

住宅廚房空間에 對 하여

(釜山直轄市를 中心으로)

李 源 丘

(慶南工業專門大學 副教授)

1. 序 論

住宅의 廚房(부엌: Kitchen)이란 主婦가 취사작업을 하는 空間으로서 하루중의 대부분의 시간을 보내는 중요한 노동을 하는 場所(房)를 意味한다.

한편 廚房은 Total space란 機能속에서 시작되는 취사작업의 System化를 생각한것이 최근 定着되어 가고 있는 「System Kitchen」이다. 이것은 住居의 심장부가 廚房이라는 思考方式을 더욱 발전시키 겠다고 願하는 사람들을 위해 System Kitchen이 登場했다고 해도 過言은 아닐 것이다.

우리의 生活이 경제적으로 漸次 潤택해 집에 따라 住居生活에도 向上의 變化를 많이 일으키고 있음을 立證한다. 즉 不便한 韓式부엌에서 보다 便利한 洋式부엌으로 전환하고 있을 뿐만 아니라 廚房의 種類도 家族의 要求性向에서 여러가지 형태로 나타나고 있다. 그리고 生活水準의 向上과 더불어 家具類의 普及은 住空間의 多樣성과 機能分化를 促進하여 結局 住空間을 狹小化시키는 要因이 된다.

특히 廚房空間은 主婦의 취사작업행위로서의 리치(Reaching)와 구부리기(Stooping)가 適正범위내에 오는 諸般 設備家具類의 크기를 기준으로 해서 配置 및 動線上으로 보아 알맞는 크기로 設計할 必要가 있다.

우리나라의 住宅難은 住宅需要에 뒤 따르지 못하는 量的 不足問題와 住居機能을 위주로 다루는 質的 問題가 있지만, 여기서는 國家의 住宅政策의 基本的인 目標을 健全한 住宅(Decent house)에 두고 이에 對한 適切한 基準을 設定 할러는데 도움이 되는 廚房空間에 관한 實態를 把握 分析하여 보다 快適한 住居生活을 營爲하고자 한다.

本 研究은 釜山市의 住宅廚房에 關한 實態調査를 통하여 住居規模와 住生活에 關한 諸般資料를 統計學的 檢定을 함으로서 廚房空間의 適正規模를 定立하며, 나아가서 住宅計劃理論의 發展을 위한 基礎資料의 一部를 糾明하는데 그 目的이 있다.

2. 研究方法

1) 釜山直轄市 一圓에 걸쳐 地域에 관계없이, 無作爲 抽出한 130世帶의 獨立住宅을 對象으로 實態調査를 通하여 住宅과 廚房面積의 크기에 對한 相關關係를 分析하고 廚房의 實測圖에 依하여 主要收納設備 및 家具類의 面積密度와 家具率을 把握한다.

2) 廚房型別에 依한 엔젤 係數를 비롯하여 廚房空間에 關한 諸般統計值를 算出하고 廚房空間에 關한 合理的인 基準을 定한다.

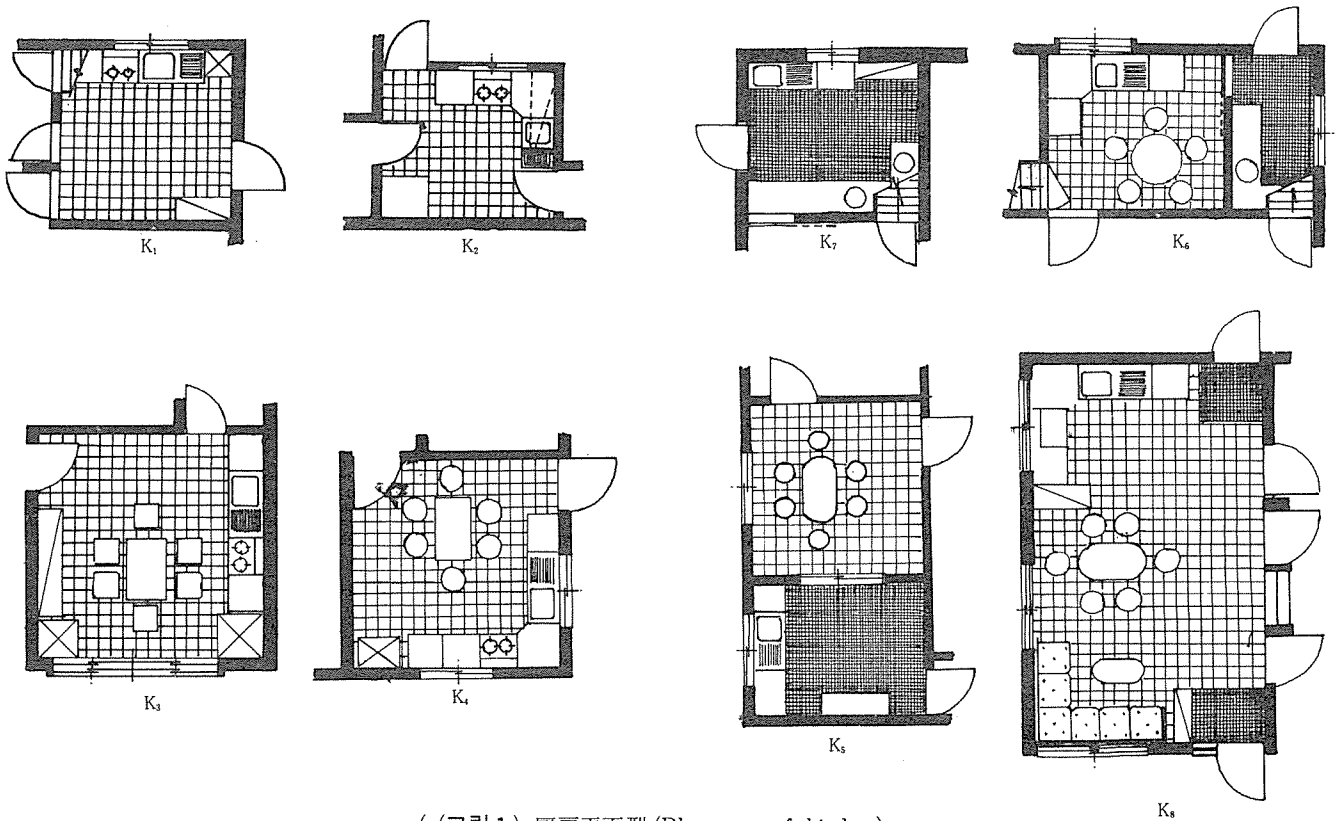
3) 本 調査對象의 廚房平面型은 住生活方式에 依하여 8型으로 分類하되, 이들을 研究의 便宜上 K_1 (一字型: One-wall Kitchen), K_2 (L shaped Kitchen), K_3 (一字家族型: One-wall dining Kitchen), K_4 (L字家族型: L shaped dining Kitchen), K_5 (炊食分雜型: Dining & Kitchen), K_6 (韓洋式: Korean & western Kitchen), K_7 (韓式: Korean Kitchen), K_8 (開放型: Living dining Kitchen) 등의 型으로 記호를 略稱하고, 이에 對한 各廚房平面型은 다음 페이지의 (그림 1)과 같다.

