

# 住まいの原体験と実践プログラム

## ー建築系専門学校生を対象にしてー

Study on the Fundamental Experiences of Housing and the Practical Education Program  
- For the Architectural Vocational School Students -

○左海晃志\*<sup>1</sup>、碓田智子\*<sup>2</sup>  
SAKAI Koji, USUDA Tomoko

The fundamental experience concerned with housing and manufacture can be thought to be formed due to the life in the childhood. We call it the fundamental experience of housing. The fundamental experience of housing is important for students who study architecture and housing. In this paper we surveyed the architectural vocational school students by questionnaire and cleared the fundamental experiences of housing were concerned with the housework experience and the plays of outdoors in the childhood.. After that we examined the practical education program to complement the experiences of housing through the project of building a house.

キーワード：住まいの原体験，ものづくり，住生活，住教育，実践教育，建築系専門学校生  
*Keywords: Fundamental Experiences of Housing, Manufacture, Housing and Living, Education of Housing, Practical Education, Architectural Vocational School Students*

### 1. はじめに

専門学校は、学校教育法で「職業若しくは実際生活に必要な能力を育成し、または教養の向上を図る」ことを目的とする学校と位置づけられている。平成19年度の学校基本調査によると、全国の専門学校の学生は約62万7千人で、うち土木・建築分野には12800人あまりが在籍している。

専門学校で建築を学ぶ学生は、卒業後に施工会社や設計会社の中堅技術者として、住宅生産現場に携わることが多い。従って建築系専門学校での教育は、実際の住宅建築の現場で必要とされる実務的なカリキュラム構成となっている。この建築系専門学校の実務的な授業内容の理解、あるいは実務的教育を受ける専門学校生の資質形成にとって、幼少期に体験した住生活、日常生活を通じてのさまざまな建築素材との触れ合いやものづくりの体験が重要な役割を果たすと思われる。本研究では、この体験を「住まいの原体験」と呼んでいる。住まいの原体験は、意識的ではないにしても、専門学校における実務的

教育を受ける上での土台となる要素と考えられる。

ところが、最近の専門学校の学生には、このような原体験の不足する者が増加しているように思われる。学生の手先の器用さや工具の使い方のレベル、住生活を想定してプランニングする力なども低下しているようである。これは、1)住宅そのものの変化、あるいは生活様式の変化により、かつては日常生活や家事などを通じて身につけていた住生活に関わる体験が減少していること、2)住宅を取り巻く環境の変化によって、自然の中での遊びを通じて、木や土、石、砂などに触れることで住まいづくりの素材を体感し、それらを使ってものづくりをする体験が少なくなっていることが影響しているのではないかと考えられる。

本研究は、建築系専門学校の特性を踏まえた、住まいの原体験づくりのための実践教育のあり方を検討することを目的としている。その一環として、本稿では、建築系専門学校生の学童期における住まいの原体験の実態を把握し、その原体験が現在の住まいへの関心や専門学校

\*1 大阪工業技術専門学校建築学科、教員、修士 (学術)

Teacher, Osaka College of Technology, Master of Arts and Science

\*2 大阪教育大学教育学部教養学科、准教授、博士 (学術)

Assoc. Prof., Faculty of Education, Osaka Kyoiku Univ., Ph.D.

での学習スキルにどの程度関与しているのかを検討する。また、その結果を踏まえて、住まいの原体験づくりのために試行した実践プログラムの教育効果を検討する<sup>注1)</sup>。

## 2. 既往研究と本研究の位置づけ

本研究は建築教育および住教育研究の中に位置づけられる。建築教育の研究は、歴史的研究、海外での建築教育、教材や教育方法、制度的な枠組みなどの豊富な研究の蓄積があるが、その大部分は大学の専門教育を対象としたものである。建築系専門学校での教育を対象とする研究は、学生数や経営の状況・今後の問題点などに関する研究<sup>3)</sup>、社会人教育についての研究<sup>4)5)6)7)</sup>など少数にとどまっている。

また、住まいの原体験につながる体験学習については、小・中・高校を対象とした住教育の中で、近年、多くの事例が報告されている。学校教育以外の場でも、学会、博物館、NPO、建築の専門家などによるユニークな住教育の場が広がっている<sup>注2)</sup>。それらにみられる、昔の暮らしの体験、大工体験、住宅の模型づくりなどは、単発的なものであっても、子どもたちにとっての住まいの原体験につながる学習と捉えられる。さらに、学生の主体性や実践力を高めることが重要との視点から、大学や工業高校の建築教育の中にもものづくり体験型や参加型の教育プログラムを取り入れる事例が見られる<sup>8)9)10)</sup>。しかし、そのような体験型の実践教育が必要になってきている背景要因については、十分な検証がなされていない。

本研究は、これまであまり重視されてこなかった建築系専門学校生を対象にして、住まいの原体験という概念を用いて実践教育のあり方を検討すること、さらに原体験を補完するための教育プログラムを試行し、その教育効果を検討する点に特色がある。

## 3. 研究の仮説と方法

本研究では、住まいの原体験は、生活力を身につける重要な時期である学童期に、居住環境、住生活や遊びなどを通じて形成されると仮説的に捉えている<sup>注3)</sup>。そして、身近な自然との触れ合いの減少や、利便性が向上する中での暮らしの簡便化、子どもの遊びの変質などによって、住まいの原体験が不足気味になっているのではないかという問題意識を持っている。いま一つの仮説は、建築系専門学校で実務的な教育を受ける上で必要となる工作能力や実物を思い浮かべる力などに、住まいの原体験が強く関わっているのではないかという点である(図1)。

