

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

探討不同性別家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後之
運用問題：以新北市為例 (K01)

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 106-2629-E-010-001-
執行期間：106年08月01日至107年07月31日
執行單位：國立陽明大學ICF暨輔助科技研究中心

計畫主持人：李淑貞

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理：黃科銓
碩士班研究生-兼任助理：盧玠民

中華民國 107 年 11 月 13 日

中文摘要：伴隨全球人口高齡化，照顧者之身體肌肉骨骼傷害受到各先進國家的重視。過去相當多證據顯示，移轉位輔具對於醫護人員和居家照服員在照護工作有所幫助。在臺灣，大多數長者與親友同住，家庭照顧者對於使用移轉位輔具的需求是可預期的。然而，在縣市政府核定補助移轉位輔具後有請款核銷的比例很少，不同性別家庭照顧者在照顧工作中可能面臨不同的移轉位問題。本研究目的在探討不同性別之家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後，有購買並核銷請款及使用移轉位輔具之運用狀況、未購買也未使用移轉位輔具之考量或原因以及使用移轉位輔具後之成效。本研究為橫斷式描述性研究，研究對象為2016年經新北市政府核定補助移轉位輔具之身心障礙者的家庭照顧者為範圍，以電話訪談方式蒐集資料。收案期間為2017年10月至2018年2月。本研究分為請款組（兩分組）與未請款組，請款組又分為現使用分組與棄用分組。請款組現使用分組的家庭照顧者使用移轉位輔具感受以省力（男性70.0%，女性91.2%）與安全（男性50.0%，女性76.5%）最多。請款組棄用分組的家庭照顧者棄用移轉位輔具原因以家庭照顧者態度（男性28.6%，女性34.6%）與被照顧者個人原因（男性28.6%，女性34.6%）最多。未請款組的家庭照顧者未使用移轉位輔具原因以家庭照顧者態度（男性28.6%，女性36.5%）與照顧者不認為有使用必要（男性42.9%，女性21.2%）最多。在比較不同性別家庭照顧者的各項參數中，請款組棄用分組的女性家庭照顧者照顧經驗顯著較男性少($p=.002$)與顯著較男性低的照顧者/被照顧者體重比值($p=.030$)。未請款組的女性家庭照顧者有顯著較男性低的照顧者/被照顧者身高比值($p=.008$)與體重比值($p=.002$)。在請款組與未請款組之比較分析中，未請款組的家庭照顧者有顯著較請款組多的聘用外國籍看護($p=.025$)與較請款組沒有運動習慣($p=.026$)。本研究蒐集不同性別家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後之運用情形，作為輔具從業人員與輔具廠商服務身心障礙者以及未來制定相關福利政策之參考。

中文關鍵詞：性別、移轉位輔具、家庭照顧者、補助、運用問題

英文摘要：Previous studies found transfer aids (TA) are benefit for family caregivers (FC) and healthcare workers. While most of senior citizens live with their families in Taiwan, the needs of using TA by FC are expected. However, few FC used TA even after being assessed by the assistive technology professionals (ATP) and then granted subsidy to buy by the county government. FC in different gender may have their problems or difficulties on using TA. The purpose of the study was using New Taipei City as an example to investigate the problems of buying and/or using TA encountered after the subsidy of TA granted by the county government in different gender FC. This was a descriptive and cross-sectional study. A total of 150 FC for persons with disabilities who were granted the subsidy of TA by New Taipei City government in year of 2016 were recruited. These participants were telephone interviewed between Oct. 2017 and Feb. 2018 on the problems of buying and/or using

TA encountered after receiving the approval of their applications on subsidies of TA. The subjects were grouped based on the condition of using TA and their reasons associated with were collected. Descriptive statistics and analyses for group comparison were used. The subjects were grouped into three groups, including group A—using subsidy and still using TA (n=44, 29.3%), group B—using subsidy but abandoning the use of TA (n=59, 39.3%), and group C—not using subsidy and TA (n=47, 31.3%). Among group A, there were 38 FC (70.0% in males and 91.2% in females) and 31 FC (50.0% in males and 76.5% in females) considered TA being exertion-saving and safe, respectively. Among group B, a variety of reasons associated with abandoning the use of TA were reported, such as other attitudes factors of using TA in 20 FC (28.6% in males and 34.6% in females) and personal factors in 20 clients (28.6% in males and 34.6% in females). Among group C, there were also a variety of reasons associated with not using subsidy and TA, including opinions on unnecessary to use TA in 14 FC (42.9% in males and 21.2% in females) and other attitudes factors of using TA in 21 FC (28.6% in males and 36.5% in females). Compared with gender within three groups, female FC in group B performed care for significantly shorter period of time ($p=.002$) and lower weight ratio (FC/clients) ($p=.030$) than males. While female FC in group C had significantly lower height ratio ($p=.008$) and weight ratio ($p=.002$) than males. It showed that compared with group A & B who were using subsidy of TA, FC in group C significantly hired more foreign caregivers ($p=.025$) and had no exercise habits ($p=.026$). A variety of problems in different gender of buying and/or using TA encountered after the subsidy of TA granted by the county government were identified. This study supported the importance of providing services to persons with disabilities by ATP before and after the subsidy of TA were granted in Taiwan.

英文關鍵詞：gender, transfer aids, family caregivers, subsidies, using problems

科技部補助專題研究計畫成果報告

(期中進度報告/期末報告)

探討不同性別家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後之運用問題：

以新北市為例

An investigation on the problems encountered after the subsidy of transfer aids granted by the local government in different gender family caregivers: using New Taipei City as an example

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：MOST106-2629-E-010-001

執行期間：106年08月01日至107年07月31日

執行機構及系所：國立陽明大學 ICF 暨輔助科技研究中心

計畫主持人：李淑貞

計畫主要參與人員：盧玠民

期末報告處理方式：

1. 公開方式：

非列管計畫亦不具下列情形，立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權，一年二年後可公開查詢

2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否 是

3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考 否是，____(請列舉提供之單位；本部不經審議，依勾選逕予轉送)

中 華 民 國 107 年 10 月 31 日

摘要

伴隨全球人口高齡化，照顧者之身體肌肉骨骼傷害受到各先進國家的重視。過去相當多證據顯示，移轉位輔具對於醫護人員和居家照服員在照護工作有所幫助。在臺灣，大多數長者與親友同住，家庭照顧者對於使用移轉位輔具的需求是可預期的。然而，在縣市政府核定補助移轉位輔具後有請款核銷的比例很少，不同性別家庭照顧者在照顧工作中可能面臨不同的移轉位問題。本研究目的在探討不同性別之家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後，有購買並核銷請款及使用移轉位輔具之運用狀況、未購買也未使用移轉位輔具之考量或原因以及使用移轉位輔具後之成效。本研究為橫斷式描述性研究，研究對象為 2016 年經新北市政府核定補助移轉位輔具之身心障礙者的家庭照顧者為範圍，以電話訪談方式蒐集資料。收案期間為 2017 年 10 月至 2018 年 2 月。本研究分為請款組（兩分組）與未請款組，請款組又分為現使用分組與棄用分組。請款組現使用分組的家庭照顧者使用移轉位輔具感受以省力（男性 70.0%，女性 91.2%）與安全（男性 50.0%，女性 76.5%）最多。請款組棄用分組的家庭照顧者棄用移轉位輔具原因以家庭照顧者態度（男性 28.6%，女性 34.6%）與被照顧者個人原因（男性 28.6%，女性 34.6%）最多。未請款組的家庭照顧者未使用移轉位輔具原因以家庭照顧者態度（男性 28.6%，女性 36.5%）與照顧者不認為有使用必要（男性 42.9%，女性 21.2%）最多。在比較不同性別家庭照顧者的各項參數中，請款組棄用分組的女性家庭照顧者照顧經驗顯著較男性少($p=.002$)與顯著較男性低的照顧者/被照顧者體重比值($p=.030$)。未請款組的女性家庭照顧者有顯著較男性低的照顧者/被照顧者身高比值($p=.008$)與體重比值($p=.002$)。在請款組與未請款組之比較分析中，未請款組的家庭照顧者有顯著較請款組多的聘用外國籍看護($p=.025$)與較請款組沒有運動習慣($p=.026$)。本研究蒐集不同性別家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後之運用情形，作為輔具從業人員與輔具廠商服務身心障礙者以及未來制定相關福利政策之參考。

