

房地產投資與決策分析第七次上課紀錄

時間：2010/10/25(一) 14：10~17：00

主持人：張金鶚老師

地點：政大綜合院館南棟 270622

紀錄：邱逸芬

出席：張金鶚老師、丁嘉言、邱逸芬、郭哲瑋、彭佩瑩、戴國正、黎佳貞、蘇曉瑞、黃國榮、賴宗炘、廖庭萱、陳相甫、楊雅婷、林逸杰、楊之寧、吳孟臻、李展豪、梁劭仔

壹、教科書—房地產市場分析概論

一、報告者：戴國正

本章進入房地產市場分析，討論如何進行市場分析工作，重要關鍵在於市場範圍之界定，並對房地產市場之供需價量狀況精確掌握，了解總體與個體市場間相互影響的關係。藉由國內與國外市場分析內容、作法、資料、與個案分析，學習房地產總體(大環境)與個體(小環境)市場分析能力。

二、課堂討論

1. 市場分析的核心—界定市場範圍

老師：房地產有三塊，一塊是投資分析，一塊是市場分析，一塊是財務分析。那市場分析，我們上禮拜在講市場之尺、心中之尺，如果不了解市場當然不可能進入市場，不入虎穴焉得虎子，對市場究竟了解多少，現在各種的市場分析，其實裡面很多是屬於主觀性的，跟估價一樣，估價看起來很客觀其實它很主觀，那我們怎麼樣把這些主觀變成客觀的想法。既然分析背後有很多客觀性的東西，那你們覺得市場分析裡面最核心關鍵的是什麼？房地產市場分析和一般市場分析到底差在哪裡？或著說，你覺得市場分析最重要的是什麼事情？我們要決定什麼？要得到什麼？甚至分析什麼？分析這個市場好不好？所謂好不好是什麼意思？台北好，高雄好，或著其他呢？市場分析第一個碰到什麼問題？

國正：未來多久的市場。

老師：未來多久的市場，指時間，時間當然是一個問題，但我覺得時間之前，還有一個要考慮的問題。

老師：課本這裡講到小環境、大環境，何謂小環境、大環境？多小叫小、多大叫大？你們市場分析第一個遇到什麼問題？課本告訴你，空間能界定小和大。市場分析有很多藝術，可是要講清楚，它變成科學的討論，大家可以了解市場分析真正的關鍵在哪裡？否則到後來資料都填不進去，看起來講得很容易可是你不會做。現在看看業者做市場分析，你們怎麼看？跟估價一樣，有多少黑箱在裡面，這些東西業者都不會講，不會講表示他們可能講不清楚。現在市場景氣好不好？什麼叫好什麼叫不好？你們覺得最關鍵

的是什麼？

庭萱：去界定市場範圍。

老師：界定市場範圍是什麼意思？範圍是指什麼？

庭萱：大環境是總體的，小環境較難去做判斷。

老師：大環境是總體的嗎？分兩塊來講，一塊就是，我是消費者，要買房子，要在哪裡買？要在文山區買，還是在新店買？如何界定小環境？文山區、新店或是深坑？或遠到大安區？

庭萱：就像我前面剛講的，總體是整個市場環境。

老師：總體的經濟好不好，要看這個嗎？

庭萱：是考慮的一部份。再來就是用替代性的觀念，去想說哪些部分是劃在同一塊，可能會有競爭者。

老師：所以剛開始在講小環境的市場範圍，那個boundary怎麼劃？範圍劃定是很重要的。何謂市場？供需價量，就是供給、需求、價格、數量，這個範圍內若供過於求，這個市場不好；若供不應求，叫做過熱，市場好。範圍必須要界定清楚，像是我們說台北供不應求，高雄供過於求，台北和高雄我們說供需均衡，這樣正確嗎？當然這比較誇張。那台北縣呢？林口、三峽呢？你必須先要釐清你的市場範圍，但要怎麼決定？剛庭萱提到關鍵決定在替代性，下一章我們會提到次市場的概念。若空間範圍界定錯了，找到的資訊可能意義不大或扭曲了。

