

地政學訊

國立政治大學地政學系 Department of Land Economics

第 42 期，民國 102 年 9 月 11 日

發行人：陳立夫 系主任

本期主編：江穎慧

編輯：政治大學地政學系學術發展委員會

地 址：台北市 116 文山區指南路二段 64 號

電 話：(02)2938-7106 傳真：(02)2939-0251

地政論壇

儘速徹底重修土地徵收條例！

陳立夫

(政治大學地政學系教授)

最近，復因苗栗大埔區段徵收案的地上建物拆遷問題，再次引生一連串抗爭事件。苗栗大埔自救會及台灣農村陣線提出包括：立即重修土地徵收條例在內的訴求，要求政府回應。對此，內政部表示：「土地徵收條例去年 1 月修法後，已納入公益、必要性評估、公聽會程序和市價補償等措施，符合民眾期待。」但去年(101年)修法後的土地徵收條例，果真是如此嗎？

按土地徵收之要件之一，乃須興辦事業存在明確、具體之公共利益。亦即，應將因興辦公共事業徵收私有土地所欲達成之公益，與徵收強制剝奪私人財產造成人民財產權，乃至生存權、工作權等私益損失及未徵收所得維持之公益，相互權衡後，確認因

興辦公益事業所造成損害與欲達成目的之利益並無顯失均衡時，始符合憲法第 23 條所定之比例原則，其強制徵收私有土地，始為適法。而此項徵收所需具備公共利益之判斷，屬作成徵收處分機關內政部之權責。

土地徵收條例原本即設有由需地機關舉辦公聽會，聽取土地所有權人及利害關係人意見之規定；但其亦有諸多得以說明會替代或不舉辦公聽會之明文。尤其，需地機關舉行公聽會，聽取土地所有權人等意見之內容，應為與擬定事業計畫有關者，此尚與土地徵收時，應聽取被徵收土地權利人意見之事項有別；結果，其實是扭曲土地徵收程序上所需民眾參之機制。

去年土地徵收條例修正，雖增訂明文，課予需地機關應評估其興辦事業之公益性及必要性之義務；且明定內政部應審查徵收計畫「是否符合徵收之公益性、必要性及是否適當與合理」。此等規定僅能謂明示需地機關有義務說明其興辦事業之公益性及必要性。但更重要者是，土地徵收對需地機關而言，是申請取得授益處分(取得土地)，從而如何確保其評估分析事

業之公益性及必要性之客觀、正確？雖該評估內容亦為審查徵收申請案之事項；而內政部如何客觀地判斷需地機關之評估內容合理、確實？如何進行公益、私益衡量？俾落實憲法保障基本人權之意旨及土地徵收條例所定「保障私人財產，增進公共利益」之立法目的。事實上，修正後之土地徵收條例對此完全未配合規定必要機制；亦即，從需地機關提出徵收申請，迄內政部核准徵收止，未設徵收審核程序中，得由被徵收土地所有權人、利害關係人或相關機關、專業人士等表達意見，以供內政部審議衡量該徵收是否具公共利益之機制。是以，內政部雖設土地徵收審議小組，但實亦難以客觀、公正地判斷、衡量之，反而容易輕率容認需地機關所作之評估。質言之，去年土地徵收條例修正，關於徵收程序部分，仍未能針對作成徵收處分機關內政部職責上應踐行之程序予以強化、改進，致我國土地徵收制度在程序上依然處於簡陋狀態；土地徵收條例所揭槩「保障私人財產」之立法目的，仍是淪為具文。

此外，就現行土地徵收條例內容整體而言，其應強化、改進之處，並非僅止於以上所述者，其他諸如：徵收補償範圍之不充分、補償費給付期限（包含逾期未領取之補償費未儲存保管專戶、差額補償價款逾期未給付或未儲存保管專戶）與徵收效力之問題、殘餘地一併徵收之申請與應有之處理程序、收回權之申請及處理等問題，亦均有必要從整體之觀點，一併予以修正、強化，始能建構一部真正

符合現代法治社會之土地徵收法制。於此情狀下，實有儘速徹底重修土地徵收條例之必要。

從行政院大門前日曬雨淋到拖上警備車被逮捕幹啥？¹

—向徐世榮、詹順貴、廖本全及蔡培慧等
土地正義的戰將致敬

鍾麗娜

（政治大學地政學系博士）

2010年6月9日凌晨政府開怪手挖稻，大埔農民永遠忘不了的這一天，那最令人怵目驚心的毀稻事件迄今三年多來，大埔農民心中的痛再度被撕裂。大埔事件未了，有別於過往，此除讓我深感愧疚難安外，更覺得應該向世榮老師、詹順貴律師、廖本全老師及蔡培慧老師等土地正義的戰將致上最高的敬意。

