拓展到對於經驗整體的反身性覺察（reflexive）。由於初學者一開始不容易可以同時遍覺全身，而不會被自己的想法或感受影響，因此需要專注呼吸練習作為基礎。然隨著練習，注意力不再目標導向，而更能維持開放觀照的覺察狀態（non-grasping state）。學者認為強調反身性覺察，使個體能更加地能夠掌握自身與環境狀態並有所調節，被認為能有效幫助個體有改變既有的認知以及情緒反應慣性（Lutz et al., 2008）。

正念冥想是西方社會根據前述兩種佛教靜觀技巧融合轉化出的一種冥想方式。其核心技巧強調注意力聚焦於當下，並在意識上教導以開放、接受的態度面對練習時出現的感受、情緒或想法，不加以評價（Kabat-Zinn, 1990）。正念冥想是近三十年來最受歐美心理以及精神醫學關注的冥想派別，常與既有的心理治療技術結合（如：認知行為治療）廣泛的運用在臨床現場。以正念基礎所設計的套餐課程，廣為人知的包含一開始針對慢性疼痛病患所設計的八週「正念減壓課程（Mindfulness-Based Stress Reduction, MBSR）」（Kabat-Zinn, 1990），以及以降低憂鬱復發為目標所設計的八週「正念認知療法（Mindfulness-based cognitive therapy, MBCT）」（Seagal et al., 2002）。過去許多研究已證實上述正念介入有許多不同的功效，如研究發現不論在臨床上及一般人身上都可以看到調節情緒、降低焦慮以及思緒反芻的效果（Chiesa & Serretti, 2009; Hoffman et al., 2008）。對於廣泛性焦慮症的人來說，八週的MBSR能有效減少焦慮、擔憂的症狀（Hoge et al., 2015）；對於憂鬱患者來說能有效降低憂鬱症患者的復發率（Piet & Hougaard, 2011）並增加生活滿意度（Carmody & Baer, 2008）。而正念壓力緩衝理論（mindfulness stress buffering hypothesis）提到正念能有效減緩個體對於壓力事件的詮釋與反應，進而有效提升其的身心靈健康（Creswell, 2015）。除了壓力與情緒調節外，正念靜坐亦可提升認知功能，例如Moore等人（2012）以指出持續十六週、每天十分鐘的正念呼吸介入，比起未介入的控制組，腦波資料顯示其有助於增加認知資源分配的效率，提升注意力調控能力。值得注意的是，這邊所列出正念冥想的「效果」主要是以提升自我調節（self-regulation）能力為主，然而

事實上對於佛教傳統來說，冥想的目的並非僅只於自我調節，而是以自我調節為基礎，從而開啟自我探索（self-exploration），以及自我解放<sup>4</sup>（self-liberation），乃至於對眾生慈悲的歷程（Shapiro et al., 2006）。

正念呼吸（mindful breathing）是正念冥想練習的重要組成元素之一。在專注呼吸當下，練習者並被教導以開放、接受及不評價的態度來面對不時出現的想法與感受，一旦覺察到注意力遠離呼吸時，將注意力再次集中到呼吸上，故一般被認為屬於聚焦專注冥想的練習，為短暫冥想介入的大宗（Wallace, 2006; Zeidan et al., 2010）。相較於八週相對長期的介入，過去亦有許多研究探討5至15分鐘短暫正念呼吸介入後的認知與情緒轉變。認知方面，例如：研究證實受過一天正念密集訓練者，五分鐘短暫的正念冥想能有效的恢復因情緒壓抑所消耗的認知資源，使得後續的認知作業表現不受影響（Friese et al., 2012）。情緒方面，回顧性分析發現正念呼吸可以有效調節情緒（Leyland et al., 2019）。例如：在誘導悲傷情緒後，短暫的正念呼吸比起反芻（將注意力聚焦在自身負面思考與感受）與分心策略（專注不相關事務），更能降低其負面情緒（Broderick, 2005）。此外，正念呼吸也能降低對於外在負面刺激的情緒反應（Arch & Craske, 2006）。

從情緒控制的角度來看，呼吸是一個容易自己施行的有效分心物（Ju & Lien, 2016; Wegner, 2011），透過專注呼吸把注意力從情緒抽離，導引到呼吸時身體的感受上。Ju 與 Lien ( 2016 ) 發現，在一般大學生中，專注呼吸比起專注在中性分心物（藍色跑車）在壓抑階段中更可以有效減少與自我無關的中性情緒入侵（白熊）。對於近期想要戒菸的實驗參者，使用專注呼吸策略抑制抽菸相關想法的組別，比起壓抑組以及未介入的控制組，在壓抑階段有更少的抽菸想法入侵的頻率。在提想階段中，專注呼吸組亦比起壓抑組有更少的抽菸想法入侵。此外，專注呼吸策略除了降低抽菸情緒入侵腦海的頻率外，每當想法出現時專注呼吸組自評感到不適的程度也比較低（Salkovskis & Reynolds, 1994）。Ainsworth 等人( 2017 )

<sup>4</sup> 自我解放是指一種超越的經驗，脫離與他人分隔的意識錯覺，從獨立、分離的自我中解放。

研究發現，十分鐘的專注呼吸練習比起十分鐘的漸進肌肉放鬆練習，更能夠減少隨後在引發擔憂狀態後負面情緒入侵的頻率。另一方面，Feldman 等人( 2010 )卻發現十五分鐘的專注呼吸組比起肌肉放鬆與慈悲靜坐組，雖在練習過程中出現更多重複性負面想法（回溯性自評），然其負面想法所出現的頻率卻與隨後產生的負向情緒無關，也就是說專注呼吸雖然沒有減少負面想法出現，卻有助於想法與情緒脫鉤。

綜合上述，冥想技巧中的專注呼吸本身似乎有助於止息一些不想要的想法或減少對於想法的負向反應，但目前僅有四篇研究討論這個議題，除了介入與測量方法不一外，對照組也多為其他放鬆或正念技巧，較少將專注呼吸單獨視為分心物，與其他以心理物件為主的分心目標做不同面向的比較。另外，專注呼吸策略能使負面情緒與情緒脫鉤的現象僅在一篇文獻中探討，此現象是否穩定存在於專注呼吸策略中，仍需進一步驗證。

#### 肆、三種注意力轉移策略的比較

以上回顧了三種注意力轉移策略，包含專注中性分心物策略、專注正向分心物策略以及專注呼吸策略。從以上的文獻回顧可發現，探討專注單一分心物的注意力轉移策略對因應擔憂效果的研究不多且證據不一。專注中性分心物能幫助減少與個人無涉的中性或負向情緒，但是否能幫助處理與個人相關的擔憂情緒則尚待釐清。專注正向分心物能減少GAD者或失眠者的擔憂情緒或其所伴隨的負向情緒，但所用的正向分心目標性質在各研究中並不相同，且研究方法或設計上則有推論上的限制。專注呼吸則有研究少、對照組多元以及不一致的結果，例如：有些研究發現專注呼吸有助於減少負向或中性情緒，有些反而發現專注呼吸組負向情緒入侵的頻率比起其他放鬆策略還要多，但有助於情緒與情緒脫鉤。因此，不同分心物對於處理擔憂的效果仍需更多的研究釐清。

上述三種不同分心物的性質也可從幾個面向來區別。從分心物涉及的歷程來看，中性分心物（如：跑車）與正向分心物（如：快樂回憶）皆涉及語言或心像的心智表徵（mental representation），專注呼吸則涉及身體或生理感受的覺察。若從分心物的情緒價性的角度來看，中性分心物與專注呼吸皆不帶有情緒價性，而正向分心物則是帶有正向情緒，也相對比前兩者有更多的自我的涉入；若從分心物是否源自自身經驗這一面向來看，呼吸與正向分心物皆屬於與自身經驗有關的刺激，正向是以「過去」的經驗為基礎的回憶或想像，呼吸則是「當下」的身體經驗，而中性分心物則是抽象的語意概念，與自身或個人經驗無關。

### 第三節 影響思緒控制的個別差異因素

個體差異也可能是一個影響策略有效性的重要因素，然而過去研究很少將影響思緒控制的個別差異因素納入考量。以下回顧兩個影響思緒控制的重要個別差異因素：工作記憶廣度以及憂鬱程度，這也是本論文要加以控制與關注的變項，以期對於策略的機制或適用範圍有更近一步地釐清。

#### 壹、 工作記憶廣度

工作記憶廣度是執行控制（亦即將注意力聚焦目標作業並排除不相關思緒的能力）的一個重要面向（Miyake et al., 2000），工作記憶廣度跟維持與更新意識或短期記憶中的物件能力有關，是所有複雜與抽象作業的基礎，也可被當作認知資源多寡的指標。因此，工作記憶廣度與許多高階的認知作業有關（Engle, 2002）。

根據思緒壓抑的矛盾歷程理論（Wegner, 1994），當人們意圖控制心智內容時，牽涉到兩個心理歷程彼此之間的合作，第一個歷程為操作歷程（operating process），另一則為監控歷程（monitoring process），操作歷程負責搜尋分心物以取代欲壓抑的目標思緒，而後者負責監控是否有違反目標的思緒出現在腦海中，

前者相較後者更需意識的主導與認知資源的投入。當操作歷程持續搜尋分心物而使得認知資源不足時，個體將進入思緒漫遊的狀態，因而容易聯想到被壓抑的目標，也就導致思緒壓抑的失敗。而後，Ju 與 Lien ( 2016 ) 發現練習專注分心物（呼吸或跑車）策略時思緒漫遊頻率的確與隨後將策略應用於壓抑白熊時，壓抑失敗的次數（白熊出現的次數）呈現正相關，間接支持了上述理論的說法。

故由上述可知，思緒控制的表現與工作記憶廣度有關，若認知資源充足則較不容易進入思緒漫遊的狀態，進而減少壓抑失敗的機會。過去研究支持這樣的說法，在不指定壓抑策略的情況下，不管是在控制與自己無關的思緒（白熊）或是個人相關的惱人思緒，工作記憶廣度高者其控制思緒的表現比較佳（例如：Brewin & Beaton, 2002; Brewin & Smart, 2005）。此外，使用上述介紹的專注中性分心物策略，工作記憶越高者，思緒壓抑失敗的次數也較低（Ju & Lien, 2016）。

但有趣的是，Ju 與 Lien ( 2016 ) 在同一個研究中發現若使用專注呼吸策略則與上述研究結果不同，也就是工作記憶廣度的高低與思緒控制的表現無關，且全體平均表現較專注中性分心物策略組佳，也就是說不論認知資源的多寡，皆能有效透過專注呼吸減少不要的想法入侵意識之中。根據Ju 與 Lien, 2016的說法，其差異可能原因有二：第一、來自於呼吸和心理物件這兩個分心物其性質的不同。呼吸是一個動態且連續變化的生理活動，但是一心理物件需要刻意想像才能夠存在，導致後者可能需要用到比較多的認知資源來控制和維持其心理表徵的存在，於是僅有工作記憶廣度高者才能較有效地控制思緒。第二、可能由於專注呼吸策略能夠提升後設覺察（meta-awareness），個體一旦發現自己開始心智漫遊的時候，即能馬上將思緒拉回專注目標上，因此所需的執行控制資源也較少。因此上述研究顯示工作記憶廣度與思緒控制結果的關係會受到使用不同分心物所影響。

如前所述，人在過度擔憂的情況底下認知資源與執行控制能力會受到影響，故策略本身使用上若能有效但較不耗費認知資源，則更能日常擔憂的情況下使用。然當處理惱人的擔憂，是否專注呼吸策略如同Ju 與 Lien ( 2016 ) 所示，能像壓抑白熊一樣輕鬆不費力地擺脫擔憂思緒，以及是否專注中性目標策略僅適合