關鍵詞：性別、移轉位輔具、家庭照顧者、補助、運用問題

Abstract

With the aging of the global population, musculoskeletal symptoms of caregivers are getting more attention in the advanced countries. Previous studies found transfer aids (TA) are benefit for family caregivers (FC) and healthcare workers. While most of senior citizens live with their families in Taiwan, the needs of using TA by FC are expected. However, few FC used TA even after being assessed by the assistive technology professionals (ATP) and then granted subsidy to buy by the county government. FC in different gender may have their problems or difficulties on using TA. The purpose of the study was using New Taipei City as an example to investigate the problems of buying and/or using TA encountered after the subsidy of TA granted by the county government in different gender FC. This was a descriptive and cross-sectional study. A total of 150 FC for persons with disabilities who were granted the subsidy of TA by New Taipei City government in year of 2016 were recruited. These participants were telephone interviewed between Oct. 2017 and Feb. 2018 on the problems of buying and/or using TA encountered after receiving the approval of their applications on subsidies of TA. The subjects were grouped based on the condition of using TA and their reasons associated with were collected. Descriptive statistics and analyses for group comparison were used. The subjects were grouped into three groups, including group A-using subsidy and still using TA (n=44, 29.3%), group B-using subsidy but abandoning the use of TA (n=59, 39.3%), and group C-not using subsidy and TA (n=47, 31.3%). Among group A, there were 38 FC (70.0% in males and 91.2% in females) and 31 FC (50.0% in males and 76.5% in females) considered TA being exertion-saving and safe, respectively. Among group B, a variety of reasons associated with abandoning the use of TA were reported, such as other attitudes factors of using TA in 20 FC (28.6% in males and 34.6% in females) and personal factors in 20 clients (28.6% in males and 34.6% in females). Among group C, there were also a variety of reasons associated with not using subsidy and TA, including opinions on unnecessary to use TA in 14 FC (42.9% in males and 21.2% in females) and other attitudes factors of using TA in 21 FC (28.6% in males and 36.5% in females). Compared with gender within three groups, female FC in group B performed care for significantly shorter period of time ($p=.002$) and lower weight ratio (FC/clients) ($p=.030$) than males. While female FC in group C had significantly lower height ratio ($p=.008$) and weight ratio ($p=.002$) than males. It showed that compared with group A & B who were using subsidy of TA, FC in group C significantly hired more foreign caregivers ($p=.025$) and had no exercise habits ($p=.026$). A variety of problems in different gender of buying and/or using TA encountered after the subsidy of TA granted by the county government were identified. This study supported the importance of providing services to persons with disabilities by ATP before and after the subsidy of TA were granted in Taiwan.

Key Words: gender, transfer aids, family caregivers, subsidies, using problems

前言

伴隨全球人口高齡化，執行照顧工作之人數迅速增加，照顧者之肌肉骨骼傷害受到各先進國家的重視。肌肉骨骼傷害之調查包括：美國居家照顧工作者(home care workers)背部受傷盛行率為 5.2% (Arlinghaus et al., 2013)；加拿大醫院照護人員(health care workers)約 14.7%有肌肉骨骼傷害，包括背部及肩頸部 (Black et al., 2011)；丹麥照護老人之女性工作者 3.9%有背受傷情形 (Andersen et al., 2014)；以及台灣護理人員的肌肉骨骼傷害盛行率為 65-77% (李雪楨等，2011)。因此國際間自 1980 年代起，即有文獻討論抬舉性之職業傷害 (Freitag et al., 2014; Gagnon et al., 1987; Jäger et al., 2012; Kuiper et al., 1999; Kwon et al., 2011; Marras et al., 1999; Nelson & Baptiste, 2004; Olson et al., 2014; Wang et al., 1998; Waters et al., 1994; Waters et al., 1993; 鄭又升等，2014) 與關注護理相關人員執行病患照護時之人因工學介入 (Tendick-Matesanz et al., 2014)，包含多種移轉位輔具之教育與使用 (Black et al., 2011; Cohen et al., 2010; Garg et al., 1991; Lim et al., 2011; Workers' Compensation Board of BC, 2006; Zhuang et al., 1999)。相當證據顯示，在急慢性照護機構中，移轉位輔具對於照護工作有幫助 (Andersen et al., 2014; Black et al., 2011; Cohen et al., 2010; D'arcy et al., 2012; Engkvist et al., 2006; Garg et al., 1991; Garg et al., 1992; Lim et al., 2011; Martin et al., 2009; Schoenfisch et al., 2013; Tullar et al., 2010; Workers' Compensation Board of BC, 2006; Zhuang et al., 1999)，如降低身體負擔或傷害、因傷無法工作或工作內容受限日數與雇主工作傷害賠償金等。

國內根據 2010 年衛生福利部國民長期照護需要調查及國家發展委員會對於中華民國 2012 至 2060 年人口推計-中推計資料估算，2018 年我國需要長期照顧之人口數將超過 80 萬人，其中三分之二為老人 (國家發展委員會，2016)。失能老年人口中高於八成居住於居家環境 (李逸等，2011)，凸顯家庭照顧者角色之重要性。可惜的是，統計家庭照顧者的肌肉骨骼系統傷害盛行率的相關文獻很少，有關家庭

照顧者移轉位輔具使用之相關研究文獻幾乎沒有。2012 年(民國 101 年)伴隨輔具新制「身心障礙者輔具費用補助辦法」，將各式移轉位輔具納入輔具費用補助基準表，使得在移轉位活動費力或需人力協助的身心障礙者獲得所需之移轉位輔具，以降低移轉位困難或增加獨立自主，此政策大幅降低了需求者取得移轉位輔具之經濟負擔(內政部，2012)。雖然經縣市政府核定移轉位輔具後，請款人次逐年上升，但仍非常少(衛生福利部，2015、2016、2017)，而國內又缺乏家庭照顧者使用移轉位輔具之相關研究，可能成為未來國內在居家推廣移轉位輔具之阻礙。此外，國內家庭照顧者八成以上為女性(中華民國家庭照顧者關懷總會，2007；吳淑瓊，1999；李逸，2011；邱啟潤，2003；陳昱名，2013；羅玉岱，2011)，不同性別之家庭照顧者在執行家庭照顧工作，可能因不同的體型、不同移轉位活動或肌肉骨骼部位不適狀況等影響，面臨不同的照顧工作問題與輔助需求。對於國內不同性別之家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後之運用問題，實有必要探討移轉位輔具需求者之運用情形。

研究目的

本研究目的為以 2016 年度由新北市政府核定補助具移轉位輔具需求之身心障礙者與其家庭照顧者為例，探討不同性別家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後之運用問題。包括：

- (一) 探討不同性別家庭照顧者在核定補助後，有購買(有向政府進行費用補助核銷請款)移轉位輔具者，使用移轉位輔具之運用狀況。
- (二) 探討不同性別家庭照顧者在核定補助後，但未購買移轉位輔具或未進行費用補助核銷請款者，其考量或原因。
- (三) 探討不同性別家庭照顧者在使用移轉位輔具後之成效。

研究方法

本研究為橫斷式(cross-sectional)的描述型(descriptive)研究，在新北市政府社會局同意後與「新北市輔具資源中心」合作以利收案。本研究對於家庭照顧者之操作型定義為在案家照顧身心障礙者並與其同住之家庭成員或聘用之家庭的全職看護。收案條件為經新北市政府核定補助移轉位輔具的身心障礙者（被照顧者）之家庭照顧者。電話訪談收案對象於2016年度接受新北市政府核定補助移轉位輔具，有請款者將全部電訪，未請款者將視其與有請款者之對應人數進行抽樣電訪。電訪優先以家庭照顧者本人受訪，可提供充分資訊之主要家屬可協助回答非家庭照顧者主觀回饋之題項。資料蒐集包含四大部分，分別為「基本資料」、「請款組之現使用分組的家庭照顧者在照顧活動中執行移轉位使用相關輔具之現況與使用移轉位輔具之感受回饋、使用滿意度及肌肉骨骼不適症狀改善情形」、「請款組之棄用分組的家庭照顧者在照顧活動中執行移轉位使用相關輔具之現況與棄用移轉位輔具之原因」、「未請款組之從未使用分組的家庭照顧者在照顧活動中執行移轉位使用相關輔具之現況與從未使用移轉位輔具之原因」。

「基本資料」包含家庭照顧者性別、與被照顧者之關係（家屬或聘用看護）、家庭照顧者照顧經驗（照顧現在被照顧者之時間）、家庭照顧者運動習慣、家庭照顧者身高與體重、被照顧者身高與體重、被照顧者執行移轉位活動之能力、核定之移轉位輔具類型等參數。

「請款組之現使用分組的家庭照顧者在照顧活動中執行移轉位使用相關輔具之現況與使用移轉位輔具之感受回饋、使用滿意度及肌肉骨骼不適症狀改善情形」包含現在使用之移轉位輔具類型、在照顧活動中使用該移轉位輔具之移轉位活動（床上活動(包含床上移位、床上翻身、平躺至坐床邊、床上調整姿勢)、進出床、進出輪椅(座椅)、椅上調整姿勢、行走與上下樓)、移轉位輔具使用時間、被照顧

者使用床之功能類型(一般床、電(手)動床)、被照顧者最常使用的輪椅(座椅)之功能類型(一般輪椅(座椅)、側移路徑可淨空功能、具有可仰躺功能、具有可傾倒功能)、家庭照顧者使用移轉位輔具之使用感受回饋(使用感受(有既定選項與其他可補充說明,可複選)、使用滿意度(1-5分。1分:非常不滿意;2分:不滿意;3分:普通;4分:滿意;5分:非常滿意)、身體肌肉骨骼不適症狀改善(是或否))。

