住宅在字報 第十三卷第二期 氏國九十三年十二月 學街前吉普 第47貫一位頁
JOURNAL OF HOUSING WDIES，VOLUME 13 NO.'4， DEC. 2004 REPORT *pp.47-62*

住宅市場與住宅政策課程報告

搜尋成本與定錨行為對於購屋者價格貼水之影響

The Effect of Search Cost and Anchoring Behavior on Price Premium for Homebuyers

廖仲仁* 張金鶚

報告者：96356504 資博七 楊學隆

前言

•人們對價值的估計會受到原先心智中所持有的參考價值所影響，習慣於或定錨於其原本居住地區的不動產價格水準 的投資者，會帶著先前參考價格偏誤進入新的不動產市場 。這種偏誤也會造成投資者減少搜尋行為，因為他們誤以為找到了價值低估的 住宅而感到開心

•外推性預期 (Extrapolative Expectations)行為 ?就是人們簡單的運用經驗法則或拇指法則 (Rule ofThumb)在進行投資判斷，也是一種類似定錨或參考價格的偏誤 ，現居於住宅價格 迅速上升地區的購屋者比起住宅價格維持不變或上漲緩慢地區的購買者

•購屋者經常會利用仲介公司與出售者進行價格協調以降低搜尋成本 (Spulber 1999; HalVey，2000) ， 若從行為學的觀點來看，擁有資訊優勢的仲介公司也應該可以消除購屋者因認知偏差所形成的 價格貼水程度 。然而至目前為止，學術界尚缺乏仲介服務對於購屋者心理行為效果的討論與驗 證。

研究假說

假說一:跨區購屋者會比本地購屋者支付較高的價格貼水

由於住宅市場具有相當的區域性，對於跨區遷入的購屋者而言，基於對市 場資訊的生疏，必須支付較高的搜尋成本才能獲取住宅資訊，為節省其搜尋成本，會支付較高的價格貼水 。

假說二:來自參考價格較高地區的購屋者，會根據經驗法則而支付較高的價格貼水

購屋者會依據原來居住地區的價格經驗來出價，亦即來自高價格地區者會付出較多的價格，而來自低價格地區者則會支付較低的價格 。

假說三:來自平均區段價格上漲率較高地區的購屋者，會基於外推性預期而會支付較高的價 格貼水

購屋者會對過去價格走勢形成外推性預期，因此原居住地區的價格　上漲率較高時，購屋者會以為未來仍有同#新呈度的增值機會，而提高其價格貼水 。

假說四:透過仲介服務的功能，可以使得購屋者獲取較多的市場資訊，進而降低搜尋成本而減少價格貼水

透過熟悉地方住宅資訊的仲介公司來購屋，理應 可以降低購屋者的搜尋成本，同時透過代 理人來出價，應可避免購屋者依據經驗法則來出價所產生的價格點水損失 c

資料說明與實證模型

•本文研究資料來 自行政院經建會、內政部建築研究所、財團法人台灣不動產資訊中心與政 大台灣房地產研究 中心，於民國 93年前三季之購屋需求動向調查的原始資料檔

•本文僅選取購屋 地點在 台北縣市地區的已購屋者為研究對象，經整理之後的有效問卷共計 1231筆

表一　類別變數統計

變數名稱	說　　明	次數與百分比
跨區購屋者	原居住鄉鎮市區與新購住宅地區不同者	514 (41.8%)
MOVER	原居住鄉鎮市區與新購住宅地區相同者	717 (58.2%)
一樓	一樓	34 (2.8%)
FIRST	非一樓	1,197 (97.2%)
頂樓	頂樓	78 (6.3%)
TOP	非頂樓	1,153 (93.7%)
電梯大廈	電梯大廈	341 (27.7%)
ELEV	非電梯大廈	890 (72.3%)
車位	含車位	422 (34.3%)
GARAGE	不含車位	809 (65.7%)
仲介	透過仲介	668 (54.3%)
BROKER	未透過仲介	563 (45.7%)

表二　連續變數統計

變　數　名　稱	極小值	極大值	平均數	標準差
交易單價 UP (千元 / 坪)	92	431	178	61
坪數 PING (坪)	9.9	155	34.9	12.8
屋齡 YEAR (年)	0	34	8.93	8.24
參考地價 REFERP (千元 / 平方公尺)	2.3	267	88.2	57.5
平均區段地價上漲率 GROWTH (%)	-71%	77%	-6.2%	13.9%

在驗證是否存在價格貼水方面， 由於不同住宅特徵之間的差異甚大，為了去除產品差異導致的價格差異，因此，本文採用特徵價格方法，並以半對數特徵價格模型來進行估計 。(註 11)

