

## 地域社会の発展を図るための工業科における創造的な能力の育成

### 1 研究目的

本校は平成30年度入学生から、主軸を「情報」から「創造」へと移す学科改善がなされた。また、「静岡県の地域資源の活用と新しい価値の創造によるものづくりの振興に関する条例」及び「静岡県経済産業ビジョン2018～2021」では、地域の優れた人・技・物等の資源を新しい視点で組み合わせて活用する「一流のものづくり」と、人々のニーズを的確に捉えた、新しい価値を持つ商品やサービスを生む「一流のものづくり」を実践していくことが重要とされている。合わせて、次期学習指導要領においても、地域や生徒の実態を考慮した、育成を目指す資質・能力を明確にしたうえで、教科等横断しながら効果的に育成を行うことが求められている。これらへの対応へ向け、工業・商業・家庭という3つの大学科を持つ本校として、育成を目指す資質・能力を『創造力』として専門教科間連携による教育を実践し、21世紀型生きる力を育成する。

### 2 研究方法

- (1) 条例施策の基本方針として位置付けられている「地域において生産される商品のブランド化」を推進するため、地元農協との連携体制を構築する。
- (2) 本校の生活創造デザイン科が開発する商品（地場産品を食材として活用した惣菜、弁当、加工品）について、販売促進用の看板製作を行う。
- (3) 御殿場市にある国立中央青少年交流の家の様々な看板が、腐朽しているため看板製作を行う。
- (4) 御殿場地区の間伐材の有効利用に取り組んでいるNPO法人 土に還る木 森づくりの会と連携し、地場の木材を使用する。
- (5) 開発した製品の創造と保護を学習するために、I N P I Tアドバイザーを外部講師として招き、知的財産権に関する教育を実践する。

### 3 研究経過

- (1) 販売促進の看板は、デザインを決め3次元CADで設計した。その後、NCフライス盤で木材の外形をかたどり、文字を彫刻し製作した（図1、図2）。
- (2) 国立中央青少年交流の家の看板は、カッティングシートに文字を型抜きし、アクリル塗料で塗装し製作する（図3、図4）。
- (3) 外部講師による知的財産教育は、1年生を対象にものづくりと産業財産権に関する講話を実施した。グループワークを中心に活発な議論が交わされた。

## 4 研究成果

### (1) 販促用の看板製作



図1 販売促進の看板 J A御殿場



図2 販売促進の看板 水かけ菜漬

### (2) 国立中央青少年交流の家の看板製作



図3 海抜707.5m



図4 かたらいのベンチ

## 5 まとめ

- (1) 販売促進の看板製作については、看板の外形を富士山型にしたことと文字がきれいに彫られていることは評価していただいた。しかし、看板が地味であるため、もう少し目立つようにしないとお客様の目に止まらないとのご指摘を受けた。文字の部分に色を付ける等、改善をして納品したい。
- (2) 青少年交流の家の看板は好評であった。実際に手作りすると1週間程度かかような大きい看板を、機械を利用し数日で完成させたことで効率の良い製作ができた。
- (3) 生徒の知的財産権に関する理解度は、30%から80%に上がった。専門家の講話を聞いたことで興味・関心も高めることができた。
- (4) ものを製作し、実際に世に出すということは、単にものを形にするだけではなく品質やコスト、納期、耐久性等を考慮する必要がある。地元の商店や施設、NPOの方々と連携できたことで、生徒は様々なことを理解し、同時に実践的で発展的な学習ができた。
- (5) 今回製作した看板の材料には、全て御殿場市の間伐材を利用した。SDGs（持続可能な開発目標）に関する取り組みとして、今後も続けていきたい。