



## 주택가격요형개발과 감정가격의 평가 ( Development of Hedonic Housing Price Model and Testing The Housing Price Appraisal )

---

저자 (Authors)	송인명, 유완
출처 (Source)	<a href="#">대한건축학회 학술발표대회 논문집 - 계획계 6(1)</a> , 1986.4, 155-160 (6 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">대한건축학회</a> ARCHITECTURAL INSTITUTE OF KOREA
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE00354669">http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE00354669</a>
APA Style	송인명, 유완 (1986). 주택가격요형개발과 감정가격의 평가 ( Development of Hedonic Housing Price Model and Testing The Housing Price Appraisal ). 대한건축학회 학술발표 대회 논문집 - 계획계, 6(1), 155-160.
이용정보 (Accessed)	송실대학교 222.107.238.*** 2019/01/03 19:48 (KST)

---

### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

### Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

# 住宅價格模型개발과 鑑定價格의 評價 Development of Hedonic Housing Price Model and Testing The Housing Price Appraisal

○ 宋 寅 明\*  
In-Myong Song

俞 浣\*\*  
Wann Yu

## ABSTRACT

The purpose of this paper is two folds. One is to develop a hedonic housing price model based on data from Tongdaemoon, Sungbook, and Dobong-ku, Seoul. The other is to test the accuracy of present appraisal prices. Housing prices were taken from appraisal prices as well as either transaction prices or seller's prices. Total 346 samples were grouped by regions and by price classes.

The housing prices were determined by neighborhood characteristics, site characteristics, and building characteristics. The effect of each characteristic is significantly different by region and by class. Appraisal prices were consistently underestimate the actual prices. The fluctuation is not significant by region. However, appraisal prices were least accurate for lowest priced houses. It is due to the fact that appraisal for site is relatively less accurate than that for building. In conclusion, a statistical approach is desirable for housing prices appraisal, and housing prices were composed of many housing characteristics.

## I. 序 論

住宅이라는 資産은 다른 형태의 資産보다도 안정성이 높고 高價의 경제적 商品이기 때문에 住宅價格이 어떻게 형성이 되고 있는가를 정확히 이해하는 것은 매우 중요하다. 주택가격은 구조물 자체를 구성하는 물리적요소에 따라지도 달라지지만 위치 및 접근성, 주위의 물리적시설물 및 환경적 요소 등에 의해 끊임없이 가치의 재평가가 이루어지며 그 구체적인 실체는 가격으로 나타난다.

本 研究의 目的은 두가지로 첫째 주택이 가지고 있는 특성을 이용하여 住宅價格模型을 개발하는 데 있다. 둘째, 이 모형을 이용하여 주택시장에서 실제로 거래되는 市場價格과 鑑定價格의 관계를 검증하는데 있다.

류할 수가 있는데 이를 식으로 나타내면 (식 2-1)과 같다.

$$P = f(E, L, B) \dots\dots\dots (식 2-1)$$

P : 住宅價格                      E : 位置 및 環境의 特性  
L : 地地의 特性                  B : 建物的 特性

對象地域은 서울특별시 동대문구의 14개동 (신설동 제외), 성북구 전체인 14개동 및 도봉구 13개동중 5개동으로 조사원이 총 136개 부동산 소개소를 방문하여 단독주택을 중심으로 1984.10.1 ~ 1985.4.30 까지 賣買 및 所有者가 팔려고 내놓은 放賣價格, 鑑定價格 등이며 價格別 평균 및 표준편차는 <表 2-1>과 같다.

<表 2-1> 價格別 平均 및 標準偏差

변수명	단위	평균	표준편차	변이계수	범위		비고
					최소	최대	
매매가격	1,000원	58,729	57,972	1.0	14,700	570,000	142개표본
방매가격	1,000원	71,037	79,444	1.1	17,000	900,000	204개표본
배지강정가격	1,000원	41,582	46,681	1.1	10,500	669,600	전체 346 개표본
전분강정가격	1,000원	11,595	17,156	1.4	495	188,000	전체 346 개표본
주택가격	1,000원	65,164	70,451	1.1	14,700	882,352	전체 346 개표본

## II. 住宅價格模型

### 1. 模型의 定立 및 調査概要

住宅價格을 형성하는 요인은 일반적으로 位置 및 環境의 特性, 地地의 特性 및 建物的 特性으로 분

\* 正會員 延世大 産業大學院, 韓國鑑定院

\*\* 正會員 延世大 敎授

## 2. 住宅特性要因간의 相關關係

住宅價格과 住宅特性간의 구조적 관계를 검토하기전에 住宅特性내의 要因들 간의 相關關係를 分析하였다. 相關關係分析에 의하면 變數間에 맺고 있는 관계의 強度를 알 수 있다. 여기서 사용하는 변수들의 기호를 설명하면 (表 2-2)와 같다.

