

# 生徒発表

## 高校生による出前授業 ～アントレプレナーへの挑戦！～

三重県立上野工業高等学校 インテリア科  
3年 赤津しのぶ・城野 望・高森 舞  
西山 羅武・中山 麻衣・吉田兼太郎  
指導教諭 萬井 洋

### 1. はじめに

私たちの学んでいるインテリア科では、木製家具の製作を中心に据えて授業展開が行われている。3年生で履修する「課題研究」では一昨年度から、ものづくりの基本である「使い手のニーズ」を追求するために、市内の身体障害者療護施設と連携し、「人にやさしい家具づくり」をテーマとして取り組んでいる。

本年度は、新たに「家具のリサイクル」「高校生による出前授業」の2テーマが加わった。私たちは、自分たちの力で教材や指導方法を企画開発し、実際に小学校で授業を行う「高校生による出前授業」をテーマに学ぶことにした。

### 2. 高校生による出前授業班の実践概要

#### (1) 目標

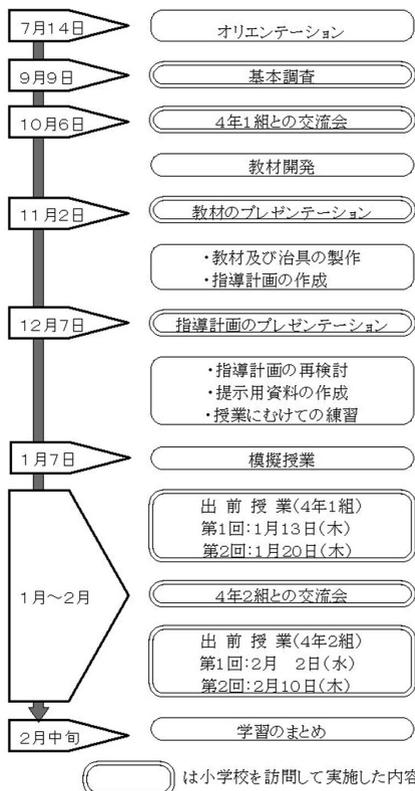
- ・自分たちで企画から実践までを行うことで、アントレプレナーシップを身に付ける。
- ・使い手のニーズにあったものづくりの姿勢を養う。
- ・プレゼンテーション能力とコミュニケーション能力を身に付ける。

#### (2) 内容

連携する伊賀市立友生小学校の先生から、対象学年である4年生の発達段階に応じた教材について助言をいただくと共に、交流会などを通して小学生の様子や巧緻性などを把握し、小学生に適した木材工芸に関する教材を

開発して授業を行う。

#### (3) 学習経過



### 3. 活動内容

#### (1) 基本調査

教材開発に向けて、対象となる子どもた



互いを補完しながら行った基本調査

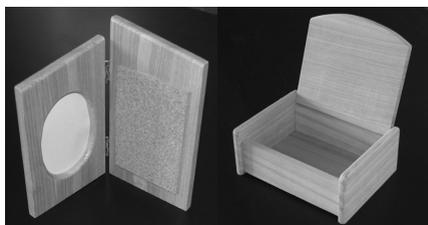
ちの様子や、これまで取り組んできた図画工作の題材、使用できる施設・設備、留意点などの情報を得るため、9月に小学校を訪問した。校長先生と4年生の担任の先生2人に活動のイメージを説明し、聞き取り調査を行った。教材の条件として、達成感を味わえるものであることや、安全に加工できること、また、授業では一人ひとりの子どもに気配りや目配りをする事の大切さなどを学ぶことができた。

## (2) 交流会

子どもたちとコミュニケーションを図り、教材開発や出前授業に活かすことを目的に、10月と1月に交流会を実施した。

交流会では、授業参観や給食、昼休み、清掃活動などを子どもたちと一緒に取り組み交流を深めた。授業参観は、当初は見学するだけのものを予定していたが、図画工作で一緒にものづくりに取り組む参加型に変更していただいた。それは、一緒に活動することで、子どもたちのものづくりに対する意欲や力量を把握できるのではないかと考えたからだ。

この交流会を通して、子どもたちの様子がよく分かったし、授業の進め方や、板書や発問の仕方などを学ぶことができた。また、子どもたちとふれあうことで、出前授業がとても楽しみになってきた。小学生のみんなが喜んでくれる教材を開発したいという気持ちが一層高まってきた。



教材案1:思い出の写真たて 教材案2:宝箱

## (3) 教材開発

これまでの準備活動や小学校の先生のアドバイスをふまえて、次の事柄をポイントとして教材開発を進めた。

- ・時間内に全員が完成できること。
- ・多くの工程を体験できること。
- ・経験したことのない木工機械をできるだけ多く使用してもらうこと。
- ・全員が安全に学習できること。

教材開発は私たちにとって初めての経験であったため、まず既存の教材や木工製品などについて調べてみることにした。出前授業の教材としての問題点を分析し、加工方法やデザイン、機能などについてアイデアを出しながら何度も試作を繰り返した。

当初は1つの教材案をつくり、小学校の先生の助言をもとに改良していくつもりだったが、子どもたちや小学校の先生のニーズに少しでも応えられるよう、複数の案をつくり、プレゼンテーションを経てコンペティションで決定してもらうことにした。

## (4) 教材に関するプレゼンテーション

11月には教材案のコンセプトや工程、使用する機械・工具などについてプレゼンテーションを行うため小学校を訪問した。

私たちにとっては高校生活最後の実習の授業であり、しっかりと取り組みたいと思い、これまで企画を考えてきた。一生懸命考えた案が採用されたいし、子どもたちに喜んでほしいという気持ちが強くあり、先生方に