高工作記憶廣度者，仍未可知。此外，就筆者所知過去研究也未曾探討過專注正向分心物策略對於處理擔憂的效果是否受工作記憶廣度的調節，故使用不同分心物壓抑擔憂是否仰賴認知資源這個重要議題仍有待釐清。



## 貳、憂鬱傾向

過去研究顯示在未指定策略的情況底下，不管是在控制與自己無關的思緒（白熊）或是個人相關的惱人思緒，憂鬱傾向者高者，思緒控制的能力較差（Brewin & Beaton, 2002; Brewin & Smart, 2005）。如前所述，根據情緒一致性理論，當情緒狀態與壓抑目標所帶有的情緒價性一致時，會更難以控制想法的出現。例如，研究發現憂鬱傾向高者欲擺脫與當下情緒一致的負面想法，由於其記憶中帶有大量與自我有關的負面資訊，因此在壓抑負面思緒時容易以負面想法做為分心物，而無法有效調節情緒進而導致思緒再次入侵（Beevers et al., 1999; Wenzlaff et al., 1988）。也有研究指出，雖然憂鬱程度高者在壓抑正向情緒刺激的表現較壓抑負向情緒刺激的表現為佳，但無論壓抑正向或負向情緒刺激，憂鬱傾向高者在思緒控制的表現都較一般人差（Howell & Conway, 1992）。

上述的研究皆指出在未指定策略的情況下，憂鬱程度高者，不論壓抑目標為何，其思緒控制能力皆較憂鬱程度低者或一般控制組差。但若教導參與者以其他中性或正向的分心物取代負向的壓抑目標—擔憂，憂鬱程度是否仍然會影響思緒控制尚未有人探討，值得進一步檢驗。

### 第四節 研究目的與概述

上述文獻回顧顯示，將注意力轉移到單一的分心物上，不論是呼吸、中性或正向的分心物，皆有研究支持其有助於減少特定思緒或調節情緒。然過去研究結果也存在著歧異或限制，並少以個人近期擔憂作為壓抑目標，同時比較不同分心

物是如何影響策略的有效性以及其所牽涉的機制。為了更加清楚了解當人們擔憂時，如何選擇適合的分心目標，本研究比較了專注中性分心物策略、專注正向分心物策略以及專注呼吸策略對於處理日常擔憂在以下四個面向的效果（1）策略是否有助於減少擔憂情緒（2）策略的運用能否不仰賴認知資源（3）策略能否有效調節負向情緒（4）策略能否使擔憂情緒出現卻不累加負面情緒，亦即擔憂情緒與情緒能否脫鉤。

各個策略的分心物選用上主要是依據上述的文獻回顧，藍色跑車被選為專注中性分心物策略的專注目標，其原因為藍色跑車容易想像，且在台灣並不常見，故能夠減少個人經驗對於策略應用效果的影響；快樂回憶被選為正向分心物策略的專注目標，其原因為專注實際發生的經驗比起想像者，所需耗費的認知資源較低（Conway et al., 2003）；針對專注呼吸策略，則沿用Ju與Lien（2016）研究中所使用專注呼吸的技法，其主要源自於東亞的靜觀傳統。過程中，引導參與者緩慢、放鬆地呼吸，將注意力專注在呼吸以及呼吸所伴隨的身體感受，並隨著吐氣的過程，將眼神向下、向內觀。過去研究發現，這樣的呼吸方式能夠有效的減少情緒漫遊（mind wandering）以及刻意的思考（deliberate thinking）（Ju & Lien, 2016; Teng & Lien, 2016）。此專注呼吸技法類似於文獻回顧中所提聚焦專注冥想，但與之不同的是，指導語並非引導參與者將注意力收斂聚焦至單一目標（例如：引導參與者把注意力放在鼻尖），或要求參與者保持在警覺（vigilant）或控制的狀態，反而是將注意力放在隨著呼吸過程中的變動身體經驗，引導其放鬆覺察，故所需由上而下的控制（top-down control）較少。此外，本研究所使用專注呼吸技法與大多數研究不同，例如Feldman 等人（2010）研究中專注呼吸策略未引導參與者調息，也就是放慢呼吸的步調，但涉及了正念態度的引導；本研究也與Salkovskis 與 Reynolds（1994）不同，雖皆強調緩慢呼吸、未包含正念態度的引導，但本研究所使用的專注呼吸策略並不是數息技術，而是以端正、中正的坐姿呼吸，並指導其隨吐氣將眼神向下、向內觀，藉此減少意念的產生，是本研究中呼吸技法的獨到之處。

本研究採用思緒壓抑派典（thought suppression paradigm）以及參與者間的研究設計，並招募大學生為主要樣本，使參與者間在年紀、教育水平以及生活經驗等方面無太大的差異。為減少回溯性的記憶偏差以及減少專注分心物時的外界干擾，本研究採用即時自我報告的方式（self-caught method），而非思維探針的方式（probe-caught method）測量思緒控制階段時擔憂思緒入侵的頻率。透過測量策略使用前後的情緒狀態，了解不同策略的情緒調節效果。此外，與 Feldman 等人（2010）類似，本研究透過分析擔憂思緒入侵頻率以及後續情緒間的關聯，以了解這些策略，特別是專注呼吸策略，是否能使擔憂想法與負向情緒脫鉤。

本研究亦測量工作記憶廣度以及憂鬱程度這兩個主要影響思緒控制成效的變項，以確保在不同組別中這兩個變項是沒有顯著差異的。憂鬱程度高於輕度憂鬱的研究參與者並不納入本研究的分析樣本中，以維持研究樣本的同質性。此外，此兩個個別變項對於不同策略在控制擔憂方面的效果是否造成有不同的影響也是本研究的探討重點。了解工作記憶與思緒入侵頻率的關聯，可幫助我們釐清策略仰賴認知資源的程度，而了解憂鬱程度與思緒入侵頻率的關聯，則可幫助我們了解不同分心物的性質是否能改變憂鬱程度與壓抑失敗之間的關聯性。此外，類似 Ju 與 Lien (2016) 的做法，本研究亦欲探討不同策略在練習階段中思緒漫遊的頻率與壓抑階段中擔憂思緒入侵頻率的關聯，以再次檢視兩意識失控狀態的關聯性。

雖然過去研究指出，這三種策略都是有效壓抑擔憂思緒的候選策略。然而，我預期專注呼吸策略與專注正向分心物策略，比起專注中性分心物策略較能有效減少擔憂思緒。因專注中性分心物策略的分心物是抽象的語意概念，並非源自於自身經驗或感受，需要更多認知資源來刻意維持，故較其他兩個策略更需要耗費認知資源，也更容易因認知資源短缺而無法維持在分心物上，使得擔憂思緒入侵的機會與頻率較高。因此也我預期在專注中性分心物組中，擔憂思緒入侵的頻率與工作記憶廣度呈現負相關，也就是說因為策略仰賴認知資源，故僅有工作記憶廣度較高者較能有效壓抑思緒。然而也不能排除另一個可

能性，亦即需要投注心力的分心物反而會讓參與者無暇想到擔憂思緒，而更能減少其浮現在意識層面，這是本研究所要驗證的。相對地，我認為不論是專注在自身呼吸或是過去正向回憶，皆是較具體的當下感受或是過去經驗，故較不需耗費心力來維持，因此預測這兩者減少擔憂思緒入侵的頻率與工作記憶廣度無關。正向回憶策略過去並沒有這方面的證據，也有不少研究者認為專注呼吸需要注意力以及執行控制功能的投注（Lutz et al., 2008; Vago & David, 2012），但本文中所使用的專注呼吸的引導與過去研究不同，故我的研究將會第一次對此議題提供一個直接的證據。

注意力轉移也常被視為一個有效的情緒調節策略，幫助人們從當下內外在引法情緒的刺激抽離（Gross, 1998），故我也預測這三個注意力轉移策略都能有效調節擔憂所帶來的負向情緒，但我進一步預期僅有專注呼吸策略能使得擔憂思緒入侵頻率與隨後負面情緒程度脫鉤。其原因為本論文中所使用的專注呼吸策略強調利用呼吸、內觀以增進覺察，有助於更快地發現到擔憂思緒的產生，也能利用所指導的技巧將心神拉回呼吸，再次回到覺察觀照的放鬆狀態，脫離的擔憂所引發的情緒，也降低進一步的思緒產生，因而能減少擔憂的蔓延與負向情緒的累積。雖然 Feldman 等人（2010）採用正念呼吸策略曾有此發現，但可能是正念態度的引導所致，由於我所採用的專注呼吸策略並沒有類似的引導，而是利用呼吸結合眼球向下看深使得心思相對平靜，是否能有同樣的效果是本研究要檢驗的。上述研究預期整理於表 1 之中。

**表 1**  
研究預期整理

策略效果	呼吸組	正向分心物組	中心分心物組
有效減少擔憂思緒	V	V	X
不仰賴認知資源	V	V	X
有效調節負向情緒	V	V	V
使擔憂思緒與負向情緒脫鉤	V	X	X

註： V 表示有效； X 表示無效。



## 第二章 方法

### 第一節 參與者

本實驗自普通心理學課程以及網路上招募台大大學生以及研究生共 129 名（83 名生理女性，46 名生理男性）。所有參與者隨機分派至專注正向分心物組、專注呼吸組，以及專注中性分心物組，完成實驗可獲得普通心理學課程額外獎勵分數或者是新台幣 150 元。

### 第二節 實驗設計與程序

本實驗為主要關注的依變項為，使用不同思緒控制策略時（專注正向分心物策略、專注呼吸策略、專注中性分心物策略）與作業無關的思緒漫遊頻率和擔憂思緒入侵的頻率，以及使用策略前後情緒的變化差異。前者為單因子（思緒控制策略）受試者間設計，後者為二因子（思緒控制策略、時間）混合設計。此外，本實驗亦包含兩個個別差異變項，憂鬱傾向以及工作記憶廣度。

參與者將在一間安靜小房間接受個別施測，整個實驗過程約 60 分鐘，研究流程如圖 1 所示。在告知實驗流程與權益後，先填寫貝克憂鬱量表（Beck Depression Inventory II, BDI-II），隨後進行工作記憶廣度測驗（Operating span task, OSPAN），共約 20 分鐘。接下來，參與者按照被分派的情境進入不同策略的練習階段，練習階段包含兩次練習，第一次練習兩分鐘，第二次練習三分鐘，兩次

練習之間試參與者練習狀況給予回饋與指導，時間約一分鐘。第二次練習時參與者需以按鍵記錄思緒漫遊的頻率，也就是為練習過程中未專注在分心目標上的次數。策略練習階段的指導語參考 Ju 與 Lien (2016)，指導語摘要如下：

#### 專注正向分心物策略指導語

請先回想一個令你印象深刻的快樂回憶。在接下來3分鐘，請坐正並將雙手輕鬆地放在大腿上，請將眼睛輕閉、保持放鬆。現在請你盡量將注意力放在方才回想的快樂事件上，每當你發現注意力從快樂事件上移開時，請按一次手中的按鍵記錄一次分心，然後提醒自己再次將注意力拉回到你的快樂回憶上。若你同時想到了有其他事物和快樂回憶一起出現，請將你的注意力放在快樂回憶上，而不是其他的事物上。

#### 專注呼吸策略指導語

在接下來3分鐘，請坐正並將雙手輕鬆地放在大腿上，請將眼睛輕閉、保持放鬆。現在請將你的注意力放在呼吸上，深吸一口氣，然後慢慢地吐氣，試著盡量讓自己的呼吸變得緩、慢、細、長。去感覺在每一次呼吸時，胸口的起伏與空氣進出鼻腔的感覺。每當你發現注意力從呼吸移開時，請按一次手中的按鍵記錄一次分心，然後深吸一口氣，然後眼神隨著吐氣的過程向下、向內觀看，並再次提醒自己將注意力拉回到呼吸上。