一、行政院大門前日曬雨淋

2013年7月3日台北的街道滿是驅散不開令人窒息的熱氣，行政院大門前，大埔自救會成員及支援者一、二十位靜坐在那，而世榮老師他則一人獨自靜坐在最前面，這靜坐已是第二天，老師感傷的說「他們都為此得了憂鬱症」，而大埔居民朱樹則直言「徐老師是他們的救世主！」，對此老

¹ 本文節錄自「從行政院大門前日曬雨淋到拖上警備車被逮捕幹啥？」（『土地問題研究季刊』NO. 47，2013. 9, Vo. 12, No. 3）部分內容，特別感謝中國地政研究所林所長英彥指正，特此致上最高謝意。

師直說「不敢當！」、「行政院發文指名給我，我對此有責任啊！」就是這份執著與堅忍，世榮老師他成為大埔居民無助時的靠山。正說著，後面監視我們的警力換班，一字排開的警力個個年輕力壯，仍不敵在烈日下久站而定時換班，然席地而坐的世榮老師、大埔居民（老人家）及關心徵收案那些支援的人，就撐得住嗎？跟誰換班？這一天，世榮老師從白天到黑夜，從艷陽高照汗流浹背到雷雨大作全身溼透…。靜坐抗議進入第三天，7月4日清晨四點多警方動用150名警力，強制驅離行政院大門前近30位的抗議民眾，透過網路即時新聞，看到深夜世榮老師被三、四名警力（壯漢）強制架離抬上警備車，老師還一直大聲怒責政府失信於民的不是，遭受此等非人道的糟蹋，世榮老師他究為啥？幹啥？

二、生平第一次，自己竟是卒仔…

感謝世榮老師他體諒讓我先回高雄，然起身離開行政院大門口回到高雄，卻是滿心的懊惱與不安。這是我生平第一次在抗議的場子席地而坐，第一次坐在行政院大門口前吃包子，也是第一次在抗議的場子分享善心人士的包子，感動中夾雜著包子的美味，讓我久久無法釋懷，只能說「自己是卒仔！」原來，自己從任公職開始塗鴨關懷土地，在多少文章中，高喊公平、申張正義，以及多少次課堂上數落政客官僚的不公不義…。這一切一切，都是只會出一隻嘴…。而今，就在行政院大門前，自己竟然退縮

了，連個靜坐抗議，都未能鼓起勇氣全程參與，聊表心意…。能不愧疚、不汗顏！而這次，我卻僅能愧疚汗顏的告訴學生自己是卒仔！

三、世榮老師為人權、為正義，甘願做歡喜受

7月18日一張令人心酸、心痛，久久無法釋懷的照片，老師他身穿「農村出代誌」的紅色T恤，獨自一人靜坐在張藥房被拆除後的廢墟上，是老師他對政府痛心到極點無言的抗議，…。當天與世榮老師在一起的獨立記者朱淑娟寫道「那天他（世榮老師）沒有說話，眼神很溫和，沒有往前阻擋什麼、對警察客客氣氣，就只是站著一直一直看著前方，…。等到怪手開走、警察漸漸撤走、…。一切就要暫時畫下逗點。而就在這個時候，徐世榮把背包放在地上，拉開拉鍊，拿出放在裏面的紅色T恤穿上，…。跳過剛剛工人在張藥房原址堆起來的護欄，從地上撿起兩個磚塊，就這樣坐了下來。」而這廢墟中的紅色身影就是溫文儒雅的世榮老師，其所爆發的那股沉穩的毅力，紮實的力量，是溫柔而堅定的。

7月23日世榮老師「出代誌」。因不滿苗栗縣政府，強制拆除張藥房等四戶建物，大埔自救會與農民團體，23日上午北上凱道召開記者會抗議，約略近12點，馬總統離開衛福部，車隊從搭城街右轉長安西路時，正坐在對街的世榮老師隔著一整排警察的封鎖線外，高舉雙手大喊：「今天拆大埔、明天拆政府」，就這樣世榮老師被