そこで、まず建築系専門学校生の学童期における原体験の実態を明らかにするために、平成18年10月に〇専門

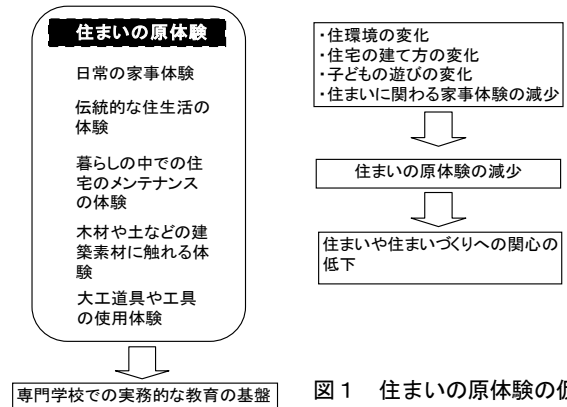


図1 住まいの原体験の仮説

表1 調査票の主な項目

項目	内容
①住まいの原体験の背景	住宅形式(接地型or非接地型) 居住環境(都市部or非都市部) 家の仕事(建築・製造関係orその他) 放課後や休日の過ごし方(屋外型or屋内型)
②学童期の住まいの原体験	木材や石などの建築素材との触れ合い 工具を使ったものづくり体験 家事の体験 住まいのメンテナンスに関わる体験 障子や襖、縁側など伝統的な住まいの経験
③現在の住まいへの関心や能力	住まいや住生活についての関心
④専門学校での学習スキル	素材感や住生活を思い浮かべること、 描画力や創造力などの学習スキル
⑤学校教育での住教育	学校教育での住教育の有無 学校教育で学習した内容

学校建築学科1年生108名(男性90名、女性18名)にアンケート調査を実施した。回答者には学童期(小学生の頃まで)の生活を回想する形で、住まいの原体験の程度を表1の②に示す5項目について回答してもらった。

「木材や石などの建築素材との触れ合い」「工具を使ったものづくり体験」「住まいのメンテナンス体験」は住宅づくりに関わる原体験、「家事の体験」「伝統的な住まいの体験」は住生活に関わる原体験と設定している。また、学童期の居住環境や住宅形式、家の仕事や休日の過ごし方などを原体験の背景(表1の①)として捉え、それらと住まいの原体験との関係を検討した。さらに、学童期における住まいの原体験の程度と、現在の住まいへの関心や専門学校での学習への関心や学習スキル(表1の③④)との関係についても検討した。

それらの結果を踏まえ、住まいの原体験を補完する実践プログラムとして試行した住まいづくりプログラムから、建築系専門学校生のための教育モデルを考察する。

## 4. 調査対象者の特性

調査対象者の自宅の所在地(出身地)は、近畿地方が約80%を占めたが、居住地は郊外や田園地区が多い。住宅については、一戸建て持ち家居住者が75%強を占めた。また、親の仕事が建築関連業や何らかの製造業に関わるケースが半数を超えた<sup>注4)</sup>。

学童期の休日や放課後の過ごし方については、公園や空き地・自然の中での遊びを「最もよくした」と答えた学生が 33.3%に及び、以下、スポーツチームでの活動 22.2%、室内でのテレビゲームや読書が 14.9%と続いた。全体的に、自然環境に比較的恵まれた地域で屋外での遊びなどの経験が豊富なことと、建築や製造関係の仕事が身近にあった層が多いことが特色である。

## 5. 学童期における住まいの原体験の実態

### 5-1. 住まいづくりにつながる原体験

屋外での遊びを通じて木や土・石などに触れる行為は、それらの素材の硬さや重さなどの性質を体感的に知る機会となる。学童期の子どもにとっては、たとえ無意識の行為であっても、建築素材に対する感覚形成やものづくり能力形成の土台となる経験と考えられる。

図2は、学童期の建築素材との触れあいの程度を示している。総じて屋外での活動に伴う、「自然の木」・「砂利や小石」・「土や砂」との触れあいは「よくした」が60%を超えており、「時々した」を加えると85%を超える。

同様に、日常生活での工具類の使用は、子どもにとって、ものを作る経験そのものであり、創意工夫の誘発や手先の器用さを養う上での基礎的な経験と考えられる。そこで、家庭にある工具類の使用経験を尋ねた(図3)。ある程度積極的に道具を使った経験を持つと思われる「一人で何かを作るために使った」は、「大工道具一式」で25%強、「家庭の一般工具」で50%強である。単発的な使用が多いと思われる「お手伝いなどで大人と使った」を加えると、かなりの者が使用経験を持っていた。

また、電球の交換や簡単な塗装など住宅のメンテナンスは、工具類を用いての作業も伴い、日常生活では気づきにくい住宅の仕組みを再認識する機会になるという点で、積極的に住まいと関わる体験といえる。学童期における住宅のメンテナンスの経験をみると、「電球や蛍光灯の交換」ですら60%以上が「したことがない」と答えた。「ドア等の丁番の油さし」、「壁紙の張替えや塗装」、「パッキンの交換など水栓のメンテナンス」に至ってはほとんどが経験していない。住宅部品の性能向上という側面もあるにせよ<sup>注5)</sup>、住宅のメンテナンスとの関わりの薄さを窺わせる(図4)。

### 5-2. 伝統的な住生活と日常生活の原体験

衣替えや掃除、季節のしつらいなどは、直接建物に触れる行為ではないが、日常生活の快適性や衛生を維持していく上で不可欠の行為であり、家庭内での重要な住まいの原体験であると考えられる。そこで、学童期にして

いた家事の程度をみた(図5)。質問項目は食器の片付けのような習慣性の高いものではなく、積極的な意思若しくは家族からの指示がないとできにくい行為である。全体に「よくした」の回答率が低いのはそのためと思われるが、「あまりしたことがない」がほとんどの項目で30%を超えた。特に「正月のしめ縄張りや、七夕や節句の飾り付け」では「あまりしたことがない」が50%を超えており、伝統的な季節の歳時が住まいから薄れている様子が窺える。