(表 2-2) 기 호 설 명

구분	변수	내용
位置 및 環境의 特性	HPRICE	住宅價格, 1,000 원
	DCBD	都心까지의 거리, km
	DMKT	市場까지의 거리, 10 m
	DBUS	시내버스정류장까지 거리, 10 m
	DSHL	국인학교까지 거리, 10 m
	UPL	用途地畵
	ENVIR1	우리가遡物地畵
地畵의 特性	ENVIR2	순수주지地畵
	ENVIR3	중·고급주지地畵 또는 한옥지역
	LOT	地畵面積, 坪
	SHAPE	地畵의 形態
建物의 特性	TROAD	地畵의 積한 가로面畵
	HEIGHT	地畵의 積근성
	FLRA	建物의 延面畵, 坪
	DIREC	建物의 向
	STR1	목조와갈
	STR2	세멘블록 및 벽돌조와갈
	STR3	철근콘크리트조
	AGE1	5년미만의 건물
	AGE2	5~10년의 건물
	AGE3	10년이상 건물
	RENTIB	임대가능여부
	HEAT1	연탄온돌
	HEAT2	연탄보일러
	HEAT3	유류보일러
	HEAT4	연탄 및 유류보일러 겸용
	BATH	욕조시설
	ROOMN	건물의 방수, 개

(表 2-4) 地畵의 特性간의 相關係數,  $R^2$

	HPRICE	LOT	SHAPE	TROAD	HEIGHT
HPRICE	1.0000	0.9184	0.0186	0.1011	0.2126
LOT		1.0000	0.1142	0.0420	0.1630
SHAPE			1.0000	0.1438	0.2614
TROAD				1.0000	0.1625
HEIGHT					1.0000

## III. 模型의 適用 및 結果分析

### 1. 주택가격 模型

제 2장의 決定模型에서 住宅價格 (HPRICE<sub>i</sub>)을 결정하는 특성을 위치 및 環境의 특성 (E), 대지의 특성 (L), 건물의 특성 (B)으로 나타낼 수 있음을 밝혀 주었다. 실제적인 住宅價格모형을 개발하기 위하여는 많은 住宅特性들 중에서 統計적으로 신빙성 있는 변수를 선택하여야 한다. 위치 및 環境의 특성 (E)으로는 都心까지의 거리 (DCBD), 用途地畵의 구분 (UPL), 市場까지의 거리 (DMKT)를 선택하였다. 地畵의 특성 (L)으로는 地畵의 面積 (LOT), 地畵의 形態 (SHAPE)를, 建物의 특성 (B)은 建物延 面積 (FLRA), 建物의 經年數 (AGE)를 선택하였다. 표본전체 346 개를 사용하여 다음과 같은 전체 住宅價格 (HPRICE<sub>i</sub>) 模型을 개발하였다.

$$\begin{aligned}
 HPRICE_i = & 29,048.18 - 3,172.14 DCBD + (4.99) \\
 & 4,020.90 UPL - 9,92 DMKT + (2.49) \quad (2.36) \\
 & 1,041.88 LOT + 10,975.82 SHAPE (28.19) \quad (3.83) \\
 & + 650.17 FLRA - 7,466.30 AGE (8.14) \quad (3.07) \\
 & \dots\dots\dots (식 3-1)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.90 \quad F = 425.2 \quad D.F. = 8, 337$$

$$RSS_i = 174,617,462$$

다른 변수들을 사용하였을 때는 t 값이 낮게 나타나 통계적인 有意水準 (significance level)이 낮거나 변수들 간에 多共線性 (multicollinearity)의 문제가 발생하였다. 相關係數  $R^2$ 는 0.90으로 매우 높으며, F-값도 425.2로 자유도 (D.F.) 8,337에서 신빙성이 있는 것으로 나타났으며 변수들의 附號도 都心까지 거리와 市場까지 거리가 음

