

# 鉾山町生野発 未来型課題解決能力を持つ地域の担い手を育成するIKUNOモデルの研究開発



## コンソーシアム構成団体



## 鉾山町「生野」の歴史・文化が持つ魅力

- 1200年の歴史ある生野鉾山
- 「住民主体のまちづくり」に取り組む
- 「日本遺産」・「重要文化的景観」に認定
- オオサンショウウオ研究機関「日本ハンザキ研究所」
- 鉾山関連遺構を観光施設として活用
- 生野鉾山を守る拠点とされる「竹田城跡」のブーム

## 本構想で取組む生徒の育成目標

高齢化社会の課題をテクノロジーを活かし論理的に解決 未来を知る

観光資源を活かしたまちづくりに主体的に参画 現在を知る

鉾山町としての意識「IKUNOプライド」の継承・醸成 過去を知る

## IKUNOプライドとは

- 最先端技術を取入れ「日本の近代化」を支えたフロントランナーとしての意識
- 中山間地域において国内外の多様な文化が流入し栄えた町の記憶
- 鉾山閉山後も住民が団結したまちづくりに取り組んできたという気概

## 本構想でまちづくりに与える影響の仮説



## IKUNOモデルによる本校の取組み

テクノロジーの限界・可能性を理解 論理的に取捨選択できる未来型課題解決を学ぶ

### 未来社会のまちづくり～シビックテクノロジー～

- 2050年までに予想される社会の変化を理解
- テクノロジーによる地域の課題解決を研究機関・企業から学ぶシビックテクノロジー…テクノロジーを活用した市民・社会課題の解決を目指す取り組み

### Society5.0で生き抜く「人間力」の育成

- 論理的思考力 × アイデア発案力 × 自己理解 (目標設定) →オートメーション化のなかで「考え生み出す力」、現状を理解し実現可能な目標を設定する力

現状と課題を理解 他人との協働の中で主体的に物事を進められる力

### 地域の担い手 (コンソーシアム) と現場で学ぶ協働「課題研究」

- コンソーシアム団体と地域を舞台に探究する共同課題研究
- 教育発表会で地域に向けプレゼンテーション

地域の歴史に触れ今を知る IKUNOプライドの継承・醸成

### 地域の担い手 (コンソーシアム) からの口伝 地域文化に触れる

- 地域の専門家から学ぶ地域学 (座学 + フィールドワーク)
- 地域イベントへの参加など

## IKUNOモデルで目指す生徒像

マンパワーの不足する地方においてテクノロジーの特性を理解・活用し論理的に地域課題の解決に取り組む能力を持つ。また主体的に地域との対話を行い、協働の中で探求に取り組みその結果、地域の担い手意識を持つ生徒。

未来型課題解決能力を持つ地域の担い手を育成

ふりがな	ひょうごけんきょういくいいんかい	ふりがな	ひょうごけんりついくのこうとうがっこう
管理機関名	兵庫県教育委員会	学校名	兵庫県立生野高等学校

## 2019年度 地域との協働による高等学校教育改革推進事業 実施体制の概要

### 1 管理機関・学校の概要

#### (1) 管理機関名, 代表者名

管理機関名：兵庫県教育委員会事務局 高校教育課

代表者名：高校教育課長 西田 利也

#### (2) 学校名, 校長名, 研究を実施する学科

学校名：兵庫県立生野高等学校

学科：普通科 専門学科 総合学科

校長名：松中 泰幸

### 2 取組内容

生野の歴史や文化を学ぶことで地域課題を理解し、地域の観光資源を活用した地域活性化と、AIやIoTを活用した高齢者に優しいまちづくり等、地域と協働した探究学習を通じて、生野が日本の近代化を牽引したという誇り「IKUNOプライド」を醸成するとともに、地域の担い手の育成を図る「IKUNOモデル」の研究開発を行う。

#### (1) 各科目での取組

##### 【1学年】

##### ①「観光・グローバル学習」「地域学習」

1学年の学校設定科目「観光・グローバル学習」「地域学習」では、生野銀山、竹田城跡、但馬の産業等の専門家を特別非常勤講師として招き、生徒のフィールドワークを含め、地域の良さ、課題など体験をとおして学ぶ。地域課題や事例のインプット、課題研究の手法、プレゼンテーションの基礎知識を合わせて学ぶ。また、その学びが2学年以降で進める、国内外に向けて発信する土台となるように計画する。

