

## 第5章 科学技術振興の施策

前章の基本方向を実現していくために、本県が今後10年間で推進していく施策を基本方向ごとに示します。

### 1. 地域が輝く活力ある産業の創出

#### (1) 競争力のある産業集積の推進

国際情勢の変化による原油・原材料価格の高騰や脱炭素社会の実現に向けた動きなど、企業の事業環境は厳しさを増しており、本県のものづくり産業が今後も持続的に発展するためには、本県の強みを最大限に活用しながら、今後成長が期待される分野への参入を促進する等、産業のさらなる活性化を図ることが求められます。

このため、科学技術の活用等により、本県の産業集積の一層の推進を図ります。

(今後の取組)

- 自動車産業の大変革に対応できる人材の育成を行うとともに、電動化シフトに向けた新事業や新分野への挑戦や製造現場のDX化を推進します。
- 半導体産業においては、国のサプライチェーン強化に対応するためリスクリソグや実践的な教育による人材確保を図るとともに、半導体で培った技術を活用し、GXや産業機械といった今後成長が見込まれる分野への参入促進や海外展開を推進します。
- カーボンニュートラルに向けて、大分コンビナート企業協議会で情報共有を図りながら「グリーン・コンビナートおおいた」の実現に向けた取組を推進するとともに、コンビナート間の連携強化の取組支援、スマート保安などの最新テクノロジーの活用に向けた支援を推進します。
- 県内の豊富なエコエネルギー資源や、県内製造業者の技術力などの強みを活かしつつ、エネルギー関連産業のさらなる振興を図るとともに、製造から運搬、利活用に至るまで、大分県版水素サプライチェーンの構築による水素社会の実現を目指します。
- 東九州メディカルバレー構想のさらなる推進により、医療・介護・福祉分野など、成長が見込まれる産業への参入を支援し、裾野の広い医療関連産業の集積を図ります。
- 国内の公設試験研究機関として初めてISO/IEC17025（磁気特性試験）の試

験所認定を取得した磁気特性測定拠点の磁気特性評価技術を核として、県内企業のEVモータ、再生可能エネルギー、ドローン、半導体、医療機器といった幅広い電磁関連の研究開発支援、新産業創出、研究人材育成に取り組みます。

- これまでの企業誘致による産業集積を活かし、産業活性化など波及効果が大きい自動車・半導体関連、流通・卸売等の業種に加え、今後進展が期待される先端技術関連の企業誘致を推進します。

## (2) 大分の特性や強みを活かした地域資源の活用と産業の創出

本県は、源泉数や湧出量が日本一である温泉資源を有しています。また、様々な農林水産物を活用した食品産業、味噌、醤油、酒、焼酎をはじめとする発酵・醸造産業、リアス海岸を活用した県南地域を中心とした造船業、日田玖珠地域の家具・木製品、日本一の生産量を誇る竹材(マダケ)を活用した別府竹細工をはじめとした伝統工芸品など、地域資源を活用した、地域経済を支える歴史ある地場産業が発展してきました。

これらの優位性を最大限に活用し、全国・世界に通用する新商品の開発や販路開拓を促進するため、地域が本来持っている潜在的な強みを具体的な事業化の取組へとつなげ、地域に根ざした力強い産業を創出していくことが重要です。このため、地場企業の技術開発力等の強化を図り、マーケットからのニーズによる製品開発とともにプロダクトアウトを含めた新たな事業展開に意欲的に取り組む地場企業の支援を進めていきます。

なかでも、産業科学技術センターは、地域に密着した研究開発活動の主要な担い手として、地域産業の振興に重要な役割が期待されています。このため、企業や生産者等のニーズに基づく研究課題に機動的に取り組むとともに、地域における技術的課題解決のため、技術指導・支援等の業務を行い、地域産業の発展や技術力の向上を支援します。

また、世界各国の活力を取り込むためには、本県の地域資源や観光資源を活用しながら、様々な国と幅広い分野における国際交流を進めることも重要であり、情報発信の強化や販路拡大を進めていきます。

### (今後の取組)

- おおいた食品産業企業会が産業科学技術センター内に設置している「食品オープンラボ」を活用した技術相談・技術指導・商品開発などを通じて、食品産業企業の技術力向上を図ります。

- (公財)大分県産業創造機構では、「おおいた中小企業活力創出基金」により、将来的に企業の顔となり得る商品・サービスの開発や、既存商品の改良、独自技術を生かした新分野への参入を目的とした商品開発、及びその結果生まれた商品やサービスの販路開拓を支援します。
- 地域経済を支える食品産業などの地域資源活用型産業が行う農商工連携や6次産業化の取組を支援します。
- 企業の技術的課題に対応する技術相談を基本に据え、依頼試験、設備機器利用、企業技術研修、共同研究など、企業の技術支援に積極的に取り組みます。
- 企業ニーズ及び県の産業施策に沿って実施した研究開発の成果を優先して企業に技術移転し、新製品・新技術の開発を支援します。
- 新規性・進歩性を伴う研究開発成果については、その適切な保護と活用を図るため、(一社)大分県発明協会などと連携して知的財産の権利化と技術移転を一体的に進めます。
- 産業科学技術センターは(公財)大分県産業創造機構と連携し、地場企業の技術・製品開発力の強化を図り、世界を見据えた研究開発型企业、ニッチトップ企業へ成長できるよう技術支援や人材育成支援を行います。
- 優れた技術開発を行い、さらなる販路拡大を目指す企業については、海外展開セミナーや、海外市場をターゲットとした商談会・展示会出展への支援など、ジェットロ等関係支援機関と連携しながら、地場企業の海外展開を促進します。
- 貴重な資源である温泉の持続可能な利用に向けて、温泉資源の保護と適正利用を推進します。

