平成28年度

# 未来を創る

# 広南中ONE UP PLAN

研究主題 知識・技能を活用し、協働して 新しい価値を生み出せる資質・能力の育成

~挑戦問題を手がかりとした課題発見・解決学習の工夫を通して~



**(南)**▶

施設一体型小中一貫教育校 広南学園

# 呉市立広南中学校

呉市広長浜4丁目1-9 Tel(0823)71-7920 Fax(0823)74-3502

#### 1 平成27年度の研究の概要

#### (1) 研究仮説

単元の初めに「**挑戦問題**」を設定した単元構成を仕組むとともに、問題解決の過程で生じる 課題発見・解決学習を行うことは、主体的な学びを促し**コンピテンシー**を育てるのに有効であろう。

※ コンピテンシー = 知識・技能を活用し、協働して新しい価値を生み出せる資質・能力

#### (2) 本校の課題発見・解決学習の考え方

**挑戦問題** 解決すべき問題と出逢わせるため教師から行う意図的な問題提起

課題発見 教師の問題提起を受けて児童・生徒が自ら見出す自分で取組むべき課題

または、学習の結果、児童・生徒が自ら見出すさらなる取組むべき課題

課題設定 課題解決へむけての見通しを示したもの

課題解決 課題解決により問題解決へむけてのすべ(知識・技能など)を得ること

問題解決 課題解決で得られたすべと協働的な営みの積み重ねにより挑戦問題の解決を図ること

#### 教科学習

語科との関連を生かした総合的

な学習の時間

の

)改善例

挑戦問題で学びがいを高める

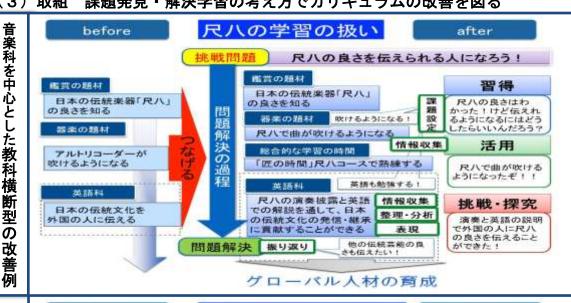
→主体的な学び

#### 総合的な学習の時間

挑戦問題で創造的な体験をさせる

→新しい価値を生み出せる資質・能力の育成

#### (3) 取組 課題発見・解決学習の考え方でカリキュラムの改善を図る



人材を育てるカリキュラムに改善した。ジメントを行うことで解決し、グローバル課題を、教科を横断したカリキュラムマネの「外国の人に尺八の良さを伝えられない」

before 職場体験の事前学習 after 挑戦問題 運命の職業に出逢うために 職業調べ 課題設定 課題設定 運命の本ビブリオトーク 自分の興味のある職業を調べる 自分が興味のない職業にも 凸 あえて向き合ってみる 情報収集 題解決 こんな職業 情報収集 ネットで情報収集 もあったんだ! 本に描かれた深い情報を読み取る 整理·分析 つながる の過程 表面的な知識が書き写され 整理される 職業を選ぶ時に は、こんな見方・考 え方も大切だと教え られた! 自分の知らなかった職業の魅力 (新しい価値観)を理解する 表现 表现 紙媒体またはプレゼン ビブリオトー クを通して、職業の 貢献する ョンで誰でも調べればわか 魅力を工夫して伝え合う みんなで継べた職 るレベルの知識を発表しあう 業の魅力を伝え合 うことで職業の見 方・考え方が広がっ 問題解決振り返り 振り返り いろいろな職業についてもっと知りたい! 起業にも挑戦してみたい! 自分が興味のある職業に就く 見通しが持てるようになった! ふるさと発の起業に挑戦しよう! 職場体験 職場体験 実践 起業体験 職場体験報告会 65%が今にはない職業についている未来

