

日本住宅供給業界와 需要層의 動向

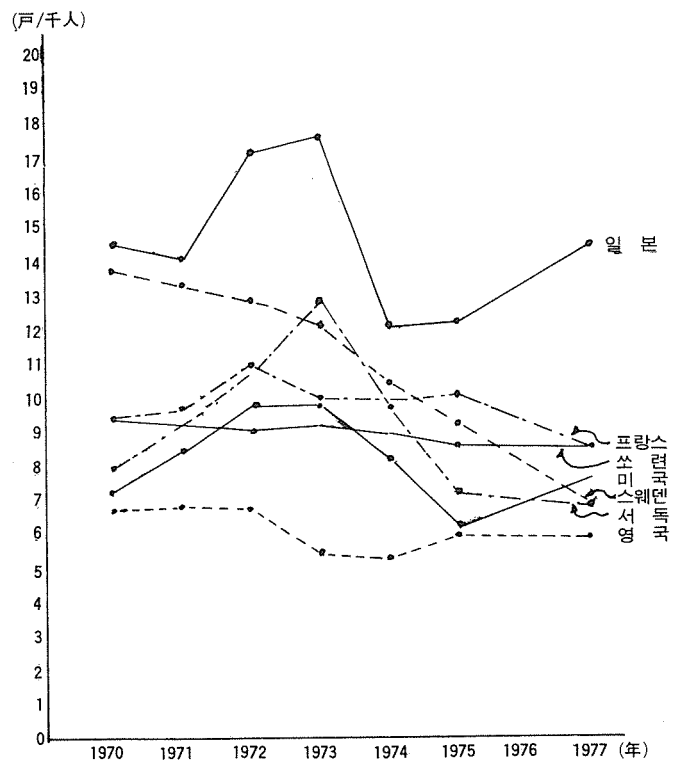
金 平 坤

1. 概 說

일본은 1973년에 都道府県까지 “1世帯1住宅” 확보의 1期5計(1期住宅建設5個年計劃의 略称 以下同)目標를 달성하였고 현재는 “量으로부터 質로의 移行”을 政策의 기본으로 삼고 있다. 그러나 3期5計의 기본자료가 된 1974~80년, 7개년간의 住宅建設 必要戶數 推定을 보면 세대수의 增加 459만호(39.9%), 인구의 사회적 이동 179만호(15.6%)水準以下 居住의 解消 286만호(24.9%), 멸실주택보충 226만호(19.6%)등으로 합계 1,150만호를 잡고 있다. 이에 근거하여 3期5計에 860만호의 建設目標를 설정하였는바 이는 年間평균 172만호에 해당하는 것으로 인구 1,000명당 新設주택호수에 있어서는 여전히 높은 수준을 유지할 것으로 보인다. <圖1> 참조. 이 계획 중 333만호가 소위 公적자금에 의한 주택으로서 公的 元조율은 38.7%에 이른다. 860만호란 숫자는 주택 公供給 體制로 볼 때 매우 매력있는 시장이 될 수 있겠고 따라서 수요층의 淸향과 동시에 政策추진方向에 민감하지 않을 수 없는 것이다. 반면에 業界내에서의 경쟁격화, 타산업으로부터의 신규참가등으로 개개의 業자에게는 냉혹한 상황이 될 수도 있다.

주택생산공업화는 2 및 3期5計에도 역점추진정책으로 명시되어 있다. 따라서 여러가지 政策적 배려가 있는 것이다. 한 예로서 1973년에 建設省에서 고시한 “공업성능 인정제도”란 것이 있다. 이 제도는 주택금융공고가 1964년에 발족시켰던 “工場生産住宅承認制度”를 발전적으로 계승한 것으로 이 性能承認을 받은 工業化住宅은 원칙적으로 (면적제한등을 제외하고) 주택금융공고의 용자를 받을 수 있는 것이다. 또한 이 制度에 의하여 구조내력성능이 “適”으로 인정된 것은 건축기준법에 의한 건축 확인(건축허가)신청時 申請도서의 일부를 생략할 수 있다는 등 手續이 간단한 이점을 갖는다.

