

## 公開講座報告

## 生涯学習講座（工作実習） 「ミニチュアハウスをつくる」

小泉 宣夫\*

生涯学習講座「ミニチュアハウスをつくる」はシニア向けの工作実習として、3週に渡る2015年9月25日、10月2日と9日に実施した。その内容は、ミニチュアハウスを配した情景模型（ビネット）の製作である。縮尺は1/45としている。なるべく一般的な工作材料を使用し、初心者でも取り組めること、作品は棚に飾るディスプレイとして楽しめる内容とした。また、学んだ技法はドールハウスや鉄道模型に活用できることを狙いとした。これは男女を問わず工作への関心を持ってもらうための配慮である。講座の参加者は15名であった。

初日は説明とスチレンシート切り抜き、2日目は建物の組み立てと塗装、3日目は情景パネルと樹木の製作を行った。

参加者の作品は10月24、25日の翔風祭（学園祭）ならびに11月1日に学内で実施された区民祭までの期間、展示した。

キーワード：工作実習、情景模型、ミニチュアハウス、発泡スチレンシート、ビネット

### Craft Seminar “Building Miniature House Models”

Nobuo KOIZUMI\*

“Building Miniature House Models” is a craft seminar for senior citizen, and held on September 25, October 2 and October 9. The aim is to build a vignette (small diorama) with small house. Scale of the model is 1/45. It was planned to use commonly available materials, easily built by beginners, and suitable for shelf display. The techniques can be applied to doll house hobby and model railroads. 15 people attended the seminar.

Guidance lectures and styrene foam sheet cutting was shown on the first day, building and painting structures were taught on the second day, and building scenery plate and trees were guided on the third day.

Attendants' pieces of work were exhibited during school festivals on October 24 and 25, and community festival held in the campus on November 1.

Keywords: craft seminar, miniature house model, vignette, diorama, styrene foam sheet, scenery

## 1. 講座の概要

生涯学習講座「ミニチュアハウスをつくる」はシニア向けの工作実習として、3週に渡る2015年9月25日、10月2日と9日に実施した。その内容は、ミニチュアハウスを配した情景模型（ビネット）の製作である。縮尺は1/45としている。なるべく一般的な工作材料を使用し、初心者でも取り組めること、作品は棚に飾るディスプレイとして楽しめる内容とした。また、学んだ技法はドールハウスや鉄道模型に活用できることを狙いとした。これは男女を問わず工作への関心を持ってもらうための配慮である。材料はすべてこちらで用意した。

当初10名の予定で募集したところ、早々に定員を超える申し込みがあり、16名までを受け付けたが、最終的に男性8名、女性7名の15名が参加した。

## 2. 工作物の概要

情景のサイズは14×18センチとし、この中にミニチュアハウスを中心に樹木や花壇、歩道を配置する内容である。ミニチュアハウスは発泡スチレンシートを使って工作し、モルタル造

り、石積み、レンガ造り、木造などの建造物を表現する。建物の形状として5種類の作例見本（図2）と図面を用意した。情景パネルについても5種類の作例見本（図1）と図面を用意したので、これらをヒントに参加者独自の発想で情景模型を創作してもらうことにした。

## 3. 建物をつくる

ミニチュアハウスとして、5種類の図面とテンプレートを用意した（図3）。壁面はモルタル造り、石積み、レンガ造り、木造などに仕上げることができる。工作の素材は密度の高い発泡スチレンシート（以後スチレンシートと記す）を使用している。壁面には3ミリ厚のシートを用いるが、屋根などに使う1ミリ厚のシートも用意した。建物の工程は以下のような手順になる。

### ■壁面の切り出しと壁面部材の表現

プリントしたテンプレートを3ミリのスチレンシートに貼り、その上からスチレンシートを切断面が直角になるように丁寧に切断する（図4a）。壁面部材の石積み、レンガ積み、傷みなどのパターンはシャープペンシルで表現していく（図4b）。これらの溝はシャープペンシル

