

# 新竹都會發展軸線往東轉向之探討——兼論西側地區發展之侷限

李家萁\*、倪進誠\*\*

## 一、前言：

### (一) 研究動機

位於新竹地區（新竹市與新竹縣）內的次行政區域，隨著都會發展軸線的方向改變，因其所處空間區位的差異，使得發展結果便可能大相逕庭。本案例中，位在新竹地區西側的新竹市香山區與位於新竹市東北側的竹北市前身皆為新竹縣轄下行政區域，民國 71 年新竹市與香山鄉合併升格為省轄市、接續新竹縣將縣治遷至竹北鄉後將其改制為竹北市，時至三十餘年後的今日，在新竹市西側的香山區與東北方的竹北市之都市空間發展已有截然不同的面貌。筆者於新竹市居住十餘年，透過長期的生活經驗，發現新竹市民的生活與竹北市愈來愈密不可分，不止高鐵的搭乘，一般民眾的飲食聚會以及竹科公司招待賓客的地點，皆有移往竹北市進行的傾向，如今竹北市本身之各式建設完備度與時俱進，儼然成為一熱鬧都會，彷彿絲毫不遜於新竹市市區，種種現象使筆者開始好奇新竹都會發展是如何與為何變動？何以升格為省轄市後新竹市成長似乎趨緩，反而竹北市卻以破竹之勢迅速崛起，幾乎要取代新竹市成為新成長極？

過往曾有類似的研究，說明都會發展的變動。例如：薛益忠、戴安蕙（2007）研究台灣北部區域 1970 年至 1999 年間之區域經濟空間發展，舉凡人口聚集、非農產業（二、三級產業）發展、生活品質水準提升等皆以台北地區為中心，隨著時間推進漸次呈階段性延展、以不平均的同心圓往外擴張，意即台灣北部以台北市與台北縣（現今新北市）為成長中心，人口飽和後，逐步往桃園縣、新竹縣市移動，造成這些地區人口的成長，而不往同樣鄰近台北地區的宜蘭縣發展，此結果呈現儘管都會區會向外擴張，其擴張軸線卻具有選擇性。這份研究引發了筆者對於發展軸線的想像，是否同樣區域擴張時，選擇性地朝特

定方向發展的情況，亦發生於新竹地區？也就是說，原屬核心地區之新竹市東區與北區發展已漸趨飽和，是否向位於新竹市東方的新竹市東區東側與隔著頭前溪的竹北市進軍？若答案是肯定的，造成此番現象的幕後推手又是何者？這中間發生了什麼事、受到哪些因素的影響？

單論行政區域範圍，鄰近新竹原核心的香山區面積是較竹北市為廣的，且同樣鄰近新竹地區發展已久之都會地帶，然而，各種可見發展皆顯示新竹都會之發展軸線是往東，而非位於西方的香山區。香山區至今仍有相當的空間並未有所開發，以臨近性與易達性而言，香山地區好似仍有發展餘地，但新竹都會之發展並未向香山區所在之西側延伸，這是為何？什麼樣的原因讓新竹都會發展不往西側擴張？故本研究亦欲針對此狀況做進一步的探討。

### (二) 研究目的

本研究之研究目的有：

透過適切的都會發展指標之比較，從事竹北市與新竹市香山區兩地之驗證分析。進行新竹地區都會發展往東轉向（新竹市東區東側與竹北市）之作用力探究。瞭解新竹地區都會發展未能向西側（香山區）延伸之因素討論。

### (三) 研究範圍

本研究範圍雖廣及新竹地區（新竹縣與新竹市），但實際深入之討論範圍以早年新竹市既有都會發展之地區（包括東區與北區）為核心，往東之探討範圍以新竹市東區東側與竹北市為主，往西之探討範圍則以民國 71 年升格後併入新竹市的香山區為主。竹北市南以頭前溪與新竹市相望，轄區總面積約 46.8 平方公里，以平原地形為主；新竹市香山區轄內則以山坡地地形比例高，面積大約 54.8 平方公里，北有新竹市東區、北區，東與新竹縣竹東鎮及寶山鄉、南與苗栗縣為鄰。

新竹地區原先的主要都會為新竹市的舊市區，而竹科設立發展後，都市彷彿有漸往竹科所在地區延伸之勢，再加上，近年竹北市內從一片農地迅速發展為具都會型態的地區。這些改變若從地圖上來看，便可發現新竹之都會發展軸線實際上是向東方轉向，而非向正北方（圖 1），也成為本研究討論的焦點。