「請款組之棄用分組的家庭照顧者在照顧活動中執行移轉位使用相關輔具之現況與棄用移轉位輔具之原因」包含棄用之移轉位輔具類型、在照顧活動中使用該移轉位輔具之移轉位活動(床上活動(包含床上移位、床上翻身、平躺至坐床邊、床上調整姿勢)、進出床、進出輪椅(座椅)、椅上調整姿勢、行走與上下樓)、被照顧者使用床之功能類型(一般床、電(手)動床)、被照顧者最常使用的輪椅(座椅)之功能類型(一般輪椅(座椅)、側移路徑可淨空功能、具有可仰躺功能、具有可傾倒功能)、家庭照顧者棄用移轉位輔具之原因(有既定選項與其他因素,可複選),其中棄用原因的其他因素可作文字補充說明,並參考「國際健康功能與身心障礙分類系統」(International Classification of Functioning, Disability, and Health, ICF)之環境因素與個人因素加以統整。

「未請款組之從未使用分組的家庭照顧者在照顧活動中執行移轉位使用相關輔具之現況與從未使用移轉位輔具之原因」包含建議但未使用之移轉位輔具類型、建議使用該移轉位輔具之移轉位活動(床上活動(包含床上移位、床上翻身、平躺至坐床邊、床上調整姿勢)、進出床、進出輪椅(座椅)、椅上調整姿勢、行走與上下樓)、被照顧者使用床之功能類型(一般床、電(手)動床)、被照顧者最常使用的輪椅(座椅)之功能類型(一般輪椅(座椅)、側移路徑可淨空功能、具有可仰躺功能、具有可傾倒功能)、家庭照顧者從未使用移轉位輔具之原因(有既定選項與其他因素,可複選),其中從未使用原因的其他因素可作文字補充說明,並參考「國際健康功能與身心障礙分類系統」(ICF)之環境因素與個人因素加以統整。

本研究採用 IBM SPSS Statistics 20.0 進行統計。問卷結果以描述性統計(人數、百分比、平均值、標準差)表示各變項分布結果；再依據資料特性，以獨立樣本 T 檢定或卡方檢定(參數個數不足時，使用費雪精確檢定)性別於各變項之差異性。各項統計檢驗皆以 $\alpha = 0.05$ 為判別是否達統計上之顯著差異。

結果與討論

本研究收案時間為 2017 年 10 月至 2018 年 2 月，共收集 174 份資料，排除 7 案資料不全與 17 案自購或接受實物給付之個案，共計有效資料 150 案。詳細收案結果呈現於圖 1。

(一) 受試者基本資料

1. 不同性別家庭照顧者在核定補助後是否購買以及是否棄用之比例 (表 1)

本研究 150 位家庭照顧者，全體男性佔 16.0%，女性佔 84.0%。核定補助後有購買的請款組家庭照顧者有 16.5% 為男性，83.5% 為女性。其中現使用分組有 22.7% 為男性，77.3% 為女性；棄用分組有 11.9% 為男性，88.1% 為女性。核定補助後未請款購買的未請款組家庭照顧者有 14.9% 為男性，85.1% 為女性。

2. 不同性別家庭照顧者與其被照顧者之基本資料與各分組比較分析結果 (表 2)

本研究家庭照顧者為家屬者佔 56.0%，聘用外國籍看護佔 44.0%。84 位家屬中男性佔 28.6%，女性佔 71.4%；66 位聘用外國籍看護全數為女性。

男性家庭照顧者以 3 年以上最多(70.8%)，女性家庭照顧者則是以 1 年以內最多(39.7%)。男性家庭照顧者有 39.1% 有運動習慣，女性家庭照顧者則只有 19.0% 有運動習慣。有 65.2% 男性家庭照顧者的被照顧者在移轉位活動需完全依賴，而女

性家庭照顧者的被照顧者則有 75.2%在移轉位活動需完全依賴。

請款組現使用分組、請款組棄用分組以及未請款組的男性家庭照顧者平均身高與體重都較女性略高，另在請款組現使用分組的照顧者身高($p=.002$)與未請款組的照顧者體重($p=.037$)有性別的顯著差異。男女不同性別的家庭照顧者之被照顧者身高與體重則大致相同，僅在請款組棄用分組的被照顧者體重($p=.031$)有性別的顯著差異。家庭照顧者與被照顧者的身高比值與體重比值，男性家庭照顧者都較高，且在請款組棄用分組的體重比值($p=.030$)、未請款組的身高比值($p=.008$)與體重比值($p=.002$)均達到性別的顯著差異。

此外，在比較請款組與未請款組家庭照顧者之差異後，未請款組之家庭照顧者為聘用外國籍看護之比例顯著較高($p=.025$)；未請款組之家庭照顧者亦顯著較無運動習慣($p=.026$)。

3. 不同性別家庭照顧者在核定補助後有購買在使用各類移轉位輔具以及棄用狀況之比較分析結果 (表 3)

本研究請款組家庭照顧者之被照顧者接受核定的移轉位輔具類型最多為移位滑墊 B 款(40.8%)，其次為移位腰帶(37.9%)、移位滑墊 A 款(13.6%)、移位機(10.7%)、人力移位吊帶(2.9%)、移位轉盤(1.9%)與移位板(1.9%)。比較請款組現使用與棄用兩分組家庭照顧者在不同性別之組內與組間的核定移轉位輔具類型比較分析後，皆無顯著差異。

4. 不同性別家庭照顧者在核定補助後有購買移轉位輔具者，執行移轉位所使用之床與輪椅(座椅)功能類型及比較分析結果(表 4)

請款組之家庭照顧者在照顧活動中，女性家庭照顧者使用具備坐起功能(背靠、腳靠可升降)的電(手)動床比例較男性高(女性 79.4%；男性 50.0%)，其中有 93.8%亦具備床面升降功能(女性 92.6%；男性 100%)。男性家庭照顧者於照顧工作時使用的輪椅(座椅)具備側移路徑可淨空功能(扶手可拆掀、腳靠可掀卸以利移位)的比例較女性高(男性 82.4%；女性 78.8%)；而使用的輪椅(座椅)具有可仰躺/傾倒功能者，女性家庭照顧者較男性高(女性 60.0%；男性 52.9%)。比較請款組現使用與棄用兩分組家庭照顧者在不同性別之組內與組間的使用床與輪椅(座椅)功能類型比較分析後，皆無顯著差異。

(二) 不同性別家庭照顧者在核定補助後，有購買(有向政府進行費用補助核銷請款)移轉位輔具者，使用移轉位輔具之運用狀況

1. 不同性別家庭照顧者在請款後持續使用移轉位輔具之運用情形(請款組現使用分組)

請款組現使用分組之家庭照顧者使用移轉位輔具感受(可複選，亦可補充說明)分為正面感受(85.6%)與負面感受(14.4%)。正面感受包含省力(86.4%)、安全(70.5%)、省時(20.5%)與容易操作(11.4%)；負面感受包含不易操作(13.6%)、費時(11.4%)、輔具設計不佳(4.5%)與操作空間不足(2.3%)。

在請款後持續使用移轉位輔具的男性家庭照顧者中，正面感受佔大多數，分別為省力(70.0%)、安全(50.0%)、省時(20.0%)、容易操作(10.0%)，另有 1 人覺得不易操作。而在女性家庭照顧者中，正面感受亦佔大多數，分別為省力(91.2%)、安全(76.5%)、省時(20.6%)、容易操作(11.8%)，另有 14.7%覺得費時、8.8%覺得不

易操作等(表 5)。

2. 不同性別家庭照顧者在請款後中途棄用移轉位輔具之運用情形(請款組棄用分組)

請款組之棄用分組的家庭照顧者棄用移轉位輔具之原因(可複選,亦可補充說明)包含費時(23.7%)、使用床或輪椅(座椅)阻礙移轉位輔具使用(13.6%)、不易操作更吃力(8.5%)、操作空間不足(1.7%)與其他因素(74.6%),其他因素中包含態度(35.6%)、個人原因(35.6%)、產品與科技(5.1%)、支持與關係(3.4%)、自然環境與環境中人為改造(1.7%)以及服務、體系與政策(1.7%)。

男性家庭照顧者棄用移轉位輔具之原因以費時(71.4%)最多,其次為家庭照顧者之態度(28.6%)與被照顧者之個人原因(28.6%)。女性家庭照顧者棄用移轉位輔具之原因則以家庭照顧者之態度(34.6%)與被照顧者之個人原因(34.6%)為主,其次為費時(17.3%)與使用床或輪椅(座椅)阻礙移轉位輔具使用(13.5%)等(表 6)。

在請款後中途棄用的女性家庭照顧者之照顧經驗顯著較少($p=.002$),照顧經驗在一年以內的人數比例達 53.8%(男性 14.3%)(表 2)。然而,再進一步分析比較家屬與聘用外國籍看護之照顧經驗發現,家屬的照顧經驗顯著較聘用外國籍看護多,可能因此間接造成中途棄用的女性家庭照顧者經驗顯著較男性少。此外,不論是持續使用還是中途棄用移轉位輔具的家庭照顧者,女性家庭照顧者之於被照顧者的體型差異顯著較男性家庭照顧者來得接近,因此在照顧工作中會更為吃力。