本文設定之影響住宅單價的因素包括:

- 定錨效果屬性(參考地價、平均區段地價上漲率 、價格信念)
- 產品差異屬性(住宅面積 、一樓 、頂樓 、電梯大廈 、附有車位與否 、屋齡 、位於市中 心、縣轄 市 、郊區) ，
- 搜尋成本屬性(跨區與否、是否利用仲介服務)三類

表三　變數說明表

屬　性	變數名稱	單位	說　　明
應變數	交易單價UP	千元／坪	應變數，並且取對數爲LnUP
定錨效果屬性	參考地價 REFERP	千元／平方公尺	本研究以地政司公佈之93年鄉鎮市區層級之都市土地平均區段地價(住宅區)作爲購屋者原居住地之參考價格。 參考價格愈高，購屋者出價意願愈高，預期符號爲正
	地價上漲率 GROWTH	%	$\frac{(93年3月平均區段地價-89年3月平均區段地價)}{89年3月平均區段地價}\times 100\%$ 隨著參考地價上漲率愈大，會使購屋者誤認爲未來增值空間也愈大而樂意出高價，預期符號爲正
	高價格信念 High_b	是 1 否 0	原來居住區段的參考價格高於遷入區段的參考價格
	低價格信念 Low_b	是 1 否 0	原來居住區段的參考價格低於遷入區段的參考價格

產品差異屬性	坪數 PING	坪	住宅面積，Lambson, McQueen, and Slade (2004)指出當住宅面積愈大，購屋者會花費較大的心力去了解市場資訊，以換得較高的議價能力，因此預期符號爲負
	坪數平方 $PING^2$	$坪^2$	允許面積存在報酬遞減的現象，故加入二次項
	一樓 FIRST	是 1 否 0	一樓住宅價格通常高於其他樓層，因此取虛擬變數，預期符號爲正
	頂樓 TOP	是 1 否 0	頂樓住宅常因有屋頂使用權利而會有較高的售價，因此取虛擬變數，預期符號爲正
	電梯大廈 ELEV	是 1 否 0	電梯大廈的興建成本較高，與其他類型住宅的價格差異比較大，因此取虛擬變數，預期符號爲正
	屋齡 YEAR	年	隨著屋齡增加，住宅單價會降低，預期符號爲負
	含車位 GARAGE	是 1 否 0	含車位之住宅預期價格會較高，因此取虛擬變數，預期符號爲正
	市中心 AREA1	是 1 否 0	若居於台北市內，包含中正、大同、中山、松山、大安、信義、萬華區，預期符號爲正。
	台北市郊 AREA2	是 1 否 0	若居於台北市郊，包含士林、北投、南港、內湖、文山，則取1；否則取0。
	縣轄市 AREA3	是 1 否 0	若居於板橋、中和、永和、新店、三重、新莊、汐止、土城市等，則取1；否則取0

搜尋成本屬性	跨區者 MOVER	是	1	爲虛擬變數，若購屋者原來並非居住在購屋地區之鄉鎮市區者，則視爲跨區者，預期符號爲正
		否	0	
	透過仲介 BROKER	是	1	購屋者透過仲介服務來搜尋住宅與議價，可以獲得較多的市場資訊而有較強的議價能力，預期符號爲負
		否	0	

在實證模型設定方面， 先以最小平方法 (ordinary least-squares me血od，OLS)估計式(5)：

$$LnUP_j = \alpha_0 + \alpha_1 REFERP_j + \alpha_2 GROWTH_j + \alpha_3 PING_j + \alpha_4 PING_j^2 \quad \text{.....} \quad (5)$$
$$+\alpha_5 FIRST_j + \alpha_6 TOP_j + \alpha_7 ELEV_j + \alpha_8 GARAGE_j + \alpha_9 AREA1_j + \alpha_{10} AREA2_j$$
$$+\alpha_{11} AREA3_j + \alpha_{12} MOVER_j + \alpha_{13} BROKER_j + \alpha_{14} YEAR_j + e_j$$

