

討 論

對張麗姬「從遠期契約和現貨的角度論預售屋和成屋的價格關係——以台北市為例」一文之意見

Comments: Applying the Theoretical Relationship

Between Forward and Spot Prices to the Pre-Sale and Existing Housing Markets — A Case in Taipei

張金鶚*

Chin-Oh Chang*

《住宅學報》第二期(1994)刊登張麗姬〈從遠期契約和現貨的角度論預售屋和成屋的價格關係——以台北市為例〉論文(以下簡稱張文)，相當有意思，對國內相當重要且一向欠缺的房地產學術研究領域提供了不少討論基礎，其努力方向值得肯定。唯該文仍有一些基本理論／觀念與實證結果有待釐清，故特提出一些看法供作者及讀者共同討論參考。

張文主要是利用期貨／現貨價格理論探討(實證)國內特有的預售屋與成屋兩者價格之關係。該文主要貢獻在改進以往史綱(1992)未固定房屋品質之缺失(註1)，而以特徵價格(Hedonic Price)探討相同房屋品質之預售屋與成屋之間價格差異。有關期貨(預售屋)與現貨(成屋)兩者價格差異可分成兩種情形探討：一是交易日之預售屋與成屋兩者之價差，稱之為基差(Basis)，即張文中 $E_{t,T} - S_T$ ；另一是預期交屋日之成屋價格與交易日之預售屋價格兩者之差，稱之為價差(Backwardation)即張文中 $E_t(S_T) - F_{t,T}$ 。

張文首先實證台北市77—78年的基差(Basis)，其結果為負，即交易日之預售屋價格小於成屋價格，作者以預售屋之消費者風險貼水(Consumption Risk Premium)來解釋此現象。然此結果與一般遠期交易(Forward)或期貨(Futures)以交貨費用(Carrying Charges)或儲存成本(Storage Costs)推導基差結果為正(即交易日之期貨價格大於現貨價格)大不相同；且張文結果也與房地產實務之訂價策略——民間建築業者對預售屋價格高於成屋價格之訂價模式相反，有待進一步澄清。

基本上預售屋與成屋的基差主要是因兩者付款方式不同所產生。今假設有完全相同品質

* 國立政治大學地政系教授

的預售屋與成屋，購屋者如選擇購買預售屋，則可在施工期間內(通常1~2年)分期付款，而將大部份的自備款作其他投資使用，至少產生利息收益；反之如選擇購買成屋，則必須一次付出30%~40%自備款，但可立刻獲得房屋使用產生租金收益，然而也會有房屋折舊損失。因此預售屋與成屋之基差主要是看利息與租金減折舊兩項關係大小，來決定基差之正負。在國內因租金相對利息偏低且房屋初期折舊較高而可能產生基差為正的現象，經Chang & Ward (1993)模擬台灣狀況，預售屋價格考慮上述因素約較成屋價格高出10%~30% (註2)。事實上，此乃Carrying Charges觀念，而與張文73頁與附錄B中所強調屋齡或房屋品質沒有關係(註3)。換言之，張文在探討預售屋與成屋的基差時，未考慮付款方式不同所產生的交貨費用差異是有瑕疵的。

預售屋與成屋之基差除了交貨費用與張文所提之消費風險貼水外，尚包括生產者對預售屋建材、勞務、稅捐等價格變動的風險，預售屋與成屋兩者交易成本差異(預售屋在預售期間交易沒有任何稅負，特別是巨額增值稅)，預售屋與成屋不同購屋訂金(Leverage)，產生需求門檻差異，此皆隱含預售屋價格一般要比成屋為高。張金鶚、白金安(1994)歸納預售屋與成屋基差主要有三項：1. 交貨費用2. 產品風險3. 預期市場景氣變動。由於預售屋較具投資性，購屋者對未來預期景氣變動不同，而產生預售屋與成屋不同需求，進而形成兩者基差的不同(註4)。由此觀之，張文僅以消費風險貼水探討基差顯然不足。