##### ②「海外地域研究」

1学年の総合的な探究の時間「海外地域研究」では、ベトナムについての調べ学習を行うとともに、プレゼンテーションの基礎知識を合わせて学び、観光・グローバル教育発表会でその成果を発表する。2学年ではベトナムと日本との比較研究も行い、2学年のベトナム修学旅行での訪問先の学生に比較研究の成果を発表する。

##### 【2学年】

##### ①「観光・グローバル探究Ⅰ」「地域探究Ⅰ」

2学年においては、1学年で学んだことをもとに、各自のテーマ設定に基づき、調査・研究をさらに深化させる。積極的に地域に足を運び、フィールドワークを通して地域との協働作業を行い、観光・グローバル教育発表会や朝来市役所等において、地域課題の解決に向けた提案を行う。

##### ②「異文化理解」

学習指導要領に定められている科目の目標に基づき、朝来市が深いつながりを持つフランスにある交流校との交流、兵庫県の姉妹州である西オーストラリア州の鉱山町の交流校との交流に関する組織づくりや、実際の交流を実施し、相互の地域を探究する体験をし、その効果的な方法を研究する。また、その交流の中で、学んだ自らの文化や歴史への正しい理解が活用できるような研究を行う。

##### ③「郷土理解」

生野銀山や竹田城跡等の、朝来市の観光地でのフィールドワークや生野まちなみガイドの指導によるまち歩きをとおして、郷土に対する理解を深める。また、鉱山町生野のまちづくりに関わっている地域住民や朝来市役所職員等から直接指導を受けることで、地域に対する関心を高めるとともに「IKUNOプライド」の醸成を行う。さらに、日本遺産「銀

の馬車道・鉱石の道」の隠れた観光スポットを見つけ、観光プランを作成することで、郷土の良さを発見し、将来地域づくりに関わることのできる人材育成につなげる。

④「総合科学技術探究Ⅰ」(2020年度開講予定)

無人走行タクシーの提供を目指している民間企業との産学協働により、テクノロジーの力で解決する未来型課題解決能力を持つ生徒の育成を図る。具体的には、高齢化が進む生野地域における自動運転技術の地域住民へのニーズ調査、マーケティングを行う。また、それに沿ったロボットサービスの企画・立案を行い、企業への提案を行う。

【3学年】

①「観光・グローバル探究Ⅱ」「地域探究Ⅱ」(2020年度開講予定)

3学年においては、2学年の取組をもとに、各自の研究成果を論文にまとめる。その過程において、問いに対する過程・結果の一貫性を検証し、新たな問いに対しては追加の調査・研究を行う。キャリア教育の観点から、作成した論文をもとに、各自の調査・研究から学んだことを、口頭試問をとおして相手に伝え、さらにブラッシュアップを図る。また、地域課題の解決に向けた取組を後輩に伝え、今後の本校での調査・研究に資する。

②「観光研究」(2020年度開講予定)

2学年での「郷土理解」の学びをより深め、観光に興味・関心が高い生徒を対象に、旅行会社・ホテルなど観光現場で活躍している講師を招いた講義や観光プランの作成・研究をとおして、観光に対して主体的に考え議論できる能力やプランニング能力を高める。

③「ホスピタリティ」(2020年度開講予定)

観光に興味・関心が高い生徒を対象に、ホテルや銀行などの現場で活躍している講師を招いた講義や校外での実地体験をとおして、おもてなしの精神を育み、将来観光に関わるために必要な素養を養う。特に、鉱山町生野において、地域の魅力を伝える工夫の仕方を、実地体験をとおして学ぶ。

④「観光英会話」

生野銀山・竹田城跡等をはじめ、インバウンド観光者が増加している。地域の観光地での英語による観光ガイドなど国際交流を通じて、地域の伝統文化や異文化に対する理解を深めるとともに、英語によるコミュニケーション能力の育成を図る。具体的には、生野銀山における英語による観光ガイドなどをとおして、地域観光の特色を分かりやすく発信する能力を高める。

⑤「中国語基礎」(2020年度開講予定)

生野銀山・竹田城跡等をはじめ生野地域の観光地にも、外国人観光者が増加しており、特に中国や台湾からの訪問者が最も多い。コミュニケーションツールとしての中国語の会話を学ぶことにより、コミュニケーション能力をさらに高める。地域の観光地での実地体験をとおして学びの成果を確認するとともに、会話を通じて地域の魅力を再確認し、それらをどのように発信すれば相手に伝わるかを考察させる。

⑥「総合科学技術探究Ⅱ」(2021年度開講予定)