3. 調査過程

3-1. 調査對象

調査對象家口의 選定範圍는 集團住宅, 連立住宅, 不良 및 老朽住宅, 無許可住宅, 農魚村住宅, 豪華住宅 등을 除外한 一般獨立住宅에 對하여 1975~1979年度까지 建築한 것으로서 釜山都市圈內에 地理的으로 골고루 散在된 中小住宅을 對象으로 하였다.

建築年度別 棟數와 区庁別 分布는 X^2 分布의 檢定에서는 $X^2 = 51.293 > X_{0.01}^2$, $X^2 = 41.924 > X_{0.01}^2$ 이다. 그러므로 釜山市의 住宅廚房空間의 標本調査結果에 依하면 1%의 有意水準에서 異質性을 認定한다. 이를 建築年度 및 行政區 別로 分布된 調査棟數를 알아보면 다음과 같다. (그림 2)



(그림 1) 厨房平面型 (Plan type of kitchen)

- 凡例
- × (5.4) : '75년도 건축
 - (12.3) : '76 " "
 - △ (25.4) : '77 " "
 - (38.5) : '78 " "
 - (18.4) : '79 " "



(그림 2) 釜山市所在对象家口分布图 (Amap for the sampling houses in Busan city)

3-2. 調査方法

本 慶南工專大學 建築科 學生들로 構成된 調査員이 設問紙를 갖고 直接 戶別訪問하여 建築主의 人的事項, 生活程度 및 住居規模에 이르기까지 面談質疑를 通해 集計分析하고, 게다가 住宅廚房空間과 家具類의 크기와 配置를 實測한 後 縮尺 1/50~1/100의 住宅平面圖에 圖示까지 하였다.

3-3. 調査期間

豫備調査: 1979年 6月 11日~17日 (一週間)
本 調査: 1979年 6月 18日~7月 9日 (三週間)

4. 調査結果 및 分析

4-1. 居住人員

여기서는 家族構成의 分類를 避하고 建築主의 家族와 함께 寄食하는 使用人은 勿論 專賃人을 包含한 居住人員의 크기만을 알아 본다.

다음(표 1)에 依하면 居住人員은 5~6 名의 範圍가 훨씬 많아 全棟類의 約 半以上을 占有하고 있고, 最頻數로 보아 家族數 5人和 居住人員 6人을 中心으로 하여 正常分布를 이루고 있다.

(표 1) 戶當居住人員 및 人口
(Number of family & population)

区分	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計
棟 數	6 (3)	11 (9)	45 (30)	43 (36)	20 (23)	3 (13)	2 (9)	(5)	(2)	130
名 數	18 (9)	44 (36)	225 (150)	258 (216)	140 (104)	24 (81)	18 (81)	(50)	(22)	727 (8.29)
%	4.6 (2.3)	8.5 (6.9)	34.6 (23)	33 (27.6)	15.3 (17.6)	2.3 (10)	1.5 (6.9)	(3.8)	(1.5)	100

() : 專賃人을 包含한 人員

4-2. 生活程度

生活水準은 英鎊 法則에 準하여 그 住宅分布狀況을 보면 低所得層이 4.6%, 中小所得層이 77.7%, 高所得層이 17.7%로서 社會의 中流層의 거의 大部分을 차지하고 있다. (표 2)

本 建築主들의 生活水準은 (표 2)에 依하면 平均 英鎊 係數가 40.1%인바, 이것은 '77年 2月에 發表된 生活程度(44%) 보다 多小 높아진 것은 經濟的 生活이 그 동안 많이 向上되었음을 立證한다.

4-3. 世帶主의 職業과 學力

世帶主 職業은 商人이 28.5%로서 으뜸이며, 다음으로

會社員이 23.8%, 事業人이 19.2%, 公務員이 13.1%, 技術人이 6.2%의 順으로 되어 있고 그밖에는 無職 1.5%를 除外하고 約 8% 以內의 多樣한 職業으로 나타내고 있다. (그림 3)

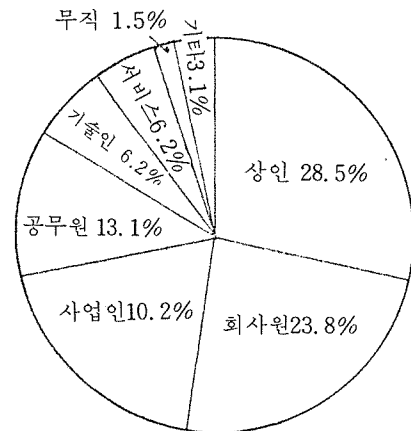
世帶主의 教育程度는 高卒이 49.3%로서 가장 많으며, 그 다음이 大卒로서 35.4%이고 初大卒은 겨우 4.6%에 不過하다.