的に何かを学ぼうとする意欲を育てた。分の希望にそわない職場体験先へも主体て職業に対する視野を広げることで、自〇運命の本ビブリオトークを通して協働し

#### 2 平成27年度までの成果と課題

生徒の意識の変化 (平成 27 年 7 月→12 月) 生徒アンケート結果

県平均+5point以上

県平均を下回る

	肯定的評価の割合(%)				広島県		
		質問項目	7月	12月	H27.6		
	課題の	授業では、解決しようとする課題について、「なぜだろう」, 「やってみたい」と思います。	78	76	67		
	設定	授業では、解決しようとする課題について、「たぶんこうではないか」, 「こうすればできるのではないか」と予想しています。	88	90	73		
	情報の	授業では、課題を解決するために、進んで、資料を集めたり取材をしたりして	38	52	38		
	収集	います。 授業では、課題を解決するための情報を集める前に、どのような方法だと必要 な情報を集めることができるのかを考えています。	73	62	46		
	整理	授業では,調べたことなどを,図,グラフ,表などにまとめています。	65	74	49		
課題	分析	授業では、情報を、比べたり(比較)、仲間分けしたり(分類)、関係を見付けたり(関係付け)して、何が分かるのかを考えています。	68	71	63		
発見	まとめ	授業では,自分の考えを積極的に伝えています。	68	62	56		
9 解	表現	授業では、自分の考えとその理由を明らかにして、相手に分かりやすく伝わるように発表を工夫しています。	78	76	56		
決	実行	授業では、考えたり提案したりしたことについて、実際に取り組んでいます。	79	71	63		
学習	振り返り	学習の振り返りをするときには、「どこまで分かったか」、「学習の方法でうまくいったことや失敗したことなどの理由」を考えています。	70	74	63		
		学習の振り返りをするときには、「もっと考えてみたいこと」、「もっと調べてみたいこと」、「もっと工夫してみたいこと」などを考えています。	68	67	55		
	その他	ふだんの生活や学習の中で、これまでに学習した内容や学習の進め方を使って います。	83	81	71		
		授業では,友達と話し合うなどして,自分の考えを深めたり,広げたりしています。	75	79	74		
		授業では、実際にものを使ってやってみたり、地域や自然の中で学習したりす るなどの体験活動をしています。	75	79	54		
	総合	「総合的な学習の時間」では、自分で課題を立てて情報を集め整理して、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいます。	75	79	63		
_		自分で勉強の計画を立てています。	75	55	51		
	学習習慣 学習動機 学習意欲	学校の授業の予習をするようにしています。	41	62	40		
<u> </u>		学校の授業の復習をするようにしています。	54	62	57		
		「やりなさい」と言われなくても,自分から進んで勉強をしています。	73	73	62		
		わからないことはそのままにせず,わかるまで努力しています。	69	76	74		
		学習を最後までやりとげてうれしかったことがあります。	82	81	80		
		将来,仕事や生活の中で役に立つと思うから勉強しています。	90	93	80		
		本を読むことが好きです。	77	81	74		
8	売書習慣	読んだ本について友達や家族と話をします。	51	48	50		
		家で本や資料などを利用して学習しています。	54	62	49		
項目		課題発見・解決学習	72	73	59		
別	63	72	63				
均均	均         読書習慣						

することができた。
るという目標をおおむね達成で県平均より5ポイント上回では、十二月にすべての項目の課題発見・解決学習の項目

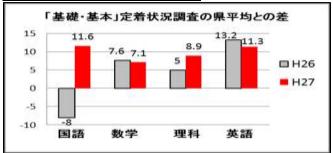
○九割以上の生徒が学びがい ○予習の習慣を含め全体的に 向上した。 ・学習の習慣を含め全体的に でもした。  $\mathcal{O}$ に 61

