

徳島県農工商教育活性化・魅力化方針(素案) について

徳島県教育委員会教育創生課

目 次

	頁
方針策定の趣旨	1
第1章 本県農工商教育の現状	2
1 対象となる高校の設置状況	2
2 農業科，工業科，商業科，水産科への進学希望推移	4
3 進路状況	4
第2章 「徳島県農工商教育活性化方針」に基づく取組の成果	7
1 農業教育	7
2 工業教育	8
3 商業教育	9
4 農工商が連携した教育	10
第3章 本県農工商教育を取り巻く新たな課題	12
1 人口減少・少子高齢化に伴う地域経済の縮小及び地域産業の担い手不足への対応 ..	12
2 5Gで加速する第4次産業革命がもたらすSociety5.0を生き抜くために必要な学び	12
3 SDGsの達成に貢献する，持続可能な開発のための教育（ESD）の推進	12
4 小・中学生の農工商教育を行っている高校への進学希望を増やすための取組	13
第4章 本県農工商教育の活性化・魅力化に向けた方向性	14
1 グローバル社会に対応でき，地方創生に資する人材の育成	14
2 5Gで加速する第4次産業革命がもたらすSociety5.0に対応できる人材の育成	14
3 SDGsの達成に貢献する，持続可能な社会づくりの担い手の育成	14
4 小・中学生や保護者等に対する農工商教育の効果的な魅力発信	14
第5章 本県農工商教育の活性化・魅力化に向けた取組方策	15
1 本県における人材育成の基本理念	15
2 産業界等が求めるもの	15
3 本県ならではの農林水産業，工業，商業に関する教育	15
第6章 各校が取り組む具体的な活性化・魅力化策	24
<参考資料> 徳島県農工商教育活性化・魅力化協議会委員名簿	25

方針策定の趣旨

平成27年3月に策定した「徳島県農工商教育活性化方針」は、「徳島県教育振興計画第2期」（平成25年3月策定）に基づく個別計画であり、平成27年度から令和元年度を推進期間として、農工商教育のそれぞれの活性化に向けた方策や、農工商連携による6次産業化に対応した実践的な教育の必要性を示すとともに、各高校における具体的な取組内容や数値目標を盛り込んでいる。

これに基づいた各校における特色ある取組や、農工商が連携した6次産業化教育の推進、そして、専門高校の学科再編・再編統合が進められたこと等により、本県農工商教育の活性化が図られてきた。

一方、AI、ビッグデータ、IoT等の先端技術が高度化して、あらゆる産業や社会生活に取り入れられ、社会の在り方そのものが劇的に変化されると言われるSociety 5.0時代の到来や、2020年（令和2年）の東京オリンピック・パラリンピック、2021年（令和3年）のワールドマスターズゲームズ関西、そして2025年（令和7年）の大阪・関西万博の開催によるグローバル化のさらなる進展等を見据えて、本県農工商教育が取り組むべき新たな方向性を示す必要がある。

そこで、これまでの取組の成果を踏まえ、新たな課題に的確に対応し、本県農工商教育のさらなる活性化と魅力化に向けて、有識者や学校関係者からなる「徳島県農工商教育活性化・魅力化協議会」での協議を踏まえ、「徳島県教育振興計画第3期」（平成30年3月策定）に基づく個別計画として「徳島県農工商教育活性化・魅力化方針」を策定する。

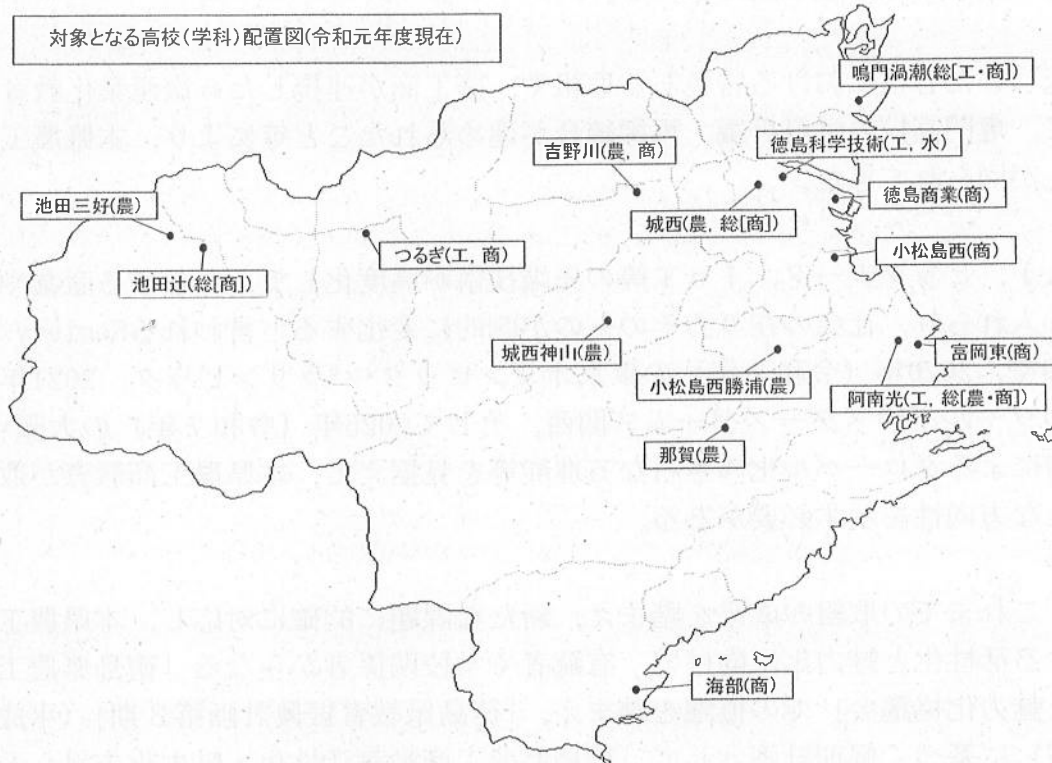
なお、前方針では、農業科、工業科、商業科を対象としていたが、今回の方針は、第1次産業である農林水産業を主体とした、さらなる6次産業化教育の推進を掲げるなど、本県の農林水産業、工業、商業に関する教育の活性化・魅力化に向けた方向性を示すものとして、水産科とともに農工商教育を取り入れている総合学科も対象とする。

本方針の推進期間については、令和2年度から令和6年度までの5年間とする。

第1章 本県農工商教育の現状

1 対象となる高校の設置状況

本県において、農林水産業に関する教育を行っているのは、農業科6校、水産科1校、総合学科1校の計8校、工業に関する教育を行っているのは、工業科3校、総合学科1校の計4校、商業に関する教育を行っているのは、商業科6校、総合学科4校の計10校である。



農林水産業に関する教育

大学科名	学校名	小学科名	令和2年度募集定員(名)
農業科	城西高校	生産技術科	20
		植物活用科	25
		食品科学科	25
		アグリビジネス科	25
	城西高校神山校	地域創生類	30
	小松島西高校勝浦校	応用生産科	20
	園芸福祉科	20	
那賀高校	森林クリエイト科	20	
吉野川高校	農業科学科	生物活用科	20
		環境資源科	15
池田高校三好校	食農科学科	20	
計			260
総合学科	阿南光高校	産業創造科	85
水産科	徳島科学技術高校	海洋科学類	10
		海洋技術類	20
計			30

