

特色ある学校

農・工・商が一体化した阿南光ならではの教育実践

徳島県立阿南光高等学校長 西 裕治

1. はじめに

本校は、阿南工業高等学校と新野高等学校の再編統合により、徳島県初となる農・工・商が一体化した専門教育を行う高校として、平成30年4月に旧阿南工業高等学校の校地に開校した。

校訓「進取・創造・協働」のもと、「自己を大切にし、他を思いやり、互いに尊重し合って生きる、夢と志のある豊かな心をはぐくみ、地域の未来を担う人を育てる」ことを教育目標とし、「6次産業化に対応した特色ある教育」・「ものづくりを重視した教育」・「地元企業・大学等と連携した教育」を展開している。

設置学科については、「機械ロボットシステム科」・「電気情報システム科」・「都市環境システム科」からなる工業科と、2年次から生徒の興味・関心・進路希望等により、「地域クリエイト系」・「フードデザイン系」・「情報ビジネス系」・「バイオサイエンス系」・「総合サイエンス系」の5つの系に分かれる「産業創造科」であり、地域産業の振興に貢献する生徒の育成をめざしている。

2. 特色ある教育活動

(1) 放置竹林問題の解決に向けた活動「あこうバンブーミクス」

阿南工業高校時代から培ってきたものづくりの技術を生かして、全国に発信できる魅力ある徳島ならではの取組を行い、全国から世界をめざし意欲的に活動することを目的として、平成27年度

より5年間徳島県からスーパーオンリーワンハイスクール実施校として認定され、地域のNPO法人などと連携し、放置竹林問題の解決に向けた活動「あこうバンブーミクス」に取り組んできた。竹は吸水性が高く、炭にすると防臭効果もあり、竹に含まれるバクテリアの力を生ゴミ処理やバイオトイレに活用することができるなど、竹に秘められたこれらの特性を生かし、新たな商品開発をはじめとした地域の活性化に繋がることが期待でき、県の研究指定が終わった後も、新たに部活動として「あこうバンブークラブ」を創設し、持続可能な活動へと発展させている。

<活動内容>

① 防災用品づくりとその活用

- i) 災害時用懐中電灯「ぼてっとライト」
 - ・近隣中学校において技術教材に採用され、平成28年度より出前授業を実施
 - ・平成28年度には伊島、平成29年度には出羽島の全島民に無料配布
 - ・平成30年度には阿南市指定の福祉避難所40か所に無料配布



ぼてっとライト

倒れると点灯

- ii) 竹薪用移動式かまど「どこでもボワ〜」
 - ・平成 27 年度より地域合同避難訓練の炊き出し訓練に活用



移動式かまど「どこでもボワ〜」

- iii) 4・6・8分割竹割り器「たけワッター」
 - ・平成 27 年度より製作を開始，現在 10 台保有し，竹薪の備蓄に活用



竹割り器「たけワッター」

- iv) トイレ小屋「かんたんハウス」
 - ・平成 29 年度より校内に 1 棟設置し活用
- v) バイオトイレ「ぶりフリー」
 - ・平成 29 年度より製作を開始，現在 7 台を校内に保管



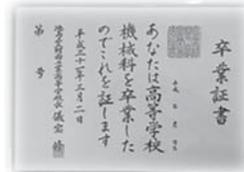
バイオトイレ「ぶりフリー」

- vi) 災害時用簡易照明「ぶるっとライト」
 - ・令和元年度より近隣の中学校に教材化を提案
 - ・中学校への出前授業を実施

② 竹紙作りとその活用

- i) 竹紙で卒業証書制作
 - ・平成 31 年 3 月，阿南工業高等学校と新野高等学校の最後の卒業証書に竹紙を採用
- ii) 近隣の特別支援学校との連携
 - ・令和元年 6 月，卒業証書作成のための竹紙を漉く体験学習を実施

- iii) P R 用はがきと葉の制作
 - ・竹紙ではがきと葉を制作し，地元阿波踊りや徳島マラソン 2020，日本博を P R



竹紙製卒業証書



P R 用はがきと葉

③ 海外での交流・情報発信

- i) 平成 30 年度
 - ・イタリアのトリノで開催された第 43 回ジャパンウィーク 2018 に参加し，竹を活用した作品展示やワークショップ，地元小学校でのものづくり教室など，「あこうバンブーミクス」の活動を海外に情報発信
- ii) 令和元年度
 - ・ハワイで開催されたホノルルマラソンの展示場にて，阿波竹紙で制作した絵はがきや葉を配布し，地元の高校で竹製の防災ライト製作教室を開き竹の魅力を伝えた。



ホノルルマラソン EXPO 展示 ハワイ ルーズベルト高校と交流

<受賞実績>

- i) 平成 28 年度
 - ・第 14 回高校生技術・アイデアコンテスト 全国大会 優秀賞「ぼてっとライト」
 - ・徳島県スーパーオンリーワンハイスクール 事業生徒活動発表会 最優秀賞
- ii) 平成 29 年度
 - ・第 15 回高校生技術・アイデアコンテスト 全国大会 最優秀賞「ぶりフリー」
 - ・徳島県スーパーオンリーワンハイスクール 事業生徒活動発表会 最優秀賞

