

The Maintenance of Prefabricated House in Showa 50's : A Case Study at Hiyoshidai New Town in Otsu City

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/11030

昭和50年代のプレハブ住宅の維持管理に関する研究 ～大津市日吉台ニュータウンにおける事例調査より～

坪井 寛子・町田 玲子

The Maintenance of Prefabricated House in Showa 50's
— A Case Study at Hiyoshidai New Town in Otsu City —

HIROKO TSUBOI and REIKO MACHIDA

要旨：本稿では1970年代半ばから10数年間のうちに都市近郊に建てられたプレハブ住宅の損傷・修繕の実態と居住者意識から、維持管理上の問題を明らかにし、プレハブ住宅の維持管理の方向性について考察した。維持管理上の問題としては①住宅の耐久性、安全性などの構造面については満足しているが、それ以外の箇所の損傷についてはいずれも在来工法に比べて不満度が高い ②住宅の断熱性が良い反面、自然換気の少ない工法であるためか、結露に対する不満度が比較的高い。③居住者による修理・改善を困難に思う意識が強く、自主的管理意識は在来工法居住者に比べて低い、などが挙げられる。維持管理の方向性としては、居住者に見合うような耐久性を保つため、居住者自らのペースで修理、改善を容易にできることが課題であり、今後は個々の住宅としてだけでなく住宅地全体でも維持管理を実施する方策を検討することがのぞまれる。（1999年9月9日受理）

1 緒 言

わが国では軽量形鋼の量産化を契機に1960年代の初頭には各種のプレハブ住宅メーカーが出現した。プレハブ住宅は一般的に、1. 見本があり価格が提示されている、2. 工場生産により品質が均等で、かつ安定している、3. 現場の工期が短く、工場生産により価格が抑えられる、などの特徴を持っている^(注1)。

1973年に住宅ストック数が世帯数を上回り、住宅の量から質の時代への転換にともなって、プレハブ住宅業界においても住宅の「耐久性」「高性能」が追求され始めた。本研究におけるプレハブ住宅はその頃から10数年間のうちに建てられたものを対象としている。

高度経済成長期以後、都市近郊には戸建住宅が次々と計画され開発されたことから、「耐久性」「高性能」のプレハブ住宅を購入する世帯も多かった。以来25年あまり経った今日、世代交替の時期でもあり、修理か、建て替えか、あるいは買い換えか、と考えるプレハブ住宅居住世帯は少なくない。

一方、今日の住宅政策はフローからストック重視の方向にある。維持管理の重要性が再認識され、維持管理が適切に行われた住宅の資産的価値を見直そうとする動きも見られる。したがって、「耐久性」「高性能」を謳い文

句に販売されたプレハブ住宅の維持管理上の実態と今後の課題を明らかにすることは、今後の住宅のストック対策に対しても意味あることと考える。

プレハブ住宅に限らず、住宅の維持管理を行うことは一つに自分が住む住宅に対する愛着が生まれ、定住意識が高まること、そしてその結果地域に対する関心が高まり、住環境意識が高まることが期待できる。二つに、住宅の耐用年数を長引かせるため、省資源につながり、環境保全にも役立つ。

したがって本研究は、住宅のストック対策上の意義に加えて、住環境の向上、地球環境を守る上でも社会的意義があるといえる。

本報告では、1970年代半ばから10数年間のうちに都市近郊に建てられたプレハブ住宅の損傷・修繕の実態と居住者の意識から、維持管理上の問題を明らかにし、住宅の維持管理の方向性について考察することを目的としている。プレハブ住宅の維持管理については、正田による研究がある^(注2)。これは、建築年別に維持管理の実態を明らかにしたものである。本研究は、ほぼ同一時期に建てられたプレハブ住宅に注目し、在来工法による住宅と比較している点で、上記既存研究と異なるものである。

2 研究方法

2-1 アンケート調査の方法

昭和50年代建築のプレハブ住宅に居住する世帯に訪問留置法によるアンケート調査を実施した。なおプレハブ住宅の問題を明確にするため、同地域における同年代建築の在来工法住宅に対してもアンケート調査を実施した。アンケート調査票の配布、回収の方法・結果は以下の通りである。

調査期間：平成9年10月18日～10月31日

対象地：滋賀県大津市日吉台ニュータウン

配布数：286

回収数：250〔うちプレハブ住宅138，在来工法住宅100，その他3，無効9〕

有効回収率：83.2%

2-2 アンケート調査内容

アンケート調査の内容は主に①居住者の入居時，現在，将来（希望）の家族構成と，ライフスタイルの変化，②現住宅についての満足度，③過去，および現在の損傷箇所（また修繕箇所）について，④改造状況または希望とその理由，⑤定住意識，⑥維持管理意識について，等である。