\* 國立新竹教育大學環境與文化資源學系畢業

\*\* 國立新竹教育大學環境與文化資源學系教授

#### (四) 研究方法

##### 1. 文獻回顧法

藉由廣泛閱讀前人的區域發展研究文獻，做為本研究進行的參考。

##### 2. 統計資料分析法

本研究蒐集研究地區之各種統計資料，加以整理分類，以圖表呈現，方便觀察與分析。

##### 3. 內容分析法

使用內容分析對本研究有直接相關性之研究，如：報章雜誌、論文等，進行解析與推論。

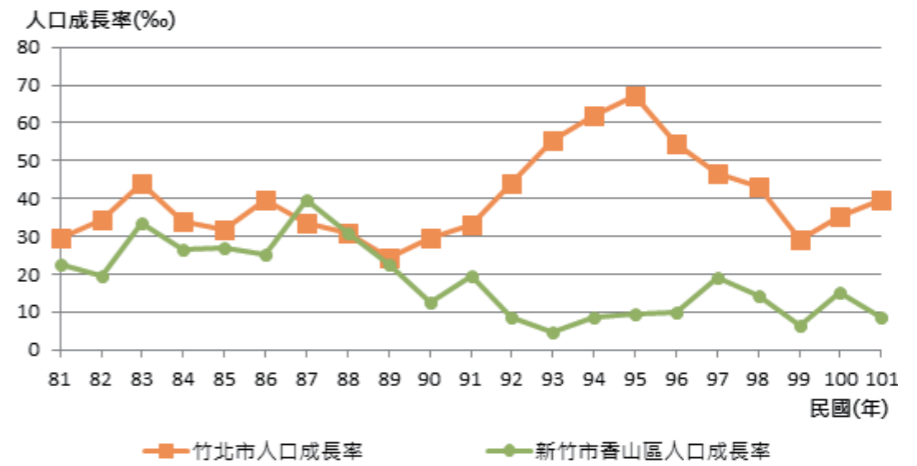
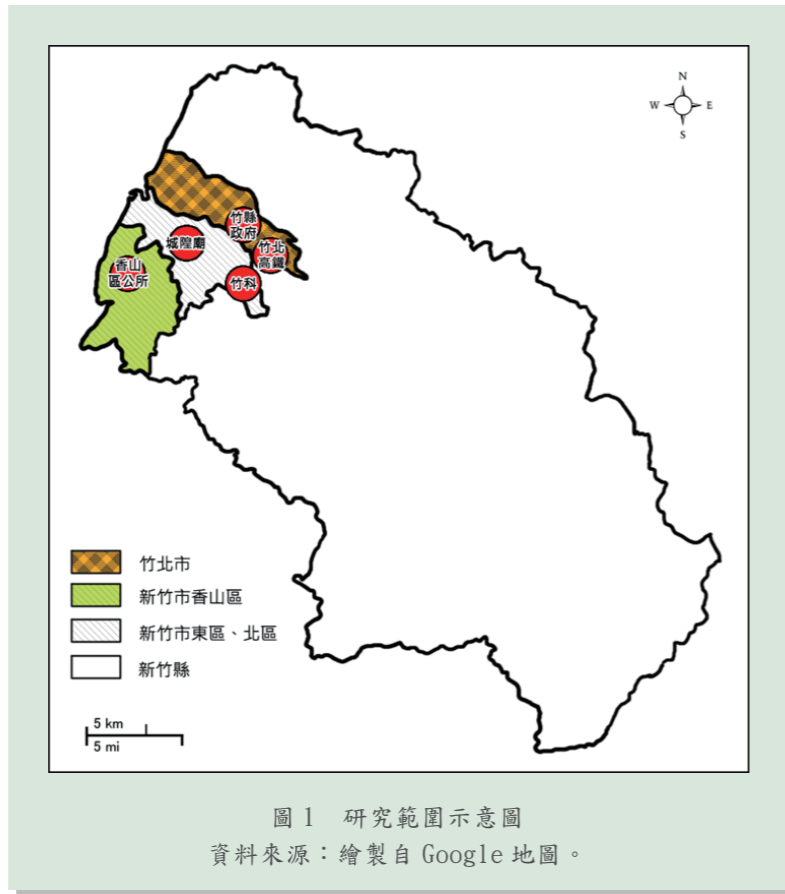


圖 2 竹北市與新竹市香山區歷年人口成長率

資料來源：整理自內政部營建署市鄉規劃局、內政統計月報、新竹縣各鄉鎮市人口統計月報。

#### 1. 人口結構分析

##### (1) 人口成長率、人口密度

若將竹北市與新竹市香山區的人口成長率作一對照，可以發現香山區的人口成長率自民國 87 年高峰的 39.72% 起節節下滑，並自此保持於 20% 以下，顯然較民國 89 至 95 年間人口成長率升幅勢如破竹、於民國 95 年達到 67.26% 最高峰的竹北市有著明顯的落差（圖 2）。

由圖 3 可見，竹北市之人口密度曲線約自民國 88、89 年起迎來一波明顯的轉折，以後竹北市人口密度成長速度顯然較前面十年來得快速，以民國 93 年為例，竹北市人口密度 2,256（人/平方公里）即較當時全台人口密度排名第六的臺北縣（今新北市）1,807（人/平方公里）<sup>1</sup> 為高。直至民國 101 年，竹北市人口密度已成長至 3,259（人/平方公里）。相對來說，反觀新竹市香山區之人口密度近十年來成長曲線平穩，並無顯著的轉折點。兩相對照下，可知竹北市的居住人口密度成長是非常顯而易見的。

1 資料來源：新竹市政府（民 94），《新竹市民國 94 年人口統計分析報告》。

## 二、從統計資料中檢視兩地之發展差異

本研究以竹北市之都市發展相關統計資料，與新竹市香山區之統計資料進行比較，以方便呈現並看出竹北市近十年至二十年來明顯的都市發展變化，並以檢證新竹都會發展軸線往東轉向（竹北市）之真實情況。

參考柯文欣（2009）認為過去台灣有關區域發展差距之使用指標（約分為經濟面、社會面、生活品質面三大面向），但仍不足以準確顯示實際情況，若能加上人口結構特質及討論人口遷移分析，作為區域發展差異之判斷會更具意義。故本研究就此觀點，以人口結構特質（人口成長率、人口密度、人口社會增加率等）、產業結構、耕地面積減少率及地價等指標，從事竹北市與新竹市香山區之都會發展巨觀分析。

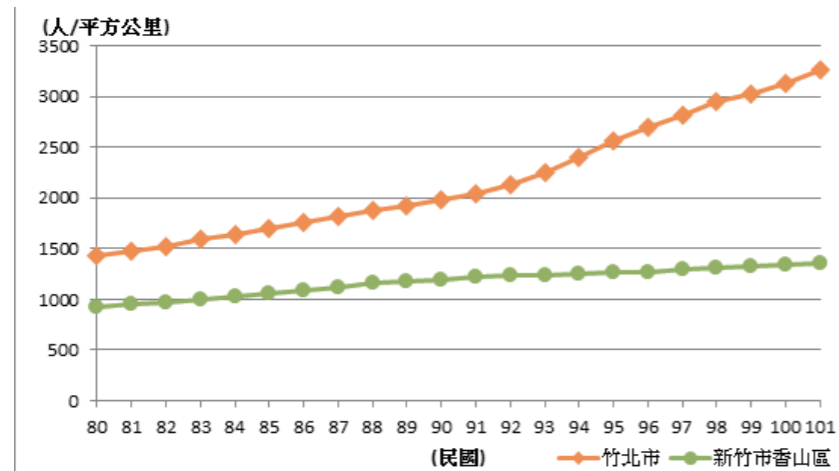


圖 3 竹北市與新竹市香山區歷年人口密度

資料來源：整理自內政部營建署市鄉規劃局、內政統計月報、新竹縣各鄉鎮市人口統計月報。

## (2) 人口社會增加率

若聚焦在民國 80 年代來討論，可發現人口社會增加率於民國 81-86 年間，竹北市已較香山區為高（圖 4）。與上述人口成長率相似的是，自民國 88 年起人口社會增加率亦上升，說明竹北市人口成長率的貢獻，應和社會增加率有關。

