本論文獲得法務部司法官學院115年傑出碩博士犯罪防治研究論文獎

國立臺灣師範大學教育學院

成癮防制碩士在職學位學程

專業實務報告

Continuing Education Master's Program of Addiction Prevention and Treatment

College of Education

National Taiwan Normal University

Professional Practice Report

臺灣矯正機關收容人在 2018 至 2022 年施用安眠藥物與相關因素之探討

A Study on the Use of Sleeping Pills and Associated Factors Among Inmates in Taiwan's Correctional Institutions from 2018 to 2022

研究生：張立洋 撰

Chang, Li-Yang

指導教授：李思賢 博士

Advisor : Lee, Tony Szu-Hsien, Ph.D.

中華民國 114 年 8 月

August 2025

謝辭

在完成這份實務報告的此刻，心中滿懷感激。一路走來，感謝無數在我學習與研究過程中提供協助與支持的人，因為有大家的陪伴與鼓勵，這份報告才能順利完成。

首先，衷心感謝指導教授李思賢老師在百忙之中給予我悉心指導與鼓勵。老師總以溫和而專業的態度，耐心地提供建議與方向，引領我一步步釐清研究的重點與脈絡，受益良多。此外，也誠摯感謝口試委員張鳳琴老師、洪嘉均老師的寶貴意見，讓本報告得以更加完善與周延。

在研究所的學習旅程中，感謝所有授課老師的教導，讓我在成癮防制領域中逐步累積專業知識，也感謝來自不同領域的同學們的交流與協助，讓我得以從多元視角理解實務現場的挑戰與複雜性。

特別感謝矯正署與法務部的長官及工程師們，慷慨提供寶貴資料並協助處理資料上的各項疑難，使本研究能順利進行。也感謝服務機關的長官與同仁，對我在職進修的理解與支持，是我無後顧之憂的重要後盾。

最後，最深的感謝獻給我的家人與伴侶，謝謝你們始終如一的陪伴與鼓勵，是你們的支持成為我堅持到底的最大動力。完成這份報告，不僅代表一段學習旅程的總結，更象徵著未來持續實踐與貢獻的開始。期許自己能將所學轉化為助人力量，發揮正向影響力，回饋社會。

張立洋　謹誌

中華民國 114 年 8 月

中文摘要

研究旨在探討 2018 至 2022 年間，台灣矯正機關收容人施用安眠藥物之情形與相關因素。安眠藥在監所中的使用牽涉醫療照護與收容人身心健康，然國內實證研究有限。本研究依據法務部矯正署「獄政管理資訊系統」資料，進行共 461,575 筆樣本之量化分析。

研究變項分為三類：安眠藥施用紀錄（依變項）、收容人背景（如性別、年齡、教育程度、經濟狀況、另案情形、自傷行為、身心障礙、情緒困擾等）與成癮物質使用行為（毒品、酒精、吸菸、嚼檳榔）。統計方法包含描述性統計、卡方檢定、斯皮爾曼等級相關分析與邏輯斯迴歸。

結果顯示，安眠藥施用比例為 13.6%。女性、年長者、教育程度低、經濟狀況不佳、有另案、自傷行為、情緒困擾、身心障礙及有使用成癮物質之族群，施用安眠藥比例較高。邏輯斯迴歸發現，吸菸、自傷行為、身心障礙及女性為施用安眠藥主要正向預測因子；有另案者、嚼檳榔者則與施用安眠藥呈負向關聯，後者結果較為特殊，值得進一步深入探討。

本研究為國內首度針對監所安眠藥使用進行大規模分析，結果可作為矯正機關藥物管理與心理衛生政策之重要參考。

關鍵字：安眠藥、收容人、矯正機關

Abstract

This study aims to investigate the use of sleeping pills and associated factors among inmates in Taiwan's correctional institutions from 2018 to 2022. The use of sleeping pills in correctional facilities involves not only medical care but also the physical and mental well-being of inmates. However, empirical research on this issue remains limited in Taiwan. Based on data from the Ministry of Justice's Correctional Information Management System, this study conducted a quantitative analysis of 461,575 inmate records.

The study variables were categorized into three groups: (1) records of sleeping pill usage (dependent variable); (2) inmate background characteristics, including gender, age, education level, economic status, concurrent legal cases, self-harming behavior, disability status, and emotional distress; and (3) substance use behaviors, including illicit drug use, alcohol abuse, smoking, and betel nut chewing. Statistical methods included descriptive analysis, chi-square tests, Spearman's rank-order correlation, and logistic regression.

The results showed that 13.6% of inmates had used sleeping pills. Higher usage rates were observed among females, older individuals, those with lower education levels, poor economic conditions, concurrent legal cases, self-harming behaviors, emotional distress, disabilities, and histories of substance use. Logistic regression analysis identified smoking, self-harming behavior, disability status, and female gender as significant positive predictors of sleeping pill use. Conversely, inmates with concurrent legal cases and those who chewed betel nut were negatively

associated with sleeping pill use—the latter being an unusual finding warranting further investigation.

This study represents the first large-scale empirical analysis of sleeping pill use in correctional facilities in Taiwan. The findings offer valuable insights into high-risk inmate populations and serve as an important reference for medication management and mental health policy planning within correctional institutions.

Keywords: sleeping pills, inmates, correctional institutions

目次

第一章 緒論.....1
第一節 研究動機與重要性.....1
第二節 研究目的.....3
第三節 研究問題.....4
第四節 研究假設.....5
第五節 名詞界定.....6
第六節 研究限制.....8
第二章 文獻探討.....9
第一節 收容人的醫療概況.....9
第二節 失眠的藥物治療.....13
第三節 矯正機關收容人失眠情況.....15
第四節 矯正機關內睡眠問題之成因.....17
第五節 矯正機關內失眠問題之解決方案.....19
第六節 各國矯正機關收容人施用安眠藥情形.....21
第三章 研究方法.....24
第一節 研究設計.....24
第二節 研究倫理與研究對象.....24
第三節 資料來源與研究變項.....25
第四節 統計分析方法.....27
第四章 研究結果.....29
第一節 各類變項的描述性統計.....29
第二節 分析矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用與施用安眠藥物之關係.....34
第三節 分析矯正機構內收容人背景變項與成癮物質使用對施用安眠藥物之預測力.....41
第五章 討論.....47
第六章 結論與建議.....53
參考文獻.....55
附錄.....62
附錄 1.....62

表目次

表 4-1 矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用與施用安眠藥現況之描述性統計 32
表 4-2 收容人背景變項、成癮物質使用與施用安眠藥的關係（卡方檢定與斯皮爾曼（Spearman）等級相關分析） 39
表 4-3 影響施用安眠藥自變項間的共線性診斷分析表 45
表 4-4 預測安眠藥使用之邏輯斯迴歸分析 46

第一章 緒論

第一節　研究動機與重要性

根據衛生福利部中央健康保險署統計，2021 年台灣使用安眠藥者達 441 萬人次，全年使用總量突破十億顆（自由時報，2022）。然而，關於矯正機關內收容人使用安眠藥之實證研究仍相當稀少。胡淳茹等（2020）指出，早期監所缺乏系統性的戒癮治療措施，收容人若有失眠困擾，往往由監所醫療單位直接開立安眠藥以協助入睡，顯示矯正機構內的安眠藥使用現象已存在多年，且可能具有特殊樣貌，亟需深入探討。

從筆者的實務觀察中發現，安眠藥在矯正機構內不僅具醫療用途，亦可能成為收容人間流通的「貨幣」，衍生出藏匿、囤積、交換等違規行為。例如，有收容人為追求類似毒品的快感，會囤積一定數量的安眠藥後磨粉並使用鼻腔吸食，藉此達到刺激效果；此類行為除危害收容人健康外，亦嚴重影響監所安全與秩序。儘管矯正機關已採取如「服藥監督」與「違規處遇」等多項管理措施，以防範藥物濫用，然相關措施在人力成本與藥效影響上仍存在限制，實務上仍難完全杜絕不當使用情形。

此外，安眠藥濫用問題造成第一線基層人員高度負擔與管理壓力，容易導致執勤疲憊與管理關係緊張，甚至引發基層對制度的不信任與對上級的不諒解。因此，亟需以實證數據檢視收容人施用安眠藥的全貌與關聯因素，以提供制度性改善與科學依據。

綜上所述，本研究旨在補足現有文獻缺口，透過大規模量化資料分析，全面掌握矯正機構收容人使用安眠藥的現況、特性與高風險因子。期能為未來矯正機關在藥物管理、心理衛生服務與失眠介入策略的制定提供實證依據，兼顧監所安全與收容人身心健康，進一步提升矯正處遇之整體成效。

第二節　研究目的

依據研究動機與重要性，本研究目的如下：

一、瞭解臺灣矯正機構內收容人施用安眠藥之盛行率。

二、探討臺灣矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用與施用安眠藥之關係。

三、分析臺灣矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用對施用安眠藥之預測力。

第三節　研究問題

依據研究目的，本研究問題如下：

一、臺灣矯正機構內收容人施用安眠藥之盛行率為何?

二、臺灣矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用的不同在施用安眠藥是否有差異?

三、臺灣矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用對施用安眠藥之預測力為何?

