

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

臺北市住宅基地面積之變動趨勢與決定因素

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 104-2410-H-004-189-
執行期間：104年08月01日至105年07月31日
執行單位：國立政治大學地政學系

計畫主持人：林子欽

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：林孝恩
碩士班研究生-兼任助理人員：鄭韻廷
碩士班研究生-兼任助理人員：周昱賢

報告附件：出席國際學術會議心得報告

中華民國 105 年 08 月 05 日

中文摘要：住宅開發型態之決定，除考量住宅市場的需求外，尚需考量土地市場的供給。在臺北市單筆土地面積偏小之情況下，開發者若欲進行開發，整合土地之能力將成為影響開發規模之重要因素。然而，土地之產權型態、地主行為及偏好等因素，將影響開發者的整合成本。開發者往往因基地面積之限制而變更設計，甚或放棄開發。再者，影響住宅供給之重要因素除基地面積外，亦與開發強度息息相關。因此，在土地稀少、產權複雜或地價較高之地區，開發者應會增加單位土地的資本投入量以實現規模經濟。此外，在現行法規下，開發案若符合特定標準，即可申請政策性容積獎勵，使開發強度得以超過法定容積率之限制，進而影響最終之住宅開發型態與供給數量。為印證以上之推論，本研究以臺北市民國83年至104年第三種住宅區新建住宅之使用執照為基礎，建立開發個案之資料庫。本研究以多元線性迴歸模型探討影響基地面積與實際容積率之因素。實證結果顯示：影響住宅基地規模之關鍵為產權條件與整合因素，且市場中的確出現土地與資本替代的情形；而政策性容積獎勵增加了替代之彈性，亦可能降低土地整合之需要。此外，為了更深入了解產權條件與開發型態間之關聯，本研究進一步將臺北市十二個行政區劃分為原單筆土地面積較小之「產權複雜區」及原單筆土地面積較大之「產權單純區」，與實際開發案之土地筆數、面積及實際容積率進行交叉分析。結果指出：相對於產權單純之地區，產權複雜地區的開發土地面積較小，且開發者將更加強土地利用之強度，使建案呈現小基地、高容積之垂直發展型態。本研究之實證結果可以印證：產權複雜增加土地整合之成本，因此開發者需透過加強土地利用，增加經濟樓高，以達土地使用之規模經濟。而若欲擴大資本開發規模，與其進行成本較高之土地整合，開發者將傾向申請政策性容積獎勵。

中文關鍵詞：土地整合、產權型態、基地規模、開發強度

英文摘要：This study established a database of housing projects based on residential usage licenses from 1994 to 2015. This study used regression models to explore factors affecting the size of building sites and the building density. The results showed that the key factors affecting the size of building sites were property rights and land assembly. Moreover, substitution between land and capital does occur. Nevertheless, floor area bonus increased the elasticity of substitution, and sometimes also reduced the incentive for land assembly. In order to better understand the correlation between property rights and development patterns, this study divided the twelve administrative districts of Taipei into “complex property areas” where individual plots were small, and “simple property areas” where individual plots were big, then analyzed the site size, number of land parcels and building density. The results pointed out that compared with the “simple property area”, the site size was relatively small in the “complex property area”, and developers would raise the

intensity of land use. In consequence, buildings in “complex property area “ tended to be on small sites with high density. The empirical results of this study suggested that complex property rights increased the cost of land assembly, and that led developers to increase the building density in order to achieve economies of scale of land use. However, if developers wish to create more floor areas, they tended to apply for floor area bonus rather than choose the costly land assembly.

英文關鍵詞： Land Assembly, Property Right, Site Size, Building Density

臺北市住宅基地面積之變動趨勢與決定因素

計畫編號：104-2410-H-004-189

計畫主持人：林子欽

一、前言

臺灣地狹人稠，尤其在寸土寸金的臺北市，其住宅開發需求強烈，但可供開發之土地卻有限。不動產之供給為土地與資本所構成之生產函數，土地為生產要素之一，其需求為引申需求。因此住宅基地規模之決定除考量住宅市場的需求外，尚需考量土地市場的供給。然土地市場的供給若具有完全彈性，則應可即時的滿足住宅市場之需求與偏好，但在現實之狀況中，不論從時間面或空間面來看，基地規模皆存在明顯之差異。以臺北市建築管理工程處(簡稱建管處)民國 83 年至 104 年所核發的使用執照資料觀察住宅市場之開發概況可以發現：從時間面來看(圖 1)，歷年平均每件基地面積皆在 900 平方公尺以下，並存在明顯波動。而從空間面來看(圖 2)，各行政區之平均每件基地面積皆在 1000 平方公尺以下，且各不相同。基地面積之所以在時間面與空間面存在這些差異，市場之需求面固然有影響，但土地之供給面應更為關鍵。

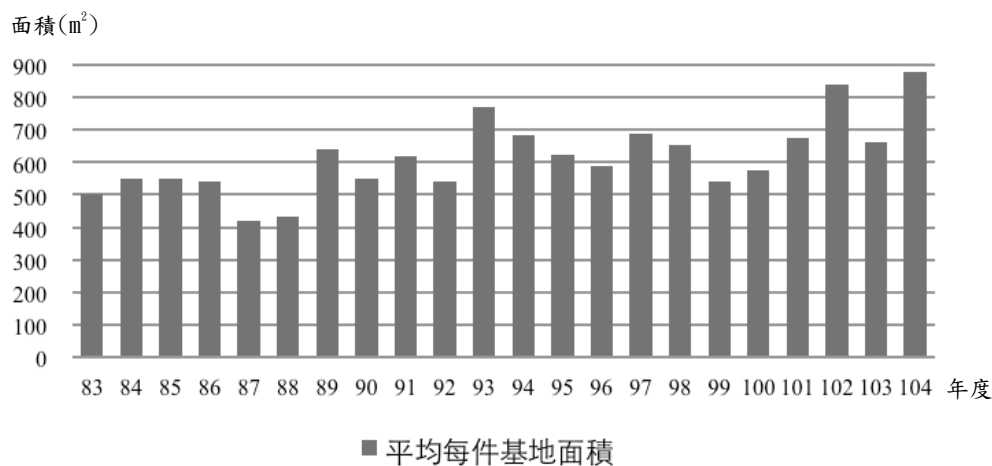


圖 1 臺北市歷年住宅基地面積變化

資料來源:臺北市建管處

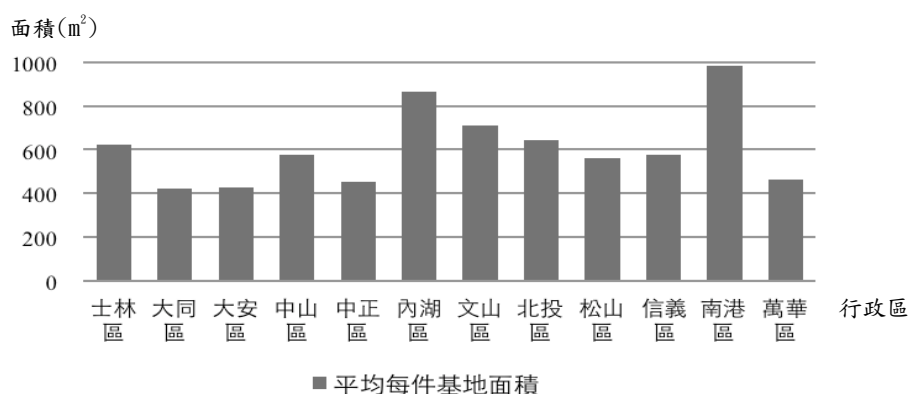


圖 2 臺北市各區住宅基地面積變化

資料來源:臺北市建管處

在臺北市單筆土地面積偏小之情況下，開發者若欲進行開發，整合土地之能力將成為影響開發規模之重要因素。Lin and Evans (2000) 之實證即指出，在臺灣土地開發市場中，整合數個小丘塊開發所得之價金，將高過各丘塊單獨開發所得之總和，亦即當單位成本相同時，開發者應傾向透過整合獲得大面積土地進行開發。然而，因土地之產權型態、地主行為及偏好等因素，將增加開發者的整合成本，若該成本過高時，其可能會因基地面積之限制而變更設計，甚或放棄開發 (Eckart, 1985; Nelson and Lang, 2007)。