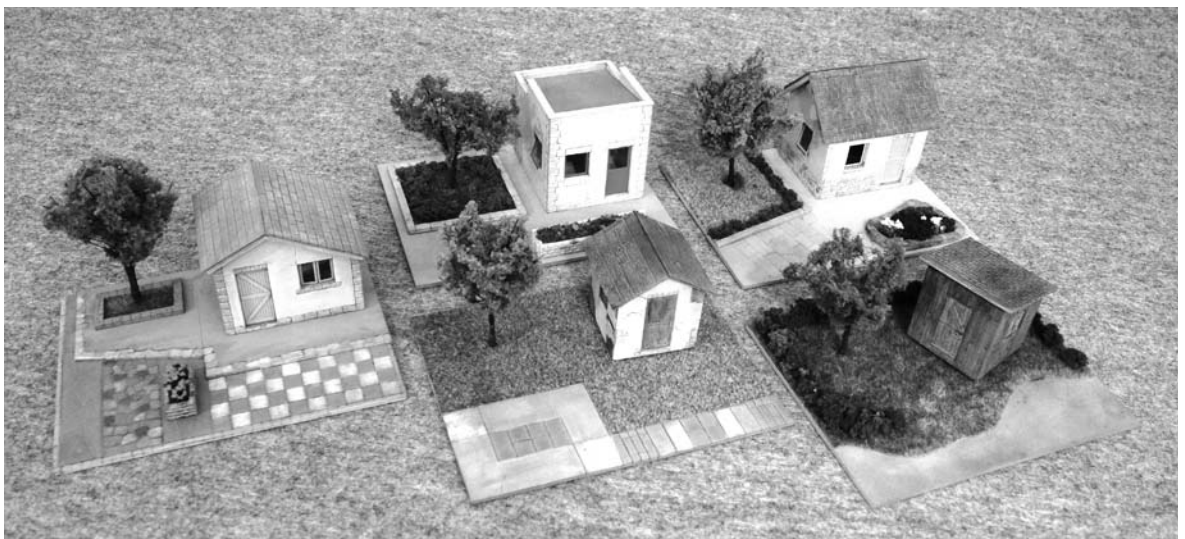
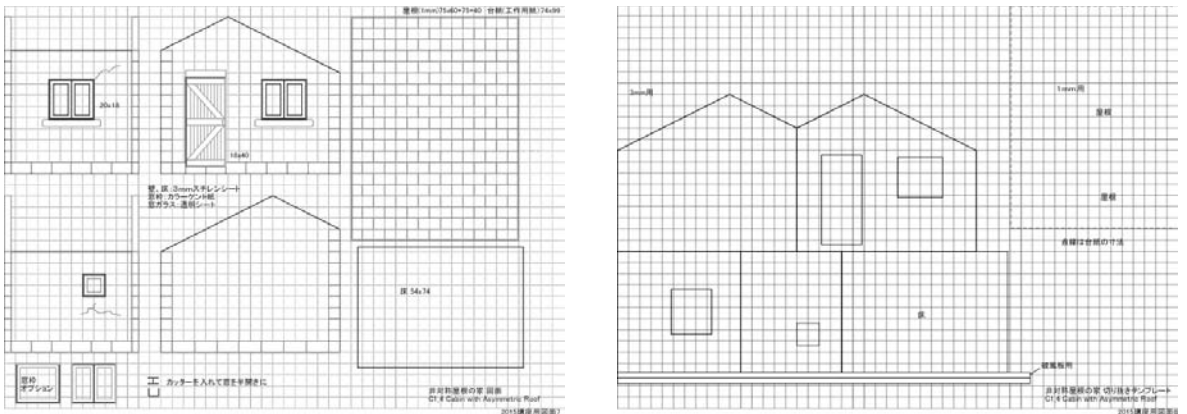


図1 5種類のビネット作例見本：情景パネルと建物は様々な配置や組み合わせが考えられる



図2 5種類の建物のかたち (方眼は1センチ)



(a) 建物の設計図面

(b) 建物の切り抜き用テンプレート (型紙)

図3 用意した原寸大の図面とテンプレート (型紙) の一例 (方眼は1センチ)

で簡単に刻むことができる。壁面部材が表現できたら木工用ボンドで床板をはさんで壁面を組みあげる (図4c)。切断面の石積みなどの表現は組み上げてから描いて仕上げる。

### ■屋根

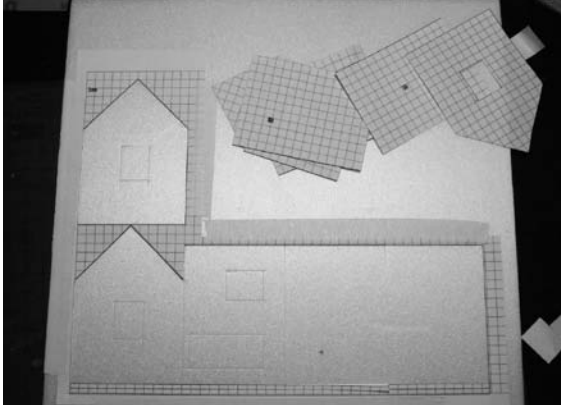
折り曲げたボール紙の上に1ミリ厚スチレンシートの屋根板を貼る。屋根の縁には2.5ミリ幅で切り出した3ミリのシートを破風板として接着する。なお屋根としては梱包や装飾に使う段ボール紙や波板紙を使ってもよい。