2-3 聞き取り調査について

プレハブ住宅の老朽化の実態を知るために，初期に建設されたプレハブ住宅の居住者に対する聞き取り調査を一事例について実施し，その解体作業の一部に参与した^(注3)。

3 結果と考察

3-1 調査対象地の概要

滋賀県大津市日吉台ニュータウンは，大津市の北西にあり，西には比叡山が，東には琵琶湖が望める位置にある。日吉台ニュータウンの概要は次の通りである。

総人口：5,187人（平成9年）

世帯数：1,625世帯

建蔽率：50%

容積率：80%

住戸数：約1,600戸（うちプレハブは6割）

調査対象地では少子化の進行が顕著で，20歳以下，および60歳以上の全体に対する人口比を，昭和50年代末と調査時点とで比較すると，20歳以下は36%から24%に減少し，60歳以上は9%から17%に増加している^(注4)。

3-2 調査対象住宅の概要

住宅の築年数についてはプレハブ住宅，在来工法住宅とも昭和57年以前のもものが8割近くを占める。その中でもプレハブ住宅は昭和55年，56年に建てられたものが多

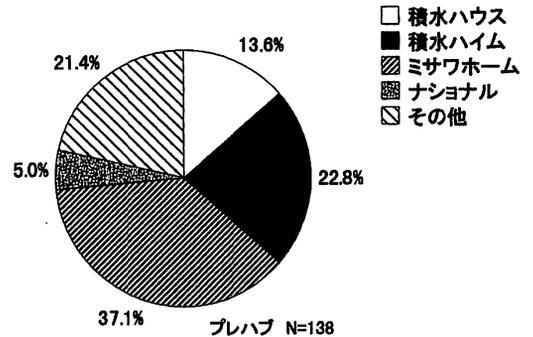


図1 調査対象住宅建設の住宅メーカー

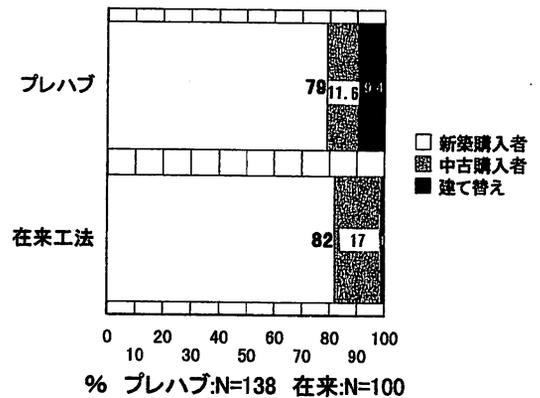


図2 調査対象住宅の所有状況

く，在来工法住宅は昭和56年，57年に建てられたものが多い。調査対象住宅を建築した住宅メーカー（図1）については8社ほどあるが，主に3社で占められている。住宅の所有状況（図2）はほとんどが新築を購入し，持ち家層である。

現住宅の購入理由については表1に示す。プレハブ住宅居住者で最も多い購入理由は「耐久性・安全性が良い」であり（5割弱），次いで「大企業製品だから安心」「価格が割安」と続く。また，アフターサービスに着目している世帯が比較的多い（約1割）ことがわかった。一方，在来工法居住者で多い理由は「価格が割安」（3割弱）で，次いで「外観・デザインが良い」（2割弱）となっている。このことより，昭和50年代のプレハブ住宅居住者は価格面よりも，耐久性・安全性といった構造面を重視していること，そしてプレハブ住宅が「大企業製品だから安心」できる商品化住宅として意識されていたことがわかる。

3-3 調査対象世帯の概要

世帯主の平均年齢は在来工法居住者が55.1歳，プレハブ居住者が52.6歳であり，在来工法居住者の方が高い。60歳以上の両住宅居住者に占める割合は，在来工法33%

表1 現住宅の購入理由について

上段：実数 下段：横%	合計	現住宅の購入理由												
		価格が割安	工期が短い	耐久性・安全性が良い	外観・デザインが良い	設備の選択幅が広い	大企業製なので安心	カタログ・展示場で手軽に選べる	セールスマンの話に納得	注文通りに建ててくれる	アフターサービスが良い	こだわらない	その他	
全体	237 100.0	54 22.8	8 3.4	78 33.3	36 15.2	7 3.0	46 19.4	28 11.8	29 12.2	27 11.4	18 7.6	9 3.8	68 28.7	
現在の住まい	在来木造住宅	98 100.0	27 27.6	—	13 13.3	19 19.4	4 4.1	11 11.2	6 6.1	17 17.3	16 16.3	4 4.1	3 3.1	40 40.8
	プレハブ住宅	136 100.0	26 19.1	8 5.9	65 47.8	16 11.8	3 2.2	34 25.0	22 16.2	12 8.8	10 7.4	14 10.3	6 4.24	27 19.9
	その他	3 100.0	1 33.3	—	1 33.3	1 33.3	—	1 33.3	—	—	1 33.3	—	—	1 33.3