警察以現行犯逮捕拖著上警車，並移送士林地檢署偵訊，直到晚間 11 點多才訊後請回，整整被限制自由約 12 小時。顯然，世榮老師士不可辱行有格調，寧可被移送士林地檢署偵訊，也不接受警方的威脅利誘。

四、我所認知的詹順貴律師、廖本全老師及蔡培慧老師

(一) 環保法律界教父—詹順貴律師

在政大博班導師課聆聽詹律師的演講，詹律師娓娓道來談及政府浮濫徵收及相關環保議題，談到激動處竟然眼淚都快流下來，這是我第一次認識詹律師，而這一幕也讓我震撼不已，男兒有淚不輕彈，可是詹律師卻因身歷其境，面對徵收及環保等不公不義的議題，竟真情流露無奈與無助的讓淚水在眼匡打轉，然詹律師並未因此氣餒，正義終究戰勝邪魔。台北高等行政法院判決撤銷中科二林園區的開發許可案及高雄高等行政法院裁定准許美麗灣渡假村停止執行一案等等，正是詹律師鏗而不捨的成果。而誠如商業周刊第 1260 期「成功者故事」中斗大的標題寫著「每小時八千元不賺，詹順貴寧接環保案，他開律師樓卻專門『擋人財路』」，他是環保法律界教父詹順貴律師。

(二) 堅持做自己為正義的化身—本全老師

說本全老師最大的特徵就是一頭「少年白」(我卻說那是「智慧白」)，加上總是白或灰的 t-shirt、卡吉褲，綠色背包，生活簡樸，讓人很難跟社

會運動 A 珈搭上。本全老師大半的時間不是去聲援搶救白海豚、就是去環評會或區委會或行政院或監察院，抗議政府的不公不義，儼然是正義的化身。本全老師對徵收、農地及環保等不公不義的議題的投入與關切，全寫在肢體臉上，是同體悲愉，談起來就滿臉憂心忡忡，這樣一位性情中的學者，在各種徵收及環保等不公不義的議題上，不僅一個也不缺席，且同樣是站在第一線，因為在他心目中，人權第一、正義第一，不容被侵蝕剝奪。這就是堅持用最自由、自在、自己的方式做自己該做的事的本全老師。

(三) 農運的巾幗英雄—培慧老師

而講到台灣農民運動，第一個想到的一定是台灣農村陣線。當中最令人佩服的是在所有涉及浮濫徵收、農地及環保等等不公不義議題的場合，那位身穿「農村出代誌」紅 T 恤，戴斗笠頭綁土地正義的黃絲巾，粉妝未施的面對鏡頭，款款而談的台灣農民陣線發言人竟是位巾幗英雄，而她就是秉持「今日不作自由鬥士!明日淪為資本奴役!!」的培慧老師，培慧老師真性情、開朗率性，長期關懷土地，堅信「人民的力量才是堅定變革的基礎」，所有促進改革的社會運動，從不落人後，堅信社會運動者其實不是反對政府，而是期待政府可以做得更好的一群人。對此，我想更重要應加強說明的是，這一群人並沒有性別的區隔，培慧老師就是楷模—最典型的新女性，而他們這一群人正是「台灣新的力量」。

五、期許與共勉

身為政大地政系的一份子，有義務也有責任，本於良知將學校師長所授與的專業智能正面的發揚光大，而非讓這些師長們的智慧精髓淪為成就個人名與利的工具。是有感而發，期盼共勉。

實價登錄之宏觀理想與困境微觀

游適銘

(政大地政博士、內政部地政司科長)

壹、宏觀理想

代理理論中，主理人與代理人之間之所以會產生彼此目標、利益、風險不一致，除了代理人產生利己的想法，主要便是雙方之間有「資訊不對稱」(information asymmetry)的情形。建商委託代銷公司或一般民眾委託仲介業售屋，多少有比高不比低的比價效應。由於不動產成交價多存在業者之手，媒體亦多僅渲染屢創新高之(待)售價行情，引導投資客追高房價，庶民卻無力購屋。

因此，實價登錄制度自101年8月實施，並於101年10月中旬首次對外提供查詢後，累積至102年9月1日，已將買賣、租賃及預售屋案件逾40萬件於內政部「不動產交易實價查詢服務網」對外提供查詢，查詢人次已達約2,230萬人次，期減少不動產價格哄抬現象，讓過熱房市降溫，使房地產市場更為健全發展。

