

國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所



碩士論文

Institute of Health Policy and Management

College of Public Health

National Taiwan University

Master Thesis

外籍看護與家庭照顧者對接受居家照顧老人

住院與死亡風險之差異

The Difference of Foreign Care Worker and Family  
Caregivers on the Risk of Hospitalization and Mortality  
among Home Care Elders in Taiwan.

黃郁超

Yu-Chao Huang

指導教授：陳雅美 博士

Advisor: Ya-Mei Chen, Ph.D.

中華民國 104 年 8 月

## 致謝



畢業十多年來，每天過著忙碌重複的醫師生活，心裡一直有個聲音想要重拾書本。兩年前毅然決然的將願望付諸實現，原本早有心理準備會更忙碌，但健管所扎實的學習內容還超過我的想像。常常為了準備作業只睡一兩個小時，早上還要開五十公里上班，碩二為了趕論文更幾乎是天天熬夜。雖然辛苦，但我很慶幸當初下這個決心，這兩年在台大學到的知識及研究學問的方法，對我未來受用無窮。

這段期間，最要感謝的是我的指導教授陳雅美老師，沒有她的一步步帶領與耐心教導，可能再幾年我的論文還無法完成。每次收到老師看完我的初稿後逐段寫下的註解與建議，都令我覺得慚愧，更督促我盡力將研究做得更好。另外，要感謝張淑惠教授，在我統計上遭遇困難求助老師時，老師不但特別於課程中增加相關內容請我去旁聽，還花很多時間教導並修正我統計所犯的錯誤。還要感謝陽明大學李玉春教授很用心的指導，並給了我許多寶貴的建議。

能順利畢業，還要感謝我同研究室的同學奕桓和鈺勤，我因在職的關係沒辦法常到校，學校的大小事都靠著你們兩位隨時的提醒，分組時也都因有你們的協助才能一一的將報告順利完成。也要謝謝曉微、芳盈學姊及鶴偉學長，你們給的意見對我的論文太有幫助了，從你們每週的報告裡我也學到很多研究的方法與精神。最後要對我的太太說聲辛苦了，這段期間不僅寒暑假及假日我都沒有陪她們，為了我的論文，她還好幾次一個人帶兩個小孩離開一段時間，只為了能讓我專心完成論文，能畢業她看起來比我還要高興很多。兩年研究所的日子結束了，但對我而言是終於在十年後踏出了第一步。期勉自己從此之後無論在知識或是在工作上，都能夠不滿足於安逸，繼續勇於向自己的能力挑戰。

黃郁超 謹誌於

臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所

104年9月21日

## 摘要



**背景:**台灣是全球老化最快的地區之一，為解決老人照顧人力之需求，我國從 1992 年開始引進外籍看護。之後在政策不斷開放下，人數飛快的增加，目前已經成為長期照顧人力的主要來源。在長照服務法立法的過程中，外籍看護的角色定位面臨了相當大的爭議。此外，外籍看護薪資與訓練規定仍停留在十多年前，使得人力來源、素質與照顧品質無法跟著提升。這些問題也隨著長照需求增加而更加明顯。

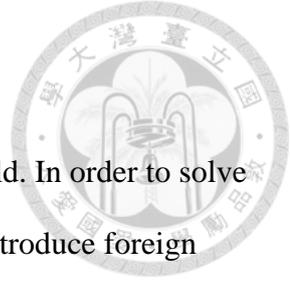
**目的:**有鑑於我國開放引進外籍看護二十多年，對於其照顧品質的相關研究仍然相當缺少。因此本研究希望藉由分析居家照顧老人的住院及死亡資料，探討台灣由外籍看護照顧，相較於家庭照顧者，對於居家照顧品質與老人預後風險之影響，並分析造成照顧品質差異可能的因素。

**方法:**研究資料取自 273 位新北市某區域醫院附設居家護理所之居家老人護理紀錄，所涵蓋之資料日期從 2003 年 7 月至 2015 年 5 月。以收案期間死亡與住院事件進行存活分析，比較外籍看護與不同性別、不同親屬關係之家庭照顧者照顧，對居家老人死亡與住院風險之影響。

**結果:**由女性(HR= 0.715)、女兒或媳婦(HR= 0.653)所照顧之老人，其住院風險明顯低於由外籍看護照顧。短期由子女照顧同樣優於外籍看護(HR= 0.552)，但子女照顧時間超過 1.1 年之後兩者則無顯著差異。

**討論:**本研究顯示家庭照顧者照顧品質優於外籍看護。站在照顧品質觀點，政府應重新考量目前外籍看護的開放政策，並對於願意投入照顧工作的家庭照顧者提供更多的長照資源與協助。

**關鍵字:** 長期照顧、外籍看護、家庭照顧者、居家照顧品質



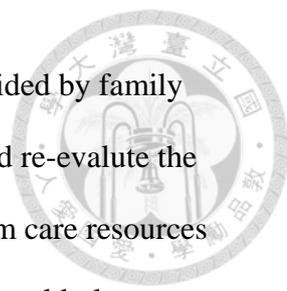
## Abstract

**Background:** Taiwan is one of the fastest aging countries in the world. In order to solve the problem of manpower needs of care, the government started to introduce foreign care workers since 1992. The number of foreign care workers continued to increase and now they have become the major source of long-term care workforce. One-third of older adults needing long-term care in Taiwan are taken care of by foreign care workers. In the process of Long-term Care Services Act legislation, the role of foreign care workers and their care quality have received increased attention. These problems become more apparent along with the increased demand for long-term care.

**Objective:** Research requiring foreign caregivers' care quality has been limited in the past two decades. The purpose of this study was to examine the risk of hospitalization and mortality among home care older adults who were taken care of by foreign care workers and family caregivers.

**Methods:** The data from July 2003 to May 2015 was retrieved from the home care records of a home care agency in new Taipei city. A total of 273 older adults were included for analyses. Cox proportional hazards models and recurrent event model are applied to compare the risk of mortality and hospitalization for the elderly between foreign care workers and family caregivers related to different genders and relatives.

**Results:** The older adults who were taken care of by women (HR = 0.715), daughter or daughter in law (HR = 0.653) have significantly lower risk of hospitalization than those who were taken care of by foreign care workers. Being taken care of by children during the early episode of disability also showed better outcome than those being taken care of by foreign care workers (HR = 0.552). However, there was no significant differences between older adults who were taken care by these two groups of caregivers if the duration of care is over 1.1 years.



**Conclusion:** The study findings showed that the quality of care provided by family caregivers is better than foreign care workers. The government should re-evaluate the open door policy for foreign care workers and provide more long term care resources and assistance for family caregivers who are willing to take care of the elderly.

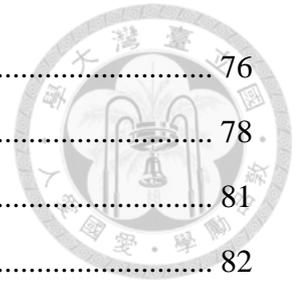
**Keywords:** long term care, foreign care worker, family caregiver, quality of home care

# 目錄



摘要 .....	2
Abstract .....	4
表目錄 .....	8
圖目錄 .....	9
第一章 緒論 .....	10
第一節 研究背景 .....	10
第二節 研究動機 .....	12
第三節 研究目的 .....	13
第四節 研究重要性 .....	13
第二章 文獻回顧 .....	14
第一節 各國外籍看護政策與現況 .....	14
第二節 台灣外籍看護政策與現況 .....	18
第三節 台灣家庭照顧者現況與照顧品質之研究 .....	22
第四節 主要照顧者、被照顧者與照顧品質之相關性 .....	27
第五節 居家照顧品質之評估指標 .....	33
第三章 研究設計與方法 .....	37
第一節 研究架構 .....	37
第二節 研究對象與資料來源 .....	38
第三節 變項與操作型定義 .....	38
第四節 統計方法 .....	44
第五節 存活分析之樣本數計算 .....	46
第四章 研究結果 .....	47
第一節 描述性統計 .....	47
第二節 推論性統計 .....	52
第五章 討論 .....	69
第一節 主要照顧者對照顧品質的影響 .....	69
第二節 主要照顧者與被照顧者特質對照顧品質的影響 .....	74

第三節	主要照顧者與被照顧者特質之相關分析 .....	76
第四節	照顧品質指標之討論 .....	78
第五節	研究限制 .....	81
第六章	結論與建議 .....	82
第一節	結論 .....	82
第二節	建議 .....	85
參考文獻	.....	88





## 表目錄

表 1 台灣以外籍看護為主題之期刊研究與碩博士論文分類.....	12
表 2-1 各國外籍照顧服務員(foreign-born care worker)工作條件比較.....	18
表 2-2 65 歲以上老人日常生活活動有困難之照顧者.....	23
表 3-1 自變項操作型定義.....	40
表 3-2 依變項操作型定義.....	41
表 3-3 控制變項操作型定義.....	42
表 3-4 個案追蹤天數與相對應之存活率.....	46
表 3-5 檢定力與所需之樣本數.....	46
表 4-1 居家照顧老人之人口學特質 (n=273).....	47
表 4-2 個案人口學特質-以主要照顧者區分.....	48
表 4-3 主要照顧者特質(n=273).....	49
表 4-4 外籍看護與家庭照顧者對於老人死亡之 Cox 比例風險迴歸模型.....	54
表 4-5 外籍看護與女性家庭照顧者對於老人死亡之 Cox 比例風險迴歸模型.....	55
表 4-6 外籍看護與男性家庭照顧者對於老人死亡之 Cox 比例風險迴歸模型.....	57
表 4-7 外籍看護與配偶家庭照顧者對於老人死亡之 Cox 比例風險迴歸模型.....	58
表 4-8 外籍看護與子女家庭照顧者對於老人死亡之 Cox 比例風險迴歸模型.....	60
表 4-9 外籍看護與子女照顧者加入時間相依共變數之 Cox 比例風險迴歸模型....	61
表 4-10 外籍看護與家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析.....	63
表 4-11 外籍看護與女性家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析.....	64
表 4-12 外籍看護與男性家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析.....	64
表 4-13 外籍看護與配偶家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析.....	65
表 4-14 外籍看護與子女家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析.....	65
表 4-15 外籍看護與子女照顧者加入時間相依共變數之復發事件存活分析.....	67
表 4-16 外籍看護與妻子家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析.....	68
表 4-17 外籍看護與女兒或媳婦家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析.....	68

## 圖目錄

圖 2-1 台灣外籍看護國籍與縣市分佈狀況.....	20
圖 3-1 本研究架構圖.....	37
圖 4-1 居家照顧老人之 Kaplan-Meier 存活曲線.....	50
圖 4-2 居家照顧老人之死亡風險函數曲線.....	51
圖 4-3 居家照顧老人之住院風險函數曲線.....	52
圖 4-4 外籍看護照顧與家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線.....	53
圖 4-5 外籍看護照顧與女性家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線.....	55
圖 4-6 外籍看護照顧與男性家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線.....	56
圖 4-7 外籍看護照顧與配偶家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線.....	58
圖 4-8 外籍看護照顧與子女家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線.....	59
圖 4-9 外籍看護照顧與子女家庭照顧者照顧之老人死亡風險函數曲線.....	61
圖 4-10 外籍看護照顧與子女家庭照顧者照顧之老人住院風險函數曲線.....	66

# 第一章 緒論



## 第一節 研究背景

全球人口正快速的老化中，根據世界衛生組織（World Health Organization, WHO）的定義，65 歲以上的人口，佔總人口比例 7% 以上，即稱為高齡化社會（aging society）、達 14% 稱為高齡社會（aged society）、達 20% 稱之為超高齡社會（hyper-aged society）。而全球 65 歲以上的人口比例從 2000 年的 7%，到 2050 年將增加兩倍以上，到達 16%，根據聯合國「2012 年世界人口展望」報告，預估 2050 年全球 60 歲以上人口將達到 20 億人(United-Nations, 2013)。

大多數已開發國家雖然於 1960 年代已邁入高齡化及高齡社會，但未來老化速度相對較為緩慢。相較之下，亞洲國家雖較晚開始老化，卻是全球老化最快之地區。台灣已於 1993 年邁入高齡化社會，預估將於 2018 年邁入高齡社會，2025 年將再邁入超高齡社會，由高齡轉變為超高齡社會歷程僅需 8 年，排名世界第 5，預估到了 2060 年時老年人口所占比率我國列於全球第 2 位，達到 39.27%。屆時 20 至 64 歲生產者與老年人口之比，將由 2012 年每 6.0 個生產者負擔 1 位老年人口，轉變為每 1.2 個生產者負擔 1 位老年人口(國家發展委員會, 2014b)。

如此高的扶老比對於家庭而言將會是個不能承受之重，為了減輕家屬的經濟與照顧負擔，滿足日漸增多的長期照顧需求，行政院於民國 97 年開始推動「長期照顧十年計畫」，依長期照顧需要等級及照顧計畫提供以服務為主之實物給付，並依保險對象需要規劃服務內容，包括：照顧服務、居家護理、社區及居家復健、輔具購買、老人餐飲、喘息服務、交通接送服務，同時依需要決定服務提供之場所(居家，社區，機構)。初期為發展基礎服務模式，之後擴大服務對象並健全長期服務資源網絡，未來則將與長期照顧保險法銜接(衛生福利部, 2012)。

長照十年計畫至 2013 年底服務人數已超過 14 萬人，服務涵蓋率達到老年失能人口的 31.8%(陳美蕙, 2014)。但過去七年長照計畫推行下來，逐漸浮現許多的困難與挑戰。其中在長照服務人力方面，國人投入長期照顧工作意願低落，流動

率高，長照服務人力目前仍高度仰賴外籍看護(國家發展委員會, 2014a)。

2013 年底台灣有長期照顧需求者約 71 萬人(李玉春, 2014)，其中 20 萬人聘僱家庭外籍看護照料(勞動部統計資料庫, 2015)，約 4 萬入住養護機構照顧(行政院主計總處, 2014)，等於還有 47 萬以上失能者由家屬負擔主要照顧責任，而從事照顧服務工作的本國照服員卻只有 1 萬人。根據衛福部的統計，到了 2014 年 5 月雖有 9 萬 8,918 人完成照顧服務員培訓課程，但實際從事長期照顧服務者約 2 萬人，僅占培訓人數 20.4%(衛生福利部, 2014)。曾經就業者離職的主要因為工作太辛苦 (12.5%)、工作條件不佳 (如薪資低、社會形象不佳) (12.0%) (吳淑瓊, 陳亮汝, & 張文瓊, 2013)。即便國內已不斷提供大量照顧服務資源，且此一資源逐步朝多元化發展，然而，當國人開始尋求外部照顧的資源協助時，外籍看護似乎仍為滿足照顧需求的主要選擇。

在我國長期照顧體系、資源尚未完備之前，為解決家庭照顧人力之需求，政府於 1992 年開放引進社福外籍勞工為照顧服務之補充性人力，凡符合申請標準之失能者家庭皆可提出申請，因而使外籍看護人數飛快的增加。1998 年時社福外籍勞工為 41,844 人，佔外籍勞工在台總人數的 15%，至 2014 年時社福外籍勞工已達到 220,011 人，佔外勞總人數的 40%，15 年來人數增加了 5.25 倍，其中家庭看護為 204,733 人，就佔了社福外勞的 93%(勞動部統計資料庫, 2015)。實際狀況顯示，外籍看護已經成為除了家屬以外，我國長期照顧最大宗的照顧人力。

在原先長照十年的規畫中，希望由照管中心評估並提供照顧服務員來協助失能長者的照顧，然而，現今 20 多萬外籍看護已成為我國長照的主照顧者，短期內似乎無法由本國照服員所取代，在「長期照顧服務法」的立法過程中，外籍看護在法案中的角色面臨了相當大的爭議。除了長照角色定位、外籍看護工的工時、聘僱方式、照顧訓練等議題外，預期成效與照顧品質也是當前的重要政策爭議。



## 第二節 研究動機

討論外籍看護在我國長期照顧體系未來的政策方向時，有相當多的規劃與想法，但較少有人從居家老人照顧品質的觀點提出建議；關於家庭照顧者，已有研究證明其性別與親屬關係會影響老人照顧品質；但關於外籍看護，即使我國已開放引進外籍看護 20 多年，仍然少有這方面的相關研究。若以外籍看護做關鍵字搜尋，回顧過去 10 年來國內長照外籍看護為主題之期刊研究與碩博士論文約可找到 39 篇，內容可分為下列幾大類：

表 1 台灣以外籍看護為主題之期刊研究與碩博士論文分類

生活、壓力與勞動負荷	10 篇	日本經驗	3 篇
護理技術與訓練	6 篇	雇主與外籍看護	5 篇
政策與管理	8 篇	照護品質	1 篇
文化適應	5 篇	家屬與看護照顧比較	1 篇

\*搜尋文獻出版時間為 2005 至 2014 年之間

其中以外籍看護政策與工作負擔相關研究最多，多數研究為問卷調查；但與居家照顧品質，以及家屬與外籍看護照顧比較的文獻則各只有一篇。前者以回溯居家護理病歷資料，探討看護國籍與居家照顧病患壓瘡發生之相關性(李宗霖, 2011)；後者則是以結構式問卷比較外籍看護與家庭照顧者，在照顧居家老人過程自覺所需之協助(胡玉瑗, 葉莉莉, & 王琪珍, 2009)。但對於僱用外籍看護照顧如何影響居家老人照顧品質？抑或是相對於家庭照顧者照顧，老人照顧品質是否有所差異？這些於國內文獻中仍無法得到實證參考。日本實施長照保險十多年，已有多篇照顧介入對居家照顧品質影響之研究，反觀我國引進外籍看護多年，對於照顧者介入與居家照顧品質的相關研究仍明顯不足。



### 第三節 研究目的

本研究目的希望分析由外籍看護為主照顧者之居家照顧模式下，相較於家庭照顧者為主照顧者之居家照顧模式，居家老人之住院與死亡風險是否有所不同，並藉此探討造成照顧品質差異可能的因素。最後，根據研究過程中的探討與結果，提出具體之政策建議，並期望對於提升居家照顧品質能有所幫助。

依據上述之研究目的，擬出研究目標如下：

1. 比較外籍看護與家庭照顧者對於居家照顧老人，兩者住院與死亡風險是否有所差異
2. 比較外籍看護與不同性別之家庭照顧者，居家照顧老人住院與死亡風險是否有所差異
3. 比較外籍看護與不同親屬關係之家庭照顧者，居家照顧老人住院與死亡風險是否有所差異

### 第四節 研究重要性

台灣高度仰賴外籍看護，卻缺乏照顧品質研究，此研究為探索台灣外籍看護，相較於家庭照顧者，其老人居家照顧品質與預後風險之狀況。希望能藉此研究對於改善老人居家照顧預後及降低住院風險方面，提出較佳照顧之建議。研究之設計與方法可做為將來大規模照顧品質調查之先導性研究。研究之成果，希望能為未來長照發展中與外籍家庭看護相關爭議提供以照顧品質為觀點之參考資料與實證依據。

## 第二章 文獻回顧



本章主要在回顧國內外的文獻及研究發現，以作為研究架構設計與討論之基礎。首先，先整理歐美及亞洲已開發國家的外籍看護政策與現況；其次，呈現台灣外籍看護的政策與現況，以及台灣家庭照顧者的現況；接著再進一步探討外籍看護與家庭照顧者的特質、以及被照顧者的特質，與居家照顧品質之間的相關性；最後，探索如何去測量居家照顧品質，並歸納出合適之品質評估指標。

### 第一節 各國外籍看護政策與現況

多數已開發國家雖然國情與政策並不相同，但相同的是皆面對快速人口老化的全球趨勢，也都同樣面臨長期照顧人力不足的困境。多數國家的本國籍照顧服務員因工作條件不佳，招募困難而且有很高的離職率(Colombo, Ana, Jérôme, & Frits, 2011)。在美國，超過 2/3 的照服員會在頭兩年離職(O'Shea & Walsh, 2010)，即使是離職率較低的日本(約 27.5%)，離職比例依然高過日本其它行業。為了填補急迫的照顧人力需求缺口，從其他國家引進勞動人力成了最快的方法，美國的居家照顧員有 33% 為外籍(Martin, Lowell, Gozdzia, Bump, & Breeding, 2009)，英國外籍居家護理師則佔了 23% (Cangiano, Shutes, Spencer, & Leeson, 2009)，義大利甚至高達 72%，有 1 百萬的外國移工從事照顧工作(Lamura et al., 2010)。在許多國家的長照體系中，外籍看護、甚至是外籍護士，已經扮演著重要的角色。

#### 加拿大

加拿大對於外籍家庭看護移民較為寬鬆，1992 年實施 Live-In Caregiver Program(LCP)開放居家看護申請，規定須居住雇主家中，在三年內為同位雇主工作兩年以上即可申請永久居留，獲准後可從事其他工作(Live-in caregivers, 2014)。超過 90% 看護移工來自菲律賓，22 年來已有 625,000 菲律賓人移居加拿大(Todd, 2014)。LCP 的申請要求須高中以上學歷，以及六個月的照顧培訓，內容包括基本

救護、老人照顧、營養與食品準備、文化、語言訓練與人格發展(Cortez, 2009)。



## 美國

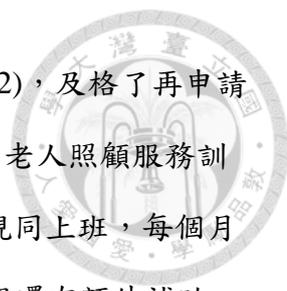
美國目前並無看護工簽證(Freeman, Roberts, Tretjak, & Wiener, 2003)，外籍看護多來自加勒比海、墨西哥、菲律賓等地持其他簽證或非法入境(O'Shea & Walsh, 2010)，學歷普遍偏低，高中以下佔 57.4%，約 27%從事居家看護工作，有 1/3 沒有任何醫療保險(Polson, 2011)。為改善照顧人力不足問題，美國政府計畫於 2015 年 4 月新增「W 簽證」，引進低技術勞工，簽證期 3 年(Chew, 2013)。各州對照服員有不同培訓規定，聯邦法律要求最少需接受 75 小時訓練，只有 16%的州有更高的時數要求。至於成長速度最快的個人聘僱看護，則沒有這項訓練規定，也沒有可靠的品質指標(Direct-Care-Alliance, 2013)。

## 英國

英國與美加不同，之前照護移民多從事護理技術性工作，近年照顧工作者大為增加，這些移民多數來自波蘭、辛巴威、菲律賓，約 16%住雇主家中，18%由居服單位聘雇，工作滿五年可申請永久居留(Cangiano et al., 2009)。2006 年之前引進許多的家庭看護，因為沒有資格的要求，造成了普遍技術與薪資的低下(O'Shea & Walsh, 2010)。自 2007 年起，英國邊境管理局實施兩項新規定，要求照顧員要有國家職業資格(S/NVQ) level 3 認證，以及時薪要超過 7.02 英鎊(約 350 元)(ILPA, 2011)，逐漸建立起家庭照顧員的專業角色(Wild, Szczepura, & Nelson, 2011)。

## 丹麥

丹麥自 1987 年後不再興建護理之家(Schulz, 2010)，全力發展社區型居家照護，居服員有專業並扎實的培訓。居服員中大約有 11%為外籍(Colombo et al., 2011)，全是合法的新移民。想成為居服員的移民第一年可以先到職訓中心(CBSI)



接受語言、社會及基礎照顧服務課程(Bassett, 2014; 周傳久, 2012)，及格了再申請進社會與健康照護培訓學校(SOSU)，與丹麥人一起接受 14 個月老人照顧服務訓練(SOSU, 2012)。25 歲以上有工作經驗者，在 SOSU 訓練期間視同上班，每個月可領取 17,000kr 到 19,000kr 薪水(約台幣 75,000 到 85,000)，單親還有額外補助(FOA, 2010)，這制度讓學員無後顧之憂可以專心學習。畢業後工作薪資與福利，都與一般丹麥居服員相同(Ortega, Gomes Carneiro, & Flyvholm, 2010)。

### 義大利

義大利在 2002 年以前估計境內有七十多萬非法外籍看護，多數來自烏克蘭、摩洛哥、摩爾多瓦、以及中國，有 63% 以旅遊簽證入境後逾期居留，18% 偷渡入境。為解決此現象，義大利政府於 2002 年實施大赦，經由登記後所有非法移工皆可取得合法居留與工作許可。但到 2009 年第二次實施合法化法案，仍只有 30 萬人提出申請。主要因為嚴格的社會保險、居住條件、工作時數、最低薪資等規定，使多數雇主選擇放棄登記(Di Santo & Ceruzzi, 2010)。因此，義大利目前仍有大量非法外籍看護，他們超過一半以上沒有工作契約，除了照顧老人，大多數還需負責打掃、煮飯、採買等家庭日常工作(Conterno & Portocarrero, 2012)。

### 日本

日本自 1987 年制定「社會福祉士暨介護福祉法」，開始積極培訓有國家證照的照顧專業—介護福祉士(呂寶靜 & 陳正芬, 2009)。為了提升資質，2007 年修正為需經過學校教育養成，或是實務經驗 3 年以上加上一定時數課程，並通過國家考試，方能取得證照(李佳儒, 2011)。之前介護士全為日本籍，與印尼、菲律賓簽訂經濟夥伴關係協定(EPA)後，於 2008 年開放兩國符合資格之介護士在長照機構內工作，另外須接受 6 個月日語研修(郭書吟, 2012)。她們所領的薪資與日本國籍者相同，四年內通過日本國家考試可取得永久居留，否則需返回母國，但外籍考

試合格率極低，前兩年合格率只有 1.2% 和 4% (脇阪紀行, 2012)，主要困難還是在於語言障礙。雖不斷放寬門檻，至 2014 年底仍只有 203 人合格 (厚生労働省, 2014)。



## 韓國

韓國於 2008 年開辦長照保險法，規定只有本國人可以擔任照顧服務員 (Um, 2012)。因給付門檻過高，只涵蓋全體老年人口的 5% (呂慧芬 & 趙美敬, 2009)，造成許多不符資格的老人只能尋求非正式的外籍看護照顧，這些外籍看護多是戰爭時逃入中國之韓裔中國人 (王品, 2012)，因不受長照法規範與管理，從事多為 24 小時看護工作，97% 每週工作七天，不但薪資較本國人差，也沒有資格及訓練方面的規範 (Um, 2012)。

## 小結

因各國的引進政策、資格要求、與專業訓練各有不同，外籍看護所呈現的勞動狀況與工作表現也不盡相同。大體而言早期發展長期照顧的國家皆漸漸朝向更長時間的培訓，並給予專業認證，另一方面也不斷改善外籍看護的生活，以法律規定更合理的工時與薪資，甚至是與本國人相同的福利與待遇。