이를 合하면 高等教育以上을 받은 層이 모두 約 90%로서 거의 大部分을 차지하고 있다. (그림 4)

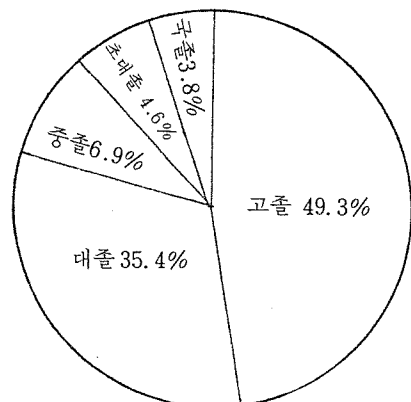
(표 2) 所得階層別 廚房型態分布
(Distribution of plan type for the kitchen in financial levels)

所得層	K ₁	K ₂	K ₃ (2k)	K ₄	K ₅	K ₆ (2k)	K ₇ (2k)	K ₈	計	%
高			6 (4)	8	5	1	1 (1)	2	23	17.7 (3.8)
中	6	6	11 (2)	18	10	29 (4)	16 (7)	5	101 (13)	77.7 (10.0)
低					1	2 (2)	3 (2)		6 (4)	4.6 (3.1)
計	6	6	17 (6)	26	16	32 (6)	20 (10)	7	130 (22)	
%	4.6	4.6	13 (4.6)	20	12.3	24.6 (4.6)	15.4 (7.7)	5.4		100 (16.9)

(2K) : 當二室의 廚房數



(그림 3) 職業狀況 (Situation of occupation)



(그림 4) 學力準 (Education)

4-4. 家族 및 世帶의 構成

家族構成의 類型은 家族數, 家族의 世帶數等에 따라 小

家族, 大家族, 核家族, 單純家族, 複合家族 등으로 分類⁵⁾되고 있다.

다음 (표 3)에서 家族型別 構成比를 보면 夫婦와 子女만으로 構成된 2世帶 家族이 50%로 가장 많고 父母(片父母를 包含)+子女로 構成된 3世帶 家族이 20.8%로 相當한 數를 차지하고 있으며, 片父母와 子女의 家族型은 4.6%밖에 되지 않는다. 즉 夫婦+子女를 中心으로 한 單純家族型은 全體의 約 65%인 反面에 複合家族은 35%로서 前者가 後者보다 壓側的으로 많음을 알 수 있다.

(표 3) 廚房型別 家族構成比

(Composed ratio of family of plan type for the kitchen)

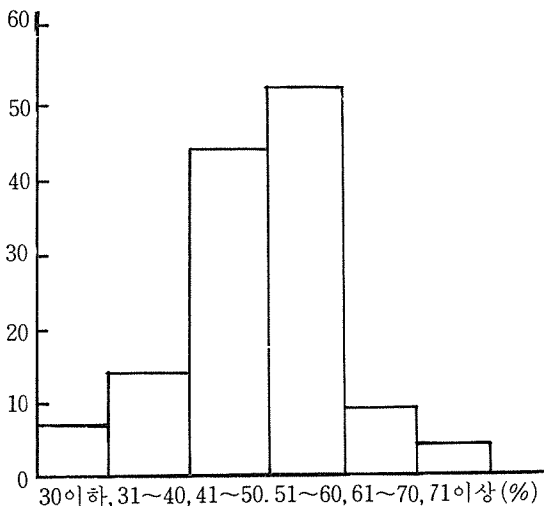
부엌형별		k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	동수	%
단 순	부부 + 자녀	2	4	6	12	8	18	12	3	65	50
	편부모 + 자녀			1	3	1	1			6	4.6
가 족	기	1	1	1	5	2	2		1	13	10
	소	3	5	8	20	11	21	12	4	84	64.6
복 합	부부+자녀+양친			4	2	1	2	1	1	11	8.5
	부부+자녀+원친	3	1	3	4	2	8	6		27	20.8
가 족	기			2	2	1	1	1	1	7	7.4
	소	3	1	9	6	5	11	8	2	46	35.4
%		4.6	4.6	13.1	20.0	12.3	24.6 (17.7)	15.4 (13.1)	5.4	130	100 (98.8)

() : 부엌의 다락수

4 - 5 廚房平面型

住生活方式에 依한 廚房型式은 K₁, K₂, K₃, K₄, K₅, K₆, K₇, K₈등의 8型 (그림 1) 으로 分類하고 이에 對한 分布狀況을 比較하면 (표 2)와 같다.

廚房平面型中에서 第一 많은 棟數를 차지하고 있는 것이 K₆형 (24.6%)이고, 다음에는 K₄형이 20%, K₇형이 15.4%, K₃형이 13%, K₅형이 12.3%의 順으로 漸次 減小되다가 K₈형이 5.4%로 急激히 줄어들면서 K₁또는 K₂형이 各各 4.6%로서 가장 적은 分布를 나타내고 있다.



(그림 5) 建幣率 (Building coverage)

4 - 6 建幣率과 廚房率

住宅의 建幣率은 (그림 5)와 같이 50~60%範圍가 52棟으로 第一 많은 棟數를 나타내고, 그 다음에는 41~50% (44棟) 程度의 順으로 많으며, 이에 反하여 30%以下와 70%以上의 建幣率을 지닌 棟數는 모두 合해도 全體의 約 10%程度밖에 되지 않는다.

다음 (그림 6)에서 보면 21~25坪 (45棟 : 34.6%) 의 建築面積과 3.1~3.5坪 (27棟 : 20.8%) 의 廚房面積이 가장 높은 分布를 나타내고 있는바, 前者는 全棟數의 1/3 이상을 차지하고 있지만, 後者는 約 1/5에 不過하다.

