

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

性別與年齡在高壓力高風險職場的壓力因應之影響：以飛航和 醫療為例

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 107-2629-H-010-002-
執行期間：107年08月01日至108年07月31日
執行單位：國立陽明大學人文與社會教育中心

計畫主持人：程千芳

計畫參與人員：大專生-兼任助理：莊筑甯
大專生-兼任助理：許文琦

報告附件：出席國際學術會議心得報告

中華民國 108 年 10 月 24 日

中文摘要：先前的研究已支持民航機師的潛抑、自我隱瞞、自我揭露與他們的壓力反應、壓力因應方法和工作表現有關，且民航機師的年齡和性別也有部分的差異影響。在醫療人員的研究也發現：性別、年齡與知心好友數與個體的身心健康有關。本研究希望能奠基於先前的研究成果，針對性別和年齡兩變項在兩類高壓力高風險之飛航和醫療人員的身心健康促進之社會支持力介入的角色探討。本研究針對國內的民航飛行組員和醫療人員，分析性別和年齡兩因素在渠等壓力因應上之人際影響。因為研究期間恰逢國內航空業機師及空服員分別罷工，本研究除分析他們的罷工訴求與壓力和因應有關的內涵外，主針對男女醫師進行個別的訪談邀請，合計共有六名完成訪談紀錄。本研究成果即可提供現正進行中的量化研究編題之參考。透過航空、醫療職場的性別及年齡之壓力因應探討，了解不同性別和年齡間之互動影響，提出有助於高壓力、高風險職場者之壓力因應策略，進而增進人員的身心健康，並且促進職場性別之有效融合，以及高齡社會職場之問題評估與因應策略。未來即可針對渠等工作壓力之特性而設計較佳之因應技巧，加以訓練，以提升高壓力、高風險人員之壓力管理，進而確保身心健康及職場工作安全。

中文關鍵詞：醫療人員，飛航人員，壓力與因應，性別，年齡

英文摘要：A line of evidence has shown the health benefits of social supports and selfdisclosures. PI' s previous studies had shown that civil pilots' as well as medical staffs' sleeping qualities were significantly related to their job performances and positive stress copings. There were also found that sex and age factors in the relationships between stress copings and job performances in Cherng' s studies of aviation and medicine settings. Based on Helmreic & Merritt (1998), in both of aviation and medicine domains, work requires high levels of interpersonal collaboration, communication and coordination. It is of importance to explore the sex and age factors on the stress copings in terms of the interpersonal relationships as well as interactions in these two settings. In sum, 6 female/ male medical doctors were interviewed individually in this study. Two of them are aviation major. The current results will be applied to the year of 108 project for questionnaire study. The results are also useful for improving training programs to enhance the pilot/doctor/flight attendant/nurse successful aging and health. Moreover, the results are of value especially for enhancing sex equal interactions and reducing age or sex discriminations. The results are useful for both aviation and medicine settings.

英文關鍵詞：Medical doctors, Aviators, Stress and Copings, Sex, Age

性別與年齡在高壓力高風險職場的壓力因應之影響：以飛航和醫療為例

醫療人員是一般大眾身心健康的協助者或照護者，他們的身心健康常被視為理所當然。然而近日「血汗護士」為捍衛自身的健康利益而走上街頭；急診室的醫師們也開始訴求醫療機構應安置警察來保護醫療人員的人身安全。至今，醫療人員的工作安全和工作壓力開始引發大眾的注意。生活高壓力的年代中，一般人若出現心理問題或情緒困擾，我們極易於理解，然而醫療人員或是民航機師們雖具有極為排他性的專業訓練，卻仍無法“免疫”於壓力的折損。他們的身心健康問題更值得我們去關注，除能確保職業上的安全外，亦有利於大眾之生命與健康之確保。再者，無論是航空業的機師或是空服員；醫療單位的醫師或是護理人員，在傳統上，飛航和醫療這兩類的職場則是性別分布不均的職場，機師和醫師常是男性為主；相對地，空服員和護理人員則是女性為主(Helmreich & Merritt, 1998)。在強化性別平等教育的二十一世紀，以及面對高齡的社會衝擊，這些高壓力高風險職場上，性別與年齡兩大因素如何影響職場人員的壓力因應，實值得深入探討。本研究期能增進高壓力高風險職場人員自身壓力的認識及其影響，以利發展出適當的壓力因應策略，進而促進不同性別和年齡者的身心健康與職場的安全保障。

何謂職場壓力？

壓力(Stress)是生命個體遭受到衝突力量時之內在狀態，身體為因應個體所面臨之要求、挑戰或改變，而出現的生理或心理的反應。在心理學中，「壓力」係指個體遭受到衝突事件或情境時之內在心理狀態。個體所能感受到的壓力程度是極具個別的差異性。在同一刺激情境下，有些個體會感受到極大的壓力，但有些個體則沒有太大的壓力感受。個體對於壓力所引發的心理和生理反應或喚起程度(Arousal)，實由個體在評估情境要求(主要評估)及自評自身能力(次級評估)間之差異來決定，差異愈大，壓力就愈大。而「因應」則是指個體用於調適所知覺到之情境或是環境改變的一套心理歷程。有些壓力因應是在潛意識下被執行的，在此種的情況下，壓力只有在因應失敗後，才會被察覺到壓力的存在，但此時往往已造成個體明顯身心健康上的折損。例如Cullen(1998)指出有些飛航自殺事件是一種下意識(Subconscious)的自我毀滅。是故，高壓力高風險職場人員的心理健康實為確保順利執行工作任務的重要關鍵因素之一。

我們所經驗到的壓力量係受我們感覺的方式和我們執行工作之能力兩方面的影響，然而這些效果有可能是引發正面的影響，但也有可能是負面的效果。例如我們都曾經歷過少量的刺激或壓力，使我們感到愉悅且充滿著活力。然而，我們也知道在高度的壓力下，我們會感到焦慮、憂慮和其他不好的結果。導致壓力的因素(壓力源)可能是重要的生活事件，如家人過世或面對新的工作；也可能是長久累積的結果，如面對慢性疾病或是缺乏彈性的工作行程；抑或是擾人的日常生活事件，如塞車；或是對飛行組員而言一平日暴露在飛機引擎的吵雜聲及飛行時之震動不適等情境；或是醫療人員超時的門診或是開刀房/急診的工作壓力等。

每當遭遇到壓力源時，個體便會引發一複雜之身體反應。這些複雜的反應始自大腦將訊息傳送到自主神經系統，其啟動非意志控制之身體功能，如呼吸、心跳和血壓。大腦傳送之訊息亦會引發荷爾蒙的釋放，主要是由腎上腺所分泌之腎上腺素(epinephrine)和正腎上腺素(norepinephrine)流入血中，以使身體對於知覺到之危險做好因應準備。因應大腦的訊息，個體之呼吸率會增加，以使身體獲得更多之氧氣，而且心跳率也會增加、血壓上升，一些血管收縮，以使血液直接導向肌肉和大腦，並且遠離皮膚和其他與對抗知覺到危險無關之器官。一些血液細胞(血小板)變得較有黏力，以預防在受傷時過度的失血。脂肪和葡萄糖(糖)從它們儲存位置被釋放出來，以提供足夠之能量，而且肌肉也變得緊張。

工作上之壓力常發生在工作要求超過人員之身體和/或心理之能力範圍。在這種情境下，研究假設此時人員是處於「訊息超過負荷」的窘境，因此容易導致壓力相關之工作失誤的發生機率提高

(Bowles, et al., 2000)。覺醒的機制是透過自主神經系統來運作的，自主神經系統控制諸多與生命要素有關的功能，如呼吸和循環，基本上是在非意識控制的情況下來操控的。自主神經系統又可被區分為交感神經系統和副交感神經系統。交感神經系統提供我們能源去應付突發的壓力源。這正是所謂的對抗或逃逸 (fight or flight) 的本能反應，其目的即在為個體採取行動前之準備。當我們面對突來或未預期的刺激時，即會突然的心跳和呼吸加速，此即由交感神經系統刺激內分泌系統的腎上腺，分泌可激發身體狀態的腎上腺素 (Cannon, 1929)。當血流至肌肉而且流汗增加時，消化是變慢的，肝臟釋放出的糖即增加，以供運用。

個體的壓力對於其行為表現是有影響的。當壓力偏低時，易導致個體在工作表現上動機缺缺，而呈現出無趣、無精打采、受挫(沒有動力)和不滿足的現象。此等結果可能係因壓力過低，而使個體不易引起注意力和工作興趣所致。相對地，當壓力過高，可能導致過度緊張，而呈現不理性的反應、精疲力竭、生病和低自尊。唯有適度的壓力，則可以引發個體適當的警醒程度，而能在工作上展現出：有創造力、高問題解決的能力、高成就感和滿足感。然而這些效果仍受到個體的差異而有不同程度之影響，例如個體本身之能力、素養、性格等。

壓力的因應策略

「因應」即指個體用於調適所知覺到的情境或是環境本身的改變歷程。我們亦可從個體之人格向度或壓力警覺之連續向度上來表達壓力因應之模式。意即，在某一極端上，個體壓抑對於問題的了解而呈現出“無壓力存在”或“無需壓力因應之策略”的現象，然而另一極端則是個體對於問題極端敏感，導致他們能預期到他人所無法知覺到的問題，且能運用因應策略來避免壓力的產生。

壓力因應亦包括適當地宣洩或自我揭露，透過自我揭露的過程，個體得以「重新整理自己的思緒和困擾」，進而較易獲得「新的觀點」或「新的領悟」。據此，自我揭露的益處，不僅是個體情緒得以宣洩，更可能因此而獲得新的思緒、想法，進而解決現今所面臨的壓力或痛苦。另一類有利於個體因應壓力的方式即為社會支持的運用。社會支持有助於個體因應工作壓力、失業、婚姻崩潰、嚴重疾病等生活重大事件。諸多的研究文獻強調自我揭露和社會支持有益於個體因應壓力和促進身心健康。程千芳和徐健(2012)即曾探討民航機師在自我揭露之行為類型，並分析自我揭露與社會支持、壓力因應和工作表現之關係。運用 t 比較分析本國籍和外國籍機師們共 820 位在自我揭露和社會支持上之差異，結果在「自我揭露」上並未達統計上的顯著差異水準。機師們在自我揭露上最願意與他人分享的是：「信念與品味」訊息，其次為「工作成就」，最後是「個人隱私」。在社會支持上之反應，結果顯示：本國籍機師在「情緒支持」和「訊息支持」的程度較外國籍機師為高。兩組機師在「金援支持」上則未達統計上顯著差異水準。再者，程千芳和徐健(2012)的研究結果亦顯示：「社會支持」和「自我揭露」對機師們壓力下的「情緒反應」和「疲憊病痛」等身心症狀有好的調節或保護效果。社會支持和自我揭露亦與壓力因應之「接受」、「正向回應」和「尋求協助」具顯著的正相關；相對地，與「逃避」和「菸酒消愁」則無明顯的關係。最後，社會支持和自我揭露則與機師們的工作表現具正相關。程千芳和徐健(2012)的研究結果支持自我揭露和社會支持有益於個體因應壓力和工作表現。