表 2-1 各國外籍照顧服務員(foreign-born care worker)工作條件比較

國家	來源國家	移民條件	工作地點	工作時數	資格條件	薪資(TWD)
加拿大	Philippines(>90%)	三年內為同位雇主	家中	每週工時	高中以上學歷	時薪 300 以上
	Other Asian countries	工作兩年以上即可		48 小時	六個月的照顧培訓	
	Sub-Saharan Africa	申請永久居留				
美國	The Caribbean	持其他簽證入境，	居服員	每週工時	最少需接受 75	時薪 360 以上
	Mexico	不能申請永久居留	醫院	40 小時	小時訓練	
	Philippines	2015 實施 W-VISA	護理之家			
英國	Philippines	工作滿五年可申請	家中	每週工時	國家職業資格	時薪 350 以上
	Poland	永久居留，條件是	居服員	40-50 小時	(S/NVQ) level 3	
	Nigeria	之前時薪不得低於	護理之家		時薪要超過 7.02	
	Zimbabwe	7.02 英鎊			英鎊	
丹麥	Bosnia-Herzegovinian	合法移民身分	社區居服員	每週工時	SOSU 學校 14 個	82000-93000
	Turkish			37 小時	月老人照顧服務	
	Philippines				訓練	
義大利	Ukrainian	透過合法化法案可	家中	工時差異很大	非法外籍看護可	26000-37000
	Moroccan	申請工作居留		皆有固定週休	申請合法，無資	
	Moldovan	沒有永久居留		36 小時	格限制	
日本	Indonesia	四年內通過日本國	機構	每週工時	印:護士	38000-44000
	Philippines	家考試可取得永久居留		40 小時	菲:照顧服務員 6 個月日語研修	
韓國	Korean-Chinese	無	家中	多為 24 小時 每週七天	沒有資格及訓練 方面的規範	28000-42000

資料來源：加拿大(Live-in caregivers, 2014; O'Shea & Walsh, 2010)，美國(Direct-Care-Alliance, 2013; O'Shea & Walsh, 2010; Polson, 2011)，英國(Cangiano et al., 2009; ILPA, 2011; O'Shea & Walsh, 2010)，丹麥(FOA, 2010; SOSU, 2012; 周傳久, 2012)，義大利(Conterno & Portocarrero, 2012; Di Santo & Ceruzzi, 2010)，日本(厚生労働省, 2014; 脇阪紀行, 2012; 郭書吟, 2012)，韓國(Um, 2012; 王品, 2012)

## 第二節 台灣外籍看護政策與現況

1989 年台灣開始合法引進外籍勞工，但最初只限於工業及工程方面。1992 年 4 月，為協助有重度失能病患親屬之家庭照顧需求，勞委會頒布「因應家庭照

顧殘障人力短缺暫行措施」，首次開放外籍看護申請。同年5月實施的「就業服務法」及7月實施的「外國人聘僱許可及管理辦法」則是將外籍看護的管理及引進給予明確的法源依據(吳晉璋, 2012; 徐愷美, 2006)。

最初就業服務法第五十二條基於補充國內產業不足之勞動力，規定外籍勞工只能在台工作兩年(監察院, 2013)，1998年修正為期滿後如果表現良好，經雇主的申請可延長為3年，之後在2003年延長為6年、2008年延長為9年，到2012年外籍勞工最長可在台工作12年(余佳蔚, 2014)。雖然不斷放寬工作年限，但我國對移民仍設有嚴格限制，外勞滿三年則至少應出國一日始得再入國工作，另依入出國及移民法第二十五條規定，外籍勞工不得申請永久居留(吳晉璋, 2012)。2015年立法院8屆6會期立委已提案將外勞在台年限從12年再延長至15年，勞動部傾向支持(張恆裕, 2015)，同時研議放寬85歲以上輕度失能者聘僱外籍看護(勞動力發展署, 2015)。

在國內長照人力需求的壓力及政策一再的鬆綁下，外籍看護逐年明顯的成長，直至2014年底時社福外籍勞工已達到220,011人，其中家庭看護為204,733人，就佔了社福外勞的93%。外籍看護中99%為女性，年齡以25-34歲居多(51%)，其次為35-44歲(26%)與24歲以下(19%)。以其國籍分析：印尼籍最多，有17萬4千人，菲律賓籍次之，有2萬5千人，越南籍則有2萬人。分布則多在都市，以台北市(18.8%)、新北市(18.8%)、台中市(10.9%)、高雄市(8%)最多(勞動力統計資料庫, 2015)。家庭看護之雇主或其家人有46.5%會輪流照顧被看護者，平均每日輪流時數1.9小時，雖然輪流的比率不及5成，但有89.7%的家庭看護每日連續休息時間超過8小時。

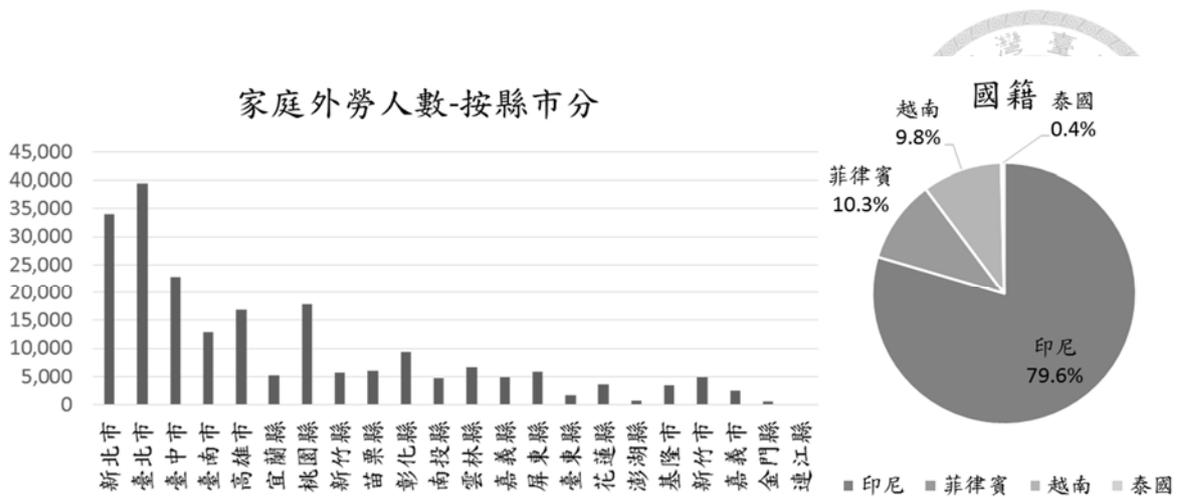


圖 2-1 台灣外籍看護國籍與縣市分佈狀況

外籍看護來台工作前，須依照衛福部公告之「照顧服務員訓練實施計畫」，於國外先接受 90 小時以上之照顧服務訓練，經過來源國勞工部門驗證取得證明，始得申請簽證來台工作(歐忠明, 2014)，我國並沒有最低學歷要求。但事實上，仍有 1.3% 家庭看護沒有接受職前訓練，最差的為泰國看護，高達 28.1% 沒有任何訓練(勞動部統計處, 2014)。來源國的課程多偏向文化適應及生活習慣，對於照顧技巧及護理則過於簡單粗略，與來台實際面臨的工作有一段差距(許雅娟 & 王靜枝, 2004)，而且入境工作後，因不適用我國照顧服務員規定，也沒有進一步的在職教育。

目前家庭類勞工並未適用勞動基準法之規範，家務薪資仍停留在 1997 年勞委會規定的 15,840 元。勞動部的最新調查顯示 2014 年 5 月家庭看護平均薪資為 1 萬 8,115 元，除經常性薪資，其餘為加班費及其他薪資。例假日都不放假繼續工作者高達 68.6%，有 98.4% 之雇主都有發給加班費(勞動部統計處, 2014)。2007 年時因擔心雇主反彈而未隨基本薪資調漲，但家務薪資凍漲 18 年所造成的現象是：周邊鄰近國家的薪資條件已高於我國，願意來台的外籍看護來源逐漸短缺；在不成比例的工時與薪資下，衍生出的逃跑事件層出不窮(張晉芬, 2014)；勞工及人權團體抗議不斷；而以低廉的價錢無法要求更好的人力素質，進而影響了照顧品質(余佳蔚, 2014)。



大量引進外籍家庭看護並非長照服務人力不足的長遠解決之道，過度依賴外籍看護的隱憂正漸漸浮現。越南看護因逃逸問題嚴重，逃逸率高達43%，經多次與越南政府協商無法解決，我政府自2005年起凍結引進至今(王榮璋, 2006)；菲律賓因英語能力好，多到歐美等薪資更高的國家工作；印尼等勞工輸出國經濟好轉，香港、韓國等薪資優於台灣，願意來台的外籍看護明顯減少；因缺工問題持續惡化，外傭易受加薪等誘惑逃跑，前年7月至今年7月逃逸外勞增加了8000人(王慧瑛, 2014)。再加上印尼擬自2017年起不再輸出家事類勞工，屆時恐對我國長期照顧體系造成嚴重衝擊。

為了減少外籍看護的依賴，擴大照顧服務員的就業空間，政府曾於2006年實施「外籍看護工審核機制與我國長照體系接軌」方案，照管中心於民眾聘用外籍看護工之前，先行媒合本國照顧服務員，並增訂雇用本國照服員的獎勵辦法，但2年間只成功媒合297人，成功率僅0.09%(吳淑瓊 et al., 2013)。在短期之內本國照顧人力無法補足的情形下，外籍看護政策正傾向鬆綁；勞動部擬放寬包括看護在內的藍領外勞在台工作年限到十五年；另外持續的尋求其他外勞來源，如考慮重新開放越南家庭看護，並積極開拓緬甸與斯里蘭卡勞工來台；推動「家事勞工保障法」之立法，保障家庭看護基本權益及薪資(勞動部, 2013)，增加與勞工輸出國談判的空間。

如今二十多萬的外籍看護已成為我國長照主要照顧人力，在長照服務法立法的過程中，其角色定位引起相當爭議。長期照顧監督聯盟提出：「私人聘僱模式九年內落日」，台灣國際勞工協會(TIWA)也有相似立場：「長期照顧保險法施行後，初次入國之外國籍個人看護者，應由長照機構聘用、訓練及管理。」。但老人福利推動聯盟則認為廢除個人聘僱不具有可能性，擔憂在機構聘僱下，外籍看護工輪3班，未來聘僱費用勢必飆漲而難以負擔。各團體立場不同，看法不一，加上其它條文爭議，送立院協商時草案多達17個版本。最後三讀通過的版本除了提供外籍看護補充訓練外，聘僱時將採取家庭聘僱與長照機構聘僱「雙軌制」，即失能者家庭仍可視照顧情況與需求，選擇由個人聘僱外籍看護的服務模



式(衛生福利部, 2015)。

另外針對之前所述各項問題，勞動部也研擬提出相對因應的改善方案：在薪資權益方面，支持並考慮參考勞動基準法，規範外籍家庭類勞工之聘僱薪資，並納入薪資含膳宿等規定，以實際反映雇主聘僱成本；在人力素質及訓練方面，研議建立外籍看護來源國訓練機構認證機制，由訓練機構取得我國認證後，始得辦理訓練課程。到本國後之訓練，應準用長照服務法之規定。另外，於現行家庭聘僱模式下，規劃試辦機構外展服務模式，以評估多元聘僱模式之可行性(傅慧芝, 2012)。

### 小結

台灣外籍看護在政策不斷開放下，已成為長期照顧人力的主要來源。然而薪資與專業訓練規定仍停留在十多年前，使得人力來源、素質與照顧品質無法跟著提升。這些問題隨著長照需求增加而更加明顯，近年來除了民間團體大聲疾呼外，政府也正在針對這些問題研擬改善方案。隨著長照服務法的三讀通過，外籍看護將會有更明確的角色定位，如何建立起照顧品質評估與管理機制，將會是未來一個重要的課題。

## **第三節 台灣家庭照顧者現況與照顧品質之研究**

台灣 2014 年底長期照顧需求者約 72 萬人，其中 22 萬人聘僱外籍看護照料，7、8 萬由養護機構安置，等於還有 42 萬以上失能者由家屬負擔主要照顧責任。家庭照顧者日常的照顧內容，包括準備三餐、協助吃飯、穿脫衣服、洗臉洗澡、上廁所及一切的家務。這些照顧的工作幾乎是一天二十四小時、日復一日必須協助的，所以照顧並非一件輕鬆簡單的事務，更是需要愛心、耐心、體力、技巧以及充足協助資源的工作(中華民國家庭照顧者關懷總會, 2012)。

長久以來家庭照顧一直是台灣長期照顧的主要服務供給模式，根據 2009 年老年生活狀況調查發現，65 歲以上無法自理生活之老人，其主要照顧者為家人佔 66.23%(內政部, 2009)。衛福部 2013 的調查報告顯示，96.3%活動有困難之老人有人照顧，其中男性長者之照顧者以配偶、兒子為最多，女性則以兒子、媳婦最多。80 歲以上者除由兒子照顧外，還可發現外籍看護照顧者明顯高於其他年齡層的老人(衛生福利部, 2013)。

表 2-2 65 歲以上老人日常生活活動有困難之照顧者

102 年 6 月 單位：%；重要度

項目別	總計	有人照顧 (%)	無人照顧 (%)	照顧者(重要度)								
				配偶	兒子	女兒	媳婦	女婿	兄弟	姊妹	父親	母親
總計	100.0	96.3	*3.7	20.3	37.8	18.7	21.4	0.8	0.4	1.1	0.2	-
性別												
男	100.0	87.7	12.3	37.4	34.9	12.9	15.7	1.1	0.6	1.1	0.5	-
女	100.0	85.5	14.5	10.4	39.5	22.0	24.7	0.7	0.3	1.0	-	-
年齡別												
65~69 歲	100.0	77.9	22.1	31.5	33.7	20.9	13.8	3.1	0.2	0.9	-	-
70~74 歲	100.0	79.2	20.8	27.6	39.1	17.7	18.7	0.5	-	1.4	-	-
75~79 歲	100.0	84.9	15.1	24.7	37.7	21.8	19.8	0.8	1.3	0.9	-	-
80 歲以上	100.0	92.9	7.1	11.7	39.0	16.8	25.2	0.5	0.2	1.0	0.4	-

項目別	照顧者(重要度)										
	孫子	孫女	其他親戚	鄰居	朋友	外籍看護	本國看護	居家照顧服務員	機構照顧服務員	志工	其他
總計	4.6	1.5	0.8	1.5	1.1	13.2	1.4	3.1	6.7	0.2	1.3
性別											
男	2.7	0.6	0.1	0.8	-	15.3	1.6	3.7	7.2	0.7	0.8
女	5.7	2.0	1.2	2.0	1.7	12.0	1.3	2.8	6.4	-	1.6
年齡別											
65~69 歲	5.0	1.1	-	5.1	-	3.9	2.0	1.8	3.1	-	1.6
70~74 歲	4.0	-	2.4	0.8	1.4	4.5	1.2	4.1	4.9	-	1.1
75~79 歲	2.7	1.8	0.5	1.7	1.9	7.0	0.5	4.9	3.7	1.1	2.0
80 歲以上	5.7	1.9	0.7	0.6	1.1	22.9	1.8	2.3	10.1	-	0.9

註：重要度=(1\*主要百分比+1/2\*次要百分比)\*100。

\* 根據調查報告內文與百分比總合修改。

資料來源：衛生福利部, 2013 老人狀況調查報告

在性別分布上，所有研究皆同樣指出台灣女性擔任家庭照顧者角色的比例較男性為高，整體男女比例上和國外研究極為接近，OECD 國家家庭照顧者約三分之二為女性(Colombo et al., 2011)，台灣不同的調查女性比例也約從三分之二(陳正

芬 & 吳淑瓊, 2006; 衛生福利部, 2013)到七成 (69.6%) 不等(家庭照顧者關懷總會, 2007), 與老人的關係多為配偶或媳婦。婦女家中若是有 65 歲以上需照顧的老人, 主要照顧者有 46.0% 為婦女本人, 另有 20.3% 則是請看護照顧(內政部, 2006)。許多研究也不約而同提到女性常因照顧壓力而導身心出現問題(王品喬, 2008; 沈若儀, 2004; 楊純純, 2010; 蘇嫻敏, 2009)。

照顧者照顧家人的平均照顧時間為 9.99 年, 每天花在陪伴及照顧失能家人的時數, 平均為每天 13.55 小時(家庭照顧者關懷總會, 2007), 遠高於一般工作的每日平均工作時數, 相較於南歐的每天 5-6 小時, 甚至是北歐的 1-2 小時更是遠遠高出數倍(Mestheneos & Triantafillou, 2005)。讓家庭照顧者最感到負荷的依序為覺得失去原有的生活、感到事業與照顧難兼顧、經濟陷入困境、以及社會資源不便利利用。有 67% 的家庭照顧者最希望能放鬆與休息, 44% 需要家人給予肯定與支持(家庭照顧者關懷總會, 2007)。這沉重的照顧工作負擔, 常會對照顧者帶來生理、心理、社會以及經濟層面之影響(孫宗慧, 陳淑銘, & 邱金菊, 2006; 楊純純, 2010; 蘇嫻敏, 2009)。

### 家庭照顧工作對家庭照顧者的影響

#### 1. 對生理的影響

高工作壓力及負荷的狀況下, 很容易發生健康問題, 而影響到照顧者疲勞感、睡眠及生活品質(余慧雯, 2014), 許多家庭照顧者在長期照顧的壓力下健康呈現衰退情形(蘇嫻敏, 2009)。年齡是一個重要因素, 介於 51~60 歲間的照顧者人數比例較高, 佔 32.9%, 其次為 41~50 歲間, 佔 25.5%, 再其次為 61 歲以上, 佔 24.4%, 顯示家庭照顧者平均年齡較高的狀況(家庭照顧者關懷總會, 2007), 進入高齡社會後照顧者的平均年齡勢必會繼續攀升。另有研究指出約有三分之一的照顧者本身為 65 歲以上的老人, 顯示「老人照顧老人」的照顧者高齡化情況盛行(陳正芬 & 吳淑瓊, 2006)。老年人在照顧的過程當中, 自身也同樣遭遇到生理退化問題, 很有可能本身也為須接受照顧(楊純純, 2010)。與年輕的照顧者相比,

65 歲或以上有較高的罹病率且有較差的自覺健康狀態和精神上的困擾(Anderson et al., 2013)。這些高齡照顧者有 1/3 的人每週照顧時數超過 50 小時，這當中又有超過 1/4 的照顧者自覺健康狀況不好(Doran, Drever, & Whitehead, 2003)。

## 2. 對心理的影響

有時家庭照顧者因為需承擔照顧責任及扮演多種角色，情緒沒有管道可發洩，因而產生了憂鬱、焦慮、絕望、心力交瘁等預期性悲傷反應(蔡鏡安, 2006)。照顧者較常出現的情緒反應，以睡不好的比例最高，佔 30.6%，心情低落者佔 25.8%，覺得容易生氣的則有 20.3% (家庭照顧者關懷總會, 2007)。許多照顧者心理的相關研究發現，僅有一成的照顧者無憂鬱傾向，有三到四成的照顧者有時或常常覺得心情不好、提不起勁，另外三到四成的照顧者則從未感到快樂(李淑霞 & 吳淑瓊, 1998)。一些照顧者特質較易出現憂鬱症狀，如收入較低、與被照顧者關係不良、花較多時間在照顧上、及自覺健康情形差的(Covinsky et al., 2003)。然而，照顧工作對心理的影響不全然是負面的，約有九成的照顧者在照顧失能老人的過程當中經歷到許多的正向經驗與酬賞(何瓊芳, 2000)。這些正向經驗包含了聯繫親情、照顧成就感、個人成長、善盡孝道(邱澄年, 2014)，其他像家庭所獲得實質與非實質利益也屬之(楊純純, 2010)。

## 3. 對經濟的影響

有些人認為家庭照顧可降低其照顧成本，但事實上，反而是犧牲了照顧者的經濟資源與獨立性(趙善如, 2001)。由於照顧者需花費相當多的時間投入照顧工作，有研究顯示 17.6%的照顧者曾因為照顧老人而調整工作，23.8%的照顧者甚至因而辭去工作(吳淑瓊 & 林惠生, 1999)。家庭勞動人口投入無酬的照顧工作，阻礙了參與有酬勞動市場的機會，也因而導致照顧者的經濟產生依賴性(楊純純, 2010; 蔡鏡安, 2006)。照顧的時間越長，未來重返職場的可能越低，造成家庭有更大陷入經濟困境的風險。調查顯示即便在北歐國家，投入無酬照顧工作仍會有



接近兩成陷入貧窮危機(Colombo et al., 2011)。

#### 4. 社會支持的影響

照顧者在照顧家人時，對於失去自己的生活最為感到沮喪(家庭照顧者關懷總會, 2007)，這時若無法得到或接收需要的社會支持，常會有剝削殆盡的感覺(蔡鏡安, 2006)。照顧者在照顧過程中遇到困難時有 35.5%先會尋求親人的協助，期待家人可以常常關心照顧者，可以定時替代照顧，而期待經濟協助的反倒較少。有 78.5%的照顧者有其他人一起協助照顧，其中配偶佔了 25.3%最多，其次為子女佔 23.3%，再其次為兄弟姊妹佔 18.6%，居家服務員佔 18.4%。使用外籍看護的照顧者僅佔 5.9%，顯示提供協助的資源仍以家人為主，其次為居家服務員。照顧者最希望的協助就是能有時間好好放鬆與休息 (31.6%)，其次為照顧技巧的學習 (20.0%)，再其次為專業心理諮商服務、有人可以訴苦以及瞭解照顧品質的好壞(家庭照顧者關懷總會, 2007)。由此可以看出照顧者對於喘息服務的需求相當高，也期望自身照顧技巧與品質上能有所提升。如何透過系統化制度化的設計來提供廣泛、適當且足夠的喘息服務，以及護理相關人員的協助，是長照需首要思考的問題。若有良好的社會支持，則照顧者越有能力面對問題，積極去解決所遇到的困難(楊純純, 2010)。這對於照顧者而言，是持續照顧的動力來源(王麗雪, 2005)。

#### 家庭照顧者壓力與照顧品質之相關

家庭照顧者常被認為能提供給被照顧者更滿意的照顧及更好的健康結果(Simon-Rusinowitz, Mahoney, Loughlin, & Sadler, 2005)。但因同時扮演著家人、照顧者、甚至是經濟提供者的多重角色，所承受的壓力也比其它照顧者來的大。家庭照顧者的壓力來自生理、心理、經濟等各方面，若沒有得到適當的家庭或社會的支持，常常會無法持續下去而影響照顧結果。有文獻指出，健康狀況不好、低社經的家庭照顧者，會提高居家老人住院可能性(Kuzuya et al., 2011)。照顧者有較高的負荷量表或憂鬱量表分數，更是明顯影響老人未來是否送進機構、無法繼續



居家照顧的重要因素(Kuzuya et al., 2011; Oyama et al., 2013; Yaffe et al., 2002)。此時如果能提供家人足夠的支持，滿足其身心及經濟上的需求，將有助於延長老人在家照顧的時間，改善老人的照顧品質，也符合中國文化下家庭與老年人對晚年長期照顧的期待。

### 小結

台灣老人失能之後多數主要還是依靠家人的照顧，因此家庭照顧者往往是決定失能老人是否能社區照顧的關鍵因素。面對長時間沉重的照顧工作與責任所產生的各種壓力，家屬們迫切想要的是適時的喘息、人力的協助與照顧技術的學習。政府於長照規劃時若能滿足這些需求，將會有助於讓失能老人持續的、有品質的留在社區中照顧。雖然長照服務提供日間照顧、居家服務、喘息服務等能暫時代替家人照顧，然而，僱用外籍看護仍是目前最常見的替代方式，但是照顧結果還有待進一步研究。

## **第四節 主要照顧者、被照顧者與照顧品質之相關性**

主要照顧者類型可分為非正式與正式照顧。其中，家庭照顧者可被稱之為非正式的照顧(informal care)，指的是一種由家庭、朋友或是鄰居所提供的免費照顧協助。相對的，正式照顧(formal care)則是指經由付費所得到的照顧服務，包括機構照護、社區與居家照顧服務、以及私人聘僱等(Day, 2007; Kemper, 1992)。台灣在居家失能老人的照顧上，最常見的正式照顧者就是外籍看護，其他還有本國看護、以及政府提供的長照服務，包含居家護理、居家服務、喘息服務等。非正式照顧則主要以配偶、兒子等家人為主，另外還有一些鄰里志工、慈善團體在幫助弱勢、獨居的老人。

在歐美已開發國家中，外籍健康照護人力，包括外籍護士及看護，早已佔有



不小的比例。許多的研究都認為外籍護士的照護品質相對來說不錯，在美國，有40%的外籍護士擁有學士學位，但美國註冊護士只有29%有相同學歷。而且超過一半的外籍護士到美國之前已有五年以上的工作經驗，相較於剛畢業的本國籍護士，前者在醫療上的錯誤率更低(Redfoot & Houser, 2005)。不同於外籍護士，外籍看護的照顧品質研究結果在不同國家之間卻出現相當差異。相較之下，家庭照顧者與居家老人特質在這方面的研究結論顯得相當一致。以下將區分家庭照顧者、外籍看護、與居家老人，分別做照顧品質之文獻討論。

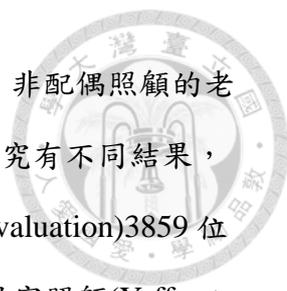
## 一、家庭照顧者與照顧品質之相關性

### 1. 正式、非正式照顧者與照顧品質之相關性

國外研究顯示非正式的照顧者(informal caregiver)往往是決定失能老人是否能社區照顧的關鍵因素，Kuzuya 等人用日本長照資料所做的研究指出，接受適當非正式照顧的老人，更有可能繼續居住在家中，有較低的住院與死亡風險(Kuzuya et al., 2011)。歐洲以 SHARE(Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe)中7329 個老人的研究也指出，非正式照顧者能有效降低老人失能的風險(Bonsang, 2009)。而國內也有研究分析居家護理個案與壓瘡的關係，發現家屬照顧的時間越長，相較於僱用外籍看護照顧，發生壓瘡的機會越低(李宗霖, 2011)。除此之外，相較於外人照顧，僱用親屬照顧能提供更多的服務，並有同等或更好的滿意度和健康結果(Simon-Rusinowitz et al., 2005)。

