國立彰化師範大學文學院學報
第廿六期，頁 19-40
二〇二二年十一月
DOI: 10.53106/230597612022110026002

1999-2019 年宜蘭縣人口成長和產業結構轉變與北宜高速公路之關聯

黃馨慧*

摘要

本文主要目的為探討 1999-2019 年間宜蘭縣人口、產業、地價之變化與 2006 年通車的北宜高速公路之關聯。採用政府部門統計資料，分析人口之自然增加、社會增加判斷 20 年間人口成長與空間分布的變化趨勢，並透過區位商數解釋產業結構的變遷，以及由都市地價的變動探討各鄉鎮市發展的消長狀況。

研究發現 1999-2019 年間宜蘭縣受到少子化、高齡化的影響使得人口自然增加率為負成長的趨勢；北宜高速公路通車減緩人口外移的趨勢帶來「時空收斂」的效果，宜蘭縣內部的人口分布也趨於分散符合了 Friedmann「空間發展階段」中成熟階段所提及的平衡都市體系。產業結構雖沒有出現明顯的變化，但在行業別中以區位商數計算出「運輸、倉儲及通訊業」、「住宿及餐飲業」、「不動產業及租賃業」這三種行業在北宜高速公路通車後有明顯變動，尤其是「運輸、倉儲及通訊業」、「住宿及餐飲業」為穩定的發展，可以判斷對觀光相關產業有深遠影響。都市地價指數則呈現先下後上，依其變化趨勢劃分為三個階段：1998-2004 年通車前黑暗期、2005-2013 通車觀察期、2014-2019 穩定成長期，但並非雨露均霑，其中以觀光業最發達的礁溪鄉成長最為顯著。

關鍵詞：宜蘭縣、北宜高速公路、人口成長、產業結構、區位商數

* 私立中國文化大學，地學研究所博士生。

NCUE Journal of Humanities
Vol. 26, pp. 19-40
Nov 2022

The relationship between population growth and industrial structure transformation in Yilan County and Jiang Wei-shui Freeway from 1999 to 2019

HUANG, HSIN-HUI*

Abstract

The main purpose of this study is to discuss the relationship between the changes in Yilan County's population, industrial structure, and land prices and the Jiang Wei-shui Freeway from 1999 to 2019. This study uses the statistical data of government departments to analyze the natural increase and social increase of population, and to distinguish the changing trend of population growth and spatial distribution in the past 20 years. This study explains the changes in industrial structure through LQ(location quotient), and then discusses the change of land price in each township.

The study found that from 1999 to 2019, negative trend of natural population growth rate in Yilan County was affected by the declining birthrate and aging population. Jiang Wei-shui Freeway slows down the trend of population outflow, and brings the effect of "space-time convergence". The population distribution within Yilan County also tends to disperse, in line with the balanced urban system mentioned in Friedmann's "Space Development Stage" in the mature stage. There have been obvious changes in tertiary industry of "transportation, storage and communications", "accommodation and food service activities", and "real estate and leasing activities" calculated by LQ. Especially, "transportation, storage and communications", "accommodation and food service activities" have developed steadily, which can be determine to have a profound effect on tourism-related industries. The urban land price index showed first down then up. It can be divided into three stages: the dark period before the opening to traffic in 1998-2004, the observation period of opening to traffic in 2005-2013, and the stable growth period in 2014-2019. And it is not equally allocation in Yilan County, Jiaoxi Township which has the most developed tourism industry, has the most significant growth.

Keywords: Yilan County, Jiang Wei-shui Freeway, population growth, industrial structure, location quotient

* Ph. D Candidate, Graduate Institute of Earth Science, Chinese Culture University.

一、研究目的與方法

人口移動可以把它看成是對他們現在所在區位之可能的滿意及對其他區位之可能的機會的一種有效反應。人口移動同時也是運輸和通訊之可得性而決定 (薛益忠，1988) 。回顧運輸技術發展的同時，也能窺知人們生活足跡拓展的軌跡。當交通技術進步或是有重大交通建設出現時，對一地人們的生活範圍及型態勢必會出現轉變。即使交通建設的投入帶來了正面效益同時也會引發負面的衝擊，但截至目前為止仍是對於區域開發一項主要的措施。

相較於臺灣北部區域其他縣市，宜蘭縣受雪山山脈阻隔形勢封閉，因而早年與外界互動不易，延緩了宜蘭的開發，故在人口、產業、經濟等各方面發展都較為落後。早在 1970 年代初期，宜蘭各界就有興建聯絡台北、宜蘭的直線隧道公路的期望，但至 1990 年才將之提升為高速公路的政策轉變，與其說是以快速流動空間來滿足蘭陽地區發展的需要和期待，毋寧說是採用較高階的時空修補策略，以減緩蘭陽地區脫落的節奏 (王志宏、溫蓓章，2008) 。然而，施工期間長達 15 年，受到全國眾所矚目的北宜高速公路於 2006 年 6 月 16 日全線通車，勢必會對宜蘭縣帶來深遠影響。

都市發展的歷程中，人口的聚集帶來對產品或服務的需求、同時也是工作機會的供給，政府因此獲得稅收進一步增加基礎設施的建設，再次吸引更多人口聚集、經濟活動更加活絡；然而土地供給有限，人口密度越高勢必推升地價，唯有利潤高的產業才能負擔較高的地價，因此帶動產業的轉型與升級，由此可知人口、產業及地價之間其實是相互連動、互為因果的。

本文擷取 1999-2019 年間宜蘭縣之人口成長、產業結構、都市地價等相關資料，試著探究北宜高速公路的修築、通車與宜蘭縣這段期間發展之關聯性。採用政府部門統計資料分別就人口、產業、都市地價等三個主軸，套用下列公式加以分析：

(一) 人口

計算宜蘭縣各鄉鎮市的出生率、死亡率、自然增加率、移入率、移出率、社會增加率(‰) 等資料，分析人口年齡結構的轉變以及人口遷移的趨勢。

出生率(‰)：每年平均每千人中活產嬰兒數。

＝全年出生人數÷人口總數 x 1000‰

死亡率(‰)：每年平均每千人中死亡人數。

＝全年死亡人數÷人口總數 x 1000‰

自然增加率(‰)：一地區因出生率、死亡率而造成的人口增減。

=出生率—死亡率

移入率(‰)：每年平均每千人中移入人口數。

=全年移入人 口數÷人口總數 x 1000‰

移出率(‰)：每年平均每千人中移 出人口數。

=全年移出人口數÷人口總數 x 1000‰

社會增加率(‰)：一地區因移入率、移出率而造成的人口增減。

=移入率—移出率

(二) 產業

採用區位商數作為指標，衡量宜蘭縣各種產業重要程度的變化消長。

區位商數(Location quotient，LQ) = (e_i / e)/(E_i /E)

e_i=區域內 i 產業就業人數

e=區域內總就業人數

E_i=參考地區 i 產業就業人數

E=參考地區總就業人數

LQ>1：某區域某產業的就業人數大於全國平均水準，該產業為該區域的重要產業。

LQ<1：某區域某產業的就業人數小於全國平均水準，該產業非該區域的重要產業。

(三) 都市地價

援引內政部地政司編印之《都市地區地價指數》，計算都市土地住宅區、商業區、工業區之平均區段地價。作為評價宜蘭縣都市發展之依據。

$$I_{ikm} = \frac{\sum_{j=1}^{3}\left(P_{ijkm} \times Q_{ijkm}\right)}{\sum_{j=1}^{3}\left(P_{ojkm} \times Q_{ijkm}\right)} \times 100$$

I=地價指數

P=使用分區平均區段地價

Q=使用分區面積

o=基期

i=計算期

j=使用分區別（住、商、工）

k=鄉、鎮、市、區別

m=直轄市、縣（市）別

二、理論與文獻回顧

本研究以地理學中二個與交通建設發展密切相關的重要概念為立論基礎，分別為1966 年 Friedmann 提出的「空間發展階段模式」以及 1968Janelle 提出的「時空收斂」。討論北宜高速公路的興建對宜蘭縣整體發展帶來何種變化?另外分別回顧近 30 年來關於「交通建設與區域發展」、「宜蘭縣人口」與「宜蘭縣產業」的文獻，作為本研究之參考與印證。

Friedmann(1966)的「空間發展階段模式」最大的特點，是把區域(空間)不平衡發展的問題與都市化之過程及都市和腹地間之互動相連接。強調都市化與工業化是促成區域發展的關鍵要素(薛益忠，2006a)。他提出四個發展階段模式：(一)前工業時期(Pre-industrial phase)：此一階段屬於農業經濟時期，僅有一些孤立的小都市散布，大致呈現

均貧的空間發展；(二)開始工業化時期(A Period of incipient industrialization)：這個時期因工業化加速都市化，反吸作用讓條件較好的都市發展益加快速，導致區域差距加大；(三)轉型階段(Transitional stage)：此一階段又稱為工業化階段，次核心都市陸續出現，效益擴散作用開始增強，區域差異逐漸減少；(四)成熟階段(A full-fledged spatial organization)：由於高度都市化與工業化，帶動中小型都市發展，形成平衡的都市體系，為均富的空間發展。

Janelle(1968)提出的「時空收斂」(Time-space Convergence) ，將二地的收斂速率定義為通過二地之間所需時間減少的平均速率，此一度量方式被認為類似於物理學家定義的速度，減少二地之間的距離摩擦帶來的時空收斂乃歸因於運輸技術革新，讓二地在時空上彼此都接近了；且時空收斂通常在時間上是不連續的，收斂曲線通常呈鋸齒狀，與技術革新的脈動相對應，空間分佈也不均勻，任何交通運輸的改善都成了最大的優勢。