工業に関する教育

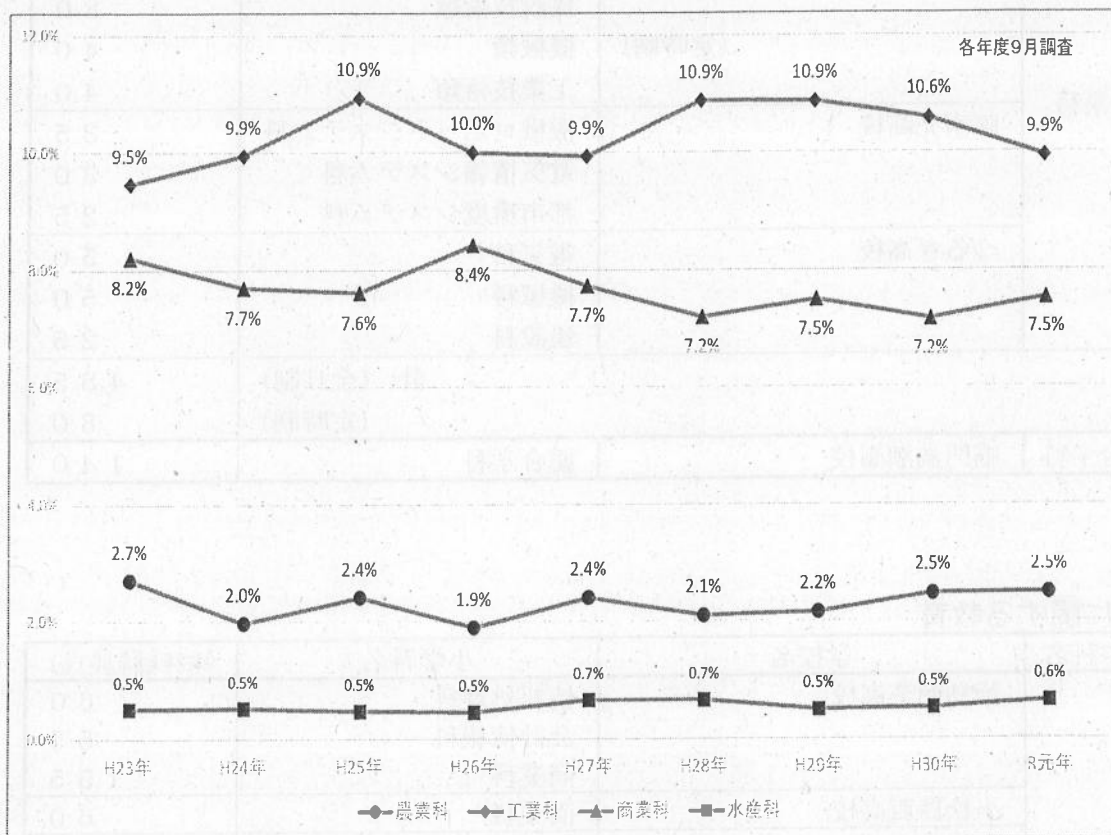
大学科名	学校名	小学科名	令和2年度募集定員(名)	
工業科	徳島科学技術高校 (全日制)	総合科学類	60	
		機械技術類	70	
		電気技術類	60	
		建設技術類	80	
		(定時制)	機械類	40
			工業技術類	40
	阿南光高校	機械ロボットシステム科	35	
		電気情報システム科	30	
		都市環境システム科	25	
	つるぎ高校	電気科	50	
機械科		50		
建設科		25		
計 (全日制)			485	
(定時制)			80	
総合学科	鳴門渦潮高校	総合学科	140	

商業に関する教育

大学科名	学校名	小学科名	令和2年度募集定員(名)
商業科	徳島商業高校	情報処理科	60
		会計情報科	55
		商業科	155
	小松島西高校	商業科	60
	富岡東高校	商業科	35
	海部高校	情報ビジネス科	20
	吉野川高校	会計ビジネス科	25
		情報ビジネス科	25
		食ビジネス科	30
	つるぎ高校	商業科	25
地域ビジネス科		25	
計			515
総合学科	城西高校	総合学科	85
	阿南光高校	産業創造科	85
	鳴門渦潮高校	総合学科	140
	池田高校辻校	総合学科	55

2 農業科，工業科，商業科，水産科への進学希望推移

中学生の農業科，工業科，商業科，水産科への進学希望率は，ここ9年間変動があまり見られない。特に，徳島県農工商教育活性化方針の推進期間である平成27年度から令和元年度の間，若干の増減はあるものの，ほぼ横ばいで推移している。これを増やしていくには，小・中学生やその保護者，中学校教員に対する農工商教育への理解を促す取組などをさらに進める必要がある。



3 進路状況

平成30年度については，大学等への進学率が，4学科すべてにおいて，平成26年度よりも増加している。

こうした変化の要因として2つ考えられる。1つ目は，職業に必要とされる知識・技術が高度化する中，高校で身に付けた知識，技術・技能を更に高め，かつ，より高度な資格取得を目指すため，高等教育機関への進学を目指す生徒が多くなっており，それを支援してきた結果といえる。2つ目は，専門高校の生徒を対象とした入学者選抜枠の設置といった進学機会の拡大が少しずつ図られてきたことが要因であろう。

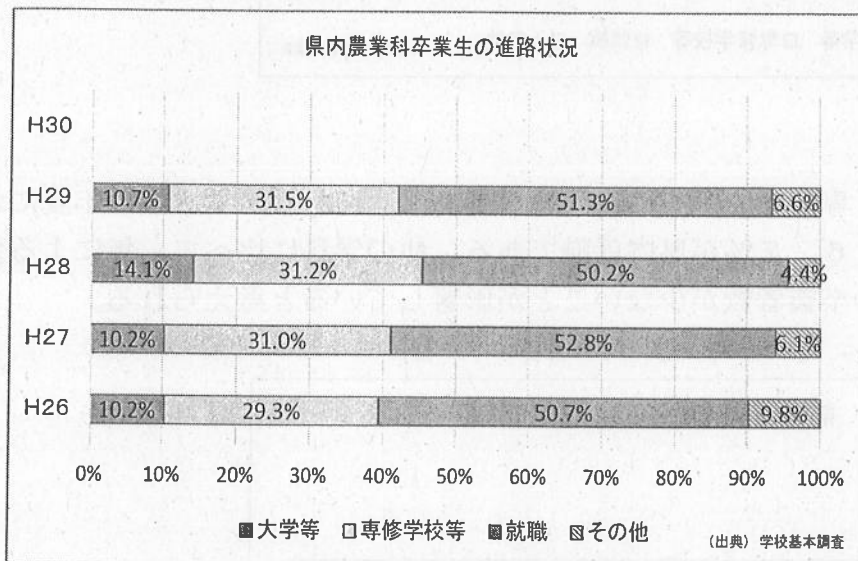
今後，令和2年4月から開始される国の高等教育の修学支援新制度により，進学割合がさらに増加することが予想される。こうしたことから，農工商教育においては，高校教育で完結するのではなく，高等教育への接続を意識した教育をより一層進めていく必要がある。

