

教育長 様

校番037 庄原格致高等学校長
(全日制課程)**「高等学校課題発見・解決学習推進プロジェクト」に係る
学科等の特色を生かしたカリキュラム開発研究指定校
令和5年度 実施報告書****1 学校の教育目標等**

(1) 教育目標

「格物致知」を実践し、高い知性と豊かな感性をもち、進んで地域や社会に貢献できる生徒を育成する。

(2) 育てたい生徒像及び学校として育成を目指す資質・能力

①【普通科】社会（世界）に関心をもち、社会が抱える課題について、主体的にかつ協働的に解決に取り組み、その成果を適切に表現できる生徒

【医療・教職コース】医療や教職に関心をもち、それらに関わる課題について、主体的にかつ協働的に解決に取り組み、その成果を適切に表現できる生徒

②将来の夢をもち、その実現に向け現在の自分とその差を知り、その差を埋めるため幅広く学ぶとともに粘り強く努力できる生徒

③自他を尊重するとともに、困難に負けない強さやしなやかさを持っている生徒

(3) 学科等の特色

本校はすべての学年で普通科3クラスのうち1クラスは医療・教職コースとなっている。5年前に広島県内で初めて医療・教職コース（以下、「コース」という。）が作られ、「コース」は将来、医療職・教職を希望する生徒及び医療・教職から課題を見付け、探究していくことを希望する生徒を対象として、庄原赤十字病院や県立広島大学、広島大学との連携による協力によって、医療・教職の現状や課題について深く学んだり、実習等を行ったりする「医療・教職演習」（以下、「演習」という。）及び、3年間で自己の在り方・生き方に基づいてグループや個人で探究活動を行う「総合的な探究の時間」（以下、「総合」という。）に特色をもっている。

また、令和3年度入学者からは、普通科においても、「コース」と同様に探究するテーマを「郷土・グローバル」、「理数探究」と設定し、国際交流、地域課題解決活動、理数分野での探究活動を行う「社会貢献演習」（以下、「社会演習」という。）及び、グループや個人で探究活動を行う「総合」に特色をもっている。

普通科ではあるが、中山間地域で少子高齢化の問題が顕在化している地域をフィールドにした教育活動を展開し、それをもって地域に貢献するとともに、将来地域に担い牽引する人材の育成を目指して様々な取組に挑戦している。

2 研究の概要

(1) 学科等の特色を生かしたカリキュラム開発の重点目標

ア 教科と「総合」の関連を探り、教科の学習が「総合」に生かされるようにする。

イ 第2学年の総合においてSTEAM教育の視点を取り入れたカリキュラム開発により、探究課題や探究内容がより社会の課題と関連付いた価値のあるものにする。令和5年度は2学年が庄原市役所の市政について講話を複数回受講し、庄原市や社会が抱える課題について理解を深める。5月から類型別グループで探究活動を開始するが、今年度はグループごとに外部連携を数回行い、社会の実情から乖離した活動にならないように情報や実践内容を精査・整理する。

ウ デジタル・シティズンシップを育成するためのカリキュラム・マップを作成しており、今年度は研修等を通して、より多くの教科と連携しながらマップのグレードアップを図り教科横断的に進めていく。

(2) 1年後の目指す学校の姿

- ア 自分が所属する社会と社会で生起している問題に関心を持ち、それらについて、ICTをよりよく活用し、主体的にかつ協働的に解決に取り組み、その成果を適切に表現できる生徒（課題解決能力）を育成する学校。
- イ 自らの在り方・生き方について深く考え、それに関連した将来の夢を持ち、その実現に向け現在の自分とその差を知り、その差を埋めるため幅広く学ぶとともに粘り強く努力できる生徒（メタ認知能力）を育成する学校。
- ウ 自分と異なった文化や考え方等の違いや多様性を認め、それらを尊重するとともに、困難に負けない強さやしなやかさを持っている生徒（レジリエンス）を育成する学校。