#### 專注中性分心物策略指導語

請先想像一輛藍色的跑車。在接下來3分鐘，請坐正並將雙手輕鬆地放在大腿上，請將眼睛輕閉、保持放鬆。現在請你盡量將注意力放在方才所想像的藍色跑車上，每當你發現注意力從這輛跑車上移開時，請按一次手中的按鍵記錄一次分心，然後提醒自己再次將注意力拉回到

你想像的這輛跑車上面。若你同時想到了有其他事物和跑車一起出現，  
請將你的注意力放在跑車上，而不是其他的事物上。



練習階段後，進入回想擔憂階段，此階段請受試者回想近一個月最擔憂的事件，填寫擔憂問卷並自由寫下對於擔憂事件的情緒與感受（3分鐘），接著填寫正負相情緒量表（Positive and Negative Affect Schedule, PANAS），主觀報告當下的情緒狀態，此階段約10分。最後為情緒控制階段，在此階段中所有參與者皆被要求在接下來5分鐘內盡量不要想到方才所回想的擔憂內容，並要使用前一階段所練習的策略來幫助他們控制擔憂情緒。在情緒控制階段，參與者都被要求一覺察到擔憂的想法出現在腦海，就按一下手上的按鍵，作為一次擔憂情緒入侵（壓抑失敗）的紀錄。其指導語如下（以專注呼吸策略為例）：

#### 情緒控制階段指導語

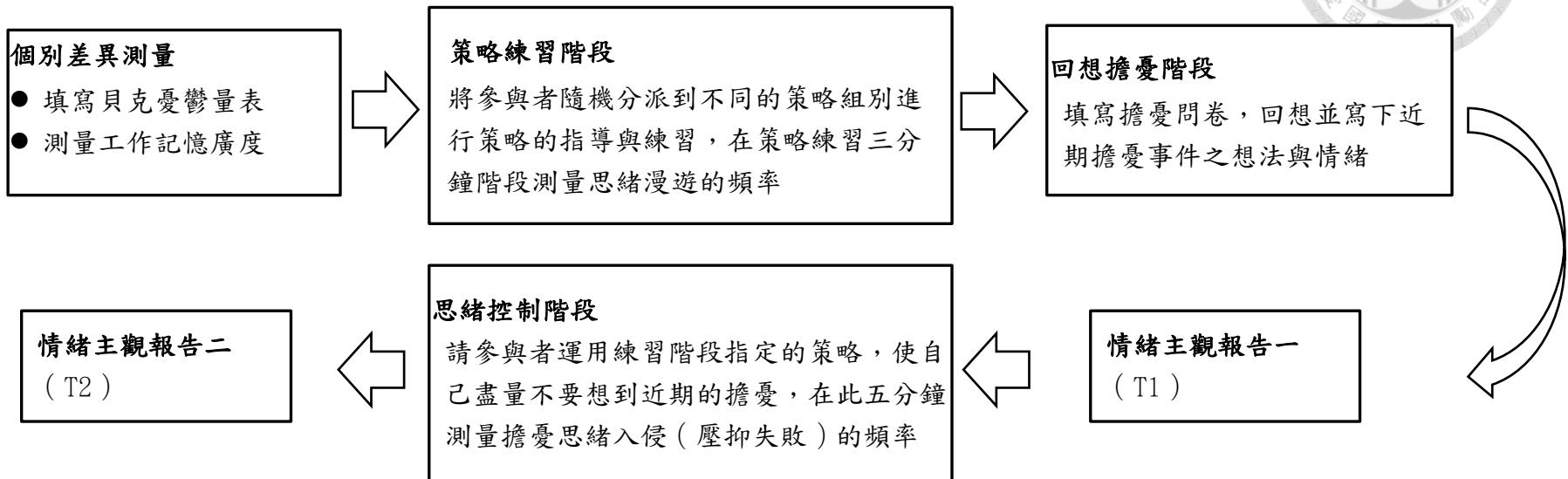
在接下來的5分鐘，你的任務是盡量不要想到剛才所回想到的擔憂，或任何有關的概念或想法。請藉由一開始所練習的策略，透過專注呼吸來幫助你想不到有關於擔憂情緒的內容。每當你想到擔憂，就按一次手中的按鍵，並深吸一口氣，在吐氣的過程提醒自己再一次將注意力拉回呼吸上。現在，請你閉上眼睛，並遵照方才的指示。

在情緒控制階段之後，參與者需再填一次正負向情緒量表。實驗結束後，會告知參與者實驗目的，並告知適當的擔憂可以增加對於未來的準備，若有過多不適切的擔憂建議尋求專業協助的管道。



圖 1

實驗程序





### 第三節 作業與材料

#### 壹、思緒漫遊頻率測量

在此作業中，參與者根據所被分派的組別，在 3 分鐘的時段中被要求專注在指定的分心物上（呼吸、快樂回憶或者是藍色跑車）每當發現自己的注意力沒有在指定的分心物上，就按一下手上的按鍵，接著再將注意力重新投注到指定的分心物上，參與者在本階段的按鍵次數作為思緒漫遊頻率的指標。

#### 貳、思緒控制作業

這個作業改編至思緒壓抑作業（如：Wenzlaff et al., 1988），在這個作業中參與者被要求盡量不要想近期的擔憂事件，並要使用策略練習階段所被分派到的策略（專注呼吸策略、正向分心物策略、中性分心物策略）來幫助他們控制思緒。參與者每次想到有關擔憂事件的內容，就必須按一下手上的按鍵做紀錄，參與者在本階段的按鍵次數作為擔憂思緒入侵頻率的指標。

#### 參、貝克憂鬱量表

該量表為自陳式量表，測驗目標為測量青少年及成人之憂鬱嚴重程度（BDI-II; Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979）。每一題根據選項程度之輕重給予 0 到 3 之分數，共 21 題。參與者根據最近兩禮拜以來的狀態回答題目的敘述，計分方式為 21 題題目回答加總（總分 63 分），分數越高表示憂鬱程度越高。按照量表總分劃分為不同的憂鬱程度，正常範圍是 0~13 分，輕度憂鬱症為 14~19 分，中度憂鬱症為 20~28，重度憂鬱為 29~63。本量表中文版具有良好的信效度（盧孟良等人, 2002）。



## 肆、操作廣度測驗

用以測量工作記憶廣度。沿用 Jen 與 Lien (2010)，本研究使用改編至 Turner 與 Engle (1989) 的中文版操作廣度測驗測量工作記憶廣度。工作記憶廣度為常用來當作是代表執行控制能或者認知能力的指標。在此測驗中，參與者主要任務是記得數個兩個字所組成的中文詞彙。

在每一次試驗中，參與者被要求執行以下的任務程序：(1)念出螢幕上的等式（例如， $9-5=4$ ），(2)以口頭報告的方式判斷等式是否正確 (3)口頭唸出並記住螢幕上出現的兩個字的詞彙（例如，學生）。在同一次試驗中，上述程序重複數次後，螢幕將出現「請回答」，這時候參與者需要盡量將剛剛出現過的中文詞彙回憶出來，但不需按照詞彙出現的順序。需要記憶的詞彙數隨著會從兩個慢慢增加到七個，依詞彙量多寡劃分為六種難度，每一個難度共有三次試驗，亦即整個測驗中參與者需要記得的詞彙共 81 個。此測驗的分數是參與者在不同試驗中正確回憶詞彙的總量。

## 伍、正負向情緒量表

根據 Watson、Clark、及 Tellegen (1988) 所編製的問卷翻譯。正向負向情緒量表共有 20 題，其中反應正向情緒的題目共 10 題（例如：有興趣的、興奮的、熱情的），而反應負向情緒者亦有 10 題（例如：緊張的、害怕的、敵意的）。填答者根據當下的情緒狀態，圈選題目敘述與自身狀態符合的程度。量表為五點量尺，「1」代表「非常不符合」，「5」代表「非常符合」，正負向情緒滿分各 50 分。總分越高，代表個體在當下所具有之正向或負向情緒越多。整體而言，正負向情緒量表具有良好的信度與效度 (Watson, Clark, & Tellegen, 1988)。除了量表中的題目，本實驗而外詢問兩種情緒狀態，包含平靜與放鬆，量尺與上述同。



## 陸、 擔憂問卷

本問卷為自編式問卷（詳見附錄一），測量目標為了解大學生（1）近一個月擔憂的事件類別（2）近一個月最為擔憂的事件類別與內容，以及其自評擔憂程度（3）擔憂思緒出現在腦海時的因應方式。擔憂事件類別主要參考擔憂面向問卷（Worry Domain Questionnaire, Tallis et al., 1992），將擔憂內容分為八類，包含：經濟狀況、學業表現、工作能力、未來成就與目標、他人目光、人際關係、安全與健康以及其他。參與者主觀的擔憂程度以李克氏五點量尺評分（1分代表完全不擔憂，5分代表極度擔憂），參與者依據自己所經驗的擔憂情形做勾選。因應方式則包含五種選項（持續沈浸在擔憂思緒中、問題解決、分心策略、不予理會而不受影響，以及其他），可複選，勾選其它者則進一步請參與者寫下當擔憂思緒出現時通常的做法為何。



### 第三章 結果

129 名參與者中，憂鬱程度落在正常範圍者共 81 名 ( 62.8% )，輕度憂鬱者 26 名 ( 20% )，中度憂鬱者 12 名 ( 9.3% )，落在重度憂鬱者 10 名 ( 7.8% )<sup>5</sup>。其中有 1 名參與者因未能遵守指導語而未納入分析，22 名因憂鬱程度落在中重度憂鬱範圍 ( 專注呼吸組 9 名；專注中性分心物組 7 名；專注正向分心物組 6 名 )，為維持樣本同質性故未納入分析，另有 5 名因技術問題影響實驗準確度故刪除。刪除上述後剩餘 101 名實驗參與者納入資料分析 ( 65 名女性以及 36 名男性 )，專注正向分心物組 34 名、專注呼吸組 34 名，以及專注中心分心物組 33 名。本實驗統計分析結果以 IBM SPSS Statistics 23.0 分析。

各組基本資料的描述統計如表 2 所示，各個組別在性別 ( $\chi^2(2) = .27, p = .88$ ) 與年齡 ( $F(2, 98) = 2.25, p = .11$ ) 的分佈上並無顯著的差異。個別差異，包含工作記憶廣度、憂鬱程度、擔憂程度在各組間的平均亦無顯著差異 ( $p > .6$ )。各組個別差異分數如下：正向分心物組的工作記憶廣度平均為 62.65 ( 7.35 )<sup>6</sup>，憂鬱程度平均為 10.03 ( 4.72 )，擔憂程度平均為 3.62 ( 0.65 )；專注呼吸組的工作記憶廣度平均為 62.18 ( 5.95 )，憂鬱程度平均為 9.38 ( 4.51 )，擔憂程度平均為 3.52 ( 0.75 )；中心分心物組的工作記憶廣度平均為 62.91 ( 8.12 )，憂鬱程度平均為 9 ( 4.81 )，擔憂程度平均為 3.64 ( 0.70 )。

<sup>5</sup> 憂鬱程度分類以貝克憂鬱量表第二版指導手冊作為分數劃分的依據，詳見第二章的第三節作業與材料

<sup>6</sup> 括弧內數字為標準差



表 2  
各組在基本資料上的描述統計

變項	呼吸組 (n=34)	正向分心物組 (n=34)	中性分心物組 (n=33)
年齡	20.71 (2.54)	19.71 (1.34)	20.39 (1.90)
性別	21F/13M	23F/11M	21F/12M
憂鬱程度	9.38 (4.51)	10.03 (4.72)	9.00 (4.81)
工作記憶廣度	62.18 (5.95)	62.65 (7.35)	62.91(8.12)
擔憂程度	3.56 (0.75)	3.62 (0.65)	3.64 (0.70)