本研究發現棄用移轉位輔具的家庭照顧者主要表達為使用上較為費時,而其主要棄用之移轉位輔具類型為移位滑墊 B 款與移位腰帶。儘管如此,持續使用移轉位輔具的家庭照顧者也有人表示使用移位腰帶(如:將腰帶繫上、從坐姿到站姿後的再調整)或使用移位機來執行移轉位較為費時(表 5),但仍持續使用。由

此可見家庭照顧者的態度因素在是否使用移轉位輔具上確實具有一定的影響力。

(三) 不同性別家庭照顧者在核定補助後，但未購買移轉位輔具或未進行費用補助核銷請款者，其考量或原因。(未請款組)

未請款組之家庭照顧者在核定補助後從未購買使用移轉位輔具之原因(可複選，亦可補充說明)包含照顧者不認為有使用必要(29.8%)、不清楚使用方法(6.4%)、使用床或輪椅(座椅)阻礙移轉位輔具使用(6.4%)、價錢太貴(6.4%)、操作空間不足(2.1%)與其他因素(72.3%)，其他因素中包含態度(44.7%)、個人原因(17.0%)、支持與關係(8.5%)以及產品與科技(6.4%) (表 7)。

男性家庭照顧者從未購買請款使用移轉位輔具之原因以照顧者不認為有使用必要(42.9%)最多，其次為家庭照顧者之態度(28.6%)等。女性家庭照顧者從未購買請款使用移轉位輔具之原因以家庭照顧者之態度(36.5%)與照顧者不認為有使用必要(21.2%)最多，其次為被照顧者之個人原因(15.4%)等 (表 7)。

在請款組與未請款組之家庭照顧者進行比較分析後，有顯著較多為聘用之外國籍看護($p=.025$) (表 2)，而聘用外國籍看護為家庭的全職照顧員，原先並非家庭成員，其工作就是每天 24 小時協助被照顧者執行各項日常生活活動。本研究在收案過程中發現，當被照顧者的家屬聘請外國籍看護來照顧後，不少家屬較傾向於依賴此名看護來照顧家中的失能者，並期許他們能將許多照顧工作做好，不需仰賴其他的輔具操作。此外，也有家屬表示家中聘請的外國籍看護認為自己能勝任照顧工作，且覺得徒手移轉位較為快速或有時候會需要快速地移轉位以執行其他日常生活活動(如：帶被照顧者上廁所)，因而不使用移轉位輔具。因此，即使徒手移轉位易提高照顧工作傷害風險，還是有許多家屬或聘用看護可能力求快速而比較不會重視這一環，也因而造成很多家庭照顧者決定不使用移轉位輔具。

若從本研究調查未請款組的家庭照顧者表態之未使用移轉位輔具的原因中，不難發現家庭照顧者的各類有關態度之因素佔有很高的比例。除了有超過兩成的家庭照顧者不認為有使用必要，其他因素佔比最高者即為態度因素（如：家屬認為因有聘用外國籍看護而感到沒有使用必要、覺得麻煩、覺得臥姿移位滑墊(B 款)不易操作等），主要都是家庭照顧者或家屬認為在照顧活動中執行移轉位時使用移轉位輔具感到麻煩、費時、沒有必要等，兩者加總的比例將近六成（表 7）。另一方面，未請款的家庭照顧者有顯著較多人無運動習慣($p=.026$)（表 2），其中聘用之外國籍看護的職責為家庭的全職照顧員，因此幾乎不會有運動習慣，聘用之外國籍看護沒有運動習慣之特性可能交互影響本研究所觀察到的結果。

(四) 探討不同性別家庭照顧者在使用移轉位輔具後之成效

本研究不同性別家庭照顧者使用移轉位輔具滿意度包含非常滿意（男性 27.3%；女性 25.8%）、滿意（男性 45.5%；女性 54.8%）與普通（男性 27.3%；女性 19.4%），無人表示不滿意與非常不滿意。在 31 名使用移轉位輔具前有肌肉骨骼不適症狀之家庭照顧者中，有 48.4%（男性 66.7%；女性 44.0%）的家庭照顧者表示其症狀在使用移轉位輔具（平均使用時間一年）執行移轉位活動後有減輕的現象（表 8）。

本研究不同性別家庭照顧者在照顧活動中有持續使用移轉位輔具執行移轉位之感受回饋、使用滿意度、肌肉骨骼不適症狀改善情形等資料在蒐集統整與分析後，對照過去探討移轉位輔具使用成效之文獻結果有相呼應之處。本研究不同性別家庭照顧者之移轉位輔具使用感受回饋主要為省力與安全（表 5），讓家庭照顧者感受到在照顧活動中執行移轉位時能減少不當或過多施力造成的身體負擔或生物力學傷害。在本研究亦發現有將近五成之家庭照顧者在使用移轉位輔具前有肌肉骨骼不適症狀，在經過平均一年的移轉位輔具使用後，其原先的肌肉骨骼不適

症狀有減輕的現象(表 8)，此回饋與過去許多文獻顯示使用移轉位輔具能減少肌肉骨骼傷害與身體疲累的結果類似(Andersen et al., 2014; Black et al., 2011; D'arcy et al., 2012; Engkvist, 2006; Lim et al., 2011; Martin et al., 2009; Schoenfisch et al., 2013; Tullar et al., 2010)。

此外，本研究另蒐集不同性別家庭照顧者在照顧活動中執行移轉位所使用各項移轉位輔具之滿意度(1-5 分)，其中有將近八成之家庭照顧者表達滿意(4 分)或非常滿意(5 分)(表 8)。過去研究文獻中雖不乏有針對照顧工作者在照顧活動中使用移轉位輔具執行移轉位之肌肉骨骼傷害風險降低或人體力學負擔減輕等方式進行使用成效探討(Andersen et al., 2014; Arlinghaus et al., 2013; D'arcy et al., 2012; Engkvist, 2006; Freitag et al., 2013; Jäger et al., 2012; Koppelaar et al., 2013; Kuiper et al., 1999; Kwon et al., 2011; Lee et al., 2013; Marras et al., 1999; Nelson & Baptiste, 2004; Olson et al., 2014; 李雪楨等人, 2011; 陳建蓉等人, 2012; 游顯妹等人, 2011; 鄭又升等人, 2014)，但較少文獻蒐集或彙整到照顧者本身對使用移轉位輔具之主觀感受。本研究在蒐集不同性別家庭照顧者於照顧活動中執行移轉位所使用移轉位輔具之使用感受回饋及滿意度的資料，能補足並支持過去有關移轉位輔具使用效益之研究結果，彰顯在執行移轉位時使用移轉位輔具對不同性別家庭照顧者的優點與益處，提供不同性質的資料在未來的移轉位輔具使用宣導與教育推廣時有所參考與建議。

(五) 移轉位輔具之使用宣導與教育推廣建議

在臺灣，輔具乃至於輔助科技之使用宣導與教育推廣，已有自 2001 年內政部委由國立陽明大學 ICF 暨輔助科技研究中心辦理多功能輔具資源整合推廣中心(現隸屬於衛生福利部社會及家庭署)，整合國內輔助科技資源、執行國家輔助科技相關政策等。2012 年的「身心障礙者輔具費用補助基準表」上路後，身心障礙者之

輔具補助項目增加至 172 項，移轉位輔具補助項目也從 1 項增加至 8 項(內政部，2012)，移轉位輔具的宣導推廣始逐漸廣泛。除了長期的輔具宣導社區講座與協辦輔具活動嘉年華，2006 年上線的「輔具資源入口網」統整各類輔具資訊給任何輔具需求者、輔具服務人員與一般民眾，並定期發送輔具資源電子報、發行「輔具之友」季刊；2011 年彙整國內輔具標準「CNS 15390 輔助科技分類技術手冊」供國內輔具專業人員參考(李淑貞、余雨軒，2011)；2012 年在新制的「身心障礙者輔具費用補助辦法」上路後發布「身心障礙者輔具費用補助資源手冊」供所有身心障礙者與輔具專業服務人員在評估與核定補助時得以參照(衛生福利部社會及家庭署，2012)；2013 年編輯「輔具資訊手冊—讓我照助你」讓一般民眾對輔具有更深入的認識(李淑貞，2017)；2015 年也特別建置影像傳媒，拍攝「移轉位輔具宣導影片—移轉人生」提供家庭照顧者在協助家中被照顧者執行移轉位時有更多元的選擇與更安全的照護。可惜的是國內目前尚無針對醫療或長期照顧機構制定安全移轉位相關政策，若有相關政策制定入法後推行，將有利於讓一般民眾或家庭照顧者在社區居家照顧時更加重視使用移轉位輔具之益處以及降低因徒手移轉位造成的肌肉骨骼傷害與風險。

新北市輔具資源中心多年來也戮力於推廣安全移轉位原則，導入「No Lift」的概念進入輔具評估人員的移轉位輔具評估，以個案之坐姿維持、站立能力、環境因素等綜合考量給予適合的移轉位輔具與移轉位建議方式(新北市輔具資源中心，2017；楊忠一，2014)。有鑑於此，新北市在近年積極推動的安全移轉位也反映在其核定補助移轉位輔具的人次，讓更多市民對照顧工作中所需輔具的認知不再只是輪椅、電動床、氣墊床等，移轉位輔具也是不容忽視的一部分。除了讓被照顧者更安全地被移轉位，也讓家庭照顧者在照顧活動中能減少使用過多且不適當的出力來執行移轉位。