貳、裁罰案件情形

依實價登錄地政三法²及不動產成交案件實際資訊申報登錄及查詢收費辦法(以下簡稱本辦法)規定，凡買賣、經紀業租賃案件及代銷案件，均應於30日內由申報義務人(地政士、不動產經紀業者或權利人)向主管機關申報登錄；屆期未申報登錄或申報登錄資訊不實者，除權利人有1次限期改正機會外，將按次處罰至完成申報登錄為止。至102年8月底止累積逾期裁罰案件有86件、申報登錄不實裁罰案件有5件。茲就裁罰案件分析如下：

一、依申報人分，地政士受裁罰件數81件、經紀業受裁罰件數9件，權利人受裁罰件數1件。

二、依縣市分，以臺北市裁罰案件最多(18件)，其次分別為新北市(16件)、台中市(12件)。

三、依裁罰案件性質分，申報不實5件中，有一案申報登錄房地總價1,480萬元，嗣過2個月後聲稱因內部疏漏致申報登錄錯誤，主動申請更正為920萬元，經審酌確有哄抬申報不實情事。其他有3件屬逕以公契價申報。另有1件查係買方檢舉經查確有不實而處罰。依行政罰法第8條：「不得因不知法規而免除行政處罰責任」難謂無過失。本文提醒相關人等需核實提供交易資訊辦理申報實價登錄³，以避

² 100年12月30日總統公布不動產經紀業管理條例第24條之1、地政士法第26條之1及平均地權條例第47條。

³ 6月間某報有一則「參考實價登錄買房 買貴退錢不成」報導，提到：「新竹市一名科

免不諳相關法令規定而觸法受罰。

參、困境微觀

一、全都露之盲點

目前實價登錄資料揭露，基於資訊透明化由直轄市、縣（市）主管機關篩選⁴去除顯著異於市場正常交易價格之資訊整理後，以區段化、去識別化方式對外提供查詢。而對於特殊交易影響價格者（如房地交易含未登記建物部分、民情風俗考慮風水因素、親友間交易等情形），自101年12月⁵起已在系統申報登錄端增加常見備註欄態樣供申報人勾選後一併揭露。以買賣為登記原因，卻無實際交易價格者，亦可於備註欄敘明無交易價金之詳細理由⁶。另為因應個人資料保護法之施行，申報人不得於備註欄輸入相關個人資料⁷，以免違反相關法令而遭受處罰。

實價登錄制度實施初期，因申報義務人對於登錄方式較不熟悉，部分案件登錄方式有誤，故首次揭露資料

技人花1800萬元買房，透過實價登錄網站發現隔壁鄰居花1880萬元，原本沾沾自喜以為覺得買便宜了，不料進住後鄰居透露實際交屋只付1600萬元，氣得要求建商退1百萬，雙方協調破裂。」後經內政部函請新竹市政府查證，其實當事人未曾申報登錄1880萬，網站也從未出現，可見報導有待考證。否則的話，申報人一定會受到應有的罰鍰。

⁴ 如篩選有疑義，101年8月8日台內地字第1010276513號函請地方政府籌組學者專家會議認定。

⁵ 101年12月4日台內地字第1010380022號函。

⁶ 101年10月19日台內地字第1010339352號函。

⁷ 102年2月20日台內地字第1020106218號函。

之揭露率僅約70%，至102年9月1日（8月15日前完成申報案件）揭露率已提升至92%。實價登錄買賣案件係就登記原因標準用語為「買賣」⁸即需申報，含出售、投資、核配、標售、得標、公法人收購、收買、轉帳、撥償、買回、雙方合意契約解除、土地登記規則第117條之1規定流抵約款及依據民法第926條典權人按時價找貼之所有權移轉等；但上述並非皆有對價。此外，未揭露案件中，有的為建物所有權第一次登記時土地、建物分件申請登記，因完整實價資訊於建物案件呈現，土地本身即無揭露。另有為節稅之贈與案件以買賣申請登記者亦無對價。再者，許多納骨塔含有極少土地持分交易，換算價過高揭露則不免令外界質疑亦不揭露。

二、未實價課稅之孤掌難鳴

目前實價登錄卻無法課稅⁹，炒高房價卻不用自負相應稅賦，可能導致有心人士藉機哄抬，對此雖責成地方政府積極查核¹⁰、依法裁罰3-15萬元、開放舉發機制¹¹、基於最高法院73年度臺上字第1710號判例意旨，亦做成不實申報人有刑法第214條使公務員登