老師：房地產很重要的是空間和時間這兩件事，前面講到四度象限，短期、中期、長期，時間的 boundary 到哪裡？你什麼時候要買房子？買了之後多久要賣房子？那都要想清楚，到底在空間和時間方面如何界定市場範圍？從供給和需求的角​​度來看，蓋房子地點選擇很清楚，不像我們買房子在搜尋，今天要推出一個案子，假設信義 18 號，就在文山區，供給和需求的市場分析是不太一樣的邏輯。從搜尋的角度來看，假設非在文山區不可，或到新店、深坑、大安區、汐止都可以接受，要先確定自己可接受的範圍。小範圍和大範圍的概念是什麼？是在指相互影響的程度，而大到全國的概念到底有沒有必要，這要想想看。

老師：所以，第一個遇到的問題，是在時間範圍和空間範圍上如何去釐清小和大？但真正的關鍵不在大，而在小，因為你要買的是小。就像股票市場，你不是在買大盤，而是在買個股，除非你要買ETF，這種指數型的，就是買大盤。不過一般人通常買個股，大盤給的只是reference。大盤漲，個股還是跌，房地產更是如此，不像股票可以買好幾支。大盤好，個股不好，你當然不買；個股好，大盤不好，你還是會買。房地產也是這樣，若信義18號好，即使大家說現在不景氣，還是會買，因為要買的是信義18號；相反地，大家說現在市場景氣好，但信義18號真的不好，因為在捷運線上，住起來不舒服，且投資客一堆，即使景氣再好也不會買。這並非絕對的，而是相對的，最好是外面好，標的也好，則投資自住兩相宜。

老師：簡報上不應該只有文字，要多一些圖表。這章最重要的是 272 頁四象限的圖。到底大的和小的之間衝突該怎麼辦？如何找出供給、需求、價格、數量等，裡面有許多討論。因此，我們必須釐清市場分析的做法。大環境和小環境包括現在、未來，一個是時間軸，一個是空間軸，是否有看出背後的涵義？要看出背後說的故事是什麼。

2. 市場分析的目標—產品定位、產品定價

老師：市場分析在分析什麼？最後的target要得到什麼？也就是預期成果是什麼，希望達到什麼？買房子的消費者，所做的調查希望得到什麼？蓋房子的建商，所做的調查希望得到什麼？

逸杰：每坪單價和銷售率。

嘉言：做出投資決策，買或不買。

老師：做了市場分析後，要得到什麼才能做出決策？逸杰剛說的很具體，要價格和銷售率，但這樣就可以做決策嗎？市場分析有兩塊，一個是供應者，一個是需求者。供應者就是建商要從市場分析時希望得到什麼；消費者要從市場分析得到什麼。

同學：投資報酬率。

老師：買房子不見得只有獲利，自住也是一種。怎樣可以達到投資報酬率？在這個結果之前還有什麼可以把握的？憑什麼決定要買房子或蓋房子？

佳貞：可行性分析。

老師：可行性分析考量的很多，但核心是什麼？你們要說出一個具體的東西。市場分析是很重要的一塊，但產業界沒有真正去了解。何謂產品定位、產品定價？市場分析就是要得到一個價格(pricing)，賣方和買方願意出的價格是多少。房地產價格是核心，在定價之前有產品定位。而產品定位的核心是坪數，因為能得出總價。今天一個東西要賣給誰、賣多少錢，要能夠負擔的起(affordable)。假設信義 18 號，在捷運站附近，單價不會差太多，乘上面積後就是總價。每一個案子在定位時最頭痛的就是到底產品是小套房或其他，改來改去，要是定位定不好就必須二案重推。若樓地板面積可以蓋一千坪的話，到底要怎麼來切割？面積背後隱含著每一戶要花多少？什麼人可以買？每一個 location 要定什麼樣的產品？背後隱含著價格的策略如何，要定高表價(大議價空間)或定低表價(小議價空間)，買房子的人也一樣。