為了測試仲介服務對於參考價格、平均區段地價 上漲率與跨區購屋的效果，於式的(6)內再加 入三個相乘項，即仲介服務與參考價格 (BR_ REF) 、仲介服務與平均區段地價上漲率 (RE GROW)，以及伸介服務與跨區購屋者(RE _MOV)：

$$LnUP_j = \alpha_0 + \alpha_1 REFERP_j + \alpha_2 GROWTH_j + \alpha_3 PING_j + \alpha_4 PING_j^2 \quad \text{.....} \quad (6)$$
$$+\alpha_5 FIRST_j + \alpha_6 TOP_j + \alpha_7 ELEV_j + \alpha_8 GARAGE_j + \alpha_9 AREA1_j + \alpha_{10} AREA2_j$$
$$+\alpha_{11} AREA3_j + \alpha_{12} MOVER_j + \alpha_{13} BROKER_j + \alpha_{14} YEAR_j + \underline{\alpha_{15} BR-MOV_j}$$
$$\underline{+\alpha_{16} BR-GROW_j + \alpha_{17} BR-MOV_j + e_j}$$

為了進一步測試價格信念b的效果(定錨效果) ，需要區分出跨區購屋者是否相信遷入地區也有較高的價格分配信念。式(7)為，如果原來居住區段的 參考價格高於遷入區段的參考價格，即令為高價格信念者(*high_b*) ，虛擬變數取 1，否則為o ;而如果原來居住區段的參考價格低於遷入區段的參考價格，即令為低價格信念者 (*Low_b*) ，虛擬變數取 1 ，否則為o ；比較基準為未跨區遷移者：

$$LnUP_j = +\alpha_0 + \alpha_1 High-b_j + \alpha_2 Low-b_j + \alpha_3 GROWTH_j + \alpha_4 PING_j + \alpha_5 PING_j^2 \quad \text{.....} \quad (7)$$
$$+\alpha_6 FIRST_j + \alpha_7 TOP_j + \alpha_8 EVEL_j + \alpha_9 GRAGE_j + \alpha_{10} AREA1_j + \alpha_{11} AREA2_j +$$
$$\alpha_{12} AREA3_j + \alpha_{13} BROKER_j + \alpha_{14} YEAR_j + e_j$$

實證結果與分析

表四為針對跨區與否與是否透過仲介來分組所進行的雙樣本平均數檢定 。初步分析發現， 跨區購屋者的房屋單價 (183.8千元/坪)高於未跨區 者(173.9千元/坪) ，同時進行同質性t 檢定時， 顯示兩者的購屋單價有明顯差異(t=-2.798) ，至於居住面積則無顯著差異。=0.67) 。至於透過仲介 服務的購屋者對於購屋單價接近顯著差異水準(t=1.528) ，但是未透過仲介的購屋者的住宅面積 (36.15坪)明顯地大於透過仲介的購屋者(33.74坪) ，很符合本文之推論，即對於住宅面積需求較大 的購屋者來說，其願意花費較長的時間來進行搜尋 ，因此無需透過仲介服務急著購屋 。

表四　雙樣本平均數檢定(以跨區購屋與仲介類別進行分組)

分　組	每坪單價(千元 / 坪)		居住面積(坪)		觀察值數目
	平均數	t-統計量	平均數	t-統計量	
跨區者	183.8	-2.798	34.54	0.67	514
未跨區者	173.9		35.05		717
透過仲介	180.9	1.528	33.74	3.28	668
未透過仲介	175.6		36.15		563

兩者的購屋單價有明顯差異

假說一:跨區購屋者會比本地購屋者支付較高的價格貼水

從表五得知 ，跨區者(MOVER)的係數為0.037‘ t值為2.221 ，在統計上相當顯著地異於0，符合研究預期，亦即購屋者若離開原來居住地區到其他地區購屋，平均來說須支付價格貼水 3.8% 。

考慮 相乘項後係數略增為0.053，價格貼水為 5.4% ‘並且顯著 。此結果與Turnbull and Sirmans(1993)計算之價.格貼水5.4% ’以及Lamb son，McQueen，and Slade(2004)計算之價格貼水 5.52%相比很接近，假說 一可以得到驗證。

表五　搜尋成本與定錨效果迴歸結果

變數名稱	式5	式6
CON	5.14 (102.02)***	5.14 (102.02)***
REFERP	0.001 (3.61)***	0.0009 (2.43)***
GROWTH	0.108 (1.83)*	0.103 (1.82)*
PING	-0.005 (-2.62)***	0.0044 (-2.41)***
PING2	4.6×10-5 (2.86)***	3.8×10-5 (2.31)**
FIRST	0.192 (3.86)***	0.201 (3.94)***
TOP	0. 047 (1.39)	0.050 (1.45)
ELEV	0. 054 (2.94)***	0.063 (3.28)***
GARAGE	0. 092 (4.76)***	0.085 (4.21)***
YEAR	-0.007 (-8.18)***	-0.007 (-7.79)***
AREA1	0.152 (5.23)***	0.153 (5.28)***
AREA2	0.087 (3.53)***	0.087 (2.54)***
AREA3	0.056 (2.31)**	0.055 (2.29)**
MOVER	0.037 (2.22)**	0.053 (2.07)**
BROKER	-0.029 (-1.76)*	-0.046 (-1.34)
BR_REFER	--	-0.00035 (-1.19)
BR_GROW	--	-0.0086 (-0.07)
BR_MOV	--	-0.033 (-0.97)
Adj R^2	0.43	0.44
F值	86.77 ***	81.98***
觀察值數目	1,231	1,231