儘管如此，目前國內家庭照顧者及一般民眾對於移轉位輔具的認知普及度仍不高，更多輔具相關資訊讓輔具需求者在需要時能即時取得是很重要的，例如：在醫療院所之復健部門能增加更多輔具資訊的曝光度，或是術後出院計畫納入充分之輔具需求評估資訊。此外，政府部門在推動長期照顧 2.0 計畫中置入充足的長期照顧需求者輔具補助資訊（衛生福利部，2017），輔具廠商也在研發與推廣輔具時多加利用網路傳媒與影音廣為傳播，學研機構持續研究以發展出更利於操作的輔具，讓民眾不再將輔具視為特定族群的需求，而是在臺灣面臨高齡甚至超高齡社會中扮演著不可或缺的角色，將輔具融入生活中。

(六) 研究限制與未來建議

本研究在研究期程、經費及人力之考量下，納入有效個案 150 名家庭照顧者。因現實家庭照顧者性別比例差異較大，以致男性家庭照顧者樣本數較難進行更充分之次分組比較分析，建議未來需要再收集更多受試者以利進一步統計。本研究在探討影響不同性別家庭照顧者在縣市政府核定補助後運用移轉位輔具之相關因素相當多元且複雜，此部分仍有待未來相關研究蒐集更多移轉位相關影響因素，以進行更深入之探討。此外，本研究納入之受試者皆以新北市身心障礙者之家庭照顧者為資料蒐集與訪談的對象，因此本研究無法外推為國內全體家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後所面臨之運用問題。然本研究蒐集並探討不同性別家庭照顧者在政府核定補助後是否購買與使用移轉位輔具之運用問題為國內首篇相關研究，且能以家庭照顧者角度探討實際照顧工作中因許多複雜因素影響其運用移轉位輔具的決策，此研究結果能為輔具服務人員與輔具產業人員在從事輔具相關服務時提供重要的觀點，因此仍頗具參考價值。

結論

本研究結果發現，在家庭照顧者與被照顧者之關係（家屬或聘用之外國籍看護）、家庭照顧者照顧經驗以及家庭照顧者之於被照顧者的體型皆達到家庭照顧者在縣市政府核定補助後運用移轉位輔具之男女性別差異。本研究蒐集並探討不同性別家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後所面臨之運用問題，除了身心障礙者之坐姿維持、站立能力、有限的環境因素等考量之外，家庭照顧者本身在照顧活動中執行移轉位時選擇是否購買使用移轉位輔具之影響因素與主觀感受回饋被蒐集至本研究中，為國內外研究中極少數針對不同性別家庭照顧者進行此部分之探討。本研究結果亦發現影響不同性別家庭照顧者在縣市政府核定補助後運用移轉位輔具的因素繁多，仍須各專業之輔具服務人員共同努力精進，期能減少家庭照顧者在照顧活動中使用移轉位輔具之困難。本研究結果亦可提供輔具相關服務專業人員與輔具產業廠商在從事輔具服務時作為重要的研究參考。

參考文獻

1. Andersen, L. L., Burdorf, A., Fallentin, N., Persson, R., Jakobsen, M. D., Mortensen, O. S., Clausen, T., & Holtermann, A. (2014). Patient transfers and assistive devices: prospective cohort study on the risk for occupational back injury among healthcare workers. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 40(1), 74-81.
2. Arlinghaus, A., Caban-Martinez, A. J., Marino, M., & Reme, S. E. (2013). The role of ergonomic and psychosocial workplace factors in the reporting of back injuries among US home health aides. *American journal of industrial medicine*, 56(10), 1239-1244.
3. Black, T. R., Shah, S. M., Busch, A. J., Metcalfe, J., & Lim, H. J. (2011). Effect of

- transfer, lifting, and repositioning (TLR) injury prevention program on musculoskeletal injury among direct care workers. *Journal of occupational and environmental hygiene*, 8(4), 226-235.
4. Cohen, M. H., Green, D. A., Nelson, G. G., Leib, R., Matz, M. W., Thomas, P. A. (2010). Patient handling and movement assessment: a white paper. The Facility Guidelines Institute.
 5. D'arcy, L. P., Sasai, Y., & Stearns, S. C. (2012). Do assistive devices, training, and workload affect injury incidence? Prevention efforts by nursing homes and back injuries among nursing assistants. *J Adv Nurs*, 68(4), 836-845.
 6. Engkvist, I.-L. (2006). Evaluation of an intervention comprising a no lifting policy in Australian hospitals. *Appl Ergon*, 37(2), 141-148.
 7. Freitag, S., Seddouki, R., Dulon, M., Kersten, J. F., Larsson, T. J., & Nienhaus, A. (2013). The effect of working position on trunk posture and exertion for routine nursing tasks: an experimental study. *Annals of occupational hygiene*, 58(3), 317-325.
 8. Gagnon, M., Chehade, A., Kemp, F., & Lortie, M. (1987). Lumbo-sacral loads and selected muscle activity while turning patients in bed. *Ergonomics*, 30(7), 1013-1032.
 9. Garg, A., Owen, B., Beller, D., & Banaag, J. (1991). A biomechanical and ergonomic evaluation of patient transferring tasks: bed to wheelchair and wheelchair to bed. *Ergonomics*, 34(3), 289-312.

10. Garg, A., Owen, B., & Carlson, B. (1992). An ergonomic evaluation of nursing assistants' job in a nursing home. *Ergonomics*, 35(9), 979-995.
11. Jäger, M., Jordan, C., Theilmeyer, A., Wortmann, N., Kuhn, S., Nienhaus, A., & Luttmann, A. (2012). Lumbar-load analysis of manual patient-handling activities for biomechanical overload prevention among healthcare workers. *Annals of occupational hygiene*, 57(4), 528-544.
12. Koppelaar, E., Knibbe, J., Miedema, H., & Burdorf, A. (2013). The influence of individual and organisational factors on nurses' behaviour to use lifting devices in healthcare. *Appl Ergon*, 44(4), 532-537.
13. Kuiper, J. I., Burdorf, A., Verbeek, J. H., Frings-Dresen, M. H., van der Beek, A. J., & Viikari-Juntura, E. R. (1999). Epidemiologic evidence on manual materials handling as a risk factor for back disorders: a systematic review. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 24(4), 389-404.
14. Kwon, B., Roffey, D., Bishop, P., Dagenais, S., & Wai, E. (2011). Systematic review: occupational physical activity and low back pain. *Occup Med (Lond)*, 61(8), 541-548.
15. Lim, H. J., Black, T. R., Shah, S. M., Sarker, S., & Metcalfe, J. (2011). Evaluating repeated patient handling injuries following the implementation of a multi-factor ergonomic intervention program among health care workers. *Journal of safety research*, 42(3), 185-191.

16. Marras, W. S., Davis, K. G., Kirking, B. C., & Bertsche, P. K. (1999). A comprehensive analysis of low-back disorder risk and spinal loading during the transferring and repositioning of patients using different techniques. *Ergonomics*, 42(7), 904-926.
17. Martin, P. J., Harvey, J. T., Culvenor, J. F., & Payne, W. R. (2009). Effect of a nurse back injury prevention intervention on the rate of injury compensation claims. *Journal of safety research*, 40(1), 13-19.
18. Nelson, A., & Baptiste, A. (2004). Evidence-based practices for safe patient handling and movement. *Online journal of issues in nursing*, 9(3), 4.
19. Olson, R., Wipfli, B., Wright, R. R., Garrigues, L., Nguyen, T., & de Castro, B. L. (2014). Reliability and validity of the home care STAT (Safety Task Assessment Tool). *Appl Ergon*, 45(4), 1157-1166.
20. Schoenfisch, A. L., Lipscomb, H. J., Pompeii, L. A., Myers, D. J., & Dement, J. M. (2013). Musculoskeletal injuries among hospital patient care staff before and after implementation of patient lift and transfer equipment. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 39(1), 27-36.
21. Tendick-Matesanz, F., Thomason, J., Love, M., & Zanoni, J. (2014). Home care worker ergonomic hazards. *Journal of occupational and environmental medicine*, 71(Suppl 1), A75-76.
22. Tullar, J. M., Brewer, S., Amick, B. C., Irvin, E., Mahood, Q., Pompeii, L. A., Wang, A., Van Eerd, D., Gimeno, D., & Evanoff, B. (2010). Occupational safety and health