首先，關於交通建設與區域發展的研究：高俊峰(1986)以圖分析技術配合統計檢定方法描述北迴鐵路沿線之人口型態轉變；研究結果發現：「北迴鐵路通車後，反而加速蘇澳、南澳地區人口的流失。交通建設只是開端，若沒有相關設施或政策的配合，如提供充分的就業機會，適當的投資等，只會讓人口加速流失，縱使都市化繼續進行，工商水平繼續提升，還是無法遏止人口的外流。」葉燿墩(1998)採用模式分析方法，將交流道所在里、鄰近里與所在鄉鎮作人口與三級產業人口數成長趨勢初步分析，其次利用時間序列模式測試諸案例在高速公路施工期與通車後，對人口與產業人口成長率是否有顯著之影響；研究發現：「交流道對鄰近里與所在鄉鎮人口與三級就業成長率之影響皆為正向，且一般郊區交流道影響高於都會區交流道。另外交流道對附近地區的影響程度以所在里最大，所在鄉鎮最小，而影響時程以通車後影響較為顯著。另外在產業方面，交流道設置對二、三級產業人口成長率皆有正向之影響。」許景勳(2004)以熵和資訊理論之指數來衡量重大交通建設的投入，對 1975 年至 2001 年間西部走廊區域間及區域內人口集中或分散的影響情形；結果顯示：「國內重大運輸建設似乎對臺灣區域均衡發展影響不大，但因區域的其他基礎設施未能配合交通建設，使交通建設未能發揮『區域均衡發展』的功能。」黃怡雅(2008)以發展背景相似的南投縣、屏東縣鄉鎮市資料作為校估樣本，建立聯立方程式模型，模擬政策投入對人口及產業分布變化情形如何；研究發現：「不論是高速公路的興建或是透過其它政策的綜合投入皆會對居住或是產業人口出現重分配的效果。」

以及，宜蘭縣人口的相關研究部分：龔宜君(2001)提出：「戰後(1950-1995 年)宜蘭人口成長的緩慢與衰退，其實是人口的嚴重外流與出生率的下降所造成的。以落實農業生產及地方資源型工業為主，並以宜蘭的自然景觀，發展觀光事業，但此產業政策可能無法影響宜蘭縣人口的增加，或阻遏人口外移，甚至號召人才返鄉。」陳震東(2011)分析民國 70-99 年(1981-2000 年)之間宜蘭縣人口之變化，提出：「民國 73 年(1994 年)是宜蘭縣的『人口轉捩點』，出生率在 20‰以內、死亡率在 6‰以下、總生育率降至 2.12‰的人口替代水準，當屬進入低靜止階段。」黃寶祚、陳麗貞、黃文灝(2012)以質性量化混合方法做檢析，援引當時國內外區域人口遷徙行為概念模圖建置，再採以指數平滑公式做合宜的調整；研究結果發現：「並未出現先期所推演的強迴流人口數，雪隧效應的達成

率僅約八成。顯然宜蘭、台北之間的人口遷移動向，與其他地區的人口流動經驗不符。」

還有，宜蘭縣產業結構變遷的研究：洪人傑(2001)的實證研究結果認為：「宜蘭的農業與觀光業對宜蘭的經濟貢獻與人們的想像有很大的差距。」薛益忠、戴安蕙(2007)的研究指出：「宜蘭縣第一級產業比例的減低在時間上晚了許多而第二級產業在後期雖有增加，但相較北部其他縣市，依然偏低，比不上第三級產業。」李德清(2008) 蒐集民國 93-96 年(2004-2007 年)宜蘭縣房地產交易資料，分析房地產交易價格、交易數量與消費者的偏好，發現：「於民國 95 年(2006 年)底房地產價格及成交量皆已到達高峰。」陳俊合(2010)比較 2002-2006 年宜蘭縣與臺灣各地區各行職業的成長變動率，結果顯示：「宜蘭縣成長最快的是不動產及租賃業(300%)，衰退最快的是礦業及土石採取業(-100%)；1995-2006 年間宜蘭縣基礎就業人數變動實際上能顯著影響非基礎就業人數變動的類別只有社會服務及個人服務業。宜蘭產業正趨轉型中，觀光產業與科技園區產業勢必影響未來宜蘭線之整體產業結構。」

三、宜蘭縣的人口成長

宜蘭縣 1999 年之總人口為 465,004 人，至 2019 年底減少至 454,178 人。整體呈現緩慢減少的趨勢。

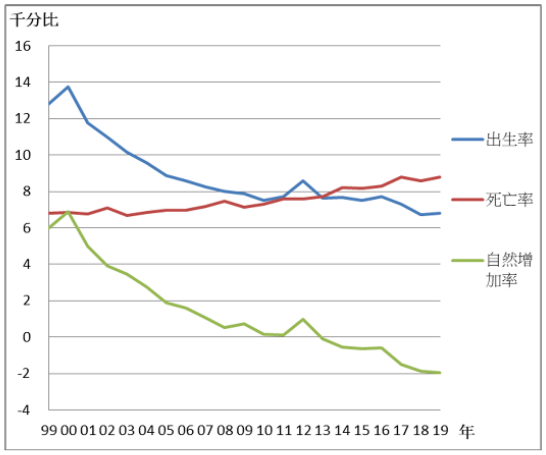


圖 1　宜蘭縣 1999-2019 年自然增加率

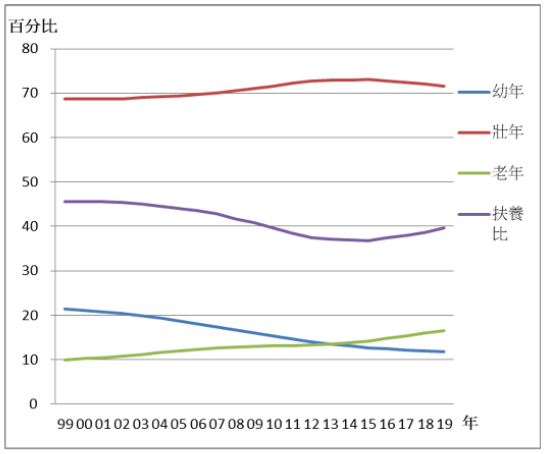


圖 2　宜蘭縣 1999-2019 年人口年齡結構

宜蘭縣的粗出生率在 2000 年達到 13.73‰的高峰後持續下降，僅在 2012 年有些微上升，到了 2018、2019 年已不及 7‰；受到臺灣社會傳統觀念影響，每逢龍年即有較高的出生率， 2000、2012 年(又恰逢千禧年)為龍年，故出現出生率驟升的例外情形。而粗死亡率則是緩慢、穩定地由 6.80‰上升到 8.79‰(圖 1) ，在此可以發現此時期主要影響自然增加的原因已非如龔宜君(2001)研究 1950-1995 年間的出生率下降、陳震東(2011)研究 1994-2000 年間的死亡率在 6‰以下，而是轉變為死亡率上升為影響自然增加率的主要原因。這與近年來臺灣受到少子化、高齡化衝擊的現象一致，且自 2013 年開始，死亡率超越出生率且差距持續擴大，人口負成長的態勢已然顯現。

再進一步觀察宜蘭縣各鄉鎮市的資料，僅有大同鄉、南澳鄉二個山地鄉 20 年來的自然增加率皆維持正值，此二鄉鎮的死亡率在 1999 年大約高於宜蘭縣平均值 3‰，但至

2019 年已經與宜蘭縣整體平均無太大差異，反而有些平地鄉鎮市的死亡率還更高於山地鄉鎮；但出生率在 1999 年約為 20‰到了 2019 年仍有 15‰左右，皆較其他鄉鎮市高出許多，然而因佔比不高，故對宜蘭縣整體人口增加並無太大貢獻。

再以人口年齡結構(圖 2)分析：2013 年老年人口比例正式超越幼年人口；而壯年人口由 1999 年的 68%逐漸上升到 2012-2016 年達到約 73%的高峰再緩慢下降，且近 10 年來為宜蘭縣為勞動人口最為充沛的時代。更細究各個年齡層的分布(圖 3-圖 7；表 1)。