平成30年度卒業生の就職者状況

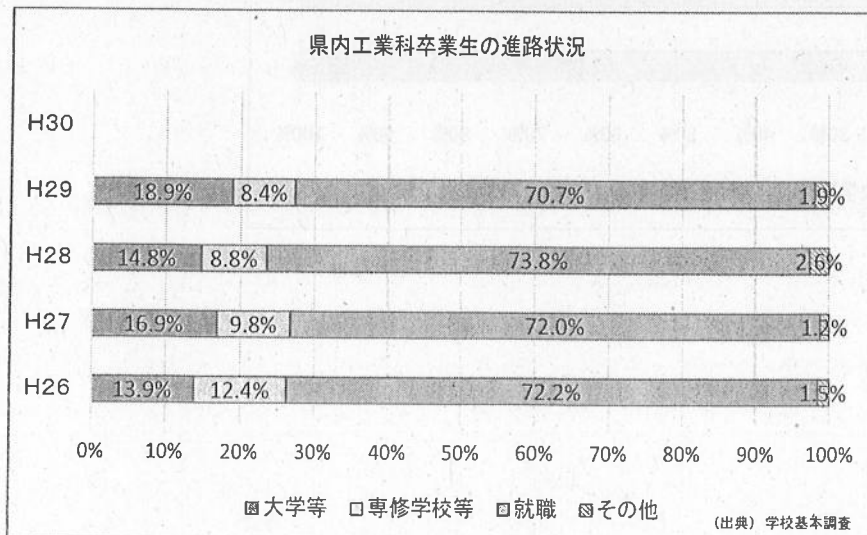
(単位：名)

	農業科	工業科	商業科	水産科
県内就職者数	91	226	208	6
県外就職者数	24	124	59	3
計	115	350	267	9
県内就職者数の割合	79.1%	64.6%	77.9%	66.7%

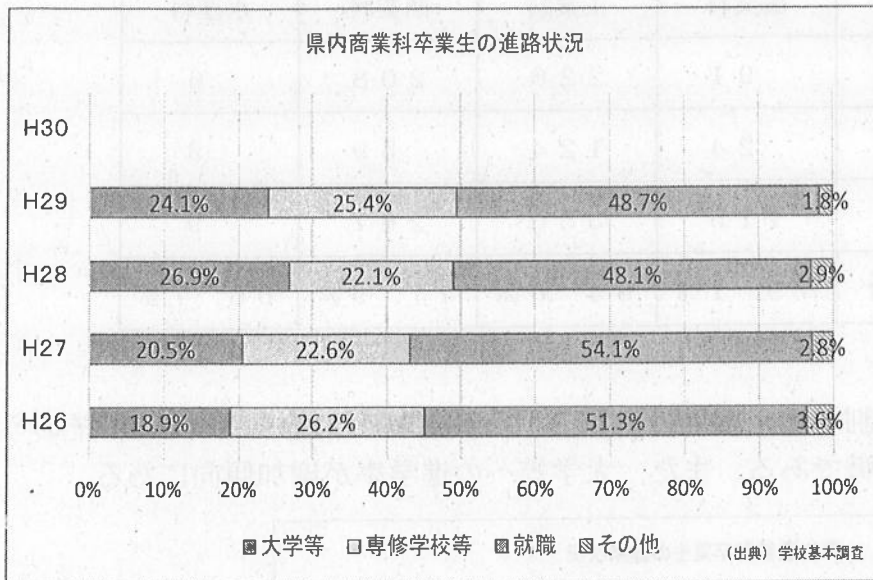
農業科は、例年5割を超える生徒が就職し、平成30年度においては、そのうち79.1%が県内就職である。また、大学等への進学率が増加傾向にある。



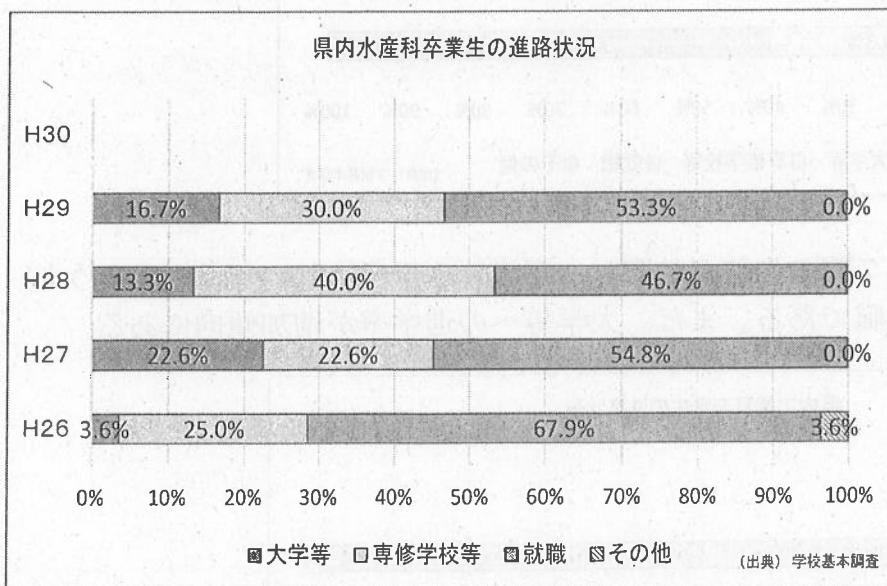
工業科は、例年約7割の生徒が就職し、平成30年度においては、そのうち64.6%が県内就職である。また、大学等への進学率が増加傾向にある。



商業科は、例年約5割の生徒が就職し、平成30年度においては、そのうち77.9%が県内就職である。



水産科は、大学等と専修学校等への進学率が増加傾向にある。平成30年度においては、就職者のうち66.7%が県内就職である。他の学科に比べて、年による変動が大きいのは水産科の卒業生数が少ないことが影響していると考えられる。



第2章 「徳島県農工商教育活性化方針」に基づく取組の成果

農業教育，工業教育，商業教育のそれぞれの活性化に向けた6つの方策のもと，取り組んできた主な成果は次のとおりである。

1 農業教育

(1) エコロジカル・アグリハイスクールの推進

- 各学校は，環境保全型農業，環境学習，エシカル消費など，持続可能な社会を目指す学習を幅広く農業教育として実践できた。
- 絶滅危惧種の保護活動や棚田での農業体験活動など，地域の特性を生かした環境教育が継続的に行われ，地域環境の保全に貢献できた。

(2) 勢いのある強い農業教育の推進

- 城西高校を中心校として，学校農業クラブ活動の各競技会等の運営を各学校が担う体制が定着し，活動の活発化が図られた。
- 校内販売所や地域の販売所等を活用した農産物の販売が盛んに行われ，農場生産収入の増額に繋がった。また，商品開発による各校オリジナル商品の定着が図られた。

(3) 地域貢献，地域連携及び地域に開かれた学校づくりの推進

- 県の各機関や大学，企業，団体等と積極的に連携して，各学校が特色ある活動を展開し，地域の中で活動することによって，地域の活性化に貢献できた。
- 阿波藍や人形浄瑠璃，養蚕に関する取組など，伝統文化の継承が活発に行われ，地域との結びつきが強固となり，地域の教育資源を活用した学習が進展した。

