

## 「楽しく学ぶ！地域に貢献する高校生の情報処理体験講座」

教諭 寺島 和広 教諭 實石 太一

教諭 高島由美子 教諭 渥美 秀美

### 1 研究目的

本研究は、本校情報ビジネス科で学んでいる生徒の知識や技能を活かし、近隣の小学生を対象として「イラストレーター体験講座」「プログラミング体験講座」を指導するものである。地域連携が叫ばれ、小学生のプログラミング教育が始まっている今日、情報教育を受けている高校生の力でできることを探し地域貢献に繋げることを目的とした。

### 2 研究方法

「イラストレーター体験講座」は、本校マルチメディアコースに所属する2年生の生徒8名によって実施した。2年次から始めたマルチメディアに関する学習で積み上げてきた知識及び技能を活かし、グラフィックソフトを利用した創作活動（自作イラストエコバック作り）を行った。小学校ではあまり体験できない専門的なグラフィックソフトの学習であり、小学生の興味関心を引き出すにはたいへん魅力的な研究教材であると考えた。

「プログラミング体験講座」は、本校システムコース2・3年生5名及び情報処理部生徒13名で実施した。エクセルのVBAを利用して、ブロックくずしゲームを作りながらプログラミングの基礎知識を指導した。JavaやPythonなど専門的な言語を用いることも考えたが、その言語を利用するプログラミングの環境を整えるには困難を要する場合もあるため、家庭で一般的に普及しているエクセルを利用してマクロ言語を学習させることにした。エクセルのVBAならば、体験教室終了後も自宅でも気軽にプログラミングが楽しめるようになると考えた。

「イラストレーター体験講座」は専門性を、「プログラミング体験講座」は親しみやすさを伝えられるよう研究を進めた。

### 3 研究経過

#### (1) 地域とのファーストステップ

沼津商業高校は静岡県東部の駿東郡清水町に位置しており、この地区には4校の小学校がある。この研究を実践するためには、この4つの小学校に協力してもらうことが必須であったため、まずは清水町の産業観光課及び教育委員会へ相談をした。この要望に対して清水町の各小学校は快諾してくださり、小学校でのチラシの配布、申込受講者への連絡等が可能になった。

#### (2) 案内チラシの作成

案内チラシは、卒業後、グラフィックデザインの専門学校で学ぶ予定になっている3年生の生徒一人が担当した。自分の持っている技術を最大限に活用し、色使い、使用する言葉や挿絵等に配慮しながら、小学生目線でチラシを作成することができた。また、チラシの中には申込者がインターネットを使って申し込めるようQRコードを掲載し、スムーズな申込登録ができるように工夫した。完成したチラシは、清水町産業観光課の

方にも見ていただき、外部の目線でチラシについてのチェックをしてもらった。その後改良すべきところはしっかりと訂正し、小学校へのチラシを配布することになった。

### (3) 受講者申込について

新型コロナウイルス感染症対策に伴い、定員を15名ずつとした。当初、小学生が高校の敷地に入ることは勇気がいることなので、定員に満たないのではないかと心配をしていたが、申込開始から2日という短い時間で定員に到達することができた。QRコードを利用した申込手続や定員到達による申込終了案内もすべて生徒が担当したが滞りなく行うことができた。

### (4) 当日の様子

情報処理部の生徒が中心となって当日の受付業務を担当した。受付への誘導、受付、会場までの案内等、笑顔で誠実に対応できた。また、新型コロナウイルス感染症対策の協力を来校者に呼びかけ、検温、手指消毒の徹底を促すこともできた。商業教育で培った接客マナー等を、実践に移せたことはたいへん良い機会になったと感じた。

「イラストレーター体験講座」に参加した小学生は13名(当日欠席2名)であった。概ね2名に1人の割合で高校生が小学生の隣に座って指導した。小学生がわからないことを丁寧に指導する様子が見られ、自己の力を小学生に伝えられることの喜びを感じている様子であった。

「プログラミング体験講座」に参加した小学生は16名であった。小学生の情報処理能力のレベルがわからない中の指導であったが、状況を見ながら判断し、指導のスピードや話し方を工夫するなどの様子が随所で見られた。担当の生徒たちが教員の手を借りずにすべて講座の進行や小学生の質問に対応できたことは素晴らしい経験となった。

## 4 研究成果

両講座のアンケート結果では、受講者全員が「とても楽しかった」と答え、90%の小学生が「教え方がわかりやすかった。」と答えている。また、95%の小学生は「このような体験教室にまた来たい。」と回答し、高校生の知識・技能が十分に発揮できたと感じた。

また、指導した高校生からは「相手の能力に合わせて教えるということの難しさを知った。」「指導方法をもっと研究しておく必要があった。」「コミュニケーション力や語彙力をもっと身につけた方が良い。」などといった回答があり、生徒はこの経験を通してより自分を高めるための新たな課題を見つけることができたと感じた。本研究で得られた成果はたいへん大きい。今後この研究成果を教育活動で十分に活かせるよう尽力していきたい。



【イラストレーター体験講座】



【プログラミング体験講座】