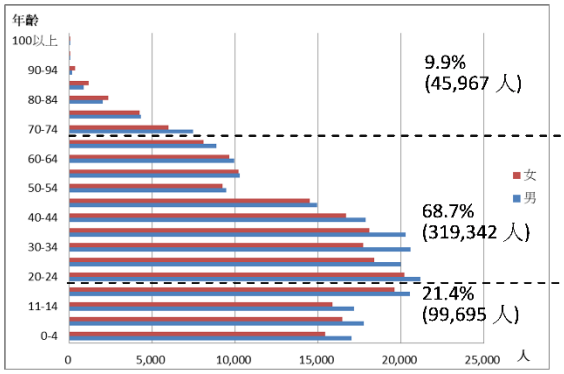


圖 3 宜蘭縣 1999 年人口金字塔

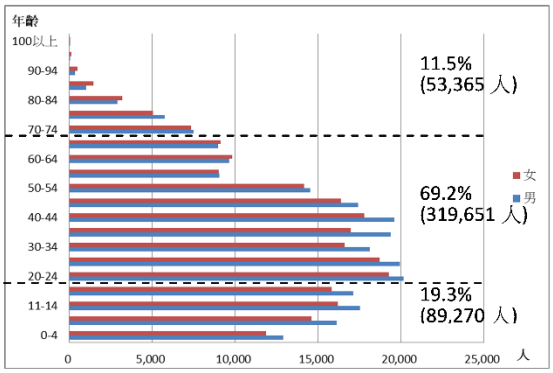


圖 4 宜蘭縣 2004 年人口金字塔

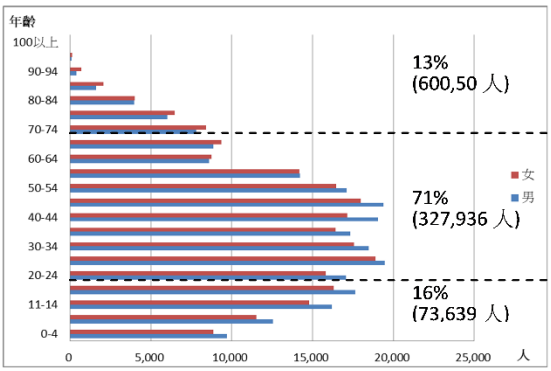


圖 5 宜蘭縣 2009 年人口金字塔

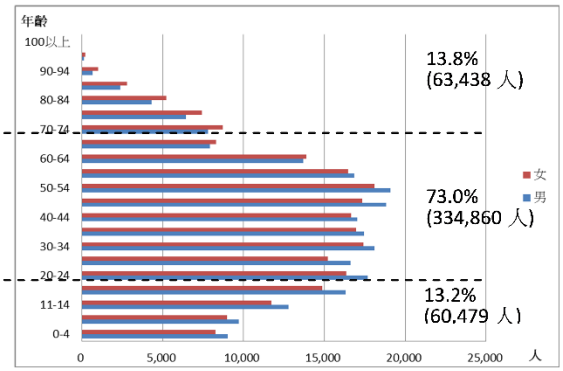


圖 6 宜蘭縣 2014 年人口金字塔

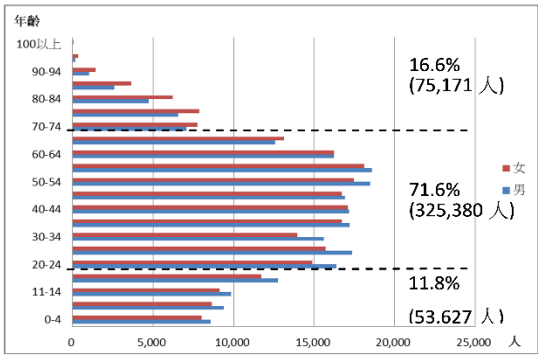


圖 7 宜蘭縣 2019 年人口金字塔

1999 年勞動人口以 20-24 歲 (41,380 人) 最多、15-19 歲(40,158 人)居次，此二個年齡層都超過 40,000 人，但隨著時間的遞移，人口數量逐年遞減，也是減少幅度最大的：1999 年 20-24 歲的年齡層到了 2019 年時增長至 40-45 歲，但人數由 41,380 人減至 34,259 人，減少比例為 17.2%；1999 年 15-19 歲的年齡層到了 2019 年時增長至 35-39 歲，但人數由 40,158 人減至 33,917 人，減少比例為 15.5%。而 2019 年人口數量最多的二個年齡

層為 55-59 歲(36,721 人)、50-54 歲(35,959 人)，往回推至 1999 年為 35-39 歲(38,375 人)、30-34 歲(38,310 人)，其中 35-39 歲也是 (-4.3%)最低的年齡層，且減少幅度相對較低的年齡層分別為 40-44 歲(-6.0%)、30-34 歲(-6.1%)，也都是位於壯年人口，此一階段的死亡率較低，故在此假設大部分減少的人口為移出人口，因此推論出：15-24 歲的人口為就學或剛畢業階段，工作地點尚未穩定，此年齡層的人口外移至其他縣市工作、定居的比例較高；而 30-44 歲工作則較為穩定且可能已經結婚生子，較不易移動，故人口變化較不明顯。

另一方面，在表 1 中也發現 1999 年 0-4 歲及 5-9 歲的年齡層到了 2019 年時的減少比例是最低的。如果依上述推論，當地居民在就學或剛畢業(15-24 歲)後會出現一波外移潮，但卻在 2019 年的 20-29 歲這一年齡層的年輕人沒有出現，是否因為北宜高速公路通車之後，帶來當地的工作機會，或是加強與大台北都會區的連結，讓年輕人願意定居的比例增加，可待後續持續觀察。

表 1　宜蘭縣 1999-2019 年間各年齡層人口變化

	1999 年	2004 年	2009 年	2014 年	2019 年	1999-2019 年間人口減少比例
0-4 歲	32,417	24,780	18,570	17,287	16,580	-
5-9 歲	34,237	30,729	24,078	18,715	18,074	-
10-14 歲	33,041	33,761	30,991	24,477	18,973	-
15-19 歲	40,158	32,953	33,960	31,178	24,489	-
20-24 歲	41,380	39,466	32,891	34,049	31,271	-3.5%
25-29 歲	38,378	38,676	38,380	31,810	33,101	-3.3%
30-34 歲	38,310	34,743	36,032	35,520	29,556	-10.5%
35-39 歲	38,375	36,370	33,762	34,402	33,917	-15.5%
40-44 歲	34,541	37,426	36,206	33,700	34,259	-17.2%
45-49 歲	29,421	33,806	37,365	36,128	33,649	-12.3%
50-54 歲	18,716	28,709	33,572	37,201	35,959	-6.1%
55-59 歲	20,493	18,049	28,399	33,315	36,721	-4.3%
60-64 歲	19,570	19,453	17,369	27,557	32,458	-6.0%
65-69 歲	16,967	18,104	18,206	16,243	25,721	-12.6%
70-74 歲	13,435	14,843	16,231	16,528	14,842	-20.7%
75-79 歲	8,551	10,789	12,511	13,852	14,395	-29.8%
80-84 歲	4,369	6,104	8,003	9,544	10,936	-44.1%
85-89 歲	2,016	2,477	3,698	5,177	6,230	-63.3%
90-94 歲	527	860	1,118	1,678	2,452	-81.7%
95-99 歲	85	158	244	361	523	-93.9%
100 歲以上	17	30	39	55	72	-98.4%

註：以同顏色顯示同一年齡層人口隨著時間推移在不同年份的位置

宜蘭縣受產業結構影響，經濟發展較北部區域其他縣市緩慢，長期以來皆處於大量剩餘勞動人口外移局面。若觀察 1999-2019 年宜蘭縣人口遷移情形(圖 8)，發現人口外流自 2003 年開始逐漸趨緩，甚至在 2008、2009 以及 2014 年出現人口移入大於移出，且之後幾乎已趨近於均衡，但每年皆有約五至六成為宜蘭縣內鄉鎮市間的人口遷移，以上述社會增加率之計算方式並無法清楚呈現宜蘭縣與其他縣市間的互動關係，若將宜蘭縣內鄉鎮市的人口遷移排除，則更能顯現宜蘭縣與其他縣市真實的人口移動面貌。故本研究進一步計算與繪製出宜蘭縣以外人口遷移的社會增加(圖 9)，發現遷出往其他縣市人

口有明顯減少的趨勢，遷入人口約在 8,000-10,000 人之間波動，但在 2014 年之後二者皆逐漸收斂至 8,000 人上下，差距縮小。與戰後(1950-1995) 人口嚴重外流的情形已出現差異(龔宜君，2001)。

接著分析宜蘭縣人口遷移的來源地與目的地，因受到統計資料的限制，僅有台北市、高雄市有歷年完整資料，2011、2012 年自(往)其他省市人數暴增，而自(往)本省他縣市人數銳減，則因 2010 年底五都升格、統計資料分項調整，且自 2013 年始增列新北市、台中市、台南市，2015 年再加入桃園市，但也能更明確看出細部的互動變化。新北市自有數據以來，遷入、遷出人口皆約占 3 成左右，台北市則在 2 成左右，雙北市已占一半，雖然黃寶祚等(2012)之研究提出：「顯然宜蘭、台北之間的人口遷移動向，與其他地區的人口流動經驗不符。」但在此仍能看出距離具有絕對影響力(圖 10、圖 11)。

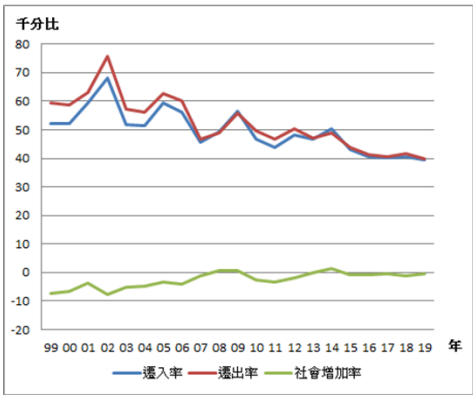


圖 8 宜蘭縣 1999-2019 年社會增加率(整體)

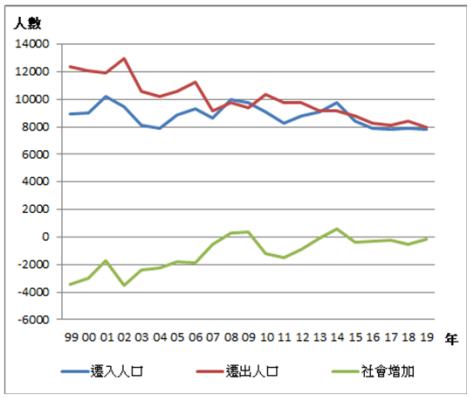


圖 9 宜蘭縣 1999-2019 年社會增加(縣外)