이하 재래식목조주택(2장), 2×4주택(3장), 「프리웨브」주택(4장), 「맨손」(5장)등 각 業계와 수요층의 동향에 대하여 일반적으로 알기 쉽게 계술코져 하되 우선 저층주택의 生産공업화와 관련되는 부분에 重点을 두고 저 한다.



2. 在來式木造住宅

재래공법에 의한 목조주택이란 不質系 「프리웨브」나 2×4와 같은 새로운 공법이 아닌 일본고래의 軸組工法으로 만들어진 주택을 말한다.

이 재래식목조주택이 총주택건설호수 中에서 차지하는 비중은 아직도 60%이상이나 된다. <表 1>참조. 「프리웨브」등의 공업화주택의 등장에도 불구하고 주택건축의 주류를 이루고 있는데에는 다음과 같은 이유를 들 수 있다. ① 주택자체가 개인選好의 성향이 강한 상품이므로 각개인의 다양한 요구충족이란 점에서는 응용이 자유스러운 재래공법이 유리하다. ② 주택수요는 전국각지에 散在하고 있기 때문에 地緣을 가진 도목수나 공무점의 受注가 비교적 손쉽다. ③ 아직까지는 가격면에서 경쟁력을 유지하여 왔다.

재래식목조주택은 그 대부분이 마을의 都木手나 규모가 극히 작은 工務店에 의해서 건축되고 있는데 그 규모의 영세성이 문제인 것이다. 75년말 현재 전국의 목수·공무점의 사업소수는 10만을 헤아리나 대부분이 개인경영으로 종업원은 2~3명 정도이며 店主 자신이 설계, 시방, 자재구입으로부터 현장감독까지를 도맡아 하고 있는 실정이다. 따라서 최근에는 이 분야에도 다음과 같은 새로운 동향이 나타나고 있다.

첫째는 목수·공무점 상호간 협업화의 경향으로 영세한 木手·工務店이 결속하므로써 건설자재의 일괄대량구입, 주택loan 설정, 대규모maker 에의 대항, 종래부터의 지연에 의한 수요의 확대 등등의 시도가 가능케 된다. 둘째는 규격형 목조주택의 등장이다. 규격형은 다양한 수요층의 요구에 부응할 수 있다는 재래공법의 장점을 감소시킬 우려도 있으나 반면에 코스트절감에 의한 주택가격의 인하를 기대할 수 있으므로 그 나름대로의 의의가 있겠다.

결국 주택장만은 일생의 일대사란 뿌리깊은 관념이 살아 있는한 개별주문을 주종으로 하는 재래식 목조주택에 대한 수요는 금후에도 상당할 것으로 예상된다. 다만 현장시공부분이 많은 재래공법은 노임상승의 영향을 크게 받는 것이므로 공법의 적극적 개량, 내구성등의 구조면에 대한 개선연구가 불가결일 것이다.

<표·1> 재래식목조주택착공호수 (단위:천호)

년 .도	총계 (A)	재래식목조주택 (B)	B/A %
74	1.316	843	64.1
75	1.356	881	65.0
76	1.524	962	63.1

3. 2×4工法 住宅

2×4工法에 依하여 건설되는 주택은 순적으로 아주 미미하여 현재로서는 論議의 대상이 안될지 모르나 그 잠재력은 무시할 수 없다고 볼 수 있다. 일본이 北美系統의 2×4工法을 導入하게 된 動機에 대하여는 본고의 성격상 생략하고 普及노력의 발자취를 일별해 보면,

72年: 2×4住宅의 試行建設 및 実物 파괴实験

73年: 基準原案

74年: 2×4住宅의 技術基準制定, 建設省告示

76年: 社団法人 2×4建築協會設立, 関聯業界 各社가 결속하여 官民일체로 보급체제정비

77年: 技術基準 대폭改善

77年の 개선은 '74, '75의 2個年에 걸쳐 실시된 “小規模住宅의 新施工法 開發”(綜合技術開發 project의 하나로써 내용은 構造耐力和 火災耐力的 두가지로 대별된다)에 의거한 研究結果를 반영한 것이다.

