平成27年度スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール指定校 研究開発課題及び研究開発の概要

学校名	研究の概要
山形県立 加茂水産高等学校 (水産)	【研究開発課題】 海を活かす 守る 興す 人づくり 〜地域再生の原動力 LIR (Local Inclusive Regeneration) 創造プロジェクト〜 中型実習船「鳥海丸」を効果的に活用し、学校の活性化を図る とともに、地域に貢献するためのアグレッシブな(地域再生の原 動力たる)水産教育の実践
	【研究開発の概要】 A「海を活かすひとづくり」~Take advantage of the sea~ 「海・船・水産物のスペシャリスト」として地域に貢献できる 人づくりを行う。特に、加茂水産水族館との連携を強め、海の 恵みの重要性を伝えることができる人材を育成する。 B「海を守る人づくり」 ~Protect the sea~ 豊かな海を継承するため、地域の環境保全と水産業の振興・地域の活性化に積極的に取り組む人材を育成する。 C「海を興す人づくり」 ~Take action for the sea~ 地域の漁法や食文化を伝承しつつ、自らの創意工夫によって地域と連携し、水産業に貢献できる人材を育成する。
栃木県立	吸と連携し、水産業に負献できる人材を育成する。 【研究開発課題】 「技術立国日本を担うグローバルエンジニアの育成」
宇都宮工業高等学校 (工業)	【研究開発の概要】 これからの日本が、いきいきとした豊かな社会となり、国際社会への貢献を果たしていくためには、次代を担う若者が高い技術力を誇り、新たな創造へ果敢に挑戦していく逞しさを身に付ける必要があることから、教育界や産業界及び本校の現状と課題を踏まえながら研究開発プログラムを次の通りとし、グローバルに活躍できるエンジニアの育成を目指す。 〈A〉「育成すべき資質・能力」に関する研究 ①優れた技術を有する県内企業や海外進出企業等の視察②宇工高スタンダードからアドバンスプログラムへの展開(教育の質の向上) ③起業家精神育成への取組 〈B〉「学習・指導方法」に関する研究 ①大学・企業等と連携した共同研究や企業との連携による先端的機器の活用
	②アクティブ・ラーニングや反転授業、外国人講師を活用した、 外国語(英語)を活用できる能力の育成を図る専門科目等の 導入 ③科学的な視点も踏まえた「工業技術基礎」の展開や卒業研究 としての「課題研究」の推進

千葉県立

千葉工業高等学校

【研究開発課題】

社会や地域のニーズを踏まえ、産学官連携のもとに、高度な科 学技術に対応した科学的思考力を有し、ものづくりを通じて課題 を解決する工学的センスとグローバルに活躍できる生徒を育てる (工業)プログラムの開発

【研究開発の概要】

応用力と工学的センスを有し、工業に関する諸課題をグローバ ルな視点からも考えることができる生徒の育成を目指して、下記 対応策を実践し、その効果を検証する。

- ①高度な科学技術に対応できる力とタスクマネジメント能力の 育成
- ②クロスカリキュラムを活用した効果的な学習カリキュラムの 編成と反転授業の実践から、思考力・判断力・表現力の育成
- ③大学、企業との連携による高度先進科学・技術の学習を通し て、「ものづくりの心」や「工学的センス」の育成
- ④外国人博士研究員(Post Doctor)や修士学生等の活用により、 グローバルな視点を身に付けさせる教育の推進
- ⑤「工業系高校人材育成コンソーシアム千葉」を活用したインタ ーンシップを実施することで、より生徒の目的意識、職業観、 勤労観を育成

福井県立

若狭東高等学校

【研究開発課題】

農業を中核に商業・工業と融合した産業を創り、「地域資源を 活かし売れる商品をつくるテクノアグリ」人材の育成

(農業)

