

# 逢甲大學學生報告 ePaper

## 報告題名：

老有所依？：台灣長照機構資源分配決定因素

The determinants of the allocation of long-term care organization in Taiwan

作者：陳惠琪、歐怡君、蔡佳妤、陳芷瑀、林亭妤、林佩勳

系級：經濟學系四乙

學號：D0130894、D0130936、D0130919、D0131006、D0130567、D0130608

開課老師：郭祐誠老師

課程名稱：綜合研究專題

開課系所：經濟學系

開課學年：104 學年度 第一學期

## 摘要

台灣正面臨著老年人口增加以及出生率下降的問題，人口老化廣泛影響著個人家庭與社會問題以及政治經濟問題，已經有越來越多國家開始重視人口結構老化的議題，並訂定相關法律，發展老年生活的規劃，目的是為了替老人營造一個更有保障的老年生活。在台灣為高齡化社會的情況之下，政府開始了有關老人照護方面的計劃，在民國 97 年正式實施了長期照顧十年計畫，並且在今年通過了長期照顧服務法，希望藉由此法規來整合各個照護體系的資源。由於長期照護機構所提供的床數是逐年增加的，本研究透過各縣市機構床數的分佈以及老年人口數，發現對於老人照護之需求較高的縣市並沒有提供相對多的資源，因此本文將探討哪些為資源分配的重要參考變數。

本文參考國內相關文獻資料整理出十個變數，並針對台灣各縣市在 2008 年至 2014 年之統計資料，透過敘述統計、相關係數及迴歸模型進行分析，了解各變數與長照資源間的關聯性。本研究分析初步結果顯示，醫院床數、65 歲以上人口有偶比率、平均每人可得福利費是關聯性較高的變數，而扶老比、人口密度以及女性勞動參與率則是有顯著影響之變數。本研究期望能提供今年通過的長期照顧服務法，在未來能作為政策參考之依據，使政府在實施長照法之過程能有效改善資源分布不對稱的問題。

**關鍵字：**長期照顧服務法(長照法)、長期照護機構、高齡化

## Abstract

Taiwan is facing the severe challenge from aging population and low birth rate. The aging population is not only a family problem but also a social and economic problem. More and more nations have been addressing this demographic issue, and establishing the related law and developing the plan for citizen's old-age life. In spite of different plans, the common aim is to ensure the good living for the elder. Taiwan's government has also proposed a long-care plan in 2008, and has passed the Long-term Care Services Act in 2015, which attempts to integrate the various resources and promote the allocative efficiency.

Due to the increase in demand, the total bed number provided by long-term care organization is increasing annually. This project plans to use county-level data across Taiwan to explore the determinants of long-term care service and which variables are more relevant. With a reference to the previous literature, we narrow down all related information to ten variables and focus our study period on the year of 2008 to 2014. Through the descriptive statistics, correlation and regression analysis, we analyze the effects of variables related with long-term care resource. Our empirical results show that the number of hospital beds, the ratio with a spouse for the 65 years of age and above, and average welfare expenditure that a citizen can share in the region, are most relevant. Local old age population dependency ratio, density of populations and female labor force participation rates also have significant impact on the total bed number provided by local long-term care organization. Our results can provide policy reference, especially for asymmetric problem while carrying out the Long-term Care Services Act.

**Keyword** : Long-term Care Services Act 、 long-term care organization 、 Old age

## 目次

壹、前言.....	5
第一節 研究動機與目的.....	5
第二節 本文架構.....	8
貳、台灣長照發展概述.....	10
第一節 長照政策.....	10
第二節 長照資源.....	11
參、文獻回顧.....	14
第一節 高齡化.....	14
第二節 長期照顧法.....	14
第三節 城鄉資源分布.....	15
第四節 變數觀察.....	15
肆、研究方法及實證結果.....	17
第1節 敘述統計與相關係數分析.....	17
第2節 迴歸分析.....	25
伍、結論及政策建議.....	29
參考文獻.....	30

### 表目錄

表 1-1 65 歲以上人口所佔比率之全球順位：1960、2010、2060 年.....	5
表 1-2 主要國家高齡化轉變情形.....	6
表 4-1 變數定義表.....	17
表 4-2 敘述統計表.....	18
表 4-3 相關係數表.....	25
表 4-4 迴歸分析表.....	27

圖目錄

圖 1-1	台灣各年齡層人口趨勢圖.....	7
圖 1-2	台灣各年齡層人口趨勢圖.....	7
圖 1-3	研究流程圖.....	9
圖 2-1	台灣長照時間演進圖.....	10
圖 2-2	台灣長照機構床數成長趨勢.....	12
圖 2-3	台灣長照機構人力成長趨勢.....	12
圖 2-4	台灣各縣市長照機構資源與老化程度相對應圖.....	13
圖 4-1	每人所分得醫院床數.....	18
圖 4-2	扶老比.....	19
圖 4-3	65 歲以上人口數.....	20
圖 4-4	平均每千人獲得福利費用.....	20
圖 4-5	人口密度.....	21
圖 4-6	65 歲以上具高中以上學歷人口比率.....	21
圖 4-7	65 歲以上人口有偶比率.....	22
圖 4-8	平均每年每戶可支配所得.....	22
圖 4-9	女性勞動參與率.....	23
圖 4-10	65 歲以上就業人口比例.....	24



## 壹、前言

### 第一節 研究動機與目的

由於出生率下降與平均壽命延長，人口結構老化已成為全球共同面臨的挑戰。根據世界衛生組織（WHO）的定義，當該國家中 65 歲以上老年人口比率達到 7%，則稱之為「高齡化」；達 14% 便是「高齡社會」；達 20% 則是進入「超高齡社會」。於表 1-1 中可見：1960 年全球老年人口比率前 30 名之國家，其高齡人口所占比率皆大於 7%而未達 14%，僅屬於「高齡化社會」；至 2010 年，部分排名結果則有了大幅度變動，如：日本已於原 44 名上升成為全球老年人口比率之冠。而值得關注的是：前 30 名之國家其高齡人口所占比率皆大於 14%，正式進入「高齡社會」，其中日本、德國、義大利則已達到「超高齡社會」之標準。透過聯合國「2012 年世界人口展望」推估與經建會「2012 至 2060 年人口推計」，得知 2060 年台灣將可能於原 47 名躍身成為世界第二的高齡人口比率國家，老年人口比率將自 10.69%上升為 39.27%的「超高齡社會」。

表 1-1 65 歲以上人口所佔比率之全球順位：1960、2010、2060 年

順位	1960年		順位	2010年		順位	2060年	
	國名	高齡人口所占比率		國名	高齡人口所占比率		國名	高齡人口所占比率
1	奧地利	12.18	1	日本	22.96	1	卡達	41.61
2	比利時	11.99	2	德國	20.81	2	中華民國	39.27
3	瑞典	11.75	3	義大利	20.29	3	阿曼王國	38.98
4	英國	11.72	4	希臘	18.99	4	古巴	37.33
5	法國	11.64	5	拉脫維亞	18.37	5	韓國	37.04
6	德國	11.45	6	保加利亞	18.34	6	日本	36.89
7	愛爾蘭	11.25	7	瑞典	18.20	7	香港*	36.84
8	挪威	11.05	8	葡萄牙	18.01	8	葡萄牙	35.11
9	丹麥	10.61	9	奧地利	17.83	9	西班牙	33.66
10	拉脫維亞	10.58	10	克羅埃西亞	17.54	10	德國	33.17
11	愛沙尼亞	10.55	11	愛沙尼亞	17.48	11	黎巴嫩	32.91
12	瑞士	10.18	12	比利時	17.16	12	泰國	32.90
13	義大利	9.51	13	芬蘭	17.13	13	塞爾維亞	32.46
14	捷克共和國	9.28	14	西班牙	17.10	14	新加坡	32.37
15	美國	9.15	15	瑞士	16.91	15	義大利	32.22
16	喬治亞	9.06	16	法國	16.80	16	波蘭	31.79
17	匈牙利	8.99	17	匈牙利	16.72	17	阿拉伯聯合大公國	31.50
18	荷蘭	8.93	18	丹麥	16.66	18	希臘	31.16
19	紐西蘭	8.64	19	斯洛維尼亞	16.66	19	波士尼亞與赫塞哥維納	31.04
20	澳大利亞	8.60	20	英國	16.59	20	馬其頓	30.90
21	白俄羅斯	8.36	21	烏克蘭	15.78	21	羅馬尼亞	30.61
22	希臘	8.25	22	立陶宛	15.50	22	斯洛維尼亞	30.45
23	西班牙	8.20	23	荷蘭	15.44	23	塞普勒斯	30.28
24	烏拉圭	8.16	24	捷克共和國	15.38	24	克羅埃西亞	30.24
25	葡萄牙	8.00	25	波士尼亞與赫塞哥維納	15.07	25	斯洛伐克	30.23
26	立陶宛	7.93	26	挪威	15.01	26	保加利亞	29.62
27	斯洛維尼亞	7.81	27	羅馬尼亞	14.84	27	阿爾巴尼亞	29.56
28	加拿大	7.67	28	喬治亞	14.22	28	波多黎各	29.14
29	保加利亞	7.49	29	加拿大	14.16	29	越南	28.82
30	芬蘭	7.31	30	白俄羅斯	24.25	30	智利	28.55
44	日本	5.73	39	香港*	12.90			
77	韓國	3.74	46	韓國	11.08			
122	香港*	2.82	47	中華民國	10.69			
144	中華民國	2.47	53	新加坡	9.01			
154	新加坡	2.04						