実物大实験의 結果로부터 骨組가 木材인 경우에도 内部火災에 상당히 견딜 수 있다는 점이 확인되었는데 이는 극히 중대한 의의를 갖는다. 日本의 現消防体制은 覺知로부터 放水開始까지 10分이면 85%, 15分이면 95%, 20分이면 97%정도로 확립되어 있다는 점으로 미루어 재래식목조가 6~8分으로 全火로 되어 속수무책이었던데 비하여 이 2×4工法이면 1室 또는 1戶의 内部 화재에 그칠 가능성이 매우 크고 耐火上 많은 効果를 기대할 수 있다는 결론을 얻은 것이다. 防, 耐火性能에 대하여 北美에서는 1時間의 화재 저항 즉 건축물내부 화재에 건물이 견딜수 있으며 R.C와 같은 내화 성능을 갖는 것으로 평가되고 있다. 어쨌든 이와같은 주택생산 공업화를 위한 기초작업의 하나인 제 실험중 내화성능 실험의 결과는 “木造即 可燃”이라는 재래관념에 큰 변혁을 주게될 사실이다.

현재까지 2×4住宅의 普及을 政策的으로 지원한다는 一面으로서 일본주택 금융공고의 주택자금 惠沢의 정도를 나타내는 <表·2>가 참고되겠다. 이표에서 보면 78年度에 92.4%까지 오르고 있는 것이다. 또 公庫의 “Model団地 住宅의 建設資金융자”는 2×4工法에 依한 주택을 50戶以上 集團으로 건설하는 경우에 대한 支援이 그 目的인 것이다.

<表·2> 2×4住宅建設 및 既存融資실적

年 度	(省住生産課) 確認申請棟数 (A)	現場審査 既存融資棟数 (B)	B/A %
74	168	—	0
75	2,570	575	22.4
76	5,117	2,245	43.9
77	5,163	3,813	73.9
78	6,109	5,643	92.4

4. 「프리웨브」 주택

「프리웨브」는 주택생산공업화의 과제와 직결되는 분야이므로 직접, 간접의 정책적 지원을 받아왔다. 이하 주종을 이루는 저층「프리웨브」주택을 주로 다루어 보고저 한다. 2期5計의 시책추진 6개항중 제6항에는 “주택생

산의 공업화에 힘써서 주택건축비의 안정과 품질의 향상을 도모한다”로 되어있으며 총건설호수의 20%를 공장생산주택으로 충당하도록 계획하였다. 그러나 실적은 12%에 그쳤었다. <表·3> 참조

원래 프리웬브주택은 공장생산에 의한 코스트 절감 즉 주택가격인하를 겨냥한것이나 ① 아직도 현장시공부분이 상당하며 ② 수요가 소규모이면서 산재할때는 量産 효과를 감쇄시킬뿐 아니라 ③ 주문사양이 다양할수록 규격화의 이점을 살리기 어렵다는 등등으로 소기의 성과를 얻지 못한 것이다. 결국 프리웬브가 당초 의도한대로 市場 점유율을 잡지 못한것은 그 고유의 이점을 버리고 “自由設計可能”을 강조한데에 있다. 이 자유설계가 프리웬브의 가격양등, 공기연장, 설계시공의 불비로 인한 품질의 불균을 가져왔다. 즉 수요층의 다양한 취향에 영합하여 자유설계를 강조한 방향설정자체가 오히려 「마이너스」의 결과를 가져왔던 것이다. 따라서 프리웬브주택업체로서는 이점을 극복하여 새 활로를 타개하여야 되는 단계에 있는 것이다.