### ■塗装と汚し

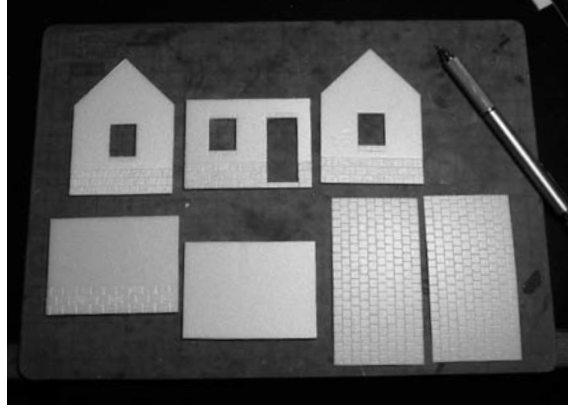
まずスチレンシート表面にプラモデル用の目止めスプレーであるサーフェサー (灰色) を吹き付けて下地を整える (図4d)。白壁についてはその後にプラモデル用のアクリルスプレー塗料の艶消し白を吹き付ける。

石やレンガの部分はパステルを使って岩やレンガを表現するが、複数の色を使いわけて変化をつける (図5a)。パステルにはいくつかの使い方があ。一つはそのまま擦って描く方法

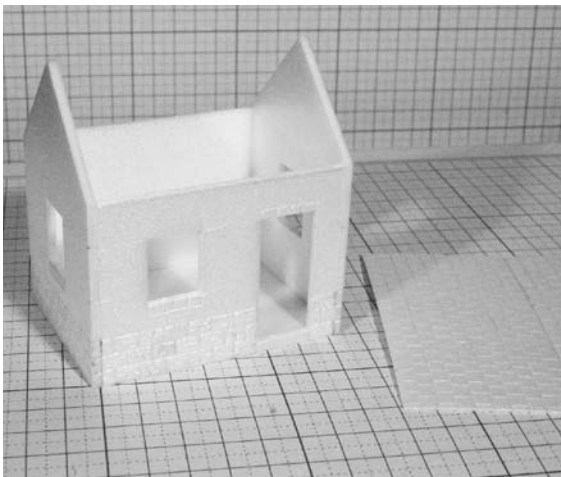




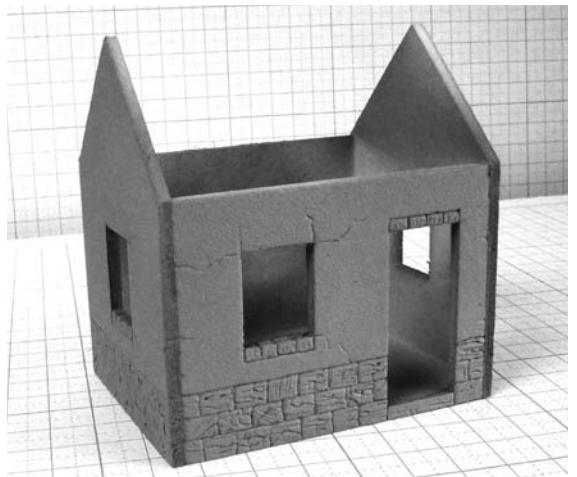
(a) テンプレートを貼って切り込みを入れる



(b) 石積などの模様を描く



(c) 建物を組み上げる

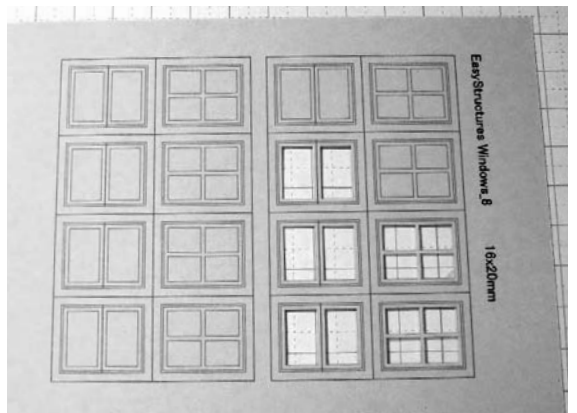


(d) サーフェサーによる下地処理

図4 建物の組み立ての過程



(a) パステルによる彩色



(b) 窓とドアには色ケント紙を用いる

図5 建物の仕上げ

で、サーフェーサー処理や塗装をしたものにそのまま描く。もう一つは粉にして、これを筆、綿棒や指を使って擦りこむ方法である。パステルが直接当てられない凹部や色の変化を付けたいときにこの方法を用いる。また、粉をアクリル溶剤で溶きながら筆で塗る方法があり、水彩のような効果がある。