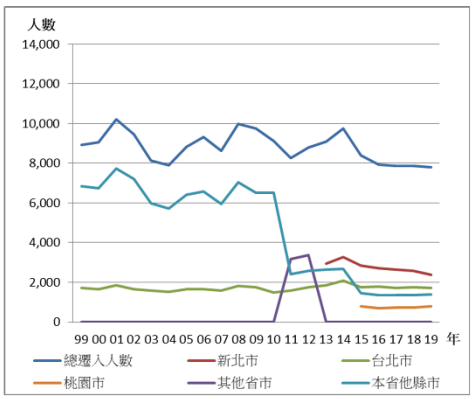


圖 10 宜蘭縣 1999-2019 年主要遷入來源地

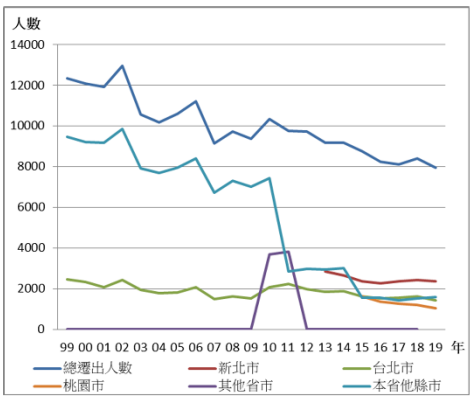


圖 11 宜蘭縣 1999-2019 年主要遷出目的地

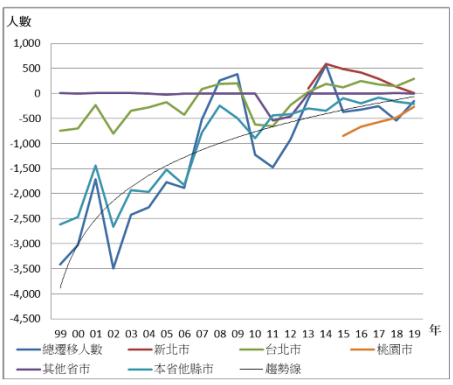


圖 12 宜蘭縣 1999-2019 年主要遷入、遷出地間的社會增加

實際上僅有 2008、2009、2014 年由外縣市的人口淨移入為正值，鄰近的台北市、新北市則是分別在 2007-2009 年(台北市)以及 2013-2019 年(台北市、新北市)比其他(省)縣市有較為明顯的淨移入；而與其他縣市的人口移動方面，1999 年至 2006 年為止人口主要淨移出的目的地皆為本省他縣市，但是在北宜高速公路通車隔年也就是 2007 年旋即大幅下降至千人以下，之後除了 2010 年稍微提升至 891 人之外，其餘皆在 500 人以下，有外移減緩的趨勢，但同時需要考慮前述統計區的調整，發現桃園市與宜蘭縣的人口互動極為密切，雖然無法明確得知 2013、2014 之數據，但 2011-2014 年自(往)本省他縣市的人數與 2015 年間之明顯斷層，應可視為桃園縣(現桃園市)之數據，由宜蘭縣遷往桃園市之人口與台北市差異不大，但由桃園市移往宜蘭縣之人口卻不及台北市之一半，故桃園市為宜蘭縣主要人口外移之縣市，不過整體而言仍是往逐漸平衡的趨勢收斂(圖 12)。

另外，依據民國 91、96、101 年(2002、2007、2012 年)臺灣地區國內遷徙調查報告，宜蘭縣民國 91 年(2002 年)遷移人口中僅有 35%為外縣市人口移入，低於臺灣地區及北部區域；但民國 96 年(2007 年)宜蘭縣的遷移人口有高達 70%的來自於其他縣市，為北部區域各縣市之冠，也高於臺灣地區平均。宜蘭縣在短短五年之間遷移人口來源地結構有急遽反轉，民國 101 年(2012 年)則又回到原來的水準，應與民國 95 年(2006 年)通車的北宜高速公路吸引外縣市人口移入(表 3)。然而，觀察北部區域各縣市 2002-2012 年的變化，台北市與新竹市的由外縣市遷入的人口佔比是下降的，其餘縣市則皆為上升的趨勢，且基隆市、桃園市的變動幅度更較宜蘭縣顯著。因此，可以大膽假設此與都會區中心房價高漲人口大量外移至郊區所致，雖然北宜高速公路的通車短期內吸引大量移民，但長期而言，鄰近台北市且較無地形限制、有較多交通運輸方式或路線可選擇的基隆市、桃園市仍然是移居較為理想的選擇。

表 3　民國 91、96 年、101 年臺灣地區遷徙人口之遷徙地點分配

縣市別	民國 91 年(2002 年)		民國 96 年(2007 年)		民國 101 年(2012 年)	
	同一縣市遷來(%)	不同縣市遷來(%)	同一縣市遷來(%)	不同縣市遷來(%)	同一縣市遷來(%)	不同縣市遷來(%)
臺灣地區	54.81	45.19	52.01	47.99	56.59	43.41
北部區域	61.42	38.58	55.78	44.22	58.56	41.44
新北市	66.61	33.39	75.88	24.12	36.63	63.37
台北市	56.92	43.08	45.66	54.34	62.69	37.31
基隆市	54.36	45.64	35.58	64.42	25.94	74.06
新竹市	32.95	67.05	35.07	64.93	65.53	34.47
宜蘭縣	64.35	35.65	29.98	70.02	57.05	42.95
桃園縣	67.10	32.90	48.66	51.34	16.69	83.31
新竹縣	73.16	26.84	65.56	34.44	56.59	43.41

資料來源：民國 91 年、96 年、101 年臺灣地區國內遷徙調查報告
註：民國 91 年、96 年新北市之資料為台北縣

若再比較臺灣地區各縣市之實際居住情形(表 4)，民國 91-101 年(2002-2012 年)宜蘭縣的實際居住比例一直為北部區域最低的縣市，大約不到 10 位宜蘭人就有 1 位不住在宜蘭，人口外流相當嚴重，雖然在民國 101 年(2012 年)有減緩，但因為沒有更近年的相關資料，故無從得知後續的變化趨勢。

表 4　民國 91、96 年、101 年臺灣地區各縣市實際居住情形

縣市別	2002 年(民國 91 年) 居住比例(%)	2007 年(民國 96 年) 居住比例(%)	2012 年(民國 101 年) 居住比例(%)
臺灣地區	-0.36	-2.40	-2.50
北部區域	4.85	2.13	1.13
新北市	6.87	3.58	1.25
台北市	-2.04	-4.15	-2.57
基隆市	18.18	25.47	17.94
新竹市	5.96	2.16	0.36
宜蘭縣	-12.34	-12.41	-10.94
桃園縣	4.20	1.83	3.02
新竹縣	-0.88	-4.97	-1.33

資料來源：民國 91 年、96 年、101 年臺灣地區國內遷徙調查報告
註：民國 91 年、96 年新北市之資料為台北縣

北宜高速公路在宜蘭縣境內分別有里程 30km 的頭城交流道(頭城鎮、礁溪鄉)、里程 38km 的宜蘭交流道(宜蘭市、壯圍鄉)、里程 47km 的羅東交流道(羅東鎮、五結鄉)、里程 54km 的蘇澳交流道(蘇澳鎮、冬山鄉)等四個交流道，各所連結的行政區恰巧皆為一邊為人口較多的鎮(市)、另一側則是人口較少的鄉，其餘四個行政區：員山鄉、三星鄉、大同鄉、南澳鄉則未與交流道直接相聯結。(圖 13)

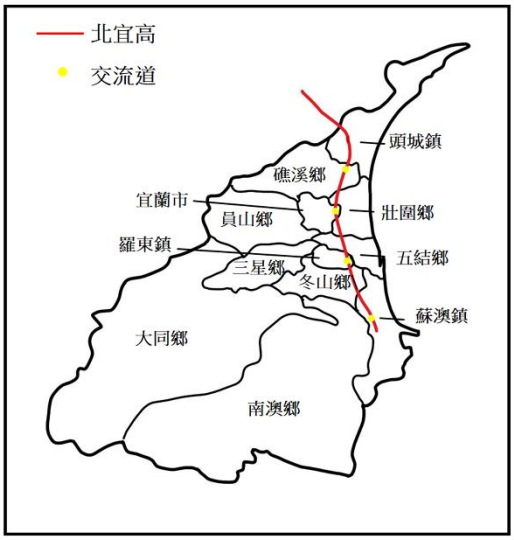


圖 13　北宜高速公路路線示意圖

若以鄉鎮市為單位觀察縣外人口移動趨勢(圖 14-圖 18)，位在宜蘭縣境內北宜高速公路頭尾二端的交流道：頭城交流道、蘇澳交流道，鄉的人口外移減緩速度較鎮為快速，且也有幾年出現了人口淨移入的情形；而位於中央的二個交流道：宜蘭交流道、羅東交流道，其所在鄉與鎮(市)之間的人口外移速度減緩差異較不明顯，宜蘭市稍微較壯圍鄉來得平緩一些，但近年來已趨於相近，而羅東鎮則是在 2006 年之前高於五結鄉、2006 年之後則是五結鄉略高於羅東鎮。沒有交流道經過的行政區，人口又有什麼變化呢?同樣仍是呈現人口外移減緩的趨勢，但大同鄉、南澳鄉這二個山地鄉的變化趨勢與一般鄉鎮不同，幾乎沒有太大變化。若以其區位及交流道的設立位置解釋：壯圍鄉鄰近宜蘭市、五結鄉鄰近羅東鎮，原本即較為繁榮，人口密集程度較高，而礁溪鄉與冬山鄉位置較為

偏僻，透過交流道的設置，吸引來外來置產人口，因而出現人口淨移入的景象，此一結果印證葉燿墩(1998)提出之觀點:「交流道對鄰近里與所在鄉鎮人口與三級就業成長率之影響皆為正向，且一般郊區交流道影響高於都會區交流道。」