### (3) 先端技術の活用と新技術の創出、次代を担う産業の育成

AIやIoT、ロボット、ドローンなどの活用による省力化や生産性向上を図るとともに、製品の開発・実証など、新たな産業の育成につながるイノベーションを支援します。

さらに、県内中小企業による、社会全体で取り組むべき課題の解決に資する革新的な新技術・新製品の開発等を支援するとともに、ビジネスマッチングなどによる成長が期待されるベンチャー企業の育成やスタートアップ支援に取り組みます。

また、本県の次代を担う産業の1つである宇宙ビジネスにおいては、宇宙港の実現により、産業振興、観光・文化振興、研究・教育振興が期待でき、宇宙港を核とした、県内の経済発展や賑わい創出を目指します。

## (今後の取組)

- AIによる地域課題の解決と県内産業の振興を図るため、民間のAI利活用促進に向けた普及・啓発、相談体制の強化、AI導入への伴走支援を行います。
- 地域の移動課題に対応した次世代モビリティサービスの導入促進、遠隔操作ロボット「アバター」や無人配送ロボットの活用、ドローン産業の振興と物流の社会実装など、先端技術を活用した地域課題解決に取り組みます。
- 企業等のDXの取組を推進するため、データの有用性を広く周知し、利活用しやすい形でのデータ提供を促進するとともに、データ利活用による地域課題解決や新産業創出の核となるデータ連携基盤を構築します。
- 中小製造業の生産性向上による競争力強化を図るため、AIやIoT、センサーなどを活用したものづくり中小企業のデジタル化の取組を支援します。
- おおいたスタートアップセンターにおいて、創業を支援するとともに、ベンチャー企業等に対して、販路確保や資金調達などで伴走型の支援を実施します。
- 衛星データの活用をはじめとした、宇宙ビジネスに関わる人材育成や宇宙ビジネスの創出、宇宙関係の企業の誘致を促進するとともに、児童・生徒への教育も含めた県民に対する宇宙港に関する理解増進を図ります。
- デジタルマーケティングや県内観光データの活用等による宿泊事業者の業務効率化と生産性向上への取組を支援します。

## (4) スマート農林水産業の推進

農林水産業が営まれる現場においては、高齢化や担い手不足が進む一方で、経営体の大規模化が進んでいます。こうした中、スマート技術を積極的に活用することで農林水産業の課題解決を図り、生産振興及び経済性の高い経営体の育成を目指します。

## (今後の取組)

- 園芸分野では、施設園芸における生産環境のモニタリングデータを活用した生産管理技術の普及や、露地園芸における圃場管理システムの活用や機械化による効率化や省力化、集出荷調製施設でのAI・ロボット技術の導入による省人化等を進めます。
- 畜産分野では「分娩予知装置」、「発情発見装置」、「繁殖管理クラウドシステム」の導入により作業の省力化、効率化が進んでおり、各種情報の共有により、更なる生産性向上を図ります。

- 水田農業分野では、多くの技術が普及・実装段階にあり、個別の経営体の実状に合わせて導入効果の高い技術の活用を進めます。
- 林業分野では、森林 GIS（資源情報システム）を活用し、オンラインでデータのやりとり等を実施することで森林管理の高度化を図ります。
- 水産分野では、ICT を使った赤潮の自動観測や、養殖業における環境計測等によりデータ活用を進め、主に養殖業の生産性を向上させます。

### (5) マーケットインの商品（もの）づくりの推進

農林水産業においては、マーケットニーズに対応した流通・販売力の強化を図ります。農林水産研究指導センターでは、変化に対応し、挑戦と努力が報われる農林水産業を実現するための研究開発を推進します。また、「The・おおいた」ブランドを支え、マーケットインの商品（もの）づくりを推進するため、新たな価値の創出と消費者の多様なニーズに対応した技術開発や、気候変動対策のための技術開発、オリジナル品種の育種等への取組のほか、施設栽培における省エネ技術の開発を推進します。

さらに、新たなマーケットの創出や農林水産物の加工による高付加価値化を図るため、農商工連携や6次産業化の促進や、食品企業と連携した産地づくりを推進します。

#### (今後の取組)

- 生産者や流通関係者などの外部評価委員とともに試験研究課題や成果を検証し、現場ニーズを的確に捉えた実用性の高い研究を行います。
- 生産者が抱える課題を科学的根拠に基づいた技術により解決するため、産学官金連携、民間活用を推進します。
- 現地実証圃などを通じて、開発技術を直接現地に移転するとともに、広域普及指導員や県振興局と連携し、現地での課題解決に努めます。
- 開発した新技術については技術マニュアルとして取りまとめ、直接生産者を指導することにより技術移転を行います。
- 農林水産業の発展に大きく貢献する高度かつ独創性のある研究成果については、知的財産として保護し、積極的な技術移転を行います。
- 農林水産研究指導センターや産業科学技術センター、大学等と広域普及指導員や県振興局の連携により高度な生産技術の支援を行います。
- 農商工連携による地域一体となったビジネスモデルの創出を促進します。

