

(2)重点分野の設定

平成12年7月に策定した「とちぎ新事業創出促進基本構想」においては、国が「経済構造の変革と創造のためのプログラム」において提示した新規成長15分野を念頭に置きながら、航空宇宙、医療福祉、環境、情報通信、住宅、ニューフロンティアの6つの部会を設け県内企業等約200社が活動を行ってきた経緯や、21世紀初頭の本県科学技術振興の基本的な方向を示した「栃木県科学技術振興指針」（平成10年12月）において新規産業の創出を目指した重点的な研究開発分野として、航空宇宙関連、バイオテクノロジー関連、情報関連、医療・福祉関連、環境関連及び新製造技術関連の6分野を掲げていることなどを踏まえ、本県に蓄積された高度技術を活用した多様な展開への発展が期待できる分野として、情報通信関連分野、環境関連分野、航空宇宙関連分野、医療福祉関連分野、バイオテクノロジー関連分野、住宅関連分野の6分野を重点分野として位置づけた。

本構想においても「とちぎ新事業創出促進基本構想」により地域に蓄積された技術シーズや人的ネットワーク等を活用し、引き続き、情報通信関連分野、環境関連分野、航空宇宙関連分野、医療福祉関連分野、バイオテクノロジー関連分野、住宅関連分野の6分野を重点分野として位置づけるものとする。

○情報通信関連分野

情報通信技術は今日の産業、生活のあらゆる面に影響を及ぼしており、情報通信関連分野は全ての産業分野との接点を持っている。

当該分野に関連する県内大学としては、宇都宮大学工学部（電気電子工学科、情報工学科）や帝京大学理工学部（情報科学科）、足利工業大学（電気電子工学科）などがあるほか、県試験研究機関の産業技術センターでは、計測技術、制御技術、コンピュータ応用技術等の研究に取り組んでいる。

また、情報産業等の集積拠点である「ソフトリサーチパーク情報の森とちぎ」には、中核的施設として㈱システムソリューションセンターとちぎがあり、高度情報技術に関する研修をはじめ、地域企業の情報技術の高度化を支援する中核機関としての役割を担っている。

地域企業が競争力を高めていくためには、情報技術の高度化を図ることが必要である。このため、情報サービス産業の一層の集積と情報技術を活かした新事業の創出を目指し、㈱システムソリューションセンターとちぎを核として、地域社会の高度情報化を促進する(社)栃木県情報サービス産業協会等との連携のもと、産学官による情報技術に関する共同研究を推進し、情報通信分野の振興を図る。

○環境関連分野

環境関連分野は、今日の地球的規模での環境悪化等に伴い、多方面から環境共生社会に向けた様々な要請がなされており、循環型社会やゼロエミッション社会への取り組みなど、産業面においても今後の成長が期待される。

当該分野に関連する県内大学としては、宇都宮大学農学部（農業環境工学科）、同大学院工学研究科（エネルギー環境科学専攻）、足利工業大学（都市環境工学科）、帝京大学理工学部（バイオサイエンス学科）などがある。また、県試験研究機関では、保健環境センターにおいて環境保全のための各種調査研究、水産試験場では希少種の保存等に取り組んできた。

地域企業・大学の中には、風力発電や抗菌性材料の開発等への取り組みなどを進めているところもあり、今後は、既存機械関連産業の集積を活かした環境関連機器への展開、循環型社会における新たなサービスの展開、省資源省エネルギー型生産技術の開発などの面から環境関連分野の振興を図る。

○航空宇宙関連分野

航空宇宙関連分野は、他産業への技術的波及効果が高く裾野が広い高付加価値型産業分野である。

本県には航空宇宙関連企業が集積し、航空宇宙関連部品の製品出荷額が全国上位に位置するなど、全国的に見ても特徴的な集積となっている。民間企業の研究所ではロボットの制御技術、宇宙科学、複合材製造などに取り組んでおり、宇都宮大学工学部等との連携も進んでいる。

今後とも、わが国における数少ない航空宇宙産業の拠点形成を目指し、新素材開発、航空計器、宇宙利用など多様な面からの研究開発を促進し、航空宇宙関連分野の振興を図る。

○医療福祉関連分野

医療福祉関連分野は、急速に進展する高齢化等に伴い、多様な医療ニーズの増大や福祉サービスの展開、更には、高度医療機器産業への展開など、今後の成長が期待される分野である。

当該分野に関連する県内大学としては、自治医科大学、獨協医科大学、国際医療福祉大学があるほか、理工系大学とも連携が可能である。県内には大手医療機器メーカーが進出しているほか、地域企業の中にも世界的シェアを持つ企業がある。

医療福祉関連分野においては、医療や福祉の現場でのニーズを把握することが極めて重要であり、ニーズ志向型の事業展開が必要とされるため、企業・大学と医療福祉の現場との意見・情報交換の場を提供する取り組みを活かしながら、生活者のニーズ

に対応した研究開発や商品開発等を促進する。また、これらに当たっては、モノの生産だけでなく、高齢者介護など、サービスと組み合わせて提供する複合化の視点を重視するなどして、医療福祉関連分野の振興を図る。

○バイオテクノロジー関連分野

バイオテクノロジー関連分野は、医療・医薬、食品、農業など多様な分野への応用や波及効果が期待される分野である。

当該分野に関連する県内大学としては、宇都宮大学農学部や帝京大学理工学部（バイオサイエンス科）があるほか、前記の医科系大学との連携も視野に入れる。また、県試験研究機関では、独自の酒造用微生物の開発に取り組んでいる産業技術センター、クローン牛生産を成功させた畜産試験場、いちごの品種開発等に取り組んでいる農業試験場などがある。県内の民間企業研究所では食品メーカーや化学メーカーによる研究などが進められている。

当該分野は、基礎研究から商品化までが直結し官民が連携して取り組む必要が高い分野である。県試験研究機関はもとより、筑波研究学園都市の研究所との連携も活かしながら DNA 解析をはじめ多様な研究開発を促進し、バイオテクノロジー関連分野の振興を図る。

○住宅関連分野

住宅関連分野は、上記の環境分野や医療福祉分野との関連も高く、国民の豊かな生活を実現する上で多様なニーズが生じる期待がある。

当該分野に関連する県内大学としては、宇都宮大学工学部（建築学科）、足利工業大学（建築学科）及び高等専門学校として小山工業高等専門学校（建築学科）がある。

また、県試験研究機関では、産業技術センターにおいて、住宅部材、パネルなどの関連分野の研究に取り組んでいる。

本県は、住宅の主要な材料である木材資源に恵まれ、とりわけ近時は、健康志向を反映し、家屋の内装を木質化するなどの需要もでてきている。

今後は、地域資源を活用しつつ、市場のニーズに適合したリフォームをはじめ、地球環境問題に配慮した省エネルギー住宅の研究や高齢社会に対応したユニバーサルデザイン住宅、免震構造の研究、耐久性の高い部材の提供、さらには、住宅設備機器など多様な研究開発を促進し、住宅関連分野の振興を図る。

なお、本構想は、創業や新たな事業展開など新事業の創出を促進することによる県産業の活性化を図ることにあることから、上記の重点分野については、新規事業展開等への取り組みのきっかけづくりとしてとらえ、将来的には、産業分野全般にわたって新事業創出

への取り組みがなされるよう展開していくものとする。

このため、重点分野のシーズ・研究開発を発掘・育成し事業化を促進するべく、中核的支援機関を中心とする総合的な支援体制である「とちぎプラネット 21」において、重点分野における地域企業の取り組みを支援するものとする。