有關實證資料與結果方面，也有澄清之必要。張文實證資料是採用民國77~78年台北市太平洋房屋成交價格，讀者應了解當時房地產正處於狂飆特殊時期，實證結果不應視為國內房地產市場之一般現象。而其實證結果與其他相關研究或我們一般經驗也有相當差距，值得進一步檢討。張文(75頁)實證結果，77~78年台北市預售屋房價年上漲率僅26%，遠低於成屋上漲率44%，似乎與事實有很大差距(註5)。許多個案顯示，77~78年景氣高峰時，預售屋有所謂一日三價，房價大幅調升，而相對成屋則無此現象，顯然實證結果無法解釋市場現象。另外，根據張金鶚、范垂爐(1993)以77~79年相同資料分析不同時機、區位與類型之房地產價格發現，預售屋與成屋之基差均不相同，此背後涵意值得未來進一步探討，不過大多實證結果仍傾向預售屋高於成屋價格(註6)。

張文其次探討台北市77~78年的差價(Backwardation)，其結果為正，即預期未來(交屋日，78年)成屋價格高於當期(交屋日，77年)預售屋價格，由此結果證實所謂Normal Backwardation 現象成立，然而我個人對此結果亦有所保留，有待進一步澄清。前面已提及張文是以景氣大幅上漲高峰時進行實證，我們明顯可以預見相同品質房屋，在77年預售屋價格到78年新屋價格時已大幅上漲，換言之，實證結果很容易支持Normal Backwardation的理論。然而，如果購屋者在79年買預售屋到81年完工的新屋價格，照當時或目前許多空屋、紅紙條與斷頭殺價等情形來看，由於房價的下跌，此實證結果可能不是Normal Backwardation，而是所謂Contango 情況。因此有關國內預售屋與成屋差價的分析，應以長期或一般市場狀況進行分析，其結果較具意義。另外，附帶一提的是有關差價的實證分析，張文(事實上，一般期貨分析亦是)以事

後實際成屋價格替代預期未來成屋價格(即 $E_T(S_T)=S_T$)，顯然有所偏差，當然如何求取預期未來成屋價格(註7)，是另一項值得探討的課題。

在差價的實證結果方面，張文(76頁)估算77~78年台北市購屋者其平均的預期報酬率約為40%，然而根據張文前面分析，成屋價格同期卻有44%上漲率，如此以預售屋有品質風險貼水或避險者給予投機者的期望風險貼水來解釋Normal Backwardation是否合理？換言之，在此期間，購買預售屋有風險，但預期利潤卻低於無風險的成屋實際利潤，是否合理？值得深究。

總而言之，本文初步結論以為：在基差方面，影響因素應包括交貨費用、產品風險、以及其他許多因素，不能僅以消費風險貼水來解釋，尤其基差將因不同時機、區位與類型之不同而有差異，值得未來進一步研究(註8)；另外在差價方面，正常差價(Normal Backwardation)理論是否適用國內，仍有待進一步審慎研究，此結論應予存疑。從此研究，我們也可以看出國內房地產許多現象尚未澄清，一些理論也未建立或被修正，這方面的研究討論顯然仍具有相當潛力發展空間，值得學界各領域的朋友共同參與，當然也希望藉由本文引發學界對《住宅學報》論文的討論風氣。

註7：張麗姬〈從遠期契約和現貨的角度論預售屋和成屋的價格關係——以台北市為例〉，〈碩士論文〉，國立臺灣大學地政系，2000年。

註8：張麗姬〈從遠期契約和現貨的角度論預售屋和成屋的價格關係——以台北市為例〉，〈碩士論文〉，國立臺灣大學地政系，2000年。

Cheng-Chia Chen and C.H. Lin
1993 "Forward Pricing and the Housing Market," *Journal of Property Research*, 10(3), 216-233, 28-48. 著者為林正嘉、陳成嘉。
註9：張麗姬〈從遠期契約和現貨的角度論預售屋和成屋的價格關係——以台北市為例〉，〈碩士論文〉，國立臺灣大學地政系，2000年。