- interventions to reduce musculoskeletal symptoms in the health care sector. *Journal of occupational rehabilitation*, 20(2), 199-219.
23. Wang, M.-J. J., Garg, A., Chang, Y.-C., Shih, Y.-C., Yeh, W.-Y., & Lee, C.-L. (1998). The relationship between low back discomfort ratings and the NIOSH lifting index. *Human Factors*, 40(3), 509-515.
24. Waters, T. R., Putz-Anderson, V., & Garg, A. (1994). Applications manual for the revised NIOSH lifting equation.
25. Waters, T. R., Putz-Anderson, V., Garg, A., & Fine, L. J. (1993). Revised NIOSH equation for the design and evaluation of manual lifting tasks. *Ergonomics*, 36(7), 749-776.
26. Workers' Compensation Board of British Columbia (2006). Transfer Assist Devices for Safer Handling of Patients: A Guide for Selection and Safe Use.
27. Zhuang, Z., Stobbe, T. J., Hsiao, H., Collins, J. W., & Hobbs, G. R. (1999). Biomechanical evaluation of assistive devices for transferring residents. *Appl Ergon*, 30(4), 285-294.
28. 內政部 (2012)。身心障礙者輔具費用補助基準表。中華民國內政部 101 年 7 月 10 日內授中社字第 1015933764 號令發布。
29. 中華民國家庭照顧者關懷總會 (2007)。第二屆家庭照顧者日家庭照顧者現況調查。
30. 吳淑瓊、林惠生 (1999)。台灣功能障礙老人家庭照護者的全國概況剖析。中

- 華公共衛生雜誌，**18(1)**，44-53。
31. 李淑貞、盧玠民、李佩璇、張家綺 (2016)。不同性別之家庭照顧者於照顧工作的移位輔具需求與使用問題探討。104 年度科技部補助專題研究計畫成果報告。
32. 李雪楨、林嫻君、周嫻君、黃裕淨、利怡慧、林慧敏、洪禎雯、張谷州 (2011)。看護人員肌肉骨骼傷害盛行率及危險因子回顧探討。**物理治療**，**36(2)**，55-66。
33. 李逸、周汎濤、陳彰惠 (2011)。家庭照顧者議題—從性別，私領域到公共政策的觀點。**護理雜誌**，**58 (2)**，57-62。
34. 邱啟潤、許淑敏、吳淑如 (2003)。居家照護病患之主要照顧者綜合性需求調查。**醫護科技學刊**，**5(1)**，12-25。
35. 陳建蓉、謝宗勳、張素玲、方思婷 (2012)。南部某區域教學醫院護理人員肌肉骨骼病症之調查。**中華職業醫學雜誌**，**19(2)**，73-82。
36. 陳昱名 (2013)。老年失智症病患家庭照顧者之照顧負荷。**崇仁學報(7)**，1-22。
37. 國家發展委員會 (2016)。中華民國人口推計 (105 至 150 年) 數據—中推計。2017 年 1 月 1 日，取自：
http://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=84223C65B6F94D72。
38. 游顯妹、林晏如、陳耀仁、張英娥、袁素娟 (2011)。某醫學中心護理人員肌肉骨骼不適之盛行率及其影響因素探討。**中山醫學雜誌**，**22(4)**，435-445。
39. 鄭又升、毛慧芬、李明德、陳玉枝、王祖琪 (2014)。執業中的安全健康議題：

從護理人員之病患轉移位方式談起。《長期照護雜誌》，18(1)，13-27。

40. 衛生福利部 (2017)。長期照顧 (照顧服務、專業服務、交通接送服務、輔具服務及居家無障礙環境改善服務) 給付及支付基準。
41. 衛生福利部社會及家庭署 (2012)。身心障礙者輔具費用補助資源手冊 (2018 年 01 月 15 日更新)。出版地點：衛生福利部社會及家庭署多功能輔具資源整合推廣中心。
42. 衛生福利部社會及家庭署 (2015)。103 年身心障礙者輔具服務彙整分析報告。
43. 衛生福利部社會及家庭署 (2016)。104 年身心障礙者輔具服務彙整分析報告。
44. 衛生福利部社會及家庭署 (2017)。105 年身心障礙者輔具服務彙整分析報告。
45. 羅玉岱、林沛嫻、張春瑤、江怡慧 (2011)。居家失能患者使用長期照顧十年計畫服務之現況。《台灣家庭醫學雜誌》，21(2)，79-92。

八、圖表

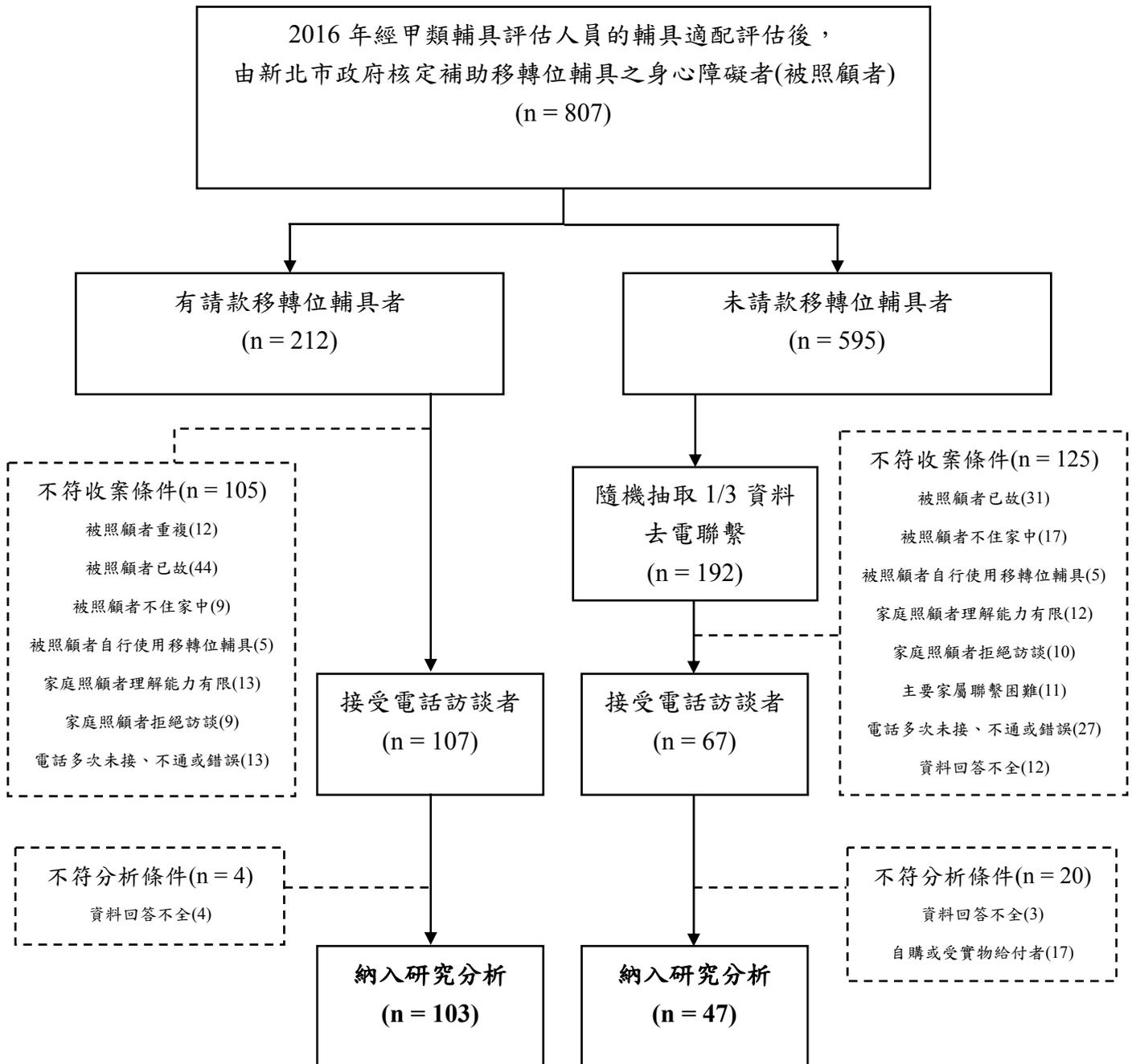


圖 1：電話訪談之收案與排案流程

表 1：不同性別家庭照顧者在核定補助後是否購買(是否向政府進行費用補助核銷請款)以及是否棄用之比較分析結果

	請款組(n=103)				p^b	未請款組(n = 47)		p^a
	現使用(n = 44)		棄用(n = 59)			人數	(百分比)	
	人數	(百分比)	人數	(百分比)				
家庭照顧者性別					.142			.803
男	10	(22.7%)	7	(11.9%)		7	(14.9%)	
女	34	(77.3%)	52	(88.1%)		40	(85.1%)	

註：使用卡方檢定進行差異性分析，當有參數未滿 5 人，採用費雪精確檢定。

^a 使用卡方檢定請款組與未請款組在照顧者性別之差異。

^b 使用卡方檢定請款組現使用與棄用兩分組在照顧者性別之差異。

* $p < .05$

表 2：不同性別家庭照顧者與其被照顧者(具移轉位輔具需求的身心障礙者)之基本資料與各分組間之比較分析結果

	請款組(n=103)					p^b	未請款組(n = 47)		p^c	p^a
	現使用(n = 44)		棄用(n = 59)		p^d		男(n=7)	女(n=40)		
	男(n=10)	女(n=34)	男(n=7)	女(n=52)						
	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)		人數(%)	人數(%)			
照顧者與被照顧者之關係										
家屬	10(100%)	24(70.6%)	7(100%)	23(44.2%)		.583	7(100%)	13(32.5%)		
聘用外國籍看護		10(29.4%)		29(55.8%)				27(67.5%)		
照顧經驗 ^f										
<1 年	2(20.0%)	7(20.6%)	1(14.3%)	28(53.8%)		.068	1(16.7%)	15(39.5%)		
1 年(含)~3 年	1(10.0%)	12(35.3%)		13(25.0%)		.308	1(16.7%)	12(31.6%)		
≥3 年	7(70.0%)	15(44.1%)	6(85.7%)	11(21.2%)		.819	4(66.7%)	11(28.9%)		