χ²検定 P<0.01 不明を除く

項目

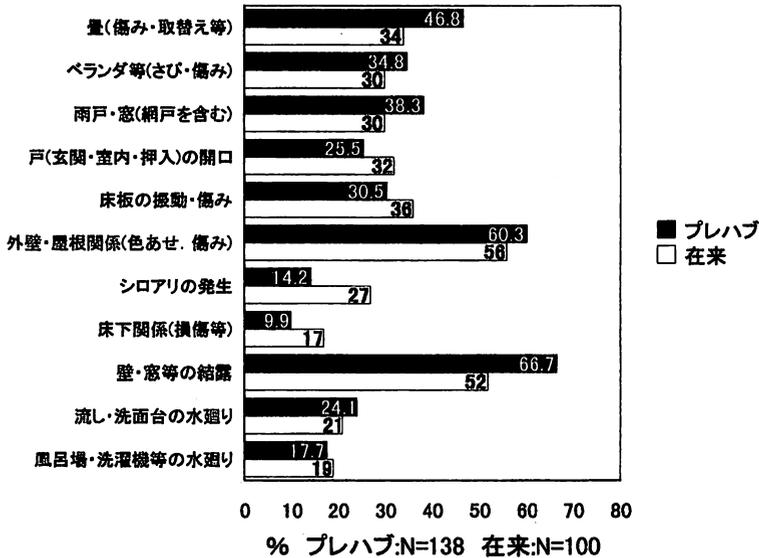


図3 過去の損傷状況

であるのに対して、プレハブが16.3%となっている。家族構成は両者とも、入居時、現在のいずれも「親と子供」の核家族世帯が最も多い(6割から7割)。「夫婦のみ」の割合は両者とも入居時に比べて増加し、その変化は在来工法居住者に著しい。

入居時のライフスタイルは両者とも「家族団らん型」(在来57%, プレハブ72%)がとくに高率で、「家事重視型」(同28%, 37%), 「プライバシー重視型」(同25%, 27%)などが続く。現在のライフスタイルでは「洋室中心型」がプレハブ居住者にやや多く、「接客重視型」「和室中心型」が在来工法居住者にやや多い傾向がみられる。また、入居時から現在にかけて、在来工法居住者では「家事重視型」が、プレハブ居住者では「プライバシー重視型」がそれぞれ増加しているが、両者とも「家族団らん型」は減少傾向にある。

3-4 過去の損傷箇所と修繕状況

プレハブ住宅の損傷(問題)箇所(図3)で最も多かったのは「壁、窓等の結露」(67%)であり、「外壁、屋根関係」(60%)、「畳の損傷」(47%)がそれに次ぐ。「壁、窓等の結露」については、在来工法52%に比べてプレハブ住宅の結露問題が大きいことが分かる。また、プレハブ住宅では「雨戸や窓(網戸も含む)の開閉困難」の割合が高い(38%)。一方、在来工法住宅では「シロアリの発生」(27%)、「床下関係(損傷等)」(17%)が多い。「畳の損傷」が、「和室中心型」ライフスタイルが多い在来工法住宅ではなく、「洋室中心型」が比較的多いプレハブ住宅の方に多かった。

修繕箇所(図4)において最も多かったのは「外壁、屋根関係」であり、次いで「畳(取り替え等)」「ベランダ等(塗り替え)」「流し・洗面台の水廻り」となっている。両住宅を比較すると、プレハブ住宅では「畳(取り