老師：何謂胃納率、占有率？這裡面都有許多盲點。胃納率是從需求面來看，占有率是從供給面來看，銷售率是供需兩種概念。供給和需求要切割清楚來看(市場分隔)，不相干的干擾項就要拿掉不必看，會影響供給和需求的判斷。如何去蕪存菁，看到你要看的，從橫斷面或縱斷面來看，這才是分析。有很多方法可以分析，如迴歸、縱斷面、橫斷面、時間序列、相關分析等。

老師：了解市場分析才能了解市場之尺，到底現在市場冷還熱？什麼地區冷或熱？什麼類型房屋冷或熱？最重要的是找出關鍵。

貳、思潮論文集—利用過去資訊改進大量估價法的估計與預測效果

一、報告者：李展豪

本篇首先討論到大量估價難以達成準確預測與合理參數估計值之缺失，再提出融合事前訊息的不等限制式最小平方估計(IRLS)之特色以及事前影響之影響。經相互印證後發現，預測的準確度，在樣本範圍內，最小平方方法優於不等限制最小平方方法；在樣本範圍外，不等限制最小平方方法優於最小平方方法。最後歸納出，由於事前訊息之運用決定於成本，而樣本訊息之運用決定於市場資料，IRLS結合成本和市場兩種評價方法，使得IRLS提供較合理估計式及維持良好預估能力。

二、課堂討論

1. 樣本內 vs. 樣本外

老師：大家了解樣本內和樣本外的差別嗎？建模時要有樣本，才能建立一個模型。假設若用樣本內所建立的模型去預測樣本內，那 R^2 會很準，沒有什麼特別意義；若用樣本內所建立的模型去預測樣本外，那結果就可能有好有壞，不會是像在講一個封閉的故事，它可以解釋外在的故事。因此，建模時在樣本內，預測最好是樣本外的預測值。但若樣本內有結構性變遷的問題，就還要再處理。所以說，有些人預測內是用樣本內在做預測，效果雖然好，但沒有說服力。

展豪：建模後，若只用樣本內去做預測，只能說是檢驗而非預測；若用樣本外的資料套進模型內且準確的話，才可說是預測。

2. 估價之準確性

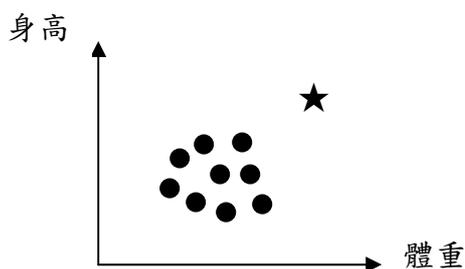
老師：估價乃是房地產的核心，目前國內估價最大的問題在於過度主觀，缺少方法論的支撐，且又有背後操弄價格的問題。估價應更為科學化，先做主觀分析，再做客觀調整，估價結果的準確度與可信度才會提高。

3. 屋齡

老師：若跑 OLS，屋齡應為「負」。但若跑出來結果為「正」，表示隨著時間經過，房屋價格會越來越高，這並不合理。因此，我們可以利用以下方法：(1)限制式：屋齡不可為「正」；(2)二次式；使得屋齡這項變數符合正常情況。

4. King Kong effect

老師：(如下圖所示) 樣本數愈多，一個異常點(干擾項)的影響會很大，故應設法排除異常點，以建立出正確且適當的模型。



參、文獻導讀—Alternative Theories of Appraisal Bias

一、報告者：吳孟臻

本篇論文主要是在回顧與估價偏誤有關的文獻，並彙整出三種系統性偏誤的假說：behavior contention, options-value, and different-base-of valuation。另外，也利用香港土地拍賣估價的實證研究，證明確實有系統性偏誤存在於估價結果與實際拍定價格之間。

