

STEAM事業3年目の取組



- ①事業の3カ年の取組
- ②「特講」について
- ③企業、大学との連携
- ④NEC様との連携



県立加古川東高等学校
教育企画部

22/10/07

初年度(2020.4～)

希望者対象に
「特別講座」実施

- * 各講座20名程度
- * 夏季休業 前期補習期間(7月末)が中心期間

2,3年目(2021.4～)

希望者対象に
「特別講座」実施

- * 学科間交流(理数科・普通科)
- * 学年間交流(主に2学年と1学年)

通常授業内で数時間実施[全生徒]

- ・ 「特別講座」で試行し、段階的に通常の授業で実施していく

目
標

課題研究の深化

- ・ 自然科学系 … データ取得の自動化、実験器具作成等
- ・ 人文科学・社会科学系 … 提案型研究から実証型研究への発展

特別講座の受講生徒数

3年		2年		1年	
48.1%		49.4%		26.8%	
3年理数	3年普通	2年理数	2年普通	1年理数	1年普通
82.1%	43.3%	87.5%	43.8%	62.5%	21.7%

01自動運 転車	02台湾研 修	18画像認 識講演会	19科学× 演劇	20人権FW 1	21人権FW 2	22留学講 演	23日本語 学校	24VR	03ストリー トビュー	04動画作 成	05電子工 作	06暦復元
5	19	13	12	17	11	11	24	9	3	29	6	4
07不思議 マップ	08地域デ ザイン	09政策実 現	10かがく 絵本	11LINEbo t	12Rで情報 収集	13仕掛け 学	14AIチャ レンジ	15英語プロ グラム	16臨海合 宿	17天文合 宿	26 3Dプリ ンタ	27レー ザー加工
2	5	6	7	23	2	6	11	12	12	20	55	41

1度でも受講したことがある生徒は、約50%である。

本校は、「新しいことに挑戦する勇気」（好奇心・関与力）を伸ばすことを目標に実施してきた。半数の生徒が自ら受講してくれたことは、非常に嬉しい結果である。

昨年度実施した特別講座

昨年度立ち上げた新規講座

複数日講座

4

単発講座(講演)

- | | | | |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ①起業家プログラム
②ドローンで空撮しよう | ゼロワンブースター
中国銀行 | ⑪かがくえほんを創ろう
⑫AI×Pepper | アトリエPetata
Softbank
SONY |
| ③臨海合宿 ※兼SSH事業 | 岡山大学 | ⑬SDGsチャレンジ in English(オンライン留) | JTB |
| ④WRO Japan 2021 ミドル競技に参加しよう | | ⑭玉転がしゲームでVR都市シミュレーション | 大阪大学 |
| ⑤自動運転 Robocar1/10 で開発しよう | ZMP | ⑮3Dプリンタ体験教室 | |
| ⑥Premiere Pro でバズる動画作成! | 放送芸術学院専門学校 | ⑯レーザー加工機体験教室 | |
| ⑦電子工作×micro:bit | 京都大学学生
(本校OB) | ⑰海外へトビタテ! ~海外大学院へ進学する先輩が | 京都大学
(本校OB) |
| ⑧オープンデータを使ってアプリを作ろう | 香川大学
NEC | ⑱水平社博物館に行こう! ~人権フィールドワーク~ | |
| ⑨自分たちのアプリデザインで加古川市をアップデート | CFJ
中国銀行 | ⑳台湾研修及び国際共同研究 | ※兼SSH事業 |
| ⑩人の行動をいざなう仕掛け学 | 大阪大学 | | |

昨年度は、できり限り多くの企業、大学との連携をおこなった。

しかしながら、2時間程度の単発講演ではなく、①複数日に渡って実施②体験型③高度な講座を相手方に求めたため、オンライン打合せ回数が非常に多く、次年度以降も継続する持続可能な講座にならなかった。理系寄りだった一昨年度に比べ、文系の生徒も興味を持ちやすい講座を用意した。

①自動運転Robocar1/10で開発しよう

ZMP

②台湾との国際共同研究

③360度カメラで校内ストリートビューを作ろう！

④Premiere Proで動画作成！

⑤電子工作×micro:bit

京都大学学生
(本校OB)

⑥暦の復元と年代

⑦町の不思議マッピング

⑧ビッグデータから地域へ政策提言しよう

⑨加古川市とともに、政策アイデアを実現しよう

NEC

⑩かがくえほんを創ろう

アトリエPetata

⑪オリジナルLINEbotを作ろう

⑫Rでデータマイニング入門

⑬人の行動をいざなう仕掛け学

⑭AIチャレンジ

Softbank

SONY

⑮SDGsチャレンジ in English

JTB

⑯臨海合宿

岡山大学

⑰天文合宿

兵庫県立大学

⑱画像認識で世の中はこう変わる！～画像認識研究の最前線～

兵庫県立大学

⑲科学×演劇

⑳人権フィールドワーク[1]～オールロマンス事件の舞台を訪ねて～

㉑人権フィールドワーク[2]～別府村事件を学ぶ～

㉒海外へトビタテ！～海外大学へ留学する先輩が

京都大学
(本校OB)

㉓日本語学校で海外留学生と交流しよう

KIJ語学院

㉔VRを活用しよう

NEC

㉖3Dプリンタ体験教室

㉗レーザー加工機体験教室

【成功例】 NECプロボノワーカー様による支援

「地域デザイン」講座のアイデアを形にする段階でサポートして頂いた。

RESASを用いて
他都市との比較により
加古川市の課題発見

- ・人口規模が同等の加古川市、明石市、宝塚市を比較する
- ・人口（必須）、観光、医療、産業構造、雇用、特産品など

発表①
(加古川市政策企画課
多田様に発表し講評)

発表②
(STEAMデーで、一般の方に対して発表)

・アイデアのブラッシュアップ

インタビュー調査
※ここから継続希望者のみ



発表③
地域創生☆政策コンテスト
(内閣府主催)で発表

- ・3班とも近畿経済産業局長省受賞
- ・靴下班は全国審査へ
(協賛企業賞受賞)

Challenge Open
Governance(COG)
への応募

発表④
加古川市役所
での発表

発表⑤
COG
での発表

・学生初の総合賞

企画実現！
靴下：母の日イベント
観光：VR動画作成
(空き家：サイト作成)



【成功例】 NECプロボノワーカー様による支援

- ◆ 活動期間 = **1か月**
- ◆ NECプロボノの立候補者数 = **40名**、活動した人 = **15名**
- ◆ 高校生の捉えた地域課題（空き家解消、観光活性化、産業活性化）
- ◆ オンラインコミュニケーション数 **300**超え（Decidim活用）
- ◆ オンライン会議数 **20回**超（平均 1時間30分）

陰陽師班13回
靴下班 9回
空き家班 7回

打合せ数
28回

打合せ時間
41時間

毎日が**宝物**でした！

めっちゃ参加して**嬉しい**です！

素晴らしいアイデアに繋がった

感謝しかない

人生の色が変わりました！

活動が楽しかった！ **達成感**があった

新しいものの見方を学べた！





ご清聴ありがとうございました