【研究開発の概要】

薬用植物の産地化、植物工場など高度な施設園芸、経営やマー ケティング、技術開発など「生産、調理・加工、販売」に総合的 に取り組める力を身につける「テクノアグリプログラム」を研究 開発し、地方を創生する産業づくりに貢献できる人材育成を目指

- ①薬用植物の産地化に対応できる人材の育成
- ②植物工場など高度な施設園芸に対応できる人材の育成
- ③経営やマーケティング、技術開発ができる人材の育成

岐阜県立

【研究開発課題】

大垣桜高等学校

CHANGE SAKURA

~ 技と心で羽ばたけ グローバルクリエーター育成プロジェクト~

(家庭)

【研究開発の概要】

[服飾デザイン科]

グローバルな視野から服飾に関わるものづくりやビジネスを取 り上げ、総合的にファッションを世界に発信していくことができ るファッションビジネスリーダーやグローバルファッションクリ エーターを育成する。

- ・地元の繊維関連企業が有する高度な技術力、デザイン力を習 4
- ・企業と連携しオリジナルテキスタイルを制作し、オリジナル デザインの洋服の提案・商品化、ブランド化
- ・国内外のファッション関連学校と連携し、最先端のファッション動向を把握

「食物科]

食文化の伝承や、よりよい暮らしを支え、健康的な「食」の企画・提案を行うなどの実践的な活動を通して、地域の食文化の発展に寄与するフードクリエーターを育成する。

- ・産学官の関係機関と連携して食のニーズを調査・分析し、地 域農産物の特徴を生かしたオリジナルレシピや、商品・サー ビスの開発、食生活の改善等の提案
- ・食産業界で活躍している専門家を招聘し、講演会や講習会を 開催、産業現場実習を実施

名古屋市立

名古屋商業高等学校

【研究開発課題】

Think Glocally, Act Glocally. ~世界ハ我市場ナリ~ 職業バカロレアとアクティブラーニングによる世界を視野に地域で貢献し、ビジネスを創造・構築できる人材の育成

(商業)

【研究開発の概要】

世界を視野に地域で貢献し、ビジネスを新たに創造・構築できる人材を育成するため、下記の教育プログラムの開発を行う。併せて、海外での生徒の体験・実習に関する教育プログラムの開発を行う。

- ・職業バカロレアの試験手法に対応した授業の導入による、思 考力、判断力及び表現力のある人材の育成
- ・アクティブラーニングの学びによる、専門的な知識や技術・ 技能を活用・応用する力とチャレンジ精神を有する人材の育 成
- ・長期の勤労実習「ジョブチャレンジ」の実施による、確かな 職業観・勤労観の涵養と実践力のある人材の育成
- ・グローバルビジネス実践プログラムの開発による、グローバルな視野でビジネス活動を実践できる人材の育成
- ・地域貢献プログラムの開発による、地域の課題に対する高い 意識と地域貢献への意欲を持ち、行動できる人材の育成

大阪市立

淀商業高等学校

【研究開発課題】

超高齢社会を迎えて新たな価値を創造できるバリュークリエー ターの育成

~2025 (H37) 年を支える地域福祉におけるリーダー的存在へ~

(福祉)

【研究開発の概要】

- 1. 超高齢社会の日本を支える介護福祉士としての専門性の強化 介護を必要とする様々な利用者に対し、基本的かつより専 門的な介護を提供できる能力を育成するための教育内容・指 導方法の開発を研究の重点項目とする。
- 2. 地域社会と繋がりをもつ福祉実践教育~地域福祉の課題に向けた専門分野との共創~

介護福祉士に関する知識・技術を活かした課題対応能力を はじめ、他の専門分野との協働に向けた教育内容や指導方法 の開発を行う。更に介護福祉士の専門的な立場から地域福祉 問題に主体的に取り組み、新たな価値を創造するための教育 内容や指導方法の開発を研究の重点項目とする。

