

地域材、地域施工による木造住宅の地域還元とその数値化
 - 岐阜県N工務店の見積資料を分析対象として -



県産材 産直住宅 建設費
 地産地消 地域活性化 林業

AJ14048 坂巻 花奈
 指導教員 南 一誠
 担当教員 山代 悟

1. 研究の目的と背景

(1) 研究の目的

地域の木材を使用し、その地域の大工や業者が施工する「産直住宅」がもたらす地域への“還元”を、住宅の見積資料から数値化し、産直住宅の中でも“地産地消型”と“地産都消型”での還元の差を明らかにする。また、その数値を用いた検証や他の産直住宅に取り組む工務店への実態調査も行い、地域還元と産直住宅の可能性について考察する。

(2) 研究の背景

産直住宅とは、日本国内の林産地で生産・加工された木材を建設地まで運び、その林産地の大工が施工する住宅をいう。その中でも、全て地域内で完結する“地産地消型”と、林産地と離れた場所で施工を行う“地産都消型”がある。還元の数値化は、施工を伴わず地域材のみの使用する場合などと比較し、産直住宅の還元度を明確にする。

表1 産直住宅の特徴と位置付け

	産直住宅		地域材を使用する 一般工務店
	地産地消型	地産都消型	
木材	林産地	林産地	林産地
施工業者	林産地	林産地	都市部
建設地	林産地	都市部	都市部

岐阜県では、昭和 60 年頃から産直住宅の取り組みを官民連携で行っており、現在も補助金制度等、産直住宅の普及に努めている。産直住宅は、地域材が使われることによる森林の循環や地域内での雇用面の他、都市部に住む人がその林産地を知ることで、地域活性化のきっかけにもなり得る。同工務店を分析した花本の研究では、産直住宅を選択した消費者へのアンケートで、産直住宅の全体的な満足度の高さを評している。

3. 研究対象・方法

岐阜県加子母（かしも）で産直住宅の取り組みを行うN工務店協力の元、加子母、中部、関東、関西地域の各2物件、計8件の見積資料を分析し、地域還元額と還元率を算出する。地域還元額とは、工事費のうち、地域材を使用した材料費と地域の業者が施工する工事手間費を

合わせた額で、地域還元率はその割合である。（図1参照）ここでいう“地域”とは、材料面に関して岐阜県産材、施工面に関して中津川市、加茂郡、恵那市、下呂市を指すこととする。また、岐阜県の産直住宅業者を対象にアンケート調査を行い、施工形態や産直住宅に関する質問から工務店の現状と実態を分析した。対象とする工務店35社中22社の回答を得た。（有効回答率62.9%）

$$\begin{aligned} \text{地域還元額(円)} &= \text{地域材費} + \text{地域業者が施工する工事手間費} \\ \text{地域還元率(\%)} &= \frac{\text{地域還元額}}{\text{工事費}} \times 100 \end{aligned}$$

図1 地域還元額と還元率の算出式

4. 岐阜県中津川市加子母とN工務店の概要

岐阜県の県東部に位置し、人口約3000人、世帯数約1000世帯の小規模な地域である。面積の約95%が山林を占める加子母では「完結型林業」を掲げ、木の伐採から建築までを地域内で行っている。その最終の建築を担う事業体の一つがN工務店である。

岐阜県だけでなく関東や関西にも支店を置き、積極的に地域外、とりわけ都市部に、岐阜のブランド桧である東濃ひのきを使った住宅を供給している。また、加子母の自然や文化・暮らしを体験するツアーや、山歩きイベント等、地域理解の企画を開催している。

5. 地域還元額・還元率の算出

還元額はEとHを除いておおよそ1000万円前後であり、加子母・中部と関東・関西の施工地域による差はなかった。地域還元率は、加子母・中部物件A～Dが30～40%、関東・関西物件E～Hは20～30%であった。還元額で見ると、関東や関西の物件の方が高い場合もあり、還元率が高い方が地域への還元度合いが高いとは一概に言えない。地域還元額のうち、施工に関しては、A～Dが設備工事や建築本体工事に含まれる内装工事、屋根工事等、多くの工事を地域業者としているのに対し、E～Hは大工手間、木製建具、造作家具工事以外は、建設地近くの地域外業者の施工が多い。これにより、A～DはE～Hより高い還元率となっている。E～HはA～Dと同等の地域還元額を示すが、総工事費が高いため還元率が低く

表2 地域還元額（万円）と還元率（％）

	A(加子母)	B(加子母)	C(中部)	D(中部)	E(関東)	F(関東)	G(関西)	H(関西)
延床面積(㎡)…a	120.9	145.75	129.91	99.38	107.48	79.49	120.9	120.9
総工事費(万円)…b	2,160	2,695	3,020	2,190	4,420	3,360	3,910	2,350
建築本体工事費	857	1,032	1,079	765	1,364	1,010	989	619
設備工事費	152	148	33	28	0	0	0	0
付帯工事費	18	12	0	6	80	14	21	0
還元額計…c	1,027	1,192	1,112	799	1,445	1,024	1,010	619
(地域材費)	262	285	431	212	465	383	323	266
(地域施工費)	765	900	688	594	1,003	647	703	358
単位面積当たりの還元額(万円/㎡)…c/a	8.5	8.1	8.6	8.1	13.7	13.0	8.5	5.2
還元率…c/b×100	47.5%	44.2%	36.8%	36.5%	32.7%	30.5%	25.8%	26.3%