Havlovic 等人將壓力因應模式分為五種--正向思考(Positive Thinking)、直接因應 (Direct Action)、尋求協助 (Help-seeking)、逃避 (Avoidance) 以及藉菸酒消愁 (Alcohol/ Cigarette Use) (Havlovic & Keenan, 1995)。程千芳等人 (Cherng, Shiu, Wen, 2012) 曾運用這五類壓力因應模式，比較國內民航機師在壓力因應上的偏好，結果顯示民航機師偏好的壓力因應方法依序為「直接反應」(M=3.74)、「正向思考」(M=3.54)、「尋求協助」(M=3.42)和「逃避」(M=3.18)。若比較兩組機師在各類因應行為上之差異，外國籍機師在正向思考 ($p < 0.05$) 和尋求協助 ($p = 0.05$) 兩項因應行為上較本國籍機師為多，而本國籍機師則在藉酒消愁上明顯比外國籍機師為多 ($p = 0.05$)。

潛抑和自我隱瞞之因應模式

我們亦可從壓力警覺的程度來瞭解個體壓力因應的模式。例如，在警覺向度的極端一方：極低喚起程度者，個體傾向壓抑其對於問題的體察而表現出“無壓力存在”或“無需壓力因應之策略”的樣態，此即被稱之為潛抑（Repression）的壓力因應方式；相對地，另一端的警覺向度極端：高喚起程度者，個體對於壓力問題極端敏感，他們能預期到甚至是他人所無法知覺到的問題，若他們將這些壓力或問題隱藏起來，不想讓他人知道，此即為自我隱瞞（Self-concealment）的壓力因應。

Freud(1936)認為人類最主要的心理防衛機制正是潛抑。潛抑是人們將對自我帶來創傷、威脅或不願面對的事件、想法或慾望從意識中移除，而將這些想法、事件、慾望埋藏於潛意識中。故潛抑可被視為是一種潛意識的秘密保有，個體將自己不想知且不想為他人所知的秘密埋藏於潛意識內。由於其他的心理防衛機制也都具有潛抑的成份，所以個體為能達到潛抑的效果，必須消耗非常多的能量，才能將不想面對的事物始終排除於意識之外。潛抑作用可視為一種穩定的壓力因應方式。而當有些人特別傾向將不能接受的經驗或不願面對的經驗，埋藏於潛意識中，即被稱之為潛抑者（Repressor）。

Weinberger 界定「潛抑者」為自陳焦慮水準極低，而且在社會讚許量表上之得分極高者。因為這種低焦慮的“良好”反應，似乎反應出個體想隱藏其不受社會讚許的特質。換言之，他們並非不焦慮，而是潛抑自己的高焦慮（Weinberger 等人，1979）。Weinberger 先將受試者類分為高焦慮者、低焦慮者和潛抑者。隨後邀請他們參與完成句子之實驗，其中某些句子的提示刺激包括攻擊的內容。在實驗進行的同時，他們也測量受試者的生理激發狀態。結果顯示潛抑者在自陳報告中將自己描述成低焦慮，但事實上卻是處在極高的焦慮狀態。因為潛抑者的生理測量所反應出的焦慮程度甚至高過於高焦慮者的反應。Weinberger (1990)認為「潛抑」的人——因為很少經驗到負面情感，所以情緒反應相當刻板化，也相當冷靜。潛抑者的自我形象不易改變，他們會抗拒可能造成自我形象改變的訊息。實徵研究顯示，與非潛抑者相較之下，潛抑者對壓力的生理激發反應反而較多，且較易生病（Contrada 等人，1997；Derakshan & Eysenck, 1997；Weinberger & Davidson, 1994）。

潛抑者相關的研究顯示與高焦慮者或低焦慮者相較下，潛抑者有較少的自陳負面情緒（Shapiro 等人，1993）、較少的負面孩童記憶（Davis & Schwartz, 1987）。相較於非潛抑者，潛抑者能記起自己孩童時期的負面記憶較為年長，亦即潛抑者較無法提起年幼時期的記憶（Davis & Schwartz, 1987, Myers & Brewin, 1994）。研究也指出潛抑者罹患心臟病與癌症的風險較高（Schwartz, 1990）、潛抑的因應模式與疾病的發生和發展有關（Cox & McCay, 1982, Dattore 等人，1980；Jensen, 1987；Kissen, 1966；Temoshok, 1987）。這些證據都支持潛抑者較傾向發展出身心健康上的問題。

另一類秘密的保有是個體主動地在意識層面上抑制揭露的行為，我們將之稱為自我隱瞞（Larson & Chastain, 1990）。自我隱瞞並非是“不自我揭露”，不自我揭露是不需費心力的，但自我隱瞞卻是極需消耗個體的認知和情感（或情緒）上的資源（Lane & Wegner, 1995），而且對於個體而言是種負擔或可被視為一種壓力（Pennebaker, 1989；1990）。換言之，「潛抑」指個體將痛苦的、負面的經驗移除至意識外（Schwartz, 1990）。潛抑者並不知道自己存有焦慮的情緒，並且認為自己是極受他人喜愛的完美者（Weinberger 等人，1979）。相對地，自我隱瞞的秘密保有是不想被他人知道或察覺到。雖然自我隱瞞和潛抑都屬於逃避不愉快經驗的壓力因應方式（Spielberger 等人，1991），但自我隱瞞是個體在意識上努力的保守這一個不愉快經驗的秘密，而潛抑則是個體努力將這些不愉快的經驗保存於潛意識中，此可被視為兩類的壓力因應模式。

已有研究顯示——高自我隱瞞者（相較於低自我隱瞞者）有較多的身體（如背痛或頭痛）和心理的問題（如焦慮或憂慮）（Larson & Chastain, 1990）。雖然高自我隱瞞者（相較於低自我隱瞞者）對於心理諮商人員有較負面的態度，但他們卻有較高的比率會去尋求心理諮商人員的協助（Kelly & Achter, 1995）。研究也支持自我隱瞞與孤獨（ $r=.54$ ）、低自尊（ $r=.54$ ）和社會焦慮（ $r=.29$ ）具顯著的相關（Cramer & Lake, 1998）。King 等人（1992）的研究則指出自我隱瞞者有衝動和無法控制或抑制自己行為的傾向。因此當他們處在不愉快的情境時，可能因為無法情緒表達，易不自主地陷入沈思

或出現強迫式的思維模式。這些自我隱瞞者的特性導致他們易犯下日後後悔不已的行為。Kahn 和 Hessling (2001)的研究發現自我隱瞞與外向性格($r=-.24$)和社會支持($r=-.33$)皆呈負相關。研究也發現自我隱瞞者較害羞(Ichiyama 等人, 1993), 也較易有人際的問題(Kelly, 2002)。呂學禎和程千芳(2010)曾以國內 475 位一般大學生為樣本, 研究結果顯示自我隱瞞者在自尊的得分最低, 而潛抑者的自尊得分最高。呂學禎和程千芳(2010)的研究結果亦顯示自我隱瞞與自尊呈顯著的負相關($r=-.28$), 而自我隱瞞與焦慮成顯著的正相關($r=.24$)。

民航機師的潛抑、自我隱瞞與飛航壓力和工作表現之關係

程千芳等人(Cherng, et al., 2012)的研究結果反應出——本國籍和外國籍兩組機師在自陳量表上呈現出他們在面對壓力時之生理和心理上的反應有極明顯差異, 本國籍在面對壓力時會有較強烈的生理和心理之反應, 此種現象可能反應出本國籍機師極需要壓力因應的訓練, 以協助他們在面對壓力時能順利降低他們的負面影響, 但另一種可能則是外國籍機師在面對壓力時的潛抑現象較本國籍機師明顯, 亦即: 可能是本國籍和外國籍機師在潛抑作用上有明顯的差異。因此, 程千芳和徐健(2010)曾針對民航機師進行潛抑的研究, 比較本國籍和外國籍機師為潛抑者的比率, 並且比較潛抑機師、高焦慮機師和一般機師三組在面對壓力反應、因應策略和工作表現上之差異。他們分析 825 位來自台灣各航空公司的機師們, 其中男性約佔 97.6%, 本國籍約佔 85.5%。採用 Weinberger 的「潛抑者」定義為測量的方式, 茲將民航機師們區分為潛抑者、高焦慮者和其他(即一般組), 各組的人數分佈達統計上的顯著差異水準。在外國籍機師中, 有 20.3%的潛抑者, 但本國籍的機師中, 僅有 5%為潛抑者。

若比較這三組民航機師在面對壓力時自評的身心影響, 則高焦慮者在各類身心指標的折損皆最為嚴重; 相對地, 潛抑者則在各類身心指標上受壓力的影響皆為最小。比較三組民航機師在面對壓力時的因應模式, 結果顯示潛抑者自陳在採用正向思考、尋求協助和直接因應三項壓力因應模式的分數是三組民航機師中最高, 且在接受壓力和藉煙酒消愁的分數值最低; 相對地, 高焦慮者則在逃避壓力、接受壓力和藉煙酒消愁的分數值最高, 且高焦慮者在前述潛抑者偏好採用的那三種壓力因應模式上的分數最低。最後比較三組民航機師對於自己工作表現的自評。結果顯示潛抑者對自己工作表現的自評皆是三組之冠; 相對地, 高焦慮者在這三項工作表現的自評分數是三組中最低的。

程千芳和徐健(2010)的研究結果支持他們的假設, 外國籍機師有較高比率為潛抑者, 那本國機師的因應模式為何?是故, 程千芳和徐健(Cherng, & Shiu, 2012)更進一步地同時評估機師們的潛抑和自我隱瞞, 並將參與研究的 742 位受訪機師們區分成四大類: 潛抑者($n=59$, 8.0%)、一般組($n=404$, 54.4%)、自我隱瞞($n=174$, 23.5%)和高焦慮($n=105$, 14.2%)。分別比較各類背景機師們在這四類上的分佈差異, 結果顯示: 機師們的國籍或東西文化差異, 達統計上的顯著水準, 外國籍或西方人的潛抑比率較高; 而本國籍或東方人的自我隱瞞比率較高。若比較這四組民航機師在面對壓力時的身心影響, 分析的結果顯示: 自我隱瞞者在面對壓力時的反應都是最高, 而且潛抑者皆是最底的。其次, 在壓力因應上, 自我隱瞞者卻是最不會尋求協助者, 且在藉菸酒消愁上之反應亦偏高。潛抑者在工作表現自評皆最高; 相對地, 高焦慮者則最低。如同程千芳和徐健(2010)的研究結果, 程千芳和徐健(Cherng, & Shiu, 2012)的研究結果亦反應出高焦慮者自評的工作表現最差。