⁸ 75年1月29日內政部台內地字第368633號函訂定發布，買賣代碼64：「指當事人約定一方移轉土地或建物所有權於他方，他方支付價金之契約所為之所有權移轉登記。」

⁹ 三法均明文：「已登錄之不動產交易價格資訊，在相關配套措施完全建立並完成立法後，始得為課稅依據。」

¹⁰ 101年10月開始查核，檢討會議強化事項以101.12.21內授中辦字第1016652506號函通報。

¹¹ 101年10月18日台內地字第1010338856號函。

載不實事項於公文書罪，而不實資訊提供者亦有刑法第28條為共同實行犯罪行為之虞解釋¹²，以收嚇阻之效。惟近年資金行情橫行，有心創造高價金流不是問題，如一律揭露不免遂其水漲船高意圖。先前立法委員即曾於立法院質詢時，亦提醒對「假登錄、真撐盤」及「低價高報護航」情形予以留意。對此，內政部亦已函請¹³各地方政府依本辦法加強篩選異常案件不予揭露，並優先進行查核。透過不動產經紀業交易者，買方雖負擔一定金額仲介服務費，申報登錄時仍應依私契價格申報，不得將買方負擔仲介費納入買賣成交價格以墊高房價¹⁴。

肆、結語

實價登錄由於全民關注，媒體以放大鏡檢視，申報人無論對公設面積誤算、車位未區別申報，甚至門牌行政區填錯，以往都造成報載所謂的登錄烏龍，導致地政同仁一一細心檢視。但申報不實，不限於價格不實¹⁵，嚴格而言，都有可能受到罰鍰，只是初期多以輔導代替直接裁罰。至於其他外界解讀的盲點，如租賃未全面申報、預售屋未規範逐案申報等，租賃係因內政部(地政司)掌管不動產經紀業，故規範經紀業經手租賃案件需申

報；如欲全面要求，除因地政事務所無紀錄控管債權契約、一般民眾不諳法令難以要求外，最嚴肅的該是無法源可循。因不動產經紀業管理條例僅規範經紀業，買賣案件回歸平均地權條例雖可要求全面申報，係第47條所有權移轉之架構所規範，租賃未於同條例規範，更無從附帶要求申報租金。至於預售屋如非委託代銷，建商自行銷售者，需主管機關¹⁶另立建築投資業管理條例要求處理。另因預售屋往往含預期心理交易，通常價值更高，如改為逐案即時申報，亦不免哄抬的頻率更提高，不見得好。實價登錄制度實施將屆滿1周年，希望促進不動產交易資訊透明化，使房地產市場發展更為健全。

¹² 101年9月7日台內地字第1010296604號函。

¹³ 102年6月18日台內地字第10202238281號函。

¹⁴ 102年7月11日內授中辦地字第1026651368號函。買方(權利人)如認為有必要時，得於備註欄內註明仲介服務費之金額。

¹⁵ 101年11月28日台內地字第1010376515號函。

¹⁶ 應為內政部營建署，未來可能為內政部國土管理署。

空屋率、自然空屋率與房價

陳蕙瑩

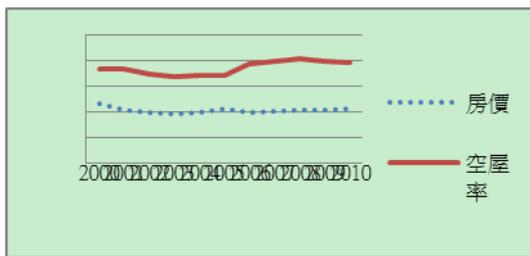
(政治大學地政學系碩士生)

江穎慧

(政治大學地政學系助理教授)

回顧台灣歷次住宅普查統計資料，空屋率逐年上升，2000 年住宅普查，空屋數為 123 萬宅，空屋率為 17.6%；2010 年住宅普查結果則顯示，空屋數為 156 萬宅，空屋率為 19.3%。過去文獻認為房價與空屋率為負向關係，當空屋率上升表示房價有下跌的趨勢，但近年數據顯示房價與空屋率呈現同步上揚，空屋率對房價影響與過往研究結果不相符。

