

長照涵蓋率之相關影響因素分析 — 以台北市為例

Analysis of Factors Affecting Long-Term Care

Coverage Rate: A Case Study of Taipei City

實習單位：中研院資料科學統計合作社

學生：洪煜翔 指導老師：王彥雯老師 單位指導：陳淑君博士



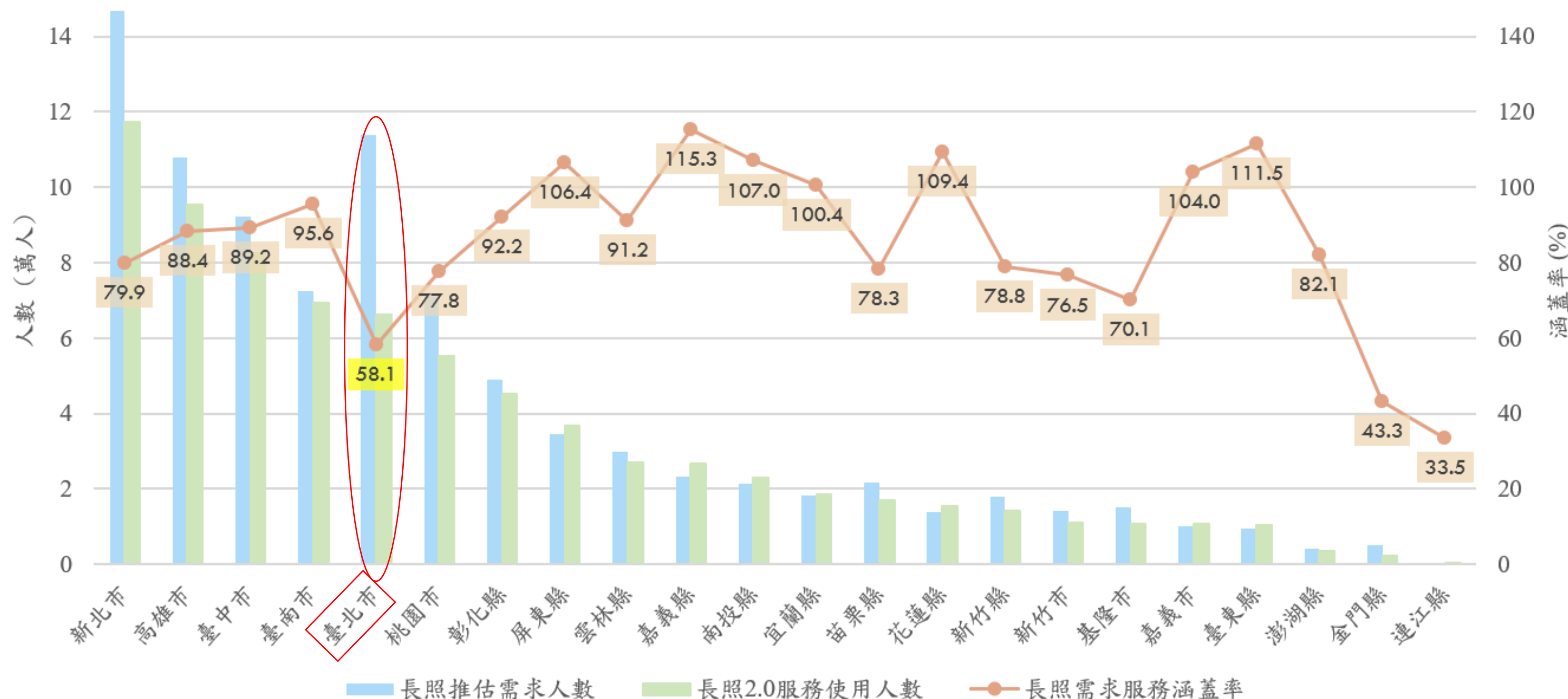
研究背景

台灣自 2018 年起正式步入高齡社會，預計於 2025 年進入超高齡社會，65 歲以上人口將超過 20 %。隨著高齡人口快速增長，民眾對長期照顧服務的需求也會同步提升。除了建構完善的長照制度外，長照涵蓋率（指已接受長期照顧服務人數占需要長期照顧服務人數之比例）的提升亦至關重要，以避免有長照需求者因故未能實際使用服務之情形。鑑於部分家庭照顧者因長期照護壓力導致身心俱疲，甚至引發「長照悲歌」等社會問題，建立健全的長照制度更顯其必要性。