	西歐、北歐
	東歐、南歐
	東亞、東南亞
	西亞（即中東）
	大洋洲
	美洲

資料來源：行政院經建會人力規劃處「全球人口老化之現況與趨勢」報告（2013 / 10）

雖然我國已於 1994 年進入高齡化社會，但經建會預估台灣將於 2018 年邁入高齡化社會，並於 2026 年再進一步成為超高齡社會。而我國人口老化程度雖不如歐美國家嚴重，但老化速度卻較其他國家快上許多。經建會估計(如表 1-2 所示)：台灣進入高齡社會(高齡人口自 7% 升至 14%)的轉換時間預估將為 24 年，而邁入超高齡社會(高齡人口自 14% 升至 20%) 預估需要 8 年。兩階段之轉換時間加總後，遠比法國歷時 156 年及美國的轉換年數 92 年短，甚至快於日本的 35 年。因此於全球而言，台灣的人口老化速度實是驚人。

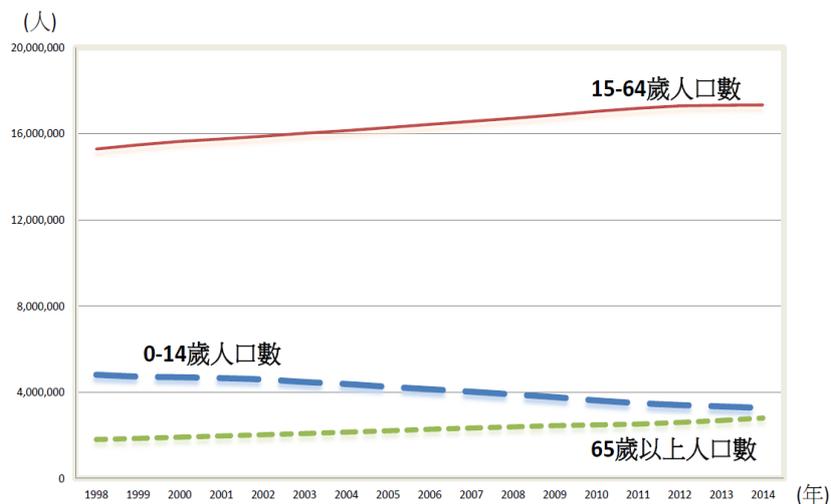
表 1-2 主要國家高齡化轉變情形

國別	65 歲以上人口所占比率到達年度 (年)			轉變所需時間 (年)	
	>7% (高齡化社會)	>14% (高齡社會)	>20% (超高齡社會)	7%→14%	14%→20%
<b>全世界</b>	<b>2002</b>	<b>(2041)</b>	<b>(2084)</b>	<b>(39)</b>	<b>(43)</b>
日本	1970	1995	2006	24	11
香港*	1984	(2013)	(2023)	(29)	(10)
<b>中華民國</b>	<b>1994</b>	<b>(2018)</b>	<b>(2026)</b>	<b>(24)</b>	<b>(8)</b>
新加坡	1999	(2021)	(2030)	(22)	(9)
韓國	1999	(2018)	(2026)	(19)	(8)
美國	1942	(2014)	(2030)	(72)	(16)
加拿大	1945	2010	(2025)	65	(15)
法國	1864	1990	(2019)	126	(29)
挪威	1885	1977	(2031)	92	(54)
瑞典	1887	1972	(2016)	85	(44)
丹麥	1925	1978	(2021)	53	(43)
義大利	1927	1988	2008	61	20
奧地利	1929	1970	(2022)	41	(52)
英國	1929	1975	(2025)	46	(50)
比利時	1931	1975	(2021)	44	(46)
瑞士	1931	1986	(2025)	55	(39)
德國	1932	1972	2008	40	36
澳洲	1939	2012	(2035)	73	(23)

註：\* 特別行政區。( ) 括弧代表為推估數據。

資料來源：行政院經建會人力規劃處「全球人口老化之現況與趨勢」報告(2013 / 10)

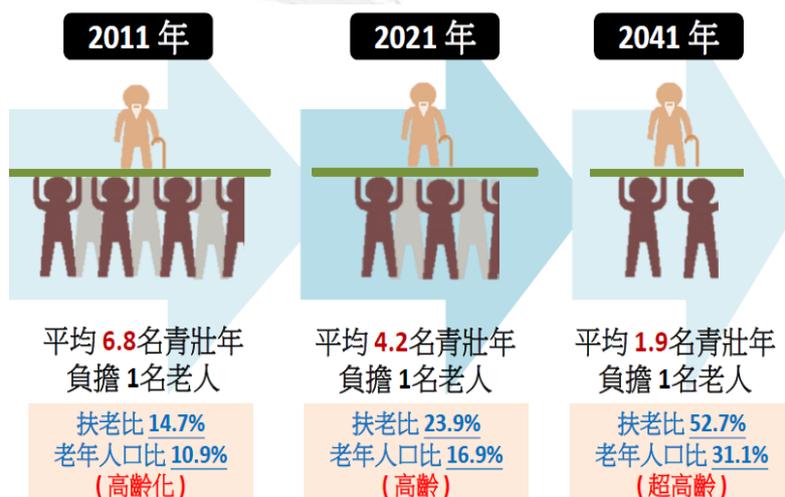
透過中華民國統計資訊網所獲得的人口數據資料，進一步繪製成趨勢圖以了解台灣的人口老化情形。如圖 1-1 所示：1998 年至 2014 年我國 65 歲以上人口不斷上升之時，0-14 歲之幼年人口卻持續下降。然而老年人口增加是因國人的平均壽命延長，人口結構的老化，則是由於出生率大幅降低。據中華民國統計資訊網統計資料顯示：台灣的出生率已由 1998 年的 14.43% 下降至 2014 年的 8.79%。除此之外，經建會更於「2012 年至 2060 年人口推計」報告中預測：自 2016 年開始，65 歲以上的老年人口將超過 14 歲以下的幼年人口，亦為「老化指數超過百分之百」。因此在台灣人口老化快速的情況之下，老年人口的照護議題則變得格外重要。



資料來源：中華民國統計資訊網

圖 1-1 台灣各年齡層人口趨勢圖

另外，於國發會所提供的人口資訊當中顯示(圖 1-2)：2011 年扶老比為 14.7%，平均約 7 名青壯年必須負擔 1 老人，然而預估經過 30 年後，2041 年的扶老比將攀升至 52.7%，平均 2 名青壯年就必須負擔 1 名老人。據上述可知，台灣除面臨人口老化危機外，亦有未來勞動力缺乏及青壯年負擔加重的情形，因此，過去老年人口照護可於家庭中實踐，然而在未來老年人口的照護責任將難以單靠家庭來滿足。此時政府應當介入發展長期照護資源及相關措施，以分擔青壯年人口的重擔，並且保障老年人口於年老時有足夠的照護資源與良好的照護品質。



資料來源：國家發展委員會網站資訊

圖 1-2 台灣各年齡層人口趨勢圖

而台灣已於今年(2015年)通過了長期照顧服務法(以下簡稱長照法)。此為因應我國即將邁入高齡社會、長照資源需求增加所制定的法律，政府希望透過整合全台長期照顧服務體系來確保有足夠的資源供給，因此本研究將以長照政策為依據，藉此了解目前台灣本島的長照資源分布情形，並進一步經由相關文獻中引出 10 種可能影響因素：每人可分得機構床數、扶老比、65 歲以上人口數、平均每人可得福利費、人口密度、65 以上有偶比率、平均每年每人可支配所得、女性勞動參與率及 65 歲以上就業人口比率等變數，並透過敘述統計與迴歸分析探究，影響長照資源的分配之因素，以便作為爾後長照政策之參考。

## 第二節 本文架構及研究流程

本文共分為五章，各章內容分述如下。第一章為前言，首先敘述本文的研究動機與目的，提出於台灣人口老化的社會所面臨的相關問題，並以長照法通過為基礎，進一步探討影響長照資源分布之因素。第二章為台灣長照發展概述，共分為兩部：其中第一節主要針對長期照護的政策及政策發展作說明；第二節則以長期照護的資源面做論述。第三章為文獻回顧，將蒐集文獻進行分類成：「高齡化」、「長期照顧法」、「城鄉資源分佈」、「變數觀察」，分別用以了解台灣人口老化現況及長照資源發展等研究範疇，並以此作為長照影響因素之變數參考。第四章為研究方法及實證結果，第一節包含研究方法、變數說明及敘述統計表，並將所得的相關係數與數據資料進行對照及加以論述；第二節迴歸分析中，提出以地區、縣市與時間三種效果所得的三條迴歸方程式，並對結果進行說明。第五章為結論與政策建議，將由實證結果與迴歸分析進一步給予總結及相關建議，以便政府判定相關政策參考。下圖 1-3 為本文研究流程圖。