透過圖一近十年台灣地區房價與空屋率走勢圖，可發現房價與空屋率趨勢相同，與過去研究兩者應呈現反向趨勢結論不同，並顯示台灣住宅市場出現高空屋率與高房價並存之不合理現象。



圖一 房價空屋率走勢圖

住宅市場因資訊不完全及異質性高，買賣雙方需花費一定時間才能尋覓到合適住宅。於搜尋過程市場需有一定數量之空屋以維持市場正常運作，此空屋數量稱為自然空屋率。空屋率可由自然空屋率及非自然空屋率

加總而得。由此可知，若能個別估算自然空屋率、非自然空屋率與空屋率，進一步釐清彼此與房價之關係，將可對目前高房價和高空屋率並存現象提出較精確解釋與解決之道。

本研究運用住宅市場均衡模型推估自然空屋率，並以 Granger 因果檢定進一步分析空屋率、自然空屋率、非自然空屋率與房價之兩兩變數間領先落後關係。實證發現於 2000 至 2010 年間，空屋率對房價為正向顯著影響。推估各縣市非自然空屋率全台平均為 11.15%，表示住宅市場空屋率高出所必需的摩擦性需求高達 11.15%，供過於求十分嚴重。

進一步比較都市化與非都市化地區非自然空屋率之差異，都市化程度較高縣市，自然空屋率也較高，但住宅需求較強，可消耗較多空屋，非自然空屋率平均數值較低，其中台北市最小為 2.01%，五大都會區以新北市最大。非都會地區，非自然空屋率以花蓮縣最高、其次是基隆市、宜蘭縣，此三區也是 2010 年住宅普查結果空屋率最高之前三縣市。然非都會區縣市非自然空屋率可能來自無法利用的老舊敗壞房屋，與鄉村地區人口流失問題，其形成原因與都會區並不相同，未來解決無效空屋手段應有所區別。

研究推估 2000 至 2010 年自然空屋率平均為 7.38%，較國際間認為必要存在空屋率 5% 為高，但研究時間範圍內台灣地區自然空屋率保持穩定，無大幅成長情形，顯示 2010 年住宅普查空屋率之增加，其原因主要來自於非自然空屋率此部分的增加。

淺談土地資源規劃組

劉小蘭

(政治大學地政學系教授)

經由因果檢定發現空屋率及房價互為獨立因果關係，自然空屋率、非自然空屋率則與房價分別皆為互為因果關係，具有回饋效果。進一步透過變異數分解，發現房價主要由自身影響解釋，且非自然空屋率影響房價程度大於空屋率，房價幾乎不受自然空屋率之影響。

透過本研究分析解構近年空屋率，非自然空屋率與自然空屋率對房價皆有因果關係，非自然空屋率占房價之解釋力大於空屋率，而自然空屋率解釋力極低；而從衝擊反應分析顯示，非自然空屋率對房價的負向衝擊亦大於空屋率對房價之正面影響。

由前述實證結果發現 2000 年後空屋率和房價皆為同步上漲，是因為此段期間空屋率並不影響房價，將空屋率解構成非自然空屋率與自然空屋率後，發現非自然空屋率對房價影響甚於空屋率，且對房價為負面衝擊反應，若單純以空屋率檢視其對房價調整效果有限，應以非自然空屋率進行檢視房價調整情況，才能得較合理精確之解釋。

台灣地區每年均有颱風來襲，往往造成重大之災害，災害過後一片撻伐之聲，如何治水成為年年上演之戲碼。由於極端氣候的關係，災害有來愈嚴重，最近在兩大颱風過境後，各報章雜誌不斷的在討論台灣淹水的問題，很多的結論認為，沒有「國土計畫」，再多的治水預算都沒用，什麼是國土計畫？最簡單的說法就是我們的土地何處可開發、何處不能開發必須要保育，各種不當的開發，自然會引起各項的災難；當然這各制訂國土計畫就是土地資源規劃組重要任務之一。

除此之外，在永續發展、環境保育、糧食安全、產業發展…等等的考量下，可開發的用地中，有多少農地必須保留？多少的工業區、科學園區可開發？各種土地使用之衝突要如何規劃，這也是我們土地資源規劃組同學未來所面對之課題。

除了產業用地之規劃外，人們居住的空間也必須加以規劃，人們的居住環境必須符合安全、舒適、健康、便捷等條件，因此各種公共設施如學校、公園、市場、道路、捷運等等大家喜好之公共設施，以及垃圾處理場、變電所、殯葬場等大家不喜歡的公共設施，要除何配置才能達到上述之目的，也是規劃組同學必須解決的。