- ・徳島県科学技術大賞
- iii) 平成30年度
- ・第6回高校生ビジネスプラングランプリ
審査員特別賞
 - ・循環型社会形成推進功労者 環境大臣賞
 - ・徳島県藍青賞

(2) 6次産業化教育

6次産業化教育に対応し地域の活性化を担う即戦力となる人材を育成するため、農業・工業・商業科設置校等が連携し、6次産業化商品の開発を通して、「6次産業化をプロデュースする人材」を育成する実践的取組を進化・発展させることを目的とした徳島県の事業を中心に6次産業化教育を進めている。

県南部においては、平成28年度より小松島西高等学校勝浦校、新野高等学校、阿南工業高等学校、富岡東高等学校の4校が連携し、幻の柑橘類とも呼ばれている地域産の「ゆこう」を活用した商品開発と開発品の販路開拓・拡充につながる取組を実施してきた。

平成2年度からは、県の「6次産業化ステップアップ事業」を受け、富岡東高等学校商業科との連携による新たな商品を開発するための取組を実施している。

<活動実績>

i) 平成28年度

- ・ゆこうケーキとシロップの開発
- ・収穫ばさみと省力搾り器の製作



収穫ばさみ

省力搾り器

ii) 平成29年度

- ・ゆこうマーマレードの開発
- ・商品ラベルの制作、藍染めをパッケージに活用

- ・東京での試行販売、東京交通会館「交通会館マルシェ」にて出店

iii) 平成30年度

- ・ゆこうどら焼きの開発
- ・ゆこうマーマレードの改良
- ・藍染め板を用いた販売台の製作
- ・東京での研修及び販売



ゆこうどら焼き



藍染め販売台

iv) 令和元年度

- ・ゆこうどら焼きの商品化
- ・ゆこうマーマレードの商品化
- ・東京での販売及び商品のPR
- ・ゆこうの機能性に着目した新たな商品の開発



ゆこうマーマレード



東京での販売実習

(3) 地域合同防災訓練

本校は阿南市宝田地区の指定緊急避難場所に指定されており、南海トラフを震源とする大規模地震やそれに伴う大津波が発生するなどの大規模災害が発生したときに、自分や家族、地域住民の方の命や財産を自らの手で守るため、日頃から防災意識の高揚を図る目的で、平成24年度より阿南市危機管理部や自治会、近隣の保育園、幼稚園（令和元年度からは小学校が加わる）と連携した合同訓練を実施している。

<主な活動内容>

- ・避難訓練
- ・防災講演会、ビデオ視聴
- ・起震車体験
- ・非常食体験
- ・生徒が製作した竹薪用移動式竈による炊き出し訓練

- ・生徒が製作したバイオトイレ「ぶりフリー」、
「はてっとライト」など防災用品の展示



園児と一緒に避難

防災講演会



吹き出し訓練

(4) 社長塾

徳島県中小企業家同友会と連携し、社長塾を年間2回実施している。令和元年度は、6月に県内企業の社長さんを講師に招いての全校生徒を対象とした講演会と各科の代表生徒と社長さんとの座談会を実施した。2回目は、11月に実施するインターンシップの事前指導として、2年次生を対象とした講演会を実施した。インターンシップ終了時には、報告会で助言をいただいた。

キャリア教育の一環として実施している社長塾により、進路選択に主体的に取り組む態度を育成し、多くの地域企業を知ること自分たちが地域における次代の担い手であることを意識させることができている。

(5) 専門性を高める長期インターンシップ

阿南市内にある南部テクノスクールと本校が締結した実践的なものづくり教育の向上を図る「実践的キャリア教育に関する連携覚書」に基づいた連携の一環として実施している。

課題研究において希望した機械ロボットシステム科3年次生が、毎週金曜日の4・5・6時限に南部テクノスクールへ出向き、自動車整備や塗装技術についての実践的なものづくり技術等を学習している。

テクノスクールならではの充実した施設や設備環境において、専門のスタッフから熱心な指導を受けることにより、専門教科・科目における学習内容の深化はもちろんのこと、ものづくりに主体的に取り組む姿勢や態度の育成につながっている。



社長さんとの座談会

エンジンの分解・組立実習

3. おわりに

令和元年度は、開校3年目ということで、阿南工業高等学校と新野高等学校におけるこれまでの成果をさらに発展させていくとともに、新たに阿南光高校ならではの教育を創造していくことに重点を置いて取り組んできた。

令和2年度からは、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、校外での連携活動が制限されるなか、地域の方をはじめ地元企業や大学等からのご協力により、少しずつではあるが地域の活性化につながるような教育モデルの創出に向けて前に進んでいる。

今後も、宝田キャンパス（旧阿南工業高等学校校地）と新野キャンパス（旧新野高等学校校地）における新たな施設等の物的教育資源と徳島大学や地元企業等との結びつきによる相乗効果を最大限に生かし、新しい価値観や起業家マインドを身に付けた次代の地域産業を担う人材を育成することをめざし、農・工・商が一体化した阿南光ならではの特色ある教育活動を実践していきたい。