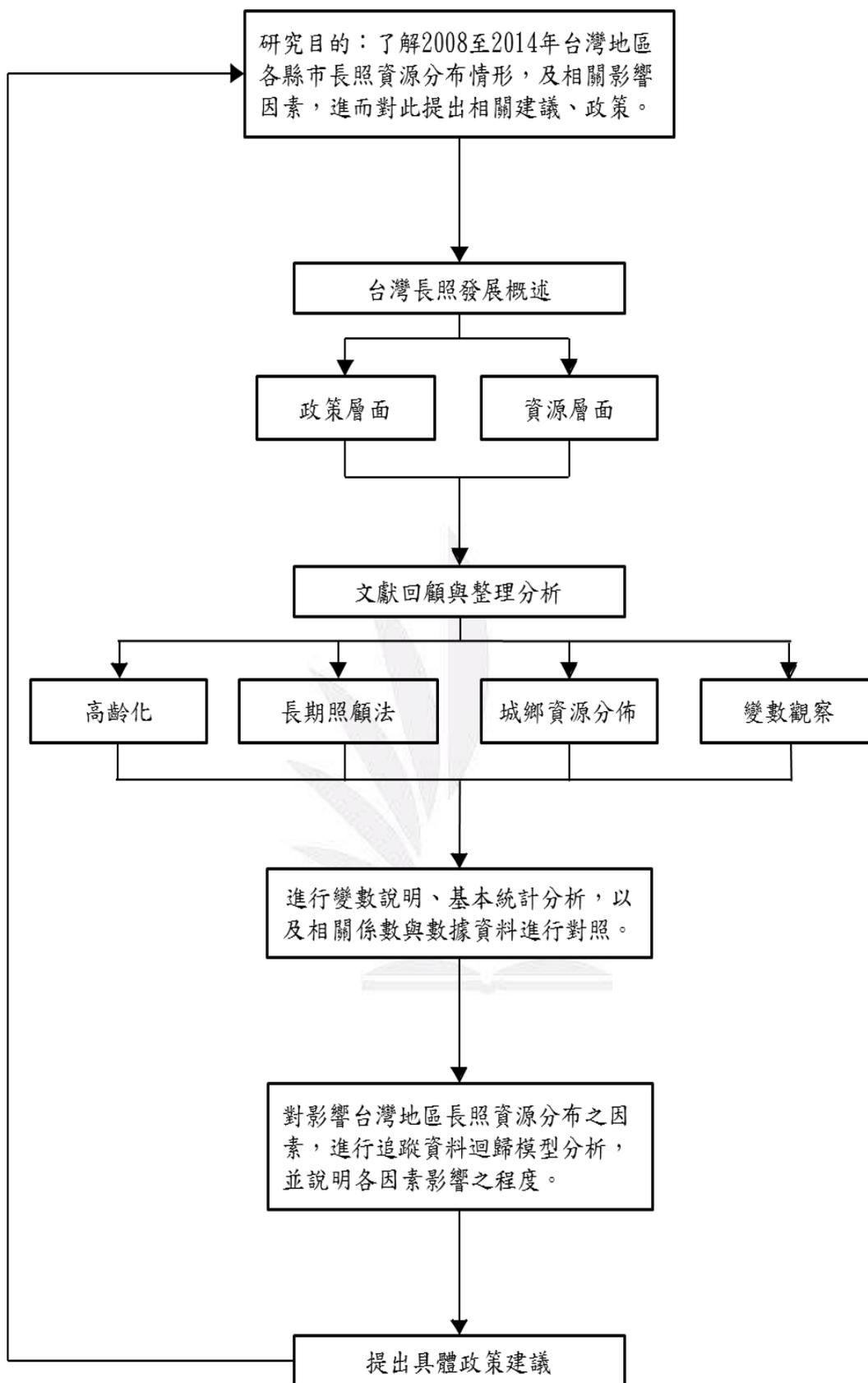


圖 1-3 研究流程圖

## 貳、台灣長照發展概述

依據國發會的人口推計報告，台灣於 107 年老年人口比率將超過 14%，成為高齡社會；於 114 年將邁入超高齡社會，台灣面臨著快速的人口老化，若家庭中有一位失能老人，則在經濟、精神或照顧方面都將加重家庭的負擔。在傳統觀念裡，「家」是老人安享晚年的地方，如今家庭功能式微，由大家庭轉為折衷家庭到現在佔多數的小家庭，許多老人與兒女分隔兩地，照顧失能老人的角色轉為由照護機構所代替。老年人口的增加，相對的，安養機構的服務也必須增加，而照顧老人已經不是個人的責任，是社會必須共同負擔的，因此政府必須建構一套完善的長期照顧體系。

### 第一節 長照政策

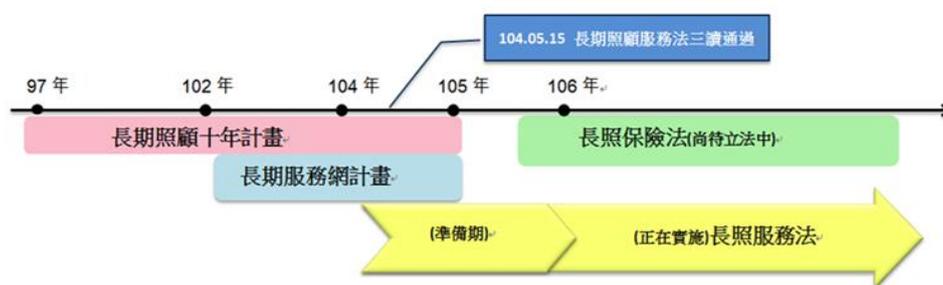


圖 2-1 台灣長照時間演進圖

自 1983 年高雄市首次提供老人的居家服務，到 1996 年內政部「推動社會福利社區化實施要點」，將老人照顧的服務從家庭為單位增加到以社區為單位，地方能透過結合民間資源，以社區式的服務來強化照顧老人的能力。中央在民國 97 年推動「長期照顧十年計畫」，成為後來長期服務網計畫與長照服務法的先驅，我國長照政策主要分為三階段：

#### 1. 第一階段—長期照顧十年計畫

長期照顧十年計畫，服務對象為日常生活需他人協助之失能者，包含 65 歲以上的老人、55 歲以上山地原住民、50 歲以上身心障礙者以及僅 IADL 失能且獨居之老人。政府依照失能程度與家庭經濟狀況進行不同額度的補貼，補助項目包含：長期照顧服務、居家照顧、輔具購買與租借、老人營養餐飲服務、交通接送服務、喘息服務以及社區與居家復健等，主要以服務提供(實物給付)為主，現金給付為輔，並透過鼓勵民間來參與服務的提供，政府和民間共同承擔財務責任。在 102 年的長照服務網計畫，為更進一步的擬訂如何結合社區在地的社會福利與衛生資源，來充實資源網路及量能並研訂獎助資源發展措施，長照服務網使服務普及化，做為長照保險的基礎。

## 2. 第二階段－長照服務法

104 年 5 月 15 日立法院正式三讀通過長期照顧服務法，簡稱長照法。此法通過後有兩年的準備期，也就是 106 年才正式上路，長照法將原本分立的長照體系做了法源的整合，在過去的幾年間長照服務體系由三個不同體系來負責，分別為社政體系、衛政體系與退輔體系，如社政體系所提供的安養和養護機構、衛政體系提供的護理之家和退撫體系提供的榮民之家，三者皆是提供老人住宿安老的地方，但卻容易使民眾混淆，到底應該進入哪個機構？因此，在長期照顧服務法施行後，將一致性的管理長照機構，過去的評鑑及資訊的工作分散於各體系，現將這些工作整合為由單一平台公布。政府在五年內編列了 120 億的長照資金，相較於過去，照顧的對象由失能者為主，現將家庭照顧者也考慮進去，目的是為了能減輕家庭照顧者的負擔。另外，長照服務人員分為本國的長照服務人員與外籍看護工兩種：本國長照服務人員，不論是何種專業人員，只要在長照法施行的兩年內完成長照訓練、認證與登錄就能繼續提供長照服務。在過去由家庭經審核後方能申請外籍看護工，長照法通過後，除了家庭聘僱外還能透過長照機構來聘僱，視需要外籍看護還可接受補充訓練以增加照顧知識與技巧。