第四節　研究假設

依據研究目的、研究問題及相關文獻，本研究提出研究假設如下：

一、臺灣矯正機構內收容人施用安眠藥會因為背景變項不同而有顯著差異。

二、臺灣矯正機構內收容人施用安眠藥會因為成癮物質使用不同而有顯著差異。

三、臺灣矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用可顯著預測安眠藥的施用。

第五節　名詞界定

一、臺灣矯正機關收容人

收容人通常指因刑事裁判而被剝奪自由，需於矯正機關內服刑或接受處分之個體。根據《監獄行刑法》第 3 條規定，處徒刑、拘役及罰金易服勞役之受刑人，除法律另有規定外，於監獄內執行之。此外，部分特殊類型的收容人，如未成年犯、戒治處分者等，也需在特定機構內接受管理與治療（王濟中，1987）；本篇的臺灣矯正機關收容人，係指被監禁於我國矯正機關內，且年滿 18 歲者，為研究族群。

二、安眠藥施用

安眠藥種類繁多，本研究安眠藥中，僅納入 BzRAs 類藥物中的 Flunitrazepam、Nimetazepam、Nitrazepam、Brotizolam、Zopiclone、Triazolam、Zolpidem、Flurazepam、Alprazolam 這九種安眠藥，主要基於以下幾點考量：

首先，這些藥物在台灣的臨床使用頻率較高，根據鄭淑文（2012）針對精神專科醫院門診的回溯性研究顯示，上述藥物的每日處方劑量普遍高於 WHO 所訂定的標準日劑量（Defined Daily Dose, DDD），其中 Flunitrazepam 的每日處方劑量更達 WHO DDD 的 3.54 倍，Nimetazepam 為 1.65 倍，Nitrazepam 為 1.55 倍，Triazolam 為 1.42 倍，Zolpidem 為 1.34 倍，Zopiclone 為 1.49 倍，Brotizolam 為 1.53

倍，顯示這些藥物在臨床上有較高的劑量使用趨勢。此外，Flurazepam 雖屬長效型安眠藥，但其每日處方劑量仍高於 WHO DDD，而 Alprazolam 雖主要為抗焦慮藥物，但因其具鎮靜與助眠作用，亦常用於失眠治療。

其次，這些藥物涵蓋了苯二氮平類 (BZDs)及非苯二氮平類(Z-drugs)兩大類安眠藥，前者包含 Flunitrazepam、Nimetazepam、Nitrazepam、Brotizolam、Triazolam、Flurazepam、Alprazolam，後者則包含 Zolpidem 與 Zopiclone，使研究能夠同時分析不同類型安眠藥的使用情況與影響。

最後，這些藥物多屬台灣衛生主管機關列管的三級、四級管制藥品，具有成癮性與濫用風險，因此其使用情形值得進一步探討。本研究聚焦於這九種藥物，以分析其在監獄內的使用現況，以及相關的風險因子。

第六節　研究限制

一、本研究為次級資料分析，許多變項皆為收容人入監自填之資料，可能與真實情形有所誤差。

二、本研究採橫斷式研究，較難推論因果關係。

三、本研究並未納入所有藥品品項、診斷資料及用藥頻率，探討範圍較為侷限。

第二章 文獻探討

第一節　收容人的醫療概況

一、國際收容人醫療概況

各國對於矯正機關內收容人之醫療提供與費用支付方式雖有所差異，但大多數國家皆遵循「國家負擔醫療責任」的基本原則，以確保收容人之健康權益。以下針對部分先進國家之矯正醫療制度進行探討(鍾志宏，2015)：

(一)新加坡：由國家直接提供醫療服務，所需藥品由監獄局補貼，標準藥品清單內的藥物免費提供，非標準藥品則需由收容人或其家屬自行負擔。

(二)日本：由刑事設施內的醫師或外聘醫師提供醫療，必要時可轉診至外部醫院。收容人若選擇自費診療，需經監獄長官批准，並自行負擔費用。

(三)德國：各邦政府負責監獄內醫療，受刑人若生病，可轉移至適合的醫療機構，醫療費用由國家負擔。

(四)法國：收容人自動納入社會醫療保險，醫療費用由社會保險支付。若收容人健康狀況不適合監禁，可能獲准暫時釋放接受治療。

(五)英國：國家健康保險局（NHS）提供免費醫療，收容人若需就醫，需經醫療團隊核准，並可由專業人員至矯正機關內診治或轉診至外部醫院。

(六)挪威：由政府編列預算，地方政府負責收容人醫療，並全額支付費用。身障收容人所需的輔助設備費用則由國家保險體系負擔。

(七)芬蘭：各監獄設有診所，並設有獄政總醫院，負責處理監獄內難以治療的病患，必要時可轉診至外部醫療機構，收容人不需支付額外費用。

(八)丹麥：收容人享有與一般民眾相同的醫療權利，由社會福利體系提供醫療保障。考量安全因素，監獄內設有醫護人員，提供直接醫療照護，費用由國家負擔。

(九)瑞典：監獄內設有專屬醫療照護，由獄政署聘僱的醫護人員提供服務，重大病情可保外就醫，所有醫療與藥品費用均由國家負擔。

(十)加拿大：聯邦監獄的醫療服務由犯罪矯正服務署提供，經費由聯邦政府支付。收容人若要求額外或特殊醫療，需自行負擔費用。

(十一)澳洲：監獄提供醫療服務，經費由各州政府負擔。收容人於監獄外的公立醫院就醫時，與一般公民享有相同的免費醫療。

(十二)紐西蘭：各監獄設有保健中心，提供基本醫療照護，收容人通常不需支付費用。若監獄醫官認可轉診需求，則費用由國家負擔；若收容人自行要求轉診，則需自費。

整體而言，多數國家皆致力於提供收容人基本醫療服務，並確保醫療資源可近性。然而，部分國家仍存在醫療選擇受限、轉診機制不完善等問題，未來可進一步強化矯正機關與社會醫療體系的合作，以提升收容人醫療品質與人權保障。

二、台灣收容人醫療概況

台灣早期矯正機關的醫療資源較為匱乏，主要依賴軍籍醫師提供服務，惟隨著時間推移，醫療人力短缺問題日益嚴重(張育誠，2008)。為改善此狀況，法務部於 1988 年開始培訓公費醫師，然由於待遇較低，導致人力招募困難。（陳勃仲，2015）

此外，監所內設有藥局，初期藥品供應無嚴格限制，後因藥物濫用問題，遂改為需醫師處方簽才可購買特定藥品（張育誠，2008）。過去監所醫療主要依賴特約醫師提供公費診療，收容人若需額外診治，則可申請自費延醫（蔡文正等，2008）。

2011 年，台灣修訂《全民健康保險法》，將收容人納為第四類被保險人，自 2013 年 1 月 1 日起正式享有健保醫療服務（衛生福利部中央健康保險署，2012）。此政策雖提升了醫療可近性與滿意度（衛生福利部中央健康保險署，2014），但社會上對於收容人免繳保費仍有諸多爭議，亦需進一步檢討其長期影響。

收容人納保後，醫療品質與滿意度顯著提升。研究顯示，收容人對於健保制度在診療環境、醫師專業能力、醫護人員服務態度等方面的滿意度均高於納保前。然而，部分問題仍待解決，包括矯正機關戒護外醫人力負擔增加、部分監所醫療設備仍有不足，以及外醫等候時間過長等(鍾志宏，2015)

綜上，我國收容人醫療制度在納保後有顯著改善，未來應進一步強化矯正機關內醫療設施，並與外部醫療機構建立更有效率的合作機制，以平衡收容人醫療需求與矯正機關管理壓力，確保收容人醫療權益。

三、結論

綜觀國際與台灣監所醫療發展，保障收容人基本醫療權利已成為國際趨勢。雖然台灣近年來透過健保制度提升監獄醫療資源，然而仍須持續監測政策效益，確保其能有效改善收容人健康狀況，同時回應社會對資源分配的公平性議題。

第二節　失眠的藥物治療

失眠是一種常見的睡眠障礙，影響個人的日常生活與健康狀況。其盛行率因研究方法與定義標準的不同而有所差異(陳昌偉等，2014)。臺灣本土研究發現，超過 25%的臺灣成年人經歷過失眠，其中入睡困難是最常見的失眠類型，佔約 14.6%，其次是會於清晨醒來的 13.9%和維持睡眠困難的 13.4%(Kao et al., 2008)；而美國一項針對 8,937 名成年受訪者的調查顯示，約 26.2%的受訪者對自身的睡眠品質或時長感到不滿，而其中 73.1%報告曾出現入睡困難或睡眠維持困難等至少一種失眠相關症狀（Ohayon et al., 2012）；另一項研究顯示，20.1%的受訪者對睡眠狀況感到不滿，且 9.9%在過去一個月內曾使用助眠藥物，而這之中 81.6%的人使用期間長達 6 個月以上（Ohayon, 1996）。由於失眠可能導致疲勞、注意力不集中、焦慮與憂鬱等問題，因此其治療方法在臨床上備受關注。

在眾多治療失眠的方法中，藥物治療是臨床上最常見且廣泛使用的選擇。依據 2018 年全國物質使用調查報告指出，我國處方藥的使用，與 2014 年調查結果相比，鎮靜安眠藥的終身盛行率從 9.92%下降到 7.63%(衛生福利部食品藥物管理署，2018)。而在藥物治療中，最主要且最常被處方的藥物類別為苯二氮平受體促效劑（Benzodiazepine Receptor Agonists, BzRAs），其在改善失眠症狀方

面具有明確的療效。根據美國食品藥品監督管理局（FDA）的核准，BzRAs 進一步分為苯二氮平類（Benzodiazepines, BZD）與非苯二氮平類（Non-Benzodiazepines, Z-drugs），這兩類藥物皆透過作用於 GABA 受體來發揮鎮靜與助眠的效果，並廣泛應用於臨床失眠治療中。

依據藥效持續時間的不同，BzRAs 可分為短效型、中效型及長效型三類(潘建宇，2008)：

一、短效型藥物：此類藥物能迅速被人體吸收並發揮作用，半衰期約為 2 至 5 小時，主要幫助患者快速入睡，特別適合入睡困難者使用。由於其代謝較快，長期使用時較不易在體內累積代謝產物。代表藥物包括 Triazolam、Midazolam、Zolpidem 等。

二、中效型藥物：此類藥物的吸收速度較快，且血中濃度在分佈期內迅速下降，半衰期約為 5 至 10 小時。其主要功能為延長整體睡眠時間，適合有睡眠維持困難或清晨易早醒的患者使用。代表藥物包括 Zopiclone、Alpram、Oxazepam、Brotizolam、Lormetazepam、Temazepam 等。

三、長效型藥物：此類藥物的代謝物在體內停留時間較長，清除速度較慢，因此可能產生較明顯的殘餘副作用。半衰期超過 10 小時，適用於嚴重失眠患者，或合併日間焦慮的個案。代表藥物包括 Flunitrazepam、Estazolam、Nitrazepam、Diazepam 等。

在臨床實務中，除了 BzRAs 類藥物之外，還有其他藥物可用於失眠治療，例如抗憂鬱劑、抗精神病藥物與抗組織胺類藥物。然而，這些藥物在失眠治療上的應用多屬於「仿單標示外使用」（off-label use）。雖然部分臨床醫師會使用這些藥物來幫助患者改善睡眠狀況，但過去的研究仍主要關注 BzRAs 類藥物的使用現象及其影響。因此，本研究也以 BzRAs 類藥物為討論重點，以回顧相關議題與研究發現。