再者，住宅供給之重要因素除了基地面積外，亦與資本投入量，即開發強度息息相關。從經濟學的角度來看，生產者總是在尋找著不同的生產要素組合，使其得以達到產量或報酬之極大化。因此，市中心土地稀少且價值高，開發者應會以資本替代土地，加強土地利用，形成建築物較高且基地面積較小的開發型態。而以都市經濟學之角度來分析，Alonso (1964) 提出的競租理論以可及性之角度導出隨著至市中心距離增加而遞減的競租價格曲線，其亦說明了住宅密度由市中心往都市外圍下降的趨勢。又，土地具有異質性與不可移動性，其區位與空間特性亦可能為影響開發型態變化之因素。

此外，臺北市施行土地使用分區管制，故單位基地可建築之樓地板面積應已被法定容積率所限制，但由於在現行法規下，開發案若符合特定標準，即可申請容積獎勵、容積移轉...等來獲取額外的容積。因此，政策性容積獎勵是否影響了開發者對土地與資本之配置，進而使開發型態產生變化亦值得探討。

故本文將先回顧與研究課題相關之文獻；再以臺北市民國 83 年至 104 年之住宅開發個案為實證分析資料，利用迴歸模型探討影響基地規模與開發強度之因素；最後根據實證結果提出結論與建議。

二、文獻回顧

在文獻回顧中將先由土地供給面之角度出發，探討臺北市在單筆土地面積偏小之狀況下，其土地開發之整合需求與土地供給之限制。接著從土地與資本替代之觀點，思考地價改變對開發型態變化之影響；並以競租理論分析都市住宅發展模型；再進一步由土地之異質性與不可流動性，探討其空間特性與開發型態變化之關聯。嘗試從過往文獻中統整出可能影響基地規模與開發強度之因素，以作為後續實證分析之解釋變數。最後，探討基地規模改變對都市發展之影響。

(一) 土地供給面分析

若土地整合與細分不需成本，則土地單價於各種面積下皆應相同。惟不論土地整合或細分皆需成本，故土地面積與價格間呈現非線性(Nonlinear)之關係(Colwell and Sirmans, 1978; Eckart, 1985; Colwell and Munneke, 1997; Lin and Evans, 2000)。而此非線性關係又可分為「面積規模報酬遞增(Convex or Plot tage)」與「面積規模報酬遞減(Concave or Plattage)」兩種型態。前者係指土地總價會隨著土地面積增加，且以遞增之幅度上升，即大面積土地地價將大於小面積土地地價加總，如圖 3 中 A 至 B。在實證上，該地價形態存在於單筆土地面積較小之地區，例如：日本、台灣(Tabuchi, 1996; Lin and Evans, 2000)。而後者係指土地總價雖會隨著土地面積增加，但是以遞減的幅度上升，即小面積土地地價加總將大於大面積土地地價，如圖 3 中 B 至 C。該地價形態在實證上則是存在於單筆土地面積較大之地區，例如：美國(Colwell and Munneke, 1997)。

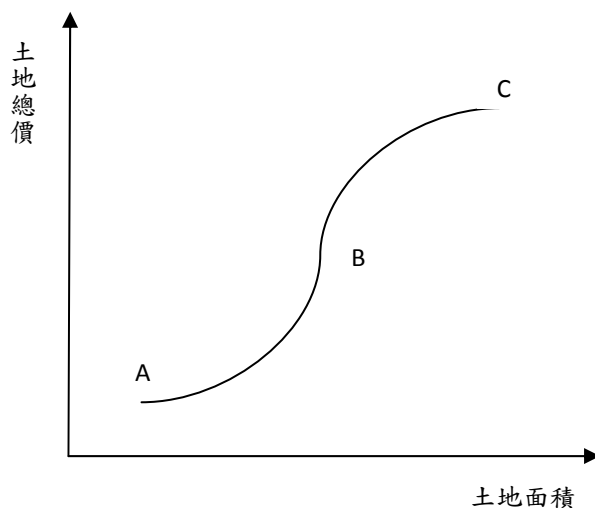


圖 3 地價與面積之非線性關係圖

此外，Lin and Evans (2000) 之實證結果亦曾指出，在臺灣土地開發市場中，整合數個小丘塊開發所得之價金，將高過各丘塊單獨開發所得之總和，亦即當單位成本相同時，開發者應傾向透過整合獲得大面積土地進行開發。由上述可知，在臺灣單筆土地面積偏小之狀況，其是屬於「面積規模報酬遞增」之地價型態，土地之整合具有經濟誘因。又，在土地開發需求較強之地區如：臺北市，大面積土地較難尋獲，土地之開發往往需要經過整合，故開發商整合土地之能力將成為開發成功與否之關鍵。然而，因土地之產權型態、地主行為及偏好等因素，將增加其整合成本，拉長開發時程，甚或影響開發之結果。Nelson and Lang (2007) 即指出因市中心土地面積較小、權屬型態較複雜，土地整合將可能為其再開發所遭遇之最大阻礙。Eckart (1985) 亦指出開發者若無法購得全部所需之土地，將可能直接放棄整個開發案。此外，吳佳儒 (2015) 利用集群分析方法，對臺北市住宅開發個案之土地、資本配置型態進行歸納。經過統計，各年度建築基地小於百坪者，每年度皆占有一定比例；且在空間上，市中心至郊區的住宅開發型態呈現單獨小規模開發至整合大規模開發之遞移變化。綜言之，缺乏彈性之土地供給，將可能使開發者因難以取得更多土地，僅能就剛好滿足基本規模之土地進行開發，抑或是放棄開發，而影響最終的住宅開發型態與供給。

(二) 影響開發型態之因素

不同於一般投資行為，土地開發之財務規模甚鉅，具有不可逆性，開發者在決定開發型態時，不可能僅考量土地之產權條件。且土地之取得所涉及之風險層面較廣，決策過程複雜。因此，開發者除了考量產品市場面外（如：價格、偏好等），對於要素市場面（如：土地、資本等）之決策應更為謹慎。

以新古典經濟理論的角度來分析，不動產之供給為土地與資本所構成的生產函數，在一定條件下，生產要素間將可互相替代。Barlowe (1986) 即指出生產者總是在尋找著不同的生產要素組合，使其能降低生產成本，而達到產量或報酬之極大化，也就是以成本低而報酬高之生產因素來替代成本高而報酬低之生產要素。他更進一步說明，在土地資源較稀少之地區，常會以資本來替代土地。這就如同在一個都市中，市中心的土地有限且價值高，故生產者會以資本替代土地，形成市中心建築物較高且基地面積較小的現象，此即為資本之集約；而地價較低之郊區，生產者則是會以土地來替代資本，而形成建築物較低且基地較大的型態。此外，林祖嘉 (2000) 曾以臺灣土地銀行放款資料進行估算，發現都市地區之資本與土地替代彈性高於非都市地區，且土地漲價後替代彈性出現變大的情

況。此實證結果代表在地價越貴之地區，基地規模將越小，且土地價格之上漲確實可能促使開發者改以資本替代土地。又 Bertaud (2010) 亦指出在土地昂貴之地區，開發者將會以資本替代土地，想辦法在同一塊土地上增加樓地板面積，即加深土地之利用。