## 3. 第三階段－長照保險法

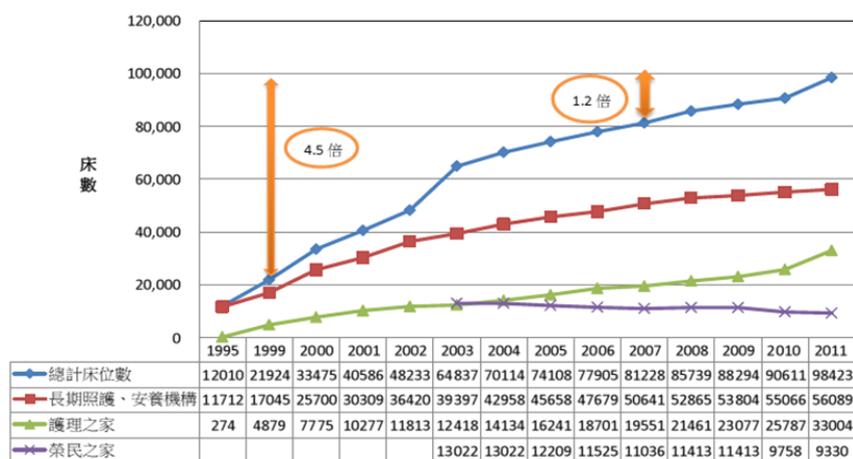
今年 6 月通過「長期照顧保險法草案」，長期照顧保險法簡稱長照保險法。長照法通過後，人民關切的是長照相關經費從哪裡來呢？長照經費有兩類：第一類是長照法所編列的長照基金，這些基金是負責資源建置所需的花費，例如建置失智日照中心等；而另一類是長照保險法，是由政府設立的社會保險，原理是越多人共同分擔風險，則制度越穩固及長久。長照保險法期望依循健保模式，主張「全民繳費，共同負擔」需求者的費用，保費由雇主 4、個人 3、政府 3 的比例分攤，並從出生開始繳納保費，保費採量能付費，也就是收入越高者所需繳的保費越高，民眾負擔金額約為健保的四分之一，政府定期精算調整費率使收支連動，以多種評估量表評估並給予保險給付。

### 第二節 長照資源

台灣長照機構床數從 1995 年至 2011 年一直持續的增加，為了因應老年人口的增加的需求成長，長照資源供給的方面也必須跟上腳步。長照資源包含長照機構的床數、人力資源、長照經費等等，而本研究將重點放在機構床數，探討過去到現在機構床數的供需狀況及是否有地區資源分佈不均的現象。在 1995 年，雖有老人的照護服務，但多屬於居家服務，因此長照機構的需求並不高，總計長照與安養機構、護理之家及榮民之家所供給的床數有 12,010 床；往後的幾年間，老年人口增加再加上出生率的下降使得扶老比上升，年輕人負擔壓力變大，增加

對長照機構的需求，包括日間照顧、家庭托顧等，使長照機構的床數快速的增加，從 1999 年的 17,045 床增加到 2011 年的 56,089 床，床數增加了 4.5 倍，在 2014 年更成長到 101,351 床。

長照機構服務人員從 1999 年的 2,417 人到 2011 年的 12,014 人，增加了 5 倍，在 2008 年推動「十年長期照顧計畫」後，此服務產業會更加擴大與發展。為了在 2013 年規劃長期照護服務網與往後的長照法，做了資源的盤點以作為資源配置之依據，將人力資源的部分分為三類：提供社區式服務人力、居家式服務人力、入住機構式(全日住宿型)服務人力，截至 2010 年，社區式服務人力中長期照護型人力有 2,443 人；提供居家式服務人力有 9,466 人；提供機構式(全日住宿型)服務人力有 29,100 人。其中機構式服務人力最多，約為居家式服務人力的 3 倍、社區式服務人力的 12 倍。



資料來源：內政部及行政院衛生

圖 2-2 台灣長照機構床數成長趨勢



資料來源：內政部及行政院衛生署

圖 2-3 台灣長照機構人力成長趨勢

接著我們檢視台灣在 2014 年的長照資源是否有均勻分佈，先從衛福部的家庭及衛生署中找到相關資料並搭配台灣區域老化程度加以整理，我們做出台灣各縣市長照機構資源與老化程度相對應的圖(圖 2-4)。

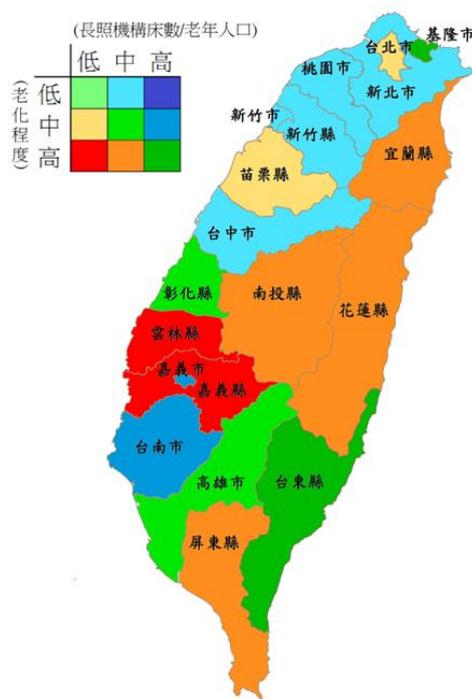


圖 2-4 台灣各縣市長照機構資源與老化程度相對應圖

我們將每人可分得長照機構床數與老化程度以各縣市資料整理後分成相對三部分，即低中高，老化程度是以老年人口數除以幼年人口數後再乘以 100(%)，用來衡量一地區人口老化程度之指標，而老化程度的低代表 50%到 80%，中代表 80%到 100%，高則為 100%以上，100%以上表示該地區老年人口數多於幼年人口數；另外每人分得機構床數的低代表 0.00 到 0.03 床/人，中代表 0.03 到 0.045 床/人，高為 0.045 床/人以上，再將其合併成九格相對應的顏色，有助於分辨資源的分佈，根據圖 2-4 表示，藍色系代表老化程度低而長照資源較高的部分，橘紅色代表老化程度高而長照資源較低的部分，綠色則代表老化程度相對應於長照資源，目前台灣綠色部分僅有四個縣市，其餘長照資源皆是過多或過少，其中值得我們注意的是嘉義縣及雲林縣，這兩個縣市老化程度高但長照資源卻是最低的，表示他們十分缺乏長照資源，由此可知目前台灣的長照資源是分佈不均的。

### 參、文獻回顧

以下我們將文獻分為「高齡化」、「長期照顧法」、「城鄉資源分佈」來說明目前現況，最後再以「變數觀察」來說明相關變數的影響：

#### 第一節 高齡化

台灣現今正面臨少子高齡化，雖然這已成為一個全球趨勢，但是台灣卻是以一個極為快的速度成長，2025 年將會達到超高齡社會。老人潮最直接的影響就是養老金、健康照護、及社會照顧的問題，高齡社會亦會導致許多層面影響，社會生產力下降，未來政策將會偏向老人福利，間接引發世代間資源的爭奪。老人產業所帶來的商機、家庭結構亦隨之改變，住宅設計會偏向老人需求。當老年人口增加，應該多鼓勵老齡人口投入勞動市場，或是從事志工活動，社會也該發展屬於老人的新學習機制，並消除對老人的偏見，進而促進世代的交流，做好樂活銀齡（黃富順，2011）。

根據聯合國出版的（人類發展報告）中指出「安全範圍應從傳統國家利益擴大成人類利益，只有人類全體利益得到保障，全世界的安全才會受到保障」，強調老人權利的重要性，文中比較台灣與日本長期照護政策差異，比較結果說明台灣相對於日本有許多不足的地方，包括未像日本與許多國家國際組織同時重視老人權利與福利，只針對福利方面特別著墨，且對於長照沒有完善配套措施、立法定案尚未通過等諸多問題（李淑如，2014）。

日本與台灣於面臨老人的議題上，結構極為相似；然而，日本於面臨問題前，即開始著手如何解救，反觀台灣卻是在已經達到人口老化標準後兩年才開始發展相關政策。日本最初參考歐美國家擬訂計畫，經過不斷的修正後，發展出日本型新福利社會。藉由日本，台灣可獲得一些借鏡，第一：如何下放權限至地方政府；第二：在居家、社區、機構中取的平衡；第三：財源、人力的籌措與認定（林淑萱，2003）。

#### 第二節 長期照顧法

長照保險法是為了穩固長照服務法的財務來源與穩定體制所制定的，透過政府的介入而不由市場的自由操作，目的為降低市場上的逆向選擇以維持風險分攤原則，改掉原本「使用者付費」的方式，形成一種自助與互助的社會保險。政府需要深思當正式執行時會出現多少成本，且在照護方面，該如何避免資源配給不公平的現象。台灣許多照護機構是屬於私人經營的，不管是品質或人員上的培訓多參差不齊，政府應介入定期做品質檢測，預估未來台灣的長照機構會越趨向私人經營的模式，互相競爭也許品質會跟著上升，但最終還是需要政府嚴格的品檢

與認證才能讓民眾安心（李卓倫，2010）。

2007 年政府核定了長期照顧十年計畫，從實施至今是否有出現了缺失，因而進行研究，要透過對各縣市政府照管中心與民間常照單位做問卷調查、實際探訪與個別的深度訪談，逐一檢視行政法令與體系和組織定位功能上會出現的缺失。首先是負責單位的不同，造成資源整合不易，此外，各縣市的需求評估標準不一，也會造成執行上的困難。結果顯示出有三個問題：第一，體系各自為政，造成權責不明；第二，經費上的問題，造成效率無法彰顯。在新舊制交替的過程，都將使經費入不敷出。第三，專業人員的不足與汰換的流動率高且缺乏專業背景的問題。除了這些問題，重要的是要讓服務需求者及家人對新型態的服務有一定程度上的了解（陳正益，2012）。