### 第一節 擔憂類別與因應方式

#### 壹、近期最為擔憂的事件類別

在 101 名參與者中，近期最為擔憂的事件類別主要為「學業表現」與「未來成就與目標」，分別的佔比為 36%、33%。其餘則為「人際關係」佔 11%、「經濟狀況」佔 7%、「工作能力」佔 6%、「他人目光」以及「安全與健康」皆為 3%，而「其他類別」者為 1%。

#### 貳、擔憂因應方式

根據本實驗樣本，面對未來的不確定性所帶來的憂慮，有 71% 的人會藉由思考擔憂事件的解決方法作為因應手段；43% 的人表示自己會藉由想或做其他事情讓自己不擔憂；32% 的人表示自己可不受擔憂影響，做原本自己該做的事情，而有 27% 的人表示自己會沈浸在擔憂思緒之中，另外有 4% 的人在「其他類別」中提到自己會透過找他人聊天來調節自己面對未來時的不安。



## 第二節 各組擔憂思緒入侵頻率與個別差異之影響

以下以負二項迴歸模型（ Negative Binomial Regression Model, NBR ）<sup>7</sup> 檢驗思緒控制策略以及個別差異對於擔憂思緒入侵頻率的影響。回歸模型的預測因子包含，組別、個別差異（包含：工作記憶與憂鬱程度）以及組別與兩個個別差異分別的交互作用；組別以虛擬編碼方式（ dummy coding ）並將專注中性分心物組設為參照組別（ reference group ）。分析結果以表 3 列出預測模型的摘要與未標準化的係數（  $b$  ）。

綜合測試（ omnibus test ）結果顯示此回歸模型能夠預測思緒入侵的頻率（  $\chi^2(8) = 34.47, p < .001$  ）。回歸係數結果發現，比起中性分心物組（ Mean = 4.33, SD = 4.11 ），專注呼吸組（ Mean = 1.76, SD = 1.62 ）與正向分心物組（ Mean = 2.50, SD = 2.40 ）報告較少的擔憂思緒入侵的頻率。統計結果如下，專注呼吸組： $b = -6.0, SE_b = 2.07, p < .01, 95\% CI = [-10.05, -1.95]$  ；正向分心物組： $b = -4.85, SE_b = 1.82, p < .01, 95\% CI = [-8.41, -1.29]$  。各組擔憂思緒入侵頻率的箱形圖如圖 2 所示。

分析結果發現，工作記憶廣度與擔憂思緒入侵間的關係受到不同組別所影響。在中性分心物組中，工作記憶廣度負向預測擔憂思緒入侵的頻率（  $b = -.05, SE_b = .02, p < .05, 95\% CI = [-0.08, -0.02]$  ），然而其餘兩組中兩變項的關係則有所不同（專注呼吸組： $b = .08, SE_b = .03, p < .01, 95\% CI = [0.02, 0.15]$  ；正向分心物組： $b = .07, SE_b = .03, p < .01, 95\% CI = [0.02, 0.12]$  ）。故進一步以簡單回歸分析（ simple slope analysis ）各組間工作記憶廣度與擔憂思緒頻率間的關聯性。如圖 3 示，僅有在中性分心物組中，工作記憶能夠負向預測擔憂思緒入侵的次數（  $b = -0.046, SE = 0.016, z = -2.931, p = .003$  ），其餘兩組則否（  $p > .18$  ）。這樣的研究結果意味

<sup>7</sup> 負二項迴歸模型適用於計數型資料（ count data ）且資料呈現過度分散（ over-dispersion ）的情況

著，比起中性分心物，專注呼吸組與正向分心物組較不需要由上而下的認知控制以達到減少思緒入侵的效果。

此外，雖然本研究僅納入輕度憂鬱範圍的參與者，但研究結果仍然發現在中性分心物組中，憂鬱程度為擔憂思緒入侵的正向預測因子 ( $b = .06$ ,  $SE_b = .03$ ,  $p < .01$ , 95% CI [0.01, 0.11])，而在專注呼吸以及專注正向分心物組中，兩變項間的關係亦是相同的（專注呼吸組： $b = -.01$ ,  $SE_b = .05$ ,  $p = .79$ , 95% CI = [-0.10, 0.08]；專注正向分心物組： $b = -.01$ ,  $SE_b = .04$ ,  $p = .80$ , 95% CI = [-0.09, 0.07]）。此研究結果顯示，不論策略的有效性，憂鬱程度越高者，擔憂思緒入侵的頻率就越高，也就是思緒控制的能力越差。

**表 3**  
預測擔憂思緒入侵頻率的負二項回歸模型

預測因子	<i>b</i>	<i>SEb</i>	CI	<i>p</i>
組別（呼吸組）	-6.00	2.07	[-10.05, -1.95]	.004**
組別（正向分心物組）	-4.85	1.82	[-8.41, -1.29]	.008**
貝克憂鬱量表	0.06	0.03	[0.01, 0.11]	.003**
工作記憶廣度	-0.05	0.02	[-0.08, -0.02]	.025*
呼吸組×貝克憂鬱量表	-0.01	0.05	[-0.10, 0.08]	.79
正向分心物組×貝克憂鬱量表	-0.01	0.04	[-0.09, 0.07]	.80
呼吸組×工作記憶廣度	0.08	0.03	[0.02, 0.15]	.009**
正向分心物組×工作記憶廣度	0.07	0.03	[0.02, 0.12]	.009**

註：CI：信賴區間，*b*：未標準化回歸係數。

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



圖 2  
各組擔憂思緒入侵頻率箱形圖

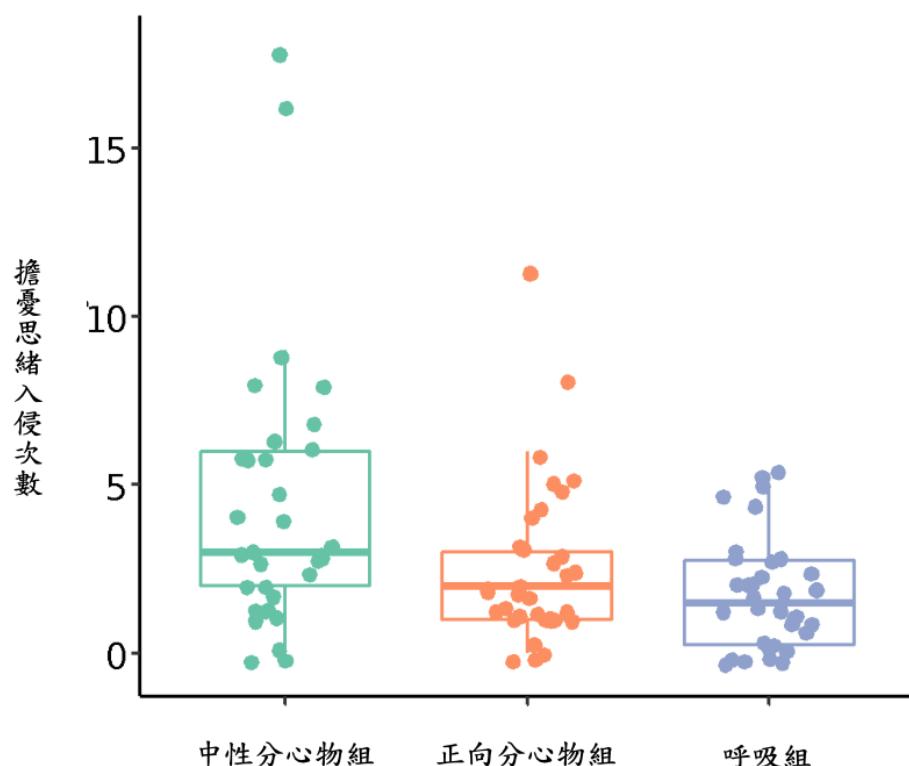
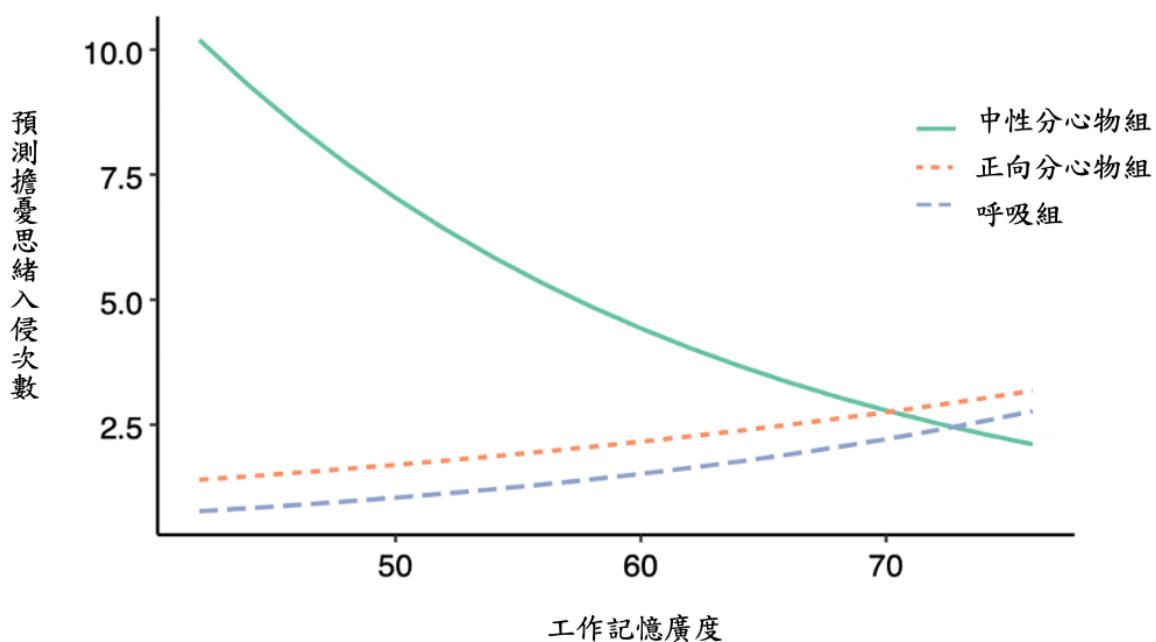


圖 3  
各組由負二項回歸模型中工作記憶廣度所預測的擔憂思緒入侵頻率





### 第三節 策略使用前後的情緒變化

為瞭解使用不同策略的組別在情緒控制階段前後的情緒變化狀況，此部分執行二因子混合設計變異數分析，以了解組內因子：時間（T1 以及 T2）與組間因子：不同控制擔憂的策略（專注呼吸策略、正向分心物策略、中性分心物策略）分別對於四個不同情緒狀態（正向情緒、負向情緒、放鬆、平靜）的影響。若有主效果或交互作用，則執行事後比較，並以 Bonferroni 方式校正  $p$  值。

各組各情緒狀態於不同時間點的平均值與標準差列於表 4。時間與組別間則無發現任何的交互作用（正向情緒： $F(2, 98) = 2.38, p = .098$ ；負向情緒： $F(2, 98) = .17, p = .84$ ；平靜： $F(2, 98) = .18, p = .84$ ；放鬆： $F(2, 98) = .72, p = .49$ ）。此結果顯示不同情緒的變化並沒有因為使用不同的擔憂控制策略而有所不同。