縣內人口的移動部分(圖 19-圖 23)，僅有宜蘭市、羅東鎮人口移動趨勢與其他鄉鎮相反，至 2007 年為止皆為由宜蘭縣其他鄉鎮的人口淨移入，但淨移入逐漸減少，羅東鎮甚至之後出現負值，其餘十個鄉鎮的趨勢曲線方向與縣外人口遷移類似，但是弧度較小。

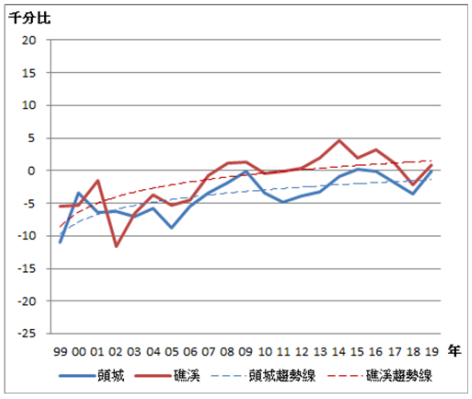


圖 14　頭城、礁溪社會增加率(縣外)

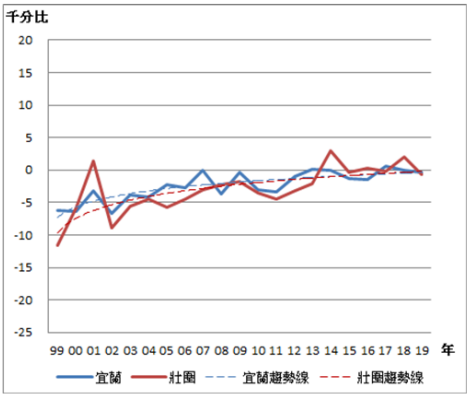


圖 15　宜蘭、壯圍社會增加率(縣外)

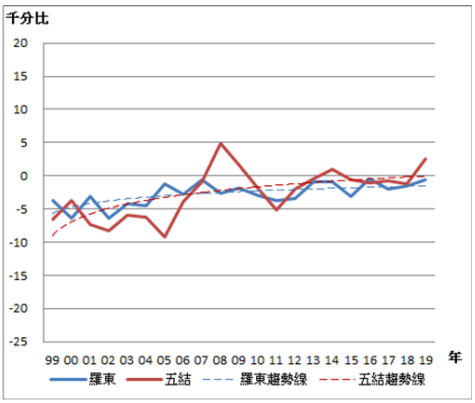


圖 16　羅東、五結社會增加率(縣外)

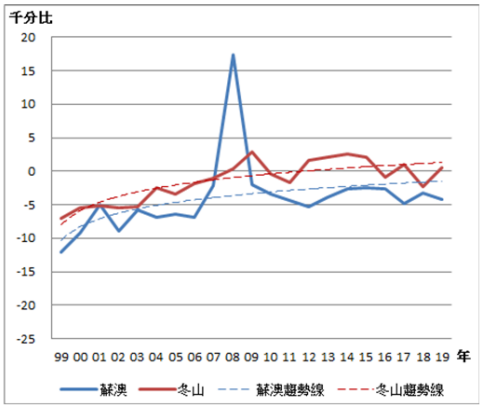


圖 17　蘇澳、冬山社會增加率(縣外)

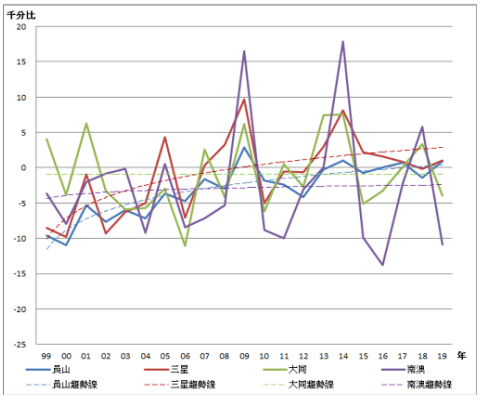


圖 18　員山、三星、大同、南澳社會增加率(縣外)

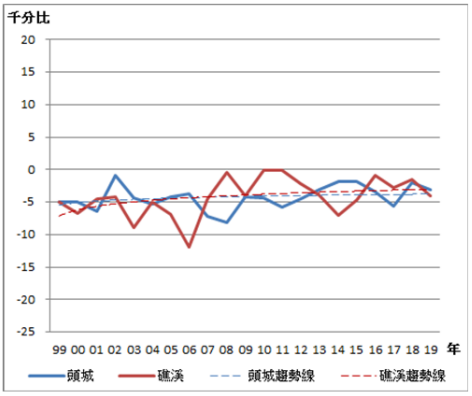


圖 19 頭城、礁溪社會增加率(縣內)

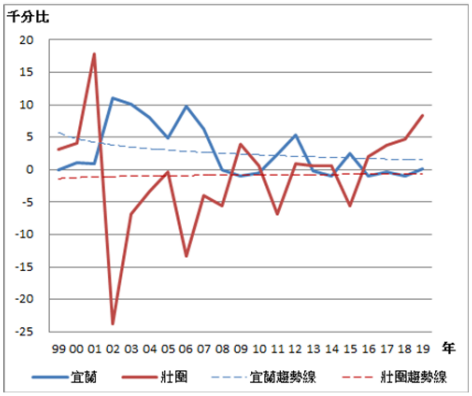


圖 20 宜蘭、壯圍社會增加率(縣內)

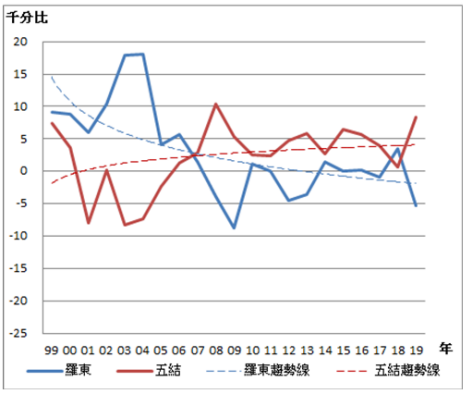


圖 21 羅東、五結社會增加率(縣內)

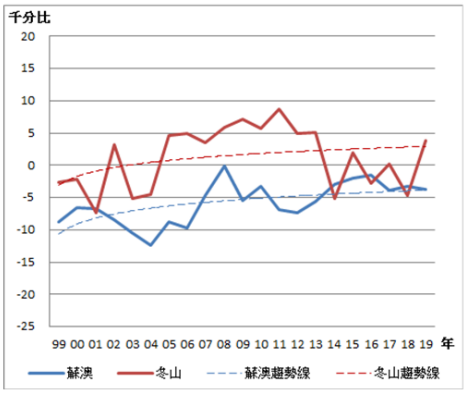


圖 22 蘇澳、冬山社會增加率(縣內)

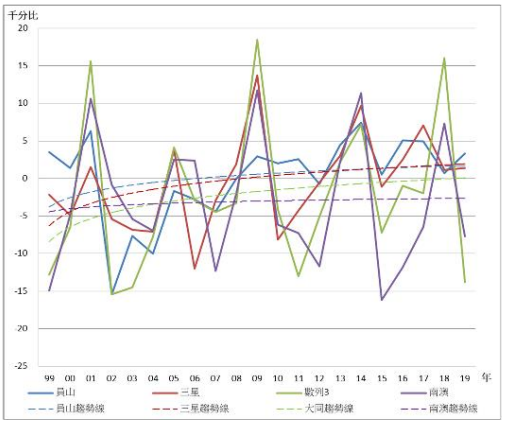


圖 23 員山、三星、大同、南澳社會增加率(縣內)

總結上述，宜蘭縣整體而言大致在 2007 年之後人口外流的狀況逐年減緩，社會增加已趨於均衡；且在臺灣地區國內遷徙調查報告中，由遷徙地點分配及居住比例的轉變，也與北宜高速公路通車的時序一致。另一方面，北宜高速公路的興建也改變了宜蘭縣內部的空間分布：宜蘭市、羅東鎮原本即為宜蘭縣人口集中、經濟繁榮之南北二大行政、商業中心，縣內人口仍是以此二市鎮作為集居的中心，故在宜蘭縣人口持續外移的同時，縣內的人口也有往宜蘭市、羅東鎮二個市鎮集中的狀況；但在北宜高速公路通車之後，宜蘭市、羅東鎮的縣內人口遷移卻與其他鄉鎮市的趨勢相反，由此可見宜蘭縣內人口分布已開始趨於分散；如同黃怡雅(2008)所述：「不論是高速公路的興建或是透過其它政策

的綜合投入皆會對居住或是產業人口出現重分配的效果。」

四、產業變遷

宜蘭縣的經濟發展一直以來皆無法如西部地區蓬勃，乃因為工業發展受限於地方政府的環境保護政策規劃以及居民的支持，故污染嚴重或對環境造成危害的產業不易至宜蘭落腳；在北宜高速公路興建計畫正式推動前，宜蘭縣第七任縣長陳定南先生(任期1981-1989)便以環保為重要執政訴求，反對污染性工業於宜蘭縣設廠，主張發展觀光業，當時便以「環保立縣、觀光立縣」為口號。

若比較宜蘭縣與北部區域的就業結構(圖 24、圖 25)，1999-2019 年北部區域的第一級產業由 2.2%降至 0.9%、第二級產業由 37%降至 33%、第三級產業由 60.8%升至 66.1%；而宜蘭縣則是第一級產業由 10.2%降至 5%、第二級產業由 35.5%降至 30.8%、第三級產業由 54.3%升至 64.2%。如同薛益忠、戴安蕙(2007)之研究指出：「宜蘭縣第一級產業比例的減低在時間上晚了許多而第二級產業在後期雖有增加，但相較北部其他縣市，依然偏低，比不上第三級產業。」但整體而言，宜蘭縣的三級產業比例結構變化趨勢與北部區域相同都是一、二級產業下降，三級產業上升，但是宜蘭縣第一級產業下降和三級產業上升的速度卻遠高於北部區域，逐漸與北部區域的比例趨近，且很明顯的在 2006 年第一級產業快速下滑到 6%左右、第三級產業急速上升到 60%以上，可以初步判斷北宜高速公路通車對宜蘭縣的產業結構確實造成影響，且也因觀光產業的發展，帶動第三級產業相關行業的興起。