2学年の「総合科学技術探究Ⅰ」で実施したロボットサービスの企画・立案をさらに進める。スマホアプリ開発のビジネスモデルの企画・立案も試みる。各自の研究成果を論文にまとめると共に、研究の成果を地域にも発表し、さらにその取組を後輩に伝え、今後の本校での調査・研究に資する。

(2) (1)に関連した実践計画

- ①観光甲子園(コンテスト)への参加。旅行プランを作成し、地域の新たな魅力を発信し、商品化を行う人材を育てる。
- ②(株)ZMPの自動運転の技術と全但バスの協働による自動運転技術の実用化に向けて、高齢者の生活の質の向上を図る可能性を探る等、高校生と企業の協働活動で未来型の課題解決力を持つ人材を育成する。

### 3 管理・運営方法

#### (1) 高等学校と地域との協働によるコンソーシアムの体制

生野高等学校長の主導のもと、コンソーシアム構成員で定期的に会合（コンソーシアム I KUNO）を開く。（年3回）

機関名	機関の代表者名	機関名	機関の代表者名
兵庫県教育委員会	高校教育課長 西田 利也	いくの地域自治協議会	会長 日下部 誠
兵庫県立生野高等学校	校長 松中 泰幸	奥銀谷地域自治協議会	会長 柴田 一明
朝来市	市長 多次 勝昭	NPO 法人あさご創生プロジェクト	理事長 古屋敷 和也
福知山公立大学	学長 井口 和起	NPO 法人いくのライブミュージアム	事務局長 松本 忍
神戸山手大学	学長 齋藤 富雄	NPO 法人日本ハザード研究所	理事長 岡田 純
(株)ZMP	代表取締役社長 谷口 恒	朝来市商工会	会長 西垣 隆
但陽信用金庫	理事長 桑田 純一郎	生野町温泉開発株式会社	代表取締役社長 奥藤 博司
全但バス株式会社	代表取締役社長 桐山 徹郎	生野町観光協会	会長 桐山 徹郎
株式会社シルバー生野	取締役社長 妹尾 高明	社会福祉法人いくの喜楽苑	施設長 松本 久司

#### (2) 将来の地域ビジョン・求める人材像等の共有方法

地域協働意見交換（年1回以上）

委員：校長，教頭，観光・グローバル教育委員長，人財育成コーディネーター，観光教育コーディネーター，コンソーシアム構成員，地域住民代表，生徒代表

目的：地域が求める課題と学校が考える課題の乖離を防ぎ，地域と高校の協働体制の構築を目的とする。

#### (3) コンソーシアムにおける研究開発体制

IKUNOモデル推進委員会（月1回以上開催）

委員：学校長，教頭，事務長，総務部長，教務部長，キャリア教育部長，学年主任，事務職員，カリキュラム開発等専門家，地域協働学習実施支援員

目的：課題研究の進捗状況や授業の実施状況を検証すると同時に，運営指導委員会で示された内容について，充実，改善につながる具体的方策について検討。

#### (4) カリキュラム開発等専門家（地域魅力化型・プロフェッショナル型）の指定及び配置計画

カリキュラム専門員：福知山公立大学 地域経営学部 助教 江上 直樹 氏

所属：「IKUNOモデル推進委員会」委員

役割：「IKUNOモデル推進委員会」，「カリキュラム委員会」と連携し，カリキュラム開発，探究授業，学習計画等，カリキュラム開発に必要な助言を行う。

#### (5) 地域協働学習実施支援員の指定及び配置計画

朝来市総合政策課職員 観光教育コーディネーター 篠原 諒太 氏（週2日学校で勤務）

朝来市総合政策課職員 人財育成コーディネーター 多喜 正城 氏（週5日学校で勤務）

#### (6) 運営指導委員会の体制

委員：県教育委員会 朝来市教育委員会 但馬県民局

学識経験者 福知山公立大学 北近畿地域連携センター長 杉岡 秀紀 氏

兵庫教育大学元特任教授 吉田 和志 氏

役割：専門的な見地から，コンソーシアムの運営，研究の進捗状況，研究内容，取組の評価等について検討し，研究の方向性について指導・助言・評価する。年3回開催。

#### (7) 研究成果報告・事業成果の検証に向けた計画

①先進校としての研究発表を，「観光・グローバル教育発表会」で年1回行う。

②同じ課題を共有する但馬地域の学校が集まる「但馬地区高校フォーラム」を年1回以上開催し，研究発表を行うとともに，地域課題について討論会を行う。

③毎月「学校通信」を発行し，地域や県下の高校に研究の進捗状況等を公表していく。

- ④学校のホームページに探究活動の報告を作成し、週1回更新していく。
- ⑤地域活性化に関する公益性の高い大会に15名以上が参加する。
- ⑥地域の幼小中学生への成果発表についての出前授業に20名以上が参加する。