### 2. 家庭照顧者特質與照顧品質之相關性

日本用長照保險資料所做的研究指出，老人居家照顧品質與預後與家庭照顧者的特質有關，年齡小於64歲的女性照顧者，老人有較低風險；反觀男性、健康狀況不好、低社經、照顧能力不足者，則會提高住院可能性(Kuzuya et al., 2011; Oyama et al., 2013)。美國以 PACE(Programs of All-inclusive Care for the Elderly)中接受社區照顧的3138名老人所做的研究顯示，由配偶協助照顧，老人會有明顯



較低的死亡率(Temkin-Greener et al., 2004)，瑞士的研究則指出，非配偶照顧的老人會有較高的可能住進機構(Kesselring et al., 2001)。然而也有研究有不同結果，另一個以 MADDE(Medicare Alzheimer's Disease Demonstration Evaluation)3859 位失智症老人所做的研究，顯示女兒或媳婦照顧更能讓老人持續居家照顧(Yaffe et al., 2002)。無論研究顯示為何種親屬關係較佳，對於老人的預後而言，多數研究發現親屬關係較照顧者年齡的影響力來的大(Kesselring et al., 2001; Temkin-Greener et al., 2004; Yaffe et al., 2002)。

家庭照顧者的能力以及與被照顧者的互動關係也顯著影響照顧品質與結果。日本研究指出照顧能力不足的家庭照顧者是導致老人無法繼續留在社區照顧一個很重要的風險因素(Kuzuya et al., 2011; Oyama et al., 2013)。其他幾個研究也有類似結果，照顧者有較高的負荷(Oyama et al., 2013; Yaffe et al., 2002)、與被照顧者間關係不良(Kesselring et al., 2001; Spruytte, Van Audenhove, & Lammertyn, 2001)，都有較高風險使老人無法繼續居家照顧。雖然對於高照顧需求的老人，家庭照顧者往往無法取代正式的護理照顧，降低老人的失能風險；但對於低技術性與低照顧需求的居家照顧老人，則是一種很有效的照顧模式(Bonsang, 2009)。

## 二、外籍看護與照顧品質之相關性

### 1. 外籍看護對照顧品質的影響

在加拿大、美國、英國、愛爾蘭四個國家的調查中，約四分之三認為雇用外籍看護並沒有改變照顧品質，反而有正面的評價，不同國家從 24%到 42%的比例認為照顧品質是有進步的，只有不到 10%認為品質下降(O'Shea & Walsh, 2010)。Acker 調查美國機構中外籍看護的照顧品質，發現僱用外籍看護的比例越高，住民對照顧品質的滿意度越高(Acker, Pletz, Katz, & Hagopian, 2015)。然而，義大利的研究卻有不同的結果。Bilotta 比較不同的外籍看護，發現其中照顧品質相對較差的，雖然不至於影響老人失能、死亡以及住院率，但會明顯提高住進機構的風險(Bilotta, Nicolini, & Vergani, 2009)。另一個義大利的研究則顯示，老人由外籍看



護照顧，會有更高的可能再次住院(Fusco et al., 2014)。會有這樣的差異，可能歸因於各國不同的引進條件與政策，例如外籍看護在英國皆需拿到 NVQ level 3 資格，在美國聯邦法律要求最少需接受 75 小時訓練，但在義大利卻有 94% 沒有任何認證，導致了人力素質不同產生照顧結果的差異(Fusco et al., 2014)。

## 2. 外籍看護特質與照顧品質之相關性

### 甲、性別

外籍看護性別對照顧品質的影響在國外的研究中很少會被考慮到，這是因為照顧老人所需的特質與看護工作需進入家中的因素，讓外籍看護絕大多數都是女性(O'Shea & Walsh, 2010)。在一些國家像是義大利，家庭看護更是女性專屬的工作(Bass, Noelker, & McCarthy, 1999)。台灣一樣有相同的現象，有高達 99% 的比例為女性工作者(勞動部統計資料庫, 2015)。所以沒有針對不同的性別外籍看護照顧品質的相關研究。少許的相關文獻多著墨在年齡、教育程度、訓練、種族、文化、語言、與照顧品質之相關性。

### 乙、年齡

年齡也有類似的現象，因應勞動市場的需求，國際勞動人口輸出中，高齡者所佔的比例很低。以台灣為例，外籍看護在 44 歲以下就佔了 96%，54 歲以下更達 99.8%(勞動部統計資料庫, 2015)，外籍看護年齡條件相當接近，使得照顧品質的差異因而變得不明顯。國內以壓瘡為品質指標的研究指出，外籍看護年齡與壓瘡發生無關，目前國外亦無相關研究指出照顧者年齡與壓瘡發生之相關性(李宗霖, 2011)。另外幾篇與照顧技術相關的文獻同樣顯示，外籍看護年齡不影響照顧能力(何宜蓁 & 徐菊容, 2010; 林金蘭, 2012)。

### 丙、教育程度、訓練

教育程度、訓練也與照顧品質有高度相關。西班牙的研究指出，受居家照顧



的社區居民當中，照顧者教育程度與病患壓瘡存在最有相關(Gálvez et al., 2002)。但其它大部分的研究則認為照顧者教育程度不會影響照顧品質(Bonsang, 2009; Kesselring et al., 2001; Yaffe et al., 2002)。國內研究結果則較分歧，部份認為照顧者教育程度會影響照顧能力，為影響照顧品質之因素(周碧琴, 陳靜敏, & 盧美秀, 2000)。但也有部份研究顯示，教育程度與照顧認知並無明顯相關(石崇良, 林俊彬, & 黃嗣茶, 2004)。較新的居家照顧研究發現，由家屬或由外籍看護照顧之病患，照顧者教育程度與壓瘡發生及壓瘡發生嚴重程度皆無相關(李宗霖, 2011)。

IOM (International Organization for Migration)的跨國調查顯示，雇主認為外籍看護照顧技術不錯，但仍須訓練來加強(O'Shea & Walsh, 2010)。Fusco 等人的研究則認為照顧者的訓練及健康素質非常重要，尤其對於正式照顧資源缺乏，且外籍看護為主要照顧提供者的國家(Fusco et al., 2014)。

緊急及意外事件處理、感染控制、與管路的護理技術是台灣外籍看護較需加強的項目，不同的研究顯示錯誤率從 30%到 50%不等。錯誤率高的主因有：語言溝通困難、及專業照顧服務技巧不足、缺乏工作標準。訓練週數較少或未接受訓練的外籍看護，生活品質也較差，大多數照顧能力的養成在於來台後工作經驗的累積(李春味, 2013; 陳秀惠, 劉雪娥, 李佳琳, & 高振益, 2012; 陳美如, 盧玉華, 陳秋君, & 李愛誠, 2014)。相反的，來台時間長、工作地點為機構、知識水準、中文能力對護理技術有正向影響。看護在接受專案在職教育後，皆有顯著的進步(何宜蓁 & 徐菊容, 2010; 陳美如 et al., 2014)。

#### 丁、種族、文化、語言

研究亦顯示種族、文化、語言與照顧品質有相關。以美國不同人種為研究對象顯示：不同種族來源照顧者對病患狀況處理策略顯著不同。在積極接受現況並尋求正向解決事情的態度上排名也有明顯差異，依序為：非裔美籍、白種人、拉丁美洲、華裔美籍(Wang, Yu, & Levkoff, 2005)。在照顧失智症方面，拉丁美洲女性照顧者的緊張感較低，在照顧上有較佳感知力，並較能善用宗教信仰應對照顧



病患產生之焦慮(Coon et al., 2004)。但也有研究認為種族間並無太大的差異(White, Townsend, & Stephens, 2000)。國內的研究則是發現隨照顧時間越長，印尼籍照顧之病患得到壓瘡之趨勢似乎高於越南及菲律賓籍照顧之病患(李宗霖, 2011)。

已開發國家關於照顧品質的研究指出，外籍看護較大的挑戰不是醫療，而是語言能力、文化學習、及如何了解老人的需要(O'Shea & Walsh, 2010)。外籍看護的跨文化適應和病人安全態度與行為呈正相關，跨文化適應越好，病人安全的行為表現也愈好(沈堉槐, 2013)。影響外籍看護跨文化適應的主要因素為國籍和語言能力，語言溝通困難同時也是護理錯誤率高的主要原因之一(陳美如 et al., 2014)。如何適當的提供外籍看護容易接觸的語言學習資源，對被照顧者而言是很重要的事(Cangiano et al., 2009)。

### 三、居家老人特質與照顧品質之相關性

國外文獻在老人特質與照顧品質上，在以下幾點有頗為相同的研究結果：被照顧者為男性，年齡越大、ADL 分數越低，老人預後則明顯越差(Carey et al., 2008; Kesselring et al., 2001; Kuzuya et al., 2011; Oyama et al., 2013; Temkin-Greener et al., 2004; D. Wieland et al., 2000; Yaffe et al., 2002)。其它像種族、居住型態、不同疾病等，也各有研究指出可能影響老人照顧品質(Carey et al., 2008; D. Wieland et al., 2000; Yaffe et al., 2002)，但較無一致之共識。

### 小結

歸納以上文獻，較一致認為對老人照顧品質有影響的家庭照顧者特質為：年齡、性別、與被照顧者關係、社經地位、照顧能力與經驗。另外對於失能程度高的老人，還是需要適當的專業協助與介入。在老人特質方面，年齡、性別與 ADL 有顯著影響。外籍看護方面，年齡、性別則較無明顯影響，主要影響照顧品質的因素是照顧經驗、專業訓練、與語言溝通能力。國籍與教育程度雖還未有定論，



但根據文獻可推論，若看護來源國的文化與工作國家相近，或來自英語系國家，會有較低的文化適應問題與語言溝通障礙，對照顧品質較有正向影響。然而，國內居家老人病歷中常缺乏外籍看護在這些面向的評估，未來在外籍看護的研究中應考慮上述因素，並加入做進一步的分析。

## 第五節 居家照顧品質之評估指標

無論國內外，外籍看護與居家照顧品質相關的研究都比較少。OECD 的報告指出，相較於機構照顧品質，外籍看護居家照顧品質的客觀證據有較多的限制，因為大部分關於居家照顧品質的研究測量的是滿意度及未滿足的需求，而不是用一個明確的品質概念(Huber, Hennessy, & OECD, 2005)。歐盟的報告也提到其主要成員國居家照顧品質監測指標的發展仍然停留在嬰兒期，因居家為一對一的服務較難以監測，且受到個案本身行為及其家屬很大的影響(European-Commission, 2010)。對於私人聘僱的居家照顧模式，客觀明確的品質指標較難有系統性完整的評估與紀錄。但對於正式的長期照顧體系，許多國家已發展出各自的監測指標。OECD 在 2013 年發表的報告中回顧了各國經驗，整理出以下六項國際間最常用且有效的品質指標為：壓瘡的盛行率、跌倒及造成骨折的發生率、使用約束的比例、藥物過多或錯誤的發生率、非計畫性體重下降的盛行率、以及憂鬱的發生率(OECD/European-Union, 2013)。以下參考各項長照機構指標，討論其運用在居家照顧上的重要性。

### 1. 壓瘡

壓瘡經常在長照機構的調查中被提到。從 OECD 國家長期的資料來看，壓瘡的發生率在護理之家住民上逐年減少，但同時在居家照顧的老人身上卻慢慢增加，顯示壓瘡在居家照顧上需要被更積極監測(OECD/European-Union, 2013)。

### 2. 跌倒



跌倒是老人住院最常見的原因之一。在英國每 5 個小時就有一個老人因跌倒而死亡(Department-of-Health, 2001)，65 歲以上有 30% 每年發生過一次跌倒，75 歲以上更高達 42%(Royal-College-of-Physicians, 2011)。雖然一部分是因為行動上的問題，但仍有四分之三以上的原因是可避免的(CIHI, 2012)。法國及葡萄牙的資料顯示，與護理之家比較，跌倒更容易在家中發生(OECD/European-Union, 2013)。

### 3. 使用約束

約束常被長照機構用來預防跌倒或避免住民傷害自己。現今普遍的共識是它不但無法降低跌倒受傷的風險，相反的還會增加壓瘡、肌肉萎縮、躁動與憂鬱症的風險(Health-Quality-Ontario, 2011)。一般在居家照顧老人身上使用約束的比例很低。

### 4. 藥物過量

處方錯誤最常見的原因是病人資訊不完全，其次是開不必要的藥物，再來是劑量錯誤(Barber et al., 2009)。錯誤的藥物會對老人帶來傷害，但評估藥物的適當與否不是一件簡單的事，老人可能因為多重慢性疾病而需服用超過九種以上藥物。在未有通用評估標準前，這項指標還不適合用在不同資料來源做分析比較(OECD/European-Union, 2013)。

### 5. 非預期體重下降

非預期體重下降可能伴隨較高感染、憂鬱、及死亡的風險。英國的研究發現，雖然從 2008 年到 2010 年居家照顧老人營養不良的比例從 40% 略降到 37%，但由居家轉住院的老人中至少二分之一以上還是伴隨有營養不良的現象(Russell & Elia, 2011)。

### 6. 憂鬱

憂鬱是老年人口非常常見的現象，根據英國的調查報告，65 歲以上居住在社區的老人，有高於 25% 出現憂鬱的症狀須介入輔導，2% 可診斷為重度憂鬱症，11% 符合輕度憂鬱症(Lee & England, 2007)。



從居家護理來看，近年來國內不少研究同樣顯示結果面的品質指標較能夠呈現照顧品質評估的整體表現(魏玉容, 鍾國彪, & 鄭守夏, 2005)。較早有研究使用服務利用情形(包括居家護理服務日數、入急診及再住院次數), 生理指標變化(管路狀態、意識狀態、傷口數目及等級), 功能狀態變化(由巴氏量表得知)來評估接受居家護理服務的個案成果, 結果顯示介入前後期相較僅意識狀態有差異, 其餘變項如服務利用情形、管路使用比率、巴氏量表分數及傷口嚴重程度並無顯著差異(Yeh & Wen, 2001)。國外同樣有文獻指出介入並無法改變個案的生理功能(Green, 1989; Olivares-Tirado, Tamiya, & Kashiwagi, 2012)。後來台灣長期照護專業協會則是選擇以壓瘡總盛行率、住院率、管路重複置放發生率、管路移除率、資源使用率、與營養狀態監測等做為居家護理品質六大指標參考資料(謝昌成, 2010)。

在品質管理上, 近年來歐美國家正致力於發展居家照顧品質的評估工具。居家照護基本資料庫(MDS-HC)是 Inter RAI 國際合作研究組織於 1997 年所開發, 專為居家式照護所設計的評估工具, 做為研擬綜合性照護計畫的指引(Morris, 2002; Morris & interRAI, 2010)。加拿大與美國的一項研究, 利用 MDS-HC 發展出居家照顧品質評估指標(HCQIs), 共有 22 項指標, 涵蓋 9 個構面, 包括營養、藥物、失禁、壓瘡、疼痛、生理功能、認知功能、環境安全、以及住院等其他類別(Hirdes et al., 2004)。目前 HCQIs 正用於其他國家測試中。歐盟委員會也正在資助一項名為 Quality Care for Quality Aging (QCQA) 計畫, 主要目的在於開發歐洲的居家照顧品質評估工具, 同時希望參與國家對於家庭照護評估與監測的議題, 彼此交流並促進此一領域的網絡發展(Zanon, Zanon, & Gregori, 2012)。

從國外研究社區居家照顧品質的文獻來看, 美國以 PACE(Program of All-Inclusive Care for the Elderly)所發表的研究多選擇以個案死亡(Carey et al., 2008; Temkin-Greener et al., 2004)、住院(Darryl Wieland et al., 2000)、以及住進護理之家(Friedman, Steinwachs, Temkin-Greener, & Mukamel, 2006)做為品質指標分析。日



本從 2000 年開始實施長照保險，已有 15 年完整的全國性追蹤評估資料，一些使用長照保險資料庫所做的照顧品質研究都得到相同結論，對於失能老人，尤其是重度失能需照顧者，評估其功能狀態(functional status)常不能反映出照顧服務介入前後之差別；相較於前者，以是否能繼續住在家中(continuous living at home)做為社區與居家照顧老人之品質評估指標，更能真實反映接受服務後之預後狀況 (Olivares-Tirado et al., 2012; Oyama et al., 2013)。社區與居家照顧老人無法繼續留在家中的原因不外乎三項：死亡(mortality)、住院(hospitalization)和住進機構照顧 (institutionalization)。另一項研究用「無法繼續住在家中」代表預後狀況做為存活分析的事件(event)，與分別三項不同原因所做的分析，最後的統計結果是吻合的 (Kuzuya et al., 2011)。

### 小結

綜合以上國內外的文獻，各項長照體系、居家護理、以及社區居家照顧品質指標的研究，可合理的歸納出下列幾項較適合代表我國居家照顧品質的評估指標為：壓瘡、住院率、營養狀態(非預期體重下降)、憂鬱、以及無法繼續住在家中(包括住院、死亡、以及住進機構)。在文獻回顧過程也發現，雖然國內外以這些指標為主與外籍看護相關的文獻仍舊相當缺乏，但因近年全球居家照顧的推展，關心品質的研究逐漸增加，研究指標也從主觀的滿意度，進展成上述客觀明確的評估紀錄。而在品質管理上也開始發展多面向的評估工具。

### 第三章 研究設計與方法



#### 第一節 研究架構

本研究目的在瞭解外籍看護與家庭照顧者的照顧下，比較兩者對居家照顧老人預後的影響。為病例回溯性研究，資料來源取自居家護理所之居家照顧老人長期追蹤護理紀錄。以老人住院與死亡為事件進行存活分析，分析在不同照顧者條件下，對於不良事件的相對風險比是否顯著。

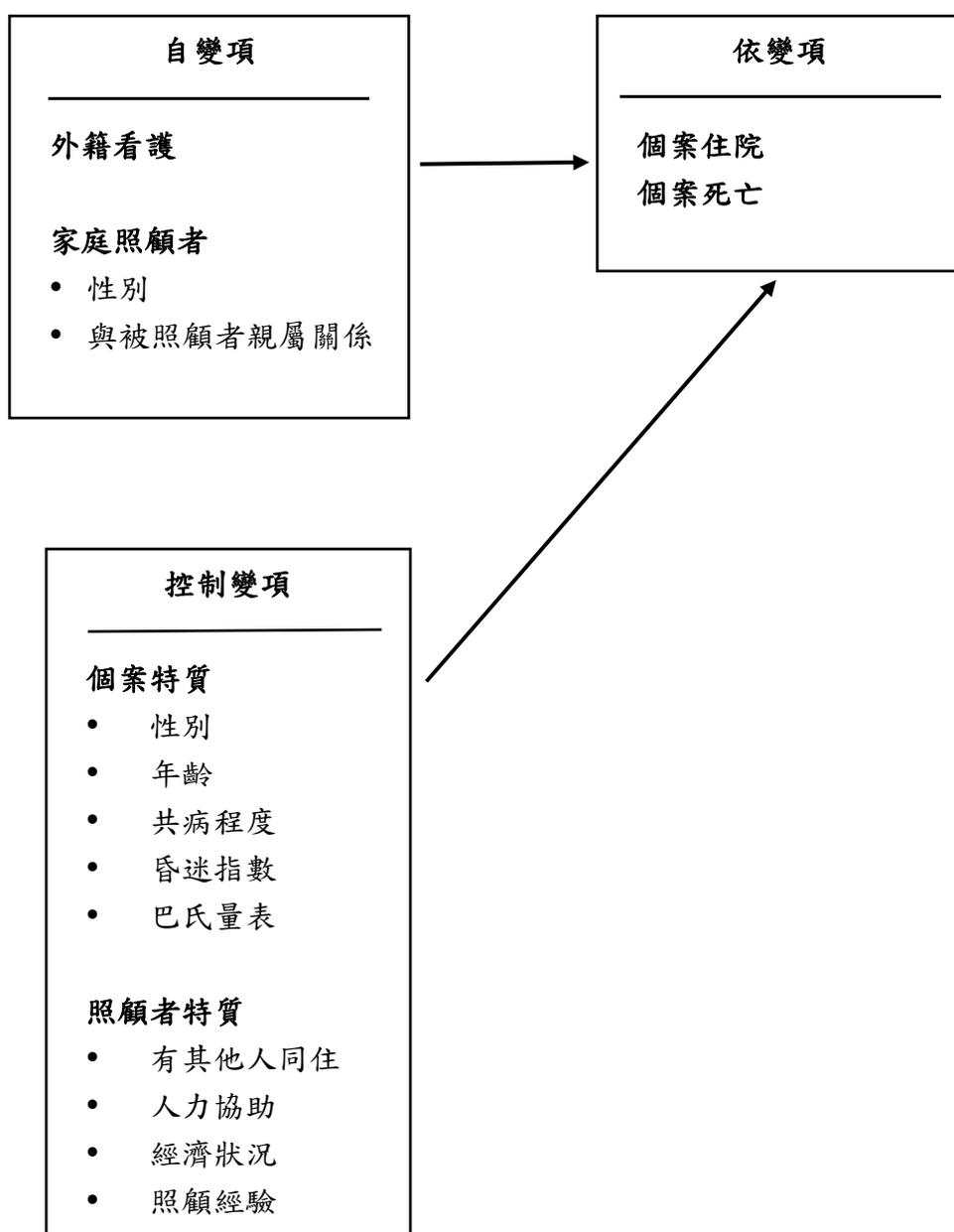


圖 3-1 本研究架構圖



## 第二節 研究對象與資料來源

本研究主要對象為接受照顧之居家失能老人，資料來源為新北市某區域醫院附設居家護理所收案個案資料。收案距離約為車程三十分鐘之內可達，涵蓋範圍到新莊、五股、泰山以及部分板橋地區。居家護理收案條件為：(1) 病人清醒時，50%以上的活動限制在床上或椅子上。(2) 有明確的醫療與護理服務項目需要服務者(一般為身上有鼻胃管、尿管、氣切管三管其中之一以上者)。(3) 罹患慢性病需要長期護理的病人或出院後需繼續護理的病人。根據全民健保法居家照護作業要點規定，收案期間每個月護理人員會訪視一至二次，每次皆須完成護理紀錄與個案評估，二至三個月會安排醫師訪視一次並填寫病歷紀錄。

本研究之取用資料為 2010 年至 2015 年 5 月期間結案個案之居家護理紀錄，以及目前正在服務之個案資料。檢視資料中之居家護理收案日期，所涵蓋之研究期間為 2003 年 7 月至 2015 年 5 月。依據本研究目的，樣本收案條件為：(1) 個案年齡在 65 歲以上，(2) 有人照顧之居家老人，(3) 居家護理收案期間超過六個月以上。而排除條件為：收案期間改變主要照顧者或兩人以上共同記錄為主要照顧者。

## 第三節 變項與操作型定義

本研究之研究變項操作型定義如表 3-1 至表 3-3 所示，變項可分為個案特質、照顧者特質、預後結果，以變項性質分述如下。

### 依變項

由依變項可將研究分為兩部分，一是以研究期間之住院做為事件(event)進行多次復發事件存活分析(Recurrent Event Survival Analysis)；另一個則是以個案死亡做為事件進行存活分析。依變項的選擇原因有四點：(1) 根據之前的文獻回



顧，無法繼續居家照顧的原因有個案住院、死亡、及住進機構。與上述研究國家的背景不同，在台灣由外籍看護照顧者，極少出現轉入機構照顧，因兩者費用相差甚大。(2) 回顧居家護理資料可發現，個案於收案期間大多有多次住院紀錄，住院頻率與時序關係適合用來評估照顧品質的好壞，因性質為多次復發事件，不可合併用一般存活分析處理。(3) 對於高齡者，任何一次住院皆有可能造成機能衰退，併發死亡風險(King, 2006; Peterson et al., 2009)，因此不去考量是否住院死亡，而是將死亡事件分開進行存活分析。(4) 老人常因疾病未完全痊癒、或疾病的併發症、甚至是健保問題而在短時間內重覆住院，因這並不是照顧者的因素所造成，所以在收集資料時排除出院 15 天內再住院的紀錄。(表 3-2)

#### 自變項

本研究的自變項可分為：主要照顧者、家庭照顧者性別、家庭照顧者與被照顧者親屬關係。主要照顧者可區分為家庭照顧者與外籍看護，老人的主要照顧者從個案初訪紀錄與家系圖中可得知。除了初訪時所詢問的紀錄外，若主照顧者有改變也會紀錄於居家護理師每個月的訪視紀錄中。在性別部份，依家庭照顧者性別可分為男性和女性，外籍看護因全為女性故不需討論性別變項。在與被照顧者親屬關係部分，本研究將家庭照顧者區分為配偶、父母、兒子/女兒、孫子/孫女、兄/弟/姊/妹、女婿/媳婦、以及其他親屬關係。家庭照顧者大致可用與被照顧者親屬關係來區分年齡層，從過去文獻看來，對於老人照顧品質，親屬關係也較照顧者年齡的影響力來的大(Kesselring et al., 2001; Temkin-Greener et al., 2004)。(表 3-1)

#### 控制變項

本研究之控制變項可分為個案特質與照顧者特質兩部分。個案特質包括老人的年齡、性別、共病程度、昏迷指數、以及巴氏量表分數，上述資料都清楚紀錄於申請居家護理的個案基本病歷中。照顧者特質所要控制的部分則包括了家中是

否有其他人同住、照顧有無人力協助、家中經濟狀況、以及照顧者過去的照顧經驗。這些項目居家護理師依規定需每三個月評估一次(表 3-3)。雖然文獻提到專業訓練與語言能力可能對外籍看護的照顧品質有影響，可惜的是，居家病歷中尚缺乏這部分的評估紀錄。

表 3-1 自變項操作型定義

變項名稱	操作型定義	屬性
<b>照顧者特質</b>		
主要照顧者	根據個案初訪紀錄與家系圖得知，分為 1=家庭照顧者，2=外籍看護	類別
家庭照顧者性別	根據個案初訪紀錄與家系圖得知，紀錄為 1=男性，2=女性	類別
家庭照顧者與被 照顧者親屬關係	由個案初訪紀錄與家系圖得知，分為 1=配偶 2=父母 3=兒子/女兒 4=孫子/孫女 5=兄/弟/姊/妹 6=女婿/媳婦 7=其他	類別