Kahn 和 Hessling (2001)研究發現: 自我隱瞞與社會支持($r=-.33$)呈負相關。若當機師是個自我隱瞞者又缺乏社會支持力的壓力因應支援, 勢必產生較高的生理耗損, 進而危害身心健康。是故評估國內機師在自我隱瞞的程度, 應是維護機師們身心健康的基本工作。基於國外研究已指向潛抑者或自我隱瞞者都較易發展出身心健康上的問題。因此, 當飛行員或機師是一位潛抑者或自我隱瞞者, 不僅可能危及飛行員或機師本身的身心健康, 更可能因潛抑或自我隱瞞的壓力因應方式而成為飛航安全上的潛在危險因子。

自我揭露之壓力因應模式

程千芳和徐健(2010, 2011)的研究皆彰顯出意識上的自我隱瞞和高焦慮可能是不利機師的壓力反應或因應和工作表現，而潛意識上的秘密保有者—潛抑者仍一致地表現出高自評健康和良好。

Kelly(2002)曾指出潛抑或自我隱瞞的秘密保有皆可能耗費個體的能量，長期而言，即可能折損健康。如同雪雷(Selye)曾提出「一般適應症候群」(General Adaptation Syndrome, GAS)，主張個體在面對壓力時會經歷三個階段警覺期、抵抗期、衰竭期(Selye, 1956; 程千芳、游一龍, 2010)，無效地對抗壓力將導致嚴重的生理疾病或症狀。相對地，Kelly(2002)主張適當地宣洩(catharsis)或自我揭露(self-disclosure)是有助於個體的健康。透過自我揭露的過程，個體得以「重新整理自己的思緒和困擾」，進而較易獲得「新的觀點」或「新的頓悟」(new insight)。據此，自我揭露的益處，不僅是個體情緒得以宣洩，更可能因此而獲得新的思緒、想法，進而解決現今所面臨的壓力或是痛苦。

Jourard(1959)認為自我揭露是—讓自己被他人知道的過程。在自我揭露的過程中，人們常會藉由語言的行動方式，來傳達自己的思想和情緒(Chelune, Skiffington, & Williams, 1981)。Jourard(1971)認為個體會揭露自己的訊息讓他人知道，這個他人是值得個體信任的人。人們需要以自我揭露來與確認自己的真實自我，或是與他人保持良好的人際關係，並期他人能接受自我的角色認同。換言之，自我揭露是一個人願意分享或開放自己給他人或特定的人們，並以口語或書寫的方式來傳遞訊息的歷程。

Spera等人(1994)曾進行一個簡單的實驗，他們邀請63位剛失去工作者參與實驗，其中41人被隨機分配到實驗組—書寫個人過去的創傷或是痛苦經驗，或是控制組—書寫一般性質的事件內容，另有22人則未有任何的書寫任務。Spera等人(1994)的研究發現，在他們的研究結束數個月後，曾經參與創傷痛苦書寫的實驗組較另兩組人，重新獲得新工作的比例明顯較高。有趣的是：這些實驗組的人並未投出較多的申請函或是獲得較多的面談電話，但是他們成功獲得工作的比率就是較高。Spera等人(1994)的研究結果似乎反應出：自我揭露或宣洩是有助於個體失業後之重新出發或心理調適。

Greenberg等人(1996)針對曾有創傷經驗的女大學生進行「真實創傷」、「想像創傷」和「一般事件」的自我揭露書寫實驗，在實驗結束前測量她們的情緒反應，結果發現：「想像創傷」組明顯較「真實創傷」組在憂鬱(depression)上之表現低。在他們的實驗後一個月再進行追蹤，結果發現：「真實創傷」和「想像創傷」兩組皆較「一般事件」組有較少的生病門診次數。Greenberg等人(1996)即主張想像創傷的揭露，仍有助於個體之情緒發洩，進而有助於情緒調控、重建或修復。是故，甚至想像中的創傷之自我揭露，仍有助於個體之健康促進。Kelly(2002)回顧一些自我揭露的研究後也主張：不論是書寫的(written)或是談話的(talking)自我揭露，都是有益於個體的免疫功能，進而降低就醫門診的次數。

Cozby(1973)指出自我揭露包括五種基本的數值和特性：私人訊息的揭露數量、被揭露訊息的隱密程度、揭露的頻率、呈現的情感部份，和揭露彈性。Magno等人(2009)則認為自我揭露的內容會受到所屬情境或社會脈絡的影響，並可歸納成為九大類型：個人的自我部份(與個人自我有關的信念、情感和行為等)、思想信念(對於他人或事務的想法)、宗教(對於上帝或神的觀點看法)、工作/學習和成就(對於自身的工作責任與執行力等)、性(性經驗與需求等)、人際關係(家庭或社會上的人際親密關係)、情緒狀態(對於他人或事務的情緒或表達)、品味(對於人事物的好惡)和問題(個人衝突或不一致的經驗等)。

已有研究顯示：自我揭露有助於人際關係的發展、維持與強化(Altman & Taylor, 1973)，在人際關係建立的最初階段，個體在自己的態度、信念、個人喜好厭惡等方面訊息揭露的可能性，也將會促成雙方關係的滿意或和諧，而在人際間的溝通情境中，自我揭露也能促成或穩固人際之關係。楊舒婷和程千芳(2010)曾以305位大學生為樣本(45.6%為男性，54.4%為女性)，分析不同類型的自我揭露與其性格特質之關係。在六大性格因素(毅力冷靜、外向樂群、活力放鬆、保守小心、低自尊、神經質)與四類自我揭露(情緒表達、品味表露、人際表露、自我表露)的相關分析中，結果顯示：四

類自我揭露與三項正向的性格特質（毅力冷靜、外向樂群、活力放鬆）皆達顯著的正相關；而「保守小心」則與情緒表露、品味表露和私我表露達顯著的正相關，但卻與人際揭露無關。「低自尊」與品味表露和私我表露則達顯著的負相關，亦即--愈低自尊的人愈不易在品味和私我的部份向他人揭露。而「神經質」與四類自我揭露間之相關，皆未達統計上的顯著水準。楊舒婷和程千芳(2010)再運用單因子變異數分析，比較知心朋友數的多寡在四類自我揭露上的程度差異，結果顯示：不同知心朋友數者，在情緒揭露、品味揭露、人際揭露和私我揭露上的程度亦明顯不同，知心朋友數較多者，自我揭露亦較多。整體而言，目前的研究支持個體自我揭露有益於身心之健康(Spera等人, 1994; Greenberg等人, 1996)、人際關係(楊舒婷和程千芳, 2010)或是因應壓力(Kelly, 2002)。

社會支持為重要的壓力因應策略

Solomon (1999) 的統計顯示：年齡介於 65 至 74 歲者約有 25% 的死亡與癌症有關；年齡介於 74 歲至 84 歲者，約有 20% 的死因與癌症有關；而年齡超過 85 歲者則 12% 死於癌症。協助中老年人預防及對抗癌症是項重要的工作。而「協助」通常即以「社會支持」(social support) 來統稱，意指個體提供幫助或對他人提供服務的所有情境。透過由他人、重要他人所提供的協助與支持(如與朋友的交談、尋求意見與協助)，使個體不會感受到孤獨、無助。有些人則以參與宗教的活動來獲得社會支持，幫助他們因應壓力，特別是與生活事件有關的壓力，如喪失親人等。這些社會支持都有助於個體因應工作壓力、失業、婚姻崩潰、嚴重疾病等生活重大事件 (Pilisuk, 1982)。社會支持對於個體在對抗壓力時能產生何種的生理保護或復原機制?程千芳等人(Cherng 等人, 2010; 程千芳和游一龍, 2015a, 2011)探討社會支持的生理機制，發現小鼠在面臨接踵而至的壓力(包括沒有規則的電擊和囚禁於水牢中)，海馬迴中的神經新生會受到明顯的抑制。但當有同伴在場陪同時，其神經新生被抑制的速率就會恢復到正常水準，就好像電擊或水牢從未出現過一般。研究的數據進一步顯示同伴的陪伴並非使小鼠對壓力不敏感，而是提供小鼠較旺盛的復原力，如神經滋養因子(BDNF, Brain-derived Neurotrophic Factor)和神經生長因子(Nerve Growth Factor)的分泌都因同伴的陪伴而增加。所以同伴陪伴的社會支持就足以幫助小鼠抵消壓力，對身心產生影響。本研究中的同伴或是伴有小鼠體味的木塊，對遭受電擊或水牢壓力的小鼠而言，無論是熟悉(實驗前同一籠老鼠)，或是不熟悉(不同籠的老鼠)，卻都能達到雷同的社會支持效果。由此可見，即使是形體的陪伴，也有助於降低壓力對身心造成的影響。

Albrecht, Burlison, & Goldsmith (1994) 指出社會支持包括「溝通」的效能。支持式的溝通即是個體透過語言或非語言的方式來傳達訊息給接收者，進而影響到雙方後續在尋求支持和提供支持間之合作互動的關係。不論是透過社會支持或是支持式溝通都期能增進個體的身心健康 (Robinson, Turner, & Thompson, 2008)。例如個體透過自我揭露，可將自己的訊息或秘密與他人分享或分擔憂慮或煩惱，進而可以減除壓力，甚至透過由他人、重要他人所提供的協助與支持(如與朋友的交談、尋求意見與協助)，使個體不會感受到孤獨、無助，此即可視為社會支持的運用。社會支持有助於個體因應工作壓力、失業、婚姻崩潰、嚴重疾病等生活重大事件 (Pilisuk, 1982)。

Lauria 等人(2004)採質性訪談的研究方法，分析飛行組員如何因應工作壓力，結果顯示組員能從其同儕中尋求支持和訊息，將有助於他們獲取解決壓力之訊息，並且重新定義自己所在之處境，獲得較能接受的壓力解決方案。尋求協助和獲得訊息可視為社會支持的運用。鄭凱元和程千芳 (2011) 將社會支持分成三類：情緒支持(情感上的相挺)、資源支持(提供實際的人力、物力、金錢或時間等)和訊息支持(提供資料、觀點或建議等)，在 144 位的成人樣本中顯示：這三類社會支持皆與個體自我隱瞞的程度成顯著的負相關($P < .01$)。換言之，社會支持愈高者，自我隱瞞的程度就愈低。整體而言，社會支持可以降低個體因遭受壓力的折損，甚至形成良好的修護力，保障個體的身心健康。研究證據顯示：社會支持與增進病人對抗疾病、延長壽命、降低死亡率、提升自我效能、增進個體的健康和社會功能皆有密切的關係 (Albrecht & Adelman, 1987; Bloom, 1982; Dimond, 1979; Jemmott &