### 第三節 城鄉資源分布

陳慎如(2012)於在我國高齡化社會與政府福利支出之研究中，提出高齡化社會人口結構對社會福利支出，將會是沉重負擔。得出變數與社會福利福利支出比率，呈正相關包括：65 歲以上人口比率、粗出生率、低收入戶人口比率、失業率、總人口數、急難救助金額；呈負相關：中低收入老人生活津貼、老年農民福利年金貼和付金額比率、經濟發展支出比率。與社會福利福利支出比率無相關包含平均消費傾向、平均可支配所得、65 歲以上就業人口比率等。此外，人民偏向搬遷於社會福利較好的縣市，造成當地財政須支付更高福利支出，無法平衡。

### 第四節 變數觀察

在何珮琪（2010）及陳靜怡(2012)的文獻裡，探討了幾個變數對於台灣長期照護機構之分佈與影響因素。何珮琪於台灣長期照護機構之地理分佈與影響因素—以養護機構為例中，分析了可能影響台灣地區長期照護機構分佈地理位置因素，研究結果指出不同種類長照機構分佈將會受到鄉鎮人口數、鄉鎮平均年收入與醫療機構數量的影響，並說明台灣資源分佈現況是相當不均的，經濟發展好、人口多、醫療資源充足的地區，相對得到較多資源。文中特別強調了縣市醫院數量與養護機構是有相關的，醫院設置於養護機構旁，能使老人方便就醫。

地區實質薪資、各縣市老年人口數、各縣市人口密度、各縣市教育程度為大專及以上人口之比率、各縣市失業率、各縣市女性勞動參與率以及各縣市 15 歲以上人口婚姻狀況有偶人數比率，以上變數於本文內容也將有相關之討論。其中，有五個變數是本文沒有提到的，一為台灣地區實質薪資，在她的文獻中，對於安養機構設立並無顯著影響。其二為各縣市失業率，失業率的人不願放棄尋找工作，不會留在家照顧老人，所以會對養護需求高，與安養機構設立成正相關。

其三為各縣市出生率，新生兒出生後，必需要投入相當程度心力去養育，相對下會缺乏餘力去照顧老人，因此對照護機構將會增加，呈現顯著的正向影響。其四為各縣市外籍與大陸配偶人數是呈現顯著的正向影響，由於老年人口眾多，外籍配偶無法滿足替代照護需求，因此仍依靠機構。其五為縣市社福外籍勞工人數呈現顯著的正向影響，外籍勞工需要像政府申請經審核通過才可投入老人安養機構工作，所以社福外籍勞工人數越多地區，機構也會較多。

由上述文獻中，了解到台灣目前的現況，政府為了因應高齡化社會的老人需求，將於兩年後實施長期照顧法。然而，長照法制定之後是否也會有一樣的狀況？我們認為如何均衡分佈資源將會是一個值得關注的議題，因此本研究將討論，影響資源分佈會受到什麼因素所影響。



## 肆、研究方法及實證結果

我們以長照機構所能提供的床數做為可估計的長照資源，並從中華民國統計資訊網、行政院衛福部、內政部統計處等網站提取資料經蒐集整理後，提出醫院床數、扶老比、65 歲以上人口數、平均每人可得福利費、人口密度、65 歲以上具高中以上學歷人口比率、15 歲以上人口有偶比率、平均每年每人可支配所得、女性勞動參與率、65 歲以上就業人口比率共 10 個變數，透過敘述統計、相關係數及迴歸方程式進行分析，探討各變數與長照資源間的關聯性。

## 第一節 敘述統計與相關係數分析

在敘述統計與相關係數分析中，我們將解釋各變數的定義(表 4-1)及選擇變數的原因，觀察變數與時間之間的關聯以了解變數的時間走勢，計算各變數與長照資源之間的關聯性並做出解釋。

表 4-1 變數定義表

變數名稱	定義	預期影響
被解釋變數		
長照機構床數	每位老人所分得長照機構床數	
解釋變數		
醫院床數	每人所分得醫院床數	+
扶老比	15 至 64 歲人口對 65 歲以上人口扶養指數	+
65 歲以上人口數	65 歲以上人口數	+
平均每千人可得福利費	社會福利支出(百萬元)/戶籍登記人口數(單位：千人)	+
人口密度	人/平方公里	+
65 歲以上具高中以上學歷人口比率	65 歲以上具高中以上學歷人口占 65 歲以上人口之百分比	?
65 歲以上人口有偶比率	65 歲以上有偶人口占 65 歲以上人口之百分比	-
平均每年每人可支配所得	平均每年每戶可支配所得/平均每戶人數	-
女性勞動參與率	指女性勞動力人口占女性 15 歲以上民間人口百分比	?
65 歲以上就業人口比率	65 歲以上就業人口占 65 歲以上人口數之比例	-

表 4-2 敘述統計表

	代碼	標準差	平均值	最大值	最小值
長照機構床數	OB	0.0138	0.0406	0.0851	0.0183
醫院床數	$X_1$	0.0026	0.0075	0.0154	0.0037
扶老比	$X_2$	0.0313	0.1662	0.2347	0.1023
65 歲以上人口數	$X_3$	104105	133728	400545	29131
每千人平均獲得多少福利支出費	$X_4$	13493	19800	59959	2389
人口密度	$X_5$	2299.58	1645.00	9942.00	64.00
65 歲以上具高中以上學歷人口比率	$X_6$	0.0706	0.1284	0.4108	0.0409
15 歲以上人口有偶比率	$X_7$	0.0266	0.5179	0.5753	0.4550
平均每年每人可支配所得	$X_8$	1725	856317	12986400	568409
女性勞動參與率	$X_9$	0.0252	0.5993	0.6614	0.5402
65 歲以上就業人口比率	$X_{10}$	0.0366	0.0880	0.1837	0.0290

### 1. 每人所分得醫院床數

從何珮琪(2010)於台灣長期照護機構之地理分佈與影響因素-以養護機構為例中，強調了縣市醫院數量與養護機構是有相關的，醫院設置於養護機構旁，能使老人方便就醫。因此加入醫院床數做為變數，探討變數與長照機構床數間的相關性。本變數以各縣市醫院總床數除以該縣市戶籍人口數為該縣市每人所分得醫院床數，由下圖(圖 4-1)觀察可得，在 2008 年及 2014 年每人可分得醫院床數最高縣市皆是嘉義市，最低皆是新北市，由此可知嘉義市是醫療資源最充足的地方，新北市則最缺乏，其 08 至 14 年間的平均值為 0.007454，標準差為 0.002623，另外我們從原始資料觀察發現 2008 年到 2012 年每人分得床數是呈現上升情況，表示期間人均可使用資源逐年增加，但 2012 年後開始出現下降，代表人均可使用資源減少，可能原因為使用人數上升，使現有的醫療資源無法充分滿足所有需求，此現象與每人可分得長照機構床數呈現正相關。

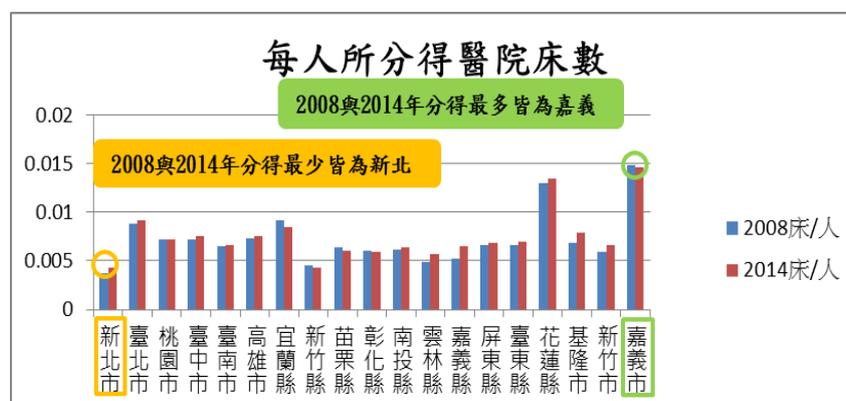


圖 4-1 每人所分得醫院床數

## 2. 扶老比

扶老比代表每個青壯年人口(15至64歲)扶養老人(65歲以上)之負擔程度，並提供青壯年人對老年人口的照護能力是否足夠之訊息。扶老比越高，代表青壯年人口負擔越重，進而顯示長照機構的重要性，故將其列入變數之一，並預期與每人可分得長照機床數呈現正相關。本變數之數據資料取自中華民國統計資訊網，是為：於統計標準日戶籍登記實足年齡為65歲以上的人口數，除以於統計標準日戶籍登記實足年齡為15-64歲人口數，其結果再乘100。

由於老年人口上升且台灣生育率下降導致青壯年人口數趨緩，使台灣整體扶老比比率呈上升趨勢，其平均值及標準差分別為16.618%與3.1313%。

由下圖4-2可知：嘉義縣及桃園市分別為扶老比最高及最低之地區，而對照圖2-4「各縣市長照機構資源分布及對應老化程度圖」可得：嘉義縣及桃園市的長照機構資源分別為低等及中等。故圖表對照結果與相關係數結果相呼應，然而一般認為扶老比較高(照護勞動力不足)的城市應取得較多長照資源，事實卻並非如此，因此再次證明台灣長照資源具有分布不均之現象。