<표 3> 工場生産住宅의 建設(計劃 / 実績)

단위 : 호수

年度	区 分	總戶數(A)	工場生産住宅(B)	(B/A)
I 期 66 ~ 70	共的資金에 의한住宅	2,700/2,576	/ 1/ 198	/ 8
	民間自力住宅	4,000/4,143	/ 198	/ 4
	計	6,700/6,719	/ 343	/ 5
II 期 71 ~ 75	共的資金住宅	3,800/3,103	1,080 / 500	28 / 16
	民間自力住宅	5,700/5,186	820 / 450	14 / 9
	計	9,500/8,289	1,900 / 950	20 / 12
III 期 76 ~ 80	共的資金住宅	3,500 /	1,080 /	31 /
	民間自力住宅	5,100 /	1,070 /	21 /
	計	8,600 /	2,150 /	25 /

3 期 5 計(76~80년)에서는 시책추진 8 개항중 제5항에 “주택생산의 근대화, 공업화를 강력히 추진하여 건축비의 안정과……”로 되어 있다. 이는 2 期 5 計에서 소기의 성과를 얻지 못했으나 3 期 5 計에서는 더욱 강력히 추진하겠다는 의사표시로 볼 수 있다. 또 총주택생산 호수 처 공장생산주택호수比도 25%(公的자금에 의한 주택 31%, 민간21%)로 잡고 있다.

개설에서 언급한 공업성능인정제도에 의한 인정주택은 79년5월 1일 현재 木質系 4社 7타일, 철골계 12社 33타일, 콘크리트系 12社 17타일 計 57타일이다. 일본에서 木質, 철골, 콘크리트의 각系가 共存하고 있음은 흥미있는 현상이다.

철골系는 「프리웬브」中에서도 일변주자인 셈이며 <表·4>에서 보는 바와같이 60년대 중반 이되는 그 비중이 제일크다. 원래 55년 L.G.S 생산개시와 동시에 Maker D 社가 발족하였고 57년경의 鋼材價格 폭락도 경량철을 보급의 한 계기가 되었다고 볼 수 있다. 콘크리트系는 '62년의 量産試作으로부터 65년의 주택공단 P.C공법건설개시와 더불어 꾸준히 증가하였으나 70년대에 들어와서는 그 시장점유율이 점차 떨어지는 추세에 있다.

<表 5>는 최근 (79년 6月現在)의 住宅新築價格 一覽表이다. 이 價格이란 立地條件 其他 諸般要件에 따라 差異가 날 수 있는 것이나 “特別히 別途로 고려되어야 할 사항이 없을때는 이 表의 값으로 供給하겠다”는 點이 明示

<表 4> 年度別 프리웬브住宅 実績

(단위 : 호수)

年度	목질계	철골계	콘크리트계	계 (A)	비 고	
					용자受惠 (B)	B/A (%)
63		862 (100)		862 (100)	862	100
64		6,050 (100)		6,050 (100)	1,450	24
65	1,850 (8.3)	7,242 (32.7)	13,087 (59)	22,179 (100)	3,137	14.1
66	2,751 (11.7)	7,082 (30.0)	13,747 (58.3)	23,580 (100)	4,548	19.3
67	4,881 (16.9)	9,982 (31.1)	15,026 (52.0)	28,889 (100)	5,373	18.6
68	6,728 (21.0)	13,182 (41.2)	12,093 (37.8)	32,003 (100)	7,914	24.7
69	7,619 (13.9)	24,261 (44.3)	22,879 (41.8)	54,759 (100)	15,270	27.9
70	17,532 (24.5)	34,460 (48.2)	19,487 (27.3)	71,479 (100)	21,017	29.4
71	28,657 (31.2)	41,678 (45.4)	21,375 (23.4)	91,710 (100)	30,759	33.5
72	38,431 (31.9)	55,432 (45.9)	26,776 (22.2)	120,639 (100)	41,124	34.1
73	51,387 (33.7)	72,544 (47.6)	28,487 (18.7)	152,418 (100)	54,843	36.0
74	30,125 (26.2)	63,599 (55.3)	21,350 (18.5)	115,074 (100)	55,840	48.5
75	25,891 (23.4)	60,083 (54.3)	24,733 (22.3)	110,707 (22.3)	51,101	46.2
76	28,324 (25.3)	66,338 (59.3)	17,115 (15.4)	111,777 (100)	44,183	39.5
77	23,807 (22.3)	61,326 (57.3)	21,836 (20.4)	106,969 (100)	45,593	42.6