建築面積의 크기별로 全體의 分布狀況을 比較하면 61坪 以上을 除外하고는 Bimodal인데 反하여 廚房面積의 크기는 大體로 Unimodal로서 非正常分布이다.

建築面積과 廚房의 크기는 相互關係가 있으므로 廚房의 率(KrC : Kitchen room coverage)의 定義를 알아 보면,

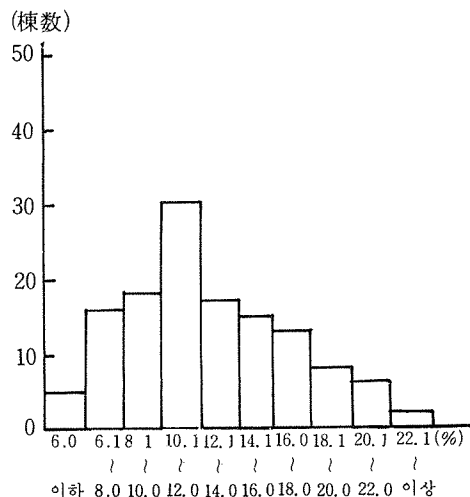
$$KrC (\%) = \frac{Kr \cdot A}{TBA} \times 100$$
 (TBA : Total buiding area, Kr, A : Kitchen room area) 을 의미한다.

그러면 住宅의 廚房率은 10.1~12%程度가 30棟으로 가장 많고 다음에는 8.1~10% (13.8%), 12.1~14% (13.1%), 6.1~8% (12.4%), 16.1~18% (10%)의 順으로 漸漸 줄어들다가, 그 다음에는 分布狀態가 아주 緩慢하게 낮아짐을 알 수 있다. (그림 7)

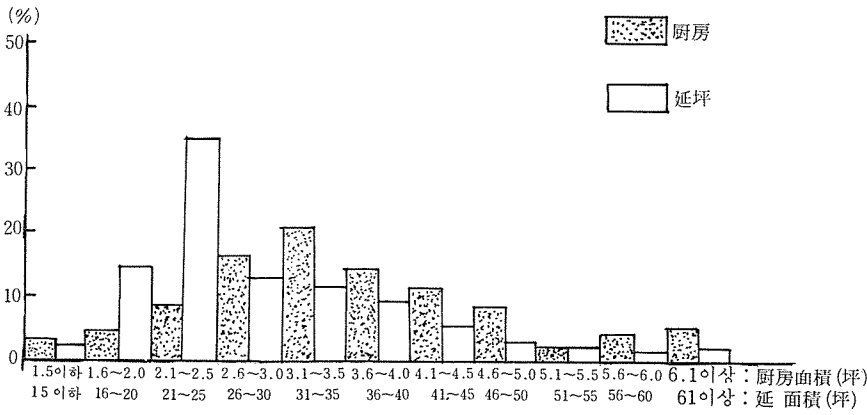
4 - 7, 廚房的 體積과 天井高

廚房的 體積은 廚房面積과 天井高의 크기에 依하여 左右된다. 즉 天井高에 依한 氣積量의 調節은 空間的 要因과 暖房에 依한 熱管理問題로 制限을 받고 게다가 廚房空間의 크기에 따라 收納設備家具의 設置와 主婦들의 作業活動範圍가 決定된다.

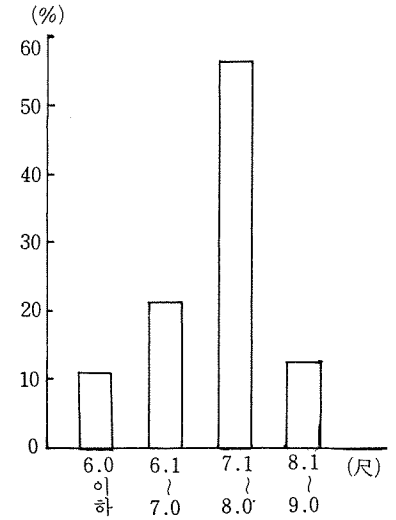
廚房的 實體積은 廚房面積에 天井高를 乘한 것에 對하



(그림 7) 廚房率 (Kitchen room coverage)



(그림 6) 厨房面積과 延坪의 比較 (Comparison of total building area & kitchen area)



(그림 8) 厨房의 天井高 (Ceiling)

여 厨房空間에 点有한 다락(階段包含) 및 諸般收納家具 体積을 除外한 것이다.

다음 (그림 6) ~ (그림 8)에 依하여 厨房面積과 天井高의 크기에 對한 分布狀態를 보면 3.1~3.5坪과 7.1~8.0尺가 各各 20.8%, 56.1%로서 最頻度를 나타내므로 이에 對한 厨房實体積은 結局 22~28立坪(22.4~27.8m³)인 것에 厨房의 諸般家具 体積을 減한 것이 된다. 이러한 度數分布는 前者가 Unimodal인데 反하여 後者는 Bimodal 로서 對照的임을 알수 있다.

4-8, 厨房의 家具率

厨房空間의 收納設備과 家具種類는 食料貯藏部로서 冷藏庫, 溫藏庫, 쌀통 등이 있고, 食器類에는 Cabint, 메단 선반, 찬장, 調理部에는 調理台, 改水台(Sink), Gas range 配膳台 등을 列舉할수 있으며, 이밖에 食事部로서 食卓 및 椅子가 包含된다.

厨房家具率(FcK: Furniture overagein kitchen)이란 家具面積率과 体積率을 分類하되, 前者는 $F_c \cdot K_a(\%) = \frac{F_a}{K_a} \times 100$ (F_a: Furniture area, K_a: Kitchen area)의 式을 말하고, 後者는 $F_c \cdot K_v(\%) = \frac{F_v}{K_v} \times 100$ (F_v: Furniture volume, K_v: Kitchen volume)의 式을 意味한다. 즉 F_c·K_a는 厨房家具의 配置 및 主婦들의 作業活動範圍에, F_c·K_v는 厨房空間의 收納設備로서의 家具設置는 勿論 環境衛生 및 暖房設備上의 問題와 直接 關係가 있다고 본다.