- (公財)大分県産業創造機構に大分県6次産業化・農山漁村発イノベーションサポートセンターを設置し、商品開発から販路開拓まで一貫した支援体制の構築を進めます。
- セミナー等の開催を通じて、商品が「売れる」可能性を高めるためのマーケティングや消費者の望む商品開発のコンセプトづくりなどを支援します。
- 県産農林水産物の成分や加工方法などを調査・研究し、機能性成分や加工技術を活かした高付加価値商品の開発を推進します。

**【評価指標(再掲)】**(地域が輝く活力ある産業の創出)

- 中小製造業の製造品出荷額を増やします。(R2年度実績:12,671億円)
- 研究開発企業数を増やします。(R2年度実績:20社)
- 農林水産業におけるスマート技術導入経営体数を増やします。  
(R2年度実績:517件)

## 2. 安心・安全で心豊かに暮らせる社会環境の創出

### (1) 医療・健康・福祉・介護分野におけるICT活用

人口減少や少子高齢化が深刻化する中、医療や健康、福祉、介護の分野における人手不足をはじめとした様々な課題に対応するため、それぞれの分野におけるICTの活用を促進します。

(今後の取組)

- 国のデータヘルス改革において構築が進められている、全国の医療機関で電子カルテなどの患者情報を確認できる仕組みを踏まえ、「おおいた医療情報ネットワーク」の構築に取り組みます。
- へき地や離島、在宅医療における患者の受診機会の充実のために、地域の実情に応じたオンライン診療を推進します。
- 保健・医療データ分析に基づき健康課題に対する取り組みやその検証などについて市町村（国民健康保険の保険者）を支援するとともに、ICTを活用した保健指導等の実施に取り組みます。
- AIマッチングシステムなどの活用により出会いの機会の創出を図ります。
- 介護DXアドバイザーの相談・伴走型支援により、介護現場に介護ロボット等の導入・促進を図ります。

### (2) 循環社会づくりの推進

県民総参加による、全国に誇れる環境に配慮した美しく快適な大分県づくりを推進します。また、顕在化する海洋プラスチックごみ問題の解決や様々な事業活動に伴って排出される廃棄物等による環境への負荷の低減を図るため、3R（リデュース、リユース、リサイクル）に沿った廃棄物の減量化・再資源化を推進します。さらに、大気・水環境・土壌等の保全活動や、バイオマス等の循環資源の効率的な利用を推進し、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムを変革することにより、環境への負荷を抑えた循環を基調とする地域社会の構築を目指します。

(今後の取組)

- 世界的にも課題となっている海洋プラスチックごみの効果的な回収処理や、発生抑制対策に取り組みます。
- 衛生環境研究センターにおいて、微小粒子状物質の各地域の汚染実態解明等に

関する研究や、光化学オキシダントの汚染原因を解明する研究を推進します。

- 県内で排出される産業廃棄物等を循環資源として活用する循環型産業を育成するため、排出抑制、減量化、再生利用（マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル）等に関する事業化を支援します。
- ドローンを活用した産業廃棄物の不法投棄や不適正処理の監視強化や、AIカメラの設置による不法投棄対策の強化を図ります。
- 化学肥料・農薬の低減、堆肥などの有機質を活用した土づくり、廃菌床などの未利用資源の利活用等に関する研究や取組を進め、環境保全型農業を推進します。

### （3）地球温暖化対策の推進

地球規模の温暖化が進行する中、本県の気象条件や地理的条件を踏まえつつ、温室効果ガス排出量削減に資する新技術の積極的な普及、導入を図るとともに、その研究開発を推進します。さらに、将来起こりうる温暖化等の気候変動影響や適応に関する情報を県民に向けて積極的に発信していきます。また、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、脱炭素社会の実現を目指すため、温室効果ガス排出量削減に向けた再生可能エネルギーの導入と省エネルギーへの取組を支援します。

（今後の取組）

- 県内で発生した廃棄物を使用し、一定の基準を満たす優れたリサイクル製品を「大分県リサイクル認定製品」として認定し、普及促進を図ることで、循環型社会の形成を促進します。
- ごみ焼却施設の余熱を利用した発電や給湯設備の整備を促進し、ごみ焼却エネルギーの有効利用を進め、温室効果ガスの排出抑制を図ります。
- 農林水産研究指導センターにおいて、未利用資源や森林資源、海洋資源（藻場）等を活用した温室効果ガスの排出削減（吸収増加）に向けた技術開発に取り組みます。
- 県内に存在する地熱、小水力、バイオマスなど豊富なエネルギー資源を生かし、再生可能エネルギーの導入を一層促進することにより、地域自立型、地産地消のエネルギー基盤づくりを進めます。
- 省エネルギーに関するセミナーの開催や情報提供等により、企業の省エネルギー化を促進します。
- 衛生環境研究センターにおいて、気候変動に関する情報収集・整理・分析・発