0

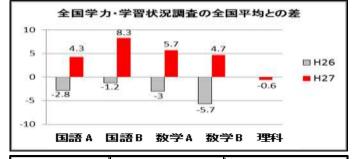
0 ●家族や友達との交流 えた。 えた。

が見られた。機・意欲に改善が見られた。 善動

#### 学カテストにおける生徒の現状



基礎 基本」定着		30%	以下		無回答				
状況調査	围	数	理	英	围	数	理	英	
H26(21人中)	0	0	1	0	3	6	8	4	
H27(22人中)	1	0	2	0	2	0	1	1	



■全国学力・学習	30%以下				無回答			
状況調査	国A	国B	数A	数B	国A	国B	数A	数B
H 2 6 (25人中)	1	5	1	6	8	3	7	12
H 2 7 (21人中)	0	0	0	4	2	0	3	9

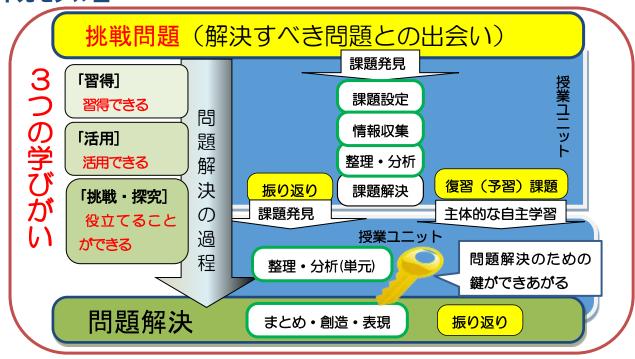
○無回答のある生徒が減少した。

○正答率 30%以下の生徒が減少した。

○無回答のある生徒が減少した。

# 教科学習における課題発見・解決学習の単元づくり

#### 単元モデル図



1「主体的な学び」を育てる3つの学びがいを意識した指導計画

#### [習得]

新しい知識や技能・考え

を習得できる

#### 〔活用〕

学んだことが

活用できる

#### 〔挑戦・探究〕

学んだことを

役立てることができる

#### 2 挑戦問題の設定

- 単元を貫く深い問いを含むもので、学習の成果を役立てれば解決できるもの
- 問題が自分事として捉えられ、解決へのやりがいや達成感が感じられるもの
- 3 振り返り時間(5分)の充実
  - 自分自身で学んだことを整理させることで学習の定着状況の把握
  - 学習から生まれるさらなる問い(課題発見)(以降の授業の課題設定に生かす)
- 4 自学自習への意欲を引き出す予習課題・復習課題の設定
  - 予習課題(次の時間で活躍させるための準備) 個人思考・情報収集
  - 復習課題及び単元末課題(学んだことを定着・活用・発展させる課題)
- 5 ワークシート・ノート指導の工夫
  - 指導方法(問題解決の過程を踏まえた指導)の共有及び改善

# 実践例 理科 第1学年

単元名

取

組

の5つのポ

イント

# 「火山活動と火成岩」 <a href="https://www.np.com/">批戦問題「灰ヶ峰は火山か?」</a>

本単元で育成する 資質・能力 思考力・表現力 協働的な態度 挑戦心・探究心

情報を整理・分析し、導き出した自分の考えを工夫して表現することができる。 自他を尊重し、コミュニケーションを図りながら協力して課題解決を図ろうとしている。 どんな問題にも前向きに粘り強く挑戦・探究しようとする意欲を持っている。

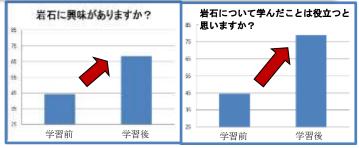
単元の目標

火山の形や活動の様子及びその噴出物を調べ、それらを地下のマグマの性質と関連付けてとらえるともに、火山岩と深成岩の観察を行い、それらの組織の違いを成因と関連付けて捉えることができる。