되어 모델 하우스와 동시에 公開展示되는 것이므로 일단은 有力한 資料로 볼 수 있다.

먼저 在來式木造나 2×4住宅이 平均 358,000~366,000엔인데 「프리체브」는 322,000엔 特히 철골系는 288,000엔으로 20%稅供廉價이다.

模範的이라 꼽는 永福住宅綜合展示場이 78. 11. 1부터 79. 3. 31사이에 來場者를 相對로 한 調査資料를 보면 몇가지 興味있는 傾向을 볼 수 있다. 來場者中 50%가

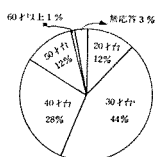
住宅新築時에 「프리체브프리체法에 의한 住宅을 택하겠다는(未定 17%를 감안하면 60%에 해당된다) 反應을 보였다. 이중 철골系「프리체브」는 19%(上向23%)였다.

반면 재래식 목조주택은 21%(상동 25%)에 불과하다. 응답자의 年령층은 30세대가 44%였고 장차의 수요층이 될 20~30才台로 보면 過半이 된다. 즉 비교적 젊은層은 재래식 목조가 아닌 새로운 공법에 의한 주택을 희망하고 있다. <圖·2> 참조

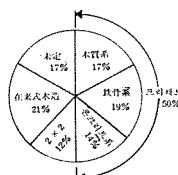
<表 5> 住宅新築價格一覽表

79. 6. 3. 현재

種 類	名 稱	社 名	性 能	建築面積 (M ²)	床面積 (M ²)	總 價 格 (円)	單價(円 /3.3M ²)	備 考 (平均價)
在來式木造	武蔵野の家	東急不動産		110.19	146.43	18,200,000	4,000,000	357,700
	住友林業の家	住友林業		101.649	130.558	14,600,000	369,000	
	野村Home 永福展示場型	野村不動産		92.74	136.91	13,350,000	325,000	
	西武不動産注文建築	西武不動産		97.14	150.91	15,886,000	348,000	
	다이야 Living 세시에르	菱化商社 東急不動産		131.65 89.43	129.59 154.77	13,170,000 17,250,000	335,000 369,000	
2×4	積水 House M型	積水 House		71.25	110.77	11,830,000	353,000	366,400
	特別注文	三井 Home		66.24	128.35	15,764,000	406,079	
	永大ED構造住宅	永大産業		80.33	119.24	12,280,000	340,000	
本 質 系 PREFAB	新 桂	所堀住研	認定A2171-1	95.34	136.56	15,630,000	330,000	328,400
	三井木材工業House F型	三井木材工業	認定A-0176-2	92.49	146.03	15,500,000	350,000	
	미사쿠Home F型	미사쿠 Home	認定A-0274-1	91.09	109.31	11,693,382	347,600	
	미사쿠HomeC 미라스O型	미사쿠 Home	認定A-1075-1	73.11	141.99	12,300,000	286,000	
鐵 骨 系 PREFAB	2FB型	積水 House	認定B0774	88.26	119.98	10,906,220	299,970	288,700
	하이무MR	積水化学工業	認定B-0877-2	90.85	155.93	10,751,000	228,000	
	8·13-J-03反転	大成 Prefab	認定B-3377	79.74	123.16	10,337,000	277,400	
	GPA-H型	구보다 House	認定B-0777	102.55	143.08	12,856,000	297,000	
	송 K-Type	東芝住宅産業	認定B 0974	83.658	109.300	9,570,000	290,000	
	빠나홈「大屋根の家」	National 住宅建築	認定B1877	59.69	106.10	10,890,000	339,000	
	빠나홈 후데 A-1	National 住宅建材	認定B1074-1	85.08	119.08	11,700,000	325,000	
	에와세이후	大和 House 工業	認定B-1477-1	56.55	106.02	7,008,000	221,000	
	新富士 GSY-II	永大産業	認定B0374-2	74.53	105.58	9,768,000	300,000	
빠나호-무니2-F, F-108	National 住宅建材		54.16	104.94	10,500,000	310,000		
CONC系 PREFAB	하이뿌란 35	清水建設		58.52	113.04	13,500,000	395,000	351,800
	빠레웅 G 280-101型	大成建設	認定 C-3177	47.97	92.74	9,520,000	340,000	
	기우푸스루 Home N 33S-1	日本 Pre fab	認定 C-3077	74.588	107.670	11,700,000	325,000	
	HEBEL HOUSE	旭化成工業		77.41	113.49	12,530,000	356,000	
	빠루웅 G385-111A·DK	大成建設	認定 C-3177	76.99	127.52	13,200,000	343,000	
							338,600엔	



