国立研究開発法人科学技術振興機構
科学コミュニケーションセンター

科学技術コミュニケーション推進事業機関活動支援型
平成 26 年度採択企画
実施報告書

１．企画名

バイオディーゼルフューエル（BDF）製造を利用した知と地のコミュニケーション

２．提案機関名

長崎総合科学大学

３．提案企画の概要

長崎県大村市の地域資源を活用した大村バイオマスタウンの形成へ向けて、自治会やこども会などの組織を通じた市民や廃食油を排出する事業者を対象とした BDF 技術の情報発信と BDF 製造プラントの見学イベントを企画・開催し、再生可能エネルギーについての知識と自らの係わりについての科学技術コミュニケーション活動をおこなう。それと同時に知見を獲得した市民・事業者らが参加できる地域での廃食油の回収活動コミュニケーションネットワークを構築する。

また、BDF 製造および利活用展開による地域課題の解決に取り組むため、コミュニティバスの運行による交通弱者対策やハウス栽培の燃料として農業分野での利用を考える。

４．企画の特徴

提案企画は次のような特徴を持つと考える。

・取り上げる課題は大村市民全体に係わることである(大村市バイオマスタウン構想)。

・知のコミュニケーションと地のコミュニケーションの相乗効果がある。

・大人や子どもそれぞれに合わせた企画を実施する。

・市民力を高める活動である。

・活動の成果が生活の中（町中）で見えるようになる。

・市民、事業者、自治体の三者のつながりによる活動へと展開されるものである

・地域の幅広い分野の課題解決に向けての足がかりになるものである

５．総合所見

目標の成果が得られ、科学技術コミュニケーションが推進された。

生活に密着した廃食油から燃料をつくりだすプロセスを住民に関わってもらうことで、より科学技術を身近に感じてもらうための工夫を凝らした様々な活動は評価できる。さらに、町内会関係者が参加したことで、地域へ広がっていく可能性があることも評価できる。

今後は、廃食油の回収へ向けた事業者との仕組みづくりを進め、BDF（バイオディーゼルフューエル）の地域活用のための持続可能な回収システムの実現に期待したい。

６．実施者からＰＲ・感想について

本提案企画は、活動を通じて市民あるいはコミュニティとしての町内会にバイオマスに対する意識や行動の変化が起きることを目標として、バイオディーゼルフューエル（BDF）製造技術と地域コミュニティ活動の価値を科学技術コミュニケーション活動として実施してきた。その結果、1 つの町内会（30 世帯）において廃食油を回収する取り組みが始まるとともに、イベントに参加しコミュニティとして資源物である廃食油の回収に取り組む必要性を認識した町内会長らによる回収方法についての勉強会も開かれることとなった。

活動に取り組んだ大村市には BDF の製造プラントを稼動させている事業者があり、地域において業務として使用されている廃食油を回収し BDF を製造している。今後は、家庭で利用されている廃食油も町内会（コミュニティ）を通じて回収し、事業者とコミュニティが連携し、さらには BDF の地域利用を推進していく多様な主体が参加するネットワークを確立していきたい。

[BDF の製造過程の実験]

[BDF エンジン（動作、排気ガス）の体験]

以上