

サイエンス・コミュニケーションⅡ

1 目的

社会課題解決やデータサイエンス（情報通信技術や統計学）等について実践を通して学び、自身のSTEAM型（開発型）課題研究に活用できるようにする。文理の枠を超えた科学的対話スキルを身につける。

2 概要

プレ探究として4月、5月に「アプリ開発」「IoT開発」「3Dプリンター活用」講座を3展開して、2～3クラスをローテーションして、文理問わず2学年全員が受講し、アイデアを形にするスキルを身につけた。また、社会実装に係る講座として、「アントレプレナーシップ」「ビジネスプラン」講座等も実施した。必要に応じてSPⅡの課題研究と合わせて班別活動の時間に充て、アクション（実験・開発・データサイエンス・フィールドワーク等）の時間を確保した。また、発表会の時間にも充てた。

4月～6月	<ul style="list-style-type: none"> ・SPⅡオリエンテーション ・プレ探究「アプリ開発」「IoT開発」「3Dプリンター講座」 (株)システムクリエイターズ 井澤年宏 代表取締役 ・「アントレプレナーシップ講座①」 (令和7年度は1年次に前倒しして実施) 株式会社リバネス 井上浄 CCO ・「科学リテラシー特別講座」 東京科学大学病院 藤井靖久 病院長
7月	<ul style="list-style-type: none"> ・「先輩おしえてください！」事業 事業所や富岡市等でのフィールドワーク ・個人研究発表会
9月	<ul style="list-style-type: none"> ・「ビジネスプラン講座」 高崎商科大学 前田拓生 教授
10月	<ul style="list-style-type: none"> ・「SPⅡβ中間発表会」
11月	<ul style="list-style-type: none"> ・「高高イノベーションアワード」 高崎商科大学 前田拓生 教授 他
12月	<ul style="list-style-type: none"> ・「アントレプレナーシップ講座②」 Inspire Highを活用

	<ul style="list-style-type: none"> ・「統計学発展講座」 理科×情報×数学のクロスカリキュラム エラーバーと統計的検定
1月	<ul style="list-style-type: none"> ・「公開成果発表会」 ・「文章表現講座」 国語×英語×理科のクロスカリキュラム パラグラフライティング
2月	<ul style="list-style-type: none"> ・「高高STEAMアワード」 群馬県庁DX課他



IoT 開発講座



ビジネスプラン講座

3 成果と課題

2学年で行っている課題研究（SPⅡ）と連動して、生徒にとって文理が融合して社会課題を解決するための考え方や手法を身に付けていくことができた。

昨年度の反省から、先に課題解決のプランを練ってから実験や開発を行うのではなく、先にアイデアを形にする手法を身につけ、実験や開発などを行ってから、並行して社会につなげる方法で実施したが、これによって、しっかりとした研究開発を行う班が増加した。課題研究において、ほぼすべての班がアイデアを提案するだけではなく、実験やアプリやIoTのプロトタイプ作成を行うなど、着実にレベルが上がっている。データサイエンスやフィールドワークによって検証を行う班も見られた。

課題としては、課題研究（SPⅡ）との連動が進んできたため、別の科目として実施するのは必ずしも適切でないように感じる。SCをSPに統合して、課題研究を増単し、よりフレキシブルに連動するカリキュラムの構築を目指したい。