

[プロジェクト名]	[分野]
Formula-SAE 部の活動を通して、地元企業からの技術伝承	教育・研究 地域交流
[代表者]	
工学部 システム工学科 4年 足立 秀樹	
[参加者]	
<p>足立 秀樹（工学部・システム工学科・4年） 鈴木 一宏（理工学研究科・応用粒子線科学専攻・M2） 平尾 貴志（理工学研究科・応用粒子線科学専攻・M2） 萩谷 淳史（理工学研究科・システム工学専攻・M2） 楠原 隆之（理工学研究科・システム工学専攻・M2） バーマン ソルタニ（理工学研究科・システム工学専攻・M2） 阿部 俊之（理工学研究科・機械工学専攻・M2） 杉浦 亮太（理工学研究科・応用粒子線科学専攻・M1） 菅野 晃慈（理工学研究科・物質工学専攻・M1） 丸橋 光秀（理工学研究科・応用粒子線科学専攻・M1） 桑田 英憲（理工学研究科・応用粒子線科学専攻・M1） 富樫 絵里子（工学部・システム工学科・4年） 重松 史明（工学部・システム工学科・4年） 柴口 翔（工学部・システム工学科・4年） 原田 直輝（工学部・システム工学科・4年） 守本 直樹（工学部・システム工学科・4年） 久保田 真人（工学部・機械工学科・4年） 渡辺 修弥（工学部・機械工学科・3年） 西野 創一郎（理工学研究科・応用粒子線科学専攻・講師）</p>	
[連携先]	
<p>株式会社 小峰製作所 株式会社 カドワキ 株式会社 河村製作所 有限会社 砂押精工 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 日立制作所オートモティブシステムグループ</p>	
[プロジェクトの実施計画概要]	
<p>私共 Formula-SAE 部は、学生が自ら構想・設計・製作した車両で競い合う、全日本学生フォーミュラ大会に参加する為活動しています。活動には、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。部品加工技術は、私共は学生であるために未熟なところがあり、技術が必要になります。そこで日立市は技術発祥の地として身近にあるため地元企業の方々から技術伝承をして頂き地域連携プロジェクトを推進したいと考えます。私共は技術での支援・協力をして下さるスポンサーも募っております。またこの活動は今年だけにせず継続させるためにも、後輩への技術伝承も非常に重要になると考えます。</p> <p>まず、私共は大学及び活動の知名度向上が必要になると考えております。そのために私共はNHKによる取材や新聞社による取材をお受けしPRを行いました。また、学園祭への参加は勿論、ひたちテクノフェア等の地元イベントには積極的に参加し、PR活動を行うことを行っております。このように、地元メディアとの接触、地元イベントへの参加により、地域と深く関わっていきたいと考えております。</p> <p>また、技術伝承においては、日立市内にあります株式会社小峰製作所様の工場をお借りし溶接</p>	

技術の指導をして頂いております。そして、車両製作において必要な部品の設計・加工において平成18年度より新たに株式会社カドワキ様、株式会社日立ゲージ様、株式会社砂押精工様、株式会社アート科学様、株式会社日立制作所オートモーティブシステムグループ様にお力添えをして頂いております。その際に、現場の方々がこれまでの経験で得た発想や技術に触れることができ、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。更に、小峰製作所様の人脈を生かし、特殊加工をして頂ける地元企業の紹介を頂いております。このように地域連携の輪が広がり、より有意義な活動になっていくと考えます。そして私共は、連携企業様を私共の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。さらに、私共がお世話になっておりますスポンサー様へお送りしているニュースレター月刊報告書は地元企業の方を中心に1300名以上の方にご愛読いただいております。

我々の様々なPR活動により知名度が向上すれば、茨城大学のPRにもつながると考えます。そして、我々学生にとって技術伝承をして頂く事は、非常に貴重な経験になると考えます。

[プロジェクトの成果報告]

① 活動実績

2007.1.25 NHK 水戸放送局(地上デジタル) 「いばらきわいわいスタジオ」に出演
2007.9.12 ~ 15 第五回全日本学生フォーミュラ大会参戦(59チーム中27位)

② プロジェクトの目的がどこまで達成されたか

私共は学生のみで車両を作りあげるというプロジェクトを掲げておりますが、車両を作る為には多くのノウハウが必要となります。今年も地元企業の御指導により、技術伝承をしていただきました。

具体的には車両構成部品をどのような構造にするべきで、どの程度の精度が必要であるのか、必要な精度を出す為にはどのような加工方法を用いれば良いのかなどについて主に日立ゲージ株式会社様や株式会社日立製作所様にアドバイスを頂きました。また、加工設備についても学内の設備のみでは台数・精度の点から不足しているため、株式会社小峰製作所様の工場設備をお借りして加工をさせて頂きました。

このような地元企業の方々の支えがあり、私共は無事に大会に参戦することができました。車両の完成度も高く、1周1kmのコースを走行しタイムを競う「オートクロス」では59チーム中11位の成績を収めることができました。(ペナルティ無しのタイムは59チーム中6位)

また、こうした活動が注目され2007年1月25日にNHK水戸放送局(地上デジタル)「いばらきわいわいスタジオ」に出演しました。その他にも毎月の活動を記した報告書を地元企業の方を中心に県内約1300名の方にご愛読頂き、沢山の応援やアドバイスを頂いております。私共が茨城大学で活動している事をより多くの方にご理解頂く事が出来、茨城大学としてのPRにもつながったと考えます。

この活動を通じて、地域の企業や、様々な方々と交流でき、部員は授業では得られない大変貴重な経験を積み、確実に成長することができました。

③ 今後の計画

来年度大会に参戦することも決定し、現在新たに車両を作成しております。昨年同様、様々なアドバイスを頂きながら活動しております。また、今年は新たにケイズスポーツリンク様や、香

陵住販売株式会社様などに加わって頂き、更に地元企業の輪を広げております。

日本を支える技術を途切れさせない為にも、地元から技術伝承を進めていくという活動は大きな意味があり、今後も継続して行って行くべきだと考えております。我々の活動を通じて、茨城大学が地域の活性化につながればと考えております。