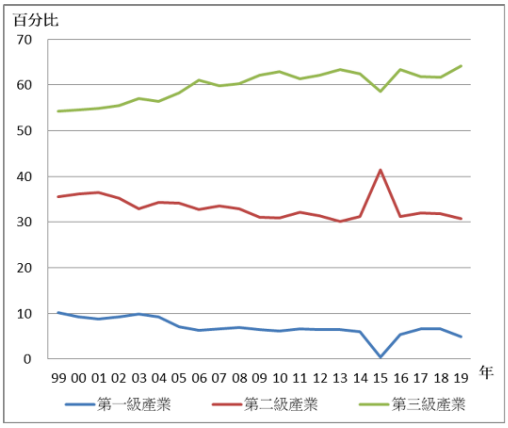


圖 24　宜蘭縣 1999-2009 年就業結構比例

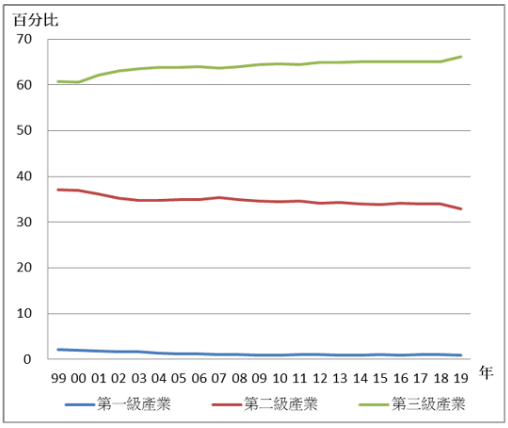


圖 25　北部區域 1999-2009 年就業結構比例

接著採用區位商數(Location Quotient,LQ)，以北部區域 7 縣市為母體，計算宜蘭縣重要行業別的變化趨勢。本研究蒐集 2002-2019 年新北市(2002-2012 為台北縣)、台北市、桃園市(2002-2014 為桃園縣)、新竹縣、宜蘭縣、基隆市、新竹市統計要覽中就業人口行業分配，累加各縣市資料作為參考地區，計算出區位商數(表 5)。

表 5　宜蘭縣與北部區域各行業區位商數

年	農、林、漁、牧業	工業合計	礦業及土石採取業[1]	製造業	水電燃氣業	用水供應及污染整治業[2]	營造業	服務業合計	批發及零售業	運輸、倉儲及通訊業	住宿及餐飲業	資訊及通訊傳播業	金融及保險業	不動產業及租賃業	專業、科學及技術服務業	支援服務業	公共行政業	教育服務業	醫療保健及社會福利服務業	文化、運動及休閒服務業	其他服務業
2002	6.27	1.01	19.51	0.89	1.50	-	1.40	0.87	0.87	0.75	1.16	-	0.58	0.72	0.35	-	1.05	0.87	0.93	0.61	1.08
2003	6.03	0.94	20.93	0.83	1.40	-	1.44	0.90	0.91	0.77	1.15	-	0.52	0.70	0.49	-	1.22	1.04	1.08	0.61	1.14
2004	6.21	0.98	21.06	0.84	1.24	-	1.54	0.89	0.94	0.77	1.00	-	0.49	0.68	0.46	-	1.12	0.94	1.21	0.60	1.15
2005	5.57	0.98	21.89	0.82	1.37	-	1.53	0.91	1.01	0.75	1.14	-	0.56	1.12	0.32	-	1.01	0.99	1.14	0.79	1.05
2006	5.43	0.94	-	0.78	1.36	-	1.45	0.95	0.89	0.87	1.34	-	0.65	2.07	0.40	-	1.14	0.97	1.27	0.59	1.16
2007	6.81	0.95	-	0.78	4.38	0.00	1.50	0.94	0.84	1.09	1.35	0.00	0.56	1.04	0.59	0.00	1.22	1.08	1.25	1.53	1.88
2008	6.74	0.94	-	0.75	3.23	0.00	1.52	0.94	0.93	1.04	1.33	0.00	0.57	1.10	0.58	0.00	1.33	0.99	1.28	1.58	1.64
2009	6.64	0.90	-	0.73	3.00	0.00	1.46	0.96	0.95	0.89	1.44	0.00	0.55	0.68	0.59	0.00	1.24	1.01	1.38	1.05	1.77
2010	6.70	0.90	-	0.74	2.96	0.00	1.45	0.97	0.98	0.97	1.44	0.00	0.52	1.14	0.55	0.00	0.95	1.07	1.56	1.01	1.90
2011	6.73	0.93	22.60	0.74	2.83	0.00	1.52	0.95	0.95	0.98	1.43	0.00	0.54	0.98	0.53	0.00	0.94	1.04	1.34	1.13	1.92
2012	6.50	0.92	-	0.75	3.79	0.00	1.50	0.96	0.99	1.07	1.38	0.00	0.63	0.93	0.53	0.00	1.07	1.04	1.45	1.63	1.71
2013	6.95	0.88	-	0.71	2.69	0.00	1.40	0.98	0.99	1.03	1.59	0.00	0.54	0.86	0.52	0.62	1.20	1.02	1.34	1.56	1.36
2014	6.49	0.92	-	0.74	2.70	0.00	1.53	0.96	0.95	1.19	1.55	0.00	0.46	0.82	0.52	0.45	1.08	0.99	1.32	1.60	1.37
2015	5.78	0.91	-	0.75	1.36	0.00	1.55	0.97	1.00	1.01	1.52	0.00	0.56	0.86	0.50	0.60	0.98	0.92	1.54	1.41	1.45
2016	5.65	0.92	-	0.75	1.28	0.00	1.50	0.98	0.99	1.02	1.50	0.00	0.64	1.33	0.60	0.74	0.98	0.98	1.23	1.36	1.37
2017	6.18	0.94	-	0.79	1.32	0.00	1.54	0.98	0.94	1.16	1.56	0.00	0.60	1.21	0.59	0.71	1.21	1.01	1.32	1.41	1.39
2018	6.93	0.95	-	0.74	1.19	0.00	1.68	0.95	0.90	1.17	1.56	0.00	0.52	0.77	0.58	0.71	1.01	0.96	1.31	0.91	1.36
2019	5.47	0.94	-	0.77	2.13	0.00	1.54	0.97	0.95	1.16	1.40	0.00	0.51	1.12	0.46	0.69	1.38	1.10	1.29	1.65	1.21

資料來源：依據 2002-2019 新北市(2002-2012 為台北縣)、台北市、桃園市(2002-2014 為桃園縣)、新竹縣、宜蘭縣、基隆市、新竹市統計要覽之數據計算而成。

註[1]：因原始資料單位為千人，其中有些行業數值為 0，為四捨五入之結果，代表為不到 499 人。本研究採用之參考地區-北部區域七縣市資料為自行加總之數據，受限於原始資料，有些行業的從業人口僅能顯示為 0，而分母為 0 時則無法計算，故表中「-」代表此年北部區域 7 縣市該行業從業人口數值較低。

註[2]：用水供應及污染整治業、資訊及通訊傳播業、支援服務業為 2007 年之後新增之行業別。

如果單以第一級產業(農、林、漁、牧業)、第二級產業(工業)、第三級產業(服務業)比較，不意外地第一級產業的區位商數大約都在 5-6 之間，此與宜蘭縣農業大縣的稱號不相違背；第二級產業則是在 2002 年曾經出現 1.01 大約與北部區域比例相同，2004、2005 年有到達 0.98 之後便降至 0.95 以下的水準(由於資料不甚齊備，此為推論)；第三級產業的部分則很明顯由 2002 年的 0.87 逐步向上攀升，於 2009 年之後便維持在 0.95 以上，甚至多年為 0.97、0.98 相當接近北部區域整體第三級產業就業人口的比例。

仔細觀察服務業各項行業的變化，能夠發現「運輸、倉儲及通訊業」、「住宿及餐飲業」、「不動產業及租賃業」在北宜高速公路通車前後有明顯的變化。原本「運輸、倉儲及通訊業」僅有 0.75 但在北宜高速公路通車的 2006 年升至 0.87 隔年更突破 1 到達 1.09，成為宜蘭縣的重要行業；「住宿及餐飲業」則是原本就是重要產業之一，但在 2006 年之後的數值持續提升；這二個行業皆與觀光發展有密切關聯，可見得北宜高速公路的通車對宜蘭縣觀光業的發展有一定程度的助益，從宜蘭縣旅行業家數的增長即可印證(圖 26)。

台灣在週休二日制度的施行、自有小客車的持有率持續增長以及國民休閒意識風氣的盛行都帶動國旅的蓬勃發展，而北宜高速公路的通車對宜蘭縣的觀光業發展可說是重要的催化劑，讓想遠離城市喧囂的旅客不需長途跋涉即可享受悠閒的鄉村風情。旅宿業的發展能視為一地觀光發展的指標之一，宜蘭縣以各種主題作為發想的民宿也孕育而生，更成為觀光發展的新亮點，民宿自 2003 年的 61 家增至 2019 年的 1,588 家(含非