第三節　矯正機關收容人失眠情況

失眠在監獄人口中是一個普遍存在且影響深遠的問題，許多研究顯示，矯正機關收容人的失眠患病率顯著高於一般社會人口。失眠問題可能與監禁環境、心理健康狀況、藥物使用以及其他社會人口學因素密切相關。

Li 和 Lai（2019）研究首次使用高靈敏度工具估計臺灣男性監獄囚犯的失眠患病率及其相關因素。結果顯示，監獄囚犯的失眠患病率為 26.9%，顯著高於一般社區成年人口的 5-15%（Buysse et al., 2011）。

瑞士監獄的一項早期研究顯示，監獄內失眠的患病率約為 44%，其中 51% 的收容人（n=223）為藥物濫用者（Elger,2004）。較近期的研究則發現，英國成年囚犯的失眠患病率為 61.6%，遠高於一般人群（Dewa et al., 2017）。這些研究進一步證實，收容人在監禁環境中更容易受到失眠的影響，可能與環境壓力、精神健康問題、藥物使用等因素有關（Morin & Benca, 2012）。

Sheppard 和 Hogan（2022）的系統性回顧確定了 12 項橫斷面研究，這些研究主要使用自我報告方式來衡量成年囚犯的失眠或睡眠品質問題。結果顯示，近年來監獄內睡眠問題的研究有所增加，然而，由於測量方法、失眠臨界值（如 ISI 和 PSQI 標準）及樣本選擇方式的不同，使得各研究之間的比較存在困難。這些變異性影響了對監獄內失眠狀況的整體評估，也突顯了標準化測量工具與統一診斷標準的重要性。

此外，Sheppard 和 Hogan（2022）對六項衡量失眠的系統性綜述顯示，囚犯的失眠患病率範圍從 26.2%至 72.5%不等，並且在性別上存在顯著差異。在六項研究中，兩項包含女性樣本的研究發現，女性失眠患病率最高（70.6%-72.5%），而男性或以男性為主的囚犯群體則介於 26.2%至 65%。這表明，性別可能是影響監獄內失眠患病率的重要因素。

總體而言，現有研究一致認為，監獄內的失眠患病率顯著高於一般社會人口，但不同研究的結果仍存在較大差異，可能受到研究設計、測量工具、文化背景與監獄環境的影響。未來研究可進一步標準化評估方法，以提供更準確的監獄內睡眠問題數據，並協助制定有效的監獄內睡眠介入措施，以改善收容人的身心健康與整體矯正成效。

第四節　矯正機關內睡眠問題之成因

研究顯示，文化背景可能影響失眠或睡眠品質不佳的患病率。例如，中國及其他亞洲國家的失眠患病率相較於西方國家較低（Cao et al., 2017;Zhang & Wing, 2006），這種差異可能與生活方式、價值觀及社會經濟因素相關。因此在探討矯正機關內睡眠問題時，必須考量各國文化、社會經濟條件及監獄環境的差異。

監獄環境的差異是影響收容人睡眠的重要因素。各國刑事司法系統、安全措施、監獄容量及設施條件皆有所不同，這些因素可能直接影響收容人獲得優質睡眠的機會（Abdu & Hajure, 2020）。研究顯示，影響睡眠的環境因素包括：監獄內部的擁擠程度、獄警查房頻率、床鋪舒適度、溫度、光線及噪音等（Dewa et al., 2017a; Goudard et al., 2017; Harner & Budescu, 2014）。此外，監禁過程中的心理壓力，如內疚感、焦慮、對暴力的恐懼及孤立感，也會進一步加劇睡眠問題（Getachew et al., 2020; Harner & Budescu, 2014; Raha et al., 2018）。

這些發現為監獄內改善睡眠品質的介入措施提供了重要參考，例如認知行為治療（Dewa et al., 2017b）及使用耳塞等環境調適方案（Goudard et al., 2017）。

睡眠障礙與多種健康問題密切相關，長期失眠可能增加心血管疾病（Kyle et al, 2010）、慢性疼痛（Kyle et al, 2010）、精神疾病（Freeman et al., 2020）及死亡率（Vgontzas et al, 2010）的風險。此外，監獄環境本身即為高度焦慮的場所，可能進一步惡化焦慮與睡眠障礙（Elger, 2004）。研究亦指出，收容人害怕夜間受到暴力攻擊，可能導致入睡前過度緊張，使睡眠品質下降（Dewa et al., 2024）。

監獄內的環境條件亦可能影響收容人的晝夜節律與睡眠模式。有限的自然光照與缺乏體力活動可能導致晝夜節律失調，而過度的噪音與夜間監視則可能直接影響睡眠品質（Dewa et al., 2015; Elger, 2009）。此外，收容人通常每天被長時間關押，日間小睡時間較長，進而降低夜間的睡眠穩態壓力（Ireland & Culpin, 2006）。由於牢房環境可能與清醒狀態產生聯結，收容人可能在就寢前仍處於高度警覺狀態，進一步影響其睡眠品質（Ireland & Culpin, 2006）。

綜上所述，矯正機關內的睡眠問題成因複雜，涉及文化背景、監獄環境及收容人心理狀態等多重因素。未來研究可進一步探討適合監獄環境的睡眠改善策略，以提升收容人的整體健康狀況及矯正成效。

第五節　矯正機關內失眠問題之解決方案

在矯正機關內，失眠問題的解決方案主要分為藥物治療與非藥物治療兩大類。其中，苯二氮平受體促效劑（Benzodiazepine Receptor Agonists, BzRAs）與認知行為療法（Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia, CBTi）是目前實證研究中最常被討論的治療方式。

一、藥物治療：苯二氮平受體促效劑(BzRAs)

BzRAs 在短期內能有效緩解失眠症狀，且在監獄環境中相對容易取得，然而，其長期療效仍缺乏充分證據支持，大多數催眠藥物亦與潛在的副作用相關（Morin & Benca, 2012）。此外，監獄內的催眠藥物處方率顯著高於一般社會，研究顯示，監獄內催眠與抗焦慮藥物的處方比例可能比普通人群高出 10 倍（Elger, 2004; Hassan et al., 2014）。這一現象不僅帶來健康風險，也涉及藥物濫用與安全問題。

而監獄內的催眠藥物可能成為一種非正式的「貨幣」，被用來交易或交換其他物品或服務，進而引發欺壓、交易和藥物轉移（Penfold et al., 2005; Ireland, 2002）。這使得監獄工作人員在面對囚犯的失眠報告時可能產生質疑，甚至導致醫療人員與囚犯之間的不信任感增加（Elger, 2008）。

此外，錯誤的藥物使用方式可能導致囚犯在不適當的時間入睡，進一步擾亂其自然的睡眠-覺醒週期與晝夜節律（Lemmer, 2007）。因

此，儘管藥物治療可在短期內提供快速緩解，但其風險與副作用使得非藥物替代方案成為更值得考量的治療選項。

二、非藥物治療：認知行為療法（CBTi）

根據國際失眠治療指引，CBTi 被認為是慢性失眠的首選治療方式，且其效果已被多項研究證實（Riemann et al., 2017; Qaseem et al., 2016）。CBTi 透過多組分心理介入，包括睡眠限制、刺激控制、認知重建與睡眠衛生教育等，來改善個體的睡眠模式與睡眠品質。

薈萃分析顯示，CBTi 不僅可透過專業臨床治療實施，也能以自我管理（self-help）方式進行，且針對不同目標族群、介入方法與環境條件的調整均可提升其適用性與效果（Koffel et al., 2015;Van Straten et al., 2018）。然而，在矯正機關內，CBTi 仍未被廣泛應用。以英國為例，一項全國性監獄調查顯示，在所有受訪的監獄中，僅有一所監獄提供 CBTi 作為失眠治療方案（Dewa et al., 2017）。相較之下，大多數監獄仍以藥物治療與基本的睡眠衛生教育為主。

三、矯正機關內失眠治療現況與挑戰

儘管 CBTi 被證實為有效的非藥物治療選擇，但其在監獄環境中的應用仍面臨諸多挑戰。首先，由於監獄內心理健康資源有限，專業治療師不足，使得個別化的 CBTi 介入難以推行。其次，監獄內部的

高壓環境與高度結構化的作息安排，可能使得囚犯難以完全配合CBTi 的治療要求。

為了克服這些困難，有研究建議未來可考慮採用更具可行性的CBTi 實施模式，如電話諮詢、團體治療或自助學習方案（Morin & Benca, 2012）。此外，透過監獄內部政策調整，如改善環境因素（如降低夜間噪音、提升床舖舒適度）與增加體能活動時間，亦能間接促進囚犯的睡眠品質。

整體而言，矯正機關內的失眠治療應平衡藥物與非藥物介入策略。雖然 BzRAs 能夠在短期內改善睡眠問題，但其長期風險與濫用問題不容忽視。相較之下，CBTi 提供了一種較為安全且具長期效益的解決方案，惟在監獄環境中的可行性仍待進一步提升。未來，透過發展創新的治療模式與環境改善策略，或可提升矯正機關內失眠治療的可及性與有效性，進一步改善囚犯的心理健康與整體生活品質。

第六節　各國矯正機關收容人施用安眠藥情形

有關各國矯正機關收容人施用安眠藥的研究相對有限，但現有研究顯示，安眠藥及其他精神藥物在監獄中的使用率普遍較高，反映出收容人群體在睡眠障礙、焦慮及其他心理健康問題上的需求。

在法國，苯二氮平類（Benzodiazepines, BZD）藥物在監獄中的使用尤為頻繁，約有 20%的男性囚犯接受該類藥物治療（Lerat, M.C.et

al., 2011）。苯二氮平類藥物主要用於治療焦慮症、失眠和癲癇，但其長期使用可能導致耐受性、依賴性，甚至戒斷症狀，因此在監獄中的濫用與管理成為重要課題。

在日本，拘留所內犯罪嫌疑人施用安眠藥的比例亦不容忽視，根據 Nishio (2021)的研究，約有 22.6%的受調查對象曾施用安眠藥。此現象可能與收容人在羈押期間的壓力、環境適應困難及精神健康問題密切相關。