表 3-2 依變項操作型定義

變項名稱	操作型定義	屬性
<b>個案住院</b>		
發生住院時間	依據居家護理訪視紀錄單上紀錄之個案住院日期，可能會有 0 至多筆住院資料，刪除出院 15 天之內再住院之紀錄，將每一筆日期減去居家護理收案日期，單位為「日」。	連續
住院事件	在收案或前次住院事件發生後，若有下次住院發生，此間隔時間之住院事件發生=1，若至結案時間無住院事件發生，住院事件=0	類別
<b>個案死亡</b>		
發生死亡時間	依據居家護理結案紀錄單上之個案死亡日期，減去居家護理收案日期，單位為「日」。	連續
死亡事件	收案期間個案死亡，死亡事件=1，若至結案時間個案未死亡，死亡事件=0	類別



表 3-3 控制變項操作型定義

變項名稱	操作型定義	屬性
<b>個案特質</b>		
性別	由個案初訪紀錄得知，紀錄為 1=男性，2=女性	類別
年齡	個案結案日期減去出生日期，再分為 1=65-74 歲 2=75-84 歲 3= $\geq$ 85 歲	序位
共病程度 (CCI)	依老人申請居家護理之慢性疾病診斷，以主、次診斷欄之 ICD-9 診斷碼計算，本研究採用之方法為 Deyo's CCI，分為 1=0 分 2=1 分 3=2 分 4= $\geq$ 3 分	序位
昏迷指數 (GCS)	將 E(睜眼),V(說話),M(運動)分數相加所得總分，如果 V 紀錄為 T(插管)或 A(失語症)，則用 Derived Verbal Score = $-0.3756 + \text{Motor Score} * (0.5713) + \text{Eye Score} * (0.4233)$ 公式計算出 V 的預測值(Meredith, Rutledge, Fakhry, Emery, & Kromhout-Schiro, 1998)，再與 E, M 加總。	連續
巴氏量表	紀錄於每月護理紀錄，總分從 100 (功能獨立)到 0 (完全依賴)。	連續
<b>照顧者特質</b>		
有其他人同住	家系圖中圈選之共同居住者，除了個案以外，是否有其他人與照顧者同住 1=沒有，2=有	類別
人力協助	紀錄於每季個案評估，分為 1=缺少他人的協助	序位



	2=有人幫忙勉強可以 3=有足夠的人力	
經濟狀況	紀錄於每季個案評估，分為 1=經濟能力差 2=經濟勉強可以 3=有足夠的經濟能力	序位
照顧經驗	紀錄於每季個案評估，分為 1=過去沒有照顧經驗 2=曾有照顧殘病老人經驗 3=有豐富的相關照顧經驗	序位



## 第四節 統計方法

本研究使用 SAS 9.4 版統計套裝軟體，進行所有資料處理以及下述各項統計分析，並以統計檢定的顯著值小於 0.05 為顯著性差異：

### 一、描述性統計

描述性統計用以探討研究對象之基本特性。其中類別及序位變項部分以次數分配、百分比呈現，連續變項以平均數、標準差呈現，描述居家護理收案個案人口學特性的分佈情形。並對於外籍看護與家庭照顧者之間，進行兩組間之雙變項分析。連續變項以獨立樣本 t 檢定，類別及序位變項以卡方檢定分析兩組之間是否有顯著差異

### 二、推論性統計

#### (1) 存活分析

本研究將進行 3 組存活分析。以居家照顧老人於收案期間死亡為事件(event)，分別以不同自變項繪出 Kaplan-Meier 曲線，並透過 Log-rank Test 檢驗不同組別的存活曲線是否有統計上的顯著差異。接著以 Cox 比例風險模型在控制其它變項之下，分析 1)外籍看護與家庭照顧者、2)外籍看護與不同性別之家庭照顧者、3)外籍看護與不同親屬關係之家庭照顧者之間，對於居家照顧老人存活結果之影響。

#### (2) 多次復發事件存活分析(Recurrent Event Survival Analysis)

以居家照顧老人於收案期間住院為事件(event)進行存活分析。因老人期間可能會有多次重覆住院紀錄，同一人會有多筆時間資料，無法用一般存活分析處理，需使用多次復發事件存活分析。有下列幾種模式(陳錦華, 2013)：

1. Counting Process Approach 假設老人在模型下，前次住院會影響下次住院，並將住院之發生歸到特定之時間區間內，不考慮重複住院事件的發生順序，即重複事件為相同型態。
2. Stratified Cox Model Approaches 在此模型下，假設住院事件發生順序是



重要的，而住院疾病的類別也不盡相同。又可再分為三種模式：

- 1) conditional 1 model 考慮發生順序，依順序分層分析。
- 2) conditional 2 model 著重事件發生的間隔時間。
- 3) marginal model 用在非為相同型態，但仍有順序性之重複事件。

考慮居家照顧老人的住院型態，本研究採用較適合之計數過程方法(Counting Process Approach)分析。計算過程是先以模組為基礎去估計共變數矩陣(model-based covariance matrix)，再以 robust estimation 統計事後處理掉同一人前後復發事件間的相關性，最後得到 Sandwich Variance Estimate 估計值。以此估計方式所得到之結果，分析 1)外籍看護與家庭照顧者、2)外籍看護與不同性別之家庭照顧者、3)外籍看護與不同親屬關係之家庭照顧者之間，對於居家照顧老人住院風險之影響。



## 第五節 存活分析之檢定力計算

在檢定力要求一定水準的條件下，存活分析的樣本數受到風險比(hazard ratio)、收案期間、追蹤期間等因素影響。根據所獲得之樣本資料，可利用 SAS 統計軟體中之 proc power 檢定程序計算出存活分析所需樣本數。

表 3-4 個案追蹤天數與相對應之存活率

外籍看護(n=198)			家庭照顧者(n=75)		
時間(天)	存活率	Number Left	時間(天)	存活率	Number Left
2516.00	.	9	1853.00	.	9
2624.00	0.2796	8	1937.00	0.2720	8
2659.00	.	7	1938.00	0.2380	7
2659.00	.	6	1969.00	.	6
2897.00	0.2330	5	1991.00	.	5
2908.00	0.1864	4	2165.00	0.1904	4
3055.00	.	3	2549.00	0.1428	3
3064.00	.	2	2656.00	.	2
3312.00	.	1	2693.00	0.0714	1
3989.00	0.1864	0	3786.00	0.0714	0

用此檢定之 two sample survival test 來計算。將所有樣本先依自變項分為兩組(表 3-4)，選取兩組中相同時間對應之存活率，放入此檢定下之函數中，所得到之結果如下：

表 3-5 檢定力與所需之樣本數

Computed N per Group		
Nominal Power	Actual Power	N per Group
0.70	0.700	37
0.75	0.754	42
<b>0.80</b>	<b>0.808</b>	<b>48</b>
0.85	0.851	54
0.90	0.900	63

根據計算結果，若檢定力要在 0.8 以上，則每組各需要超過 48 個樣本數。

## 第四章 研究結果



### 第一節 描述性統計

回溯居家照護所之護理紀錄，所獲得之個案資料共 571 人，排除收案未滿六個月 238 人，未滿 65 歲 56 人，照顧者由家屬更換為外籍看護 2 人，本籍看護照顧 2 人，最後納入研究樣本共 273 人。其中外籍看護照顧者 198 人(72.5%)，由家人照顧者 75 人(27.5%)，兩者比例為 2.64：1。

#### 一、被照顧者人口學特質

本研究樣本之居家照顧老人之人口學特質如表 4-1 所示。全部樣本中，男性佔 43.59%，女性佔 56.41%，收案年齡最大為 98 歲，平均年齡 81 歲。

表 4-1 居家照顧老人之人口學特質 (n=273)

	人數(n)	百分比(%)
性別		
男性	119	43.59
女性	154	56.41
年齡		
65-74 歲	69	25.27
75-84 歲	106	38.83
>85 歲	98	35.90
共病程度(deyo's CCI)		
0 分	16	5.86
1 分	115	42.12
2 分	107	39.19
>3 分	35	12.82
昏迷指數(GCS)		
清醒(15)	56	20.51
輕度昏迷(13~14)	46	16.85
中度昏迷(9~12)	130	47.62
重度昏迷(3~8)	41	15.02
巴氏量表		
>0 分	60	21.98
=0 分	213	78.02

居家照顧個案多數合併有多種慢性疾病，以共病症指標(deyo's Charlson Comorbidity Index)來反映其共病程度，大多數為 1 至 2 分，分別各佔 42.1% 與 39.2%，有 12.8% 在 3 分以上，進一步以疾病種類分析，以腦血管疾病(55.7%) 最多，其次是糖尿病(35.5%)與失智症(26%)。從意識狀況及失能程度來看，以中度昏迷(昏迷指數 9~12 分)最多，佔 47.6%，但意識清醒及輕度昏迷者合計也佔了 37.4%，然而巴氏量表 0 分者高達 78%，可發現一部分重度失能老人意識程度仍然不錯。

表 4-2 個案人口學特質-以主要照顧者區分

	外籍看護(n=198)		家庭照顧者(n=75)		P 值
	人數(n)	百分比(%)	人數(n)	百分比(%)	
性別					0.1467
男性	81	40.91	38	50.67	
女性	117	59.09	37	49.33	
年齡					0.0005***
65-74 歲	42	21.21	27	36.00	
75-84 歲	79	39.90	27	36.00	
>85 歲	77	38.89	21	28.00	
共病程度(deyo's CCI)					0.7759
0 分	10	5.05	6	8.00	
1 分	83	41.92	32	42.67	
2 分	80	40.40	27	36.00	
>3 分	25	12.63	10	13.33	
昏迷指數(GCS)					0.0050**
清醒(15)	32	16.16	24	32.00	
輕度昏迷(13~14)	40	20.20	6	8.00	
中度昏迷(9~12)	93	46.97	37	49.33	
重度昏迷(3~8)	33	16.67	8	10.67	
巴氏量表					0.0006***
>0 分	33	16.67	27	36.00	
=0 分	165	83.33	48	64.00	

若再將老人依主要照顧者區分，分為被外籍看護或被家人照顧兩部分作比較(表 4-2)，兩者在性別與共病程度上差異不大，但在年齡分佈、昏迷指數、以及失

能程度上皆呈現統計上之顯著差異。從年齡來看，外籍看護所照顧的老人平均年齡 82.4 歲，高於家庭照顧者組的 78.4 歲；而從昏迷指數以及巴氏量表來看，外籍看護所照顧的老人合計中重度昏迷比率以及巴氏量表 0 分比率皆高於家庭照顧者所照顧的老人。整體而言，家庭照顧者所照顧的老人平均年齡較輕，失能程度也明顯較輕。

## 二、主要照顧者特質

表 4-3 主要照顧者特質(n=273)

	全部	外籍看護(n=198)		家庭照顧者(n=75)		P 值
	人數(%)	人數(n)	百分比(%)	人數(n)	百分比(%)	
<b>與被照顧者親屬關係</b>						
配偶				28	37.33	
父母				0	0	
兒子/女兒				30	40.00	
孫子/孫女				2	2.67	
兄/弟/姊/妹				1	1.33	
女婿/媳婦				14	18.67	
其他				0	0	
<b>有其他人同住</b>						
沒有	32(11.72)	20	10.10	12	16.00	0.1762
有	241(88.28)	178	89.90	63	84.00	
<b>人力協助</b>						
缺少他人的協助	11(4.03)	1	0.51	10	13.33	<.0001***
有人幫忙勉強可以	63(23.08)	33	16.67	30	40.00	
有足夠的人力	199(72.89)	164	82.83	35	46.67	
<b>經濟狀況</b>						
經濟能力差	2(0.73)	0	0	2	2.67	<.0001***
經濟勉強可以	81(29.67)	40	20.20	41	54.67	
有足夠的經濟能力	190(69.60)	158	79.80	32	42.67	
<b>照顧經驗</b>						
過去沒有照顧經驗	71(26.01)	42	21.21	29	38.67	0.0133*
曾有照顧殘病老人經驗	160(58.61)	124	62.63	36	48.00	
有豐富的相關照顧經驗	42(15.38)	32	16.16	10	13.33	

主要照顧者的相關特質與社會支持如表 4-3 所示。家庭照顧者以妻子照顧最多，佔 30.7%，其次是由兒子照顧，有 24%，再其次為媳婦，佔 18.7%。整體而言，主要照顧者多數有與其他人同住(88.28%)，有足夠的人力(72.9%)與經濟能力(69.6%)，有 74% 曾有過照顧經驗。但若是將其以主要照顧者分為外籍看護或家庭照顧者照顧，可發現這兩族群有顯著的差異。家庭照顧者的經濟能力( $P<.0001$ )、人力協助( $P<.0001$ )、與照顧經驗上( $P=0.0133$ )明顯差於有外籍看護的家庭，有 13.33% 照顧上缺少他人的協助，2.67% 家庭經濟狀況很差，高達 38.67% 過去不曾有照顧的經驗。相對來看，雇用外籍看護的家庭 82.8% 有足夠的人力協助，79.8% 有足夠的經濟能力，兩者比率皆高達八成左右，外籍看護曾有照顧殘病老人經驗與有豐富的相關照顧經驗合計也同樣接近八成(78.8%)。

### 三、被照顧者住院與死亡情形

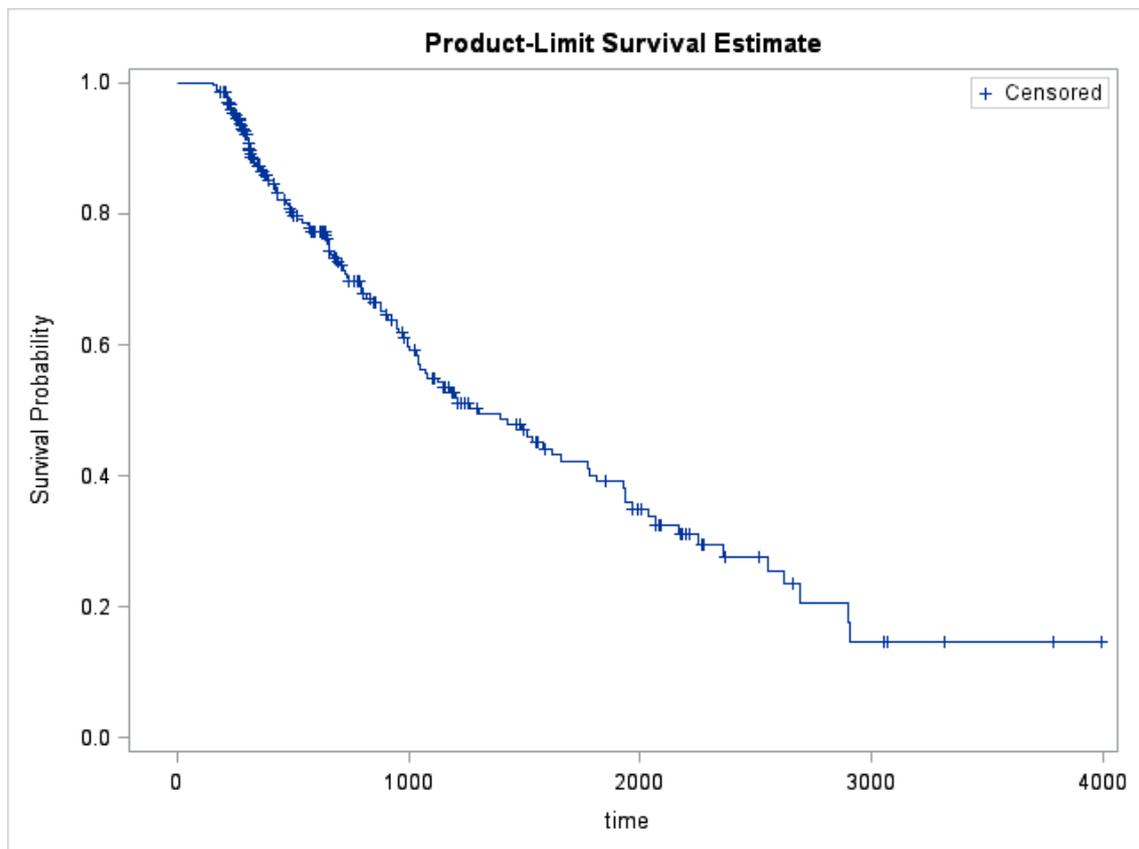


圖 4-1 居家照顧老人之 Kaplan-Meier 存活曲線

本研究收案之居家照顧老人中，照顧時間最長的有 3989 天(約 10.9 年)，平均為 2.45 年。若以收案期間死亡來統計，死亡人數比率為 43.6%。圖 4-1 是以居家照顧老人死亡為事件，用 Kaplan-Meier 估計法繪製之存活曲線，50% 存活中位數為 1302 天(約 3.56 年)。

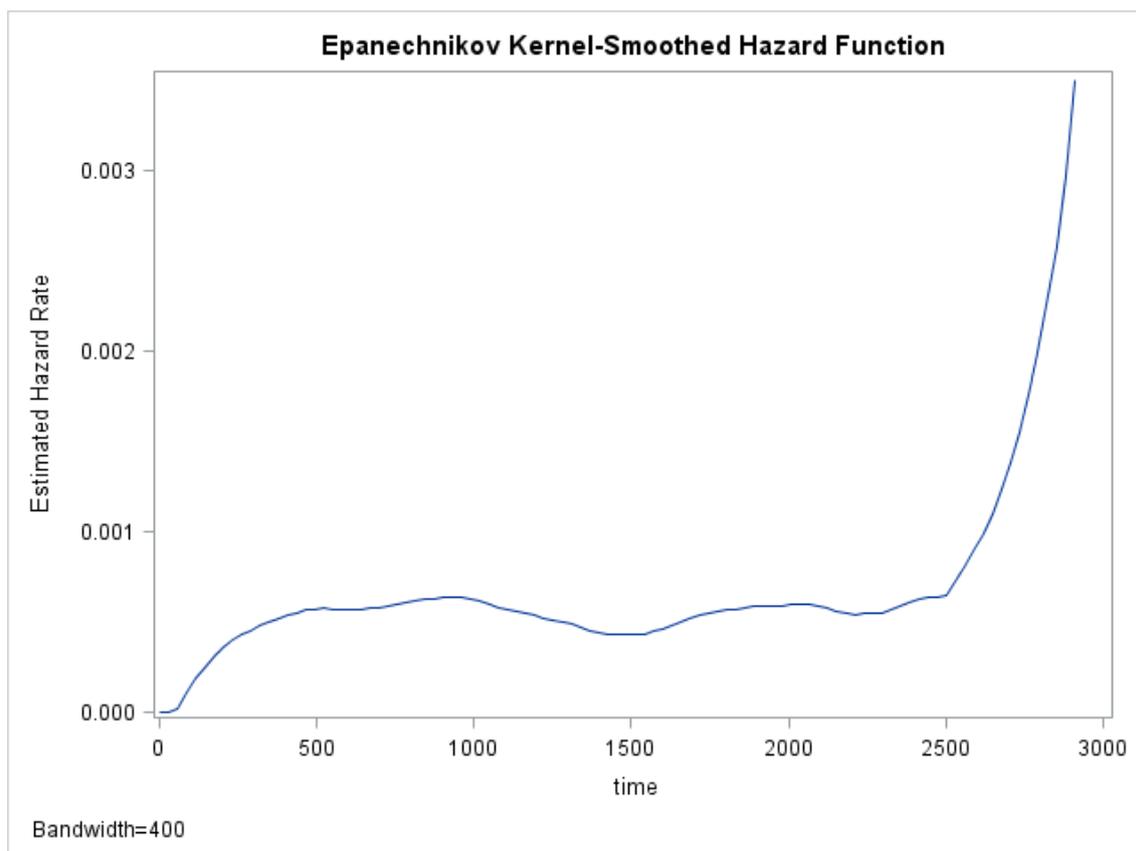


圖 4-2 居家照顧老人之死亡風險函數曲線

分析居家照顧老人之死亡風險與時間的關係，可繪出圖 4-2 死亡風險函數曲線。因本研究事先排除收案未滿六個月個案，故無法討論收案初期之死亡風險，但觀察居家照顧老人收案一年之後，死亡風險以時間來看相對穩定，變化不大，大約在 2500 天(6.84 年)後死亡風險才有顯著上昇，此時相對應之個案數在 10 位以下。

從住院紀錄來看，居家照顧老人收案期間住院次數最多為 15 次，最少的居家照顧 8.36 年沒有住過院。有 83% 的個案都曾在收案期間有一次或一次以上的住

院經歷，平均每人每年住院次數為 1.1 次。若以住院事件與兩次住院之間隔時間進行分析，可得到居家照顧老人之住院風險函數曲線。圖 4-3 中可看到初收案或剛出院時之住院風險最高，之後住院風險會隨著時間降低，前兩年降低的較快，約兩年之後住院機率的降低會較為趨緩。

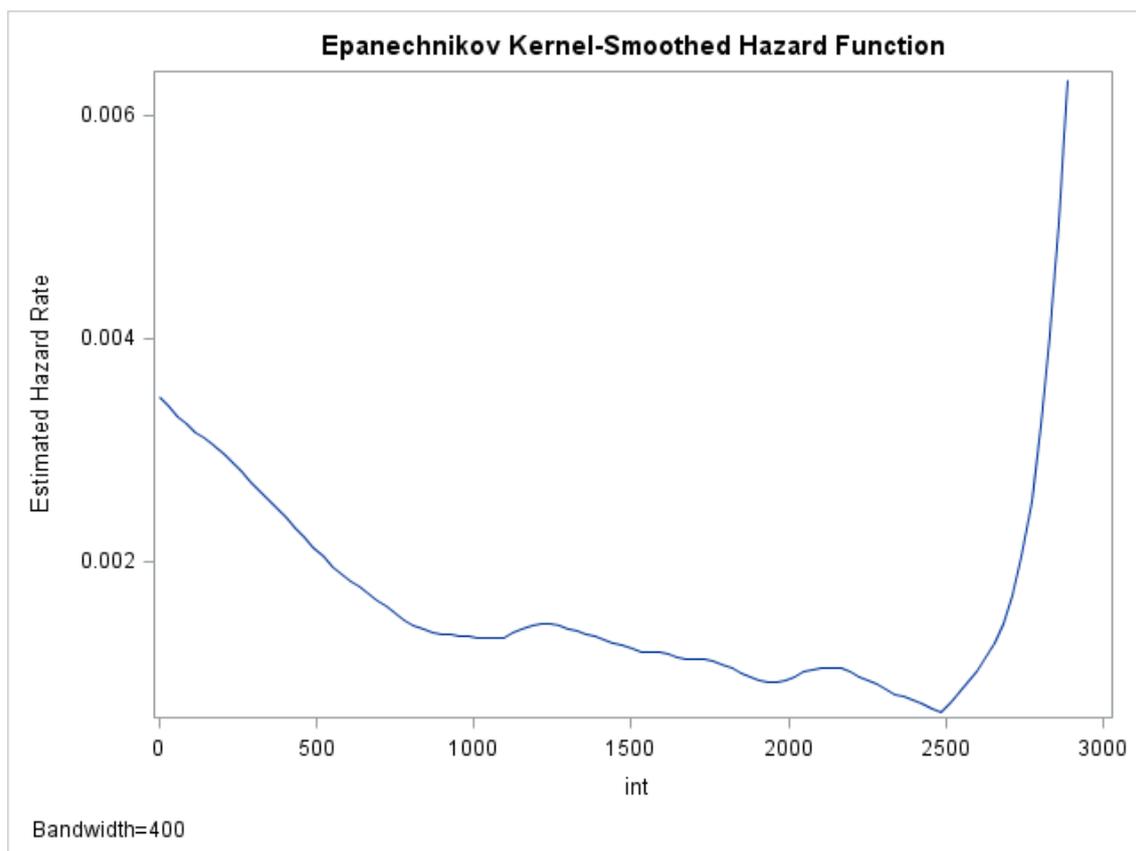


圖 4-3 居家照顧老人之住院風險函數曲線

## 第二節 推論性統計

### 一、以個案死亡為事件之存活分析

本研究選擇以資料中之居家照顧老人收案期間死亡與時間的關係，做為照顧品質的評估指標。先以 Kaplan-Meier 估計法評估不同照顧者所照顧的老人之存活率。在控制其它變項之後，以 Cox 比例風險模型(Cox-proportional hazard model)



比較 1)外籍看護與家庭照顧者、2)外籍看護與不同性別之家庭照顧者、3)外籍看護與不同親屬關係之家庭照顧者對於老人死亡的影響。

### 1. 外籍看護與家庭照顧者比較

以不同的主要照顧者為條件，將老人分為由外籍看護照顧與家庭照顧者照顧兩組，以個案死亡為事件，用 Kaplan-Meier 估計法分別繪製出兩組存活曲線。圖 4-4 可發現照顧的時間約在 1000 天(2.7 年)之前兩組存活曲線很相似並且重疊，但在 1000 天之後可觀察到外籍看護所照顧的老人存活率略優於家庭照顧者照顧的老人。以 log-rank 檢定兩組曲線，發現兩組差異尚未達統計上之顯著水準(p value = 0.2491)。