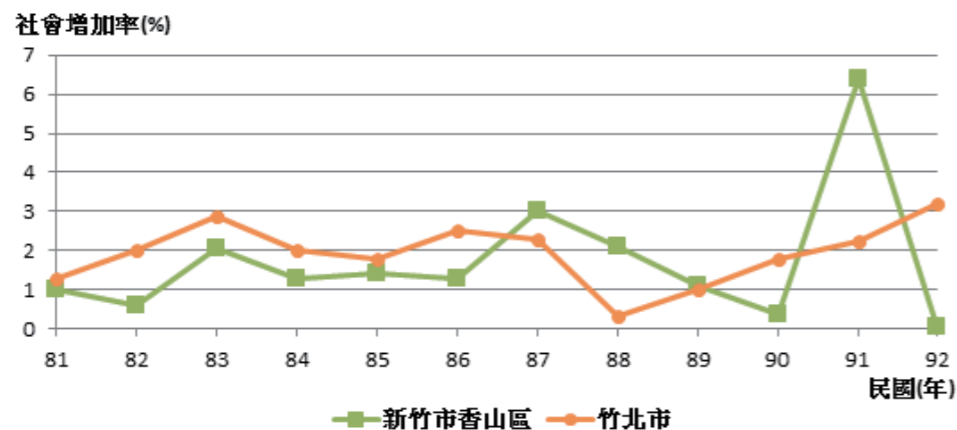


圖 4 民國 81 年-92 年竹北市與新竹市香山區人口社會增加率

資料來源：整理自台灣地區縣市鄉鎮區人口統計資料彙編，民國 81-89 年、內政部營建署市鄉規劃局、內政統計月報、新竹縣各鄉鎮市人口統計月報。

## 2. 經濟產業結構分析

由圖 5 可知，竹北市與香山區第二級產業就業人數在民國 85-90 年間兩者相當；但到民國 95 年竹北市就成長了 58.6%，且佔竹北市總人口的 18.9%，將近五分之一；若計算至民國 100 年的 26,116 人，則竹北市第二級產業就業人數更成長了 82.7%，只是依然佔總人口約五分之一，顯見竹北市人口成長。

由圖 6 可見，竹北市民國 90、95、100 年的第三級產業就業人口數遠較香山區為高。以竹北市來看，自民國 90（14,059 人）至 100 年（37,924 人），足足成長了 169.7%，比起香山區人口數變化不大，可謂驚人。

若再以兩地二、三級產業的人口數所佔比例來看（圖 7），竹北市近年的第三級產業就業人口比例除了較香山區為高外，與其本身第二級產業比對，竄升亦迅速，民國 100 年比例已達 59.21%，充份地顯示了竹北市近十年來商業與服務業的氣勢如虹，成為標準的第三級產業為主的現代都會。相對來說，新竹市香山區並非毫無開發，只是兩者相較下，純屬發展較為安定、緩慢的地區。

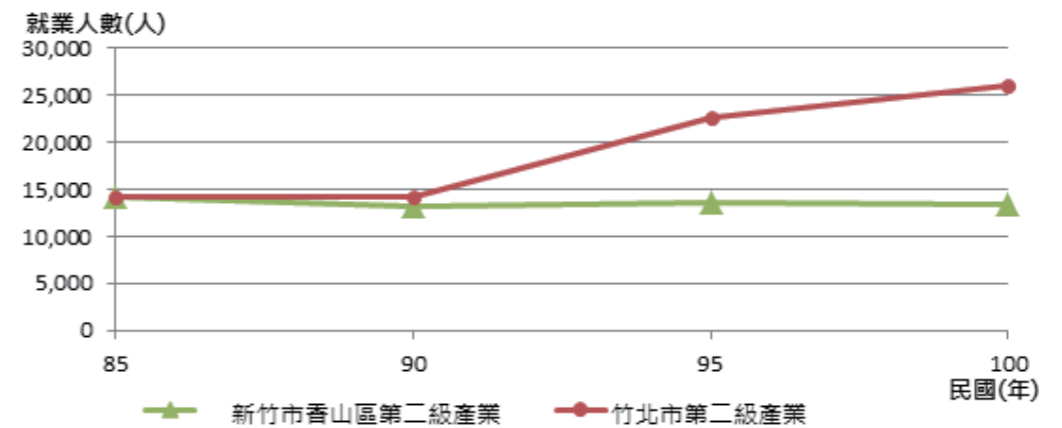


圖 5 竹北市與新竹市香山區近年第二級產業就業人數

資料來源：整理自民國 85 年行政院主計總處工商及服務業普查、變更新竹（含香山）都市計畫配合新竹市立體育館西側地區都市更新計畫（書、變更竹北（含斗崙地區）都市計畫（第四次通盤檢討）案、季鈞管理顧問公司 95 年工商及服務業普查、民國 100 年行政院主計總處工商及服務業普查。

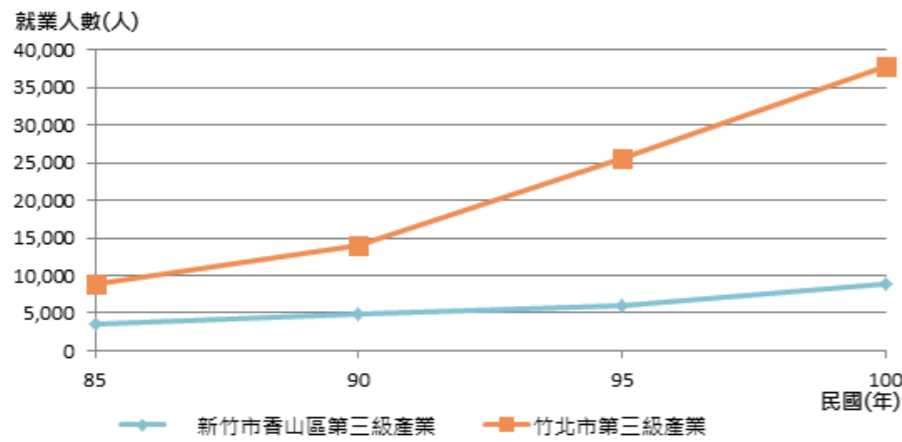


圖 6 竹北市與新竹市香山區近年第三級產業就業人數

資料來源：整理自民國 85 年行政院主計總處工商及服務業普查、變更新竹（含香山）都市計畫配合新竹市立體育館西側地區都市更新計畫書、變更竹北（含斗崙地區）都市計畫（第四次通盤檢討）案、季鈞管理顧問公司 95 年工商及服務業普查、民國 100 年行政院主計總處工商及服務業普查。