Magloire, 1988 ; Kasl, et. al., 1979 ; Kurdek, 1988 ; Litwak & Messeri, 1989 ; Major, et. al., 1990)。

程千芳和徐健(2012)曾探討民航機師在自我揭露之行為類型，並分析自我揭露與社會支持、壓力因應和工作表現之關係。共有 820 位來自國內各家航空公司的機師們參與該項研究。程千芳和徐健(2012)運用 t 比較檢驗本國籍和外國籍機師們在自我揭露上之差異，結果並未達統計上的差異水準。從兩組機師在自我揭露三種類型上之得分顯示：他們最願意與他人揭露的是「信念與品味」有關的訊息(M=3.95, SD=.81)，其次為「工作成就」有關的訊息(M=3.67, SD=.81)，最後才是自己隱私的訊息，如自己的疾病、金錢、情緒等(M=3.55, SD=.78)。程千芳和徐健(2012)研究結果亦顯示：「自我揭露」與機師們面臨壓力時的「情緒反應」和「疲憊病痛」等身心症狀呈顯著的負相關，並與壓力因應方法中之「接受」、「正向回應」和「尋求協助」具顯著的正相關；相對地，與「逃避」和「菸酒消愁」則無明顯的關係。再者，三類自我揭露與機師們的三類社會支持(情緒支持、金援物資、訊息提供)、兩類工作表現(工作順暢、獲肯定與發展)皆具顯著的正相關($P_s < .001$)。程千芳和徐健(2012)研究結果再次支持自我揭露有益於機師們因應壓力和工作表現。

醫療人員的身心健康比較

林建諭和程千芳(2012)曾針對東部某醫院員工 194 位探討醫護人員潛抑或自我隱瞞對於睡眠品質之影響。其中，女性有 177 位，佔約 92%。根據林建諭和程千芳(2012)的初步研究結果顯示：各類背景的醫護人員在秘密量表和睡眠測量上皆具明顯差異；女性、年長者、已婚者在焦慮和睡眠上較不佳；睡時正常者的身心健康最佳；行政人員的焦慮和睡眠問題在醫療團隊工作組群中最为嚴重。初步的研究顯示：醫護人員具有的醫療知識背景，可能有效地提供他們建立較佳的生活型態與因應方式，進而降低他們在面對壓力時的折損。然而，該研究也顯示：醫師在自我隱瞞和身體疲勞上之得分偏高。

吳欣樺、林建諭、程千芳(2013)則針對醫療人員 414 位，其中男性 18.5%；女性 81.5%。年齡 39 歲及以下者占約 69.4%進行探討，運用 t 比較檢定「性別」在秘密量表上的差異，結果發現：性別僅在「焦慮」上達顯著差異($t = -4.75, p < .001$)，且女性得分高於男性。若比較性別在睡眠品質上之差異，結果發現性別在睡眠品質之睡眠困擾($t = -3.93, p < .001$)、身體疲憊($t = -2.93, p < .01$)、主觀評價($t = 2.70, p < .01$)及睡眠潛伏期($t = 4.59, p < .001$)四因素達顯著差異。資料結果凸顯出，女性在睡眠困擾及身體疲憊較男性嚴重；相對的，男性在主觀評價及睡眠潛伏期較女性為佳。

吳欣樺、林建諭、程千芳(2013)運用 One-way ANOVAs 比較「年齡」在秘密量表上之差異，結果發現年齡僅在「社會讚許」上達顯著差異($F = 7.44, p < .001$)。若比較年齡在睡眠品質上之差異，結果發現年齡在睡眠品質之睡眠困擾 ($F = 11.88, p < .01$)、睡時穩定($F = 7.14, p < .01$)、物質使用($F = 3.62, p < .05$)三因素皆達顯著的差異水準。再經事後比較，結果顯示：在社會讚許量表上，30-39 歲的人(M=2.25)較 29 歲以下的人(M=2.43)、40 歲以上的人(M=2.41)得分低。在睡眠困擾上，40 歲以上的人(M=1.71)較 29 歲以下的人(M=2.51)、30-39 歲的人(M=1.73)得分低。在睡時穩定上，40 歲以上的人(M=3.10)較 29 歲以下的人(M=2.85)、30-39 歲的人(M=2.75)得分高。在物質使用上，40 歲以上的人(M=1.89)較 29 歲以下的人(M=1.67)得分高。此等結果凸顯出，30-39 歲的人有較嚴重的睡眠困擾；40 歲以上的人在睡時穩定上表現的較佳，而物質使用上較頻繁。

吳欣樺、林建諭、程千芳(2013)比較四組知心好友數(類分成：無知心好友、1-4 位、5-9 位、10 位以上)在四項正向自我揭露結果，則除了降低猜疑未達顯著的差異水準外，餘三者皆具明顯的差異(獲得新觀點 $F = 4.12, P < .01$ ；自我掌控感 $F = 4.30, P < .01$ ；如釋重負 $F = 5.76, P < .001$)。經事後比較結果顯示：主要的差異皆來自無知心好友與其他組別的差異。若比較四組知心好友數在三項負向自我揭露結果，則僅於被人傳述這一項達統計上的顯著差異水準($F = 3.60, P < .05$)。知心好友數愈多在此一項上的得分愈低。整體而言，知心好友似乎提供個體諸多促進心理健康的協助。

本研究目的與研究問題

先前的研究已支持民航機師的潛抑、自我隱瞞、自我揭露與他們的壓力反應、壓力因應方法和工作表現有關，且民航機師的年齡和性別也有部分的差異影響。在醫療人員的研究也發現：性別、年齡與知心好友數與個體的身心健康(如睡眠和焦慮等)有關。本研究希望能奠基於先前的研究成果，針對性別和年齡兩變項在兩類高壓力高風險之飛航和醫療人員的身心健康促進之人際互動和社會支持力介入的角色影響。如同 Helmreich & Merritt (1998)曾針對航空和醫療所進行的職場專業態度調查，他們即主張這兩類的職場所需的人際溝通和專業技巧關鍵影響他們的職場工作表現。若能透過航空、醫療職場的性別及年齡之壓力因應探討，了解不同性別和年齡間之互動影響，提出有助於高壓力、高風險職場者之壓力因應策略，進而增進人員的身心健康，並且促進職場性別之有效融合，以及高齡社會職場之問題評估與因應策略，皆能有效地解決人際問題，降低年齡和性別的歧視。透過性別和年齡在壓力因應特性之深入分析，未來即可針對渠等工作壓力之特性而設計較佳之因應技巧，加以訓練，以提升高壓力、高風險人員之壓力管理，進而確保身心健康及職場工作安全。

(三) 研究方法、進行步驟及執行進度

為能完整且深入地探討性別和年齡對於飛航和醫療領域的壓力因應之影響，本研究採用深入訪談的質性研究法，蒐集未來可運用於量化問卷的調查(進行中的 108 年計畫案)所需之題項編製參考。

研究對象

本研究執行時，恰逢國內機師(2019 年 2 月 8 日至 2 月 14 日)和空服員(2019 年 5 月 13 日至 6 月 6 日罷工投票，2019 年 6 月 20 日至 7 月 6 日罷工)分別進行罷工的抗議活動。受限於國內航空職場上的勞資緊張氛圍，且本研究分析職場的壓力等議題，在這一年度內屬於極敏感的議題，國內各家航空公司的機師或空服員皆不方便接受訪問，基於研究倫理的考量，本研究先整理出國內航空組員的抗議和罷工訴求與人員壓力工作有關的資料。訪談的部分則先針對男女醫師，並特別針對航空專業醫師進行訪談。最後接受本研究邀請且完成受訪的國內大醫院的醫師們，包括男性和女性、不同年齡組的代表、兩位航空專業醫師，合計 6 名。配合渠等可能的完整受訪時間，每人安排 1 小時的受訪時間。參與訪談的醫師們，每人獲得 1000 元的受訪費用，以表參與研究及貢獻之謝意。

性別、年齡、壓力因應的訪談題項

採半結構的訪談設計，事先參考程千芳等人(Cherng, 2010; Cherng, Shiu, & Wen, 2012; Cherng & Shiu, 2012)依據 Havlovic 和 Keenan (1995)的五類壓力因應模式(正向思考法、直接回應、尋求協助、逃避以及抽煙喝酒)，以及 Helmreich & Merritt (1998)針對航空和醫療所進行的職場專業態度調查擬定題項，以了解渠等的工作態度、職場壓力和壓力因應模式。進而針對渠等在社會支持或知心好友上的人選之性別和年齡進行界定分析。除能獲取格式化的訊息化，亦盡量鼓勵受訪者自行表達獨特的觀點與具體作為。本研究中的性別和年齡不僅包括受訪者本身的背景特性之描述，更強調渠等在尋求壓力因應協助時的友人或資源提供者的性別和年齡之影響。

資料分析

研究的訪談資料均在受訪者的同意下筆錄整理成為文字紀錄。所得記錄文稿採用質性的內容分析法進行分析。內容分析即是對於人類溝通表達的形式意涵的研究，包括從書籍、報紙、雜誌、電影、影片、電視、藝術、音樂等之分析。試圖從這些資料中整理出一些規則、模式、主題概念(摘取自游一龍、程千芳，2014)。進行分析時，即可依循四個步驟來執行。

步驟一是「標記」，將蒐集到的訪問文稿，標記圈選出關鍵的字詞。運用電腦軟體 SPSS 來進行建檔與資料的分析。

步驟二是「解讀」，仔細詳閱這些資料、標記、關鍵字詞，試圖去感受、理解這些資料及其脈絡所代表的涵意。

步驟三是「分類」，透過整理、歸納、組織這些資料，得以突顯其意義及核心概念或中心主題。

步驟四為「萃取」，截取出新的觀點，並整理成圖、表、精要文字、或引用經典陳述，來呈現重要的訊息、概念或主題(摘取自游一龍、程千芳，2014)。最後的分析結果將做為 108 年(進行中)的量化研究編題之依據及參考。