年 令 別



希望工法別

5. 맨손

「맨손」이란 원래 고급주택을 뜻하였으나 근래 일본에서는 그 뜻이 변질되어 대중형의 공동주택을 의미하는 경향이 매우 강하다. 민간맨손업자가 공급하는 중고층주택의 출현은 1956년이었으며 당시만해도 「고급」의 이미지

가 당연하였던 것이다. 그후 도시의 인구집중, 소득의 상승등으로 「맨손」에 대한 수요가 증가함에 따라 도시형의 대중「맨손」이 보급되게 되었으며 63, 64년의 고급「맨손」분, 69년의 대중「맨손」분, 72, 73년의 3차「맨손」분, 76, 77년의 4차「맨손」분등 「맨손」건설 「럿슈」가 몇번있었다.

맨손의 특징은 고층화에 따른 地價부담경감, 교통편이 비교적 양호한 立地등으로 같은 가격이면 「맨손」쪽이 단독주택보다 거주면적이 넓고 통근시간이 짧게 되는 것으로 이와같은 특징을 살리므로서 「맨손」은 많은 需要層을 確保할 수 있었던 것이다.

近來의 「맨손」供給動向을 일별해 보면(표 6) 참조) 「오일 쇼크」余波로 '74, '75년에는 계속적으로 新規供給戶數가 減少하고 있다. 이것은 一般의 住宅과 같이 「맨손」供給價格과 需要層收入의 乖離가 커졌고 수요층의 購買力이 떨어진데에 큰 要因이 있는 것으로 보인다. '74년의 「맨손」 1戶당 平均價格의 急上昇(72년의 2倍以上)과 契約率의 急落이 위 事實을 뒷바침하고 있다. 그러나 '76년에 와서는 需要가 漸次로 回復하는듯 하다. 이 傾向은 '77년에도 계속되었다. 最近의 「맨손」需給에서 特徴的인 點은 低價格化와 購入層의 年令 下向이라 할 수 있다. 「맨손」 1戶당 平均價格은 '75, '76년 共히 '74년 價格을 下廻하고 있다. 수요층의 收入에 副應한 價格設定으로 「맨손」의 便利性이 再認識되어 가는듯한 인상이다. 또한 一般 借家의 家賃이 大幅 上昇한 點과 20~30才年令原의 맨손 購入意慾이 높아진 點이 있으며 비교적 젊은 年令層은 住宅 만이 一生一大事란 在來의 感에서 이탈하여 家族數나 所得水準등에 맞추어 必要에 따라 집을 바꾸는 傾向도 나타나고 있는 것 같다.