此外，基於土地資源之稀少性，為了維持環境品質與促進土地利用之效率，政府通常會對土地之開發進行控管，而「土地使用分區管制」即為較常見之方式。從《都市計畫法》及《都市計畫法臺灣省施行細則》中可發現，該管制又可分為「使用分區管制」及「量體管制」兩大部分。在「使用分區管制」方面，其先依土地用途之不同進行分區劃定，各分區內之建築物使用再依其性質、用途與規模，規定其允許使用之組別，以達到消除負面外部性之目的。而在「量體管制」方面，不僅須避免土地過度利用，還須確保公共設施之充足，故進一步針對建築及使用性質加以管制，例如：建蔽率、容積率、高度限制、建築退縮及最小基地面積規定等。以第三種住宅區為例，《臺北市土地使用分區管制自治條例》第 8 條即規定了該區建築物允許使用之組別¹；而第 10 條則是規定建蔽率與容積率之上限²；第 11 條至第 13 條針對建築物高度亦有管制。此外，在建築基地之部分，第 14 條至第 16 條規定該區最小前院深度、後院深度與側院寬度分別為 3 公尺、2.5 公尺、2 公尺；第 17 條規定建築基地最小寬度不得小於 4.8 公尺、最小深度不得小於 9.6 公尺³。但為了鼓勵大型基地開發，該條例亦於第 80 之 2 條明訂基地面積若大於 2,000 平方公尺，其容積率與建築物高度得視地區都市計畫情形酌予放寬。

由上述可知，雖然土地與資本在一定條件之下可互相替代，但不論是市場面抑或是法制面，資源之使用仍受限制。然而，臺北市尚有其他政策性容積獎勵之相關法令（如表 1），增加了開發者土地與資本配置之彈性，進而使開發型態產生變化。

¹ 依該條規定，允許使用之組別為第一組：獨立、雙併住宅。第二組：多戶住宅。第三組：寄宿住宅。第四組：學前教育設施。第五組：教育設施。第六組：社區遊憩設施。第七組：醫療保健服務業（不包括精神病院）。第八組：社會福利設施。第九組：社區通訊設施。第十組：社區安全設施。第十五組：社教設施。第四十九組：農藝及園藝業。此外，針對附條件允許使用之組別亦有規定。

² 依該條之規定，第三種住宅區原則上建蔽率不可超過 45%，容積率不可超過 225%，而但書另有酌予放寬之規定。

³ 此條中另有但書規定，基地建築面積之二分之一以上已符合平均寬度 8 公尺、平均深度 16 公尺者，得不受上述最小寬深度之限制。

表 1 臺北市容積獎勵相關法令與獎勵上限彙整

目的	相關法規	獎勵要件	提高上限或高度限制
大眾捷運系統土地開發	《大眾捷運系統土地開發辦法》第六章	依本辦法申請投資土地開發且無償提供捷運設施所需空間及其應持分土地所有權者。	可建樓地板容積率之二分之一，增加高度以 30 公尺為限。
都市更新	《都市更新建築容積獎勵辦法》	提供社區公益設施、維護更新單元範圍內具紀念性之建築物、綠建築設計...等。	基準容積之 1.5 倍或法定容積 30%加原容積。
	《臺北市都市更新自治條例》第 16 條	實施範圍位於本市住宅區、第一種商業區、第二種商業區者。	採原建蔽率者，獎勵上限為基準容積之 15%加原建築容積。
增設停車空間	《臺北市建築物增設室內公用停車空間鼓勵要點》(至 101.12.31 止)	設置法定停車空間以外再增設之停車空間，並依停車場法或相關法令規定對外開放供公眾停車使用者。	基準容積 20%
增設公眾或公益性空間	《臺北市土地使用分區管制自治條例》第 80 條之 1	提供地下建築物之進排風口、樓梯間出入口、公共人行陸橋或人行地下穿越道使用，或供文教、藝術展覽、表演使用之室內型公共設施空間，或提供觀景平台及產業性公眾使用之服務性或公益性設施。	基準容積 5%
大基地開發	《臺北市土地使用分區管制自治條例》第 80 條之 2	建築基地面積達 2,000 平方公尺以上者。	基準容積 30%
空地綠化管理	《臺北市土地使用分區管制自治條例》第 80 條之 3	基地建築前曾提供作為綠地或其他公益性設施供公眾使用並經市政府核准者。	基準容積 10%
大眾運輸發展導向	《臺北市土地使用分區管制自治條例》第 80 條之 4	大眾運輸系統之車站半徑 500 公尺範圍內地區，經循都市計畫程序劃定者。	基準容積 30%
容積移轉	《都市計畫容積移轉實施辦法》	一般接受基地基準容積 30%。為整體開發、都市更新、面臨永久性空地可達 40%。	
	《古蹟土地容積移轉辦法》	一般接受基地基準容積 30%。為整體開發、都市更新、面臨永久性空地可達 50%。	
海砂屋善後處理	《臺北市高氯離子混凝土建築物善後處理自治條例》	原容積率或原總樓地板面積之 30%	
輻射屋善後處理	《臺北市輻射污染建築物事件善後處理自治條例》	原容積率或原總樓地板面積之 30%	
開發計畫	徵求參與「促進都市再生 2010 年臺北好好看」開發計畫案	依留設獎勵項目之實際面積比例或經費成本。	

註：上述規定中計算獎勵上限之基礎有「基準容積」與「法定容積」。其中基準容積係依《都市計畫容積移轉實施辦法》第五條之定義，指以都市計畫及其相關法規規定之容積率上限乘土地面積所得之積數，而「法定容積」則是指實施容積率管制後之容積上限。

資料來源：臺北市容積檢討與容積調整機制之建立案，2007 及本研究整理更新。

而以都市經濟學之角度來分析，Alonso (1964) 所提出的競租理論以可及性的角度，推論出土地成本與交通成本彼此替代的現象，並解釋地價與土地使用的互動關係。所導出之競租價格曲線為隨著至市中心距離增加而遞減之曲線，其不僅說明了都市地價會由市中心往外下跌外，亦說明了住宅密度由市中心往都市外圍下降的趨勢。此外，土地具有異質性與不可移動性，無法如同其他財貨可以互相替代或是自由的流通。其空間特性如：座落之行政區、是否臨路或至捷運站之距離等，不僅影響了開發者的選址，亦可能使最終產出之開發型態有所不同。

(三) 基地規模與都市發展

以經濟學之角度來分析，相較於小規模基地開發，大基地規模開發通常較能達到規模經濟與聚集經濟。而從都市規劃之角度來看，大規模基地開發亦較能增進土地利用與公共設施使用的效率。Shoup (2008) 即指出兩塊土地分別開發由於皆須考量留設空間，故其基地面積將會小於兩塊土地合併開發，而使開發量體較少，此隱含著小基地規模開發會進一步使住宅市場之供給減少。

Asami and Gao (2002) 則認為小規模基地開發對環境、社會、經濟與政策面皆產生了嚴重的負面影響。從環境面來看，小基地高密度建築將導致綠地與樹木之減少、日照不足、通風不良等。而這些地區亦較容易發生天然災害。從政策面來看，由於這些地區較難再開發，故易衰敗，若沒有適當的處理，將會惡性循環，使情形更加惡化。而從都市規劃的角度來看，這類型之建案也會產生如：隱私權的疑慮、難以增建或成為不良資產等問題。

由此可知，小規模基地開發不僅會使住宅供給減少，亦會對環境、社會、經濟與政策面皆產生負面影響。因此，如何增進土地整合之誘因，促進大規模基地發展則為一重要課題。然而，土地整合之過程中因土地之產權型態、地主行為及偏好等因素，將會增加開發者之整合成本，進而拉長開發之時程，甚或影響開發之結果。故 Shoup (2008) 即提出了漸進式容積獎勵之概念，認為應讓產權問題回歸市場機制。所謂的漸進式容積獎勵指的是對小規模單獨開發給予較少之允建容積，並使允建容積隨土地整合數量之增加而漸進的上升，其認為此方式不僅可使開發者為了獲得更多容積，而願意負擔較多整合成本，亦可避免地主拿翹的情形。