註10：張麗姬〈從遠期契約和現貨的角度論預售屋和成屋的價格關係——以台北市為例〉，〈碩士論文〉，國立臺灣大學地政系，2000年。

註釋

註1：雖然張文並未參考史綱(1992)論文，其乃主要參考Chang & Ward (1993)論文。雖Chang & Ward 亦探討相同問題(唯其另一重點在探討預售屋與成屋投資組合問題)，但其因在相同房屋品質的假設情況下，模擬預售屋與成屋價格差異，而無實證，故Chang & Ward無此問題。

註2：參見Chang & Ward 1993：222，Table 2。

註3：附錄B隱含房地產因異質性產品不似一般期貨，交貨時不能替代，而不適用交貨費用的說法，並不適當。事實上，房地產為同類異質產品，仍具有相當替代性(才所謂有次市場分析)，再透過品質與價格的差異分析(Hedonic Price)，以固定相同品質。因此交貨費用應用在預售屋價格分析上，應不是問題。

註4：當購屋者預期未來市場景氣，預售屋投資性需求將增加，預售屋價格上漲幅度將大於成屋價格上漲幅度，兩者基差擴大；反之購屋者預期未來市場不景氣，預售屋與成屋基差縮小，甚至為負值。此現象如進一步分析將可澄清預售屋與成屋彼此套利(Arbitrage)情形，而提出較適的房地產投資策略應用。

註5：參見張金鶴、范垂爐(1993)及前註說明。

註6：參見張金鶴、范垂爐1993：81-82，85，87。

註7：如果採納不偏期貨訂價假說(Hypothesis of Unbiased Futures Pricing)中，即以當期(交易日)之期貨(預售屋)價格來替代未來(交屋日)預期現貨(成屋)價格，但如採此假說，那不可能出現差價(Backwardation)情形。

註8：目前(1993年10月～1994年9月)張金鶴、白金安正進行「以遠期交易與期貨訂價理論探討國內預售屋價格之研究」，此為國科會專題研究計畫(NSC 83-0301-H-004-051)。

參考文獻

史 綱

1992 〈預售屋的訂價模式與實證〉，《管理科學學報》9(1)：31-37。

張麗姬

1994 〈從遠期契約和現貨的角度論預售屋和成屋的價格關係——以台北市為例〉，《住宅學報》2：67-85。

張金鶚 白金安

1994 〈以遠期交易與期貨訂價理論探討國內預售屋價格之研究〉，中華民國住宅學會第三屆年會論文。

張金鶚 范垂爐

1993 〈房地產真實交易價格之研究〉，《住宅學報》1：75-97。

Chang, Chin-Oh & Ward, C.W.R.

1993 "Forward Pricing and the Housing Market: the Pre-sales Housing System in Taiwan"
Journal of Property Research, 10(3):217-227.

以遠期契約的角度來看預售屋時，諸如張教授所言，有兩種角度可以探討預售屋和成屋價格之間的關係。一是探討交易日的預售屋與成屋之價格差距，稱之為基差(basis, $F_t - P_t$)；另一方面，則可探討交易日之底座與交易日的預售屋的價格差距，稱之為價差(backwardation)。對於此二項，這兩個行動底座和成屋的預售屋理論價格乃各基於不同假設條件，不能直接比較。但就現貨價格與預售價格之關係，則可依以下兩點來說明：

圖一乃表示一項基於價格和現貨價格隨交貨日期之接近而基差逐漸縮小的趨勢。持有成本模型(holding-cost model)即是以持有成本(carrying charges)來解釋基差的發生，認為基差是用以彌補或攤銷未來的銷售和購買和儲存商品所造成的效果。因此，持有成本的變動是造成基差變動的主要原因。詳見Rutledge (1987)與Pama, Sand, Pissarides (1992), Chang and Ward (1993)，以及張金鶚、白金安(1994)等都是以此觀點出發，討論在沒有有利機會下的預售屋和成屋在交易日當天的價格關係。三篇文章的共異，在於對於持有成本的“考慮”為不一樣的定義，重要的並非多寡而已。由於持有成本裡必須參照有利機會的競爭對手，藉助於其在所謂正常市場(normal market)裡頭遠期價格和現實價格“基差”成立的基礎，在實際的農品市場機制運作下很難以成立，故模型是否成立，詳見