図6は、学童期の伝統的な住まいの経験を示したものである。伝統的な日本家屋は、障子や畳、床などに自然素材

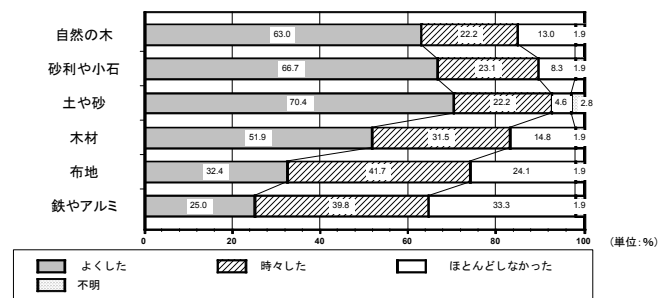


図2 建築素材との触れ合い経験 (n=108)

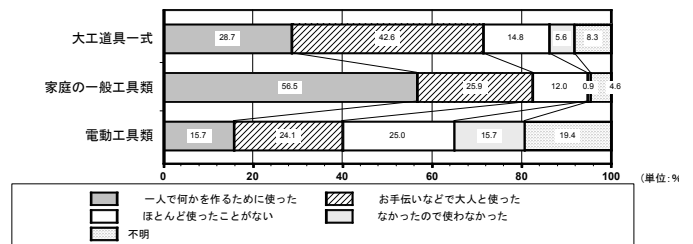


図3 工具類の使用経験 (n=108)

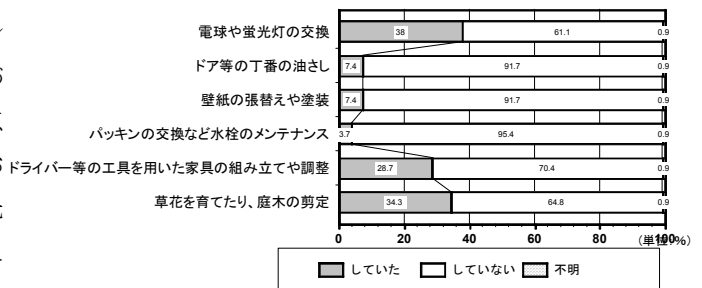


図4 住宅の修理やメンテナンスの経験 (n=108)

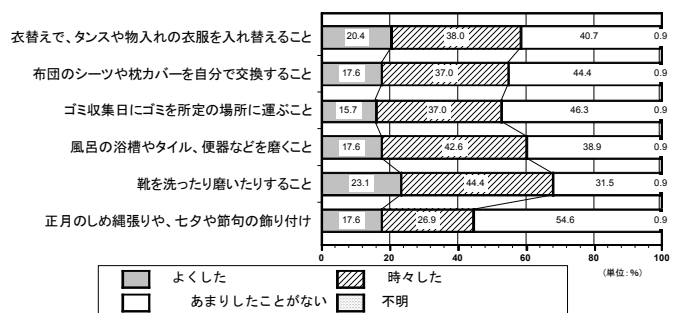


図5 家事の経験 (n=108)

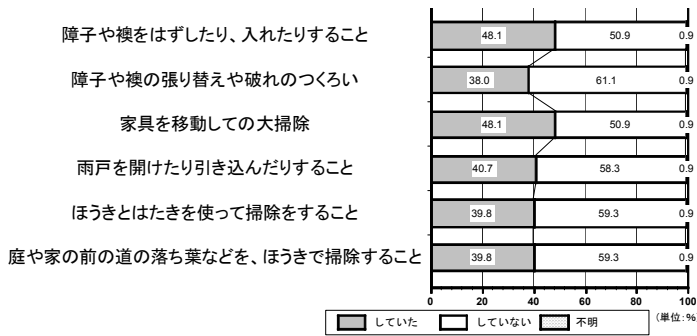


図6 伝統的な住まいの経験 (n=108)

が多用されており、マンションなどに比して季節の入れ替えや掃除などの手間を多く必要とする。こうした住まいの維持管理に関わる機会は、重要な住まいの原体験といえる。調査対象者が一戸建て住宅居住者層が多いという点に関与していると思われるが、学童期では各項目ともに40%程度が「していた」と回答し、比較的経験が豊かである。ただし、学童期から現在までの経験をみると注6)、日常的に経験したことを示す「よくした」の回答率が低かったことから、何度か体験として「したことがある」ケースも多いとみられる。

### 5-3. 住まいの原体験の程度群の分類

上述した学童期の住まいの原体験の全般的な傾向と程度を把握するために、係数を用いて数値化と分類を試みた。数値化にあたっては、調査項目の中から学童期の原体験(5設問・27項目)を対象について、「よくした」と答えた項目を2.0、「ときどきした」を1.0、「ほとんどしなかった・不明」を0とした。この数値を用いて集計し分布を表したものが図7である。さらに、平均値の19.17ポイントを基準に、上位群から下位群まで4段階の群に分類した(表2)。

表3から分類した4群について、住まいの原体験の特色をみた。遊びなどを通じての木や石などの建築素材との触れあいを「よくした」と答えた割合は、上位群では100%、中下位群でも60%を越えており、屋外環境に恵まれた中で育った者が多いことがうかがえる。上位群は、伝統的な住まいの体験も豊富である。一方、住宅のメンテナンスや家事については、上位群でも経験が少ない。特に家事経験については、上位群ですら「よくした」の割合が50%以上の項目は衣替えのみで、中下位群や下位群では非常に経験度が低い。調査対象者の学童期の特色として、非都市部の比較的伝統的な住まいに生活し、遊びを通じての建築素材との触れ居合いが豊富であった者が多い反面、家事やメンテナンスなどを通じての住宅と