註：使用卡方檢定進行差異性分析，當有參數未滿 5 人，採用費雪精確檢定。

^a 使用卡方檢定請款組與未請款組在照顧者性別，在照顧者是否為家屬，以及在照顧經驗之差異。

^b 使用卡方檢定請款組現使用與棄用兩分組照顧者性別在照顧者與被照顧者之關係以及照顧經驗之差異。

^c 使用卡方檢定請款組之現使用分組照顧者性別在照顧者是否為家屬與照顧經驗之差異。

^d 使用卡方檢定請款組之棄用分組照顧者性別在照顧者是否為家屬與照顧經驗之差異。

^e 使用卡方檢定未請款組照顧者性別在照顧者是否為家屬與照顧經驗之差異。

^f 未請款組有 3 名遺漏值不納入分析。

* $p < .05$

表 2：不同性別家庭照顧者與其被照顧者(具移轉位輔具需求的身心障礙者)之基本資料與各分組間之比較分析結果 (續)

	請款組(n=103)						p^b	未請款組(n = 47)			p^a	
	現使用(n = 44)			棄用(n = 59)				p^c	男(n=7)	女(n=40)		p^c
	男(n=10)	女(n=34)	p^c	男(n=7)	女(n=52)	p^d						
人數(百分比)	人數(百分比)		人數(百分比)	人數(百分比)		人數(百分比)	人數(百分比)					
照顧者運動習慣 ^f			.131			.355				.483	.026*	
無	5(50.0%)	26(76.5%)		4(57.1%)	40(76.9%)	.356		5(83.3%)	32(91.4%)			
有	5(50.0%)	8(23.5%)		3(42.9%)	12(23.1%)	.281		1(16.7%)	3(8.6%)			
被照顧者之移轉位活動能力 ^g			.105			.411				.286	.118	
可部份參與	5(50.0%)	7(20.6%)		1(14.3%)	18(34.6%)	.012		2(33.3%)	6(15.4%)			
完全依賴	5(50.0%)	27(79.4%)		6(85.7%)	34(65.4%)	.942		4(66.7%)	33(84.6%)			

註：使用卡方檢定進行差異性分析，當有參數未滿 5 人，採用費雪精確檢定。

^a使用卡方檢定請款組與未請款組在照顧者運動習慣與被照顧者移轉位活動能力之差異。

^b使用卡方檢定請款組現使用與棄用兩分組照顧者性別在照顧者運動習慣與被照顧者移轉位活動能力之差異。

^c使用卡方檢定請款組之現使用分組照顧者性別在照顧者運動習慣與被照顧者移轉位活動能力之差異。

^d使用卡方檢定請款組之棄用分組照顧者性別在照顧者運動習慣與被照顧者移轉位活動能力之差異。

^e使用卡方檢定未請款組照顧者性別在照顧者運動習慣與被照顧者移轉位活動能力之差異。

^f未請款組有 6 名遺漏值不納入分析。

^g未請款組有 2 名遺漏值不納入分析。

* $p < .05$

表 2：不同性別家庭照顧者與其被照顧者(具移轉位輔具需求的身心障礙者)之基本資料與各分組間之比較分析結果 (續)

	請款組(n=103)						未請款組(n=47)			p^a
	現使用(n=44)		p^c	棄用(n=59)		p^d	男(n=7)	女(n=40)	p^e	
	男(n=10)	女(n=34)		男(n=7)	女(n=52)					
	平均值 (±標準差)	平均值 (±標準差)		平均值 (±標準差)	平均值 (±標準差)		平均值 (±標準差)	平均值 (±標準差)		
照顧者身高(公分)	169.1(±11.8)	159.0(±6.8)	.002*	164.0(±13.3)	158.4(±4.7)	.313	167.0(±8.4)	157.3(±4.2)	.061	.314
照顧者體重(公斤)	69.0(±12.6)	62.2(±11.6)	.131	68.4(±16.2)	60.1(±9.5)	.054	70.0(±18.5)	59.4(±8.7)	.037*	.508
被照顧者身高(公分)	162.3(±7.7)	161.8(±10.5)	.895	162.4(±7.5)	158.6(±8.6)	.265	156.8(±6.2)	161.6(±9.1)	.312	.653
被照顧者體重(公斤)	57.9(±12.4)	61.4(±15.7)	.517	50.0(±10.6)	59.3(±10.3)	.031*	62.5(±23.6)	59.1(±8.8)	.743	.857
照顧者與被照顧者 之身高比值	1.04(±0.06)	0.99(±0.07)	.053	1.01(±0.07)	1.00(±0.06)	.732	1.07(±0.03)	0.97(±0.06)	.008*	.143
照顧者與被照顧者 之體重比值	1.18(±0.26)	1.08(±0.35)	.423	1.41(±0.36)	1.03(±0.19)	.030*	1.31(±0.21)	1.02(±0.17)	.002*	.618

^a 使用獨立樣本 t 檢定請款組與未請款組在照顧者身高與體重，在被照顧者身高與體重，以及在照顧者與被照顧者之身高比值及體重比值之差異。

^b 使用獨立樣本 t 檢定請款組現使用與棄用兩分組照顧者性別在照顧者身高與體重，在被照顧者身高與體重，以及在照顧者與被照顧者之身高比值及體重比值之差異。

^c 使用獨立樣本 t 檢定請款組之現使用分組照顧者性別在照顧者身高與體重，在被照顧者身高與體重，以及在照顧者與被照顧者之身高比值及體重比值之差異。

^d 使用獨立樣本 t 檢定請款組之棄用分組照顧者性別在照顧者身高與體重，在被照顧者身高與體重，以及在照顧者與被照顧者之身高比值及體重比值之差異。

^e 使用獨立樣本 t 檢定未請款組照顧者性別在照顧者身高與體重，在被照顧者身高與體重，以及在照顧者與被照顧者之身高比值及體重比值之差異。

* $p < .05$

表 3：不同性別家庭照顧者在核定補助後有購買(有向政府進行費用補助核銷請款)在使用各類移轉位輔具以及棄用狀況之比較分析結果

核定之移轉位輔具類型	現使用(n = 44)		p^b	棄用(n = 59)		p^c	p^a
	男(n=10)	女(n=34)		男(n=7)	女(n=52)		
	人數(百分比)	人數(百分比)		人數(百分比)	人數(百分比)		
移位腰帶	5(50.0%)	10(29.4%)	-	4(57.1%)	20(38.5%)	-	.229
移位轉盤					2(3.8%)		-
移位板		1(2.9%)			1(1.9%)		-
人力移位吊帶		2(5.9%)			1(1.9%)		-
移位滑墊 A 款	3(30.0%)	3(8.8%)		1(14.3%)	7(13.5%)		.124
移位滑墊 B 款	2(20.0%)	13(38.2%)		3(42.9%)	24(46.2%)		.831
移位機	2(20.0%)	6(17.6%)			3(5.8%)		-

註 1：移位滑墊 A 款為坐姿下操作平行位移之滑墊，移位滑墊 B 款為臥姿下操作平行位移之滑墊。

註 2：使用卡方檢定進行差異性分析，當有參數未滿 5 人，則不分析。* $p < .05$ 。

註 3：同一名個案核定之移轉位輔具類型不僅限一種。

^a 使用卡方檢定請款組現使用與棄用兩分組照顧者性別在核定移轉位輔具類型之差異。

^b 使用卡方檢定請款組之現使用分組照顧者性別在核定移轉位輔具類型之差異。

^c 使用卡方檢定請款組之棄用分組照顧者性別在核定移轉位輔具類型之差異。

表 4：不同性別家庭照顧者在核定補助後有購買(有向政府進行費用補助核銷請款)其現使用與棄用兩分組在照顧活動中執行移轉位所使用之床與輪椅(座椅)功能類型之比較分析結果

	現使用(n = 44)		p^b	棄用(n = 59)		p^c	p^a
	男(n=10) 人數(百分比)	女(n=34) 人數(百分比)		男(n=7) 人數(百分比)	女(n=52) 人數(百分比)		
床 ^d			.312			-	
一般床	5(50.0%)	7(20.6%)			11(21.2%)		-
電(手)動床	5(50.0%)	27(79.4%)		7(100%)	41(78.8%)		.898
背靠/腳靠/床面可升降	5(50.0%)	25(73.5%)	.381	7(100%)	38(73.1%)	-	.898
輪椅(座椅) ^e			-			.635	
一般輪椅(座椅)	1(10.0%)	4(11.8%)		2(28.6%)	12(23.5%)		.764
有附加功能	9(90.0%)	30(88.2%)		5(71.4%)	39(76.5%)		.155
側移路徑可淨空功能	9(90.0%)	30(88.2%)	-	5(71.4%)	37(72.5%)	.840	.184
具有可仰躺功能	5(50.0%)	14(41.2%)	-	3(42.9%)	19(37.3%)	.987	.307
具有可傾倒功能		9(26.5%)	-	1(14.3%)	9(17.6%)	.802	-