信等に努めていきます。

- 自家消費型太陽光発電施設や省エネ設備等の導入を促進します。
- 港湾地域において次世代エネルギー（水素・アンモニア等）の受け入れ環境を整えることで、港湾立地企業のカーボンニュートラル化を支援します。
- 省エネ建築物の普及促進を図るため、建築関係団体や大学等と連携し、県内技術者の育成、県民の意識醸成を行います。

#### （4）防災・減災対策の強化

自然災害の激甚化・頻発化が進む中、地域防災計画や各種調査等に基づき、防災体制を見直すとともに、SNS 等を活用した防災情報の提供を行い、県民の防災意識の向上につなげていきます。また、ドローンや衛星データなど先端技術を活用し、迅速な情報収集・共有体制を強化するなど、県と市町村、関係機関等が一体となって災害対応力を高めていきます。

（今後の取組）

- 津波浸水予測調査結果等を基に市町村と連携して、ハザードマップの作成等、住民避難対策を中心とした防災・減災対策を推進します。
- 防災意識の醸成を図るため、啓発動画等においてVRなど新たな映像技術を活用します。
- 「おおいた防災アプリ」を活用した災害情報の提供や、「災害対応支援システム」と大分大学等が開発中である「EDISON（エジソン）」との連携による迅速な災害情報の収集や共有に努めます。
- 発災危険度の把握が可能な「EDISON（エジソン）」を活用し、県内企業の防災力向上に取り組みます。

#### （5）県土強靱化の推進

県土の強靱化を推進するため、工事や施設点検等においてICT等を活用し、建設現場の生産性向上を図ります。

（今後の取組）

- ICT活用工事やBIM/CIMの普及促進を図るとともに、橋梁やトンネル等の点検にドローン・AI等の新技術の活用を推進します。
- 衛星画像を活用することにより、市町村が行う上水道の漏水調査を効率化し、

漏水率の改善と水道の基盤強化を図ります。

## (6) 食の安全・安心の確保

食品の安全性を確保することは、県民の生命と健康を維持・増進するために必要不可欠です。消費者の食に対する安全・安心志向に対応した県産農林水産物の安全性確保のため、農薬・肥料・医薬品等の適正な使用や減量化に向けた指導強化を推進します。

また、県産の農林水産物をはじめとした食品の生産、加工及び流通の各段階で安全管理をチェックするシステムづくりを推進します。さらに、安全・安心な畜産物の安定供給を推進するため、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザなどの特定家畜伝染病への防疫対策を強化します。

### (今後の取組)

- 農林水産物の生産履歴の記録と記録情報の提示ができる体制づくりにより、消費者が安心できる生産・流通システムの構築を推進します。
- 農林水産研究指導センターにおいて、化学肥料・農薬を低減する技術及び養殖魚の免疫力を高めるワクチンや医薬品使用量を低減する技術の開発・普及など、安全・安心な養殖農林水産物を推進します。
- 衛生環境研究センターにおいて、農薬の適正使用などを推進するため、食品に含まれる残留農薬、有害物質、添加物などの試験検査を進めます。
- 衛生環境研究センターにおいて、残留農薬、食中毒細菌などのテーマに関する調査研究や他機関との共同研究を進めます。
- HACCP の定着に向けて科学的知見から指導を行うため、衛生環境研究センターにおいて、新たな食品指導基準の作成に向けた調査研究を進めます。
- 口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザなどの特定家畜伝染病のまん延を防止するため、飼養衛生管理基準の徹底や異常畜発生時の通報体制の確立、初動防疫の実施体制の整備を推進します。

## (7) 感染症対策の推進

安心・安全でより良い生活環境づくりのため、県立試験研究機関等が中心となり、県民生活のニーズに対応した研究活動の展開や、保健衛生や環境保全に関するモニタリング活動などに取り組みます。また、新興感染症及び再興感染症への対応のため、新型コロナウイルス感染症対策を通じて得た知見を活かし、迅速な感染症の特

定や感染経路の解明等、県民の健康に対する危機管理への的確な対応を行う体制の整備を推進します。

(今後の取組)

- 衛生環境研究センターにおいて、感染症に関する調査研究や他機関との共同研究を進めます。
- 感染症の流行予想をはじめとした県民の生命・健康に関わる情報を収集、解析するとともに、県民への迅速な情報提供を推進します。

**【評価指標（再掲）】**（安心・安全で心豊かに暮らせる社会環境の創出）

➤ 離島・へき地におけるオンライン診療実施医療機関数を増やします。

（R3年度実績：4機関）

➤ 入所系サービスにおける介護ロボット導入率を増やします。

（R3年度実績：22.2%）

➤ 温室効果ガス排出量を削減します。（R元年度実績：31,545 千t-CO<sub>2</sub>）

### 3. 科学技術を担う人づくり

#### (1) 学校や地域等における科学技術教育の充実

先端技術をはじめとした科学技術を活用し、イノベーションを創出していくためには、人材の育成が不可欠です。特に、若年層へのアプローチが重要であることから、学校教育や地域等での科学技術等に関する体験機会の提供や理数教育、キャリア教育の充実を図ります。