(表 2-3) 位置 및 環境의 特性간의 相關係數,  $R^2$

	HPRICE	DCBD	DMKT	DBUS	DSHL	UPL	ENVIR1	ENVIR2	ENVIR3
HPRICE	1.0000	-0.1721	0.3198	0.0771	0.1800	0.4745	-0.0517	-0.2459	0.2609
DCBD		1.0000	-0.1357	-0.0904	0.1310	-0.1732	-0.0506	0.2886	-0.2786
DMKT			1.0000	0.1888	0.2231	0.4049	0.0163	-0.2743	0.2717
DBUS				1.0000	0.0862	0.0814	0.0227	-0.1657	0.1614
DSHL					1.0000	0.2459	0.0274	-0.0289	0.0230
UPL						1.0000	-0.0311	-0.1695	0.1758
ENVIR1							1.0000	-0.1244	-0.0919
ENVIR2								1.0000	-0.9766
ENVIR3									1.0000

으로 나타나고 다른 변수들은 모두 양의 값을 취하는 등 기대한 대로 나타났다. 변수들의 信頼度를 검증하는 t 값을 보면 모든 변수들이 95% 이상의 수준에서 신빙성이 있다. 이러한 결과에 의하면 宅地面積(LOT)이 1평 증가함에 따라 住宅價格은 104만원이 증가하게 된다. 또한 건물연면적(FLRA)이 1평 증가하면 63만원이 증가한다. 도심까지의 거리(DCBD)가 1km 멀어지면 住宅價格은 327만원씩 싸지며, 市場까지의 거리(DMKT)가 10m 멀어짐에 따라서 9만원씩 住宅價格이 떨어진다. 또한 宅地形態가 구형 또는 정방형(SHAFE=1)일 경우 부정형 또는 자루형(SHAFE=0)보다 1,047만원이 높은 것으로 나타났다.

宅地가 用途地域상 商業地域(UPL=1)에 위치하면 주거지역(UPL=0)에 위치하는 것보다 住宅價格은 403만원이 비싸지게 된다. 또 건물의 경과연수(AGE)가 5년씩 경과하여 값에 따라 住宅價格은 740만원씩 떨어진다.

## 2. 住宅市場의 地域別 分化

주택시장을 지역별로 검토하기 위하여 住宅價格의 決定要因이 行政區域 단위로 달라지는가를 검증하였다. 주택시장이 지역에 따라 달라짐을 검토하기 위하여는 표본전부를 이용하여 얻은 전체주택가격 모형과, 이들 표본을 각 구별로 구분하여 구별 모형을 개발, 구별로 얻은 주택가격형성모형에서 나타나는 주택특성의 계수들이 같은가를 차우 검증법(Chow-test)에 의해 검증하였다. 전체 주택가격 모형에서 사용한 주택특성을 이용한 구별 주택가격 모형은 다음과 같다.

### 東大門區 (標本數 120개)

$$\begin{aligned} HPRICE_d &= 27,959.94 - 3,005.46 DCBD + 648.74 \\ &\quad (4.03) \quad (0.30) \\ &\quad UPL - 9,750 DMKT + 1,136.77 LOT \\ &\quad (1.38) \quad (15.27) \\ &\quad 5,099.41 SHAPE + 541.06 FLRA \\ &\quad (1.77) \quad (7.06) \\ &\quad - 5,280.59 AGE \dots\dots\dots (식 3-2) \\ &\quad (2.25) \\ R^2 &= 0.88 \quad F = 119.3 \\ D.F. &= 7,112 \\ RSS_d &= 18,072,294 \end{aligned}$$

### 城北區 (標本數 166개)

$$\begin{aligned} HPRICE_b &= 27,736.64 - 2,550.56 DCBD + \\ &\quad (1.72) \\ &\quad 8,525.89 UPL - 13,93 DMKT + \\ &\quad (2.78) \quad (1.57) \\ &\quad 1,025.65 LOT + 17,215.04 SHAPE + \\ &\quad (17.30) \quad (3.49) \\ &\quad 698.63 FLRA - 10,043.57 AGE \\ &\quad (4.45) \quad (2.03) \\ &\quad \dots\dots\dots (식 3-3) \\ R^2 &= 0.91 \quad F = 228.8 \\ D.F. &= 7,158 \\ RSS_b &= 135,126,397 \end{aligned}$$