이에 對한 最大家具率은 家具面積率이 30.3%이고 家具体積率은 15.0%이며, 最低家具面積率과 体積率은 各各 20.8%, 10.8%로서 平均 厨房家具率은 12.08%이다.

4-9, 各 厨房平面型의 統計值

本 調查結果는 厨房平面型別로 建築主에 對한 ینگ계 係

數를 비롯하여 住宅事項中 厨房空間의 問題와 깊은 關係가 있는 것만 選擇하여 算出한 統計值로서 다음 (표 4)와 같다.

(표 4) 各 厨房型別의 統計值
(Statistic values of plan type for the kitchen)

区分	厨房型	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	計
Engel 係數 (%)	%	4.6	4.6	13.1	20.0	12.3	24.6	15.4	5.4	100
	Min	38	33	28	27	29	25	29	25	25
	Max	47	47	46	47	62	56	67	47	67
	x	42.8	42.0	37.8	39.2	39.4	42.1	43.0	37.1	40.12
建幣率 (%)	Min	41	44	24	23	21	24	14	40	14
	Max	66	83	73	70	59	84	71	68	84
	x	52.2	59.0	46.1	47.4	46.8	51.9	52.8	52.6	50.14
	延面積 (坪)	Min	16	15	15	17	18	17	17	21
延房積 (坪)	Max	27	63	55	80	52	50	37	42	80
	x	21.5	31.5	33.9	30.3	33.7	38.8	23.7	34.4	29.67
	Min	16	1.6	2.6	2.7	2.3	2.6	1.2	3.0	1.2
	Max	3.7	3.3	6.1	5.1	6.0	7.4	6.2	9.7	9.7
厨房率 (%)	x	2.5	2.6	3.7	2.9	3.7	4.4	3.3	4.4	3.44
	Min	8	9	9	6	4	6	5	10	4
	Max	15	14	18	21	24	26	22	25	26
	x	11.6	8.3	10.9	9.6	10.9	11.4	13.9	12.8	11.59
天高 (尺)	Min	18	19	14	11	17	9	11	13	9
	Max	40	40	38	46	40	38	38	37	46
	x	29.8	30.3	21.9	28.3	26.7	21.7	20.8	27.7	24.0
	Min	8	6	7	6	7	6	6	9	6
天高 (尺)	Max	23	28	18	24	16	22	27	17	28
	Max x	15.0	14.7	11.6	12.4	11.1	10.8	12.9	12.7	12.08
	Min	7.0	7.4	7.8	7.0	7.0	7	6.3	7.8	6.3
	Max	9.2	8.2	7.8	7.0	7.0	(4.6)	(3.0)	7.8	(4.6)
天高 (尺)	Max	7.6	7.7	7.9	7.8	7.7	7.4	7.2	8.0	7.6
	x	(3.3)	(3.6)							(3.5)

() : 다락의 높이, Min: Minimum, Max: Maximum, X: Mean average. mum

5. 考 察

本 調查結果에서 釜山市의 厨房空間에 關한 各 厨房型別의 統計值를 檢定하여 分散分析表를 作成하고, 特히 家具利用面에서 厨房計劃을 세우는데 基準이 되는 厨房率과

厨房家具率의 標本觀察值를 非母數의 相關係數의 檢定統計量을 檢討하여 考察한다.

5-1. 居住現況의 分析

釜山市 獨立住宅의 平均居住人員은 專貰人과 其他 同居人을 包含하여 6.4人이고, 오직 建築主단의 平均家族數는 5.6人으로 나타났다.

1979年 10月 現在 釜山市 人口는 3,034,596人으로서 家口數는 630,982戶인바, 즉 家具當 平均人員이 4.8人이지만 20,692戶의 一人家口數를 除外하면 4,98人이 된다. 그러나 本 平均家族數와 比較하여 볼때 크게 上廻하고 있는 點은 實際 住宅保有者의 家口數에 對해서만 算出한 것이다.

家族型別 家口分布 및 家族構成의 變化推定은 住宅型別 適正規模, 必要層數의 決定等에 必要하다. 前述한 家族構成에 依하면 二世代之 單純家族이 約 65%이지만, 35%를 차지하고 있는 複合家族은 全體 棟數中 1/3以上이 되는 比重을 감안하면 이에 對한 設計計劃도 配慮되어야 한다.

上記한 厨房平面型의 統計值에 依하면 平均 英畧係數는 40.1%이다. 그러나 우리나라의 英畧係數는 70(56.2)~78(48%)年까지 每年 낮아지는 추세를 보여 오다가 79年度에는 48.5%로 多小 높아진 것은 飲食物費의 支出이 크게 늘어난 것이 아니라 國民所得의 向上幅이 줄어들고 金融緊縮에 따라 雜支出等이 相對적으로 줄어진 것이다.*

즉 本 調査에서 나타난 平均 Engel係數가 이 보다 生活水準이 훨씬 높아진 現象은 釜山市의 無住宅者들이 이에 布속되어 있지 않기 때문이다.

