

第3回岡山県STEAM教育研究推進委員会 要項

令和7年10月7日（火）
14：00～16：30
岡山県庁本庁舎3階大会議室
（対面・WEBのハイブリッド開催）

1 開会

2 議題

（1）高大接続とPBLの現状把握、成果物について

ア 論点等説明

○「岡山県のSTEAM教育」説明

○情報提供

○PBL（探究活動）の現状把握

——（休憩 5分）——

○成果物の説明

イ 意見聴取

(2) その他

3 諸連絡

4 閉会

次回：第4回岡山県STEAM教育研究推進委員会

令和8年1月27日（火）9：30～12：00 岡山県庁西庁舎3階教育委員室

（対面・WEB のハイブリッド開催）

岡山県STEAM教育研究推進委員会 委員名簿

(敬称略)

区 分	氏 名	所 属 ・ 役 職 等	備 考
大 学	あまの のり き 天 野 憲 樹	ノートルダム清心女子大学・教授	
	いなだ よし ひこ 稲 田 佳 彦	岡山大学・教授	
	たかはし あき お 高 橋 亮 雄	岡山理科大学・教授	
	はやし 透 林 透	金沢大学・教授	
	みやした た く や 宮 下 卓 也	津山工業高等専門学校・教授	
企 業	ふじわら か な 藤 原 加 奈	(株) フジワラテクノアート・副社長	
	やました し ん じ 山 下 真 司	ベネッセ教育総合研究所・主席研究員	
関 係 団 体	うらしま まさと し 浦 嶋 将 年	一般社団法人 学びのイノベーション・プラットフォーム・理事長	
	かの野 とし はる 鹿 野 利 春	一般社団法人 デジタル人材共創連盟・代表理事	
	あんどう さち え 安 東 幸 恵	岡山県産業労働部産業振興課・総括参事	
学 校	こうもと りゅうへい 甲 本 龍 平	スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 県立岡山一宮高等学校・校長	
	ひらの わ か ば 平 野 わ か ば	D Xハイスクール 県立倉敷南高等学校・校長	
	こうもと ゆうじろう 河 本 裕 次 郎	スマート専門高校 県立岡山工業高等学校・校長	

以上13名

(案)

岡山県の STEAM 教育～未来を創造する学びの推進～

Society 5.0 時代において、社会の変化に柔軟に対応し、他者と協働しながらこれまでにない新たな価値を創造する資質・能力の育成が求められています。そこで、岡山県では、これまで大切にしてきた「夢育」や「PBL」といった既存の優れた取り組みを基盤に、そこへ STEAM 教育の視点を加えることで、子どもたちの主体的・創造的な学びを一層豊かにし、探究の質を高めることを目指します。

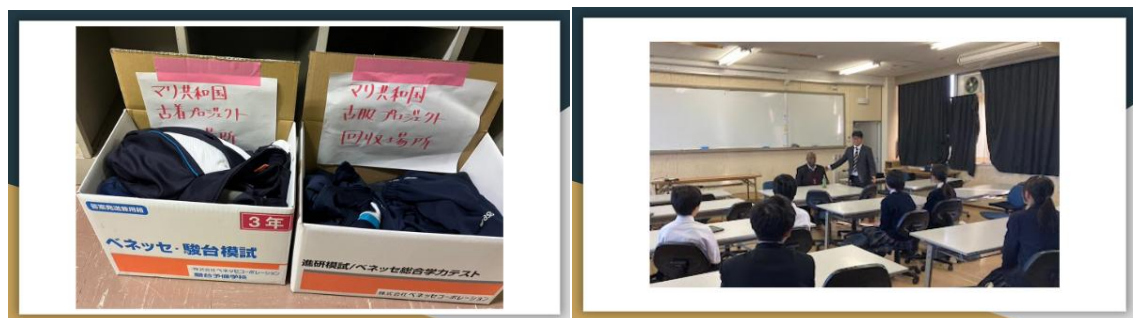
STEAM 教育は、各教科等の学びを基盤としながら、教科の枠にとらわれず、知識・技能や体験等を横断的に結び付けることで、探究の質を高め、実社会で新たな価値を創造する資質・能力を身に付けることを目指すものですが、岡山県では特に、「つなぐ・つながる学び」を重視して取り組みます。また、夢育で培った「挑戦」と PBL で重視してきた「実践」の視点を含む「Action(創造的行動)」も引き続き重視します。