時間主效果的部分，分析結果發現在負向情緒（ $F(1, 98) = 92.73, p < .01, \eta^2 = .49$ ）、平靜（ $F(1, 98) = 51.77, p < .01, \eta^2 = .35$ ）以及放鬆（ $F(1, 98) = 49.71, p < .01, \eta^2 = .34$ ）這三種情緒狀態在時間上有主效果，然而在正向情緒則無。此結果顯示，不論哪一個組別，使用策略後（T2 比 T1）負向情緒有明顯的下降，而放鬆以及平靜則有明顯的上升。另外，雖然正向情緒無時間的主效果，但為了檢視正向分心物組是否在回想快樂的回憶後正向情緒有所提升，在此額外執行成對樣本 T 檢定。分析結果顯示，的確使用專注正向分心物策略後，正向情緒有顯著提升（ $t(33) = 2.48, p = .015$ ）然而專注呼吸（ $p = .85$ ）以及專注中心物策略則無（ $p = .85$ ）。

組別主效果的部分，分析結果顯示在負向情緒（ $F(2, 98) = 3.09, p = .05, \eta^2 = .06$ ）、放鬆（ $F(2, 98) = 3.28, p = .04, \eta^2 = .06$ ）以及平靜這三種情緒變向上（ $F(2, 98) = 3.16, p = .05, \eta^2 = .06$ ）有組別的主效果。然而，在正向情緒則無（ $F(2, 98) = .18, p = .84$ ）。事後比較分析顯示，專注呼吸組比起正向分心物組整體而言有邊際顯著較低的負向情緒（專注呼吸組： $\text{Mean} = 15.57, \text{SD} = 4.83$ ；

正向分心物組：Mean = 18.59, SD = 5.85;  $t(66) = -2.26, p = .078$ ），以及邊際顯著較多的放鬆情緒感受（專注呼吸組：Mean = 3.74, SD = 0.79；正向分心物組：Mean = 3.28, SD = 0.91;  $t(66) = 2.27, p = .076$ ）。此外，比起專注中性分心物組，專注呼吸組也顯得較為平靜（專注呼吸組：Mean = 3.84, SD = 0.73；中性分心物組：Mean = 3.33, SD = 0.80； $t(65) = 2.55, p = .036$ ）。

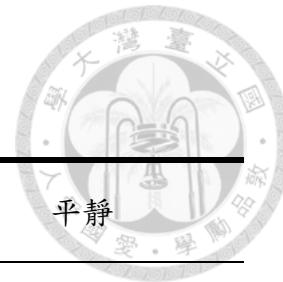


表 4

各組在 T1 與 T2 不同情緒狀態的平均分數與標準差

組別	正向情緒		負向情緒		放鬆		平靜	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
呼吸組	28.35 (6.55)	28.21 (7.50)	17.91 (5.98)	13.24 (4.53)	3.41 (1.05)	4.06 (0.78)	3.44 (0.99)	4.24 (0.70)
正向分心物組	26.56 (5.47)	28.47 (6.56)	21.29 (6.65)	15.88 (5.88)	2.79 (1.12)	3.76 (0.96)	3.24 (1.13)	3.88 (0.88)
中性分心物組	28.36 (6.31)	28.21 (6.81)	20.76 (7.56)	15.82 (5.51)	2.94 (1.09)	3.70 (0.98)	2.97 (1.05)	3.70 (0.92)

註：括弧內數值為標準差。T1：在思緒控制階段之前；T2：在思緒控制階段之後。



#### 第四節 擔憂思緒入侵頻率與隨後情緒的關聯性

為瞭解不同擔憂控制策略是否能使擔憂思緒的出現與隨後的情緒狀態脫鉤，此部分以淨相關作為分析手法，在控制 T1 情緒狀態的情況底下，分析擔憂思緒入侵頻率與 T2 情緒狀態之間的關聯性。

分析結果顯示，在專注呼吸組以及中性分心物組中，思緒入侵頻率與 T2 的情緒狀態間並沒有顯著的關聯性。亦即，當使用上述兩種策略，即便在過程之中出現較多擔憂思緒的入侵，卻不會產生或累積較多的負面情緒，或減少平靜或放鬆的感受（見表 5）。相反地，在專注正向分心物組中，擔憂思緒入侵頻率與負向情緒之間則有高度正相關 ( $r(32) = .61, p < .01$ )，與放鬆情緒以及平靜狀態則有高度負相關（放鬆： $r(32) = -.52, p < .01$ ；平靜： $r(32) = -.58, p < .01$ ）。綜合上述結果顯示，專注呼吸與專注中性分心物策略能夠減少擔憂思緒對隨後的情緒狀的影響，達到擔憂思緒與情緒反應脫鉤的效果，但正向分心物策略則否，在該組中擔憂出現的次數越多，隨後的情緒狀態就越負面。

表 5

控制 T1 情緒狀態後，擔憂思緒入侵頻率與 T2 情緒狀態的淨相關

T2 情緒狀態	思緒入侵頻率		
	呼吸組	正向分心物組	中心分心物組
負向情緒	-.02	.61**	.01
正向情緒	-.01	.17	.23
平靜	-.22	-.52**	-.12
放鬆	-.16	-.58**	-.04

註：T1：在思緒控制階段之前；T2：在思緒控制階段之後。

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



## 第五節 思緒漫遊頻率與擔憂思緒入侵頻率的關聯性

為重複檢驗 Wegner 思緒壓抑的矛盾歷程理論對於思緒漫遊與思緒入侵間關聯性的假設以及 Ju 與 Lien (2016) 的研究結果，故執行負二項回歸模型以探究各組間在練習階段中思緒漫遊頻率與思緒控制階段中擔憂思緒入侵頻率間的關聯性是否有所不同。回歸模型預測變項為擔憂思緒入侵頻率，而預測因子包含：組別以及組別與思緒漫遊的交互作用項；同上，組別以虛擬編碼方式將專注中性分心物組設為參照組別。

分析結果顯示組別主效果的部分，中性分心物組的擔憂思緒入侵頻率顯著多於呼吸組， $B = 0.59, SE = 0.20, p = .01, 95\% CI = [0.40, 0.88]$ ，與正向分心物組沒有顯著差異， $B = 0.77, SE = 0.19, p = .17, 95\% CI = [0.53, 1.12]$ 。主要關注結果，也就是交互作用的部分，在中性分心物組中，練習階段思緒漫遊頻率能正向預測隨後擔憂思緒入侵的頻率， $B = 1.18, SE = 0.04, p < .01, 95\% CI = [1.10, 1.26]$ 。而在呼吸組與正向分心物組中，這兩種失控的意識狀態的關聯亦是如此，與中性分心物組比並無差別 ( $p > .23$ )。此研究結果與 Ju 與 Lien (2016) 相呼應，顯示不論使用何種策略越容易在練習專注分心目標時思緒漫遊者，也越容易在思緒控制階段想到壓抑目標。



## 第四章 討論

本研究旨在了解當人們面對持續且難以控制的擔憂時，該如何選擇合適的注意力轉移目標，才能有效且不耗費認知資源地擺脫擔憂思緒。本論文比較三種不同注意力轉移策略（專注呼吸策略、專注正向分心物策略與專注中性分心物策略）對於減少擔憂思緒入侵頻率、仰賴認知資源（亦即心力耗損）程度、調節負面情緒，以及擔憂思緒入侵頻率與隨後負向情緒脫鉤的程度等不同成效指標的異同。此外，本論文也從個體個別差異的角度探討在使用不同的策略是否會影響憂鬱程度與擔憂思緒入侵頻率間的關聯，以及練習階段個體思緒漫遊的頻率是否能預測思緒控制階段中擔憂思緒入侵頻率。

本論文共有六個主要的發現。第一、專注呼吸組與正向分心物組在情緒控制階段中，擔憂思緒入侵頻率皆顯著低於中性分心物組。第二、在專注呼吸組與正向分心物組中，擔憂思緒的入侵頻率與工作記憶廣度無關，然而在中性分心物組中，工作記憶廣度愈高，擔憂思緒的入侵頻率愈低。第三、不論使用哪一個策略，負向情緒皆在使用策略後有所下降。第四、在專注呼吸組與中性分心物組中，擔憂思緒入侵頻率並不會影響之後的情緒狀態，顯示兩者是脫鉤的；然而，在正向分心物組中，擔憂思緒入侵頻率愈高，之後的負向情緒愈多。第五、不論使用何者策略，憂鬱傾向皆為擔憂思緒入侵頻率的正向預測因子。第六、不論使用何者策略，其練習階段自我偵測到的思緒漫遊次數皆能正向預測隨後情緒控制階段中擔憂思緒入侵頻率。

第一項發現符合研究預期，亦即，相較於專注在與個人無涉的中性分心物上，專注在自己呼吸氣息的流動與專注在個人正向回憶中皆能更有效地控制擔憂相關



思緒浮現在意識中。這樣的結果無法歸因於參與者的年紀、性別、工作記憶廣度以及憂鬱傾向，因上述個別差異變項皆無組間差異。此研究結果延伸了 Ju 與 Lien (2016) 的發現，亦即專注呼吸策略不僅能有效減少與自己無關的中性思緒，亦能減少日常生活中的擔憂思緒。同時，正向分心物策略的有效範圍，亦從能減少與自我無關的負向概念 (Wang et al., 2018)，擴展到非臨床族群的日常擔憂。如緒論所述，Watson 等人 (2008) 與 Najmi 等人 (2009) 曾報告引導非臨床族群的參與者以正向分心物取代強迫性思緒的效果並沒有比中性分心物的效果佳 (Najmi et al., 2009; Watson & Purdon, 2008)。上述兩研究與本研究同樣使用正向分心物，介入時間 (分別為五分鐘與七分鐘) 也與本研究相近，雖前者有樣本數不足的問題，而後者則以具有強迫症狀的大學生為研究樣本，與本研究不同，然而這樣的差異似乎也可能意涵正向分心物策略在處理不同種類的重複性負向思緒有著不同的效果。強迫思緒雖與擔憂同樣有重複入侵意識、帶有負向情緒，難以忽略性以及失控性，但過去研究發現在非臨床樣本中，擔憂思緒在出現頻率、對日常干擾的程度、與特定事件相關程度等面向上較強迫思緒更高，而在需對想法以及後果負責的程度則是強迫思緒較高 (Ehring, 2008; Langlois et al., 2000)。是否對於一般人來說，擔憂思緒是更容易經驗且干擾日常生活的，所以比較容易看出正向分心物的效果？這個猜測然仍有待後續研究進一步釐清。

本論文也第一次發現，專注於源自於自身具體經驗或感受的分心物策略，包含呼吸與正向分心物策略對於減少擔憂的效果皆不受到個體工作記憶廣度所影響。亦即，此兩種策略在使用上是較不耗費認知資源的。這個發現也意涵這兩種策略減少思緒入侵的效果不是透過由上而下的注意力控制 (top-down control) 歷程而來的。這樣的特性對於擔憂控制來說是重要的，因為如前所述，在擔憂的情況下認知資源是有限的，故不耗費資源的策略在此情況底下較易使用也較能維持，也較不容易因認知資源不足而進入心神漫遊的狀態，進而增加聯想到擔憂的可能性。這個結果並非是本論文的大學生參與者普遍具有較高的工作記憶廣度所致，因為在專注中性



分心物組中，思緒入侵的頻率與工作記憶是呈現負向的關聯的，且工作記憶廣度在三組間並無顯著差異。

然而不論使用哪一個策略，個體的憂鬱程度越高，擔憂思緒入侵的頻率也越高，也就是三種策略在降低擔憂思緒入侵頻率的成效上都受到個體憂鬱傾向的影響。Brewin 與 Smart (2005) 以非臨床族群為樣本的研究中也報告憂鬱程度與思緒入侵間的正向關聯性，但不同的地方在於該研究未指定參與者使用特定的分心物取代壓抑目標。Wenzlaff 等人(1988) 認為憂鬱程度高者之所以會會壓抑失敗的主要原因是他們傾向使用負向的思緒來讓自己分心。然而，即使本研究使用憂鬱程度不超過輕度的大學生為樣本且指導參與者使用中性或正向的分心物，策略的有效性仍受到憂鬱程度所影響，可見憂鬱者難壓抑的原因並非由於分心物的錯誤選擇。過去有學者提出憂鬱者易壓抑失敗的另一種可能性—憂鬱造成整體認知功能的下降，間接提高壓抑失敗的機會 (Conway et al., 1991)。然而如同Brewin 與 Smart (2005)，本研究也發現工作記憶與憂鬱程度之間是無關的 ( $r = -0.10, p = 0.34$ ) 故並此現象亦無法以認知功能下降作為解釋。更且，我也發現專注呼吸與正向分心物策略的使用是不仰賴工作記憶的。也有其他學者假設憂鬱者壓抑失敗的原因主要受到壓抑動機所影響，憂鬱者由於壓抑的動機較為低落，故思緒入侵腦海的機會自然高 (Magee et al., 2012)，這是可能的，但本研究無法驗證此說法，憂鬱造成壓抑失敗的具體原因有待未來研究進一步釐清。