の関わりが希薄であった様子がわかる。

## 6. 学童期の住まいの原体験との関わり

### 6-1. 住まいの原体験と背景要因

住まいの原体験と学童期の居住環境や住宅形式などの物的な要因については、非都市部の一戸建て住宅層が多いこともあって、有意な差異が見られなかった注7)。

一方、学童期の子どもの自由な裁量に委ねられた放課後や土・日曜日の過ごし方は、例えば自然の中での遊びが木や石・土などの建築素材との触れ合いにつながるなど、住まいの原体験の質や量に影響をされると考えられる。子どもの遊びは多彩で捉えにくい面があるため、「特によくしていたこと」に着目し、「屋外群」「屋内群」「スポーツ群」に分類して注8)、原体験の程度との相関を検討した(図7)。自然の中での活動をよくしていた「屋外群」が、住まいの原体験程度の上位群に突出して多い。「スポーツ群」は、原体験の上位群には少なく、屋外での活発な活動を連

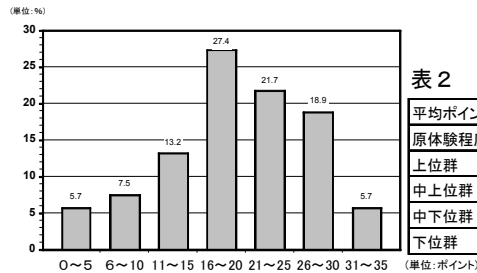


図7 原体験の得点分布 (n=105)

表2 原体験の程度群の分類

原体験程度群	ポイント	人数(構成比)
上位群	26~35	26(24.6)
中上位群	21~25	23(21.7)
中下位群	16~20	29(27.4)
下位群	0~15	28(26.4)

表3 住まいの原体験の程度群と各設問の回答率(単位: %)

設問項目	住まいの原体験 頻度群の分類			
	上位群	中上位群	中下位群	下位群
<b>1 建築素材との触れあい</b>				
自然の木	100.0	87.0	62.1	14.3
砂利や小石	100.0	82.6	69.0	25.0
土や砂	100.0	87.0	65.5	39.3
木材	96.2	78.3	31.0	14.3
布地	73.1	34.8	24.1	3.6
鉄やアルミ	50.0	26.1	20.7	7.1
<b>2 工具の使用</b>				
大工道具一式	46.2	30.4	34.5	7.1
家庭の一般工具	61.5	78.3	72.4	21.4
電動工具	26.9	13.0	20.7	3.6
<b>3 伝統的なくらしの体験</b>				
障子・襖の付外し	80.8	60.9	48.3	10.7
障子・襖の修理や手入れ	65.4	47.8	41.4	3.6
大掃除	73.1	52.2	48.3	25.0
雨戸の開け閉め	65.4	52.2	48.3	3.6
ほうきとはたきでの掃除	73.1	43.5	37.9	10.7
落ち葉の掃除	57.7	47.8	44.8	14.3
<b>4 住宅の修理やメンテナンス</b>				
電球・蛍光灯の交換	65.4	52.2	24.1	17.9
丁番の油さし	23.1	4.3	3.4	0.0
壁神の張替えや塗装	23.1	4.3	3.4	0.0
水栓パッキンの交換	11.5	4.3	0.0	0.0
工具を用いた家具の組み立て	65.4	26.1	20.7	7.1
草花の育成や庭木の剪定	69.2	47.8	24.1	3.6
<b>5 家事経験</b>				
衣替え	50	21.7	10.3	3.6
布団シーツの交換	38.5	26.1	10.3	0.0
ゴミ収集日のゴミ出し	34.6	21.7	10.3	0.0
浴槽や便器、タイルの磨き	46.2	21.7	6.9	0.0
靴の手入れ	46.2	30.4	13.8	7.1
正月や節句の飾り付け	34.6	21.7	13.8	3.6
平均値	58.4	40.9	30.0	9.1

着色部分は50%以上を示す

は、「よくした」の回答割合が50%以上の項目を示す

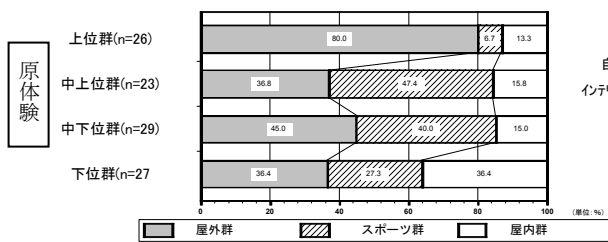


図7 原体験の程度と休日の過ごし方 (n=105 p=0.045)

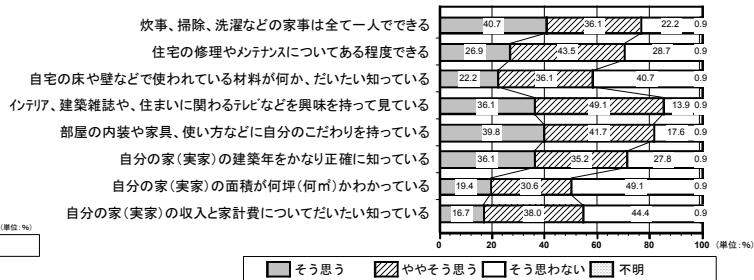


図9 現在の住まいへの能力や関心 (n=108)

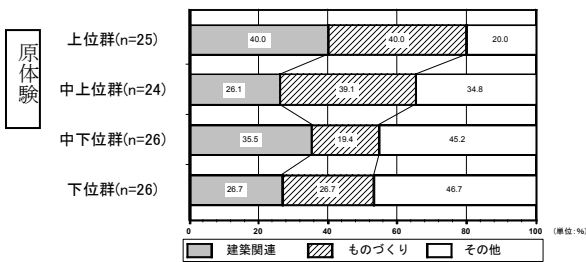


図8 原体験の程度と家の仕事 (n=101 p=0.037)