(3) 令和5年度の目標

ア アウトプット（活動指標）

- ① 様々な教科で「総合」の内容や育成を目指す資質・能力と関連付けた指導や授業が行われている。
- ② 3年間を通した「総合」、進路指導、「演習」学校行事等との関連付けが更に図られ改善されている。
- ③ 生徒の資質・能力の評価について、評価方法が改善され、年間を通して計画的に行われている。
- ④ 主として第1学年の授業等でデジタル・シティズンシップを育成する視点を取り入れたプログラムが改善され実施されている。
- ⑤ 第2学年でSTEAM教育の視点で単元が改善され実施されている。

イ アウトカム（成果目標）

- ① 生徒が「総合」において、教科での知識や技能を活用していると実感している生徒の割合70%以上。
- ② 第1学年及び第2学年に所属する教員が、「総合」と「演習」、キャリア教育等が関連付けられていると実感している割合60%以上。
- ③ 各学年の「総合」において、各探究過程の学習活動が十分満足できると認められる（A段階）生徒の割合50%以上。
- ④ 第1学年でICTを活用して考えを深めることの効果を肯定的にとらえる生徒の割合70%以上。
- ⑤ 第2学年で多面的・多角的に考察をした生徒の割合70%以上。
- ⑥ 第3学年で「総合」における論文の評価結果が十分満足できると判断される（A段階）生徒の割合20%以上。

(4) 令和5年度のカリキュラム開発の内容及び校内体制

ア カリキュラムの核とする教科・科目等名

「総合的な探究の時間」、「医療・教職演習」、「社会貢献演習」

イ カリキュラム開発の概要

本校では、「総合」を核として「演習」の授業と関連付けて、自分が所属する社会と社会で生起している問題に関心を持ち、それらについて、ICTをよりよく活用し、主体的にかつ協働的に解決に取り組み、その成果を適切に表現できる能力（課題解決能力）を育成するカリキュラムの開発を行った。

具体的には、第1学年「総合」ではグループでの協働的な探究活動を通して自分の在り方・生き方を探究するカリキュラムを改善し実施した。デジタル・シティズンシップ教育の視点を取り入れて作成したカリキュラム・マップを基に、関係教科、科目や「総合」LHR等でカリキュラムを実施した。

第1学年では、前期では自己や他者を知ること、後期では自己と社会とのつながりについて個人ワークやグループワークを通じて探究活動を行うカリキュラムを開発した。自分らしさや社会の中で生きている私たちについてメタ認知を行うべく、次のような指導を行った。

- ① 自分らしさ（長所・短所や将来の自己像など）について問いを投げかけ、生徒自身の言葉で記述させる。
Inspire High を活用して「失敗」や「自分らしさ」などについて先人たちの経験談から多角的な刺激を得た。
- ② 学校内や地域で自ら経験・発見した課題や疑問点について、データを収集しての分析（仮説立案、アンケート・フィールドワーク調査、比較、理由付けなど）。
グループワークでスライドを作成し、データの収集や分析について教員が助言を加え、常に「探究すること」を念頭に入れて授業を実施した。

第2学年では身の回りの社会で生起している問題や課題を見付け、それらの課題について、多面的・多角的に考察し、実際の社会で実現可能性のある提案を行うというカリキュラムを開発した。論理的に思考し、解決策の精度を上げるために、次のような指導を行った。

①外部連携による、リアルな課題・仮説設定。

市役所等のサポートのもと、STEAM Library を活用した。地元庄原の全体的な傾向については、専門機関（庄原市役所、庄原市商工会議所、庄原赤十字病院）による特別授業を実施した。探究活動の中間報告会を2回行い、そのうち1回は公開研究授業で他校の先生方から助言をいただいた。第2学年の探究活動の最終ゴールには「実現可能性のある解決策」を掲げており、その視点で新たな指導の視点を与えていただいたことにより、生徒の取り組み姿勢にスピード感が生まれ、最終発表までに大きく前進した。

②公開研究授業

探究活動の中間報告会を公開研究授業で行った。「総合的な探究の時間」を各学校で中心的に回しておられる先生方から多角的・多面的に質疑をいただいたことで、探究そのものの意味を問い直し、新たな視点を得ることができた。