夜市與住宅區之關係，以及住宅使用、商業使用、工業使用，哪些相鄰使用後可產生加分效果，哪些必須隔離使用才有利的，不同的土地使用需要何種之公共設施等，也是土地資源規劃之重點。

近年來由於全球氣候變遷，除了上述之國土計畫外，各種不同層級之計畫，如區域計畫、都市計畫、農村規劃等，如何在土地開發規劃時不僅可達到減少資源、能原之使用以及減少災害的發生，如綠建築、綠地、滯洪池等等之規劃，也成為土地資源規劃之重要議題。

上述是簡要說明土地資源規劃組之內容，由此可知，要進行土地資源規劃所必須具備之知識十分的廣泛，未來課程之安排除了土地資源及規劃本身之課程外，還包括了經濟、環境、法規、政策、統計、GIS等課程，使同學在未來規劃時能掌握各種資訊，經由分析，充分考量各方之需求。

土地資源規劃組最大之特色為，由二年級開始即有土地規劃實務之課程，將各位同學所學之課堂知識，實際應用在土地規劃上，此課程十分繁重，因此在地政系流傳：「土資累、土管閒、測不準」的玩笑話，過去這也造成了許多土資組同學轉組的原因之一。但這種實務課程之安排，可讓學生畢業後在職場上產生無縫接軌的效果，國科會曾經針對國內規畫組畢業之學生畢業後仍從事規劃工作者所做之調查結果，認為規劃實務是對工作上最有幫助之課程。因此同學不要怕被操，這門課對未來是有很大之幫

助。不過由於這門課很重，同學的時間規劃就變得十分重要，不要讓規劃實務課成為其他課程成績不佳之理由。(很多規劃組同學學科的分數也很高)

土地資源規劃，不論是大尺度的國土規劃到小尺度的社區規劃，在全球化及全球環境變遷下，已成為一重要課題，台灣未來土地資源之規劃利用就在各位同學之身上，期待大家努力以創造出良好的生活、生產、生態之環境品質。

淺談土地測量與資訊組

-傳統與科技的整合

甯方璽

(政治大學地政學系助理教授)

『測量』在大家的印象中就是在路上架著儀器，在那邊瞧呀瞧的！究竟在幹什麼呢？其實很多行業的發展，假如不以測繪做為先導，勢必會像失去羅盤的航船一樣茫然。當前任何一個國家，無論是開山築路、地質探礦、防災減災、城鄉布局、重大工程…甚至是衛星升空，一切都必須先以測量為前提，藉由測量後密密麻麻的數據，來標示它的地理位置及精確訊息資訊，你可別小看這些數據，國家的每一項重大工程，可是離不開它的支持。因此，「經緯大地，端使測量」，是測量工作生動而精準的寫照。近年來由於全球資訊化之發展趨勢，以Digital Earth為概念，Show me the way為遠景，測量資訊及技術之快速發

展，展現涵蓋空間資訊科學(Geospatial Science)、遙感探測(Remote Sensing, RS)、地理資訊系統(Geographic Information System, GIS)、精密定位(Precise Positioning)及全球導航衛星系統(Global Navigation Satellite System, GNSS)等現代科技的新面貌。

傳統的測量就因科技的進步而被取代消失了嗎？個人認為沒有，反而更需要加強傳統測量製圖的概念，就像現在大家都用電腦打字，反正拼音對了就有字跳出來給你選擇，真的要你用手寫反而不知道如何寫，所以很多人如果沒有電腦或手機就不知道如何工作，因此基礎的紮根是不能停止的。隨著科技的進步帶動技術的提升，提升的基礎是建構在傳統技術上，以測量來說邊長與角度的關係可以推算坐標，坐標可以反推邊長及角度，運用這個基礎配合上光電科技的發展，衛星定位技術應運而生，衛星坐標已知地面 GPS 接收儀只要接收到 4 顆衛星訊息，就可以利用衛星與接收儀間之距離定出位置來，如果還有一張精確的地圖將坐標位置展繪其上，這樣你就知道身在何處，這就是傳統測量製圖技術配合科技所產生的便利，如汽車導航、Google Map...等。