(4) 経営能力，倫理観を持ったスペシャリストの育成

- GAPの推進や6次産業化を目指した商品開発や販売，PR活動などの学習を通して，信頼され儲かる農業経営の能力を向上させることができた。
- 県内農家や農業法人，地元企業でのインターンシップや就業体験は，コミュニケーション能力の向上など生徒への教育効果も大きく，農業高校のアピールにも繋がった。
- 日本農業技術検定，FFJ検定や各種発表会・競技会のほか，各学科の特色を生かした資格取得に挑戦し，アグリマイスターの認定を受ける生徒を育成することができた。

(5) 国際的視野を備えた担い手の育成

- 海外マーケティング事業や地域の国際交流プロジェクト，海外林業技術研修などに代表生徒が参加し，国際理解を深め，郷土を再認識できた。また，発表会を通じて学習成果を共有し，広めることができた。
- 海外からの学生を迎えて交流活動を行い，農業学習や日本文化を理解してもらう情報発信ができた。

(6) 自然災害による被害の軽減に努める人材の育成

- 防災食や消臭抗菌スプレー製品の開発など，専門性を生かし，災害時に活用できる研究が進められた。
- 防災士の資格取得や地域での防災活動への参加など，地域防災を担う人材の育成が進んだ。
- 耕作放棄地の活用や棚田の保全，森林の整備など，自然災害の防止につながる学習は，生き抜くための知識技術の習得であり，防災意識の向上にもつながった。

2 工業教育

(1) 工業科ネットワークの強化と機能分担

- 工業学会事務局を中心に工業科設置校が連携して、各種コンテスト等の事務局を輪番制にするなど役割分担を明確にし、機能性を高めたことで、工業科ネットワークの強化につながった。
- 工業科設置校の特色ある取組などを積極的に情報発信することにより、工業学会HPへのアクセス数を計画実施前より4.5倍と大幅な増加につながった。

(2) 実践的なキャリア教育の推進

- 地元企業、徳島県中小企業家団体中央会、ロータリークラブ、NPO法人阿南竹林再生会議、地域の自主防災組織との連携が構築できたとともに、短期インターンシップについては、毎年2年生全員が参加し、60%以上の生徒が専門職種で体験できるなど連携事業所数も増加した。
- 資格取得において、第一種電気工事士試験や第三種電気主任技術者試験では目標を少し下回りつつあるが、第二種電気工事士試験ではほぼ目標に達することができた。

(3) グローバル化に対応した教育の推進

- 海外高校生との交流を通して、技術力と語学力を向上させることにつながった。また、パテントコンテストで受賞するなど、課題解決能力の向上を図ることにつながった。
- 発表会等の実施回数の増加により主体性やプレゼンテーション能力の向上を図ることにつながった。

(4) 大学・公的教育機関・企業等との連携強化による工業教育の充実

- 専門分野の高度な知識や技術を習得する機会を積極的に設け、研究活動への生徒の興味・関心を高め、主体的な取組につながった。
- 地元建築士会と連携し、専門家から技術的な支援を直接受け、建築甲子園では建築士会会長賞、「住みたい家」コンクールでは優良賞を受賞した。

(5) 教員の高度な専門性の確立と指導力の向上

- ものづくりコンテストや国家技能検定の取組において、高度熟練技術者を招聘した技術指導を実施することで、教員の指導力向上を図ることにつながった。
- コース長等が各種事業を企画・実施することで、中核教員としてのコーディネート力を高めることにつながった。

(6) 6次産業化の取組による地域連携の推進

- 「阿波藍」に関するものづくりの取組や「ゆこう」を使った商品開発の取組など、農林水産業を学ぶ学科と積極的に連携することを通して、産業構造の変化についての認識を深めた。
- 県工業技術センターと連携するなど行政機関と協力し、県産材の杉を使用した製品の研究開発に携わることで、地域資源を活用したものづくりの取組を充実させることにつながった。

3 商業教育

(1) 中心校の充実と商業科ネットワークの推進

- 徳島商業高校を中心として、各種競技会等を開催するなかで、生徒の知識・技術の向上が図られ、全県的な商業教育が大きく発展した。

(2) 実践的なキャリア教育の推進

- 学校、地元産業界等との連携による各校ならではのグランドデザインの作成・指導が展開され、地域の発展に資する実践的キャリア教育が推進された。
- 外部講師の積極的な活用により、最先端の知識・技術が身に付くとともに、実践的なキャリア教育が推進された。

(3) グローバル化に対応した教育の推進

- 姉妹校等との国際交流を通じて、外国人と触れ合い、異文化の理解が深まり、グローバルな人材の育成が図られた。
- 英語スピーチコンテストへの参加により、外国語を通じた望ましいコミュニケーション能力と積極性を身に付け、各種国際会合等で英語スピーチを行い、国内外から高い評価を得た。

(4) 産学官連携・高大連携による創造的教育の推進

- 企業を訪問したり、市場調査をしたりすることで、実際のビジネスを知ることができた。
- 高大連携による発展的・専門的な学習により、生徒のビジネスに関する興味・関心が高まるとともに探究活動の進化が図られ、創造的教育が推進された。

(5) 資格取得や実践的教育によるキャリアアップの推進

- 平成27年度には、全商3種目1級取得者が過去最高の126名となった。また、日商簿記検定、基本情報技術者試験などの高度資格合格者も出ている。
- 各競技会で、専門的知識・技術の向上が図られ、4年間でワープロ、珠算電卓、商業研究の各種競技会において、全国大会上位に入賞をするなどの成果をあげた。

(6) 6次産業化の取組による地域連携の推進

- 各種イベントの参加を通して、地域の方々や地元企業の方と交流を深め、6次産業化の取組を知っていただくとともに、地域経済の理解や地域産業の振興に参画する意識が高まった。
- 生産されたみまから唐辛子を使い、地元企業と連携して商品開発に取り組み、「みまからサックリーフ」を開発した。その他に、「みまからぎゅうっと弁当」、「みまからあげパン」の2つの商品を、徳島ヴォルティスの試合や消費者祭り等のイベントで販売することができた。

以上のような、徳島県農工商教育活性化方針に基づく、本県農工商設置高校による特色ある取組によって、農業教育、工業教育、商業教育のそれぞれの活性化が図られてきた。これまでの取組の成果を踏まえ、今後も地域産業を担う人材を育成するため、社会や産業界の変化に応じた実践的な教育をより一層推進していく必要がある。

4 農工商が連携した教育

○ 6次産業化プロデュース事業（平成27年度～）

- ・徳島県農工商教育活性化方針に基づき、6次産業化をプロデュースする人材を育成するため、学校間連携・生徒間協働活動により、地域資源をテーマに生産・商品開発・加工・販売の一連の流れについて、実践的な取組を行う事業