本単元の 成果と課題

地学領域タイプⅡ	H26	H27
県平均通過率(%)	44.7	45.5
本校生徒の 通過率	28.6	59.1
県平均との差	-16.1	+13.6



広島県「基礎・基本」定着状況調査より

学習前後の生徒の「主体的な学び」の変容(生徒アンケート H27 より)

総合的な学習の時間における「課題発見・解決学習」の単元づくりのポイントと実践例

# 総合的な学習の時間における課題発見・解決学習の単元づくり

#### 広南中学校の総合的な学習の時間の目標

生き方について広く深く視野を広げるとともに、故里を知り、つながり、貢献する生き方と方策を協働的・創造的に探究する活動を通して、 課題解決の能力や資質を育成し,学び方や,ものの考え方を身に付け,主体的な自分の生き方を考えることができる。

生き方学習 ふるさと学習 単 元

目 標

不かく尋ね たかく志す

広く深く視野を広げ、不を覆す高き志を胸に

温故挑新

故里を温め、新しきに挑戦しよう 〈地域との交流〉

#### 単元モデル図

#### 挑戦問題(解決すべき問題との出会い) 課題発見 [知る] 課題設定 新しい価値に出会い

創造的な体験

#### 「つながる〕

「人・もの・こと」と つながることで 力を手に入れる体験

希望を見付ける体験

#### 「感謝・貢献」

創造、表現、実行して 感謝・貢献する体験

問 情報収集 題

解

決

0

過

程

整理•分析

まとめ・創造・表現

実行

課題解決

発展•実践

挑戦心・探究心

情報収集力

思考力・表現力

協働的な態度

感謝・貢献

責任感•使命感

振り返り

# 問題解決

#### 「新しい価値を生み出す資質・能力」を育てる創造的な体験を意識した指導計画

#### [知る]

新しい価値に出会い

希望を見付ける

#### [つながる]

「人・もの・こと」とつなが ることで力を手に入れる

「感謝・貢献」

創造、表現、実行して 感謝・貢献する

身に付けたい

能

力

継続・発展

|挑戦心・探究心| 情報収集力 |

思考力·表現力 協働的な態度

感謝・貢献 ┠責任感・使命感

#### 2 挑戦問題の設定

- 自らの成長(努力)と仲間との協働を得て解決できるもの
- 自己効力感・挑戦心(主体的に学ぶ意欲)の変容が期待できるもの
  - 「不かく尋ね高く志す」 く生き方学習>
- 人間の生き方について広く深く視野を開くきっかけとなるもの <ふるさと学習>「温故挑新」(故里を温め,新しきに挑戦)
  - 小学校 • 体験を通して故里に感謝の気持ちを育てることができるもの
- 中学校 体験を通して故里に貢献する喜びを感じることができるもの より深い継続的な取組にするための工夫
  - **く生き方学習**〉 学んだことを実践していけるもの
  - くふるさと学習>
  - 学校の伝統として先輩の取組をベースに継続・発展していけるもの
  - 絆 PROJECT (小中異学年交流で先生として小学生へ指導)
- ワークシートづくり
- 指導方法(問題解決の過程を踏まえた指導)の共有及び改善

# 取 組 の 4 つのポ 1

表海绵土法

# 「蚊が〇研究PROJECTseason2」 挑戦問題 「蚊の被害をOにする」

本単元で育成する資質・能力

情報収集能力 思考力・表現力 協働的な態度 挑戦心・探究心 感謝・貢献 責任感・使命感

致のの研究

PROJECT

単元の目標

- ・地域の先人の取組を基盤とした学校の伝統的研究活動に関わる。
- ・ 先輩の研究成果をもとに,蚊の撲滅に向けての科学研究に協働的に関わる。
- 郷土をより暮らしやすくするために自分が何をすべきか考え、挑戦しようとする。

# 「蚊の被害を〇にする」

(牛徒の声)

「蚊の被害は〇にできると思いますか?」 (予想) 可能だと思う 2人

不可能だと思う 16人 どちらともいえない 2人

情報収集

郷土誌と先輩の研究の成果から情報収集する。 W X

私たちにも, できるかもしれない!