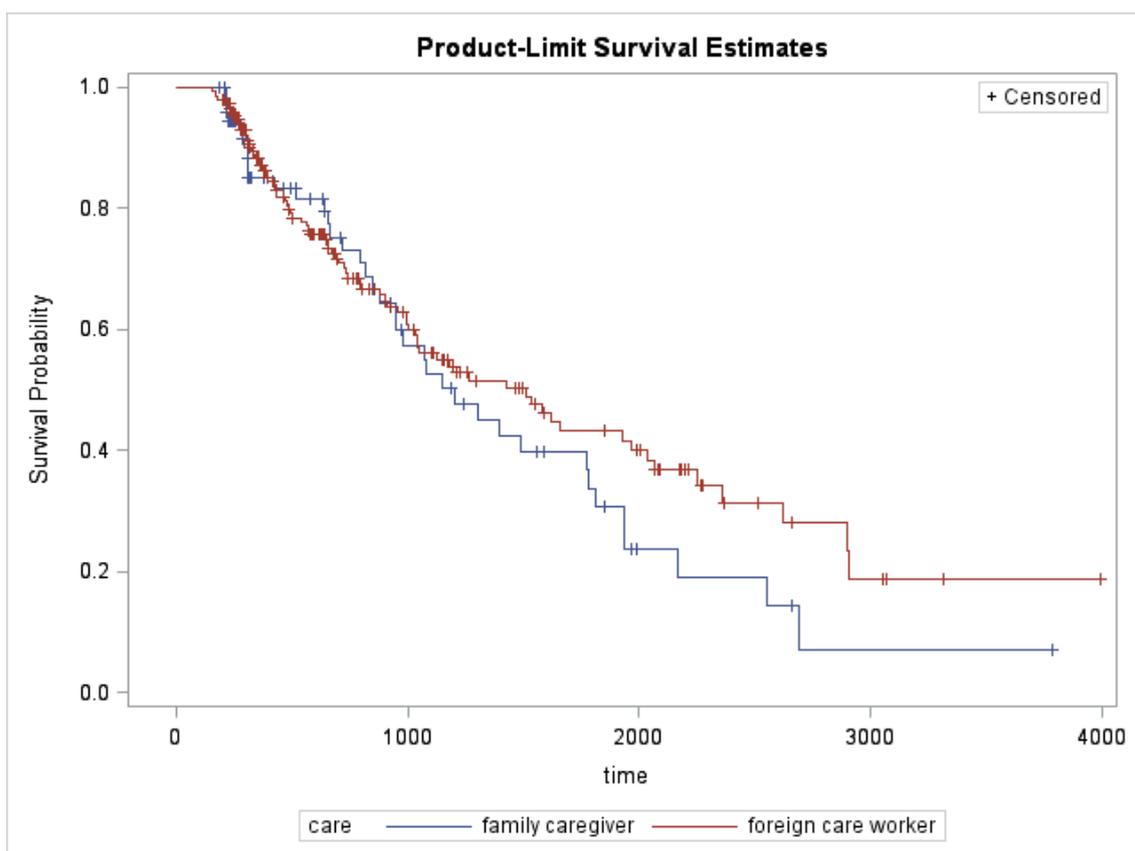


圖 4-4 外籍看護照顧與家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線

以 Cox 比例風險模型(Cox-proportional hazard model)在控制其它變項之後，比較外籍看護與家庭照顧者對於老人死亡的影響，結果顯示不同主要照顧者之間

未達到顯著差異(P=0.2729)。



表 4-4 外籍看護與家庭照顧者對於老人死亡之 Cox 比例風險迴歸模型

	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
家庭照顧者(ref:外籍看護)	0.25247	0.23026	0.2729	1.287
個案性別	0.07245	0.19323	0.7077	1.075
個案年齡	0.01754	0.01233	0.1550	1.018
共病程度(deyo's CCI)	0.00440	0.12230	0.9713	1.004
昏迷指數(GCS)	-0.03416	0.04015	0.3948	0.966
巴氏量表	-0.00673	0.01603	0.6747	0.993
有其他人同住	-0.22300	0.28925	0.4407	0.800
人力協助	-0.09772	0.21539	0.6501	0.907
經濟狀況	-0.33733	0.21444	0.1157	0.714
照顧經驗	0.28980	0.15724	0.0653	1.336

## 2. 外籍看護與不同性別之家庭照顧者比較

將居家照顧老人依家庭照顧者性別分為男性與女性照顧者兩組，分別與外籍看護所照顧之老人做比較。以老人死亡為事件，用 Kaplan-Meier 估計法繪製出兩組存活曲線。圖 4-5 為外籍看護照顧與女性家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線，兩條曲線可觀察到比未區分照顧者性別前再更為接近。以 log-rank 檢定兩組曲線，兩組間差異並未達到統計顯著水準(P= 0.7598)。

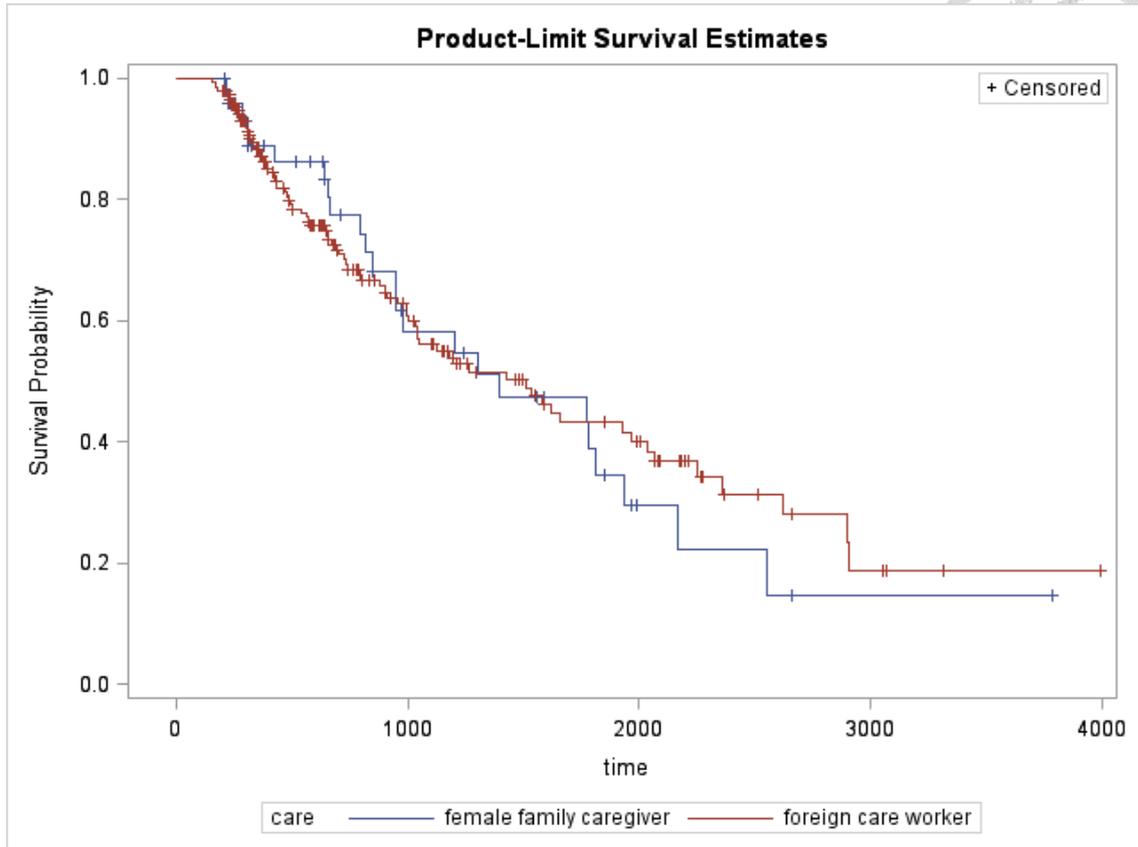


圖 4-5 外籍看護照顧與女性家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線

以 Cox 比例風險模型(Cox-proportional hazard model)在控制其它變項之後，比較外籍看護與女性家庭照顧者對於老人死亡的影響，結果同樣顯示兩者之間並未達到顯著差異( $P=0.7820$ )。

表 4-5 外籍看護與女性家庭照顧者對於老人死亡之 Cox 比例風險迴歸模型

	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
女性家庭照顧者(ref:外籍看護)	0.07420	0.26818	0.7820	1.077
個案性別	0.22482	0.20215	0.2661	1.252
個案年齡	0.01427	0.01301	0.2725	1.014
共病程度(deyo's CCI)	0.03254	0.12667	0.7972	1.033
昏迷指數(GCS)	-0.02471	0.04215	0.5577	0.976
巴氏量表	-0.00397	0.01718	0.8172	0.996
有其他人同住	0.01881	0.33788	0.9556	1.019
人力協助	0.02538	0.24870	0.9187	1.026
經濟狀況	-0.38827	0.23170	0.0938	0.678
照顧經驗	0.21847	0.16398	0.1828	1.244

將外籍看護照顧與男性家庭照顧者照顧之老人相比較，以死亡為事件所得之 Kaplan-Meier 存活曲線如圖 4-6。在未控制其他變項之下，兩組曲線顯示由男性家庭照顧者照顧之老人存活率較外籍看護組為差，而且所能維持之照顧時間亦較短。以 log-rank 檢定兩組之差異接近顯著，但仍未達統計顯著水準( $P=0.0535$ )。以 Cox 比例風險模型在控制其他變項後，兩組之差異同樣接近顯著但仍未達統計顯著水準( $P=0.0506$ )。

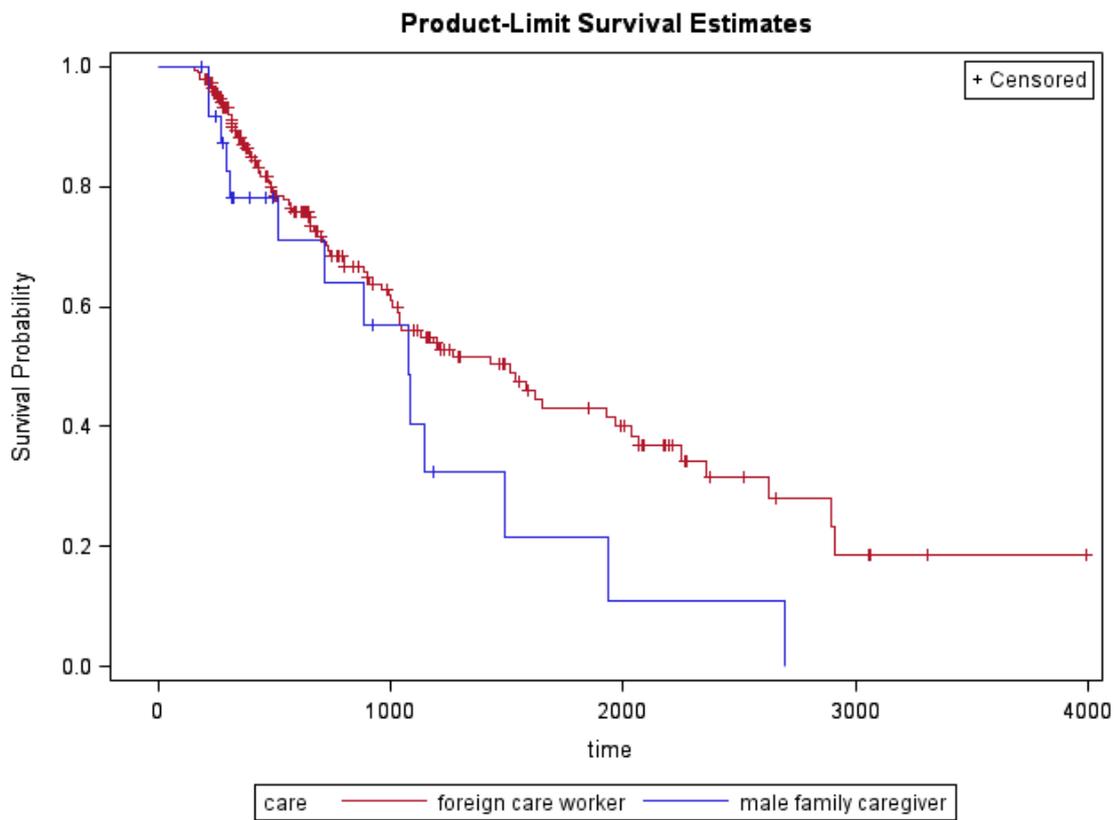


圖 4-6 外籍看護照顧與男性家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線



表 4-6 外籍看護與男性家庭照顧者對於老人死亡之 Cox 比例風險迴歸模型

	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
男性家庭照顧者(ref:外籍看護)	0.66669	0.34104	0.0506	1.948
個案性別	0.04912	0.22219	0.8250	1.050
個案年齡	0.02755	0.01502	0.0667	1.028
共病程度(deyo's CCI)	-0.05126	0.14268	0.7194	0.950
昏迷指數(GCS)	0.01064	0.04477	0.8121	1.011
巴氏量表	-0.02859	0.02547	0.2616	0.972
有其他人同住	-0.38198	0.30696	0.2133	0.683
人力協助	-0.07149	0.25566	0.7798	0.931
經濟狀況	-0.32148	0.26187	0.2196	0.725
照顧經驗	0.22904	0.17300	0.1855	1.257

### 3. 外籍看護與不同親屬關係之家庭照顧者比較

因本研究資料中家庭照顧者之樣本數較少，因此不同親屬關係之家庭照顧者將只選擇配偶和子女分別與外籍看護照顧做比較，其他親屬關係因個案數太少故不再進一步分析。由配偶居家照顧之老人，與外籍看護相較下，以死亡為事件所繪出之 Kaplan-Meier 存活曲線如圖 4-7，以 log-rank 檢定兩組曲線間差異並未達到統計顯著水準( $P=0.4230$ )。以 Cox 比例風險模型在控制其他變項後，結果同樣顯示兩者之間並未達到顯著差異( $P=0.3347$ ) (表 4-7)。

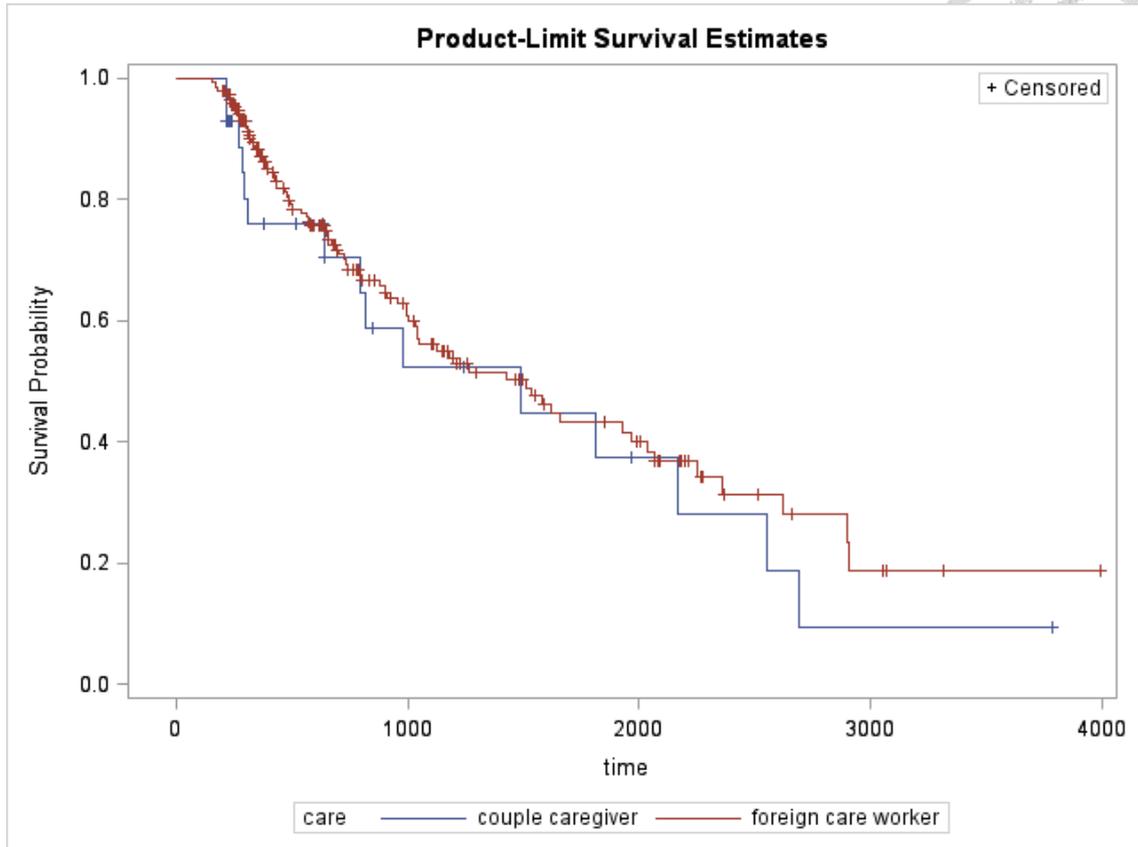


圖 4-7 外籍看護照顧與配偶家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線

表 4-7 外籍看護與配偶家庭照顧者對於老人死亡之 Cox 比例風險迴歸模型

	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
配偶家庭照顧者(ref:外籍看護)	0.34816	0.36091	0.3347	1.416
個案性別	0.08782	0.22309	0.6938	1.092
個案年齡	0.01728	0.01444	0.2315	1.017
共病程度(deyo's CCI)	0.05412	0.13149	0.6806	1.056
昏迷指數(GCS)	-0.02080	0.04277	0.6267	0.979
巴氏量表	-0.00911	0.02153	0.6721	0.991
有其他人同住	-0.27913	0.30686	0.3630	0.756
人力協助	0.12135	0.27516	0.6592	1.129
經濟狀況	-0.46835	0.24458	0.0555	0.626
照顧經驗	0.15521	0.17216	0.3673	1.168

若選擇家庭照顧者為子女之居家照顧老人與外籍看護照顧相比較，以死亡為事件所繪出之 Kaplan-Meier 存活曲線如圖 4-8。可看出兩組曲線斜率不同，在收案前期能觀察到由子女照顧之老人存活率約略優於由外籍看護照顧，但約在 668 天(1.83 年)兩組曲線交錯之後，外籍看護所照顧的老人存活率可發現明顯優於子女照顧。因兩組存活曲線出現明顯交錯，不適合用 log-rank 來檢定兩組差異。以 Cox 比例風險模型在控制其他變項後，兩組之差異並未達統計顯著水準 (P=0.1084) (表 4-8)。

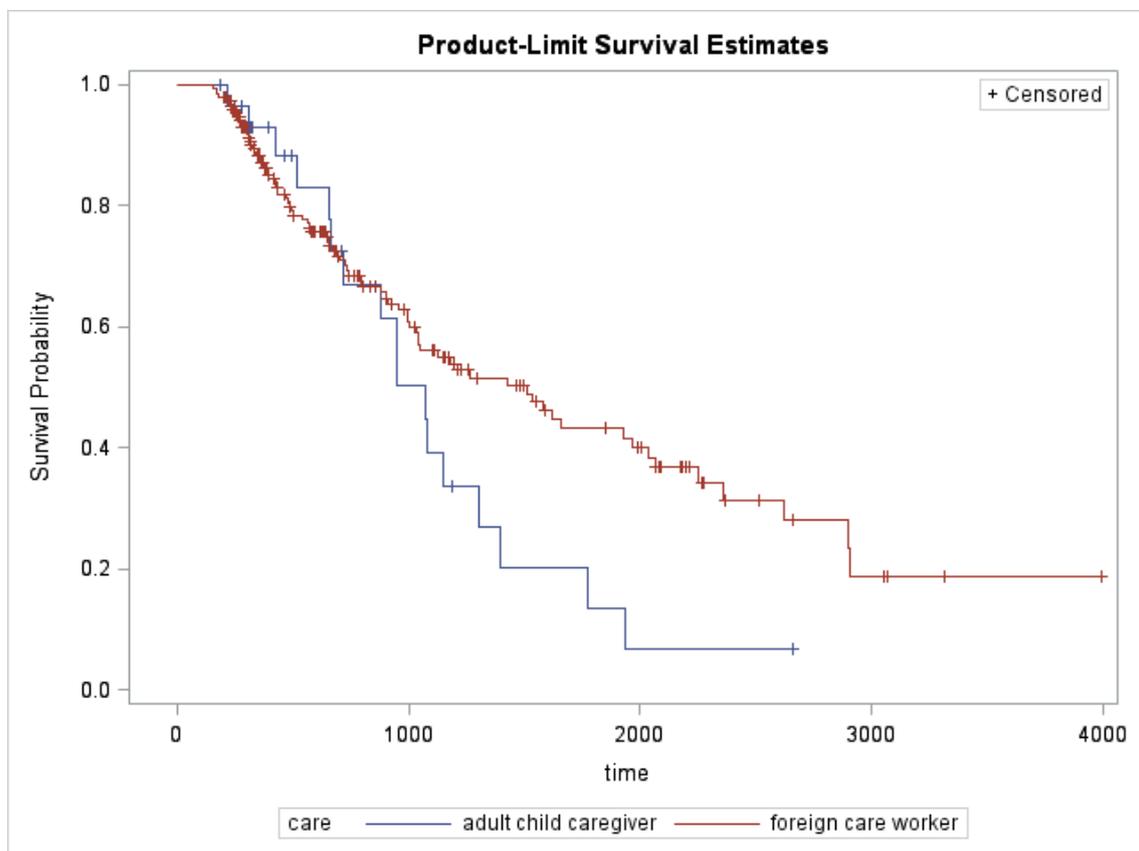


圖 4-8 外籍看護照顧與子女家庭照顧者照顧之老人 Kaplan-Meier 存活曲線



表 4-8 外籍看護與子女家庭照顧者對於老人死亡之 Cox 比例風險迴歸模型

	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
子女家庭照顧者(ref:外籍看護)	0.50374	0.31373	0.1084	1.655
個案性別	0.12800	0.21569	0.5529	1.137
個案年齡	0.02835	0.01425	0.0466*	1.029
共病程度(deyo's CCI)	-0.09719	0.14264	0.4956	0.907
昏迷指數(GCS)	0.00606	0.04463	0.8919	1.006
巴氏量表	-0.03510	0.02481	0.1571	0.966
有其他人同住	-0.08080	0.34131	0.8129	0.922
人力協助	-0.12650	0.25523	0.6202	0.881
經濟狀況	-0.26969	0.26816	0.3146	0.764
照顧經驗	0.21403	0.16907	0.2055	1.239

若檢視以不同時間老人瞬間死亡風險畫出之死亡風險函數曲線(圖 4-9)，可觀察到在所有比較中，只有外籍看護與子女照顧者這組兩條曲線型態明顯不同且交叉於 500 天左右，代表兩者之死亡風險差異可能隨著時間改變。進一步以擴充 Cox 風險模型(Extended Cox model)進行時間相依共變數(time-dependent covariate)分析後(表 4-9)，收案 500 天之前兩者差異未達顯著( $P=0.8131$ )，但 500 天之後兩者死亡風險差異達統計顯著水準( $P=0.0301$ )。顯示兩者在前期死亡風險沒有顯著差異，但在照顧超過 500 天(1.37 年)後，由子女家庭照顧者照顧相較於由外籍看護照顧，每多一年居家老人死亡風險增加 54.2% ( $power=0.8$ )。

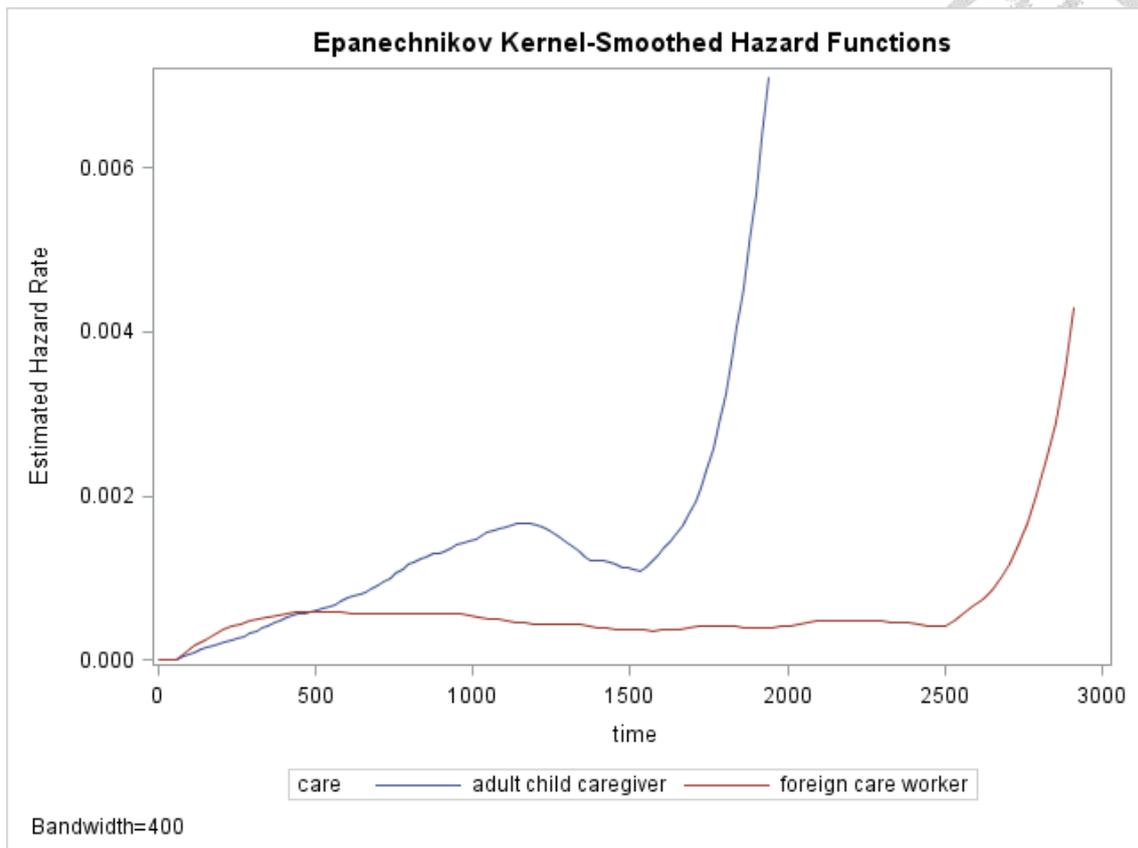


圖 4-9 外籍看護照顧與子女家庭照顧者照顧之老人死亡風險函數曲線

表 4-9 外籍看護與子女照顧者加入時間相依共變數之 Cox 比例風險迴歸模型

	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
子女家庭照顧者(ref:外籍看護)				
< 1.37 年(500 天)	0.09293	0.39316	0.8131	1.097
≥1.37 年(500 天)	0.43339	0.19977	0.0301*	1.542
個案性別	0.15286	0.21743	0.4820	1.165
個案年齡	0.02947	0.01431	0.0395*	1.030
共病程度(deyo's CCI)	-0.11623	0.14384	0.4191	0.890
昏迷指數(GCS)	0.00373	0.04496	0.9340	1.004
巴氏量表	-0.04400	0.02756	0.1104	0.957
有其他人同住	0.05168	0.35960	0.8857	1.053
人力協助	-0.11184	0.26077	0.6680	0.894
經濟狀況	-0.29637	0.27030	0.2729	0.744
照顧經驗	0.20087	0.17126	0.2408	1.222



## 二、以住院為事件之復發事件存活分析

本研究資料有 83% 居家照顧老人曾在收案期間有一次或一次以上的住院經歷，這裡選擇以每次住院發生與時間的關係做為評估居家照顧的品質指標。在控制其它變項之後，對居家照顧老人收案期間的住院事件進行復發事件存活分析，比較 1) 外籍看護與家庭照顧者、2) 外籍看護與不同性別之家庭照顧者、3) 外籍看護與不同親屬關係之家庭照顧者對於老人住院的影響。