### 도봉구 (標本數 60개)

$$\begin{aligned} HPRICE_b &= 60,437.35 - 3,419.23 DCBD - 2,215.71 \\ &\quad (2.00) \quad (1.58) \\ &\quad UPL - 7.36 DMKT + 623.71 LOT - \\ &\quad (2.09) \quad (9.93) \\ &\quad 4,487.16 SHAPE + 781.8 FLRA - \\ &\quad (1.09) \quad (7.14) \\ &\quad 7,329.88 AGE \dots\dots\dots (식 3-4) \\ &\quad (2.61) \\ R^2 &= 0.88 \quad F = 53.07 \\ D.F. &= 7,52 \\ RSS_b &= 4,802,753 \end{aligned}$$

차우검증(Chow-test)법에 따라서 區別로 구한 住宅價格이 同一하다는 歸無假說  $H_0$ 을 세우고 F-검증을 할 수 있다.

$$\begin{aligned} H_0 : & (\beta_{1i} = \beta_{2i} = \beta_{3i} = \beta_{4i}, i = 1, 2, \dots, 8) \\ H_a : & (\beta_{1i} \neq \beta_{2i} \neq \beta_{3i} \neq \beta_{4i}, i = 1, 2, \dots, 8) \\ & \dots\dots\dots (식 3-5) \end{aligned}$$

위의 假說을 검증하기 위하여 F 값을 계산하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} F &= \frac{[RSS_c - (RSS_d + RSS_b + RSS_g)] /}{(RSS_d + RSS_b + RSS_g) /} \\ &\quad \frac{[DF_c - (DF_d + DF_b + DF_g)]}{(DF_d + DF_b + DF_g)} \\ &= \frac{[174,617,462 - (18,072,294 + 135,126,397 + 4,802,753)] / [338 - (112 + 158 + 52)]}{(18,072,294 + 135,126,397 + 4,802,753) / (112 + 158 + 52)} \\ &= 2.11 \dots\dots\dots (식 3-6) \end{aligned}$$

有意水準(significance level) 99%에서 F 값의

自由度가 16,322이 되므로 F分布表에 의한 F값의 한계치는 2.06이 된다. 계산한 F값 2.11은 F값의 한계치 2.06보다 크므로 歸無假設  $H_0$ 가 받아들여지지 않는다. 따라서 위의 F검증에 결과로 區別은 住宅價格模型의 계수들이 전부 같다고 할 수 없으며 이는 區別 住宅價格決定의 構造의인 차이가 있다고 할 수 있다.

### 3. 住宅市場의 價格別 分化

住宅을 구매할 때 주택의 특성에 대한 소비자의 행동은 그들이 갖는 제약조건에 따라서 달라지게 된다. 소득의 차이에 따라서 선택 가능한 주택가격의 범위가 제한되어 있기 때문에 주택특성에 대한 선택범위도 제한이 된다. 주택가격에 따라서 표본을 분할하여 주택가격별 市場의 分化를 가정하면 각시장에 참여 가능한 소득계층이 달라지고, 이에 따라 住宅價格決定의 構造가 다르게 나타날 수 있다. 本論文에서는 住宅價格를 구분하여 低級住宅, 中級住宅, 高級住宅으로 구분하고 각각의 住宅市場 참여하여 소비자들의 선택 형태(行態)가 同一한 것인가를 檢證하고자 한다. 표본전체를 사용한 住宅價格型인(식 3-1)에 나타난 7개 주택특성을 근거로 3개의 등급별 주택가격모형은 다음과 같다.

4,000 만원 미만 (標本數 113개)

$$HPRICE_l = 13,645.15 - 353.65 DCBD + 557.65$$

(1.53) (0.66)

$$UPL - 6.01 DMKT + 461.38 LOT +$$

(3.08) (6.48)

$$1,688.73 SHAPE + 450.8 FLRA +$$

(2.07) (4.36)

$$123.69 AGE$$

(0.12)

$$R^2 = 0.59 \quad F = 21.4 \quad D.F. = 7, 105$$

$$RSS_l = 1,676,356 \dots\dots (식 3-7)$$

4,000 만원 이상 ~ 6,000 만원 미만 (標本數 106개)

$$HPRICE_m = 46,355.99 - 777.72 DCBD - 305.32$$

(3.17) (0.36)

$$UPL - 4.11 DMKT + 257.85 LOT +$$

(2.47) (5.38)

$$96.83 SHAPE + 189.79 FLRA -$$

(0.09) (3.10)

$$2,246.07 AGE$$

(2.58)