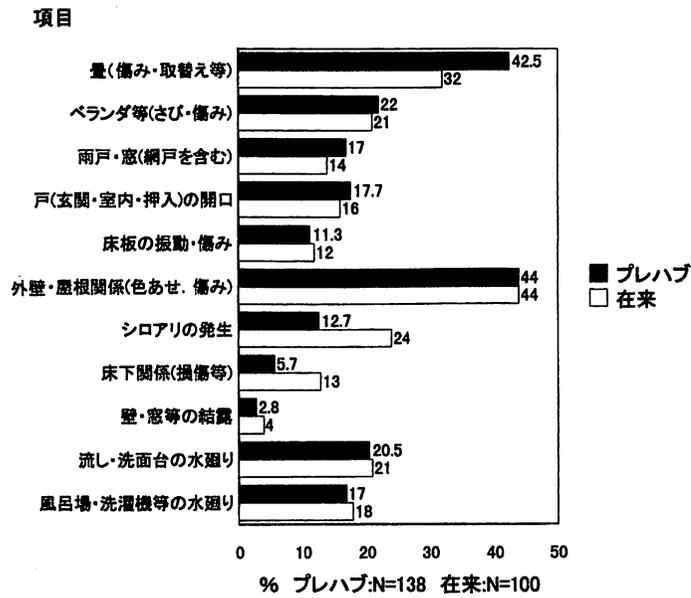


図4 修繕箇所

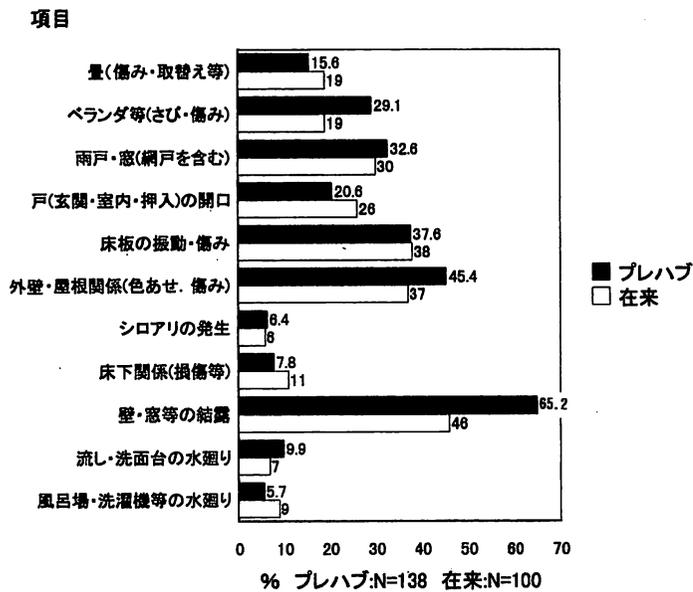


図5 現在の損傷(問題)箇所

替え等)」が多く、在来工法住宅では「シロアリ」が多い。

3-5 現在の損傷(問題)箇所(図5)

現在、損傷が「ある」という箇所の中で最も多かったのは「壁、窓等の結露」で、次いで「外壁、屋根関係(色あせ、傷み)」、「床板の振動、傷み」である。プレハブ住宅の「壁、窓等の結露」は65%を占め、とくに高率である。

3-6 現在の損傷箇所、その程度(図6)

現在の損傷(問題)程度について5段階評価(ほとんどない、少しある、ふつう、かなりある、非常にある)で答えてもらった。プレハブ住宅では「外壁、窓、サッシ等の結露」について4割強の世帯で損傷がある(「かなりある」+「非常にある」と答えている(在来工法住宅では3割弱)。その他、「かなりある」と答えた世帯の割合がプレハブ居住者に多かった損傷箇所は、「玄関扉の損傷、変色」「外壁、屋根の損傷、変色」などであ

る。「自分で手を加える場合、室内における修理・改善のしやすさ」に関しては「困難」（「かなり」＋「非常に」）が38％（在来工法では29％）を占めていた（図7）。したがって、プレハブ居住者は、自分たちで修理、改善することを在来工法居住者に比べてより困難に思う傾向があることがわかった。^(注5)

3-7 住宅の満足度（図8）

現住宅に対する満足度については、非常に満足、まあまあ満足、ふつう、かなり満足、非常に満足、の5段階から選んでもらった。その結果、「耐久性、頑丈さ」「室外との断熱性」「建物外との遮音性」などの工法や材質に関する項目についてはプレハブ居住者の方が高い。逆に、「不満」（「かなり」＋「非常に」）の割合が高いのは「収納スペース」であり、プレハブ居住者の44％を占める。これは在来工法居住者（「不満」36％）よりも高い。したがって、昭和50年代のプレハブ住宅では収納スペースが比較的「不十分」であったことがうかがえる。

「住宅の修繕にかかる費用」に関しては、在来工法居住者の60％、プレハブ居住者の48％が「高い」と感じている。価格に対する感覚には個人差があるものの、少なくとも5割弱の世帯が「高い」と感じていることは明らかである。