此外，希臘的一項研究針對監獄中定期服用苯二氮平類藥物（BZD）的囚犯進行調查，該研究涵蓋 384 名囚犯，並將使用 BZD 的囚犯（n=192）與非使用者（n=192）進行比較（Lekka et al., 2003）。研究結果顯示，BZD 使用者在入獄前的失業率顯著較高，且較多為單身、離婚或喪偶者。此外，該群體的再犯率較高，服用抗憂鬱藥與抗精神病藥物的比例較高，並且有較高比例的精神病史、非法靜脈注射藥物使用史與血清丙型肝炎抗體（anti-HCV）陽性率。焦慮與憂鬱程度亦顯著較高，且多因素邏輯迴歸分析顯示，精神病史、非法藥物使用史、失業經歷、焦慮症狀及抗 HCV 陽性均與監獄中苯二氮平類藥物的使用有顯著相關性。此研究結果顯示，監獄收容人施用安眠藥可能與更複雜的心理健康問題、藥物濫用與傳染病風險相關，顯示監獄

醫療體系在應對此類問題時，需採取更全面的醫療與心理健康介入措施。

儘管各國的監獄系統均面臨收容人安眠藥使用的問題，像是安眠藥物的高使用率、藥物濫用與依賴、心理健康問題交互影響、監獄內藥物交易行為，以及監所醫療資源不足等挑戰。然而目前針對台灣矯正機關收容人施用安眠藥的相關研究仍然缺乏。因此，本研究期望填補此一研究空缺，透過分析台灣矯正機關收容人施用安眠藥的現況，進一步探討其使用特性及相關影響因素，以提供矯正機關及醫療單位在政策制定與介入措施上的實證依據，進而促進收容人之身心健康，並提升監獄管理與矯正成效。

第三章 研究方法

第一節　研究設計

本研究採用量化研究方法，透過統計分析矯正機關內收容人施用安眠藥的現況，並探討其影響因素。本研究利用次級資料分析（secondary data analysis），以矯正署「獄政管理資訊系統」之去識別化數據進行分析，並結合描述性統計、卡方檢定分析、斯皮爾曼（Spearman）等級相關分析及邏輯斯迴歸分析，以探討影響收容人施用安眠藥之盛行率及與各變項之關係、預測力。

第二節　研究倫理與研究對象

本研究在進行前已通過國立臺灣師範大學研究倫理審查委員會審查（詳請參閱附錄 1）。本研究使用次級資料，所有資料均已去連結與去識別化，並經矯正署及相關單位授權使用，以確保符合研究倫理與個人隱私保護原則。本研究僅用於學術研究，所有結果皆以客觀數據分析為基礎，不涉及任何個人資訊。

本研究之研究對象為 2018 年至 2022 年間，曾在台灣矯正機關服刑，並且曾施用或未施用安眠藥的收容人。台灣在 2018 年至 2022 年間共有 716,311 筆矯正機關收容人資料，扣除未成年者 809 筆以及收容人資料之重複值 253,927 筆，本研究納入 461,575 筆矯正機關收容

人資料進行分析。所有數據來自矯正署「獄政管理資訊系統」，並經過去識別化處理，以確保受試者隱私權。本研究不直接接觸收容人，而是利用現有資料進行分析，因此無需個別同意書。

第三節　資料來源與研究變項

一、資料來源

本研究數據來自矯正署「獄政管理資訊系統」，此系統包含收容人個人背景資料、服藥記錄、健康狀況及犯罪紀錄等資訊。所有數據均經過去識別化處理，研究者無法回溯個人身份，確保受試者隱私與倫理合規性。

二、研究變項

(一)依變項（Outcome Variable）

是否施用安眠藥：以收容人是否服用安眠藥作為主要依變項。

(二)自變項（Independent Variables）

1. 個人背景變項：

共分成八項，皆為收容人入矯正機關調查之資料。

(1)性別：分為男性、女性

(2)年齡：本研究中之「年齡」係根據矯正機關獄政系統之資料欄位設定，係以「出生日期至查詢當日之天數除以 365.25」後取整數

（即使用公式：FLOOR(DATEDIFF(DAY,出生日期,查詢日)/365.25)）計算得出。此計算方式已考量閏年情形，為系統自動轉換之年齡值。

(3)教育程度：分為三組，分別為初等教育組(含：不識字、國小肄業、國小畢業、國中肄業)、中等教育組(含：國中畢業、高中肄業、高中畢業、高中同歷、高等肄業、高等畢業、專科肄業、專科畢業、高中(職)肄業、高中(職)畢業、高中(職)同歷、大學肄業)、高等教育組(大學畢業、大學同歷、碩士、博士)。

(4)經濟狀況：分為三組，分別為經濟良好組(包含小康之家、中產以上)、勉強維持生活組、貧困無以維生組。

(5)有無另案：分為有另案以及無另案，係來自於矯正機關收容人入監時由戒護科進行調查自陳之結果。

(6)有無自傷行為：分為有自傷行為以及無自傷行為，係來自於矯正機關收容人入監時由教化科進行調查自陳之結果。

(7)有無身心障礙證明：分為有身心障礙證明以及無身心障礙證明，係來自於矯正機關收容人入監時由衛生科進行調查自陳之結果。

(8)有無情緒困擾：分為有情緒困擾以及無情緒困擾，係來自於矯正機關收容人入監時由教化科進行調查自陳之結果。

2. 成癮物質使用變項：

共分成四項，皆來自於矯正機關收容人入監時由衛生科進行之健康調查結果，資料係由收容人自陳填報，並登載於矯正機關內部系統。

(1)是否施用毒品：係指收容人自述曾使用毒品，包含第一級至第四級毒品（如海洛因、安非他命、大麻、K 他命等），資料以「是否施用毒品」二元分類（有／無）進行分類。。

(2)有無酒精濫用：係指收容人自陳是否有酒精濫用經驗，亦以「有／無」進行分類。

(3)有無吸食香菸：係指收容人入監前是否有吸菸習慣，亦以「有／無」進行分類。

(4)有無嚼食檳榔：係指收容人入監前是否有嚼食檳榔習慣，亦以「有／無」進行分類。

第四節　統計分析方法

本研究將使用 SPSS 統計軟體進行數據分析，並採取以下統計方法：

一、描述性統計分析（Descriptive Statistics）

計算各變項的次數分配、百分比、平均值及標準差，用以呈現收容人施用安眠藥的基本狀況。

二、卡方檢定(Chi-Square Test)

探討不同背景變項、成癮物質使用在施用安眠藥物上是否存有顯著差異。

三、斯皮爾曼等級相關分析(Spearman Rank Correlation Analysis)

檢視各自變項與安眠藥使用之間的相關程度，判斷變數間的關聯性。

四、邏輯斯迴歸分析（Logistic Regression Analysis）

分析矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用與施用安眠藥物之預測力。

第四章 研究結果

第一節　各類變項的描述性統計

台灣在 2018 年至 2022 年間共有 716,311 筆矯正機關收容人資料，扣除未成年者以及收容人資料之重複值，本研究納入 461,575 筆矯正機關收容人資料進行分析。有關矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用與施用安眠藥現況的描述性統計如下：

一、矯正機構內收容人背景變項分布情形

(一)性別

男性佔 91.1%（n=420277），女性佔 8.9%（n=41298）。

(二)年齡

年齡最小 18 歲，最大為 97 歲，平均為 44.38 歲，標準差為 12.483。

(三)教育程度

初等教育組佔 19.3 %（n=89,235），中等教育組佔 76.8%（n=354,348），高等教育佔 3.4%(n=15,673)，遺漏值佔 0.5%(n=2,319)。

(四)經濟狀況

經濟良好組佔 25.4%（n=117,277）、勉強維持生活組佔 54.4%（n=251,011）、貧困無以維生組佔 5.6%（n=25,696），遺漏值佔 14.6%(n=67,591) 。

(五)有無另案

有另案者佔 1.1%（n=5,079），無另案者佔 98.9%（n=456,496）。

(六)有無自傷行為

有自傷行為者佔 0.1%（n=356），無自傷行為者佔 98.9%（n=461,219）。

(七)有無身心障礙證明

有身心障礙證明者佔 3.2%（n=14,962），無身心障礙證明者佔 96.8%（n=446,613）。

(八)有無情緒困擾

有情緒困擾者佔 1.5%（n=7,080），無情緒困擾者佔 98.5%（n=454,495）。

二、矯正機構內收容人成癮物質施用情形

(一)是否施用毒品

有施用毒品者佔 22.2%（n=102,684），未施用毒品者佔 77.8%（n=358,891）。

(二)有無酒精濫用

有酒精濫用者佔 9.2%（n=42,576），無酒精濫用者佔 90.8%（n=418,999）。

(三)有無吸食香菸

有吸食香菸者 59.9%（n=276,605），無吸食香菸者佔 40.1%（n=184,970）。

(四)有無嚼食檳榔

有嚼食檳榔者佔 18.2%（n=83,982），無嚼食檳榔者佔 81.8%（n=377,593）。

三、矯正機構內收容人施用安眠藥情形

施用安眠藥者佔 13.6%（n=62,885），未使用者佔 86.4%（n=398,690）。

表 4-1 矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用與施用安眠藥現況之描述性統計

變項名稱	n	%
性別		
男性	420,277	91.1
女性	41,298	8.9
年齡（M，SD）	44.38	12.48
教育程度		
初等教育組	89,235	19.3
中等教育組	354,348	76.8
高等教育組	15,673	3.4
遺漏值	2,319	0.5
經濟狀況		
經濟良好組	117,277	25.4
勉強維持生活組	251,011	54.4
貧困無以維生組	25,696	5.6
遺漏值	67,591	14.6
有無另案		
有	5,079	1.1
無	456,496	98.9
有無自傷行為		
有	356	0.1
無	461,219	99.9
有無身心障礙證明		
有	14,962	3.2
無	446,613	96.8
有無情緒困擾		
有	7,080	1.5
無	454,495	98.5
是否施用毒品		
有	102,684	22.2
無	358,891	77.8
有無酒精濫用		
有	42,576	9.2
無	418,999	90.8
有無吸食香菸		
有	276,605	59.9
無	184,970	40.1

變項名稱	n	%
有無嚼食檳榔		
有	83,982	18.2
無	377,593	81.8
施用安眠藥		
有	62,885	13.6
無	398,690	86.4