【県央】テーマ：阿波藍

連携校：城西高校（農）、徳島科学技術高校（工）、徳島商業高校（商）

成果物：藍の洋菓子・和菓子、藍のぎょうざ、藍の行灯

【県南】テーマ：ゆこう

連携校：小松島西高校勝浦校（農）、阿南光高校（農・工）、富岡東高校（商）

成果物：ゆこうマーマレード、ゆこうケーキ、ゆこうどら焼き

【県西】テーマ：アロマオイル

連携校：池田高校三好校（農）、池田高校辻校（商）、つるぎ高校（工・商）

成果物：アロマキャンドル、アロマオイルの香る写真立て、アロマ石けん

○ 農業・工業・商業が連携した教育に関連する学科再編・再編統合（平成24年度～）

- ・吉野川高校（平成24年度開校）

「食ビジネス科」を新しく設置し、「農商連携」による地域の食材を活かした商品開発や店舗経営についての教育などを展開

- ・つるぎ高校（平成26年度開校）

「地域ビジネス科」を新しく設置し、「商工連携」による地域の特産品「みまから」の6次産業化を一層進める教育などを展開

- ・那賀高校「森林クリエイト科」（平成28年度設置）

森林資源を活かした実践的な森林施業学習と6次産業化に対応した教育を展開

- ・城西高校「アグリビジネス科」（平成29年度設置）

生産・商品開発・加工・販売の一連の流れを総合的に学習できる6次産業化に対応した教育を展開

- ・阿南光高校（平成30年度開校）

「産業創造科（総合学科）」を新しく設置し、「工業科」との併設による専門教育を行う高校として開校、「農工商が一体化した特色ある教育」や「ものづくりを重視した教育」を展開

※県、徳島大学、県教育委員会との連携協定に基づき、新野キャンパスを徳島大学のサテライトキャンパスと位置付け、高大連携教育を推進（大学教員1名常駐）

- ・城西高校神山校「地域創生類」（平成31年度設置）

地域産業の振興や地域に貢献できる人材育成を目指し、地域に根ざした造園教育や持続可能な環境保全型農業教育を展開

○ 徳島大学生物資源産業学部（平成28年度～）へのキャリアパスの確立

- ・高校からの推薦入試 I 対象：農業・工業・商業・水産・総合学科対象

募集人員：8人（一般枠：4人・地域枠：4人）

合格者数：H28年度 5人、H29年度 5人、H30年度 5人

H31年度 4人、R2年度 3人

- ・農業大学校（専修学校）から編入可能

県教育委員会では、これまで、前方針に基づき、農工商教育において経済社会の様々な情勢の変化に対応した専門的職業人として必要とされる力を身に付け、地域産業の発展に貢献できる人材の育成をするために、学科再編や再編統合、そして6次産業化教育の推進など様々な施策を展開してきた。学科再編では、平成28年度に林業関係学科である那賀高校森林クリエイト科、平成29年度に6次産業化専門学科として城西高校アグリビジネス科を新設、再編統合では、平成30年度に農工商が一体化した専門教育を行う高校として阿南光高校を開校し、農工商教育の活性化を図ってきた。また、6次産業化プロデュース事業では、県下3地域において、農工商教育を行っている学校が学校間連携・生徒間協働活動を通して、各校との連携ノウハウの蓄積と学校間連携による6次産業化教育の浸透が図られた。

今後も、従来の専門教育の枠にとらわれずに、新たな産業を創出し、地域の活性化を担う人材の育成を進める必要があり、本県ならではの地方創生に向けて6次産業化教育をさらに推進し、地域の産業界、大学の研究機関、地域の他の専門高校との連携強化等を積極的に進めていきたい。そして、グローバル化の進展や技術革新、Society5.0に対応できる、持続可能な社会づくりの担い手になる人材を育成したいと考えている。

第3章 本県農工商教育を取り巻く新たな課題

現在、我が国は人口減少・少子高齢化という課題に直面するとともに、Society5.0の到来やSDGsの達成が期待されるなど、これまでの常識が通用しない未知の世界が眼前に広がる時代を迎えている。そうした中、今後の社会の変化を見据え、本県農工商教育の現状から、次の4点を新たな課題とする。

1 人口減少・少子高齢化に伴う地域経済の縮小及び地域産業の担い手不足への対応

本県では、全国を上回る速度で人口減少・高齢化が進み、2015年の約76万人が、2030年に約65万人、2045年には約54万人にまで減少すると予測されている。

年少人口と生産年齢人口は減少の一途をたどり、こうした人口減少は、地方経済に、消費市場の規模縮小だけでなく、深刻な人手不足を生み出しており、それ故に事業の縮小を迫られるような状況も広範に生じつつある。

また、グローバル化・ボーダレス化の進展に伴い、世界規模で競争が激化する中、本県では、県内産業の競争力強化や、海外での販路拡大、インバウンド誘客を積極的に進めており、変化の激しい世界の経済情勢を捉えながら、地域産業を担う人材育成が求められている。

2 5Gで加速する第4次産業革命がもたらすSociety5.0を生き抜くために必要な学び

近年、IoT、ビッグデータ、AI、ロボットなどの革新技术がけん引する第4次産業革命が急速に進んでおり、5G（第5世代移動通信システム）の導入によって、さらに進展すると考えられる。我が国では、そうした先端技術があらゆる産業や社会生活に大きな変化をもたらし、経済発展と同時に、様々な社会的課題の解決が図られ、誰もが質の高い生活を享受できる未来社会Society5.0の実現を目指すこととしている。本県においては、全国屈指の光ブロードバンド環境と今後整備される5Gにより、社会のあらゆる分野において、革新技术の社会実装を加速させ、地域が直面する諸課題を解決する、徳島ならではの超スマート社会を具現化する取組を展開していくことが期待される。

このような社会を生き抜くために必要とされる、資質・能力の育成につながる学びを実現することが求められている。

3 SDGsの達成に貢献する、持続可能な開発のための教育（ESD）の推進

SDGs（持続可能な開発目標）とは、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2016年から2030年までの国際目標である。持続可能な世界を実現するための17のゴールと169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さないことを誓っている。

教育はSDGsの目標4に位置付けられているが、教育が全てのSDGsの基礎であり、全てのSDGsが教育に期待しているといわれている。持続可能な開発のための教育（ESD）をより一層推進することが、17全ての目標の達成に貢献するものである。

4 小・中学生の農工商教育を行っている高校への進学希望を増やすための取組

農業科，工業科，商業科においては，第2章にあるような徳島県農工商教育活性化方針に基づいた特色ある取組を行い，関連する職業に従事する上で必要な資質・能力を育み，社会や産業を支える人材を育成してきた。水産科では，徳島科学技術高校において，地域の水産業発展に貢献する人材を育成するため，大学や産業界，漁業者と積極的に連携し，地域の水産業・海洋関連産業の振興に取り組んできた。しかし，そうした取組を行う各高校の魅力が小・中学生や保護者，中学校教員等に十分に伝わっていない状況にあると考えられる。このことから，農工商教育を行っている高校に対する小・中学生や保護者，中学校教員等の理解・関心を高める取組が必要である。

第4章 本県農工商教育の活性化・魅力化に向けた方向性

本県農工商教育がさらに活性化するとともに、本県の将来を担う子どもたちにとって魅力的なものになることを目指し、第3章に掲げた新たな課題に対応した4つの方向性を次のとおり示す。