- 自己紹介
岡山県立岡山操山高等学校
・普通科 2年 森田 純令
- 探究活動の概要

- ・マリ共和国の教育支援プロジェクト

「服がないから学校に行けない」—そんな現状を変えるために、校内で衣類回収を行い、教育支援につなげています。また、国際協力の大切さを広める講演会や、マリの布を使ったバッグを販売し、その利益を衣服の輸送費に充てています。現地の声を取り入れ、「送った後まで責任を持つ」循環型の直接支援を目指しています。



- 探究活動に対する思い
 - ・ (疑問) 「なんで探究ってあるんだろう？」知識を覚える勉強と研究の何が違うのか。
 - ・ (思い) 正直大変なことも多いけど自分で掴み取る学びという実感がある、自分の興味から研究ができるので主体性がある
 - ・ (要望) 失敗しても大丈夫という雰囲気、迷っていたら背中をどんどん押してくれる先生、かつ厳しく詰めてくれる先生がもっと欲しい、外部の機関と繋がれる場所が欲しい、結果より過程も同じ位ぐらい評価してほしい

- 自己紹介

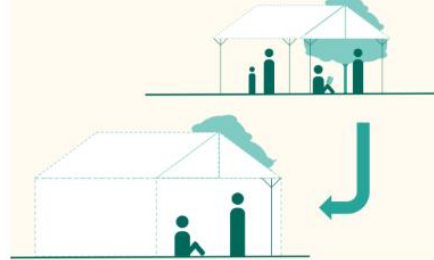
岡山県立岡山工業高等学校

- ・ 建築科 3年 深美 勇斗
- ・ 建築科 3年 島内 優歌
- ・ 建築科 3年 真木 ひなた

- 探究活動の概要

- ・ ソコの環:企業と協働した、北長瀬ふれあい総合公園に快適な空間をつくるプロジェクト。
岡山市や地域住民の方と協議を重ね、イベントで発表しながら宣伝活動を行っている。

総合公園には、日差しを遮るものがなく、快適に過ごせる空間に乏しいという課題がある。また、人と人とのつながりが薄まり続けている現代で、「職業や世代を超え、一つの場所に集まり、隔たりのない交流をする。」そんな場所を作りたいという先輩たちの思いに惹かれ、この課題研究を引き継いだ。デザインは、「切妻形状のゲートにシェードかける」という空間にし、更にそこに平常時・イベント時・災害時の機能性とデザイン性を考え、様々な実用的な要素を取り入れた。地域住民の方のニーズに応えられる空間にしていきたいと考えている。



- 探究活動に対する思い

- ・ (疑問) 「本当に着工まで達成できるのかな…」 「地域住民の方はどう思っているのかな…」
- ・ (思い) 「ここで終わらず、次の世代の子たちにどんどん引き継いでほしい！」
「たくさんの人にソコの環を知ってもらいたい！」
- ・ (要望) 「ゲートを建てるための資金が必要、色々な企業とつながりたい」
「ほかの学校の課題研究ではどのような取り組みがされているのか知りたい」

● 自己紹介

岡山県立倉敷天城高等学校

- ・普通科理系 2年 金子 大雅
- ・普通科理系 2年 由利 悠樹
- ・普通科文系 2年 土肥 夏子

● 探究活動の概要

・階段の踊り場での衝突を未然に防ぐ

本校の1号館東階段踊り場では、階段を利用する人同士での衝突が起きそうになることがある。その衝突を「仕掛け」によって未然に防ぐことを目的として探究を行った。実験①として、テープ（図1）、カーブミラー（図2）、からから（図3）の順で仕掛けを設置し、動画分析とアンケート調査を行った。実験によりテープは効果が薄く、からからのアンケートは不評であった。実験②として、テープとからからを改良して再度実験を行った。実験①より改善は見られたが、カーブミラーの効果が高いことに変わりはない。実験①②の結果から、カーブミラーが一番効果が得られ、好評であった。