N=461,575

第二節　分析矯正機構內收容人背景變項、成癮物質使用與施用安眠藥物之關係

本節以卡方檢定(Chi-Square Test)及斯皮爾曼（Spearman）等級相關分析探討不同背景變項、成癮物質使用在施用安眠藥物上是否存有顯著差異。

一、矯正機構內收容人背景變項與施用安眠藥物之關係

(一)性別：

女性收容人中有 21.4%(n=8,857)施用安眠藥，而男性收容人中僅有 12.9%(n=54,028) 施用安眠藥，根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人之性別與施用安眠藥物之間存在顯著關係（χ^2 =2358.495,df=1,p<.001），顯示女性收容人施用安眠藥的比例顯著高於男性收容人。

(二)年齡：

根據 Spearman 等級相關分析結果，年齡與是否施用安眠藥之間呈現正相關（ρ =.052，p<.001），達統計上的顯著水準。此結果顯示，年齡愈高的收容人，施用安眠藥的比例會顯著增加。

(三)教育程度：

初等教育組收容人中有 14.5%(n=12,972)施用安眠藥，中等教育組收容人中有 13.5%(n=47,967)施用安眠藥，而高等教育組收容人中僅有 10.9%(n=1,701)施用安眠藥，根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人教育程度與施用安眠藥物之間存在顯著關係(χ^2=167.498,df=2,p<.001)，顯示教育程度較低的收容人施用安眠藥的比例顯著較高。

(四)經濟狀況

貧困無以維生組收容人中有 17.0%(n=4,371)施用安眠藥，勉強維持生活組收容人中有 13.5%(n=33,886)施用安眠藥，而經濟良好組收容人中有 15.7%(n=18,419)施用安眠藥，根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人經濟狀況與施用安眠藥物之間存在顯著關係(χ^2=469.567,df=2,p<.001)。經事後檢定，經濟良好組會顯著高於勉強維持生活組，貧困無以維生組顯著高於經濟良好組。

(五)有無另案

有另案收容人中有 15.6%(n=62,885) 施用安眠藥，而無另案收容人中僅有 13.6%(n=54,028) 施用安眠藥。根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人有無另案與施用安眠藥物之間存在顯著關係(χ^2=16.593,df=1,p<.001)，顯示有另案收容人施用安眠藥的比例較高。

(六)有無自傷行為

有自傷行為收容人中 52.2%(n=186)施用安眠藥，而無自傷行為中僅有 13.6%(n=62,699) 施用安眠藥。根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人有無自傷行為與施用安眠藥物之間存在顯著關係(χ^2=451.631,df=1,p<.001)，顯示有自傷行為收容人施用安眠藥的比例顯著較高。

(七)有無身心障礙證明

有身心障礙證明收容人中有 21.4%(n=8,857)施用安眠藥，而有無身心障礙證明收容人中僅有 12.9%(n=54,028)施用安眠藥。根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人有無身心障礙證明與施用安眠藥物之間存在顯著關係(χ^2=6605.395,df=1,p<.001)，顯示有身心障礙證明收容人施用安眠藥的比例較高。

(八)有無情緒困擾

有情緒困擾收容人中有 31.1%(n=2,205)施用安眠藥，而無情緒困擾收容人中僅有 13.4%(n=60,680)施用安眠藥。根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人有無情緒困擾與施用安眠藥物之間存在顯著關係(χ^2=1875.512,df=1,p<.001)，顯示有情緒困擾收容人施用安眠藥的比例較高。

二、矯正機構內收容人成癮物質使用與施用安眠藥物之關係

(一)是否施用毒品

有施用毒品收容人中有 21.2%(n=21,788)施用安眠藥，而未施用毒品者收容人中僅有 11.5%(n=41,097)施用安眠藥。根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人有無施用毒品與施用安眠藥物之間存在顯著關係(χ^2=6472.648,df=1,p<.001)，顯示有施用毒品收容人施用安眠藥的比例較高。

(二)有無酒精濫用

有酒精濫用收容人中有 20.7%(n=8,804)施用安眠藥，而有無酒精濫用收容人中僅有 12.9%(n=54,081)施用安眠藥。根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人有無酒精濫用與施用安眠藥物之間存在顯著關係(χ^2=1983.378,df=1,p<.001)，顯示有酒精濫用收容人施用安眠藥的比例較高。

(三)有無吸食香菸

有吸食香菸收容人中有 20.1%(n=55,566)施用安眠藥，而無吸食香菸收容人中僅有 4.0%(n=7,319)施用安眠藥。根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人有無吸食香菸與施用安眠藥物之間存在顯著關係(χ

^{2}=24512.202,df=1,p<.001)，顯示有吸食香菸收容人施用安眠藥的比例較高。

(四)有無嚼食檳榔

有嚼食檳榔收容人中有 18.3%（n=15,405）施用安眠藥，而無嚼食檳榔收容人中僅有 12.6%(n=47,480)施用安眠藥。根據卡方檢定結果，矯正機構內收容人有無嚼食檳榔與施用安眠藥物之間存在顯著關係(χ^2=1942.878,df=1,p<.001)，顯示有嚼食檳榔收容人施用安眠藥的比例較高。

表 4-2 收容人背景變項、成癮物質使用與施用安眠藥的關係（卡方檢定與斯皮爾曼（Spearman）等級相關分析）

變項	組別	施用（%）	未施用（%）	統計值	p 值
性別	女性	8,857 (21.4%)	32,441 (78.6%)	χ^2 = 2358.495	p < .001
	男性	54,028 (12.9%)	366,249 (87.1%)		
年齡	施用者	平均數：45.90 歲	平均數：44.14 歲	ρ =.052	p < .001
教育程度	初等教育	12,972 (14.5%)	76,263 (85.5%)	χ^2 = 167.498	p < .001
	中等教育	47,967 (13.5%)	306,381 (86.5%)		
	高等教育	1,701 (10.9%)	13,972 (89.1%)		
經濟狀況	貧困無以維生	4,371 (17.0%)	21,325 (83.0%)	χ^2 = 469.567	p < .001
	勉強維持生活	33,886 (13.5%)	217,125 (86.5%)		
	經濟良好	18,419 (15.7%)	98,858 (84.3%)		
有無另案	有	791 (15.6%)	4,288 (84.4%)	χ^2 = 16.593	p < .001
	無	62,094 (13.6%)	394,402 (86.4%)		
自傷行為	有	186 (52.2%)	170 (47.8%)	χ^2 = 451.631	p < .001
	無	62,699 (13.6%)	398,520 (86.4%)		
身心障礙證明	有	5,393 (36.0%)	9,569 (64.0%)	χ^2 = 6605.395	p < .001
	無	54,028 (12.9%)	389,121 (87.1%)		
情緒困擾	有	2,205 (31.1%)	4,875 (68.9%)	χ^2 = 1875.512	p < .001
	無	60,680 (13.4%)	393,815 (86.6%)		

變項	組別	施用（%）	未施用（%）	統計值	p 值
施用毒品	有	21,788 (21.2%)	80,896 (78.8%)	χ^2 = 6472.648	p < .001
	無	41,097 (11.5%)	317,794 (88.5%)		
酒精濫用	有	8,804 (20.7%)	33,772 (79.3%)	χ^2 = 1983.378	p < .001
	無	54,081 (12.9%)	364,918 (87.1)		
吸食香菸	有	55,566 (20.1%)	221,039 (79.9%)	χ^2 = 24512.202	p < .001
	無	7,319 (4.0%)	177,651 (96.0%)		
嚼食檳榔	有	15,405 (18.3%)	68,577 (81.7%)	χ^2 = 1942.878	p < .001
	無	47,480 (12.6%)	330,113 (87.4%)		

N=461,575

第三節　分析矯正機構內收容人背景變項與成癮物質使用對施用安眠藥物之預測力

本節主要探討矯正機構內收容人之背景變項、成癮物質使用對於施用安眠藥物之預測力及其重要影響因素之相對重要性。本研究依變項為類別變項，因此，以邏輯斯迴歸（Logistic Regression）進行分析，以求得施用安眠藥物之預測力及其影響因子。

為此，本研究依變項為類別變項，區分為有施用安眠藥及無施用安眠藥；自變項共有背景變項、成癮物質使用等兩大因素，其各自變項屬性為類別變項者，則須調整為虛擬變項，始能進入迴歸分析。

個人背景變項為類別變項的有：性別、教育程度、經濟狀況、有無另案、有無自傷行為、有無身心障礙證明、有無情緒困擾等，連續變項的有：年齡；成癮物質使用皆屬類別變項，分別為是否施用毒品、有無酒精濫用、有無吸食香菸、有無嚼食檳榔等，共計 12 個自變項。

進入迴歸分析的類別變項需轉換為虛擬變項者，分別為：性別（參照組：男性）、教育程度（參照組：初等教育組）、經濟狀況（參照組：貧困無以維生組）、有無另案（參照組：無另案）、有無自傷行為（參照組：無自傷行為）、有無身心障礙證明（參照組：無身心障礙證明）、有無情緒困擾（參照組：無情緒困擾）、是否施用毒品（參照組：無施用毒品）、有無酒精濫用（參照組：無酒精濫用）、有無

吸食香菸（參照組：無吸食香菸）、有無嚼食檳榔（參照組：無嚼食檳榔）。

為避免迴歸分析中自變項之間出現高度線性關聯，影響模型的準確性，須對變項進行共線性分析。此可透過 SPSS 的線性回歸模式執行診斷分析。當容忍值（tolerance）低於 0.1 時，可能產生嚴重的共線性問題；而變項膨脹係數（VIF, variance inflation factor）大於 10 亦顯示高度共線性。因此，容忍值應大於 0.1，VIF 值則應小於 10。透過 SPSS 分析結果顯示，各變項之 VIF 介於 1.003 至 1.203，容忍值範圍為 0.831 至 0.997，顯示本研究之自變項無明顯共線性問題，詳見表 4-3。

根據二元邏輯斯迴歸分析的結果顯示，矯正機構內收容人之背景變項、成癮物質使用對於施用安眠藥物之預測力如下(詳見表 4-4)：

「性別」為達統計顯著水準之預測變項（B=1.107，p<.001），女性相較於男性，其施用安眠藥物的勝算比（OR）為 3.025，表示女性使用安眠藥的可能性顯著高於男性。