不論專注在正向或者與不帶有情緒價性的分心物(呼吸或藍色跑車)，在擔憂控制階段後負向情緒皆有所下降的結果再次肯定了注意力轉移策略是有助於情緒調節的 (例如：Morrow & Nolen-Hoeksema, 1990; Webb et al., 2012; Wong & Moulds, 2009)。但也由於三者都降低，不能完全排除負向情緒的下降有可能是時間因素造成，但我認為這種可能性並不高，因為過去研究顯示擔憂這類型的思緒通常會佔據心思長達一段時間，使得負向的情緒狀態延續，故在短時間內負向情緒的下降，難以完全歸因於時間因素 (Newman & Llera, 2011)。



本研究亦發現專注呼吸能有效的使得擔憂情緒與負向情緒脫鉤，也就是擔憂入侵頻率並不會影響之後的情緒狀態，這呼應了正念特質中不反應傾向（non-reactivity）的概念。這與 Feldman 等人（2010）的發現基本上是一致的。不同的是本研究策略使用時間較短，測量擔憂情緒入侵的傾向是以即時自我報告的方式捕捉，並不是回溯性自評法，更值得注意的是我所使用的專注呼吸法並不包含正念態度的引導（例如：口頭指導對於情緒保持開放、不評價的態度）。「不反應」在正念的研究領域中是指對於內在惱人的情緒或感受能保持覺察，而不衍生或積累更多情緒或其他反應。過去研究發現不反應傾向與擔憂症狀間是有關聯的，例如：研究發現不論是臨床或非臨床樣本，不反應的傾向與擔憂相關症狀呈現負相關（Desrosiers et al., 2013; Fisak & Von Lehe, 2012）。Hoge 等人（2015）亦報告廣泛性焦慮疾患患者接受正念介入後，擔憂下降的效果主要透過覺察以及不反應傾向的增加，這些研究意味對於擔憂想法的不產生進一步的情緒反應或減少後續念頭的出現是有助於擺脫擔憂的。值得一提的是，與過去正念相關的研究不同，在本實驗中短暫專注呼吸所引發的不反應的效果並非透過正念態度的直接教導來增進覺察與不反應傾向，反而是透過把心神放回身體的感受（以呼吸過程作為線索），來增進當下覺察，也阻止了更精緻的思考歷程，減少後續情緒與念頭的產生（連韻文等人，2019）。佛教中對正念的定義為如實地覺察，本論文所用的靜心技巧更偏向直接透過身體的路徑來接近「如實覺察」的狀態。此外，本文分析擔憂入侵頻率與隨後情緒的關聯作為狀態性不反應傾向的指標，若以更為長期的專注呼吸介入是否能造成特質性的改變是後續研究可以探討的。

如所預期，在正向分心物組中，負向情緒則是隨著擔憂情緒入侵的頻率越高而越強。也就是說，使用正向回憶來壓抑擔憂，但卻又無可避免地想到擔憂時，是會產生並累積負向情緒的。這可能是由於擔憂與正向回憶皆為自我相關（self-referential）且帶有情緒價性的思緒內容，可能因此更容易在一個向度下互相比較而顯出擔憂的負面性。過去有研究顯示憂鬱者難以透過回想正向回憶來調節情緒，



作者認為背後的原因是當下的負面情緒與正向回憶對比反而衍生出更多苦惱（Joormann & Siemer, 2004; Joormann et al., 2007），這與我的發現互相呼應。另有研究曾報告在引導正向情緒後再聽帶有恐怖內容音檔的組別，其所引發的負向情緒會比直接聽恐怖音檔的組別還要負面，此研究結果亦支持了情緒對比會產生更多負向情緒的結果（Manstead et al., 1983）。

意外地，我們也首次發現專注在中性分心物也能夠使得擔憂情緒入侵頻率與隨後的負向情緒程度無關。一個可能的解釋為跑車與呼吸皆為無自我涉入與情緒價性的分心目標，專注於此類型的分心物有助於阻斷與自我相關的負面情緒或正負向的情緒對比，達到擔憂與情緒脫鉤的效果。然而，此結果可能也與專注中性分心物策略需耗費認知資源的特性有關。Van Dillen 與 Koole (2007) 發現在進行認知負荷越高的任務，越不容易維持情緒相關的思緒內容。他們認為高負荷作業能有效佔據大部分的認知資源，故較少產生與情緒相關的後續想法而累積負向情緒。若此，則與專注呼吸造成的機制不同，因本論文的結果顯示專注呼吸並不需要耗費太多的認知資源。

另外，本研究結果支持 Wegner (1994) 情緒壓抑的矛盾歷程理論，亦即，愈無法專注在分心物時（情緒漫遊傾向高）愈容易想到欲壓抑的目標情緒，這是由於被壓抑的主題也是個體所要監控的反向目標（不要去想到），而使其在心智網絡中有一定的激發程度，因此容易被一連串的隨意聯想所觸及。本研究仿效 Ju 與 Lien (2016) 的作法，在策略練習階段以自我報告法測量參與者能持續專注在分心物的程度（或說心神漫遊的程度），發現不論哪一個組別心神漫遊程度愈高，後續的擔憂控制愈不好，兩者呈現正向的關聯性。此結果拓展了 Ju 與 Lien (2016) 的研究結果，發現不僅使用專注呼吸及中性分心物策略在壓抑中性情緒（白熊）時得到這樣的關聯，壓抑負向的擔憂也是；此外，使用正向分心物策略的結果亦是如此。本研究結果再次驗證情緒漫遊與壓抑失敗之間具有一定的正向關聯性。



綜合上述，本研究發現三種策略在擔憂處理的不同面向上是有所幫助的。同屬源自於自身感受或經驗的專注呼吸策略與專注正向分心物策略皆能較不耗費資源且有效的減少擔憂思緒出現、調節負向情緒，而同屬於無情緒價性、與自我無涉的中性分心物與呼吸則能減少擔憂思緒與負向情緒的關聯性。整體來看，這三種分心物可能透過不同的機制來達到減輕擔憂思緒或相關負面情緒的功效。使用正向分心物策略時，過去的回憶能夠讓參與者沈浸其中，使得擔憂思緒暫時無法進入到意識，然而一旦意識從回憶中跳出、聯想到擔憂時，過去的快樂回憶與未來的擔憂呈現了明顯的對比，苦惱相應而生。專注呼吸策略則與正向分心物策略不同，並非找尋另一個思緒取代擔憂，而是以呼吸為導引將心神扣回身體，增進覺察並減少思緒漫遊以及後續擔憂思緒進一步的蔓延（亦即靜心或內觀狀態）。因此，即使擔憂思緒出現，負向情緒隨著心神再次扣回呼吸而消散，故不累積。而這樣的特性，使得專注呼吸策略比起專注正向分心物策略更能有效打破擔憂負向思緒與情緒間互相強化的惡性循環，也可能是思緒漫遊頻率與擔憂思緒入侵次數無關的原因。專注中性分心物主要是透過佔據認知資源以減少持續思索與擔憂相關的負向內容，從而能調節情緒，使用專注中性分心物策略時仰賴工作記憶的特性亦使得擔憂思緒比起其他兩個策略更容易入侵意識之中。

由於分心物的機制不同，本研究結果也意涵不同策略可能適合不同的個體。舉例來說，針對工作記憶廣度高或認知資源充足者，專注中性分心物是個減少擔憂思緒、調節情緒的有效策略。而針對那些近期有快樂事件發生並容易沉浸其中者，專注正向分心物策略則能夠幫助擔憂者快速提升情緒，減少擔憂思緒的出現，是暫時擺脫煩惱的簡單策略。專注呼吸不需耗費過多認知資源，且能有效打破擔憂思緒與情緒間負向循環的特性除了適用於一般群體，亦特別可能適合容易陷入擔憂之中、難以抽離者。但無論哪一個策略，在策略使用後負向情緒皆有顯著降低，顯示若能讓注意力從擔憂思緒中轉移，則能有效的調節情緒。這樣的結果意味著對於那些在日常生活中常受到擔憂所干擾的人，可透過根據本研究的結果選擇適合自己的分



心物。此外，由於大學生為焦慮疾患的好發年齡(de Lijster et al., 2017)，這樣短暫、簡單的介入或許是有機會幫助其擺脫持續擔憂所引發的高生理、情緒激發的狀態，增加對於擔憂想法的可控感，進而降低擔憂疾病化的可能。

專注正向分心物策略以及專注呼吸策略不仰賴認知資源的特性，對於那些工作記憶廣度原本就較為不足，或者因過度擔憂而不足者來說，仍有可能有效減少擔憂情緒的入侵，是故都具有臨床上應用的潛力。雖然本研究主要以非臨床樣本的大學生為主要研究對象，其結果並無法直接推論至臨床樣本，但就如文獻回顧中所述，正常擔憂與臨床擔憂間並非二分的兩類族群而更像是一個光譜的兩端。因此，本研究結果仍可作為臨床運用的參考。然而特別需要注意的是本研究也發現上述兩策略的效果會隨著憂鬱程度升高而下降。故若應用在臨床族群，其訓練時間或許需要更長，而確切的時間以及效果，則仍須未來研究進一步釐清。

至於若納入中重度憂鬱者納入分析是否可增加本研究結果推論到臨床樣本的可能性呢？先從原始資料看來，中重度憂鬱的人在自我捕捉的（self-caught）擔憂情緒入侵的頻率表現上可以是很極端的，其變異範圍都比輕度憂鬱以下者還要還的大，舉快樂組為例，重度憂鬱的兩個資料點，一個報告的擔憂情緒入侵頻率是1，另外一個是39。以整體資料分析的角度來看，若納入中重度憂鬱，那麼擔憂情緒入侵的頻率和憂鬱程度的關係會變成無關，而不是原本納入輕度憂鬱以下者的正相關。推論其原因，在我的實驗中可能有一群中重度憂鬱者難以專注於分心物而反覆想到擔憂，而另外一群則擔憂情緒入侵的報告數量偏低，讓原本的正相關消失。後者有可能是對於自己內在情緒的後設覺察能力較低，而導致即使有擔憂情緒出現，卻無法在意識上覺察而報告出。先前有研究發現支持這種可能性，亦即憂鬱程度和沒有覺察的情緒漫遊（unaware mind wandering）是有正相關的（Deng et al., 2014）。換句話說，憂鬱程度高者，擔憂情緒傾的自我報告會較不可靠。如緒論所述，本研究採用自我報告的原因主要是避免干擾策略使用的歷程，但缺點就會是可能不適合憂鬱程度高者，是為本研究的限制。也因此為了減少中重度憂鬱樣本對