希望を見付ける体験

課題設定

情報収集

実行する

分かったことや疑問から自分が取り組んで

みたい課題を設定する。

実験観察計画を立てる。

実験を行う。



仲間と協働して実 験の計画・実施を通 して,課題解決を行

う力(すべ)を手に 入れる体験

整理•分析

・実験結果を共有し、結果から考察をする。

まとめ・創造・表現

分かったことや疑問を レポートにまとめる。

最初はできるはずはないと思っ ていたけど、アンケートの結果を みても成果が出ているので,この 研究を続けることで夢は実現でき ると思うようになった。

挑戦問題の解決 に貢献する体験

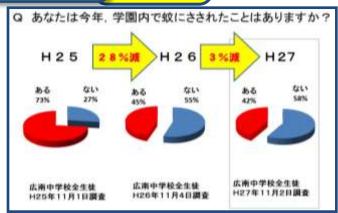
課題解決

## 発展・実践(有志で科学部として地域の方と協働して研究を深める)

## 問題解決へ向けて一歩前進する

振り返り





価

を生み出

す体験

SEASO

N

#### 5 平成 28 年度の研究の方向性

(1) ルーブリックの活用方法についての研究

教科では

手立て①

## ◎学習指導案の改善

#### ポイント1

「単元で目指す学ぶ

姿」を明確にする。

#### ポイント2

学ぶ姿を見取るため の生徒と共有するルー ブリックと評価方法を 明記する。

#### ポイント3

指導観に取組の5つのポイントに基づく具体的な改善点を明記する。

総合的な学習の時間では

手立て②

#### 未来を創る君たちへ

どんな困難な状況に追い込まれても

希望を見付けることができる人になりましょう。

そのためには、広く、そして深い情報収集をすることができる力が必要です。 そして、世の中のためにやるべき価値のあることには

たとえ不可能に思えても歩みを一歩すすめることのできる挑戦心が必要です。

どんな困難な問題に出会っても それを

解決していくことのできる力を持つ人になりましょう。

そのためには、解決方法を見いだす思考力と、

それを伝える表現力が必要です。

そして、なにより、たとえ立場や考えがちがっている人とも、互いを尊重しあい、カ を合わせて解決していこうとする**協働的な態度**を身に付けることこそ。

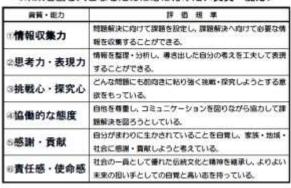
あなたに大きな力を与えてくれるものであることを忘れないでください。

どんな困難な状況の中でも

感謝する心と、貢献する心を忘れないでいましょう。 あなたは あなたにつながるこの効果の未来を創るための

あなたしかできない大切な**責任と使命**を与えられて この地球に生まれてきたのです。

<未来を創る人となるために身に付けたい資質・能力>



教師による他者評価を行う。資質・能力の自己評価およびし、生徒と共有することで、し、生徒と共有することで、です資質・能力と、ワークシ

H2日広島中接条的な学院の開資ボートフォリオ

認認認創

## (2) 生徒の主体性を生かした創造的な活動により高めるための工夫

## 手立て③

おもいついたアイデアをどんどんかきだしてみよう

○学期のアイデア・ブレインストーミング

◎3 学期を ○ 学期として、生徒と教職員でアイデアを出し合い、実行委員会を組織し、じっくり準備を積み重ねていく。



## ◎「学びの変革」パイロット校としての発信

開発した学習指導案・ワークシートや資料は、より多くの方に追試・改善していただけるように、広南中学校のHP(http://www.kure-city.jp/~hirmc/)よりダウンロードできるようにしています。本校でも、今年の追試の結果、随時、更新していく予定です。是非、ご活用ください。また、ご意見等、お待ちしています。