최근의 수요동향으로 보면 「맨손」은 편리한 都市型 住宅으로 정착되어 가는듯 하다. 그러나 日照權을 비롯한 環境問題, 公共負擔의 增加, 적당한 「맨손」建立후보지의 物色難等 어려운 點이 增加되고 있어 今後 「맨손」價格의 上昇과 이에 따른 需要鈍化의 염려도 배제할 수 없다. 다른 한편으로는 보다 넓고, 보다 쾌적한 「맨손」에 對한 選好傾向이 漸增하고 있으므로 적절한 가격의 「맨손」供給을 어떤 方向으로 이끌어갈 것인가가 今後 「맨손」業界의 課題라 할 수 있겠다.

〈표 6〉 수도권 「맨손」 공급경향

年度	공급호수(천호)	1호당평균가격(만원)
72	28.7	774
73	38.6	1,171
74	26.7	1,657
75	25.7	1,530
76	29.5	1,630
77	47.2	

6. 결론

일본은 년도별 인구 천명당 신설주택호수가 12 이상으로서 지난 10년동안 세계정상급이었으며 3期 5計(76~80)기간중에도 건설목표를 860만호로 잡고 있다. 또 2期 5計에 이어 3期 5計에서도 주택생산의 공업화를 강력히 추진키로 방향설정이 되어 있다.

공법상으로는 아직도 재래식목조주택이 60%이상을 차지하고 있으며 뿌리깊은 목조주택에 대한 선호성은 앞으로도 상당할 것으로 보인다. (圖 1) 및 表 1) 참조)

2×4주택은 아직은 그 보급실적이 아주 미미한 단계이다. (表 2) 참조) 2期 5計에 있어서 공장생산주택의 총 주택건설호수에 대한 비율은 계획 20%대 실적 12%에 불과하였다. 그럼에도 3期 5計에서 그 비율을 계획25%로 잡고 있음은 주택생산공업화의 시책을 강력히 추진하겠다는 의사표시로 볼 수 있다. (表 3) 참조) 따라서 2×4주택이나 「프리체브」주택의 보급이 활발하리라 예상되기는 하나 이는 시책추진의 강도에 따라 그 성과가 달라질 것이다.

「프리체브」는 不質系, 철골系, 콘크리트系가 공존하고 있는데 70년대에는 줄곧 철골系的 비중이 우세하다.

(表 4) 참조) 철골系주택은 외관이 생소하고 철이라는 선입감이 어떤 저항감을 이루킬수도 있겠으나 실리(건축공사비가 저렴)나 실용면에서 유리하기 때문에 앞으로도 비교적 젊은 세대를 통하여 계속 보급될 징후가 보인다.

(圖 2) 및 (表 5) 참조) 콘크리트系는 60년대 후반을 고비로 下向의 傾向이 있다. 자유설계가능을 강조한 방향설정을 시정할 단계에 있는 것이다. 소위 「맨손」에 대한 젊은층의 수요확대도 도시형주택으로 정착 단계에 있는 것 같다. 木質系에 있어서는 2×4住宅 普及을 위한 여러 실험으로부터 “木造 即 可燃”이란 고정관념을 뒤엎는 결과를 얻게 되었음은 특기할만한 사실이며 역사적인 木造에 대한 애착과 더불어 새로운 가능성을 보일수도 있겠다.

참고 문헌

1. 日本の住宅と建築, 建設省, 1977
2. 第3期住宅建設5年計劃, 建設省, 1976
3. 住宅問題入門, 住宅金融金庫, 1979
4. 建設大臣性能認定工業化住宅, 뿌레하브建築協會, 1979
5. 昭和53年度 調査研究報告書, 北海道立寒地建築 研究所, 1978
6. Annual Bulletin of Housing and Building Statics, United Nations, 1976.