ウ 校内体制

①探究活動推進委員会

本委員会が、研究活動推進の中核となり、全体の統括、進捗確認、「総合」及び「演習」のカリキュラム編成を行った。

②評価担当の設置（令和4年度～）

上記の委員会に評価担当者を置き、カリキュラムの実施及び評価を計画的に実施した。具体的には、「総合」の生徒の探究過程（プロセス）を評価した。（以下、「プロセス評価」という。）

プロセス評価では、主に実施者の指導サポートとカリキュラム改善に携わった。令和4年度に、以前の評価体制の見直しを行い、評価方法や時期の大枠を完成させた。

令和5年度は、令和4年度の評価方法を見直し、生徒一人ひとりの成長の変容が分かる評価（生徒個別の個票の作成）を行った。

今後、より学校の現状に適した評価体制と方法を見直ししていくとともに生徒にどのようにフィードバックしていくか考える必要がある。令和6年度では、いままでのルーブリック評価をさらに細分化したチェックリストを作成し、これを用いた評価を行い、生徒と教員がリアルタイムで自信の状況を把握できる体制を作りたい。

③教科主任会議

STEAM教育の実践を教科の授業で行った。令和5年度は「数学×英語」を広島観音高校と本校をオンラインでつないで遠隔で実施し、校内では「日本史×英語」「公共×数学×英語」等、教科の枠を超えた教科横断的な授業づくりに取り組んだ。

④ICT推進委員会

ICTを効果的に教育活動（特に総合における探究活動）に取り入れて実施するプログラムを作成した。

⑤カリキュラム・マネジメント研修

イメージマップの作成に際して、若手教員を集めて研修兼イメージマップの作成を行った。学習指導要領、教科書、シラバス等を持ち寄り、ジャムボードで意見を出し合った。研修でジャムボードを活用することは、校務DXのひとつとして効率的な業務遂行につながり、情報共有やアイデアの発表をスムーズに行うことができた。

(5) 学習評価

ア 校内における評価

各学年の総合的な探究の時間の実施において、評価活動を学校として計画的に行うため、教務部に評価担当者を置くとともに、各探究過程のプロセスを評価するため、ポートフォリオ等を用いた評価の研究を進め、その結果をカリキュラムの評価と学習評価に活用した。

また、単元ごとにレポートや発表原稿、プレゼンテーションやポスター発表、論文など様々な方法による表現活動を求め、成果物の評価を単元ルーブリックを用いて行った。

また、質的な評価については、教員によるものの他に、探究活動を支援していただく大学教授及び大学院生、連携機関関係者による第三者評価を行った。

イ 民間テストによる評価

第2学年は対人基礎力が全国平均を上回った。外部連携による大人との関わりを通じて生徒の成長を促し、対人基礎力が養われたと考える。地域の専門家や企業との連携により、実践的な学びやキャリア準備の支援にもつながり、生徒たちが社会で自信を持って活躍できる力の育成にもつながった。また、対課題基礎力に分類される計画立案力、実践力も全国平均値より高い。外部の大人（地域の専門家）のサポートを得ながら、生徒はこれらの力を伸ばすことができた。また、外部とのつながりにより、校内探究プロジェクトやイベントを実現し、実践的な経験を積むことができた。このような経験が生徒たちの自信を高め、将来の挑戦に対する準備となった。

(6) カリキュラム評価

マスタールーブリックを基に単元の内容に応じて関連する資質・能力を再設定するとともに、その達成状況を評価するルーブリックを作成し評価を行った。探究活動のプロセス評価については、昨年度の課題を改善すべくICTを活用し、よりリアルタイムな評価とそのフィードバックに努めた。昨年度に比べ、何を考えさせるか振り返らせるか（前回の評価を基に評価項目・設問・回答しやすさの工夫など）そしてどのタイミングでこれを行うのか（過去年度を振り返り、評価のタイミングを修正・実行した）を吟味し、実行できた。しかし、依然として評価・フィードバックの方法に課題が残った。また、生徒の学習活動における多様性を考慮し、ゴールフリーな評価ができる体制も整えたい。