図1



図2

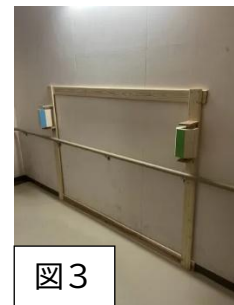


図3

● 探究活動に対する思い

(思い)

- ・自分たちの抱いている疑問を実験という形で試すことができ、その過程で探究活動全体を見直し、逆算して考えるということが、大変だが新鮮で楽しかった。
- ・一つのことに興味を持って最後まで探究することで、普段の生活を新しい視点で見ることが出来る。
- ・探究は自分だけが満足するのではなく、しっかり意味のあるものにする。
- ・自分の考えを言葉で伝えたり、行動に移したりする練習ができる。

(疑問)

- ・そもそも、生徒自身が「なぜ探究活動をしているのか」や「探究活動をすることによる変化」について理解できていないのでは？ それに気づくための場を設けるべきでは？

(要望)

- ・学校のカリキュラムの時間だけではできることが限られる、時間が足りない。
- ・先輩の探究活動を見る機会がなかった。
- ・動画撮影で使ったアイパッドの台数に対して、個々の性能差が著しく、古い機種しかない。

1 成果物

(1) パンフレット『岡山県STEAM教育ガイドブック（仮称）』

- ・教員向け ・A3裏表2つ折り、カラー4ページ程度
- ・STEAM教育とは何か、今までの教育に加えどのような視点が大切かなぜ求められるのか、どのように学校教育に導入するのか
どのような効果が見込めるのか 等
- ・PBLガイドブックを参照でき、動画のリンクを掲載する

(2) 動画『岡山県STEAM教育ムービー』

- ・生徒向け ・3本、各5分程度
- ・①STEAM教育（岡山県版）の理念を解説する教材動画（5分程度）
…STEAM教育がなぜ必要なのか等をキャッチーな構成で伝える。
STEAM教育への興味関心をかきたてる内容
- ・②生成AI（基礎）の解説や活用事例に関する教材動画（5分程度）
…EdTechとして必須となる生成AIを探究活動に取り入れると、
どのようなメリットがあるのか、どこに気を付ける必要があるのか
- ・③データサイエンスの解説や活用事例に関する教材動画（5分程度）
…デジタル社会において不可欠なスキルであり、データの活用と理解を進め、
情報リテラシーを向上させることができるデータサイエンスの今とこれから

2 事業計画

(1) DXハイスクールへの支援（サポート）

- ・域内のDXハイスクールにおける取組状況の進捗把握を定期的（年3回、2～3か月に1回程度）に行う。
- ・各採択校が必要とする情報提供や相談対応を実施する
- ・域内のDXハイスクール、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）及びスマート専門高校の取組の情報共有の機会（参集・オンラインのどちらでも可）を1回程度設定する。

(2) 教員研修

- ・希望者制、4h程度、2日、著名講師、ワークショップ形式あり
- ・高等学校等の教職員を対象とし、生徒の資質能力育成に資する「生成AI」の基礎的な内容と学校現場における実践的な内容を組み合わせた研修内容。（~~7月から8月の1日（4時間程度）開催を想定~~9月18日実施済）
- ・高等学校等の教職員を対象としたデータ活用を用いた総合的な探究の時間等で実施する課題解決型学習（PBL）の質の向上を目指す研修内容。（~~10月から12月の1日（4時間程度）開催を想定~~11月28日実施予定）

(3) 生徒対象セミナー・発表会

・デジタル人材育成セミナー

域内の高等学校等の生徒のデジタル活用能力を向上するために、DXに関連した専門的な知見を有する専門家の講演及び生徒による「生成AIの活用方法」に関するワークショップで構成すること。~~(8月の1日(5時間程度)開催を想定~~

11月3日実施予定)

【午前】(2時間程度)(参集+オンライン参加)(定員:100名程度)

【午後】(3時間程度)(参集のみ)(定員:60名程度)

生徒(チーム)によるワークショップ

・成果発表会

『高校生夢育PBLフォーラム』12月25日(木)

SSH・DX指定校参加必須

各校の探究活動の成果を発表、岡山のSTEAM教育について検証