建物を実感的にするために、石の隙間や痛みを表現した溝の部分には汚し液を塗り込む。汚し液には水性アクリル溶剤に墨汁を垂らしたものを使用する。

#### ■窓、ドア

色ケント紙を用いた複数の種類の型紙を用意した。型紙を抜き、塩ビシートによる窓ガラスを貼ってから取り付ける(図5b)。窓もドアも外枠は開口部より大きく、壁の裏側から接着する。

### 4. 情景をつくる

#### ■情景パネルをつくる

建物を置く情景パネルの大きさは14×18センチ(絵画用キャンバスのF0判に相当)とし、3ミリ厚スチレンシートを地面として用いる(図6)。また、シートを重ねると段差のある立体的な地面を表現することができる。表面には歩道などの石組を刻むと庭らしくなる。芝生や草地には鉄道模型や建築模型に使われる絨毯状のグラス

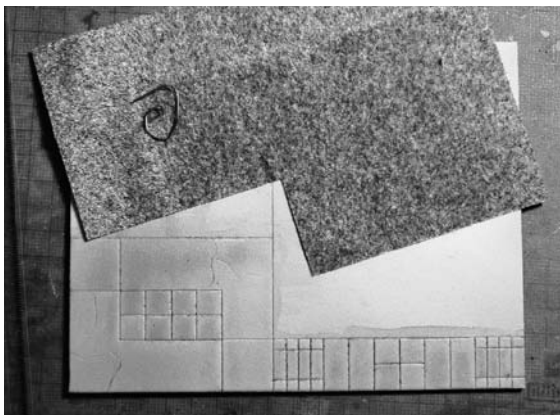
マットを貼る。花壇やプランターは建物と同じ方法で、スチレンシートを用いて製作する。植え込みは緑色の着色スポンジの塊をゴム系接着剤や木工用ボンドで接着する。花は白や赤のスポンジ片をあしらうことで表現できる。

#### ■樹木

樹木の幹はシダほうきを材料とした(図7a)。枝は8~9センチの長さにして14~16本ほどを束ね、根本から造花用のフローラテープを巻いていく。下から3センチぐらいのところを束を2つか3つに分けて、それぞれの幹の分岐をさらにフローラテープで巻く。その先は枝を一本ずつ広げて曲げ、樹木のような変化を付ける。葉は鉄道模型用に頒布されている、ネットにスポンジをからませた素材を使用する。それを小片にわけ、膨らませるようにして枝の上のせていく。枝にはゴム系接着剤を塗って固定し、樹木らしく整えていく(図7b)。

### 5. 工作実習を終えて

3回にわけて実習講座を実施したが、初日は説明とスチレンシートの切り抜き、2日目は建物の組み立てと塗装、3日目は情景パネルと樹木の製作を行った(図8)。塗装や接着には乾燥の時間が必要なので、時間内で作業を終えることは難しく、持ち帰り作業をお願いした。



(a) タイル模様を描いたシートにグラスマットを貼る



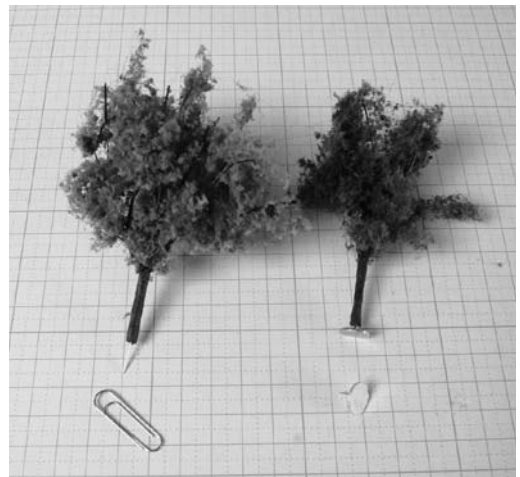
(b) 樹木などをあしらう

図6 情景パネルをつくる

参加者には10月24、25日の翔風祭（学園祭）ならびに11月1日に学内で実施された区民祭での作品展示を呼びかけたところ、15名の参加者のうち、7名の方が作品を出展された（図9）。作品には参加者の個性が表れており、独自の素材やアクセサリを加えて美しく仕上げられていた。このような作品展を通じて工作実習の成果を多くの方々に見ていただくことができた。最後に本講座に参加された方々に感謝を申し上げる。



(a) 樹木の枝はほうきを材料にしている



(b) 葉はスポンジ材を使用

図7 樹木をつくる



図8 工作実習の様子



図9 作品展示