年齡呈現正向且顯著影響（B=0.053，p=.011），施用安眠藥物的勝算比（OR）為 1.055，表示年齡越高，使用安眠藥的可能性越高。

教育程度中，以「初等教育組」作為參照組，邏輯斯迴歸分析結果顯示，「中等教育組」對安眠藥使用呈現顯著負向影響（B=-0.065，

p<.001），其勝算比（OR）為 0.937，表示相較於初等教育者，中等教育者使用安眠藥的可能性較低。相對地，「高等教育組」與初等教育組之間在安眠藥使用上並未呈現顯著差異（B=-0.010，p=.0753）。

經濟狀況中，勉強維持生活組（經濟 2）與經濟良好組（經濟 3）對安眠藥使用皆具有顯著負向影響（經濟 2：B=-0.215，p<.001；經濟 3：B=-0.041，p=.039），顯示經濟條件較佳者，使用安眠藥的可能性較低。

有無另案為顯著預測變項（B=-0.259，p< .001；OR=0.772），表示無其他案件者使用安眠藥的機率較高。

有無自傷行為對安眠藥使用有強烈正向影響（B=1.720，p<.001；OR=5.587），顯示曾有自傷行為者使用安眠藥的可能性為無自傷者的約 5.6 倍。

有無身心障礙證明亦為顯著變項（B=1.120，p<.001；OR=3.065），表示具身心障礙證明者使用安眠藥的機率約為無證明者的 3 倍。

有情緒困擾對安眠藥使用呈現顯著正向影響（B=0.747，p<.001；OR= 2.111），顯示有情緒困擾者更可能使用安眠藥。

施用毒品對安眠藥使用呈現顯著正向影響（B=0.660，p<.001），施用安眠藥物的勝算比（OR）為 1.935，表示有施用毒品者對於施用安眠藥的可能性顯著高於無施用毒品者。

酒精濫用對安眠藥使用呈現顯著正向影響（B=0.264，p<.001），施用安眠藥物的勝算比（OR）為 1.302，表示酒精濫用者施用安眠藥的可能性顯著高於無酒精濫用者。

香菸使用的影響最大，B 值為 1.783，p<.001，施用安眠藥物的勝算比（OR）為 5.947，顯示吸菸者使用安眠藥的機率為未吸菸者的將近六倍。

嚼食檳榔對安眠藥使用呈現顯著負向影響（B=-0.038，p=.001），施用安眠藥物的勝算比（OR）為 0.963，表示有嚼食檳榔者對於施用安眠藥的可能性顯著低於無嚼食檳榔者。

表 4-3 影響施用安眠藥自變項間的共線性診斷分析表

	共線性統計量	
	容忍度(tolerance)	膨脹係數 VIF
性別	.973	1.028
年齡	.955	1.047
教育程度	.971	1.030
經濟狀況	.980	1.021
有無另案	.991	1.009
有無自傷行為	.997	1.003
有無身心障礙證明	.980	1.020
有無情緒困擾	.993	1.007
有無施用毒品	.968	1.033
有無酒精濫用	.932	1.073
有無吸食香菸	.831	1.203
有無嚼食檳榔	.855	1.169

註：依變項為是否施用安眠藥

表 4-4 預測安眠藥使用之邏輯斯迴歸分析

變項名稱	係數估計值（B）	標準誤 S.E.	Wald 統計值	顯著性(p)	勝算比 Exp(B)	EXP(B)的 95%下限	EXP(B)的 95%上限
常數	-3.411	.035	9729.110	p<.001	.033		
性別（女）	1.107	.015	5191.382	p<.001	3.025	2.935	3.117
年齡	.053	.021	6.524	.011	1.055	1.012	1.099
教育程度（中等）	-.065	.012	28.852	p<.001	.937	.915	.960
教育程度（高等）	-.010	.032	.099	.753	.990	.931	1.053
經濟狀況（勉強維持）	-.215	.019	128.061	p<.001	.807	.777	.837
經濟狀況（良好）	-.041	.020	4.254	.039	.960	.923	.998
有無另案（有）	-.259	.041	40.802	p<.001	.772	.714	.835
自傷行為（有）	1.720	.119	208.198	p<.001	5.587	4.423	7.058
身心障礙證明（有）	1.120	.020	3272.868	p<.001	3.065	2.949	3.184
情緒困擾（有）	.747	.028	696.444	p<.001	2.111	1.997	2.232
施用毒品（有）	.660	.014	349.837	p<.001	1.935	1.807	2.073
酒精濫用（有）	.264	.014	349.837	p<.001	1.302	1.267	1.339
吸菸（有）	1.783	.015	14979.019	p<.001	5.947	5.780	6.119
嚼食檳榔（有）	-.038	.012	10.525	.001	.963	.942	.985

1. N=461,575(包含在分析中：393,814；遺漏觀察值：67,761)

2.參照組：男性、初等教育、貧困無以維生、無另案、無自傷、無身心障礙證明、無情緒困擾、未施用毒品、無酒精濫用、無吸菸、無嚼食檳榔。

第五章 討論

本研究透過分析 2018 年至 2022 年台灣矯正機關收容人之次級資料，探討背景變項與成癮物質使用對安眠藥施用行為之影響。根據分析結果，以下就重要發現進行綜合討論如下：

一、女性收容人較男性更容易施用安眠藥

研究顯示，女性收容人施用安眠藥比例（21.4%）顯著高於男性（12.9%），且邏輯斯迴歸分析發現性別為顯著預測變項，女性施用安眠藥的勝算為男性的 3.025 倍。本結果與既有研究指出女性失眠患病率高於男性的趨勢一致（Sheppard et al.,2022）。

進一步分析可能的原因，首先從生理層面來看，研究指出女性在生理週期如經前期、月經期間及更年期，因荷爾蒙波動容易影響睡眠品質，進而增加失眠風險（Baker & Driver,2007）。此外，女性腦部中調控情緒與壓力反應的區域（如杏仁核）活化程度較高，可能也使其在壓力情境中更易出現情緒困擾與睡眠問題（Goldstein et al.,2010）。

心理層面上，女性罹患憂鬱症與焦慮症的比例普遍高於男性，據統計，女性罹患憂鬱症的風險約為男性的 2 倍（Kuehner,2017），這些心理困擾亦為慢性失眠的重要風險因子。在矯正機構中，女性收容

人可能因與子女分離、社會污名、孤立感等壓力，更容易陷入情緒困擾，進而影響睡眠。

除了生理與心理層面外，女性較常使用安眠藥的現象也與社會文化因素有關。研究指出，在多數社會文化脈絡中，女性較男性更容易被標籤為「脆弱」與「易受情緒困擾」的群體，進而更頻繁地被鼓勵尋求醫療協助，包含服用鎮靜劑或安眠藥等藥物（Boyd et al.,2015）。

因此，本研究所發現女性施用安眠藥比例較高，除呼應既有流行病學研究外，也反映出女性在生理、心理與社會文化交互作用下，面臨較高之失眠風險與用藥傾向，未來在矯正機構中應特別重視女性收容人的睡眠與心理健康需求，發展更具性別敏感度之輔導與非藥物介入措施。

二、年齡、自傷行為、身心障礙證明與情緒困擾為高度相關因子

年齡在施用安眠藥的勝算比為 1.055，本結果與既有的研究一致，如 Kroll 等人(2016)及 Steinman 等人(2017)的研究皆發現，年紀越大越有使用安眠藥的風險。自傷行為者施用安眠藥的勝算比為 5.587，情緒困擾者與具有身心障礙證明者的勝算比分別為 2.111 與 3.065，皆顯示此三者與安眠藥使用之間存在高度正向關聯。此結果反映安眠藥施用行為可能為因應心理痛苦或慢性情緒困擾的一種機制，顯示矯正機關應特別留意具有這些特徵的收容人，適時介入心理支持。

三、施用毒品、酒精濫用與吸菸者安眠藥使用機率較高

本研究發現，曾施用毒品（OR=1.935）、酒精濫用（OR=2.020）及吸菸（OR=5.947）者，其使用安眠藥的機率皆顯著高於未使用者，顯示成癮物質使用與安眠藥施用之間具有高度正向關聯。此結果可從神經生理層面進行解釋。

首先，長期使用成癮物質會干擾大腦的神經傳導系統，例如酒精、大麻和尼古丁等物質都會影響睡眠(Holter et al.,2024)。酒精初期雖具鎮靜效果，但長期使用會擾亂快速動眼期（REM）與非快速動眼期（NREM）的正常結構，使睡眠變得片段化與不穩定（Brower, 2003）。而在吸毒者方面，研究發現，古柯鹼使用障礙(cocaine use disorder)與清醒時間增加以及總睡眠時間減少有關，而鴉片類藥物使用障礙(Opioid use disorder)與睡眠持續時間和睡眠質量的減少有關，且戒斷時期常伴隨失眠的症狀，為減緩這些不適，便可能轉向使用安眠藥(Holter et al.,2024)。

此外，吸菸者的尼古丁依賴會導致夜間戒斷症狀出現，造成入睡困難與夜間覺醒，進一步增加對安眠藥的依賴需求（Jaehne et al.,2009）。

因此，成癮物質使用者在入監後，雖然其非法物質取得受限，但因本身的神經系統損傷未能有效處理，便可能尋求安眠藥等合法藥物

作為替代，或是因失眠而需服用安眠藥，顯示此類收容人對藥物的需求不容忽視。矯正機關應特別注意此類個體的失眠訴求背後是否潛藏物質依賴行為，並納入整合性戒癮與睡眠介入方案。

四、教育程度、經濟狀況為潛在保護因子

本研究結果顯示，教育程度與經濟狀況皆可能為影響安眠藥使用的重要社會背景變項。其中，在教育程度方面，以初等教育者為參照組，邏輯斯迴歸分析結果顯示，中等教育程度者使用安眠藥的勝算比顯著較低（OR=0.937，p<.001），顯示中等教育可能具有保護效果；然而，高等教育者與初等教育者之間的差異未達統計顯著水準（p=.0753），表示高等教育未必進一步降低安眠藥的使用風險。此結果可能反映教育程度對健康素養與壓力因應策略的影響不全然呈現線性關係。

過去研究亦支持教育程度與藥物使用行為之間的關聯性。例如，Halme 等人（2023）發現教育程度較低者使用安眠藥的勝算比為 1.33，顯著高於高教育者，認為教育可透過提升健康知識與疾病應對能力，降低對藥物的依賴。此外，Lallukka 等人（2012）的系統性文獻回顧也指出，高教育程度者較可能採取有助改善睡眠的健康行為，並傾向主動尋求非藥物性協助。