法)(圖 27)，由於旅客不再侷限於在主要觀光景點走馬看花式的套裝行程，取而代之的是轉以體驗當地生活方式來享受旅行的樂趣，分布於各鄉鎮市的特色民宿則是旅客能與當地居民互動的更佳選擇，讓旅客能更加深入探訪在地的自然地景、人文發展脈絡與足跡，使得旅程與地方的連結更加密切，也能提供在地工作機會減緩人口外移，更進一步深化居民與地方的認同；另一方面，以觀光立縣自豪的宜蘭縣，在旅館部分卻僅有旅館與一般觀光旅館等級的住宿選擇，無法吸引對於住宿較為講究的旅客目光，業者著眼於北宜高速公路的通車，終於在 2005 年迎來第一家國際觀光旅館--「礁溪老爺大酒店」， 2009、2010 年又陸續有「蘭城晶英酒店」、「礁溪長榮鳳凰酒店」，以及 2017 年「宜蘭力麗威斯汀度假酒店」和「綠舞國際觀光飯店」的落成；還有正在礁溪鄉五峰旗風景區興建中的「遠雄悅來大飯店」、為推動觀光及遊艇活動在頭城鎮烏石港開發「力麗烏石港港北休閒專用區」...等；這些大規模投資不僅提供旅客不同需求的住宿選擇，也更開拓不同的旅遊客群。

另外，原本在宜蘭縣第三級產業中不太重要的「不動產業及租賃業」，在 2005-2008 年間的區位商數忽然飆升，2006 年甚至高達 2.07；此與李德清(2008)發現宜蘭縣房地產價格及成交量於 2006 年底達到高峰，以及陳俊合(2010)提出宜蘭縣成長最快的是不動產及租賃業(300%)的結果吻合。想當然爾，在北宜高速公路通車之前地產商早已搶先布局帶動當地房地產市場的活絡，「各路不動產仲介人馬也紛紛掛牌建立灘頭堡，不少物色土地與房子的台北人就在宜蘭各鄉鎮流竄」(吳丹華，2004)。

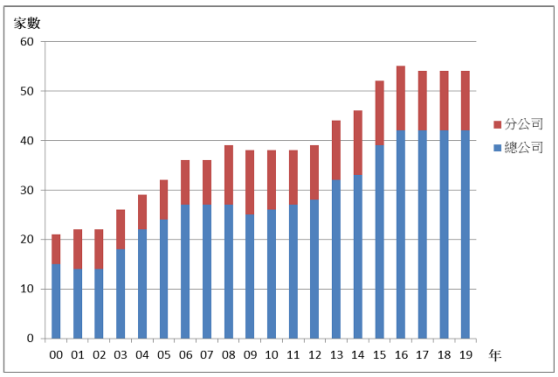


圖 26　2000-2019 年宜蘭縣旅行業家數
資料來源： 依據交通部觀光局網站統計資料繪製

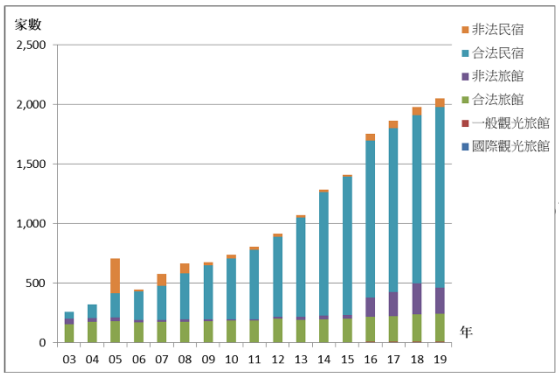


圖 27　2003-2019 宜蘭縣旅館、民宿家數
資料來源： 依據交通部觀光局網站統計資料繪製

五、都市地價

都市地價指數變化方面，大同鄉無都市計畫區故僅採用其餘 11 鄉鎮市資料，且都市地價指數每 5 年變更指數基期，因本研究期間一共歷經民國 92 年 03 月(2003.03)、民國 97 年 03 月(2008.03)、民國 102 年 03 月(2013.03)、民國 107 年 03 月(2018.03)等四次基期的變更；為方便比較研究年代之地價變化，故本研究以民國 87 年 03 月(1998.03)作為基期重新計算，結果如圖 28-圖 31 及表 6。

整體而言，1998-2019 年間宜蘭縣都市地價指數呈現先下後上趨勢：各鄉鎮市的都市地價最低點普遍出現在 2002-2004 年間，之後開始緩慢回升；2011 年礁溪鄉的都市地價率先高於 100，其他鄉鎮市也陸續緊接著一路向上攀升到 2019 年，僅有蘇澳鄉、南澳

鄉一直都沒有再回到 1998 年基期的水準。若依其曲線變化，大致能分為三個階段：(1)1998-2004 年持續下滑至谷底為「通車前黑暗期」、(2)2005-2013 年開始緩步回升為「通車觀察期」、(3)2014-2019 年則呈現上漲的「穩定成長期」。

都市地價指數變化最為明顯的是礁溪鄉，最高點(171.29；2019.09)是最低點(74.68；2003.03)的 2.3 倍，但交流道另一側出口的頭城鎮卻曾出現過最低的都市地價指數(67.10；2003.03)，且最高點僅達(110.49；2019.03) (圖 28)；都市地價指數列居第二、三位的是恰巧是位於同個交流道出口的五結鄉(148.66；2019.03)、羅東鎮(134.75；2019.09)，五結鄉的下降與上升幅度又較羅東鎮來得明顯(圖 29)；而低於宜蘭縣平均的冬山鄉、宜蘭市、三星鄉、壯圍鄉、員山鄉變化的趨勢則相類似，(圖 30)；都市地價指數最低的二個鄉鎮：蘇澳鄉大致仍是與宜蘭縣先降後升的走勢，只是上升的速度不及於其他鄉鎮市，但南澳鄉則是呈現階梯狀下降與其他鄉鎮市的模式截然不同(圖 31) 。

表 6　1998-2009 年間宜蘭縣各鄉鎮市都市地價落差

鄉鎮市	最高地價	最低地價	落差 (最高-最低)	倍數 (最高/最低)
礁溪鄉	171.29	74.68	96.61	2.29
五結鄉	148.66	80.86	67.80	1.84
羅東鎮	134.75	89.71	48.97	1.50
宜蘭縣平均	128.41	78.75	49.66	1.63
冬山鄉	126.08	83.81	45.04	1.50
宜蘭市	124.52	75.55	43.39	1.65
三星鄉	119.44	90.61	42.27	1.32
壯圍鄉	116.78	75.93	40.86	1.54
員山鄉	111.18	77.02	34.16	1.44
頭城鎮	110.49	67.10	31.70	1.65
蘇澳鎮	100.00	68.30	28.83	1.46
南澳鄉	100.00	90.63	9.37	1.10

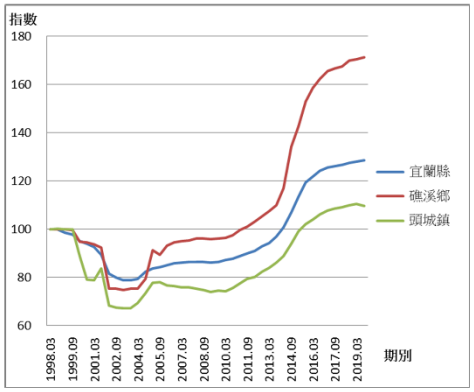


圖 28　頭城鎮、礁溪鄉 1999-2019 年都市地價指數

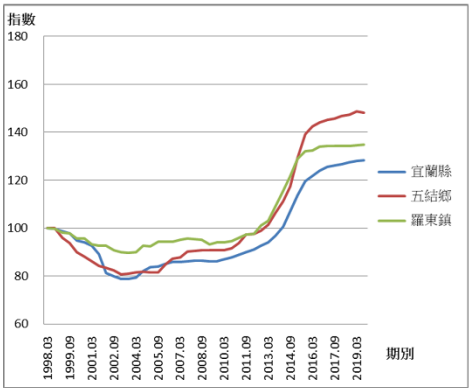


圖 29　五結鄉、羅東鎮 1999-2019 年都市地價指數

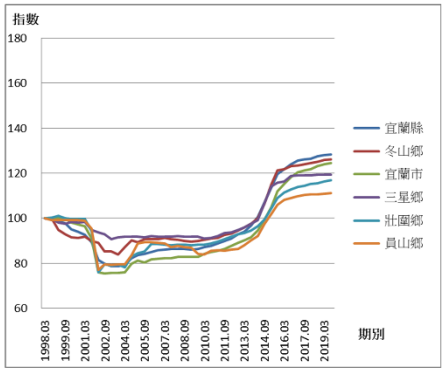


圖 30　冬山鄉、宜蘭市、三星鄉、壯圍鄉、員山鄉 1999-2019 年都市地價指數

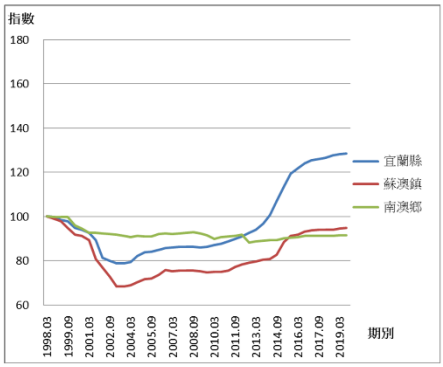


圖 31　蘇澳鎮、南澳鄉 1999-2019 年都市地價指數

礁溪鄉和蘇澳鎮分別為北宜高速公路在宜蘭縣境內首個和末端的交流道所在鄉鎮，礁溪鄉的地價指數成長極為快速，蘇澳鎮卻到 2019 年仍未回到 1998 年的基期水準；與礁溪鄉位在同交流道出口的頭城鎮，都市地價指數也幾乎敬陪末座僅高於蘇澳鎮、南澳鎮。由此可知，交流道與都市地價沒有絕對的關聯性，礁溪鄉位於北宜高速公路入宜蘭縣的第一站再加上得天獨厚的溫泉資源，對觀光業帶來極大效益，因而出現磁吸效應，吸引相關業者的開發投資，帶來地價的快速上漲；而最近興起的農舍風潮，因非位於都市計畫地區，故無法由此數據得知。