また、本県の強みであるものづくり産業を支える人材の確保及び育成も重要であることから、児童・生徒や家族、教員など多くの県民のものづくりや技能への関心を高める取組や、暮らしのなかの困りごとを創意工夫やものづくりを通じて解決する喜びを体感・体験する取組を推進します。

(今後の取組)

- 小・中学校の各教科等において、ICT を活用した主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善を推進します。
- 算数・数学、理科等において、日常生活や社会の事象と関連づけ、探究する学習活動を充実します。
- 小・中学校の理科等において原理や法則の理解を深めるためのものづくりに関する教育を推進します。
- 「キャリア・ノート」の配付・活用による児童・生徒のキャリア形成を支援します。
- 科学の甲子園ジュニア等の科学的な体験活動の充実を図ります。
- 先端技術活用人材の発掘・育成を図るため、県内各地で小・中学生を対象としたプログラミング体験教室やプログラミングコンテストを開催します。
- 小学生を対象とした熟練技能士によるものづくり体験教室や中学生を対象とした技能士職場体験を実施します。
- 「体験型子ども科学館 O-Labo (オーラボ)」において、企業や大学、高等学校等との連携した講座を開催するとともに、宇宙科学やプログラミングを学ぶ講座等を開設します。また、中学生を対象としたハイレベル講座を実施し、さらなる科学技術人材の育成に注力します。
- 少年少女発明クラブなど、各地域で科学やものづくりに関する活動を行う団体への支援や、指導者の人材育成を行い、子どもたちの科学やものづくりへの興味・関心を高める活動を推進します。

- 少年少女発明クラブや一般の子どもたちを対象とした科学体験イベントや、発明くふう展など、関係機関と連携し、子どもを対象とした各種イベントなどを開催することで、子どもたちが科学やものづくりに触れる機会を創出します。
- 新時代の到来を見据え、教科横断的な学びのSTEAM化を推進します。
- 課題解決型学習の導入など、総合的な探究の時間等を中心とした各教科における探究的な学びを推進します。
- スーパーサイエンスハイスクールの成果を他の高等学校に波及させた理数系教育を充実させます。
- 先端技術を取り入れたEdTech教材を活用し、授業改善の充実につなげます。
- 商業系高校において、外部講師を用いたアントレプレナーシップ講座を開催し、起業家精神の育成を図るなど、将来の地域を担うビジネスリーダーを確保・育成します。
- 先進的な農業者や大学等と連携して、農林水産高校生を対象とした実践的な研修等を行い、魅力ある農山漁村づくりの核となる次世代の担い手を確保・育成します。
- 企業や大学で活躍する理工系人材との交流会やバスツアー、保護者向けの講演会等を実施することで、理工系大学に進学する生徒の増加を図ります。
- 高校生や現場の指導者を対象としたIT業界・職種に対する興味・関心を育むための出前授業を実施します。
- 高校生に対して、熟練技能者等による技術、技能指導を行い、技能検定等の取得を促進し、即戦力となる技能者を育成します。
- 高校生・大学生などに対して、自発的な好奇心に基づいた学びと新たな価値を見出すものづくり探究力を育成するため、知的好奇心を刺激するような研究に携わる科学者や企業で活躍する技術士などと直接対話できる機会として「科学技術セミナー」を実施します。
- 小・中学校の理科自由研究作品展や高等学校の文化連盟科学部の研究発表大会、工業クラブ生徒研究成果発表大会等の取組を支援します。
- 小学校での社会見学や中学校での職場体験、高等学校でのインターンシップなど各学校段階を通じた体系的・系統的なキャリア教育を推進するとともに、地域社会や産業界等との連携・協働した探究活動を実施します。
- 子どもたちの情報活用能力を育成するため、1人1人の教員のICT活用指導力の向上を図ります。

## (2) 社会や企業の持続的な発展を担う人材育成

地場企業においては、発注企業の求める技術を習得するだけでなく、持続的な成長を実現するため、高度な技術力や付加価値の高い製品を有する研究開発型企業へと脱皮することが求められています。また、近年の自動車関連産業や半導体関連産業の集積に伴い、進出企業や地元の協力企業等から、高度な知識・技術を持つ人材に対する需要が高まっています。さらには、技術革新や産業構造の変化の中で、企業がDX化などに対応していくためのリスキリングやリカレント教育の必要性も高まっています。

このため、製造業分野では、企業の中核人材となりうる研究開発から試験・評価・解析まで可能な高度な技術人材を育成し、QCD対応力や新材料開発、評価解析能力の向上を図るなど高度技術人材の育成を支援します。

さらに、農林水産業分野においては、競争力ある産地づくりのため、生産者に対する技術研修等を通じて生産技術の普及・定着を推進します。

また、地域の企業との連携を密にし、企業ニーズに応じた在職者の技術・技能の向上のための訓練や人材育成の取組支援を行うことは、ものづくり企業の底力を強化し、本県産業の維持発展にもつながります。このため、在職者の技術・技能の向上や、離職者の再就職に向けた訓練の提供により、産業人材の育成に努めます。