在經濟條件方面，本研究亦觀察到經濟狀況較佳者，其安眠藥使用傾向較低，顯示經濟狀況可能為另一項保護因子。Musty 等人（2024）針對美國老年族群的研究指出，處於最低財富五分位者中，有 20%每週使用安眠藥五至七晚，顯著高於最高財富五分位的 12%，顯示經濟困難者在面對心理壓力與睡眠問題時，可能更傾向依賴藥物以因應困擾。

綜合上述，本研究支持教育程度與經濟資源對安眠藥使用具有潛在保護效果。在矯正機關情境中，收容人若同時處於教育程度較低與經濟資源不足的處境下，更可能因缺乏健康因應資源而增加依賴安眠藥的風險。因此，建議機關應針對此類族群推動健康教育與壓力調適相關介入，強化其非藥物性的睡眠處遇資源，協助其建立健康的自我調節策略，進而減少對藥物的依賴。

五、有無另案、嚼食檳榔行為與安眠藥使用呈負相關

雖卡方統計顯示有另案施用安眠藥比例略高，但邏輯斯迴歸控制其他變項後發現，有無另案與安眠藥使用呈負向關係（B=-0.259，p<.001），過往研究並未有對此部分加以分析，實際原因需後續研究進一步釐清因果關係與機轉。

另值得注意的是，卡方統計顯示有嚼食檳榔者施用安眠藥比例較高，但邏輯斯迴歸控制其他變項後發現，嚼食檳榔者施用安眠藥的機

率反而較低（OR=0.048），此結果略違反預期，且因西方文獻探討嚼檳榔引響睡眠的文獻非常少，加上嚼食檳榔時會攝入的物質種類太多，包含了荖葉、石灰等添加物(林立寧、李蘭，2012)，因此嚼食檳榔行為與施用安眠藥的關係，亦需後續研究進一步分析。

總結：

整體而言，本研究顯示安眠藥施用行為為一種多因性現象，涉及生理、心理、社會與文化等多重因素。女性、年齡較高、自傷與心理困擾者、身心障礙者及成癮物質使用者，皆為高風險用藥群體，顯示其可能將安眠藥視為因應壓力與失眠困擾的重要手段。相對地，教育程度高與經濟狀況良好者則展現出較佳的心理調適與健康行為，為潛在保護因子。

此外，本研究亦發現部分結果如有另案、嚼食檳榔行為與安眠藥使用的負相關，其中原因值得進一步探究。

基於上述發現，建議矯正機關應發展具性別敏感度與整合性之介入策略，針對高風險族群設計心理支持與非藥物治療方案，並強化健康促進教育，以降低對安眠藥之依賴風險。未來研究亦可延伸探討用藥行為的歷程與動機，並納入質性資料，以更全面理解監所內安眠藥施用的複雜機制與脈絡。

第六章 結論與建議

一、研究結論

本研究透過對台灣矯正機關 46 萬餘名成年收容人資料進行分析，歸納出影響其施用安眠藥之主要因素如下：

(一)性別、年齡與心理健康因素為主要高風險因子：女性、年齡較高、有自傷行為、具情緒困擾或身心障礙證明的收容人，其施用安眠藥的機率顯著高於其他收容人，顯示心理壓力與身心健康議題與失眠問題密切相關。

(二)成癮物質使用與安眠藥施用高度相關：有吸菸、酒精濫用或施用毒品行為者，其安眠藥使用風險皆顯著升高，可能與監所壓力下的心理因應策略有關。

(三)教育與經濟條件為潛在保護因子：高學歷及經濟良好者安眠藥施用機率較低，顯示社會資本與健康資源可能發揮保護作用。

(四)另案與檳榔使用行為之分析結果解釋限制：有另案與嚼食檳榔者在邏輯斯迴歸中呈現負向關聯，惟此結果與卡方檢定呈相異趨勢，顯示兩者與安眠藥使用之關係可能受其他變項交互影響，亦可能存在抑制效果或未觀察到的混淆變項，故不宜視為直接的保護因子，需後續研究進一步釐清。

二、政策與實務建議

(一)加強精神健康篩檢與支持系統：針對有自傷、情緒困擾與精神障礙等高風險收容人，應及早識別並提供心理衛生介入與心理支持。

(二)推動非藥物睡眠介入方案：導入認知行為療法（CBTi）、正念訓練或團體輔導等介入模式，以減少對安眠藥之依賴。

(三)優化收容人健康教育與資源連結：提升健康識能與壓力調適技巧，強化戒癮治療與出監後之醫療轉銜。

(四)強化藥物管理政策與制度設計：建議矯正機關持續精進用藥監控機制，避免安眠藥成為監所內部交易品，並結合藥師或心理師共同評估處方適當性。

(五)進行縱貫性與質性後續研究：補充量化數據難以捕捉之動機與主觀經驗，並檢驗各介入措施的實證成效。

參考文獻

一、中文部分

王濟中（1987）。*監獄學*。五南。

胡淳茹、吳慧菁、賴擁連、郭倩宜（2020）。女性藥癮更生人社區復歸服務系統之現況分析。*藥物濫用防治，5*（2），25-54。https://doi.org/10.6645/JSAR.202006_5(2).2

林立寧、李蘭（2012）。青少年之睡眠問題與物質使用的關係。*台灣公共衛生雜誌，31*（5），412-424。https://doi.org/10.6288/TJPH2012-31-05-02

林信男（2000）。睡眠障礙症之藥物治療。*台灣醫學，4*（6），687-693。https://doi.org/10.6320/FJM.2000.4(6).10

張育誠（2008）。*我國監獄受刑人醫療人權之研究*（未出版之碩士論文）。國立雲林科技大學。

陳昌偉（2014）。*安眠藥物長期使用型態之探討*（未出版之博士論文）。國立臺灣大學。

陳勃仲（2015）。*收容人求醫行為在加入全民健康保險前後的改變*（未出版之碩士論文）。國立臺灣大學。

潘建宇（2008）。*國內 BZD 類鎮靜安眠藥處方情形評估*（未出版之碩士論文）。長榮大學。

蔡文正等（2008）。監所醫療改革之挑戰與展望。*台灣公共衛生期刊，27*(3)，187-203。

鄭淑文（2012）。精神專科醫院門診鎮靜安眠藥處方之探討。*臺灣臨床藥學雜誌，20*（3），181-194。

衛生福利部中央健康保險署（2012 年 9 月 3 日）。明（102）年 1 月 1 日起，受刑人將可享有健保醫療照護。https://www.nhi.gov.tw/ch/cp-6757-aa232-3255-1.html

衛生福利部中央健康保險署（2014 年 1 月 21 日）。健保提供矯正機關收容人醫療一年有成滿意度超過九成。https://www.nhi.gov.tw/ch/cp-7105-3c8fe-3255-1.html

林惠琴(2022 年 10 月 11 日)。國人服安眠藥年逾 10 億顆。*自由時報*。檢自：https://news.ltn.com.tw/news/life/paper/1545090

鍾志宏（2015）。收容人健保醫療制度與推行成效之探討。*矯政期刊，4*（2），80-107。https://doi.org/10.6905/JC.201507_4(2).0003

二、英文部分

Baker, F. C., & Driver, H. S. (2007). Circadian rhythms, sleep, and the menstrual cycle. *Sleep Medicine, 8*(6), 613-622.https://doi.org/10.1016/j.sleep.2006.09.011

Boyd, A., Van de Velde, S., Pivette, M., Ten Have, M., Florescu, S., O'Neill, S., ... & Kovess-Masfety, V. (2015). Gender differences in psychotropic use across Europe: results from a large cross-sectional, population-based study. *European Psychiatry*, *30*(6), 778-788. https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.05.001

Brower, K. J. (2003). Insomnia, alcoholism and relapse. *Sleep Medicine Reviews*, *7*(6), 523-539. https://doi.org/10.1016/S1087-0792(03)90005-0

Buysse, D. J., Germain, A., Hall, M., Monk, T. H., & Nofzinger, E. A. (2011). A neurobiological model of insomnia. *Drug Discovery Today: Disease Models,8*(4), 129–137. https://doi.org/10.1016/j.ddmod.2011.07.002

Cao, X. L., Wang, S. B., Zhong, B. L., Zhang, L., Ungvari, G. S., Ng, C. H., ... & Xiang, Y. T. (2017). The prevalence of insomnia in the general

population in China: a meta-analysis. PloS one, 12(2), e0170772. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170772

Dewa, L. H., Hassan, L., Shaw, J. J., & Senior, J. (2017). Insomnia management in prisons in England and Wales: a mixed-methods study. *Journal of Sleep Research*, *26*(3), 322-329. https://doi.org/10.1111/jsr.12503

Dewa, L. H., Kyle, S. D., Hassan, L., Shaw, J., & Senior, J. (2015). Prevalence, associated factors and management of insomnia in prison populations: An integrative review. *Sleep Medicine Reviews*, *24*, 13-27. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.12.002

Dewa, L. H., Thibaut, B., Pattison, N., Campbell, S. J., Woodcock, T., Aylin, P., & Archer, S. (2024). Treating insomnia in people who are incarcerated: a feasibility study of a multicomponent treatment pathway. *Sleep Advances*, *5*(1), zpae003. https://doi.org/10.1093/sleepadvances/zpae003

Dewa, L. H., Hassan, L., Shaw, J. J., & Senior, J. (2017). Trouble sleeping inside: a cross-sectional study of the prevalence and associated risk factors of insomnia in adult prison populations in England. *Sleep Medicine*, *32*, 129-136. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2016.12.018

Elger, B. S. (2004). Management and evolution of insomnia among non-substance-misusers in a Swiss remand prison. *Swiss Medical Weekly*, *134*(3334), 486-486. https://doi.org/10.4414/smw.2004.10571

Elger, B. S. (2009). Prison life: Television, sports, work, stress and insomnia in a remand prison. *International Journal of Law and Psychiatry*, *32*(2), 74-83. https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2009.01.001

Elger, B. S. (2004). Prevalence, types and possible causes of insomnia in a Swiss remand prison. *European Journal of Epidemiology*, *19*, 665-677. https://doi.org/10.1023/B:EJEP.0000036805.58237.e3

Elger, B. S. (2008). Prisoners' insomnia: to treat or not to treat? Medical decision-making in places of detention. *Medicine, Science and the Law*, *48*(4), 307-316. https://doi.org/10.1258/rsmmsl.48.4.307

