

2025 加西 STEAM ホワイトペーパー

加西市教育委員会

はじめに

加西市教育委員会は、「加西の教育 3 本の矢」(加西 BASE、加西 STEAM、加西 GLOBAL)を中心に教育活動を展開しています。この「加西 STEAM ホワイトペーパー」は、その 3 本の矢のうち「加西 STEAM」に焦点を当て、その背景、目標、具体的な取り組み、および関連する重要な要素をまとめたものです。また、教職員であるユーザーの視点に立ち、指針や情報を提供し、ユーザーの課題解決に向けた推進の手助けとなることを目的としています。

1. 加西市の教育基本理念と「3C 次世代型人材」の育成

加西市は、「郷土を愛し」「豊かに」「未来を拓く」「人づくり」を教育の基本理念としています。この理念に基づき、20 年後の「未来の大人づくり」を目指し、「3C 次世代型人材」を育成する新しい教育ビジョンを掲げました。

「3C 次世代型人材」とは、加西 STEAM を通して育成を目指す人物像であり、以下の 3 つの資質・能力を備えています。

- | | |
|--------------------|---------------|
| ① 挑戦 (Challenge) | : 正解のない問題に挑む力 |
| ② 協働 (Collaborate) | : 多様な他者と協働する力 |
| ③ 創造 (Create) | : 新しい価値を創造する力 |

これらの能力は、子どもたちが Society 5.0 や SDGs、VUCA 時代といった社会の変化に対応し、Well-Being な生活を送るために、きっと役立つものと位置づけています。

2. 加西 STEAM の概念と特徴

加西 STEAM は、STEM (科学、技術、工学、数学) 教育に Arts (芸術/文系) の要素を加えた STEAM 教育を通して、「3C 次世代型人材」を育成する新しい教育ビジョンです。

その特徴として、以下の点が挙げられます。

① 探究心と創造性の重視

ホンモノに触れ、「なぜ?」「知りたい!」「創りたい!」といった探究心を刺激し、正解のない問題に挑戦し、多様な他者と協働し、新しい価値を創造する力を育むことを目指します。

② 「探究し知る学び」と「発想し創る学び」のサイクル

ICT を活用しながら、この 2 つの学びのサイクルを回すことを推奨しています。これは、兵庫教育大学の知見に基づき、スタンフォード大学のデザイン思考の 5 ステップを取り入れたものです。

③ ユーザー設定の重視

教材開発のスタートにあたり、「ユーザー（何かに困っている人）」は誰なのか、ユーザーの困りごとに子どもたちが「共感」できるのかを意識します。

④ 多様なステークホルダーとの連携

学校だけの自前主義に陥らず、行政機関、企業、大学、NPO など様々なステークホルダーと連携し、総合的な学習時間を中心に、学校行事や特別活動など、あらゆる教育活動の場面で新たな学びを展開しています。

3. 加西 STEAM の実践 3 本柱とロードマップ

加西市は、「加西 STEAM 宣言」（2021 年度）、「サードプレイス宣言」（2022 年度）を経て、「加西 STEAM Vision Book」に基づき STEAM の実装と STEAM プログラムを実施しています。

① 実践 3 本柱

柱 1：総合的な学習の時間 × STEAM

「ワクワク感のある学び」をコンセプトに、既存の実践のリメイク、加西市の魅力的なリソースとの連携、教科横断的な教材開発を行います。加西市はふるさと納税額が全国上位と多くの方々から応援を受けており、地域には魅力的な「リソース」が数多く存在します。

柱 2：GIGA × プログラミング教育 × STEAM

「学びの DX 化」をコンセプトに、プログラミング的思考の育成を重視し、プログラミングキットの整備（加西 KOOV キット貸出）、ICT 支援員による授業支援、大学連携によるカリキュラム支援・教職員研修・効果検証などを行います。

柱 3：特別活動・学校行事 × STEAM

「Well-being よりよい生活へ」をコンセプトに、既存の学校行事や特別活動にユーザーを設定し、よりよい学校生活への提案を行う実践を行います（例：掃除×STEAM、防災×STEAM、学校フェス×STEAM）。