三、資料與變數說明

(一) 資料說明

本文以臺北市為研究區域，並以行政區域調整後的 83 年至 104 年為研究期間。主要資料來源為建造執照、使用執照、公告土地現值與環境地理資訊系統等。且由於土地使用分區管制對不同使用允許之最高開發強度不同，本文認為應針對單一使用分區進行分析較佳。而初步觀察各住宅建案可知，開發土地多屬於住三，故僅納入第三種住宅區之個案，共計 2308 個開發樣本。圖 4 即為研究範圍內之開發樣本點位與捷運路網套疊圖。

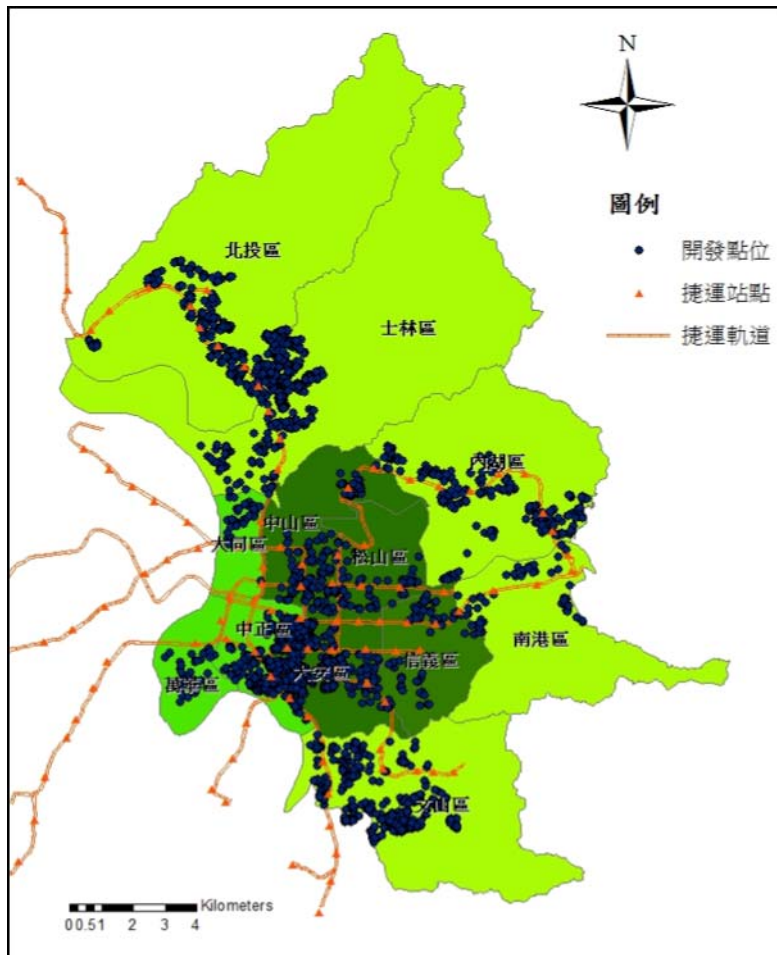


圖 4 開發點位與捷運路網套疊圖

(二) 敘述統計

一、開發基地規模

觀察民國 83 年至 104 住宅開發樣本之基地面積敘述統計（如表 2）可以發現，其平均數漸增且始終高於中位數，而中位數僅微幅波動；此外，最大及最小值之差距有逐年拉大之情況。由此可以判斷 22 年來之住宅基地規模並無明顯改變，但可能有呈現大小兩極化之情況。

表 2 基地面積敘述統計

面積單位：m²

年度	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
83	504.06	427.93	347.07	66.41	1692.00
84	550.66	404.94	412.70	88.78	1844.00
85	547.93	406.50	420.07	83.00	1833.28
86	541.12	378.00	427.67	66.13	2096.00
87	421.63	301.75	350.12	81.00	2175.82
88	432.73	337.25	292.71	43.21	1422.00
89	642.46	454.00	497.49	91.00	2102.00
90	550.97	354.00	420.53	86.00	1816.00
91	618.20	432.00	471.82	119.47	1986.12
92	540.14	392.00	436.92	57.00	1800.00
93	771.00	590.00	591.99	122.00	2521.00
94	682.88	406.00	622.86	114.00	2710.00
95	624.71	479.00	448.52	115.00	2014.00
96	590.25	425.50	473.14	79.81	2089.03
97	686.96	459.00	594.03	91.00	2453.98
98	653.37	524.95	487.46	80.00	2267.00
99	539.47	385.00	422.49	71.00	1795.00
100	575.10	396.67	496.23	75.00	2189.30
101	675.67	448.00	585.40	79.00	2460.00
102	837.33	406.00	868.07	66.90	3300.00
103	660.29	426.00	808.59	98.00	4924.00
104	877.55	482.35	1267.69	71.00	9026.91

二、實際容積率

觀察實際容積率之敘述統計（如表 3）可以發現，其平均數及中位數均逐年增高，表示實際容積率逐年上升，市場中土地開發強度漸增。

表 3 實際容積率敘述統計

單位：%

年度	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
83	233	237	39	14	394
84	228	236	37	16	314
85	236	238	38	33	403
86	232	238	39	13	294
87	247	244	45	6	550
88	250	257	55	9	358
89	273	265	44	3	371
90	287	276	72	3	527
91	284	275	72	29	557
92	288	274	58	192	542
93	286	287	56	44	425
94	310	296	56	212	505
95	305	300	70	37	600
96	311	302	54	148	596
97	320	313	61	122	653
98	320	311	52	242	529
99	322	314	60	93	602
100	317	320	64	84	499
101	328	320	82	3	685
102	332	327	64	79	512
103	338	329	66	223	557
104	331	327	68	143	550

(三) 模型設定與變數說明

1. 基地面積影響因素模型

為探討影響臺北市住宅基地規模變動之因素，本研究以各開發樣本使用執照所登載之基地面積作為迴歸模型之應變數，分析各因素變動對於基地面積之影響。而根據文獻回顧後所選取之自變數主要可分為時間因素、市場因素、產權因素與整合因素等四大類，分別說明如下：

(1) 時間因素：本研究之樣本為 22 年間之住宅開發個案資料，隨著時間之演進各開發案之基地規模可能會因總體環境、開發時序等不同而有所差異。因此觀察研究期間內之景氣波動情形來劃分時間區段，作為時間控制變數。

(2) 市場因素：房價越高之地區，較有經濟誘因使開發者進行土地整合、擴大基地面積。故觀察臺北市歷年來各行政區之住宅平均房價，據此劃分高房價區(大安，松山，中正，信義區)、中房價區(中山，士林，南港，內湖區)以及低房價區(大同，文山，北投，萬華區)，進行虛擬變數轉換，並以低房價區為基準組。而土地取得成本若越高，開發面積將越小，故本文預期此變數與基地面積之間應呈現負向相關。再者，臨主要道路之開發基地有可能會因開發成本較高使基地面積較小。此外，依基地所面臨路寬之不同，相關建築法規針對建築高度及基地面積亦有規範；有可能因其面臨較大路寬，故基地開發規模較大。最後，從可及性之角度來看，離捷運站越近，地價將會越高，也就是說當開發個案離捷運站越近，基地面積將會越小，故本文預期基地面積與至捷運站距離之倒數應為負向相關。