假說二:來自參考 價格較高地區的購屋者 ，會根據經驗法則而支付較高的價格貼水

表五顯示參考價格 俱EFERP)之係數為0.001‘ t值為3.614 ’統計上亦顯著異於0，‘且符合研究預期，考慮相乘項時係數略降為0.0009且顯著，亦即購屋者會依據原先居住地區的地價水準作為購屋的參考價格，隨著原先居住地區的地價每平方公尺提高 一千元，則購屋者需多支付價格貼水 1% ’表示購屋者的確會受到定錨捷思所影響。

若合併考量跨區與參考價格高低的影響後，以價格信念變數高低來 分析定錨效果時，如表六顯示 ，高價格分配信念(hight_b ，係數為0.048)的購屋者平均會支付4.9%的價格貼水且相當顯著，而低價格分配信念(Low_b‘係數為0.026)的購屋者平均會支付 2.6%的價格貼水但統計上並不顯著 。此乃表示定錨效果呈現一種不對稱的影響，亦即參考價格高時會提高購屋者的保留價格，

表五 搜尋成本與定錨效果迴歸結果

變數名稱	式5	式6
CON	5.14 (102.02)***	5.14 (102.02)***
REFERP	0.001 (3.61)***	0.0009 (2.43)***
GROWTH	0.108 (1.83)*	0.103 (1.82)*
PING	-0.005 (-2.62)***	0.0044 (-2.41)***
PING2	4.6×10-5 (2.86)***	3.8×10-5 (2.31)**
FIRST	0.192 (3.86)***	0.201 (3.94)***
TOP	0. 047 (1.39)	0.050 (1.45)
ELEV	0. 054 (2.94)***	0.063 (3.28)***
GARAGE	0. 092 (4.76)***	0.085 (4.21)***
YEAR	-0.007 (-8.18)***	-0.007 (-7.79)***
AREA1	0.152 (5.23)***	0.153 (5.28)***
AREA2	0.087 (3.53)***	0.087 (2.54)***
AREA3	0.056 (2.31)**	0.055 (2.29)**
MOVER	0.037 (2.22)**	0.053 (2.07)**
BROKER	-0.029 (-1.76)*	-0.046 (-1.34)
BR_REFER	--	-0.00035 (-1.19)
BR_GROW	--	-0.0086 (-0.07)
BR_MOV	--	-0.033 (-0.97)
Adj R^2	0.43	0.44
F值	86.77 ***	81.98***
觀察值數目	1,231	1,231

表六 價格信念偏誤的迴歸結果

變數名稱	式7
CON	5.20 (104.77)***
High_b	0.048 (2.28)**
Low_b	0.026 (1.16)
GROWTH	0.102 (1.67)*
PING	-0.005 (-2.71)***
PING2	4.2×10^{-5} (2.53)**
FIRST	0.214 (4.20)***
TOP	0.056 (1.63)
ELEV	0.063 (3.27)***
GARAGE	0.089 (4.38)***
YEAR	-0.007 (-7.79)***
AREA1	0.181 (7.13)***
AREA2	0.102 (4.04)***
AREA3	0.063 (2.56)***
BROKER	-0.027 (-1.62)
Adj R^2	0.41
F值	89.21 ***
觀察值數目	1,231

說明：1. 有***，**與*分別表示該係數在99%、95%與90%的顯著水準下顯著的異於0。
2. 括弧內爲t值。
3. CON爲常數項。

假說三 :來自平均區段價格上漲率較高地區的購屋者，會基於外推性預期而會支付較高的價格貼水

表五顯示，平均區段地價 上漲率(GROWIH)係數為0.108 ‘ t值為1.828 ’但僅達90%統計顯著 水準，考慮相乘項時係數略降為 0.103 顯著水準不變 。購屋者除了以目前的價格水準為 參考價格外 ，亦會受到過去四年來居住地區價格漲幅的影響，即原先居住地區的四年期間 平均地價上 漲率若每提高 1%' 購屋者需支付價格貼水 11.4% ，惟顯著性較低 。