$$R^2 = 0.37 \quad F = 8.3 \quad D.F. = 7, 98$$

$$RSS_m = 1,943,667 \dots\dots (식 3-8)$$

6,000 만원 이상 (標本數 127개)

$$HPRICE_h = 47,260.92 - 5,402.05 DCBD +$$

(3.35)

$$5,284.10 UPL - 9.14 DMKT +$$

(1.77) (1.05)

$$1,072.28 LOT + 28,368.65 SHAPE +$$

(17.03) (3.48)

$$561.75 FLRA - 13,892.87 AGE$$

(3.94) (2.57)

$$R^2 = 0.89 \quad F = 136.2$$

$$D.F. = 7, 119$$

$$RSS_h = 144,181,378 \dots\dots (식 3-9)$$

이상의 住宅價格模型이 등급별로 다른 주택특성을 갖는 구조로 되어있다는 것을 示唆하고 있으며 이를 정확히 판단하기 위해서는 차우검증 (Chow-test)을 해보아야 한다. 차우검증을 위하여 F-값을 계산하면 아래와 같다.

$$F = \frac{[RSS_l - (RSS_l + RSS_m + RSS_h)] /}{(RSS_l + RSS_m + RSS_h) /}$$

$$\frac{[DF_l - (DF_l + DF_m + DF_h)]}{(DF_l + DF_m + DF_h)}$$

$$= \frac{[174,617,462 - (1,676,356 + 1,943,667 + 144,181,378)] /}{(1,676,356 + 1,943,667 + 144,181,378) /}$$

$$\frac{144,181,378}{(105 + 98 + 119)}$$

$$= 3.65 \dots\dots\dots (식 3-10)$$

有意水準 99% 自由度 16,322에서 F分布表에 의한 F값의 한계치는 2.06이 되므로 이는 계산된 F값 3.65보다 작다. 따라서 住宅價格模型을 주택가격등급별로 다른 住宅特性을 가진 구조가 됨을 알 수 있다.

### 4. 鑑定價格과 賣買價格의 相關關係

住宅의 감정가격은 감정인의 主觀的 판단과 경험에 의존하고 있으며 실제 住宅의 매매가격보다는 다소 낮게 나타나고 있다. 비록 감정가격이 매매가격보다 낮게 나타난다 하더라도 住宅別, 地域別 또는 住宅價格別로 一貫性있게 나타날 때는 커다란 문제를 야기하지 않는다. 이러한 관계는 감정가격과 매매가격간의 비율과 상관관계를 살펴봄으로써 定義할 수 있다. 감정가격과 매매가격의 비율을 감정가격비

을이라 定義한다면, 감정가격비율은 직접 감정가격이 매매가격에 비하여 평균 얼마나 가깝게 감정하고 있는가를 나타내고 있다. 반면에 相關關係는 매매가격이 변함에 따라서 감정가격이 얼마나 一貫性 있게 평가하고 있나를 다음과 같이 <表 3-1>에서 보여 주고 있다.

<表 3-1> 감정가격과 매매가격의 관계

단위: 1,000 원

구 분	표본수	평균감정가격	평균매매가격	감정가격비율	상관계수(R <sup>2</sup> )
전 체 표 본	346	53,177	65,164	0.8104	0.9679
지역별					
동대문구	120	47,283	56,337	0.8390	0.9842
성 북 구	166	56,300	71,346	0.7777	0.9731
도 봉 구	60	55,328	65,714	0.8434	0.9107
주택급별					
저급주택 (4,000만원미만)	113	25,042	31,439	0.7996	0.7078
중급주택 (4,000~6,000)	106	39,371	48,270	0.8156	0.9268
고급주택 (6,000이상)	127	89,262	109,271	0.8156	0.9666

