

平成22年度地域木造住宅市場活性化推進事業費補助金成果報告書

1. 事業名

地域産材を使いCO2削減に貢献する木造住宅の高い性能及び心地よさを実感できる  
「見える化ツール」開発と啓発事業  
～次世代の消費者である子どもへの木育を通じた市場の活性化を見越して～

2. 事業実施期間

平成22年 6月11日 ～ 平成23年 2月21日

3. 事業主体

特定非営利活動法人 もくの会

4. 事業の成果

①教育現場で教材として利用できるようなミニチュアハウスの企画・調査



平成22年6月23日、大阪府立柴島高等学校にて出前講座を行い、土台・柱・梁などを使って家を組立てる実習を行った。高校生が木造住宅についてどの程度の知識を持っているか、また、柱や梁をどのように加工しておけば簡単に組立てられるかが検証できた。



平成22年7月23日、大阪府教育センターの主事に協力していただき、大阪府内の中学・高校で家庭科領域を教えている先生方と意見交換を行った。現在の家庭科の授業で住居分野がどのくらいの時間が割り当てられているか、住居分野の授業でどんな教材があれば役立つか、などの情報を得ることができた。また、先生方に木造住宅の多くが外材で建てられていること、国産材を使うことが環境の改善に役立つことが伝えられた。

## ②子どもたちの原体験となりうる木造住宅のミニチュアモデル作製事業



出前授業や先生方との意見交換で得た経験を生かし、組立てやすさ、構造の分かりやすさ、持ち運びやすさ、運搬のしやすさ、安全性などを考慮して、ミニチュアハウスの設計を行った。

図面を元に製作を依頼し、製作者と協議を重ね、小学生でも組立てられるようなミニチュアハウスを製作することができた。また、部材の最長を2m以下に抑えることによって、運搬経費が削減でき、エレベーターにも載せられるので活用範囲が広がった。

## ③木造住宅の特質を実感できる実物大模型作製事業

### (1) 壁内の構成が分かる見える化ツールの作製



漆喰仕上げの外壁模型



杉板張り仕上げの外壁模型



漆喰仕上げの内壁模型

木造住宅の断熱性能や壁内結露を防ぐ方法を分かりやすく伝えられるような壁の模型を4体製作した。この模型は外壁と内壁を別々に作り、子どもたちが組立てたミニチュアハウスにセットできるように工夫した。また、壁内結露を防ぐために防湿シートを貼ったり、通気層を設けるなどすることが理解できるような模型になっている。

### (2) 木製建具の良さを伝えるためのミニチュア建具の製作



外部建具として製作した引き戸



内部建具として製作した障子

木材の需要を高めるために木製建具の良さを伝えることも大切であると考え、ミニチュアハウスに外部建具と内部建具を入れられるようにした。外部建具は玄関引き戸をイメージし、内部建具は障子とした。

「敷居」や「鴨居」も入れ、基本的な建具の入り方が理解できるように製作した。

#### ④CO<sub>2</sub>削減に貢献する地域産材を使った木造住宅の高い性能及び心地よさを伝える啓発事業



国産材を使って家を建てる意味を説明



ミニチュアハウスの感触を確かめる子どもたち  
どのような部分から成り立っているか、筋違いなどを入れることによって耐震性が高まることを理解してもらった。その後、壁の模型をセットして壁の構造を理解してもらった。組み立ての後、子どもたちは無垢の杉板を敷いた部屋の中に入り、床の肌触りを体感した。



漆喰塗りの体験風景

前出で製作した木造住宅のミニチュアハウス、壁内部の見える化ツール・木製建具を使って、平成23年1月22日、大阪市立住まい情報センターと共催で「木の家をつくろう！ ～自然素材の壁の仕上げも体験～」という親子体験セミナーを行った。参加人数は、大阪市とその周辺から子ども44名、大人42名、計86名だった。このセミナーの目的は、小学生とその保護者に木造住宅の特徴や良さ・断熱性能や耐震性を高めるための工夫などを伝え、木造住宅のファンを増やすことである。

まず、国産材を使って家を建てることの意味をCO<sub>2</sub>削減という観点から説明した。具体的には、森林にはCO<sub>2</sub>を吸収する働きがあること、その能力はきちんと間伐された森が高いこと、しかし、現在は間伐されないで放置された森林が増えていること、木を伐って使うことがCO<sub>2</sub>削減につながることを強調し、もく(木)の会が国産材を使って建てた住宅の写真を見せた。その後、子どもたち1人1人が参加してミニチュアハウスを組立てた。自分たちの手で組立てたことによって、木造住宅が

今回は、環境にやさしい家づくりということで、自然素材を原料とする漆喰を塗る体験を宇治市の漆喰職人・萩野氏の指導により行った。木の家も漆喰仕上げも循環型の家づくりであることを理解してもらえた。セミナー後のアンケートでも、子どもたちが貴重な体験をすることができた、という満足の評価が多かった。また、小学生を持つ若い世代の方々に国産材を使うことがCO<sub>2</sub>削減につながることや木造住宅の良さをアピールできた。