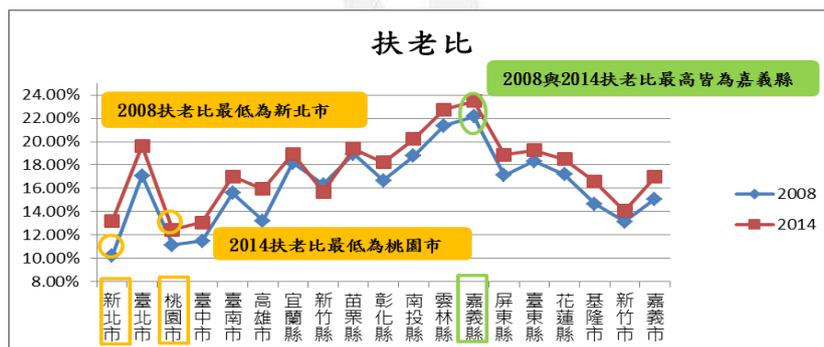


圖 4-2 扶老比

## 3. 65 歲以上人口數

長照資源的使用者包含老者及失能者，而老年人口為長照資源使用的大宗，故將65歲以上人口數列為長照資源需求的直接性指標變數，並且本文預估其與每人可分得長照機床數應為正向的關係。本變數之數據資料取自於中華民國統計資訊網，是為：於統計標準日戶籍登記實足年齡為65歲以上的人口數。

原始資料顯示2008年至2014年65歲以上人口數有逐年增加的趨勢，其平均值及標準差分別為133,728與104,105，所得的相關係數為-0.265289。

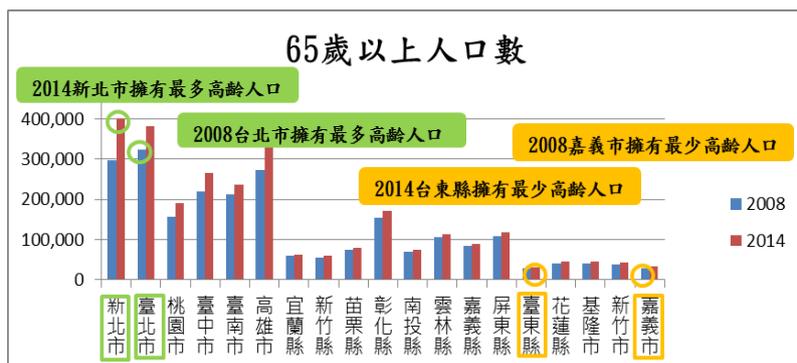


圖 4-3 65 歲以上人口數

#### 4. 平均每千人獲得福利費用

蘇穩中(2010)的研究中指出，1987 年解嚴後，各黨使用不同的政策吸引選民支持，其中老人福利政策也在此時期產生質變，逐漸開始採取社會津貼制度，對老人提供金錢上的援助，其中較重要的包括：「中低收入老人生活津貼」和「敬老福利生活津貼」。因此當我們考慮縣市若提撥較多經費時，是否影響長照資源的多寡，得以改善老人老年生活，計算各縣市每人平均獲得福利支出，並觀察與長照資源間的關係。每千人平均獲得多少福利支出費的定義，為各縣市的社會福利支出除以各縣市戶籍登記人口數（千人）。從相關係數表(表 4-3)可知，本變數與長照機構床數呈現正相關，另由圖 4-4 可以看出，新北市在 2014 年時人均福利費最低，而台東縣則最多，平均而言，變數呈現一種逐年遞增的發展趨勢，平均數為 19800，標準差則是 13493。在 1955 年，整體各縣市社會福利支出佔總支出比例僅有 1.24%，到了 1999 年已是 13.04%，比例逐年增加，但到了 2011 年後，比例呈下降情況，但各縣市人口的變動並不明顯，因此影響趨勢的關鍵，即為各縣市的福利支出費用的增減。

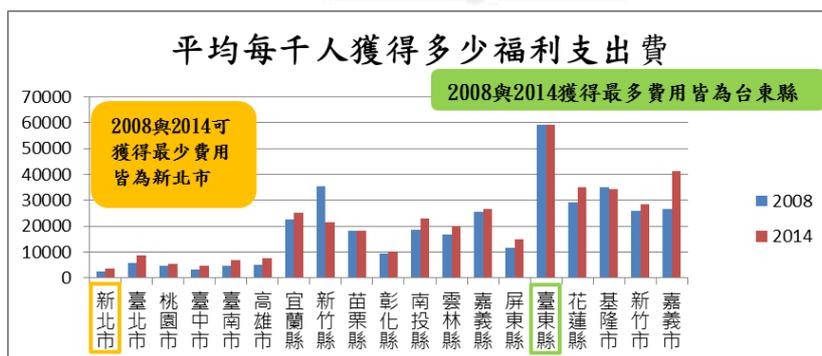


圖 4-4 平均每千人獲得福利費用

### 5. 人口密度

人口結構的改變是促使長照法等，與老年生活相關的服務與法律開始發展的主因，今年通過的長照法中期望將長照資源整合並在地化，使老年人口可以不用移居直接利用社區資源安養終身，因此我們選擇人口密度做為判斷長照資源發展的變數之一，定義為平均每平方公里的人口數。人口密度因長年不會大幅更動，僅觀察 2014 年和長照資源間的關係，相關係數顯示人口密度與長照資源呈負相關，另由圖 4-5 可知，人口密度最高為台北市最低為台東縣。

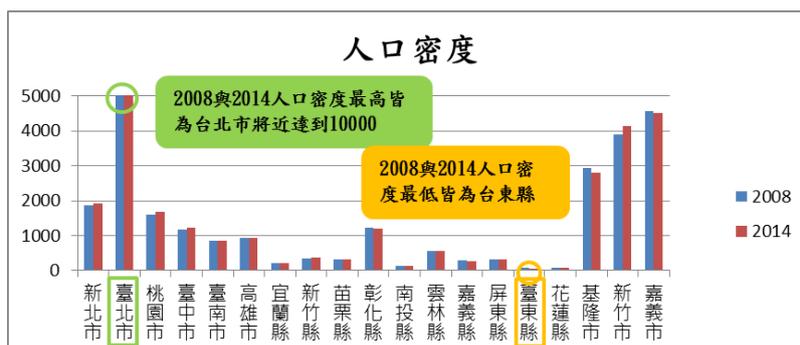


圖 4-5 人口密度

### 6. 65 歲以上具高中以上學歷人口比率

石決(2009)於中高齡者選擇機構養老方式預測因素之研究中，指出教育程度越高，對於非傳統觀念的看法較能理解，也較能接受新的事物，因此較願意也較可能選擇養護機構，而從表 4-3 可知教育程度與長照資源需求呈正相關，相關係數為 0.04208。此變數定義為 65 歲以上具高中以上學歷人口占 65 歲以上人口之百分比。2008 與 2014 年老年教育程度最高為台北市，最低為嘉義縣，縣市間均有逐年下降趨勢，平均值為 12.84%標準差為 7.06%。

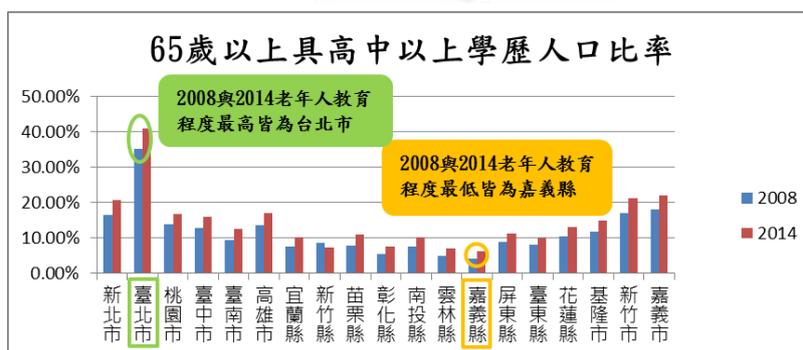


圖 4-6 65 歲以上具高中以上學歷人口比率

## 7. 65 歲以上人口有偶比率

王素貞(2013)於高雄是老年人口長期照護服務需求及其選擇相關因素之調查研究結果，指出婚姻狀況與自我照顧能力程度有顯著差異，有偶者的自我照顧能力最高，因此我們認為，有偶比率與長照資源需求有一定關聯，有偶者對於長照資源需求較低，呈負相關。定義為 65 歲以上有偶者占 65 歲以上人口之百分比。由圖 4-7 可知，2008 與 2014 年 65 歲以上人口有偶比率最高皆為新竹縣，最低皆為台東縣，相關係數為 $-0.4661$ ，平均值為 60.86%，標準差為 2.49%，有偶比率縣市普遍有逐年降低趨勢。