감정가격비율은 0.7777 내지 0.8434로 감정가격이 매매가격보다 낮다. 전체적으로 볼때는 감정가격의 수준은 地域別 차이가 住宅價格別 차이 보다 크게 나타나고 있다. 감정가격과 매매가격의 相關係數 R<sup>2</sup>는 0.9679로 몹시 높아 이는 비록 감정가격의 매매가격보다 낮은 수준으로 나온다 하더라도 一貫性 있게 낮게 나타나고 있음을 말해준다. 地域的으로 동대문구와 성북구의 경우 R<sup>2</sup>가 각각 0.9842와 0.9731로 도봉구의 0.9107에 비하여 높게 나타났다. 이와같이 도봉구의 경우에 있어서 R<sup>2</sup>가 상대적으로 낮은 이유는 동대문구나 성북구에 비해서 불매개발 가능성이 높은 지역으로 주택가격의 변동이 기타지역보다 심하여 감정평가시 주택매매가격의 포착이 어렵기 때문이다. 相關關係를 住宅價格의 등급별로 살펴볼때 고급주택의 경우가 0.9666으로 가장 정확히 나타났다. 저급주택이 중급주택보다 상관관계가 높은 것은 저급주택의 경우 건물면적이 적어 건물의 감정가격에는 커다란 변화가 없고, 대지의 감정가격이 전체 감정가격을 좌우하고 있기 때문이다.

##### 5. 區別 감정가격비율

地域間에 一貫性 있는 감정이 이루어지고 있는지를 分析하기 위하여 行政區域別, 즉 區別로 감정가격과 住宅買賣價格의 비율이 동일한지를 檢證하였다. 행정구역별 감정가격비율의 統計値를 보면 <表 3-2>와 같다.

<表 3-2> 區別 鑑定價格의 특성

구 분	표본수	감정가격비율	표준편차	표준오차	최 소	최 대	95% 신뢰구간
동대문구	120	0.8390	0.0649	0.0059	0.6167	0.9824	0.8273 ~ 0.8508
성 북 구	166	0.7777	0.0905	0.0070	0.5167	0.9650	0.7639 ~ 0.7916
도 봉 구	60	0.8434	0.0850	0.0110	0.6090	1.0255	0.8214 ~ 0.8654
전 체	346	0.8104	0.0871	0.0047	0.5167	1.0255	0.8012 ~ 0.8190

전체표본에 대한 감정가격 비율의 평균은 0.8104로 감정가격은 賣買價格의 약 81%에 해당된다. 이는 住宅市場의 地域性과 住宅의 各 市場別로 市場 住宅價格의 不安定性, 다양성, 그리고 正確한 감정가격의 算出이 어렵기 때문이다. 現在 한국감정원은 標準地의 制度를 도입하여 감정평가에 활용하고 있지만 統計値에 의해 나타난 것을 보면 아직도 各 市場別로 감정가격이 完全한 市場價格에 접근하지 못하고 있다. 區別 감정가격비율을 보면 도봉구가 0.8434로 가장 높고 성북구는 0.7777로 가장 낮으며 같은 구내에서도 상당한 차이를 나타내고 있다.

本 論文에서는 區別間의 감정가격비율의 차이가 존재한다는 假說을 檢證하기 위하여 區別 표본을 分散分析 (analysis of variance)을 행하였으며 그 結果는 <表 3-3>과 같다.

<表 3-3> 區別 감정가격비율의 分散分析 (ANOVA) 表

분산의원천	분산의자유도	자유도	평균자승	F
그룹간분산	0.3409	2	0.1705	F=25.65
그룹내분산	2.2992	343	0.0066	
총 분 산	2.6201	345		

총분산 (total variance) 2.6201 중에서 說明된 分散 (explained variation)인 그룹간의 分散 (between group variation)은 0.3409, 우연현상에 기인한 분산 (unexplained variation) 부분인 그룹내의 분산 (within group variation)은 2.2992이다. 구별 감정가격비율에 차이가 없다는 歸無假說을 檢證하기 위한 統計量 F값은 25.65로서 99%의 有意수준, 자유도 2, 343에서 F 분포표에 의한 F값의 한계치 4.68보다 크므로 기각된다. 즉 구별간의 감정가격비율의 차이가 존재

한다는 假設이 입증된다.

#### 6. 住宅價格別 감정가격 비율

<表 3-4>에 표시된 住宅價格別 감정가격의 비율의 統計値를 보면 4,000만원 이상 6,000만원 미만의 住宅과 6,000만원 이상의 住宅에 있어서의 감정가격 비율은 平均 0.8156으로 동일하게 나타났다. 또한 4,000만원 미만의 住宅의 경우에는 이보다 다소 낮은 0.7996으로 나타났다. 이와 같은 감정가격의 비율의 住宅價格別 차이가 統計적으로 有意한 것인가를 檢證하기 위해 <表 3-5>와 같이 分散分析을 행하였다. 검증통계량 F값은 1.29로서 98%의 유의수준 자유도 2,343에서 F분포표에 의한 F값의 한계치 4.68보다 작으므로 주택가격별 감정가격 비율에 차이가 없다는 假設을 기각시킬 수 없다. 따라서 주택가격별 감정가격비율은 同一하다는 結論을 얻게 된다.

