地方大学・地域産業創生交付金（広島県）〈計画期間：H30年度～R９年度（R5年度より展開枠）〉（ひろしまものづくりデジタルイノベーション創出プログラム）

概要

- 産学の創発的研究開発とデジタルイノベーションを担う人材育成の好循環を確立し、ものづくりのバリューチェーンにおけるあらゆるプロセスにデジタル技術を浸透させることで、地域産業の**生産性向上**及び**付加価値増大**の実現を目指す。
- **広島大学**は、モデルに基づく新材料開発、データを活用した車両・生産設備等の自動制御、高速カメラによる振動可視化技術等、核となるデジタル技術の開発と、**「ものづくり」**と**「デジタル」**の融合を実現する**人材育成**を実施。また、**展開枠事業**では、これらの成果を生かし、**カーボンニュートラルに資する車の蓄電池**、**空調技術**を開発。
- **マツダ（株）**は強みとするモデルベース開発手法をもとに**広島大学と共同で研究開発**に取り組むとともに、地場サプライヤー等の**開発・生産現場への適用を支援**し、**研究開発力の底上げ**を図るとともに、地域に**魅力的な仕事と効率的なバリューチェーンを創出**。

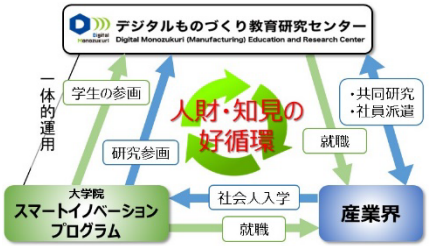
これまでの成果

（大学）

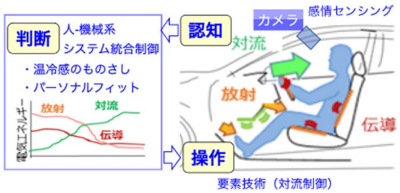
- 産学がアンダーワンルーフで研究開発に取り組む教育研究拠点を新設。地域企業の強力なコミットメントをもとにした外部資源の獲得により、既存事業についてはR５年度から**自走化**を実現するとともに、展開枠事業で新たなPJ体制を構築中。
  - 企業との共同研究：５９件・４．６億円（H３１：０．４億円　→　R５：１．２億円）
    ※１件あたり　**約８７０万円**　（**全国平均（約４１２万円）の約２．１倍**）
  - 独自の設備利用制度による利用料収入：**３，６８９万円**（R5）
  - 展開枠事業でのスマート蓄電池/スマート空調PJの参画企業 延べ**20**社・機関
- 研究開発活動と連携する**新たな学位プログラムを新設**。同プログラムを中心に**１４９名**の学生が本事業に関与。関与した卒業生の**地元就職率は約２８％**。**工学系学生（約２０％）の約１．４倍**と、**学生の地元定着に結び付いている**。

（産業）

- 本PJで開発した樹脂複合材料工法モデルの商用射出成形解析ソフトウェア（国産シェアトップ）への導入が決定し、R6年度実用化予定。これにより、地域産業の競争力向上（開発コスト・期間の最大３０％削減）に寄与。
- 本PJ活動が、本格的大型研究（共同研究講座）に発展。１件１億円超の大型PJも組成。専門部署を設置する企業も生まれ、社会実装への基盤構築が着実に進展。人財・知見の好循環モデル事例が拡大。
- 本PJで開発中の「振動カメラ」は用途別に複数企業と実装化に向けた共同研究/事業評価活動を実施中。カメラ試作や計測/解析コンサルを実施する大学ベンチャーを設立準備中。



センターが目指す研究・人材育成両立モデル



展開枠「空調技術」研究の構想策定

展開枠事業推進の拠点整備

事業責任者：菖蒲田　清孝（マツダ（株）代表取締役会長）
主な参画機関：（官）広島県、（学）広島大学、（産）マツダ（株）

＜令和6年7月時点＞