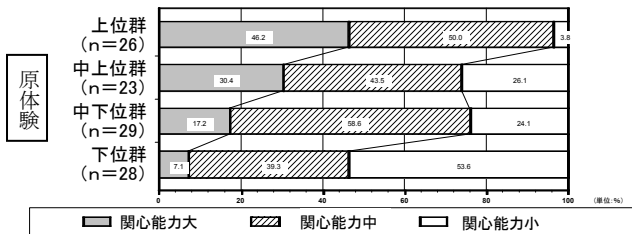


図10 原体験の程度と住まいへの関心 (n=104 p=0.001)

想させるスポーツ活動が、住まいの原体験にはあまり影響しないことがうかがえる。ゲーム等で遊ぶことが多かった「屋内群」は、原体験の下位群において他の群の2倍以上多い。子どもの頃の遊びや活動の場のあり方が、住まいの原体験を育む程度に影響していることが示唆される。

図8では学童期の家の仕事との関係を見た。「建築やインテリアに関わる仕事」を「建築関連」、「もの製造や加工に関わる仕事」や「農業や農作物の加工に関わる仕事」を「ものづくり」、それ以外を「その他」とした。全体に「建築関連」や「ものづくり」が、原体験上位群に多く、下位群になるに従って減少傾向にある。自宅兼工場などのかたちで家の仕事が学童期の子どもの行動に直接的に作用する場合や、間接的な見聞きによる影響が、住まいの原体験の程度に関係を持つことが示唆される。

### 6-2. 住まいの原体験と現在の住まいへの関心

現在の住まいへの関心や能力について8項目をあげて尋ねた結果、自室への関心が比較的強い反面、自宅や家計についての関心は低い様子が見られる(図9)。この住まいへの関心や能力を概括するため、係数を用いて3段階に分類し住まいの原体験の程度との関係を確認した(図10)注9)。建築ものづくり原体験の上位群では、住まいへの「関心や能力高」が40%を越え、「関心や能力小」は僅かであった。中上位群以下では、原体験の程度が減るに従って「関心や能力大」の層が減少する。現在の住まいへの関心につながる背景要因として、学童期の原体験の程度や質が関わっていることが示唆される。

### 6-3. 住まいの原体験と専門学校での学習スキル

専門学校での実践的な教育内容に必要な学習スキルである、描画力や想像力、工作能力などについては、「できる」と「ややできる」を含めて80%程度の回答率がある。しかし、「人が思いつかない案や、新しいアイデアを提案すること」は「あまりできない」が33%に達しており、発想についての自信の無さをうかがわせる(図11)。

これらの学習スキルの回答をポイント化して学習スキルのレベルを3分類した注10)。学童期の住まいの原体験の程度との関連をみると、原体験上位群ほど「スキル高」の群が多く、「スキル低」が少ない傾向がみられる。特に「上位群」では「スキル高」が半数を超え、「スキル低」は皆無である(図12)。学童期の原体験の多寡が、専門学校での実践的な学習内容に対応するスキルに関わっていることが示唆される。

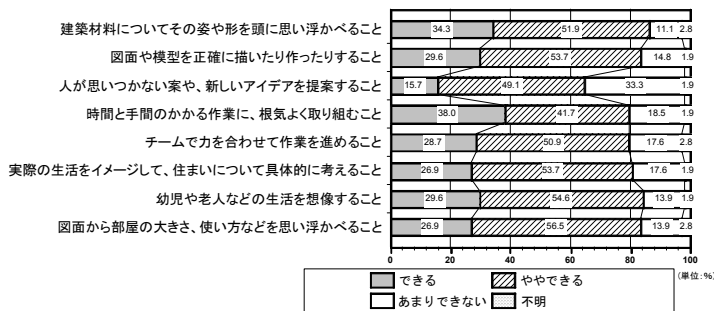


図11 専門学校での学習スキル (n=108)

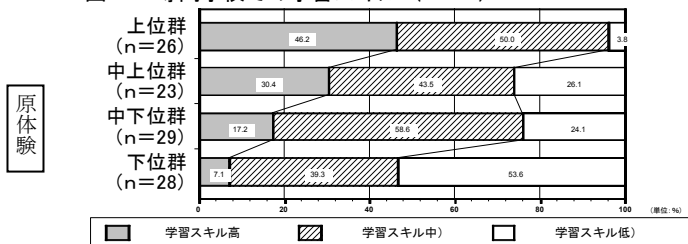


図12 原体験の程度と学習スキル (n=106 p=0.001)

#### 6-4. 原体験と学校教育における住教育との関わり

住まいの原体験には、これまで受けた学校教育の影響も少なくないと考えられる<sup>注11)</sup>。

小学校・中学校・高校のそれぞれの時期において、住まいに関する学習経験を尋ねたところ、各時期ともに「少し学んだ」を含めて60%~70%が学習経験ありと回答した。ただし、学習したと記憶する内容は、「高齢者とバリアフリー」が半数を超えた他は、どの項目も40%台以下であり、あまり高いとは言えない(図13)。しかしながら、この学校教育で学習した内容についての回答を3段階に分類したところ、住まいの原体験の上位群では学校教育で学習した内容の回答率が高い傾向がみられる(図14)。