評価結果を基に、総合的な探究の時間のカリキュラム及びその実施状況における課題を洗い出し、委員のメンバーと評価担当者がデータを基に協議した。年4回の実行委員会における広島大学の永田忠道先生と吉田成章先生による指導・助言を基に、総合的な探究の時間等のカリキュラムの改善案の検討を行った。

なお、実施状況については、カリキュラムの編成・実施についての教職員間の理解の状況、生徒の学力状況とその取組、生徒のコンピュータ活用状況、外部講師等の活用状況、校内の指導体制等について主に教員によるアンケートの記述をもとに分析・整理を行った。

3 令和5年度の成果及び課題

(1) 成果

成果指標より

- ① 生徒が「総合」において、教科での知識や技能を活用していると実感している生徒の割合70%以上。
→66%
- ② 第1学年及び第2学年に所属する教員が、「総合」と「演習」、キャリア教育等が関連付けられていると実感している割合60%以上。→80%
- ③ 各学年の「総合」において、各探究過程の学習活動が十分満足できると認められる（A段階）生徒の割合50%以上。→33%
- ④ 第1学年でICTを活用して考えを深めることの効果を肯定的にとらえる生徒の割合70%以上。
→50%
- ⑤ 第2学年で多面的・多角的に考察をした生徒の割合70%以上。→33%
- ⑥ 第3学年で「総合」における論文の評価結果が十分満足できると判断される（A段階）生徒の割合20%以上。
→30%

第1学年

単元ごとの節目に1年を通して一貫した項目でのルーブリックを踏まえた評価を行った。その結果、生徒はルーブリックの内容を理解した上で探究活動に反映させることができ、教員でも生徒の変容を把握しながら指導に当たることができ啐啄同時な関係が築けていた。また、情報共有を綿密に行うことで、学年全体で指導する体制がとれていた。

データ等を用いた論理的な検証・分析には課題が残るものの自身を深くメタ認知し、社会からみた自分、自分からみた社会と相互に行き来する考え方が定着した様子が見て取れる。

第2学年

第1学年までに身に付けたメタ認知能力や地域社会への興味・関心を踏まえて、グループごとに探究活動を行った。前年に「公共」の授業で地域に関するフィールドワークを行い、年度当初には市役所による市政に関する出前講座を行ったことで、庄原市の課題に対する探究活動へのレディネスがついた。

地域の方々との交流を頻回行ったことで、庄原を盛り上げようとしている人々の情熱に触れられたことは生徒の内的な成長を促す大きな一助となった。公開研究授業では他校の先生方から、探究について多面的・多角的な「質問」をいただき、生徒や指導者であるチューターの視野が広がった。また、計画的な評価体制により、逐一評価を行って成長したことや苦しかったことを想起させたことで、自らの変容や集団の中の自分の在り方を語れる生徒を育てることができた。

第3学年

第2学年までの探究活動における生徒の特質や変容を踏まえて、生徒個人の学問への関心や探究テーマに沿って学問類型別にクラスを分け、探究を進めたことにより、生徒自身のメタ認知能力を向上させ、大学選り等の進路選択に良い影響を及ぼした。類型毎に、学問の特性に応じた教員を配置し、各教員が、類型内で個別に発問を変え、プロセス評価を基に探究の道筋や、課題の表出を行ったことにより、生徒が主体的に探究活動を行った。自走する生徒の探究活動に教員が併走する体制ができた。

(2) 課題

第1学年

上記の通り、データ等を用いた論理的な検証・分析が最大の課題と思われる。自身について深くメタ認知し考える能力は培われたが、その一方で考えを論理的に表現する能力を今後は養わせたい。自らアンケート項目を考え実施、教員にインタビュー、インターネットを用いた情報収集など自身で情報を収集することはできているので今後は自身が必要な情報を抽出し、エクセル活用など適した方法での分析・表現する力を身に付けさせたい。また、上記の能力を養わせるべく課題設定から分析までの一連のフローを体系的に考え指導できるカリキュラムの計画の再検討が必要である。