<表 3-4> 住宅價格別 鑑定價格比率의 統計値

구분	표본수	평균	표준편차	표준오차	최소	최대	95% 신뢰구간
4,000만원 미만	113	0.7996	0.0875	0.0082	0.5590	0.9824	0.7833 ~0.8159
4,000~6,000	106	0.8156	0.0850	0.0083	0.5236	0.9827	0.7992 ~0.8319
6,000이상	127	0.8156	0.0885	0.0078	0.5167	1.0255	0.8001 ~0.8312
전체	346	0.8104	0.0871	0.0047	0.5167	1.0255	0.8012 ~0.8196

<表 3-5> 住宅價格別 鑑定價格比率의 分散分析

변동의원천	변동의자유도	자유도	평균자승	F
그룹간변동	0.0196	2	0.0098	F=1.29
그룹내변동	2.6006	343	0.0076	
총변동	2.6201	345		

#### 7. 結論 (주택가격과 감정가격 비율에 대한 결론)

이와같이 감정가격 비율이 행정구역별로 有意한 차이를 보이는 반면 住宅價格別 감정가격 비율은 同一하다는 結論으로부터 다음과 같은 사실을 알 수 있다. 즉 감정가격은 주택가격이 높거나 또는 낮거나 관계없이 비교적 一貫된 감정가격을 하고 있으나 지역간에는 감정평가에 차이가 있다. 이러한 사실은 客觀적인 감정기준의 必要性을 示唆하는 것으로 감정평가에 위치 및 환경의 특성을 경제적 가치도 정확

히 판단 평가하기가 어려움을 보여 주고 있다. 다시 말하여 주택감정을 위해서는 주택가격의 변화에서는 현재의 감정인에 의한 주관적인 평가방법에도 무난하다. 그러나 지역간의 차이를 정확히 평가하기 위해서는 감정인의 주관적인 평가방법보다는 통계적인 방법과 같은 객관적인 평가방법이 더욱 바람직하다.

#### IV. 結 論

本 論文에서는 住宅價格決定要因을 住宅價格模型에 의거하여 推定하였고 그 結果는 대체적으로 有意性 있는 것으로 나타났을 뿐만 아니라 그 부호도 기대 한대로 나타났다. 다음에는 住宅市場의 分化에 대해서 住宅價格決定要因을 地域別, 주택가격별로 추정하여 이를 검증함으로써 住宅市場이 地域別 가격별로 分化되어 있는 것을 알 수 있다. 또한 지역별로 一貫性 있는 감정이 이루어지고 있는지를 검증하여 감정의 일관성을 파악하였다.

이와같은 研究結果를 살펴 볼때 住宅은 異質적인 여러 要素로 구성된 複合적인 財貨로 이러한 복합적인 재화는 객관적인 방법에 의하여 평가하는 것이 바람직함을 시사하고 있다. 더우기 研究결과를 볼때 주택가격 모형의 이용이 필수적이라는 사실을 알 수 있다. 또한 주택가격형성은 구별로 그리고 주택가격의 등급별로 다른 주택특성을 가지고 있음으로 앞으로 住宅市場에 대한 研究는 일정한 地域, 일정한 가격 범위 내에서 이루어져야 한다. 또한 감정가격은 매매가격(市場가격)의 약 81%로 나타나 아직도 시장가격에 접근하지 못하고 있음을 알 수 있다. 지역별로 감정가격이 차이가 나는 것은 위치 및 환경의 특성을 主觀적인 방법에 의하여 경제적 가치로 평가하기가 어려움을 입증하고 있다. 이를 개선하기 위해서는 주택평가는 흔히 감정평가 3방식으로 알려진 원가방식, 비교방식, 수익방식 이외에 統計적인 방법인 回歸分析方法을 발전시켜 더욱 信賴할 수 있는 평가 기법이 모색되어야 한다. 통계적인 방법을 발전시키면 감정인의 主觀적인 평가에서 客觀적인 평가에 도움을 줄 수 있다.

#### 參 考 文 獻

1. 宋寅明(1986), 住宅特性을 利用한 住宅價格 Model, 碩士學位 論文, 延世大學校 產業大學院, 都市計劃 專攻.