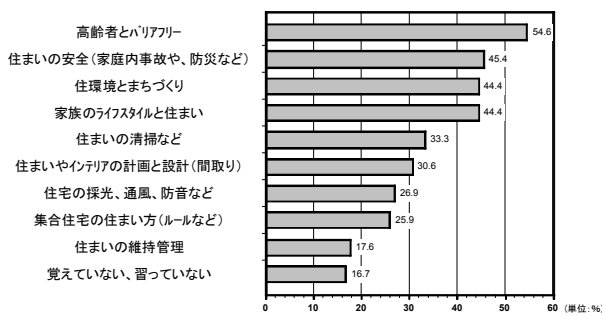


図13 学校教育での住まいに関わる学習内容 (n=108 複数回答)

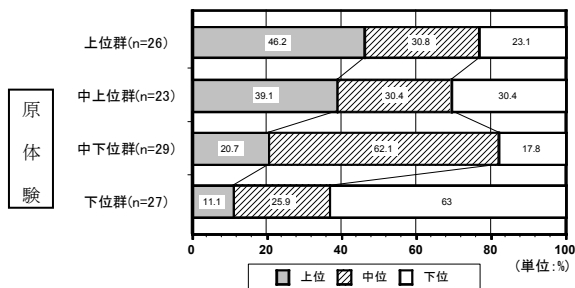


図14 原体験と学校教育の記憶 (n=105 P=0.001)

#### 7. 原体験づくりのための実践教育プログラム

専門学校生の学童期における住まいの原体験の実態については、1) 屋外での活動を通じた建築素材との触れ合いや、工具を用いたものづくりや伝統的な住まいの経験は比較的豊富なこと、2) 反面、家事や住宅の簡単なメンテナンスの経験は多いとはいえないことが明らかになった。また、3) 学童期の住まいの原体験の程度が、専門学校入学後の住まいへの関心や学習スキルに影響している傾向がみられた。意志的ではないにしても、学童期の生活の中で住まいの原体験が形成されており、それが専門学校での学習への対応につながっていると考えられる。

しかしながら、屋外で自然と触れ合う機会やものづくりの機会が減ることが予想される中で、住まいの原体験

を補完する教育プログラムが必要と考えられる。そこで、既に専門学校入学後に原体験のうち、建築素材との触れ合い、工具の体験、住宅づくりの作業工程の理解を目的に開発した住宅建設を題材とした実践教育プログラム<sup>2)</sup>を試行した。

#### 7-1. 実践プログラムの概要

プログラムは、和歌山県日高郡の山間集落の一角に、46㎡の木造平屋建て住宅を、学生主体で建設するというものである。施主は、大阪からこの地に移住する計画で、その住まいづくりの機会を〇専門学校の学生の体験学習のために提供していただいた<sup>注12)</sup>。

住まいの原体験を補完するための実物学習としての意味から、表4の教育目的のなかで、特に③の建築素材の体験的理解、④大工道具の理解に重点を置いた。プログラムは表3に示す工程で、約1年6ヶ月に渡って実施した(写真1~写真6)。1回2~3泊程度、数名~10名強が参加し、延べ31回(77日間)、参加人数は延べ568名におよんだ。

木造住宅の主要な構造部材である木材については、立ち木の伐採・皮むき・自然乾燥・搬出・製材という一連の作業の体験により、製材された木材購入では学べない理解を得ることを目的とした。プログラムの過程では、細かな造作仕事に興味を示す者や、道具や材料の用意など段取りに気配りができる者など、学生たちの作業適正も徐々に明らかになった。また、工事中、施主が現場に頻繁に参加してもらったことで、施主とのコミュニケーションを通じて住まい手の気持ちを理解できたことは、実物の住宅づくりでしかできない貴重な経験となった。

#### 7-2. 参加学生のプログラムへの評価

引渡しを終えた2007年10月に、参加学生に記述式のアンケート調査を実施した。ここでは、回答を寄せてくれた10名の学生の記述内容から、本プログラムの教育効果を検討する。

本プログラムは1年半の期間に渡ったので、その間、延べ3期の学生が参加している。つまり、①2年次に1

表4 プログラムの教育目標

①計画、製図、模型作製、材料積算、資材発注、施工という一連の流れを体験する事で、住宅生産の一連の流れを理解する。
②図面(二次元)と実物(三次元)との関連やスケール感を把握する。
③木材の樹種をはじめ各種建築素材の性質を体験的に理解する。
④大工道具、左官工具などについて、その名称や使い方作業上の要点を理解する。
⑤各工程の前後のつながりを意識することで、施工の段取りについて理解を深める。
⑥貫工法や土壁といった伝統的な木造建築工法を体験する。
⑦施主や指導教官との接触、学生間での役割分担等を通じて、協働に必要なコミュニケーション能力を高める。

表5 プログラムの工程

年	月	実施回数 (日数)	作業内容
2006年	3月	1(2日)	ベースキャンプ床あげ
	4~5月	5(10日)	伐採、図面作成
	6月	2(4日)	基礎工事、製材
	7月	3(7日)	墨付け・刻み
	8月	2(7日)	上棟・屋根工事
	9~10月	3(7日)	外装
2007年	11~12月	2(7日)	内装
	1~2月	4(11日)	内装・設備工事
	3月	2(5日)	母屋竣工
	4~8月	4(12日)	玄関土間、左官
	9月	2(4日)	外構作業、引き渡し
	10月	1(1日)	引越越し、道具の整理
		31回(77日)、参加人数 延べ568名	

表6 作業の工程への理解についての学生の感想

(卒男)全体の作業の流れ、がよくわかりました。家が1軒たつまでの。
(卒女)深まった。全体を通して。先のことを考えて今の作業をしないといけないうこと。
(卒女)深まった。全ての作業を通じて。
(卒男)深まった。具体的なものは、上棟式をやるまで。
(在男)あまり深まらなかった 一回しか行ってないので全体のことはわからなかった。
(在男)あまり深まらなかった あまりでていないからよくわかりません。
(在男)深まった。柵作り 土台のアンカ穴空け 間柱は現場合わせ。コンクリートの墨付け、と土台の墨と合わせ方。
(在女)深まった。数人で作業をする場合、監督は効率よく作業を進めるために人員配置を考え、全体的な流れを把握しなければならない。
(在女)深まった。実習では経験できなかった左官工事、荒壁から、中塗り、上塗りと教科書通りの流れで作業ができて、おもしろかったです。