### (今後の取組)

- 産業科学技術センターにおいて、県内企業ニーズに対応し、県内産業のものづくり基盤の強化や先端技術に挑戦する企業の育成のため、本県のものづくり企業や技術人材等に向けた最新技術の研修を実施します。
  - ・最新の技術動向や各技術分野の専門技術の深化に対応した研修
  - ・県内企業の基盤技術（品質管理、生産技術、分析技術）に対応した研修
  - ・法律改正や国際規格（ISO等）に関する研修
  - ・企業個別のニーズに応じたオーダーメイド型技術研修
  - ・研究開発成果の技術移転に関する研修
  - ・試験分析技術の実務研修や最新機器の操作研修
  - ・商品化プロデュース支援事業による企業のデザイン力向上に関する研修
  - ・ものづくり技術人材の研究開発・評価解析技術の高度化に関する研修
- 県立工科短期大学校において、デジタル化が進むものづくり現場の技術革新に対応した技術・技能を習得した即戦力人材を育成するとともに、企業ニーズの高いQCサークル活動の導入や在職者の技術・技能の習得を支援し、企業の技術力と競争

力の強化を推進します。

- 県立職業能力開発施設において、企業ニーズに応じた訓練を実施し、実践的な技術・技能を兼ね備えた産業人材を育成するとともに、中小企業の在職者の技術・技能の向上を支援します。
- 民間教育訓練機関等を活用した委託訓練では、経理や介護技術などを習得する短期間の訓練コースや、保育士やデジタル人材など国家資格等の取得を目指す長期の訓練コースなどを設定し、離転職者等の再就職を支援します。
- 農業大学校において、農業および農村を担う優れた農業経営者を実践的教育により育成し、ドローンおよびGPSが搭載された大型特殊機械等のスマート技術を活用できる人材の輩出を推進します。
- 産業分野ごとに設置された企業会と連携し、セミナーやマッチング交流会などの人材育成支援や販路開拓支援、産学官で連携した研究開発支援を推進します。
- 県内の工業系学生やものづくり企業を対象に、企業の自社技術紹介等に関するセミナーを開催するとともに、県内学生に対して中小企業の魅力を発信するためのサポートを行います。
- 県内企業を対象としたAI、ビッグデータを活用できる人材育成を実施します。
- 県立看護科学大学において、臨床や地域で活躍する看護職の学び直しと研究力の育成により、実践現場における看護管理能力やリーダーシップ能力の習得を図ります。
- 県立芸術文化短期大学において、専門分野だけでなく企画・運営等の知識などの習得を行うアートマネジメントプログラムの実施や課外活動などのサービスラーニングによる実践力の強化を通じたクリエイティブ人材の育成を図ります。
- 九州半導体人材育成等コンソーシアムにおいて産学官金が連携し半導体人材の育成・確保等を図ります。

### (3) 豊かな創造性を備えた研究者の育成

科学技術やイノベーションを推進していくためには、先端的な研究活動や新製品・新技術開発の担い手である優れた研究者が必要不可欠です。将来の研究者の育成のため、各試験研究機関において、大学等からのインターンシップ、共同研究実施大学の学生の受け入れや、県立試験研究機関の研究員のスキルアップに向けた、国の研究機関、大学等への派遣研修、学位取得支援などを推進します。

(今後の取組)

- 時代の流れや中小企業を取り巻く環境の変化、企業ニーズなどを踏まえ、企業現場の技術動向を把握し、迅速に対応できる研究員の育成を進めます。
- 県立試験研究機関において、研究員の資質向上のため、長期や短期の派遣研修や学位取得支援を推進します。また、大学等からのインターンシップ、共同研究実施大学の学生の受け入れを推進します。
- 県立試験研究機関において、企業との共同研究や技術支援、産学官金連携などを進める上で求められるマネジメントやコーディネート能力を有する研究員の育成を進めます。
- 農林水産研究指導センターの研究員や普及指導員の技術力の向上に努め、研修会や現地における指導を通じ、生産者への技術の普及・定着を進めます。

#### (4) 多様な人材の活躍推進

生産年齢人口が減少する中、今後も本県経済が持続的な成長を続けていくためには、就業を希望する誰もが本県産業を支える人材として意欲と能力に応じて活躍できる環境づくりを進める必要があります。このため、女性、若者、高齢者、障がい者などを含めた多様な人材の活躍推進に取り組みます。

(今後の取組)

- 理系学生等の県内就職を促進するため、県内の大学や国立高等専門学校、就職促進協定を締結した福岡県内大学等との連携を強化し、企業説明会や情報交換会等の開催によりマッチング機会を創出するとともに、就職情報サイト等を通じた県内企業の情報発信に取り組みます。
- 民間人材ビジネス事業者を活用して大都市圏等から県内企業へプロフェッショナル人材の還流を推進します。
- おおいた産業人材センターにおいて、県内企業の求人を掘り起こして移住相談会等で相談対応したU・I・Jターン希望者とのマッチングを実施します。
- 福岡市内に設置した拠点施設「dot. (ドット)」において、理系・女性向けイベント等を開催し、福岡県在住の若年者U・I・Jターンを促進します。
- 高齢者や女性などが活躍できる就労環境づくりに取り組みます。
- 建設産業における女性活躍の場を拡大するため、ドローン測量などの専門知識を習得するスキルアップ講座を開催するとともに、建設業で働く女性のネットワーク構築等に取り組みます。