註：使用卡方檢定進行差異性分析，當有參數未滿 5 人，採用費雪精確檢定。 $*p < .05$ 。

^a 使用卡方檢定請款組現使用與棄用兩分組照顧者性別在使用床與輪椅(座椅)功能類型之差異。

^b 使用卡方檢定請款組之現使用分組照顧者性別在使用床與輪椅(座椅)功能類型之差異。

^c 使用卡方檢定請款組之棄用分組照顧者性別在使用床與輪椅(座椅)功能類型之差異。

^d 有進行床相關活動之資料始納入使用床功能類型之差異性分析(請款組之現使用分組 $n = 35$ ，請款組之棄用分組 $n = 52$)。

^e 有進行輪椅(座椅)相關活動之資料始納入使用輪椅(座椅)功能類型之差異性分析(請款組之現使用分組 $n = 30$ ，請款組之棄用分組 $n = 51$)。

表 5：不同性別家庭照顧者在核定補助後有購買(有向政府進行費用補助核銷請款)移轉位輔具者
 其使用移轉位輔具之使用感受回饋(n = 44)

	男(n=10)		女(n=34)	
	人數	(百分比)	人數	(百分比)
使用感受				
正面感受				
省力	7	(70.0%)	31	(91.2%)
安全	5	(50.0%)	26	(76.5%)
省時	2	(20.0%)	7	(20.6%)
容易操作	1	(10.0%)	4	(11.8%)
負面感受				
不易操作	1	(10.0%)	3	(8.8%)
費時			5	(14.7%)
輔具設計不佳			2	(5.9%)
操作空間不足			1	(2.9%)

註：移位滑墊 A 款為坐姿下操作平行位移之滑墊，移位滑墊 B 款為臥姿下操作平行位移之滑墊。

表 6：不同性別家庭照顧者在核定補助後有購買(有向政府進行費用補助核銷請款)移轉位輔具但棄用者之原因(n = 59)

棄用原因	男(n=7)		女(n=52)	
	人數	(百分比)	人數	(百分比)
費時	5	(71.4%)	9	(17.3%)
使用床或輪椅(座椅)阻礙移轉位輔具使用	1	(14.3%)	7	(13.5%)
不易操作更吃力			5	(9.6%)
操作空間不足			1	(1.9%)
其他 ^a	4	(57.1%)	39	(75.0%)
產品與科技			3	(5.8%)
自然環境與環境中人為改造			1	(1.9%)
支持與關係			2	(3.8%)
態度	2	(28.6%)	18	(34.6%)
服務、體系與政策			1	(1.9%)
個人原因	2	(28.6%)	18	(34.6%)

註：移位滑墊 A 款為坐姿下操作平行位移之滑墊，移位滑墊 B 款為臥姿下操作平行位移之滑墊。

^a 由於棄用移轉位輔具之原因多元，其他原因以「國際健康功能與身心障礙分類系統」(ICF)之環境因素與個人因素加以統整。

表 7：不同性別家庭照顧者在核定補助後未購買移轉位輔具也未使用者其考量原因(n = 47)

	男(n=7)		女(n=52)	
	人數	(百分比)	人數	(百分比)
從未使用原因				
照顧者不認為有使用必要	3	(42.9%)	11	(21.2%)
不清楚使用方法			3	(5.8%)
使用床或輪椅(座椅)阻礙移轉位輔具使用			3	(5.8%)
價錢太貴	1	(14.3%)	2	(3.8%)
操作空間不足			1	(1.9%)
其他 ^a	3	(42.9%)	31	(59.6%)
產品與科技			3	(5.8%)
支持與關係	1	(14.3%)	3	(5.8%)
態度	2	(28.6%)	19	(36.5%)
個人原因			8	(15.4%)

註：移位滑墊 A 款為坐姿下操作平行位移之滑墊，移位滑墊 B 款為臥姿下操作平行位移之滑墊。

^a 由於從未使用移轉位輔具之原因多元，其他原因以「國際健康功能與身心障礙分類系統」(ICF)之環境因素與個人因素加以統整。

表 8：不同性別家庭照顧者在核定補助後有購買(有向政府進行費用補助核銷請款)移轉位輔具者其使用移轉位輔具後之成效(n = 44)

	男(n=10) ^a		女(n=34)	
	人數	(百分比)	人數	(百分比)
使用滿意度 ^b				
非常滿意	3	(27.3%)	8	(25.8%)
滿意	5	(45.5%)	17	(54.8%)
普通	3	(27.3%)	6	(19.4%)
使用移轉位輔具執行移轉位後，原先有肌肉骨骼不適症狀者是否減輕				
是	4	(66.7%)	11	(44.0%)
否	2	(33.3%)	14	(56.0%)

註：移位滑墊 A 款為坐姿下操作平行位移之滑墊，移位滑墊 B 款為臥姿下操作平行位移之滑墊。

^a 有 1 位家庭照顧者在執行不同移轉位活動時使用不同的移轉位輔具，在使用滿意度分別納入分析。

^b 移位腰帶有 1 名遺漏值，移位機有 2 名遺漏值，皆不納入分析。

九、科技部補助專題研究計畫成果報告自評表

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(簡要敘述成果是否有嚴重損及公共利益之發現)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

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

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 100 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），如已有嚴重損及公共利益之發現，請簡述可能損及之相關程度(以 500 字為限)

本研究之貢獻為

- 一、 本研究首次收集家庭照顧者在縣市政府核定移轉位輔具後之運用情形，包括：
 1. 不同性別家庭照顧者請款與使用移轉位輔具之比例。
 2. 不同性別家庭照顧者請款且持續使用移轉位輔具之感受回饋、滿意度與肌肉骨骼不適改善情形。
 3. 不同性別家庭照顧者請款但中途棄用移轉位輔具之原因與回饋。
 4. 不同性別家庭照顧者未請款且未使用移轉位輔具之原因與回饋。
- 二、 本研究發現不同性別家庭照顧者在照顧者身分、照顧經驗與照顧者之於被照顧者的體型（身高比值、體重比值）有顯著差異。
- 三、 本研究發現是否請款與家庭照顧者身分及運動習慣有顯著相關。

本研究結果提供未來推動健康及衛生政策之參考，亦提供輔具服務單位與移轉位輔具產業未來設計或研發產品之參考，並歸納家庭照顧者對於運用移轉位輔具之回饋，以供輔具專業與相關產業人員致力推廣移轉位輔具效用的方向。

106年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：李淑貞			計畫編號：106-2629-E-010-001-				
計畫名稱：探討不同性別家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後之運用問題：以新北市為例 (K01)							
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		0	篇	撰寫中	
		研討會論文		0		準備中	
		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	件		
		收入		0	千元		
	國外	學術性論文	期刊論文		0	篇	
			研討會論文		0		
			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	件	
		收入	0	千元	
參與計畫人力	本國籍	大專生	0	人次	培育輔具服務專業人才
		碩士生	2		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
	非本國籍	大專生	0		
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	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）

本研究之貢獻為

一、本研究首次收集家庭照顧者在縣市政府核定移轉位輔具後之運用情形，包括：

1. 家庭照顧者請款與使用移轉位輔具之比例。

2. 不同性別家庭照顧者請款且持續使用移轉位輔具之感受回饋、滿意度與肌肉骨骼不適改善情形。

3. 不同性別家庭照顧者請款但中途棄用移轉位輔具之原因與回饋。

4. 不同性別家庭照顧者未請款且未使用移轉位輔具之原因與回饋。

二、本研究發現不同性別家庭照顧者在照顧者身分、照顧經驗與照顧者之於被照顧者的體型（身高比值、體重比值）有顯著差異。

三、本研究發現是否請款與家庭照顧者身分及運動習慣有顯著相關。

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

（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）

科技部補助研究計畫涉及臨床試驗之性別分析報告

日期：107 年 10 月 31 日

計畫編號	MOST106-2629-E-010-001		
研究人員 姓名	李淑貞		
任職機關	國立陽明大學	職稱	主任
系所	ICF 暨輔助科技研究中心		
計畫名稱	探討不同性別家庭照顧者在縣市政府核定補助移轉位輔具後之運用問題： 以新北市為例		
<p>說明：</p> <p>本年度專題研究計畫涉及臨床試驗且進行性別分析，請於計畫成果報告(期中進度報告/期末報告)時一併繳交「性別分析報告」。</p>			
項次	項 目	說明	備註
1	本計畫之研究結果已進行性別分析。	本計畫所有結果分析均有進行性別分析，詳見成果報告表1~8。	
2	本計畫之收案件數及其性別比例。	本計畫共收案150人，男:女=24:126	
3	本計畫研究結果之性別差異說明。 如無性別差異，亦請說明。	本計畫研究結果顯示部分參數有性別差異，詳見成果報告結果與討論，以及表1~8。	