(3) 產權因素：本文假設每塊土地皆為單一所有權人，一地區之土地若越細碎，即代表產權較為複雜；而產權若越複雜則會增加開發者土地整合成本，阻礙土地開發，抑或是使其實際開發之基地規模較小。本研究以臺北市政府地政局之地政統計資料計算出各區的平均每塊基地面積(如表 4 及圖 5)。由此可以發現，面積最大者為內湖區，面積最小者為大同區，且呈現郊區面積大於市區之情形。本研究即以此衡量產權複雜度，並將其分為四級，級數越高代表產權越複雜，分別為：第一級-內湖、南港區；第二級-士林、北投、文山區；第三級-信義、中山、松山、大安區；第四級-中正、萬華、大同區，以第四級為基準，進行虛擬變數轉換，預期相較於產權較複雜之地區，其他地區較易進行土地整合，增加開發基地面積。

表 4 臺北市各區單筆土地平均面積

單位：平方公尺

行政區	98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
松山區	239.03	239.20	239.58	238.87	235.02	235.11
信義區	286.11	281.59	279.73	278.29	277.22	276.50
大安區	198.08	198.02	197.33	197.73	197.67	197.59
中山區	242.99	243.74	244.30	244.57	246.66	247.00
中正區	133.19	133.34	132.97	132.93	133.15	133.70
大同區	87.17	86.94	86.94	87.56	87.56	88.14
萬華區	90.35	90.15	90.39	90.60	90.67	90.79
文山區	512.24	512.71	512.18	506.91	507.60	509.20
南港區	750.57	751.79	748.48	742.03	740.02	737.91
內湖區	1186.33	1190.29	1188.96	1168.49	1165.76	1167.56
士林區	638.52	638.51	638.60	633.35	632.49	634.03
北投區	641.73	641.98	612.20	606.92	607.36	607.56
總計	448.35	448.14	443.45	441.83	441.58	442.03

資料來源：臺北市政府地政局-地政統計。

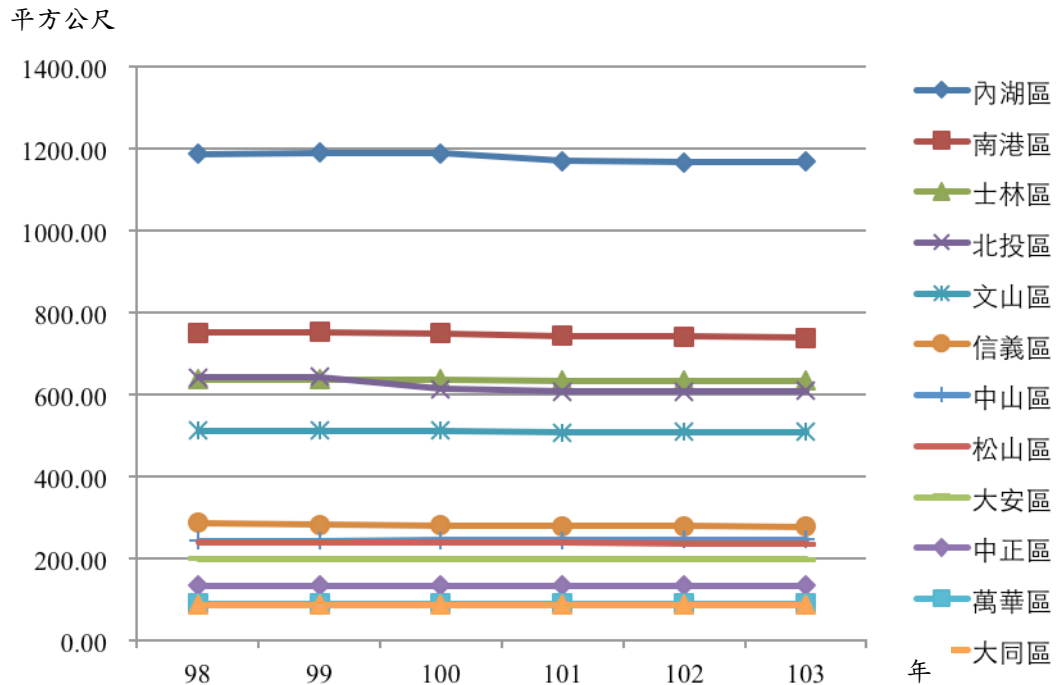


圖 5 臺北市各區單筆土地平均面積

資料來源：臺北市政府地政局-地政統計。

(4) 整合因素：基地之土地筆數多寡隱含著此開發案土地整合的程度，而整合土地之效果又將對基地規模產生影響。本研究預期開發者透過土地整合而增加其開發基地之面積，故該變數與基地面積間應為正向關係。

2. 實際容積率影響因素模型

為探討影響臺北市住宅開發強度之因素，本研究以各開發樣本之實際容積率⁴作為迴歸模型之應變數，分析各因素變動對於實際容積率之影響。首先，由於隨著時間之演進各開發案之實際容積率亦可能會因總體環境、開發時序等不同而有所差異。故亦觀察景氣來進行虛擬變數轉換，作為時間控制變數。而由土地與資本替代理論可知，地價高低會影響土地與資本的投入分配，地價較高時會以資本替代土地。故本研究預期土地公告現值與實際容積率之間應為正向相關。

再者，建案若曾申請政策性容積獎勵，其開發容積率即可超過法定容積率所規定之上限。故本研究認為符合此情況者，實際容積率應大於未申請政策性容積獎勵之開發個案，預期符號為正。此外，建案之基地面積越大，其將有較高之規畫彈性，能透過設置額外公共設施提升住宅之品質，且公共設施之資本投入量基本上並不會隨其所服務的住宅單位增加而變動；而土地除了取得成本外，尚有整合成本。因此，在合理的經濟決策下，開發者應會增加單位土地的資本投入量以實現規模經濟。故本研究預期該變數與實際容積率之間應為正向關係。

⁴ 使用執照所登載之總樓地板面積，除了實際居住、使用的部分外，亦包含地下室、停車空間等依法不計入容積之建築面積。故依照使用執照中記載之建物明細將上述部分扣除，以剩餘之總樓地板面積求得一容積比率。此即為單位基地實際承載之容積，與法定容積率（第三種住宅區為 225%）有所不同，本研究將其定義為實際容積率。

表 5 迴歸模型變數之性質及係數預期符號

模型 1：探討影響基地面積之因素			
變數名稱		變數性質	預期符號
ln 基地面積加總 (m ²)		應變數	
時間因素	d 時間變數	虛擬變數	+/-
市場因素	d 高、中、低房價	虛擬變數	+
	ln 土地公告現值 (元/m ²)	連續變數	-
	1/距捷運站距離 (m ²)	連續變數	-
	d 是否臨主要道路	虛擬變數	+/-
產權因素	d 產權複雜第一、二、三、四級	虛擬變數	+
整合因素	土地筆數	連續變數	+
模型 2：探討影響實際容積率之因素			
變數名稱		變數性質	預期符號
實際容積率 (百分比)		應變數	
d 時間變數		虛擬變數	+/-
ln 土地公告現值 (元/m ²)		連續變數	+
d 政策性容積獎勵		虛擬變數	+
ln 基地面積加總 (m ²)		連續變數	+

四、實證分析

(一) 模型 1：基地面積影響因素之迴歸模型

實證結果如表 6 所示，由該表中可得知，此模型 R^2 為 0.238，調整後 R^2 為 0.234，但變異數分析之 F 值測試結果達到統計上顯著，代表該模型對於應變數具有相當解釋能力。觀察時間虛擬變數可以發現，隨時間演進，係數值呈現先上升後下降之情形。異言之，開發基地面積隨時間的變遷而增加，但增加之幅度呈現先增後減的狀態。

