

平成21年 9月 8日

## 地域貢献活動支援報告書

社会連携研究センター長 殿

所 属 工学研究科 機械工学専攻  
氏 名 前田 太佳夫

活動テーマ	風力発電を題材とした小中高校生のための環境体験学習
実施期間	平成21年 5月22日 ~ 平成21年 8月 7日
活動内容 下記の事についても、記入してください。 ・対象地域 ・対象者の職業、学年等 ・参加人数 ・今後の展望	<p>活動目的</p> <p>この活動では、当研究室のシーズである風力発電という環境関連技術を通して、理科系の体験学習を行うことを目的としている。また、子ども達に本物の技術や大学の研究に触れてもらい学習意欲の向上や将来の進路について考える機会を提供し、さらに三重大学を身近に感じてもらうために大学生達と子ども達との触れ合いを大切にしている。</p> <p>対象地域</p> <p>三重私塾の会に協力を願い参加者を募った。対象地域は三重県内を対象としてとくに定めてはいないが、体験学習の効果を高めるために参加者数に制限を設けたため三重大学に比較的近い津市、鈴鹿市等を対象とした。</p> <p>対象者・参加人数</p> <p>小学生24名、中学生13名、 保護者4名、三重私塾の会からの引率者5名</p> <p>活動内容</p> <p>本年度は三重私塾の会とともに5月から計画を練り、参加者を募集し、8月7日に本学VBLにおいて体験学習を実施した。体験学習の当日は猛暑であったが、当研究室の大学院生達とともに次の内容で活動を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 風力発電に関する模擬授業</li><li>2. 小形風車の仕組みの説明</li><li>3. 小形風車の組立体験学習</li><li>4. 組み立てた小形風車を発電してバッテリーに蓄電</li><li>5. 大学生協で昼食</li><li>6. 大形風洞で小形風車の性能試験</li><li>7. 大形風洞で風体験</li><li>8. バッテリーに蓄電した電力により電動式カキ氷機でカキ氷を試食</li></ol> <p>本年度は風車回転数と出力との関係を参加者に理解してもらうため、小形風車の性能試験に時間を割いた。また、小形風車で発電した電力によって作られたカキ氷を子ども達が試食するときには非常に盛り上がり成功のうちに活動を終わることが出来た。</p> <p>今後の展望</p> <p>参加希望者がかなり多かったが、全ての子ども達が小形風車の組み立てに参加できることを重要視しているため人数制限を行った。今後は徐々に小形風車の台数を増やして希望する地元の子供達を少しでも受け入れることができるようにしたい。</p>