- 高校生や経営者を対象に先端技術分野で活躍する女性トップランナーによるキャリア、STEAM的思考等を学ぶ講演会を開催します。

**【評価指標（再掲）】**（科学技術を担う人づくり）

- O-Laboの利用者数を増やします。（R3年度実績：5,338人）
- 科学技術啓発イベントへの参加者数を増やします。（R4年度実績：1,187人）
- 研究者数及び技術者数を増やします。
  - 研究者（R2年度実績：380人）
  - 技術者（R2年度実績：13,590人）
- 「算数・数学、理科の勉強は好き」と回答する県内小中学生の割合を増やします。  
（R4年度実績：（小6）算数65.2%、（中3）数学57.0%、（小6）理科77.2%、  
（中3）理科70.1%）

## 4. 科学技術を育む環境づくり

### (1) 科学技術への興味・関心を高める環境づくり

科学技術を担う人づくりを進めるためには、学校教育だけでなく、子どもたちが科学技術に理解と関心を持ち親しむ環境づくりが重要です。

このため、科学技術への好奇心や先端技術活用意欲の高揚に向けた「体験型子ども科学館 O-Labo（オーラボ）」や科学体験イベントの充実、少年少女発明クラブのクラブ数の拡充、高校生・大学生を対象とした科学技術セミナーなどにより、科学体験活動の基盤強化を図ります。

また、県民の科学技術の芽を養うため、県内にある「ユネスコエコパーク」や「ジオパーク」、「世界農業遺産」、「るるパーク」、「県民の森」などを活用した自然体験の充実を図ります。

さらに、高齢者等のデジタルリテラシー向上のため、地域デジタル活用における核となる人材の育成・地域で教え合う体制づくりを行うとともに、先端技術への社会受容性を高める取組を推進します。

(今後の取組)

- 「体験型子ども科学館 O-Labo（オーラボ）」において、企業や大学、高等学校等との連携した講座を開催するとともに、宇宙科学やプログラミングを学ぶ講座等を開設します。また、中学生を対象としたハイレベル講座を実施し、さらなる科学技術人材の育成に注力します。【再掲】
- 少年少女発明クラブなど、各地域で科学やものづくりに関する活動を行う団体への支援や、指導者の人材育成を行い、子どもたちの科学やものづくりへの興味・関心を高める活動を推進します。【再掲】
- 少年少女発明クラブや一般の子どもたちを対象とした科学体験イベントや、発明くふう展など、関係機関と連携し、子どもを対象とした各種イベントなどを開催することで、子どもたちが科学やものづくりに触れる機会を創出します。【再掲】
- 高校生・大学生などに対して、自発的な好奇心に基づいた学びと新たな価値を見出すものづくり探究力を育成するため、知的好奇心を刺激するような研究に携わる科学者や企業で活躍する技術士などと直接対話できる機会として「科学技術セミナー」を実施します。【再掲】
- 「祖母・傾・大崩ユネスコエコパーク」などを活用した子ども向け自然学習会

や体験ワークショップ、教育旅行体験プログラムなどに取り組みます。

- 高齢者等にスマートフォンの基礎知識を分かりやすく教えることができる「大分県地域デジタル活用支援員」を育成する研修会を実施するとともに、高齢者等を対象とした「スマホ教室」を開催するなど、県民のデジタルリテラシー向上を図ります。
- 県民を対象としたドローンのフライトデモ見学や操縦体験など、先端技術に触れ合う機会を通じた普及啓発を進めます。

## (2) 企業や地域のニーズに即した研究開発の推進

県立試験研究機関の研究開発体制の充実・強化を図るとともに、施設、設備、機器の計画的な整備を推進します。また、県内企業や生産者等のニーズに対応した共同研究や、国立研究開発法人や高等教育機関等と連携した研究開発など、県内での事業化や課題解決に取り組みます。

産業科学技術センターでは、県内企業のニッチトップ企業や研究開発型企业へのステップアップや県内産業の基盤強化のため、企業が抱える技術課題について共同研究等で課題解決に取り組み、事業化に向けた支援を行います。また、県内企業が技術開発や試作、評価等を行うために不可欠な設備機器等を整備し、積極的な設備機器利用を促進します。さらに、産業技術総合研究所や高等教育機関等と連携し、革新的な要素技術を研究に取り込み県内での事業化を推進します。

農林水産研究指導センターでは、高度な技術開発を進めるために、産学官金連携による効率的な研究開発を推進します。開発された新技術や品種等は、研究員自らが生産現場に赴き、迅速に普及するよう指導体制を強化します。また、オリジナル品種等の種苗、種雄牛の精液、放流用の稚魚等の生産に向けた技術開発を引き続き行います。