房價虛擬變數皆無顯著影響，此隱含了產品市場價格之變動並未能促使開發商整合土地進行開發。公告現值方向正確但亦無顯著影響，有可能是其與實際土地取得成本價格有所偏離所致。而是否臨主要道路為顯著，且方向為正，代表面臨主要道路之開發個案，基地開發規模較大。此外，至捷運站距離倒數亦為顯著，且與基地面積為負相關。此結果符合競租理論，離捷運站越近，交通成本下降，地價將會越高，土地越集約利用，基地面積將會越小，反之亦然。

產權複雜度之三項虛擬變數皆為顯著且為正向，表示相較於產權較複雜之中正、萬華及大同區，產權較單純之地區基地規模較大。而分別探討其係數值可以發現：產權複雜第一級（內湖、南港）係數為 0.511，邊際效果等於 $(e^{0.511} - 1)$ * 基地面積平均值，即等於 $(1.67 - 1) * 603.55 = 404.38$ 平方公尺；產權複雜第二級（士林、北投、文山）係數為 0.25，邊際效果等於 $(e^{0.25} - 1)$ * 基地面積平均值，即等於 $(1.28 - 1) * 603.55 = 168.99$ 平方公尺；產權複雜第三級（信義、中山、松山、大安）係數為 0.106，邊際效果等於 $(e^{0.106} - 1)$ * 基地面積平均值，即等於 $(1.11 - 1) * 603.55 = 66.39$ 平方公尺。表示位於產權複雜第一級、第二級及第三級之開發個案將比位於產權最複雜之中正、萬華、大同區個案，其開發基地面積依序多 404.38、168.99 及 66.39 平方公尺。由此可知，產權越單純之地區，邊際效果越強。此隱含產權越單純，土地整合開發越容易，基地規模越大。而土地筆數為顯著且正向，其係數為 0.092。代表土地每增加一筆，平均而言基地面積將會上升約 9%。

綜觀此模型可以發現，影響基地規模之主要影響變數為至捷運站距離、是否臨主要道路、產權因素與整合因素。而由產權變數之實證結果可以推論，土地之產權型態可能限制了開發基地之規模。在此情況之下，本研究欲進一步了解開發者土地與資本配置之情形，以及其是否透過其他方式加強土地之利用，故運用模型 2 來探討影響實際容積率之因素。

表 6 基地面積影響因素之迴歸模型結果

自變數	應變數	ln 基地面積加總				
		未標準化係數	標準化係數	t 值	p 值	VIF
常數		6.016		7.675	0.000***	
d 時間(90~93 年)		0.115	0.052	2.531	0.011**	1.285
d 時間(94~99 年)		0.159	0.094	4.398	0.000***	1.450
d 時間(100~104 年)		0.111	0.054	2.130	0.033**	1.733
d 高房價區(大安,松山,中正,信義)		-0.084	-0.051	-1.191	0.234	5.027
d 中房價區(中山,士林,南港,內湖)		0.040	0.024	0.836	0.403	2.712
ln 公告現值		-0.042	-0.020	-0.611	0.541	2.908
1/距捷運站距離		-15.31	-0.039	-1.965	0.050**	1.100
d 是否臨主要道路		0.200	0.106	5.424	0.000***	1.089
d 產權複雜第一級(內湖,南港)		0.511	0.213	6.289	0.000***	3.288
d 產權複雜第二級(士林,北投,文山)		0.250	0.155	3.890	0.000***	4.324
d 產權複雜第三級(信義,中山,松山,大安)		0.106	0.062	2.284	0.023**	2.200
土地筆數		0.092	0.351	16.380	0.000***	1.034
R ²		0.238				
調整後 R ²		0.234				
變異數分析		F(12,2295)=59.744***				

註：***，**，*分別表示係數值達到 1%，5%，10%的顯著水準，變數顯著異於零。

(二) 模型 2：實際容積率影響因素之迴歸模型

實證結果如表 7 所示，由該表中可得知，此模型 R² 為 0.408，調整後 R² 為 0.406，且變異數分析之 F 值檢驗結果達到統計上顯著，代表該模型對於應變數具有相當解釋能力。觀察時間虛擬變數可以發現，實際容積率隨時間的變遷而增加，代表開發者逐漸加強土地使用強度。而土地公告現值亦為顯著，顯示市場中的確出現土地與資本替代之情形。

此外，政策虛擬變數與基地面積亦皆為顯著，且方向符合預期。且由政策虛擬變數之係數值可得知，若該開發案取得政策性容積獎勵，將會帶動實際容積率上升約 63 個百分點。而基地面積之係數值為 0.168，由於該變數取自然對數，故其彈性為 $(\partial \text{實際容積率} / \partial \ln \text{基地面積}) \div \text{實際容積率平均值}$ ，即等於 $0.168 \div 2.88 = 0.058$ 。代表平均而言當基地面積增加 1%時，實際容積率會上升約 6 個百分點。此外，比較政策虛擬變數與基地面積之標準化係數可以發現，政策性容積獎勵效果大於基地面積。也就是對開發商來說，政策性容積獎勵所能增加之資本邊際利益大於整合土地。

表 7 實際容積率影響因素之迴歸模型結果

自變數	應變數	實際容積率				
		未標準化係數	標準化係數	t 值	p 值	VIF
常數		-2.098		-4.042	0.000***	
d 時間(90~93 年)		0.353	0.185	9.693	0.000***	1.273
d 時間(94~99 年)		0.589	0.406	22.461	0.000***	1.431
d 時間(100~104 年)		0.507	0.286	13.689	0.000***	1.728
ln 公告現值		0.305	0.167	7.573	0.000***	1.231
d 政策性容積獎勵		0.626	0.268	12.858	0.000***	1.330
ln 基地面積		0.168	0.195	10.106	0.000***	1.150
R ²		0.408				
調整後 R ²		0.406				
變異數分析		F(6,2301)=264.220***				

註：***，**，*分別表示係數值達到 1%，5%，10%的顯著水準，變數顯著異於零。

(三) 產權型態 V.S 開發型態

為了更深入了解產權型態與開發型態之關聯，本研究進一步將臺北市十二個行政區劃分為原單筆土地面積較小之「產權複雜區」與原單筆土地面積較大之「產權單純區」⁴⁻⁵與實際開發之土地筆數與面積進行交叉分析（如表 8）。由該表中可以發現，臺北市之新建住宅建案中約有 40%為單筆土地開發、60%為整合開發。其中產權複雜區較偏向單筆土地開發，而產權單純區則是整合開發較多。且觀察整合開發之土地筆數可以發現，產權複雜區之平均土地筆數較少。又產權單純區不論是單筆土地開發或是整合開發，其建案之平均單筆土地面積及整合後平均面積皆小於產權單純區。由此則可印證前述之推論，產權複雜之地區，原始土地坵塊較小、產權型態較為複雜，對開發者而言整合成本較高。因此，無論是以單筆土地開發抑或是整合開發，其建案之基地面積皆小於產權較單純之地區。此即隱含了開發者在產權複雜區可能面臨了難以取得更多土地的障礙，僅能就剛好滿足基本規模之土地進行開發。

⁵ 本研究產權單純與複雜區之劃分以表 4 為基準，將歷年低於單筆土地總平均面積之行政區劃為產權複雜區，反之則為產權單純區。

此外，在該表中亦可發現土地最細碎之大同區平均實際容積率最高；而土地坵塊最大之內湖區實際容積率則較低。再者，產權複雜區之平均實際容積率大於產權單純區，但開發基地面積卻較小。也就是說，相對於產權較單純之地區，開發者於產權複雜地區將會更加強土地之利用，使開發型態呈現小基地高建築之樣貌；反之，則是偏向大基地低建築之樣貌。

表 8 原產權狀態與土地資本投入情形

面積單位：m²

開發土地筆數		土地產權狀態		
		產權複雜區：信義.中山.松山.大安.中正.萬華.大同	產權單純區：內湖.南港.士林.北投.文山	
開發土地 單數	件數比率	22.53%	19.50%	
	平均單筆土地面積	371	568	
開發土地 複數	件數比率	23.22%	34.75%	
	平均土地筆數	3.99	4.49	
	平均單筆土地面積	175	215	
		整合後平均面積	572	795
平均實際容積率		293%	284%	

