

Formula-SAE 部の活動を通して、  
地元企業からの技術伝承と地域交流

教育・研究 課外活動 地域交流

〔代表者〕 理工学研究科 2年 重松 史明

**連携先**

株式会社 小峰製作所 ・株式会社 日立ゲー  
ジ工業所 ・株式会社 日立産機システム  
・株式会社 アート科学 ・株式会社 日立製  
作所オートモーティブシステムグループ  
・株式会社 香陵住販 ・ケイズスポーツリン  
ク ・株式会社 JWAY ・株式会社 茨城トヨタ  
・株式会社 水戸工機 ・有限会社 村田工業  
所 ・株式会社 エフテック ・南高野医院  
・山野井精機株式会社 ・有限会社北関東ラ  
ジエータ ・株式会社 ティー・エム・ピー  
・株式会社メッカ ・太洋工業株式会社 ・有  
限会社三宅トラスト ・つくば自動車整備専  
門学校 ・株式会社ダイイチファブテッ  
ク ・株式会社 ユニキャスト ・株式会社  
池田商店 ・イマジオム ・日立地区産業  
支援センター ・小野不動産 ・株式会  
社日昌製作所 ・レイクサイドボウル ・株  
式会社ギャロップ ・三桜工業株式会社 ・株式  
会社フジヤマ ・株式会社ひたちなかテク  
ノセンター ・サムシングコーポレーシ  
ョン有限会社

**参加者**

伊藤 真吾 (工学部 電気電子工学科 3年)  
宮田 達也 (工学部 マテリアル工学科 4年)  
中島 真悟 (工学部 生体分子機能工学科 4年)  
鈴木 優大 ( )  
木村 崇史 (工学部 物質工学科 4年)  
近藤 貴将 (工学部 機械工学科 4年)  
根城 敬 (工学部 マテリアル工学科 4年)

石鍋 治己 (工学部 機械工学科 3年)  
川添 和人 (工学部 機械工学科 2年)  
栗山 智成 ( )  
小島 崇平 (工学部 電気電子工学科 2年)  
重松 史明 (大学院理工学研究科 応用  
粒子線科学専攻 2年)  
原田 直輝 (大学院理工学研究科 シス  
テム工学専攻 2年)

**プロジェクトの実施概要**

私共 Formula-SAE 部は、学生が自ら構  
想・設計・製作した車両にて競い合う、全  
日本学生フォーミュラ大会に参加するた  
めに活動しています。活動には、設計やマ  
ネージメントの他に車両製作の為の部品加  
工や、加工場所などの確保も含まれます。  
部品加工技術に関しましては、私共は学  
生であるために未熟なところがあり、技  
術支援が必要になってきます。そこで技  
術発祥の地である日立市とその周辺の  
地元企業の方々から技術を伝承して頂  
くという形で、地域と連携しながら活  
動を推進していきたいと考えています。  
単に部品の加工だけではなく、県外の  
企業様にもお願いすることも可能で  
すが、地元の企業様の場合には訪問  
した際に貴重なアドバイスを頂ける、  
その技術を目の前で見る事が出来る  
などの大きなメリットがあり、私共  
学生には何事にも変えがたい貴重  
な経験になっております。このプロ  
ジェクトはここ数年継続して行われ  
ておりますが、先輩が学んだ技術はし

かりと後輩へと引き継がれており、技術の支援が一度限りのものではなく部全体の財産として伝承されています。それは結果として、大会において毎年着実に順位を上げることにもつながっております。

また、私共は各種イベントにも積極的に参加し、このプロジェクトが地域交流および地域活性化にも貢献できるよう、心がけております。そのための取組みとして、まずはJWAYをはじめとする各種メディアからの取材を受け、PRを行いました。そのほか、大学の学園祭への参加は勿論のこと、ひたちテクノフェア等の地元イベントにも参加し、身近な地元の人々に活動内容を知って頂くための努力をしております。特に今年度は、市内の小学校から車両の出張展示の依頼があり、現在調整を進めている段階です。子供の理科離れが社会問題となっていますが、こうした活動が興味を持つきっかけになってくれるのだとしたら、とても嬉しいことです。このように、技術支援だけではない新たな地域との連携方法も、今後は重視していきたいと考えております。最後に、私共はスポンサーになって頂いた連携先の企業様をホームページで紹介しております。また、完成した車両に会社のロゴステッカーを貼り、車両展示の際には車両と共にPRしております。私共の活動内容の知名度が向上すれば、茨城大学と地域との連携が充実していることを社会に示すことにもつながると考えます。

### **プロジェクトの成果報告**

今年度の学生フォーミュラ活動成果は以下の3が挙げられます。

#### (1) 技術伝承

私達が大会で勝てるマシンを製作するためには、高度な部品加工技術を必要とします。しかし、学生レベルでは設計技術、加工技術共に未熟です。そこで、優れた技術を有する企業が茨城県には数多くあり、それら地元企業の方々から個人、企業レベルでの技術を伝承をして頂いております。株式会社小峰製作所様、株式会社日立ゲージ工業所様、水戸工機株式会社様、株式会社エフテック様（設計・溶接指導）・ケイズスポーツリンク様（マシンセッティング指導）・つくば自動車整備専門学校様（設計指導）の皆様から御指導を頂きました。訪問回数は数十回にも及びました。

#### (2) 地域交流

今年度はイベント参加も積極的に行ないました。青少年のための科学の祭典をはじめとして、水戸生涯学習センター、潮来図書館、オープンキャンパスでのマシン展示を行い多くの市民の方と触れ合う中で、知名度向上・地域交流を行いました。多くの子供たちに実物のマシンと触れ合っていただき、エンジニアリングの楽しさを感じて貰えたと思います。

また、マシンの乗っての記念撮影も好評でした。

また、茨城大学・地域参画プロジェクト・Formula-SAE部のPRも積極的に行いました。地域参画プロジェクトを題材として、茨城朝日新聞様への記事掲載・株式会社JWAY様には一年間を通しての取材を行って頂きドキュメンタリーを組んで頂きました。また毎月の活動報告書の送付（2000名）を行いました。

### (3) 大会結果

2009年度、私達は多くの皆様からの御支援を頂き、全日本大会で過去最高の8位/ (80校中) という成績を収める事が出来ました. このような機会を与えてくださりまして、誠に有難う御座いました.