※N工務店の見積書をもとに作成。(還元額は概算値含む。)総工事費は税別。工務店の利益含む諸経費は地域還元額には含めていない。

なっている。

また、地域還元額のうち地域材費は構造材や造作材などが含まれる。図2をみると構造材の割合は半分程度であり、構造材以外の材にも地域材を使用することで、還元額としては倍以上にもなることが分かる。(その他には内装材、造作家具材、階段材が含まれる。)

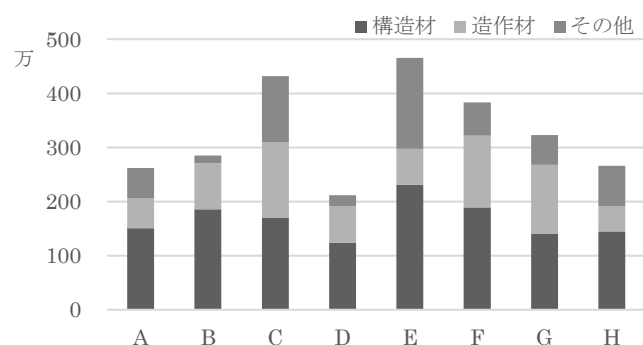


図2 地域材費の総額と構成

6. 見積資料の数値を用いた還元額、還元率の検証

構造材費、造作材費、構造材加工費、造作材加工費、施工手間費(建方手間含む)、の数値を組み合わせた8ケースの還元額、還元率を算出した。(表3参照)構造材のみに地域材を使用する、もしくは施工のみの場合は還元率が低い。全て地域還元する8の場合を除き5と7は比較的高い値を示した。産直住宅の基本形は2の場合だが、プ

表3 想定パターンとその還元額、還元率

想定パターン	還元額(円/㎡)	還元率(%)
地域材(構造材)のみ	14,947	5.7%
施工のみ	21,002	8.0%
1 地域材(構造材、造作材)	28,512	10.5%
2 地域材(構造材)+施工	35,950	13.7%
3 地域材(構造材)+プレカット	24,122	9.2%
4 プレカット+施工	30,177	11.5%
5 地域材(構造材)+プレカット+施工	45,124	17.2%
6 地域材(造作材)+造作材加工	17,557	6.1%
7 地域材(構造材、造作材)+加工	41,680	15.3%
8 すべて地域材、自社施工	62,682	23.3%

※サンプル8件の平均値。実際の地域還元額、還元率に関与しない。

レカットも行うと5の場合となり、材料と大工の両面で地域とのつながりを重視する産直住宅の供給形態は、他の場合よりも還元額、還元率が高い。

7. 岐阜産直住宅業者へのアンケート調査

調査した工務店の従業員数は10~20名程度が多く、年間着工戸数は10棟未満が9社で、11~20棟未満が8社、施工範囲は基本的に現場周辺とするのが19社と、全体として小規模な傾向があった。産直住宅のメリット・デメリットに関する質問では、魅力・利点として地域産業の活性化があげられ、問題・課題としては、コスト面、技術の継承、産直住宅の認知度の低さが指摘された。競合他社では13社が他社工務店と回答した。

岐阜県の産直住宅業者は地産地消型が圧倒数を占めており、N工務店のような地産都消型は稀有な例であった。今後は、地域性を付加したオリジナルな家づくりで、競合他社との差別化を図ることが重要である。

8. 結論

地産都消型産直住宅は、住宅を通して都市部と林産地がつながることの他、地域還元額の点でも地産地消型と同等の値を示したことから、その林産地にとって意義のある取り組みといえる。また、住宅需要の増加に期待できない地方での供給にとどまる地産地消型と比べると、今後受注拡大の余地もある。

今回の研究では、地域還元額・還元率の算出や岐阜県産直住宅業者のアンケート調査において、サンプル数が少なく偏りのある分析となった。今後は、調査事例を増やすとともに、他工務店の施工事例との比較が必要である。今後の研究により、産直住宅の取り組みがより正確な数値で評価され、その建築行為による日本国内の林産地の地域産業が活性化することを期待する。

引用・参考文献

- 1) 花本沙希:地域志向の産直住宅を選択した消費者の属性分析-岐阜県加子母の工務店を事例に-, 林業経済研究 Vol.1, 62, p49-p58, (2016)
- 2) 浅井宝樹:岐阜県産直住宅の現状と今後の展望について, 岐阜県産業経済振興センター, p41-p85, (2001)