#### (8) 管理機関又はコンソーシアムによる主体的な取組・支援

- ①運営指導委員会の調整と開催。
- ②カリキュラム開発等専門家及び地域協働学習実施支援員の地域協働推進校への配置。
- ③研究継続に伴い必要な外部講師等の配置。
- ④地域協働推進校における研究会や発表会の開催への支援。
- ⑤全県の高校等を対象としたフォーラムにおける地域協働推進校の発表機会の充実。
- ⑥研究内容と連携した企業等における就業体験等への支援。
- ⑦研究継続のために必要な備品等購入に対する支援。
- ⑧研究成果を全県に広めるための教員を対象とした研修会の開催。
- ⑨研究成果を地域や県民等に広く周知するための発表会等の開催。
- ⑩研究成果を行政や企業にプレゼンテーションする機会の充実。
- ⑪「ひょうご地域リーダー育成推進委員会」(仮)を設置する。

#### (9) 事業終了後の継続的な取組の実施に向けた計画

- ①朝来市から人財育成コーディネーター、観光教育コーディネーターを引き続き派遣してもらい、地域との協働についての調整役として活動してもらおうと同時に、発展的な取組案等の検討の核となって学校を支援してもらおう。
- ②「IKUNOモデル検証委員会」を発足させ、3年間の取組を検証・評価することで、課題を明確にし、その課題解決を第2期IKUNOモデルの計画に取り入れることにより、さらに発展させた取組として継続していく。
- ③事業終了後もコンソーシアム団体との協働を継続し、地域協働に係るIKUNOモデルの発表会は年1回開催する。

2019年度 地域との協働による高等学校教育改革推進事業 研究開発の概要

指定期間	ふりがな	ひょうごけんりついくのこうとうがっこう				②所在都道府県	兵庫県
2019～2021	①学校名	兵庫県立生野高等学校					
③対象学科名	④対象とする生徒数					⑤学校全体の規模	
	1年	2年	3年	4年	計	1学年 80名 (2クラス)	2学年 80名 (2クラス)
観光・グローバル類型	40	29			69	3学年 80名 (2クラス)	
地域探究類型	35	32			67		
科学探究コース			39		39		
普通科			29		29		
合計	75	61	68		204		
⑥研究開発構想名	未来型解決能力を持つ地域の担い手を育成するIKUNOモデルの開発						
⑦研究開発の概要	生野の歴史や文化を学ぶことで地域課題を理解し、地域の観光資源を活用した地域活性化と、AIやIoTを活用した高齢者に優しいまちづくり等、地域と協働した探究学習を通じて、生野が日本の近代化を牽引したという誇り「IKUNOプライド」を醸成するとともに、地域の担い手の育成を図る「IKUNOモデル」の研究開発を行う。						
⑧研究開発の内容等	⑧-1全体	<p>(1) 目的・目標</p> <p><b>【目的】</b>                      地域と協働した探究学習を通じて、日本の近代化を牽引した地域の誇り「IKUNOプライド」を醸成し、地域の担い手を育成する。また、地域との協働体制や、探究活動を充実させる教育課程、探究活動の手法等を体系化した「IKUNOモデル」の研究開発を目指す。</p> <p><b>【目標】</b></p> <p>① <u>「過去を知る」鉾山町としての意識 (IKUNOプライド) を持つ生徒の育成。</u>                      地域人材を活用し、地域の歴史・文化・風習等を知り、鉾山町の継承者としての生徒の意識を高め、自らの文化・歴史に誇りを持ち、将来の生野を担う力を育成する。</p> <p>② <u>「現在を知る」観光資源を活かした地域活性化に参画する生徒の育成。</u>                      地域と協働した探究活動により、地域資源を活用した観光を企画・立案し実現することで地域の活性化に主体的に取り組む生徒を育成する。</p> <p>③ <u>「未来を知る」未来型課題解決能力で人に優しいまちづくりに参画する生徒の育成。</u>                      無人走行タクシーの提供を目指す企業との産学協働で中山間地域への導入等高齢者の生活向上策を探究することで、まちづくりに主体的に参画する生徒を育成する。</p> <p>(2) 現状の分析と研究開発の仮説</p> <p>本校のある朝来市生野町は生野銀山と共に発展してきた町であるが、少子高齢化と人口減少という大きな課題を抱えている。この問題を地域と協働して解決するべく、本校では、長年取り組んできた課題解決型の探究学習を体系化し、平成30年度に「観光・グローバル類型」を設置した。この類型を中心として、「過去を知り、現在を知り、未来を知る」という視点から、地域の歴史や文化を学び、観光を活かした地域の活性化や、テクノロジーを活かした未来の住み良いまちづくりに参画できる人材の育成を図る。こうした地域との協働的な学びで、生徒の「IKUNOプライド」を醸成することで、主体的に地域課題に向かい解決する能力を身に付けると同時に、「Society5.0」を生きる力を身に付け、未来型の課題解決能力で地域の未来を切り拓いていく人材を育成することができると考える。</p>					
		<p>(1) 地域との協働による探究的な学びを実現する学習の実施計画</p> <p><b>【1学年】</b></p> <p>①「観光・グローバル学習」「地域学習」                      フィールドワーク、課題研究の手法、プレゼンテーションの基礎知識の習得。</p> <p>②「海外地域研究」</p>					