一方、「全体としての住み心地」に関してプレハブ居住者は6割弱が満足し、在来工法居住者（50％）に比べても高いが、それはアフターサービスが一要因になっていると考えられる。なぜなら、1つは、前述（3-2の住宅購入理由）したように、プレハブ居住者には「アフターサービスの良さ」を選択した世帯が比較的多いこと。2つには、「将来もし建て替える場合、希望するのは現住宅と同一の業者か他業者か」という質問をしたところ（結果は表2の通り）、同業者を選択した理由として「アフターサービスが良いから」という意見が見られ、他業者を選択した理由として「アフターサービスへの不満」が多かったことからわかる。また、プレハブ住宅は多少損傷があっても「耐久性」や「大企業製品」といった住み続けていく上での安心材料となる要素があるため、「全体としての住み心地」に対する評価が在来工法に比べて高くなったと考えられる。

3-8 住宅の建て替え・改築状況（表3）

この20数年間で「建て替えた」世帯はプレハブ居住者で10％であるが、そのうちの半数は建て替え前の住宅が在来工法住宅であった。「増改築した」世帯は、プレハブ居住者（21％）のほうが若干多い（在来住宅16％）。

今後の希望については、在来工法居住者では「今のままでよい」が43％でとくに高率であるが、プレハブ居住者では「建て替えたい」と「今のままでよい」の割合はほぼ同じ（30％）である。プレハブ居住者で「建て替えたい」割合が比較的高いのは、表4から表7に示すよう

に「外壁、屋根関係」「玄関扉」「室内壁、天井のクロス」などの箇所に損傷が「ある」層である。いずれも目につきやすい損傷箇所であること、また収納スペースへの不満が高いことが建て替え希望の要因になっていると

表2 「将来もし建て替える場合、希望するのは現在宅と同一業者か」

	上段：実数 下段：横%	建て替える場合希望する住宅種				
		全 体	同 業 者	他 業 者	わからな い	該当なし
全 体	241 100.0	28 12.6	37 16.7	—	157 70.7	
現在の住まい	在来木造住宅	90 100.0	6 6.7	15 16.7	—	69 76.6
	プレハブ住宅	129 100.0	22 17.1	22 17.1	—	85 65.8
	そ の 他	3 100.0	—	—	—	3 100.0

不明を除く

表3 住宅の建て替え(改築)状況

	上段：実数 下段：横%	建て替え・増改築について						
		全 体	建て替 えた	増改築 した	将来建 て替え たい	将来増 改築し たい	今のま までよ い	不 明
全 体	241 100.0	15 6.2	45 18.7	65 27.0	39 16.2	86 35.7	7 2.9	
現在の住まい	在来木造住宅	100 100.0	1 1.0	16 16.0	24 24.0	17 17.0	43 43.0	4 4.0
	プレハブ住宅	138 100.0	14 10.1	29 21.0	41 29.7	20 14.5	42 30.4	3 2.2
	そ の 他	3 100.0	—	—	—	2 66.7	1 33.3	—

χ^2 検定 P<0.05

表4 建て替え(改築)希望と損傷程度—外壁・屋根

	上段：実数 下段：横%	外壁・屋根(変色、損傷等)					
		全 体	全くない	少しある	ふ つ う	かなりあ る	非常にあ る
全 体	135 100.0	11 8.1	33 24.4	44 32.6	39 28.9	8 5.9	
建て替 え・ 増改 築に ついて	建て替えた	14 100.0	6 42.9	16 42.9	1 7.1	1 7.1	—
	増改築した	28 100.0	1 3.6	3 10.7	14 50.0	8 28.6	2 7.1
	将来建て替えたい	42 100.0	—	5 11.9	15 35.7	19 45.0	3 7.1
	将来増改築したい	20 100.0	—	9 45.0	7 35.0	3 15.0	1 5.0
	今のままでよい	40 100.0	4 10.0	10 25.0	11 27.5	13 32.5	2 5.0

χ^2 検定 P<0.01 不明を除く

表5 建て替え(改築)希望と損傷程度—玄関扉

	上段：実数 下段：横%	玄関扉(変色、損傷等)					
		全 体	全くない	少しある	ふ つ う	かなりあ る	非常にあ る
全 体	137 100.0	13 9.5	32 23.4	36 26.2	40 29.2	16 11.7	
建て替 え・ 増改 築に ついて	建て替えた	14 100.0	6 42.9	4 28.6	3 21.4	1 7.1	—
	増改築した	29 100.0	1 3.4	8 27.6	9 31.0	8 27.6	3 10.3
	将来建て替えたい	41 100.0	2 4.9	9 22.0	8 19.5	17 41.5	5 12.2
	将来増改築したい	20 100.0	—	5 25.0	7 35.0	7 35.0	1 5.0
	今のままでよい	42 100.0	4 9.5	10 23.8	11 26.2	10 23.8	7 16.7