第2学年

客観性のある発表が難しかった。インタビューやアンケートに頼り切りで根拠のある発表ができなかった。仮説設定が不十分で、生徒は「正解だと考えられるもの」しか取り組もうとしなかった。(失敗を避けようとしていた)(正解にたどりつけそうにないものは仮説に設定しなかった)

課題発見⇒仮説設定⇒実験・検証⇒再検討のプロセスを守らせることができなかった。

良くも悪くも「教員の力」が必要であり、地域との連携や探究プロセスの遵守は、やはり教員の力に依るところが大きい。教員間の熱量の差(今年度はなかったが)を埋める手立てが引き続き必要である。

第3学年

テーマの選定の指導が最も大きな課題である。生徒が興味をもち、かつ適切な論文を書けるテーマを見付けること、問的根拠の有無や、引用文献等の正当さの判断、そのための指導、また適切な研究資料や情報の入手についても指導側の研鑽が必要である。探究の過程で実験を行う生徒もおり、統計データや文献レビュー、実験設定など適切な研究方法を指導していく知識や力量も今後ますます指導側に求められると実感している。論文の構成や論理展開にも課題が残るが、すべての教科において言語活動をこれまで以上に意識した指導が必要である。また、論文執筆には時間と労力がかかるため、適切な時間管理と計画性も必要である。

4 令和6年度の研究目標及び取組内容

(1) 令和6年度の研究目標

DX、STEAM、ICT、データサイエンスを組み合わせた研究を主軸に、生徒が実世界の課題に対処するための総合的なスキルを身に付ける総合のカリキュラムを計画・実施する。具体的には、データサイエンスの手法を用いて課題を分析し、ICTを活用して情報を収集・処理し、STEAMのアプローチで解決策を考案・実装させる。

ア アウトプット(活動指標)

- ① 様々な教科で「総合」の内容や育成を目指す資質・能力と関連付けた指導や授業が行われている。
- ② 3年間を通した「総合」、進路指導、学校行事等との関連付けがさらに図られ改善されている。
- ③ 生徒の資質・能力の評価について、評価方法が改善され、年間を通して計画的に行われている。
- ④ デジタル技術やSTEAMの要素を活用して、実際の問題に取り組むプロジェクトを立案・実行している。
- ⑤ 科学、技術、工学、芸術、数学の概念や手法を統合して問題を解決する能力を発展させている。

イ アウトカム(成果目標)

- ① 生徒が「総合」において、教科での知識や技能を活用していると実感している生徒の割合70%以上。
- ② 第1学年及び第2学年に所属する教員が、「総合」と「演習」、キャリア教育等が関連付けられていると実感している割合60%以上。
- ③ 各学年の「総合」において、各探究過程の学習活動が十分満足できると認められる(A段階)生徒の割合50%以上。
- ④ 第1学年でICTを活用して考えを深めることの効果を肯定的にとらえる生徒の割合70%以上。
- ⑤ 第2学年で多面的・多角的に考察をした生徒の割合50%以上。
- ⑥ 第3学年で「総合」における論文の評価結果が十分満足できると判断される(A段階)生徒の割合30%以上。

(2) 令和6年度のカリキュラム改善の内容及び校内体制

ア カリキュラム改善の概要

デジタル技術の導入：生徒がデジタルツールやプログラミング言語等を使用して、科学、技術、工学、芸術、数学の概念を学んで、実践的なプロジェクトに取り組めるようカリキュラムを改定する。

STEAM教育の深化：科学、技術、工学、芸術、数学の各分野を統合したカリキュラムを構築し、生徒が複数の学問領域を総合的に学びながら問題解決能力を発展させる。

イ 校内体制

教員の専門知識の向上：DXやSTEAMについて研修を実施し、生徒に効果的に指導するための能力を向

上させる。

インフラの整備：DX化に必要なインフラを整備し、生徒がスムーズに学びを進められる環境を整える。

学校とコミュニティの協力：教員、生徒、保護者、地域の専門家が連携し、生徒の学びを支援するためのコミュニティを形成する。