註*: 釜山日報. 1979. 12. 28. P. 2 參照

다음의 分散分析表(표 5)에서 本域의 觀察值를 分析

(표 5) 厨房諸要素의 分散分析表

(Description on the kitchen for analysis of variance table)

区分	要因	基準	偏差의 自乘合計	不偏分散	分散比	檢定
厨 延 坪	厨 房 面 積	厨房型平均間	1,899	271.3	2.84	F ₀) F _{0.05}
		" " 内部	11,633	95.4		
房 型	厨 房 率	厨房型平均間	61.6	8.8	7.93	F ₀) F _{0.05}
		" " 内部	135.8	1.11		
家 具 率	面 積 率	厨房型平均間	287	41	2.53	F ₀) F _{0.05}
		" " 内部	1,973	16.2		
家 具 率	体 積 率	厨房型平均間	1,537	219.6	2.95	F ₀) F _{0.05}
		" " 内部	9,079	74.4		
Engel 係數	面 積 率	厨房型平均間	178	25.4	1.29	F ₀) F _{0.05}
		" " 内部	2,400	19.7		
建 幣 率	面 積 率	厨房型平均間	937	133.9	2.81	F ₀) F _{0.05}
		" " 内部	5,806	47.6		
建 幣 率	体 積 率	厨房型平均間	1,434	204.9	1.73	F ₀) F _{0.05}
		" " 内部	14,476	118.7		

但, F分布表에서 d-f(7.122)로서 5% 有意水準에 對한 臨界值(2.09)

한 結果 平均 英畧係數는 40.1%이고, F分布의 分散比는 2.81로서 分散의 差는 有意的이다. 厨房의 8型別 英畧係數는 5% 有意水準에서 同一하지 않다고 判定한다.

그리고 建築主들의 生活程度는 職業의 種類에 따라서 많이 달라진다. 즉 商人, 事業人 및 其他 서비스等 自由業을 하는 世帶主들이 會社員, 公務員等의 俸給者들보다 住居水準이 높다는 理由는 많은 資金을 活用하기 때문에 經濟적으로 餘裕있는 生活를 營爲하고 있음을 意味한다.

한편 教育程度는 中卒이 6.9%이고 國卒이 3.8% 로서 初中等教育을 받은 層이 모두 10%程度 밖에 되지 않는다. 換言하면 高等教育을 받은層이 約 90%程度가 되므로 거의 大部分이 教育水準이 높은 것으로 思料된다.

5-2. 建築率과 厨房率

住宅의 建幣率은 (그림 5)와 같이 51~60%範圍가 高峰으로서 正規曲線보다 뾰족하고, 建幣率이 적을수록 緩尖이지만 淸수로 急尖으로 나타내며, 厨房率은 10.1~12%程度가 最高峰으로서 急尖하다가 8.1~10.1%와 12.1~14% 範圍에서 부터 緩尖하는 것이 對照的이다. 이러한 度數曲線은 모두 Unimodal임으로 正常分布임을 알수 있다.

住宅의 平均厨房率은 14.11%이고 平均建幣率은 50.14%인바, F分布의 分散比는 前者가 2.53로서 分散의 差는 有意的인 反面에 後者는 1.73으로 有意的이 아니기 때문에 厨房平面型別의 觀察值는 위 標本의 分散에 對한 同一性을 認定한다.

住宅의 平均 延面積은 29.67坪이고 F分布의 分散比는 2.84이다. 平均 厨房面積은 3.97坪이고, 檢定統計值는 7.93으로서 다른값 보다 높게 나타난 것은 戶當 二人以上の 厨房이 全棟數中에서 約 1/3以上을 占有하고 있기 때문이다. 그리고 위의 建築面積과 厨房面積은 모두 有意的임에 따라서 厨房型別의 相互關係가 大端히 密接하다고 볼 수 있다.

5-3. 厨房家具率과 天井高

厨房家具率中에서 平均 家具面積率은 24.6%이지만 平均 家具体積率은 12.08%로서 前者에 比하여 거의 中間值에 接近된다.

그런데 家具面積率은 檢定統計值가 2.95이므로 F₀>F_{0.05}이다. 따라서 厨房平面型 平均間의 差異는 有意的이다. 이를테면 危險率 5%로서 厨房平面型別에 따라 面積의 大小의 差가 있다고 할수 있다. 한편 家具体積率은 檢定統計值가 1.29로서 有意的이 아니다. 그러므로 厨房型別의 差異는 同一性을 나타낸다.

그리고 厨房의 平均 天井高는 7.6尺(2.32^m)로서 最頻值의 最小값과 아주 近似值가 되는 것을 볼때 다른室의

天井高(8.4^尺=2.5^m)에 비하면 낮은 편이다. 그 이유는 韓式부엌(K₇)과 韓洋式(K₈)의 複數廚房型的 住宅이 各各 17個(13.1%)와 23個(17.7%)의 差이 이에 包含되어 層高에 差이(3.6^尺=1.08^m)만큼 除外되었기 때문이다.

5-4, 廚房家具率과 廚房率의 決定係數

廚房家具面積, 廚房家具體積 및 廚房率에 對한 單純 相關係數는 $r_{12} = -0.5295$, $r_{13} = -0.0901$, $r_{23} = -0.4907$ 와 같이 된다.

相關係數의 有意水準表에서 $d \cdot f = 7$ 일때의 相關係數의 10%點은 0.5822이므로 上記의 相關係數中 모두 有意의이다. 이러한 3가지의 廚房要素가 有意인 것으로 보아 廚房率은 家具面積率 및 家具體積率의 影響을 서로 받고 있는 것으로 나타났다.

따라서 X_1 (家具面積率), X_2 (家具體積率), X_3 (廚房率)의 偏相關係數는 $r_{12.3} = 0.661$, $r_{13.2} = -0.473$, $r_{23.1} = -0.298$ 로 算出된다.

偏相關의 有意水準表에 依하면 $d \cdot f = 6$ 에 對應하는 10%點은 0.6215이므로 3個의 偏相關係數中에서 $r_{13.2}$ 및 $r_{23.1}$ 의 2個가 有意의이 아니다. 즉 $r_{12.3}$ 이 有意의이므로 廚

房率의 影響이 작기 때문에 이를 除去한 後의 相關係數가 매우 密接하다고 생각된다. (그림 9)

以上은 個個의 要素(X_1, X_2)와 X_3 와의 相關에 主眼點을 두었으나 X_1, X_2 를 併合한 것이 X_3 에 影響을 어느정도 주는가를 알기 위하여서는 다음의 重相關係數를 算한다.