小結

1999-2019 年間宜蘭縣之人口成長，出生率下降、死亡率攀升，此與臺灣整體少子化、高齡化的社會現象一致， 人口外移持續減緩的趨勢則應與北宜高速公路通車有著密切的關聯性，就如同 Janelle 提到因為空間分佈的不均勻，任何交通運輸的改善都成了最大的優勢，克服了雪山山脈的阻隔，縮短宜蘭縣與台北都會區之間的旅運時間帶來「時空收斂」的效果，讓宜蘭縣與台北都會區的時間距離與區內縣市(一般而言稱台北都會區包括：台北市、新北市、基隆市，更大範圍則涵蓋桃園市)並無二致，將宜蘭縣也納入台北都會區的通勤圈範圍內，減少人口移出、且較優質的生活環境也吸引了其他縣市人口的移入；然而，近年來資訊科技的迅速發展，許多工作已不需要人們實際移動，而是以 WFH(work from home，在家工作)的模式進行，此時，時空收斂所帶來人口移出減緩的效益是否會出現變化，需待後續研究觀察。

另一方面，宜蘭縣內部鄉鎮市的人口遷移與分布也出現了轉變：宜蘭縣主要的二大中心--宜蘭市、羅東鎮，在北宜高速公路通車之前，是其他鄉鎮的人口移入目的地，但在北宜高速公路通車之後，反而成為人口移出的來源地，宜蘭縣內部的人口分布已趨於分散。本研究將宜蘭縣視為一個空間發展單元，套用 Friedmann「空間發展階段」的發展模式，可將之視為已達到成熟階段所提及的平衡都市體系，不過若將空間尺度提升至區域或國家層級，則必須再加上其他縣市之發展狀況做為衡量指標；行政院國家發展委員會 2010 年提出的《國土空間發展策略計畫》中，宜蘭縣在「全國階層」及「地方階層」分別隸屬於「東部優質生活產業軸」與「北北基宜生活圈」，其「地方階層」仍如同

1979 年《臺灣地區綜合開發計劃》的北部區域，但新增加的「全國階層」將宜蘭縣與花蓮縣、台東縣劃分為同一分區，由此可見，政府雖然將宜蘭縣納入台北都會區的生活圈範圍內，但其發展策略則是採取引進產業與生活品質兼具的定位，蘇花公路改善計畫(台 9 線蘇花公路山區路段改善計畫，簡稱蘇花改)也已於 2020 年完工，未來待「國道 5 號銜接蘇花公路改善計畫」完成後，往返台北都會區與花蓮縣、台東縣間之旅運時間再次縮短，屆時又將對宜蘭縣內部空間興起另一波瀾帶來何種影響，也是值得討論的課題。

宜蘭縣的產業結構部分：第一級產業由 10.2%降至 5%、第二級產業由 35.5%降至 30.8%、第三級產業由 54.3%升至 64.2%，逐漸與北部區域趨於一致。比重持續增加的第三級產業中的各業以「運輸、倉儲及通訊業」、「住宿及餐飲業」以及「不動產業及租賃業」變動最為顯著，尤其以北宜高速公路通車前後的變化特別明顯；與觀光業關聯密切地「運輸、倉儲及通訊業」、「住宿及餐飲業」分別於 2007 年、2006 年區位商數開始提高且延續到 2019 年，「不動產業及租賃業」的區位商數則是在 2005-2008 年間忽然飆升但並未持續；由此判斷北宜高速公路的通車對宜蘭縣的觀光產業帶來長久且深遠的影響，而不動產市場的活絡僅是曇花一現的景象罷了。另外，都市地價的影響則較為緩慢，呈現先下後上趨勢，大致能分為：1998-2004 年「通車前黑暗期」、2005-2013 年「通車觀察期」、2014-2019 年「穩定成長期」，但各鄉鎮也並非雨露均霑，其中以觀光業最發達的礁溪鄉成長的最為顯著。

臺灣西部地區快速工業化帶來經濟奇蹟的同時，也背負著環境汙染的代價，反觀宜蘭縣早期受限於地形的限制，雖然延遲了早期經濟發展的機會，在 1980 年代臺灣環保意識剛抬頭之時，宜蘭縣能堅守「環保立縣、觀光立縣」的原則，守住了好山好水。在北宜高速公路通車後能夠立基於觀光業作為主要的縣政特色；雖然觀光業具高附加價值，被稱為「無煙囪工業」，但每到周休假日尤其是連續假期，北宜高速公路出現「紫爆」的新聞報導時有所聞，恐降低遊客對宜蘭縣觀光旅遊的興緻與觀感，也對宜蘭縣的環境品質、居民生活帶來極大衝擊；再加上交通部預計「高鐵延伸宜蘭計畫」最快於 2025 年動工，未來台北到宜蘭僅需 24 分鐘，可能又會對宜蘭帶來一番新的氣象，都值得持續加以關注。有鑒於此，無論是北宜高速公路或是未來的高鐵延伸宜蘭計劃所帶來的人流、車流是否是為宜蘭縣所能負荷，宜蘭縣政府在發展觀光業的同時也必須以「環境乘載力(Environmental capacity)」的觀點切入透過管制性開發等措施向「永續發展(Sustainable development)」邁進，期許能達成「宜居宜蘭」的美好願景。

參考文獻

王志宏、溫蓓章(2008)速度的激情—北宜高速公路的社會生產與地域回應，交通與區域發展-「宜蘭研究」第七屆學術研討會論文集，宜蘭縣：宜蘭縣史館。

內政部地政司(1998-2020)，都市地區地價指數(第 8 期-53 期)，台北：內政部。

台北市政府主計處(2002-2019)民國 91-108 年台北市政府統計要覽，台北市：台北市政府。

台北縣政府主計處(2002-2012)民國 91-101 年台北縣政府統計要覽，台北縣：台北縣政府。

行政院主計總處(2004、2008、2014)民國 91 年、96 年、101 年臺灣地區國內遷徙調查報告，台北市：行政院主計處。

吳丹華(2004)宜蘭熱沿著北宜高發燒，大地地理雜誌，198：18-39。

李德清(2008)宜蘭縣房地產價格變動之實証研究，佛光大學經濟學系碩士論文。

宜蘭縣政府主計處(1999-2019)民國 88-108 年宜蘭縣政府統計要覽，宜蘭縣：宜蘭縣政府。

洪人傑(2001)地方政府發展策略的選擇與效果：宜蘭的「反發展」模式研究，國立台北大學社會學系碩士論文。

高俊峰(1986)新建運輸系統對區域發展變遷之影響--以北迴鐵路為例，國立臺灣大學土木工程研究所碩士論文。

桃園市政府主計處(2015-2019)民國 104-108 年桃園市政府統計要覽，桃園市：桃園市政府。

桃園縣政府主計處(2002-2014)民國 91-103 年桃園縣政府統計要覽，桃園縣：桃園縣政府。

基隆市政府主計處(2002-2019)民國 91-108 年基隆市政府統計要覽，基隆市：基隆市政府。

國家發展委員會國土區域離島發展處(2000-2020)民國 89-109 年都市及區域發展統計彙編，台北市 : 國家發展委員會。

陳俊合(2010)以經濟基礎理論探討宜蘭縣就業變動之研究，「宜蘭研究」第八屆學術研討會論文集。

陳震東(2011)宜蘭縣人口之出生與死亡，宜蘭文獻雜誌 89/90，頁 199-221。

黃怡雅(2008)高速公路建設對地區發展之影響─以國道 5 號與宜蘭地區為例，國立交通大學 交通運輸研究所碩士論文。

黃寶祚、陳麗貞、黃文灝(2012)北宜地區遷移行為之再檢視─以國道 5 號動工事件做例證，人口學刊第 45 期，頁 1-34。

新北市政府主計處(2013-2019)民國 102-108 年新北市政府統計要覽，新北市：新北市政府。

新竹市政府主計處(2002-2019)民國 91-108 年新竹市政府統計要覽，新竹市：新竹市政府。

新竹縣政府主計處(2002-2019)民國 91-108 年新竹縣政府統計要覽，新竹縣：新竹縣政府。

葉燿墩(1998)高速公路交流道設置前後人口及產業之比較分析，國立交通大學交通運輸研究所碩士論文。

賴淑娟、吳中峻、林瓊華、林大森、許文傑、游憲廷(2008)「宜蘭地區社會變遷與永續發展第一次基本調查」與北宜高通車之初探，宜蘭文獻雜誌，81/82：3-44。

薛益忠(譯)(1988)社會的空間組織，台北：幼獅文化事業公司。

薛益忠(2006a)都市在區域發展上的角色，華岡地理學報，19：1-21。

薛益忠(2006b)都市地理學，台北市：三民書局。

薛益忠、戴安蕙(2007)臺灣北部區域發展之空間剖析，華岡地理學報，20：17-37。

龔宜君(2001)宜蘭縣人口與社會變遷，宜蘭：宜蘭縣政府。

Friedmann, J., (1966) Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela, Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.

Janelle, D.G., (1968) Central Place Development in a Time-Space Framework, The Professional Geographer, 20: 5-10.