

第3章 科学技術振興の基本的考え方

1 基本姿勢

科学技術の進歩は、経済発展による貧困からの脱却、便利さという生活の質の向上、医療技術の進歩による疾病の克服など、多くの恩恵を人類にもたらしました。同時に、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムを形成し、地球規模での資源の枯渇や環境の破壊を生じさせるなど、負の財産を残したことも事実です。

科学技術の目的は、その進歩自体ではなく、私たちの生活や文化の質を高めることにあるとの認識を持ち、改めて、私たちは、科学技術に何を期待し、何を求めるのかを問い直し、その役割や重要性を認識したうえで、科学技術の振興に取り組んでいく必要があります。

本県は、海や山に囲まれた海洋資源・森林資源が豊かな土地柄であり、多様な風土に応じた社会・文化・産業を育んでいます。とりわけ南予・東予・中予のエリアごとに第一次産業・第二次産業・第三次産業と産業構造が豊かで、多様な自然や風土を生かした農林水産業が盛んなほか、世界レベルの高度な技術力をもつ魅力ある企業が数多く立地しています。



<魚類養殖の筏が並ぶ豊かな宇和海>

一方で、人口流出・少子高齢化による生産年齢人口の減少、個人消費の低迷による地域経済の停滞、南海トラフ巨大地震に備えた防災意識の高まり、生産者の高齢化による農林水産業の衰退の懸念など様々な経済的・社会的課題への対応が求められています。

新たな指針においても、第六次愛媛県長期計画「愛媛の未来づくりプラン」において掲げられた今後の愛媛の未来づくりにおける目指すべき4つの将来像を県民と描きながら、科学技術の振興という観点から「愛のくに 愛顔あふれる愛媛県」の実現を目指して、本県が直面する様々な地域課題の解決に向け、「オール愛媛」で取り組んでいく必要があります。

【目指すべき4つの将来像】（第六次愛媛県長期計画）

- ① 次代を担う活力ある産業を“創る”
- ② 快適で安全・安心な暮らしを“紡ぐ”
- ③ 未来を拓く豊かで多様な「人財」を“育む”
- ④ 調和と循環により、かけがえのない環境を“守る”

そこで、改訂後新たに顕在化してきた課題にも対応しつつ、科学技術に関するイノベーションを推進することにより、実際の需要を創り出し、新たな産業を起し、既存産業をさらに拡大させ、所得と雇用を生み出すことで停滞した地域経済の活性化を図るとともに、「超スマート社会」の実現に向け、サイバー空間と現実社会とを融合させた取組の推進や若年層の流出に伴う人口減少や防災対策を始めとする様々

な課題を地域と連携して解決する人材の育成を図るなど、安全・安心な社会を実現することに重点を置いた「攻め」の目標を新たに設定し、科学技術政策を総合的かつ積極的に展開していきます。

2 基本目標

指針に掲げる基本目標は、科学技術の振興によって目指す今後10年間の愛媛の地域社会像を示すものとして、先に挙げた基本姿勢を簡潔に、分かりやすく表現したものであることが望まれます。

科学技術の振興を通じ、より豊かな地域社会づくりを進めるため、

「イノベーションの推進による実需の創出と安全・安心な地域社会の実現」

を新たな基本目標として掲げることとします。

この基本目標を通じ、新たな時代に対応できる「知恵」や「知識」、「技術革新」などを生み出すことで、地域の特色、強みを生かしながら産業競争力を強化し、所得と雇用を生み出すことで若者からお年寄りまで豊かで質の高い生活を実感できる地域社会、そして、愛媛に住む私たちが、「瀬戸内海・宇和海」「石鎚山」に代表される郷土の豊かで美しい自然に触れ合い、食の安全・安心、疾病や老化、災害などの不安から解放され、ゆとりある生活を持続的に営むことができるような地域社会、つまり、経済的な充足と精神的な安定・安心感を持って暮らせる地域社会を、科学技術の振興により引き続き目指していきたいと考えています。

(1) 実需の創出

今後、少子化や若年層の流出による本格的な人口減少が見込まれる中で、活力ある愛媛づくりを進めるためには、科学技術を活用して産業の高度化や高付加価値化、本県の特性を生かした新たな技術の開発や産業の創出などにより働く場を創り出すことが求められます。

それらを担う事業所や高等教育機関においては、「新素材」や「加工・製造」など生産に直結する分野とともに、「農林水産」や「食品関連」といった自然から得られる資源を活用する分野や、「保健医療・医薬品」や「環境関連」という社会ニーズを反映した分野に期待が寄せられています。

科学技術イノベーションを推進することによって、時代を先取りした研究・技術が高等教育機関や県試験研究機関で開発され、その成果が企業等で活用・実用化され、地域課題の解決や製品化による産業振興につながる事が重要です。低コスト化・省力化技術の開発や機能性食品、ブランド産品の開発による農林水産

業の成長産業化や、最先端のがん治療法の実用化や革新的な医療・介護機器の開発、低炭素ビジネスなど環境分野における新たな産業の創出、さらには、紙、化学、造船、繊維といったものづくり技術の新たな展開等が既存産業の革新につながることを期待されます。また、得られた利益を新たな研究・技術開発に投資したり、その成果をより高度な研究・技術開発に活用したりすることにより、更なる地域の活性化も目指します。

(2) 安全・安心な地域社会の実現

南海トラフ巨大地震の発生や豪雨・台風等など防災に関する県民意識の醸成、少子高齢化や健康志向の高まり、地球規模での自然環境の変化など様々な課題やニーズがある中で、地域と連携して解決する人材の育成や様々なモノがネットワークを介してつながり高度にシステム化され、さらに、分野横断的なシステムの連携強調によるイノベーションにより新たな解決策を生み出すことで、安全で安心して暮らせる地域社会の実現を目指すことが引き続き求められます。