1 グローバル社会に対応でき、地方創生に資する人材の育成

地方創生に資する人材を育成するには、地域の課題を基に体験と実践を伴う探究的な学びを実現する取組を行うことが必要である。地域課題の解決に挑戦することで、地域への課題意識や貢献意識を持った人材の育成につながる。また、自ら未来を切り拓いていく力を持たせる上で、起業家教育に取り組むことが重要である。起業家精神を育むとともに、より実践的な6次産業化教育を展開することで、徳島ならではの地域資源を活かした地域ブランドの開発や新しい産業の創出につなげ、地域社会を担う人材の育成が期待される。これらを実現するためには、地域や産業界、大学等との連携強化が不可欠であり、より高度な専門教育を学んだ人材育成のため、高大連携教育と大学へのキャリアパス構築を推進することが必要である。

また、東京2020オリンピック・パラリンピックや2025年大阪・関西万博などの国際イベントの機会を捉えた、世界的な規模で海外への視野を広げる教育を推進し、グローバル社会に対応した人材の育成が必要である。

2 5Gで加速する第4次産業革命がもたらすSociety5.0に対応できる人材の育成

5Gで加速する第4次産業革命がもたらすSociety5.0の実現を見据え、地域、産業界、大学等との連携による多様な学びの場の活用により、先端技術に触れる質の高い教育を行うことが求められている。子どもたちが自ら問題を見だし、その解決に向けて主体的・協働的に学ぶ環境を実現していく必要がある。しかし、社会や産業界の変化に応じた最新の教育を実現するには教育環境に課題があるため、地域や産業界、大学等と連携して、最新鋭の施設設備等の共同利用や外部専門家の派遣について協力を得る仕組みづくりが重要である。また、教職員が知識・技術の進展に対応し、専門性を高めるとともに、新しい指導方法を身に付けられるよう、研修の機会等の充実が求められている。

3 SDGsの達成に貢献する、持続可能な社会づくりの担い手の育成

本県では、地球規模の喫緊の課題である環境問題に対し、温室効果ガスの排出を抑制する緩和策と、既に現れている影響や中期的に避けられない影響に対して、被害を回避・軽減する適応策を両輪とした取組を展開している。こうした気候変動対策への取組や、環境、人、社会、地域に配慮した「エシカル消費」の推進など、SDGsの理念に通じる取組に関する教育を進めることで、持続可能な社会づくりの担い手の育成が求められている。

4 小・中学生や保護者等に対する農工商教育の効果的な魅力発信

農工商教育への興味・関心を高めるために、小・中学生等を対象にした出前授業や体験講座等の連携活動を行うことも必要である。小・中学生や保護者等への発信方法として、農工商教育を行う高校の魅力をもとめた動画での発信等も効果的である。

また、体験入学やオープンスクールについては、他校との入念な日程調整や休日開催、魅力的なプログラムの実施を可能な範囲で検討することも求められている。

中学生の進学希望校の決定には、中学校教員や保護者等のアドバイスが大きく影響するといわれているので、進路指導担当者や保護者向けの学校説明会の開催など、中学生以外の方々に教育内容等の理解を促す機会を設けることも大切である。

第5章 本県農工商教育の活性化・魅力化に向けた取組方策

1 本県における人材育成の基本理念

「徳島教育大綱」（令和元年8月策定）の基本方針「未知の世界に果敢に挑戦する、夢と志あふれる『人財』の育成」を具現化するため、「未来を切り拓いていく人財」、「新たな価値を創造していく人財」、「地域を輝かせる人財」を育成することを基本理念とし、「本県ならではの」の農林水産業、工業、商業に関する教育による人材育成を行う。

1 産業界等が求めるもの（徳島県農工商教育活性化・魅力化協議会委員からの意見をまとめたもの）

（1）人材像

- 専門分野の基礎・基本を身に付け、他者と協働し主体的に行動できる人材
- 地域に貢献したい気持ちが強く、仕事に対して前向きな取組ができる人材
- 幅広い知識と教養を身に付け、コミュニケーション能力のある人材
- 自己管理能力が高く、挨拶の習慣や礼儀作法が身に付いている人材
- 何に興味があり、何がしたいのかという自己分析ができている人材

（2）農林水産業、工業、商業に関する教育への意見

- 実社会で活躍されている先輩方から話を聞いたり、産業現場を実際に見たりする機会を多くつくることで、地元産業界の魅力を伝え、将来自分が働く姿をイメージさせ、自分の判断で進路決定することにつなげる。
- 高校教員が徳島の企業のことを知り、それを進路指導に生かすために、地元産業界との連携による実践的な教員研修の機会を充実させる。

3 本県ならではの農林水産業、工業、商業に関する教育

（1）農林水産業に関する教育

※農業には林業を含む。

○教育目標

農業及び水産の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、農業や農業関連産業及び水産業や海洋関連産業を通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを旨とする。

- ①農業及び水産や海洋の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- ②農業及び水産や海洋に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。
- ③職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、農業や農業関連産業及び水産業や海洋関連産業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

○育成する人材像

安定的な食料生産の必要性や農業のグローバル化への対応など農業を取り巻く社会的環境の変化を踏まえ、農業や農業関連産業を通して、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成する。

水産物の世界的な需要の変化や資源管理，持続可能な海洋利用など水産や海洋を取り巻く状況の変化を踏まえ，水産業や海洋関連産業を通して，地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成する。

○育成すべき力

①知識及び技術

- ・農業生産や農業経営の分野，食品製造や食品流通の分野，国土保全や環境創造の分野，資源活用や地域振興の分野について，体系的・系統的に理解するとともに，農業に関する個別の知識や技術だけではなく，社会の中で活用する知識や技術などと相互に関連付けられる知識と技術
- ・海洋漁業分野，海洋工学分野，情報通信分野，資源増殖分野，水産食品分野について，体系的・系統的に理解し，水産や海洋に関する基礎的・基本的な知識，技術及び技能とともに，実践的・体験的な学習活動を通して，社会的意義や役割を含めた関連する技術
- ・将来の職業を見通して，よりよいものを創造できるよう発展的に学び続けることにつながる知識と技術

②思考力，判断力，表現力等

- ・利益や効率，成果だけを優先するのではなく，農業や農業関連産業に関する課題を発見し，科学的な根拠に基づき答えを導き出す力
- ・農畜産物の生産活動や販売及び地域環境の保全や管理などの活動の中で，見いだす様々な課題に対し思考しながら解決を図る力
- ・水産業や海洋関連産業に関する課題を発見し，職業人としての倫理観をもって，科学的根拠，経済性，社会資源及び環境への影響などを踏まえ，合理的かつ創造的に解決する力

③学びに向かう力，人間性等

- ・他者との協議により課題の解決策を見だし，他者の考えを踏まえながら，自己の意見を整理し，伝える力
- ・社会の信頼を得て，農業や農業関連産業及び水産業や海洋関連産業に従事するための倫理観，遵法精神，規範意識，責任感，協調性，リーダーシップなど

○活性化・魅力化に向けた取組方策

【方策1】地方創生に資する人材の育成

- 地域と連携・協働し，人材育成を図る社会に開かれた学校づくりを推進する。
- 地域理解を深め，地域の課題解決を図るプロジェクト学習を充実する。
- 地域や産業界，高等教育機関等と連携した6次産業化教育や起業家教育を推進する。
- グローバル人材育成のため，地域から海外へ視野を広げる教育を推進する。