(四) 完成之研究成果

飛航人員的抗議或罷工在壓力方面的主訴求

茲將國內航空公司機組人員抗議和罷工訴求內容與工作壓力有關之整理列如表一。

表一：國內航空公司機師或空服員抗議或罷工訴求與工作壓力有關之整理

日期	航空公司	訴求與工作壓力有關的部分
2005/11/4 (機師抗議)	A 航空	a. 抗議超時工作又無加班費 A 航空(原先工時為 14 小時，資方更認定一日工時上限應為 24 小時，等同無上限) b. 工會要求簽訂團體協約保障員工權益、訂定每日工時上限 c. 一名 A 航空機師表示，A 航空重外籍機師輕本國機師，同工不同酬，外籍機師假期多，飛時都比本國籍少，又因人力緊縮，每個人飛時逼近上限，機師都苦不堪言。
2014/9/2 (空服員抗議)	A 航空	a. 抗議資方在兩岸直航後大量加開夜間航班且人力短缺，空服員的工作量增加、勞動強度也增加。影響空服員身體健康，服務品質及飛行安全。 b. 抗議不合理的排班方式、待命休假制度 造成空服員工時過長或缺乏休息時間。
2016/6/24~27 (空服員罷工)	A 航空	a. 保障年休 123 天、月休 8 天、季休 30 天 b. 國定假日出勤雙倍工資
2019/2/8~14 (機師罷工)	A 航空	a. 改善疲勞航班 b. 升訓透明化 c. 禁止對工會會員(幹部)施壓、脅迫、秋後算帳 d. 撤換破換勞資關係之不稱職主管。 e. 保證第 13 個月全薪
2019/6/20~7/6 (空服員罷工)	B 航空	a. 外站津貼費調高至每小時 150 元(與 A 航空相同)，且非會員不得享用調高後的福利 b. 東京、北京、金邊等 9 條航線改為過夜班執勤 c. 國定假日出勤給付 2 倍工資 d. 各航班派遣的外籍空服員不超過 2 人

六名受訪醫師的背景資料

茲將受訪的 6 位醫師之相關背景資料列如表二。男性有 4 位，女性有 2 位。年齡介在 39 歲至 73 歲間。已婚者有 4 位，未婚者有 2 位。精神科、兒科、航醫等科別各有 2 位。位在北部的醫院有 3 位、中部醫院有 2 位、南部醫院 1 位。

表二：受訪人員的背景資料

受訪者	性別	年齡	婚姻	科別	受訪日期	所屬醫院
A	男	73	已婚	精神科	2019/4/15	北部甲醫院
B	女	60	未婚	兒科	2019/4/17	中部乙醫院
C	男	44	未婚	兒科	2019/4/17	中部乙醫院
D	男	55	已婚	航醫	2019/5/15	北部丙醫院
E	男	60	已婚	航醫	2019/5/20	北部丙醫院
F	女	39	已婚	精神科	2019/7/5	南部丁醫院

質性資料的分類與萃取

茲將六位受訪者的逐字稿經標記出與壓力和因應有關的概念，再經解讀和分類，所得結果列如表三。據此結果可再萃取出意義或觀點，將運用在 108 年進行中的研究中。

表三：六位受訪者的壓力與因應概念與分類

編號	A
性別	男
年齡	73 歲
與壓力/因應有關的概念標記	<ul style="list-style-type: none"> ● 每天忙到清晨 1-2 點，一天約睡二個鐘頭 ● GEORGIA 的文化對於外國人並不友善 ● 在 40 歲才擔任住院醫師，面對不同國家、不同制度的訓練系統壓力大 ● 深感高峰已過，未攻取博士學位是一遺憾 ● 自我要求、給自己壓力、認為自己還不夠好 ● 受到家庭的牽制 ● 7. 壓力因應的策略：持續的興趣探索、有利的環境因素(家中無經濟壓力)
解讀分類	<p>年輕：</p> <p>文化差異：面對不同文化的差異，受到些許歧視</p> <p>過度疲勞：過度疲勞、缺乏睡眠</p> <p>中年：</p> <p>年紀壓力：年紀稍大，在不同的國家擔任住院醫師，訓練壓力大</p> <p>學位缺憾：認為自己高峰已過，未攻讀博士學位</p> <p>其他：</p> <p>自我要求：給自己的壓力、壓力因應策略是持續探索興趣，卻在無形中持續給自己壓力</p> <p>家庭表現：妻子一路順遂、父親及岳父皆是博士。</p>
編號	B
性別	女
年齡	約 60 歲
與壓力/因應有關的概念標記	<ul style="list-style-type: none"> ● 病人的病情控制不佳 ● 病人未能確實執行自己開立的正確醫囑 ● 病人癒後差、憂鬱 ● 家庭環境不利 ● 父母照顧、結婚、生育 ● 醫師生活品質

	<ul style="list-style-type: none"> ● 薪資待遇 ● 轉急診病人、門診時段 ● 體力、家庭負擔 ● 夜間緊急狀況 ● 學位、興趣、 ● 升等壓力、花費時間太多、 ● 在醫院兼顧臨床任務及教學研究 ● 教授間的鬥爭 ● 獨力支持自己的研究實驗 ● 新病人很多。
解讀分類	<p>家庭壓力：家庭負擔、家庭環境不利、父母照顧、結婚、生育。</p> <p>病人病情：病人病情控制不佳、病人未能確實執行自己開立的正確醫囑、病人癒後差、新病人很多。</p> <p>課業壓力：學位。</p> <p>執業壓力：薪資待遇、轉急診病人、門診時段、升等壓力。</p> <p>環境壓力：教授間的鬥爭。</p> <p>醫生自身健康安全：體力、夜間緊急狀況、憂鬱、醫師生活品質、興趣、花費時間太多。</p> <p>研究壓力：在醫院兼顧臨床任務及教學研究、獨力支持自己的研究實驗。</p>
編號	C
性別	男
年齡	44 歲
與壓力/因應有關的概念標記	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生時代的同儕壓力 ● 師長 ● 家庭背景差異 ● 病人處置 ● 學術知識 ● 自我要求 ● 提高聲望 ● 建立人脈 ● 男女遭遇不同 ● 醫師的社會形象 ● 結婚 ● 競爭
解讀分類	<p>社會壓力：男生女生在職場上處境不同，結婚的想法也被限制，對醫生有既定印象</p> <p>職場壓力：可能需要提高聲望，建立人脈，隨時注意人際關係</p> <p>自我要求：不斷充實自己的學術知識，對病人處置得當與否很在意</p> <p>同儕競爭：因家庭背景不同而覺得比不上同學，競爭壓力</p>
編號	D
性別	男
年齡	55 歲
與壓力/因應有關的概念標記	<ul style="list-style-type: none"> ● 女性服從性高、較不爭 ● 科別文化和開刀房，女生可能有較大的壓力 ● 婦產科會排斥男醫師。而女醫師在外科體系可能較辛苦。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 開刀房聊天、活動、喝酒等文化，相處之聊天內容可能會存有性別上的差異。 ● 骨科等需要力氣的科別，對於女性也是挑戰。 ● 現在年輕一代重視家庭，男女在家庭的需求上差異愈來愈小。 ● 喝酒文化被視為是壓力因應的一種 ● 抽菸又被稱為呼吸治療，是放鬆應酬不可缺的元素。 ● 應酬文化 ● 因應壓力的方式是與個性有關。 ● 愈來愈多女性加入醫療行列。不同醫院文化也會影響性別的因素。 ● 男女差異不在能力，而是與”體力”有關。
解讀分類	<p>科別文化：開刀房聊天、活動、喝酒等文化</p> <p>工作特性：骨科等需要力氣，對於女性是挑戰。</p> <p>壓力因應：與個性有關、喝酒、抽菸也被視為壓力因應的模式</p> <p>家庭壓力：男女在家庭需求和投入上的差異縮小</p>
編號	E
性別	男
年齡	60 歲
與壓力/因應有關的概念標記	<ul style="list-style-type: none"> ● 課業壓力大。 ● 小兒科男女醫師相當，外科女性較少 ● 對科別的興趣最重要。 ● 勇敢地做自己，現在的父母也較開明。 ● 外科、骨科女性醫師較少，骨科需要力道，外科見刀見血與女性不合。 ● 心臟外科的女醫師壓力大 ● 女性大多不願意選擇高風險壓力大的科別 ● 女性較會考量家庭的需求。 ● 男生在專業上較強。 ● 位居高階位子大多是男性。 ● 若要培育下一接班人，一群人任勞任怨地工作也都是同一性別(較方便、也不易引發爭議)。 ● 考量社會觀感就只能男男活動，男女交心活動易引發爭議，不方便。 ● 男女平權的立意良好，但仍需制度來成就，讓上下階級的流動是個活水。 ● 臨床上的壓力主來自一病人生病但治療卻沒有改善或痊癒。 ● 次要的壓力則包括：一般學習、醫療糾紛、醫病關係等。 ● 醫院管理到派系鬥爭 ● 人事安置、官場文化、交際文化也會影響個人的工作發展。 ● 行政能力好，可以處理/解決很多的問題、預防事故、處理醫病紛爭。 ● 在臨床上，可以自我學習，提高預防問題發生之能力。 ● 男女機師在醫療求助的表現上並沒有明顯的差異。 ● 女性機師更願意主動地提出問題來討論或請教醫師，男機師反而防衛性較強。 ● 女機師自己覺得身體有問題時，就不會飛，男機師則會以工作保有為主要的考量。 ● 女機師傾向願意提早退休，女性機師只要飛了 20 年應已有很足夠的本錢退休養老。反觀男性機師則一直很努力地想保有繼續飛行的工作機會。
解讀分類	<p>課業壓力：課業壓力大。</p> <p>臨床壓力：病人治療改善或痊癒。</p>

	<p>科別差異：外科、骨科女性醫師較少，骨科需要力道，外科見刀見血與女性不合。</p> <p>男女階級差異：位居高階位子大多是男性。</p> <p>男女機師差異：女性機師願意主動提出問題，男機師反而防衛性較強。女機師自己覺得身體有問題時，就不會飛，男機師則以工作保有為主要的考量。</p>
編號	F
性別	女
年齡	39 歲
與壓力/因應有關的概念	<ul style="list-style-type: none"> ● 男女醫學生的差異感受不大。 ● 臨床實習時，相對於男性體力，特別是外科、值班、值晚班，女性醫師較感吃力。 ● 結婚、生小孩，懷孕後就有狀況，外科影響很大，但精神科影響較小。 ● 同時兼顧家庭育兒照顧與工作是很難兩全的。 ● 後援系統很重要 ● 家務瑣事則全外包(生活在南部的好處就是勞力較便宜)。 ● 在專業成就上，男性老師和家人的支持很多。 ● 自己在懷孕時也都不請假，只有生產當天才請假生產，自己也要努力在工作崗位上。 ● 選科別時，性別因素的考量包括醫師薪水、家庭關係之培養、工作上的時間安排等都需考量。 ● 當女醫師外務家事一定是外包，沒有時間和精力。 ● 現在男女在家庭的參與上愈來愈平權。 ● 在高層的主管仍是以男醫師為主，女醫師投入在專業的表現上，還是會因為家庭的投入而影響。 ● 男性還是如傳統較威權 ● 對工作有期盼，還是會努力彌補協調找資源。 ● 壓力的因應與個人特質有關。 ● 年齡也對生理、期盼、未來角色有影響。 ● 制度和高階領導等都會影響一個人的工作和投入。
解讀分類	<p>家庭壓力：結婚、生小孩，懷孕，外科影響很大，但精神科影響較小。同時兼顧家庭育兒照顧與工作是很難兩全的。</p> <p>支持系統：後援系統很重要。家務瑣事則全外包(生活在南部的好處就是勞力較便宜)。</p> <p>研究合作：在專業成就上，男性老師和家人的支持很多。</p> <p>性別差異：男性還是如傳統較威權。在高層的主管仍是以男醫師為主</p> <p>壓力因應：壓力的因應與個人特質有關。年齡也對生理、期盼、未來角色有影響。制度和高階領導等都會影響一個人的工作和投入。</p>