五、結論與建議

不動產之供給為土地與資本所構成的生產函數。因此住宅開發型態與供給之決定除了考量住宅市場之需求外，尚需考量要素市場之供給，也就是土地與資本的配置。在土地供給面，臺灣單筆土地面積偏小，且屬於「面積規模報酬遞增」之地價型態，土地之整合具有經濟誘因。然而，因土地之產權型態、地主行為及偏好等因素，使土地供給更加缺乏彈性，增加開發者之整合成本，拉長開發時程，甚或影響開發之結果。而在資本投入面，臺灣雖實施土地使用分區管制，故開發強度需受法定之規範，然多元的政策性容積獎勵增加了開發者土地與資本配置的彈性，使開發型態產生了不同的樣貌。

模型 1 之結果顯示，在影響基地面積之因素中，產權變數與整合變數之影響大於市場變數。也就是說，土地之細碎程度與開發者整合土地之能力為影響開發案基地規模的關鍵因素，且土地之產權型態可能限制了開發基地之規模。在此情況之下，本研究欲進一步了解開發者土地與資本配置之情形，以及其是否透過其他方式加強土地之利用，故運用模型 2 來探討影響實際容積率之因素。而在模型 2 中發現市場中的確存在土地與資本替代之情形，且政策性容積獎勵所能增加之資本邊際利益大於整合土地。也就是說，對開發者而言若欲創造較多之經濟樓高，與其整合土地進行開發，倒不如爭取政策性容積獎勵更為有效。再者，於產權型態 V.S 開發型態之分析中，本研究即發現產權複雜區，原土地較細碎，故偏向單筆土地開發，且無論是以單筆土地開發抑或是整合開發，其建案之基地面積皆小於產權較單純之地區。又，相對於產權較單純之地區，產權複雜地區之實際容積率較高。換言之，開發者於產權複雜地區將會更加強土地之利用，使開發型態偏向小基地、高容積之建築樣貌。

根據上述之實證結果可以推論，產權的限制增加了土地整合之成本，因此開發者需透過加強土地利用，增加經濟樓高，以達其規模經濟，而政策性容積獎勵對開發者而言即為一較有效率之方法。然而，從文獻回顧中可知，小規模基地之開發模式將可能對土地市場及都市發展產生負面影響。因此，在臺北市土地供給面臨困境之情況下，如何促進土地整合，增進大規模基地開發即為一重要課題。但綜觀現行之容積獎勵相關制度，針對鼓勵大型基地開發的政策目的，僅有大規模都市更新與 2000 平方公尺以上之大基地開發，且皆為單一門檻；對於促進土地整合，減少地主拿翹之效果可能有限，本文建議可引進 Shoup (2008) 所提出之漸進式獎勵制度的概念，促進土地整合，增加土地供給之彈性。此外，各行政區產權型態、開發型態等各不相同，如何因地制宜訂定相關土地開發規定（如：最小基地規模門檻、差別容積率等）亦值得深思。

參考文獻

中文文獻

- 1.林祖嘉，2000，「住宅生產函數與要素替代彈性：CES 與 VES 之比較」，『住宅學報』，9（1）：49-60。
- 2.吳佳儒，2015，「烏籠高樓-由土地供給角度論臺北市住宅開發型態變化」，國立政治大學地政學系碩士論文：臺北。
- 3.財團法人國土規劃及不動產資訊中心，2007，「臺北市容積檢討與容積調整機制之建立案」，臺北市政府委託研究。
- 4.財團法人國土規劃及不動產資訊中心，2010，「容積移轉制度-容積銀行操作機制可行性研究」，臺北市政府委託研究。

外文文獻

- 1.Alonso, W., 1964, *Location and Land Use*, Cambridge: Harvard University Press.
- 2.Asami, Y.and Gao, X, 2002, “Mini Detached Houses on Small Lots In Metropolitan Areas In Japan ”, Forum on Urbanizing World and UN Human Habitat II:179-200.
- 3.Barlowe, R., 1986, *Land Resource Economics: The Economics of Real Estate*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- 4.Bertaud, A., 2010, *Land Markets, Government Interventions, and Housing Affordability*, Wolfensohn Center for Development at Brookings.
- 5.Colwell,P. F.and Sirmans, C. F., 1978,“Area, Time, Centrality and the Value of Urban Land”, *Land Economics*, 54(4): 514-519.
- 6.Colwell, P. F.and Scheu, T., 1989, “Optimal Lot Size and Configuration”. *Journal of Urban Economics*, 26(1):90-109.
- 7.Colwell, P. F.and Munneke, H. J., 1997,“The Structure of Urban Land Prices”, *Journal of Urban Economics*, 41(3):321-336.
- 8.Eckart, W., 1985, “On the Land Assembly Problem”, *Journal of Urban Economics*, 18: 364-78.

9.Lin, T. C.and Evans, A., 2000, “The Relationship Between the Price of Land and Size of Plot When Plots Are Small”, *Land Economics*,76(3):386-394..

10.Nelson, A. C.and Lang, R. , 2007, “The Next 100 Million”, American Planning Association.

11.Shoup, D.C., 2008, “Graduated Density Zoning”, *Journal of Planning Education and Research*, 28(2):161-179.

12.Tabuchi, Takatoshi., 1996, “Quantity Premia in Real Property Markets”, *Land Economics*,72(2) : 206-217.

科技部補助專題研究計畫項下出席國際學術會議心得報告

日期：105年7月15日

計畫編號	MOST 104-2410-H-004-189		
計畫名稱	臺北市住宅基地面積之變動趨勢與決定因素		
出國人員姓名	林子欽	服務機構及職稱	政治大學地政學系
會議時間	105年6月28日至105年7月1日	會議地點	Belfast, Northern Ireland, United Kingdom
會議名稱	(中文) 歐洲住宅研究聯盟 (英文) European Network for Housing Research		
發表論文題目	(中文) 住宅建案基地面積與樓層高度之決定因素-土地整合的端點 (英文) Forces that Determine the Site Size and Building Height for Residential Development- Empirical Evidence from Taipei, Taiwan		

一、參加會議經過

本人於英國取得博士學位後，多年來持續參與歐洲不動產學會 (European Real Estate Society, ERES) 會議。但是今年在搜尋相關會議資料時，發現歐洲住宅研究聯盟 (European Network for Housing Research, ENHR) 年度會議將文章主題做了仔細分類。並且與一般研討會不同，要求報告者也要深度評論另一篇文章，更鼓勵同一場次發表者兩天全程參與。這在國際會議逐漸淪為社交大拜拜的今天，是非常少見而且難能可貴的。個人多年來著力於土地與住宅市場與政策的研究，因此就報名參加住宅經濟與政策 (Housing Economics and Policies) 場次。在會議之前，就已經可以在網站下載到大多數其他發表者的文章並且事先閱讀。

今年會議場所在北愛爾蘭首都貝爾發斯特 (Belfast)。會議前夕英國正好通過脫歐公投 (Brexit)，使得此行特別有趣，可以趁機觀察英國脫歐後民眾以及學界的反應。雖然在英國攻讀博士學位，本人從未有機會造訪北愛爾蘭。多年前雖然曾至愛爾蘭首都都柏林參加會議，卻是對於不遠處的英國領土無緣一見。北愛爾蘭的歷史充滿衝突；宗教間的衝突使得 Belfast 發生過許多的暴動。宗教的對立，甚至造成不同宗教信仰者居住地點的隔離，這是在住宅政策上是非常特別的。會

議地點在於 Belfast 市中心，交通非常便利，鄰近北愛兩所主要大學：皇后大學 (Queen's University) 以及奧斯特大學 (Ulster University)。