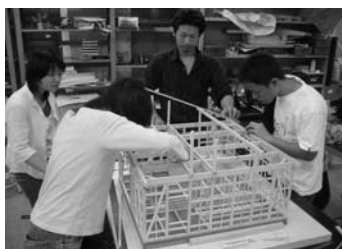


写真1 軸組模型づくり



写真2 伐採作業



写真3 コンクリート基礎工事



写真4 木材加工



写真5 竹小舞の作業



写真6 完成した住宅

年間参加した学生(調査時、卒業生)、②2年間にわたり参加した学生(同2年生)、③プログラム2年目に入学し、参加回数の少ない学生(同1年生)、である。この点を踏まえながら、学生の記述をみていきたい。

回答を寄せた学生の多くが、このプログラムについて、「実際の現場」「実際の建築工事」「じっさいの仕事」という記述をしており、普段の授業では触れ得ない実際の工事のほぼ全期間に参加した卒業生や、参加回数が10回を超える在校生は全員、作業手順や全体の流れについての理解が「深まった」と記述したのに対し、参加回数が2回程度の1年生は、「あまり深まらなかった」と記述している(表6)。1回の工事遠征での作業は1工程ほど

であったため、参加回数の少ない学生には作業の流れを把握することが困難であったと推察できる。参加回数の多い学生からは「先のことを考えて」や「教科書通りの流れ」との記述もみられ、段取りに対する理解や、学校での学習との照応や確認がなされたことが窺えた。

また、「現場でしかわからない所」「目に見えて理解し忘れにくい」などの記述がみられ、実物で作業することによる理解の深まりが示唆された。

卒業生からは「もっと・・・上達したい」「もっと勉強したい」「勉強するのがたのしくなった」「大工になりたいと思った」など、積極的な姿勢を示す記述が得られた。参加回数の少ない在校生も「やる気がでた」「成長するものだ」といったやや漠然としながらも前向きな記述がみられた。このように、特に実物の建築素材や工具に触れながら、一連の住宅づくりの工程を理解しえたという点で、科目別の講義では到達が困難な学習効果が窺えた。

## 8. まとめと課題

### 1) 建築系専門学校生の住まいの原体験について

学童期の生活体験を回答してもらった結果、住まいの原体験は、学童期に自然の中や広場などでよく遊んだ学生や、家の仕事が建築や製造業関係であった学生に豊富である傾向が明らかになった。これは、遊びを通じて木や土などの建築素材に触れたり、間接的にもものづくりを見聞きする経験の蓄積が関与していると考えられる。特に工務店など建築関係の自営業の場合は、自宅と工場や事務所が近接することが少なくないことから、子どもにとって影響力のある住まいの原体験の場となったことが推察される。

また、学童期の住まいの原体験の程度と、現在の住まいへの関心やメンテナンス能力、専門学校での学習スキルには一定の関係性がみられ、学童期に蓄積された原体験が、専門学校での教育の土台になっていることが示唆された。

### 2) 住宅づくりの実践教育プログラムについて

専門学校入学後の原体験づくりを目的に試行した住



宅づくりの実践プログラムをそのまま実際の教育課程にあてはめることは困難であるが、生産工程を体系化して知識と作業を連動させた製作実習などの実践的教育は可能と考えられる。とくに、入学の初期に、実物の材料に触れ、工具を使ったものづくり体験を行って、学生の意識変革を行うことが重要と考えられる。図15は既存の建築系専門学校のカリキュラムに実践教育を取り入れたモデル案である。

また、日常生活においては、自宅の掃除やメンテナンスなどを通して、学生に住まいに関わる習慣を身につけさせることも重要だと考えられる。

### 3) こんごの課題

今回の調査では、居住する住宅や住環境などの物理的な要素と住まいの原体験の程度には明確な関係がみられなかった。この点については、多様な居住歴の調査対象者について、再度検討する必要があると思われる。

住まいの原体験は、建築や住居を専攻する学生だけではなく、一般の居住者の住生活や住まいづくりに関わるに力にも重要な要素であると考えられる。また、住まいの原体験は、主に学童期に形成されることを踏まえると、子どもの頃の積極的な働きかけが重要であると考えられる。子どもたちのための、住まいの原体験を形成する教育プログラムの検証も今後の研究課題の一つである。

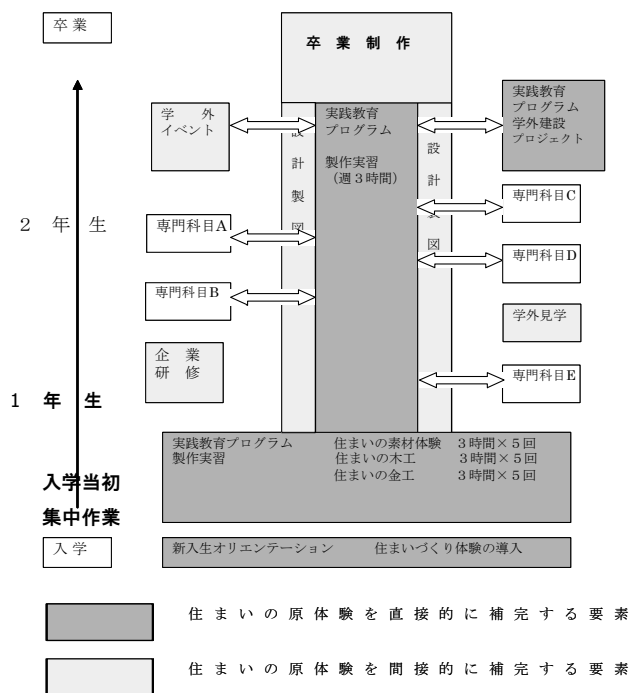


図15 建築系専門学校（2年間）教育モデル

#### 注釈

- 注1) 本稿は、文献1)2)をまとめ、加筆・訂正したものである。  
 注2) 例えば、(財)住宅総合研究財団の「住まい・まち学習」実践報告・論文集では、毎年、多くの工夫に富んだ実践報告が紹介されている。  
 注3) 心身ともに成長過程にある小学生期の知識や体験は、人格形成や生