研究動機與目的

在進行資料查找時發現，儘管台北市醫療資源豐沛，其長照涵蓋率卻遠低於全國平均（如下圖），顯示台北市有長照需求者中，有相當大的比例並未實際使用長照服務。初步探究發現，台北市外籍看護工聘僱比例高，且土地狹小、地價昂貴導致長照機構興建困難，致使部分長照需求者轉向跨縣市使用長照機構或聘請家庭看護工，而這些情況皆未被納入長照涵蓋率計算。為深入探究，本研究旨在探索除上述因素外，是否存在其他潛在原因導致台北市長照涵蓋率偏低。本研究目的為根據現有資料，推論造成台北市涵蓋率較低之可能原因，並提出相應的政策建議，以期提升台北市長照涵蓋率，達成更有效率的長照資源運用。

2024年各縣市長照需求服務涵蓋率



材料與方法

✓ 研究資料及來源(資料年份)：

- 行政院主計總處－縣市重要統計指標查詢系統(113)
 - 本研究主要的資料來源，選取的指標包含性別比、扶養比、身障人口占比和經濟弱勢人數占比等共 15 個變數。
- 勞動部－就服職訓外勞統計資料庫(113)
 - 此資料庫提供看護工相關的統計資料，選取的指標包含養護機構看護工人數和家庭看護工人數等 2 個變數。
- 行政院主計總處－中華民國統計資訊網(109)
 - 由於使用的統計資料是從此資料庫中人口及住宅普查的資料而來，而最近一次的人口普查為民國 109 年，在考慮資料限制和各縣市逐年之長照涵蓋率變化趨勢差異不大的情況下，此部分為民國 109 年的統計資料，選取的指標包含常住人口數與戶籍人口數，經計算並自定義為實居率此變數。

✓ 資料樣本數：22（全台 22 縣市）

✓ 研究方法：

首先，針對上述變數進行探索性分析，將各縣市的數據依各指標進行作圖，尤重於台北市和其他縣市的差異。對分布狀況和台北市的特性有初步了解後，接著進行單變項分析，本研究採用簡單迴歸模型 (simple regression model)，解釋變數 (Y) 為長照涵蓋率 (coverage)，在考量樣本數有限的情況下，將統計顯著水準 (α) 設為 0.1。最後，將達顯著之變數以 Z score 查看台北市在這些變數中是否和其他縣市存在顯著差異，並進行後續討論。

研究結果

✓ 探索性分析：

由探索性分析可以得到以下資訊：

台北市		
人口結構	老年人口多、人口密度非常高、性別比最低（女性占比最高）、扶養比 & 老年人口依賴比最高	
照護型態	看護工人數多（占比最高）	養護機構看護工占比低
		家庭看護工占比高
資源供給	長照機構密度較低、長照機構工作人員人均服務人數次少、身心障礙福利機構安置率稍高	
社經弱勢	教育程度普遍較高、身障者占比稍低、低收入戶占比高、中低收入戶占比低	

（由於版面限制，相關圖表請參考線上導覽影片或掃描上方 QR code）

✓ 單變項分析（橘底為達顯著之變數）：

變數	估計值 (90% C.I.)	p-value	變數	估計值 (90% C.I.)	p-value
人口數	-1.02E-6 [-8.31E-6, 6.26E-6]	0.8112	教育程度國中及以下占比	0.839 [0.073, 1.604]	0.0734
性別比	-0.694 [-1.554, 0.165]	0.1790	教育程度高中（職）占比	1.436 [-0.771, 3.644]	0.2751
人口密度	-0.003 [-0.007, <0.001]	0.1333	教育程度大專及以上占比	-0.761 [-1.411, -0.110]	0.0575
老年人口占比	3.711 [0.552, 6.870]	0.0563	每萬老人長照機構數	1.689 [-6.426, 9.803]	0.7234
實居率	0.326 [-0.270, 0.921]	0.3566	長照機構人員人均服務人數	39.058 [6.757, 71.358]	0.0500
扶養比	2.764 [0.928, 4.599]	0.0172	身障人口占比	11.609 [7.897, 15.321]	<0.0001
老年人口依賴比	2.369 [0.495, 4.243]	0.0413	身障機構安置率	-1.308 [-2.192, -0.423]	0.0193
養護機構看護工人數	0.002 [-0.009, 0.013]	0.7585	低收入戶人數占比	15.133 [3.620, 26.647]	0.0346
家庭看護工人數	-2.62E-4 [-0.001, 0.001]	0.6123	中低收入戶人數占比	13.488 [6.146, 20.830]	0.0048