広島県立

庄原実業高等学校

【研究開発課題】

地域産業(農業)の創生とグローバル化に対応できる将来のプロフェッショナルの育成 里山のチカラを世界へ —

(農業) 【研究開発の概要】

『地域産業(農業)の創生とグローバル化に対応できる将来の プロフェッショナル』を育成するため、

- ①郷土を愛し、地域や産業の発展に貢献しようとする意欲をもっている
- ②将来のプロフェッショナルを目指し、主体的に学ぶ姿勢と学 び方を身に付けている
- ③将来のプロフェッショナルになるための基礎的・基本的な知 識と技術を身に付けている

の3点をはぐくむため、『学習プログラムの開発と実践』、『キャリア教育の充実』、『連携組織(教育ネットワーク)及び人材育成システムの構築』に取り組む。

徳島県立

徳島商業高等学校

【研究開発課題】

Deep in Tokushima

~徳商版「地域創生」人材育成プロジェクト~

(商業) 【研究

【研究開発の概要】

- 1:地域コンサルタントの育成(地域のことをよく知り、様々な課題に対して柔軟に対応できる人材の育成)
 - 地域企業と連携した商品開発や地域活性化への取組・Web 支援活動・財務諸表を用いた企業相談など。
- 2:観光ガイド・商品開発力を持った人材の育成(地域の魅力を創出し、プロデュースできる人材の育成)
 - 京都や沖縄、さらにはアジア最大の観光地であるカンボジアのシェムリアップから観光のノウハウを学ぶ。
- 3:Glocal プロデューサーの育成(地域の魅力を世界に向けて 発信できる能力を有し、人と人、企業と企業のネットワー

クを構築することができるグローバルなプロデューサーの 資質を持つ人材の育成)

海外との交流を積極的に進め、海外の生徒と共同した国際展示会への出展や商品の流通について研究し、グローバルビジネスを担う生徒を育成する。

学校法人岩尾昭和学園

【研究開発課題】

昭和学園高等学校

社会人基礎力を備え、地域医療に貢献できる看護師の育成 -5年一貫で看護師を目指す高校生の人間としての成長をサポート-

(看護)

【研究開発の概要】

5年一貫の看護教育を通して、高校生が主体的に学び、専門性 と社会性を身に付け、人間として成長できるよう支援するプログ ラム開発。

- 1. 立命館アジア太平洋大学生(半数近くが留学生)との交流 を通じて文化や価値観等の多様性を理解し、人間関係形成・ 社会形成能力を養う。
- 2. 反転授業、シミュレーション教育を活用して主体的に学び、専門の知識・技術を身に付け、課題解決できる能力を養う。
- 3. 大学生との交流、異学年交流、地域ボランティア活動等に主体的に参加することにより社会人基礎力を身に付ける。



海を活かす・守る・興す 人づくり

Local Inclusive Regeneration

LIRプロジェクト

水族館でLIR

A 「海を活かす人づくり」

「海・船・水産物のスペシャリスト」として地域に 貢献できる人づくりを行う。特に、加茂水族館と の連携を強め、クラゲ等の海の恵みの大切さを 伝えることができる人材を育成する。

- A-1 窒素氷活用による地域課題解決型学習
- A-2 地域に密着し安全で安心な新水産加工品の開発
- A-3 新加茂水族館に対応した学校設定科目での連携強化
- A-4 産学官連携による水産業担い手育成プログラム の開発と実践・検証

- 地域再生の原動力・

B「海を守る人づくり」

豊かな海を継承するため、地域の環境保全と水産業の振興・地域の活性化に取組む人材を育成する。

- B-1 海洋資源保全に貢献できる学習と研究
- B-2 海洋教育研究会による幼児期からの 水産キャリア教育

C「海を興す人づくり」

地域の漁法や食文化を伝承しつつ、地域と連携して自らの創意工夫によって、新たな水産物の流通経路や、消費者のニーズに対応できる人材を育成する。

- C-1 中型実習船を効果的に活用した
- 特色ある教育実践
- C-2 メタンハイドレートの研究
- C-3 総合実習・課題研究等による伝承漁法や漁具 の改善と実践研究