二、課堂討論

1. 系統性偏誤

老師：評價一般是指在財務上股票市場的評價，而估價是指不動產市場。另外，在英國系統講Surveyor或測量員，是指他們的估價師，而我們則是用Appraisal。大家看了這篇有什麼樣的心得？

孟臻：我覺得我會比較傾向相信買者的部分。

老師：你相不相信估價？這裡面有各種理論講估價偏誤的事情，房地產很重要的就是價格，可是有偏誤，各種解釋的偏誤包含系統或隨機，但我們要怎麼來解釋這些偏誤的現象？有所謂測不準原理，測不準的部分要怎麼做調整？調整後我們才會覺得comfortable一點，價格也不會受到扭曲。另一種是我們了解估價師的行為，人畢竟不是十全十美，這種偏誤無法避免，但如果是蓄意偏誤，就有道德風險的問題。在不動產估價中，的確有很多偏誤，而這些偏誤的來源是什麼？如何從各種文獻中看到估價師偏誤的行為？

孟臻：整篇論文講到偏誤，但偏誤的範圍都不超過 20%，表示可以相信 80%，可以活用這些理論再去做調整。

老師：意思是說估價師估價還蠻準的，偏誤在20%上下結果還不算太壞。過去在討論大量估價時，我們要求估價的準確度，若誤差在20%以上，準確度要達到80%。如何達到你所能接受的，要看準則是什麼。台灣的估價誤差常是被大家所批判的。而香港的土地估價是另外一件事情，他們有大量的拍賣價格，而拍賣價格是市場價格比較清楚的。

老師：我們花一點時間討論價格這件事情，主要是想讓大家了解房地產的核心，如何把價格搞清楚。專業者提供價格出來，你相不相信？在財管特別是股票市場講到評價這件事，公司也有評價，一般會計師或股票分析師都在評這些價格，到底準不準，valuation 在不動產領域和非不動產領域其實有很大的落差，不過有些理論是通用的，像 Real option 的想法等。而未來的價格要被評估是比較困難的，這也是為何要用既定模型去處理的原因。同學有沒有想要回應的？或是有什麼樣的估價經驗？

嘉言：現在市場上的估價都是先去找估價事務所詢問，是否能估到這個價格，如果可以再讓你承作這個估價案，其實只是找估價師幫你的價格背書。文章中覺得蠻有趣的地方是，香港估價的價格會偏低，其中一個理由是到時候

拍賣價格一定會比較高，這樣有創造榮景的感覺，這到底是什麼心態？像一般銀行在做估價，通常會偏低，到時候拍賣後會比較容易收回債權。這樣會不會是因為其實市場上有過於高估這個價格，所以銀行在這個部份才會相對保守，而銀行在估價通常也是自己內部在估，不會找外面的估價師。

2. 定錨效果

老師：323 頁那張圖很重要，主要講估計偏誤的來源，大家曉得隨機偏誤和系統偏誤的差別在那裏嗎？隨機偏誤你很難去 improve，現在景氣好所以估的比較準或比較不準，會因人而異；而我們所關心的是系統偏誤，是很嚴重的，是因為 model 不好所造成的偏誤，這是必須被校正的。在系統性偏誤我們會提到的是定錨效果(anchor)，估價師通常都會心中有價。台北市的人在高雄容易買到房子，而高雄市的人很難買到台北買到房子，為什麼？台北市房子一坪五六十萬，一到高雄看才十萬或低於十萬，太便宜所以就買了；而高雄人到台北來看，覺得跟高雄價格差很多，而且高雄還有透天等等，怎麼買得下手。同樣的，台北市人容易在台北縣買到房子，台北縣人不容易在台北市買到房子。