χ^2 検定 P<0.05 不明を除く

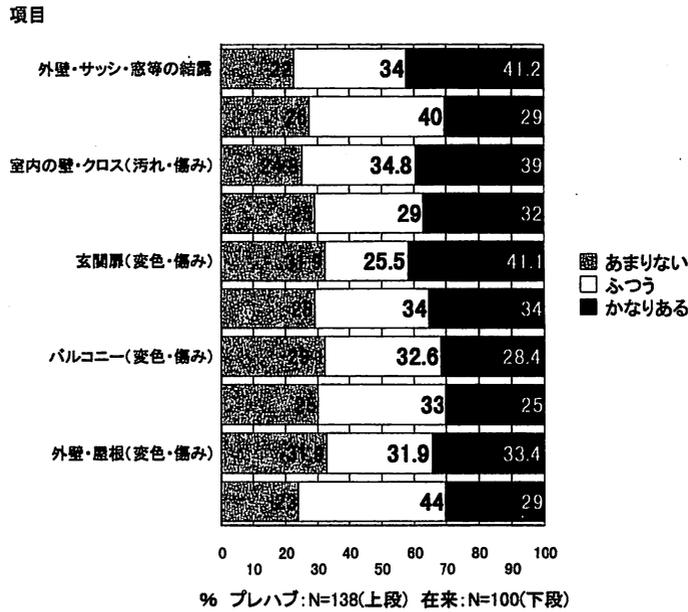


図6 現在の損傷箇所の程度

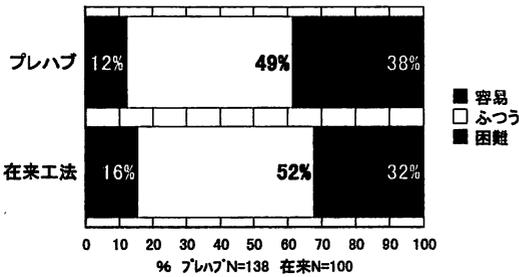


図7 自分で行なう修繕のしやすさの程度

表6 建て替え(改築)希望と損傷程度—室内の壁・天井のクロス

上段:実数 下段:横%	全 体	室内の壁、天井のクロス(変色等)				
		全くない	少しある	ふつう	かなりある	非常にある
全 体	137 100.0	9 6.6	25 18.2	49 35.8	46 33.6	8 5.8
建て替えた	14 100.0	4 28.6	5 35.7	3 21.4	2 14.3	—
増改築した	28 100.0	1 3.6	6 21.4	9 32.1	11 39.3	1 3.6
将来建て替えたい	42 100.0	—	8 19.0	10 23.8	18 42.9	6 14.3
将来増改築したい	20 100.0	—	4 20.0	9 45.0	7 35.0	—
今のままでよい	42 100.0	4 9.5	5 11.9	18 42.9	13 31.0	2 4.8

χ²検定 P<0.05 不明を除く

表7 建て替え(改築)希望と損傷程度—押入・納戸などの収納スペース

上段:実数 下段:横%	全 体	押入、納戸等の収納スペース				
		全くない	少しある	ふつう	かなりある	非常にある
全 体	137 100.0	16 11.7	28 20.4	32 23.4	42 30.7	19 13.9
建て替えた	14 100.0	4 28.6	7 50.0	3 21.4	—	—
増改築した	28 100.0	3 10.7	4 14.3	5 17.9	15 53.6	1 3.6
将来建て替えたい	42 100.0	—	3 7.1	8 19.0	5 11.9	14 33.3
将来増改築したい	20 100.0	—	3 15.0	2 10.0	6 30.0	3 15.0
今のままでよい	42 100.0	3 7.1	8 19.0	13 31.0	14 33.3	4 9.5

χ²検定 P<0.01 不明を除く

表8 建て替えたい理由

上段:実数 下段:横%	全 体	建て替え・増改築の理由				
		古くなったから	子供の成長、家族構成の変化	高齢者が住みやすくなるため	その他	該当なし
全 体	241 100.0	11 4.6	36 15.1	10 4.2	13 5.4	181 76.7
在来木造住宅	100 100.0	3 3.0	12 12.0	3 3.0	3 3.0	83 83.0
プレハブ住宅	136 100.0	8 5.9	24 17.6	7 5.1	10 7.4	95 69.9
その他	3 100.0	—	—	—	—	3 100.0