由於這是歐洲國家為主的會議，自然重點在於歐洲住宅和都市議題。開幕式以及閉幕式的演講，主要觸及北愛爾來的社會住宅 (social housing) 演變。北愛爾蘭社會住宅比例甚高，各級政府以及非營利的住宅協會 (housing associations) 扮演重要角色。特別具有政策意涵的是，長期由於宗教對立，基督教和天主教信仰的居民不願混居，甚至興建圍牆將其隔離，時間長達數十年。近年來北愛政府積極推動圍牆拆除政策，透過住宅的興建與混居，逐漸弭平長年來的宗教歧異以及居住隔離。聽到這樣的報告，令人感嘆。臺灣對於社會住宅的推動，也落入不同社會以及所得階級的對立。相對比較，北愛爾蘭甚至經歷比臺灣更為慘痛的歷史。或許北愛的經驗，可以讓臺灣社會住宅推動過程，彼此多一份體諒、多一點同理心。

個人參加的 Housing Economics and Policies 場次，一如預期非常有趣。雖然參加住宅經濟與政策場次，但是相對於美國學術界量化研究取向，歐洲對於住宅經濟的研究，相對較不講究統計計量的複雜程度，多了些制度和政策的討論，這也較為符合本人的研究取向。本人為第一篇報告者，文章內容討論：臺北市的土地面積細小以及產權複雜，如何影響過去幾十年來的新建住宅基地面積以及實際容積率，甚至都市的發展型態。歐洲許多國家以及主要都市，也都面臨土地不易整合，以便從事較大規模開發的難題，因此引起許多討論。場次主席甚至表示，這篇文章具有發表在國際期刊的潛力。另外，來自英國 University of Reading 的博士班學生，討論了住宅究竟被視為投資工具，或是具有心理依賴、甚至社會地位表徵的資產？他認為實證數據顯示兩者兼具，而且會隨著住宅市場景氣 (價格) 不同，兩者比比重也會變化。另外一篇具有政策意涵的文章，由美國 Oklahoma State University 教授所提出。為了解決住宅短缺以及可負擔性的問題，該州政府提出部分住宅支出可以抵稅的政策。他們評估此政策的成效，透過官方統計以及問卷調查，他們認為政策是成功的。但是地方政府也面臨稅收減少的威脅，因此應該經由州政府統籌推動該項計畫，避免各地方政府制度不一造成的不公平。縱使聚焦不在亞洲，兩天會議討論非常熱絡，這是目前國際研討會中少見的。對於本人來說，不僅可以了解各國不同的住宅問題與政策，也可以透過評論與互動，增進英文的練習，也認識各國住宅研究學者。

二、與會心得

本人第二次參加歐洲住宅研究聯盟的年會，也全程參與住宅經濟與政策場次的發表和討論，深深感受到該場次參與者對於住宅議題的熱情。這次發表議題容有差異，大家討論的核心在於住宅政策對於市場價格和民眾福利的影響，也呼應臺灣這幾年推動的住宅政策改革關注的核心。

一如往年參加歐洲學術年會，對於研究取向也有一些感想。歐洲地區自成與

北美有別的體系，對於不動產和住宅研究以英國為首。即便近年也採用美國財務及量化的方法，但是非量化研究也很常見。因為研究重點在於歐洲各國不同制度的比較，量化研究在這方面往往難以發揮。此外，在歐洲研究年會中，住宅或不動產採取比較多樣的定義，因此文章涵蓋都市更新、住戶心理、住宅政策等議題。歐洲國家間原本歷史、經濟等的差異，自然形成研究議題以及分析取徑的多元化。還有，住宅或不動產研究在歐洲大學教育中，不僅存在於商學院，也出現在規劃學院、城鄉環境 (built environment) 學院等，研究人員的學術背景自然變得比較多元，研究方法也變得百家爭鳴。

三、建議

這次會議收穫甚豐，也從中體會到一些可供臺灣參考的經驗。首先在於臺灣不動產相關學科的研究與教育方面，除了必須關注美式財務取向的發展外，歐式多元取向似乎與地政傳統較為接近。另外，未來在臺灣舉辦國際會議時，可以適當地加入探討臺灣的特別場次，邀請各國學者參加，如此可以獲得更多不同的觀點。在中國崛起以及亞洲受到重視之際，臺灣甚至應該以更大的胸襟，舉辦有關中國以及亞洲土地、住宅、不動產的專門場次，在學術領域中爭取亞洲的主導權。

最後，臺灣學術會議中甚少業界參與，但是土地、住宅、不動產是門應用科學，產官學如果能夠聚在一起研討，對於專業教育及產業品質的提升是極有助益的。另外，這類的會議不僅具有學術交流功能，也是社交場合。臺灣大學的老師及研究生應積極提升語言能力，並盡量參與國際會議，拓展個人及臺灣海外網絡。這次會議臺灣參與者僅有兩位，但是中國大陸在海外的學者以及博士生參與踴躍。未來他們必然會具有重要地位，值得注意。

如前所述，歐洲會議發表文章的內容和多樣性，可以讓臺灣的研究較為容易獲得注意。因為臺灣可以在歐洲許多國家中，找到情況較為類似的地區。因此臺灣未來相關研究，應該加入此思考，慎選研究主題。如果可以找到較多共通性，臺灣研究在國際的能見度自然可以提高。

四、攜回資料名稱及內容

會議紀念背包、北愛爾蘭住宅政策一書 (Social Housing in Northern Ireland)。

科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2016/08/05

科技部補助計畫	計畫名稱: 臺北市住宅基地面積之變動趨勢與決定因素
	計畫主持人: 林子欽
	計畫編號: 104-2410-H-004-189- 學門領域: 地政
無研發成果推廣資料	

104年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：林子欽			計畫編號：104-2410-H-004-189-				
計畫名稱：臺北市住宅基地面積之變動趨勢與決定因素							
成果項目			量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)		
國內	學術性論文	期刊論文		0	篇		
		研討會論文		0			
		專書		0	本		
		專書論文		0	章		
		技術報告		0	篇		
		其他		0	篇		
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	0	件	
				已獲得	0		
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			
		營業秘密		0			
		積體電路電路布局權		0			
		著作權		0			
		品種權		0			
	其他		0				
	技術移轉	件數		0	件		
		收入		0	千元		
	國外	學術性論文	期刊論文		0	篇	
			研討會論文		1		歐洲住宅研究學會2016年年會
專書			0	本			
專書論文			0	章			
技術報告			0	篇			
其他			0	篇			
智慧財產權及成果		專利權	發明專利	申請中	0	件	
				已獲得	0		
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			
		營業秘密		0			
		積體電路電路布局權		0			
		著作權		0			
品種權		0					
其他		0					

	技術移轉	件數	0	件	
		收入	0	千元	
參與計畫人力	本國籍	大專生	0	人次	
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
	非本國籍	大專生	0		
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)					

科技部補助專題研究計畫成果自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形（請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊）

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以200字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性，以500字為限）

1. 以實際數據具體展現，台北市土地細碎造成的土地不易整合，無法有效率開發的困境。

2. 以統計分析提供土地細碎對於新建築基地面積影響

3. 未來可以拓展，加入更多詳細資料之後，評估土地產權細碎對於都市發展以及社會福利的影響。

4. 研究發現對於都市更新，容積獎勵等重要都市政策提供思考的參考。

4. 主要發現

本研究具有政策應用參考價值： 否 是，建議提供機關內政部地政司，營建署

（勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關）

本研究具影響公共利益之重大發現： 否 是

說明：（以150字為限）

台灣主要都市都面臨土地產權細碎，不易整合開發的問題。雖然土地財產權之保障非常重要，土地細碎開發對於都市發展的影響，也是不容忽視。