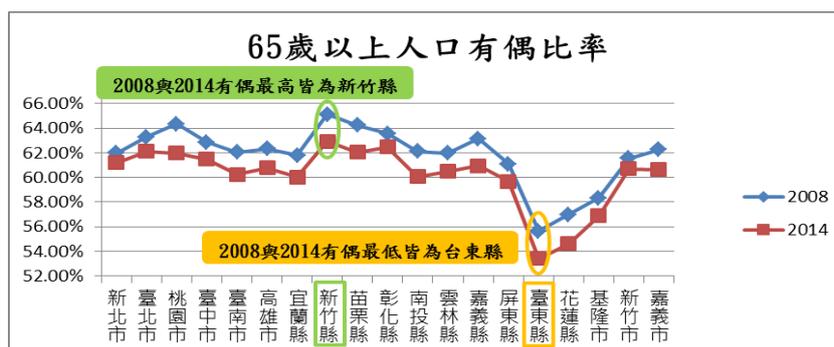


圖 4-7 65 歲以上人口有偶比率

## 8. 平均每年每戶可支配所得

可支配所得是總所得扣除直接稅後的實際所得，而平均每年每戶可支配所得指的是平均每戶可支配所得除以平均每戶人數。德國柏林社會科學中心和德國經濟研究中心有研究指出不論是客觀上或是主觀上認為貧窮的五十歲以上的人，比起其他人更常生病(38%)，疾病也更可能復發(48%)。因此選擇本變數是想探討，人在低所得下，是否如同上述資料顯示，生病的機率更大，老年人有疾病也必須仰賴的安養機構的資源也增加，呈現負相關。由於 2008 年的金融危機，台灣經濟低迷，失業率的增加使平均每年每戶可支配所得受到影響。直到 2014 年，有增加的趨勢。由縣市資料統計可以看出在 2008 年與 2014 年平均每年每戶可支配所得最高的皆為台北市，2008 年最低的為台東縣，2014 最低的為嘉義縣。在 2008 年最高與最低相差 684,581(元)，變數的平均值為 856,317(元)，與每人可分得的機構床數的相關係數為 $-0.245523$  與預期的負相關相符合。

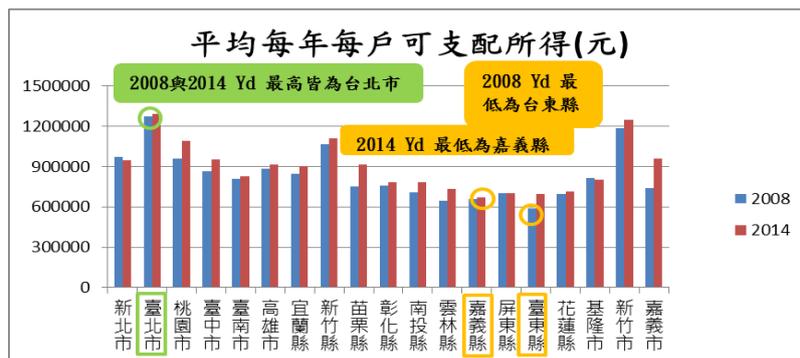


圖 4-8 平均每年每戶可支配所得

9. 女性勞動參與率

女性勞動參與率係指女性勞動力人口占女性 15 歲以上民間人口百分比。東方傳統觀念裡認為「男主外、女主內」，大多數的女性會在家裡照顧年邁的長者或是需要照顧的失能者。近年來女性受教育的比例越來越高，2009 年女性教育程度大專以上佔 45.7%，隨著教育程度的提升、經濟自主與女性意識的抬頭，女性就業比例上升了，在 90 年女性勞動參與率佔 46.10%，到了 103 年上升到 50.64%。女性就業人口增加，家裡需要被照顧的老人須由照顧服務人員來取代或是送到地方養護機構，因此我們將預測女性勞動參與率的上升會使得養護機構內的床數需求增加。由圖 4-9 可得，2008 年女性勞參率最高的為新竹市，最低為花蓮縣，到了 2014 年許多縣市的女性勞動參與率有明顯的上升，最高為苗栗縣，最低則為基隆市，平均數為 59.93%，標準差為 2.52%，與每人可分得機構床數的相關係數為-0.303589，表示 2014 年兩者資料的分布是呈現負相關。

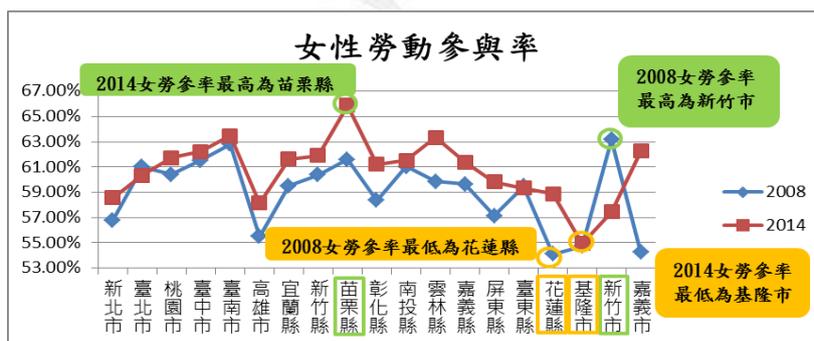


圖 4-9 女性勞動參與率

## 10. 65 歲以上就業人口比例

65 歲以上就業人口比例是指 65 歲及以上就業者占 65 歲以上人口數之百分比。在呂建德(2012)研究指出，台灣老年人口(指 65 歲以上)就業率相對於 OECD 國家等先進國家相對較低，甚至更低於許多過度利用提早退休體系的歐陸保守主義福利國家，例如荷蘭。台灣老年就業率低，在社會方面，造成扶養老年人的就業人口壓力變大；在經濟方面，國家財政負擔加重，社會所承擔的成本增加，大量老年人口提早退休也會造成生產力的下降，這些將會造成國家的競爭力降低及損害經濟成長。因此許多國家開始計畫，為因應高齡化社會，使老年人口能夠再度投入職場。周玟琪(2012)的研究中，提到老人投入職場的目的除了繼續維持經濟能力之外，也為了讓自己能維持身心方面的健康。因此，本研究將探討若老年人口投入職場的比例增多的話，是否代表他們的身體狀況良好，使他們降低進入安養機構的機會，呈現負相關性。

比較 2008 年與 2014 年，65 歲以上就業人口比率有增加，顯示出老年人口有延長退休年齡的趨勢。嘉義縣在 2008 年與 2014 年皆為 65 歲以上就業人口比率最高的縣市，2008 年與 2014 年最低的分別為桃園市與新北市，此變數的平均值為 2.42%，標準差為 0.001289，與每人可分得機構床數的相關係數為 -0.243656，表示兩變數間資料的分布呈現負相關，與預期的相符合。

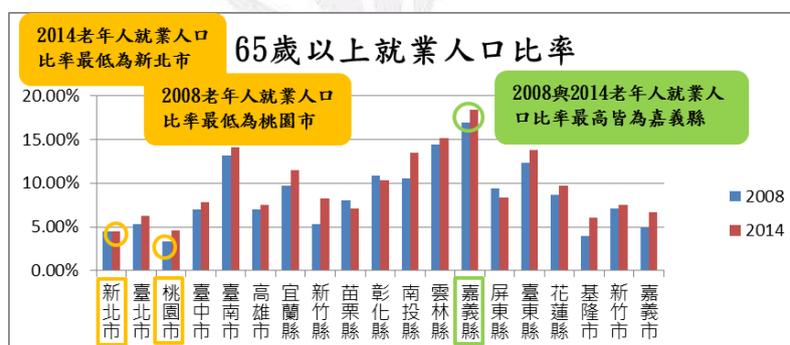


圖 4-10 65 歲以上就業人口比例

表 4-3 相關係數表

	長照機構床數	醫院床數	扶老比	65歲以上人口數	平均每人可得福利費	人口密度	65歲以上具高中以上學歷人口比率	65歲以上人口有偶比率	平均每年每人可支配所得	女性勞動參與率	65歲以上就業人口比率
長照機構床數	1.000										
醫院床數	0.562	1.000									
扶老比	-0.312	0.034	1.000								
65歲以上人口數	-0.265	-0.237	-0.385	1.000							
平均每人可得福利費	0.419	0.311	0.376	-0.773	1.000						
人口密度	-0.001	0.290	-0.198	0.372	-0.135	1.000					
65歲以上具高中以上學歷人口比率	0.042	0.315	-0.378	0.523	-0.216	0.910	1.000				
65歲以上人口有偶比率	-0.466	-0.324	-0.167	0.362	-0.682	0.175	0.106	1.000			
平均每年每人可支配所得	-0.246	-0.059	-0.464	0.379	-0.295	0.698	0.754	0.390	1.000		
女性勞動參與率	-0.304	-0.215	0.266	-0.113	0.037	-0.061	-0.096	0.183	0.145	1.000	
65歲以上就業人口比率	-0.244	-0.185	0.748	-0.251	0.215	-0.477	-0.603	-0.165	-0.591	0.357	1.000

相關係數表(表 4-3)主要說明各變數間存在的散佈關係，最需注意為長照機構資源床數與各變數之間相關係數，相關係數加上絕對值後數值越大，表示越高度相關。由表 4-3 我們可以得知，長照機構床數與 65 歲以上人口有偶比率、扶老比、女性勞動參與率、65 歲以上人口數、平均每年每人可支配所得、65 歲以上就業人口比率與人口密度呈負相關，另與醫院床數、平均每人可得福利費與

65 歲以上具高中以上學歷人口比率呈正相關。相關係數僅用以表示長照機構床數與變數間相關性，並不代表兩方有直接影響，以下我們將會更有進一步的回歸分析探討機構床數與變數間是否存在影響。

