

令和5年11月9日		
所 属	尼崎市立尼崎双星高等学校	高校教育課
担当者	猪飼 涼介	石川 一
電 話	06-6491-7000	06-4950-4710

## 「自動運転・ロボット技術を体験！高校生によるプログラミング教室」の実施について

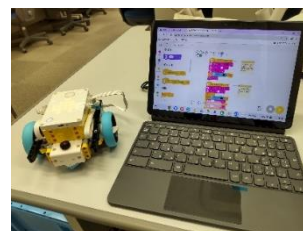
尼崎市立尼崎双星高等学校は、12月8日(金)・12日(火)に上坂部小学校で、「自動運転・ロボット技術を体験！高校生によるプログラミング教室」を実施します。

45分間のプログラミング教室で、高校生と小学生と一緒にグループを組み、高校生は自動運転技術とロボット技術を小学生が体験できるように進行します。当日、園田学園女子大学の教授・学生も参加し、高校生と小学生のサポートを行います。

本校では、昨年度から普通科「情報Ⅰ」の授業の中で、園田学園女子大学とのプログラミングの高大連携を行っています。大学の授業でプログラミングを学んだ大学生が、本校の「情報Ⅰ」の授業のサポーターとして参加し、高校生の授業の支援を行うものです。今年度は、上坂部小学校を加えた小高大連携として、「情報Ⅰ」でプログラミングを学んだ高校生が小学校でプログラミング教室を行うイベントを企画しました。

### 1 イベント概要

- (1) 日 時 12月8日(金) 13時45分～14時30分 (1クラス)  
12月12日(火) 13時45分～15時20分 (2クラス)
- (2) 対象者 上坂部小学校 小学5年生 89名 (3クラス)
- (3) 場 所 上坂部小学校 5年生 HR 教室(東塚口町1丁目15番36号)
- (4) イベント企画メンバー
  - ① 尼崎双星高等学校 普通科 生徒46名 教員4名
  - ② 園田学園女子大学 学生10名 教員2名
  - ③ (株)ダイワボウ情報システム 担当1名
  - ④ (株)シャープマーケティングジャパン 担当1名
- (5) 実施内容
  - ① 自動運転技術のプログラミング体験 (レゴスパイクプライム)
  - ② ロボット技術のプログラミング体験 (ロボホン)



LEGO 社レゴスパイクプライム



SHARP 社ロボホン

### 2 小学校、高等学校、大学、企業が連携し取り組む意義

- (1) 学習指導要領の改訂に伴い、2020年より小学校でプログラミング教育が必修化、2022年より高等学校「情報Ⅰ」でプログラミングが必修化されました。今後、子ども達は、小学校、中学校、高等学校、大学と段階的にプログラミングを学ぶため、各学校間での連携が必要不可欠となります。今回のイベントは、プログラミングの学校間連携を進められることに意義があります。
- (2) 高校生は、「情報Ⅰ」で学んだプログラミングの「知識・技能」を小学生に伝えるというイベントを通じて、「思考力・判断力・表現力」を深めることができます。また、他者に伝えるという経験は、「知識・技能」の定着につながるため、本イベントは高校生にとって意義があります。
- (3) 自動運転技術やロボット技術のように実社会で活用されているプログラムを体験的に学ぶためには、機材が必要となります。今回、(株)ダイワボウ情報システムからレゴスパイクプライムの寄贈、(株)シャープマーケティングジャパンからロボホンの無償レンタルをしていただきました。企業から機材の支援があったため、小学生・高校生・大学生が自動運転技術・ロボット技術のプログラムを体験的に学べる機会ができました。高校現場だけでは機材を揃えることは難しいため、本イベントの小高大連携に企業にも参加していただいた意義は大きいと感じています。

以 上