表五　搜尋成本與定錨效果迴歸結果

變數名稱	式5	式6
CON	5.14 (102.02)***	5.14 (102.02)***
REFERP	0.001 (3.61)***	0.0009 (2.43)***
GROWTH	0.108 (1.83)*	0.103 (1.82)*
PING	-0.005 (-2.62)***	0.0044 (-2.41)***
PING2	4.6×10-5 (2.86)***	3.8×10-5 (2.31)**
FIRST	0.192 (3.86)***	0.201 (3.94)***
TOP	0. 047 (1.39)	0.050 (1.45)
ELEV	0. 054 (2.94)***	0.063 (3.28)***
GARAGE	0. 092 (4.76)***	0.085 (4.21)***
YEAR	-0.007 (-8.18)***	-0.007 (-7.79)***
AREA1	0.152 (5.23)***	0.153 (5.28)***
AREA2	0.087 (3.53)***	0.087 (2.54)***
AREA3	0.056 (2.31)**	0.055 (2.29)**
MOVER	0.037 (2.22)**	0.053 (2.07)**
BROKER	-0.029 (-1.76)*	-0.046 (-1.34)
BR_REFER	--	-0.00035 (-1.19)
BR_GROW	--	-0.0086 (-0.07)
BR_MOV	--	-0.033 (-0.97)
Adj R^2	0.43	0.44
F值	86.77 ***	81.98***
觀察值數目	1,231	1,231

假說四:透過仲介服務的功能，可以使得購屋者獲取較多的市場資訊，進而降低嫂尋成本而 減少價格貼水

表五顯示，透過仲介 服務(BROKER)對於價格影響的係數為-0.029(t值為-1.762) ，預期符號 大致符合 ，且已達90%顯著水準，顯示購屋者透過仲介服務，並非顯著地降低價格貼水約 2.9% 。

進一步考量仲介服務與參考價格 、平均區段地價 上漲率與跨區購屋的相乘效果，發現仲介服務 與三個相乘項皆不顯著，使得假說 四無法獲得相當的詮實，可能原因是仲介業者鮮少站在買方權益來積極議價， 因為現行的仲介服務報酬機制是以成交價格的一定百分比當作仲介何金，成交價格愈高則何金額度也愈高，不存在仲介業者為買方進行積極議價的誘因 。另一則解釋則為， 透過仲介服務的購屋者 通常設定較短的搜尋期限，購屋需求較為急迫而願意接受較高的價格貼 水，因而將仲介服務的議價能力相互抵銷 。

在住宅產品屬性方面，即購屋面積每增加一坪，價格貼水便降低約 0.5%‘但是呈現報酬遞減的情形。顯示隨著想要購買的坪數愈大，購屋者會愈重視此項決策，而更致力於資訊蒐集與評估，比較不會隨 意地運用捷思法互交出價，符合本文的推論 。購置一樓者(FIRST) ，價格會高出約19.7%，購置頂樓(TO的則未有顯著的差異 。電梯大廈 (ELEV)的價格高出非電梯大廈的 4.8% 亦達統計顯著水準 。附有車位的住宅單價約高出無附車位住宅單價的 9.6% 。

結論

•而面對住宅這樣複雜的商品，可以預見其價格 除了受到搜尋成本高低的影響外，也會受到購屋者本身的認知、感情、態度等心理特徵之影響 。

•首先，跨鄉鎮市區的購屋者相對於未跨區者需要支付統計上顯 著的3.8%‘價格點水。其次，參考價格愈高的地區，其購屋者會因為定錨效果或參考點偏誤而需多支付1%的價格貼水，此外，高價格分配信念的購屋者，平均會支付 4.9%的價格貼水 。

•近年來平均區段地價上漲率較高地區的購屋者，會誤用外推性預期的心理效果，以為購屋地區，未來也有同等於過去的價格上漲空間，而多支付了約 11 %的價格貼水，為所有貼水中最高者 。 最後，尋求仲介服務亦能改善購屋者的出價能力，約可降低 2 %。

•本研究結果除了再次證實了國外研究對於跨區者需支付價格貼水的論點，並且更進一步地 驗證了參考價格與地價上漲率對於購屋者出價所產生的定錯效果 。而仲介服務亦能改善購屋者 的出價能力，惟其顯著水準略低，隱含著仲介對於買賣雙方的服務功能可能是不對稱的，市政府部門更需要建置更透明的房地產交易資訊，提供給未來廣大的潛在購屋者參考 。

個人想法

- 個人資訊的蒐集與累積是必要的功課，仲介的服務僅是協助在買賣過程中的作業服務。
- 實價登入確實會讓買賣雙方有較好的基礎
- 建商成本為何不能公開? 或是工法的公開