本研究的主要貢獻及運用建議

本研究針對性別和年齡兩因素在航空和醫療的特定工作領域脈絡下，提供高壓力高風險職場之健康心理促進運用之建議，除能提供多元觀點的高壓力高風險職場之壓力因應模式，作為提升人員心理素質和健康之具體作為與策略之擬訂外，亦能深入分析性別和年齡兩因素在壓力因應上的角色和影響。本研究結果除能提高人員的心理健康外，亦能促進性別平等和避免職場上的年齡歧視。進行中的108 年量化研究將採問卷調查法，將依據本研究的訪談結果進行編題。本研究成果可運用於協助國內飛航/醫療，或是高壓力高風險職場人員之基礎教育、人為因素、在職教育訓練之參考與運用。

(五). 參考文獻

1. 林建諭、程千芳 (2012)。醫護人員潛抑或自我隱瞞對於睡眠品質之影響。於台灣心理學會上發表，

台中：亞洲大學。

2. 吳欣樺、林建諭、程千芳 (2013)。醫護人員身心健康嗎？以秘密保有和睡眠品質為指標。醫學與健康期刊，2, pp. 101。
3. 程千芳、徐健(2010)。民航機師的潛抑與壓力因應之關係。於第四十九屆台灣心理學會上發表 (11/6-7)，嘉義：中正大學。
4. 程千芳、徐健、溫德生(2011) <民航機師的壓力與性格對於飛航工作表現之影響>。《航空醫學暨科學期刊》，25(1)，3-18。
5. 程千芳、游一龍 (2010)。普通心理學。台北：華杏。
6. 程千芳、游一龍 (2011)。航空心理學。台北：洪葉。
7. 游一龍、程千芳 (2014)。細說研究：一條尋奇探秘的臨淵小徑。台北：雙葉。
8. 程千芳、游一龍 (2015a)。普通心理學(第二版)。台北：華杏。
9. 程千芳、游一龍 (2015b)。老年心理學：從心裡科學看成功老化。台北：雙葉。
10. 黃馨儀、程千芳(2010)。大學生愛情類型與秘密保有的關係。於第四十九屆台灣心理學會上發表 (11/6-7)，嘉義：中正大學。
11. 楊舒婷、程千芳 (2010)。自我揭露類型與人格特質之關係。於第四十九屆台灣心理學會上發表 (11/6-7)，嘉義：中正大學。
12. 鄭凱元、程千芳 (2012)。人格特質、自我隱瞞和社會支持—男女同性戀與異性戀有別嗎?發表於第五十一屆台灣心理學會。台中：亞洲大學。
13. Ajzen, I. (1977). Information processing approaches to interpersonal attraction. In S. W. Duck (Ed.), Theory and practice in interpersonal attraction, pp. 51-77. San Diego, CA: Academic Press.
14. Albrecht, T. L., & Adelman, M. B. (Eds.). (1987). Communicating social support. Newbury Park, CA : Sage.
15. Albrecht, T., Burlison, B., & Goldsmith, D. (1994) . Supportive communication. In M. Knapp & G. Miller (Eds.), Handbook of interpersonal communication (pp419-459) . Thousand Oaks, CA : Sage.
16. Alkov, R. A., Gaynor, J. A. & Borowsky, M. S. (1985). Pilot Error as a Symptom of Inadequate Stress Coping. Aviation, Space, and Environmental Medicine, 56, 244-247.
17. Altman, I., & Taylor, D.A. (1973). Social penetration: The development of interpersonal relationships. New York: Holt, Rinehart & Winston.
18. Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. Career Development International, 13, 209-328.
19. Bakker, A. B., Demerouti, E., & Verbeke, W. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. Human Resource Management, 43, 83-104.
20. Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E., Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement particularly when job demands are high. Journal of Educational Psychology, 99, 274-284.
21. Bakker, A. B., & Schaufeli, W.B. (2008). Positive organizational behavior: Engaged employees in flourishing organizations. Journal of Organizational Behavior, 29, 147-154.
22. Bakker, A. B., Schaufeli, W.B., Leiter, M.P., & Taris, T. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. Work & Stress, 22, 187-200.
23. Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), Advances in experimental

- social psychology, Vol., pp1-62. San Diego, CA: Academic Press.
24. Bloom, J. (1982) . Social support, accommodation to stress and adjustment to breast cancer. *Social Science and Medicine*, 16, 1329-7338.
 25. Cartwright, S., & Holmes, N. (2006). The meaning of work: The challenge of regaining employee engagement and reducing cynicism. *Human Resource Management Review*, 16, 199-208.
 26. Chelune, G. J., Skiffington, S., & Williams, C. (1981). Multidimensional analysis of observers' perceptions of self-disclosing behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41 (3), 599-606.
 27. Chen, H. P., & **Cherng, C. G.** (2010). The characteristics of repressors and high-anxiety persons. Full paper in the 4th International Conference of Asian Congress of Health Psychology (8/27-31), Taipei, Taiwan.
 28. **Cherng, C. G.** (2010). Civil Pilots' Personality Traits Play an Important Role to Impact on Their Stress and Flight Safety. Proceedings of the 29th EAAP Conference, Performance safety & well-being in aviation (9/20-9/24), pp315-319. Budapest, Hungary.
 29. Cherng, C. G., Lin, P-S., Chuang, J-Y., Chang, W-T., Lee, Y-S., Kao, G-S., Lai, Y-T., & Yu, L. (2010). Presence of conspecifics and their odor-impregnated objects reverse stress-decreased neurogenesis in mouse dentate gyrus. *Journal of Neurochemistry* , 112, 1138-1146.
 30. **Cherng, C. G., & Shiu, C.** (2011). Demographic aspects of stressor, stress reactions, stress coping behaviors, and job performances: An analysis for civil pilots in Taiwan. Presented in the 50th Annual Conference of Taiwan Psychology Association (10/15-16), Taichung, Taiwan.
 31. **Cherng, C. G., & Shiu, J.** (2012). Repression, self-concealment and their relationship with civil pilots' stress copings and performance. In A. Droog (Ed.), *Aviation psychology & applied human factors: Working towards zero accidents*. Proceedings of the 30th EAAP Conference (9/24-28), Villasimius, Sardinia, Italy, pp318-322. ISBN: 978-0-815253-3-6.
 32. **Cherng, C. G., & Shiu, C.** (2012). Civil pilots' repression, anxiety, and self-concealment in relation with their stress copings and job performance. Will be presented in the 10th Conference of the European Academy of Occupational Health Psychology (04/ 11-13), Zurich, Switzerland.
 33. **Cherng, C. G., Shiu, J., & Wen, T-S.** (2012). Civil pilots' stress and coping behaviors: A comparison between Taiwanese and non-Taiwanese aviators. In A. de Voogt & T. C. D' Oliveira (Eds), *Mechanisms in the Chain of Safety: Research and Operational Experiences in Aviation Psychology*, pp. 81-96. England: Ashgate.
 34. Christophe, V., & Rime, B. (1997). Exposure to the social sharing of emotion: Emotional impact, listener responses and secondary social sharing. *European Journal of Social Psychology*, 27, 37-54.
 35. Coates, D., Wortman, C.B., & Abbey, A. (1979). Reactions to victims. In I. H. Frieze, D. Bar-Tal, & J.S. Carroll (Eds.), *New approaches to social problems*, pp21-52. San Francisco: Jossey-Bass.
 36. Cole, T. (2001). Lying to the one you love: The use of deception in romantic relationships. *Journal of Social and Personality Relationships*, 18, 107-129.
 37. Contrada, R. J., Czarnecki, E. M. & Pan, R.L(1997). Health-damaging personality traits and

- verbal-autonomic dissociation: The role of self-control and environmental control. *Health psychology*, 16, 451-457.
38. Cox, T. & McCay, C. (1982). Psychosocial factors and psychophysiological mechanisms in the aetiology and development of cancers. *Social Science and Medicine*, 16, 381-396.
 39. Cozby, P.C. (1973). Self-disclosure: A literature review. *Psychological Bulletin*, 79(2), 73-91.
 40. Cramer, K.M., & Lake, R.P. (1998). The preference for solitude scale: Psychometric properties and factor structure. *Personality and Individual Differences*, 24, 193-199.
 41. Cullen, S. A. (1998). Aviation suicide: A review of general aviation accidents in the U.K., 1970-96. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 69(7), 696-698.
 42. Cutrona, C., & Russell, D. (1990). Type of social support and specific stress: Toward a theory of optimal matching. In B. Sarason, I. Sarason, & G. Pierce (Eds.), *Social support: An interactional view* (pp.319-366). New York: Wiley.
 43. Dattore, P. J., Shontz, F. C. & Coyne, L. (1980). Premorbid personality differentiation of cancer and noncancer groups: A test of the hypothesis of cancer proneness. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 388-394.
 44. Davis, P. J. & Schwartz, G. E. (1987). Repression and the inaccessibility of emotional memories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 155-162.
 45. Derakshan, N. & Eysenck, M.W. (1997). Interpretive biases for one's own behavior and physiology in high-trait-anxious individuals and repressors. *Journal of personality and social psychology*, 73, 816-825.
 46. Derlega, V. J., Metts, S., Petronio, S., & Margulis, S.T. (1993). *Self-disclosure*. Newbury Park, CA: Sage.
 47. Dimond, M. (1979). Social support and adaptation to chronic illness: The case of maintenance hemodialysis. *Research in Nursing and Health*, 2, 101-108.
 48. Finkenauer, C., & Hazam, H. (2000). Disclosure and secrecy in marriage: Do both contribute to marital satisfaction? *Journal of Social and Personality Relationships*, 17, 245-263.
 49. Fishbein, M. J., & Laird, J.D. (1979). Concealment and disclosure: Some effects of information control on the person who controls. *Journal of Experimental Social Psychology*, 15, 114-121.
 50. Freud, S. (1936). *The problem of anxiety*. New York: Norton.
 51. Greenberg, M.A., Wortman, C.B., & Store, A.A. (1996). Emotion expression and physical health: Revising traumatic memories or fostering self-regulation? *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 588-602.
 52. Hakanen, J. J., Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2005). How dentists cope with their job demands and stay engaged: The moderating role of job resources. *European Journal of Oral Sciences*, 113, 479-487.
 53. Harber, K.D., & Pennebaker, J.W. (1992). Overcoming traumatic memories. In S. A. Christianson (Ed.), *The handbook of emotion and memory*, pp359-387. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
 54. Havlovic, S. J., & Keenan, J.P. (1995). Coping with work stress: The influence of individual differences. In R. Crandall & P.L. Perrewe (Eds.), *Occupational Stress: A Handbook*. pp179-192. USA: Taylor & Francis.

