

4. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

「地域連携による次世代自動車技術に関する研究」

産学官の力が結集した一大プロジェクト

平成 21 年度の文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業に、近畿大学工学部の大型研究プロジェクト「地域連携による次世代自動車技術に関する研究」が選定されました。自動車技術は、さまざまなジャンルのものでつくり技術の集大成。安全性や信頼性の観点から、すぐ実用化というわけにはいかないため、広範な基礎技術の体系化が必要です。この研究は 5 年間のプロジェクトであり、近畿大学工学部内外の研究者による研究体制で研究を進め、研究の成果を地域に還元・展開をしていくこととしています。今後は新設された「次世代基盤技術研究所」を中心に地域の研究拠点をめざしていきます。

自動車産業の集積地という特徴を活かす

広島地域の特徴として、車両を構成する構造部品を製造する企業が多く集まる、という点が挙げられます。カーエレクトロニクス化の進展などに対応できる研究基盤の整備は緊急の課題となっており、国や県では自動車産業振興計画を策定しています。こういった背景をふまえ、本研究プロジェクトでは次世代自動車のキーテクノロジーである環境、安全、快適性に関わる先導的な研究を行うことをテーマとしています。その研究成果として生まれたシーズ（種）が、地域企業の中で次世代の独創的な実用化シーズの誕生に活かされ、それが地域産業の活性化につながるという、好環境になることを期待しています。この研究プロジェクトでは、各学科から専門の研究者が集まり、チームをつくって研究することが特徴であり、その研究成果を企業の次世代自動車開発につなげていく予定です。

テーマ 1：安全・環境・利便性を向上するエレクトロニクス技術の研究

ドライバーの反応特性・生体情報の解析及び知覚情報処理など人間工学的なアプローチにより、利便性を向上させるための研究を行います。

テーマ 2：環境対応型新材料・新加工技術の研究

内装・タイヤなどに使用することを想定したバイオマテリアル材料などの研究に加え、成形などを含んだ新たな加工技術を研究していきます。

テーマ 3：省エネルギー化に貢献する流体工学応用技術の研究

省エネ型のエンジンや水素自動車のガスインジェクタの研究、空調ユニットにおける車両空力特性の向上をめざすなどの研究を行います。

共同研究

[地域企業・機関] 自動車メーカー、地域の自動車部品メーカー、大学、研究機関 ほか