科学技術は、自然災害の発生予測情報の高度化など防災技術の研究開発、利活用により防災・減災機能を強化するとともに、最先端の点検技術、メンテナンス技術等により橋りょうや道路などのインフラの長寿命化を図ることができ、災害に強い社会を実現する原動力になるものです。また、科学技術は、県民が生涯を通じて健康で活力に満ち、安心して快適に生活できる社会の構築に資するものであり、他県に先行して本格的な少子高齢化を迎える本県にとっては、誰もが健康で快適に生活できる健康長寿社会を実現するために必要不可欠なものといえ、衣食住を通じてあらゆる産業が関わりを持つこととなります。

さらに、地球温暖化、廃棄物問題、生物多様性の喪失等、世界規模での環境問題が深刻化し、生活の利便性や快適性ととの両立による解決・対応が求められる中で、良好な水・大気環境や生物の多様性が保全されることは、県民が豊かな自然環境の中で将来世代にわたって暮らすために欠かせないものであり、製造業だけでなく、農林水産業やサービス業などあらゆる産業に関わり、今後の成長が期待されるものでもあります。



<良好な大気環境を守る愛媛県立衛生環境研究所の有害大気汚染物質調査>

3 重視すべき科学技術振興の視点

従来の指針では、自然との共存を目指した「動脈」と「静脈」の協働、地域にお

ける「科学技術振興サイクル」の構築、科学技術を支える人づくりの推進という3つの基本姿勢を踏まえ、環境にやさしい科学技術、人にやさしい科学技術、地域産業を支え発展させる科学技術の3つの分野を重視すべき科学技術の視点として設定していました。

新たな基本目標の達成に向け、人材や資金などの限られた資源を本県の特長や優位性に配慮しながら、効率的・効果的に投入するため、従来の指針の基本姿勢や科学技術の視点を統合して、今後重視すべき科学技術振興の視点を次のように設定します。

(1) プロフェッショナル人材の育成・確保

「人は石垣 人は城」という言葉もありますが、科学技術の分野においても、競争力を確保し、新たな道を切り開く、なにものにも代え難いものは「人」です。人材の育成・確保は必要不可欠なテーマであり、国の第5期科学技術基本計画においても、未来に果敢に挑戦する人材を強化する姿勢が打ち出されています。

しかしながら、産業活性化の原動力であったものづくりを支える技術者の減少や将来を担う子どもとの理数離れ、後継者不足による休廃業など、科学技術を支える上で、一番重要な基盤であるはずの人材の育成・確保が今後も維持できるかどうかは楽観視できない状況です。

人を育て、定着させることは容易なことではありませんが、新たな産業を興し、地域における様々な課題を解決するためには高い能力をもった人材が適材適所で活躍することが、欠くことのできない重要な要素です。民間企業、高等教育機関、行政とも厳しい運営を強いられる中、幼少期において科学技術への興味や関心を高め、青少年の科学技術教育を充実し、研究者の資質やモチベーションの向上に取り組むなど、中長期の視点から産学官が連携し、重要な基盤となる人づくりについて、より重点的に取り組んでいく必要があります。



<林業の就業者を育成する高性能
林業機械の研修>

(2) 課題解決をビジネスにつなげる仕組みの構築

科学技術は、宇宙の探究や深海の探査、地球の構造、生命の現象といった未知の領域における事象を解明するなど子どもから大人まであらゆる世代に夢を与え、また、その国の文化の質を高める一面を持ち、中長期の視点から基礎研究を振興していくことは重要な課題です。

一方、科学技術がもたらす恩恵を県民が身近に実感するためには、地域が抱える課題を科学技術の面から解決し、そこから生み出された研究・技術開発の成果が活用・実用化され、えひめ発の解決手法のビジネス化や製品化による産業振興につなげることも重要です。

そして、科学技術の振興により地域経済の活性化を図るためには、「科学技術の創造」、「研究・技術開発成果の実用化」、「社会への還元」の各段階が有機的に結合し、新たな創造へとつながっていく仕組みがビジネスとして成立することが必要であり、このような仕組みの構築に向けて、地域の産学官が連携して取り組んでいく必要があります。

(3) 産業界と一体となった取組みの推進

本県の強みを生かした産業振興や地域社会が直面する課題の解決に資する科学技術を創出し、研究開発から製品及び技術の事業化につなげていくためには、県内の優れた研究成果や最新技術等を積極的に取り入れ、課題の解決や地域産業の活性化に資する製品、サービスを提供し、地域とともに発展していく産業界の主体的な参画が必要不可欠であり、高等教育機関や行政と一体となった取組みがより一層重要になっています。

また、少子高齢化により生産年齢人口が減少する中で、高等教育機関等で育った優秀な人材を県外に流出させることなく県内に定着させ、良質な人材を企業等に安定して供給するために、工場見学会やインターンシップの推進など企業等からの情報発信や受け皿づくりを産業界が一体となって取り組むことが望まれます。

さらに、グローバル化の進展に伴い社会のニーズが多様化、複雑化する中で、新たな視点や活力を与える女性や優れた技術を有する貴重な高年齢層の活用は今後欠かせない視点であり、雇用の場における女性研究者等の活躍促進や仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）の実現に向けた企業等における働き方改革、高年齢層から若年層への技術の承継などに一層取り組むことが必要です。