『空間資訊』就是從太空的遙感探測及衛星定位，空中的航空攝影測量，地面的三角測量、水準測量、地形測量、重力測量及地籍測量，到水面下的海道測量、水深測量及水下探測都要瞭解，再將上述資料儲存構建於地理資訊系統進行管理、分析與展示。

隨著時代的進步測量也從二維(2D)平面走向三維(3D)空間，傳統的影像已不敷需求，所以出現雷射掃描儀(Light Detection And Ranging, LiDAR，簡稱光達)，可以快速的掃描地形及物體，每秒掃描上萬點且每個點皆有三維坐標，利用這些點就可以快速組模，進行 3D 實體量測與展示。目前 Google Map 的發展街景成了必備的功能，測量車也因此出現，車上配備 10 顆以上鏡頭的相機拍攝影像，裝載 GNSS 及慣性導航系統進行定位及姿態量測，再加上光達進行 3D 掃描，只要車行通過的地方所有測量資訊可以快速完整的收集，因為資料獲取的快速可對同一地區於不同時期進行測量，忠實記錄原始數據並具有時間軸可建構成真實數位虛擬地球的目標，讓各領域使用時就如同進行實地調查般，於同一顆地球上，量取各自所需之數據。

測量是傳統與科技整合下的一門科學，本系在人文社會思想之薰陶下的測量與空間資訊教育其所修習的課目從傳統的平面測量學到遙感探測學，從航空攝影測量到海洋測量，從最小二乘法到影像處理，從土地法到都市計劃，是陸海空全面的知識探求，致力於培養學生樂於學習專業領域並學習出樂趣為目標，並為未來深造或就業打下深厚的基礎。

地政活動紀實

本系於 102 年 7 月 23 日至 8 月 2 日舉辦「願景美-國際都市設計工作坊」第三階段活動。除本系師生外，參與學校還包括臺北科技大學、日本早稻田大學、金澤大學、韓國高麗大學、澳洲雪梨大學、美國哈佛大學、中國廈門大學、香港大學、哈爾濱工業大學等校都市規劃與建築相關領域教師及研究生 60 多人，以不同國家的規劃思維為經，文化經驗為緯，交織出景美老街等地區未來空間發展的新願景。

教師園地

1. 本系顏愛靜教授於 102 年 8 月 5 日至 12 日赴加拿大多倫多參加「International Conference on Sustainable Development 2013」及發表論文。
2. 本系陳立夫、徐世榮、陳奉瑤教授、林老生副教授於 102 年 8 月 22 日至 28 日至中國四川重慶參加「2013 海峽兩岸土地學術研討會」。
3. 本系林老生副教授於 102 年 9 月 2 日至 9 日接受江西省測繪學會邀請，赴中國南昌市參加兩岸測繪論壇。
4. 恭賀本系黃灝雄副教授於 102 年 7 月 31 日榮退。

榮譽榜

1. 恭賀本系第 46 屆系友 李泳龍學長榮任長榮大學校長。
2. 本系碩士班一年級黃虹荏同學榮獲 101 年度大專學生研究計畫研

究創作獎。

3. 102 年專門職業及技術人員普通考試地政士及格名單於 102 年 7 月 30 日放榜，本系同學及系友多人金榜題名：
薛心淳、朱芳儀、林哲宇、陳建宏、吳育婷、蘇育平、蔡友翔、許家慧、顏明賢、張翰青、李宛霖、陳柏蒔、周昱賢、王靖怡、李信誼。

徵稿啟事

「政治大學地政學系地政學訊特刊」
徵稿啟事

各位地政之師長、系友暨同道朋友：

多年來，臺灣的土地政策、都市發展，在諸位努力下，締造出許多豐碩的輝煌成果！為持續發揚不動產學術，並慶祝地政節，爰擬將今年 11 月份之地政學訊，擴大發行，以特刊方式由本系及系友會共同出版。謹公開徵求「不動產學之現況・課題與展望」為題之稿件。投稿文章以 6000 至 10000 字為原則，所有文章由主編顏愛靜教授審查後擇優納入「政治大學地政學系地政學訊特刊」。敬請踴躍賜稿，以共襄盛舉。徵稿截止日期為 2013 年 9 月 20 日，如蒙賜稿，請將稿件以電子檔寄至「dole@nccu.edu.tw」

「政治大學地政學系地政學訊特刊」
主編 顏愛靜 教授

敬 邀

* 本學訊可至地政學系網站
(<http://landeconomics.nccu.edu.tw>)下載