## 第二節 迴歸分析

迴歸方程式分析中，我們利用所有變數分別加上地區、縣市、縣市與時間三種效果得出三條迴歸方程式，其中地區效果是將全台灣分成北中南東四個地區，縣市效果是將地區更加細分為台灣不含離島的 19 個縣市，縣市與時間效果是將原有的縣市效果在加上 2008 到 2014 共 7 年的時間加以探討，觀察並解釋各變數在不同的分類下與資源間的關係和資源可被變數解釋的程度。迴歸方程式，如下：

### 1. 地區效果迴歸式

$$OB = \beta_0 + \sum_{i=1}^{10} (\beta_i X_i) + \sum_{i=1}^3 \beta_{11} area_i + \varepsilon_i$$

### 2. 縣市效果迴歸式

$$OB = \beta_0 + \sum_{i=1}^{10} (\beta_i X_i) + \sum_{i=1}^{18} \beta_{12} county_i + \varepsilon_i$$

縣市、時間效果迴歸式

$$OB = \beta_0 + \sum_{i=1}^{10} (\beta_i X_i) + \sum_{i=1}^{18} \beta_{12} county_i + \sum_{i=1}^6 \beta_{13} year_i + \varepsilon_i$$

其中  $\beta_0$  為截距項， $\beta_i$  為各變數係數， $X_i$  詳見表 4-2 敘數統計表。

迴歸分析結果，如下表（表 4-4）：

表 4-4 迴歸分析表

	式 1	式 2	式 3
醫院床數	1.941*** (3.89)	1.471 (1.24)	0.478 (0.34)
扶老比	-0.305*** (-9.60)	-0.319** (-3.33)	-0.512** (-2.98)
65 歲以上人口數	2.49e-08 (1.61)	6.85e-08 (1.74)	7.26e-08 (1.64)
平均每人可得福利費	0.000000562* ** (5.28)	0.00000015 6 (1.50)	0.000000194 (1.76)
人口密度	0.00000230** (2.85)	-0.0000194 ** (-2.64)	-0.0000276* ** (-3.70)
65 歲以上具高中以上學歷人口比率	-0.0780* (-2.13)	0.0119 (0.47)	0.00618 (0.25)
65 歲以上人口有偶比率	-0.0540 (-1.27)	-0.0675 (-1.22)	0.405** (2.67)
平均每年每人可支配所得	-3.64e-08*** (-4.35)	8.79e-10 (0.14)	5.85e-10 (0.09)
女性勞動參與率	0.0781* (2.60)	0.0497** (2.80)	0.0503** (2.82)
65 歲以上就業人口比率	-0.0600 (-1.60)	0.0131 (0.41)	0.0206 (0.65)
區域效果	✓		
縣市效果		✓	✓
時間效果			✓
R square	0.8165	0.9706	0.9746

由上表(表 4-4)式(1)之中，我們可以發現十個變數中有醫院床數、扶老比、每人平均可得福利費用、人口密度、65 歲以上具高中學歷人口比率、每人平均可支配所得和女性勞參率共七個變數，對每人平均獲得長照床數資源有顯著異於零的影響，而地區影響相較於北部僅南部地區有顯著差異，中部和東部地區則不

顯著。以地區為分類做回歸分析可對變數達到 81% 的解釋程度。

式(2)之中，將北中南東地區細分以縣市為單位，發現對每人平均長照床數資源具顯著影響的變數減為扶老比、人口密度和女性勞參率三個，表示縣市別對改為不顯著的四個變數而言影響更為強烈，使得變數不再具有顯著效果，縣市影響中，台北市、基隆市、新竹市和嘉義市都顯著的高於新北市，台中市卻顯著的略低於新北市，表示這四個縣市相較於新北及其他縣市屬於資源較豐富區，台中市資源則略低於新北市。將區域細分後，變數對回歸式的解釋程度有大幅的成長，成長至 97%，表示區域劃分越細越可以解釋每人平均可獲得的長照床數資源。

式(3)之中，將原有的縣市別在加上年度的時間變動量，發現時間變動影響在 2010 年後，開始出現顯著高於 2008 年的情況，表示人均獲得的長照資源有成長的現象，但成長十分有限。



## 伍、結論及政策建議

人口快速老化與出生率的降低為長照資源不足的兩大主因，1993 年早已進入高齡化社會的台灣，雖在 2008 年通過的「長照十年計劃」下開啟了長期照顧服務的先驅。政府在實施計畫的過程中強調有居家式、機構式與社區式的多元照顧服務、訂立服務對象以及補助原則等供給方面的立法，但對於如何有效配置資源仍是個缺失。長照法通過後，人民期望的是照護失能者或老人的負擔能減輕，而社會冀望的是社會資源能有效與公平的分配。由相關係數表中能看出每人可分得長照資源與各變數間資料分布的關係，這兩者的關係有些與我們的預期是相反的，像是扶老比、65 歲以上人口比率與女性勞動參與率較高的地區所分配的資源卻是相對較低的或是比率較低的地區卻分得較多的資源，由此看出目前資源是處在分配不均的狀態下。除此之外，從迴歸分析中，能看出扶老比、人口密度以及女性勞動參與率為顯著影響機構床數的變數，因此政府應探討在各個縣市中有哪些重要的變數影響著長照資源的需求，並依照各自不同的區域特性、社會與經濟發展等條件下來分配長照資源，使之能因地制宜。

在陳靜怡(2010)的研究中，將台灣地區實質薪資與各縣市的老年人口數、人口密度、教育程度為大專及以上人口之比率、失業率、女性勞動參與率、15 歲以上有偶人數比率、出生率、外籍與大陸配偶人數、社福外籍勞工人數以及各每萬老人接受居家服務人次等十一個變數納入研究，並採固定效果來做迴歸之分析，除了在人口密度與 65 歲以上人口這兩個變數之外，所得到對當地安養機構設立床位數的影響效果是一致的。其研究指出人口密度對被解釋變數是沒有顯著的影響，而 65 歲以上人口數對其研究是有顯著性的影響，皆與本研究的相反，可能為所採用之迴歸模型與被解釋的定義不同所導致的，其研究的被解釋變數是各縣市老人安養機構的床位數，但本研究所指是每人可分得長照機構床數，依照縣市人口數的不同所得到的每人可分得機構床數也隨之改變，因此產生不一致的結果。

面對資源分配不均問題，再透過本迴歸分析後，我們建議政府採用本文分析後所得到的重要參考變數：扶老比、人口密度及女性勞動參與率，此外，政府應對資源相對匱乏的縣市地區採行鼓勵政策，如提供機構建設貸款優惠、機構器材及設施添購補助等增加供給的方式，有效解決地方資源分配不足的問題，使老化程度與資源分配能相互對應。

## 參考文獻

- 林淑萱(2003)。日本長期照護保險的發展經驗及其對臺灣的啟示。社區發展季刊。
- 林金立(2005)。老人居家服務方案之評估研究--以雲林縣為例。國立中正大學社會福利研究所碩士班碩士學位論文。
- 石泐(2009)。中高齡者選擇機構養老方式預測因素。家庭教育雙月刊第22期。
- 李卓倫(2010)。台灣長期照護保險的理論與挑戰。護理雜誌57(4)。
- 何珮琪(2010)。台灣長期照護機構之地理分佈與影響因素。中臺科技大學醫療暨健康產業管理系專題研究論文。
- 黃富順(2011)。高齡化社會的挑戰與因應。成人及終身教育,32,2-15。
- 陳正益(2012)。我國長期照顧管理實踐經驗之檢視。長期照護雜誌16(3)。
- 陳慎如(2012)。我國高齡化社會與政府福利支出之研究。
- 陳靜怡(2012)。台灣地區各縣市老人安養機構設立之影響因素。行政管理碩士學程第九屆碩士論文。
- 行政院經濟建設委員會(2012)。2012至2060年人口推計報告。
- 呂建德(2012)。台灣高齡人口的勞動與社會參與活化策略分析。
- 王素貞(2013)。高雄是老年人口長期照護服務需求及其選擇相關因素之調查。工程科技與教育學刊第10卷,第3期,第287~297頁。
- 行政院經建會人力規劃處(2013)。全球人口老化之現況與趨勢報告。
- 李淑如(2014)。高齡化的國際實踐與台日的長期照護政策。
- 長照政策專區  
<http://www.mohw.gov.tw/cht/ltc/>
- 長期照護機構放寬民間公司法人參與之可行性(行政院衛生署簡報)  
<http://ppp.mof.gov.tw/ppp.admin/DownFile.aspx?fromto=website&ReferId=2301>
- 社會指標統計年報(2009)女性勞動力的崛起  
<http://www.stat.gov.tw/public/Attachment/322111381771.pdf>
- 中華民國統計資訊網  
<http://statdb.dgbas.gov.tw/pxweb/dialog/statfile9.asp>
- 行政院衛福部  
[http://www.mohw.gov.tw/CHT/Ministry/Ebox\\_List.aspx?f\\_list\\_no=800&fod\\_list\\_no=4735&doc\\_no=43400](http://www.mohw.gov.tw/CHT/Ministry/Ebox_List.aspx?f_list_no=800&fod_list_no=4735&doc_no=43400)
- 國家發展委員會  
[https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=84223C65B6F94D72](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=84223C65B6F94D72)