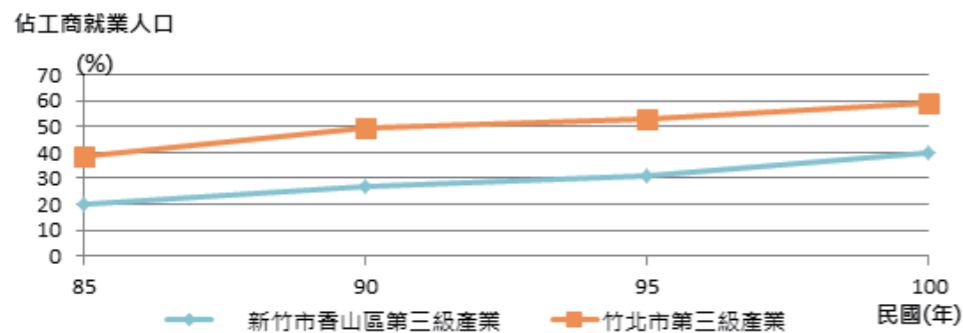


圖 7 竹北市與新竹市香山區近年第三級產業就業人數比例

資料來源：整理自民國 85 年行政院主計總處工商及服務業普查、變更新竹（含香山）都市計畫配合新竹市立體育館西側地區都市更新計畫書、變更竹北（含斗崙地區）都市計畫（第四次通盤檢討）案、季鈞管理顧問公司 95 年工商及服務業普查、民國 100 年行政院主計總處工商及服務業普查。

### 3. 耕地面積減少率分析

由於第二、三級產業的發展，常會排擠第一級產業的用地使用，故本研究針對耕地面積進行探究（圖 8）。民國 83 至 92 年的十年間新竹市香山區之耕地總面積未見顯著變化；

但竹北市變化較大。兩者比較，發現竹北市耕地總面積從民國 83 年比香山區多約 1.6 倍，到民國 92 年僅較香山區耕地面積多約 1.2 倍，減少了約四分之一，可以獲知竹北市在耕地轉作他用的需求上較高。其中，更可發現竹北市於民國 88 至 90 年間耕地面積減少率陡增至 17.3%，此和當時竹北市擬定「高速鐵路新竹車站特定區主要計畫」，需要大面積土地，實有相關。

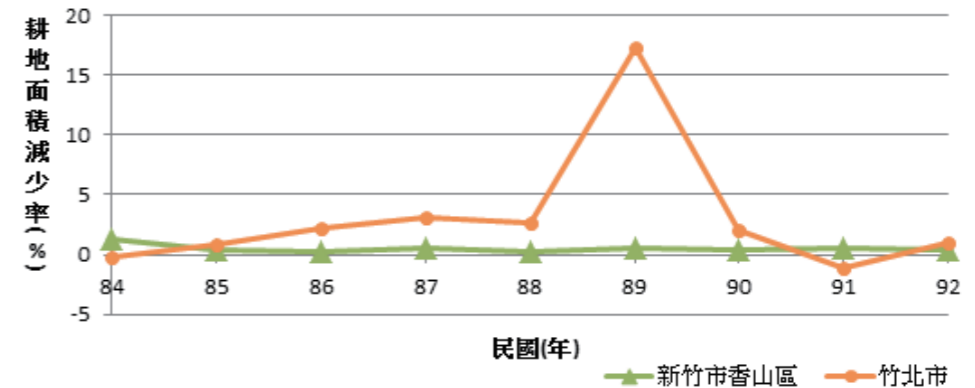


圖 8 竹北市與新竹市香山區民國 83 至 92 年耕地面積減少率

資料來源：整理自內政部營建署市鄉規劃局。

### 4. 地價分析

為更進一步理解兩地發展差異，本研究擇取竹北市公所所在路段與新竹市香山區區公所所在路段之地價作一比較（表 1）。平均來說，民國 99 年竹北市公所所在路段的公告現值是香山區區公所所在路段公告現值的 10.9 倍，而公告地價亦有 3.7 倍。其土地價值差異顯現了竹北市經民國 77 年升格縣治，歷經一連串政府政策、都市計畫、土地改革與民間部門的參與開發，數十年來已讓竹北市的地價水漲船高，與新竹市香山區的地價已不可同日而語。

若再依據郭莉芳（1998）研究指出，民國 70 年代竹北市公告現值最高為位於舊市區的竹北火車站附近（竹北市公所位於附近），地價自此中心商業區向外遞減；於民國 86 年時，竹北市轄區內的地價普遍漲升，最高地價的地段仍維持不變。到了民國 99 年，新竹縣地王位於竹北市光明六路與縣政九路交叉路口（遠離竹北火車站，鄰近新竹縣政府附近），說明了竹北市目前的地價受都會發展影響，已同時多地看漲。

地點	段名小段名	公告現值 (元 / 平方公尺)	公告地價 (元 / 平方公尺)
竹北市公所	中正段	18,024	2,209
新竹市香山區	牛埔段	1,660	592

表 1 民國 99 年竹北市公所與新竹市香山區公所址所在路段地價比較

資料來源：整理自新竹縣政府地政處、新竹市政府地政處。

### 三、影響新竹都會發展軸線往東轉向的重要事件與分析

為描繪影響新竹都會發展軸線往東轉向的關鍵事件，本研究採整理大事紀的方式，以便檢視與進一步理解。資訊來源包括聯合報、聯合晚報、Upaper、經濟日報、新竹市政府相關文獻、新竹縣政府相關文獻、新竹市志、續修新竹市志、新竹市野鳥學會等相關文本，找出其明顯變化點，再從事具體影響之分析。以下依其性質加以歸類，包括：政治、經濟、基礎建設等因素，分別敘述。