老師：每個人心中都有一些 reference(參考值)，每個人都是根據過去的經驗，來對未來價格進行決定。所以估價很容易變成這樣，越有經驗的估價師，越容易心中有定見，他可能覺得自己很厲害，參考值也很多，所以覺得價格多少就是多少。而越沒有經驗的估價師，會找越多的參考點來去估價。換句話說，沒有經驗的反而較客觀，有經驗的反而主觀。但主觀或客觀並非誰對誰錯，只是告訴你容易受到定錨效果的影響。其實開價就是一種定錨，建商為何價格一下就開高，其實就是被他定錨，若你不相信就要自己重新找一個錨。如何自己找到一個 reference 是很重要的。大家對知識的了解都有限，每個人都是根據過去經驗來判斷，經驗越多就越不容易受到定錨影響，經驗越少就越容易受到別人影響。而偏誤是因為錨定錯了，所以產生了偏誤，這也就是所謂靶心靶柄的關係。

3. 生存偏誤

老師：何謂生存偏誤(Survival bias)？其實所有的估價師都有生存偏誤，不聽我的就不給你case，為了生存只好有偏誤，其實也就是沒有職業道德，屬於系統性偏誤。台灣的估價師在都市更新方面有所謂的領銜估價師，由一人決定而其他人只是陪襯的。如何減少生存偏誤是相當的困難，因為受客戶影響其實很大。因此，如何拒絕誘惑和客戶影響，有良好的職業道德是很關鍵的。其實這當中是有一些行為上的差別所造成的偏誤，要了解偏高或偏低，去找到能夠調整的範圍。過去在偏誤這方面很少有實證的研究，大多為實驗的研究，用猜的或問的方式。主要是因為資料來源有困難，估的價格和實際成交價格的差距才是偏誤，必須要蒐集很多資料才有辦法做研究。像是REITs就比較麻煩，估的價格就是買的價格，當然沒有偏誤，偏誤很離譜只有0.01%，表示幾乎沒有偏誤，這並不合理。估的價格為何

一定是買的價格，應該可以殺價的，可是他左手賣給右手，一個集團發行 REITs 雖說是賣給社會大眾，事實上它賣給自己另外一個管理公司，所以他賣多少錢是自己決定的，因此，有一些制度上的問題，造成估價的偏誤。

4. 估價行為學

老師：現在財務行為學、估價行為學很流行，如何從行為上去了解，像是有經驗的和沒經驗的，在估價上有什麼差異？估法拍屋和估一般產品有何差別？估典型住宅和非典型住宅(豪宅、小套房)又有何差別？估典型住宅比較好估，因為有很多的 reference，且經驗豐富，所以估的準。但估豪宅或小套房，因為沒有 reference，所以變得很困難，偏誤會比較大。有經驗的人估典型住宅，所用的是相信市場上的參數，在跑模型時發現，會比較不相信模型的參數，會比較相信自己；而估非典型住宅，則會比較相信模型的參數，因為沒有經驗，所以會用別人模型跑出來的 reference 當作自己的 reference。有經驗的人比較自信(over-confidence)，沒有經驗的人就會參考很多點，其實各有利弊，不代表有經驗的人就比較準。另外，有估價師證照和沒有估價師證照，到底效果如何？估價師證照有年輕的和老的，又有一些差別。

老師：系統性的問題，將來在調整時要考慮有經驗或沒經驗要調多少，年齡大或年齡小要調多少。北部人到南部去買，很容易買到房子，所以價格要多殺一些；南部人到北部去買，價格可能要調高一些，否則永遠買不到房子。最大的問題還是資料樣本的不足，參數就很難找到很好的或科學上的調整參數。

老師：銀行估價通常都會低估，為了風險的控管，否則系統偏誤會造成高估。景氣好會稍微高估一點，景氣不好比較不會低估，這樣反而造成現在景氣好的時候銀行會擔心泡沫化或資產縮水。因此，有沒有可能因為景氣而造成估價行為上的偏誤，這點很值得討論。而一般估價行為和銀行估價行為也不太一樣；法拍屋的估價行為也不同，它不需要估到真的市場成交價格。不同目的，估價結論也不會完全一樣，估價偏誤也不完全一樣。