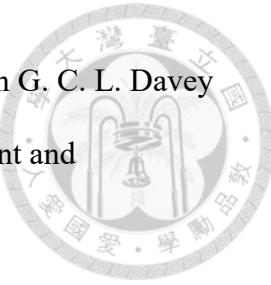
於本實驗結果推論的影響，本論文未納入中重度憂鬱的參與者。但這樣的發現也意涵著未來若以中重度憂鬱為研究對象，應改採其他較不仰賴後設認知的方式測量，例如要求參與者不間斷地的講出當下的思緒內容，若有特定思緒入侵則按鍵或是以線上探針攫取（probe-caught）的方式測量。但這些方式比較適合用於沒有引導他們專注在其他的分心物時，針對高憂鬱者思緒入侵的測量方式可能還需要更多的探討與改進。

最後，本論文有以下幾點限制與未來研究方向。由於研究對象主要為大學生，因此其主要擔憂的主題圍繞在學業與未來成就面向，本論文的發現結果是否能推論至其他更嚴重的主題，像是婚姻、財務危機，或者是攸關生命主題的擔憂仍有待釐清。此外，在不同策略使用之後，是否有不同程度的反彈效果或維持效果，亦未於本研究中測量，也是可在未來進一步探討的。過去研究顯示擔憂思緒的形式，例如：建設性擔憂思緒與非建設性擔憂思緒（Watkins, 2008），也會影響擔憂對於個體的影響，是否這個因素與策略的使用成效也有某些交互作用，也值得未來進一步探索。



## 參考文獻

- 連韻文、鄧善娟、任純慧、祁業榮（2019）：〈禮樂傳統最優意識經驗的進路：雅樂舞身心功效初探〉。《應用心理研究》，70，123-184。
- 盧孟良、車先蕙、張尚文、沈武典（2002）：〈中文版貝克憂鬱量表第二版之信度和效度〉。《臺灣精神醫學》，16，301-310。
- Ainsworth, B., Bolderston, H., & Garner, M. (2017). Testing the differential effects of acceptance and attention-based psychological interventions on intrusive thoughts and worry. *Behaviour Research and Therapy*, 91, 72-77.
- Association, A. P. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Báez-Mendoza, R., & Schultz, W. (2013). The role of the striatum in social behavior. *Frontiers in Neuroscience*, 7, 233-233. <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00233>
- Beevers, C. G., Wenzlaff, R. M., Hayes, A. M., & Scott, W. D. (1999). Depression and the ironic effects of thought suppression: Therapeutic strategies for improving mental control. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 6(2), 133-148.
- Behar, E., DiMarco, I. D., Hekler, E. B., Mohlman, J., & Staples, A. M. (2009). Current theoretical models of generalized anxiety disorder (GAD): Conceptual review and treatment implications. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(8), 1011-1023.
- Bélanger, L., Morin, C. M., Langlois, F., & Ladouceur, R. (2004). Insomnia and generalized anxiety disorder:: Effects of cognitive behavior therapy for gad on insomnia symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 18(4), 561-571.



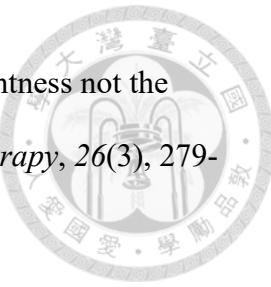
- Borkovec, T. D. (1994). The nature, functions, and origins of worry. In G. C. L. Davey & F. Tallis (Eds.), *Worrying: Perspectives on theory, assessment and treatment* (pp. 5–33). John Wiley & Sons.
- Borkovec, T., & Inz, J. (1990). The nature of worry in generalized anxiety disorder: A predominance of thought activity. *Behaviour Research and Therapy*, 28(2), 153-158.
- Borkovec, T. D., Alcaine, O., & Behar, E. (2004). Avoidance theory of worry and generalized anxiety disorder. *Generalized anxiety disorder: Advances in research and practice, 2004*, 77-108.
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21(1), 9-16. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(83\)90121-3](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(83)90121-3)
- Borkovec, T. D., & Ruscio, A. M. (2001). Psychotherapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62, 37-45.
- Borkovec, T. D., Shadick, R. N., & Hopkins, M. (1991). The nature of normal and pathological worry. In R. M. Rapee & D. H. Barlow (Eds.), *Chronic anxiety: Generalized anxiety disorder and mixed anxiety-depression* (pp. 29–51). Guilford Press.
- Brewin, C. R., & Beaton, A. (2002). Thought suppression, intelligence, and working memory capacity. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 923-930. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00127-9](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00127-9)
- Brewin, C. R., & Smart, L. (2005). Working memory capacity and suppression of intrusive thoughts. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 36(1), 61-68. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jbtep.2004.11.006>



- Broderick, P. C. (2005). Mindfulness and coping with dysphoric mood: Contrasts with rumination and distraction. *Cognitive Therapy and Research*, 29(5), 501-510.
- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(2), 113-124.
- Brosschot, J. F., Van Dijk, E., & Thayer, J. F. (2007). Daily worry is related to low heart rate variability during waking and the subsequent nocturnal sleep period. *International Journal of Psychophysiology*, 63(1), 39-47.
- Carmody, J., & Baer, R. A. (2008). Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program [journal article]. *Journal of Behavioral Medicine*, 31(1), 23-33. <https://doi.org/10.1007/s10865-007-9130-7>
- Chiesa, A., & Serretti, A. (2009). Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: A review and meta-analysis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15(5), 593-600.
- Clark, D. M., Ball, S., & Pape, D. (1991). An experimental investigation of thought suppression. *Behaviour Research and Therapy*, 29(3), 253-257.  
[https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(91\)90115-J](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(91)90115-J)
- Coles, M. E., & Heimberg, R. G. (2005). Thought control strategies in generalized anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 29(1), 47-56.
- Conway, M. A., Pleydell-Pearce, C. W., Whitecross, S. E., & Sharpe, H. (2003). Neurophysiological correlates of memory for experienced and imagined events. *Neuropsychologia*, 41(3), 334-340.



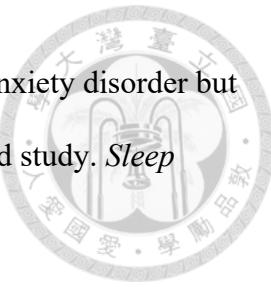
- Craske, M. G., Rapee, R. M., Jackel, L., & Barlow, D. H. (1989). Qualitative dimensions of worry in DSM-III-R generalized anxiety disorder subjects and nonanxious controls. *Behaviour Research and Therapy*, 27(4), 397-402.
- Creswell, J. D. (2015). Biological pathways linking mindfulness with health. In K. W. Brown, J. D. Creswell, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 426–440). The Guilford Press.
- Davey, G. C. (1994). Worrying, social problem-solving abilities, and social problem-solving confidence. *Behaviour Research and Therapy*, 32(3), 327-330.
- Davey, G. C., & Wells, A. (2006). *Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment*. John Wiley & Sons.
- Desrosiers, A., Klemanski, D. H., & Nolen-Hoeksema, S. (2013). Mapping mindfulness facets onto dimensions of anxiety and depression. *Behavior Therapy*, 44(3), 373-384.
- Deng, Y. Q., Li, S., & Tang, Y. Y. (2014). The relationship between wandering mind, depression and mindfulness. *Mindfulness*, 5(2), 124-128.
- de Lijster, J. M., Dierckx, B., Utens, E. M., Verhulst, F. C., Zieldorff, C., Dieleman, G. C., & Legerstee, J. S. (2017). The age of onset of anxiety disorders: A meta-analysis. *Canadian journal of psychiatry*, 62(4), 237.
- Eagleson, C., Hayes, S., Mathews, A., Perman, G., & Hirsch, C. R. (2016). The power of positive thinking: Pathological worry is reduced by thought replacement in Generalized Anxiety Disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 78(Supplement C), 13-18.
- <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.12.017>
- Ehring, T. (2008). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1(3), 192-205.



- England, S. L., & Dickerson, M. (1988). Intrusive thoughts; unpleasantness not the major cause of uncontrollability. *Behaviour Research and Therapy*, 26(3), 279-282.
- Engle, R. W. (2002). Working memory capacity as executive attention. *Current Directions in Psychological Science*, 11(1), 19-23.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336.
- Feldman, G., Greeson, J., & Senville, J. (2010). Differential effects of mindful breathing, progressive muscle relaxation, and loving-kindness meditation on decentering and negative reactions to repetitive thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, 48(10), 1002-1011.
- Fisak, B., & Von Lehe, A. C. (2012). The relation between the five facets of mindfulness and worry in a non-clinical sample. *Mindfulness*, 3(1), 15-21.
- Friese, M., Messner, C., & Schaffner, Y. (2012). Mindfulness meditation counteracts self-control depletion. *Consciousness and Cognition*, 21(2), 1016-1022.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.concog.2012.01.008>
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299.
- Harvey, A. G., & Payne, S. (2002). The management of unwanted pre-sleep thoughts in insomnia: Distraction with imagery versus general distraction. *Behaviour Research and Therapy*, 40(3), 267-277.
- Hayes, S., Hirsch, C., & Mathews, A. (2008). Restriction of working memory capacity during worry. *Journal of Abnormal Psychology*, 117(3), 712.
- Hoffman, D. L., Dukes, E. M., & Wittchen, H. U. (2008). Human and economic burden of generalized anxiety disorder. *Depression and Anxiety*, 25(1), 72-90.



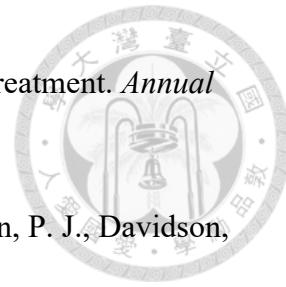
- Hoge, E. A., Bui, E., Goetter, E., Robinaugh, D. J., Ojserkis, R. A., Fresco, D. M., & Simon, N. M. (2015). Change in decentering mediates improvement in anxiety in mindfulness-based stress reduction for generalized anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 39(2), 228-235.
- Howell, A., & Conway, M. (1992). Mood and the suppression of positive and negative self-referent thoughts [journal article]. *Cognitive Therapy and Research*, 16(5), 535-555. <https://doi.org/10.1007/bf01175140>
- Jen, C.-H., & Lien, Y.-W. (2010). What is the source of cultural differences?-- Examining the influence of thinking style on the attribution process. *Acta Psychologica*, 133(2), 154-162.
- Joormann, J., & Siemer, M. (2004). Memory accessibility, mood regulation, and dysphoria: Difficulties in repairing sad mood with happy memories? *Journal of Abnormal Psychology*, 113(2), 179.
- Joormann, J., Siemer, M., & Gotlib, I. (2007). Mood regulation in depression: Differential effects of distraction and recall of happy memories on sad mood. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(3), 484-490.
- Josephson, B. R., Singer, J. A., & Salovey, P. (1996). Mood regulation and memory: Repairing sad moods with happy memories. *Cognition and Emotion*, 10(4), 437–444. <https://doi.org/10.1080/026999396380222>
- Ju, Y.-J., & Lien, Y.-W. (2016). Better control with less effort: The advantage of using focused-breathing strategy over focused-distraction strategy on thought suppression. *Consciousness and Cognition*, 40, 9-16.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.concog.2015.12.002>
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. Delacorte Press



- Khan, I. W., Juyal, R., Shikha, D., & Gupta, R. (2018). Generalized anxiety disorder but not depression is associated with insomnia: A population based study. *Sleep Science*, 11(3), 166.
- Langlois, F., Freeston, M. H., & Ladouceur, R. (2000). Differences and similarities between obsessive intrusive thoughts and worry in a non-clinical population: study 1. *Behaviour Research and Therapy*, 38(2), 157-173.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00027-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00027-3)
- Leyland, A., Rowse, G., & Emerson, L.-M. (2019). Experimental effects of mindfulness inductions on self-regulation: Systematic review and meta-analysis. *Emotion*, 19(1), 108.
- Lin, Y.-J., & Wicker, F. W. (2007). A comparison of the effects of thought suppression, distraction and concentration. *Behaviour Research and Therapy*, 45(12), 2924-2937. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2007.08.004>
- Llera, S. J., & Newman, M. G. (2010). Effects of worry on physiological and subjective reactivity to emotional stimuli in generalized anxiety disorder and nonanxious control participants. *Emotion*, 10(5), 640.
- Luciano, J. V., & González, S. A. (2007). Analysis of the efficacy of different thought suppression strategies. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 7(3), 335-345.
- Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(4), 163-169.
- Magee, J. C., Harden, K. P., & Teachman, B. A. (2012). Psychopathology and thought suppression: A quantitative review. *Clinical Psychology Review*, 32(3), 189-201.
- Manstead, A. S. R., Wagner, H. L., & MacDonald, C. J. (1983). A contrast effect in judgments of own emotional state. *Motivation and Emotion*, 7(3), 279-290.