### 1. 外籍看護與家庭照顧者比較

以不同的主要照顧者，將居家照顧老人區分為外籍看護照顧與家庭照顧者照顧兩組，以每一次住院發生為事件，考量復發事件存活分析之模型的假設，採用較適合之計數過程方法(Counting Process Approach)分析。在控制其它變項及調整模型配適度之後，可得到 Sandwich Variance Estimate 結果，其 Testing Global Null Hypothesis 達統計上顯著性( $P=0.0057$ )。表 4-10 為復發事件存活分析使用計數過程方法所估計之 Sandwich Variance Estimate，結果顯示外籍看護照顧相較於家庭照顧者，對於所照顧的老人住院影響呈現不顯著( $P=0.789$ )。

除此之外，居家照顧老人之性別以及年齡同時呈現顯著。男性個案相較於女性，會增加 27.8% 之住院風險( $P=0.0031$ )。另外被照顧的老人年齡每增加一歲也會增加 2.1% 住院風險( $P=0.0002$ )。



表 4-10 外籍看護與家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析

Counting Process Approach with Sandwich Variance Estimate				
	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
家庭照顧者 (ref:外籍看護)	-0.23756	0.15943	0.1362	0.789
個案性別	0.24557	0.11197	0.0283*	1.278
個案年齡	0.02050	0.00714	0.0041**	1.021
昏迷指數	0.02229	0.02300	0.3325	1.023
巴氏量表	0.14038	0.16432	0.3929	1.151
人力協助	-0.17119	0.14012	0.2218	0.843
經濟狀況	-0.12340	0.12485	0.3230	0.884
照顧經驗	-0.13910	0.09857	0.1582	0.870

## 2. 外籍看護與不同性別之家庭照顧者比較

將居家照顧老人依家庭照顧者性別分為男性與女性照顧者兩組，分別與外籍看護所照顧之老人做比較，以住院為事件進行復發事件存活分析。在控制其它變項及調整模型配適度之後，所得到 Sandwich Variance Estimate 之 Testing Global Null Hypothesis 檢定達統計上顯著性( $P=0.0028$ )。在主要照顧者變項，女性家庭照顧者與外籍看護差異呈現統計顯著( $P=0.0409$ )，女性家庭照顧者所照顧的老人，相較於由外籍看護照顧，住院風險相對低約 28.5%。

在個案特質上，老人年齡對於住院風險之影響也同樣呈現顯著，與之前結果相似，老人年齡每增加一歲增加 2% 住院風險( $P=0.0005$ )。



表 4-11 外籍看護與女性家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析

Counting Process Approach with Sandwich Variance Estimate				
	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
女性家庭照顧者 (ref:外籍看護)	-0.33534	0.16398	0.0409*	0.715
個案性別	0.20918	0.11744	0.0749	1.233
個案年齡	0.01962	0.00755	0.0093**	1.020
昏迷指數	0.02455	0.02285	0.2827	1.025
巴氏量表	0.16048	0.17307	0.3538	1.174
人力協助	-0.25755	0.14983	0.0856	0.773
經濟狀況	-0.11535	0.13380	0.3886	0.891
照顧經驗	-0.11852	0.09798	0.2264	0.888

若比較男性家庭照顧者與外籍看護，兩者所照顧老人之住院風險差異則未達顯著水準(P=0.5774)。但對於個案年齡分析結果與之前相似，老人年齡每增加一歲增加 2.5% 住院風險(P= 0.0034)。

表 4-12 外籍看護與男性家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析

Counting Process Approach with Sandwich Variance Estimate				
	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
男性家庭照顧者 (ref:外籍看護)	-0.15002	0.26922	0.5774	0.861
個案性別	0.20666	0.12562	0.0999	1.230
個案年齡	0.02470	0.00844	0.0034**	1.025
昏迷指數	0.01722	0.02459	0.4838	1.017
巴氏量表	0.04458	0.19660	0.8206	1.046
人力協助	-0.17099	0.18093	0.3446	0.843
經濟狀況	-0.15605	0.14736	0.2896	0.856
照顧經驗	-0.16170	0.10318	0.1171	0.851

### 3. 外籍看護與不同親屬關係之家庭照顧者比較

在不同親屬關係之家庭照顧者中，本研究選擇配偶和子女分別與外籍看護做比較，以住院為事件進行復發事件存活分析。相較由配偶居家照顧之老人與外籍看護照顧，在控制其它變項及調整模型配適度之後，所得 Sandwich Variance



Estimate 顯示兩者之住院風險差異未達統計顯著水準( $P=0.4017$ )。而個案年齡對於住院風險則有顯著影響，老人年齡每增加一歲增加 2.8% 住院風險( $P=0.0015$ )。

表 4-13 外籍看護與配偶家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析

Counting Process Approach with Sandwich Variance Estimate				
	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
配偶家庭照顧者 (ref:外籍看護)	-0.18511	0.22074	0.4017	0.831
個案性別	0.17152	0.12584	0.1729	1.187
個案年齡	0.02740	0.00864	0.0015**	1.028
昏迷指數	0.02059	0.02359	0.3827	1.021
巴氏量表	0.13432	0.19295	0.4863	1.144
人力協助	-0.22458	0.17966	0.2113	0.799
經濟狀況	-0.24397	0.13934	0.0800	0.784
照顧經驗	-0.11961	0.10227	0.2422	0.887

若改以子女照顧之居家老人與外籍看護照顧做比較，進行復發事件存活分析，在控制其它變項及調整模型配適度之後，Sandwich Variance Estimate 下兩者之住院風險差異同樣未達統計上顯著水準( $P=0.7211$ )。在個案年齡則是與之前幾次分析有相似的結果。被照顧之老人年齡每增加一歲增加 2.2% 住院風險( $P=0.0068$ )。

表 4-14 外籍看護與子女家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析

Counting Process Approach with Sandwich Variance Estimate				
	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
子女家庭照顧者 (ref:外籍看護)	-0.07923	0.22196	0.7211	0.924
個案性別	0.20600	0.12322	0.0946	1.229
個案年齡	0.02216	0.00819	0.0068**	1.022
昏迷指數	0.02192	0.02449	0.3708	1.022
巴氏量表	0.04057	0.19154	0.8323	1.041
人力協助	-0.19857	0.17080	0.2450	0.820
經濟狀況	-0.05719	0.15513	0.7124	0.944
照顧經驗	-0.15722	0.10125	0.1205	0.855



但若進一步檢視以不同時間老人瞬間住院風險畫出之住院風險函數曲線(圖 4-10)，可發現到在所有比較中，只有外籍看護與子女照顧者這組兩條曲線型態不相同，且相交於 400 天左右，代表兩者之住院風險差異可能隨著時間改變。以擴充 Cox 風險模型(Extended Cox model)進行時間相依共變數(time-dependent covariate)之分析並調整模型配適度後，可得到表 4-15 之分析結果。Sandwich Variance Estimate 結果顯示收案初期約 400 天(1.1 年)之前兩者老人住院風險之差異呈現統計顯著( $P=0.0154$ )，子女照顧者所照顧之老人相較於由外籍看護照顧，其整體住院風險低約 44.8%，但是在照顧超過 400 天之後兩者老人之住院風險差異則未達統計上顯著水準。

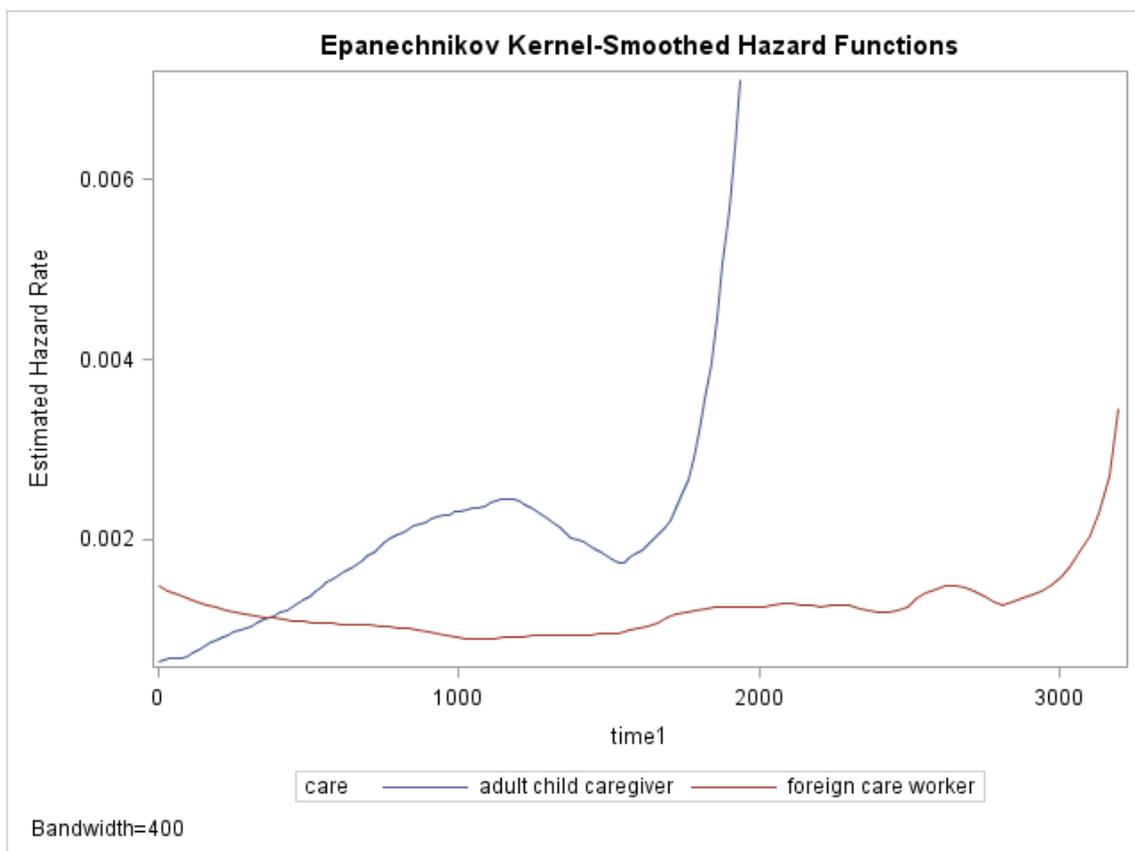


圖 4-10 外籍看護照顧與子女家庭照顧者照顧之老人住院風險函數曲線

表 4-15 外籍看護與子女照顧者加入時間相依共變數之復發事件存活分析

Counting Process Approach with Sandwich Variance Estimate				
	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
子女家庭照顧者 (ref:外籍看護)				
< 400 天	-0.59488	0.24553	0.0154*	0.552
≥400 天	0.29237	0.27649	0.2903	1.340
個案性別	0.21303	0.12295	0.0832	1.237
個案年齡	0.02254	0.00828	0.0065**	1.023
昏迷指數	0.02194	0.02454	0.3712	1.022
巴氏量表	0.06003	0.19533	0.7586	1.062
人力協助	-0.19531	0.17743	0.2710	0.823
經濟狀況	-0.06676	0.15520	0.6671	0.935
照顧經驗	-0.15324	0.10175	0.1321	0.858

#### 4. 外籍看護相較於家庭照顧者性別與親屬關係之綜合比較

根據外籍看護分別與不同性別、不同親屬關係之家庭照顧者比較，所得住院風險差異之統計結果，可看出不同性別照顧者所照顧之老人住院風險有明顯差異。若能以性別將照顧者親屬關係進一步細分，有可能得到更詳細之研究結果。本研究家庭照顧者樣本之中，男性照顧者樣本數較少無法再細分，但女性家庭照顧者可再分為妻子照顧(23 人)，其他女兒與媳婦照顧皆在 20 人以下，則合併為女兒和媳婦照顧者(26 人)。

相較由妻子照顧與外籍看護照顧，以住院為事件進行復發事件存活分析，在控制其它變項及調整模型配適度之後，兩者所照顧老人之住院風險差異並未達統計水準( $P=0.5052$ )。而個案年齡對於住院風險則有顯著影響，老人年齡每增加一歲增加 2.9% 住院風險( $P=0.0012$ )。



表 4-16 外籍看護與妻子家庭照顧者對於住院之復發事件存活分析

Counting Process Approach with Sandwich Variance Estimate				
	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
妻子家庭照顧者 (ref:外籍看護)	-0.15821	0.23743	0.5052	0.854
個案性別	0.16374	0.13317	0.2188	1.178
個案年齡	0.02847	0.00881	0.0012**	1.029
昏迷指數	0.01854	0.02352	0.4307	1.019
巴氏量表	0.07864	0.19699	0.6897	1.082
人力協助	-0.24856	0.17950	0.1661	0.780
經濟狀況	-0.19992	0.14880	0.1791	0.819
照顧經驗	-0.12676	0.10147	0.2116	0.881

若以女兒和媳婦照顧者與外籍看護，比較所照顧之老人住院風險，在控制其它變項及調整模型配適度之後，在 Sandwich Variance Estimate 下兩者差異呈現統計上顯著(P= 0.0352)。由女兒或媳婦所照顧相較於外籍看護照顧，其老人住院風險降低約 34.7%。另外個案年齡也是呈現顯著，老人年齡每增加一歲增加 1.7%住院風險(P= 0.0418)。

表 4-17 外籍看護與女兒或媳婦照顧者對於住院之復發事件存活分析

Counting Process Approach with Sandwich Variance Estimate				
	參數估計	標準差	Pr	風險比(HR)
女兒或媳婦家庭照顧者 (ref:外籍看護)	-0.42625	0.20242	0.0352*	0.653
個案性別	0.17758	0.12685	0.1616	1.194
個案年齡	0.01699	0.00835	0.0418*	1.017
昏迷指數	0.02295	0.02357	0.3302	1.023
巴氏量表	0.10947	0.18146	0.5463	1.116
人力協助	-0.29079	0.16539	0.0787	0.748
經濟狀況	-0.06977	0.14361	0.6271	0.933
照顧經驗	-0.13080	0.10001	0.1909	0.877

## 第五章 討論

本章依據統計所得之結果與文獻資料，分為五個部分加以討論。第一節根據研究目的與推論性分析結果，探討主要照顧者對於存活率、死亡及住院風險之影響；第二節進一步分析照顧者與被照顧者特質對居家老人住院風險之影響；第三節根據本研究結果與相關文獻，討論較適合之居家照顧評估指標；第四節從照顧者與被照顧者特質分析結果，探討家人照顧與雇用外籍看護家庭之差異；第五節討論研究限制。

### 第一節 主要照顧者對照顧品質的影響

#### 一、外籍看護與家庭照顧者對照顧品質的影響

本研究以某公立醫院附設居家照護所收案之護理紀錄，進行病例回溯縱貫性分析。根據研究目的，將老人依其主要照顧者，分為由外籍看護照顧與家庭照顧者照顧兩組做比較。由兩組之存活曲線可看出，在尚未控制其他變項時，老人之存活率短期兩者十分接近，但長期(約大於 2.7 年)外籍看護照顧似乎略優於家庭照顧者。然而以 log-rank 檢定之結果，統計上差異尚未達到顯著。進一步以 Cox-proportional hazard model 在控制其它變項之下，比較由外籍看護與家庭照顧者照顧，發現兩組老人在死亡風險上也並未達到顯著差異。

由住院紀錄來看，本研究紀錄收案期間老人每次住院時間，並去除短期再入院以及同一疾病重複入院之住院紀錄。對於居家老人住院資料之分析，考量復發事件存活分析之模型的假設，採用較適合之計數過程方法(Counting Process Approach)分析。在控制其它變項之下，家庭照顧者所照顧相較於外籍看護照顧，老人的住院風險同樣並未達到顯著差異。

綜合上述死亡及住院風險分析結果，顯示家庭照顧者所照顧之老人，相較於外籍看護照顧，在照顧結果上並沒有明顯差異。國內也有其他以居家護理收案老人所做的有關照顧品質的研究。黃偉成(2006)等人回溯 202 位台灣居家護理收案



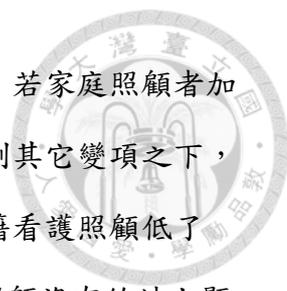
老人病歷資料，以 Stepwise Logistic Regression 分析的結果顯示，外籍看護或家庭照顧者照顧並不影響老人死亡(黃偉城 et al., 2006)。另一個以壓瘡面積為居家照顧品質評估指標的研究則指出，外籍看護與家庭照顧者照顧並不影響照顧結果(謝昌成, 2010)。都與本研究同樣得到類似的結論。

然而，這結論與國外一些大型研究結果有些不同。美國以 PACE(Programs of All-inclusive Care for the Elderly)中接受社區照顧的 3138 名老人所做的研究顯示，非正式照顧者較正式照顧者更能減少老人的死亡風險(Temkin-Greener et al., 2004)。歐洲另一個以 SHARE(Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe)中 7329 個老人的研究也指出，對於較低照顧需求的居家老人，非正式照顧者能有效降低老人失能的風險(Bonsang, 2009)。這裡所提到的較低照顧需求老人可能是造成國內外研究結果不同的主要原因。與上述兩個社區失能老人樣本相較，居家護理所收案多為有管路的中重度失能老人，失能程度明顯高出許多。合理推論若選擇樣本接近 65 歲以上老人失能分佈，或許會有與國外研究相似之結果。重度失能的死亡風險分析為何容易不顯著，將會在後面章節討論。將來之研究設計需思考如何蒐集社區輕中度失能老人之各項資料，以獲得失能老人照顧品質的完整樣貌。

除此之外，根據文獻回顧，家庭照顧者的性別與不同親屬關係會有不同的照顧品質，進而影響居家老人的預後。因此對於外籍看護與不同家庭照顧者的比較，有進一步分析的必要。

## 二、外籍看護與不同性別之家庭照顧者對照顧品質的影響

將家庭照顧者分為男性和女性，其所照顧之老人分別與外籍看護照顧比較。觀察兩組之存活曲線，可發現由女性家庭照顧者所照顧之老人，存活率與外籍看護照顧結果相當接近。若由男性家庭照顧者所照顧，老人之存活率則似乎較外籍看護照顧差。然而以 log-rank 檢定之結果，統計上差異皆並未達顯著。再以 Cox regression 在控制其它變項之下，比較由外籍看護與不同性別之家庭照顧者照顧，



發現兩組老人在死亡風險上也未達到顯著差異。住院風險方面，若家庭照顧者加入性別條件與外籍看護做比較，進行復發事件存活分析。在控制其它變項之下，可發現其中以女性照顧者所照顧之老人，其住院風險明顯較外籍看護照顧低了28.5%。而男性照顧者所照顧之老人，住院風險則與外籍看護照顧沒有統計上顯著差異。

綜合以上照顧者性別分析結果顯示，相較於女性家庭照顧者照顧，外籍看護所照顧之老人住院風險較高。老人死亡風險在外籍看護與不同性別家庭照顧者之間則沒有明顯差異。日本長照保險資料所做的研究也指出，由女性家庭照顧者照顧，老人有較低住院風險(Oyama et al., 2013)。綜觀國內老人居家照顧的相關研究，雖然對於家庭照顧者的照顧研究結果有些不同，但一致的結論為，外籍看護的照顧品質皆沒有優於家庭照顧者(李宗霖, 2011; 黃偉城 et al., 2006; 謝昌成, 2010)。從老人照顧品質的角度來看，政策上應傾向支持並協助家庭照顧者照顧。但目前政府因應長照需求不斷放寬外籍看護引進，降低了家庭照顧者照顧意願與比例，也連帶影響到各項居家長照服務的發展，這對於居家老人照顧品質將會有不良的影響。

### 三、外籍看護與不同親屬關係之家庭照顧者對照顧品質的影響

將家庭照顧者細分為不同親屬關係，分別與外籍看護照顧比較，可發現由配偶家庭照顧者所照顧之老人，其存活率與外籍看護照顧結果相當接近。但若由子女家庭照顧者所照顧，老人之存活率則較外籍看護照顧為差。然而以 log-rank 檢定之結果，統計上差異皆並未達顯著。進一步以 Cox regression 在控制其它變項之下，以不同親屬關係之家庭照顧者與外籍看護比較，老人死亡風險之差異皆同樣呈現不顯著之結果。

住院風險方面，家庭照顧者加入親屬關係條件與外籍看護做比較，進行復發事件存活分析。可發現其中以女兒或媳婦所照顧之老人，其住院風險明顯較外籍看護照顧降低達34.7%。其它包括配偶、子女、以及妻子照顧者所照顧之老人，



住院風險則與外籍看護照顧沒有統計上顯著差異。

綜合上述分析結果，顯示相較於外籍看護照顧，由女兒或媳婦所照顧之照顧品質明顯較好。Oyama(2013)等人使用日本長照資料所做的研究顯示，女性、年齡小於 64 歲的家庭照顧者，老人有較低住院風險(Oyama et al., 2013)。這與本研究有著一致的結果，因本研究資料中照顧者年齡遺漏甚多無法分析，因此考量以親屬關係取代年齡分層，與配偶照顧者相較，子女、女兒與媳婦可視為較年輕之照顧者。另一個以美國 3859 位失智症老人所做的研究，顯示照顧者年齡較輕，以及照顧者是女兒或媳婦，都較能讓個案持續在居家中照顧(Yaffe et al., 2002)。這結論更是與本研究相同。會有這樣的結論，推論可能是因為女兒和媳婦較高齡配偶來的年輕，健康狀況及照顧技能學習上都較為優秀，加上通常家庭經濟主要來源為男性，許多女性因而選擇離職成為專職家庭照顧者。根據調查，台灣有三分之二的家庭照顧者為女性(衛生福利部, 2013)，最需要的是經濟協助，以及長照中的居家服務和喘息服務(蘇嫻敏, 2009)。在老人照顧品質的考量下，長照應盡量滿足女性照顧者對資源的需求，政策規劃上應給子女兒和媳婦照顧者更多的支持與服務。

外籍看護雖然在年齡、性別、甚至部分在照顧經驗上都與女兒和媳婦相當接近，但照顧品質卻明顯較差。根據歐美研究顯示，外籍看護最大的挑戰在於語言能力、文化學習、及如何了解老人的需要(O'Shea & Walsh, 2010)。日本與丹麥在這方面相當堅持；前者採嚴格限制，要求四年內日文程度可同本國人通過國考，且不能從事居家照顧工作(脇阪紀行, 2012; 郭書吟, 2012)；後者則是有完整學習過程，從語言、社會、文化、照顧能力共最少需受訓超過 14 個月以上(Bassett, 2014; SOSU, 2012)。反觀台灣，外籍看護的教育訓練並未重視這部份的學習，許多外籍看護的中文與對台灣生活的瞭解，都是透過與雇主生活才開始慢慢學習，對於了解老人需要方面，更是無法與家人相比。這可能是照顧結果明顯不如家屬的主要原因。未來政策在加強外籍看護照顧能力外，應更特別重視語言與跨文化適應方面的學習。



#### 四、照顧時間長短對老人照護品質之影響

本研究另外發現照顧時間的長短，對於外籍看護與家庭照顧者的照護品質有影響。由死亡風險函數曲線觀察到照顧時間長短可能對死亡風險產生影響，在變項中加入時間相依共變數進行分析，會發現由子女照顧之老人在前面幾年，其死亡風險與外籍看護照顧相較沒有明顯差異，但在 500 天(約 1.37 年)之後死亡風險明顯較高，每多一年死亡風險增加 54.2%。其他包括男性、女性、以及配偶家庭照顧者，所照顧之老人死亡風險較為穩定，並未隨著照顧時間長短而有太大變化。另外由住院風險函數曲線觀察到照顧時間長短對住院風險可能之影響，加入時間相依共變數進行分析，會發現短期(400 天內)由子女照顧會優於外籍看護，整體老人住院風險降低達 44.8%，但超過 400 天之後兩者則無顯著差異。其他親屬關係與性別條件之分析結果並不受照顧時間長短所影響。

綜合兩者結果可發現，子女照顧者短期之照顧品質較好，但長期來看，照顧品質會隨照顧時間增加而下滑，其最長照顧時間也較其他家庭照顧者短。本研究與討論中所提到的其他研究較不同地方的是，本研究中照顧時間最長的有 3989 天(約 10.9 年)，家庭照顧者最長的也有 3786 天(約 10.4 年)。而上述文獻的追蹤時間大多不超過 3 年(Kuzuya et al., 2011; Oyama et al., 2013; Temkin-Greener et al., 2004; 李宗霖, 2011; 黃偉城 et al., 2006; 謝昌成, 2010)，較無法看出照顧時間長短對死亡與住院風險之影響。子女照顧與照顧時間長短對於老人照顧品質的影響，目前還未發現有類似之研究結論及文獻佐證，尚待其他研究設計去進一步驗證。

根據老人住院風險分析結果，女兒和媳婦照顧品質較好且未隨時間而有太大變化，然而子女照顧品質會隨時間逐漸下降。因為子女這項包含女兒與兒子，雖然本研究因兒子照顧者之樣本數不足沒有分析，仍可推論得知子女照顧品質的變化原因可能主要來自於兒子的影響。照顧品質前後不同的原因可能是兒子之教育程度、經濟能力及健康狀況都較好，因此初期照顧品質較佳。但兒子多半有工作



且為家庭經濟主要來源，長期兩者兼顧下老人在家可能無法妥善照顧，照顧者身體及心理上也很快就會超過負荷，因而造成照顧品質下降。另一部分也可能是性別與傳統家庭角色所造成的影響。有研究指出，丈夫與兒子照顧者感受的照顧回饋較少，負荷及受負面影響程度較大，整體照顧品質較差(林秀純, 徐亞瑛, 姚開屏, & 吳淑瓊, 1999)。但兒子若選擇離職全職照顧，可能造成家庭經濟困難，因而許多後來放棄自己照顧轉而聘請外籍看護，或是送到機構照顧。若因考量家庭經濟獨立性以及離職後未來重返職場的困難(楊純純, 2010; 蔡鏡安, 2006)，選擇以外籍看護等其他替代照顧方式無可厚非。但本研究及其他研究大多顯示年輕族群照顧品質較好(Anderson et al., 2013; Oyama et al., 2013; Temkin-Greener et al., 2004; Yaffe et al., 2002)，長照體系應考量年輕族群照顧上所面對的困難，提供足夠的資源，讓有心投入照顧工作之子女能無後顧之憂。