- 活力を身につける上で重要視されており、家庭生活での人的・物的環境との関わりが大きく作用することが指摘されている(文献11))。  
 注4) 「建築・インテリアなどに関わる仕事」34.3%、「ものの製造や加工に関わる仕事」17.8%、「農業や農産物の加工に関わる仕事」44.8%、「小売業などの販売に関わる仕事」7.4%で、「それ以外の仕事」(主にサラリーマン)が32.4%であった。サラリーマン家庭が少なく、工務店や家内工業関係の仕事をしている家庭の子が多いことは、建築系専門学校生の一つの特色と考えられる。  
 注5) 住宅の物理的な変化に加え、子どもに住宅のメンテナンスなどの手伝いをさせなくなってきていることも、関与していると考えられる。  
 注6) 下表の結果が示すように、専門学校生の段階でも「したことがない」の回答が多い。

表 伝統的な住まいの経験(現在まで) 単位:% (n=108)

	よくした	したことがある	したことがない	不明
障子や襖を外したり、入れたりすること	30.6	40.7	25.0	3.7
障子や襖の貼り替えやつくり	19.4	34.3	41.7	4.6
家具を移動しての大掃除	40.7	51.9	4.6	2.8
雨戸を開けたり引き込んだりすること	36.1	33.3	26.9	3.7
ほうきとはたきを使って掃除すること	32.4	43.5	22.2	1.9
庭や玄関の落ち葉などを、ほうきで掃除すること	20.4	44.4	32.4	2.8

- 注7) 原体験の程度4群と学童期の居住地(都市部、非都市部)、および住宅形式(一戸建て、集合住宅)との関係をみたが、有意な差はみられなかった。また、今回の調査回答者のほとんどが男性であったが、各設問の回答の男女差についても有意な差がみられなかった。  
 注8) 最もよくしていた遊びが、「公園や空き地などで遊ぶ」または「自然の中で遊ぶ」の者を屋外群、「室内でゲームや読書、おしゃべり」または「室内でものづくりやお菓子づくりをする」の者を屋内群、「スポーツチームでの活動」をスポーツ群とした。  
 注9) 住生活に関する8項目の回答で、「そう思う」に2、「ややそう思う」などに1、「そう思わない」に0のポイントをあてえ集計し、平均値を参考に3段階の程度群に分類した。  
 注10) 専門学校での学習スキルを問う8項目の回答にポイントを与えて集計し、平均値を参考に、3段階の程度群に分類した。  
 注11) 学校教育の中で住まいについて最も体系的に学習する教科は家庭科であるが、社会科や総合学習にも住まいの学習が行われている。  
 注12) 工事は、施主の直営工事を専門学校が代行するという形で行われたので、請負契約を結ばずに、費用分担や工期、瑕疵責任の所在を明記した覚え書きを取り交わした(工事金額 約400万円)。学生に関わる費用に関しては、専門学校の教育費で負担した。

#### 参考文献

- 1) 左海晃志・確田智子、建築系専門学校生の学童期における建築ものづくり原体験の実態—建築系専門学校生のための実践的教育プログラムの研究—、日本建築学会近畿支部研究報告集・計画系、pp.689-692、2008
- 2) 左海晃志ほか、建築系専門学校生のための住まいづくり体験プロジェクトの実践、「住まい・まち学習」実践報告・論文集9、(財)住宅総合研究財団、2008
- 3) 鈴木要「専門学校における建築教育の動向—学生数の推計及び教育経営の動向—」日本建築学会大会特別研究部門 研究協議会資料 p.74~76 2006年9月
- 4) 鈴木要、生涯教育を意識した建築教育—学生生活・健康管理、日本建築学会技術報告集、第10号、pp.301-306、2000
- 5) 鈴木要、生涯教育を意識した建築教育—設立企画・カリキュラム構成—成果、日本建築学会技術報告集、第13号、pp.263-268、2001
- 6) 鈴木要、社会人を対象とした建築教育—就学者が抱えている退学因子、日本建築学会技術報告集、第15号、pp.355-361、2002
- 7) 鈴木要、生涯教育を意識した建築教育—就学者の経済的負担、日本建築学会技術報告集、第17号、pp.511-516、2003
- 8) 筒井崇・月館敏栄、物づくり体験を活かした建築教育の可能性の研究—角館木匠塾を事例として—、日本建築学会学術講演梗概集、E-2、pp.811-812、2002
- 9) 筒井崇・月館敏栄、施工手順と工程管理について—物づくり体験を活かした建築教育の可能性の研究、日本建築学会学術講演梗概集、E-2、pp.745-746、2004
- 10) 藤木瑛子・斉藤公男・岡田章・宮里直也、創造性を育む体験的建築教育—空間と構造を結ぶものづくり教育の試み—、日本建築学会学術講演梗概集、E-2、pp.609-610、2007
- 11) 小川信子編、『子どもと住まい—生活文化としての都市環境』、継草書房、1991