이러면 X_1 이 二變量 X_2, X_3 과 어떤 相關을 갖는가를 알려면 最小自乘法에 依하여 X_1 을 X_2 및 X_3 의 一次式으로 推定하고, 그 推定值와 X_1 과의 相關係數 $r_1(23)$ 에 依하여 相關의 程度를 알 수 있다. 즉 X_1, X_2 및 X_3 에 對한 重相關係數는 $r_1(23) = 0.665$, $r_2(13) = 0.757$, $r_3(12) = 0.641$ 가 되며, 이들의 檢定에는 X^2 -分布를 利用한다.

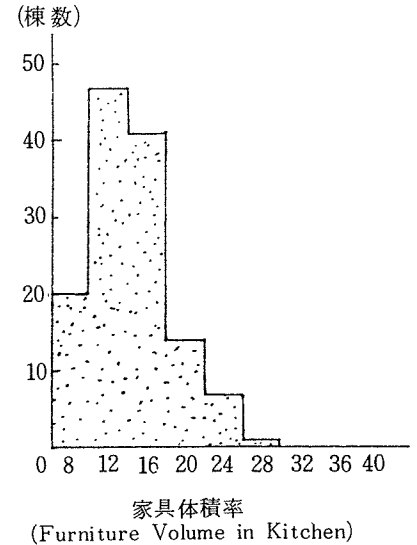
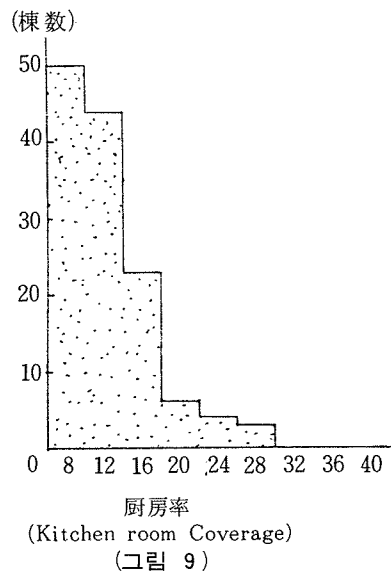
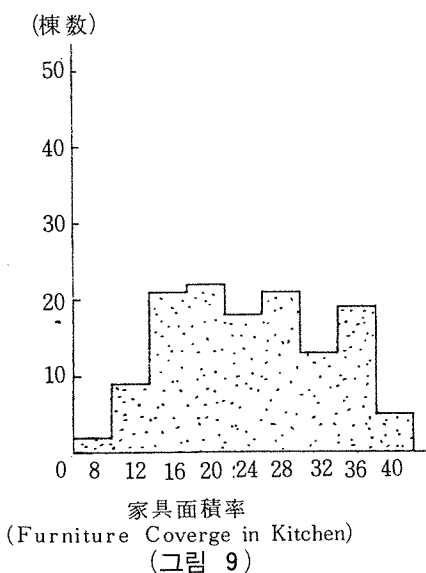
$$r_1(23) \text{에 對하여 } X_0^2 = 3.96 < X_{0.05}^2(5.99),$$

$$r_2(13) \text{에 對하여 } X_0^2 = 5.13 < X_{0.05}^2(5.99)$$

$$r_3(12) \text{에 對하여 } X_0^2 = 3.69 < X_{0.95}^2(5.99)$$

그러므로 上記의 $r_1(23)$ 및 $r_3(12)$ 의 重相關係數는 有意水準 5%點에서 모두 有意의이 아니지만, 10%(4.61)에 가까운 點에서는 $r_{2.13}$ 만이 매우 有意의이다.

일반적으로 X_3 는 X_1 과 X_2 를 併合한 것이 影響을 주고 있다. X_1, X_2, X_3 의 結定係數는 0.4239인바, 이 統計值는 위의 3個要素에서의 相互關係가 거의 密接함을 認定한다.



5-5, 廚房型別의 適正規模

廚房空間의 크기를 決定하는 基本要件은 燃料의 選擇, 主婦들의 動作에 必要한 空間, 諸般收納設備 및 家具類設置에 所要되는 空間, 建築面積, 家族數 其他 生活水準에 따른 住居方式 등을 列擧할 수 있다.

廚房規模는 建物面積에 따라 달라지지만 一般의 總建築面積의 約 8~12%程度가 適當하다. 그러나 오늘날 住宅의 世帶主의 職業이 多樣化, 居住者들의 教育 및 生活程度에 따라 住生活方式이 다르듯이 廚房型態도 本 調査 結果처럼 8型으로 分類되고, 各 廚房型의 與件에 따라

廚房空間의 크기가 差異가 있기 때문에 이에 對한 適正規模를 考察한다는 것은 큰 意義가 있다고 본다.

本 住宅의 平均 家族數 56人에 對하여 平均 建築面積과 廚房面積은 各各 29.67坪으로서 國民標準住宅(15~25)*坪의 規模보다 크게 나타난 것은 全棟數中에서 戶當二室以上の 廚房(36.9%)이 1/3以上 占有하고 있기 때문이다. 이와 같이 많은 單獨住宅들이 住宅難을 解消하기¹⁴⁾爲한 일환으로 多居住單位化로 되어 있음이 注目할 만 하다.

本 研究에서는 8型의 廚房平面中에서 共通點이 있는 類似型別로 分類하여 各各 分析하기로 한다.

註* : 住宅銀行에서 勸奨하는 住宅規模(面積)

韓式부엌인 K₂型은 engel 係수가 43%로 生活水準이 가장 낮고 建築面積은 다른 厨房型에 比하여 적은 편에 屬하지만 厨房面積은 戶當에 二室의 厨房이 半을 차지하고 있기 때문에 厨房率이 13.9%로서 第一 크게 나타났다.

韓洋式複數厨房인 K₆型은 大部分 複合家族또는 二世帶以上이 居住하는 複合厨房으로서 建築面積(38.8)^坪과 厨房面積(4.4^坪)이 8型中에서 第一 큰 편이지만, 厨房率은 11.4%에 不過하므로 위의 크기의 基準을 보아 問題視되지 않는다.