不明を除く

表9 住宅に対する維持管理意識

	上段：実数 下段：横%	全 体	住宅の管理について						
			自分で定期的(計画的)に管理する	自分で気が付いた時に管理する	専門業者に定期的に点検してもらおう	業者から声をかけられたら点検してもらおう	損傷箇所がでるまで放っておく	簡単な手入れは自分でする	修繕のことは全て業者に任せている
全 体		241	12	128	18	44	65	131	74
		100.0	5.2	54.9	7.7	18.9	27.9	56.2	31.8
現在の住まい	在来木造住宅	97	6	59	3	18	27	54	32
		100.0	6.2	60.8	3.1	18.6	27.8	55.7	33.0
	プレハブ住宅	133	6	67	15	26	37	75	41
	100.0	4.5	50.4	11.3	19.5	27.8	56.4	30.8	
そ の 他	3	—	2	—	—	1	2	1	—
	100.0	—	66.7	—	—	33.3	66.7	33.3	—

不明を除く

考えられる。なお、建て替え希望世帯の建て替えたい理由を聞くと、家族の変化に居住性が対応しなくなったことが影響していることが伺える(表8)。

3-9 住宅の維持管理意識

住宅に対する維持管理意識(表9)については、「自分で、定期的又は気がついた時に点検する」と答えた世帯は全体の6割であり、「専門業者に、定期的又は気がついた時に点検してもらおう」は3割弱であった。両住宅を比較すると、プレハブ居住者は専門業者依存がやや高

項目

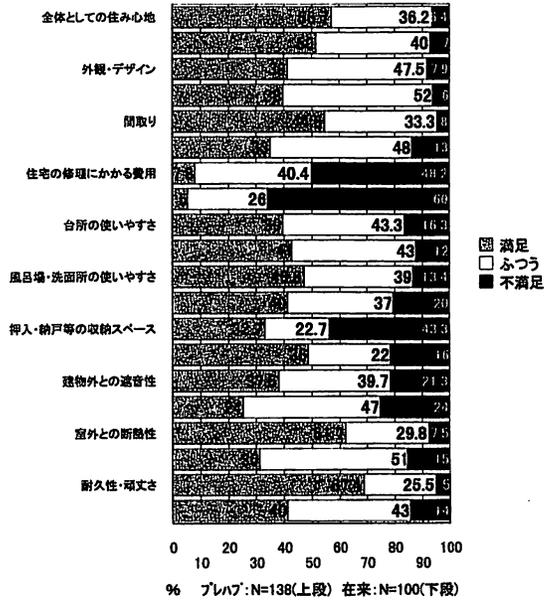


図8 住宅に対する満足度

項目

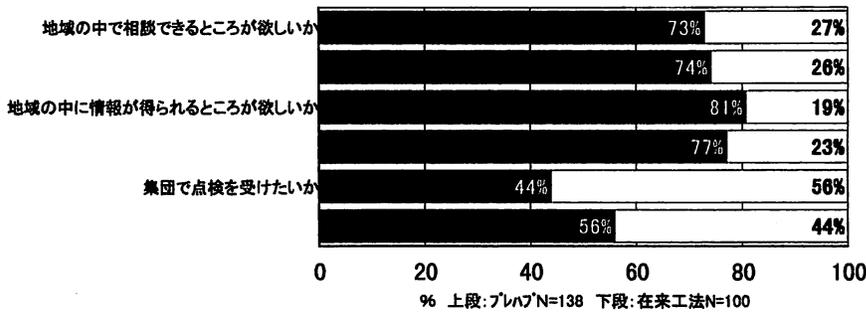


図9 今後の維持管理のありかたについて

年齢とN値

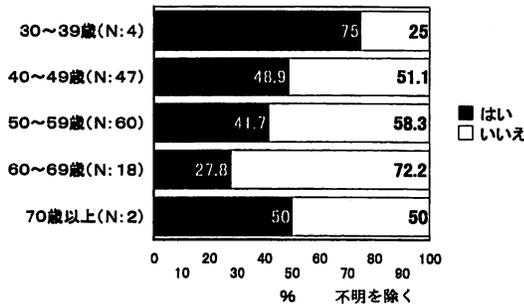


図10 今後地域で集団点検を望むか(プレハブ居住者の場合)

い傾向がみられる。3-4で述べたように畳の損傷(取り替え)をあげる世帯がプレハブ居住者に多く見られたのは、専門業者による定期的な点検を受ける世帯が比較的多く、損傷が発見されやすかったためと思われる。