衛生環境研究センターでは、国や九州各県等の研究機関とも連携しながら、保健衛生及び環境保全に関する試験検査・調査研究を実施します。また、これらの調査・研究等で得られた情報の収集・解析・提供等を総合的に推進します。併せて、県の機関や民間の分析機関等に対し、引き続き研修指導を行います。

### (今後の取組)

- 企業などの現場ニーズに基づく研究課題に機動的に取り組むとともに、技術指導・支援を行います。
- 県民生活の向上や産業の発展のため、産学官金連携による研究会や共同研究な

どの取組を進めます。

- 産業科学技術センター内に設置した電磁力応用技術センター、先端技術イノベーションラボ (Ds-Labo) を活かし、世界をリードする電磁力研究開発拠点を目標として、企業の競争力強化のため、電磁力に関する製品開発支援、技術支援、企業技術者育成に産学官金共同で取り組みます。また、ドローンの性能評価装置としてドローンアナライザーの研究開発を推進します。
- 県のインキュベート施設「リサーチルーム」「ものづくりプラザ」で、技術開発や創業支援、企業育成を促進し、入居企業のビジネス・ネットワークの形成や研究開発をサポートする体制を整備します。
- 生産者やマーケット等のニーズに基づく研究課題に機動的に取り組むとともに、開発された新技術や品種等を普及するための技術指導・支援を行います。
- 産学官金による研究開発コンソーシアムの取組等を促進し、より効率的・効果的な技術開発を進めます。

### (3) 知的財産活用の促進

特許や商標などの知的財産を活用した、新製品開発や新規事業創出、農林水産物の高付加価値化等の取組を支援するとともに、海外市場での知財取得を目指す事業者を積極的に支援します。

また、国際競争の激化に伴う技術情報流出の未然防止等を図るため、経済安全保障の取組の普及啓発を図ります。

(今後の取組)

- 大分県知的財産推進戦略に基づき、産学官金で連携し、知的財産権の積極的な取得や活用の推進や、県内中小企業の知財人材の育成を図ることで、今後の産業の発展と地域の活性化を図ります。
- (一社)大分県発明協会などの関係団体と連携し、知的財産に係る普及啓発や活用促進のため、セミナー開催や各種支援を推進します。
- 新規性・進歩性を伴う研究開発成果については、その適切な保護と活用を図るため、(一社)大分県発明協会などと連携して知的財産の権利化と技術移転を一体的に進めます。【再掲】

#### (4) 産学官金連携の推進によるネットワーク構築

企業の技術開発力の強化や新製品・新技術開発のためには、大学・県立試験研究機関等と産業界、金融機関が連携し、実用化につながる研究開発を推進することが重要です。

このため、県内の産学官金の連携や交流による新事業の創出を促進し、企業の技術開発力の強化や新製品・新技術開発に向けた共同研究などの活動を支援します。

また、企業と大学等の共同研究開発に対する助成や、これらの共同研究体が国等の公募型研究開発事業にも取り組めるようきめ細かなサポートを行います。

加えて、自動車、半導体、エネルギー、食品など県内産業の強みを活かした分野ごとの産学官金連携プロジェクトの構築を推進していきます。

#### (今後の取組)

- (公財)大分県産業創造機構に設置している大分県産学官連携推進会議において、各種テーマ毎に産学官金が連携したグループを組成し、調査・研究支援を行うとともに、産学官金が交流する機会の創出を推進します。
- 企業の強みを活かした、新事業の創出や国等の公募型研究開発事業の掘り起こしを実施します。
- 産業分野ごとに設置された企業会と連携し、セミナーやマッチング交流会などの人材育成支援や販路開拓支援、産学官金で連携した研究開発支援を推進します。

#### 【再掲】

- 県内の高等教育機関等との連携を強化するとともに、産学官交流グループの新規立ち上げ支援を実施します。

#### (5) 豊かな創造性や感性を育む環境づくり

芸術文化が持つ創造性は、従来の枠組みにとらわれない、自由で柔軟な発想を生み出します。この創造性を、教育、産業などの各分野が抱える課題への対応や地域づくりに活用し、効果的な取組を推進します。さらに、次代の芸術文化の担い手となる子どもたちや若者が、芸術文化の鑑賞や創作活動等の体験を通して、豊かな感性や創造力を育てる機会を充実し、芸術文化への関心を高めます。

(今後の取組)

- 次代を担う子どもたちの創造性を育成するため、乳幼児期から幼稚園や保育園、小・中・高等学校等それぞれの段階に応じた芸術文化の教育普及活動を推進するとともに、子どもたちが、本物の芸術文化に触れ、そのすばらしさを感じることができるよう大分県立美術館（OPAM）などを活用し鑑賞や体験する機会の充実を図ります。
- クリエイター等と県内企業とが連携し、ものやサービスの付加価値の向上を図るなど、クリエイティブな発想を活用した産業の活性化を推進します。

**【評価指標（再掲）】**（科学技術を育む環境づくり）

- 5G・Beyond5G人口カバー率を増やします。  
（5G人口カバー率のR3年度実績：79.4%）
- 産学共同研究実施件数を増やします。（R2年度実績：107件）
- 特許等出願件数を増やします。（R3年度実績：732件）
- 科学技術関連予算額を増やします。（R3年度当初予算額：6,377百万円）