#### (一) 政治因素—新的成長極出現

政府部門對區域、都會發展的影響層面非常廣泛，舉凡都市計畫、道路規劃、重大交通建設等相關政策，處處皆左右區域空間的發展，過往的研究已有不少。例如：陳東升（1995）認為政府部門掌握大部份空間形塑權力，政府部門與資本利益集團透過都市計畫與其通盤檢討、地目變更等方式逐漸改造都會空間；黃文櫻（2000）指出台灣地區北部之所以較具競爭優勢並非可及性或地理條件造成，其主因來自中央政府的大力支持等。以下，就針對本案例進行討論：

#### 1. 新竹縣治選定竹北，改為竹北市，造就發展誘因

民國 71 年新竹市從原本的縣轄市升格成為省轄市，而香山鄉則改為香山區併入新竹市；於民國 77 年，竹北鄉作為新的新竹縣縣治正式成為竹北市。竹北因是縣治的所在地，行政機能的加入使其成為新竹縣的新地方核心（王世慶，1991；轉引自郭莉芳，1998）；此外，在優越的外在總體區域環境的配合下，透過縣治遷建計畫得以大片土地開發與建設，逐漸引進基本與非基本部門，致使竹北的市街規模快速成長（郭莉芳，1998）。主要包括商業區規劃、都市計畫的改新和通盤檢討、爭取高等學術機關的設置等政策與措施，例如：

縣治一期至三期、台灣大學竹北分校、交通大學竹北分部、台灣科技大學竹北分校、生物醫學園區等等。簡言之，民國 70 年代仍為傳統田園一望無際之農業鄉鎮的竹北市，如今已搖身一變成為新竹地區除了新竹市舊街區以外最重要的成長極。



竹北自從縣政升格、縣治遷入後，便受到公部門的大力規劃與開發。照片為位於竹北的新竹縣政府。

#### (1) 利用都市計畫進行空間改造

竹北市開發、改革、變身至此，都市計畫實已扮演一個不可或缺的重要角色。主要的都市計畫包括：《竹北都市計畫》、《竹北（斗崙地區）都市計畫》與將前兩者合併為一的《竹北（含斗崙地區）都市計畫》，以及《擬定高速鐵路新竹車站特定區計畫》（見後述）。若將 2005 年的《竹北〈含斗崙地區〉都市計畫三通說明書》與 2011 年的《變更竹北（含斗崙地區）都市計畫（第四次通盤檢討）案》配合來看，可發現在此涵蓋了竹北火車站、新竹縣政府以及竹北交流道等竹北市舊、新精華地段中，商業區與住宅區之比例多增不減。此地由於是人口密度較高、發展較早之區域，故僅剩的農業區於第四次通盤檢討中也開發殆盡，農業區幾乎做為新劃定的住宅區與科技商務專用區，呼應了近幾年竹北急增之住宅與快速工、商、科技業發展的需要。

這個現象亦可從下列文獻中，得到印證。一如楊長青（2005）在研究中提及：短短二十餘年的時間，竹北市經過了都市計畫的空間改造帶來的經濟成長，其知名度已逐漸的由區域性的小型市鎮，拉抬至全國公開的能見度（楊長青，2005）；李煜梓（1999）也曾報導新竹縣治二期計畫早已預計發展為竹北市的高級住宅區與商業區，做好硬體建設等著購屋力高的竹科工程師們前來買房定居等。

#### (2) 利用設立特定區帶動地方發展

新竹縣政府積極爭取「新竹生物醫學園區」設立，已於民國 92 年由行政院核定，面積 38.1 公頃，並在民國 100 年修訂確立園區超級育成中心與三大中心（醫學中心、研發中心、育成中心）等單位之合作營運模式，同年生技大樓於啟用後已開放廠商進駐，除奠定國內生技產業起飛的新里程碑外，亦有效帶動周圍地區的發展。

另外，新竹縣政府為了整合地區高科技產業的升級與轉型，並銜接區域產業的網路脈

絡，因此於民國 99 年也公告實施了《台灣知識經濟旗艦園區特定區計畫》（新竹縣政府，2010），俗稱《璞玉計畫》。此特定區橫跨了竹北、芎林兩個行政區域，計畫總面積約 447.43 公頃，初步計畫人口為 40,000 人，計畫目標年至民國 110 年，擬將高鐵新竹車站特定區周邊非都市土地，納入都市計畫。若從計畫的土地使用分區來看，其中住宅區、商業區以及產業區便占了全區土地的百分之五十，十足反映了公部門利用特定區計畫帶動地方發展的企圖。

## 2. 引入高等學術機關設立，創造新的發展中心

民國 86 年新竹縣政府表明願無償提供土地予國立台灣科技大學作為新校區使用，民國 90 年教育部通過國立台灣科技大學於竹北市設立分校之案，並於民國 101 年台科大的校務會議通過興建竹北校區之經費，並於同年發包校園規劃 113 公頃的土地；校地位於頭前溪畔，南鄰東西向快速道路。而國立台灣大學竹北分校亦於民國 89 年經教育部核准設立，在民國 97 年於舉辦開課典禮，民國 98 年落成啟用第一棟產學合作研發大樓，基地面積約 35.7 公頃；位於竹北市的中山高速公路竹北交流道東側，南有竹北的精華路段光明六路。國立交通大學則於民國 97 年經教育部准許竹北分校的籌設，校區分為兩部份：第一部份為客家學院，設於六家，由新竹縣政府提供土地，面積約 2.5 公頃，已完工啟用；第二部份則位於台灣知識經濟旗艦園區的大學用地內，佔地約 33 公頃，不僅交通位置佳，亦有利於推動產學合作。

綜觀上述大學在竹北市的進駐歷程，報章雜誌等大眾傳媒早已大力宣傳此事，可以見其對竹北市的都會成長已發揮相當的影響力。例如：羅緬綸（2000）與彭淵燦（2001）報導教育部已核准國立台灣大學及國立台灣科技大學於竹北市設立分校之案，非純粹的紙上談兵，其中，台灣科技大學則樂觀表示設校後能提供桃竹苗 37 所高職體系的學子們就近升學的完整技職體系；而彭芸芳（2009）則報導「台科大重劃區」為近來新竹縣內最受矚目的新星區域，政府對此區的公共設施開發非常積極，公園一座座地成立，區內住宅與商業發展前景看好。