【方策2】先端技術に触れる教育の推進

- 地域や産業界、高等教育機関等と積極的な連携を図り、スマート農林水産業等先端技術に対応した学習を推進する。
- インターンシップや就業体験を通して、専門性の向上やキャリア教育の充実を図る。
- 各種大会参加や資格取得を奨励し、高い専門性を持ったスペシャリスト、アグリマイスターの育成を図る。

【方策3】持続可能な社会づくりへ向けた教育の推進

- 「つくる責任，つかう責任」を踏まえ，持続可能な生産，及び環境，人，社会，地域などに配慮した「エシカル消費」を推進する。
- 「GAP」や「HACCP」の教育を通して，環境保全，労働安全，食品安全等を維持向上させる教育を推進する。
- 伝統文化の継承，絶滅危惧種の保護活動，シードバンクの取組など郷土の自然や文化を次代につなぐ教育を推進する。
- 農業教育の特質を生かした防災教育を創造する。

【方策4】農林水産業に関する教育の効果的な魅力発信

- 児童・生徒，社会人に農林水産業の魅力を感じさせる体験活動や地域交流活動の充実を図る。
- 効果的なPRにつながる体験入学やオープンスクール，学校説明会等の実施を工夫する。
- ICTを活用し，ホームページ等での情報発信の充実を図る。

(2) 工業に関する教育

○教育目標

工業の見方・考え方を働かせ，実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して，ものづくりを通じ，地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- ①工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに，関連する技術を身に付けるようにする。
- ②工業に関する課題を発見し，職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。
- ③職業人として必要な豊かな人間性を育み，よりよい社会の構築を目指して自ら学び，工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

○育成する人材像

単に生産性や効率のみを高めることにとどまらず，製品などが社会に及ぼす影響に責任をもち，ものづくりを通じて，地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成する。

○育成すべき力

①知識及び技術

- ・工業の各分野の学習活動を通して、ものづくりに関する個別の事実的な知識、一定の手順や段階を追って身に付く個別の技術のみならず、相互に関連付けられるとともに、具体的なものづくりと結び付き、変化する状況や課題に応じて社会の中で主体的に活用することができる知識と技術
- ・将来の職業を見通してさらに専門的な学習を続けることにつながる知識と技術

②思考力、判断力、表現力等

- ・工業の各分野などの学習を通して身に付けた様々な知識、技術などを活用し、地域や社会が健全で持続的に発展する上で、広い視野から工業に関する諸課題を発見する力
- ・情報化などが進展する社会において、変化の先行きを見通すことが難しい予測困難な時代を迎える中で、唯一絶対の答えがない課題に向き合い、単に生産性や効率のみを高めることだけを優先するだけでなく、技術者に求められる倫理観等を踏まえ、製品などが社会に及ぼす影響に責任をもち、工業技術の進展に対応するなどして解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善することができる力

③学びに向かう力、人間性等

- ・工業技術が現代社会で果たす意義と役割を踏まえ、単に技術的課題を改善するだけではなく、ものづくりに必要な職業人に求められる倫理観、ものづくりを通して社会に貢献する意識
- ・ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を目指して工業の各分野について主体的に学ぶ態度
- ・絶え間のない技術革新などを踏まえ、既存の製品や生産プロセスを改善・改良するのみでなく、ものづくりにおける協働作業などを通してコミュニケーションを図り、異分野の技術を融合・組み合わせるなどして、新しい製品や生産プロセスを創造する中で、法規に基づいて工業の発展に責任をもって協働的に取り組む態度

○活性化・魅力化に向けた取組方策

【方策1】地域課題の解決に挑戦

- 職業資格の取得や競技会への出場などを通して、自ら学ぶ意欲を高めるなどの教育活動を推進する。
- 地域産業界や関係団体、行政機関と連携強化を進め、インターンシップなどキャリア教育を推進する。
- 自ら企画し、高い志を持ち、多様な他者と協働しながら新しい価値を生み出す主体性や創造性、起業家精神等を育成する起業家教育や6次産業化教育を推進する。
- グローバルな視点を取り入れた学習内容の充実を図る。

【方策2】先端技術に触れる教育の推進

- 先端的技術に対応した工業に関する教育を推進するため、企業や高等教育機関等と積極的な連携を図る。
- 技術革新に対応できる高い専門性と実践的な指導力を身に付けるため、企業や高等教育機関等を活用した教員研修の充実を図る。
- 技術の高度化や情報技術の発展等に対応した学習内容の充実を図る。
- 課題研究などにおいてSTEAM教育を推進する。

【方策3】持続可能な社会づくりへ向けた教育の推進

- ものづくりにおける持続可能な開発のための教育（ESD）を推進する。
- 環境問題や省エネルギーに対応した学習内容の充実を図る。
- 防災やユニバーサルデザイン等の知識と技術に関する学習内容の充実を図る。

【方策4】工業に関する教育の効果的な魅力発信

- 徳島県高校生産業教育展のさらなる活性化を図る。
- 小・中学生を対象とした出前授業や体験授業などの教育活動を充実し、工業に係る仕事の魅力をPRする。
- ICTを活用するなど、高校における工業に関する教育の魅力情報を発信する。

(3) 商業に関する教育

○教育目標

企業活動に関する事象を、企業の社会的責任に着目して捉え、ビジネスの適切な展開と関連付け、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、ビジネスを通じ、地域産業をはじめ経済社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- ①商業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- ②ビジネスに関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。
- ③職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、ビジネスの創造と発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

○育成する人材像

グローバル化の進展、情報技術の進歩など時代の変化に対応するとともに、観光産業の振興、地域におけるビジネスの推進を踏まえ、ビジネスを通じ、地域産業をはじめ経済社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成する。

○育成すべき力

①知識及び技術

- ・マーケティング分野，マネジメント分野，会計分野，ビジネス情報分野について，体系的・系統的に理解するとともに，分野別だけではなく，相互に関連する知識と技術
- ・具体的なビジネスと結びつき，ビジネスの様々な場面で役に立ち，将来を見通して，専門的な学習を継続することにつながる知識と技術

②思考力，判断力，表現力等

- ・身に付けた様々な知識や技術などを活用し，ビジネスの実務における具体的な課題を発見する力
- ・企業活動が社会に及ぼす影響などを踏まえ，科学的根拠に基づいて工夫し，課題を解決する力

③学びに向かう力，人間性等

- ・ビジネスを通じ，地域産業をはじめ経済社会の健全で持続的な発展を目指して主体的に学ぶ態度
- ・社会の信頼を得て，ビジネスを展開する上で求められる倫理観，ビジネスを通して社会に貢献する意識

○活性化・魅力化に向けた取組方策

【方策1】地域に根ざしたビジネス教育の推進

- 将来，ビジネスを円滑に進めることができるコミュニケーション能力を育成する。
- 地域産業および経済社会の実務に即した具体的なビジネス実践力を育成する。
- 多様な人々と協働して新たな価値を創造していく力を育成する。
- 世界の文化・商慣習の多様性を尊重し，地球規模で経済を俯瞰できるグローバルなビジネス人材を育成する。
- 地域資源，観光資源を活用し，地域の活性化を担うグローバル人材を育成する。