55. Helmreich, R.L., & Merritt, A. C. (1998). Culture at work in aviation and medicine: National, organizational and professional influences. Singapore: Ashgate.
56. Ho, H., Cherng, G. C-F., Chang, L.Y., & Wang, J. (2001). Aircraft passenger safety: An investigation of passengers' comprehension to cabin safety information. Pacific International Conference on Aerospace and Technology (5/21-23), Kohsiung, Taiwan.
57. Hoyt, M.F. (1978). Secrets in psychotherapy: Theoretical and practical considerations. *International Review of Psycho-Analysis*, 5, 231-241.
58. Hubbard, T. (2006). How we explain misfortune: Psychological implications for mental health in aviation professionals. In R. Bor & T. Hubbard (Eds), *Aviation Mental Health: Psychological implications for Air Transportation*, pp315-334. England: Ashgate.
59. Ichiyama, M.A., Colbert, D., Laramore, H., Heim, M., Carone, K., & Schmidt, J. (1993). Self-concealment and correlates of adjustment in college students. *Journal of College Student Psychotherapy*, 7, 55-68.
60. Iliescu, E. A., Coo, H., McMurry, M. H., Meers, C. L., Quinn, M. M., & Singer, M. A. (2003). Quality of sleep and health related quality of life in haemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 18(1), 126-132.
61. Jemmott, J. B., & Magloire, K. (1988) . Academic stress, social support, and secretory immunoglobulin A. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 803-810.
62. Jensen, M. R. (1987). Psychobiological factors predicting the course of breast cancer. *Journal of Personality*, 58, 317-342.
63. Jourard, S. M. (1959). Healthy personality and self-disclosure. *Mental Hygiene*, 43, 499-507.
64. Jourard, S. M. (1971). *Self-disclosure: An experimental analysis of the transparent self*. New York: Wiley.
65. Kahn, J.H., & Hessling, R.M. (2001). Measuring the tendency to conceal versus disclose psychological distress. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 20, 41-65.
66. Kasl, S. V., Evans, A. S., & Neiderman, J. C. (1979) .Psychosocial risk factors in the development of infectious mononucleosis. *Psychosomatic Medicine*, 41, 445-466.
67. Kelly, A.E. (2002). *The psychology of secrets*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
68. Kelly, A. E. & Achter, J.A. (1995). Self-concealment and attitudes toward counseling in university students. *Journal of Counseling psychology*, 42, 40-46.
69. Kelly, A.E., Klusas, J.A., von Weiss, R.T., & Kenny, C. (2001). What is it about revealing secrets that is beneficial? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 651-665.
70. King, L.A., Emmons, R.A., & Woodley, S. (1992). The structure of inhibition. *Journal of Research in personality*, 26, 85-102.
71. Kissen, D. M. (1966). The significance of personality in lung cancer among men. *Annals of the New York Academy of Science*, 125, 820-826.
72. Kurdex, L. A. (1988) .Perceived social support in gays and lesbians in cohabiting relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 504-509.
73. Lane, J.D., & Wegner, D.M. (1995). The cognitive consequences of secrecy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 237-253.
74. Larson, D. G. & Chastain, R. L. (1990). Self-concealment: Conceptualization, measurement,

- and health implications. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, 439-455.
75. Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer.
 76. Litwak, E., & Messeri, P. (1989). Organizational theory, social supports, and mortality rates : A theoretical convergence . *American Sociological Review*, 54, 49-66.
 77. Major, B., Cozzarelli, C., Sciaccitano, A. M., Cooper, M. L., Testa, M., & Mueller, P. M. (1990) .*Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 452-463.
 78. Magno, C., Cuason, S.,& Figueroa, C. (2009). *The development of the self-disclosure scale*. Manila: De La Salle University
 79. May, D.R., Gilson, R.L., & Harter, L.M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety, and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 11-37.
 80. Myers, L.B. & Brewin, C.R. (1994). Recall of early experience and the repressive coping style. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 288-292.
 81. Pelfrene, E., Vlerick, P., Kittel, F., Make, R. P., Kornitzer, M., & De Backer, G. (2002). Psychosocial work environment and psychological well-being: Assessment of the buffering effects in the job demand-control (-support) model in BELSTRESS. *Stress and Health*, 18, 43-56.
 82. Pennebaker, J. W. (1989). Confession, inhibition, and disease. *Advances in Experimental Social Psychology*, 22, 211-244.
 83. Pennebaker, J. W., Kiecolt-Glaser, J.K., & Glaser, R. (1988). Disclosure of traumas and immune function: Health implications for psychotherapy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 781-793.
 84. Pennebaker, J. W., Barger, S.D., & Tiebout, J. (1989). Disclosure of traumas and health among holocaust survivors. *Psychosomatic Medicine*, 51, 577-589.
 85. Pennebaker, J. W. (1990). *Opening up: The healing powers of confiding in others*. New York: Morrow.
 86. Petronio, S., & Bantz, C. (1991). Controlling the ramifications of disclosure:" Don' t tell anybody but..." *Journal of Language and Social Psychology*, 10, 263-269.
 87. Pilisuk, M. (1982). Delivery of social support: The social inoculation. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52, 20-31.
 88. Roger, C.R. (1951). *Client-centered therapy: Its current practice, implications, and theory*. Boston: Houghton Mifflin.
 89. Rogers, C.R. (1957). The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. *Journal of Counseling Psychology*, 21, 95-103.
 90. Schaufeli, W.B., & Salanova, M. (2007). Work engagement: An emerging psychological concept and its implications for organizations. In S.W. Gilliland, D.D., Steiner & D.P. Skarlicki (Eds.), *Research in social issues in management: Managing social and ethical issues in organizations*, Vol. 5, Greenwich, CT: Information Age Publishers.
 91. Schaufeli, W.B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V., & Bakker, A.B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two samplt confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.
 92. Schwartz, G. E. (1990). *Psychobiology of repression and health: A systems approach*. In

- J.L. Singer (Ed.), *Repression and dissociation: Implications for personality theory, psychopathology, and health* (pp.405-434). Chicago: University of Chicago Press.
93. Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
 94. Shapiro, D., Jamner, L. D. & Goldstein, I.B. (1993). Ambulatory stress psychophysiology: The study of "compensatory and defensive counterforces" and conflict in a natural setting. *Psychosomatic Medicine*, 55, 309-323.
 95. Shortt, J.W., & Pennebaker, J.W. (1992). Talking versus hearing about Holocaust experience. *Basic and Applied Social Psychology*, 13, 165-179.
 96. Silver, D. (1983). Psychotherapy and the characterologically difficult patient. *Canadian Journal of Psychiatry*, 28, 513-521.
 97. Solomon, D. H. (1999). The role of aging processes in aging-dependent diseases. In V. L. Bengtson & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of theories of aging* (pp.133-150). New York: Springer.
 98. Spera, S. P., Buhrfeind, E. D., & Pennebaker, J. W. (1994). Expressive writing and coping with job loss. *Academy of Management Journal*, 37, 722-733.
 99. Spielberger, C. D., Crane, R. S., Kearns, W. D., Pellegrin, K. L., Rickman, R. L. & Johnson, E. H. (1991). Anger and anxiety in essential hypertension. In C. D. Spielberger, I. G. Sarason, Z. Kulcsar, & G. L. Van Heck (Eds.), *Stress and emotion: Anxiety, anger, and curiosity* (Vol. 14, pp.265-283). Washington, DC: Hemisphere.
 100. Spiegel, K., Leproult, R., L' Hermite-Baleriaux, M., Copinschi, G., Penev, P. D., & Van Cauter, E. (2004). Leptin levels are dependent on sleep duration: Relationships with sympathovagal balance carbohydrate regulation, cortisol, and thyrotropin. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 89(11), 5762-5771.
 101. Stokes, A. & Kite, K. (1997). *Flight Stress: Stress, Fatigue, and Performance in Aviation*. UK: Ashgate.
 102. Szajinberg, N. (1988). The developmental continuum from secrecy to privacy in a psychodynamic milieu. *Residential Treatment for Children and Youth*, 6, 9-28.
 103. Temoshok, L. (1987). Personality, coping style, emotion, and cancer: Towards an integrative model. *Cancer Surveys*, 6, 545-567.
 104. van den Heuvel, Machteld, Demerouti, E., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2010). Personal resources and work engagement in the face of change. In J. Houdmont & Leka, S. (Eds.), *Contemporary Occupational Health Psychology: Global perspectives on research and practice*, pp 124-150. UK: Wiley-Blackwell.
 105. Weinberger, D.A. (1990). The construct reality of the repressive coping style. In J.L. Singer (Ed.), *Repression and dissociation: Implications for personality, psychopathology, and health*, (pp.337-386). Chicago: University of Chicago press.
 106. Weinberger, D.A. & Davidson, M.N. (1994). styles of inhibiting emotional expression: Distinguishing repressive coping from impression management. *Journal of personality*, 62, 587-595.
 107. Weinberger, D.A., Schwartz, G. & Davison, R.J. (1979). Low-anxious, high-anxious, and repressive coping styles: psychometric patterns and behavioral and psychological responses to stress. *Journal of Abnormal psychology*, 88, 369-380.
 108. Xanthopoulou, D., Bakker, A.B., Demerouti, E., & Schaufeli, W.B. (2009). Reciprocal

relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 235-244.

表 CM03

共 頁 第 頁

科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告

日期：108 年 6 月 22 日

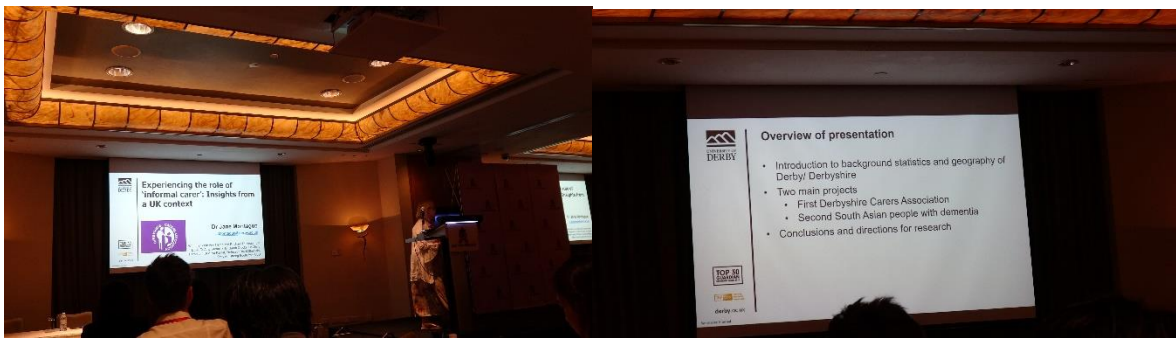
計畫編號	→ MOST 107-2629-H-010-002		
計畫名稱	性別與年齡在高壓力高風險職場的壓力因應之影響：以飛航和醫療為例		
出國人員姓名	程千芳	服務機構及職稱	陽明大學人文與社會教育中心 教授
會議時間	108 年 6 月 20 日至 108 年 6 月 21 日	會議地點	Grand Copthorne Waterfront, Singapore
會議名稱	(中文) 新加坡應用心理學研討會 2019 (英文) Singapore Conference on Applied Psychology 2019		
發表題目	(中文) 性別和年齡對於台灣民航機師的選擇、最佳化、補償之成功老化之影響 (英文) The influences of sex and age on the successful aging of selection, optimization, and compensation model for civil aviators in Taiwan.		

