

### (3) 高度技術に係る研究及び産学官連携を行う大学その他の研究機関の存在

#### ① 高度技術に係る研究及び産学官連携を行う大学

高度技術産学連携地域には、理工系学部を有する大学として宇都宮大学と帝京大学理工学部が、文系大学として作新学院大学、文星芸術大学及び宇都宮共和大学が、医科系大学として獨協医科大学がある。

また、これらの大学を含む県内の 13 大学等で構成されるとちぎ大学連携サテライトオフィスが、とちぎ産業交流センター内に設置され、専任の産学連携コーディネーターが、企業からの技術的相談への対応をはじめ、大学との共同研究、受託研究の橋渡しなどを行っている。

#### ○ 宇都宮大学（宇都宮市）

本県における産学官共同研究の中心的役割を担っており、工業系では機械システム工学科、電気電子工学科、応用化学科、建設学科、情報工学科の 5 学科からなる工学部と大学院工学研究科を有しており、大学院のみの独立専攻としてエネルギー環境科学専攻及び情報制御システム科学専攻を設けている。

農学系では、生物生産科学科、農業環境工学科、農業経済学科、森林科学科の 4 学科からなる農学部と大学院農学研究科を有している。

平成 17 年には、地域企業との共同研究に取り組む地域共同研究センターと研究シーズの創生・発信を行うベンチャー・ビジネス・ラボラトリーを統合再編し、機器分析センターを加えた地域共生研究開発センターが新たに設立され、地域企業とのより一層の交流や先端研究成果の発信を行っている。

地域共生研究開発センターでは、国立大学法人化に伴い、地域貢献活動をより一層重視し、地域活性化のための各種プロジェクトを立ち上げる他、とちぎ大学連携サテライトオフィスの運営、大学発ベンチャー企業の立ち上げ支援、新事業創出に向けた産学連携による研究会の発足支援など産学官連携活動に積極的に取り組んでいる。

また、平成 18 年度より新たに知的財産センターを設置し、知的財産の創出や活用、技術移転などの諸活動を推進するとともに、同センターと地域共生研究開発センターが中心となり、学内に産学官連携・知的財産本部を立ち上げ、研究成果の社会還元を加速させることとしている。

#### ○ 帝京大学理工学部（宇都宮市）

機械・精密システム工学科、航空宇宙工学科、電気・電子システム工学科、情報科学科、バイオサイエンス学科の 5 学科で構成され、バイオを含めた広義の物質、エネルギー、情報などを人類や社会の福祉のために有効かつ経済的に活用することを共通

の理念として、幅広い分野における研究が行われている。

また、大学院理工学研究科に総合工学専攻を設置し、学部における研究を基に、先端知能設計分野、先端エネルギー工学分野、先端学際情報科学・技術分野を設け、総合的科学・技術の創造的発展に取り組んでいる。

上記に加え、新たに機械・精密システム工学科にオートモービルテクノロジーコースを設置し、自動車工学の分野についての研究開発にも取り組むこととしている。

本大学は、多数の産業界出身の教員を有し、新技術・新商品等の開発のための技術相談等に対応できる態勢が整えられており、地域に密着した産学連携を重視し、県内企業の支援を行っている。

#### ○作新学院大学（宇都宮市）

経営学部、総合政策部、人間文化部及び大学院経営学研究科、心理学研究科からなり、実践教育のための個性的なカリキュラムを用意して、地域社会に貢献する人材を育成している。特に、県内初となる社会人向け大学院ビジネス（MBA）コースは、ビジネス戦略系科目に加え技術経営（MOT）科目を設け、地域産業界・企業の中核となる人材輩出を目指している。

また、大学と地域社会との窓口として政策研究センターやリエゾンオフィスを設置し、産学官・地域連携事業を推進している。

#### ○文星芸術大学（宇都宮市）

平成 11 年に開学し、地域における産学官連携の一翼を担う大学として、美術学部の上に大学院（芸術研究科）を置き、日本の伝統文化、西欧の芸術文化、産業の 3 つを土台に教育体系を構築し、先端メディアとデザインを結びつけた実践的な教育・研究活動などを行い、新しい時代に対応した芸術観、創造観及び実践力を持った人材を養成している。

#### ○宇都宮共和大学（宇都宮市）

日本初のシティライフ学を教育研究する大学として、生活文化・経済経営・住環境福祉など市民社会に関する分野を総合的に学び、社会の主体である「個人」の意識向上を目標に、新時代のライフスタイルをコーディネートする人材育成を目指している。大学付属機関として、都市経済研究センターを設け、まちづくりシンポジウム、経済セミナー、市民公開講座等の開催をとおして都市の課題を抽出し、地域社会の発展に資する政策提言を行っている。また、定期刊行物「都市経済研究年報」を発行するなど、名実ともに社会に開かれた大学として地域社会との積極的な交流を実践している。

○獨協医科大学（壬生町）

平成9年に設立した医学総合研究所は、基礎医学並びに臨床医学領域の研究を行うとともに、学内各教室の研究活動を支援している。

医学総合研究所は、機器共同利用部門・臨床共同利用部門で構成され、各部門に専門の研究者と最新設備を配置している。中でも機器共同利用部門は、高度な研究設備を備えた分析機器室、電子顕微鏡室、R I 室からなり、これらの設備を利用した最先端の研究が行われている。

## ②高度技術に係る研究及び産学官連携を行うその他の研究機関

高度技術産学連携地域内には、栃木県産業技術センターをはじめとした県試験研究機関や民間研究機関が存在する。

### ○栃木県産業技術センター（宇都宮市）

管理部、技術交流部、機械電子技術部、材料技術部、食品技術部の5部からなり、中小企業等の新技術・新製品開発や技術高度化を支援する技術開発拠点として、研究開発、施設・機器の開放、技術相談・指導、交流促進、人材育成、依頼試験、情報提供などの業務を行っている。広く中小企業から研究テーマを公募し、企業ニーズに基づいた研究開発を行っており、代表的な取り組みとしては、マイクロ加工技術や自動計測・制御技術、電磁波対策技術などがあげられる。

また、企業や大学等との共同研究を推進するため、研究開発のコーディネート、共同研究室の提供、他の県試験研究機関との間で横断的共同研究を実施している。

### ○農林水産系県試験研究機関

高度技術産学連携地域には、バイオテクノロジー技術を活用し、いちごの新品種開発や水稻・梨などの栽培技術の研究などに取り組む農業試験場（宇都宮市）、森林造成・保全管理の技術開発やキノコの栽培技術の研究などを行う林業センター（宇都宮市）のほか、畜産試験場（芳賀町）及び県央家畜保健衛生所家畜衛生研究部（宇都宮市）が存在し、各機関において先端技術を活用し地域特性を活かした研究開発に取り組んでいる。

### ○民間試験研究機関

高度技術産学連携地域には、自動車関連をはじめとして、各業種の有力企業の工場が数多く立地しており、これらに付設して、電気機械器具関連、航空宇宙関連、医薬品関連、食品関連など多様な民間研究機関の立地がみられる。

さらに、民間研究機関と宇都宮大学地域共生研究開発センターとの共同研究、受託研究への取り組みも増加している。

こうした大手企業の研究開発や技術開発機能を活用し、高度技術産学連携地域内の中小企業との連携を一層促進することにより、企業間の共同研究や技術交流などが期待できる。