【方策2】先進技術を活用した教育の推進

- 経営資源（人的・物的・財務的・情動的資源）のマネジメントを行う能力と新たな物事にチャレンジする起業家精神を育成する。
- AIやビッグデータを最大限活用しながら，企業活動をはじめ，ビジネスに展開し，状況に応じた判断力，発想力，実践力を育成する。
- 社会や産業の変化に柔軟に対応し，新たな分野を含めた専門スキルの向上を図るため，自ら学び続ける力を育成する。

【方策3】持続可能な社会づくりへ向けた教育の推進

- 全てのSDGs（持続可能な開発目標）達成の基礎となるESD（持続可能な開発のための教育）を推進し、SDGsに貢献するための知識、技能、価値観、態度を備えた担い手を育成する。
- 将来、社会や職業で必要となる資質・能力を育成するとともに、キャリア教育の更なる充実を図る。
- 専門の学び、資格取得や各種競技会等における取組を通して、ビジネスの様々な場面で役立つ知識・技術を身に付け、確かな学力の育成を図る。
- 環境、経済、社会の統合的な発展につなげるため、他者と協力する力や多面的かつ総合的なものの見方を備えた人材を育成する。

【方策4】商業に関する教育の効果的な魅力発信

- 多様な連携や様々な交流活動、販売実習等を通して、商業の学びを広く発信する。
- ソーシャルネットワークの活用を推進し、様々なデジタルコンテンツによる情報発信を積極的に図る。

(4) 6次産業化に対応した教育

○農林水産業に関する教育を核とした6次産業化教育の推進

以前より、農林水産業に関する教育を行う学校では、それぞれの専門分野において、生産（第1次産業分野）、加工（第2次産業分野）に関連する各科目の中に位置付けられ、販売（第3次産業分野）についても実習の一環として行われてきたが、生産、加工、販売が一体化した教育としては十分でなく、主に生産の分野に重点がおかれていた。また、農林水産業、工業、商業に関する教育を行っている学校において、各学校ごとに地域や企業との連携による商品開発や販売実習の取組、例えば、農業高校での花の栽培と工業高校での木製プランター製作を融合することで、それぞれの専門性を活かした分業での学校間交流により、地域への貢献活動の取組も行われてきた。

前方針では、少子高齢化による農林水産業における深刻化した担い手不足への対応策として、雇用を生む産業を創出し、地域の再生と活性化をもたらすことが期待される6次産業化に対応した教育の必要性を示していた。このことを背景に、新たな担い手となる6次産業化をプロデュースできる人材を育成することを目的として、生産から販売までを総合的かつ一体的に捉え、地域資源を活用した新たな付加価値を生み出す6次産業化に対応した教育の推進を図ってきた。

本県では、平成27年度に「農工商連携6次産業化プロデュース事業」を開始し、県央の農業・工業・商業科設置校において、従来からの専門分野の分業でなく、学科の枠を越えた学校間連携・生徒間協働活動により、農業科の生産物をテーマに、生産、商品開発、加工、販売を一体化した6次産業化に対応した教育を推進した。平成28年度からは、県央での成果を踏まえ、県南、県西へと拡充することで、県下3地域それぞれの特性を活かした徳島ならではの6次産業化教育を展開している。

加えて、単独で6次産業化に対応した教育を行う「アグリビジネス科」を城西高校の農業科に新設、また、農工商が一体化した専門教育を行う高校として、阿南光高校を開校するとともに、各校において6次産業化教育を展開するために必要となる施設を整備するなど、6次産業化教育のさらなる推進を図った。

今後も、地方創生に資する6次産業化教育を推進する上で、農林水産業、工業、商業に関する教育の各専門的な知識・技術の基礎・基本を身に付け、それぞれの学びを前提に、他分野との連携を図ることで、他分野を知り、社会における自らの専門分野の役割や意義を再認識するとともに、より深い学びへとつなげることが望ましい。また、これまでの学校間連携・生徒間協働活動を踏まえ、農林水産業に関する教育を行っている学校を核として、工業や商業に関する教育を行っている学校との連携を前提に、地域に根ざした6次産業化教育を進める必要がある。そのためにも、学校間、地域や産業界等との連携による地域製品のブランド化や「地産地消」は従来通り重要な視点であり、新たな視点として、地域産品を海外や国内大都市に販売する「地産外消」や地域特産品のブランド化を観光資源とつなげることにより、第1次産業での所得向上や地域への人の流れを創る新たなビジネスモデルを創造する6次産業化教育へと展開することで、将来、地域の活性化につながる地域資源を活用した新たな産業の創出に貢献できる人材の育成へとつなげることが望ましい。

○育成する人材像

農林水産業，工業，商業に関する教育，それぞれの専門教育の枠を越え，学校間連携・生徒間協働活動や地域・産業界との連携活動による6次産業化教育を推進することにより，徳島の地域資源を活用した地域ブランドとなる商品開発を通して，地域を知り，地域の課題解決につながる探究的な学びへとつなげることで，将来，グローバルな考え方を備え，地域ならではの新しい価値を創造することができる人材を育成する。

○活性化・魅力化に向けた取組方策

本県では，農林水産業，工業，商業に関する教育の枠を越えた様々な形態の連携による6次産業化教育の推進が図られ，農工商一体型の阿南光高校，1学科で農工商教育を展開できる城西高校アグリビジネス科をはじめ，2学科併設校である徳島科学技術高校（工業科，水産業），吉野川高校（農業科，商業科），つるぎ高校（工業科，商業科）では，今後も新たな展開が期待される。そして，学科が併設されていない学校においても，農林水産業に関する教育を行っている学校を起点として，工業，商業に関する教育を行っている学校や地域，産業界等との連携による6次産業化教育を推進する。また，工業，商業に関する教育を行っている学校からの提案による展開という形態も考えられる。

今後も，各地域における農林水産業の生産物や観光地等の豊富な地域資源を生かした6次産業化教育を推進することで，地域を知り，地域課題の解決等を通じた探究的な学びを実現し，各校の活性化，魅力化につなげるとともに，地域の活性化に貢献する農林水産業，工業，商業に関する教育を推進していきたい。

<参考資料> 徳島県農工商教育活性化・魅力化協議会委員名簿

(50音順・敬称略)

氏名	役職等
市岡 沙織	市岡製菓株式会社 代表取締役社長
岩浅 良治	徳島県産業教育振興会 副会長 一般財団法人徳島県建設業協会 副会長
岡 富士子	徳島県高等学校PTA連合会 副会長
勝瀬 典雄	関西学院大学専門職大学院経営戦略研究科 兼任講師 6次産業化中央サポートセンター プランナー
儀宝 修	徳島県教育委員会 教育次長
小原 史明	徳島県高等学校教育研究会 農業学会長
多代 かえで	徳島県中学校長会 副会長
寺内 カツコ	徳島県商工会議所連合会 会長 徳島商工会議所 会頭 徳島県商工会議所女性会連合会 会長
西 裕治	徳島県高等学校教育研究会 工業学会長
人見 崇之	西日本電信電話株式会社徳島支店 副支店長
伏谷 茂	JA徳島中央会JA支援室 部長
森本 泰造	徳島県高等学校教育研究会 商業学会長
○ 横井川 久己男	徳島大学 生物資源産業学部長

○ 会長