有趣的是，此三校於竹北市內的位置恰巧形成金三角，台大位於竹北交流道旁，台科大位於台大校區稍往西的近鄰，交大則設置於六家高鐵站附近，三間大學院校形成的三角形區域周圍尚有縣治精華區，這麼多拉力要素，不論各名校校區是否能夠順利上軌道，相信或多或少皆已產生人群聚集的作用。

### （二）經濟因素—高科技產業的擴張與區位優勢

區域成長可透過聚集經濟的成長，來誘導鄰近地區的增長（陳儷文，2000），若

能找出「發動型產業」（propulsive industries）藉由產業關聯所產生之「向前連鎖作用」（forward linkage effect）與「向後連鎖作用」（backward linkage effect）（薛益忠、戴安蕙，2007），即可帶來波及效果（spread effects）或反洗效果（backwash effects）（呂清松，1997）。這些私部門投資將造成人口與住宅分布的改變，並引發對生活系統建設的需求，進而吸引下階段資金的流入（高慈敏、林幸君、林志誠，2006）。以下，亦對本案例進行討論：

## 1. 新竹科學園區的產業效應擴張

新竹科學園區於民國 65 年決定設於新竹市，民國 69 年開始營運。三十多年來規模不斷地成長，其總實收資本額從民國 80 年的新台幣 551 億元上升至民國 100 年的新台幣 1 兆 890 億元，入園公司數則自民國 80 年的 137 家增加至民國 100 年的 477 家，總從業員工數從民國 80 到 100 年共成長了 145,537 人，所有數據只增不減，帶動了前後連鎖作用之高科技生產業者的聚集，以及大量工作機會的提供，為新竹市與鄰近的衛星城市帶來不可小覷的社會增加率，並創造了許多的高收入人口，而這批人口又攜來更多家眷等扶養人口，連帶帶動了新竹市與近鄰地區的服務業、量販業、餐飲業等三級產業的成長以及房地產業常年的興盛。此現象與薛益忠（2006）所進一步詮釋之「工業—都市假說」，以二、三產業部門帶動周邊地區發展的論點一致。

這些隨著新竹科學園區經營擴大、茁壯而來的成長值，挾著鄰近新竹交流道的地理位置，加上竹科近鄰的居住環境不見得合乎高收入族群所期望的生活水準，且新竹市早期的發展中心已慢慢飽和，竹科的從業人員便逐漸捲起一波到竹北買房定居的風潮，再加上近年來便利公共交通的提供，如民國 101 年開辦的新竹縣快捷公車，特別服務新竹科學園區的乘客來往於新竹縣政府、竹北六家國中以及喜來登飯店等重要地點（羅緬綸，2012），竹北市儼然成為產業效應擴張的受惠者。此種「波及效果」不僅出現在居住使用上，還包括數條美食街興起（如光明六路、文化中心一帶等），形成聚集經濟，許多高級餐飲廳紛紛進駐，不少竹科從業人員自身用餐、工作上應酬以及新竹市居民日常飲食的聚餐地點等，皆有逐漸擴張至竹北市的趨勢，使得竹北市三級產業愈顯繁盛。

## 2. 擁有私人產業園區投資的區位優勢

竹北市最為著名的產業園區投資便是台元科技園區，其為一由裕隆企業主導，達 200 億元的大型民間開發園區，設置於竹北市的台元紡織工業區內，總面積約十二萬坪，分多期開發；第一期於民國 90 年落成啟用，陸續有廠商進駐，目前進度已開發至第五期。由於園區區位鄰近竹科，可共享高科技聚集經濟的利多，一如黃亦筠（2012）的報導提及，

最近數年來台元科技園區發展順利，資本雄厚的 IC、軟體、半導體等公司紛紛進駐，甚至挖角走新竹科學園區不少貴重的科技人才，故已成為竹北市經濟發展的重要推手。

台元科技園區雖不較竹科之規模，就業人數與產業關連效應亦較竹科小，但此園區東鄰竹北交流道，西側緊貼竹北火車站，南面光明六路路段，坐擁極優越的交通及地理條件，對於竹北都會發展仍具有其影響力。例如李崱樵、楊淑婷（2012）就曾報導：竹北市的舊繁華區火車站附近，因台元科技園區營運蒸蒸日上，加上至新竹市區只需約 10 分鐘、搭車方便等，故已再度捲起竹北火車站附近商圈的房地產熱潮。

### （三）基礎建設因素－高速鐵路新竹車站及其特定區的帶動

民國 88 年公布實施的「高速鐵路新竹車站特定區計畫」，位於新竹縣竹北市，南與頭前溪相鄰，計畫範圍共 309.22 公頃，計畫人口為 45,000 人，計畫目標年為民國 110 年。在其第二次通盤檢討中，土使用分區面積的變更對照表可知，高速鐵路新竹車站特定區內包括住宅區、商業區與產業專用區便佔了約 50% 的計畫面積，住宅區的規劃面積更是只增不減。再加上民國 95 年高鐵新竹車站正式落成啟用，如此的基礎建設，除作為一重要的交通節點外，更刺激了近年來此區的人口成長。一如下列報導，包括：余學俊（2006）報導表示，位於六家的高鐵站區一帶，原本為大片的傳統農村連著綠油油的耕地，地主多世居於此，六家高鐵站區在土地重劃後，因地價不斷飆升而造就了一批原為農地主的新富豪，早先欣欣向榮的稻田也被華麗的新建豪宅與高鐵站區建築取而代之；邱世豪（2009）也報導六家高鐵通車後周邊土地價格明顯飛漲；游智文（2010）亦報導竹北高鐵站之土地標售價已漲至上看四十萬元，創下新高。



除了人口成長之外，持續上升的二、三級產業發展也是焦點。舉例而言，楊文琪（2007）就曾報導，竹北六家高鐵站區一開放數十億的廠商租標開發，便立即吸引了統一、遠百、新光等集團出席說明會並投以高度關注。

## 四、新竹西側地區發展侷限分析

### （一）香山區目前之發展侷限分析

#### 1. 先天因素－自然環境的侷限

位於新竹地區西側的香山區光是先天條件而言，便不甚利於都會地區的發展。占了該區面積大部份的非都市土地中有大半屬於山坡地保育區，較難如平地般進行自由度大、強度高的開發建設，故也成為後天政治、經濟不利的立基。以下將分項進一步分析：