口形 退水 産振 楓 計 画

- ○漁業の担い手の確保・育成
- ○水産資源の回復・維持
- ()水産物の安全安心の確保
- ○海業者の収益向上及び縄光業加工業等関連産業の振興
- ○振興施策を支える試験研究の推進

加茂水産高校の教育目標

海の恵みがより必要とされるこれからの時代に対応し、水産・海洋に関する基本的知識と技術を身につけ、その分野の産業の発展と地域社会に貢献できる心豊かなたくましい人間を育成する。

学習指導要領のねらい

- ○水産物の流通経路、消費者ニーズの変化、水産業を取り巻く状況の変化に対応できること。
- ○海洋環境の保全・海洋の多面的活用など、新たな時代の水産業や海洋関連産業を支える人材を育成すること。
- 〇水産・海洋資源の持続的・有効的活用、魚食文化、環境保全など、水産や海洋を幅広く学習に取り入れること。

平成27年度 スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール

生徒・職員が

-丸となって取り組む

SPH

// 技術立国日本を担うグローバルエンジニアの育成///





外国人講師の活用 宇工高スタンダード

アドバンスプログラム アクティブ・ラーニング

実習指導書の改訂

企業の視察、研修

高度な資格への挑戦

反転授業



グローバルエンジニア

産業の複合化へ対応できる能力

技術・技能を高度化

全国への発信 ・県内高校との 技術交流

知的財産の知識を向上

英語の活用能力を向上

全国技能五輪大会への出場

...:

思考力・判断力・表現力を向上

主体的な学習意欲を向上

科学的な視点

栃木県教育委員会 運営指導委員会

スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール

起業家精神育成事業

生徒が身に付ける能力

技術指導・共同研究 改善提案

栃木県建設業協会

県内企業 企業技術者

栃木県産業技術センター

大学 研究機関



栃木県立宇都宮工業高等学校

スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール(SPH) 千葉県立千葉工業高等学校

ものづくりを通した 課題を解決する工学的センスとグローバルに活躍できる生徒の育成

タスクマネージメン ト能力の育成

・様々な状況を把握・判断し、目標 に向けて効率的に行動できる力 の育成

工学的センスの育成

・工学系基礎力を有し、社会的、経 済的なニーズを考え、行動できる 能力の育成

ものづくりの心育成

・技術者としての倫理観の育成 ・より良いものづくりを目指し、常に 改善を意識できる気持ちの醸成

① 工学的センス及びタスクマネージ メント能力の育成

社会的・地域的ニーズに対応した学習を実施

実態・背景を把握 技術的知識の向上

② 効率的な専門知識の習得と学習意欲 の向上

科目間相互の効率的な学習を実施



クロスカリキュラムの編成と実施

取組

地域・企業と連携した 「課題研究」 ⑤ 地域産業構造の理解

企業と連携 人材育成方法の検討

取組

取組

タブレット等のICT機器を 活用した反転授業



目的意識・技術者倫理・課題発見意識

取組

企業実習・インターンシップの実施



外国語を活用する能力の 育成



- ・大学・企業との連携による「ものづくり の心」と「工学的センス」の醸成
- 先進科学技術の習得

大学・企業との連携

取組

- ・大学・企業による講義を受講
- ・学習の成果をものづくり教室等で発表
- ③ ものづくりの心・工学的センスの育成

外国語を活用したコミュニケーションを通 <u>して、多面的・総合的に考</u>える力の育成

- ・外国人博士研究者(Post Doctor)や 修士学生との連携
- ・外国語を活用した校外での研究・「課題研究」 の発表
- ④ グローバルな視点からものづくりを 考察できる力を身に付ける

大 学

企 業

支援機関

千葉工業高校

連携・協力

工業系高校人材育成コンソーシアム千葉