「自分で定期的に管理する」あるいは「自分で気づいた時に管理する」などの自主的に点検を行う世帯は、プレハブ居住者で55%、在来工法居住者で63%であった。これらの割合は、戸建住宅の維持管理に関する既存研究の調査結果^(注6)と比較しても高く、当地域の居住者の自主的管理意識は高いほうであるといえる。

次に、(1)住宅の維持管理をしていくうえで地域にそれらに関する相談が出来るところがあればよいと思うか、(2)住宅の修繕、修理に関する知識(技術)、情報が得られるところが地域の中にあるか、という質問結果を図9に示す。両住宅とも、(1)に関して7割強、(2)に関しては8割の世帯がそれらを望んでいることから、住宅の維持管理に対する関心度の高さが伺える。また、住宅の維持管理行動のうち住宅地として集団で行なうことで、定期的に、かつ経済的に維持管理ができることも考えられ、「今後、住宅の耐震性などの点検を地域で集団で受けたいと思うか」という質問を設けた。その結果、プレハブ居住者は44%の世帯が希望していたものの、在来工法居住者(66%)に比べると低率であった。これは、プレハブ住宅では居住者自身による維持管理を困難に思い専門業者に依存する傾向がある反面、在来工法居住者の方は「自分で管理する」傾向がやや強く、「修繕にかかる費用」を高いと感じることが影響しているものと思われる。しかし、「耐久性・頑丈さ」には満足度の高いプレハブ居住者においても4割以上が集団点検を希望しており、なかでも年齢が若い層に希望者が多いことから(図10)、地域として集団で維持管理を行なう方式も一つのあり方として検討することがのぞましい。

4 要 約

4-1 維持管理上の問題点

昭和50年代のプレハブ住宅の居住者は、①住宅の耐久性、安全性などの構造面については明らかに満足しているが、それ以外の箇所の損傷についてはいずれも在来工法に比べて不満度が高い②住宅の断熱性がよい反面、自然換気の少ない工法であるためか、結露に対する不満度が比較的高い、③居住者自身による修理・改善を困難に思う意識が強く、自主的管理意識は在来工法居住者に比べて低い、などの問題点が挙げられる。

4-2 住宅の維持管理の方向性

居住者の大半が耐久性に満足しているが、本調査結果では、耐久性の良さが居住性と必ずしも対応していないことが伺えた。今後は、①耐久性に見合うような居住性

を保つため、居住者自身が自らのペースで修理、改善を容易にできることが課題である。それに関連して当住宅地では、②維持管理や改造、改善、修繕について相談でき、それらに関する知識や技術が得られる機関の設置を望む声が高い。また、③当住宅地一斉に定期的点検を行なうなどして、個々の住宅だけでなく住宅地全体の居住性を維持できるような維持管理の方策を検討することがのぞまれる。

住宅地全体で住宅の維持管理体制を整えることは、高齢の居住者層にも対応しやすく、住環境の保全にも効果的であろう。そして住宅地としての資産価値を高めることも可能にすると思われる。

謝 辞

本研究に際し、アンケート調査、ヒアリング調査にご協力いただきました居住者の方々、資料調査にご協力いただきました(株)積水ハウス上原浩二様に厚くお礼を申し上げます。

注

- 1) 建築大辞典 第2版 P.1482 彰国社
- 2) 正田洋子ほか、「プレハブ住宅の維持管理に関する研究 その1 住宅の損傷と修繕実態」、昭和61年度日本建築学会大会(東京)学術講演梗概集. p.573
- 3) 平成9年に大阪府枚方市香里ヶ丘において初期のプレハブ住宅が解体される際、本学部本多昭一教授の研究員のメンバーも解体作業に参加され、著者らも部分的に関わったもの。
- 4) 地元の日吉台小学校の児童数を例にとると、昭和59年度の766名が、平成9年度には331名になり、半数以下に減少している。
- 5) 本多昭一著「居住空間再生の技術」、(講座 現代居住 第3巻、東京大学出版会、1996、P.177~195)には次のように述べられている。

「戸建て住宅ではプレハブ構法のものが実際上、改造、改善が困難であり、(中略)」「居住者自身のニーズに応じて居住者のペースで改造、改善が可能なのは、現在では在来木造の戸建て住宅のみになっている」(P.184)

- 6) 中野迪代、山崎古都子ほか「居住者に可能な住宅の維持管理システムの研究 その(1)戸建住宅の管理状態」、平成8年日本建築学会近畿支部研究報告集第36号 計画系、p.1069、によると、自主点検の有り割合が最も高い箇所(風呂・洗濯機の水回り)で41.4%であった。(この調査は場所別の自主点検の有無を調べたものであり、全体的なものではない)