#### 2. 政治因素－大型開發計畫的限制、取消與終止

##### （1）新竹科學城計畫的發展限制

橫跨新竹市、縣的新竹科學城計畫總計畫面積約 776 平方公里，其中「香山寶山整體發展架構計畫」為實質建設方案之一，此行動計畫一方面係為解決香山寶山地區當前之開發壓力，另一方面是希望藉整體發展架構之規劃，於接續二十五年之計畫年期內，透過非都市土地開發許可制度，以建立該地區為山坡地社區發展之典範，並落實科學城科技人員安居計畫與科學城發展計畫相配合（內政部，1994）。

民國 82 年起，發展架構計畫將香山與寶山的人口成長限制在了五萬以內；之後多年，雖香山與寶山多次向政府提出要求希望解除五萬人口成長的限制，但皆不了了之無下文，舉例來說，李煜梓（1994）便報導了香山區當時有數十件房地產之開發申請案件，卻被內政部喊卡，認為這數十件開發案的預估入住人口數會超過所規定的五萬人口成長限制，故暫停了案件的受理。這項政策很明顯大大地影響了香山地區的人口成長幅度，從民國 82 年報紙公開這項資訊以來，新竹市香山區總人口至 101 年乍看之下略有成長，但實際上人口密度的變化曲線則是非常平緩。

##### （2）高等教育機關預計遷入之計畫取消

民國 79 年，當時的教育部長雖已提議新竹師院（今新竹教育大學）遷校香山一案，但案子遲遲未果，最後在民國 93 年教育部正式撤消了新竹師院之遷校案（彭芸芳，



2004)。當時十幾年來預定地附近地主與觀望的業者們左右盼望的地價上漲與商機皆落了空，該原預定校地現今只能成為新竹市十九公頃青青草原的觀光景點罷了。

### (3) 香山海埔地工業區開發計畫的終止

早在民國 81 年中央政府便通過了「台灣省加速推動海埔地開發計畫」，核定新竹香山區海埔地可於短期內進行開發，在「新竹市香山海埔新生地計畫」中，欲將面積 1,025 公頃的新土地計劃開發為工業區。

其後，民國 85 年香山海埔地工業區的環境評估受挫，主因為民間環保團體以及其它保育相關人士認為此開發案不妥，團結起來反抗政策；經過民間團體不懈地奔走，民國 90 年環保署正式終止了香山填海造地案的環評法定程序，停止了香山海埔新生地的開發計畫，而農委會亦於同年審核通過了新竹市香山濕地保護區計畫（總面積約 1200 公頃），此後這塊曾經欲作為工業使用的地區，被稱為「香山濕地」；到了民國 100 年，政府再度計畫將原本只占三成的香山濕地保護區增加至七成。在香山濕地成為保護區後，雖然時有民眾陳情欲求改變與開發，但仍未果。一如張念慈（2011）曾報導新竹市某議員表示收到民眾陳情說香山若在都更中被列為保護區，將無法開發與耕種，對一些香山居民而言，這項政策壓迫到了他們的生活空間與生活品質，同時也讓香山更沒有進行都會發展與人口成長的餘地，但結果至今依然不為所動。



香山海岸原欲作海埔地及工業區用途，後經環保團體抗爭，開發計畫被廢止。照片為今日之香山濕地保護區。

## 五、結論

某些要素決定了一個地區的都會發展軸線之行進方向，可能讓一個農村地區得以著實地一步步發展成為都會地帶，本研究的新竹市東區東側與竹北市即是一例。透過理解新竹都會地區之發展軸線，發現自早期的發展中心—新竹市東區開始，歷經新竹市升格、與新竹縣分家，過了三十餘年後的今日，發展軸線並未往西側香山區發展，而是轉向新竹市東區東側，同時亦轉移到了新竹縣的新興都會竹北市。以方位而言，新竹市東區東側及竹北市之新興都會地帶位於原繁華地區新竹市東區之東方，故謂之都會發展軸線往東轉向。但

本研究亦對具有廣大土地的新竹市西側香山區卻未能因此得利之情況，已獲具體成果。

### (一) 新竹都會發展軸線確實向東（新竹市東區東側與竹北市）行進之驗證

本研究參考並挑選過往指標中易於呈現發展軸線變化者，使用包括人口結構、產業結構、耕地面積減少率與地價等指標從事巨觀分析，其中之所以使用以往區域發展中較少被拿來用的地價指標，實因地價波動指標將敏感地反應不同空間發展之良窳，為一相當能夠檢視區域或都會發展之參考資料。

研究結果發現竹北市與香山區在四個指標的比較上的確不同，在人口密度方面，自民國 80 年至 101 年成長約 2.3 倍，較新竹市香山區同期的 1.5 倍高；竹北市從事三級人口的比例較香山區多；竹北市的耕地比例下降亦比香山區快；以及竹北市行政中心附近地價已超過香山區行政中心附近地價 4-10 倍之遙。本研究以統計資料分析與比較，驗證了竹北市與新竹市香山區個別之發展狀況，證實了新竹地區之都會發展軸線正自新竹市東區逐漸往東進入竹北市；而另一方位之西側的香山地區，三十多年來則並無醒目發展。

### (二) 新竹都會發展軸線往東轉向之三大作用力分析

本研究篩選、整理新竹市東區東側以及竹北市之大事紀，再配合各種媒體與文獻記述，找出對新竹都會發展軸線向東影響重大事件，包括政治因素、經濟因素與基礎建設因素等作用力。總結如下：

1. 政治因素具主導特質：民國 77 年竹北市升格為縣轄市，利用都市計畫進行空間改造，使得竹北市在三十餘年間迅速從傳統農村，變身為具許多集合式住宅、著名美食街、新竹生物醫學園區等特定區之地景，成就生活機能健全又不乏就業機會的都會地帶。另外，台灣科技大學、台灣大學以及交通大學陸續發佈於竹北設立分校，藉由媒體與房地產炒作，也已對周邊地區之地價與人口移入起了顯著的影響。
2. 經濟因素推波助瀾：位於新竹市東區東側的新竹科學園區作為產業單位，對周邊地區人口聚集、生活水準、二、三級產業比例增加等皆有其不可小覷的貢獻。這樣區域擴張的效應，發生波及作用，影響到竹北市新興的台元科技園區的連結，利用區位優勢，對帶動周圍地區發展功不可沒。
3. 基礎建設因素與政治因素相互呼應：高鐵新竹車站從一個交通節點，配合「高速鐵路新竹車站特定區計畫」，不僅讓竹北市與台灣西部各大都會、國際機場快速聯結，提高其易達性，更加速了周邊地區商機的發展與成長。