## 第二節 主要照顧者與被照顧者特質對照顧品質的影響

在本研究之個案死亡 Cox regression 分析結果中，幾乎所有變項皆不影響個案死亡風險。因此，以下僅就老人住院風險分析結果，分別對個案人口學特質與主要照顧者特質變項加以探討。

### 一、居家老人特質對住院風險之影響

由住院風險之分析結果來看，老人的性別與年齡都對住院風險有統計上的顯著影響。在性別方面，相較於女性，男性的住院風險會高出 27.8%。在年齡方面，被照顧的老人年齡每增加一歲，會增加 2.1% 住院風險；共病指數、昏迷指數及 ADL 對住院風險影響則不顯著。這個結論與國外一些死亡風險研究所得之結果相當接近。Temkin-Greener(2004)等人以 PACE 中 3138 位老人所做的研究，對個案死亡進行多變項存活分析，結果顯示男性死亡風險較女性高出 53%；年齡



每增加一歲，死亡風險會增加 2%。另外 ADL 中的行動及如廁能力也會影響死亡風險(HR =1.51; 1.41)(Temkin-Greener et al., 2004)。另一個 PACE 文獻對 3899 個案進行死亡事件分析，也一樣指出個案年齡、性別(男性, HR=1.4)、ADL(如廁, HR=1.3)會顯著影響老人的死亡風險(Carey et al., 2008)。日本長照保險研究回溯 1582 位 65 歲以上個案資料，以無法繼續居家照顧為事件進行存活分析，結論為男性個案的風險較女性高 26%，年齡每增加一歲風險增加 3%，ADL 每增加一分風險減少 3%(Kuzuya et al., 2011)，與本研究老人以住院分析之 Harzard ratio 結果最為接近。然而國內以居家護理病歷所做的相關研究顯示，居家老人的性別和年齡與死亡風險無關(黃偉城 et al., 2006)。在另外兩篇研究中，老人的性別和年齡也不影響壓瘡的發生和面積(李宗霖, 2011; 謝昌成, 2010)，與本研究以及國外的研究結果並不相同。推究其原因可能如之前所討論，居家護理多為有管路之重度失能老人，因此降低了老人性別與年齡的影響而呈現不顯著。

老人性別造成照顧品質的差異，可能的原因為男女的平均壽命原本就有差異。年齡對於老人健康狀況也是原本就存在差異。另外，因台灣居家護理收案多為重度失能病人，ADL 零分比例高達 78%，與美國 PACE、日本介護保險等較早期介入資料失能結構不同，可能是本研究 ADL 項目不顯著的主要原因。如何蒐集到台灣不同失能程度的居家老人資料 將是進一步研究所要思考的地方。

## 二、主要照顧者特質對老人住院風險之影響

本研究之主要照顧者特質除了外籍看護與不同性別、不同親屬關係之家庭照顧者之外，其它還有與他人同住、人力協助、經濟狀況、以及照顧經驗。在分析後全部未達顯著。國內也有研究同樣顯示人力協助與經濟狀況並不影響居家照顧品質(黃偉城 et al., 2006)。但日本的研究結果與台灣有些不同，指出老人預後與家庭照顧者的特質有關，接受適當非正式照護的老人，有較低的住院與死亡風險(Oyama et al., 2013)；另一篇則提到照顧者健康狀況不好、低社經、照顧能力不足者，則會提高住院可能性(Kuzuya et al., 2011)。這些研究同時也指出照顧者有較高



的負荷量表或憂鬱量表分數，更是明顯影響老人未來是否送進機構、無法繼續居家照顧的重要因素(Kuzuya et al., 2011; Oyama et al., 2013; Yaffe et al., 2002)。歸納可知，家庭照顧者的身心健康狀況會影響老人照顧品質。除了健康狀況外，以上文獻所提到的照顧能力、以及適當的照護，都是對照顧者技能評估後所做的分類，台灣目前仍未建立對看護或照顧者的照顧技能評估標準，而本研究以照顧經驗、人力協助等項目來評估照顧能力雖然沒有達統計顯著水準，但是接近顯著相關，顯示以人力協助、經濟狀況、與照顧經驗來評估家庭照顧能力，仍然尚有不足之處，未來為落實照顧品質管理有必要有居家照顧者健康與技能的多面向評估項目的規畫。

### 第三節 主要照顧者與被照顧者特質之相關分析

#### 一、被照顧者人口學特質

本研究將老人依主要照顧者區分，分為外籍看護或家人照顧兩部分做探討以了解選擇兩種不同照顧模式的家庭在基本上有何不同。本研究發現兩者在性別比例上差異不大。在疾病上，本研究選擇以共病症指標(deyo's Charlson Comorbidity Index)來反映其疾病數量與嚴重程度。比較後發現 CCI 分數兩組差異很小，這點在許多文獻也有相同結果(Kuzuya et al., 2011; 李宗霖, 2011)，顯示家庭在選擇不同照顧方式時，較不會去考量老人的疾病數量與共病程度。

居家護理個案多數合併有多種慢性疾病，其中以腦血管疾病(55.7%)最多，其次是糖尿病(35.5%)與失智症(26%)，比例上與過去台灣的居家照護研究結果差不多(黃偉城 et al., 2006; 謝昌成, 2010)，但與國外居家照顧老人的疾病比例很不一樣。美國 PACE 的文獻中，老人腦血管疾病佔 29.1%，最多的是失智症，佔了 50.5%(Temkin-Greener et al., 2004)。日本長照保險的資料也顯示失智症比例 43%，較腦血管疾病 39.9% 為高(Kuzuya et al., 2011)。相較之下，台灣對失智症資



源投注的比例明顯不如國外，這與台灣居家護理收案條件有很大的關係，因中風後臥床的病患最常出現三管(鼻位管、尿管、氣切)的需求，而中重度失智症仍相當比例不需管路。除了三管個案，其實失智症的照顧仍有需要居護的介入指導。

除了性別及疾病程度外，兩者在年齡分佈、昏迷指數、以及失能程度上皆呈現統計上之顯著差異。從年齡來看，外籍看護所照顧的老人平均年齡 82.4 歲，高於家人照顧的 78.4 歲；而從昏迷指數以及巴氏量表來看，外籍看護所照顧的老人意識狀態以及失能程度皆差於家人照顧。整體而言，由家人所照顧的老人較為年輕且生理狀況較好。換句話說，隨著老人的年齡越高、意識狀況越差、失能程度越高，家庭聘請外籍看護照顧的比率就越高。這與過去研究所提出，居家老人身體功能越差者協助需求越大，為決定雇用外籍看護最強因素(陳亮汝 & 吳淑瓊, 2008)，以及老人狀況調查報告中老人年齡越高，外籍看護照顧比例越高的結論一致(衛生福利部, 2013)。本研究中老人巴氏量表 0 分佔 78%，外籍看護比例達 72.5%，可見失能程度較高的老人，照顧的選擇上主要還是依賴外籍看護的照顧，而且比例相當高。這代表國內對於重度失能老人的居家照顧服務可能不足或不適用，使得家屬在選擇自行照顧上意願不高。照顧重度失能老人需耗費很大時間及精力，現行居家服務與居家護理的幫助極為有限，在長照服務體系尚未完整前，以外籍看護協助重度失能老人家庭的迫切需求，不失為一種可行的辦法。但從照顧品質觀點仍鼓勵家人親自照顧，所以對於老人失能程度應該確實把關，並盡快建立居家重度失能照顧的各類協助服務。

## 二、主要照顧者特質

將主要照顧者的相關特質與社會支持，以主要照顧者分為外籍看護或家庭照顧者照顧來比較，可發現這兩組有顯著的差異(表 4-3)。雇用外籍看護的家庭無論在經濟能力、人力協助、或是照顧經驗上都明顯優於家庭照顧者，有 82.8% 有足夠的人力協助，79.8% 有足夠的經濟能力，曾有照顧經驗者也達 78.8%。相對來說，家人照顧的家庭明顯弱勢許多，尤其在經濟能力與人力協助上，只達到勉強



者分別為 57.3%與 53.3%，佔了家庭照顧者一半以上。兩者在資源的取得上可以說是明顯不同之族群。國內其他研究也有相同結果，僱用外籍看護家庭九成以上月收入高於五萬，而由家屬照顧的卻有七成不到五萬，其中有 79.2%的家屬表明需要經濟支持(胡玉瑗 et al., 2009)。過去的文獻顯示，照顧者最需要的幫助是家人的關心與定時替代照顧(合計 57.9%)，而且有五分之一的家庭照顧者覺得經濟陷入困難(家庭照顧者關懷總會, 2007)。長照資源有限需妥善利用，根據本研究結果有超過一半的家庭照顧者需要幫助，長照政策上應加強於家庭照顧者經濟與人力上的協助，而僱用外籍看護的家庭有八成為資源充足，目前長期照顧的各項服務申請排除僱用外籍看護的家庭是有其合理的依據。

#### 第四節 照顧品質指標之討論

國內雖然有幾篇外籍看護與照顧品質的研究，但並沒有同時以住院次數做為分析的相關研究。一篇發現家屬照顧的時間越長，相較於外籍看護照顧，發生壓瘡的機會越低(李宗霖, 2011)。另一篇則指出外籍看護與家庭照顧者並不影響壓瘡(謝昌成, 2010)。兩篇同樣以壓瘡為指標卻有不同的結果，原因可能是居家壓瘡發生率太低(0%~17%)(Lyder, 2003)，氣墊床使用越來越普及，加上居家護理師介入後，干擾了照顧者對壓瘡發生的影響。而本研究選擇以住院紀錄評估照顧品質，有 83%的個案都曾在收案期間有一次或一次以上的住院經歷，個案住院次數最少 0 次到最多為 15 次，較不受個案數過少的影響而能反應出不同照顧間之差異，日本近年長照研究也較常選擇住院作為照顧品質評估指標。本節將進一步探討品質指標的選擇。

##### 一、個案死亡

本研究將個案死亡與住院兩種照顧品質指標分開探討，與主要照顧者進行存



活分析，卻出現不一樣之結果。從存活率來看，短期兩者十分接近，長期外籍看護似乎優於家庭照顧者，但統計上兩者差異並不明顯，進一步控制其它變項分析，兩者死亡風險差異同樣不明顯。但若從住院風險來看，家庭照顧者優於外籍看護，尤其是女性照顧者。為何同一群居家照顧老人，分析住院與死亡會有不同之結果？一個可能性是居家個案皆為重度失能個案。黃偉城(2006)等人以台灣居家護理病歷資料所做的研究，也選擇個案死亡為依變項進行分析，結果顯示外籍看護或家庭照顧者並不影響老人死亡風險，人口學特質也都呈現不顯著，顯著相關只有尿管、鼻胃管、壓瘡、以及肺炎，老人有四項中任一項者，死亡率會增高約四倍(黃偉城 et al., 2006)。本研究使用居家護理病歷資料，所有個案都至少有三管(尿管、鼻胃管、氣切管)其中一管，可能老人死亡主要受到上述影響，造成其他變項統計上皆不顯著。也可解釋本研究在老人死亡風險分析中，幾乎所有變項皆不顯著的現象。這現象與國外 PACE 及日本介護保險所做之大型研究發現：居家老人死亡風險與照顧者特質和個案特質有關，結果並不符合(Carey et al., 2008; Kuzuya et al., 2011; Temkin-Greener et al., 2004)。本研究推論管路是台灣每一個居家護理個案共同特性，造成個案都相對重度失能以致很難以統計進行控制。因此可以推測，居家護理資料較不適合以個案死亡對其它變項進行分析。本研究之住院風險分析結果與上述國外較大型研究以死亡及住進機構分析結果相較，在人口學特質之結論有許多相同之處，像是居家老人男性、年齡較大，會有較高死亡風險(Carey et al., 2008; Temkin-Greener et al., 2004)；老人及照顧者年齡較大、照顧者為女兒及媳婦，有較高風險住進機構(Yaffe et al., 2002)；都與本研究之住院風險分析結果相同。推論以個案住院評估老人照顧品質應該是較佳的選擇。

## 二、無法繼續居家照顧

本研究在住院風險分析中可發現，被照顧者年齡(HR= 1.021)、性別(男性, HR=1.278)會影響住院風險。與國外幾個分析居家老人死亡的研究結果相較，Hazard ratio 的結果與日本介護保險研究，以無法繼續居家照顧為指標進行的分析



結果最為接近(年齡 HR= 1.3；男性 HR= 1.26)(Kuzuya et al., 2011)。社區與居家照護老人無法繼續留在家中照顧的原因不外乎三項：死亡(mortality)、住院(hospitalization)和住進機構照護(institutionalization)。國外許多社區居家照護研究都分別選擇這三項其中之一做為照顧品質指標來分析。日本的研究則指出以是否能繼續住在家中(continuous living at home)做為社區與居家照護老人之品質評估指標，更能真實反映接受服務後之預後狀況(Kuzuya et al., 2011; Olivares-Tirado et al., 2012; Oyama et al., 2013)。本研究在老人住院風險分析部分，較以老人死亡風險分析，Harzard ratio 之結果與研究結論更接近文獻中以無法繼續居家照顧之分析結果。這也表示對於居家護理資料，以個案住院做為指標應該較能反映居家老人接受照顧的結果，也是較好的品質評估指標的選擇。



## 第五節 研究限制

- 一、本研究樣本侷限於新北市部分地區，較缺乏外推性。但分析樣本涵蓋區域，包括部分都會區(板橋)、鄉鎮市區(新莊、泰山，下迴龍)、工業區(五股)，家庭經濟狀況分佈平均，並無侷限於特定族群，樣本應仍有代表性。
- 二、檢視本研究資料可發現，居家護理紀錄前後約有五到六位居家護士所寫。不同居家護士，對於各項照顧者特質可能認定標準不同；護理紀錄方式、資料詢問細心程度也不同，可能造成資料的偏差與遺漏。在登錄資料時已詳細比對不同表單與前後紀錄以減少錯誤。
- 三、本研究樣本為居家護理收案老人，全都至少有三管(尿管、鼻胃管、氣切管)其中一管。分析老人失能比例，中重度昏迷大於 62%、重度失能大於 78%，無法得到不同失能程度分析結果。
- 四、樣本中家庭照顧者人數不足，無法再進一步細分為不同親屬關係進行分析。
- 五、主要照顧者年齡紀錄不完全，無法區分照顧者年齡進行分析，以配偶、子女做為區分年齡方法仍有不完善之處。但對於老人的預後而言，多數研究發現親屬關係較照顧者年齡的影響力來的大(Kesselring et al., 2001; Temkin-Greener et al., 2004; Yaffe et al., 2002)，以親屬關係進行分析應是較佳選擇。
- 六、更換新看護可能影響照顧水準，但資料中並不一定有紀錄，無法清楚得知何時更換外籍看護。
- 七、居護資料中有未收集到，但可能會影響照顧品質的其他變項，如家屬照顧負荷量表、照顧者健康狀況，以及外籍看護的專業訓練、語言溝通能力等。

## 第六章 結論與建議



### 第一節 結論

本研究設計為病例回溯縱貫性研究，以新北市某區域醫院附設居家護理所收案之 273 位居家照顧老人個案為研究對象，涵蓋之個案資料日期從 2003 年 7 月至 2015 年 5 月。藉由分析個案之死亡風險與住院風險，比較由外籍看護照顧與家庭照顧者照顧，對居家老人照顧品質之影響。本研究之結論如下：

#### 一、外籍看護與家庭照顧者之性別、親屬關係對照顧品質的影響

本研究結果顯示，家庭照顧者為女性、尤其是由女兒或媳婦所照顧之老人，照顧品質明顯優於外籍看護。從家庭照顧者性別來看，女性家庭照顧者所照顧之老人，其住院風險較外籍看護照顧低 28.5%。從親屬關係來看，由女兒或媳婦照顧之老人，住院風險較外籍看護照顧降低達 34.7%。其它包括性別為男性，親屬關係為配偶及妻子所照顧之老人，住院風險則與外籍看護照顧沒有顯著差異。這些研究與歐美日先進國家研究在正式與非正式照顧結果大致相同，但是本研究進一步探討的是 24 小時居家正式照顧人力的使用對照顧結果的影響。這是在亞洲所發展較為獨特的照顧模式。本研究結果可以做為未來聘任或訓練這類型服務模式或政策發展的參考。

#### 二、照顧時間長短對照護品質之影響

本研究發現長時間照顧會對子女之照護品質產生影響。子女短期之照顧品質較好，但長期來看，照顧品質會隨照顧時間增加而下滑，持續照顧的時間也較其他照顧者短。與外籍看護相較，第一年由子女照顧，老人的住院風險會減少 44.8%，但照顧時間超過 1.1 年之後兩者則無顯著差異。其他照顧者所照顧之老人住院風險都較為穩定，並未隨著照顧時間長短而有太大變化。這是本研究比過去文獻較特別不同的發現。子女短期照顧品質很好，未來政策應深入探究子女為何



無法持續照顧的因素。另一方面，目前外籍看護大多數照顧能力的養成仍在於來台後工作經驗的累積，與較年輕非正式照顧者相比，都還至少有一年以上明顯的照顧能力差距，丹麥要求 14 個月的訓練是有合理依據的。對於已存在或將要來台的外籍看護，應以各種方式補充訓練與加強職前訓練，未來政策有修改外籍看護訓練規定的必要。

### 三、主要照顧者與被照顧者特質對照顧品質的影響

在被照顧者性別方面，相較於女性，男性的住院風險會高出 27.8%。在年齡方面，被照顧的老人年齡每增加一歲，會增加 2.1% 住院風險；共病指數、昏迷指數及 ADL 對住院風險影響則不顯著。在主要照顧者特質方面，與他人同住、人力協助、經濟狀況、以及照顧經驗等變項，在分析後也皆未達到顯著。本研究在主要照顧者特質對照顧品質的影響與先進國家相近，除了在被照顧者 ADL 與照顧者照顧能力上，與多數歐美大型研究結果不同。將來長照相關研究應考量如何收集不同失能程度之老人資料，以及如何評估照顧者之照顧能力。未來政策制訂與照顧實務上也應考量針對不同特質照顧者給予不同的協助或是訓練。

### 四、外籍看護與家庭照顧者家庭為明顯不同之族群

本研究發現，失能程度較高的老人，照顧的選擇上主要還是依賴外籍看護。隨著老人的年齡越高、意識狀況越差、失能程度越高，家庭聘請外籍看護照顧的比率就越高。雇用外籍看護的家庭無論在經濟能力、人力協助、或是照顧經驗上有八成比例都資源充足，很明顯優於家庭照顧者。相對來說，選擇由家人照顧的家庭弱勢許多，尤其在經濟能力與人力協助上，只達到勉強程度者佔了一半以上，兩者在照顧資源的取得上可以說是明顯不同之族群。未來相關政策應在經濟與人力上盡量給予家庭照顧者協助，例如規劃現金給付或足夠之服務等。

### 五、住院風險為較適合之老人照顧品質評估指標



本研究之住院風險分析結果與一些國外老人照顧品質研究相較，發現在結論與 hazard ratio 上有許多相同之處。但觀察本研究老人死亡風險分析結果，幾乎所有變項皆呈現不顯著，推論可能是受到居家個案大多為重度失能所影響。相較於個案死亡分析，居家護理資料較適合以個案住院評估老人照顧品質。居家照顧的品質管理一直是國內的長照體系的挑戰，本研究結果提供一個較為簡單的結果指標。未來居家照顧個案可以探討是否由健保資料庫提取這樣的住院資料做初步的品質評估。



## 第二節 建議

### 一、對長期照顧政策的建議

本研究結果顯示，老人由女性家庭照顧者、尤其是女兒或媳婦所照顧，照顧品質明顯優於外籍看護。從老人照顧品質的角度來看，政策上應傾向支持並協助家庭照顧者照顧，同時限制並管理外籍看護引進。但目前政府因應長照人力需求不斷放寬外籍看護申請規定，降低了家人自行照顧的意願與比例，也連帶影響到各項居家長照服務的發展，這對於居家老人照顧品質將會有不良的影響。以下根據本研究結論有幾點建議：

#### 1. 鼓勵年輕家屬照顧

應支持投入老人照顧工作的年輕族群。女兒和媳婦較高齡配偶來的年輕，健康狀況及照顧技能學習上都較為優秀，她們最需要的是足夠的居家人力協助與喘息服務(蘇嫻敏, 2009)。兒子初期照顧品質也優於外籍看護，但部分可能因長期兼顧家庭照顧者與家庭經濟支柱，負荷過重而造成照顧品質下降。未來長照政策應設法讓有心投入老人照顧工作的年輕族群在經濟上能無後顧之憂。現金給付是一個可討論的方式。

本研究雖然顯示較年輕之女性家屬照顧品質較好，政策上應協助原本有意投入照顧工作者，但不應藉此要求婦女離開職場返家照顧。照顧是長期且辛苦的工作，不只考慮到老人，更需要同時以照顧者角度考量，才能選擇出最適合失能老人家庭之照顧方式。政策應該思考如何將這群優秀的照顧人力正式納入長照體系成為正式照顧者，而非只是需要協助的非正式照顧者。這樣這些優秀的照顧人力也會有機會被體系重視也得到應有的尊重與適當的支持。

#### 2. 替代高齡配偶照顧

居家老人由配偶照顧一直佔了很大的比例。但研究顯示其照顧品質並未比外籍看護好。老年人在照顧的過程當中，自身也同樣遭遇到生理、心理等問題，很有可能本身也為須接受照顧(楊純純, 2010)。對於高齡且需要協助的配偶照顧者，



這部分則建議可引進其他年輕人力協助照顧，以提高失能老人與其配偶之生活品質。

### 3. 外籍看護品質管理

目前有二十多萬的外籍看護為我國長照主要照顧人力，需建立起照顧品質的管理辦法，例如補充訓練以及照顧技能評估標準。另外由機構聘僱進行訓練管理也是一種方式。因為即使外籍看護已開放 20 多年，研究顯示照顧品質仍然不如家庭照顧者，至少還有一年以上的照顧能力差距。建議未來政策應努力減少外籍看護的品質差距。除嚴格規定資格與教育訓練外，同時可參考歐美日國家的做法，強化外籍看護的語言能力、文化學習、及如何了解老人的需要，以縮短跨文化適應並提高外籍看護學習能力。

### 4. 合理分配長照資源

研究顯示選擇家人照顧與聘僱外籍看護之家庭有明顯差距。超過一半由家人照顧的失能者家庭缺乏資源需要幫助，長照政策上應加強家庭照顧者經濟與人力上的協助。而雇用外籍看護的家庭有八成為資源充足，目前長期照顧資源在有限的狀況下各項服務申請排除雇用外籍看護的家庭是有其合理的依據。不過基於老人照顧品質考量，目前外籍看護寬鬆的申請條件有檢討的必要。或者是外籍服務應搭配本土服務使用以確保照顧品質，但是這樣搭配式的服務使用成效仍須進一步的研究。

## 二、對未來研究上的建議

### 1. 在長照政策上

本研究著重的是老人照顧結果的分析，但仍發現有許多照顧的選擇取決於經濟因素考量。未來若提升外籍看護福利，並分為長照機構聘僱與家庭聘僱，經濟的影響程度應會更大。建議將來長照政策研究可加入經濟因素做成本效益分析，協助家庭在家屬照顧、各項長照資源、或不同模式外籍看護照顧中選擇出最佳之



方式。

## 2. 在照顧品質研究上

本研究之居家個案大多為重度失能，但在社區照顧之失能老人更大一部分屬於輕中度失能；另外，從過去文獻可知照顧者能力與健康會影響照顧品質。建議未來研究設計能蒐集不同程度失能老人之資料，以及評估照顧者照顧能力與身心健康狀況，以獲得居家失能老人照顧品質的完整樣貌。

## 3. 在家庭照顧者上

本研究因資料型態與樣本數限制，無法對家庭照顧者有更詳細分類分析。建議之後研究設計可增加更多家庭照顧者條件及樣本數，進一步分析所有親屬關係、年齡分層、與老人互動、以及照顧者壓力與負荷等條件對居家照顧的影響，讓長照政策更清楚從什麼方面去協助家庭照顧者。

## 4. 在外籍看護上

外籍看護雖然年齡、性別、國籍相當接近，但仍存在照顧差異。未來外籍看護照顧品質方面再深入研究時，建議加入學歷、工作經驗、老人照顧時間等資料分析。薪資、休假福利、每日工作時間、以及工作負荷也是需要考量的重要議題。更希望能參考過去文獻，規劃出居家照顧者之照顧技能評估工具。

## 三、對實務的建議

第一線工作人員常最早接觸失能家庭，當家庭在面臨老人照顧方式考量時，可以從照顧品質與情感的角度，鼓勵家人嘗試自行照顧。轉介長照資源協助有能力的照顧者持續下去，減少對於外籍看護過度的依賴。



## 參考文獻

### 中文參考資料

- Morris, J. N. (2002). *臺灣版 MDS-HC 2.0 居家照護評估工具使用手冊*. 國家衛生研究院.
- 中華民國家庭照顧者關懷總會. (2012). 何謂家庭照顧者. from <http://www.familycare.org.tw/index.php/howto>
- 內政部. (2006). 2006 婦女生活狀況調查結果.
- 內政部. (2009). 2009 老人狀況調查報告.
- 王品. (2012). 韓國長照與外勞. *新社會政策*(25 期), 7.
- 王品喬. (2008). 家庭女性照顧者需求之探討：以高雄市長期照顧管理中心為例. 暨南大學. Available from Airiti AiritiLibrary database. (2008 年)
- 王榮璋. (2006). 95 年 04 月 24 日衛環委員會併案審查「就業服務法」質詢稿. 立法院全球資訊網.
- 王慧瑛. (2014). 外籍看護短缺 想換人得等半年. 聯合報. from <http://udn.com/NEWS/NATIONAL/NAT5/8908864.shtml>
- 王麗雪. (2005). 照顧者照顧評價與失能老人家庭照顧品質之相關因素探討. (碩士), 美和技術學院, 屏東縣.
- 石崇良, 林俊彬, & 黃嗣棻. (2004). 壓瘡盛行率與醫療照護品質相關性之實證研究.
- 行政院主計總處. (2014). *國情統計通報*. 行政院主計總處 Retrieved from <http://www.dgbas.gov.tw/public/Data/41212161434198HDY1K.pdf>.
- 何宜蓁, & 徐菊容. (2010). 提升外籍看護工執行居家個案照顧技能正確率之方案. [Program for Improving the Accuracy of Home Care Skills by Foreign Caretakers]. *長期照護雜誌*, 14(1), 75-87.
- 何瓊芳. (2000). 探討失能老人家庭照顧者的照顧正向經驗. (碩士), 長庚大學, 桃園縣.
- 余佳蔚. (2014). 臺灣外籍看護工政策之探討—以日本、德國、加拿大、美國為借鏡. (碩士), 國立中正大學, 嘉義縣.
- 余慧雯. (2014). 居家重度依賴個案之照顧者壓力因應與生活品質之相關性探討. (碩士), 國立臺北護理健康大學, 台北市.
- 吳晉璋. (2012). 她們為什麼逃跑?從外籍勞工逃跑現象檢視我國看護類移工政策. 臺灣大學. Available from Airiti AiritiLibrary database. (2012 年)
- 吳淑瓊, & 林惠生. (1999). 臺灣功能障礙老人家庭照顧者的全國概況剖析. Retrieved from [http://192.83.186.15/cgi-bin/g32/g3web.cgi?o=dncresource&s=id=%22A99005104%22.&searchmode=basic&tcihsspage=tcisearch\\_opt1\\_search](http://192.83.186.15/cgi-bin/g32/g3web.cgi?o=dncresource&s=id=%22A99005104%22.&searchmode=basic&tcihsspage=tcisearch_opt1_search)
- 吳淑瓊, 陳亮汝, & 張文瓊. (2013). 臺灣居家服務人力：現況與未來發展. *社區發*

