街づくり模型製作

山口県立下関中央工業高等学校 正会員 竹野内政勝

1 はじめに

平成15年度に、下関市都市整備部都市計画課から、本校土木科に、下関市の模型(基礎的な現況模型1/500)づくりの依頼があった。これは、これからの下関市の街づくりを進めるうえで出発点となるものなので、是非、地元の工業高校土木科の生徒達に、授業の中で製作してほしいと強い希望があったため、平成16年度の課題研究の授業(3年生)で製作を始め17年度・18年度と、3年間実施した。その内容を報告する。

2 街づくり模型について

(1) 特徴

地元の工業高校の生徒が1年掛けて授業で製作する模型

(2) 目的

これからの街づくりの出発点となる基礎的な現況模型の製作

(3) 仕様

スケール 500分の1

地形 加工が容易で軽いスチレンペーパー(厚2mm)によるコンター模型。標高1mを2mmで製作

建物 加工が容易で軽いスタイロフォームによりボリュームのみ表現

大きさ 1ブロックを900mm×900mmで製作

製作対象 平成15年度に製作した下関駅～唐戸まで(9ブロック)の続き(主にウォーターフロント沿い)

製作手順 市が提供する道路地図・下水道地図を参考にして等高線の入った現況の地図を作成する。その地図を基に等高線1mごとに地形を切り抜き貼り合わせる。建物は、現地調査や住宅地図、写真を基に高さを確認しスタイロフォームを切り出し、地形模型の上に貼り付けて完成。

(4) 製作委託

委託業務として下関市が下関中央工業高校に発注し、単年度契約する。

委託費用は下関市が予算化(下関市長と校長で契約)

(5) 材料

スチレンボード・スタイロフォーム等必要な材料は委託費用の中から購入

(6) 工具

アートカッター・定規・カッターマット等必要な工具は委託費用の中から購入

(7) 制作者

下関中央工業高校土木科の生徒が授業の一環として製作

(8) 期間

委託業務は単年度契約になるので、業務期間は年度末まで

3 工程

(1) 500分の1の現況地図の作成

(2) 等高線(1m)ごとに、地図を切り抜き貼り合わせる

山口県立下関中央工業高等学校 下関市 街づくり模型 1/500 スチレンペーパー スタイロフォーム

山口県下関市後田町4-25-1 山口県立下関中央工業高等学校

- (3) 現地調査
- (4) スタイロフォームを切り出し建物を貼り付ける
- (5) 完成
- 4 完成報告
設計業務等委託完了通知書と、工程写真および完了写真を下関市都市整備部都市計画課に提出
- 5 検査
下関市都市整備部都市計画課より課長他3名で実施
- 6 納品
下関市役所に搬入
- 7 模型製作に参加した生徒の感想
 - (1) 一年間の模型作りは充実していた。簡単だろうと甘く見ていた。時間は短かったが、その時間の中で集中力の大切さを学んだ。
 - (2) 現地調査に行ったり、コピーの練習をしたり、色々なことがあったが好きな授業のひとつになっていた。
 - (3) 模型作りを選んでよかった。思い出になった。
 - (4) 図面の見方がわからない。スチレンペーパーが届かない等ハプニングだらけで時間内に終わらないと思った。でも、やりがいを感じたので頑張った。
 - (5) 実際の模型を見て自分達に出来るか不安だったが、やっていくうちに要領をつかみスピードがあがった。完成させたくて必死だった。また、完成が近づくにつれて少しずつうれしくなった。
 - (6) 色々な経験ができた課題研究だった。

8 おわりに

この、街づくり模型製作をとおして、地図に関する知識が増えたことは当然ですが、下関市民でありながら、一步も踏み入っていない場所が沢山あったことを実感しました。そして、それを少しでも理解できたことで、本当の下関市民になった様に感じました。また、この模型を都市計画での住民説明会等に最大限利用して頂けるので、生徒達も大変喜んでいきます。最後に街づくり模型製作にあたり、下関市長はじめ、都市整備部都市計画課の職員の方々、また、現地調査等において協力して頂きました自治会の皆様、そして、下関市民の皆様に深く感謝申し上げます。