本研究結果和過往之相關研究（如：楊綠茵，1995、郭莉芳，1998 等）多半認為政



策因素對區域發展影響最顯著，其次為產業因素，第三為交通因素等之論點，一致性相當高。

### （三）新竹都會發展未向西側地區（香山區）延展之三大原因分析

經過香山區之大事紀萃取與討論後，對比發展軸線向東之因素，本研究發現新竹市香山區未能快速發展的原因，如下：

1. 先天因素的不利處境：香山區有著大片土地為山坡地保育區，自然環境限制使其不利開發的阻礙，十分顯著。
2. 政治因素造就低度開發：民國 82 年新竹科學城計畫將香山的人口成長限制於五萬以內，使其境內大型建案難以通過，直接造成其衍生之第三級產業難以聚集。另外，原先預計進駐的新竹師院（今新竹教育大學），也在民國 93 年因行政院撤銷遷校案後，使得成長極效應難以發揮。最後，民國 81 年開始倡議之「新竹市香山海埔新生地計畫」，原本計畫開發為工業區的海埔地，亦因民間團體大力反對，至今終以取消開發落幕，從工業區轉變為開發限制的保護區，也間接地使得香山區的發展重新定位，走向非二級產業與不做高密度都會發展的保育空間。

### 參考文獻

- 台灣省家庭計畫研究所（1999），《台灣地區縣市鄉鎮區人口統計資料彙編》，台北：台灣省家庭計畫研究所。
- 竹北市公所（2011），《變更竹北（含斗崙地區）都市計畫（第四次通盤檢討）案》，新竹：竹北市公所。
- 竹北市公所（2005），《竹北〈含斗崙地區〉都市計畫三通說明書》，新竹：竹北市公所。
- 李煜梓（1994，2月20日），香山、寶山申請社區開發，經濟日報，06版。
- 李煜梓（1999，2月09日），新竹縣治二期計畫 造福竹北房市，經濟日報，38版。
- 李崱樵、楊淑婷（2012，3月26日），竹北車站改善啟利多 台元科園人潮加持房市，好房News。
- 邱世豪（2009，7月21日），竹北高鐵商辦 炙手可熱，經濟日報，C8版。
- 柯文欣（民98），《台灣地區區域發展差距之再檢視》，國立成功大學都市計劃學系碩士論文。
- 余學俊（2006，5月27日），田橋仔多 高鐵站區 農舍翻豪宅，聯合報，C2版。
- 呂清松（1997），《科學園區對地方發展之論爭與臺灣實證：新竹科學園區個案研究》，國立中興大學都市計劃研究所碩士論文。
- 陳東升（民84），《金權城市：地方派系、財團與台北都會發展的社會學分析》，台北：巨流。
- 陳儷文（民89），《台灣地方財政不均與區域發展之研究》，國立臺北大學財政學系碩士論文。
- 高慈敏、林幸君、林志誠（2006），《區域發展機制之探討》，嘉義：嘉義大學。

- 郭莉芳（1998），《竹北和竹東地域發展的比較研究》，國立臺灣師範大學地理學系碩士論文。
- 薛益忠（2006），《都市地理學》，台北：三民。
- 薛益忠、戴安蕙（2007），《台灣北部區域發展之空間剖析》，台北：中國文化大學。
- 張念慈（2011，6月29日），香山劃保護區 市府允通盤檢討，聯合報，B1版。
- 黃文櫻（民89），《都市競爭力與製造業生產力關係之研究》，國立政治大學地政學系碩士論文。
- 彭淵燦（2001，7月26日），台灣科大設竹北分校 教部通過，聯合報，17版。
- 彭芸芳（2009，5月16日），台科大重劃區 房地產寶石，聯合報，AA3版。
- 彭芸芳（2004，3月30日），師院香山校地 還地於民，聯合報，B1版。
- 游智文（2010，9月24日），高鐵新竹站土地上看 40 萬元，聯合晚報，B8版。
- 楊長青（2005），《新竹科學園區的設置對新竹地區空間結構之影響——以竹北市為例》，臺中師範學院社會科教育學系碩士班碩士論文。
- 楊綠茵（1995），《國土開發之環境社會學分析：以新竹市香山區海埔地造地開發計畫為例》，國立清華大學社會人類學研究所碩士論文。
- 楊文琪（2007，2月07日），33億開發案 高鐵新竹站區 企業爭搶，經濟日報，A10版。
- 新竹市政府（民100），《變更新竹（含香山）都市計畫配合新竹市立體育館西側地區都市更新計畫書》，新竹：新竹市政府。
- 羅緬綸（2000，2月23日），台大設校案 教部核准公文送達，聯合報。
- 羅緬綸（2012，3月14日），竹北—高鐵—竹科 快捷公車 4 月上路，聯合報，B1版。

### 網路資料

- 內政部統計處，內政統計月報，2013年12月15日取自 <http://sowf.moi.gov.tw/stat/month/list.htm>
- 行政院主計總處，行政院主計總處工商及服務業普查，2013年12月15日取自 <http://www.dgbas.gov.tw/np.asp?ctNode=2833>
- 季鈞管理顧問公司，95年工商及服務業普查，2013年12月15日取自 <http://www.drts.com.tw/index.php/2012-09-18-00-57-10/90>
- 黃亦筠（2012），竹科園區外 獵頭狼群環伺，2013年12月15日，取自天下雜誌，黃亦筠部落格網址 <http://www.cw.com.tw/blog/blogTopic.action?id=175&nid=2796>。
- 新竹縣關西鎮戶政所，新竹縣各鄉鎮市人口統計月報，2013年12月15日取自 <http://w3.hsinchu.gov.tw/houseweb/Guansi/Webpage/PeoCount/List.aspx>
- 新竹縣政府地政處，公告土地現值，2013年12月15日取自 <http://www.hsinchu.gov.tw/landweb/online/nvalue1/default.asp>
- 新竹市政府地政處，公告土地現值，2013年12月15日取自 <http://210.241.16.201/query/valueprice.jsp>