Freeman, D., Sheaves, B., Waite, F., Harvey, A. G., & Harrison, P. J. (2020). Sleep disturbance and psychiatric disorders. *The Lancet Psychiatry*, *7*(7), 628-637. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30136-X

Getachew, Y., Azale, T., & Necho, M. (2020). Poor sleep quality and associated factors among prisoners of the Diredawa correctional facility in eastern Ethiopia. *Annals of General Psychiatry*, *19*, 1-9. https://doi.org/10.1186/s12991-020-00291-6

Goudard, A., Lalande, L., Bertin, C., Sautereau, M., Le Borgne, M., & Cabelguenne, D. (2017). Sleep disorders and therapeutic management: A survey in a French population of prisoners. *Journal of Correctional Health Care*, *23*(2), 193-202. https://doi.org/10.1177/1078345817700163

Halme, M., Rautava, P., Sillanmäki, L., Sumanen, M., Suominen, S., Vahtera, J., ... & Salo, P. (2023). Educational level and the use of mental health services, psychotropic medication and psychotherapy among adults with a history of physician diagnosed mental disorders. *International Journal of Social Psychiatry*, *69*(2), 493-502. https://doi.org/10.1177/00207640221111091

Harner, H. M., & Budescu, M. (2014). Sleep quality and risk for sleep apnea in incarcerated women. *Nursing Research*, *63*(3), 158-169. https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000031

Hassan, L., Senior, J., Frisher, M., Edge, D., & Shaw, J. (2014). A comparison of psychotropic medication prescribing patterns in East of England prisons and the general population. *Journal of Psychopharmacology*, *28*(4), 357-362. https://doi.org/10.1177/0269881114523863

Holter, K. M., Pierce, B. E., & Gould, R. W. (2023). Metabotropic glutamate receptor function and regulation of sleep-wake cycles. *International Review of Neurobiology*, *168*, 93–175. https://doi.org/10.1016/bs.irn.2022.11.002

Ireland, J. L., & Culpin, V. (2006). The relationship between sleeping problems and aggression, anger, and impulsivity in a population of juvenile and

young offenders. *Journal of Adolescent Health*, *38*(6), 649-655. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.05.027

Ireland, J. L. (2002). *Bullying among prisoners: Evidence, research and intervention strategies*. Psychology Press. https://doi.org/10.1016/S1359-1789(98)00031-7

Kao, C. C., Huang, C. J., Wang, M. Y., & Tsai, P. S. (2008). Insomnia: prevalence and its impact on excessive daytime sleepiness and psychological well-being in the adult Taiwanese population. *Quality of Life Research*, *17*, 1073-1080. https://doi.org/10.1007/s11136-008-9383-9

Koffel, E. A., Koffel, J. B., & Gehrman, P. R. (2015). A meta-analysis of group cognitive behavioral therapy for insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, *19*, 6-16. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.05.001

Kroll, D. S., Nieva, H. R., Barsky, A. J., & Linder, J. A. (2016). Benzodiazepines are prescribed more frequently to patients already at risk for benzodiazepine-related adverse events in primary care. *Journal of General Internal Medicine*, *31*, 1027-1034. https://doi.org/10.1007/s11606-016-3740-0

Kuehner, C. (2017). Why is depression more common among women than among men? *The Lancet Psychiatry*, *4*(2), 146-158. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30263-2

Kyle, S. D., Morgan, K., & Espie, C. A. (2010). Insomnia and health-related quality of life. *Sleep Medicine Reviews*, *14*(1), 69-82. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2009.07.004

Lallukka, T., Sares-Jäske, L., Kronholm, E., Sääksjärvi, K., Lundqvist, A., Partonen, T., ... & Knekt, P. (2012). Sociodemographic and socioeconomic differences in sleep duration and insomnia-related symptoms in Finnish adults. *BMC Public Health*, *12*, 1-22.https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-565

Lekka, N. P., Paschalis, C., Papadourakis, A., & Beratis, S. (2003). Characteristics of inmates receiving prescribed benzodiazepines in a high-

security Greek prison. *Comprehensive Psychiatry*, *44*(5), 409-414. https://doi.org/10.1016/S0010-440X(03)00112-3

Lemmer, B. (2007). The sleep–wake cycle and sleeping pills. *Physiology & Behavior*, *90*(2-3), 285-293. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2006.09.006

Lerat, M. C., Cabelguenne, D., Lassia, J., Meunier, F., & Zimmer, L. (2011). Impact of pharmacist and clinician dual intervention on prescribed benzodiazepines in prisoner patients: A retrospective study. *Fundamental & Clinical Pharmacology*, *25*(6), 762-767. https://doi.org/10.1111/j.1472-8206.2010.00902.x

Li, M. R., & Lai, H. L. (2019). Insomnia and its associated factors in incarcerated adults: a cross-sectional study. *Nursing & Health Sciences*, *21*(3), 330-335. https://doi.org/10.1111/nhs.12600

Musty, A., Lund, J. L., Yang, Y. C., Niznik, J., Shmuel, S., & Duchesneau, E. D. (2024). The association between wealth and sleep medication use in a nationally-representative sample of older Medicare beneficiaries. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, *33*(1), e5703. https://doi.org/10.1002/pds.5703

Morin, C. M., & Benca, R. (2012). Chronic insomnia. *The Lancet*, *379*(9821), 1129-1141. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60750-2

Nishio, A. (2021). Psychotropic drug use rate among detention house residents and association with the category of the crimes in Japan. *Neuropsychopharmacology reports*, *41*(4), 464-470. https://doi.org/10.1002/npr2.12203

Ohayon, M. (1996). Epidemiological study on insomnia in the general population. *Sleep*, *19*(suppl_3), S7-S15.https://doi.org/10.1093/sleep/19.suppl_3.S7

Ohayon, M. M., Riemann, D., Morin, C., & Reynolds III, C. F. (2012). Hierarchy of insomnia criteria based on daytime consequences. *Sleep Medicine*, *13*(1), 52-57. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2011.06.010

Penfold, C., Turnbull, P. J., & Webster, R. (2005). *Tackling prison drug markets: An exploratory qualitative study*. London: Home Office. https://doi.org/10.1177/0032885504274290

Qaseem, A., Kansagara, D., Forciea, M. A., Cooke, M., Denberg, T. D., & Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. (2016). Management of chronic insomnia disorder in adults: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*, *165*(2), 125-133. https://doi.org/10.7326/M15-2175

Raha, B., Sarma, S., & Phookun, H. R. (2018). A cross-sectional comparative study of insomnia, depression, and suicidality between male and female prisoners of Guwahati Central Jail. *Open Journal of Psychiatry & Allied Sciences*, *9*(2), 136-143. https://doi.org/10.5958/2394-2061.2018.00027.7

Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Dolenc Groselj, L., Ellis, J. G., ... & Spiegelhalder, K. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, *26*(6), 675-700. https://doi.org/10.1111/jsr.12594

Sheppard, N., & Hogan, L. (2022). Prevalence of insomnia and poor sleep quality in the prison population: A systematic review. *Journal of Sleep Research*, *31*(6), e13677. https://doi.org/10.1111/jsr.13677

Steinman, M. A., Low, M., Balicer, R. D., & Shadmi, E. (2017). Epidemic use of benzodiazepines among older adults in Israel: epidemiology and leverage points for improvement. *Journal of General Internal Medicine*, *32*, 891-899. https://doi.org/10.1007/s11606-017-4059-1

Van Straten, A., van der Zweerde, T., Kleiboer, A., Cuijpers, P., Morin, C. M., & Lancee, J. (2018). Cognitive and behavioral therapies in the treatment of insomnia: a meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, *38*, 3-16. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2017.02.001

Vgontzas, A. N., Liao, D., Pejovic, S., Calhoun, S., Karataraki, M., Basta, M., ... & Bixler, E. O. (2010). Insomnia with short sleep duration and mortality: the Penn State cohort. *Sleep*, *33*(9), 1159-1164. https://doi.org/10.1093/sleep/33.9.1159

附錄

附錄 1

國立臺灣師範大學
National Taiwan Normal University

臺北市大安區和平東路一段162號
162, Section 1, Heping E. Rd.,
Taipei City 106, Taiwan.
Tel：886-2-7749-1903

研究倫理審查核可證明書

計畫名稱：臺灣矯正機關收容人施用安眠藥情形之初探
案件編號：202501HM012
校/系/計畫主持人：國立臺灣示範大學/成癮防制碩士在職學位學程/張立洋碩士生
校/系/共同主持人：國立臺灣師範大學/健康促進與衛生教育學系/李思賢教授
計畫書版本/日期：Version 1/ 2025-01-14
知情同意文件版本/日期：完全免除知情同意
案件類型：微小風險審查案件
審查聲明：本案若有疑義，經研究倫理審查會決議，本會有權撤銷本案核可證明。
通過日期：西元2025年02月18日
有效期間：西元2025年02月18日至西元2025年06月30日止
※計畫內容若有任何修改，或增加招募人數，應申請變更審查通過後，始得實施。
※本案應於核可證明屆期前申請持續審查通過，方可繼續執行。並應於核可證明屆期後三個月內，申請結案審查。

國立臺灣師範大學研究倫理審查委員會
主任委員
陳學志
西元2025年02月27日

Certificate of REC Approval

Proposal Title:A Preliminary Study on the Use of Sleeping Pills by Inmates in Correctional Institutions in Taiwan
REC Number:202501HM012
University/Dept./Principal Investigator: National Taiwan Normal University/ Continuing Education Master's Program of Addication Prevention/ Master's Student Li-Yang Chang
University/Dept./Co-Principal Investigator: National Taiwan Normal University/ Department of Health Promotion and Health Education/ Professor Tony Szu-Hsien Lee
Project Version/Date: Version 1/ 2025-01-14
Informed Consent Document Version/Date: Waiver
Type/REC Announcement: Expedited Review
NTNUREC retains the right to revoke the approval before the final endorsement by board.
Approval Date: February 18, 2025
Effective Period: February 18, 2025 to June 30, 2025
※Amendments should be submitted to REC before implementation if there are any changes to the approved protocol, including increasing participant enrollment.
※Continuing Review Applications should be submitted to REC before the current approval expires. The final report should be submitted within 3 months after expiration.

Hsueh-Chih Chen

Chair
Research Ethics Committee
National Taiwan Normal University
February 27, 2025