1, L, 字型부엌인 K類(K₁, K₂)의 平均 厨房面積은 2.5~2.6^坪(厨房率 : 8.3~11.6%)이고, 家族型부엌인 D, K類(K₃, K₄)의 平均 厨房面積은 2.9~3.7^坪(厨房率 : 9.6~10.9%)이며, 炊食分雜型부엌인 D&K(K₅)와 炊食居開放型부엌인 L, D, K(K₆)의 平均 厨房面積은 各各 3.7^坪, 4.4^坪(厨房率 : 10.9%, 15.6%)임을 알 수 있다.

一般的으로 建築面積에 比例한 厨房規模의 基準에 依하면 20坪미만 住宅은 1.8^坪(6[㎡]), 20~30^坪住宅은 2.4^坪(8[㎡]), 40坪以上 住宅에 對한 厨房面積은 3^坪(10[㎡]) 程度를 最小크기로 본다.

그리고 D, K類型에 對해서는 K類型的 專用面積에 不過 0.6~0.9^坪(2~3[㎡]) 程度만 追加하면 되고, K & D, L, DK, 類型은 家族數 4~6人에 對하여 2.4~3.0^坪(8~10[㎡]) 程度의 食事室의 規模를 더 配慮하여야 住居效率上 適合한 規模라고 思料된다.

以上에서 二室의 厨房이 가장 많은 K₂型和 食卓配置上의 位置에 따라 厨房規模가 달라지는 K₆型을 除外하고, 그밖에 모든 厨房型的 厨房率은 8~12% 範圍에 屬하고 있음을 볼 때 위의 厨房크기가 住居理論上 適合한 住居規模임을 提示한다.

6. 結 論

1) 釜山市 單獨住宅의 世帶主에 對한 平均 engel 係數는 40.1%로 大部分(約78%) 中所得層에 屬하고, 世帶構成은 單純家族이 65%, 複合家族이 35%이며, 戶當 平均 家族數는 5.6人(平均居住人員 : 6.4人)으로서 代表的인 單位家族構成이라 할 수 있다.

2) 住宅의 建築面積은 29.67坪이고 厨房面積은 3.44(天井高 : 7.6尺)坪이며, 建弊率과 厨房率은 各各 50, 14% 11.59%인바, 이것은 平均値로서 全棟數中 約 1/3以上이 戶當 二室厨房(36.9%)을 所有한 多居住單位化된 住宅들이 이에 包含된 住宅規模이다.

3) 厨房家具面積率, 家具體積率 및 厨房率에 對한 偏相關係數의 檢定結果에 依하면 厨房率은 家具面積率 및 家具體積率의 影響을 서로 받는다. 한편 重相關係數는 厨房率에 對하여 家具面積率과 家具體積率을 聯合한 것이 影響을 주며, 이들의 決定係數는 相互關係가 거의 密接함을 認定된다.

4) K(K₁, K₂)類型的 平均 厨房面積은 2.5~2.6坪이고 DK(K₃, K₄)類型에 對해서는 K類型的 專用面積에 0.6~0.9^坪(2~3[㎡]) 程度만 追加하며, D & K(K₅), LDK(K₆)類型的은 食事室의 規模만큼 더 配慮하면 住居效率上 適合한 厨房規模가 될 수 있다.

5) 二室의 厨房이 많은 韓式부엌과 開放型부엌을 除外 그밖에 모든 부엌(K₁~K₆)의 厨房率은 8~12% 範圍에 屬하여 住居理論上 알맞는 比率임을 볼 때 住居規模와 厨房크기는 家族數와 建築面積에 比例하게 되므로 厨房空間은 住宅規模에 相應한 크기로 調整되어야 한다.

參 考 文 獻

- 1) 朴 棟 珍 : 住居學, 技文堂, P. 57~64 (1978)
- 2) 李 東 根 : 시스템 키친 이야기, 現代住宅, 第四卷, 第 8 卷 P. 99~111 (1979)
- 3) 金 鍾 仁 : 家具利用面에서 본 生活空間의 計劃, 大韓建築學會誌, 第16卷, 48號, P. 3~8 (1972)
- 4) 金 鍾 仁 : 住宅 住空間學校, 大光書林, P. 46~51 (1978)
- 5) 尹張燮外 : 國民住宅의 適正規模와 附帶福利施設 基準研究 建設部, P. 65~83 (1976)
- 6) 李 源 丘 : 釜山市 住宅居室空間의 適合度에 關한 研究, 釜山實專論文集, 第五輯, P. 34~48 (1977)
- 7) 李 仁 喜 : 우리나라 都市住宅의 收納空間에 關한 研究, 同大論業, 第五輯, P. 298~357 (1975)

- 8) 李 源 丘 : 釜山市 最近住宅의 居住適合性에 關한 研究, 釜山實專論文集, 第四輯, P. 75~85 (1976)
- 9) 宋鍾奭外 : 所得階層別 都市住宅의 收納空間에 關한 研究, 大韓建築學會誌, 第19卷, 66號, P. 11~18 (1975)
- 10) 曹 成 基 : 釜山市 公榮共同住宅居住者의 社會階層에 關한 研究, 釜山大學校論文集, P. 421~430 (1971)
- 11) 李 光 魯 : 最小限住宅의 適正規模에 關한 研究, 大韓建築學會誌, 第18卷, 56號, P. 17~24 (1974)
- 12) 釜 山 市 : 釜山市統計年報, P. 228~229 (1979)
- 13) 朴 春 根 : 建築計劃各論, 理工圖書出版社, P. 53~59 (1974)
- 14) 釜 山 市 : 釜山市政, 新韓印刷社, P. 257~263 (1979)
- 15) 高橋文男外 : 間口狹小住宅におけるDKの問題点, 日本建築學會, P. 1129~1132 (1979)