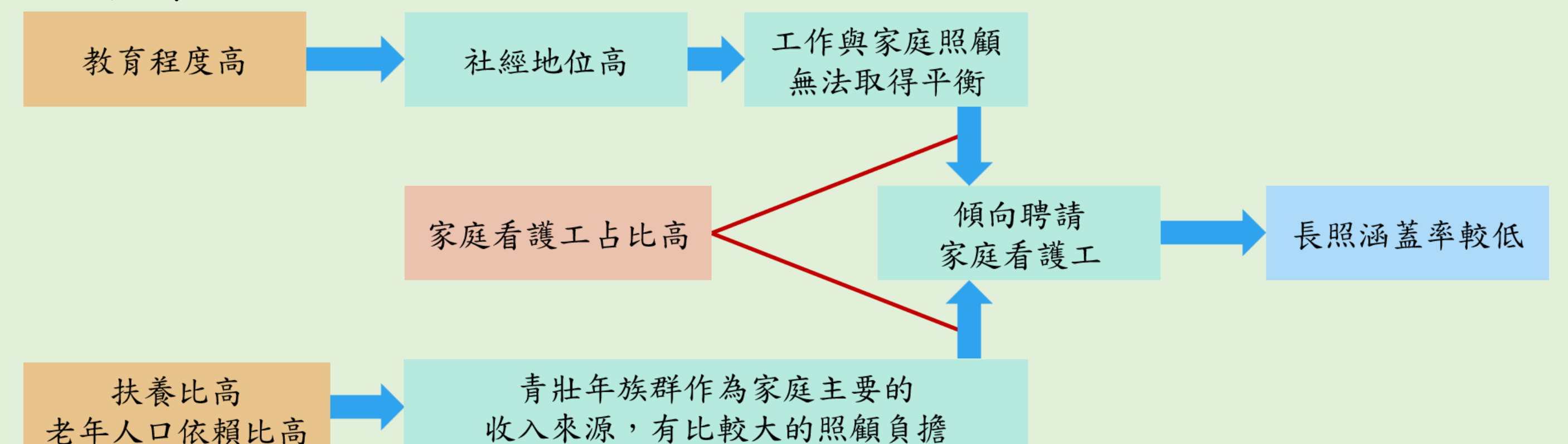
✓ 差異比較：

變數	縣市排名	Z score	p-value
教育程度大專及以上占比	1	2.731	0.0063
扶養比	1	2.659	0.0078
老年人口依賴比	1	1.952	0.0509
教育程度國中及以下占比	22	-1.876	0.0607
老年人口占比	2	1.573	0.1157
低收入戶人數占比	4	0.734	0.4629
中低收入戶人數占比	18	-0.681	0.4959
身障人口占比	16	-0.670	0.5029
長照機構人員人均服務人數	21	-0.656	0.5118
身障機構安置率	16	-0.247	0.8049

台北市在教育程度和人口年齡結構方面，與其他縣市存在顯著差異

結論與討論

✓ 結論：



✓ 政策建議：

- 提高對長照服務的補助：促使民眾相對於聘請家庭看護工，能以更少的花費使用到長照服務，藉此提升對使用長照服務的意願，同時減輕照顧者的經濟壓力。
- 提升長照資源的可近性：民眾傾向聘請家庭看護工可能是因為對長照資訊的不了解，可以透過加強宣導、簡化長照申請流程、提供彈性的長照服務時間等方式來達成。
- 提供更具彈性的工作空間：例如提供更多家庭照顧假或有薪假、更具彈性的工作時間或遠距工作等等，讓家庭照顧者更容易掌握家中長輩的身心狀況，並在第一時間給予協助，降低家中長輩成為長照需求者的可能性。

✓ 研究限制：

- 影響長照涵蓋率的因素相當多，需找尋更多統計資料或使用其他統計方法以強化論述
- 本研究未考慮變數間的交互作用或干擾作用
- 本研究使用單一年度資料，無法觀察長照涵蓋率隨時間的變化趨勢
- 探索性分析部分所呈現的資訊可能與政府所推行之政策有關