② 加西 STEAM のロードマップ

2021 年から 2025 年を見据え、e-ラーニング、STEAM フェス、Vision Book 作成、カリキュラム実装、STEAM プログラム開発、プラットフォーム構築、White Paper 作成、教職員研修、STEAM 担当者設置など、段階的な施策展開を示しています。

4. 2つの「学びのサイクル」

加西 STEAM は、「探究し知る学び」と「発想し創る学び」の2つの学びを重視し、これらを往還する学びを推奨しています。

これまでの総合的な学習の時間に行ってきた探究的な学びに加え、ユーザー設定、共感、問題定義、発想、プロトタイプ、テストといったデザイン思考の要素を取り入れつつ、探究的な学習者の育成を目指します。

2つのサイクルを意識的に組み合わせることで、「ワクワク感」のある教材開発と学習活動の実現を目指します。

5. STEAM Labo. の整備と活用

2022 年度には、デジタル田園都市国家構想推進交付金を活用し、市内の全学校や公民館など 21 箇所に「STEAM Labo.」を新設しました。

STEAM Labo. は、「新たな学び」を提供するためのスペースであり、「価値を創造する『スペース』『他者と繋がる『オンライン』『360度カメラで『リフレクション』」の3つのコンセプトを組み合わせています。様々なデジタルツールとアナログツールが配置され、他の学校や学校外のリソースと STEAM 教育を融合させることで、「新たな学び」の創出を期待するものです。

6. STEAM 研修と担当者の設置

加西市は、計画的な STEAM 研修を積極的に行っています。2021 年度は全教職員が STEAM 教育を理解するための e-ラーニング、2022 年度からは実践的な STEAM 研修を実施しています。全ての学校に STEAM 担当者や STEAM 教育推進委員会を設置し、STEAM 教育への取り組みを強化しています。STEAM 担当者は、兵庫教育大学での研修などを通して、最新のテクノロジーを活用しつつ、各学校で加西 STEAM を推進する役割を担っています。

7. STEAM プログラムの拡充

STEAM プログラムは、通常の学校教育の枠を超えた分野や STEAM 特有の思考方法を育む教育プログラムです。各学校の教育課程をベースにスポット的に導入されており、2024 年度からはプログラム数を拡充し、希望校へ提供しています。加西 STEAM のステークホルダーとの連携を深め、多様な分野の STEAM プログラムをコーディネートしていきます。

8. ステークホルダーとの連携

加西 STEAM を実践的な学習体験へと高めるために、学校だけのリソースでは不十分であるという認識のもと、行政機関、企業、大学、NPO など多様なステークホルダー（加西 STEAM 応援団）と積極的に連携しています。これらの連携を通じて、教材開発や学校支援、STEAM 環境の整備を進めています。兵庫教育大学との STEAM 連携協定をはじめ、文部科学省、兵庫県新産業課、企業、大学など多岐にわたる機関と連携しています。

9. サードプレイスの活用と情報発信

学校や家庭以外の「第3の場所」であるサードプレイスを、子どもたちの「あったらいいな」を具現化するスペースとして提供しています。図書館や公民館の STEAM Labo. を活用した STEAM プログラムの実施などを通して、「3C」が芽生える場を提供し、学校での STEAM の種を地域と共に育てることを目指しています。

毎年「加西 STEAM Fes. in KASAI」を開催し、STEAM 教育の魅力を発信しています。加西 STEAM に関する情報は、専用 HP や広報誌、教職員向けの通信などを通して積極的に発信し、理解と協力を広げています。

10. 教員の負担軽減策

加西市教育委員会は、教員の負担軽減策にも取り組んでいます。スクール・サポート・スタッフ（SA）、学校業務支援員（GO）、部活動補助員などを配置し、教員の業務効率化と負担軽減を図っています。

2025 年度からは、AI 支援ツールを導入し活用することで、日常業務、計画書立案、報告書作成、指導案作成、生徒指導関係支援、会議録作成等、教師の業務負担の軽減を図ります。

おわりに

加西市教育委員会は、「3C 次世代型人材」の育成を目指し、「加西 STEAM」を核とした先進的な教育を推進しています。探究心と創造性を育む STEAM 教育を、総合的な学習時間、プログラミング教育、特別活動・学校行事の3本柱を中心に展開し、STEAM Labo. の整備、教員研修の充実、多様なステークホルダーとの連携、サードプレイスの活用などを通して、その実現を図っていきます。