- McEvoy, P. M., Watson, H., Watkins, E. R., & Nathan, P. (2013). The relationship between worry, rumination, and comorbidity: Evidence for repetitive negative thinking as a transdiagnostic construct. *Journal of Affective Disorders*, 151(1), 313-320. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2013.06.014>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100.
- Moore, A., Gruber, T., Derose, J., & Malinowski, P. (2012). Regular, brief mindfulness meditation practice improves electrophysiological markers of attentional control [Original Research]. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6(18). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00018>
- Morrow, J., & Nolen-Hoeksema, S. (1990). Effects of responses to depression on the remediation of depressive affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(3), 519.
- Najmi, S., Riemann, B. C., & Wegner, D. M. (2009). Managing unwanted intrusive thoughts in obsessive-compulsive disorder: Relative effectiveness of suppression, focused distraction, and acceptance. *Behaviour Research and Therapy*, 47(6), 494-503. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2009.02.015>
- Newman, M. G., & Llera, S. J. (2011). A novel theory of experiential avoidance in generalized anxiety disorder: A review and synthesis of research supporting a contrast avoidance model of worry. *Clinical Psychology Review*, 31(3), 371-382.
- Newman, M. G., Llera, S. J., Erickson, T. M., Przeworski, A., & Castonguay, L. G. (2013). Worry and generalized anxiety disorder: A review and theoretical



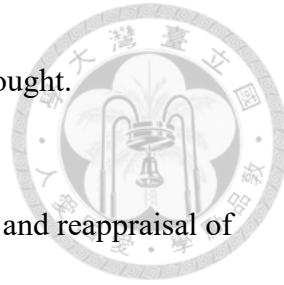
- synthesis of evidence on nature, etiology, mechanisms, and treatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 275-297.
- Nitschke, J. B., Sarinopoulos, I., Oathes, D. J., Johnstone, T., Whalen, P. J., Davidson, R. J., & Kalin, N. H. (2009). Anticipatory activation in the amygdala and anterior cingulate in generalized anxiety disorder and prediction of treatment response. *The America Journal of Psychiatry*, 166(3), 302-310.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.07101682>
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(4), 569.
- Ottaviani, C., Borlimi, R., Brighetti, G., Caselli, G., Favaretto, E., Giardini, I., Marzocchi, C., Nucifora, V., Rebecchi, D., Ruggiero, G. M., & Sassaroli, S. (2014). Worry as an adaptive avoidance strategy in healthy controls but not in pathological worriers. *International Journal of Psychophysiology*, 93(3), 349-355. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2014.05.010>
- Palatini, P., & Julius, S. (1997). Heart rate and the cardiovascular risk. *Journal of Hypertension*, 15(1), 3-17.  
[https://journals.lww.com/jhypertension/Fulltext/1997/15010/Heart\\_rate\\_and\\_the\\_cardiovascular\\_risk.1.aspx](https://journals.lww.com/jhypertension/Fulltext/1997/15010/Heart_rate_and_the_cardiovascular_risk.1.aspx)
- Parkinson, L., & Rachman, S. (1981). Part II. The nature of intrusive thoughts. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 3(3), 101-110.
- Petrie, K. J., Booth, R. J., & Pennebaker, J. W. (1998). The immunological effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1264.
- Pieper, S., Brosschot, J. F., van der Leeden, R., & Thayer, J. F. (2010). Prolonged cardiac effects of momentary assessed stressful events and worry episodes. *Psychosomatic Medicine*, 72(6), 570-577.



- Piet, J., & Hougaard, E. (2011). The effect of mindfulness-based cognitive therapy for prevention of relapse in recurrent major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 1032-1040.
- Querstret, D., & Cropley, M. (2013). Assessing treatments used to reduce rumination and/or worry: a systematic review. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 996-1009. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.08.004>
- Roemer, L., Molina, S., & Borkovec, T. D. (1997). An investigation of worry content among generally anxious individuals. *The Journal of nervous and mental disease*, 185(5), 314-319.
- Ruscio, A. M., Borkovec, T., & Ruscio, J. (2001). A taxometric investigation of the latent structure of worry. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(3), 413.
- Salkovskis, P. M., & Campbell, P. (1994). Thought suppression induces intrusion in naturally occurring negative intrusive thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, 32(1), 1-8.
- Salkovskis, P. M., & Reynolds, M. (1994). Thought suppression and smoking cessation. *Behaviour Research and Therapy*, 32(2), 193-201. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)90112-0](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(94)90112-0)
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. Guilford Press.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of clinical psychology*, 62. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Shear, J. (2006). *The Experience of Meditation: Experts Introduce the Major Traditions*. Paragon House.



- Szabó, M., & Lovibond, P. F. (2002). The cognitive content of naturally occurring worry episodes. *Cognitive Therapy and Research*, 26(2), 167-177.
- Tallis, F., Eysenck, M., & Mathews, A. (1992). A questionnaire for the measurement of nonpathological worry. *Personality and Individual Differences*, 13(2), 161-168.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0191-8869\(92\)90038-Q](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0191-8869(92)90038-Q)
- Teng, S.-C., & Lien, Y.-W. (2016). What Confucius practiced is good for your mind: Examining the effect of a contemplative practice in Confucian tradition on executive functions. *Consciousness and Cognition*, 42, 204-215.
- Teng, S. C., & Lien, Y. W. (2022). Propensity or diversity? Investigating how mind wandering influences the incubation effect of creativity. *Plos One*, 17(4), e0267187.
- Travis, F., & Shear, J. (2010). Focused attention, open monitoring and automatic self-transcending: Categories to organize meditations from Vedic, Buddhist and Chinese traditions. *Consciousness and Cognition*, 19(4), 1110-1118.
- Vago, D. R., & David, S. A. (2012). Self-awareness, self-regulation, and self-transcendence (S-ART): A framework for understanding the neurobiological mechanisms of mindfulness. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 296.
- Van Dillen, L. F., & Koole, S. L. (2007). Clearing the mind: a working memory model of distraction from negative mood. *Emotion*, 7(4), 715.
- Wallace, B. A. (2006). *The attention revolution: Unlocking the power of the focused mind*. Simon and Schuster.
- Wang, D., Chatzisarantis, N. L., & Hagger, M. S. (2018). Why distractors with need-supportive content can mitigate ironic effects of thought suppression. *Motivation and Emotion*, 42(2), 214-224.



- Watkins, E. R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological Bulletin, 134*(2), 163.
- Watson, C., & Purdon, C. (2008). Attention training in the reduction and reappraisal of intrusive thoughts. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 36*(1), 61-70.
- Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: a meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin, 138*(4), 775.
- Wegner, D. (2011). Setting free the bears: Escape from thought suppression. *The American Psychologist, 66*(8), 671-680.
- Wegner, D. M. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review, 101*(1), 34.
- Wegner, D. M., Schneider, D. J., Carter, S. R., & White, T. L. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*(1), 5.
- Wegner, D. M., Schneider, D. J., Knutson, B., & McMahon, S. R. (1991). Polluting the stream of consciousness: The effect of thought suppression on the mind's environment [journal article]. *Cognitive Therapy and Research, 15*(2), 141-152.  
<https://doi.org/10.1007/bf01173204>
- Wells, A. (1995). Meta-cognition and worry: A cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 23*(3), 301-320.
- Wells, A. (2005). The metacognitive model of GAD: Assessment of meta-worry and relationship with DSM-IV generalized anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research, 29*(1), 107-121.
- Wenzlaff, R., & Wegner, D. (2000). Thought Suppression. *Annual Review of Psychology, 51*(1), 59-91.



Wenzlaff, R., Wegner, D., & Roper, D. (1988). Depression and mental control: The resurgence of unwanted negative thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(6), 882-892.

Wong, Q. J. J., & Moulds, M. L. (2009). Impact of rumination versus distraction on anxiety and maladaptive self-beliefs in socially anxious individuals. *Behaviour Research and Therapy*, 47(10), 861-867.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.06.014>

Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z., & Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition*, 19(2), 597-605.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.concog.2010.03.014>

Zoccola, P. M., Dickerson, S. S., & Yim, I. S. (2011). Trait and state perseverative cognition and the cortisol awakening response. *Psychoneuroendocrinology*, 36(4), 592-595.



## 附錄一 擔憂問卷

**擔憂**是指針對未來可能產生負面結果的事件，不可控制地產生一連串帶有負面情緒的想法。

例如：期中考將至但還有許多科未準備，因而開始擔憂自己會考不好、期末GPA很低、會被當掉等對於未來結果的負面預期，進而影響到情緒，使心情變糟。請按照上述的定義，回答下列有關的問題。

1. 請勾選最近一個月內你擔憂過的事件類別？（可複選）

- 經濟狀況（例如：我擔心我的錢會不足以應付基本開銷）
- 學業表現（例如：我擔心在考試上表現不好、我擔心我無法應付課業）
- 工作能力（例如：我擔心在工作上出差錯、我擔心我不夠努力）
- 未來成就與目標（例如：我擔心我沒辦法達到我的理想、我擔心我的人生沒有目標）
- 他人目光（例如：我擔心別人怎麼看我）
- 人際關係（包含友情、感情、家人）
- 安全與健康
- 其他：\_\_\_\_\_

2. 請勾選最近一個月內最令你擔憂的事件的類別？（單選，如果你上一題只有一個答案，這一題請勾選同樣的答案。）

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 經濟狀況  | <input type="checkbox"/> 學業表現     |
| <input type="checkbox"/> 工作能力  | <input type="checkbox"/> 未來成就與目標  |
| <input type="checkbox"/> 他人目光  | <input type="checkbox"/> 人際關係     |
| <input type="checkbox"/> 安全與健康 | <input type="checkbox"/> 其他：_____ |

（此頁填寫完畢請告知）



3. 接下來，請利用三分鐘的時間回想上述最令你擔憂的事件，接著寫下你對此事件的所產生的相關情緒感受或想法。注意你並不需要寫出所擔憂事件的內容或細節。

---

---

---

---

---

---

---

4. 接著，請你在下面空格寫下一個可以代表此一事件的名稱，可能是一個暱稱、地點或事件主題等。此一名稱即是你給這個事件的一個關鍵字或最能讓你回想出這個事件的詞彙。

5. 上述事件令你感到擔憂的程度為？

1 完全不擔憂     2 稍微擔憂     3 普通擔憂     4 十分擔憂     5 極度擔憂

6. 上述事件干擾你生活的程度為？

1 完全不干擾     2 稍微干擾     3 普通干擾     4 十分干擾     5 極度干擾

7. 此一擔憂思緒平均出現在腦海的頻率（請勾選一個最接近的）？

每天數次  
 每天一次  
 兩三天一次  
 一週一次  
 一週少於一次

8. 當擔憂思緒突然出現在腦海中時，你通常會怎麼做？（可複選）

沈浸在擔憂中                       思考解決方法

藉由想或做其他事情讓自己不想這件事     不多加理會，回到原本做的事

其他：\_\_\_\_\_