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">⑧ -2 具 体 的 内 容</p>	<p>ベトナムと日本の比較学習，成果中間発表，現地での発表にむけた準備。</p> <p>【2学年】</p> <p>①「観光・グローバル探究Ⅰ」「地域探究Ⅰ」 1学年での調査・研究をさらに深化，地域との協働研究，成果発表で課題解決への提案。</p> <p>②「異文化理解」「郷土理解」 フランス・西豪州の高校との交流と地域探究。朝来市内観光地でのフィールドワークをと おし，地域の文化や歴史や地域課題への理解を深める。</p> <p>③「総合科学技術探究Ⅰ」 無人走行タクシーの提供を目指す企業との協働により，高齢化地域における自動運転技術 の住民へのニーズ調査，マーケティング，ロボットサービスの企画・立案。</p> <p>【3学年】</p> <p>①「観光・グローバル探究Ⅱ」「地域探究Ⅱ」 研究成果を論文にまとめる。検証と追加の調査・研究。成果発表。</p> <p>②「観光研究」「ホスピタリティ」 観光のプランニング能力を高め，実地体験でおもてなしの精神を育む。</p> <p>③「観光英会話」「中国語基礎」 生野銀山・竹田城跡等を外国人観光客への案内に挑戦。地域の魅力の再発見。</p> <p>④「総合科学技術探究Ⅱ」 スマホアプリ開発のビジネスモデルの企画・立案。成果発表。</p> <p>(2) カリキュラム・マネジメントの推進体制 (◎：委員長 ○：副委員長)</p> <p>①運営指導委員会 (課題研究の進捗状況や授業の実施状況を検証) 年2回 委員：県教育委員会 朝来市教育委員会 但馬県民局 学識経験者</p> <p>②IKUNOモデル推進委員会 (課題研究の進捗状況や授業の実施状況を検証し，運営指導 委員会で示された内容について，充実，改善への方策を検討) 委員：校長 ◎教頭 事務長 ○総務部長 教務部長 キャリア教育部長 学年主任 事務職員 カリキュラム開発等専門家 地域協働学習実施支援員 上記の委員会の目的を達成するために，下記の委員会と連携して推進する。</p> <p>③カリキュラム委員会 (教育課程の編成) 委員：教頭 ◎教務部長 ○教務部副部長 各学年教務係 各教科主任</p> <p>④観光・グローバル教育委員会 (特色類型のあり方を議論) 委員：教頭 ◎観光・グローバル教育委員長 ○総務部長 教務部長 人財育成コーディネーター 観光教育コーディネーター 英語科教員 地歴科主任 理科主任 海外生徒引率経験者等</p> <p>⑤ビジョン委員会 (生野高校の将来像についての提案) 委員：◎教頭 事務長 ○生徒指導部長 教務部長 キャリア教育部長 英語科主任 数学科主任 各年代代表2名</p> <p>⑥コンソーシアムIKUNO (年3回開催) (コンソーシアムの体制について協議) 委員：コンソーシアム構成団体代表者 校長 教頭 観光・グローバル教育委員長 人財育成コーディネーター 観光教育コーディネーター</p> <p>(3) 必要となる教育課程の特例等 特になし</p>
<p>⑨その他 特記事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ H26～H29 文科省「英語教育強化地域拠点事業」朝来市の小中学校と連携したモデル校</li> <li>・ H27～H30 文部科学省「スーパーグローバル・アソシエイト校」指定</li> <li>・ H30～H30 兵庫県教育委員会「ひょうごスーパーハイスクール」指定</li> <li>・ 事業終了後もコンソーシアムの支援により，引き続き研究を継続していく。</li> </ul>