受け入れてもらえるか心配だった。試作品を見せた時、「きっと子どもたちも喜ぶと思います」と言っていたが、とても嬉しく、頑張ってきて良かったと思った。

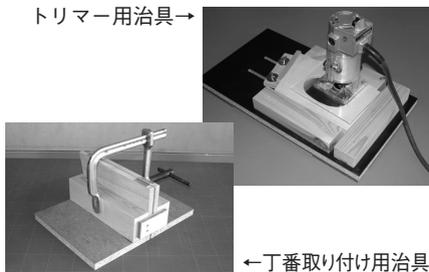
コンペティションの結果が出るまでは、とても待ち遠しく、担当の先生に何度も聞きに行った。結果は加工の全体像を把握しやすいことや達成感を味わいやすいことなどから「思い出の写真たて」が採用されることになった。私の考えた案は廃案となってしまったが、悔いはなかった。逆に、次の目標が決まり、清々しい気持ちすら感じた。

#### (5) 教材及び治具の製作

採用された「思い出の写真たて」は、普段の授業で製作している家具に比べると、部品数が少なく準備の工程は少なかった。しかし、出前授業当日に個々に手直しができないため、正確に加工できているかを一つひとつ点検しながらの根気のいる作業となった。また、木工機械を初めて使う小学生が安全に学習を進められるように、工具の改良や治具の製作も必要となった。治具の製作は初めてだったが、小学生の立場に立って、どのような点が難しかったり、失敗する可能性があったりするかなどを考えながら作業を進めた。

教材や治具は数が多く、正確な製作に時間と労力を要したが、部品の精度を上げることや、治具などの補助工具を工夫するなどの準備が、スムーズに出前授業を進めることにつながることに気づくことができた。

トリマー用治具→



←丁番取り付け用治具

#### (6) 指導計画の作成

出前授業当日は先生に頼らず私たちだけで授業をしなければならない。実際の加工を試しながら、各工程にかかる時間を確認したり、説明の順番や内容などを仲間と相談したりしながら指導案を作成した。子どもたちに理解してもらえる進め方や、必要な提示資料などを考えることで、授業のイメージをつかむことができた。準備を進めるに従って、出前授業に向けての緊張感も高まってきた。

#### (7) 指導計画に関するプレゼンテーション

12月には指導計画と提示資料について助言を受けるために、小学校を訪問した。担任の先生に授業の流れに沿って、発問内容や指導方法などを説明し、授業での注意点や流れについて助言をいただいた。

授業をイメージしながらプレゼンテーションをすることで、子どもたちへの関わり方や留意点などを確認することができた。予想以上に小学生にとって難しい工程があることなどを知り、作り手の立場に立つことの重要性を再認識することもできた。これまで、教材開発や治具の製作に重きを置いて取り組んでいたため、指導方法や展開について、しっかりと考え切れていない面があり、授業をする者としての自覚を持つことの大切さを改めて感じた。

#### (8) 模擬授業

出前授業直前の冬休みには、小学生がどの程度の時間で各工程を終えることができるかを確認するために、担当の先生の子どもさんとその友だちに学校へ来てもらい、模擬授業を行った。机上で考えるだけでは分からなかった反応や、つまずきやすい工程などを知ることができた。今回の模擬授業を通して、説明方法の再検討と、自らの木工技術を磨かなければならないことを痛感した。

#### (9) 出前授業



指導計画の確認のために行った模擬授業

1月に4年1組を、2月に4年2組を対象に、それぞれ2限連続（45分2限）の授業を2回ずつ行った。

当初、経験のない機械を使ってもらったため、かなりの時間を要することや失敗が多いのではないかと懸念していた。しかし、模擬授業をふまえて支援方法について考えたり、治具や工具を改良した成果もあって、全員が安全に加工、組み立て、塗装を終えることができた。

教壇に立つのは初めてのことで、最初は緊張し、上手く説明できなかったところもあったが、子どもたちは一生懸命に聞いてくれた。何より、子どもたちが目を輝かせながら楽しそうに取り組む姿を見て、これまで頑張ってきて良かったと思った。

#### 4. まとめ

今回の取り組みでは、普段の授業以上に、緊張感と責任を持って主体的に取り組むことができた。それは、準備不足や考えの甘さが直接自分たちに返ってくることや、子どもたちや仲間などの相手のいることが、人に迷惑をかけてはいけないという気持ちを強くさせたからだ。私たちだけでプレゼンテーションをしたり、作り方を教えたりする経験を通して、自分の役割に責任を持つことや、仲間との協働の大切さを学ぶことができた。また今後、社会で働くうえで、他者の価値観を考え



出前授業

て行動することや段取りをすることの大切さなどにも気付くことができた。最初は面倒くさいと思うこともたくさんあったが、自分たちで、作品の企画から考えられたことはとても良かった。苦労した分、成功した時はとても達成感があり、やりがいを感じた。

小学校の先生からは「子どもたちはいろいろと勉強してみたいと前向きな気持ちになったようだ」「将来のことを身近に感じるきっかけになった」などの感想をいただいた。私たちの取り組みが、思いがけないところで小学生にとってプラスになったことを知り、とても嬉しかった。人の役に立つことが、自分たちの喜びにつながることを改めて感じた。

今回の授業で「アントレプレナーシップ」という言葉を初めて耳にした。最初は、起業や独立など考えていない私たちにとっては馴染みがなく、関係ないと思っていた。しかし、アントレプレナーシップは、失敗を恐れず自発的に行動するための原動力であり、これから社会人になっていく私たちにとって、「チャレンジ精神」「創造性」「主体性」「課題解決能力」などのアントレプレナーシップを兼ね備えた「生きる力」や「働く力」を持ち合わせるが大切だと分かった。今回の経験を生かして今後もいろいろなことに自分から進んでチャレンジしていきたい。