一、參加會議經過

因為去年出國參加研討會皆因為班機延誤議程，今年參加研討會也因為經費補助的關係，無法參加明年的 EAOHP，在有限的時間內，投稿參加 2019 新加坡應用心理學研討會，特別預留前後兩天的飛航行程，以確保能全程參與。會議的第一天，來到會場報到才發覺這個研討會的規模不大，但自台灣來的研究生和老師卻有數位，包括台大、清華、陽明、高師大，大家卻是在國外才有機會認識和交流。在短短的兩天議程中，雖然規模不大，但與會者很認真地參與，我從中也學習到一些報告呈現的技巧，特別是兩位 Keynote speakers, 以及來自美國 Mills College 的 Christie Chung 的臉部辨別記憶的研究分享，讓我深感享受。我的論文則是在第二天的早上場次口頭報告。茲將我所參與的各場的論文發表與專題演講如圖所示：



Keynote I - Dr. Frances Maratos



Keynote II—Dr. Jane Montague

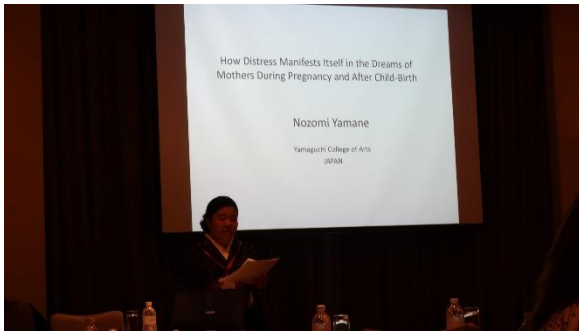


Dr. Christie Chung' s presentation.

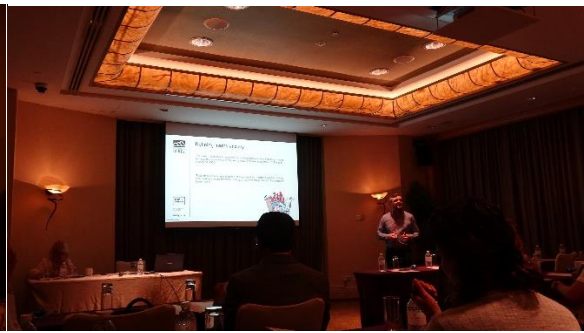


Katy Eleanor from South Africa

Nida Fayyaz from UAE



Nozomi Yamane from Japan



Thomas E. Hunt from UK



Joseph C.M. from India



Adriaan Cornet from Cambodia



Frances Maratos from UK



Fahima Irfni Rodhiya from Indonesia



Klaus Harnack from Germany

二、 與會心得

本次研討會的規模雖然不大,但與會者參與且多互動,也讓我們在國際交流上有很多的經驗累積。我的口頭報告,也在三位提問者的問題中,讓我更能思考研究結果的意涵,以及練習回答問題的技巧。辛苦的國際飛行總能有助於後續研究的刺激及研究進展。然而本次的研討會也有些議題是屬於亞洲貧困國家專有的議題,如印度國家的貧與虐之交織,缺乏教育和介入機制,讓人深感無助。國際的交流也希望能帶給貧困人民未來外援介入的機會,生命改變的可能。在目前無助感下,仍懷抱改變的可能。來自美國 Mills College 的 Christie Chung 本身為香港人,會後大家閒聊時,彼此就很關心香港居民對於中國的反送中運動,她也很關心台灣對於此一運動的觀點。彼此都需要國際間的理解及支持,不論是柬埔寨或是印度等貧困國家的問題,還是華人社會關注的議題,國際交流都將有助於理解處境與發聲。

三、 發表論文摘要

The influences of sex and age on the successful aging of selection, optimization, and compensation model for civil aviators in Taiwan.

Chian-Fang G. Cherng
National Yang-Ming University, Taiwan

Based on Helmreich & Merritt (1998), aviation works require high levels of interpersonal collaboration, communication and coordination. Stress copings and interpersonal skills are important in the workplaces of aviation. Since most of the civil pilots are male. There may be different between male and female pilots in terms of the stress copings and interpersonal skills. In addition, it has been an aged society in Taiwan since the year of 2018. Due to the extension of work tenure in the aged society, it is crucial to keep civil pilots' aging successfully for flight safety. In terms of the successful aging, Baltes and Baltes (1980, 1990) proposed the selection, optimization, and compensation (SOC) model to assess the degree of a person's successful aging. Specifically, selection refers to an individual focusing attention on fewer, more important goals. Optimization involves engaging in goal-directed actions and means. Compensation maintains a given level of functioning in the face of loss and decline by individuals investing in compensatory strategies. The key concept of SOC is a general process of adaptation that an individual is likely to engage in life and is essential for the achievement of higher levels of functioning. It is worthwhile to explore the pilots' sex difference among the different aged groups in successful aging of SOC model in Taiwan. A total of 759 airline pilots aged 40 to 63 participated in this study. Most of them are Taiwanese (88.4%) and male (97.8%). The questionnaire consisting of 67 forced-choice items was used in this study. Two-way ANOVAs showed that there are no significant main effects of age and sex on the scores of selection. However, there are significant sex main effects on the scores of optimization, and compensation. There are no interaction effects on the age and sex for all the analyses. The current results have shown that there are the same

levels of SOC in the aged pilots of 40 to 63 in Taiwan. It is needed to strengthen the rationales and strategies in organizing training programs for pilots' successful aging and health improving. Moreover, the current results are of value especially for reducing age or sex discriminations in aviation. Based on the current results, it may also provide some useful advices for the enhancing aging successfully and stress copings for the aviation settings.

四、建議

1. 一趟國際旅程，總是希望能有最多的交流與互動機會。未來在研討會的投稿上，仍須考量研討會與會的人數與規模，有助於多元多刺激的成長及激盪。
2. 持續鼓勵國內學者多參與國際的事務，共同與國際學者維持良好的互動。
3. 共同關心國際的問題，相互支持，甚至可以透過研究的激盪，協助解決一些特殊地區的問題及需要。

五、攜回資料名稱及內容

Singapore Conference on Applied Psychology 2019 Programme & Abstract Book (ISBN: 978-981-14-0523-5)

107年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：程千芳			計畫編號：107-2629-H-010-002-			
計畫名稱：性別與年齡在高壓力高風險職場的壓力因應之影響：以飛航和醫療為例						
成果項目		量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)		
國內	學術性論文	期刊論文	1	篇	程千芳、余振興、朱信 (編印中) 中高齡民航機師在睡眠/疲勞之成功老化因應的初步探討. 航空醫學暨科學期刊	
		研討會論文	1		程千芳、徐健 (2018) 中高齡民航機師的性格、睡眠/疲勞與工作表現之關係：成功老化的探索。中華民國航空醫學年會：國防大學醫學院。	
		專書	0		本	
		專書論文	0		章	
		技術報告	0		篇	
		其他	0		篇	
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	0	
				已獲得	0	
				新型/設計專利	0	
		商標權		0		
		營業秘密		0		
		積體電路電路布局權		0	件	
		著作權		0		
		品種權		0		
	其他		5	研究成果分別在振興醫院(2場), 台安醫院(1場), 長庚醫院(1場), 陽明附設醫院(1場)進行人員在職繼續教育的性別及壓力因應的教材運用		
技術移轉	件數		0	件		
	收入		0	千元		
國外	學術性論文	期刊論文	1	篇	Sun, L-H., Tzeng, W-Y., Liao, Y-H., Deng, W-T., Cherng*, C-F., Yu*, L. (2019). Relevance of number and physiological status of conspecifics in preventing stressinduced decreases in newly proliferated cells and neuroblasts. Psychopharmacology DOI 10.1007/s00213-019-05290-4 (SCI)	
		研討會論文	4		1. Cherng*, Chian-Fang (2019). The influences of sex and age on the successful aging scores of	

					selection, optimization, and compensation, SOC model for civil aviators., 2019 Singapore Conference on Applied Psychology (SCAP 2019). Grand Copthorne Waterfront. 2. Cherng*, Chian-Fang (2018). Exploring Successful Aging: Relationships between Age, Personality Functions and Successful Aging in Taiwanese Civil Pilots. The 33rd Conference of European Association for Aviation Psychology, Dubrovnik, Croatia. 3. Cherng*, Chian-Fang (2018). The Aged Civil Aviators' Personality Functions in Relations to their Successful Aging and Job Performance. The 13th European Academy of Occupational Health Psychology Conference. Lisbon, Portugal 4. Cherng*, Chian-Fang (2018). Aged civil pilots' personality in relations with their successful aging and sleeping quality, Annual Congress on Mental Health, Paris, France.
		專書		0	本
		專書論文		0	章
		技術報告		0	篇
		其他		0	篇
智慧財產權 及成果	專利權	發明專利	申請中	0	件
			已獲得	0	
		新型/設計專利	0		
	商標權		0		
	營業秘密		0		
	積體電路電路布局權		0		
	著作權		0		
	品種權		0		
	其他		0		
	技術移轉	件數		0	
收入			0	千元	
參與計畫 本國籍	大專生		1	人次	陽明大學醫技二莊筑甯
	碩士生		0		
	博士生		0		

人力		博士級研究人員	0	
		專任人員	0	
	非本國籍	大專生	1	陽明大學醫學二許文琦
		碩士生	0	
		博士生	0	
		博士級研究人員	0	
		專任人員	0	
	其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)			

科技部補助專題研究計畫成果自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形（請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊）

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以200字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性，以500字為限）

本研究探討醫師及機師等高壓力的職場人員之壓力因應及與性別年齡之關係，對於臨床實務工作之安全有關，能實際提供實務之運用，增進醫療及飛航人員之身心健康，並作為下一年量化研究之編題基礎

4. 主要發現

本研究具有政策應用參考價值： 否 是，建議提供機關交通部, 衛生福利部,

（勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關）

本研究具影響公共利益之重大發現： 否 是

說明：（以150字為限）

可作為醫療主管機關及民航主管機關人員健康促進與安全之參考