- 
- 展季刊, 141(1), 101-112.
- 呂慧芬, & 趙美敬. (2009). 韓國啟動長期照顧保險機制：老人長期療養保險. [A Study of the Long-Term Care Insurance System in Korea]. *臺灣社會福利學刊*, 7(2), 143-189.
- 呂寶靜, & 陳正芬. (2009). 我國居家照顧服務員職業證照與培訓制度之探究：從英國和日本的作法反思台灣. [Issues and Options in Vocational Qualifications and Training Requirements for Home Care Workers in Taiwan: Lessons Learned from Britain and Japan]. *社會政策與社會工作學刊*, 13(1), 185-233.
- 李玉春. (2014). 台灣長期照護保險之規劃與展望：台大健管所演講.
- 李佳儒. (2011). 日本介護保險下的照顧專業發展與課題. *台灣高齡服務管理學刊*, 1(1), 75-106.
- 李宗霖. (2011). 家庭看護工國籍與居家照護病患壓瘡發生之相關性探討 -以彰化縣市內四家居家護理所病患為例. 中國醫藥大學. Available from Airiti AiritiLibrary database. (2011 年)
- 李春味. (2013). 外籍看護工來台工作滿意度的評價及期待之研究-以南投縣老人長照機構為例. (碩士), 南開科技大學, 南投縣.
- 李淑霞, & 吳淑瓊. (1998). 家庭照顧者負荷與憂鬱之影響因素. *護理研究*, v. 6(1), 57-68.
- 沈若儀. (2004). 居家服務使用與家庭照顧者負荷之關係探討. 臺灣大學. Available from Airiti AiritiLibrary database. (2004 年)
- 沈堉槐. (2013). 外籍看護工的跨文化適應及病人安全認知、態度與行為之探討. 中國醫藥大學. Available from Airiti AiritiLibrary database. (2013 年)
- 周傳久. (2012). 丹麥的（外籍）看護訓練. *健康世界*(316), 25-35.
- 周碧琴, 陳靜敏, & 盧美秀. (2000). 應用護理照護藍圖於居家腦中風病患照護之探討. [Application of Nursing Care Map in Caring for Stroke Patients at Home]. *護理研究*, 8(2), 249-259.
- 林秀純, 徐亞瑛, 姚開屏, & 吳淑瓊. (1999). 台灣北部地區失能老人家庭照顧品質及相關因素之探討. [The Quality of Family Caregiving to Frail Elders and Related Factors in Northern Taiwan]. *護理研究*, 7(1), 15-28.
- 林金蘭. (2012). 醫院住院病患之外籍看護照護能力評價及相關因素探討. 中國醫藥大學. Available from Airiti AiritiLibrary database. (2012 年)
- 邱滢年. (2014). 探索失智症成年女兒照顧者的正向照顧經驗. (碩士), 成功大學.
- 厚生労働省. (2014). 外国人受入れに関する現行の制度-- EPA. Retrieved from <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokyokushougaihokenfukushibu-Kikakuka/0000065989.pdf>.
- 胡玉瑗, 葉莉莉, & 王琪珍. (2009). 居家照顧需求初探－外籍看護工與家屬主照顧者比較. [The Exploratory Study for Home Care Needs: Comparison between Foreign Care Workers and Family Primary Caregivers]. *長期照護雜誌*, 13(3),



- 339-350.
- 孫宗慧, 陳淑銘, & 邱金菊. (2006). 協助一位主要照顧者減輕身、心、社會、經濟負荷的照護經驗. [An Experience on Assisting a Primary Caregiver to Release the Burdens of Care]. *長期照護雜誌*, 10(2), 167-177.
- 家庭照顧者關懷總會. (2007). 2007 家庭照顧者現況調查.
- 徐軾美. (2006). 機構外籍看護工工作條件與工作適應問題之研究—以臺北縣越南籍看護工為例. Retrieved from <http://nccuir.lib.nccu.edu.tw/handle/140.119/34457>
- 脇阪紀行. (2012). 外籍護士問題：大膽變革乃當務之急. from <http://www.nippon.com/hk/currents/d00034/>
- 國家發展委員會. (2014a). 103 年度政院管制「長照服務網計畫」查證報告. 國家發展委員會.
- 國家發展委員會. (2014b). 中華民國人口推計 (103 至 150 年). 國家發展委員會.
- 張恒裕. (2015). 因應我國人口結構變遷具體作法執行進度. 國家發展委員會人力發展處.
- 張晉芬. (2014). 當制度「殺人」：外籍看護在台灣處境. 巷仔口社會學. Retrieved from <http://twstreetcorner.org/2014/04/21/changchinfen-2/>
- 許雅娟, & 王靜枝. (2004). 越勞職前護理教育課程之設計及實施成效. [Pre-Occupational Nursing Education for Vietnamese Foreign Labors]. *長期照護雜誌*, 8(1), 79-88.
- 郭書吟. (2012). 日本基於 EPA 協定之護理・看護勞動者引進政策之考察. 淡江大學. Available from Airiti AiritiLibrary database. (2012 年)
- 陳正芬, & 吳淑瓊. (2006). 家庭照顧者對長期照護服務使用意願之探討. *Journal of Population Studies*, 32, 83-121.
- 陳秀惠, 劉雪娥, 李佳琳, & 高振益. (2012). 外籍看護工生活品質及其相關因素之探討. [An Exploration of Quality of Life and Related Factors in Foreign Nurse Aides]. *醫護科技期刊*, 14(1), 57-68.
- 陳亮汝, & 吳淑瓊. (2008). 居家失能老人使用外籍監護工之相關因素分析. *臺灣公共衛生雜誌*, 27(1), 32-43.
- 陳美如, 盧玉華, 陳秋君, & 李愛誠. (2014). 降低外籍看護執行管路照護錯誤率之改善專案. [A Project to Reduce the Incidence of Intubation Care Errors among Foreign Health Aides]. *護理雜誌*, 61(4), 66-73. doi: 10.6224/jn.61.4.66
- 陳美蕙. (2014). 臺灣老人照顧的現況與挑戰. from [sites.cjcu.edu.tw/wSiteFile/Spotlight/.../陳美蕙 PPT%20\[相容模式\].pdf](http://sites.cjcu.edu.tw/wSiteFile/Spotlight/.../陳美蕙 PPT%20[相容模式].pdf)
- 陳錦華. (2013). 重複觀察事件之存活分析模型: 中國醫藥大學生物統計中心.
- 傅慧芝. (2012). 外籍家庭看護工訓練與管理.
- 勞動力發展署. (2015). 放寬 85 歲以上輕度失能者聘僱外勞 近九成民眾贊成. from [http://www.mol.gov.tw/cht/index.php?code=list&flag=detail&ids=24&article\\_i](http://www.mol.gov.tw/cht/index.php?code=list&flag=detail&ids=24&article_i)



- [d=8807](#)
- 勞動部. (2013). 勞動部積極推動家事勞工保障法之立法，以保障家事勞工權益. 勞動部新聞稿.
- 勞動部統計處. (2014). 103 年度外籍勞工工作及生活關懷調查統計結果. 勞動部.
- 勞動部統計資料庫. (2015). 產業及社福外籍勞工人數. from <http://statdb.mol.gov.tw/evta/jspProxy.aspx?sys=100&kind=10&type=1&funid=wqrymenu2&cparm1=wq14&rdm=qhu0i9ka>
- 黃偉城, 周騰達, 蕭添木, 黃志芳, 王培銘, 曾嵩智, ... 陳秀偵. (2006). 腦中風居家護理個案預後因素的探討－202 例個案病歷之回顧. [Prognostic Factors Related to Stroke Patients with Home Health Care: A Chart Review of 202 Cases]. 臺灣家庭醫學雜誌, 16(4), 251-259.
- 楊純純. (2010). 老年家庭照顧者的生活經驗與福利需求之探討—以照顧配偶的老年人為例. 暨南大學. Available from Airiti AiritiLibrary database. (2010 年)
- 監察院. (2013). 我國外傭引進及外傭人權問題之探討專案調查研究報告. 監察院.
- 趙善如. (2001). 失能老人女性照顧者的經濟生活現況. Paper presented at the 第六屆全國婦女國是會議. [http://192.83.186.15/cgi-bin/gs32/gsweb.cgi?o=dncresource&s=id=%22TCI0002717571%22.&searchmode=basic&tcihsspage=tcisearch\\_opt2\\_search](http://192.83.186.15/cgi-bin/gs32/gsweb.cgi?o=dncresource&s=id=%22TCI0002717571%22.&searchmode=basic&tcihsspage=tcisearch_opt2_search)
- 歐忠明. (2014). 東南亞籍看護工在臺灣境內之生活品質現況與展望. (2013 年台灣東南亞區域研究年度研討會).
- 蔡鏡安. (2006). 論家庭變遷下老人之家庭照顧支持系統. 網路社會學通訊期刊, 55.
- 衛生福利部. (2012). 我國長期照顧十年計畫-101 年至 104 年中程計畫. 衛生福利部.
- 衛生福利部. (2013). 2013 老人狀況調查報告.
- 衛生福利部. (2014). 拼長照 政院拍板 調高照顧服務費、推動一鄉鎮一日照. 衛生福利部新聞稿.
- 衛生福利部. (2015). 長照發展重大里程碑：立法院三讀通過「長期照顧服務法」。衛生福利部新聞稿. from [http://www.mohw.gov.tw/CHT/Ministry/DM2\\_P.aspx?f\\_list\\_no=7&fod\\_list\\_no=5312&doc\\_no=49334](http://www.mohw.gov.tw/CHT/Ministry/DM2_P.aspx?f_list_no=7&fod_list_no=5312&doc_no=49334)
- 謝昌成. (2010). 探討居家照護服務與個案照護結果之間的相關性. 成功大學. Available from Airiti AiritiLibrary database. (2010 年)
- 魏玉容, 鍾國彪, & 鄭守夏. (2005). 醫療品質評估的發展—從專業評鑑到報告卡系統. [The Evolution of Healthcare Quality Assessment: From Accreditation to Report Card System]. 臺灣公共衛生雜誌, 24(4), 275-283.
- 蘇嫻敏. (2009). 主要照顧者的照顧信念與照顧負荷相關研究-以台中市居家服務使用者為例. 暨南大學. Available from Airiti AiritiLibrary database. (2009 年)

## 西文參考資料

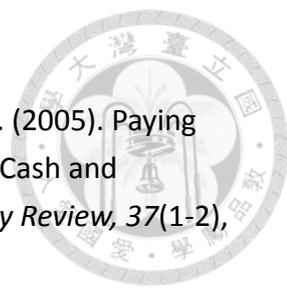
- Acker, K., Pletz, A. M., Katz, A., & Hagopian, A. (2015). Foreign-born care givers in Washington State nursing homes: characteristics, associations with quality of care, and views of administrators. *J Aging Health, 27*(4), 650-669. doi: 10.1177/0898264314556618
- Anderson, L. A., Edwards, V. J., Pearson, W. S., Talley, R. C., McGuire, L. C., & Andresen, E. M. (2013). Adult Caregivers in the United States: Characteristics and Differences in Well-being, by Caregiver Age and Caregiving Status. *Preventing Chronic Disease, 10*, E135. doi: 10.5888/pcd10.130090
- Barber, N., Alldred, D., Raynor, D., Dickinson, R., Garfield, S., Jesson, B., . . . Buckle, P. (2009). Care homes' use of medicines study: prevalence, causes and potential harm of medication errors in care homes for older people. *Quality and Safety in Health Care, 18*(5), 341-346.
- Bass, D. M., Noelker, L. S., & McCarthy, C. A. (1999). The influence of formal and informal helpers on primary caregivers' perceptions of quality of care. *Journal of Applied Gerontology, 18*(2), 177-199.
- Bassett, L. (2014). Danish's Perspectives for Training of Senior caregivers. from <http://www.slideshare.net/ssuser897bf3/aging-innovation-week-taiwan>
- Bilotta, C., Nicolini, P., & Vergani, C. (2009). Quality of private personal care for elderly people in Italy living at home with disabilities: risk of nursing home placement at a 1-year follow-up. *Health Soc Care Community, 17*(6), 543-547. doi: 10.1111/j.1365-2524.2009.00853.x
- Bonsang, E. (2009). Does informal care from children to their elderly parents substitute for formal care in Europe? *Journal of Health Economics, 28*(1), 143-154. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2008.09.002>
- Cangiano, A., Shutes, I., Spencer, S., & Leeson, G. (2009). Migrant Care Workers in Ageing Societies: Research Findings in the United Kingdom.
- Carey, E. C., Covinsky, K. E., Lui, L.-Y., Eng, C., Sands, L. P., & Walter, L. C. (2008). Prediction of Mortality in Community-Living Frail Elderly People with Long-Term Care Needs. *Journal of the American Geriatrics Society, 56*(1), 68-75. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01496.x
- Chew, C. M. (2013). 'W-Visa' Would Enable Lower-Skilled Foreigners to Legally Work in U.S., from <http://www.pbs.org/newshour/rundown/proposed-w-visa-program-would-enable-lower-skilled-foreign-born-workers-to-come-to-us-legally/>
- CIHI. (2012). *Seniors and Alternate Level of Care: Building on Our Knowledge*. Analysis in Brief, CIHI, Ontario.
- Colombo, F., Ana, L.-N., Jérôme, M., & Frits, T. (2011). *Help Wanted? Providing and Paying for Long-Term Care* (Vol. 2011): OECD Publishing.



- 
- Conterno, P., & Portocarrero, J. (2012). Migrant domestic workers and family assistants in Italy. Retrieved from SOLIDAR website:  
[http://www.solidar.org/IMG/pdf/iscos\\_en.pdf](http://www.solidar.org/IMG/pdf/iscos_en.pdf)
- Coon, D. W., Rubert, M., Solano, N., Mausbach, B., Kraemer, H., Arguëlles, T., . . . Gallagher-Thompson, D. (2004). Well-being, appraisal, and coping in Latina and Caucasian female dementia caregivers: findings from the REACH study. *Aging & Mental Health, 8*(4), 330-345. doi: 10.1080/13607860410001709683
- Cortez, M. (2009). Japan-Philippines Free Trade Agreement: Opportunities for the Movement of Workers. *Ritsumeikan International Affairs, 7*, 125-144.
- Covinsky, K. E., Newcomer, R., Fox, P., Wood, J., Sands, L., Dane, K., & Yaffe, K. (2003). Patient and caregiver characteristics associated with depression in caregivers of patients with dementia. *Journal of General Internal Medicine, 18*(12), 1006-1014.
- Day, T. (2007). About Long Term Care. National Care Planning Council. from  
[http://www.longtermcarelink.net/eldercare/long\\_term\\_care.htm](http://www.longtermcarelink.net/eldercare/long_term_care.htm)
- Department-of-Health. (2001). *National Service Framework for Older People*. Department of Health, London.
- Di Santo, P., & Ceruzzi, F. (2010). Migrant care workers in Italy. *A case study. INTERLINKS report, Rome/Vienna*.
- Direct-Care-Alliance. (2013). Training and Certification for Direct Care Workers. from  
<https://www.directcarealliance.org/document/docWindow.cfm?fuseaction=document.viewDocument&documentid=61&documentFormatId=65>
- Doran, T., Drever, F., & Whitehead, M. (2003). Health of young and elderly informal carers: analysis of UK census data. *BMJ, 327*(7428), 1388.
- European-Commission. (2010). *Quality Care for Quality Aging: European Indicators for Home Health Care*: European Union.
- FOA. (2010). Kan du få voksnelevløn? - Social- og sundhedsuddannelsen. from  
<http://www.foa.dk/~media/Afdelinger/Koegge/PDF/Diverse/Nyvoksenpdf.ashx>
- Freeman, A., Roberts, K., Tretjak, K., & Wiener, C. (2003). Left out: assessing the rights of migrant domestic workers in the united states, seeking alternatives.
- Friedman, S. M., Steinwachs, D. M., Temkin-Greener, H., & Mukamel, D. B. (2006). Informal caregivers and the risk of nursing home admission among individuals enrolled in the program of all-inclusive care for the elderly. *Gerontologist, 46*(4), 456-463.
- Fusco, S., Corsonello, A., Chiatti, C., Fabbietti, P., Salerno, G., De Bonis, E., . . . Lattanzio, F. (2014). Migrant care workers and rehospitalization among older patients discharged from acute care hospitals. *Geriatrics & gerontology international*.
- Gálvez, R. C., Mayorga, R. E., Gornemann, S. I., González, V. M., Corbacho, d. R. J., &

- 
- Jiménez, B. M. (2002). Prevalence and risk factors for pressure ulcers. *Atencion primaria/Sociedad Espanola de Medicina de Familia y Comunitaria*, 30(6), 357-362.
- Green, J. H. (1989). Long-term home care research. *NLN publications*(20-2292), 125-143.
- Health-Quality-Ontario. (2011). *Quality Monitor: 2011 Report on Ontario's Health System*. Health Quality Ontario, Ontario.
- Hirdes, J. P., Fries, B. E., Morris, J. N., Ikegami, N., Zimmerman, D., Dalby, D. M., . . . Jones, R. (2004). Home care quality indicators (HCQIs) based on the MDS-HC. *The Gerontologist*, 44(5), 665-679.
- Huber, M., Hennessy, P., & OECD. (2005). *Long-term Care for Older People*: OECD Publishing.
- ILPA. (2011). *Senior Care Workers*. Retrieved from <http://www.ilpa.org.uk/data/resources/4076/11.04-Senior-Care-Workers.pdf>.
- Kemper, P. (1992). The use of formal and informal home care by the disabled elderly. *Health Services Research*, 27(4), 421.
- Kesselring, A., Krulik, T., Bichsel, M., Minder, C., Beck, J. C., & Stuck, A. E. (2001). Emotional and physical demands on caregivers in home care to the elderly in Switzerland and their relationship to nursing home admission. *European Journal of Public Health*, 11(3), 267-273.
- King, B. D. (2006). Functional decline in hospitalized elders. *Medsurg Nursing*, 15(5), 265.
- Kuzuya, M., Hasegawa, J., Hirakawa, Y., Enoki, H., Izawa, S., Hirose, T., & Iguchi, A. (2011). Impact of informal care levels on discontinuation of living at home in community-dwelling dependent elderly using various community-based services. *Archives of Gerontology & Geriatrics*, 52(2), 127-132. doi: 10.1016/j.archger.2010.02.016
- Lamura, G., Chiatti, C., Di Rosa, M., Melchiorre, M., Barbabella, F., Greco, C., . . . Santini, S. (2010). Migrant workers in the long-term care sector: lessons from Italy. *Health and Ageing*, 22(4), 8-12.
- Lee, M., & England, A. c. (2007). *Improving Services and Support for Older People with Mental Health Problems*: Age Concern England.
- . *Live-in caregivers*. (2014). Government of Canada Retrieved from <http://www.cic.gc.ca/ENGLISH/work/caregiver/index.asp>.
- Lyder, C. H. (2003). PPressure ulcer prevention and management. *JAMA*, 289(2), 223-226. doi: 10.1001/jama.289.2.223
- Martin, S., Lowell, B. L., Gozdzia, E. M., Bump, M., & Breeding, M. E. (2009). The Role of Migrant Care Workers in Aging Societies: Report on Research Findings in the

- United States.
- Meredith, W., Rutledge, R., Fakhry, S. M., Emery, S., & Kromhout-Schiro, S. (1998). The conundrum of the Glasgow Coma Scale in intubated patients: a linear regression prediction of the Glasgow verbal score from the Glasgow eye and motor scores. *J Trauma*, 44(5), 839-844; discussion 844-835.
- Mestheneos, E., & Triantafillou, J. (2005). *Supporting Family Carers of Older People in Europe - The Pan-European Background Report*: Lit.
- Morris, J. N., & interRAI. (2010). *InterRAI Home Care (HC) Assessment Form and User's Manual*: interRAI.
- O'Shea, E., & Walsh, K. (2010). The role of migrant care workers in ageing societies: report on research findings in the United Kingdom, Ireland, Canada and the United States.
- OECD/European-Union. (2013). *A Good Life in Old Age?* : OECD Publishing.
- Olivares-Tirado, P., Tamiya, N., & Kashiwagi, M. (2012). Effect of in-home and community-based services on the functional status of elderly in the long-term care insurance system in Japan. *BMC Health Services Research*, 12, 239.
- Ortega, A., Gomes Carneiro, I., & Flyvholm, M. A. (2010). A descriptive study on immigrant workers in the elderly care sector. *Journal of Immigrant & Minority Health*, 12(5), 699-706. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10903-009-9257-4>
- Oyama, Y., Tamiya, N., Kashiwagi, M., Sato, M., Ohwaki, K., & Yano, E. (2013). Factors that allow elderly individuals to stay at home with their families using the Japanese long-term care insurance system. *Geriatrics & gerontology international*, 13(3), 764-773. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/ggi.12002>
- Peterson, M. J., Giuliani, C., Morey, M. C., Pieper, C. F., Evenson, K. R., Mercer, V., . . . Kritchevsky, S. B. (2009). Physical activity as a preventative factor for frailty: the health, aging, and body composition study. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 64(1), 61-68.
- Polson, D. (2011). *By Our Sides: The Vital Work of Immigrant Direct Care Workers*: Direct Care Alliance Policy Brief No. 8.
- Redfoot, D. L., & Houser, A. N. (2005). " *We shall travel on*": *Quality of care, economic development, and the international migration of long-term care workers*: AARP Public Policy Institute Washington, DC.
- Royal-College-of-Physicians. (2011). *Falling Standards, Broken Promises: Based on Findings from the National Audit of Falls and Bone Health in Older People 2010*: Royal college of physicians of London.
- Russell, C., & Elia, M. (2011). Nutrition Screening Survey in the UK and Republic of Ireland in 2010. *A report by BAPEN*.
- Schulz, E. (2010). *The Long-Term Care System For The Elderly In Denmark*: Centre for

- 
- European Policy Studies (CEPS), Brussels, Belgium.
- Simon-Rusinowitz, L., Mahoney, K. J., Loughlin, D. M., & Sadler, M. D. (2005). Paying Family Caregivers: An Effective Policy Option in the Arkansas Cash and Counseling Demonstration and Evaluation. *Marriage & Family Review, 37*(1-2), 83-105. doi: 10.1300/J002v37n01\_07
- SOSU. (2012). The social and health college in North Jutland. from [http://sosunord.dk/media/43528/sosuuddannelserne\\_p\\_engelsk\\_juni\\_2012.pdf](http://sosunord.dk/media/43528/sosuuddannelserne_p_engelsk_juni_2012.pdf)
- Spruytte, N., Van Audenhove, C., & Lammertyn, F. (2001). Predictors of institutionalization of cognitively-impaired elderly cared for by their relatives. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 16*(12), 1119-1128.
- Temkin-Greener, H., Bajorska, A., Peterson, D. R., Kunitz, S. J., Gross, D., Williams, T. F., & Mukamel, D. B. (2004). Social support and risk-adjusted mortality in a frail older population. *Medical Care, 42*(8), 779-788.
- Todd, D. (2014). Live-in Caregiver Program faces nine questions. from <http://blogs.vancouversun.com/2014/05/25/canadas-live-in-caregiver-program-nine-debates-video/>
- Um, S. G. (2012). *At the Bottom: Migrant Workers in the South Korean Long-term Care Market*. University of Toronto.
- United-Nations. (2013). *World Population Prospects: The 2012 Revision*: United Nations Publications.
- Wang, H. L., Yu, X., & Levkoff, S. E. (2005). Mental health status and coping strategies of dementia patients' caregivers of diverse ethnicities: a cross-cultural study. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi, 85*(42), 2966-2970.
- White, T. M., Townsend, A. L., & Stephens, M. A. P. (2000). Comparisons of African American and White Women in the Parent Care Role. *The Gerontologist, 40*(6), 718-728. doi: 10.1093/geront/40.6.718
- Wieland, D., Lamb, V. L., Sutton, S. R., Boland, R., Clark, M., Friedman, S., . . . Eleazer, G. P. (2000). Hospitalization in the Program of All-Inclusive Care for the Elderly (PACE): rates, concomitants, and predictors. *J Am Geriatr Soc, 48*(11), 1373-1380.
- Wieland, D., Lamb, V. L., Sutton, S. R., Boland, R., Clark, M., Friedman, S., . . . Eleazer, G. P. (2000). Hospitalization in the Program of All-inclusive Care for the Elderly (PACE): Rates, Concomitants, and Predictors. *Journal of the American Geriatrics Society, 48*(11), 1373-1380.
- Wild, D., Szczepura, A., & Nelson, S. (2011). How social care staff working in residential homes perceive their professional status: New roles being created in the carer workforce raise issues of accountability and job boundaries for some, say

- 
- Deidre Wild and colleagues. *Nursing older people*, 23(7), 29-35.
- Yaffe, K., Fox, P., Newcomer, R., Sands, L., Lindquist, K., Dane, K., & Covinsky, K. E. (2002). Patient and caregiver characteristics and nursing home placement in patients with dementia. *JAMA*, 287(16), 2090-2097.
- Yeh, L., & Wen, M.-J. (2001). Clients' outcomes of home health nursing in Taiwan. *Journal of Nursing Research*, 9(4), 83-94.
- Zanon, D., Zanon, G., & Gregori, E. (2012). *Quality Care for Quality Aging. Home Care Services in Six European Countries and Regions*: Franco Angeli.